

# desoi®

Hersteller von Injektionstechnik  
Fabricant d'équipement d'injection



UPDATE

15  
Ausgabe | Edition  
Made in Germany



Firmengründer Siegfried Desoi

„Von der Idee bis zum fertigen Produkt –  
WIR haben die passende Antwort.“

Fondateur d'entreprise Siegfried Desoi

»De l'idée au produit fini –  
NOUS avons la bonne réponse«



## DESOI - 45 JAHRE | DESOI - 40 ANS

Schnell und zuverlässig zuvor nie dagewesene Lösungen zu entwickeln, ist die Stärke von DESOI. Seit 45 Jahren versteht sich der weltweit führende Hersteller von Injektionstechnik und Industrietechnik als Ideenfinder und das mit großem Erfolg. Wir entwickeln kundenspezifische Produkte, die auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Dabei setzen wir auf unser breit gefächertes Branchenwissen. Gemeinsam mit unseren Kunden lösen wir jede Herausforderung und machen Ihre Produkte marktfähig. Wie Sie sehen, legen wir größten Wert auf eine vertrauliche Zusammenarbeit. Mit unserer Erfahrung und unserem technischen Know-how stehen wir Ihnen als Problemlöser und Hersteller von der ersten Idee über den Prototypen bis hin zum marktreifen Produkt zur Seite. Überzeugen Sie sich selbst und lassen Sie sich von unserer Produktpalette inspirieren.

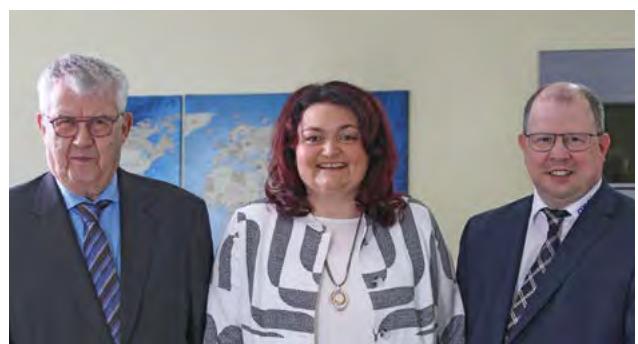
**Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und freuen uns auf Ihren Kontakt.**

Le développement rapide et fiable de solutions sans précédent dans le passé est la force de DESOI. Depuis 40 ans, le premier fabricant mondial de technologie d'injection et de technologie industrielle se comprend comme créateur d'idées et cela avec grand succès.

Nous développons des produits sur mesure, adaptés à vos besoins, en nous appuyant sur notre vaste connaissance du secteur. Ensemble avec nos clients nous relevons tous les défis et rendons vos produits commercialisables.

Comme vous pouvez le constater, nous attachons une grande importance à une coopération de confiance. Grâce à notre expérience et à notre savoir-faire technique, nous sommes à vos côtés en tant que solutionneur de problèmes et fabricant, de la première idée au prototype, en passant par le produit prêt à être commercialisé. Convainquez-vous et laissez-vous inspirer par la diversité de nos produits.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir lors de la lecture et nous nous réjouissons de votre prise de contact avec nous.



Siegfried Desoi, Regina Desoi, Martin Desoi (Geschäftsleitung)  
Siegfried Desoi, Regina Desoi, Martin Desoi (Generel management)

# IMMER EINEN SCHRITT VORAUS GARDEZ UNE LONGUEUR D'AVANCE

ALLES AUS EINER HAND | TOUT AU MEME ENDROIT



Die Idee | L'idée



Konstruktion und Fertigung  
Construction et fabrication



Herstellung | Production



Service und Anwendung  
Service et utilisation

INNOVATIV | INNOVANT



Wir nehmen unsere Aufgabe als weltweit führender Hersteller von Injektionstechnik und Industrietechnik beim Wort. Deshalb stellen wir neben serienmäßig produzierter Ware auch maßgeschneiderte Produkte in unserer betriebseigenen Fertigung her, die es bisher noch nicht gab. Für dieses erfolgreiche Umsetzen von neuen Lösungswegen wurde DESOI bereits mehrfach mit dem Innovationspreis ausgezeichnet.

En tant que premier fabricant mondial de technologie d'injection et de technologie industrielle nous prenons notre tâche au pied de la lettre. Par conséquent, en plus des produits fabriqués en série, nous produisons également des produits sur mesure dans notre production interne qui n'existe pas auparavant. Pour cette mise en œuvre réussie de nouvelles solutions, DESOI a déjà reçu plusieurs fois le Prix de l'innovation.

QUALITATIV | DÉMARCHE QUALITÉ

Ihr Erfolg ist unser Anreiz. Diesem Credo folgt das familiengeführte Unternehmen aus Mittelkalbach bereits seit 45 Jahren. Um die hohe Produktqualität zu garantieren, setzen wir bei mehr als 110 Mitarbeitern auf ein familiäres Arbeitsklima, regelmäßige Fortbildungen sowie die eigene Ausbildung unserer kaufmännischen und technischen Nachwuchskräfte. Die ausgezeichnete Qualität von DESOI wurde auch offiziell bestätigt. So ist unser Unternehmen nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 zertifiziert.

Votre succès est notre motivation. L'entreprise familiale de Mittelkalbach suit ce credo depuis 45 ans. Afin de garantir la haute qualité des produits, avec plus de 110 employés, nous misons sur une atmosphère de travail familiale, une formation régulière ainsi que sur la propre formation de notre personnel junior dans les domaines commercial et technique. L'excellente qualité de DESOI a également été confirmée officiellement. Notre entreprise est donc certifiée ISO 9001 : 2015 et ISO 14001:2015.



**BRANCHENÜBERGREIFEND | INTERSECTORIEL**

Als Spezialist für Injektionstechnik und Industrietechnik verfügt DESOI über ein vielfältiges Produktsortiment, das für jede Branche die passende Lösung bereithält. Dabei fertigen wir Einzelteile, Prototypen und Serienteile in unserem leistungsstarken CNC-Maschinenpark. Und unsere Qualität hält, was sie verspricht.

Das wissen auch unsere Kooperationspartner (32 Vertriebspartner - davon 24 in Europa) zu schätzen. Gleichzeitig vertiefen wir unsere Zusammenarbeit mit immer mehr Branchen – wie aktuell im Bereich der Injektionstechnik mit Herstellern von bauchemischen Produkten.

En tant que spécialiste de la technologie d'injection et de la technologie industrielle, DESOI propose une gamme de produits diversifiée qui offre la solution adaptée à chaque secteur. Nous fabriquons donc des pièces individuelles, des prototypes et des pièces en série dans notre parc de machines CNC hautes performances. Et notre qualité tient ses promesses. Nos partenaires de coopération (32 partenaires de distribution – dont de 22 en Europe) l'apprécient également. Dans le même temps, nous intensifions notre coopération avec de plus en plus de secteurs – comme c'est actuellement le cas avec les fabricants de produits chimiques pour la construction dans le domaine de la technologie d'injection.

**NACHHALTIG | DURABLE**

Wir denken an die Zukunft und setzen uns aktiv für den Umweltschutz, die Einsparung von Primärrohstoffen und gegen die Treibhausgase ein. Mit modernster Technologie und Innovationen setzen wir ein Zeichen für den schonenden Umgang mit unseren Ressourcen. Darüber hinaus steht Ihnen bei einer Zusammenarbeit mit DESOI unsere Lizenzierung zur Rücknahme und Verwertung unserer Transport- und Verkaufsverpackungen zur Verfügung.

Nous pensons à l'avenir et promouvons activement la protection de l'environnement, l'économie de matières premières et la lutte contre les gaz à effet de serre. Avec une technologie et des innovations de pointe, nous donnons le signal d'une utilisation judicieuse de nos ressources. De plus, en coopération avec DESOI, vous disposez de notre licence pour reprendre et utiliser nos emballages de transport et de vente.

# WIR BRINGEN SIE WEITER NOUS VOUS EMMENONS PLUS LOIN

## DAS PRODUKT IMMER IM BLICK | LE PRODUIT TOUJOURS EN VUE

Angefangen bei der Idee über die Entwicklung eines Prototyps bis hin zur Herstellung von Einzel- und Serienanfertigungen wird bei DESOI alles aus einer Hand produziert. Das bietet unseren Kunden den Vorteil, sich von Experten beraten zu lassen, die jeden Produktionschritt kennen. Und darüber hinaus auch während der Herstellung eines Produkts im engen Austausch mit unseren Konstrukteuren zu stehen.

En partant de l'idée du développement d'un prototype jusqu'à la production individuelle et en série, DESOI produit tout à partir d'une source unique. Cela offre à nos clients l'avantage d'être conseillé par des experts qui connaissent chaque étape du processus de production. Et en plus nous sommes en contact étroit avec nos constructeurs lors de la fabrication d'un produit.



## TECHNISCH GUT BERATEN | BIEN CONSEILLÉ SUR LE PLAN TECHNIQUE



DESOI ist spezialisiert auf Branchen mit einzigartigen Anforderungen. Oftmals handelt es sich dabei um Nischenprodukte, die technisch herausfordernd sind. Unser geschultes Personal steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite, um die optimale Anwendung unserer Produkte in Ihrem Unternehmen zu gewährleisten.

DESOI est spécialisé dans les secteurs ayant des exigences uniques. Ce sont souvent des produits de niche techniquement difficiles. Notre personnel qualifié vous assistera avec des conseils et une assistance pour assurer l'utilisation optimale de nos produits dans votre entreprise.

## MEHR WISSEN FÜR DIE PRAXIS | PLUS DE CONNAISSANCES POUR LA PRATIQUE

DESOI ist als Ansprechpartner vor Ort, um Sie und Ihr Projekt zu begleiten. Unsere Anwendungstechniker unterstützen Sie auf Ihrer Baustelle mit der passenden Injektionstechnik und technischen Einweisungen. Der große Vorteil für unsere Kunden: Sie sparen wertvolle Zeit. Als kundenorientiertes Familienunternehmen ist die Vermittlung von Wissen ein zentrales Thema. Und so bietet DESOI die Möglichkeit der Weiterbildung in Form von Präsentationen und praktischen Demonstrationen. Nach Vereinbarung können die Fachseminare in unseren Räumlichkeiten oder bei Ihnen vor Ort stattfinden.

DESOI est votre contact local pour vous accompagner vous et votre projet. Nos ingénieurs d'application vous assistent sur votre chantier avec la technologie d'injection et les instructions techniques adaptées. Le gros avantage pour nos clients : Vous gagnez un temps précieux. En tant qu'entreprise familiale axée sur le client, le transfert de connaissances est une question centrale. Ainsi, DESOI offre la possibilité de poursuivre des formations sous forme de présentations et de démonstrations pratiques. Sur rendez-vous, les séminaires peuvent avoir lieu dans nos locaux ou les vôtres.



# **SERVICE AUS EINER HAND**

## **TOUS LES SERVICES AU MÊME ENDROIT**

### **REPARATUREN UND SUPPORT | RÉPARATION ET SUPPORT**

Neben unserer Ideenschmiede und betriebseigenen Fertigung bieten wir unseren Kunden auch die Wartung von Injektionsgeräten an, auch für Fremdfabrikate. Als Experten bearbeiten wir sämtliche Reparaturaufträge schnellstmöglich und zu Ihrer vollen Zufriedenheit. Darüber hinaus steht Ihnen auch unser telefonischer Support bei Störungen oder für eine Beratung bei kleineren Reparaturen zur Verfügung.

Outre notre groupe de réflexion et notre production interne, nous proposons également à nos clients la maintenance des équipements d'injection, y compris les produits d'autres marques. En tant qu'experts, nous traitons toutes les commandes de réparation dans les meilleurs délais et à votre entière satisfaction. De plus, notre assistance téléphonique est également disponible en cas de pannes ou pour obtenir des conseils sur les réparations mineures.

### **INJEKTIONSGERÄTE ZUR MIETE**

### **DISPOSITIFS D'INJECTION À LOUER**

Sie haben einen ganz speziellen Auftrag, bei dem Sie ein Injektionsgerät benötigen, sie müssen Auftragsspitzen abdecken oder sie wollen in die Injektion einsteigen? Dann leihen Sie sich für Ihr Projekt eine Maschine von DESOI. Wir beraten Sie gerne, welches vermietbare Gerät für Ihren Einsatz in Frage kommt.

Vous avez un ordre très spécial nécessitant un dispositif d'injection, vous devez couvrir des pics de commande ou vous souhaitez vous engager dans l'injection? Louez alors une machine de DESOI pour votre projet. Nous vous indiquerons volontiers quel dispositif en location convient à ce que vous voulez faire.



### **ERSATZ-INJEKTIONSGERÄTE**

### **DISPOSITIFS D'INJECTION DE REMplacement**

Die Zeit ist knapp und auf der Baustelle fällt das benötigte Injektionsgerät aus. Wir liefern Ihnen die passenden Ersatzgeräte und gewährleisten damit einen reibungslosen Baustellenablauf. Durch Eigenfertigung hält DESOI Ersatzteile immer auf Lager.

Le temps presse et le dispositif d'injection requis tombe en panne sur le chantier. Nous vous fournissons les dispositifs de remplacement appropriés et assurons ainsi un bon déroulement du chantier. DESOI garde toujours des pièces de rechange en stock grâce à la production interne.

### **ZOLLABWICKLUNG | DÉDOUANEMENT**



Unsere Produkte sind in über 90 Ländern im Einsatz. Da kennen wir uns auch mit der Zollabwicklung aus und unterstützen Sie gerne bei der Bestellung. Sprechen Sie uns einfach an.

Nos produits sont utilisés dans plus de 90 pays. Nous sommes dès lors familiarisés avec le dédouanement et nous vous aiderons avec la commande. Contactez-nous tout simplement.



### **GARANTIERTER VERSAND | EXPÉDITION GARANTIE**

DESOI garantiert Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Abwicklung von bestellter Ware. Bestellungen von Lagerware bis 16 Uhr verlassen am gleichen Tag das Haus und werden in einem Zeitraum von 24 bis 72 Stunden zugestellt – selbstverständlich weltweit.

DESOI garantit un traitement rapide et simple des marchandises commandées. Les commandes en stock passées avant 16 heures quittent la maison le jour même et sont livrées dans un délai de 24 à 72 heures - bien sûr dans le monde entier.

# MEDIAL FÜR SIE DA

## MEDIAS POUR VOUS

„Der Fortschritt lebt vom Austausch des Wissens“, sagte bereits Albert Einstein. Und so geben wir gerne unsere jahrzehntelangen Erfahrungen im Bereich der Injektionstechnik und Industrietechnik an Sie weiter. Passend dazu finden Sie auf unserer Homepage sämtliche Medien von DESOI, die wir Ihnen auf Wunsch auch postalisch zuschicken. Besuchen Sie uns zudem auf unseren Social-Media-Kanälen und verfolgen Sie unsere Neuheiten.

Was wir medial alles zu bieten haben, sehen Sie hier auf einen Blick.

» Le progrès vit de l'échange de connaissances «, avait déjà déclaré Albert Einstein. C'est pourquoi nous vous transmettons volontiers notre expérience de plusieurs décennies dans le domaine de la technologie d'injection et de la technologie industrielle. Sur notre site web vous trouverez l'ensemble des médias, que nous vous enverrons aussi sur demande par courrier. Visitez-nous sur nos réseaux sociaux et suivez nos actualités.

Vous pouvez voir en un coup d'œil ce que nous avons à offrir dans les médias.

### VIDEOS | VIDÉOS



#### Inbetriebnahme

#### Activation



Beispiel | Example

Schritt für Schritt erklären wir Ihnen die Inbetriebnahme und Wartung mit unseren Injektionsgeräten. Reinschauen lohnt sich. Sämtliche Videos finden Sie unter [www.youtube.com/user/DESOInjektion/videos](http://www.youtube.com/user/DESOInjektion/videos)

Zudem haben Sie auf unserer Webseite Zugriff auf zahlreiche Anwendungsvideos.

Nous vous expliquons étape par étape la mise en service et la maintenance de nos dispositifs d'injection. Cela vaut la peine de jeter un coup d'œil. Toutes les vidéos sont disponibles sur [www.youtube.com/user/DESOInjection/videos](http://www.youtube.com/user/DESOInjection/videos)

Vous avez également accès à de nombreuses vidéos d'application sur notre site web.

### LEISTUNGSBESCHREIBUNGEN UND PROSPEKTE | DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS ET BROCHURES

In der fachgerechten Planung und Ausführung liegt der Erfolg einer Sanierungsmaßnahme. Profitieren Sie von unseren Leistungsbeschreibungen (Empfehlungen) aus verschiedenen Fachbereichen mit den dazugehörigen Prüfzeugnissen. Darüber hinaus finden Sie zahlreiche Prospekte mit nützlichen Informationen über unsere Produkte unter [www.desoi.de/service/mediathek](http://www.desoi.de/service/mediathek)

Le succès d'une mesure d'assainissement se trouve dans la planification professionnelle et l'exécution. Profitez de nos descriptions des prestations (recommandations) de différents domaines avec les rapports d'essai associés. Vous trouverez en outre de nombreuses brochures contenant des informations utiles sur nos produits sur [www.desoi.de/service/mediathek](http://www.desoi.de/service/mediathek)



### DESOI ANSPRECHPARTNER

### DESOI PERSONNE DE CONTACT

## ONLINESHOP | BOUTIQUE EN LIGNE



Sie haben genügend Informationen und möchten schnell und einfach Ihr gewünschtes Produkt bestellen? Dann nutzen Sie unseren Onlineshop unter [shop.desoi.de](http://shop.desoi.de)

Vous avez suffisamment d'informations et vous souhaitez commander le produit désiré rapidement et facilement? Alors, utilisez notre boutique en ligne sur [shop.desoi.de](http://shop.desoi.de)

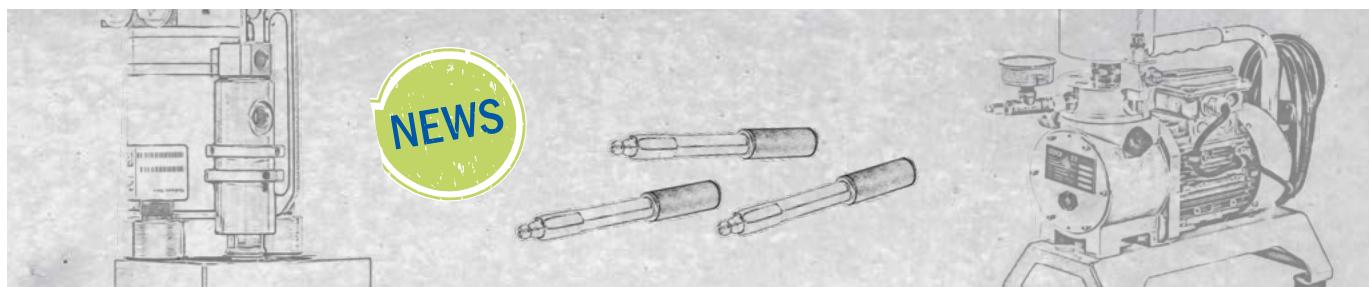
## DESOI INJEKTIONS-ABC | DESOI ABC D'INJECTION

Unser Injektions-Abc ist zum treuen Begleiter für Bauspezialisten geworden. Das Nachschlagewerk beinhaltet Informationen rund um den Themenkomplex Injektion. Bestellen Sie das Injektions-Abc unter [www.desoi.de/service/injektions-abc](http://www.desoi.de/service/injektions-abc)

Notre ABC d'injection est devenue un compagnon fidèle des spécialistes de la construction. Le livre référence contient des informations autour du thème de l'injection. Commandez l'injection Abc à l'adresse [www.desoi.de/service/injektions-abc](http://www.desoi.de/service/injektions-abc)



## NEWSLETTER | LETTRE D'INFORMATIONS



Immer auf dem neuesten Stand sind Sie mit unserem Newsletter. Alle drei Monate erhalten Sie einen informativen Überblick über die neuesten Produkte und Technologien von DESOI. Abonnieren Sie unseren Newsletter unter [www.desoi.de/service/mediathek/newsletter](http://www.desoi.de/service/mediathek/newsletter)

Vous serez toujours au courant de tout avec notre lettre d'informations. Tous les trois mois, vous recevezrez un aperçu informatif des derniers produits et technologies de DESOI. Abonnez-vous à notre lettre d'informations sur [www.desoi.de/service/mediathek/newsletter](http://www.desoi.de/service/mediathek/newsletter)

## SOCIAL MEDIA | MEDIAS SOCIAUX

Informieren Sie sich über die aktuellen Leistungen und Neuigkeiten von DESOI und folgen Sie uns auf Facebook, Instagram und LinkedIn.



Renseignez-vous sur notre gamme actuelle et les dernières nouveautés de DESOI et suivez-nous sur Facebook, Instagram et LinkedIn.

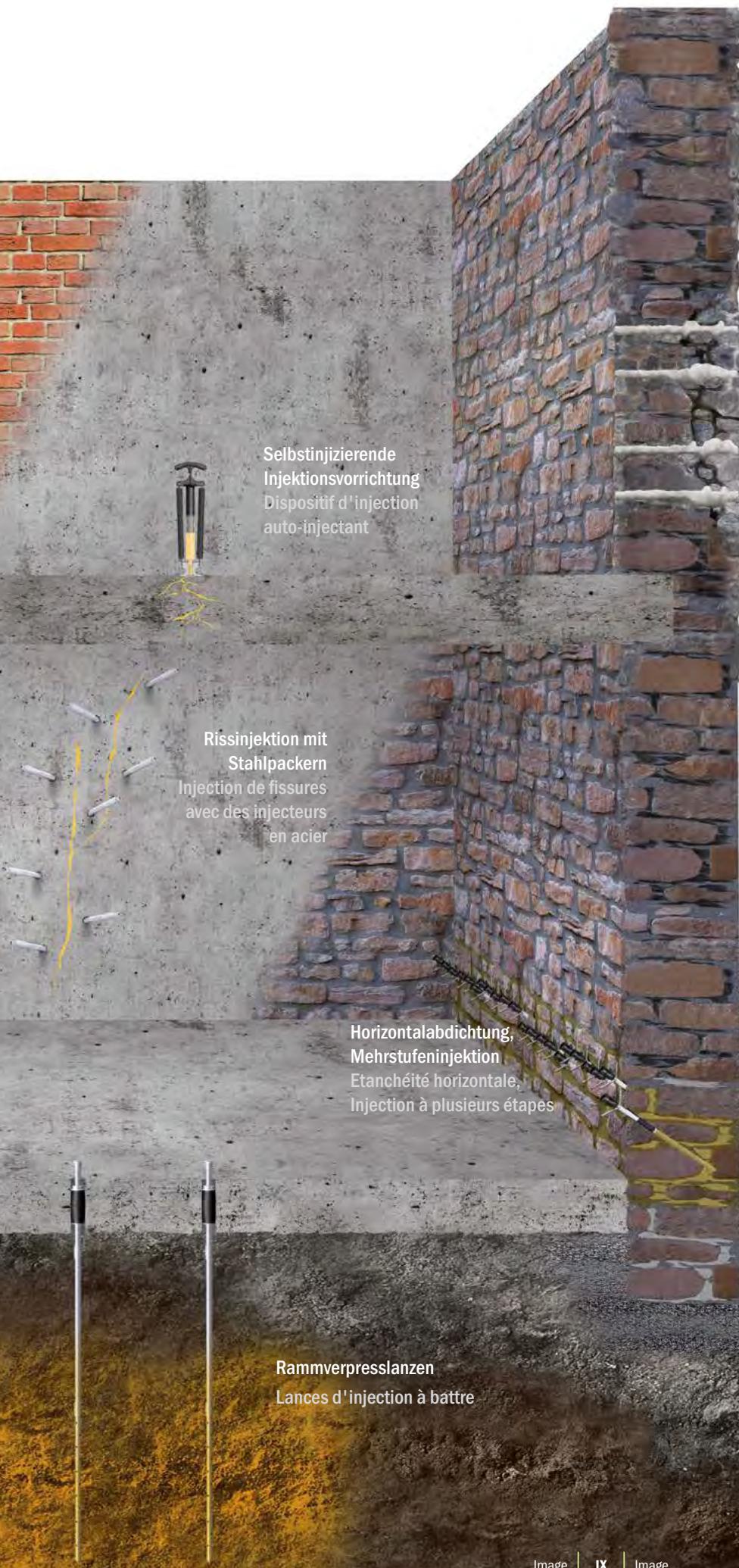
**DESOI Spiralankersystem**  
Anker Plus W  
DESOI Système de tirant hélicoïdal  
Tirant Plus W

**DESOI Spiralankersystem**  
DESOI Système de tirant hélicoïdal

**Flächeninjektion**  
Injection de maçonnerie

**Schleierinjektion**  
Injection de voile





**DESOI Ankerstrumpfsystem**  
DESOI Système de chausette d'ancrage

# INHALTSVERZEICHNIS

## SOMMAIRE

### 1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

#### Injection de fissures et remplissage de cavités

- 1.1 Rissinjektion und Nachträgliche Abdichtung von Arbeitfugen – Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)  
Injection de fissures et étanchéité ultérieure de joints de construction - Matériau de remplissage polymère (résine d'injection) **5 – 40**
- 1.2 Mineralischer Füllstoff | Matériaux minéraux **41 – 72**
- 1.3 Injektionsschlauchsystem | Système de tuyaux d'injection **73 – 88**

### 2 Horizontalabdichtung / Horizontalsperre

#### Étanchement horizontal / barrière horizontale

- 2.1 Allgemeine Information | Information générale **89 – 92**
- 2.2 Packertechnik für Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk  
Technique d'injecteurs pour maçonnerie avec cavités et maçonnerie homogène **93 – 94**
- 2.3 Maschinentechnik | Technique de machines **95 – 97**
- 2.4 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général **98**
- 2.5 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareils d'injection et de mélange - Aperçu **99 – 100**

### 3 Schleier- und Flächeninjektion

#### Injection de voile et injection de maçonnerie

- 3.1 Allgemeine Information | Information générale **102 – 104**
- 3.2 Injektionspacker | Injecteur d'injection **105 – 109**
- 3.3 Maschinentechnik | Technique de machines **110**
- 3.4 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général **111**
- 3.5 Injektions- und Mischgeräte - Übersicht | Appareils d'injection et de mélange - Aperçu **112**

### 4 Fugensanierung

#### Assainissement

- 4.1 B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® aiguille d'injection de joint **113 – 118**
- 4.2 B-JOINT® **119 – 124**
- 4.3 B-PROFILE® **125 – 130**
- 4.4 DESOI Quick Seal & DESOI Quick Seal E **131 – 138**

## 5

## Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection – Génie minier, Construction des tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux

- 5.1 Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen | Injection de sol avec de lances d'injection à battre 139 – 166
- 5.2 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen | Injection de sol avec d'obturateurs de forage 167 – 172
- 5.3 Bodeninjektion mit Blähpackern | Injection de sol avec d'obturateurs gonflables 173 – 190
- 5.4 Tunnel- und Gebirgsinjektion mit Spann- und Doppelpackern  
Injection de tunnels et de roches avec d'injecteurs de fixation et d'injecteurs doubles 191 – 196
- 5.5 Bodeninjektion mit Hydraulikpackern | Injection de sol avec d'injecteurs hydrauliques 197 – 204
- 5.6 Spundwandabdichtung | Étanchéité de parois de palplanches 205 – 208
- 5.7 Steck-O Verbindungssysteme | Systèmes de connexion Steck-O 209 – 216

## 6

## Ankersysteme | Systèmes d'ancrage

- 6.1 Rissinstandsetzung - DESOI Spiralankersystem | Assainissement de fissures - DESOI Système de tirant hélicoïdal 217 – 226
- 6.2 Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W  
Ancre supplémentaire - DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W 227 – 236
- 6.3 DESOI Verankerungssystem | DESOI Système d'ancrage 237 – 252

## 7

## Sondersysteme | Systèmes spéciaux

- 7.1 Blindpacker | Vanne pour forage 253 – 260
- 7.2 DESOI Gewindefahl | DESOI Pieu 261 – 266
- 7.3 Hammerbohrer | Foret marteau 267 – 274
- 7.4 Holzschutz / Hausschwammvorbeugung | Protection du bois / Mesures préventives contre la mérule 275 – 284
- 7.5 Produktsortiment - Service | Gamme de produits - Service 285 – 292
- 7.6 Spritzen, fördern und verfüllen | Pulvérisation, pompage et remplissage 293 – 304
- 7.7 Verfugen von Mauerwerksfugen | Jointolement de joints de maçonnerie 305 – 312

## 8

## Injektions- und Mischgeräte

Appareils d'injection et de mélange

- 8.1 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Matériau de remplissage polymère (résine d'injection) 313 – 332
- 8.2 Mineralischer Füllstoff | Matériaux minéraux 333 – 350
- 8.3 Acrylatgel | Gel acrylique 351 – 354
- 8.4 DESOI w.i.l.m.a. 355 – 370
- 8.5 Mischgeräte | Appareils de mélange 371 – 380
- 8.6 Zubehör | Accessoires 381 – 400



**1****Rissinjektion und Hohlraumverfüllung****Injection de fissures et remplissage de cavités****1.1 Rissinjektion und Nachträgliche Abdichtung von Arbeitsfugen****Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)**

Injection de fissures et étanchéité ultérieure de joints de construction

Matériau de remplissage polymère (résine d'injection)

**1.1.1 Allgemeine Information | Information générale****Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) - Allgemein** | Matériau de remplissage polymère (résine d'injection) - Général  
**Bohrpacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)**

Injecteur de perçage - Matériel de remplissage polymère (résine d'injection)

**Klebepacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)**

Injecteur à coller - Matériel de remplissage polymère (résine d'injection)

**Nippeloption | Option nipple****Druckvorratsschlauch | Tuyau d'injection automatique****Injektionsvorrichtung - Allgemein | Dispositif d'injection - général****1-Tagespacker | Injecteur journalier****1.1.2 Injektionspacker | Injecteur d'injection****Klebepacker | Injecteur à coller****Klebepacker-Zubehör | Injecteur à coller - Accessoires****Schlagpacker | Injecteur à enfoncer****Schraubpacker | Injecteur à visser****Niederdruckinjektion | L'injection à basse pression****Bohrpacker | Injecteur de perçage****1-Tagespacker | Injecteur journalier****Stahlpacker - VARIO | Injecteur en acier - VARIO****Füllnadel | Aiguille de remplissage****1.1.3 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général****1.1.4 Anschluss | Raccord****1.1.5 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu****Manuelle Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel****Elektrische Kolbenpumpe | Pompe électrique à piston****Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane****Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston****Druckkessel | Pot à pression**

**Anwendungsziele für das Füllen von Rissen**

- Hemmen oder Verhindern des Zutritts von korrosionsfördernden Stoffen in Betonbauteile durch Risse (Schließen)
- Kraftschlüssiges Verbinden gerissener Bauteile
- Beseitigen von rissbedingten Undichtigkeiten (Abdichten)
- Herstellen einer begrenzt dehnbaren Verbindung von Rissflanken (begrenzt dehnbar Verbinden)

**Buts d'application pour le remplissage des fissures**

- Entraver ou empêcher l'accès de substances favorisant la corrosion aux éléments en béton par des fissures (fermeture)
- Raccordement non positif de composants fissurés
- Elimination des fuites liées aux fissures (étanchéité)
- Réalisation d'une articulation à étirement limité de flancs de fissures (assemblage extensible limité)

**Hinweise zur Anwendung**

- Für vergleichbare Anwendungsziele kann das Füllen im Bereich von Hohlräumen vorgesehen werden
- Anwendungsbereiche der Rissfüllstoffe und Füllsorten richten sich nach dem Feuchtezustand der Risse und den Rissbreiten
- Injektionsdruck der Rissfüllstoffe sollte gemäß den Bauteilanforderungen und Aufgaben zur Ausführung begrenzt werden

**Beispiel:** C<sup>20</sup>/<sub>25</sub> - <sup>25</sup>/<sub>3</sub> x 10 bar = ca. 80 bar

**Füllstoffe**

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Acrylatgel (mit besonderem Eignungsnachweis)

**Anforderungen an die Injektionsgeräte**

- Einfache Bedienung und Überprüfbarkeit der Funktionsfähigkeit
- Geringe Störanfälligkeit
- Injektionsdruck regelbar (begrenzbar je nach Rissfüllstoff, Bauteilbeschaffenheit und Einsatzbereich)
- Einfache Reinigung und Wartung

**Objektbeispiele**

- Wohn- und Industriegebäude
- Ingenieurbauwerke
- Tief- und Kanalbauwerke
- Wasserbauwerke
- Verkehrsbauwerke

**Hinweis**

Risse müssen vollständig, d. h. mindestens bis zu einem Füllgrad von 80 % des zufüllenden Bauteilsquerschnitt gefüllt werden.  
(Vorgaben des Planers beachten)

**Informations pour l'utilisation**

- Pour des buts d'application comparables, il est possible de remplir la zone des cavités
- Les domaines d'application des produits de remplissage de fissures et des produits de remplissage dépendent de la teneur en humidité des fissures et de la largeur des fissures
- La pression d'injection des remplisseurs de fissures doit être limitée en fonction des exigences des composants et des tâches d'exécution

**Exemple:** C<sup>20</sup>/<sub>25</sub> - <sup>25</sup>/<sub>3</sub> x 10 bar = env. 80 bar

**Matériaux appropriés**

- Résine époxy
- Polyméthane
- Polyméthane à mousse rapide
- Gel acrylique (avec preuve d'aptitude spéciale)

**Demandes aux dispositifs d'injection**

- Simplicité d'utilisation et vérifiabilité de la fonctionnalité
- Faible susceptibilité aux pannes
- Pression d'injection réglable (peut être limitée en fonction du remplissage des fissures, de l'état du composant et du domaine d'application)
- Nettoyage et entretien faciles

**Objets appropriés**

- Bâtiments résidentiels et industriels
- Ouvrages d'art
- Travaux publics et canalisation
- Structures hydrauliques
- Constructions de trafic

**Information**

Les fissures doivent être complètement remplies, c'est-à-dire au moins jusqu'à 80 % de la section du composant à remplir. (Respecter les indications du planificateur)



Stahlpacker  
Injecteur en acier



**1.1.1****Anforderungen an die Bohrpacker**

- Verträglichkeit der Werkstoffe mit verwendeten Rissfüllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil
- Korrosionsbeständigkeit für die im Bauwerk verbleibende Teile
- Hohe Druckbeständigkeit
- Absperrmöglichkeit

**Setzen der Bohrpacker**

- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke  
( $\frac{1}{2}$  Bauteildicke = Packerabstand)
- Wechselseitig im Winkel von 45° zum Riss bohren, um den Riss in der Bauteilmitte zu treffen (objektabhängig)
- Reinigen (z. B. mit Druckluft) und vorbereiten der Bohrlöcher je nach Füllstoff
- Packer setzen und verspannen (bei trockenen Rissen Rissflanken vornässen)
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, Rissende zur Entlüftung und Füllstands-kontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffs jeden Packer nachinjizieren
- Nach der Injektion werden die Injektionspacker entfernt bzw. nicht korrodierende Teile können im Bauwerk verbleiben (Vereinbarung mit dem Bauherren erforderlich)
- Bohrlöcher verfüllen

**Verdämmung**

- Die Verdämmung verhindert das Austreten des Füllstoffes während der Injektion
- Reparatur auftretender Leckagen mit schnell reagierenden Stoffen

**Nachträgliche Abdichtung von Wand-Sohlenanschluss mittels Druckinjektion über Bohrpacker**

Eine undichte Arbeitsfuge kann, ähnlich wie bei der Rissverpressung, durch Injektion eines geeigneten Füllstoffes abgedichtet werden. Hierzu werden Bohrkanäle in das Bauteil eingebracht, die die Arbeitsfuge im Regelfall im 45° Winkel kreuzen. Die Injektion des Füllstoffes erfolgt über Injektionspacker, die nach dem Ausblasen der Bohrkanäle in diese eingesetzt und verspannt werden. Der maximale Abstand zwischen den Injektionspackern sollte im Regelfall  $d/2$  betragen. Wie bei der Rissverpressung wird der Materialfluss während der Injektion über den Füllgutaustritt aus den benachbarten offenen Injektions-packern kontrolliert. Bei vertikalen Fugen erfolgt die Verpressung von unten nach oben. Nach Beendigung der Injektion werden die Injektionspacker entfernt und die Öffnungen mit einem schwindarmen Mörtel verschlossen.

**Étanchement ultérieur de la zone fond/mur par l'injection de pression via d'injecteurs de forage**

Comme pour l'injection de fissures, un joint de construction peut être étanchéifié par l'injection d'un matériau d'injection approprié. Pour cela, il faut percer des trous dans l'élément de construction en croisant le joint de construction à un angle de 45°, en règle générale. L'injection du matériau de remplissage s'effectue via les injecteurs mises en place et fixés après avoir soufflé les trous de perçage. En général, la distance maximale entre les injecteurs doit être  $d/2$ . Comme pour l'injection de fissures, le flux de matériau est contrôlé par la sortie

**Demandes aux injecteurs de perçage**

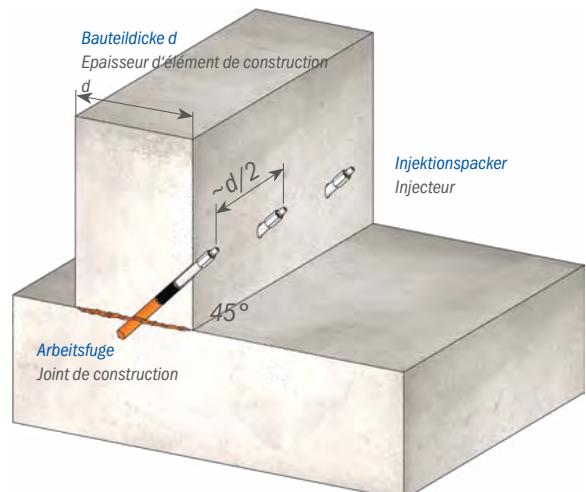
- Compatibilité des matériaux (composants de l'injecteur) avec les charges utilisées
- Fixation fiable dans le composant
- Résistance à la corrosion des pièces restant dans le bâtiment
- Haute résistance à la pression
- Possibilité de fermer l'injecteur

**Placer les injecteurs de perçage**

- La distance de l'injecteur dépend de l'épaisseur du composant ( $\frac{1}{2}$  épaisseur du composant = distance de l'injecteur)
- Percer alternativement à 45° par rapport à la fissure pour frapper la fissure au milieu du composant (selon l'objet)
- Nettoyer (par ex. avec l'air comprimé) et préparer les trous de perçage en fonction de la charge
- Placer l'injecteur et serrer (dans le cas de fissures sèches, flancs de fissures-préhumidifiés)
- Etanchéité des fissures à l'aide d'un matériau isolant, laisser l'extrémité de la fissure libre pour la ventilation et le contrôle du niveau, pour les fissures verticales au point le plus haut
- Injecter l'injecteur jusqu'à ce que le produit de remplissage de fissures sorte de l'injecteur suivant, réinjecter chaque injecteur dans le temps de traitement de la rempisseuse de fissures
- Après l'injection, les injecteurs sont retirés ou des pièces non corrosives peuvent rester dans le bâtiment (accord avec le client requis)
- Obturer les forures

**Colmatage**

- Le colmatage empêche la charge de s'échapper pendant l'injection
- Réparation de fuites avec des substances à réaction rapide



**Verpressung einer Arbeitsfuge zwischen Bodenplatte und Wand**  
Injection d'un joint de construction entre fond et mur

du matériau de remplissage via les injecteurs ouverts adjacents. Pour les joints verticaux l'injection s'effectue de bas en haut. Après avoir fini l'injection, il faut enlever les injecteurs et boucher les trous à l'aide d'un mortier à faible retrait.

### 1.1.1

Information générale: Injecteur à coller - Matériel de remplissage polymère (résine d'injection)



Klebepacker  
Injecteur à coller

**Hohe Klebekraft | Haut pouvoir adhésif**



*Sehr gute Adhesion auch zwischen Kleber und Packer  
Très bonne adhésion même entre adhésif et injecteur*

#### Vorteile

##### • Bis zu 60 bar injizieren

» Die besonderen Materialeigenschaften des Klebepackers begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebepacker halten in Abhängigkeit mit dem Untergrund hohen Drücken stand.

##### • Zeit- und Materialersparnis

» Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden  
» Der Kleber wird ganz dünn auf der Klebefläche des Packers aufgebracht

#### Einsatzgebiete

- Auf nicht feuchten Untergründen
- Bauteile mit dichter Bewehrung
- Spannbeton

#### Setzen der Klebepacker

- Aufrauen der Oberflächen beidseitig vom Riss in Abhängigkeit vom Bauteil, entfernen von losen Teilen, Staub usw.
- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i. d. R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Sicherung des Injektionskanals durch Einschlagen eines eingefetteten Stahlstiftes in den Riss
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, jedoch Rissende zur Entlüftung freilassen
- Stahlstifte entfernen und einen Kegelnippel auf den Packer, der zuerst injiziert wird, aufschrauben und Injektion starten
- Packer injizieren bis Injektionsmaterial aus dem benachbarten Packer austritt, Kegelnippel auf diesen Packer aufschrauben und Injektion hier fortsetzen
- Nach dem Aushärten des Injektionsmaterials Packer und Verdämmmaterial entfernen
- Oberfläche reprofiliieren

#### Hinweis

- Klebepacker sind auch in Stahl lieferbar

#### Avantages

##### • Injecter jusqu'à 60 bar

» Les propriétés spécifiques du matériau de l'injecteur à coller favorisent le collage entre l'adhésif et la surface adhésive de l'injecteur. Selon le support, les injecteurs résistent à des pressions élevées.

##### • Economie de temps et de matériel

» Le matériau isolant ne doit être appliqué que sur la fissure  
» L'adhésif est appliqué très finement sur la surface adhésive de l'injecteur

#### Domaines d'application

- Sur supports non humides
- Composants à armature dense
- Béton précontraint

#### Placer les injecteurs à coller

- Gratter et nettoyer les surfaces de part et d'autre de la fissure dépendant de l'élément de construction
- La distance entre les injecteurs dépend de l'épaisseur de l'élément de construction (normalement: épaisseur de l'élément de construction = distance entre les injecteurs)
- Protéger le canal d'injection par enfoncez un clou en acier graissé dans la forure
- Colmater la fissure et aussi les pieds des injecteurs à coller avec du mastic de colmatage, mais laisser libre la fin de la fissure pour désaérage
- Enlever tous les clous en acier et visser un nippel à tête ronde sur l'injecteur qui sera injecté le premier et commencer l'injection
- Injecter l'injecteur jusqu'à ce que le matériau d'injection sorte de l'injecteur adjacent, visser un nippel à tête ronde sur cet injecteur et continuer l'injection ici
- Après le durcissement du matériau d'injection, enlever les injecteurs et le mastic de colmatage
- Reconditionner la surface

#### Information

- Les injecteurs à coller sont également disponibles en acier

**1.1.1**

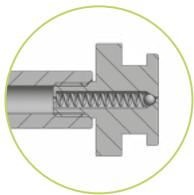
Information générale: Option nipple

Für die Verarbeitung von Reaktionsharzen sind die Injektionsspäcker standardmäßig mit einem Hochdruck (HD)-Kegelnippel mit Dichtkonus ausgestattet. Der Öffnungsdruck beträgt ca. 15 – 20 bar, d. h. bei diesem Druck öffnet das Kugelventil und es beginnt der Durchfluss des Rissfüllstoffes in das Bauteil.

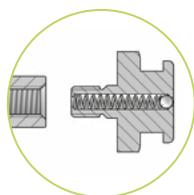
Eine weitere Möglichkeit ist, im Niederdruckverfahren mit einem Öffnungsdruck von ca. 2 – 3 bar zu injizieren, dazu wird der Niederdruck (ND)-Nippel eingesetzt. Als Alternative kann der Flachkopfnippel verwendet werden, wofür man eine Schiebekupplung als Anschlussstück maschinenseitig benötigt. Der Nippel mit Querschieber ist eine Variante, bei der es keinen Öffnungsdruck zu überwinden gibt und dadurch der Rissfüllstoff ungehindert fließen kann. Der jeweilige Einsatz von Hoch- oder Niederdruckverfahren ist abhängig von der Anforderung an die Injektion.

Pour le traitement des résines de réaction, les injecteurs sont équipés en standard d'un nipple à tête ronde H.P. à haute pression avec cône d'étanchéité. La pression d'ouverture est d'environ 15 – 20 bar, c'est-à-dire qu'à cette pression, la soupape sphérique s'ouvre et l'écoulement du produit de remplissage de fissures dans le composant commence.

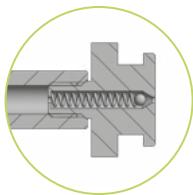
Une autre possibilité est d'injecter dans le processus basse pression avec une pression d'ouverture d'environ 2 – 3 bar en utilisant le nipple à basse pression (B.P.). Comme alternative, on peut utiliser le nipple à tête plate, pour lequel un accouplement coulissant est nécessaire côté machine. Le nipple avec curseur transversal est une Variante dans laquelle il n'y a pas de pression d'ouverture à surmonter, ce qui permet au produit de remplissage des fissures de s'écouler sans entrave. L'utilisation respective de haut ou de bas pression dépend des exigences de l'injection.

**Flachkopfnippel | Nipple à tête plate ronde**

**402- HD-Flachkopfnippel**  
Nipple à tête plate H.P.



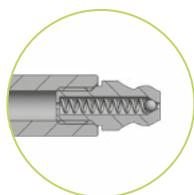
**\*423- HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (loose beigelegt)**  
Nipple à tête plate H.P. avec cône d'étanchéité (ajouté non-monté)



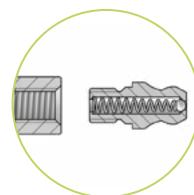
**403- ND-Flachkopfnippel**  
Nipple à tête plate B.P.



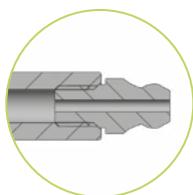
**Flachkopfnippel mit Querschieber, freier Durchgang**  
Nipple à tête plate avec curseur transversal, passage libre

**Kegelnippel | Nipple à tête ronde**

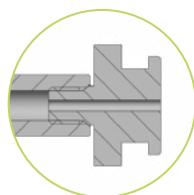
**\*404- HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)**  
Nipple à tête ronde H.P. avec cône d'étanchéité (prémontée)



**401- ND-Kegelnippel (loose beigelegt)**  
Nipple à tête ronde B.P. (ajouté non-monté)

**OD-Nippel | Nipple SP**

**409- OD-Kegelnippel**  
Nipple à tête ronde S.P.



**410- OD-Flachkopfnippel**  
Nipple à tête plate S.P.

**\*DICHTKONUS-SYSTEM (Informationen auf Seite 10) | \*SYSTÈME DE CÔNE D'ÉTANCHÉITÉ (Information à la page 10)**

## 1.1.2

Allgemeine Information: Dichtkonus-System

Information générale: Système de cône d'étanchéité

**PATENT**

Nach Kontrolle des Füllstandes

**Anziehen = 100 % DICHT!**

Après contrôle du niveau de remplissage

**Serrer = 100 % ÉTANCHE!**

## DICHTKONUS-SYSTEM

Erstklassige Injektionsarbeit mit minimalen Kosten – Richtlinienkonforme Ausführung nach ZTV-ING\*

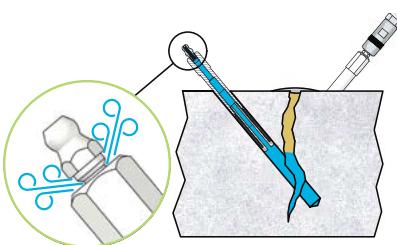
### Arbeitsschritte nach ZTV-ING – Nippel mit Dichtkonus M6 + M8 (vormontiert)

- Zur Auslieferung werden die HD-Nippel mit Dichtkonus handfest mit den Stahlpackern verschraubt
- Stahlpacker im Bohrloch verspannen
- Nur den HD-Nippel des Stahlpackers, der zuerst injiziert wird, fest anziehen
- HD-Nippel der anderen Stahlpacker um eine Umdrehung lockern
- Ersten Stahlpacker so lange injizieren, bis aus dem zweiten Stahlpacker Füllstoff austritt
- HD-Nippel des zweiten Stahlpackers festanziehen
- Zweiten Stahlpacker injizieren, bis Füllstoff aus dem dritten Stahlpacker austritt
- HD-Nippel des dritten Stahlpackers fest anziehen usw.
- Eine Nachinjektion gehört zum Injektionsverfahren

### Vorteile

- Vollständiges Verfüllen des Rissen bzw. des Hohlraumes

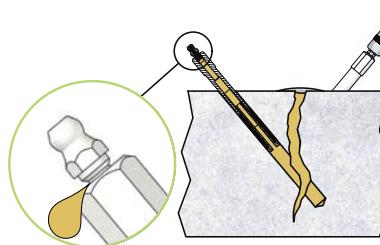
### Injektionsvorgang | Le processus d'injection



#### INJIZIEREN / ENTLÜFTEN | INJECTER / VENTILER

Stahlpacker mit Dichtkonus-System durch Einbringen des Füllstoffs entlüften, Wasser und / oder Luft entweicht.

Ventiler l'air de l'injecteur en acier avec le système de cône d'étanchéité en introduisant le matériau de remplissage, l'eau et/ou l'air s'échappent.

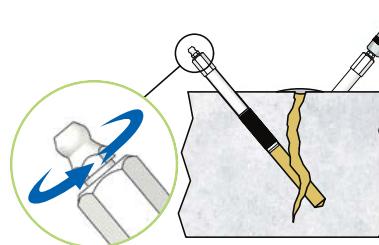


#### FÜLLSTANDSKONTROLLE

#### CONTRÔLE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE

Den ersten Stahlpacker so lange injizieren, bis aus dem zweiten Stahlpacker Füllstoff austritt.

Injecter le premier injecteur en acier jusqu'à ce que le matériau de remplissage sorte du deuxième injecteur en acier.



#### ANZIEHEN | SERRER

Nach Kontrolle des Füllstandes, Nippel anziehen = 100 % DICHT!

Après avoir contrôlé le niveau de remplissage, Serrer le nipple = 100 % ÉTANCHE

Air/Wasser  
Matériau de remplissage  
Füllstoff

Für alle Stahl- und Edelstahlpacker mit Anschluss M6 und M8 einsetzbar. Der Öffnungsdruck beträgt bei den HD-Varianten ca. 15 – 20 bar und bei den ND-Varianten ca. 2 – 3 bar.  
Peut être utilisé pour tous les injecteurs en acier et en acier inoxydable avec connexion M6 et M8. La pression d'ouverture est d'environ 15 à 20 bar pour les variantes H.P. et d'environ 2 à 3 bar pour les variantes B.P.



>> mehr Infos  
>> plus d'infos

**1.1.2****Klebepacker - Stahl | Injecteur à coller - acier**

**HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt)** | Nipple à tête ronde H. P. M8 (ajouté non-monté)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 40 mm, Höhe 20 mm	surface adhésive Ø 40 mm, hauteur 20 mm	200	400-20-330
Klebefläche Ø 60 mm, Höhe 20 mm	surface adhésive Ø 60 mm, hauteur 20 mm	100	400-20-331

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)	403-

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Kleifix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
HD-Mundstück   Pièce de raccordement H.P.	400-16-820
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

**Klebepacker - Kunststoff**  
**Injecteur à coller - polymère**

**HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzzille** | Nipple à tête ronde H. P. M6 (ajouté non-monté), anneau de garde



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 45 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 45 mm	100	400-32-001
Optional	Optional	Nr.   No.	
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-	
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-	
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)	403-	

**Vorteil/Hinweis**

- Hohe Klebekraft

**Avantages/Informations**

- Haut pouvoir adhésif

**Zubehör | Accessoires**

	Nr.   No.
Kleifix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

1

**Winkel-Klebepacker - Kunststoff**  
**Injecteur angulaire à coller - polymère**

**Außengewinde R 1/4", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt)**  
filetage mâle R 1/4", filet femelle M6, Nipple à tête ronde H. P. M6 (ajouté non-monté)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
2 Klebeflächen 50 x 35 mm,	2 Surface adhésive 50 x 35 mm,	100	400-31-800
Höhe 50 mm	hauteur 50 mm		

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

**Anwendung Winkel-Klebepacker | Description injecteur angulaire à coller**

## 1.1.2 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Klebepacker

Matériel de remplissage polymère: Injecteur à coller

### Klarsicht-Klebepacker - Kunststoff Injecteur à coller transparent - polymère

HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzzille | Nipple à tête ronde H. P. M6 (ajouté non-monté), anneau de garde



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 45 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 45 mm	100	400-32-030

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-

#### Vorteil/Hinweis

- Hohe Klebekraft

#### Avantages/Informations

- Haut pouvoir adhésif

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebifix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

### Universal-Klebepacker - Kunststoff Injecteur universel à coller - polymère

Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm  
curseur transversal, Nipple à tête plate (injecté) Ø 16 mm, passage libre Ø 3 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 48 mm	50	400-32-035

#### Vorteil/Hinweis

- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen - Injektion nach ZTV-ING
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Verwendbar mit Injektionsharzen und mineralischem Material
- Keine Querschnitteverengung
- Die besonderen Materialeigenschaften des Klebepackers begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebepacker halten in Abhängigkeit mit dem Untergrund hohen Drücken stand
- Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden
- Im Nieder- und Hochdruckverfahren injizierbar
- Der Kleber wird mit Hilfe des Klebifix (ca. 6 g) auf der Klebefläche des Packers aufgetragen

## Klebepacker-Zubehör

### 1.1.2 Injecteur à coller - Accessoires

#### Avantages/Informations

- On peut ouvrir et fermer l'obturateur à curseur transversal - selon ZTV-ING
- Pas de pression d'ouverture doit être surmontée
- Etanchéité élevée
- L'injecteur ne goutte pas
- Utilisable avec des résines d'injection et des matériaux
- Pas de rétrécissement de la section transversale
- Les propriétés particulières du matériau de l'injecteur favorisent l'adhérence entre l'adhésif et la surface adhésive de l'injecteurs. Les obturateurs adhésifs résistent à des pressions élevées selon le substrat
- Le matériau d'isolation ne doit être appliqué que sur la fissure
- Injectable dans les procédés à basse et haute pression
- L'adhésif est appliqué sur la surface adhésive de l'injecteur à l'aide du Klebfix (environ 6 g)

#### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebifix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

### Klebifix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | outillage pour porter l'injecteur à coller et appliquer l'adhésif économique (mastic de colmatage, par ex. adhésif polyuréthane ou adhésif époxy)



Variante	Variante	Nr.   No.
		25260

#### Vorteil/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Es wird der Injektionskanal des Packers freigehalten

#### Avantages/Informations

- La quantité exactement nécessaire (environ 6 g) est appliquée sur la surface adhésive
- Le canal d'injection ne peut pas se boucher

#### Funktionsweise Klebifix | Application «Klebifix»



Klebepacker in Klebifix einsetzen

Placer l'injecteur à coller dans «Klebifix»



Kleber (Sikadur®-31+) auftragen

Appliquer de l'adhésif (Sikadur®-31+)



Fertige Klebefläche, Zugang zum Riss bleibt erhalten

Surface adhésive préparée, l'accès à la fissure est maintenu

**1.1.2****Keilpacker - Stahl | Injecteur cunéiforme - acier**

35 mm lang, ab 1,5 mm Rissbreite | longueur 35 mm, largeur de fissure à partir de 1,5 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
HD-Kegelnippel M5 (løse beigelegt)	Nipple à tête ronde H. P. M5 (ajouté non-monté)	100	400-32-085
HD-Kegelnippel M5	Nipple à tête ronde H. P. M5	100	400-32-087

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Zeitersparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen, kein aufwendiges Bohren in den Baukörper erforderlich
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden
- Die Mindestrissbreite für den Einsatz von Stahl-Keilpackern beträgt 1,5 mm
- Economie de temps par la réduction du nombre d'opération pour placer les injecteurs
- L'injecteur cunéiforme est enfoncé directement dans la fissure
- Après l'injection on peut enlever l'injecteur de manière simple
- Pour usage d'injecteur cunéiforme en acier la largeur minimum de la fissure est 1,5 mm

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	25096
DESOI Snappy	16920



**Keilpacker**  
Injecteur cunéiforme



**Schlagpacker**  
Injecteur à enfoncer

**Keilpacker - Stahl | Injecteur cunéiforme - acier**

40 mm lang, ab 2 mm Rissbreite | longueur 40 mm, largeur de fissure à partir de 2 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
HD-Kegelnippel M6 (vormontiert)	Nipple à tête ronde H. P. M6 (prémontée)	100	400-32-088
HD-Kegelnippel M6 (løse beigelegt)	Nipple à tête ronde H. P. M6 (ajouté non-monté)	100	400-32-089

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	25098
DESOI Snappy	16920

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Zeitersparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen, kein aufwendiges Bohren in den Baukörper erforderlich
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden
- Economie de temps par la réduction du nombre d'opération pour placer les injecteurs
- L'injecteur cunéiforme est enfoncé directement dans la fissure (aucune perte de temps par forer dans le corps de bâtiment)
- Après l'injection on peut enlever l'injecteur de manière simple

**Schlagpacker - Kunststoff**  
**Injecteur à enfoncer - polymère**

Außengewinde R 1/4", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 (løse beigelegt)  
filetage mâle R 1/4", filet femelle M6, nipple à tête ronde H. P. M6 (ajouté non-monté)



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
4 x 50	Schaftlänge 12 mm	longueur détige 12 mm	100	400-31-601
6 x 55	Schaftlänge 18 mm	longueur détige 18 mm	100	400-31-611

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel M6 (løse beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. M6 (ajouté non-monté)	401-

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Snappy	16920

**1.1.2**

### Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

zylindrisch, Kegelnippel M6 (lose beigelegt) | cylindrique, nipple à tête ronde M6  
(ajouté non-monté)



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	400-31-620
<b>10 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	401-31-620
<b>10 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-734
<b>10 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-285
<b>12 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	400-31-621
<b>12 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	401-31-621
<b>12 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-738
<b>12 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-286
<b>14 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-12-278
<b>14 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-279
<b>14 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-736
<b>14 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-287

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108
DESOI Snappy	16920

### Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

zylindrisch, Kegelnippel M6 (lose beigelegt) | cylindrique, nipple à tête ronde M6  
(ajouté non-monté)



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	400-31-624
<b>10 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	401-31-624
<b>10 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-733
<b>10 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-11-732
<b>12 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	400-31-625
<b>12 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	401-31-625
<b>12 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-737
<b>12 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-288
<b>14 x 80</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-12-281
<b>14 x 80</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-282
<b>14 x 100</b>	<b>HD-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde H. P.	100	500-11-735
<b>14 x 100</b>	<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	100	500-12-289

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108
DESOI Snappy	16920



### Schraubpacker - Kunststoff Injecteur à visser - polymère

Spanngummi 15 mm, SW13, Außengewinde M8, HD-Kegelnippel M8 | gomme de fixation 15 mm, ouv. 13, filetage mâle M8, nipple à tête ronde H. P. M8



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>8 x 75</b>			100	400-30-800
<b>10 x 75</b>			100	400-30-810
<b>13 x 75</b>			100	400-30-809

<b>Optional Nippelgröße M8</b>	<b>Optional Nipple grosseur M8</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	401-
<b>HD-Flachkopfnippel</b>	Nipple à tête plate H. P.	402-
<b>ND-Flachkopfnippel</b>	Nipple à tête plate B.P.	403-

### Schraubpacker - Kunststoff Injecteur à visser - polymère

Spanngummi 15 mm, Flügelgriff, Außengewinde M8 | gomme de fixation 15 mm, poignée d'aile, filetage mâle M8



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>8 x 85</b>			100	400-30-900
<b>10 x 85</b>			100	400-30-910

<b>Optional Nippelgröße M8</b>	<b>Optional Nipple grosseur M8</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>ND-Kegelnippel</b>	Nipple à tête ronde B.P.	401-
<b>HD-Flachkopfnippel</b>	Nipple à tête plate H. P.	402-
<b>ND-Flachkopfnippel</b>	Nipple à tête plate B.P.	403-

**1.1.2**

Druckvorratsschlauch mit Klebepacker gesetzt; (von links) Ø 20 mm: ca. 1,5 bar, Ø 24 mm: ca. 2 bar, Ø 28 mm: ca. 5 bar | Tuyau d'injection automatique avec injecteur à coller (de gauche) Ø 28 mm: 5 bar, Ø 24 mm: 2 bar, Ø 20 mm: 1,5 bar

## Druckvorratsschlauch

### Tuyau d'injection automatique

Anschlussgewinde M8, HD-Kegelnippel M6

Klebepacker - Kunststoff (Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 35 mm, Innengewinde M8, Schutzrille ), OHNE Kegelnippel

filetage de raccord M8, nipple à tête ronde H. P. M6,

Injecteur à coller - polymère (surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 35 mm, filet femelle M8, anneau de garde), SANS nipple à tête ronde



Variante	Variante	Nr.   No.
		35022

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques

max. Füllmenge 55 ml, Schlauch-Ø 28 mm, Druck	5 bar
max. volume 55 ml, diamètre de tuyau 28 mm, pression	
½ Füllmenge, Schlauch-Ø 24 mm, Druck	2 bar
½ volume, diamètre de tuyau 24 mm, pression	
¼ Füllmenge Schlauch-Ø 20 mm, Druck	1,5 bar
¼ volume, diamètre de tuyau 20 mm, pression	

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebepacker - Kunststoff (Klebefläche Ø50 mm, Höhe 35 mm, Innengewinde M8, Schutzrille ), OHNE Kegelnippel   Injecteur à coller - polymère (surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 35 mm, filet femelle M8, anneau de garde), SANS nipple à tête ronde	400-32-007



Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

#### Arbeitsablauf

- Markieren der Packerabstände, Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i.d.R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen, Klebestelle mit Heißluftfön vorwärmen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
- Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen
- Druckvorratsschlauch aufschrauben
- Rissfüllstoff in die Hand-Kolbenpumpe einfüllen, Mundstück auf den Kegelnippel aufstecken und mit den gewünschten Hüben den Druckvorratsschlauch füllen
- Druck ist am Druckvorratsschlauch anhand des Durchmessers ablesbar
- Füllvorgang bei Bedarf wiederholen

#### Eigenschaften

- Injektionsdruck max. 5 bar inkl. Druckspeicher
- Füllstand optisch sichtbar
- Füllen des Druckvorratsschlauchs mit kleinem Injektionsgerät (DESOI M-Power 50)
- Nicht benötigtes Injektionsmaterial (Harz) bleibt im Druckvorratsschlauch zurück

#### Opérations

- Marquer l'espace entre les injecteurs, la distance entre les injecteurs dépend de l'épaisseur d'élément de construction (normalement: épaisseur d'élément de construction = distance entre les injecteurs)
- Graisser un clou en acier et l'enfoncer dans la fissure
- Appliquer l'adhésif chaud sur la surface adhésive de l'injecteur, préchauffer la surface adhésive avec le séche-cheveux et glisser l'injecteur à coller sur le clou en acier et presser l'injecteur sur le béton
- Etanchéification des fissures ouvertes entre les dispositifs d'injection avec l'adhésif chaud
- Retirer le clou en acier de l'injecteur
- Deserrer le tuyau d'injection automatique
- Remplir le matériau de remplissage dans la pompe à piston. Positionner le raccordement de la machine sur le nipple à tête ronde et remplir le tuyau de matériau automatique avec les courses souhaitées
- La pression du tuyau d'injection automatique est indiquée au dispositif de mesure de pression
- Répéter l'opération de remplissage si nécessaire

#### Caractéristiques

- Pression d'injection max. 5 bar incl. accumulateur inclus
- Niveau de remplissage visible de l'extérieur
- Remplissage du tuyau d'injection automatique avec l'appareil d'injection petit (DESOI M-Power 50)
- Matériau d'injection (résine) pas utilisé reste dans le tuyau d'injection automatique

Die selbstinjizierende Injektionsvorrichtung wird eingesetzt, wenn wenig Druck (ca. 1 bar) und eine lange Verweilzeit zur Sicherstellung des Injektionserfolges benötigt wird (z. B. bei sehr feinen Rissen) | Le dispositif d'injection s'emploie quand le processus d'injection doit être effectué à basse pression (environ 1 bar) et sur une plus longue période de temps pour assurer un bon résultat (p. e. avec des fissures très fines)

#### Füllstoffe

- Zementsuspension (ZS)
- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)

#### Vorteile

- Injektion ohne Maschineneinsatz
- Einfaches Arbeitsprinzip
- Gute visuelle Verbrauchskontrolle
- Mehrere Injektionsvorrichtungen gleichzeitig und an verschiedenen Stellen einsetzbar
- Über Kopf einsetzbar

#### Allgemeiner Arbeitsablauf

- Zugfedern am jeweiligen Packer einhängen
- Injektionsmaterial mit Materialzylinder aufziehen
- Materialzylinder in den Konus einsetzen
- Zugvorrichtung auf Druckkolben aufsetzen
- Injektionsvorgang beginnt, der Materialverbrauch ist an der Skala ablesbar
- Füllvorgang ggf. wiederholen

#### KLEBEPACKER

- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebefix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdämmen
- Kleben mit Heißkleber
  - » Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
  - » Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen

#### INJECTEUR À COLLER

- Marquer l'espace entre les injecteurs
- Graisser un clou en acier et l'enfoncer dans la fissure
- Coller avec Klebefix
  - » Appliquer de l'adhésif (mastic de colmatage), par ex. utilisant «Klebefix» sur la surface adhésive de l'injecteur
  - » Placer l'injecteur
  - » Colmater complètement la fissure jusqu'à environ 3 – 5 cm avant la fin de fissure
- Coller avec colle chaude
  - » Appliquer de l'adhésif chaud sur la surface adhésive de l'injecteur et coller l'injecteur adhésive sur le clou en acier sur le béton
  - » Fermer les fissures ouvertes possible entre les dispositifs d'injection avec de la colle chaude
- Retirer le clou en acier de l'injecteur

#### Matériaux appropriés

- Ciment en suspension
- Résine Epoxy
- Résine PU

#### Avantages

- Injection sans machines
- Principe de fonctionnement simple
- Bon contrôle visuel de consommation
- Plusieurs appareils d'injection automatiques peuvent être employés en même temps et aux différents lieux
- Peut être utilisé au-dessus de la tête

#### Opération générale

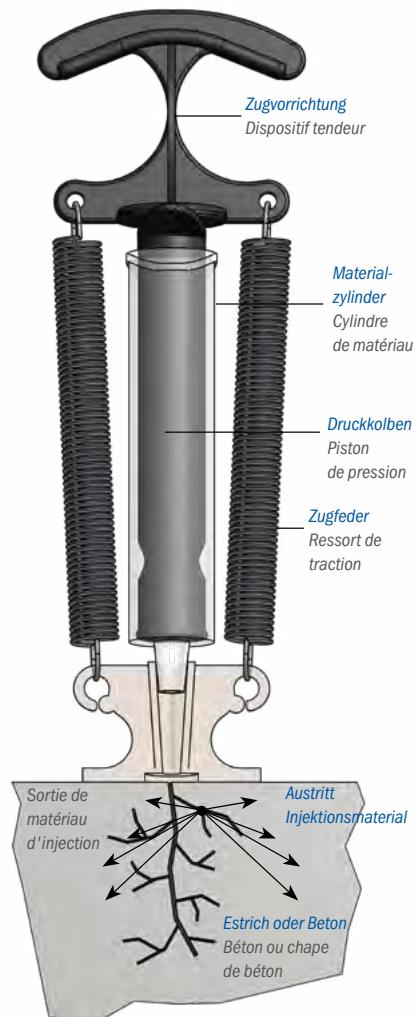
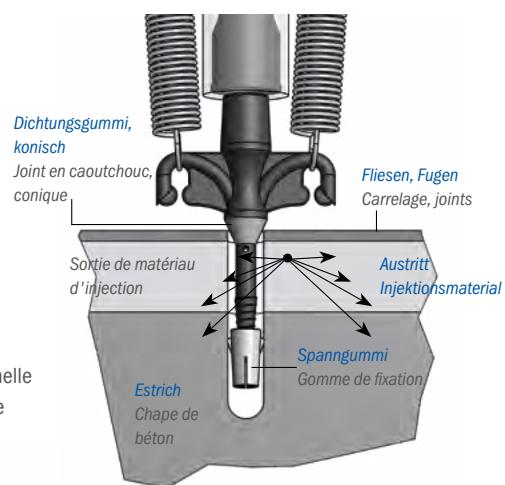
- Accrocher les ressorts de traction à l'injecteur
- Charger le cylindre de matériau
- Mettre le cylindre de matériau dans le cône de l'injecteur
- Mettre le dispositif tendeur sur le piston
- Le procédé d'injection commence, la consommation de matériau est lisible sur l'échelle
- Recharger le cylindre de matériau si nécessaire

#### MULTI-FLIESENPACKER

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohlliegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

#### INJECTEUR SPÉCIALE POUR CARRELAGE

- Utilisez le foret spécial Ø 6 mm pour percer les joints transversaux des carreaux creux
- Enlever la poussière de perçage
- Trou de forage préhumidifié (matériau minéral seulement)
- Serrer l'obturateur de carrelage dans le trou de perçage

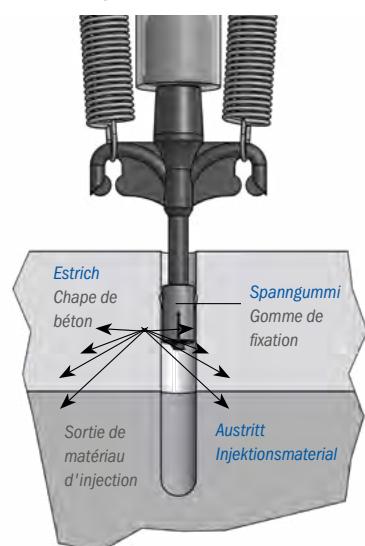


#### ESTRICH-SCHRAUBPACKER

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm durch den hohlliegenden Estrich bohren
- Bohrstaub entfernen
- Estrichpacker im Bohrloch spannen

#### INJECTEUR À VISSEUR POUR CHAPE DE BÉTON

- Faire un forage de Ø 6 mm au travers de la chape de béton creuse
- Enlever la poussière de perçage
- Serrer l'injecteur à visser pour chape de béton dans le forage



**1.1.2****Zugvorrichtung | Dispositif tendeur**

Zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung

deux ressorts de traction pour l'appareil d'injection automatique



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Injectionsdruck ca. 0,5 bar	pression d'injection environ 0,5 bar	10	35013
Injectionsdruck ca. 1 bar	pression d'injection environ 1 bar	10	35011

## Vorteil/Hinweis

- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

## Avantages/Informations

- Le dispositif tendeur est réutilisable

**Materialzylinder | Cylindre de matériau**

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston plongeur, capacité environ 30 ml



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		50	35012

**Estrich-Schraubpacker - Kunststoff****Injecteur à visser pour chape de béton - polymère**

Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 27 mm, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", gomme de fixation 16 mm (fendu, ajouté non-monté), longueur detige 27 mm, Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
$\varnothing 6 \times 65$ mm	$\varnothing 6 \times 65$ mm	100	400-35-018

**Multi-Fliesenpacker - Kunststoff****Injecteur spéciale pour carrelage - polymère**

Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 35 mm, Dichtungsgummi, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", gomme de fixation 16 mm (fendu, ajouté non-monté), longueur detige 35 mm, joint en caoutchouc, Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
$\varnothing 6 \times 70$ mm	$\varnothing 6 \times 70$ mm	100	400-35-017

**Klarsicht-Multi-Klebepacker - Kunststoff****Injecteur spécial à coller transparent - polymère**

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm,	surface adhésive	50	400-35-015
Höhe 30 mm	Ø 50 mm, hauteur 30 mm		

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

*Injektionsvorrichtung  
Anwendung  
Dispositif d'injection  
Application*



*Multi-Klebepacker  
Injecteur spécial à coller*



*Multi-Fliesenpacker  
Injecteur spéciale pour  
carrelage*



**1.1.2****Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

**Spanngummi (glatt), Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6**  
gomme de fixation (lisse), vis de serrage, ouv. 10, nipple à tête ronde H. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
6 x 75	Druckstück 40 mm, Spanngummi 20 mm	vis de serrage 40 mm, gomme de fixation 20 mm	200	400-20-010

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Snappy	16920

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

**Spanngummi (Flügel), Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6** | gomme de fixation (aillette), vis de serrage, ouv. 10



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
10 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-432

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple grosseur M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	Nipple à tête ronde B.P.	401-
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-
ND-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate B.P.	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête ronde H.P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête plate H.P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (loose beigelegt)	Nipple à tête plate H.P. avec cône d'étanchéité (ajouté non-monté)	*423-

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

**Druckstück, Spanngummi (Riefen), SW10, HD-Kegelnippel M6**  
vis de serrage, gomme de fixation (rainures), ouv. 10, nipple à tête ronde H. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
8 x 85	Druckstück 50 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 50 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-210
8 x 125	Druckstück 90 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 90 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-219
10 x 85	Druckstück 50 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 50 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-211
10 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-431
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	200	400-20-215
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-220
10 x 205	Druckstück 160 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 160 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-165
12 x 85	Druckstück 50 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 50 mm, gomme de fixation 30 mm	200	400-20-212
12 x 105	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 30 mm	100	400-20-461
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-216
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-221
12 x 205	Druckstück 160 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 160 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-166
13 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 40 mm, gomme de fixation 30 mm	100	400-20-213
13 x 110	Druckstück 50 mm, Spanngummi 30 mm	vis de serrage 50 mm, gomme de fixation 30 mm	100	400-20-491
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-217
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-222
13 x 205	Druckstück 160 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 160 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-167

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple grosseur M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	Nipple à tête ronde B.P.	401-
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-
ND-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate B.P.	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête ronde H.P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête plate H.P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (loose beigelegt)	Nipple à tête plate H.P. avec cône d'étanchéité (ajouté non-monté)	*423-

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Snappy	16920

\*Richtlinienkonforme Injektion nach ZTV-ING | Procédure selon ZTV-ING

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | Note: Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2****Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi, Druckstück 80 mm, SW12, HD-Kegelnippel M6 | gomme de fixation, vis de serrage 80 mm, ouv. 12, nipple à tête ronde H. P. M6



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 130</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-495
<b>16 x 130</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-497
<b>18 x 130</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-226
<b>20 x 130</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-228
<b>22 x 130</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	100	400-20-230

**Zubehör | Accessoires** **Nr. | No.**

DESOI Snappy 16920

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen), Druckstück - Innengewinde M8, SW12, HD-Flachkopfnippel M8 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures), vis de serrage - filet femelle M8, ouv. 12, nipple à tête plate H. P. M8 (ajouté non-monté)



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 130</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-670
<b>16 x 130</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-671
<b>18 x 130</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-673
<b>20 x 130</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation 40 mm	100	400-20-674
<b>22 x 130</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (glatt) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (lisse) 40 mm	100	400-20-675

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Rückschlagventil, Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 70 mm, SW13, Außengewinde R $\frac{1}{4}$ " | soupape de non-retour, gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 70 mm, ouv. 13, filetage mâle R $\frac{1}{4}$ "



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 130</b>				100 400-20-334
<b>16 x 130</b>				100 400-20-335
<b>18 x 130</b>				100 400-20-337

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 70 mm, SW13, Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", Innengewinde M8 | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 70 mm, ouv. 13, filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", filet femelle M8



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 120</b>				100 400-20-350
<b>16 x 120</b>				100 400-20-351
<b>18 x 120</b>				100 400-20-352
<b>20 x 120</b>				100 400-20-353

**Anschluss | Raccord** **Nr. | No.**

Gel-Flachkopfnippel G  $\frac{1}{4}$ " | Nipple à tête plate de gel G  $\frac{1}{4}$ " 400-20-885  
ND-Flachkopfnippel R  $\frac{1}{4}$ " | Nipple à tête plate B.P. R  $\frac{1}{4}$ " 32036

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 60 mm, SW10, Außengewinde M10x1 | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 60 mm, ouv. 10, filetage mâle M10x1



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 100</b>				100 400-20-040
<b>12 x 100</b>				100 400-20-041
<b>13 x 100</b>				100 400-20-042

**Anschluss | Raccord** **Nr. | No.**

Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Nipple à tête plate de gel M10x1 400-20-881  
ND-Flachkopfnippel M10x1, O-Ring 32038

Nipple à tête plate B.P. M10x1, joint torique

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | **Note:** Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2****Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar | vis de serrage, gomme de fixation (rainures) 40 mm, ouv. 17, nipple à tête plate de gel M10x1, pression d'ouverture env. 1 bar



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 170</b>	<b>Druckstück 125 mm</b>	vis de serrage 125 mm	100	400-20-170
<b>13 x 300</b>	<b>Druckstück 225 mm</b>	vis de serrage 225 mm	100	400-20-171
<b>13 x 450</b>	<b>Druckstück 405 mm</b>	vis de serrage 405 mm	50	400-20-172
<b>13 x 600</b>	<b>Druckstück 555 mm</b>	vis de serrage 555 mm	50	400-20-173
<b>16 x 170</b>	<b>Druckstück 125 mm</b>	vis de serrage 125 mm	100	400-20-100
<b>16 x 300</b>	<b>Druckstück 225 mm</b>	vis de serrage 225 mm	50	400-20-101
<b>16 x 450</b>	<b>Druckstück 405 mm</b>	vis de serrage 405 mm	50	400-20-102
<b>16 x 600</b>	<b>Druckstück 555 mm</b>	vis de serrage 555 mm	50	400-20-103
<b>18 x 170</b>	<b>Druckstück 125 mm</b>	vis de serrage 125 mm	100	400-20-175
<b>18 x 300</b>	<b>Druckstück 225 mm</b>	vis de serrage 225 mm	100	400-20-176
<b>18 x 450</b>	<b>Druckstück 405 mm</b>	vis de serrage 405 mm	50	400-20-177
<b>18 x 600</b>	<b>Druckstück 555 mm</b>	vis de serrage 555 mm	50	400-20-178
<b>20 x 170</b>	<b>Druckstück 125 mm</b>	vis de serrage 125 mm	100	400-20-105
<b>20 x 300</b>	<b>Druckstück 225 mm</b>	vis de serrage 225 mm	50	400-20-106
<b>20 x 450</b>	<b>Druckstück 405 mm</b>	vis de serrage 405 mm	50	400-20-107
<b>20 x 600</b>	<b>Druckstück 555 mm</b>	vis de serrage 555 mm	50	400-20-108

<b>Optional</b>	<b>Optional</b>	<b>Nr.   No.</b>
HD-Flachkopfnippel M10x1	Nipple à tête plate H. P. M10x1	402-
HD-Kegelnippel M10x1	Nipple à tête ronde H. P. M10x1	406-
Reduziernippel M10x1	Raccord de réduction M10x1	407-

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage, ouv. 17, filetage mâle M10x1 (ajouté non-monté)



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>12 x 300</b>	<b>Druckstück 240 mm</b>	vis de serrage 240 mm	50	400-20-203
<b>12 x 450</b>	<b>Druckstück 390 mm</b>	vis de serrage 390 mm	50	400-20-204
<b>12 x 600</b>	<b>Druckstück 540 mm</b>	vis de serrage 540 mm	50	400-20-229

<b>Optional Nippelgröße M10x1</b>	<b>Optional Nipple grosseur M10x1</b>	<b>Nr.   No.</b>
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, Außengewinde M10x1, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 240 mm, ouv. 17, filetage mâle M10x1, nipple à tête ronde H. P. M10x1 (ajouté non-monté)



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 300</b>	<b>Druckstück 240 mm</b>	vis de serrage 240 mm	50	500-10-913
<b>10 x 450</b>	<b>Druckstück 390 mm</b>	vis de serrage 390 mm	50	500-10-914
<b>10 x 600</b>	<b>Druckstück 540 mm</b>	vis de serrage 540 mm	50	500-10-915

**OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | OPTIONAL Nipple grosseur M10x1**

HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 300</b>	<b>Druckstück 240 mm</b>	vis de serrage 240 mm	50	500-10-916
<b>10 x 450</b>	<b>Druckstück 390 mm</b>	vis de serrage 390 mm	50	500-10-917
<b>10 x 600</b>	<b>Druckstück 540 mm</b>	vis de serrage 540 mm	50	500-10-918

**Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, Außengewinde M10x1, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 240 mm, ouv. 17, filetage mâle M10x1, nipple à tête ronde H. P. M10x1 (ajouté non-monté)

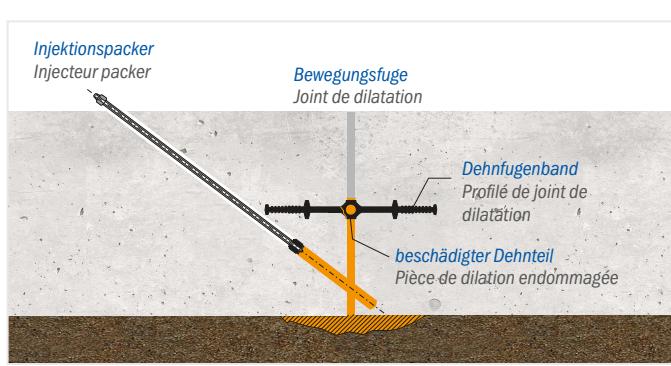


<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 300</b>	<b>Druckstück 240 mm</b>	vis de serrage 240 mm	50	500-13-890
<b>13 x 450</b>	<b>Druckstück 390 mm</b>	vis de serrage 390 mm	50	500-13-891
<b>13 x 600</b>	<b>Druckstück 540 mm</b>	vis de serrage 540 mm	50	500-13-892

**OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | OPTIONAL Nipple grosseur M10x1**

HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)

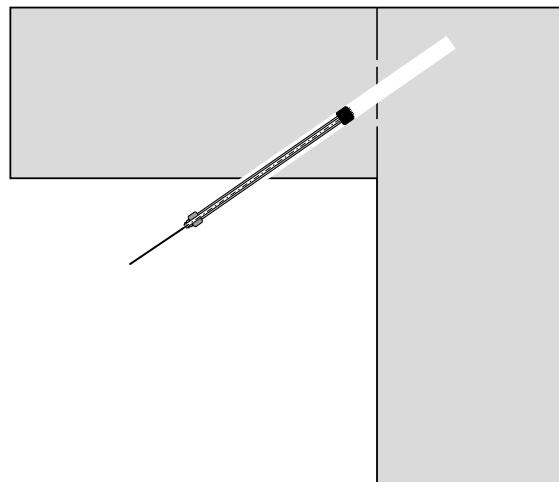
<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 300</b>	<b>Druckstück 240 mm</b>	vis de serrage 240 mm	50	500-13-893
<b>13 x 450</b>	<b>Druckstück 390 mm</b>	vis de serrage 390 mm	50	500-13-894
<b>13 x 600</b>	<b>Druckstück 540 mm</b>	vis de serrage 540 mm	50	500-13-895



**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | **Note:** Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2****Anwendung undichte Arbeitsfuge im Wand-Wand-Bereich**

Application joint de construction non étanche dans la zone mur-mur

**Kombipacker - Edelstahl****Injecteur combiné - acier inoxydable**

**Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, HD-Kegelnippel M6, SW10** | vis de serrage, gomme de fixation (rainures) 40 mm, nipple à tête ronde H. P. M6, ouv. 10



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>10 x 120</b>	Druckstück 70 mm	vis de serrage 70 mm	200	400-20-283
<b>10 x 160</b>	Druckstück 110 mm	vis de serrage 110 mm	100	400-20-284
<b>10 x 205</b>	Druckstück 160 mm	vis de serrage 160 mm	100	400-20-321
<b>12 x 120</b>	Druckstück 70 mm	vis de serrage 70 mm	100	400-20-285
<b>12 x 160</b>	Druckstück 110 mm	vis de serrage 110 mm	100	400-20-286
<b>12 x 205</b>	Druckstück 160 mm	vis de serrage 160 mm	100	400-20-322
<b>13 x 120</b>	Druckstück 70 mm	vis de serrage 70 mm	100	400-20-287
<b>13 x 160</b>	Druckstück 110 mm	vis de serrage 110 mm	100	400-20-288
<b>13 x 205</b>	Druckstück 160 mm	vis de serrage 160 mm	100	400-20-323
<b>16 x 120</b>	Druckstück 70 mm	vis de serrage 70 mm	100	400-20-289
<b>16 x 160</b>	Druckstück 110 mm	vis de serrage 110 mm	100	400-20-293

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple grossesse M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	Nipple à tête ronde B. P.	401-
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H. P.	402-
ND-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate B. P.	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête ronde H. P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête plate H. P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (loose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. avec cône d'étanchéité (ajouté non-monté)	*423-

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Snappy	16920

\*Richtlinienkonforme Injektion nach ZTV-ING | Procédure selon ZTV-ING

**Kombipacker - Aluminium****Injecteur combiné - aluminium**

Spanngummi (Riefen), Druckstück, SW12, HD-Kegelnippel M6 | gomme de fixation (rainures), vis de serrage, ouv. 12, nipple à tête ronde H. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>13 x 130</b>	Druckstück 80 mm,	vis de serrage 80 mm,	100	400-20-198
	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm		

**Zubehör | Accessoires**

DESOI Snappy Nr. | No. 16920

**Kombipacker - Aluminium****Injecteur combiné - aluminium**

Spanngummi (Riefen), Druckstück, SW12, HD-Flachkopfnippel M8 | gomme de fixation (rainures), vis de serrage, ouv. 12, nipple à tête plate H. P. M8



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>13 x 130</b>	Druckstück 70 mm,	vis de serrage 70 mm,	100	500-13-599
	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm		

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | Note: Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2**

Matériel de remplissage polymère (résine d'injection): Injecteur de perçage

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi, Anzugs mutter SW10, <sup>1</sup>Unterteil M5, HD-Kegelnippel M5 (lose beigelegt) | gomme de fixation, écrou de serrage ouv. 10, <sup>1</sup>partie inférieure M5, nipple à tête ronde H. P. M5 (ajouté non-monté)



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
8x80	Spanngummi (Riefen) 30 mm	gomme de fixation (rainures) 30 mm	200	400-20-001
8x120	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 30 mm	200	400-20-002
Optional Nippelgröße M5	Optional Nipple grosseur M5			Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)			401-

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (Riefen), Anzugs mutter SW10, <sup>1</sup>Unterteil M8, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures), écrou de serrage ouv. 10, <sup>1</sup>partie inférieure M8, nipple à tête ronde H. P. M8 (ajouté non-monté)



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
10x80	Spanngummi 30 mm	gomme de fixation 30 mm	200	400-20-030
10x125	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	200	400-20-031
10x175	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-032
10x225	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-033
10x320	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-034
10x415	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-035
10x515	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-036
10x610	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-037
12x80	Spanngummi 30 mm	gomme de fixation 30 mm	200	400-20-060
12x125	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-061
12x175	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-062
12x225	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-063
12x320	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-064
12x415	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-065
12x515	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-066
12x610	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-067
13x80	Spanngummi 30 mm	gomme de fixation 30 mm	200	400-20-090
13x125	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-091
13x175	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-092
13x225	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	400-20-093
13x320	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-094
13x415	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-095
13x515	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-096
13x610	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	50	400-20-097

**Optional Nippelgröße M6**

ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)

**Optional Nipple grosseur M6**

Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-
Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-
Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)	403-

**Nr. | No.****Zubehör | Accessoires**

DESOI Snappy

**Nr. | No.**

16920

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugs mutter SW13, <sup>1</sup>Unterteil M8, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, <sup>1</sup>partie inférieure M8, nipple à tête ronde H. P. M8 (ajouté non-monté)



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
13x130				100 400-20-070
13x225				100 400-20-072
13x320				100 400-20-073
16x130				100 400-20-075

**Optional Nippelgröße M8**

ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)

**Optional Nipple grosseur M8**

Nipple à tête ronde B. P. (ajouté non-monté)	401-
Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-
Nipple à tête plate B. P. (ajouté non-monté)	403-

**Nr. | No.****Aluminiumpacker | Injecteur en aluminium**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugs mutter SW13, <sup>1</sup>Unterteil M8, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, <sup>1</sup>partie inférieure M8, nipple à tête ronde H. P. M8 (ajouté non-monté)



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
13x130				100 400-20-200
13x175				100 400-20-201
13x225				100 400-20-202

**Optional Nippelgröße M8**

HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)
-------------------------------------	--

**Optional Nipple grosseur M8**

Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)	402-
--	------

**Nr. | No.**

<sup>1</sup>Bohrpacker auf den Seiten 22 sind mit einem durchgehenden Unterteil ausgestattet. | <sup>1</sup>Injecteurs de perçage sur les pages 22 sont équipés d'une partie inférieure continue.

## 1-Tagespacker | Injecteur journalier

Kunststoffausführung | Polymer version

**EINSCHLAGEN | ENFONCER**



**VERPRESSEN | INJECTER**

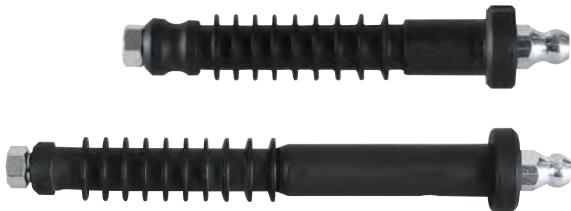


**ABSCHLAGEN | COUPER**



### 1-Tages-Lamellenschlagpacker | Injecteur d'un jour lamellé à enfoncer

Kunststoff, Rückschlagventil, Öffnungsdruck ca. 15 – 20 bar, OD-Kegelnippel M6  
 polymère, soupape de non-retour, pression d'ouverture env. 15 - 20 bar, nipple à tête ronde S. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
10 x 80	OD-Kegelnippel	Nipple à tête ronde S. P.	100	400-31-629
10 x 105	OD-Kegelnippel	Nipple à tête ronde S. P.	100	500-12-378

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108
DESOI Snappy	16920
Entlüftungswerkzeug   Outil de ventilstion	25040

#### Vorteil / Hinweis

- Alle Arbeitsgänge können an einem Tag erfolgen
- Das integrierte Rückschlagventil verhindert das Rückfließen des Injektionsmaterials durch den Packer
- Dichtigkeit bei niedrigen und hohen Injektionsdrücken (bauteilabhängig)
- Die Befüllseite des Packers wird abgeschlagen
- Das Bohrloch kann sofort mit geeignetem Material verschlossen werden
- Öffnungsdruck ca. 10 – 15 bar

#### Arbeitsablauf

- Kunststoffpacker einschlagen
- Injektionsmaterial injizieren
- Kunststoffpacker abschlagen
- Bohrloch verschließen

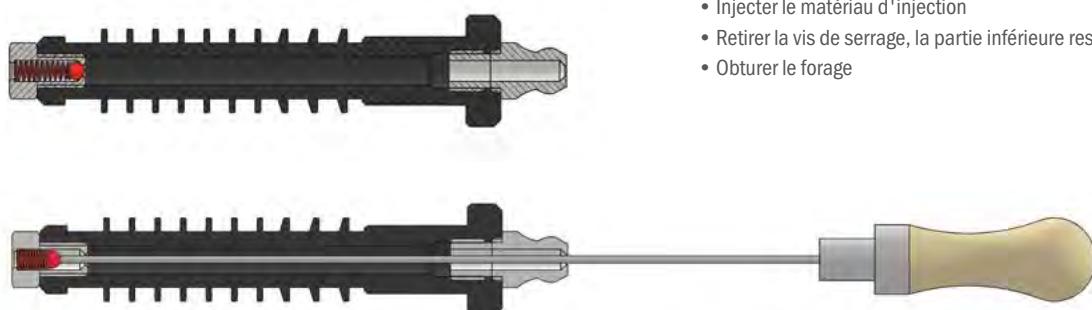
#### Avantage/Information

- Toutes les opérations peuvent être exécutées en un jour
- Par le soupape de non-retour intégré, pas de matériau d'injection peut refluer par l'injecteur
- La vis de serrage peut être retirée directement après l'injection
- Le forage peut être obturé immédiatement par un matériau approprié
- Le système de blocage maintient la gomme de fixation sous tension
- Pression d'ouverture environ 10 – 15 bar

#### Opération

- Placer l'injecteur en acier
- Injecter le matériau d'injection
- Retirer la vis de serrage, la partie inférieure reste dans le forage
- Obturer le forage

1-Tages-Lamellenschlagpacker  
 Injecteur d'un jour lamellé à enfoncer



Für die sichere Hochdruckinjektion ist der exakte Bohrungsdurchmesser einzuhalten. Nenndurchmesser = Bohrlochdurchmesser, Ausnahme Ø 13 mm = 14er Bohrloch!  
 Pour l'injection à haute pression il faut observer exactement le diamètre de perçage. Diamètre nominal = diamètre de perçage, exception Ø 13 mm = Ø 14 mm de perçage.

**1.1.2**

# 1-Tagespacker | Injecteur journalier

**Stahlausführung** | Version en acier

1-Tagespacker mit Spezialhaltefeder | Injecteur journalier avec ressort de retenue spécial

Rückschlagventil  
Soupape de non-retourSperrscheibe  
Disque de blocageSpezialhaltefeder  
Ressort de retenue spécial**Vorteil / Hinweis**

- Alle Arbeitsgänge können an einem Tag erfolgen
- Das integrierte Rückschlagventil verhindert das Rückfließen des Injektionsmaterials durch den Packer
- Das Sperrsystem hält den Spanngummi gespannt; dadurch kann das Druckstück direkt nach erfolgter Injektion entfernt werden
- Das Bohrloch kann sofort mit geeignetem Material verschlossen werden
- Öffnungsdruck ca. 10 – 15 bar

&gt;&gt; mehr Infos



&gt;&gt; plus d'info

**Arbeitsablauf**

- Stahlpacker setzen
- Injektionsmaterial injizieren
- Druckstück entfernen, Unterteil verbleibt im Bohrloch
- Bohrloch verschließen

**Avantage/Information**

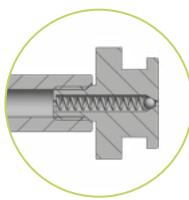
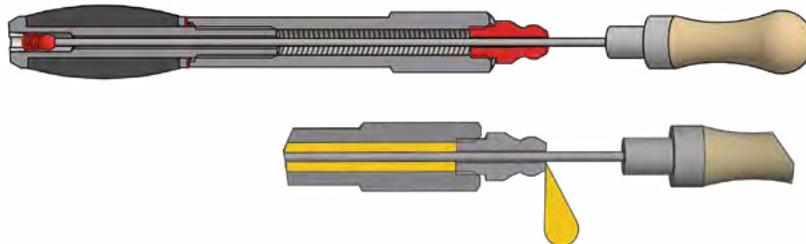
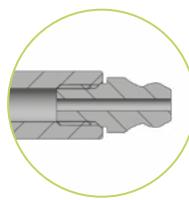
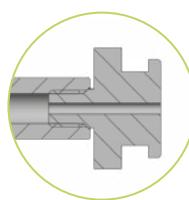
- Toutes les opérations peuvent être exécutées en un jour
- Par le soupape de non-retour intégré, pas de matériau d'injection peut refluer par l'injecteur
- La vis de serrage peut être retirée directement après l'injection
- Le forage peut être obturé immédiatement par un matériau approprié
- Le système de blocage maintient la gomme de fixation sous tension
- Pression d'ouverture environ 10 – 15 bar

**Opération**

- Placer l'injecteur en acier
- Injecter le matériau d'injection
- Retirer la vis de serrage, la partie inférieure reste dans le forage
- Obturer le forage

**\*Anwendung Entlüftungswerzeug** | Application Outil de ventilation

Zum Entlüften von 1-Tagespacker mit Verwendung der Nippel mit freiem Durchgang. | Pour la désaération des injecteurs journaliers utilisant des nipples avec passage libre.

402- HD-Flachkopfnippel  
Nipple à tête plate H.P.409- OD-Kegelnippel  
Nipple à tête ronde S.P.410- OD-Flachkopfnippel  
Nipple à tête plate S.P.

&gt;&gt; mehr Infos



&gt;&gt; plus d'info

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | **Note:** Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2****1-Tagespacker - Stahl | Injecteur journalier - acier**

Rückschlagventil, Spanngummi, Sperrsystem, Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6 | soupape de non-retour, gomme de fixation, système de blocage, vis de serrage, ouv. 10, nipple à tête ronde H. P. M6



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>VE</b>	<b>Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>8 x 85</b>	Druckstück 50 mm, Spanngummi (Riefen) 30 mm	vis de serrage 50 mm, gomme de fixation (rainures) 30 mm	200	400-20-258
<b>10 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (aillette) 40 mm	200	400-20-294
<b>10 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (aillette) 40 mm	100	400-20-247
<b>12 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) - Riefen) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (aillet- te - rainures) 40 mm	100	400-20-295
<b>12 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-248
<b>13 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-296
<b>13 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-249

<b>Optional Nippelgröße M6</b>	<b>Optional Nipple grosseur M6</b>	<b>Nr.   No.</b>
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H. P.	402-
OD-Kegelnippel	Nipple à tête ronde S. P.	409-
OD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate S. P.	410-

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Entlüftungswerkzeug   Outil de ventilstion	25040
DESOI Snappy	16920
Entlüftungswerkzeug   Outil de ventilstion	25040

**1-Tagespacker - Edelstahl  
One day packer - stainless steel**

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Rückschlagventil, Sperrsystem, SW10 | vis de serrage, gomme de fixation, nipple à tête ronde H. P. M6, soupape de non-retour, système de blocage, ouv. 10



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE</b>	<b>Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (aillette) 40 mm	200	400-20-274	
<b>10 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (aillette) 40 mm	100	400-20-275	
<b>12 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-276	
<b>12 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-277	
<b>13 x 120</b>	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 70 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-278	
<b>13 x 160</b>	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	vis de serrage 110 mm, gomme de fixation (rainures) 40 mm	100	400-20-279	

<b>Optional Nippelgröße M6</b>	<b>Optional Nipple grosseur M6</b>	<b>Nr.   No.</b>
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H. P.	402-
OD-Kegelnippel	Nipple à tête ronde S. P.	409-
OD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate S. P.	410-

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Entlüftungswerkzeug   Outil de ventilstion	25040
DESOI Snappy	16920
Entlüftungswerkzeug   Outil de ventilstion	25040

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | Note: Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

**1.1.2**

Matériel de remplissage polymère (résine d'injection): Injecteur journalier

**1-Tagespacker - Stahl | Injecteur journalier - acier**

Rückschlagventil, Spanngummi 40 mm, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt), Sperrsystem, Druckstück, SW14 | soupape de non-retour, gomme de fixation 40 mm, nipple à tête ronde H. P. M10x1 (ajouté non-monté), système de blocage, vis de serrage, ouv. 14



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-451
<b>10x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-453
<b>10x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	500-12-455
<b>12x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-011
<b>12x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-012
<b>12x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-013
<b>13x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-015
<b>13x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-016
<b>13x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-017

**OPTIONAL** Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple grosseur M10x1  
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)

<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-452
<b>10x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-454
<b>10x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-456
<b>12x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-011
<b>12x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-012
<b>12x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-013
<b>13x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-015
<b>13x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-016
<b>13x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-017

**1-Tagespacker - Edelstahl  
Injecteur journalier - acier inoxydable**

Rückschlagventil, Spanngummi (Flügel) 40 mm, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt), Sperrsystem, Druckstück, SW14 | soupape de non-retour, gomme de fixation (aillette) 40 mm, nipple à tête ronde H. P. M10x1 (ajouté non-monté), système de blocage, vis de serrage, ouv. 14



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-457
<b>10x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-459
<b>10x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-461
<b>12x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-026
<b>12x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-027
<b>12x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-028
<b>13x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-045
<b>13x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-046
<b>13x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	400-20-047

**OPTIONAL** Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple grosseur M10x1  
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | Nipple à tête plate H. P. (ajouté non-monté)

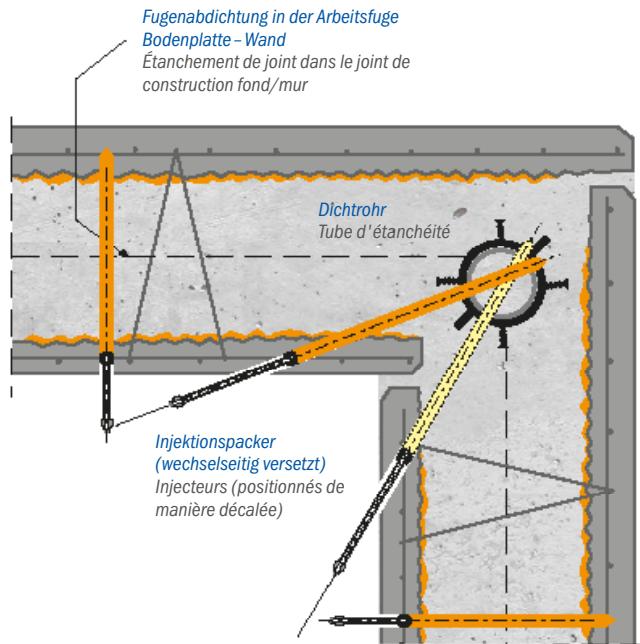
<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (aillette)	50	400-12-458
<b>10x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-460
<b>10x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (aillette)	50	500-12-462
<b>12x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-026
<b>12x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-027
<b>12x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-028
<b>13x300</b>	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 240 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-045
<b>13x450</b>	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 390 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-046
<b>13x600</b>	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	vis de serrage 540 mm, gomme de fixation (rainures)	50	402-20-047

**Hinweis:** Passende Hammerbohrer finden Sie ab Seite 265. | **Note:** Forets martaux appropriés se trouvent à partir de la page 265.

## 1.1.2

### ANWENDUNGSHINWEIS

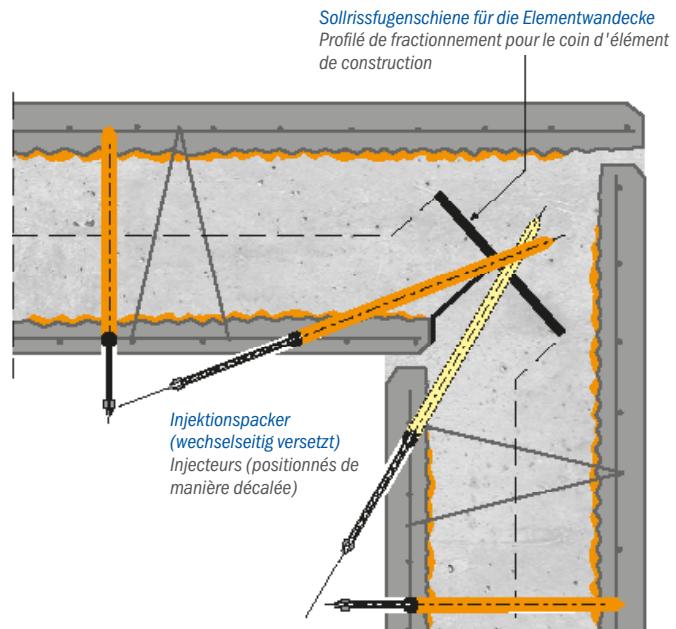
Besonders im Eckbereich oder an schwer zugänglichen Stellen sind 1-Tagespacker (Bohrpacker) ideal, um die geplante Injektion sicher durchzuführen!



Nachträgliche Abdichtung einer Elementwandecke mit Dichtrohr durch Injektion  
Étanchement ultérieur d'un coin de mur d'élément avec tube d'étanchéité par injection

### NOTE D'APPLICATION

Surtout dans les zones de coins d'éléments de construction les injecteurs d'un jour (injecteurs de perçage) sont idéaux pour effectuer l'injection de manière sûre.



Nachträgliche Abdichtung einer Elementwandecke mit einer Sollrissfugenschiene  
Étanchement ultérieur d'un coin de mur d'élément avec un profilé de fractionnement

**1.1.2****STAHPACKER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL**

Die weiterentwickelten Stahlpacker bieten durch die verschiedenen Durchmesser und Längen eine neue Produktpalette.

**STAHPACKER - VARIO**

Die freie Kombination aus Unterteil und Druckstück ermöglicht eine große Produktpalette - Für jeden Einsatz das passende Produkt!

**INJECTEUR EN ACIER AVEC SOUPAPE DE NON-RETOUR**

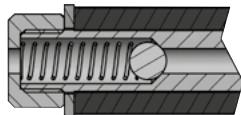
Les injecteurs en acier développés offrent une nouvelle gamme avec une grande variété de diamètres et longueurs.

**INJECTEUR EN ACIER - VARIO**

La combinaison libre de la partie inférieure et la vis de serrage permet une grande gamme de produits - pour chaque application le produit approprié !



**Sperrsystem**  
Disque de blocage



**Rückschlagventil**  
Soupape de non-retour

## STAHPACKER - VARIO | INJECTEUR EN ACIER - VARIO

### 1-Tagespacker - Stahl | Injecteur journalier - acier

Rückschlagventil, Spanngummi (Riefen) 70 mm, Sperrsystem, Druckstück 100 mm, SW14, Außengewinde G 1/4", Öffnungsdruck ca. 5 bar | soupape de non-retour, gomme de fixation (rainures) 70 mm, système de blocage, vis de serrage 100 mm, ouv. 14, filetage mâle G 1/4", pression d'ouverture env. 5 bar

### Unterteil | Partie inférieure GU

Spanngummi 70 mm, Außengewinde M10x1, Rückschlagventil, Sperrsystem, Öffnungsdruck ca. 5 bar | gomme de fixation (rainures) 70 mm, filetage mâle M10x1, soupape de non-retour, système de blocage, pression d'ouverture env. 5 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>18 x 180</b>			50	400-21-820
<b>20 x 180</b>			50	400-21-821
<b>22 x 180</b>			50	400-21-822
<b>25 x 180</b>			50	400-21-823
<b>28 x 180</b>			50	400-21-824
<b>30 x 180</b>			50	400-21-825
<b>32 x 180</b>			50	400-21-826
<b>35 x 180</b>			50	400-21-827
<b>38 x 180</b>			50	400-21-828

Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>18 x 90</b>			50	400-23-690
<b>20 x 90</b>			50	400-23-691
<b>22 x 90</b>			50	400-23-692
<b>25 x 90</b>			50	400-23-693
<b>28 x 90</b>			50	400-23-694
<b>30 x 90</b>			50	400-23-695
<b>32 x 90</b>			50	400-23-696
<b>35 x 90</b>			50	400-23-697
<b>38 x 90</b>			50	400-23-698

### Anschluss | Raccord

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel   Nipple à tête plate H. P.	400-20-876
HD-Kegelnippel   Nipple à tête ronde H. P.	400-20-875

### Druckstück | Vis de serrage

Innengewinde M10x1, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm  
filet femelle M10x1, filetage mâle G 1/4", passage libre Ø 9 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>200 mm</b>	200 mm	indv	400-21-559
<b>500 mm</b>	500 mm	indv	400-21-560
<b>1.000 mm</b>	1.000 mm	indv	400-21-561
<b>1.500 mm</b>	1.500 mm	indv	400-21-562

### Anschluss | Raccord

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel   Nipple à tête plate H. P.	400-20-876
HD-Kegelnippel   Nipple à tête ronde H. P.	400-20-875

**1.1.2****Avantages/Informations**

- Für tiefe, offene Risse

**Avantage/Information**

- Pour les fissures profondes et ouvertes

**Füllnadel - Stahl | Aiguille de remplissage - acier**

freier Durchgang Ø 1 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | passage libre Ø 1 mm, 2 sorties latérales Ø 1 mm, 180° échelonée, pointe fermée, filetage de raccord M10x1 à l'intérieur



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
2 x 50			20360
2 x 100			20362
2 x 200			20363
2 x 300			20364

**Füllnadel - Stahl | Aiguille de remplissage - acier**

freier Durchgang Ø 2 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1,8 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | passage libre Ø 2 mm, 2 sorties latérales Ø 1,8 mm, 180° échelonée, pointe fermée, filetage de raccord M10x1 à l'intérieur



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
3 x 50			20365
3 x 100			20366
3 x 200			20367
3 x 300			20368

**Zubehör | Accessoires**

HD-Kugelhahn G 1/4", Außengewinde M10x1,5; Peitsche 0,3 m;	Nr.   No.
Anschlussgewinde M12x1,5   Soupape à bille H. P. G 1/4", filetage mâle M10x1,5; fuet 0,3 m; filetage de raccord M12x1,5	16815



## Setzwerkzeug | Outil de montage

130 mm lang, Innen-Ø 8 mm | 130 mm de long, Ø intérieur 8 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
für Artikel   pour article		35108
400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278		

## Setzwerkzeug | Outil de montage

120 mm lang, Innen-Ø 8 mm, mit induktiv gehärteter Aufsatzeite | 120 mm de long, intérieur Ø 8 mm, une extrémité trempée inductivement



Variante	Variante	Nr.   No.
für Artikel   pour article	400-32-089, 400-32-088	25096

## Setzwerkzeug | Outil de montage

120 mm lang, Innen-Ø 10 mm | 120 mm de long, intérieur Ø 10 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
für Artikel   pour article	400-32-089, 400-32-088	25098

## Klebefix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | outil pour porter l'injecteur à coller et appliquer l'adhésif économe (mastic de colmatage, par ex. adhésif polyuréthane ou adhésif époxy)



Variante	Variante	Nr.   No.
		25260

### Vorteile/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

### Avantages/Informations

- La quantité exactement nécessaire (environ 6 g) est appliquée sur la surface adhésive
- Le canal d'injection ne peut pas se boucher

## Sikadur®-31+

2-Komponenten Epoxidharzkleber, inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.

Colle époxy à 2 composants, incl. fiche technique, fiche de données de sécurité

**REMARQUE:** Les produits chimiques pour la construction sont soumis à des conditions de transport et de stockage afin d'en garantir la qualité et leur fonctionnalité. Une reprise de ces produits est donc exclue.



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
1,2-kg-(A+B) Metalldose	Boîte métallique de 1,2 kg (A+B)	DOSE	000-02-939

### Vorteile/Hinweis

- Einfacher Mischvorgang und Verarbeitung
- Sehr gute Haftung auf vielen Baumaterialien (auch mattfeuchte Untergründe)
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten
- Thixotrope Konsistenz: kein Absacken bei vertikalen und über Kopf Anwendungen
- Keine Grundierung erforderlich
- Schwindfreie Aushärtung
- Undurchlässig für viele Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Temperaturbearbeitungsbereich +10 °C to +30 °C

### Avantages/Informations

- Facile à mélanger et à appliquer
- Très bonne adhérence sur de nombreux matériaux de construction (même sur les supports humides mats)
- Haute résistance initiale et finale
- Thixotrope: adapté pour les applications en verticale et en sous-face
- Application sans primaire
- Durcissement sans retrait
- Etanche à l'eau et à la vapeur d'eau
- Utilisation intérieur / extérieur
- Plage de température de traitement +10 °C à +30 °C

**Stahlstift | Clou en acier**

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>2,5 x 60</b>	ohne Kopf	sans tête	100	500-13-415

**DESOI Snappy**

für Anschluss Kegelnippel M6, Sechskant SW14, Drehgelenk, Materialanschluss M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm | pour raccord nipple à tête ronde M6, hexagone ouv. 14, articulation tournante, raccord de matériau M10x1, passage libre Ø 2 mm

**Entlüftungswerzeug | Outil de ventilstion**

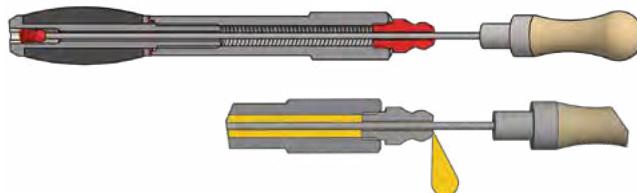
für 1-Tagespacker, Arbeitslänge 150 mm | pour injecteur journalier, longueur de travail 150 mm



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
		25040

**\*Anwendung Entlüftungswerzeug | Application Outil de ventilation**

Zum Entlüften von 1-Tagespacker mit Verwendung der Nippel mit freiem Durchgang. | Pour la désaération des injecteurs journaliers utilisant des nipples avec passage libre.



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
Ø 15 x 50 mm	Ø 15 x 50 mm	16920

**Vorteile/Hinweis**

- Der DESOI Snappy verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstück vom Kegelnippel
- Mit dem Drehgelenk kann der Snappy in die richtige Position gebracht werden (Sicherungssteg muss unten stehen)

**Avantages/Informations**

- Le DESOI Snappy empêche le décollement incontrôlé de la pièce de raccordement du nipple à tête ronde
- L'articulation tournante permet d'amener le Snappy dans la bonne position (labarre de sécurité doit être en bas)



*DESOI Snappy auf den Kegelnippel schieben,  
Sicherungssteg unten | Pousser le DESOI  
Snappy sur le nipple à tête ronde (barre de sécurité en bas)*



*Injizieren | Injecter*



*DESOI Snappy*

**1.1.3****Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge**

vormontiert | prémontée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M6 x 60 mm, HD-Kegelnippel M6, SW8	M6 x 60 mm, Nipple à tête ronde H. P. M6, ouv. 8	100	400-20-859
M8 x 60 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 60 mm, Nipple à tête ronde H. P. M8, ouv. 11	100	400-20-860
M10x1 x 60 mm, HD-Kegelnippel M10x1, SW14	M10x1 x 60 mm, Nipple à tête ronde H. P. M10x1, ouv. 14	100	400-20-861

**Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge**

vormontiert | prémontée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M6 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M6, SW8	M6 x 60 mm, Nipple à tête plate H. P. M6, ouv. 8	100	400-20-865
M8 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M8, SW11	M8 x 60 mm, Nipple à tête plate H. P. M8, ouv. 11	100	400-20-866
M10x1 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M10x1, SW14	M10x1 x 60 mm, Nipple à tête plate H. P. M10x1, ouv. 14	100	400-20-867

**Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge**

vormontiert | prémontée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 x 110 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 110 mm, Nipple à tête ronde H. P. M8, ouv. 11	100	400-20-868

**Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge**

Einführungsfase angeschliffen | chanfrein d'insertion rugueux



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 x 110 mm, HD-Flachkopfnippel M8, SW11	M8 x 110 mm, Nipple à tête plate H. P. M8, ouv. 11	100	500-13-282

**Steckschlüssel | Clé à douille**

Handbetrieb | manuelle



Variante	Variante	Nr.   No.
SW7 auf Ø 9,7 mm	ouv. 7 à Ø 9,7 mm	25019
SW10	ouv. 10	25023
SW13	ouv. 13	25024
SW17	ouv. 17	25026
SW19	ouv. 19	25030

**Steckschlüssel | Clé à douille**

Aufnahme Akkuschrauber 6-Kant SW10 | levé visseuse à accu hexagone ouv. 10



Variante	Variante	Nr.   No.
SW10	ouv. 10	25010
SW13	ouv. 13	25011
SW17	ouv. 17	25014
SW19	ouv. 19	25015

**Steckschlüssel kurz | Clé à douille courte**

Variante	Variante	Nr.   No.
für HD-Kegelnippel M8, SW9	pour nipple à tête ronde H. P. M8, ouv. 9	25029
für HD-Kegelnippel M6, SW7	pour nipple à tête ronde H. P. M6, ouv. 7	25028

**Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge**

Einführungsfase angeschliffen | chanfrein d'insertion rugueux



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 x 110 mm, HD-Flachkopfnippel M8, SW11	M8 x 110 mm, Nipple à tête plate H. P. M8, ouv. 11	100	500-13-282

**1.1.4****ND-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate B.P.**

Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm, Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | soupape à coulisse, passage libre Ø 3 mm, nipple à tête plate Ø 16 mm, pression max. 100 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M8	filet femelle M8	100	32032
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	100	32034
Innengewinde M10x1, O-Ring	filet femelle M10x1, joint torique	100	32038
Innengewinde R ¼"	filet femelle R ¼"	100	32036

**ND-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate B.P.**

Ø 16 mm, max. Druck 60 bar | Ø 16 mm, pression max. 60 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde R ¼"	filet femelle R ¼"	100	33065

**Gel-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate de gel**

Innengewinde, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 | filet femelle, pression d'ouverture env. 3 bar, ouv. 17



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M8, Dichtring	filet femelle M8, bague d'étanchéité	200	400-20-880
Innengewinde M10x1, Dichtring	filet femelle M10x1, bague d'étanchéité	200	400-20-881
Innengewinde G ¼", Dichtring	filet femelle G ¼", bague d'étanchéité	200	400-20-885
Innengewinde G ¼"	filet femelle G ¼"	200	400-20-882

**HD-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate H. P.**

Ø 16 mm, SW17 | Ø 16 mm, ouv. 17



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M10x1	M10x1	100	400-20-842
R ¼"	R ¼"	100	400-20-878

**HD-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate H. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8, Ø 16 mm, SW11	M8, Ø 16 mm, ouv. 11	100	400-20-837
M10x1, Ø 16 mm, SW14	M10x1, Ø 16 mm, ouv. 14	100	400-20-872
R ¼", Ø 16 mm, SW19	R ¼", Ø 16 mm, ouv. 19	100	400-20-876

**HD-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate H. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW8	M6, Ø 16 mm, ouv. 8	100	400-20-817

**HD-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate H. P.**

Ø 16 mm, SW17, Dichtkonus | Ø 16 mm, ouv. 17, cône d'étanchéité



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M6	M6	100	400-20-820
M8	M8	indv	400-20-823

**HD-Kegelnippel | Nipple à tête ronde H. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M5, SW7	filetage mâle M5, ouv. 7	100	400-20-800
Außengewinde M10x1, SW11	filetage mâle M10x1, ouv. 11	100	400-20-840
Außengewinde R ¼", SW14	filetage mâle R ¼", ouv. 14	100	400-20-877

**1.1.4****HD-Kegelnippel | Nipple à tête ronde H. P.**

Dichtkonus | cône d'étanchéité



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M6, SW7	filetage mâle M6, ouv. 7	100	400-20-819
Außengewinde M8, SW9	filetage mâle M8, ouv. 9	indv	400-20-821

**ND-Kegelnippel | Nipple à tête ronde B. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M5, SW8	filet femelle M5, ouv. 8	100	400-20-803
Innengewinde M6, SW8	filet femelle M6, ouv. 8	100	400-20-816
Innengewinde M8, SW11	filet femelle M8, ouv. 11	100	400-20-836
Innengewinde M10x1, SW14	filet femelle M10x1, ouv. 14	100	400-20-871

**HD-Kegelnippel | Nipple à tête ronde H. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M5, SW8	filet femelle M5, ouv. 8	100	400-20-802
Innengewinde M6, SW8	filet femelle M6, ouv. 8	100	400-20-815
Innengewinde M8, SW11	filet femelle M8, ouv. 11	100	400-20-835
Innengewinde M10x1, SW14	filet femelle M10x1, ouv. 14	100	400-20-870
Innengewinde G 1/4", SW19	filet femelle G 1/4", ouv. 19	100	400-20-875

**ND-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate B. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M8, Ø 16 mm, SW17	filetage mâle M8, Ø 16 mm, ouv. 17	100	400-20-830
Außengewinde M10x1, Ø 16 mm, SW17	filetage mâle M10x1, Ø 16 mm, ouv. 17	100	400-20-843

**ND-Kegelnippel | Nipple à tête ronde B. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M5, SW7	filetage mâle M5, ouv. 7	100	400-20-801
Außengewinde M10x1, SW11	filetage mâle M10x1, ouv. 11	100	400-20-841

**ND-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate B. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW17	M6, Ø 16 mm, ouv. 17	100	400-20-832
M8, Ø 16 mm, SW17	M8, Ø 16 mm, ouv. 17	100	400-20-834

**ND-Kegelnippel | Nipple à tête ronde B. P.**

Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde M6, SW7	filetage mâle M6, ouv. 7	400-20-831
Außengewinde M8, SW9	filetage mâle M8, ouv. 9	400-20-833

**ND-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate B. P.**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M6, Ø 16 mm, SW8	filet femelle M6, Ø 16 mm, ouv. 8	100	400-20-818
Innengewinde M8, Ø 16 mm, SW11	filet femelle M8, Ø 16 mm, ouv. 11	100	400-20-838
Innengewinde M10x1, Ø 16 mm, SW14	filet femelle M10x1, Ø 16 mm, ouv. 14	100	400-20-873

**1.1.5****Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel**

	<p><b>DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100</b> Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100 fouet, pièce de raccordement</p> <p><b>Nr.   No. 15000, 15015</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
	<p><b>DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D</b> Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, fouet, pièce de raccordement</p> <p><b>Nr.   No. 15010, 15016</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
	<p><b>DESOI M-Power 301</b> Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (<math>R \frac{1}{4}''</math>, Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p><b>DESOI M-Power 301</b> manomètre 0 – 160 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau de matériau H. P. - acier (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16806: Soupape à bille H. P. (<math>R \frac{1}{4}''</math>, filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement)</p> <p><b>Nr.   No. 15027</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
	<p><b>DESOI M-Power PED</b> Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (<math>R \frac{1}{4}''</math>, Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p><b>DESOI M-Power PED</b> dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau de matériau H. P. - acier (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16806: Soupape à bille H. P. (<math>R \frac{1}{4}''</math>, filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement)</p> <p><b>Nr.   No. 15665</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>

**Elektrische Kolbenpumpe | Pompe électrique à piston**

	<p><b>DESOI PowerInject P1</b> Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject P1</b> moteur, réglage de pression avec retour et dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 2 litres, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau de matériau H. P. - acier (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16733: Pistole d'injection H. P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 – 250 bar, pièce de raccordement)</p> <p><b>Nr.   No. 15747</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Mousse polyuréthanaque, Résine polyuréthanaque</p>
---	--	---

**1.1.5****Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane**

	<p><b>DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 110V</b>  Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 VA</b>  Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 110V</b>  manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16803: tuyau de matériau H. P. - acier (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants) No. 16733: pistolet d'injection H. P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 – 250 bar, pièce de raccordement)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 VA</b>  No. 17729: tuyau de matériau H. P. - acier inoxydable (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthânique, Mousse polyuréthâniqe, Solution aqueuse
	<p><b>DESOI PowerInject 303 GO</b>  Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 GO VA</b>  Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 GO</b>  dispositif de roulement, manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, No. 16803: tuyau de matériau H. P. - acier (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants) No. 16733: pistolet d'injection H. P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 – 250 bar, pièce de raccordement), incl. mode d'emploi</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 GO VA</b>  No. 17729: tuyau de matériau H. P. - acier inoxydable (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math> long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthânique, Mousse polyuréthâniqe, Solution aqueuse

**Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston**

	<p><b>DESOI AirPower S25</b>  Gestell, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math>, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI AirPower S25</b>  châssis, réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16803: tuyau H. P. - acier (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, <math>5 \text{ m}</math>, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16733: pistolet d'injection H. P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthânique, Mousse polyuréthâniqe, Solution aqueuse

**1.1.5****Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston**

	<p><b>DESOI AirPower M36</b> Fahrwerk, 1,2-m-Ansaugsystem Ø 25 mm transparent mit Saugkorb Ø 40 mm, Manometer 0 - 400 bar, Rücklaufschlauch Ø 13 mm schwarz, Materialschlauchanschluss: G ½", Frostschutzeinrichtung, Drosselventil zur Regulierung der Fördergeschwindigkeit, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung
<b>Nr.   No. 16164</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI AirPower M36</b> dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,2 m Ø 25 mm transparent avec crête d'aspiration Ø 40 mm, manomètre 0 - 400 bar, tuyaux de reflux Ø 13 mm noir, material hose connection: G ½"; dispositif antigel, soupape d'étranglement pour la régulation de la vitesse de débit, paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm connecteur d'air NW 7,2; incl. mode d'emploi</p>	<b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthane, Mousse polyuréthane, Solution aqueuse
	<p><b>DESOI AirPower L50A</b> Fahrwerk, Ansaugsystem mit Anschluss IBC-Container und Absaugfilter, Frostschutzeinrichtung, Anschluss Materialschlauch G ½", Regulierung der Fördergeschwindigkeit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI AirPower L50A</b> dispositif de roulement, système d'aspiration avec raccord IBC container et filtre d'aspiration, dispositif antigel, raccord tuyau de matériau G ½", réglage de vitesse de débit, incl. mode d'emploi</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung
<b>Nr.   No. 16177</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>		<b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthane, Mousse polyuréthane, Solution aqueuse
  	<p><b>DESOI AirPower S25-2C</b> Tragegestell, 1,5-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2 x Manometer 0 - 250 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5; Rücklaufschläuche Ø 8 mm: transparent, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16871: HD-Schlauch - Stahl (Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmutter M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16870: HD-Schlauch - Stahl (Ø 6 mm, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 8 x Statisches-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekopplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5)</p> <p><b>DESOI AirPower S25-2C</b> châssis de support, système d'aspiration de 1,5 m Ø 20 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A: transparent, composant B: noir, 2 x manomètre 0 - 250 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M16x1,5; tuyaux de reflux Ø 8 mm: transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi No. 16871: Tuyau H. P. - acier (Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M16x1,5 résistant aux solvants, composant A), No. 16870: Tuyau H. P. - acier (Ø 6 mm, écrous-raccords M14x1,5; résistant aux solvants, composant B), No. 17625-08: Tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H. P. 2 x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 8 x mélangeur statique, fouet 0,3 m de long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> 2C Injektionsharz
<b>Nr.   No. 17601</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>		<b>Matériaux appropriés</b> Résine d'injection à 2 composants

**Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston**

  	<p><b>DESOI AirPower L36-2C</b></p> <p>Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2 x Manometer 0 - 400 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G1/2", Komponente B: Außengewinde G3/8", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16865: HD-Schlauch - Stahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 3/8", lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16866: HD-Schlauch - Stahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 1/2", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf- Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mischorohr mit 12 x Stätk-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G 1/2", Komponente B: G 3/8")</p> <p><b>DESOI AirPower L36-2C VA</b></p> <p>Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 1/2", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17815-12: 2C-Mischkopf - Edelstahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mischorohr mit 12 x Stätk-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G 1/2", Komponente B: G 3/8")</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> <b>2C Injektionsharz</b>  Matériaux appropriés Résine d'injection à 2 composants
<p>Nr.   No. 17606, 17607</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI AirPower L36-2C</b></p> <p>dispositif de roulement, système d'aspiration de 3 m Ø 20 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A: transparent, composant B: noir, 2 x manomètre 0 - 400 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G 1/2", composant B: filetage mâle G 3/8", tuyaux de reflux Ø 13 mm: transparent, kit de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi No. 16866: tuyau H. P. - acier (Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G 1/2"; résistant aux solvants, composant A), No. 16865: tuyau H. P. - acier (Ø 10 mm, écrous-raccords G 3/8"; résistant aux solvants, composant B), No. 17812-12: tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H. P. 2 x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, composant B: filetage mâle G 3/8")</p> <p><b>DESOI AirPower L36-2C VA</b></p> <p>No. 16876: tuyau H. P. - acier inoxydable Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G 1/2" (résistant aux solvants, composant A), No. 16875: tuyau H. P. - acier inoxydable Ø 10 mm, écrous-raccords G 3/8" (résistant aux solvants, composant B), No. 17815-12: tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H. P. 2 x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, composant B: filetage mâle G 3/8")</p>	
	<p><b>DESOI AirPower XL50-2C</b></p> <p>Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 25 mm mit Saugkorb Ø 40 mm, Komponente A und B: transparent, 2 x Manometerkombination 0 - 400 bar, Rücklaufschläuche Ø 13 mm transparent, Materialschlauchanschluss: Komponente A und B: Kupplung Steck-O DN13; Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm Luftstecker NW 7,2; Klauenkopplung Rd32x1/2" außen, inkl. Betriebsanleitung, Kennzeichnung - Materialschlauch/ Saugschlauch/ Rücklaufschlauch Komponente A: Klebeband - weiß, Komponente B: Klebeband - schwarz</p> <p><b>DESOI AirPower XL50-2C</b></p> <p>dispositif de roulement, tuyau d'aspiration de 3 m Ø 25 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm, composant A et B: transparent, 2 x assemblage pour le manomètre 0 - 400 bar, tuyau de reflux Ø 13 mm - transparent, raccord de tuyau de matériau: composant A et B: accouplement Steck-O DN13; paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air NW 7,2; accouplement à griffes Rd32x1/2" à l'extérieur, incl. mode d'emploi, marquage - tuyau de matériau/ tuyau d'aspiration/ tuyau de relais composant A: bande adhésive - blanc composant B: bande adhésive - noir</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> <b>2C Injektionsharz</b>  Matériaux appropriés Résine d'injection à 2 composants

**1.1.5****Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston**

	<b>DESOI AirPower L36-3C VA</b> Fahrgestell, 2 x Manometerkombination 0 - 400 bar und Spülspalte S25, Ansaugschläuche Komponente A und B: 3 m, Ø 20 mm transparent mit Saugkorb Ø 40 mm, Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, Ansaugschläuche Spülspalte: 1,5 m; Ø 13 mm schwarz mit Saugkorb Ø 40 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G½", Komponente B: Außen gewinde G¾", Spülspalte: Außengewinde M12x1,5; Rücklaufschläuche Ø 13 mm - transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmutter G½"; Lösungsmittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, Überwurfmutter G¾"; Lösungsmittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl Ø 10 mm, Überwurfmutter M12x1,5 (Lösungsmittelbeständig), Nr. 17714-12: 3C-Mischkopf - Edelstahl (3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil, Mischrohr Stahl mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekopplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G½"; Komponente B: G¾"; Spülanschluss: M12x1,5)	<b>Einsatzmaterialien</b> <b>2C Injektionsharz</b>  <b>Matériaux appropriés</b> Résine d'injection à 2 composants
	<b>Nr.   No. 17608</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<b>DESOI AirPower L36-3C VA</b> dispositif de roulement, 2 x assemblage pour manomètre 0 - 400 bar et pompe de rinçage S25, tuyaux d'aspiration composant A et B: 3 m, Ø 20 mm transparent avec crêpine d'aspiration Ø 40 mm, composant A - transparent, composant B - noir, tuyau d'aspiration pompe de rinçage: 1,5 m, Ø 13 mm noir avec crêpine d'aspiration Ø 40 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G½", composant B: filetage mâle G¾", pompe de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 13 mm - transparent, paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air NW 7,2; incl. mode d'emploi No. 16876: tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G½"; résistant aux solvants, composant A), No. 16875: tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 10 mm, écrous-raccords G¾"; résistant aux solvants, composant B), No. 16813: tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 10 mm, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 17714-12: tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de non-retour, tube mélangeur avec 12 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: G½"; composant B: G¾"; raccord de rinçage: M12x1,5)

**Druckkessel | Pot à pression**

	<b>DESOI Druckkessel - Volume 4</b> Druckkessel mit Druckminderer und Schiebekopplung gerade Ø 2,5 mm (lose beigelegt), Schutzbehälter innen, 3-m-ND-Materialschlauch Ø 6 mm und ND-Kugelhahn mit Mundstück	<b>Einsatzmaterialien</b> <b>Niedrigviskoses Epoxidharz</b>  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy à faible viscosité
<b>Nr.   No. 13015</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<b>Pot à pression DESOI - Volume 4</b> réceptacle sous pression avec réducteur de pression et accouplement coulissant - droit Ø 2,5 mm (ajouté non-monté), réceptacle protecteur interne, 3 m tuyau de matériau B.P. Ø 6 mm et soupape à bille B.P. avec pièce de raccordement	

**DESOI w.i.l.m.a. - Datenlogger | DESOI w.i.l.m.a. - enregistreur de données**

	<b>DESOI w.i.l.m.a. - PU-1C (DESOI AirPower S25)</b> Fahrgestell, 6 Liter Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, Materialschlauchanschluss: Außengewinde M12x1,5, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2; DESOI w.i.l.m.a.: Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, Durchflusssensor, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage "Abdichten von Bauwerken durch Injektion"	<b>Einsatzmaterialien</b> <b>Niedrigviskoses Epoxidharz</b>  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy à faible viscosité
<b>Nr.   No. 14410</b>  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<b>DESOI w.i.l.m.a. - PU-1C (DESOI AirPower S25)</b> châssis, réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, raccord de tuyau de matériau: filetage mâle M12x1,5, raccord d'air: air connecteur NW 7,2, DESOI w.i.l.m.a.: armoire électrique avec commandes intégrées, câble d'alimentation de 10 m, interrupteur marche/arrêt, lampe témoin, capteurs de débit, capteur de pression, Tablette Microsoft Surface Go 2 Platine avec housse de protection, incl. le mode d'emploi	





# 1

## Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

### Injection de fissures et remplissage de cavités

#### 1.2 Mineralischer Füllstoff | Matériaux minéraux

##### 1.2.1 Allgemeine Information | Information générale

Mineralisch - Allgemein | Minéral - informations générales  
Mineralisch - Klebepacker | Minéral - Injecteur à coller  
Bohrpacker - Mineralisch | Injecteur de perçage - minéral  
Injektionsvorrichtung - Allgemein | Dispositif d'injection - Générale

##### 1.2.2 Injektionspacker | Injecteur à coller

Klebepacker | Injecteur à coller  
Schlagpacker | Injecteur à enfoncer  
Niederdruckinjektion - Injektionsvorrichtung | L'injection à basse pression  
Schraubpacker - Kunststoff | Injecteur à visser - polymère  
Packertechnik für Hohlblöcke | Technique d'injecteur pour blocs creux  
Stahlpacker / Bohrpacker | Injecteur en acier / Injecteur de perçage  
Spannpacker B - Bajonettschluss | Injecteur de fixation B - Raccord à baïonnette  
Stahlpacker mit Verlängerung | Injecteur en acier avec rallonge  
Stahlpacker mit Entlüftung | Injecteur en acier avec aération  
Verfüllung | Remplissage

##### 1.2.3 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général

##### 1.2.4 Anschluss | Raccord

Anschluss - Kugelhahn | Raccord - Soupape à bille  
Anschluss - Bajonettschluss | Raccord - Raccord à baïonnette

##### 1.2.5 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel  
Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane  
Pneumatische Membranpumpe | Pompe pneumatique à piston  
Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis  
Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Pompe électrique à vis et d'alimentation  
Mischgerät | Appareil de mélange

#### Anwendungsziele

- Schließen und Füllen von Rissen und Hohlräumen
- Kraftschlüssiges Verbinden gerissener Bauteile
- Herstellen einer zug- und druckfesten Verbindung
- Mauerwerksverfestigung und -stabilisierung

#### Füllstoffe

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)

#### Anforderungen an die Injektionspacker

- Verträglichkeit der Werkstoffe (Packerbestandteile) mit den verwendeten Füllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für im Bauteil verbleibende Teile
- Absperrmöglichkeit
- Querschnitt an die Fließeigenschaften des Füllstoffes angepasst
- Keine Querschnittsverengung bei Injektionspacker und Packeranschlussysteme

#### Objektbeispiele

- Wohn- und Industriegebäude
- Bauwerke aus Mauerwerk und Beton
- Natursteinbauwerke
- Historische und denkmalgeschützte Gebäude
- Ingenieurbau- und Wasserbauwerke
- Tief- und Kanalbau

#### But d'application

- Fermeture et remplissage des fissures et des cavités
- Connexion par friction des éléments de construction fissurés
- Création d'une connexion résistante à la traction et à la compression
- Consolidation et stabilisation de la maçonnerie dans la zone d'injection

#### Matériaux de remplissage

- Coulis d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension



Risse im Gewölbe | Fissures dans la voûte

#### Demandes aux injecteurs

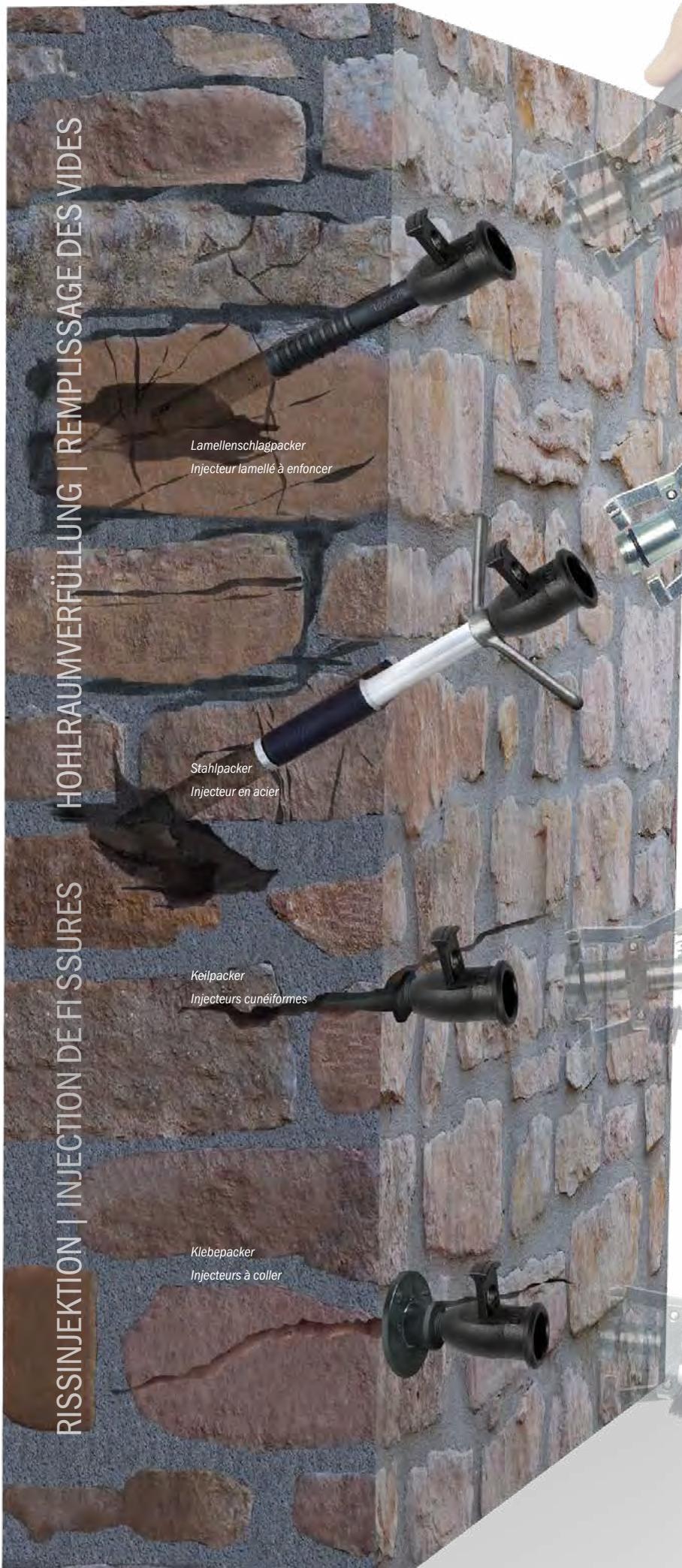
- Le matériau d'injecteurs (composants d'injecteurs) doit être adéquat au matériau d'injection
- Fixation fiable dans l'élément de construction pendant l'injection aux pressions dépendant de la technique d'injection
- Résistance à la corrosion des parties restant dans l'élément de construction
- Possibilité de fermeture
- Diamètre intérieur adapté à l'aptitude d'écoulement de matériau d'injection
- Pas de réduction du diamètre intérieur dans le système d'injecteur et de raccordements

#### Objets appropriés

- Bâtiments résidentiels et industriels
- Constructions en maçonnerie
- Constructions en pierres naturelles
- Bâtiments historiques et classés monument historique
- Ouvrages d'art et constructions hydrauliques
- Travaux publics et canalisation



Risse im homogenen Mauerwerk - Sanierung mit mineralischen Füllstoffen | Fissures dans la maçonnerie homogène - Rénovation avec des charges minérales



**1.2.1****Vorteile****• Im Nieder- und Hochdruckverfahren injizierbar**

» Die besonderen Materialeigenschaften des Klebepackers begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebepacker halten in Abhängigkeit vom Verbund mit dem Untergrund hohen Injektionsdrücken stand.

**• Zeit- und Materialersparnis**

» Der Kleber wird mit Hilfe des Klebfix (ca. 6 g) auf der Klebefläche des Packers aufgetragen  
» Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden  
• Die besonderen Materialeigenschaften der Klebepacker begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebepacker halten in Abhängigkeit mit dem Untergrund hohen Drücken stand

**Einsatzgebiete**

- Auf nicht feuchten Untergründen
- Bauteile mit dichter Bewehrung
- Spannbeton
- Rissbreite ab ca. 0,2 mm mit Füllstoff Zementsuspension (ZS)

**Setzen der Klebepacker**

- Aufrauen der Oberflächen beidseitig vom Riss in Abhängigkeit vom Bauteil, entfernen von losen Teilen, Staub usw.
- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i. d. R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Sicherung des Injektionskanals durch Einschlagen eines eingefetteten Stahlstiftes in den Riss
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, jedoch Rissende zur Entlüftung und Füllstandskontrolle freilassen
- Alle Stahlstifte entfernen und ein Verschlussstück auf den Packern montieren, öffnen und die Injektion starten
- Injiziert wird von unten nach oben, Verschlussstück schließen, wenn am nachfolgenden Packer ein Luft- und Füllstoffgemisch austritt
- Die Injektion am nächsten Packer fortsetzen
- Innerhalb der Verarbeitungszeit muss jeder Packer nachinjiziert werden
- Nach dem Aushärten des Injektionsmaterials Packer und Verdämmmaterial entfernen
- Oberfläche reprofilieren

**Hinweis**

- Vor der Anwendung wird eine Probeinjektion am Objekt empfohlen
- Vor der Injektion mit mineralischen Füllstoffen ist der Riss oder Hohlraum vorzunässen

**Hohe Klebekraft | Haut pouvoir adhésif**

*Sehr gute Adhäsion auch zwischen Kleber und Packer  
Très bonne adhésion aussi entre l'adhésif et l'injecteur*



*Anwendungsvideo  
Video*

**Avantages****• Injectables dans les procédés à basse et haute pression**

» Les propriétés particulières du matériau de l'injecteur à coller favorisent la liaison adhésive entre l'adhésif et la surface adhésive de l'injecteur. Les injecteurs à coller résistent à des pressions d'injection élevées en fonction de la liaison avec le support.

**• Gain de temps et de matériel**

» La colle est appliquée sur la surface adhésive de l'injecteur à l'aide de Klebfix (environ 6g)  
» Le matériau isolant ne doit être appliqué que sur la fissure  
• Les propriétés particulières du matériau de l'injecteur favorisent l'adhérence entre l'adhésif et la surface adhésive de l'injecteur. Les obturateurs adhésifs résistent à des pressions élevées selon le substrat

**Domaines d'application**

- Sur des substrats non humides
- Composants avec renfort dense
- Béton précontraint
- Largeur de fissure à partir d'environ 0,2 mm avec coulis de ciment en suspension

**Placer les injecteurs à coller**

- Gratter et nettoyer les surfaces de part et d'autre de la fissure dépendant de l'élément de construction
- La distance entre les injecteurs dépend de l'épaisseur de l'élément de construction (normalement: épaisseur de l'élément de construction = distance entre les injecteurs)
- Protéger le canal d'injection par enfoncez un clou en acier graissé dans la forure
- Appliquer du mastic de colmatage sur la surface adhésive de l'injecteur à coller, enfiler l'injecteur sur le clou en acier et coller l'injecteur sur la fissure
- Enlever tous les clous en acier et monter un obturateur à curseur sur l'injecteur, ouvrir et commencer l'injection
- Injecté de bas en haut, fermer l'obturateur à curseur si un mélange d'air et de remplissage s'échappe de l'injecteur suivante
- Poursuivre l'injection à l'injecteur suivante
- Chaque injecteur doit être réinjected dans le délai de traitement
- Après le durcissement du matériau d'injection, enlever l'injecteur et le matériau isolant
- Reprofilage de surface

**Information**

- Une injection d'échantillon sur l'objet est recommandée avant l'utilisation
- Avant l'injection de charges minérales, la fissure ou la cavité doit être préhumidifiée



## 1.2.1

Allgemeine Information: Bohrpacker - Mineralisch  
Information générale: Injecteur de perçage - minéral



Anwendungsvideo  
Video



### Einsatzgebiete

- Bei trockenen und feuchten Bauteilen
- Zur Hohlraumverfüllung
- Nieder- und Hochdruckinjektion in Bauwerken

### Anforderungen an die Injektionspacker

- Verträglichkeit der Werkstoffe (Packerbestandteile) mit verwendeten Füllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für die im Bauwerk verbleibenden Teile
- Absperrmöglichkeit

### Setzen der Injektionspacker

- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke ( $\frac{1}{2}$  Bauteildicke = Packerabstand)
- Wechselseitig im Winkel von  $45^\circ$  zum Riss bohren, um den Riss in der Bauteilmitte zu treffen (objektabhängig)
- Reinigen (z. B. mit Druckluft) und vorbereiten der Bohrlöcher, je nach Füllstoff Packer setzen und verspannen (bei trockenen Rissen Rissflanken vornässen)
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, Rissende zur Entlüftung und Füllstandskontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffs jeden Packer nachinjizieren
- Nach der Injektion werden die Injektionspacker entfernt bzw. nicht korrodierende Teile können im Bauwerk verbleiben (Vereinbarung mit dem Bauherren erforderlich)
- Bohrlöcher verfüllen

### Verdämmung

- Die Verdämmung verhindert das Austreten des Füllstoffes während der Injektion
- Reparatur auftretender Leckagen mit schnell reagierenden Stoffen

### Domaines d'application

- Eléments de construction secs et humides
- Pour le remplissage des cavités
- Injection basse et haute pression dans les bâtiments

### Demandes aux injecteurs

- Compatibilité des matériaux (composants de l'injecteur) avec les charges utilisées
- Fixation fiable dans le composant aux pressions d'injection liées au procédé
- Résistance à la corrosion des pièces restant dans le bâtiment
- Possibilité de fermer l'injecteur

### Placer les injecteurs

- La distance de l'injecteur dépend de l'épaisseur du composant ( $\frac{1}{2}$  épaisseur du composant = distance de l'injecteur)
- Percer alternativement à  $45^\circ$  par rapport à la fissure pour frapper la fissure au milieu du composant (selon l'objet)
- Nettoyer (par ex. avec l'air comprimé) et préparer les trous de perçage en fonction de la charge, placer l'injecteur et serrer (dans le cas de fissures sèches, flancs de fissures préhumidifiés)
- Etanchéité des fissures à l'aide d'un matériau isolant, laisser l'extrémité de la fissure libre pour la ventilation et le contrôle du niveau, pour les fissures verticales au point le plus haut
- Injecter l'injecteur jusqu'à ce que le produit de remplissage de fissures sorte de l'injecteur suivant, réinjecter chaque injecteur dans le temps de traitement de la rempisseuse de fissures
- Après l'injection, les injecteurs sont retirés ou des pièces non corrosives peuvent rester dans le bâtiment (accord avec le client requis)
- Obturer les forures

### Colmatage

- Le colmatage empêche la charge de s'échapper pendant l'injection
- Réparation de fuites avec des substances à réaction rapide

## Universal-Klebepacker - Kunststoff Injecteur universel à coller - polymère

Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm  
curseur transversal, Nipple à tête plate (injecté) Ø 16 mm, passage libre Ø 3 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 48 mm	50	400-32-035

### Vorteil/Hinweis

- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen - Injektion nach ZTV-ING
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Keine Querschnittsverengung
- Verwendbar mit Injektionsharzen und mineralischem Material
- Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden
- Im Nieder- und Hochdruckverfahren injizierbar
- Der Kleber wird mit Hilfe des Klebfix (ca. 6 g) auf der Klebefläche des Packers aufgetragen

### Avantages/Informations

- On peut ouvrir et fermer l'obturateur à curseur transversal - selon ZTV-ING
- Pas de pression d'ouverture doit être surmontée
- Etanchéité élevée
- L'injecteur ne goutte pas
- Utilisable avec des résines d'injection et des matériaux
- Pas de rétrécissement de la section transversale
- Le matériau d'isolation ne doit être appliqué que sur la fissure
- Injectabile dans les procédés à basse et haute pression
- L'adhésif est appliquée sur la surface adhésive de l'injecteur à l'aide du Klebfix (environ 6 g)

## Klebepacker - Kunststoff Injecteur à coller - polymère

Außengewinde R ¼", Schutzrille, freier Durchgang Ø 7 mm | filetage mâle R ¼", anneau de garde, passage libre Ø 7 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 50 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 50 mm	100	400-32-010

### Anschluss | Raccord

Verschlussstück R ¼" | Obturateur à curseur transversal R ¼" 33000

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

### Anschluss | Raccord

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Schiebekupplung-seitlich   Accouplement coulissant - latéral	400-16-822
Schiebekupplung-gerade   Accouplement coulissant - droit	400-16-821

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

## Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | outillage pour porter l'injecteur à coller et appliquer l'adhésif économe (mastic de colmatage, par ex. adhésif polyuréthane ou adhésif époxy)



Variante	Variante	Nr.   No.
		25260

### Vorteil/Hinweis

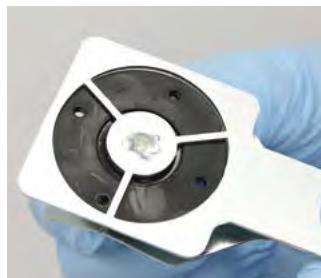
- Exakt benötigte Klebemenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

### Avantages/Informations

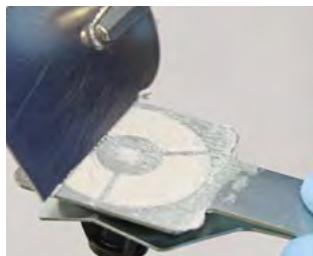
- La quantité exactement nécessaire (environ 6 g) est appliquée sur la surface adhésive
- Le canal d'injection ne peut pas se boucher

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sikadur®-31+	000-02-939

### Funktionsweise Klebfix | Application «Klebfix»



**Klebepacker in Klebfix einsetzen**  
 Placer l'injecteur à coller dans  
 «Klebfix»



**Kleber (Sikadur®-31+) auftragen**  
 Appliquer de l'adhésif (Sikadur®-31 CF  
 Normal)



**Fertige Klebefläche,**  
**Zugang zum Riss bleibt erhalten**  
 Surface adhésive préparée, l'accès à la  
 fissure est maintenu

## Winkel-Klebepacker - Kunststoff Injecteur angulaire à coller - polymère

Außengewinde R  $\frac{1}{4}$ ", Innengewinde M6, freier Durchgang Ø 7 mm | filetage mâle R  $\frac{1}{4}$ ", filet femelle M6, passage libre Ø 7 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
2 Klebeflächen 50 x 35 mm, Höhe 43 mm	2 Surface adhésive 50 x 35 mm, hauteur 43 mm	100	400-31-810

### Vorteil/Hinweis

- Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden
- Im Nieder- und Hochdruckverfahren injizierbar

### Avantages/Informations

- Le matériau d'isolation ne doit être appliqué que sur la fissure
- Injectable dans les procédés à basse et haute pression

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33000

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

### Anwendung Winkel-Klebepacker | Description Injecteur angulaire à coller



## 1.2.2 Mineralischer Füllstoff: Schlagpacker

Matériaux minéraux: Injecteur à enfoncer



### Keilpacker - Kunststoff Injecteur cunéiforme - polymère

Außengewinde R ¼" | filetage mâle R ¼"



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Länge 51 mm, Rissbreite 2,5 – 7 mm, freier Durchgang Ø 2 mm	Longueur 51 mm, largeur de fissure 2,5 – 7 mm, passage libre Ø 2 mm	100	400-32-091
Länge 82 mm, Rissbreite 7 – 14 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	Longueur 82 mm, largeur de fissure 7 – 14 mm, passage libre Ø 4 mm	100	400-32-093
Länge 82 mm, Rissbreite 12 – 22 mm, freier Durchgang Ø 6 mm	Longueur 82 mm, largeur de fissure 12 – 22 mm, passage libre Ø 6 mm	indv	400-32-095

#### Vorteil/Hinweis

- Zeitsparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden

#### Avantages/Informations

- Economie de temps par la réduction du nombre d'opération pour placer les injecteurs
- L'injecteur cunéiforme est enfoncé directement dans la fissure
- Après l'injection on peut enlever l'injecteur de manière simple

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35101

### Schlagpacker - Kunststoff Injecteur à enfoncer - polymère

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6 | filetage mâle R ¼", filet femelle M6



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 4 x 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm, Schaftlänge 12 mm	Ø 4 x 40 mm, passage libre Ø 2 mm, longueur detige 12 mm	100	400-31-600
Ø 6 x 45 mm, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Schaftlänge 18 mm	Ø 6 x 45 mm, passage libre Ø 2,5 mm, longueur detige 18 mm	100	400-31-610

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35101

### Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm | filetage mâle R ¼", passage libre Ø 7 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
14 x 100			100	400-31-780
18 x 100			100	400-31-790

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

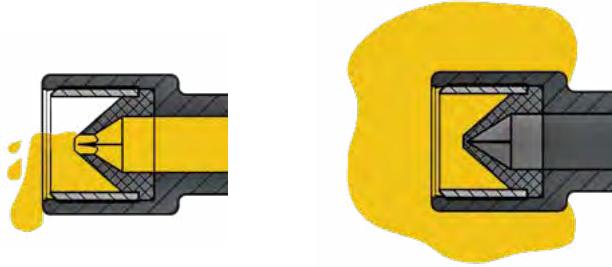
- Injektion mit Zementsuspension und Microemulsion für Mauerwerk mit Hohlräumen
- Injection de suspension de ciment et de microémulsion dans les murs creux

#### Funktionsweise Lamellenschlagpacker | Fonction Injecteur lamellé à enfoncer



Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus   Outil de montage SDS-Plus	35122
Ziehknebel   Ecrou d'extraction	25112
Auszugswerkzeug   Outil d'extraction	25113
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

Funktion Dichtlippenventil | Fonction soupape à lèvres d'étanchéité



**Lamellenschlagpacker - Kunststoff**  
Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Dichtlippenventil, Anschluss Schnellschnappverschluss  
soupape à lèvre détanchéité, raccord rapide

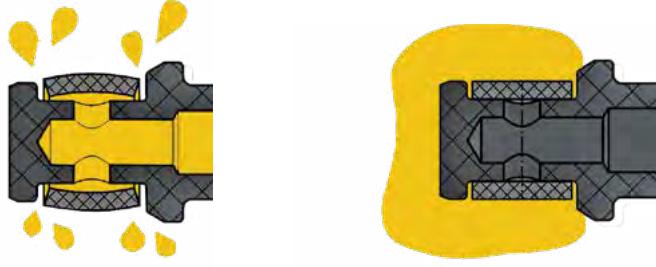


ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>18 x 115</b>			50	400-31-791

Vorteil/Hinweis

- Alle Arbeitsgänge können an einem Tag erfolgen
- Das integrierte Dichtlippen-/Schlauchventil verhindert das Rückfließen des Injektionsmaterials durch den Packer
- Dichtigkeit bei niedrigen und hohen Injektionsdrücken (bauteilabhängig)

Funktion Schlauchventil | Fonction valve à manchette



**Lamellenschlagpacker - Kunststoff**  
Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Schlauchventil, Anschluss Schnellschnappverschluss  
soupape intérieure raccord rapide



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>18 x 110</b>			50	400-31-793

Zubehör | Accessoires

Setzwerkzeug   Outil de montage	35102
Setzwerkzeug SDS-Plus   Outil de montage SDS-Plus	35124
Ziehknebel   Ecrou d'extraction	25112
Auszugswerkzeug   Outil d'extraction	25113
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

Nr. | No.

Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Setzwerkzeug   Outil de montage	35102
Setzwerkzeug SDS-Plus   Outil de montage SDS-Plus	35124
Ziehknebel   Ecrou d'extraction	25112
Auszugswerkzeug   Outil d'extraction	25113
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

**Lamellenschlagpacker - Kunststoff**  
Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Querschieber, Anschluss Schnellschnappverschluss, freier Durchgang Ø 6 mm  
curseur transversal, raccord rapide, passage libre Ø 6 mm



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>14 x 100</b>			50	400-31-784

Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Setzwerkzeug   Outil de montage	35102
Ziehknebel   Ecrou d'extraction	25112
Auszugswerkzeug   Outil d'extraction	25113
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

## Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Außengewinde R 3/4" | filetage mâle R 3/4"



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
25 x 115	freier Durchgang Ø 13 mm	passage libre Ø 13 mm	50	400-31-795
30 x 115	freier Durchgang Ø 18 mm	passage libre Ø 18 mm	25	400-31-796
40 x 115	freier Durchgang Ø 18 mm	passage libre Ø 18 mm	25	400-31-787

### Anschluss | Raccord

Verschlussstück R 3/4" | Obturateur à curseur transversal R 3/4"

Nr. | No.

33007

### Zubehör | Accessoires

Dichtlippenventil, für Lamellenschlagpacker | Soupe à lèvre d'étanchéité, pour injecteur lamellé

Nr. | No.

31900

Adapter, Innengewinde R 3/4", Anschluss Schnellschnappverschluss | Adaptateur, filet femelle R 3/4", raccordement pour raccord rapide

33070



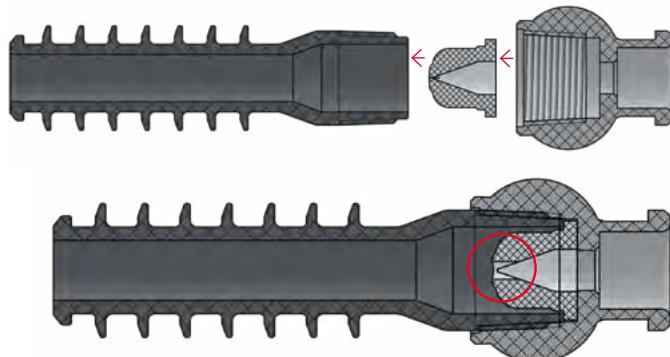
### Vorteil/Hinweis

- Der Adapter wird auch zum Einschlagen der Lamellenschlagpacker verwendet

### Avantages/Informations

- L'adaptateur est également utilisé pour enfoncer les injecteurs lamellés à enfoncer

### Funktion Dichtlippenventil mit Adapter | Fonction soupape à lèvres d'étanchéité avec adaptateur



### Zubehör | Accessoires

Ziehvorrichtung, 2 kg, 62 x 12 x 4,5 cm  
Dispositif de traction, 2 kg, 62 x 12 x 4.5 cm

Nr. | No.

25110



### Zubehör | Accessoires

Flanschmutter Ø 95 mm, für Ziehvorrichtung, Innengewinde G 3/4"

Nr. | No.

25145

Flasque Ø 95 mm, pour dispositif de traction, filet femelle G 3/4"



### Funktionsweise Ziehvorrichtung | Description dispositif de tirage



Flanschmutter aufschrauben  
Visser l'écrou à bride



Ziehvorrichtung ansetzen und Packer herausziehen | Placer le dispositif de tirage et sortir l'injecteur

**1.2.1**

Die selbstinjizierende Injektionsvorrichtung wird eingesetzt, wenn wenig Druck (ca. 1 bar) und eine lange Verweilzeit zur Sicherstellung des Injektionserfolges benötigt wird (z. B. bei sehr feinen Rissen) | Le dispositif d'injection s'emploie quand le processus d'injection doit être effectué à basse pression (environ 1 bar) et sur une plus longue période de temps pour assurer un bon résultat (p. e. avec des fissures très fines)

**Füllstoffe**

- Zementsuspension (ZS)
- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)

**Vorteile**

- Injektion ohne Maschineneinsatz
- Einfaches Arbeitsprinzip
- Gute visuelle Verbrauchskontrolle
- Mehrere Injektionsvorrichtungen gleichzeitig und an verschiedenen Stellen einsetzbar
- Über Kopf einsetzbar

**Allgemeiner Arbeitsablauf**

- Zugfedern am jeweiligen Packer einhängen
- Injektionsmaterial mit Materialzylinder aufziehen
- Materialzylinder in den Konus einsetzen
- Zugvorrichtung auf Druckkolben aufsetzen
- Injektionsvorgang beginnt, der Materialverbrauch ist an der Skala ablesbar
- Füllvorgang ggf. wiederholen

**KLEBEPACKER**

- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebefix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdämmen
- Kleben mit Heißkleber
  - » Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
  - » Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen

**INJECTEUR À COLLER**

- Marquer l'espace entre les injecteurs
- Graisser un clou en acier et l'enfoncer dans la fissure
- Coller avec Klebefix
  - » Appliquer de l'adhésif (mastic de colmatage), par ex. utilisant «Klebefix» sur la surface adhésive de l'injecteur
  - » Placer l'injecteur
  - » Colmater complètement la fissure jusqu'à environ 3 – 5 cm avant la fin de fissure
- Coller avec colle chaude
  - » Appliquer de l'adhésif chaud sur la surface adhésive de l'injecteur et coller l'injecteur adhésive sur le clou en acier sur le béton
  - » Fermer les fissures ouvertes possible entre les dispositifs d'injection avec de la colle chaude
- Retirer le clou en acier de l'injecteur

**Matériaux appropriés**

- Ciment en suspension
- Résine Epoxy
- Résine PU

**Avantages**

- Injection sans machines
- Principe de fonctionnement simple
- Bon contrôle visuel de consommation
- Plusieurs appareils d'injection automatiques peuvent être employés en même temps et aux différents lieux
- Peut être utilisé au-dessus de la tête

**Opération générale**

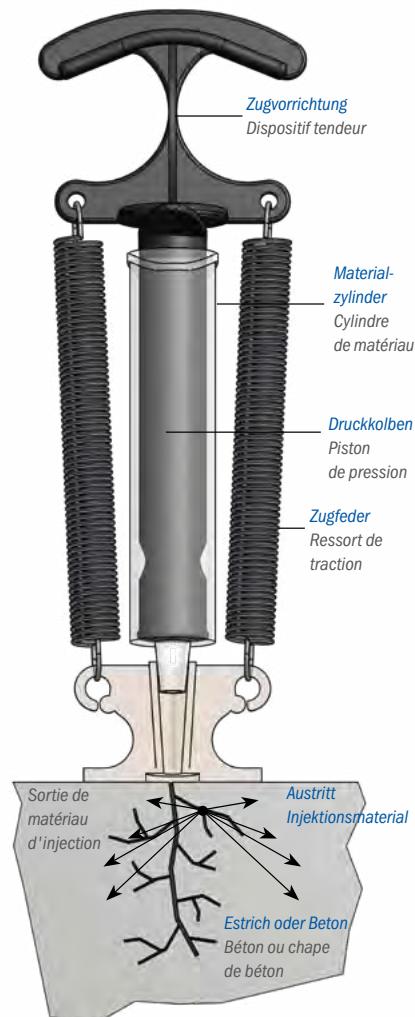
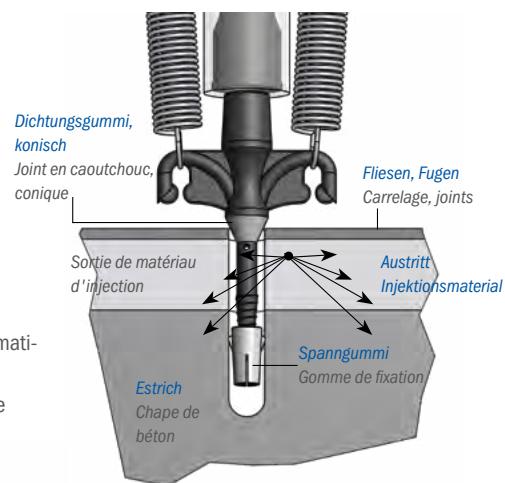
- Accrocher les ressorts de traction à l'injecteur
- Charger le cylindre de matériau
- Mettre le cylindre de matériau dans le cône de l'injecteur
- Mettre le dispositif tendeur sur le piston
- Le procédé d'injection commence, la consommation de matériau est lisible sur l'échelle
- Recharger le cylindre de matériau si nécessaire

**MULTI-FLIESENPACKER**

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohlliegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

**INJECTEUR SPÉCIALE POUR CARRELAGE**

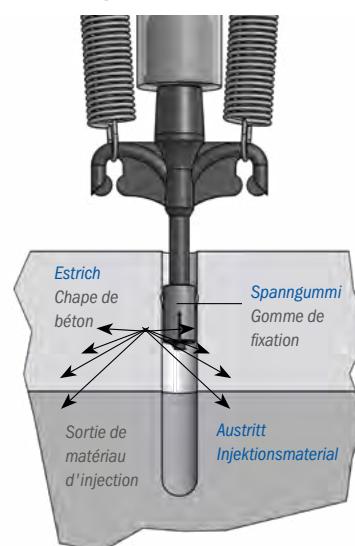
- Utilisez le foret spécial Ø 6mm pour percer les joints transversaux des carreaux creux
- Enlever la poussière de perçage
- Trou de forage préhumidifié (matériau minéral seulement)
- Serrer l'obturateur de carrelage dans le trou de perçage

**ESTRICH-SCHRAUBPACKER**

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm durch den hohlliegenden Estrich bohren
- Bohrstaub entfernen
- Estrichpacker im Bohrloch spannen

**INJECTEUR À VISSER POUR CHAPE DE BÉTON**

- Faire un forage de Ø 6 mm au travers de la chape de béton creuse
- Enlever la poussière de perçage
- Serrer l'injecteur à visser pour chape de béton dans le forage



**Zugvorrichtung | Pressing Unité**

**zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung, Injektionsdruck ca. 1 bar** | deux ressorts de traction pour l'appareil d'injection automatique, pression d'injection environ 1 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		10	35011

**Vorteil/Hinweis**

- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

**Avantages/Informations**

- Le dispositif tendeur est réutilisable

**Materialzylinder | Cylindre de matériau**

**Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml** | piston plongeur, capacité environ 30 ml



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		50	35012

**Klarsicht-Multi-Klebepacker - Kunststoff  
Injecteur spécial à coller transparent - polymère**

**Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung**  
Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 30 mm	surface adhésive Ø 50 mm, hauteur 30 mm	50	400-35-015

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Kleifix	25260
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm   Clou en acier Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
Sikadur®-31+	000-02-939
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397
Materialzylinder   Cylindre de matériel	35012
Zugvorrichtung   Dispositif tendeur	35011

**Multi-Fliesenpacker - Kunststoff  
Injecteur spéciale pour carrelage - polymère**

**Außengewinde R ¼", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 35 mm, Dichtungsgummi, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung**  
filetage mâle R ¼", gomme de fixation 16 mm (fendu, ajouté non-monté), longueur detige 35 mm, joint en caoutchouc, Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 6 x 70 mm	Ø 6 x 70 mm	100	400-35-017



### Estrich-Schraubpacker - Kunststoff Injecteur à visser pour chape de béton - polymère

Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 27 mm, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", gomme de fixation 16 mm (fendu, ajouté non-monté), longueur detige 27 mm, Cône intérieur pour cylindre de matériel, aile pour accrocher le dispositif de traction



$\varnothing \times L$ [mm]	VE   Unité	Nr.   No.
6 x 65	100	400-35-018

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33000



Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397
Materialzylinder   Cylindre de matériel	35012
Zugvorrichtung   Dispositif tendeur	35011

### Schraubpacker - Kunststoff Injecteur à visser - polymère

Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, Spanngummi 15 mm, Flügelgriff filetage mâle M8, passage libre Ø 3 mm, gomme de fixation 15 mm, 2 ailettes



$\varnothing \times L$ [mm]	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
8 x 68		100	30705
10 x 68		100	30706

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33020



Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397



## Hohlblock-Schraubpacker Injecteur à visser pour blocs creux

Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Flügelgriff | filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, poignée d'aile



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 85			50	20450

### Vorteil/Hinweis

- Der Hohlblockschraubpacker ist auf Grund seines kurzen Spanngummis und dem Anschlag durch die U-Scheibe sehr gut geeignet für Steine mit einer geringen Kammerwandung, wie z. B. der Hohlblockstein
- Durch die punktgenaue Verspannung erzielt er eine hohe Haltekraft
- Nach Reinigung mehrfach verwendbar
- Geeignet für Bauteile, wie z. B. Hohlblocksteine und zweischalige Mauerwerke

### Avantages/Informations

- Ôtre équipé d'une gomme de fixation courte et d'un anneau d'arrêt l'injecteur à visser pour blocs creux est idéal pour pierres de construction à paroi mince, comme par ex. le bloc creux
- Dû à la fixation extrêmement précise l'injecteur à visser pour blocs creux offre une haute force de rétention
- Usage multiple après le nettoyage
- Convient aux éléments de construction tels que les blocs creux et la maçonnerie à double coque

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

## Kegel-Schraubpacker - Kunststoff Injecteur conique en plastique à visser - polymère

Gummidübel (lose beigelegt), Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", Innengewinde M6, Flügelgriff, SW13 | Cheville en caoutchuc (ajouté non-monté), filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", filet femelle M6, poignée d'aile, ouv. 13



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
8 x 125	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm	Cheville en caoutchuc 40 mm, passage libre Ø 2 mm	100	400-30-160
10 x 135	Gummidübel 30 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	Cheville en caoutchuc 30 mm, passage libre Ø 4 mm	100	400-30-161
12 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	Cheville en caoutchuc 40 mm, passage libre Ø 4 mm	100	400-30-162
14 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	Cheville en caoutchuc 40 mm, passage libre Ø 5 mm	100	400-30-163
16 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	Cheville en caoutchuc 40 mm, passage libre Ø 5 mm	100	400-30-164

### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Bewährte Verpressung u. a. bei Hohlblocksteinen
- Ein hohes Maß an Haltekraft wird durch die konische Form von Schraubstück und Gummidübel erzielt
- Der Gummidübel ist mit Verdreh sicherung ausgestattet
- Größe Materialdurchflusstmöglichkeit bei kleinem Bohrlochdurchmesser
- Spannstelle 40 mm lang
- Injection éprouvée, entre autres, pour blocs creux
- Haut degré de force de rétention à cause de la conicité du filetage et de la cheville
- Cheville en caoutchouc équipée de protection antitorsion
- Grand passage de matériau - petit diamètre de forure
- Longueur de fixation 40 mm

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33000

### Zubehör | Accessoires

Gummidübel (Flügel) | Cheville en caoutchuc (aillette)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 40 mm	100	400-30-170
Ø 10 x 30 mm	Ø 10 x 30 mm	100	400-30-171
Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 40 mm	100	400-30-172
Ø 14 x 40 mm	Ø 14 x 40 mm	100	400-30-173
Ø 16 x 40 mm	Ø 16 x 40 mm	100	400-30-174

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
DESOI Feinstzement VP1   Ciment microfin DESOI VP1	56397

## Kombipacker - Kunststoff Injecteur combiné - polymère

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück (Kunststoff) 75 mm, SW13, Außengewinde R $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 4 mm | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage (polymère) 75 mm, ouv. 13, filetage mâle R $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 4 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
13 x 125			100	400-20-340
16 x 125			100	400-20-341
18 x 125			100	400-20-343
20 x 125			100	400-20-344

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33000

## Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Druckstück 100 mm, SW13, Außengewinde G $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 6 mm | gomme de fixation (rainures) 70 mm, vis de serrage 100 mm, ouv. 13, filetage mâle G $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 180			100	400-20-420
20 x 180			50	400-20-421

### Vorteil/Hinweis

- Der ausgedehnte Bereich des Spanngummis sorgt für einen verbesserten Halt und eine gesteigerte Dichtigkeit des Packers

### Avantages/Informations

- La gomme de fixation plus longue permet une force de rétention et une étanchéité élevées

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R $\frac{1}{4}$ "   Obturateur à curseur transversal R $\frac{1}{4}$ "	33000

## Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17 | gomme de fixation (rainures) 70 mm, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, ouv. 17



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 170			50	400-20-380
18 x 300			50	400-20-381
18 x 550			indv	400-20-382
18 x 800			indv	400-20-383
18 x 1.000			indv	400-20-384
18 x 1.200			indv	400-20-385
18 x 1.500			indv	400-20-386
20 x 170			50	400-20-410
20 x 300			50	400-20-411
20 x 550			indv	400-20-412
20 x 800			indv	400-20-413
20 x 1.000			indv	400-20-414
20 x 1.200			indv	400-20-415
20 x 1.500			indv	400-20-416
22 x 170			50	400-20-440
22 x 300			50	400-20-441
22 x 550			indv	400-20-442
22 x 800			indv	400-20-443
22 x 1.000			indv	400-20-444
22 x 1.200			indv	400-20-445
22 x 1.500			indv	400-20-446

Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	Écrou papillon rapide	412-

### Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

### Avantages/Informations

- Les injecteurs en acier sont disponibles à toutes les longueurs souhaitées

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel   Nipple à tête plate de gel	400-20-881

## Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi, Außengewinde G $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 9 mm, SW19  
gomme de fixation, filetage mâle G $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 9 mm, ouv. 19



ØxL [mm]	Spanngummi Gomme de fixation [mm]	Stahlpacker Injecteur en acier Nr.   No.	Optional   Optional Schnellspannknebel Écrou papillon rapide Nr.   No.
25x200	80 glatt   lisse	400-20-470	412-20-470
25x300		400-20-471	412-20-471
25x550		400-20-472	412-20-472
25x800		400-20-473	412-20-473
25x1.000		400-20-474	412-20-474
25x1.200		400-20-475	412-20-475
25x1.500		400-20-476	412-20-476
25x2.000		400-20-498	412-20-498
28x200	80 glatt   lisse	400-21-417	412-21-417
28x300		400-21-418	412-21-418
28x550		400-21-419	412-21-419
28x800		400-21-420	412-21-420
28x1.000		400-21-421	412-21-421
28x1.200		400-21-422	412-21-422
28x2.500		400-21-423	412-21-423
28x2.000		400-21-424	412-21-424
30x200	80 glatt   lisse	400-20-500	412-20-500
30x300		400-20-501	412-20-501
30x550		400-20-502	412-20-502
30x800		400-20-503	412-20-503
30x1.000		400-20-504	412-20-504
30x1.200		400-20-505	412-20-505
30x1.500		400-20-506	412-20-506
30x2.000		400-20-507	412-20-507
32x200	80 glatt   lisse	400-21-410	412-21-410
32x300		400-21-411	412-21-411
32x550		400-21-412	412-21-412
32x800		400-21-416	412-21-416
32x1.000		400-21-413	412-21-413
32x1.200		400-21-414	412-20-414
32x1.500		400-21-415	412-20-415
32x2.000		400-21-425	412-21-425
35x200	100 Riefen   rainures	400-20-533	412-20-533
35x300		400-20-530	412-20-530
35x550		400-20-531	412-20-531
35x800		400-20-534	412-20-534
35x1.000		400-20-532	412-20-532
35x1.200		400-20-535	412-20-535
35x1.500		400-20-536	412-20-536
35x2.000		400-21-426	412-21-426
38x200	80 glatt   lisse	400-20-537	412-20-537
38x300		400-20-538	412-20-538
38x550		400-20-539	412-20-539
38x800		400-20-544	412-20-544
38x1.000		400-20-546	412-20-546
38x1.200		400-20-547	412-20-547
38x1.500		400-20-549	412-20-549
38x2.000		400-21-427	412-21-427

### Anschluss | Raccord

	Nr.   No.
Verschlussstück R 1/4"   Obturateur à curseur transversal R 1/4"	33000
Gel-Flachkopfnippel   Nipple à tête plate de gel	400-20-885

### Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

### Avantages/Informations

- Les injecteurs en acier sont disponibles à toutes les longueurs souhaitées

## Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi (glatt) 80 mm, Außengewinde G 1/2", freier Durchgang Ø 15 mm, SW32 | gomme de fixation (lisse) 80 mm, filetage mâle G 1/2", passage libre Ø 15 mm, ouv. 19



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
32x250			400-20-510
32x500			400-20-511
32x1.000			400-20-512
35x250			400-20-550
35x500			400-20-551
35x1.000			400-20-552
38x250			400-20-555
38x500			400-20-556
38x1.000			400-20-557
<b>Optional</b>		<b>Optional</b>	<b>Nr.   No.</b>
Schnellspannknebel		Écrou papillon rapide	412-
<b>Anschluss   Raccord</b>			<b>Nr.   No.</b>
ND-Kugelhahn G 1/2"   Soupe à bille B.P. G 1/2"			21030

## Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi (glatt), 2x gehärtete Gleitscheiben, Außengewinde G 3/4", freier Durchgang Ø 20 mm | gomme de fixation (lisse), 2 rondelles de glissement tempées, filetage mâle G 3/4", passage libre Ø 20 mm



ØxL [mm]	Spanngummi Gomme de fixation [mm]	Stahlpacker Injecteur en acier Nr.   No.	Optional   Optional Schnellspannknebel Écrou papillon rapide Nr.   No.
38x250		400-20-540	412-20-540
38x500		400-20-541	412-20-541
38x1.000	100	400-20-542	412-20-542
38x1.500		500-13-212	500-13-509
38x2.000		500-13-213	500-13-510

**1.2.2**

Matériaux minéraux: Injecteur en acier / Injecteur de perçage

<b>ØxL [mm]</b>	<b>Spanngummi</b> Gomme de fixation	<b>Stahlpacker</b> Injecteur en acier	<b>Optional   Optional</b> <b>Schnellspannknebel</b> Écrou papillon rapide	<b>ØxL [mm]</b>	<b>Spanngummi</b> Gomme de fixation	<b>Stahlpacker</b> Injecteur en acier	<b>Optional   Optional</b> <b>Schnellspannknebel</b> Écrou papillon rapide
		<b>Nr.   No.</b>				<b>Nr.   No.</b>	
<b>41x250</b>		400-20-560	412-20-560	<b>64x300</b>		400-20-928	412-20-928
<b>41x500</b>		400-20-561	412-20-561	<b>64x500</b>		400-20-597	412-20-597
<b>41x1.000</b>	150	400-20-562	412-20-562	<b>64x1.000</b>	150	400-20-598	412-20-598
<b>41x1.500</b>		500-13-242	500-13-511	<b>64x1.500</b>		500-11-438	500-13-715
<b>41x2.000</b>		500-13-243	500-13-512	<b>64x2.000</b>		500-11-432	500-13-728
<b>46x250</b>		400-20-570	412-20-570	<b>74x300</b>		400-20-929	412-20-929
<b>46x500</b>		400-20-571	412-20-571	<b>74x500</b>		400-20-599	412-20-599
<b>46x1.000</b>	150	400-20-572	412-20-572	<b>74x1.000</b>	150	400-20-600	412-20-600
<b>46x1.500</b>		500-13-246	500-13-513	<b>74x1.500</b>		500-11-439	500-13-716
<b>46x2.000</b>		500-13-247	500-13-514	<b>74x2.000</b>		500-11-433	500-13-729
<b>49x250</b>		400-20-576	412-20-576	<b>84x300</b>		400-20-930	412-20-93
<b>49x500</b>		400-20-578	412-20-578	<b>84x500</b>		400-20-601	412-20-601
<b>49x1.000</b>	150	400-20-579	412-20-579	<b>84x1.000</b>	150	400-20-602	412-20-602
<b>49x1.500</b>		500-13-248	500-13-515	<b>84x1.500</b>		500-11-440	500-13-717
<b>49x2.000</b>		500-13-249	500-13-516	<b>84x2.000</b>		500-11-434	500-13-730

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Weitere Durchmesser wie z. B. 44, 47, 50, 52, 55 mm, mit Spanngummi 135 mm und Längen auf Anfrage
- D'autres diamètres par exemple 44, 47, 50, 52, 55 mm, avec gomme de fixation 135 mm et longueurs sur demande

<b>Anschluss   Raccord</b>	<b>Nr.   No.</b>
ND-Kugelhahn G ¾"   Soupape à bille B.P. G ¾"	21040

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (glatt), 2x gehärtete Gleitscheiben, Außengewinde G1" | gomme de fixation (lisse), 2 rondelles de glissement tempées, filetage mâle G1"



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Spanngummi</b> Gomme de fixation	<b>Stahlpacker</b> Injecteur en acier	<b>Optional   Optional</b> <b>Schnellspannknebel</b> Écrou papillon rapide
		<b>Nr.   No.</b>	
<b>49x300</b>		400-20-925	412-20-925
<b>49x500</b>		400-20-590	412-20-590
<b>49x1.000</b>	150	400-20-591	412-20-591
<b>49x1.500</b>		500-11-428	500-13-712
<b>49x2.000</b>		500-11-429	500-13-725
<b>54x300</b>		400-20-926	412-20-926
<b>54x500</b>		400-20-593	412-20-593
<b>54x1.000</b>	150	400-20-594	412-20-594
<b>54x1.500</b>		500-11-436	500-13-713
<b>54x2.000</b>		500-11-430	500-13-726
<b>59x300</b>		400-20-927	412-20-927
<b>59x500</b>		400-20-595	412-20-595
<b>59x1.000</b>	150	400-20-596	412-20-596
<b>59x1.500</b>		500-11-437	500-13-714
<b>59x2.000</b>		500-11-431	500-13-727

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage
- D'autres longueurs et diamètres sur demande

<b>Anschluss   Raccord</b>	<b>Nr.   No.</b>
ND-Kugelhahn G 1"   Soupape à bille B.P. G 1"	21050

**1.2.2****Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (glatt) 150 mm, 2x gehärtete Gleitscheiben, Schnellspannknebel, Außengewinde G 2", freier Durchgang Ø 52 mm | gomme de fixation (lisse)  
150 mm, 2 rondelles de glissement tempées, écrou papillon rapide, filetage mâle G2", passage libre Ø 52 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
<b>98 x 500</b>			400-20-605
<b>98 x 1.000</b>			400-20-606
<b>114 x 500</b>			400-20-650
<b>114 x 1.000</b>			400-20-651
<b>125 x 500</b>			400-20-655
<b>125 x 1.000</b>			400-20-656
<b>135 x 500</b>			400-20-660
<b>135 x 1.000</b>			400-20-661
<b>144 x 500</b>			400-20-665
<b>144 x 1.000</b>			400-20-666
<b>198 x 500</b>			400-20-960
<b>198 x 1.000</b>			400-20-961
<b>248 x 500</b>			400-20-963
<b>248 x 1.000</b>			400-20-964

**Vorteil/Hinweis**

- Spezielle Gummimischungen für jeden Durchmesser und besondere Fertigungsverfahren führen zu einem hochqualitativen Endprodukt. Die optimale Packeranwendung und das gewünschte Injektionsergebnis ist sichergestellt

**Avantages/Informations**

- Les mélanges de caoutchouc spéciaux dépendant du diamètre et les méthodes de production spéciaux donnent un produit de très haute qualité assurant le comportement de fixation optimal et le résultat d'injection désirés

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   Souvape à bille B.P. G 1"	21050
ND-Kugelhahn G 2"   Souvape à bille B.P. G 2"	21060
Adapter R2" auf G 1"   Adaptateur R2" to G 1"	21121

**Edelstahlpacker | Injecteur en acier inoxydable**

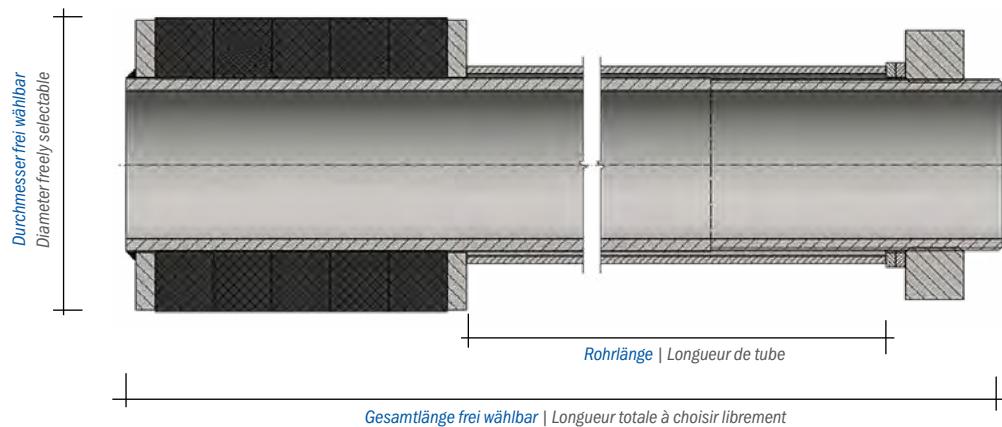
Spanngummi (glatt) 150 mm, 2 gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter SW50, Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 25 mm | gomme de fixation (lisse)  
150 mm, 2 rondelles de glissement tempées, écrou de serrage ouv. 50, filetage mâle G1", passage libre Ø 25 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
<b>49 x 300</b>			400-20-684
<b>49 x 500</b>			400-20-687
<b>49 x 1.000</b>			400-20-690
<b>54 x 300</b>			400-20-896
<b>54 x 500</b>			400-20-897
<b>54 x 1.000</b>			400-20-898
<b>59 x 300</b>			400-20-899
<b>59 x 500</b>			400-20-922
<b>59 x 1.000</b>			400-20-923
<b>64 x 300</b>			400-20-924
<b>64 x 500</b>			400-20-940
<b>64 x 1.000</b>			400-20-962
<b>74 x 300</b>			400-20-965
<b>74 x 500</b>			400-20-966
<b>74 x 1.000</b>			400-20-967
<b>84 x 300</b>			400-20-968
<b>84 x 500</b>			400-20-969
<b>84 x 1.000</b>			400-20-970
<b>98 x 300</b>			400-20-971
<b>98 x 500</b>			400-20-993
<b>98 x 1.000</b>			400-20-994

**Anschluss | Raccord**

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   Souvape à bille B.P. G 1"	21050



### Stahlpacker G3" - FLEX Injecteur en acier G3" - FLEX

Spanngummi (glatt) 150 mm, 2x gehärtete Gleitscheibe, Anzugsmutter SW120, Außengewinde G3", freier Durchgang Ø 76 mm | gomme de fixation, 2 x rondelle de glissement trempées, écrou de serrage ouv. 120, filetage mâle G3", passage libre Ø 76 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
151 x 1.000			500-10-352

#### Vorteil/Hinweis

- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage
- Spezielle Gummimischungen für jeden Durchmesser und besondere Fertigungsverfahren führen zu einem hochqualitativen Endprodukt. Die ideale Packeranwendung und das angestrebte Injektionsergebnis sind gewährleistet.

#### Avantages/Informations

- D'autres longueurs et diamètres sur demande
- Les mélanges de caoutchouc spéciaux dépendant du diamètre et les méthodes de production spéciaux donnent un produit de très haute qualité assurant le comportement de fixation optimal et le résultat d'injection désirés

#### Anschluss | Raccord

ND-Kugelhahn G3" | Soupe à bille B. P. G3"

Nr. | No.

500-10-353



#### Zubehör | Accessoires

Adapter, Innengewinde R3", Außengewinde R2"

Adaptateur, filet femelle R3", filetage mâle R2"

500-10-354



#### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Doppelnippel - Stahl R2" auf R3", Arbeitsdruck bis 250 bar

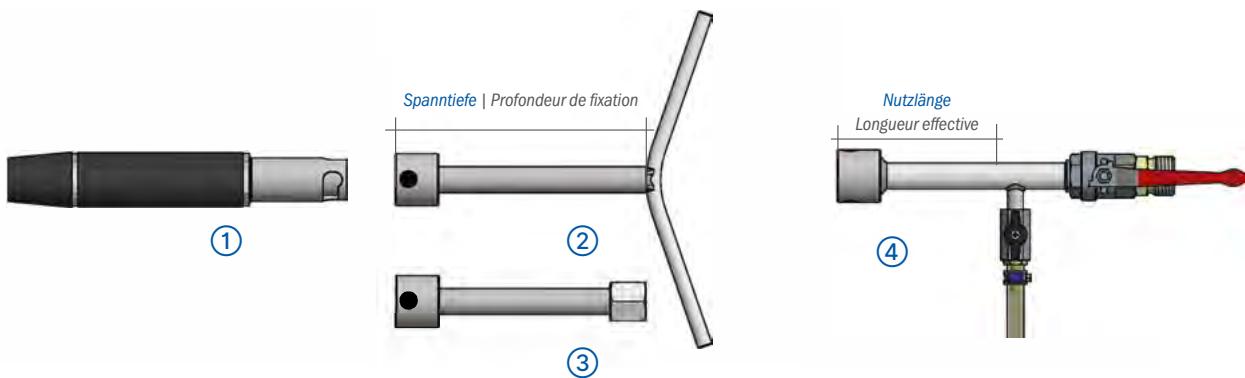
Raccord mâle - en acier, R2" à R3", pour pression de service jusqu'à 250bar

500-10-355



## 1.2.2 Mineralischer Füllstoff: Spannpacker B - Bajonettanschluss

Matériaux minéraux: Injecteur de fixation B - Raccord à baïonnette



### ① Spannpacker B | Injecteur de fixation B

Spanngummi 140 mm, gehärtete Druckscheibe, Stahl-Schraubkupplung mit Bajonettanschluss, Rückschlagventil | gomme de fixation 140 mm, rondelle de pression trempée, accouplement à vis en acier avec raccord à baïonnette



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
45x275		69060	
48x275		69061	
51x275		69062	
54x275		69063	
57x275		69064	
60x275		69065	
63x275		69066	
73x275		69067	
98x275		69068	

Optional	Optional	Nr.   No.
Spitzventil	soupe pointue	-SV

#### Vorteil/Hinweis

- Einfache und sichere Handhabung
- Verpressanschluss freier Durchgang Ø 20 mm
- Einfache Abdichtung durch O-Ring
- Der Bajonettverschluss ermöglicht ein schnelles Anschließen und Lösen

#### Avantages/Informations

- Maniement sûr et simple
- Raccord d'injection passage libre Ø 20 mm
- Etanchéité simple par joint torique
- La fermeture à baïonnette permet une connexion et une déconnexion rapide

### ② Spannknebel | Ecrou à garrot

Anschluss Bajonettkupplung | raccord accouplement à baïonnette



Variante	Variante	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm profondeur de fixation	21095
500 mm Spanntiefe	500 mm profondeur de fixation	21096

### ③ Spannvorrichtung | Dispositif de serrage

Anschluss Bajonettkupplung, Sechskant SW32x30 mm | raccord accouplement à baïonnette, hexagonal ouv. 32 x 30 mm



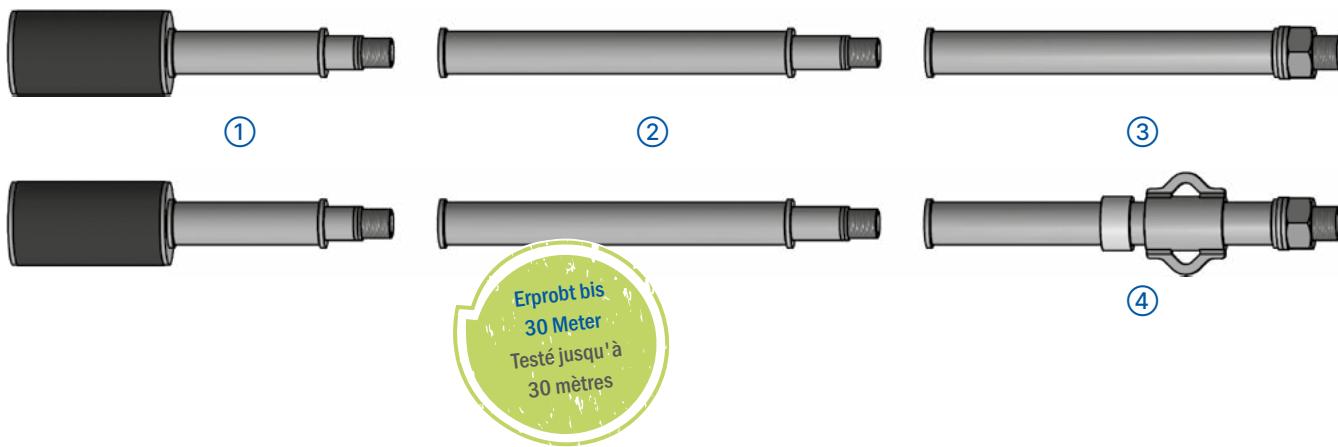
Variante	Variante	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm profondeur de fixation	21093
500 mm Spanntiefe	500 mm profondeur de fixation	21094

### ④ Injektionsvorrichtung | Dispositif d'injection

Anschluss Bajonettkupplung, Injektionsrohr, Kugelhahn G ½" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 15 mm, Kugelhahn; 0,5-m-Schlauch zum Ablassen von Staudruck, 5xO-Ring (Verschleißteil) | raccord accouplement à baïonnette, tuyau d'injection, soupape à bille G ½" jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 15 mm, soupape à bille; 0,5 m de tuyau pour réduire la pression dynamique, 5 x joint torique (pièce d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
100 mm Nutzlänge, Rd32 x ½"	100 mm longueur effective, Rd32 x ½"	21083
500 mm Nutzlänge, Rd32 x ½"	500 mm longueur effective, Rd32 x ½"	21084
100 mm Nutzlänge, Rd38 x ½"	100 mm longueur effective, Rd38 x ½"	21097
500 mm Nutzlänge, Rd38 x ½"	500 mm longueur effective, Rd38 x ½"	21098



## ① Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi 150 mm, Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm, SW50  
gomme de fixation 150 mm, filetage mâle M29x2, passage libre Ø 20 mm, ouv. 50

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
49 x 1.000			23600
49 x 2.000			23601
49 x 3.000			23602
54 x 1.000			23603
54 x 2.000			23604
54 x 3.000			23605
59 x 1.000			23606
59 x 2.000			23607
59 x 3.000			23608
64 x 1.000			23609
64 x 2.000			23610
64 x 3.000			23611
74 x 1.000			23612
74 x 2.000			23613
74 x 3.000			23614
84 x 1.000			23615
84 x 2.000			23616
84 x 3.000			23617
98 x 1.000			23618
98 x 2.000			23619
98 x 3.000			23620
114 x 1.000			23621
114 x 2.000			23622
114 x 3.000			23623
125 x 1.000			23624
125 x 2.000			23625
125 x 3.000			23626
135 x 1.000			23627
135 x 2.000			23628
135 x 3.000			23629
144 x 1.000			23630
144 x 2.000			23631
144 x 3.000			23632
198 x 1.000			23633
198 x 2.000			23634
198 x 3.000			23635

## ② Zwischenstück | Raccord

Spannhülse, Innen- und Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm  
douille de serrage, filet femelle et filetage mâle M29x2, passage libre Ø 20 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-04
2.000 mm	2,000 mm	21520-05
3.000 mm	3,000 mm	21520-06

## ③ Endstück | Embout

Spannhülse, 2x gehärtete Gleitscheiben, Anzugs mutter, Innengewinde M29x2,  
Anschlussgewinde G 1", freier Durchgang Ø 20 mm, SW50 | clamping sleeve, 2 x  
rondelles de glissement tempées, écrou hexagonal, filet femelle M29x2,  
filetage de raccord G 1", passage libre 20 mm, ouv. 50

Variante	Variante	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-07
2.000 mm	2,000 mm	21520-08
3.000 mm	3,000 mm	21520-09

## ④ Endstück | Embout

mit Sicherheitsbügel, Spannhülse, 2x gehärtete Gleitscheiben, Anzugs mutter,  
Innengewinde M29x2, Anschlussgewinde G 1", freier Durchgang Ø 20 mm,  
SW50 | poignée de sécurité, douille de serrage, 2 x rondelles de glissement  
tempées, écrou hexagonal, filet femelle M29x2, filetage de raccord G 1", passage  
libre Ø 20 mm, ouv. 50

Variante	Variante	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-10
2.000 mm	2,000 mm	21520-11
3.000 mm	3,000 mm	21520-12

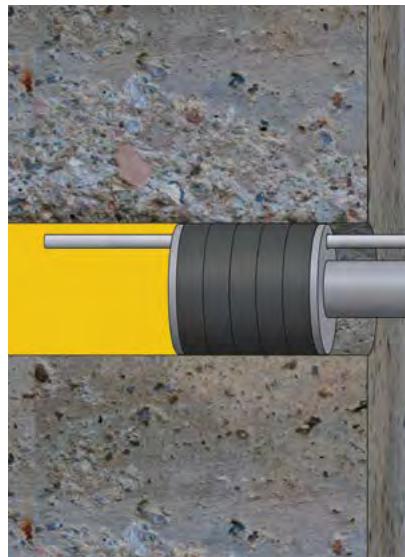
Anschluss   Raccord	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   Soupape à bille B.P. G 1"	21050
ND-Kugelhahn B G 1"   Soupape à bille B, B.P. G 1"	21063

## Stahlpacker mit Entlüftung Injecteur en acier avec désaération

Spanngummi 80 mm, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsrohr (Stahl) Ø 5 x 400 mm, Anschlussgewinde M8, SW19 | gomme de fixation 80 mm, filetage mâle G  $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 9 mm, obturateur à curseur transversal, avec reniflard (en acier) Ø 5 x 400 mm, raccord de filetage M8, ouv. 19



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
40 x 300			20563
45 x 300			20564
50 x 300			20565



Entlüftungsrohr | Luft | Tube d'aération | Aire

## Stahlpacker mit Entlüftung Injecteur en acier avec désaération

Spanngummi 80 mm, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsrohr (Kunststoff) Ø 10 x 400 mm, Anschlussgewinde M10x1, SW19 | gomme de fixation 80 mm, filetage mâle G  $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 9 mm, obturateur à curseur transversal, avec reniflard (en polymère), Ø 10 x 400 mm, raccord de filetage M10x1, ouv. 19



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
55 x 300			20566
60 x 300			20567
65 x 300			20568
70 x 300			20569

### Vorteil/Hinweis

- Die Entlüftung gewährleistet, dass der komplette Hohlraum im Baugrund gefüllt wird, lassetuell vorhandene Luft entweicht
- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage

### Avantages/Informations

- D'autres longueurs et diamètres sur demande
- La désaération permet de remplir toute la cavité dans le terrain à batir et d'évacuer l'air

## Stahlpacker mit Entlüftung Injecteur en acier avec désaération

Spanngummi 100 mm, Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 25 mm, Entlüftungsrohr (Kunststoff) Ø 10 x 500 mm, Anschlussgewinde M10x1, Verschlussstück, SW50 | gomme de fixation 100 mm, filetage mâle G 1", passage libre Ø 25 mm, reniflard (en polymère) Ø 10 x 500 mm, raccord de filetage M10x1, obturateur à curseur transversal, ouv. 50



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
78 x 300			20575
98 x 300			20577
148 x 300			20583

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   Soupape à bille B.P. G 1"	21050
ND-Kugelhahn B G 1"   Soupape à bille B, B.P. G 1"	21063



## Verfüllschlauch | Tuyau de remplissage



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 18 mm, 100-m-Rolle freier Durchgang Ø 13 mm	Ø 18 mm, 100 m rouleau passage libre Ø 13 mm	33110
Ø 18 mm, 10-m-Zuschnitt freier Durchgang Ø 13 mm	Ø 18 mm, coupe 10 m passage libre Ø 13 mm	33112
Ø 28 mm, 50-m-Rolle freier Durchgang Ø 20 mm	Ø 28 mm, 50 m rouleau passage libre Ø 20 mm	33115
Ø 28 mm, 10-m-Zuschnitt freier Durchgang Ø 20 mm	Ø 28 mm, coupe 10 m passage libre Ø 20 mm	33116

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Verschlussstück, freier Durchgang Ø 16 mm, Spezialgewinde für  
Verfüllschlauch Ø 18 mm | Obturateur à curseur transversal, passage  
libre Ø 16 mm, filet spéciale pour tuyau de remplissage Ø 18 mm



1

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Verschlussstück, freier Durchgang Ø 22 mm, Spezialgewinde für  
Verfüllschlauch Ø 28 mm, Anschluss Geka-Kupplung | Obturateur à  
curseur transversal, passage libre Ø 22 mm, avec filet spéciale pour  
tuyau de remplissage Ø 28 mm, raccord Geka



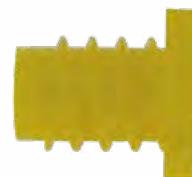
### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Verschlussstopfen, für Verfüllschlauch Ø 18 mm

33113

Bouchon de fermeture, pour tuyau de remplissage Ø 18 mm



### Zubehör | Accessoires

Schlauchmuffe | Manchon



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
für Verfüllschlauch Ø 18 mm,	pour tuyau de remplissage	100	33114
freier Durchgang Ø 16 mm	Ø 18 mm, passage libre Ø 16 mm		
für Verfüllschlauch Ø 28 mm,	pour tuyau de remplissage	100	33118
freier Durchgang Ø 25 mm	Ø 28 mm, passage libre Ø 25 mm		

## Setzwerkzeug | Outil de montage

130 mm lang | 130 mm de long



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 400-31-600, 400-31-601, 400-31-610, 400-31-611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093	Ø intérieur 14 mm, pour article 400-31-600, 400-31-601, 400-31-610, 400-31-611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093	35101
Außen-Ø 16,5 mm, für Artikel 400-31-791, 400-31-784, 400-31-788	Ø extérieur 16,5 mm, pour article 400-31-791, 400-31-784, 400-31-788	35102

## Setzwerkzeug SDS-Plus | Outil de montage SDS-Plus

115 mm lang | 115 mm de long



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 400-31-780, 400-31-790	Ø intérieur 14 mm, pour article 400-31-780, 400-31-790	35122

### Funktion Setzwerkzeug | Fonction outil de montage



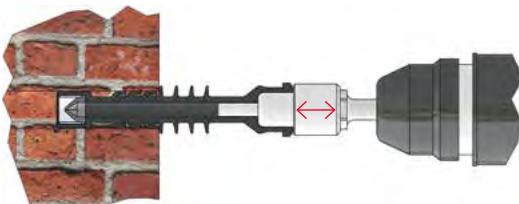
## Setzwerkzeug SDS-Plus | Outil de montage SDS-Plus

110 mm lang | 110 mm de long



Variante	Variante	Nr.   No.
für Artikel 400-31-791, 400-31-793	pour article 400-31-791, 400-31-793	35124

### Funktion Setzwerkzeug | Fonction outil de montage



## Sikadur®-31+

2-Komponenten Epoxidharzkleber; inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.

Colle époxy à 2 composants; incl. fiche technique, fiche de données de sécurité

**REMARQUE:** Les produits chimiques pour la construction sont soumis à des conditions de transport et de stockage afin d'en garantir la qualité et leur fonctionnalité. Une reprise de ces produits est donc exclue.



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
1,2-kg-(A+B) Metalldose	Boîte métallique de 1,2 kg (A+B)	DOSE	000-02-939

### Vorteil/Hinweis

- Einfacher Mischvorgang und Verarbeitung
- Sehr gute Haftung auf vielen Baumaterialien (auch mattfeuchte Untergründe)
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten
- Thixotrope Konsistenz: kein Absacken bei vertikalen und über Kopf Anwendungen
- Keine Grundierung erforderlich
- Schwindfreie Aushärtung
- Undurchlässig für viele Flüssigkeiten und Wasserdampf
- Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Temperaturbearbeitungsbereich +10 °C to +30 °C

### Avantages/Informations

- Facile à mélanger et à appliquer
- Très bonne adhérence sur de nombreux matériaux de construction (même sur les supports humides mats)
- Haute résistance initiale et finale
- Thixotrope: adapté pour les applications en verticale et en sous-face
- Application sans primaire
- Durcissement sans retrait
- Etanche à l'eau et à la vapeur d'eau
- Utilisation intérieur / extérieur
- Plage de température de traitement +10 °C à +30 °C

## Klebefix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | outillage pour porter l'injecteur à coller et appliquer l'adhésif économe (mastic de colmatage, par ex. adhésif polyuréthane ou adhésif époxy)



Variante	Variante	Nr.   No.
		25260

### Vorteil/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

### Avantages/Informations

- La quantité exactement nécessaire (environ 6 g) est appliquée sur la surface adhésive
- Le canal d'injection ne peut pas se boucher

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sikadur®-31+	000-02-939

## Stahlstift | Clou en acier



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
2,5 x 60	Ohne Kopf	sans tête	100	500-13-415

## Ziehknebel | Écrou d'extraction

für Ziehvorrichtung und Auszugswerkzeug, zum Ziehen von B-JOINT®, Arbeitslänge 50 mm, Innengewinde G 1/4" | pour dispositif de traction et outillage d'extraction, pour tirer B-JOINT®, longueur utile 50 mm, filet femelle G 1/4"



Variante	Variante	Nr.   No.
		25112

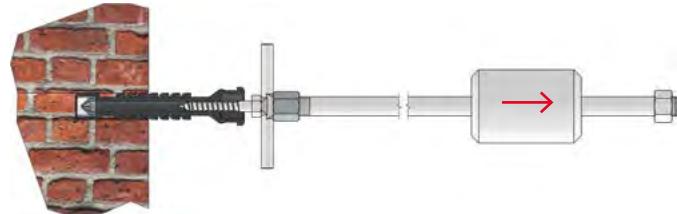
## Auszugswerkzeug | Outil d'extraction

zum Ziehen von Kunststoffpacker, Ziehknebel, Anschlussgewinde G 1/4", Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm | pour tirer les injecteurs en polymère, écrou d'extraction, filetage mâle G 1/4", cours frappante Ø 13 x 400 mm, poids frappante Ø 50 x 75 mm



Variante	Nr.   No.
	25113

### Funktion Auszugswerkzeug | Fonction outil d'extraction



## Schnellspannknebel | Écrou papillon rapide



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde M8	filet femelle M8	400-20-609
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	400-20-610
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	400-20-611

## Schnellspannknebel | Écrou papillon rapide



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 3/4"	filet femelle G 3/4"	400-20-612
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	400-20-613
Innengewinde G 1/2"	filet femelle G 1/2"	400-20-616

## Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccord quick snap



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde R 1/4"	filet femelle R 1/4"	100	33000
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	100	33010
Innengewinde M8	filet femelle M8	100	33020

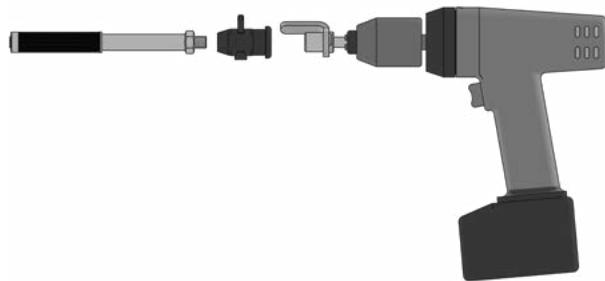
### Anschluss | Raccord

Schraubwerkzeug für Verschlussstück, Aufsatz für Akkuschrauber | Nr. | No. 25039

Outilage à visser pour obturateur à curseur transversal, embout pour visseuse à accu



## Funktion Schraubwerkzeug | Fonction Outilage à visser



## Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

Anschluss Geka-Kupplung | raccord Geka



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde R 3/4", freier Durchgang Ø 18 mm	filet femelle R 3/4", passage libre Ø 18 mm	50	33007

### Zubehör | Accessoires

ND-Kugelhahn, max. 40 bar, feststellbare Geka-Kupplung für Verschlussstück, Geka-Kupplung hinten | Soupape à bille B.P., max. 40 bar, raccord Geka à bloquer pour obturateur, raccord Geka derrière



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde G 3/4"	filet femelle G 3/4"	indv	21047
Innengewinde G 1 1/4"	filet femelle G 1 1/4"	indv	21055

Kugelhahn Soupape à bille		Bajonettschluss Fermeture à baïonnette		Zusammenbau-Beispiele Assemblage - example
Gewinde Filetage	Nr.   No.	② Bajonettkupplung Accouplement à baïonnette	Nr.   No.	③ Injektionsanschluss Raccord d'injection
G 1/4"	21200	-	-	
G 1/2"	21030	21085	21075 10826	
G 3/4"	21040	21077	21076 21082 10825	
G 1"	21050	21072	10828 10827 10829	
G 2"	21060	-	-	

Zusammenbaubeispiele: Anschlusssysteme für die Anwendung mit mineralischen Füllstoffen | Exemples d'assemblage: Systèmes de connexion pour l'utilisation avec des charges minérales

## ① ND-Kugelhahn | Soupape à bille B.P.

Messing, max. 25 bar | laiton, max. 25 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/2"	filet femelle G 1/2"	21030
Innengewinde G 3/4"	filet femelle G 3/4"	21040
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	21050
Innengewinde G 2"	filet femelle G 2"	21060

Zubehör | Accessoires

Adapter | Adaptateur

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde R 2",	filet femelle R 2",	indv	21121
Außengewinde R 1"	filetage mâle R 1"		
Innengewinde G 3/4",	filet femelle G 3/4",	indv	21100
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"		
Innengewinde R 1",	filet femelle R 1",	indv	21110
Außengewinde R 3/4"	filetage mâle R 3/4"		
Innengewinde R 1",	filet femelle R 1",	indv	21111
Außengewinde R 1/4"	filetage mâle R 1/4"		

## ① ND-Kugelhahn | Soupape à bille B.P.

Messing, max. 40 bar | laiton, max. 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	21200

## ② Bajonettkupplung | Coupleur à baïonnette

Anschluss Bajonettstecker, max. Druck 60 bar | Raccordement connecteur à baïonnette, pression max. 60 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G ½", freier Durchgang Ø 13 mm	filetage mâle G ½", passage libre Ø 13 mm	21085
Außengewinde G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm	filetage mâle G ¾", passage libre Ø 18 mm	21077
Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 23 mm	filetage mâle G 1", passage libre Ø 23 mm	21072

## ③ Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille G ¾" jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 20 mm, 5 x joint torique (pièces d'usure)



## ③ Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille G ¾" jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 20 mm, 5 x O-ring (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		21075

## ③ Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Mörtelkupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille G ¾" jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 20 mm, 5 x O-ring (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
Mörtelkupplung Typ 25	coupleur de mortier type 25	10825
Mörtelkupplung Typ 35	coupleur de mortier type 35	10828

## ③ Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Geka Kupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille G ¾" jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 20 mm, raccord Geka, 5 x O-ring (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		10826

## ③ Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, Distanzrohr 250 mm lang, Druckmesseinheit 0 - 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille G ¾" jusqu'à 40 bar, tube de distance 250 mm long, dispositif de mesure de pression 0 - 40 bar, passage libre Ø 20 mm, 5 x O-ring (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
Mörtelkupplung Typ 25	coupleur de mortier type 25	10827
Mörtelkupplung Typ 35	coupleur de mortier type 35	10829

## Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel

	<p><b>DESOI M-Power 50Z</b> Anschlussstück für Verschlusstück</p> <p><b>DESOI M-Power 50Z</b> raccord pour l'obturateur à curseur transversal</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse</p>
	<p><b>DESOI M-Power 30Z</b> Manometer 0 – 25 bar, 2-m-Materialschlauch Ø 6 mm und Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss R 1/4", 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI M-Power 30Z</b> manomètre 0 – 25 bar, 2 m tuyau de matériau Ø 6 mm et soupape à bille avec raccord rapide R 1/4", récipient transparent de 2 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Produit de protection du bois</p>
	<p><b>DESOI M-Power 60Z</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R 1/2" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R 1/2")</p> <p><b>DESOI M-Power 60Z</b> système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi, No. 10913: tuyau de matériau (Ø 13 mm, 3 m long, raccord double R 1/2" démontable), No. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R 1/2", max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm, raccord mâle R 1/2" démontable), No. 21232: Soupape à bille R 1/2" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R 1/2" démontable)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, p. ex. micro-émulsion</p>
	<p><b>DESOI M-Power MB-H</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R 1/2" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R 1/2")</p> <p><b>DESOI M-Power MB-H</b> système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi, No. 10913: tuyau de matériau (Ø 13 mm, 3 m long, raccord double R 1/2" démontable), No. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R 1/2", max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm, raccord mâle R 1/2" démontable), No. 21232: Soupape à bille R 1/2" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R 1/2" démontable)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse</p>
	<p><b>DESOI M-Power MB-F</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R 1/2" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R 1/2")</p> <p><b>DESOI M-Power MB-F</b> système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi, No. 10913: tuyau de matériau (Ø 13 mm, 3 m long, raccord double R 1/2" démontable), No. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R 1/2", max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm, raccord mâle R 1/2" démontable), No. 21232: Soupape à bille R 1/2" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R 1/2" démontable)</p>	

**Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane**

	<p><b>DESOI PowerInject MB</b> Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R ½", Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")</p> <p><b>Nr.   No. 10440</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse</p>
---	--	--

**Pneumatische Membranpumpe | Pompe pneumatique à piston**

	<p><b>DESOI AirPower 1</b> Ansaugsystem, Druckregler, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10695: Materialschlauch (Ø 13 mm, 5 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½" und Klauenkupplung LW13), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")</p> <p><b>Nr.   No. 10780</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Produit de protection du bois</p>
---	--	---

**Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis**

	<p><b>DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V</b> Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen genregulierung, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")</p> <p><b>Nr.   No. 13577, 13580</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Coulis d'étanchéité, Mastic fin, Enduit ciment-chaux</p>
---	--	---

**Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Pompe électrique à vis et d'alimentation**

	<p><b>DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15</b> Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (gelb), Stator (gelb), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 60 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 25, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Feinspachtel <sup>1 2</sup>, Dichtungs-schlämme <sup>1</sup>, Quarzgrund <sup>3</sup>, Sanierputz <sup>3</sup>, Opferputz <sup>3</sup>, Injek-tionsmörtel <sup>1 2 3</sup>, Zementleim (ZL) <sup>1 2 3</sup>, Zementsuspension (ZS) <sup>1 2 3</sup>, Wässrige Lösung <sup>1 2</sup></p>
<p>Nr.   No. 13612, 13615</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15</b> dispositif de roulement, réservoir de 80 litre, rotor (jaune), stator (jaune), dispositif de démontage automatique pour le stator, télécommande avec réglage continu du débit, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 60 bar et interrupteur manométrique, raccord tuyau de matériau coupleur de mortier type 25, 1 bombe aérosol silicone, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Matériaux appropriés</b> Mastic fin <sup>1 2</sup>, Coulis d'étanchéité<sup>1</sup>, Couche de fond à base de quartz <sup>3</sup>, Enduit de rénovation <sup>3</sup>, Enduit sacrificiel <sup>3</sup>, Coulis d'injection <sup>1 2 3</sup>, Pâte de ciment <sup>1 2 3</sup>, Ciment en suspension <sup>1 2 3</sup>, Solution aqueuse <sup>1 2</sup></p>
	<p><b>DESOI PowerPump PREKO-220 GO</b> Fahrwerk, 50-Liter-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerPump PREKO-220 GO</b> dispositif de roulement, réservoir de matériau de 50 litres, raccord Geka, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> 1K- / 2K-Dichtschlämme, Feinspachtel, Bitumendickbeschichtung , Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Spiralankermörtel</p>
<p>Nr.   No. 13875</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerPump PREKO-220</b> Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerPump PREKO-220</b> châssis de support, réservoir en polymère de matériau de 30 litres, raccord Geka, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'étanchéité mono et bi composants, Mastic fin, Revêtement bitumineux épais, Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Mortier d'ancre</p>
	<p><b>DESOI PowerPump PREKO-220</b> Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerPump PREKO-220</b> châssis de support, réservoir en polymère de matériau de 30 litres, raccord Geka, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p>

**Mischgerät | Appareil de mélange**

	<p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 gegenläufige Rührkörbe</p> <p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 outils de mélange à mouvement contraire</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p>
<p>Nr.   No. 12690</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>		<p><b>Matériaux appropriés</b> Toutes sortes de mortier, Matière synthétique, Colle, Mastic, Chape jusqu'à 4 mm de granulométrie matériau, Matériau d'isolation, Peinture pour façade, Peinture de dispersion</p>

### Mischgerät | Appareil de mélange

 <p><b>Nr.   No. 12055</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix M-1</b> Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix M-1</b> entraînement, dispositif de fixation pour le mélangeur, récipient en polymère de matériau de 10 litres, arbre de commande et disque de dispersion, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Ciment en suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12085</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> dispositif de roulement, moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>
 <p><b>Nr.   No. 12070</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix ZS-0</b> Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ZS-0</b> dispositif de roulement, mécanisme d'inclinaison, entraînement, récipient en polymère de 40 l, protection contre la projection et disque de dispersion, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Ciment en suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12610</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix AKM-70</b> Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb und Röhreinheit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix AKM-70</b> châssis-support, jointure à basculer, moteur, unité de mélange, incl. mode d'emploi</p>	
 <p><b>Nr.   No. 12612</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix AKM-150</b> Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb, Röhreinheit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix AKM-150</b> châssis-support, jointure à basculer, moteur, unité de mélange, incl. mode d'emploi</p>	



1

# 1

## Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

Injection de fissures et remplissage de cavités

### 1.3 Injektionsschlauchsystem | Système de tuyaux d'injection

- 1.3.1 **Allgemeine Information** | Information générale
  - Injektionsschlauch | Tuyau d'injection
  - Vakuumzugvorrichtung | Générée de vide
- 1.3.2 **Injektionsschlauch** | Tuyau d'injection
  - Injektionsschlauch | Tuyau d'injection
  - Nagelpacker | Injecteur à clouer
  - Befüll- und Entlüftungssystem | Système de remplissage et de désaération
  - Anschluss - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)
  - Raccord - Matériel de remplissage polymère (résine d'injection)
  - Anschluss - Mineralischer Füllstoff | Raccord - Matériaux minéraux
- 1.3.3 **Zubehör - Allgemein** | Accessoires - Général
  - Vakuumzugvorrichtung | Générée de vide
- 1.3.4 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu
  - Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel
  - Elektrische Kolbenpumpe | Pompe électrique à piston
  - Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane
  - Mischgerät | Appareil de mélange

**1.3.1****Füllstoffe**

- Epoxidharz (EP)
  - Polyurethanharz (PUR)
  - Zementsuspension (ZS)
  - Acrylatgel (AY)
- (siehe allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis; in Stahlbetonkonstruktionen nur, wenn der Nachweis geführt wurde, dass keine Korrosionsgefahr für die Bewehrung besteht)

**Anforderungen an die Injektionsschlauchsysteme**

- Ausreichender Querschnitt und Durchlässigkeit des Injektionskanals
- Ausreichender Widerstand gegen das Eindringen von Zementschlamm in den Injektionskanal beim Betonieren
- Gleichmäßige Verteilung und Austritt des Injektionsstoffes über die gesamte Länge des Injektionsschlauchs
- Hohe Stabilität beim Einbau, kein Abknicken des Systems bei Richtungswechsel

**Anwendungsziele**

- Planmäßige Abdichtung, z. B. neben einem Fugenband oder Fugenblech
- Gezieltes Abdichten durch nachträgliche Injektion

**Hinweis**

Eine Checkliste Bauüberwachung Injektionsschlauchsysteme und ein Injektionsprotokoll sind Bestandteil im Anhang des DBV-Merkblattes:

- Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen, Fassung 2010
- Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V., [www.betonverein.de](http://www.betonverein.de)

**Vorteile und Nutzen**

- Einfacher Einbau und flexible Anpassung an den Fugenverlauf
- Als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
- Zusätzliche Abdichtung neben Fugenband oder Fugenblech
- Möglichkeit zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Beton- und Stahlbetonbauwerken
- Kostengünstiges, technisches Verfahren zur vorbeugenden und nachträglichen Abdichtung
- Injektionsschlauchsysteme können auch bei kompliziertem Fugenverlauf eingebaut werden, wenn der Einbau von Fugenbändern oder Fugenblechen konstruktiv nur aufwändig möglich ist
- Die Eignung von Injektionsschlauchsystemen wird über ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (Prüfzeugnis Nummer: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252) dokumentiert

**Matériaux appropriés**

- Résine époxy
- Polyuréthane
- Ciment en suspension
- Gel acrylate

(voir certificat de supervision générale de chantiers; dans les constructions en béton armé seulement avec un certificat confirmant qu'il n'y a pas de risque de corrosion pour l'armature)

**Demandes aux systèmes de tuyaux d'injection**

- Diamètre et passage appropriés au canal d'injection
- En bétonnant résistance appropriée contre la pénétration de la pâte de ciment dans le canal d'injection
- Distribution et sortie égales du matériau d'injection sur la longueur entière
- Stabilité dimensionnelle élevée, le système ne rompt pas en pliant pour changer la direction

**But d'application**

- Etanchéification additionnelle, par ex. en plus d'une bande de joint ou un tôle d'étanchéité
- Etanchéification sélective par l'injection additionnelle

**Information**

Une check-list «Supervision des systèmes de tuyau d'injection» et un journal d'injection se trouvent dans l'annexe de la fiche technique DBV

- «Systèmes de tuyau d'injection et bandes d'étanchéité gonflantes pour joints de construction», édition 2010
- Voir association allemande de la technologie de béton et construction, [www.betonverein.de](http://www.betonverein.de)

**Avantages**

- Installation simple et adaptation flexible aux joints
- Comme joint d'étanchéité interne pour les joints de construction dans les éléments en béton à haute résistance à la pénétration de l'eau
- Etanchéité supplémentaire à côté du ruban de joint ou de l'arrêt d'eau métallique
- Possibilité d'étanchéification des joints de construction dans des ouvrages en béton et en béton armé
- Méthode technique économique pour l'étanchéification préventive et additionnelle
- Les systèmes de tuyau d'injection peuvent être employés même là où l'installation des bandes de joint ou des tôles d'étanchéité serait extrêmement complexe pour des raisons structurelles
- L'aptitude à l'emploi des systèmes de tuyau d'injection est documentée par un agrément technique national (No. de certificat: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252)

**1.3.1****Einsatzgebiete**

- Injektionsschlauchsysteme gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendem Wasser
- Drückendes Wasser bis zu einem Wasserdruk von 2 bar
- Herstellung einer wasserundurchlässigen Arbeitsfuge in Betonkonstruktionen durch planmäßige Injektion
- Einsatz bei z. B. Wasserbauwerken, Kläranlagen, Tiefgaragen, Tunnelbauwerken

**Montage**

Der Injektionsschlauch soll durch kontinuierliche Verankerung am erhärteten Betonbauteil unverschiebbar befestigt werden, damit er im Frischbeton nicht aufschwimmen kann. Im Regelfall erfolgt die Befestigung des Injektionsschlauchs mit speziellen Befestigungsschellen im Abstand von etwa 15 cm. Gegebenenfalls ist dieser Abstand baustellenbezogen anzupassen. Im Bereich von Schlauchkreuzungen ist das gegenseitige Verpressen zu vermeiden.

**Exemples d'application**

- Systèmes de tuyaux d'injection contre l'humidité du sol et l'eau non comprimée
- Eau de pressurage jusqu'à une pression d'eau de bar
- Création d'un joint de construction imperméable à l'eau dans les structures en béton par injection programmée
- Utilisation dans les ouvrages hydrauliques, les stations d'épuration des eaux usées, les garages souterrains, les tunnels, les tunnels

**Installation**

On attache le tuyau d'injection fixe sur le béton durci par ancrage continu de manière qu'il ne peut pas flotter sur le béton frais. Pour fixer le tuyau d'injection on utilise normalement des brides de fixation spéciales espacées d'environ 15 cm. Si nécessaire, il faut adapter l'espace aux conditions sur chantier. Dans la zone d'intersection des tuyaux d'injection il faut faire attention qu'ils ne se bloquent pas (par ex. par s'injecter mutuellement).

**Hinweis zur Montage**

- Injektionsschlauchlänge ca. 8 - 10 m
- Injektionsschlauch muss auf dem ersten Betonabschnitt plan aufliegen, damit ein Abknicken oder Einschnüren vermieden wird
- Injektionsschlauch befestigen, z. B. mit Befestigungsschellen, Abstand des Injektionsschlauches zur Außenwand (Wasserseite) sollte  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  der (Bauteildicke) betragen
- Die Schläuche sollen bei Anschlüssen ca. 15 cm überlappen und im Abstand von ca. 5 cm parallel aneinander vorbei geführt werden
- Lage der Injektionsschläuche im Ausführungsplan festhalten

**Information sur l'installation**

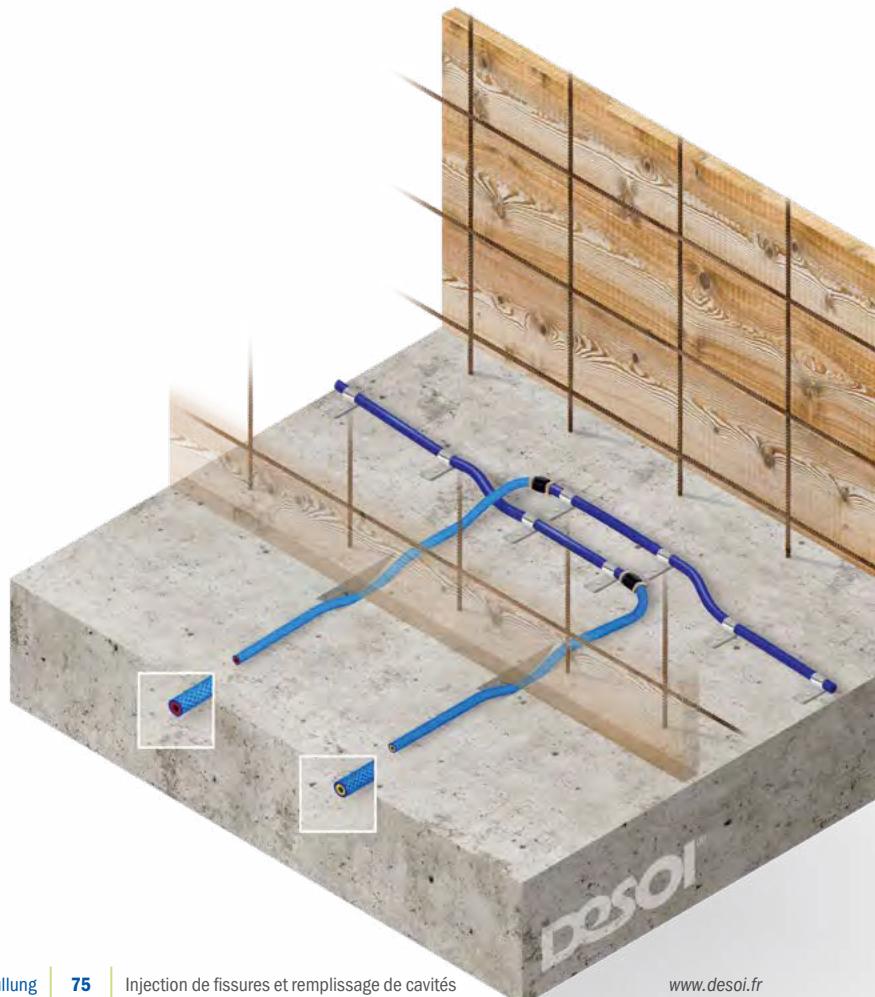
- Longueur du tuyau d'injection: environ 8 - 10 m
- Le tuyau d'injection doit reposer à plat sur la première couche de béton pour éviter tout pli ou rétrécissement.
- Fixer le tuyau d'injection par ex. à l'aide de brides de fixation, La distance entre le tuyau d'injection et la paroi extérieure (côté eau) doit être comprise entre  $\frac{1}{3}$  et  $\frac{1}{2}$  de l'épaisseur du composant
- Enchevaucher parallèlement les tuyaux d'injection d'environ 15 cm à une distance entre eux d'environ 5 cm
- Marquer la position des tuyaux d'injection sur le plan d'exécution

**Öffnungsdruck**

Der Austritt des im Injektionsschlauch befindlichen Füllstoffes erfolgt im Niederdruckverfahren zwischen 0,5 bis ca. 5 bar

**Pression d'ouverture**

Le matériau d'injection sorte du tuyau d'injection à pression basse entre 0,5 jusqu'à environ 5 bar



Injektionsschlauch | Tuyau d'injection

### 1.3.2

Injektionsschlauchsystem: Injektionsschlauch

Système de tuyaux d'injection: Tuyau d'injection

#### Injektionsschlauch D-1 | Tuyau d'injection D-1

Außen-Ø 13 mm, Innen-Ø 6 mm | diamètre extérieur 13 mm, diamètre intérieur 6 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
120-m-Spindel	bobine de 120 m	34045
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	coupe - achat minimum: 10 m	34047
<b>Zubehör   Accessoires</b>		<b>Nr.   No.</b>
Verbindungsstück - Kunststoff	Pièce de raccordement - polymère	500-09-681

#### Injektionsschlauch UZ-1 | Tuyau d'injection UZ-1

blau/gelb ummantelt, Außen-Ø ca. 12,5 mm; Innen-Ø ca. 6,5 mm | bleu/jaune gainé, diamètre extérieur environ 12,5 mm, diamètre intérieur environ 6,5 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
100-m-Spindel	bobine de 100 m	34062
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	coupe - achat minimum: 10 m	34063
<b>Zubehör   Accessoires</b>		<b>Nr.   No.</b>
Verbindungsstück - Kunststoff	Pièce de raccordement - polymère	500-09-681

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
HD-Kegelnippel M8   Nipple à tête ronde H. P. M8	400-20-826
ND-Kegelnippel M8   Nipple à tête ronde B. P. M8	400-20-828
<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Injektionsschlauch D-1   Tuyau d'injection D-1	34045
Injektionsschlauch UZ-1   Tuyau d'injection UZ-1	34062

## Nagelpacker | Injecteur à clouer - polymère

Ø 50 x 75 mm, Innengewinde M8, Schutzstopfen, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | Ø 50 x 75 mm, filet femelle M8, bouchon, Nipple à tête ronde H. P. M8 (ajouté non-monté)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
schwarz, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	schwarz, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	400-31-101
gelb, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	jaune, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	410-31-101
rot, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	rouge, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	430-31-101
blau, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	bleu, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	450-31-101
grün, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	vert, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	460-31-101
grau, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	gris, Ø de manche 10 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	100	470-31-101
schwarz, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	schwarz, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	400-31-103
gelb, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	jaune, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	410-31-103
rot, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	rouge, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	430-31-103
blau, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	bleu, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	450-31-103
grün, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	vert, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	460-31-103
grau, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	gris, Ø de manche 11 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	100	470-31-103

## Nagelpacker - Kunststoff Injecteur à clouer - polymère

Ø 50x24 mm, schwarz, Innengewinde M8 | Ø 50 x 24 mm, noir, filet femelle M8



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	bouchon de protection blanc pour le côté remplissage	100	500-11-947
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	bouchon de protection rouge pour le côté ventilation	100	500-11-949

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
HD-Kegelnippel M8   Nipple à tête ronde H. P. M8	400-20-826

## Zubehör | Accessoires

### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8, Flügelgriff

Injecteur pour tuyau d'injection - polymère, filetage mâle M8, poignée d'aile



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	Ø de manche 8 x 58 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	400-31-320
Ø 10 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø de manche 10 x 58 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	400-31-321

## Zubehör | Accessoires

### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8 | Injecteur pour tuyau d'injection - polymère, filetage mâle M8

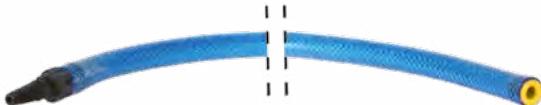


Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	Ø de manche 8 x 50 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 4 - 6 mm	400-31-391
Ø 10 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø de manche 10 x 50 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	400-31-392
Ø 11 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø de manche 11 x 50 mm, pour tuyau d'injection Ø int. 7 - 8 mm	400-31-394



**1.3.2****Befüll- und Entlüftungssystem****Système de remplissage et de désaération**

0,5-m-Schlauch, Ø 6 mm, konisches Schraubgewinde, montiert | 0,5 m du tuyau, Ø 6 mm, filetage de vis conique, monté



Variante	Variante	Nr.   No.
roter Blindstopfen für Entlüftungsseite	bouchon rouge pour la côté de désaération	34125
gelber Blindstopfen für Befüllseite	bouchon jaune pour la côté de remplissage	34126

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Verwahrdose   Boîtier de dépôt	34120

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Verpresszange, für Befüll- und Entlüftungssystem, Anschluss Flachkopfnippel   pince d'injection, pour système de remplissage et de désaeration, raccord nipple à tête plate	16895

**Moosgummiplatte | Feuille en caoutchouc mousse**

Ø 50 mm, Unterseite mit Klebefolie | Ø 50 mm, face inférieure avec film adhésif



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
20 mm dick, grau	20 mm épais, gris	50	400-25-170
20 mm dick, rot	20 mm épais, rouge	50	400-25-171
10 mm dick, grau	10 mm épais, gris	100	400-25-172
10 mm dick, rot	10 mm épais, rouge	100	400-25-173

**Verbindungsstück - Kunststoff****Pièce de raccordement - polymère**

SW13, freier Durchgang Ø 3 mm | ouv. 13, passage libre Ø 3 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 70 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 70 mm, pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-560
Innen-Ø 4 - 6 mm	4 - 6 mm		
Schaft-Ø 10 x 70 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 10 x 70 mm, pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-570
Innen-Ø 7 - 8 mm	7 - 8 mm		

**Verbindungsstück - Kunststoff****Pièce de raccordement - polymère**

Flügelgriff, freier Durchgang Ø 3 mm | poignée d'aile, passage libre Ø 3 mm



*Markierung muss sich beim Zusammenstecken links befinden | Le marquage doit être à gauche lors de l'emboîtement*

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 58 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 58 mm pour tuyau d'injection Ø	100	500-09-681
Innen-Ø 4 - 6 mm	int. 4 - 6 mm		

**Vorteil/Hinweis**

- Beim Eindrehen des Verbindungsstücks werden durch das Rechts-Links-Holzschraubengewinde beide Injektionsschlauchenden zusammen verschraubt

**Avantages/Informations**

- Lors du vissage de la pièce de raccordement, les deux extrémités du tuyau d'injection sont vissées ensemble par le filetage à bois droite-gauche



**1.3.2**
**Befestigung für Injektionsschlauch**  
**Fixation pour tuyau d'injection**

Bohrungs-Ø 6 mm | forure diamètre 6 mm



Variante

Variante

VE | Unité

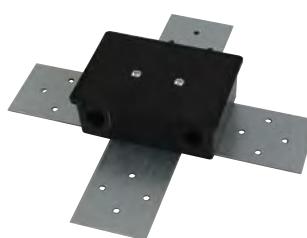
100

Nr. | No.

35139

**Verwahrdose | Boîtier de dépôt**

mit Montagekonsole, zum Einbetonieren, Verwahren von Befüll- und Entlüftungssystem | avec support de montage, pour encastrer dans le béton, pour garder le système de remplissage et de désaération


**Befestigungsschelle | Collier de fixation**

45 x 20 mm; 1,5 mm stark | 45 x 20 mm; épaisseur 1,5 mm



Variante

Variante

VE | Unité

100

Nr. | No.

25130

**Vorteil/Hinweis**

- Es werden ca. 7 Befestigungsschellen pro Ifm Injektionsschlauch benötigt

**Avantages/Informations**

- On a besoin d'environ 7 colliers de fixation par mètre courant

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

Schlagdübel Ø 5 x 30 mm, mit Dübel | Cheville à enfonce Ø 5 x  
30 mm, avec cheville

25126



### 1.3.2 Système de tuyaux d'injection: Raccord - Matériel de remplissage polymère (résine d'injection)

#### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injecteur pour tuyau d'injection - polymère

HD-Kegelnippel M8, Flügelgriff | Nipple à tête ronde H. P. M8, poignée d'aile



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 75 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 75 mm, pour tuyau d'injection Ø int. Innen-Ø 4 - 6 mm	100	400-31-500
Schaft-Ø 10 x 75 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 10 x 75 mm, pour tuyau d'injection Ø int. Innen-Ø 7 - 8 mm	100	400-31-510
Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple grosseur M8	Nr.   No.	
ND-Kegelnippel	Nipple à tête ronde B. P.	401-	
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-	

#### Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 x 35 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 35 mm, Nipple à tête ronde H. P. M8, ouv. 11	100	400-20-863

#### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injection hose packer - polymer

HD-Kegelnippel M8, SW13 | Nipple à tête ronde H. P. M8, ouv. 13



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 70 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 70 mm, pour tuyau d'injection Ø int. Innen-Ø 4 - 6 mm	100	400-31-390
Ø 10 (Schaft) x 65 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 10 x 65 mm, pour tuyau d'injection Ø int. Innen-Ø 7 - 8 mm	100	400-31-393
Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple grosseur M8	Nr.   No.	
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-	

#### HD-Kegelnippel | Nipple à tête ronde H. P.

langer Gewindezapfen | goujon fileté long



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M8, SW9	filetage mâle M8, ouv. 9	100	400-20-826

#### Injektionsschlauchpacker - Stahl Injecteur pour tuyau d'injection - acier

HD-Kegelnippel M6, SW10 | Nipple à tête ronde H. P. M6, ouv. 10



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 65 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 65 mm, pour tuyau d'injection Ø int. Innen-Ø 3,5 - 6 mm	100	400-20-378
Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple grosseur M6	Nr.   No.	
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-	
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	Nipple à tête ronde H. P. avec cône d'étanchéité (prémontée)	*404-	

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M8, SW9	filetage mâle M8, ouv. 9	100	400-20-821

#### ND-Kegelnippel | Nipple à tête ronde B. P.

langer Gewindezapfen | goujon fileté long



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M8, SW9	filetage mâle M8, ouv. 9	100	400-20-828

### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injecteur pour tuyau d'injection - polymère

Außengewinde M8, Flügelgriff, freier Durchgang Ø 3 mm | filetage mâle M8, poignée d'aile, passage libre Ø 3 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 58 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 58 mm, pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-320
Innen-Ø 4 - 6 mm	4 - 6 mm		
Schaft-Ø 10 x 58 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 10 x 58 mm, pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-321
Innen-Ø 7 - 8 mm	7 - 8 mm		

### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injecteur pour tuyau d'injection - polymère

Außengewinde M8, SW13 | filetage mâle M8, ouv. 13



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Schaft-Ø 8 x 52 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 8 x 52 mm, pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-391
Innen-Ø 4 - 6 mm, freier Durchgang Ø 3 mm	4 - 6 mm, passage libre Ø 3 mm		
Schaft-Ø 10 x 52 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 10 x 52 mm pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-392
Innen-Ø 7 - 8 mm, freier Durchgang Ø 3 mm	7 - 8 mm, passage libre Ø 3 mm		
Schaft-Ø 11 x 52 mm, für Injektionsschlauch	Ø de manche 11 x 52 mm pour tuyau d'injection Ø int.	100	400-31-394
Innen-Ø 7 - 8 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	7 - 8 mm, passage libre Ø 4 mm		

### Verlängerungsröhrchen | Tube de rallonge



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 x 35 mm	M8 x 35 mm	100	400-20-862

### Zubehör | Accessoires

ND-Flachkopfnippel M8, Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm,  
 Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | Nipple à tête plate  
 B.P., filet femelle M8, soupape à coulisse, passage libre Ø 3 mm,  
 nipple à tête plate Ø 16 mm, pression max. 100 bar



Nr. | No.

32032

### Zubehör | Accessoires

Verschlussstück M8, Innengewinde M8, freier Durchgang Ø 7 mm,  
 Anschluss Schnellschnappverschluss | Obturateur à curseur trans-  
 versal M8, filet femelle M8, passage libre Ø 7 mm, raccordement pour  
 raccord rapide

Nr. | No.

33020



### Verfüllschlauchpacker - Stahl

### Injecteur de tuyau de remplissage - acier

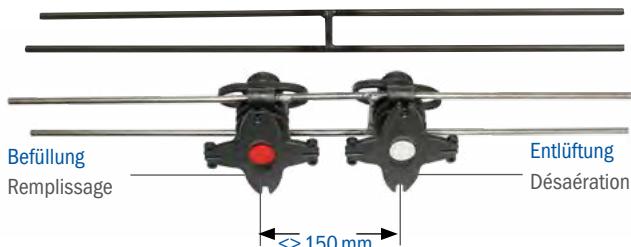
scharfkantiges Holzschraubengewinde | filetage de vis à bois à arêtes vives



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 17 x 54 mm, für Verfüllschlauch	Ø 17 x 54 mm, pour tuyau de remplissage	indv	400-20-358
Innen-Ø 12 - 13 mm, Durchgangsbohrung Ø 7 mm,	Ø 12 - 13 mm, passage libre Ø 7 mm,		
Anschlussgewinde G ¼", SW17	filetage mâle G ¼", ouv. 17		
Ø 25 x 62 mm, für Verfüllschlauch In-	Ø 25 x 62 mm, pour tuyau de remplissage	indv	400-20-379
nnen-Ø 19 - 20 mm, Durchgangsbohrung	Ø 19 - 20 mm, passage libre Ø 13 mm,		
Ø 13 mm, Anschlussgewinde G ¾", SW27	filetage mâle G ¾", ouv. 27		
Ø 30 x 62 mm, für Verfüll- schlauch Innen-Ø 25 mm, Durchgangsbohrung	Ø 30 x 62 mm, pour tuyau de remplissage	indv	400-20-355
Ø 18 mm, Anschlussgewinde G ¾", SW30	Ø 25 mm, passage libre Ø 18 mm, filetage mâle G ¾", ouv. 30		

**1.3.3****Nagelpackerhalter****Dispositif de fixation pour l'injecteur à clouer**

Länge 350 mm | longueur 350 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
für 1 Nagelpacker	pour 1 injecteur à clouer	25610
für 2 Nagelpacker	pour 2 injecteur à clouer	25612

**Vorteil/Hinweis**

- Die frei bestimmbare Positionierung der Nagelpacker ist nach Planungsvorgaben sichergestellt
- Der notwendige Anpressdruck gegen die Schalung wird durch das Vorspannen des Nagelpackerhalters erreicht

**Avantages/Informations**

- Le dispositif de fixation permet de déterminer librement la position de l'injecteur à clouer
- La pression nécessaire appliquée de l'injecteur à clouer se produit par la flexibilité du dispositif de fixation pour l'injecteur à clouer

**Hammerbohrer ROCKET 3**  
**Foret marteau ROCKET 3**

SDS-plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm, 2-Schneider | SDS-plus man-drin d'entraînement, longueur de travail 100 mm, 2 tranchants



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
5 x 160			000-02-970
6 x 160			000-02-977

**Hammerbohrer ROCKET 5**  
**Foret marteau ROCKET 5**

SDS-plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm, 4-Schneider | SDS-plus man-drin d'entraînement, longueur de travail 100 mm, 4 tranchants

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
5 x 160			000-03-080
6 x 160			000-03-083

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- 64% schneller durch neue Spiralform | 64% plus rapide grâce à la nouvelle forme de l'hélice
- Längere Lebensdauer | Durée de vie de l'outil plus longue
- Kein Bohrmehlstau | Pas d'accumulation de poussière de
- Höhere Bohrgeschwindigkeit | Vitesse de perçage plus élevée

**2-Ohr-Schlauchklemme****Collier de serrage à 2 oreilles**

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 11 – 13 mm	Ø 11 – 13 mm	100	25136
Ø 13 – 15 mm	Ø 13 – 15 mm	100	25137
Ø 14 – 17 mm	Ø 14 – 17 mm	100	25138

**Spezialschneider | Outil coupant spécial**zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm  
pour la découpe de tubes de rallonge et de tuyaux d'injection, max. Ø 28 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
		25006

**Vorteil/Hinweis**

- Um das Ausfransen der Ummantelung zu verhindern, den Injektionsschlauch an der vorgesehenen Schnittstelle mit Isolierband umwickeln und mittig mit dem Spezialschneider durchtrennen

**Avantages/Informations**

- Pour empêcher l'usure de la gaine, enrober le tuyau d'injection au point d'intersection avec le ruban isolant et découper au centre avec l'outil coupant spécial

**Zubehör | Accessoires**

Ersatzklinge für Spezialschneider | Lame de rechange pour outil coupant spécial | Nr. | No. 25006-1

**Isolierband - schwarz****Rouleau de ruban isolant - noir**

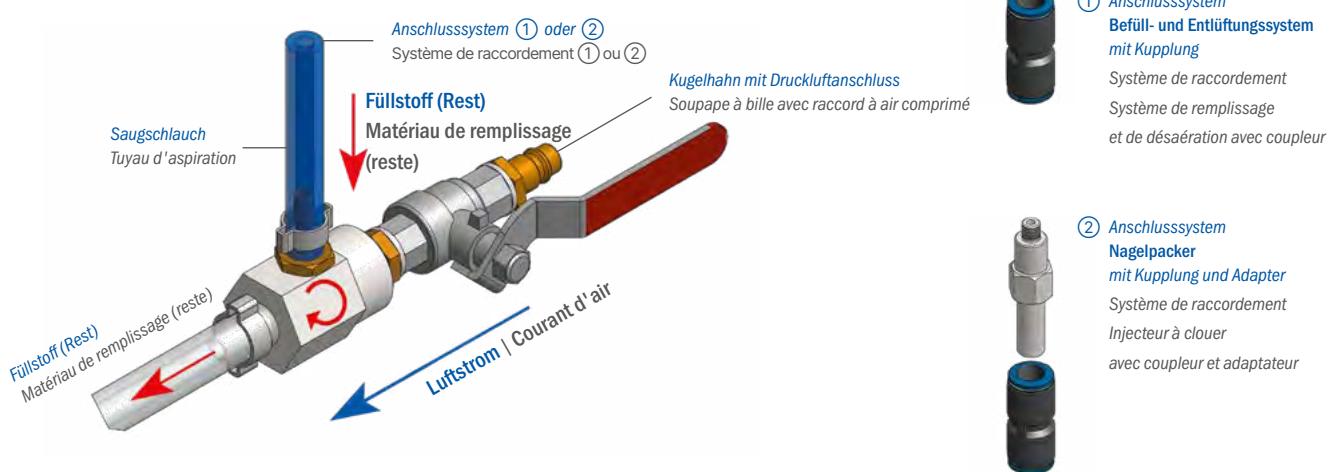
30-m-Rolle, Breite 30 mm | longueur 30 m, largeur 30 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25134

## 1.3.1

Information générale: Générée de vide



Durch den mit der Vakuumzugvorrichtung erzeugten Unterdruck wird der Injektionsschlauch von überschüssigem Füllstoff (Harz, Zement, Acrylatgel) befreit. Mit Hilfe eines Adapters, kann die Vakuumzugvorrichtung auch bei Verwendung von Nagelpackern eingesetzt werden.

Par la pression négative générée par le générateur de vide le tuyau d'injection s'évacue du matériau de remplissage superflu (résine, ciment, gel acrylate). A l'aide de l'adaptateur le générateur de vide peut être utilisé avec des injecteurs à clouer.



① Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch  
① Système de remplissage et de désaération avec tuyau d'injection



① Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch - Detail  
① Système de remplissage et de désaération avec tuyau d'injection - détail



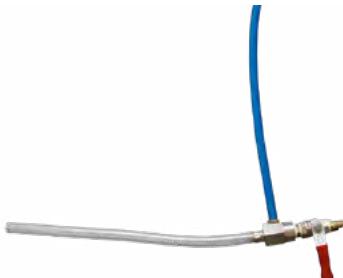
② Montierter Injektionsschlauch mit Nagelpacker  
② Tuyau d'injection installé avec injecteurs à clouer



② Nagelpacker nach Entfernen der Schalung  
② Injecteurs à clouer après l'enlèvement du coffrage

### Vakuumzugvorrichtung | Génératuer de vide

zum Entleeren von Injektionsschläuchen, ND-Kugelhahn G $\frac{1}{4}$ ", Ansaugschlauch 0,5 m; Ablassschlauch ca. 0,35 m; Druckluftanschluss, Messingstecker DN 7,2 mm | pour vider des tuyaux d'injection, soupape à bille B.P. G $\frac{1}{4}$ ", tuyau d'aspiration 0,5 m; tuyau de vidange env. 0,35 m; raccord à air comprimé, connecteur en laiton DN 7,2 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		14100

#### Vorteil/Hinweis

- Injektionsschläuche werden nach der Injektion einfach und sicher entleert
- Mit Verwendung des Adapters auch für den Einsatz mit Nagelpacker geeignet
- Der noch im Injektionsschlauch vorhandene Füllstoff (Rest) wird durch Unterdruck herausgesaugt; somit ist der Injektionsschlauch für eine weitere Injektion einsatzbereit

#### Avantages/Informations

- Les tuyaux d'injection se vident facilement et en toute sécurité après l'injection
- Convient également à l'utilisation d'une cloueuse grâce à l'adaptateur
- Par la pression négative générée par le génératuer de vide le tuyau d'injection s'évacue de matériau de remplissage superflu

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Arbeitsdruck   Pression de service	0 – 8 bar
Max. Unterdruck   Dépression max.	0,6 bar
Luftverbrauch   Consommation d'air	200 l/min

#### Zubehör | Accessoires

#### Nr. | No.

Kupplung Innen-Ø 12 mm, für Vakuumzugvorrichtung zum Anschließen des Saugschlauches an das Befüll- und Entlüftungssystem oder an den Adapter | Accouplement Ø intérieur 12 mm pour générateur de vide pour raccorder le tuyau d'aspiration au système de remplissage et de désaération ou à l'adaptateur

34129



#### Zubehör | Accessoires

Adapter für Vakuumzugvorrichtung zum Anschließen des Saugschlauches mit Kupplung an den Nagelpacker M8, SW17 | Adaptateur pour générateur de vide pour raccorder le tuyau d'aspiration avec accouplement à l'injecteur à clouer M8, ouv. 17



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
M8 auf Ø 12 mm	M8 à Ø 12 mm	indv	34127
M10x1 auf Ø 12 mm	M10x1 à Ø 12 mm	indv	34128

### Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel

 <p><b>Nr.   No. 15000, 15015</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100</b>  Peitsche, Mundstück</p> <p><b>DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100</b>  fouet, pièce de raccordement</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>  Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
	<p><b>DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D</b>  Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Peitsche, Mundstück</p> <p><b>DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D</b>  dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, fouet, pièce de raccordement</p>	
 <p><b>Nr.   No. 15010, 15016</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI M-Power 301</b>  Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (<math>R \frac{1}{4}\text{''}</math>, Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p><b>DESOI M-Power 301</b>  manomètre 0 - 160 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau H.P. - acier <math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants), No. 16806: Soupape à bille H.P. (<math>R \frac{1}{4}\text{''}</math>, filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>  Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
 <p><b>Nr.   No. 15665</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI M-Power PED</b>  Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (<math>R \frac{1}{4}\text{''}</math>, Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p><b>DESOI M-Power PED</b>  dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau H.P. - acier <math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 3 m, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants), No. 16806: Soupape à bille H.P. (<math>R \frac{1}{4}\text{''}</math>, filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumen-de Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>  Résine époxy, Résine polyuréthanaque, Mousse polyuréthanaque</p>
 <p><b>Nr.   No. 10752</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI M-Power 60Z</b>  Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialalschlauch (<math>\varnothing 13\text{ mm}</math>, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math>), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math>, max. 40 bar, freier Durchgang <math>\varnothing 9\text{ mm}</math>, lösbarer Doppelnippel <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math>), Nr. 21232: ND-Kugelhahn <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math>)</p> <p><b>DESOI M-Power 60Z</b>  système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 - 25 bar, incl. mode d'emploi, No. 10913: Tuyau de matériau (<math>\varnothing 13\text{ mm}</math>, 3 m long; raccord double <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math> démontable), No. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math>, max. 40 bar, passage libré <math>\varnothing 9\text{ mm}</math>; raccord mâle <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math> démontable), No. 21232: Soupape à bille <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math> B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement; raccord mâle <math>R \frac{1}{2}\text{''}</math> démontable)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Micromulsion</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>  Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, p. ex. micro-émulsion</p>

### Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel

 <p><b>Nr.   No. 10770</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI M-Power 601Z</b></p> <p>Ansaugsystem, Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (<math>\varnothing 13 \text{ mm}</math>, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math>, max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>          Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>          Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse</p>
--	---	---

### Elektrische Kolbenpumpe | Pompe électrique à piston

 <p><b>Nr.   No. 15747</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerInject P1</b></p> <p>Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außen gewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject P1</b></p> <p>moteur, réglage de pression avec retour et dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 2 litres, incl. mode d'emploi, No. 16802: Tuyau H.P. - acier Ø 6 mm, 3 m, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants), No. 16733: Pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>          Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>          Résine époxy, Mousse polyuréthânique, Résine polyuréthânique</p>
 <p><b>Nr.   No. 17600</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>  <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI AirPower S25</b></p> <p>Gestell, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, 5 m, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 - 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI AirPower S25</b></p> <p>châssis, réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16803: Tuyau H.P. - acier (<math>\varnothing 6 \text{ mm}</math>, 5 m, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16733: Pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>          Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Matériaux appropriés</b>          Résine époxy, Résine polyurétanhâne, Mousse polyuréthane, Solutions aqueuses</p>

## **Elektrische Kolbenpumpe | Pompe électrique à piston**

 <b>Nr.   No. 17602</b> <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI AirPower S25-3C VA</b></p> <p>Fahrgestell, 1,5-m-Ansaugsystem Ø 13 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A, B und Spülspalte: schwarz, 2 x Manometer 0 - 250 bar, Spülspalte S25, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außen gewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5; Spülanschluss: Außengewinde M12x1,5; Rück laufschlauch Ø 8 mm: transparent, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12 x1,5)</p> <p><b>DESOI AirPower S25-3C VA</b></p> <p>dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,5 m Ø 13 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A, B et pompe de rinçage: noir, 2 x manomètre 0 - 250 bar, pompe de rinçage S25, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5; raccord de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 8 mm: transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi, No. 16861: Tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M16x1,5; résistant aux solvants, composant A), No. 16860: Tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, écrous-raccords M14x1,5; résistant aux solvants, composant B), No. 16813: Tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape à bille H.P. acier, 2 x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Acrylatgel (AY)  <b>Matériaux appropriés</b> Gel acrylate
--	---	---

## **Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane**

 <b>Nr.   No. 15743, 15744</b> <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerInject 303</b></p> <p>Manometer 0 - 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 - 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 VA</b></p> <p>Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303</b></p> <p>manomètre 0 - 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16803: Tuyau H.P. - acier Ø 6 mm, 5 m, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants), No. 16733: Pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 VA</b></p> <p>No. 17729: Tuyau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, 5 m, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthânique, Mousse polyuréthânique, Solution aqueuse
 <b>Nr.   No. 15746</b> <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerInject 303 GO</b></p> <p>Fahrgestell, Manometer 0 - 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 - 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOI PowerInject 303 GO</b></p> <p>dispositif de roulement, manomètre 0 - 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16803: Tuyau H.P. - acier (Ø 6 mm, 5 m, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16733: Pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung  <b>Matériaux appropriés</b> Résine époxy, Résine polyuréthânique, Mousse polyuréthânique, Solution aqueuse

**Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane**

 <p><b>Nr.   No. 10440</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerInject MB</b> Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 - 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R ½", Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")</p> <p><b>DESOI PowerInject MB</b> dispositif de roulement, 2 x système d'aspiration, clé à douille ouv. 41, clé à ergot 68 - 75 mm, incl. mode d'emploi, No. 11402: Raccord rapide (soupape à bille B.P R ½", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord mâle démontable R ½", dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque), No. 21232: Soupape à bille R ½" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R ½" démontable)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse</p>
---	--	--

**Mischgerät | Appareil de mélange**

 <p><b>Nr.   No. 12055</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix M-1</b> Antrieb, Rührwerkhalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix M-1</b> entrainement, dispositif de fixation pour le mélangeur, récipient en polymère de matériau de 10 litres, arbre de commande et disque de dispersion, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Ciment en suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12070</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix ZS-0</b> Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ZS-0</b> dispositif de roulement, mécanisme d'inclinaison, entraînement, récipient en polymère de 40 l, protection contre la projection et disque de dispersion, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Cement suspension</p>

**2****Horizontalabdichtung / Horizontalsperre****Étanchement horizontal / Barrière horizontale**

- 2.1 Allgemeine Information | Information générale**  
**Injektion an Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk**  
Injection de la maçonnerie avec des cavités et de la maçonnerie homogène
- 2.2 Packertechnik für Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenem Mauerwerk**  
Technique d'injecteurs pour maçonnerie avec cavités et maçonnerie homogène  
**Injection mit Injektionsleim + Microemulsion** | Injection avec pâte d'injection + microémulsion  
**Injection mit Microemulsion** | Injection avec microémulsion
- 2.3 Maschinentechnik für Horizontalabdichtung / Horizontalsperre**  
Technique des machines pour l'étanchement horizontal / barrière horizontale  
**Mehrfachanschluss** | Connexion multiple  
**Elektrisches Injektionsgerät** | Appareils d'injection électrique  
**Pneumatisches Injektionsgerät** | Appareil d'injection pneumatique
- 2.4 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général**
- 2.5 Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu  
**Manuelles Injektionsgerät** | Appareil d'injection manuel  
**Elektrische Membranpumpe** | Pompe électrique à membrane  
**Pneumatische Doppelmembranpumpe** | Pompe pneumatique à double membrane  
**Elektrische Schneckenpumpe** | Pompe électrique à vis  
**Mischgerät** | Appareil de mélange

## INJEKTION MIT INJEKTIONSLIM + MICROEMULSION

### Anwendungsziele

- Feuchtetransport über die kapillaren Porenkanäle herabsetzen
- Umgebungsbedingte Ausgleichsfeuchte erreichen
- Kapillaren Feuchtenachschub unterbinden oberhalb der Injektionszone

### Einsatz- und Anwendungsziele: Niederdruckinjektion

- Bei homogenem Mauerwerk
- Bei hohen Durchfeuchtungsgraden des Mauerwerks
- Gleichmäßige und schnelle Verteilung des Injektionsstoffes im Mauerwerk

### Anwendungsziele: Nass-in-Nass-Verfahren

- Hohlräume füllen, um eine Injektionszone für die Microemulsion zu schaffen, wo sie nicht wegfließen kann
- Mauerwerk im Injektionsbereich zu stabilisieren
- Die Alkalität im Injektionsbereich zu steigern, sodass die Microemulsion reagieren kann

### Einsatz- und Anwendungsziele: Mehrstufeninjektion

- Bei homogenem Mauerwerk mit niedriger Alkalität wird die Reaktion mithilfe eines Aktivators gestartet

### Füllstoffe: Mehrstufeninjektion und Nass-in-Nass Verfahren

- Injektion des Injektionsleims (Stufe 1)
  - zum Füllen von Klüften und Hohlräumen
- Injektion der Microemulsion (Stufe 2)
  - Erstellen der Horizontalabdichtung

### Vorteile

- Druckinjektion maschinell zur optimalen Verteilung des Füllstoffes im Baustoff
- Auf das Verfahren abgestimmte Packersysteme und Zubehör
- Mauerverfestigung und -stabilisierung im Injektionsbereich
- Niedriger Verbrauch von Injektionsflüssigkeit durch Hohlraumverfüllung

### Anforderung an die Injektions- und Mischgeräte

- Querschnitt an die Fließeigenschaften des Injektionsstoffes angepasst
- Druck stufenlos regel- und begrenzbar zwischen ca. 1 – 15 bar
- Beständigkeit aller Geräteteile gegenüber Injektionsstoffen
- Homogenes Anmischen
- Gleichbleibende Mischqualität
- Injektionsstoffe in Bewegung halten
- An das Objekt angepasst Förderleistung

### Packertypen

- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

### Hinweis

Einsatz bzw. Einbringen der Horizontalabdichtung durch Injektion nur oberhalb der Druck und Stauwasserlinie

Weitere Informationen: "Injektionsverfahren mit zertifizierten Stoffen gegen kapillären Feuchtetransport" WTA Merkblatt E.4-10, Ausgabe 03.2015/D.

Informations complémentaires en allemand: »Injektionsverfahren mit zertifizierten Stoffen gegen kapillären Feuchtetransport« WTA Merkblatt E.4-10, Ausgabe 03.2015/D.



Anwendervideo  
Video

## INJECTION AVEC DE LA PÂTE D'INJECTION + DE LA MICROÉMULSION

### Buts d'application

- Réduire le transport de l'humidité par les canaux de pores capillaires
- Obtenir l'humidité d'équilibre environnementale
- Stopper l'apport capillaire d'humidité au-dessus de la zone d'injection

### Buts d'utilisation et d'application: Injection à basse pression

- En cas de maçonnerie homogène
- En cas de pourcentage d'humidité élevé de la maçonnerie
- Répartition uniforme et rapide du matériau injecté dans la maçonnerie

### Buts d'application: Cycles mouillé sur mouillé

- Remplir les cavités, pour créer une zone d'injection pour la microémulsion, afin qu'elle ne puisse pas s'épandre ailleurs
- Stabiliser la maçonnerie dans la zone d'injection
- Augmenter l'alcalinité dans la zone d'injection, afin que la microémulsion puisse réagir

### Buts d'utilisation et d'application: Injection à plusieurs étapes

- En cas de maçonnerie homogène avec une basse alcalinité, la réaction est lancée à l'aide d'un activateur

### Matériaux de remplissage:

#### Injection à plusieurs étapes et cycles mouillé sur mouillé

- Injection de la pâte d'injection (étape 1)
  - remplissage des fissures et des cavités
- Injection de la microémulsion (étape 2)
  - réalisation de l'étanchéité horizontale

### Avantages

- Injection mécanique par pression pour une répartition optimale du matériau de remplissage dans le matériau de construction
- Systèmes d'injecteurs adaptés au procédé et accessoires
- Consolidation et stabilisation du mur dans la zone d'injection
- Consommation minimale de liquide d'injection par le remplissage des cavités

### Exigences requises quant aux appareils d'injection et de mélange

- Section adaptée à la fluidité du matériau d'injection
- Pression réglable en continu et limitée entre env. 1 – 15 bar
- Durabilité de toutes les pièces des appareils par rapport aux matériaux d'injection
- Mélange homogène
- Qualité de mélange constante
- Agitation constante des matériaux d'injection
- Capacité de débit adaptée à l'objet

### Types d'injecteurs

- Injecteur de perçage (acier)
- Injecteur à enfoncer (polymère)

### Information

L'étanchéité horizontale par injection ne doit être appliquée ou réalisée qu'au-dessus de la ligne de pression et d'eau stagnante



## 2.1

Allgemeine Information: Injektion am Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk

Information générale: Injection de la maçonnerie avec des cavités et de la maçonnerie homogène

### Nass-in-Nass-Verfahren und Mehrstufeninjektion (INJEKTIONSLIM + MICROEMULSION)

Injection à plusieurs étapes et cycles mouillé sur mouillé (PÂTE À INJECTION + MICROÉMULSION)



2

#### Arbeitsablauf Nass-in-Nass Verfahren – Stufe 1

- Bohrlöcher im Abstand von ca. 10 – 12,5 cm markieren und bohren. Bohrstaub entfernen, eventuell Bohrlöcher vornässen
- Packer setzen, spannen und Verschlussstücke montieren
- Injektionsmaterial anmischen
- Injektionsgerät mit dem Injektionsmaterial füllen
- Die Bohrlöcher mit ca. 2 bar Injektionsdruck (bauteilabhängig) injizieren

#### Séquences de travail: Cycles mouillé sur mouillé – étape 1

- Marquer et percer les trous de perçage à une distance d'env. 10 – 12,5 cm. Enlever la poussière et, si nécessaire, prémoiller les trous de perçage
- Placer et fixer les injecteurs, monter les obturateurs
- Mélanger la pâte d'injection
- Remplir l'appareil d'injection avec la pâte d'injection
- Injecter les trous de perçage avec une pression d'env. 2 bar (selon l'élément de construction)



#### Arbeitsablauf Nass-in-Nass-Verfahren – Stufe 2

- Nach Abbau des Injektionsdruckes (Material läuft nicht mehr aus dem Verschlussstück heraus) wird die Prüflanze in den Packer gestoßen. Die Erstellung des 2. Injektionskanals erfolgt erst, indem die Prüflanze nach dem Ansteifen des Injektionsleims entfernt wird
- Microemulsion anmischen und bei ca. 5 bar Injektionsdruck (bauteilabhängig) injizieren

#### Séquences de travail: Cycles mouillé sur mouillé – étape 2

- Après la réduction de la pression (aucun matériau ne sort plus de l'obturateur), introduire la lance de contrôle dans l'injecteur. Ne retirer la lance de contrôle qu'après que la pâte d'injection commence à durcir. C'est ainsi que le second canal d'injection est réalisé
- Mélanger la microémulsion et l'injecter avec une pression d'env. 5 bar (selon l'élément de construction)

## 2.1

### Allgemeine Information: Injektion am Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk

Information générale: Injection de la maçonnerie avec des cavités et de la maçonnerie homogène

#### INJEKTION AM HOMOGENEN MAUERWERK

##### Füllstoffe und Ausführung für die Injektion von homogenem Mauerwerk

- Injektion der Microemulsion (Stufe 2)
  - Erstellen der Horizontalabdichtung oberhalb der Druck- und Stauwasserlinie

##### Füllstoffe und Ausführung für die Injektion von homogenem Ziegelmauerwerk mit niedriger Alkalität und Durchfeuchtungsgrad > 80 %

- Injektion der Microemulsion (Nass-in-Nass Verfahren – Stufe 2);
  - Erstellen der Horizontalabdichtung
- Nachinjektion des Aktivators zur Aktivierung der Microemulsion (Stufe 3)

##### Füllstoffe

- Silikon- und Microemulsion
- Verkieselungslösung
- Injektionsmittel auf Siloxanbasis
- Acrylatgel (AY)

##### Vorteile

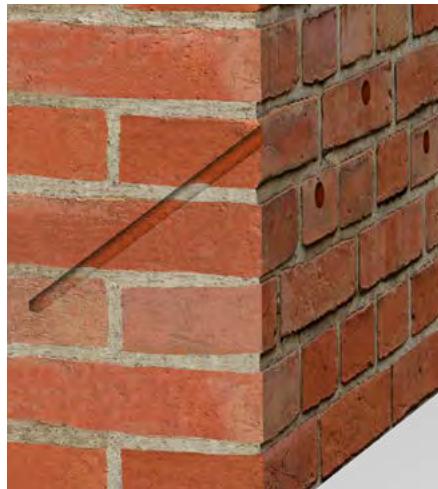
- Mauerverfestigung und -stabilisierung im Injektionsbereich
- Weniger Zubehör notwendig, z. B. geringerer Bohrverschleiß und Packerbedarf
- Geringere Arbeitszeit pro laufendem Meter

##### Vorteile – Acrylatgel

- Sofort nach dem Ende der Reaktionszeit wirksam

##### Packertypen

- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)



**1. Markieren der Bohrlöcher im Abstand von ca. 10 – 12,5 cm bei einer einreihigen Bohrlochkette. Bei mehrreihigen Bohrlochketten ist ein Höhenversatz von ca. 8 cm einzuhalten. Der Bohrlochabstand richtet sich nach der Saugfähigkeit der Baustoffe. Bohrlöcher bohren (mindestens eine Lagerfuge durchstoßen) und Bohrstaub entfernen**

##### 2. Lamellenschlagpacker mit Setzwerkzeug einschlagen

Vorteile Bestellnummer: 31710, 31753: Das Abschlagen des Packers ist nicht nötig, der Packer kann im Bauteil verbleiben, Putzarbeiten sind sofort möglich

##### 3. Injizieren und Verschließen

- Injektionsgerät laut Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen
- Die Bohrlöcher mit einem Injektionsdruck von ca. 2 – 5 bar (bauteilabhängig) injizieren
- Packer abschlagen oder entfernen Bohrlöcher verschließen

#### INJECTION SUR MAÇONNERIE HOMOGÈNE

##### Matériaux de remplissage et réalisation de l'injection

##### d'une maçonnerie homogène

- Injection de la microémulsion (étape 2)
  - Réalisation d'une étanchéité horizontale au-dessus de la ligne de pression et d'eau stagnante

##### Matériaux de remplissage et réalisation de l'injection d'une maçonnerie en briques homogène d'acidité basse et d'un pourcentage d'humidité > 80 %

- Injection de la microémulsion - (cycles mouillé sur mouillé – étape 2);
  - Réalisation de l'étanchéité horizontale
- Réinjection d'activateur pour activer la microémulsion (étape 3)

##### Matériaux de remplissage

- Silicone et microémulsion
- Solution quant à la silicification
- Matériaux d'injection à base de siloxane
- Gel acrylique

##### Avantages

- Consolidation et stabilisation du mur dans la zone d'injection
- Moins d'accessoires nécessaires, p. ex. usure des forets et besoin d'injecteurs réduits
- Réduction du temps de travail par mètre linéaire

##### Avantages – Gel acrylique

- Efficace aussitôt après le temps de réaction

##### Types d'injecteurs

- Injecteur de perçage (acier)
- Injecteur à enfoncez (polymère)

**Lamellenschlagpacker****Injecteur lamellé à enfoncer**

Kunststoff, Außengewinde R 1/4" | polymère, filetage mâle R 1/4"



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
14 x 100			100	400-31-780
18 x 100			100	400-31-790

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Injektion mit Zementsuspension und Microemulsion für Mauerwerk mit Hohlräumen
- Injection de suspension de ciment et de microémulsion dans les murs creux

**Anschluss | Raccord**

Verschlussstück R 1/4" | Obturateur à curseur transversal R 1/4"

33000

**Zubehör | Accessoires**

Setzwerkzeug | Outil de montage

35101

Setzwerkzeug SDS-Plus | Outil de montage SDS-Plus

35122

DESOI Feinstzement VP1 | Ciment microfin DESOI VP1

56397

**Zubehör | Accessoires**

Ziehknebel, für Ziehvorrichtung und Auszugswerkzeug

25112

Ecrou d'extraction, pour dispositif de traction et outillage d'extraction

**Zubehör | Accessoires**

Auszugswerkzeug, zum Ziehen von Kunststoffpacker mit Ziehknebel,

25113

Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm | Outil d'extraction, pour tirer les injecteurs en polymère, écrou d'extraction, cours frappante Ø 13 x 400 mm, poids frappante Ø 50 x 75 mm

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (Rifen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17 | gomme de fixation (rainures) 70 mm, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, ouv. 17



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 170			50	400-20-380

ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 300			50	400-20-381
18 x 550			50	400-20-382
18 x 770			25	400-20-383
18 x 1.000			indv	400-20-384
18 x 1.200			indv	400-20-385
18 x 1.500			indv	400-20-386
18 x 2.000			indv	400-20-387

Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	écrou papillon rapide	412-

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar
- Les injecteurs en acier sont disponibles à toutes les longueurs souhaitées

**Anschluss | Raccord**

Verschlussstück R 1/4"   Obturateur à curseur transversal R 1/4"	400-20-881
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010

**Zubehör | Accessoires**

DESOI Feinstzement VP1 | Ciment microfin DESOI VP1

56397

**Hohlblock-Schraubpacker**  
**Injecteur à visser pour blocs creux**

Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Flügelgriff | filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, poignée d'aile



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 85			50	20450

**Vorteil/Hinweis**

- Der Hohlblockschraubpacker ist auf Grund seines kurzen Spanngummis und dem Anschlag durch die U-Scheibe sehr gut geeignet für Steine mit einer geringen Kammerwandung, wie z. B. der Hohlblockstein
- Durch die punktgenaue Verspannung erzielt er eine hohe Haltekraft
- Nach Reinigung mehrfach verwendbar

**Avantages/Informations**

- Òtre équipé d'une gomme de fixation courte et d'un anneau d'arrêt l'injecteur à visser pour blocs creux est idéal pour pierres de construction à paroi mince, comme par ex. le bloc creux
- Dû à la fixation extrêmement précise l'injecteur à visser pour blocs creux offre une haute force de rétention
- Usage multiple après le nettoyage

**Anschluss | Raccord**

Verschlussstück M10x1 | Obturateur à curseur transversal M10x1

33010

**Zubehör | Accessoires**

DESOI Feinstzement VP1 | Ciment microfin DESOI VP1

56397

## 2.2

Packertechnik für Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk: Injektion mit Microemulsion

Technique d'injecteurs pour maçonnerie avec cavités et maçonnerie homogène: Injection avec microémulsion

### Lamellenschlagpacker Injecteur lamellé à enfoncer

Kunststoff, Rückschlagventil, Öffnungsdruck 1 bar, Luftstecker | polymère, soupape de non-retour, pression d'ouverture env. 1 bar, raccord connecteur d'air



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
14 x 95			100	400-31-776
18 x 117			50	400-31-775

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35100

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Luftkupplung G 1/4", Messing, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 7 mm, Arbeitsdruck bis 35 bar   Raccord d'air comprimé - laiton, filetage mâle G 1/4", passage libre Ø 7 mm, pression de service jusqu'à 35 bar	400-10-980



### Lamellenschlagpacker | Injecteur lamellé à enfoncer

Kunststoff, konisch, Kegelnippel (angespritzt), Rückschlagventil | polymère, conique, Nipple à tête ronde (injecté), soupape de non-retour



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
12 x 80			100	400-31-700
14 x 80			100	400-31-701
18 x 80			100	400-31-709

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35100
Setzwerkzeug SDS-Plus   Outil de montage SDS-Plus	35121
Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	400-16-819
Mundstücksicherung   Protection pour la pièce de raccordement	16843

### Lamellenschlagpacker | Injecteur lamellé à enfoncer

Kunststoff, zylindrisch, ND-Kegelnippel M6  
polymère, cylindrique, Nipple à tête ronde B. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
12 x 70			100	400-31-703
12 x 100			100	400-31-705
14 x 100			100	400-31-706

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35109
Setzwerkzeug SDS-Plus   Outil de montage SDS-Plus	35123
Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	400-16-819

### Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier

Spanngummi (Rifen), Druckstück 70 mm, SW10, ND-Kegelnippel M6 | gomme de fixation (rainures), vis de serrage 70 mm, ouv. 10, Nipple à tête ronde B. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
12 x 105	Spanngummi 30 mm	gomme de fixation 30 mm	100	401-20-461
13 x 120	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	100	401-20-217

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	16819

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	400-16-820
DESOI Snappy	16920

## DESOI ND-Galerie | DESOI Distributeur B.P.

Nr. | No. 11142

### Beschreibung

Die handliche DESOI ND-Galerie wird an die vorhandene Injektionspumpe angeschlossen und ermöglicht das gleichzeitige Injizieren von vier Injektionspackern. Durch die parallele Versorgung der Lamellenschlagpacker verkürzt sich der Arbeitsaufwand. Jeder Anschluss verfügt über einen Manometer und einen Kugelhahn zum Absperren bei Druckabfall (erreichter Injektionsmenge), so ist eine individuelle Kontrolle des Drucks an jedem Packer gewährleistet. Ferner befinden sich am Ende des Materialschlauches je ein Mundstück inkl. Mundstückssicherung zum praktischen Aufstecken an den Lamellenschlagpacker mit Kegelnippel.

### Einsatzmaterialien

- Wässrige Lösungen, z. B. Microemulsion

### Lieferumfang

4 x Anschlüsse: Kugelhahn, Manometer 0 – 25 bar, 1-m-Schlauchleitung, Mundstück mit Mundstückssicherung

### Vorteile

- Injektion und Aufrechterhaltung des Drucks bei 4 Packern gleichzeitig
- Jeder Anschluss separat absperbar
- Manometer an jedem Anschluss - Kontrolle des Druckabfalls an jedem Packer
- Verschiedene Anschlussysteme möglich
- Einfache Bedienung und Reinigung
- Leichtes und kompaktes Gerät

### Description

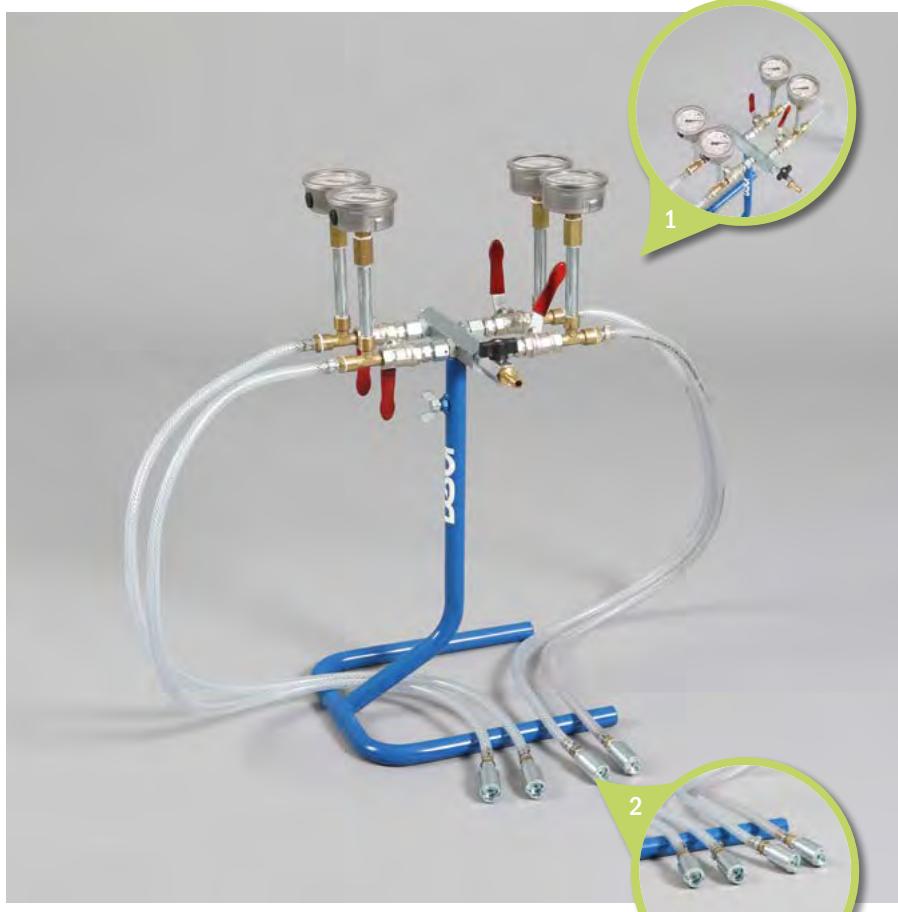
Le DESOI Distributeur B.P. maniable est raccordé à la pompe d'injection et permet l'injection simultanée de quatre injecteurs. L'alimentation en parallèle des injecteurs lamellés à enfoncez réduit la charge de travail. Chaque raccord est équipé d'un manomètre et d'une soupape à bille pour fermer en cas d'une chute de pression (volume d'injection réalisé), c'est pourquoi le contrôle de pression est assuré pour chacun injecteur. De plus, à chaque extrémité du tuyau de matériau, il y a une pièce de raccordement, y compris une protection pour la pièce de raccordement pour une fixation pratique à l'injecteur lamellé à enfoncez avec nippel à tête ronde.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse p. ex. micro-émulsion

### Eléments livrés

4 x raccords: soupape à bille, manomètre 0 – 25 bar, 1 m tuyau flexible, pièce de raccordement avec protection pour la pièce de raccordement



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

2. Anschluss Mundstückssicherung | Raccord protection pour pièce de raccordement

### Avantages

- Injection de 4 injecteurs en même temps en maintenant la pression
- Chaque raccord peut être fermé séparément
- Manomètre à chaque raccord - contrôle de pression individuel

- Systèmes de raccordement différents
- Manipulation et nettoyage simples
- Machine légère et compacte

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Gewicht | Poids

5,5 kg

L x B x H | L x L x H

27 x 40 x 59 cm

## DESOI PowerInject EC-2

Nr. | No. 10556

### Beschreibung

Die kompakte Exzenterpumpe DESOI PowerInject EC-2 wurde speziell zum Verarbeiten von wässrigen Lösungen entwickelt. Die verschleißarme Ventiltechnik stellt eine lange Lebensdauer sicher. Der Ansaugschlauch mit Ansaugkorb kann direkt in den Materialbehälter eingetaucht werden.

### Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Microemulsion
- Verkieselungsprodukte
- Siloxane

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer  
 0 – 40 bar, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 16799: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m lang,  
*Überwurfmuttern G  $\frac{1}{4}$ "*, lösemittelbeständig),  
 Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole (0 – 60 bar,  
*Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Peitsche 0,3 m; Mundstück*)

### Vorteile

- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe excentrique DESOI PowerInject EC-2 compacte est destinée à l'emploi de solutions aqueuses. Les soupapes employées assurent longévité. La crêpine d'aspiration fixée au tuyau de matériau peut être immergée directement dans le récipient de matériau.

### Matériaux appropriés

Aqueous solutions, e. g.:

- micro-émulsion de silicone
- solution aqueuse
- micro-émulsion

### Éléments livrés

système d'aspiration, valve pour régler la pression, manomètre 0 - 40 bar, incl. mode d'emploi,  
 No. 16799: Tuyau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m, écrous-raccords G  $\frac{1}{4}$ "; résistant aux solvants),  
 No. 500-07-722: Pistolet d'injection B.P. (0 - 60 bar, fouet 0,3 m; pièce de raccordement)

### Avantages

- Débit élevé
- Protégé contre le fonctionnement à sec
- Construction compacte
- Maniement et nettoyage simples



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

2. Exakte Druckeinstellung | Ajustement exacte de la pression

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	1 – 20 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Débit - réglable en continu	max. 2,4 l/min
Gewicht   Poids	22 kg
L x B x H   L x L x H	42 x 25 x 45 cm

## DESOI AirPower 1CR

Nr. | No. 10782

### Beschreibung

Die kompakte Membranpumpe DESOI AirPower 1CR wurde speziell für das System der Feuchtigkeitssperre entwickelt. Die fertig gemischte Creme wird durch ein Ansaugsystem aus dem 6-l-Materialbehälter angesaugt. Der Betriebsdruck ist auf 5 bar voreingestellt.

### Einsatzmaterialien

- Injektionscreme

### Lieferumfang

6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, Manometer 0 – 10 bar, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 500-07-374: Materialschlauch ( $\varnothing 12 \text{ mm}$ , 5 m lang, Anschluss G  $\frac{1}{4}$ " auf Klauenkupplung),

Nr. 500-07-723: Pistole mit Verfülllanze ( $\varnothing 10 \times 500 \text{ mm}$ )

### Vorteile

- Voreingestellter Druck
- Großdimensionierte Materialdurchlässe
- Direktes Ansaugen aus dem Materialbehälter
- Hohe Saugleistung - kein Materialverlust
- Einfache Bedienung und Reinigung
- Sofort betriebsbereit

### Description

La pompe à membrane DESOI AirPower 1CR compacte a été spécialement développée pour le système de barrière contre l'humidité. La crème prête à mélanger est aspirée du réservoir de 6 l par un système d'aspiration. La pression de service est préréglée à 5 bar.

### Matériaux appropriés

- crème d'injection

### Delivery range

réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, manomètre 0 - 10 bar, incl. mode d'emploi, No. 500-07-374: Tuyau de matériau ( $\varnothing 12 \text{ mm}$ , 5 m de long, raccord G  $\frac{1}{4}$ " sur accouplement à griffes), No. 500-07-723: Pistolet avec lance de remplissage ( $\varnothing 10 \times 500 \text{ mm}$ )

### Avantages

- Pression préréglée
- Aspiration directe à partir du réservoir de matériau
- Puissance d'aspiration élevée - aucune perte matérielle
- Immédiatement prêt à l'usage
- Grands passages de matériau
- Maniement et nettoyage simples



1. Druckminderer mit Manometer | Réducteur de pression avec manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck   Pression de service	1 – 8 bar
Fördermenge   Débit	20 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	min. 100 l/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Gewicht   Poids	11 kg
L x B x H   L x L x H	55 x 35 x 57 cm

## 2.4

Horizontalabdichtung / Horizontalsperre: Zubehör - Allgemein  
Étanchement horizontal / barrière horizontale: Accessoires - Général

### Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	100	33010
Innengewinde R 1/4"	filet femelle R 1/4"	100	33000

### Prüflanze | Lance



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
3 x 400			400-10-813
3 x 700			400-10-814
5 x 500			400-10-810
5 x 700			400-10-811
5 x 1.000			400-10-815
5 x 1.500			400-10-816

### Setzwerkzeug | Outil de montage

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 12 mm für Artikel 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	Ø intérieur 12 mm pour article 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	35100
Innen-Ø 14 mm für Artikel 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	Ø intérieur 14 mm pour article 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	35101
Innen-Ø 8 mm für Artikel 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	Ø intérieur 8 mm pour article 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	35108

### Setzwerkzeug | Outil de montage

150 mm lang | 150 mm long



Variante	Variante	Nr.   No.
Bohrungs-Ø 16 mm, für Artikel 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706, 400-31-707	forure diamètre Ø 16 mm, pour article 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706, 400-31-707	35109

### Setzwerkzeug SDS-Plus | Outil de montage SDS-Plus



Variante	Variante	Nr.   No.
105 mm lang, Innen-Ø 12 mm, für Artikel 400-31-700, 400-31-701	105 mm long, Ø intérieur 12 mm, pour article 400-31-700, 400-31-701	35121
115 mm lang, Innen-Ø 14 mm, für Artikel 400-31-780, 400-31-790	115 mm long, Ø intérieur 14 mm, pour article 400-31-780, 400-31-790	35122
100 mm lang, Bohrungs-Ø 16,5 x Ø 9 mm, für Artikel 400-31-624, 400-16-25, 400-31-623	100 mm long, forure diamètre Ø 16,5 x Ø 9 mm, pour article 400-31-624, 400-16-25, 400-31-623	35123

### Setzwerkzeug | Outil de montage

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 12 mm für Artikel 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	Ø intérieur 12 mm pour article 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	35100
Innen-Ø 14 mm für Artikel 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	Ø intérieur 14 mm pour article 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	35101
Innen-Ø 8 mm für Artikel 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	Ø intérieur 8 mm pour article 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	35108

### ND-Mundstück | Pièce de raccordement B.P.

Innengewinde M10x1 | filet femelle M10x1



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-819

### Zubehör | Accessoires

Mundstücksicherung Ø 22 x 40 mm, für Lamellenschlagpacker mit angespritztem Kegelnippel | Protection pour la pièce de raccordement Ø 22 x 40 mm, pour des injecteurs lamellés à enfourcer avec nipple à tête ronde moulée



### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Die Mundstücksicherung verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstücks vom Kegelnippel
- La protection pour la pièce de raccordement empêche la séparation incontrôlée du nipple à tête ronde

## Manuelles Injektionsgerät | Appareil d'injection manuel

	<p><b>DESOI M-Power 60Z</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (<math>\varnothing 13 \text{ mm}</math>, 3 m lang, raccord double R <math>\frac{1}{2}''</math> démontable), Nr. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R <math>\frac{1}{2}''</math>, max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm, raccord mâle R <math>\frac{1}{2}''</math> démontable), Nr. 21232: Soupe à bille R <math>\frac{1}{2}''</math> B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R <math>\frac{1}{2}''</math> démontable)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion
	<p><b>DESOI M-Power MB-H</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (<math>\varnothing 13 \text{ mm}</math>, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math>, max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung
	<p><b>DESOI M-Power MB-F</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung Nr. 10913: Materialschlauch (<math>\varnothing 13 \text{ mm}</math>, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math>, max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung
	<p><b>DESOI PowerInject MB</b> Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math>, 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>)</p> <p><b>DESOI PowerInject MB</b> dispositif de roulement, 2 x système d'aspiration, clé à douille ouv. 41, clé à ergot 68 – 75 mm, incl. mode d'emploi, Nr. 11402: Raccord rapide (soupape à bille B.P R <math>\frac{1}{2}''</math>, 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord mâle démontable R <math>\frac{1}{2}''</math>, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque), Nr. 21232: Soupe à bille R <math>\frac{1}{2}''</math> B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R <math>\frac{1}{2}''</math> démontable)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung

## Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane

	<p><b>DESOI PowerInject MB</b> Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math>, 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}''</math> (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}''</math>)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung
	<p><b>DESOI PowerInject MB</b> dispositif de roulement, 2 x système d'aspiration, clé à douille ouv. 41, clé à ergot 68 – 75 mm, incl. mode d'emploi, Nr. 11402: Raccord rapide (soupape à bille B.P R <math>\frac{1}{2}''</math>, 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord mâle démontable R <math>\frac{1}{2}''</math>, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque), Nr. 21232: Soupe à bille R <math>\frac{1}{2}''</math> B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R <math>\frac{1}{2}''</math> démontable)</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung

## 2.5

### Horizontalabdichtung / Horizontalsperre: Injektions- und Mischgerät - Übersicht

Étanchement horizontal / barrière horizontale: Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

### Pneumatische Doppelmembranpumpe | Pompe pneumatique à double membrane

	<p><b>DESOI AirPower 1</b> Ansaugsystem, Druckregler, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10695: Materialschlauch (<math>\varnothing 13 \text{ mm}</math>, 5 m lang, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}</math>" und Klauenkupplung LW13), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}</math>", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}</math>"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}</math>" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}</math>")</p> <p><b>Nr.   No. 10780</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Produit de protection du bois</p>
---	--	---

### Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis

	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b> Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermenge-Regulierung, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}</math>", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R <math>\frac{1}{2}</math>" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R <math>\frac{1}{2}</math>')</p> <p><b>Nr.   No. 13577</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Coulis d'étanchéité, Mastic fin, Enduit ciment-chaux</p>
---	---	---

### Mischgerät | Appareil de mélange

	<p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 gegenläufige Rührkörbe</p> <p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 outils de mélange à mouvement contraire</p> <p><b>Nr.   No. 12690</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Toutes sortes de mortier, Matière synthétique, Colle, Mastic, Chape jusqu'à 4 mm de granulométrie matériau, Matériau d'isolation, Peinture pour façade, Peinture de dispersion</p>
	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p> <p><b>Nr.   No. 12081</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>



## 3

### Schleier- und Flächeninjektion

### Injection de voile et injection de maçonnerie

3

#### 3.1

##### Allgemeine Information | Information générale

Schleier- und Flächeninjektion - Allgemein | Injection de voile et injection de maçonnerie - Général

Schleierinjektion | Injection de voile

Flächeninjektion | Injection de maçonnerie

#### 3.2

##### Injektionspacker | Injecteur d'injection

Schlagpacker | Injecteur à enfoncer

Bohrpacker | Injecteur de perçage

Stahlpacker Spanngummisystem-Duo | Injecteur en acier gomme de fixation système duo

#### 3.3

##### Maschinentechnik | Technique de machines

Manuelles Injektionsgerät | Dispositif d'injection manuelle

#### 3.4

##### Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général

#### 3.5

##### Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston

**Vorbemerkungen**

Die Abdichtung durch Vergelung, z. B. Schleier- oder Flächeninjektion, ist eine hochwirksame Alternative bei der nachträglichen Abdichtung von Ingenieur- und Verkehrsbauwerken sowie für Bauwerke im Hoch- und Wohnungsbau.

Voraussetzung für eine erfolgreiche nachträgliche Abdichtung ist die Kenntnis der Ursache für die aufgetretenen Feuchteschäden.

**Remarque préliminaire**

L'étanchéification par l'injection de gel, p. ex. l'injection de voile ou de la maçonnerie, est une méthode très efficace pour l'étanchéification supplémentaire d'ouvrages d'art et de trafic ainsi que de bâtiments et de maisons d'habitation. Avoir connaissance de la cause des défauts d'étanchéité est la condition préalable pour l'étanchéification supplémentaire avec succès.

**Anwendungsziel**

- Abdichtung erdberührter oder erdüberschütteter Bauwerke von innen heraus
- Nachträgliches Abdichten von Elementwänden
- Füllen von Hohlräumen und Rissen (besonderer Eignungsnachweis erforderlich)
- Nachträgliches Abdichten von undichten Dehnfugen
- Nachträgliche Injektion der Dehnfugen zwischen Fugenband und wasserabgewandter Bauteiloberfläche

**Füllstoff**

- Acrylatgel (AY)

**Anforderungen an die Injektionspürger**

- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für im Bauteil verbleibende Teile
- Absperrmöglichkeit
- An die erforderliche Fördermenge und die Fließeigenschaften des Injektionsstoffes angepasster Querschnitt
- Rückschlagventile mit niedrigem Öffnungsdruck

**Anforderungen an die Injektionsgeräte**

- Zwangsförderung der Komponenten mit zuverlässig einstellbarem Mischungsverhältnis
- Leistungsfähiger Mischkopf mit Rückschlagventilen und Absperrhähnen
- Zum Injektionsmaterial passende Mischstrecke
- Separate Hochdruck-Spülspülung
- Messtechnik zur Überwachung und Dokumentation von Injektions- und Dosierungsprozessen - DESOI w.i.l.m.a. (*bitte Beratung und Prospekt anfordern!*)

**But d'application**

- Etanchéification de l'intérieur vers l'extérieur d'ouvrages sous terre ou en contact avec la terre
- Etanchéité ultérieure des parois de l'élément
- Remplissage des cavités et des fissures (preuve d'aptitude spéciale requise)
- Etanchéité ultérieure des joints de dilatation qui fuient
- Injection ultérieure des joints de dilatation entre la bande de joint et la surface de la pièce tournée à l'écart de l'eau

**Matériaux appropriés**

- Gel acrylique

**Demandes aux injecteurs**

- Fixation fiable dans l'élément de construction pendant l'injection aux pressions dépendant de la technique d'injection
- Résistance à la corrosion des parties restant dans l'élément de construction
- Possibilité de fermeture
- Diamètre intérieur adapté au débit nécessaire et à l'aptitude d'écoulement de matériau d'injection
- Soupape de non-retour à basse pression d'ouverture

**Demandes aux appareils d'injection**

- Débit constant des composants dû à un rapport de mélange ajustable de façon fiable
- Tête de mélange puissante avec soupapes non-retour et vannes d'arrêt
- Section de mélange adaptée au matériau d'injection
- Pompe de rinçage additionnelle
- Technique de mesure pour la surveillance et la documentation des processus d'injection et de dosage - DESOI w.i.l.m.a. (*veuillez demander conseil et brochure!*)



**Objektbeispiele**

- Wohn- und Industriegebäude
- Ingenieurbauwerke
- Tief- und Kanalbau
- Wasserbau
- Tunnelbau

**Packertypen**

- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

**Einsatzgebiete**

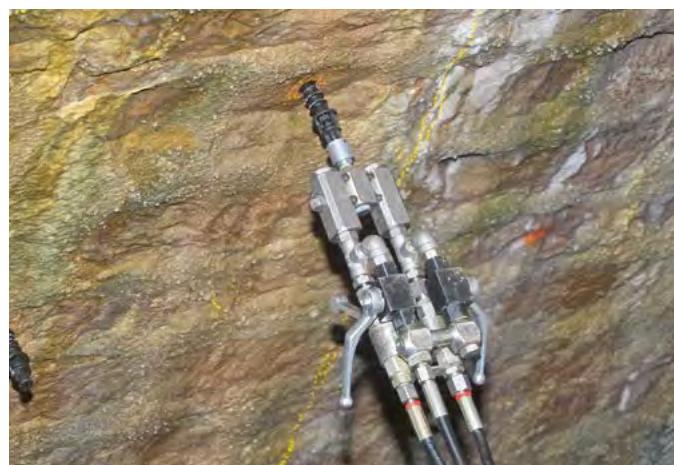
- Schleierinjektion hinter bzw. unter dem Bauteil
- Flächeninjektion im Baukörper
- Injektion von Bewegungsfugen
- Flächeninjektion in Bauwerkszwischenräumen

**Hinweise zum Injektionsverfahren**

- Injektionen des Baugrundes sind nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) angezeigepflichtig
- Vor Beginn der Vergelungsarbeiten sollte eine entsprechende Anzeige bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde bzw. beim Amt für Umweltschutz eingereicht werden
- Bauchemische Produkte sollten nach den Grundsätzen der Bewertung durch das DIBt einen Eignungsnachweis haben
- Mit der Planung sollte ein fachkundiger Ingenieur beziehungsweise ein sachkundiger Planer beauftragt werden
- Injektion von Dehnfugen
- Undichte Dehnfugen werden in der Regel durch eine partielle Schleierinjektion abgedichtet
- Undichte Arbeitsfugen werden im Bezug auf Injektionen wie Risse behandelt

**Unterstützende Maßnahmen**

- Technische Beratung und Empfehlung sachkundiger Planer und Fachverarbeiter
- DESOI Empfehlung Leistungsbeschreibungen
- DESOI Injektions-ABC: Das Nachschlagewerk für Bauspezialisten
- WTA Merkblatt Gelinjektion 5 – 20
- STUVA ABI-Merkblatt (Ausgabe 2022)

**Objets appropriés**

- Bâtiments résidentiels et industriels
- Ouvrages d'art
- Travaux publics et construction de canaux
- Constructions hydrauliques
- Construction de tunnels

**Types d'injecteurs**

- Injecteur en acier
- Injecteur en polymère à enfoncez

**Domaines d'application**

- Injection de voile derrière ou sous le composant
- Injection de surface dans la structure du bâtiment
- Injection de joints de dilatation
- Injection de film dans cavités entre éléments de construction

**Informations concernant les méthodes d'injection**

- Selon § 49 de la loi allemande sur le régime des eaux WHG, les injections dans le sol sont à déclaration obligatoire
- Avant de commencer les travaux d'injection de gel, il faut déposer une déclaration correspondante auprès l'autorité compétente
- Nous recommandons d'employer seulement des produits chimiques pour la construction pour lesquels existe une attestation d'aptitude délivrées par un institut autorisé. Il faut respecter les lois nationales
- Pour la planification nous recommandons de charger un expert compétent
- Injection de joints de dilatation
- Les joints de dilatation qui fuient sont généralement scellés par injection partielle de voile
- Les joints de construction qui fuient sont traités comme des fissures en ce qui concerne les injections

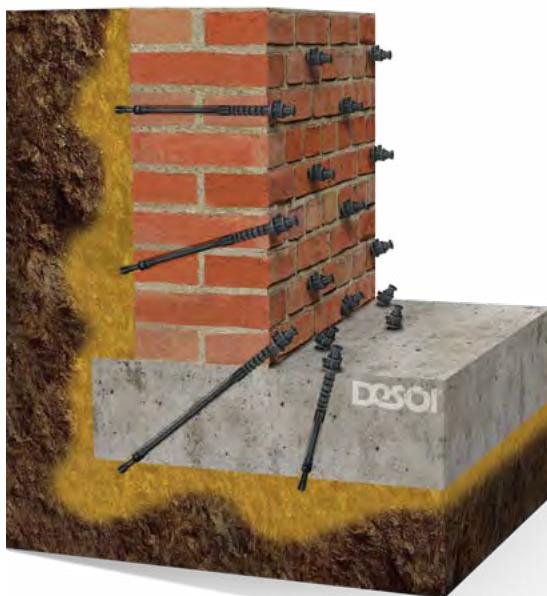
**Mesures de soutien**

- Conseil technique et recommandation des experts compétents et des applicateurs professionnels
- DESOI recommandations - cahiers des charges
- DESOI ABC de l'injection: Lexique pour les experts de la construction
- Fiche mémoire WTA: «Gelinjektion 5 – 20»
- Fiche mémoire STUVA ABI (édition 2022)

### 3.1

#### Allgemeine Information: Schleier- und Flächeninjektion

Information générale: Injection de voile et injection de maçonnerie



Schleierinjektion | Injection de voile



Flächeninjektion | Injection de maçonnerie

#### Einsatzgebiete

- Das undichte Bauteil wird von innen nach außen durchbohrt
- Das niedrigviskose, flüssige Injektionsmaterial verdrängt das vorhandene Wasser und bildet gemeinsam mit dem umgebenden Baugrund eine elastische Abdichtung bzw. einen elastischen Dichtkörper

#### Arbeitsschritte

- Rasterartige Bohrungen durch die Konstruktion von innen nach außen
- Das Bohrungsraster ist von der Konstruktion und Geometrie des Bauteils abhängig, weiterhin vom Porengefüge und der Beschaffenheit des anstehenden Baugrundes und der gewählten Injektionstechnologie
- In die Bohrlöcher werden die Packer gesetzt, durch die das Injektionsmaterial injiziert wird
- Der Erfolg der Vergelung ist abhängig von der Auswahl des geeigneten Injektionsverfahrens z. B. einstufige- oder zweistufige Injektion
- Eine Probeinjektion wird empfohlen

#### Domaines d'application

- L'élément de construction non étanche est percé de l'intérieur vers l'extérieur
- Le matériau d'injection liquide et à basse viscosité déplace l'eau existante en formant une couche d'étanchéité élastique et/ou un corps d'injection élastique avec le sol entourant

#### Opérations

- Trou de perçage en forme de grille à travers la construction de l'intérieur vers l'extérieur
- Le quadrillage des forures dépend de la construction et la géométrie de l'élément de construction, de la structure de pores, de la qualité et condition du sol ainsi que de la méthode d'injection sélectionnée.
- Les injecteurs à travers lesquels le matériau d'injection est injecté sont placés dans les trous de forage
- Le succès de la commande dépend du choix de la méthode d'injection appropriée, par exemple l'injection à un ou deux étages
- Une injection d'essai est recommandée

#### Flächeninjektion im Bauteil

- Die Abdichtungsebene wird durch die Injektion in ursprünglich nicht für die Abdichtung vorgesehenen Konstruktionsteilen gebildet
- Die für den Wassertransport verantwortlichen Transportwege werden abgedichtet

#### Arbeitsschritte

- Bohrkanäle in das undichte Bauteil von innen nach außen, bis ca. der Bauteildicke, in einem leichten Neigungswinkel einbringen
- Das Bohrungsraster ist von der Bauwerksgeometrie abhängig
- In die Bohrlöcher werden die Packer gesetzt, durch die das Injektionsmaterial injiziert wird

#### Flächeninjektion in Bauwerkszwischenräumen

- Die Dichtungsschicht wird in technologisch bedingten Trennflächen angeordnet, z. B. zwischen zwei Schalen eines Massivbauteils

#### Riss- und Hohlräuminjektion

- Häufig sind partielle Rissinjektionen und Injektionen begrenzter Hohlräume erforderlich, z. B. Rasterinjektion

#### Injection de surface dans le composant

- Le niveau d'étanchéité est formé par injection dans des pièces structurelles non destinées à l'origine à l'étanchéité
- Les voies de transport responsables du transport par voie d'eau sont fermées hermétiquement

#### Opérations

- Percer - un peu incliné - l'élément de construction non étanche de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'à environ (deux tiers) de l'épaisseur de l'élément de construction
- Le quadrillage des forures dépend de la géométrie de l'édifice
- Placer les injecteurs dans les forures et commencer l'injection

#### Injection d'un film dans les cavités entre éléments de construction

- Un film d'étanchéité est créé entre les surfaces de séparation conditionnées par la technologie, p. ex. entre murs à double paroi

#### Injection des fissures et des cavités

- Création d'une couche d'étanchéité dans l'élément de construction, p. ex. par injection suivant un quadrillage spécial

## 3.2

Schleier- und Flächeninjektion: Injektionspacker: Schlagpacker

Injection de voile et injection de maçonnerie: Injecteur d'injection: Injecteur à enfoncer

### Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Anschlussgewinde, Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, max. Druck 50 bar | filetage de raccord, curseur transversal, Nipple à tête plate (injecté) Ø 16 mm, passage libre Ø 4 mm, max. pression 50 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 115			50	400-31-811

#### Vorteil/Hinweis

- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen

#### Avantages/Informations

- Pas de pression d'ouverture doit être surmontée
- Etanchéité élevée
- L'injecteur ne goutte pas
- On peut ouvrir et fermer le curseur transversal

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Schiebekupplung - gerade   Accouplement coulissant - droit	400-16-821
Schiebekupplung - seitlich   Accouplement coulissant - latéral	400-16-822

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug, 130 mm lang, Innen-Ø 16 mm   Outil de montage, 130 mm long, Ø intérieur 16 mm	35103



Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug SDS-Plus, 110 mm lang, Innen-Ø 10 mm   Outil de montage SDS-Plus, 110 mm long, Ø intérieur 10 mm	35120



### Lamellenschlagpacker - Kunststoff Injecteur lamellé à enfoncer - polymère

Anschlussgewinde für Verlängerung, Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, max. Druck 50 bar eckiger Kopf | filetage de raccord pour extension, curseur transversal, nipple à tête plate (injecté) Ø 16 mm, passage libre Ø 4 mm, max. pression 50 bar tête carrée



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 115			50	500-13-286

#### Vorteil/Hinweis

- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen



#### Avantages/Informations

- Pas de pression d'ouverture doit être surmontée
- Etanchéité élevée
- L'injecteur ne goutte pas
- On peut ouvrir et fermer le curseur transversal

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Schiebekupplung - gerade   Accouplement coulissant - droit	400-16-821
Schiebekupplung - seitlich   Accouplement coulissant - latéral	400-16-822

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Setzwerkzeug 16,5x18,5 mm, 150 mm lang, außen-Ø 30 mm   Outil de montage 16,5x18,5 mm, 150 mm long, Ø extérieur 30 mm	500-13-184



3

## Schleier- und Flächeninjektion: Injektionspacker: Schlagpacker

**3.2**

Injection de voile et injection de maçonnerie: Injecteur d'injection: Injecteur à enfoncer

### Zubehör | Accessoires

Verlängerungsrohr Ø 10x1,5 mm; Überwurfmutter  
Tube de rallonge Ø 10,5 x 1,5 mm; écrou-raccord



Variante	Variante	Nr.   No.
300 mm	300 mm	31814
500 mm	500 mm	31815
800 mm	800 mm	31816
1.000 mm	1,000 mm	31817
1.500 mm	1,500 mm	31818

### Vorteil/Hinweis

- Länge individuell zuschneidbar

### Avantages/Informations

- Peut être coupé au longueur nécessaire

### Zubehör | Accessoires

Endstück, 4 Querlöcher 90° versetzt, 3 Lamellen, Anschlussgewinde  
für Verlängerungsrohr, Überwurfmutter vormontiert  
Embout, 4 forures transversales 90° échelonnées, 3 lamelles, filetage  
de raccord, écrou-raccord



### Vorteil/Hinweis

- Die Lamellen verhindern den Materialrückfluss in das Bauteil

### Avantages/Informations

- Les lamelles empêchent le matériau de refluer dans l'élément de construction

### Nr. | No.

## Lamellenschlagpacker-Set

### Kit d'injecteur lamellé à enfoncer

konfektioniert, Lamellenschlagpacker Ø 18 x 115 mm, Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm (Nr. 400-31-811), Verlängerungsrohr mit Endstück (Nr. 31813), freier Durchgang Ø 3 mm, max. Druck 50 bar | assemblé, injecteur lamellé Ø 18 x 115 mm, curseur transversal, nipple à tête plate moulée Ø 16 mm (no. 400-31-811), tube de rallonge avec embout (no. 31813), passage libre Ø 3 mm, pression max. 50 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
18 x 300	für 24er Mauerwerk	pour maçonnerie grosseur 24	50	31819
18 x 420	für 36er Mauerwerk	pour maçonnerie grosseur 36	50	31821
18 x 560	für 50er Mauerwerk	pour maçonnerie grosseur 50	50	31823

### Nr. | No.

### Zubehör | Accessoires

Spezialschneider | Outil coupant spécial  
Setzwerkzeug | Outil de montage  
Setzwerkzeug SDS-Plus | Outil de montage SDS-Plus

### Nr. | No.

### Einsatzbereich

- Schleierinjektion

### Domaine d'application

- Injection de voile

### Zubehör | Accessoires

Auszugswerkzeug, zum Ziehen von Kunststoffpacker, Anschlussgewinde G 1/4", Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm

25113

Outil d'extraction, pour tirer les injecteurs en polymère, écrou d'extraction, filetage mâle G 1/4", cours frappante Ø 13 x 400 mm, poids frappante Ø 50 x 75 mm



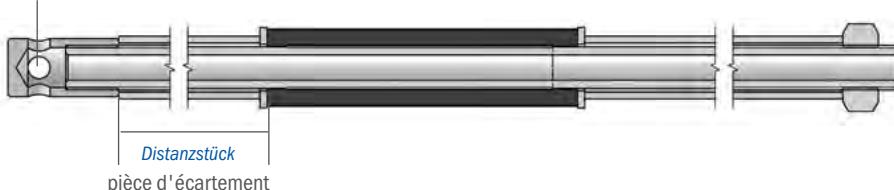
## 3.2

Schleier- und Flächeninjektion: Injektionspacker: Bohrpacker

Injection de voile et injection de maçonnerie: Injecteur d'injection: Injecteur de perçage



Endstück mit Querbohrung Ø 5 mm (4 x 90° versetzt) | Embout avec trous transversaux Ø 5 mm (4 x 90° décalés)



### Gel-Stahlpacker | Injecteur de gel en acier

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, Distanzstück 47 mm | gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, filetage mâle M8, passage libre Ø 3 mm, pièce d'écartement 47 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	maçonnerie de 49 mm max.	400-20-391

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- Pour maçonnerie homogène et béton

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M8 | Nipple à tête plate de gel M8 400-20-880

#### Vorteil/Hinweis

- Bei der Injektion mit Gel-Stahlpacker wird der Füllstoff seitlich am Mauerwerk verteilt und nicht geradeaus in das Erdreich injiziert
- Der Spanngummi kann nach Kundenvorgabe positioniert werden

#### Avantages/Informations

- Pendant l'injection des injecteurs en acier pour gel, le rempisseur distribue au long de la maçonnerie et pas tous droit dans le sol
- Il est possible de positionner la gomme de fixation selon spécification du client

3

### Gel-Stahlpacker | Injecteur de gel en acier

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, filetage mâle M8, passage libre Ø 3 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	maçonnerie de 49 mm max.	400-20-398

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Für Hohlblockmauerwerk
- Pour maçonnerie de blocs creux

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M8 | Nipple à tête plate de gel M8 400-20-880

### Gel-Stahlpacker | Injecteur de gel en acier

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Distanzstück 72 mm | gomme de fixation (rainures) 70 mm, écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, pièce d'écartement 72 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	maçonnerie de 24 mm max.	400-20-394
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	maçonnerie de 49 mm max.	400-20-395
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	maçonnerie de 74 mm max.	400-20-396

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- Pour maçonnerie homogène et béton

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Nipple à tête plate de gel M10x1 400-20-881

### Gel-Stahlpacker | Injecteur de gel en acier

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm | gomme de fixation (rainures) 70 mm, écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	maçonnerie de 24 mm max.	400-20-399
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	maçonnerie de 49 mm max.	400-20-400
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	maçonnerie de 74 mm max.	400-20-401

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Für Hohlblockmauerwerk
- Pour maçonnerie de blocs creux

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Nipple à tête plate de gel M10x1 400-20-881

## 3.2

Schleier- und Flächeninjektion: Injektionspacker: Bohrpacker

Injection de voile et injection de maçonnerie: Injecteur d'injection: Injecteur de perçage

### Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 60 mm, SW10, Außengewinde M10x1  
gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage 60 mm, ouv. 10, filetage mâle M10x1



Ø x L [mm]	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>10 x 100</b>		100	400-20-040
<b>12 x 100</b>		100	400-20-041
<b>13 x 100</b>		100	400-20-042

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M10x1	Nipple à tête plate de gel M10x1	400-20-881
ND-Flachkopfnippel M10x1	Nipple à tête plate B.P. M10x1	32038

### Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier

Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1,  
Öffnungsdruck 1 bar | vis de serrage, gomme de fixation (rainures) 40 mm, ouv.  
17, Nipple à tête plate de gel M10x1, pression d'ouverture env. 1 bar



Ø x L [mm]	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>13 x 170</b>	Druckstück 125 mm	vis de serrage 125 mm	100 400-20-170
<b>13 x 300</b>	Druckstück 225 mm	vis de serrage 225 mm	100 400-20-171
<b>13 x 450</b>	Druckstück 405 mm	vis de serrage 405 mm	50 400-20-172
<b>13 x 600</b>	Druckstück 555 mm	vis de serrage 555 mm	50 400-20-173
<b>16 x 170</b>	Druckstück 125 mm	vis de serrage 125 mm	100 400-20-100
<b>16 x 300</b>	Druckstück 225 mm	vis de serrage 225 mm	50 400-20-101
<b>16 x 450</b>	Druckstück 405 mm	vis de serrage 405 mm	50 400-20-102
<b>16 x 600</b>	Druckstück 555 mm	vis de serrage 555 mm	50 400-20-103
<b>18 x 170</b>	Druckstück 125 mm	vis de serrage 125 mm	100 400-20-175
<b>18 x 300</b>	Druckstück 225 mm	vis de serrage 225 mm	100 400-20-176
<b>18 x 450</b>	Druckstück 405 mm	vis de serrage 405 mm	50 400-20-177
<b>18 x 600</b>	Druckstück 555 mm	vis de serrage 555 mm	50 400-20-178
<b>20 x 170</b>	Druckstück 125 mm	vis de serrage 125 mm	100 400-20-105
<b>20 x 300</b>	Druckstück 225 mm	vis de serrage 225 mm	50 400-20-106
<b>20 x 450</b>	Druckstück 405 mm	vis de serrage 405 mm	50 400-20-107
<b>20 x 600</b>	Druckstück 555 mm	vis de serrage 555 mm	50 400-20-108

Optional Nippelgröße M10x1	Optional Nipple grosseur M10x1	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel	Nipple à tête plate H.P.	402-
HD-Kegelnippel	Nipple à tête ronde H. P.	406-
Reduziernippel	Raccord de réduction	407-

### Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, filetage mâle M8, passage libre Ø 3 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>13 x 110</b>			100	400-20-372
<b>13 x 155</b>			100	400-20-373
<b>13 x 205</b>			100	400-20-374
<b>13 x 300</b>			100	400-20-375
<b>18 x 110</b>			100	400-20-376
<b>18 x 155</b>			100	400-20-377

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M8	Nipple à tête plate de gel M8	400-20-880
------------------------	-------------------------------	------------

### Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm  
gomme de fixation (rainures) 70 mm, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
<b>18 x 170</b>			50	400-20-380
<b>18 x 300</b>			50	400-20-381
<b>18 x 550</b>			50	400-20-382
<b>18 x 770</b>			25	400-20-383
<b>18 x 1.000</b>			indv	400-20-384
<b>18 x 1.200</b>			indv	400-20-385
<b>18 x 1.500</b>			indv	400-20-386

#### Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

#### Avantages/Informations

- Les injecteurs en acier sont disponibles à toutes les longueurs souhaitées

#### Anschluss | Raccord

Gel-Flachkopfnippel M10x1	Nipple à tête plate de gel M10x1	400-20-881
Verschlussstück	Obturateur à curseur transversal	33010

**Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (glatt) 80 mm, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm  
gomme de fixation (lisse) 80 mm, filetage mâle G 1/4", passage libre Ø 9 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
25 x 200			50	400-20-470
25 x 300			50	400-20-471
25 x 550			50	400-20-472
25 x 800		indv	400-20-473	
25 x 1.000		indv	400-20-474	
30 x 200			50	400-20-500
30 x 300			50	400-20-501
30 x 550			50	400-20-502
30 x 800		indv	400-20-503	
30 x 1.000		indv	400-20-504	

Optional

Schnellspannknebel

Optional

écrou papillon rapide

Nr. | No.

412-

**Vorteil/Hinweis**

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

**Avantages/Informations**

- Les injecteurs en acier sont disponibles à toutes les longueurs souhaitées

**Anschluss | Raccord**

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel G 1/4"   Nipple à tête plate de gel G 1/4"	400-20-885
Verschlussstück   Obturateur à curseur transversal	33000

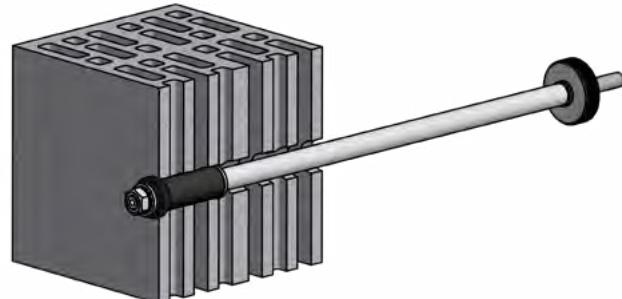
**Stahlpacker Spanngummisystem-Duo | Injecteur en acier gomme de fixation système duo**

Spanngummi 60 mm, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, PA 6 Gleit-scheiben, Rändelmutter | gomme de fixation 60 mm, filetage mâle M8, passage libre Ø 3 mm, PA 6 rondelles de glissement, écrou moleté

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 300			20404
18 x 550			20408
18 x 800			20409

**Vorteil/Hinweis**

- Für die Injektion im Lochziegel- oder Hohlblocksteinen
- Der zweiteilige Spanngummi in verschiedenen Längen und Härten ermöglicht ein einfaches Spannen durch Drehen der Rändelmutter
- Dabei entsteht am Spanngummisystem-Duo eine Wulst, die den festen Halt im Lochziegel- oder Hohlblockstein sicherstellt
- Die Gleitscheibe unterstützt das einfache Spannen



Injektionspacker gespannt im Lochziegelstein | Injecteur d'injection serré dans une brique perforée

**Avantages/Informations**

- Pour l'injection dans des briques perforées ou des blocs creux
- La gomme de fixation en deux parties de différentes longueurs et duretés permet un serrage facile en tournant l'écrou moleté
- Ceci crée un cordon sur le gomme de fixation système duo qui assure un maintien ferme dans la brique perforée ou le bloc de blocs creux
- La rondelle de glissement permet un serrage simple

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel M8   Nipple à tête plate de gel M8	400-20-880

## DESOI M-Power 30L-2C VA

Nr. | No. 17011

### Beschreibung

Mit der robusten und kompakten Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 30L-2C VA können schnell reagierende Injektionsmaterialien leicht verarbeitet werden. Die Pumpe ist optimal für kleine und kurzzeitige Baustelleneinsätze geeignet.

### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- 2C Injektionsharz

### Lieferumfang

Handhebel, Gabelstück, 2 x 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Getrennte Materialführung der Komponenten bis zum Mischkopf
- Entlüftungsvorrichtung für hochviskose Materialien
- Einfache Reinigung durch abnehmbare Gabel (Einzelbetrieb beider Pumpen)
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl

### Description

Avec la pompe manuelle à piston DESOI M-Power 30L-2C VA on peut injecter facilement de matériaux d'injection à réaction rapide. La pompe est bien appropriée à l'emploi sur chantier de courte durée.

### Matériaux appropriés

- gel acrylate
- résine d'injection à 2 composants

### Eléments livrés

levier à main, pièce de fourche, 2 x récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Conduite séparée de matériau jusqu'à la tête mélangeuse
- Dispositif de désaérage pour matériaux très visqueux
- Pièce de fourche démontable pour une commande individuelle des pompes et un nettoyage facile
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inox



1. Abnehmbare Gabel zum Einzelbetrieb beider Pumpen | Pièce de fourche démontable pour une commande individuelle des pompes

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 50 bar
Fördermenge   Débit	40 cm <sup>3</sup> /min
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1 : 1
Gewicht   Poids	23 kg
L x B x H   L x L x H	108 x 51 x 70 cm

### Zubehör | Accessoires

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 30L-2C VA

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power 30L-2C VA	17011-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power 30L-2C VA   Outilage pour la pompe DESOI M-Power 30L-2C VA	17011-WS

Nr. | No.

### 3.4 Spezialschneider | Outil coupant spécial

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max. Ø 28 mm  
pour la découpe de tubes de rallonge et de tuyaux d'injection, max. Ø 28 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25006

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Ersatzklinge für Spezialschneider Lame de rechange for outil coupant spécial	25006-1

### Schiebekupplung - gerade Accouplement coulissant - droit

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, filet femelle M10x1, passage libre Ø 2,5 mm, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-821

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Gummidichtung - schwarz, 75° Shore Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore	000-02-923
Gummidichtung - blau, 90° Shore Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore	000-02-924

### Schiebekupplung - seitlich Accouplement coulissant - latéral

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, filet femelle M10x1, passage libre Ø 2,5 mm, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-822

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Gummidichtung - schwarz, 75° Shore Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore	000-02-923
Gummidichtung - blau, 90° Shore Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore	000-02-924

### Gel-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate de gel

Öffnungsdruck ca. 3 bar | pression d'ouverture env. 3 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innengewinde M8, Dichtring, SW17	filet femelle M8, bague d'étanchéité, ouv. 17	200	400-20-880
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	filet femelle M10x1, bague d'étanchéité, ouv. 17	200	400-20-881
Innengewinde G 1/4", Dichtring, SW17	filet femelle G 1/4", bague d'étanchéité, ouv. 17	200	400-20-885

### Schnellspannknebel | Écrou papillon rapide



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde M8	filet femelle M8	400-20-609
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	400-20-610
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	400-20-611

### Steckschlüssel | Clé à douille

Handbetrieb | manuelle



Variante	Variante	Nr.   No.
SW13	ouv. 13	25024
SW17	ouv. 17	25026

### Steckschlüssel | Clé à douille

für Akkuschrauber | levé visseuse à accu hexagone



Variante	Variante	Nr.   No.
SW13	ouv. 13	25011
SW17	ouv. 17	25014

Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston

  	<p><b>DESOI AirPower S25-3C VA</b></p> <p>Fahrgestell, 1,5-m-Ansaugsystem Ø 13 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A, B und Spülpumpe: schwarz, 2 x Manometer 0 - 250 bar, Spülpumpe S25, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5; Spülanschluss: Außengewinde M12x1,5; Rücklaufschläuche Ø 8 mm: transparent, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung,</p> <p>Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl (<i>Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente</i>), Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl (<i>Ø 6 mm, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente</i>), Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl (<i>Ø 6 mm, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig</i>), Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (<i>2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statisches-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebercupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12 x1,5</i>)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Acrylatgel (AY)</p> <p>Matériaux appropriés Gel acrylate</p>
<p><b>Nr.   No. 17602</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI AirPower S25-3C VA</b></p> <p>dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,5 m Ø 13 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A, B et pompe de rinçage: noir, 2 x manomètre 0 - 250 bar, pompe de rinçage S25, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5; raccord de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 8 mm: transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi</p> <p>No. 16861: Tuyau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M16x1,5; résistant aux solvants, composant A</i>), No. 16860: Tuyau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, écrous-raccords M14x1,5; résistant aux solvants, composant B</i>), No. 16813: Tuyau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants</i>), No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (<i>2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape à bille H.P. acier, 2 x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5</i>)</p>	
  	<p><b>DESOI AirPower M25-3C VA</b></p> <p>Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, Spülpumpe Typ PN-12, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl (<i>Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente</i>), Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl (<i>Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente</i>), Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (<i>2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statisches-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebercupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5</i>)</p> <p><b>DESOI AirPower M25-3C VA</b></p> <p>dispositif de roulement, système d'aspiration, 2 x dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 250 bar et pompe de rinçage type S25, incl. mode d'emploi,</p> <p>No. 16813: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, 10 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants</i>), No. 16860: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, écrous-raccords M14x1,5; résistant aux solvants, composant B</i>), No. 16861: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (<i>Ø 6 mm, écrous-raccords M16x1,5; résistant aux solvants, composant A</i>),</p> <p>No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (<i>2 x soupape à bille HP, 2 x soupape à bille HP en acier, 2 x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant avec une passage libre de Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5</i>)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Acrylatgel (AY), Polyurethanharz (PUR)</p> <p>Matériaux appropriés Gel acrylate, résine polyuréthane</p>
<p><b>Nr.   No. 17575</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>		



---

## 4 Fugensanierung Assainissement

### 4.1 B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® aiguille d'injection de joint

---

4.1.1 Allgemeine Information | Information générale  
B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® aiguille d'injection de joint  
Arbeitsschritte | Etapes de travail

4.1.2 B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® aiguille d'injection de joint  
Produkte - Zubehör | Produits - Accessoires

### Gezielte Fugenabdichtung

Mit der B-STING® Fugeninjektionsnadel werden undichte Fugen abgedichtet, aufwändige Bohrarbeiten entfallen.

### Etanchéité de joints ciblée

L'aiguille d'injection de joints B-STING® sert à l'étanchement de joints non-étanches sans travaux de perçage coûteux.

### Vorteile

- Kein Bohren durch Stahlbeton
- Die B-STING® Fugeninjektionsnadel durchdringt das Dichtelement ohne Materialabtrag
- Kein Materialabtrag => keine Undichtigkeit

### Avantage

- Pas de perçage à travers le béton armé
- L'aiguille d'injection de joints B-STING® perce l'élément d'étanchéité sans enlever de matière
- Pas d'enlèvement de matière => pas de fuite

### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel
- Injektionsharz

### Maériaux à utiliser

- Gel d'acrylate
- Résine d'injection



Seitenansicht: nicht verbauter Tübbing  
Vue latérale: Vousoir pas monté

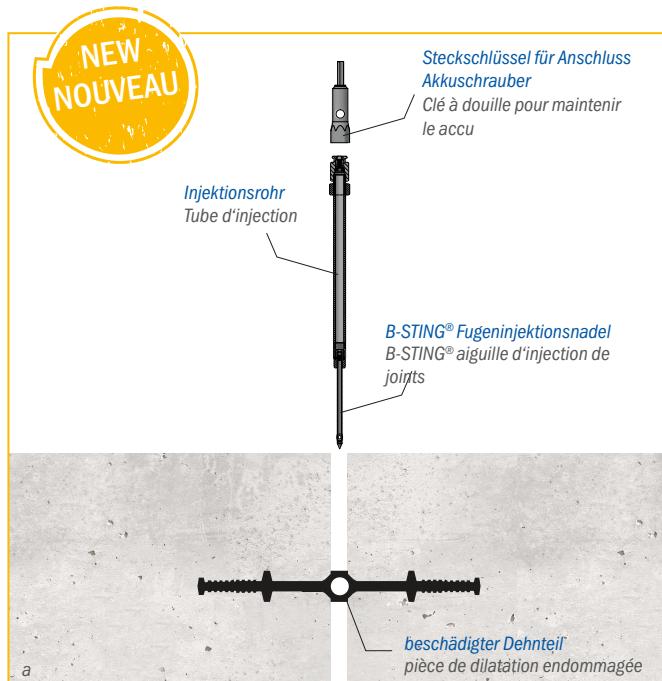


Anwendungsbeispiele | Exemples d'application



### Abdichtung von undichten Bewegungsfugen

Bei dem Verfahren wird die Fugeninjektionsnadel B-STING® mittels Akkuschrauber in die Bewegungsfuge durch das Dichtungselement eingedreht. Über einen Gel-Flachkopfnippel und das auf die B-STING® aufgeschraubte Injektionsrohr erfolgt die Injektion in die wasserzugewandte Seite der Fuge. Nach dem Injektionsvorgang wird das Injektionsrohr entfernt, während die B-STING® in der Dichtung verbleibt und den Injektionspunkt dauerhaft und druckwasserdicht verschließt.

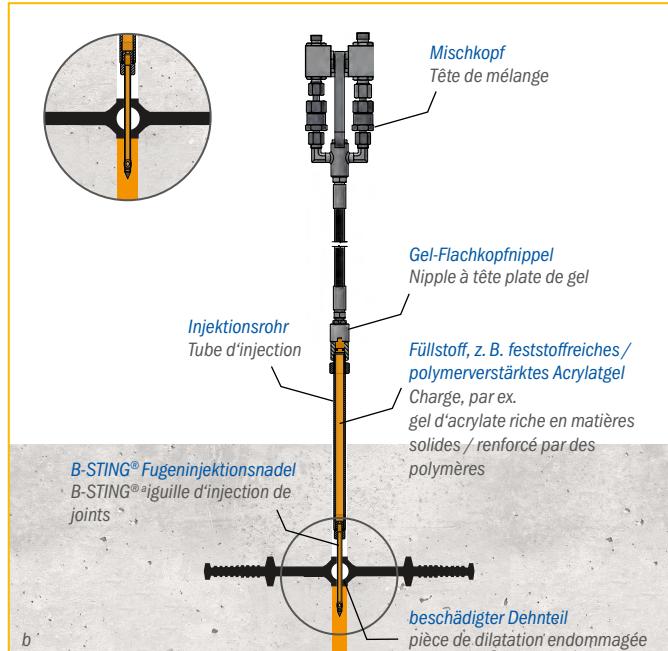


a) Setzen der B-STING® Fugeninjektionsnadel

a) Positionner de l'aiguille d'injection de joints B-STING®

### Etanchéité des joints de dilatation non étanches

Procédé: À l'aide d'une visseuse sans fil et à travers le profil I d'étanchéité, l'aiguille d'injection de joints B-STING® est vissé dans le joint de dilatation. Par le nipple à tête plate de gel et le tube d'injection vissé sur l'aiguille d'injection de joints B-STING®, l'injection s'effectue dans le côté du joint orienté vers l'eau. Après l'injection, le tube d'injection est enlevé et l'aiguille d'injection de joints B-STING® reste dans le profil I d'étanchéité pour obturer ainsi le point d'injection de manière durable et étanche à l'eau sous pression.



b) Injektion

b) Injection

### Abdichtung von undichten Tübbingfugen

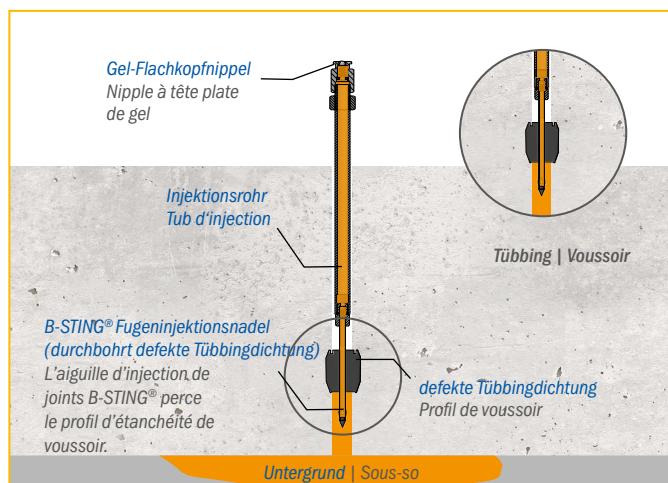
Bei der nachträglichen Abdichtung von Tübbings ist die Vorgehensweise grundsätzlich identisch. Bei dem Verfahren wird die Fugeninjektionsnadel B-STING® mittels Akkuschrauber über die Tübbingfuge in die Tübbingdichtung eingedreht und durchdringt die Tübbingdichtung. Über einen Gel-Flachkopfnippel und das auf die B-STING® aufgeschraubte Injektionsrohr erfolgt die Injektion eines Füllstoffs auf Acrylat- oder Polyurethanbasis in die Tübbingfuge.

Bei Tübbings ist wegen der geringeren Fugenweite in der Regel jedoch ein Aufbohren der Längs- oder Ringfugen der Tübbings erforderlich, um das Injektionsrohr mit der B-STING® Fugeninjektionsnadel in die Fuge einführen zu können.

Die B-STING® Fugeninjektionsnadel verbleibt in der Tübbingdichtung und dichtet den Injektionspunkt dauerhaft ab.

### Etanchéité des joints de voussoir non étanches

En principe, la procédure pour l'étanchéité ultérieure de voussoirs est identique. À l'aide d'une visseuse sans fil et à travers le joint de voussoir l'aiguille d'injection de joints B-STING® est vissé dans le profil I de voussoir. Par le nipple à tête plate de gel et le tube d'injection vissé sur l'aiguille d'injection de joints B-STING®, l'injection d'un matériau de remplissage à base d'acrylate ou de polyuréthane s'effectue dans le joint de voussoir. Étant donné que les joints de voussoir sont de faible largeur, il faut généralement percer dans les joints longitudinaux ou annulaires pour introduire le tube d'injection avec l'aiguille d'injection B-STING®. L'aiguille d'injection de joints B-STING® reste dans le profil I de voussoir pour obturer le point d'injection durablement.



Schematische Darstellung der Injektion | Représentation schématique de l'injection

Allgemeine Information: B-STING® Fugeninjektionsnadel  
4.1.1 Information générale: B-STING® aiguille d'injection de joint

Arbeitsschritte | Etapes de travail



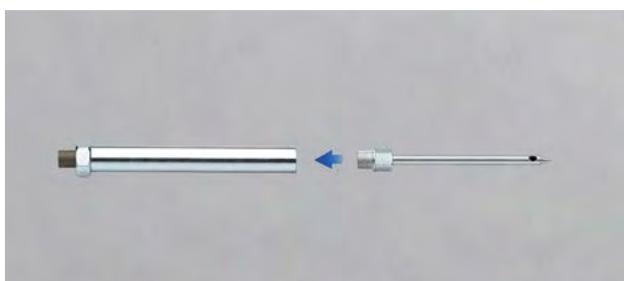
Bis zum Dichtelement bohren  
Percer jusqu'à l'élément d'étanchéité  
(Ceci n'est pas nécessaire pour les joints de dilatation).

①



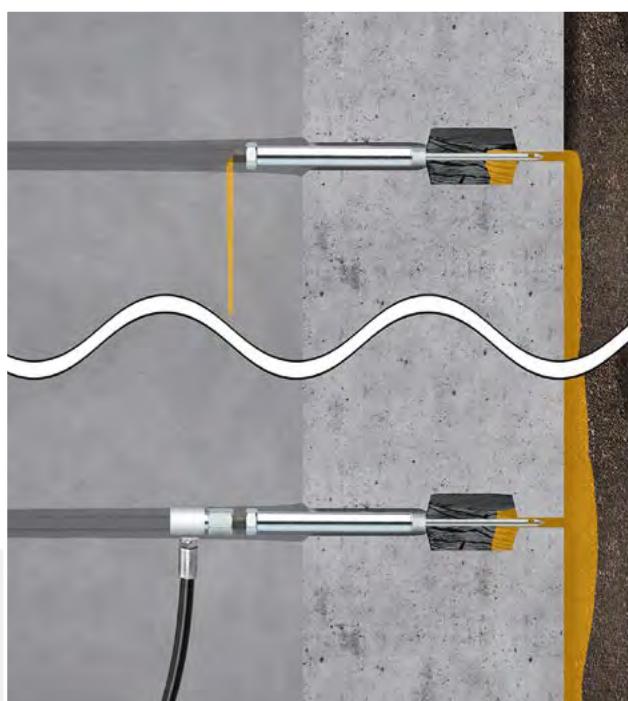
Injizieren  
Injecter

⑤



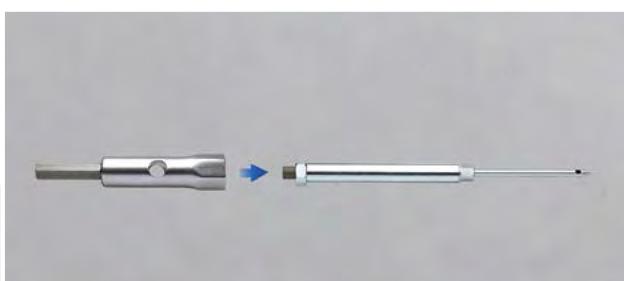
Injektionsrohr montieren  
Monter le tube d'injection

②



Injizieren bis aus dem nächsten Injektionsrohr Füllstoff austritt  
Injecter jusqu'à ce que le matériau de remplissage sorte du tube d'injection suivant

⑥



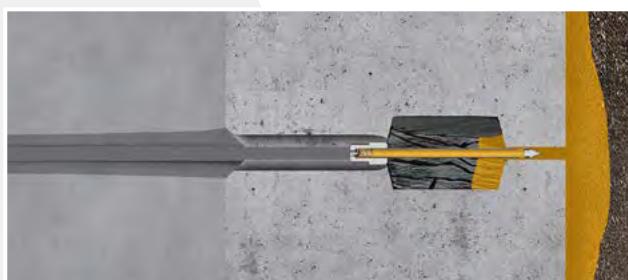
Steckschlüssel aufstecken  
Positionner le clé à douille

③



Mit Akkuschrauber eindrehen  
Visser avec une visseuse sans fil

④



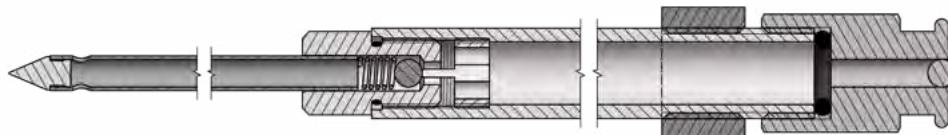
Abgeschlossene Injektion, B-STING® Fugeninjektionsnadel verbleibt in der Dichtung  
Injection terminée – l'aiguille d'injection de joints B-STING® reste dans le profil I d'étanchéité

⑦



Anwendungsvideo  
Vidéo

## 4.1.2

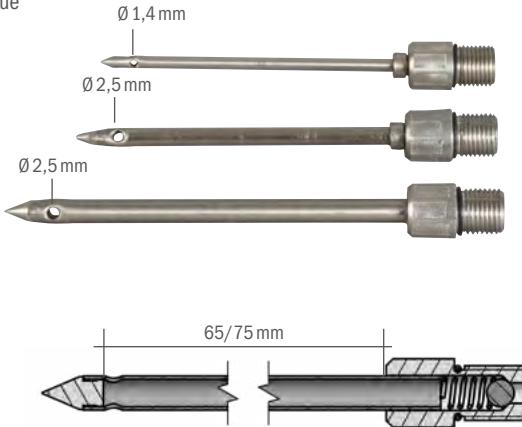


B-STING® Fugeninjektionsnadel, Injektionsrohr mit Gel-Flachkopfnippel | B-STING® aiguille d'injection de joints, tube d'injection avec ouvre-souape et nipple à tête plate de gel

### B-STING® Fugeninjektionsnadel B-STING® aiguille d'injection de joint



Edelstahl, seitliche Austrittslöcher; Außengewinde M10x1, Rückschlagventil, Öffnungsdruck 10 – 12 bar, O-Ring | acier inoxydable, sorties latérales, filetage mâle M10x1, soupape de non-retour, pression d'ouverture 10 – 12 bar, joint torique

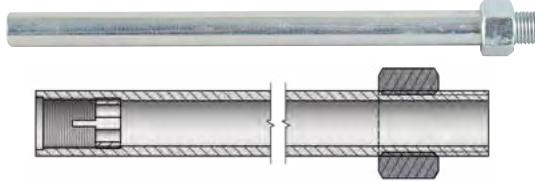


<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>3 x 95</b>			20522
<b>4 x 95</b>			20523
<b>5 x 105</b>			20521

### Injektionsrohr mit Ventilöffner

### Tube d'injection avec ouvre-souape

Innengewinde M10x1, Außengewinde G 1/4", SW19 | filet femelle M10x1, filetage mâle G 1/4", ouv. 19



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 50</b>			20522-0050
<b>13 x 200</b>			20522-0200
<b>13 x 500</b>			20522-0500
<b>13 x 800</b>			20522-0800
<b>13 x 1.000</b>			20522-1000
<b>13 x 1.500</b>			20522-1500

#### Vorteil/Hinweis

► Der mechanische Ventilöffner ermöglicht die drucklose Injektion und Kontrolle der Verfüllung durch den Materialaustritt an der nächsten B-STING®

#### Avantages/Informations

► L'ouvre-souape mécanique permet l'injection sans pression et le contrôle du remplissage par la sortie du matériau à B-STING® suivante

### Injektionsrohr | Tube d'injection

Innengewinde M10x1, Außengewinde G 1/4", SW19 | filet femelle M10x1, filetage mâle G 1/4", ouv. 19



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 50</b>			20523-0050
<b>13 x 200</b>			20523-0200
<b>13 x 500</b>			20523-0500
<b>13 x 800</b>			20523-0800
<b>13 x 1.000</b>			20523-1000
<b>13 x 1.500</b>			20523-1500

#### Zubehör | Accessoires

Gel-Flachkopfnippel SW17, Öffnungsdruck ca. 3 bar, Dichtring | nipple à tête plate de gel, ouv. 17, pression d'ouverture env. 3 bar, bague d'étanchéité



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	200	400-20-881
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	200	400-20-885

#### Zubehör | Accessoires

Steckschlüssel SW19 mit Sechskant SW10 für Antrieb | Clé à douille ouv. 19 levé visseuse à accu hexagone ouv. 10



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
indv			25015





---

## 4 Fugensanierung Assainissement de joint

---

### 4.2 B-JOINT®

---

4.2.1 Allgemeine Information | Information générale  
B-JOINT®

4.2.2 B-JOINT®  
Produkte - Zubehör | Produits - Accessoires

#### Gezielte und flexible Fugennachdichtung

B-JOINT® ist eine weitere Ausführung des bewährten DESOI Quick Seal. Diese Variante ist ein Profilschlauch und kommt ohne Klemmleisten aus. Das Produkt ist flexibel und passt sich perfekt Unebenheiten an. Gespannt wird durch Luftbeaufschlagung über die Luftfüllnadeln, das Spannen über die Muttern entfällt.

Die anschließende Injektion erfolgt über die Fugeninjektionsnadel.

Der B-JOINT® kann in beliebiger Länge verarbeitet werden und kommt bei einer Fugenbreite von 20 bis 30 mm zum Einsatz.

#### Etanchéité ciblé et flexible des joints

B-JOINT® est une autre version du DESOI Quick Seal éprouvé. Le B-JOINT® est un tuyau profilé et ne nécessite pas de barrette de raccordement. Il est flexible et s'adapte parfaitement aux surfaces inégales. Il est serré par l'aiguille de remplissage d'air de sorte qu'il n'est pas nécessaire de le serrer avec des écrous. L'injection ultérieure a lieu via l'aiguille d'injection de joint.

Le B-JOINT® peut être fabriqué dans n'importe quelle longueur et convient pour des largeurs de joint de 20 à 30 mm.

#### Vorteil / Hinweis

- Kein Bohren: Zeitersparnis und sichere Montage – keine Kantenausbrüche
- Keine Schalung: Einfache, schnelle Montage
- Universell einsetzbar – für alle Fugen geeignet
- Wiederverwendbar

#### Avantages / Informations

- Pas de forage: Gain de temps et montage sûr - pas de rupture des bords
- Pas de coffrage: Installation simple et rapide
- Application universelle - convient à tous les joints
- Réutilisable

#### Typische Anwendungsbereiche

- Fußgängerunterführungen
- Versorgungskanäle
- Kontrollgänge in Wasserbauwerken oder Brücken
- „Cut and Cover“ Tunnel

#### Domaines d'application typiques

- Passages souterrains pour piétons
- Canaux d'approvisionnement
- Passerelles d'inspection dans les structures ou ponts hydrauliques
- Tunnels "Cut and Cover"

#### Füllstoffe

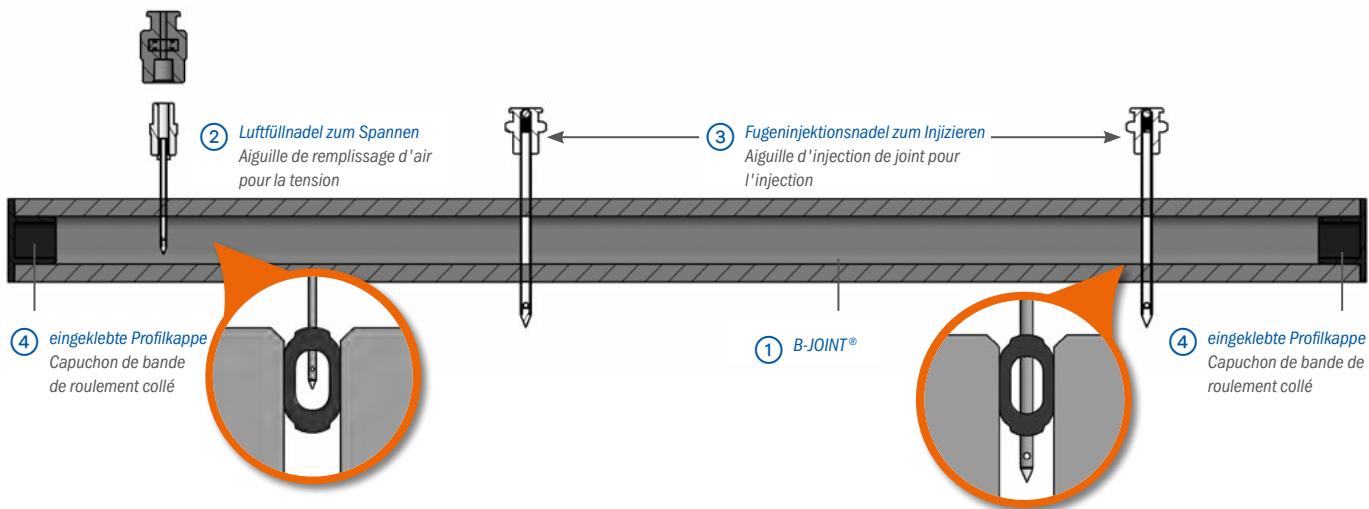
- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

#### Matériaux de remplissage

- Gel acrylique
- Résine de polyuréthane



Anwendungsvideo  
vidéo



#### Vorbereitung

- B-JOINT® in die Schneidvorrichtung legen und die gewünschte Länge abschneiden
- Die Profilkappen und die Innenseiten des Profils mit Plastik-Reiniger vorbehandeln und kurz trocknen lassen
- Den Kontakt-Kleber auf die vorbereiteten Stellen der Profilkappen sorgfältig auftragen, die Profilkappen einstecken und andrücken - nach Herstellerangaben trocknen lassen

#### Einsetzen

- B-JOINT® in die Fuge einlegen, seitlich beginnen
- Die Luftfüllnadel (2) mit dem Akkuschrauber (und Steckschlüssel Nr. 25011) in den B-JOINT® eindrehen und Flachkopfnippel mit Querschieber aufschrauben
- Mit der Luftpistole (Nr. 20889) den B-JOINT® vorspannen und in der Fuge ausrichten. Durch weitere Luftbeaufschlagung (max. 3 bar) fest verspannen
- Die Luftfüllnadel (2) nicht ziehen!

#### Injizieren / Unterpressen

- Die Fugeninjektionsnadel (3) im Abstand von 0,5 Meter mit dem Akkuschrauber (und Steckschlüssel Nr. 25014) durch das gespannte B-JOINT® drehen
- Niederdruckinjektion starten

#### Entfernen

- Nach Aushärten des Füllstoffes den Querschieber der Luftfüllnadel (2) öffnen und dadurch den Luftdruck ablassen
- B-JOINT® aus der Fuge entfernen, evtl. den Ziehknebel (Nr. 25112) einsetzen

#### Préparation

- Placez le B-JOINT® dans le dispositif de coupe et coupez à la longueur souhaitée
- Prétraiter les capuchons et les faces intérieures du profilé avec nettoyeur de plastique et laisser sécher brièvement
- Appliquez soigneusement la colle de contact sur les zones préparées des capuchons de profilés, insérer les capuchons de profilés et les enfoncez - laisser sécher selon les instructions du fabricant

#### Insertion

- Insérez le B-JOINT® dans le joint, en commençant par le côté
- Visser l'aiguille de remplissage d'air dans le B-JOINT® à l'aide du tournevis sans fil (et de la clé à douille No. 25011) et visser le nipple à tête plate avec le curseur transversal
- Préserrer le B-JOINT® avec le pistolet à air (No. 20889) et l'aligner dans le joint. Serrez fermement en appliquant de l'air supplémentaire (3 bars maximum).
- Ne pas tirer l'aiguille de remplissage d'air (2)!

#### Injection / pressage

- Tourner l'aiguille d'injection de joint (3) à travers le B-JOINT® tendu à une distance de 0,5 mètre avec le tournevis sans fil (et la clé à douille No. 25014)
- Démarrer l'injection basse pression

#### Retirer

- Après le durcissement du matériau de remplissage, ouvrez le curseur transversal de l'aiguille de remplissage d'air et relâchez la pression d'air (2)
- Retirez le profilé de tuyau du joint, si nécessaire, utilisez l'érouvage d'extraction (No. 25112)

## ① B-JOINT®

flexibles Schlauchprofil zur Fugenabdichtung, oval, verdickte Wandstärke (4,7 – 8,5 mm); 21,5 x 40 mm (B x H), für Fugenbreiten von 20 – 30 mm | profilé de tuyau flexible pour l'étanchéité des joints, ovale, épaisseur de la paroi épaisse (4,7 – 8,5 mm); 21,5 x 40 mm (L x H), pour des largeurs de joint de 20 à 30 mm



Frontansicht | Vue frontale

Variante	Variante	Nr.   No.
12-m-Rolle	12 m rouleau	20736
Zuschnitt	coupe	000-02-770

## ② Luftfüllnadel Aiguille à percer à air comprimé

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 1,4 mm; Arbeitslänge 46 mm, SW13, Anschluss M10x1, Flachkopfnippel mit Querschieber (lose beigelegt) acier inoxydable, trous de sortie latérales Ø 1,4 mm; longueur de travail 46 mm, ouv. 13, raccord M10x1 à tête plate avec curseur transversal (ajouté non-monté)



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
3 x 72			20887

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Clé à douille ouv. 13, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10	25011

## ③ Fugeninjektionsnadel Aiguille d'injection de joint

Edelstahl, Rückschlagventil, seitliche Austrittslöcher Ø 2,5 mm; Arbeitslänge 83 mm, SW17, Anschluss Flachkopfnippel | acier inoxydable, soupape de non-retour, sorties latérales Ø 2,5 mm; longueur de travail 83 mm, ouv. 17, raccord nipple à tête plate



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
5 x 105			20888

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW17, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Clé à douille ouv. 17, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10	25014



## ④ Profilkappen-Set | Kit de plafonds des profils

zum Schließen von B-JOINT®, 2 Stück | pour la fermeture de B-JOINT®, 2 pièces



Variante	Variante	Nr.   No.
		20759

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
-----------------------	-----------

Kontakt-Kleber, zum Einkleben der Profilkappen, Pen-System, 30 g  
Adhésif de contact, pour coller les capuchons de profilés, système de pen, 30 g

Plastik-Reiniger, zur Reinigung und Entfettung von B-JOINT®, 500 ml  
Nettoyant pour plastique, pour le nettoyage et le dégraissage  
B-JOINT®, 500 ml



## Schneidvorrichtung | Dispositif de coupe

zum Schneiden von B-JOINT®, 60x50x400 mm | pour couper B-JOINT®,  
60 x 50 x 400 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		20890



Einfache Handhabung | Facile à utiliser

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Cuttermesser, für bequeme Einhandbedienung, Klingenbreite 18 mm, 2 Ersatzklingen   Couteau de coupe, pour une utilisation confortable d'une seule main, largeur de la lame 18 mm, 2 lames de rechange	20737



## Luftpistole | Pistolet à air

Schiebekupplung gerade, Distanzstück 100 mm, Druckregler max. 3 bar,  
Luftstecker | accouplement coulissant droit, pièce d'écartement 100 mm, régulateur de pression max. 3 bar, connecteur d'air



Variante	Variante	Nr.   No.
		20889

## Ziehknebel | Ecrou d'extraction

für Ziehvorrichtung und Auszugswerzeug, zum Ziehen von B-JOINT®, Arbeitslänge  
50 mm, Innengewinde G ¼" | pour dispositif de traction et outillage d'extraction,  
pour tirer B-JOINT®, longueur utile 50 mm, filet femelle G ¼"



Variante	Variante	Nr.   No.
		25112





---

## 4 Fugensanierung Assainissement de joint

---

### 4.3 B-PROFILE<sup>®</sup>

---

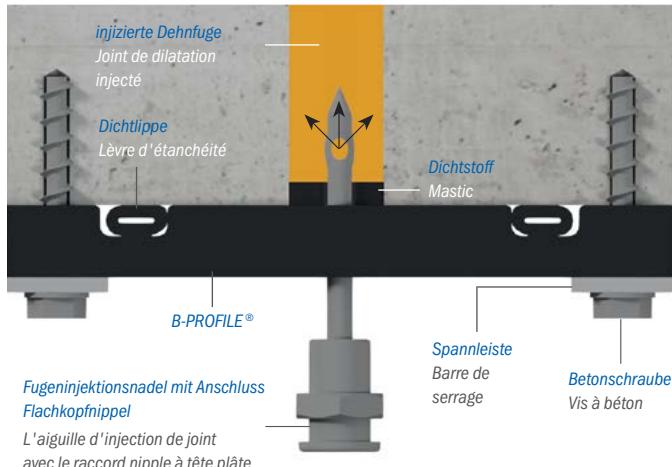
- 4.3.1 Allgemeine Information | Information générale  
B-PROFILE<sup>®</sup>
- 4.3.2 B-PROFILE<sup>®</sup>  
Produkte - Zubehör | Produits - Accessoires

4

**4.3.1****NACHTRÄGLICHE UND INDIVIDUEL ANPASSBARE ABDICHTUNG UNDICHTER BEWEGUNGSFUGEN****ETANCHÉITÉ ULTRÉIURE ET ADAPTABLE INDIVIDUELLEMENT DES JOINTS DE DILATATION NON ÉTANCHES**

Das B-PROFILE® mit integrierten Gummidichtlippen eignet sich zur nachträglichen Abdichtung undichter Bewegungsfugen mittels Injektion. Es vereinfacht den Arbeitsablauf und reduziert den Zeitbedarf gegenüber herkömmlichen Methoden. Das B-PROFILE® kann in beliebiger Länge verarbeitet werden und ist nach der Reinigung mehrfach verwendbar.

B-PROFILE®, avec ses lèvres d'étanchéité en caoutchouc intégrées, convient à l'étanchéité ultérieure des joints de dilatation non étanches par injection. Il simplifie le processus de travail et réduit le temps nécessaire par rapport aux méthodes conventionnelles. B-PROFILE® peut être traité dans n'importe quelle longueur et peut être utilisé plusieurs fois après nettoyage.



**Beispiel: Vorübergehend eingebautes B-PROFILE® | Exemple: Installation temporaire du B-PROFILE®**  
**Bei der Anwendung mit mineralischem Material kommt als Anschluss das Verschlussstück zum Einsatz | Lorsqu'il est utilisé avec un matériau minéral, l'obturateur à curseur transversal est utilisé comme raccord.**

Die Injektion der Bewegungsfuge erfolgt nach der Montage des B-PROFILE® und dem Einsetzen der Fugeninjektionsnadel. Beim Eindrehen der Fugeninjektionsnadel in das B-PROFILE® entsteht kein Materialabtrag; die seitlichen Austrittslöcher der Fugeninjektionsnadel bleiben sauber und ein freier Durchfluss des Füllstoffs ist gewährleistet.

Das feste Material des B-PROFILE® umspannt die Fugeninjektionsnadel, dadurch wird diese gehalten und gleichzeitig abgedichtet. Die integrierten Dichtlippen des Fugengummis sorgen für einen undurchlässigen Anschluss an das Bauteil, das Gummi passt sich exakt den Unebenheiten an.

Nach erfolgreicher Injektion wird das B-PROFILE® wieder entfernt.



**Herkömmliche Abdichtung ohne B-PROFILE® mit geringem Abdichtungserfolg**  
**L'étanchéité conventionnel sans B-PROFILE® avec faible succès de l'étanchéité**

L'injection du joint de dilatation s'effectue après avoir monté B-PROFILE® et inséré l'aiguille d'injection de joint. Lorsque l'aiguille d'injection de joint est vissée dans B-PROFILE®, aucun matériau n'est enlevé; les trous de sortie latéraux de l'aiguille d'injection de joint restent propres et un écoulement libre du produit de remplissage est garanti.

Le matériau ferme du B-PROFILE® entoure l'aiguille d'injection de joint, la maintenant et la scellant en même temps. Les lèvres d'étanchéité intégrées du gomme de joint assurent une liaison imperméable avec le composant, le caoutchouc s'adapte exactement aux irrégularités.

Après une injection réussie, B-PROFILE® est à nouveau retiré.

**Vorteile**

- Zeitersparnis und sichere Montage – keine Kantenabschräge
- Keine Schalung: Einfache und schnelle Montage und wesentliche Reduzierung der ansonst notwendigen Verkehrseinschränkungen
- Universell einsetzbar – für fast alle Bewegungsfugen mit einer Fugenbreite von ca. 5 bis 70 mm geeignet
- B-PROFILE® passt sich exakt an das Bauteil an
- Kein Materialabtrag beim Eindrehen der Fugeninjektionsnadel in das B-PROFILE®
- Sehr gute Abdichtung durch die Fugeninjektionsnadel in Kombination mit dem B-PROFILE®
- Wiederverwendbar

**Avantages**

- Montage rapide et sûre – pas d'écaillage des bords
- Pas de coffrage: installation simple et rapide et réduction significative des restrictions de circulation autrement nécessaires
- Utilisation universelle – convient à presque tous les joints d'une largeur d'environ 5 à 70 mm
- Le B-PROFILE® s'adapte exactement à l'élément
- Pas d'enlèvement de matière lors du vissage de l'aiguille d'injection articulaire dans le B-PROFILE®
- Très bonne étanchéité par l'aiguille d'injection du joint en combinaison avec le B-PROFILE®
- Réutilisable

**TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE**

- Alle WU-Betonkonstruktionen mit Fugen
- Fußgängerunterführungen
- Versorgungsanäle
- Kontrollgänge in Wasserbauwerken oder Brücken
- Tunnel in offener und geschlossener Bauweise
- Tiefgaragen

**FÜLLSTOFFE**

- Mineralische Materialien z. B.
  - Feinstzement
  - Verfüllmörtel bis Korngröße Ø 1 mm
- Polyurethanharz (PUR)

**VORBEREITUNG**

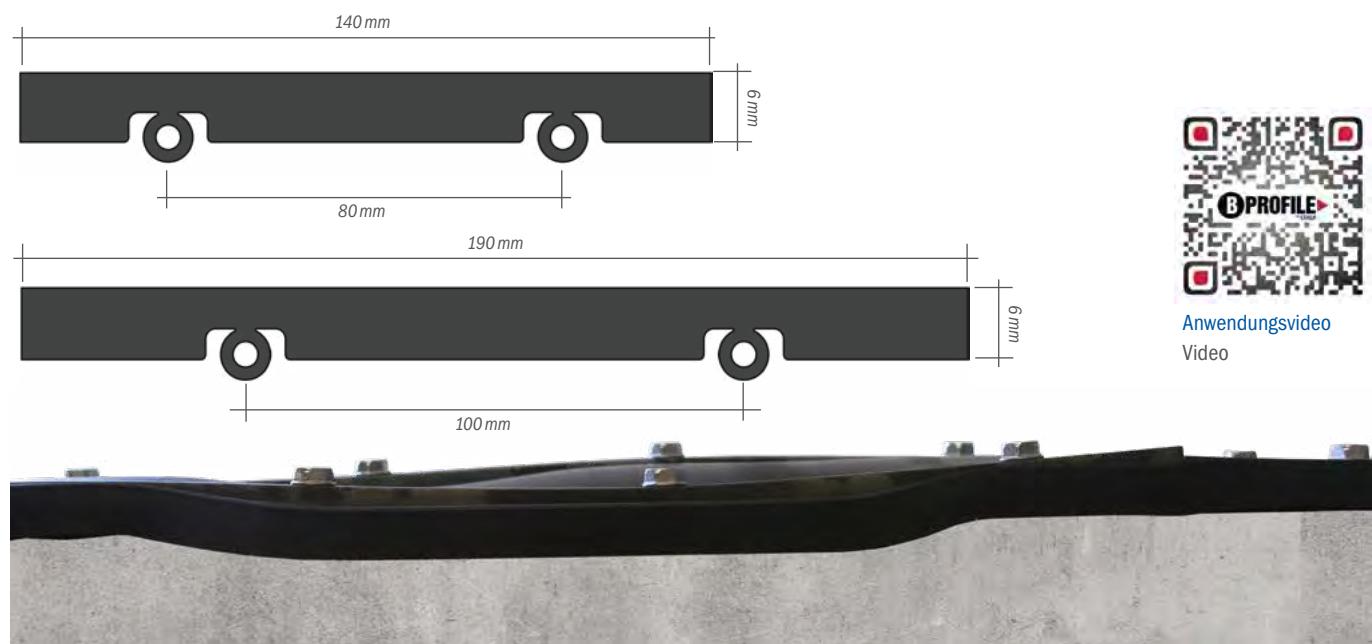
- B-PROFILE® z. B. mit einer Stichsäge auf die gewünschte Länge schneiden
- Mit Silikonspray einsprühen um den Verbund zwischen dem B-PROFILE® und dem Füllstoff zu verhindern
- Mit den Dichtlippen nach unten mittig auf die Bewegungsfuge platzieren

**MONTAGE**

- Die Spannleisten auf das Profil legen
- Mit dem Hammerbohrer Ø 5,5 mm, jeweils das erste und letzte Loch der Spannleiste durch das B-PROFILE® und den Beton vorbohren
- Mit dem Akkuschrauber (und Steckschlüssel Nr. 25010) die Betonschrauben leicht eindrehen und das B-PROFILE® fixieren, dann fest anziehen
- Die restlichen Löcher der Spannleiste vorbohren und mit den Betonschrauben fest anziehen
- Die Fugeninjektionsnadel im Abstand von ca. 0,5 m mit dem Akkuschrauber (und Steckschlüssel Nr. 25014) durch das B-PROFILE® eindrehen

**INJIZIEREN / ENTFERNEN**

- Niederdruckinjektion starten
- Nach Aushärten des Füllstoffes das B-PROFILE® entfernen

**Maße | Dimensions**

**B-PROFILE®**

**Fugengummi mit integrierten Dichtlippen (2 x), Innen-Ø 5 mm; 2,1 kg/m**  
gomme de joint avec lèvres d'étanchéité intégrées (2 x), Ø intérieur 5 mm; 2,1 kg/m



Fugenbreite bis 50 mm | Largeur du joint jusqu'à 50 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
140x6	10-m-Rolle	reel with 10 m	500-12-972
140x6	Zuschnitt	pre-cut	500-13-018

Fugenbreite bis 70 mm | Largeur du joint jusqu'à 70 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
190x6	10-m-Rolle	reel with 10 m	500-12-782
190x6	Zuschnitt	pre-cut	500-13-017

**Zubehör | Accessoires**

Silikon-Spray, zur Vorbehandlung von B-PROFILE® | Bombe aérosol de silicone, pour entretien et maintenance du stator/ rotor, pour le prétraitement du B-PROFILE®



Variante	Variante	Nr.   No.
400-ml-Dose	400 ml boîte	13560

**Fugeninjektionsnadel****Aiguille d'injection de joint**

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 2,5 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss Flachkopfnippel mit Rückschlagventil, SW17 | acier inoxydable, sorties latérales Ø 2,5 mm, longueur de travail 25 mm, raccord nipple à tête plate avec soupape de non-retour, ouv. 17



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
5 x 71			23207

**Einsatzmaterialien**

- Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)

**Matériaux de remplissage**

- Matériau de remplissage polymère (resin d'injection)

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
-----------------------	-----------

Steckschlüssel, SW17, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant  
Clé à douille, ouv. 17, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10 25014

**Fugeninjektionsnadel****Aiguille d'injection de joint**

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss M10x1, SW13 | acier inoxydable, sorties latérales Ø 3 mm, longueur de travail 25 mm, raccord M10x1, ouv. 13



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
6 x 67			500-10-209

**Einsatzmaterialien**

- Feinstzement

**Matériaux de remplissage**

- Ciment ultrafin

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
-----------------------	-----------

Steckschlüssel, SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant  
Clé à douille, ouv. 13, levé visseuse à accu hexagone 25011  
Schnellschnappverschluss | Raccord rapide 10920

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
---------------------	-----------

Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1 33010

**Fugeninjektionsnadel****Aiguille d'injection de joint**

Stainless Steel



Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss M10x1, SW13 | acier inoxydable, sorties latérales Ø 4 mm, longueur de travail 25 mm, raccord M10x1, ouv. 13



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
6 x 69			500-10-541

**Einsatzmaterialien**

- Verfüllmörtel bis Korngröße Ø 1 mm

**Matériaux de remplissage**

- Mortier de remplissage jusqu'à une granulométrie de Ø 1 mm

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

**Steckschlüssel, SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant**

Clé à douille, ouv. 13, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10

25011

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

**Schnellschnappverschluss, ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang**

Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½" | Raccord rapide, soupape à bille B.P. R ½", max. 40 bar, passage libre Ø 9 mm, raccord mâle R ½" démontable

10920

**Anschluss | Raccord**

Nr. | No.

**Verschlussstück, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm,**

33010

Anschluss Schnellschnappverschluss | Obturateur à curseur transversal, filet femelle M10x1, passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide

**Spannleiste | Barre de serrage**

Bohrungen Ø 8 mm für Betonschrauben im Abstand von 100 mm, 20 x 6 mm (B x H)

Ø 8 mm pour vis à béton à une distance de 100 mm, 20 x 6 mm (L x H)

**Variante****Variante**

Nr. | No.

Länge 295 mm, 3 Bohrungen 295 mm de long, 3 trous 36034

Länge 590 mm, 6 Bohrungen 590 mm de long, 6 trous 36036

**Vorteil / Hinweis**

- Carbonitriert, verfügt über eine sehr harte Oberfläche

**Avantages / Informations**

- Carbonitruré, a une surface très dure

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

**Hammerbohrer Ø 6 x 160 mm, SDS-Plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm**

Foret marteau Ø 6 x 160 mm, SDS-plus mandrin d'entraînement, longueur de travail 100 mm

**Variante****Variante**

VE | Unité

Nr. | No.

ROCKET 3 ROCKET 3 indv 000-02-977

ROCKET 5 ROCKET 5 indv 000-03-083

**Betonschraube | Vis à béton**

für Bohrloch-Ø 6 mm, Sechskantkopf, angepresste Scheibe, SW10, max. Anzugsmoment 45 Nm | pour Ø de forage 6 mm, tête hexagonale, rondelle pressée, ouv. 10, couple de serrage maximal 45 Nm

**Ø x L [mm]****Variante****Variante**

Nr. | No.

7,5 x 40 36038

7,5 x 50 36039

7,5 x 60 36040

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

**Steckschlüssel, SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant**

Clé à douille ouv. 10, levé visseuse à accu hexagone

25010







## 4 Fugensanierung Assainissement de joint

### 4.4 DESOI QuickSeal & DESOI QuickSeal E

- 4.4.1 Allgemeine Information | Information générale**  
[DESOI Quick Seal & Rechteck-Stahlpacker](#) | DESOI Quick Seal et injecteur en acier rectangulaire  
[DESOI Quick Seal & Rechteck-Stahlpacker - Montageanleitung](#)  
[DESOI Quick Seal et injecteur en acier rectangulaire - Exemple de montage](#)  
[DESOI Quick Seal E](#) | DESOI Quick Seal E

- 4.4.2 Produkte - Zubehör | Produits - Accessoires**  
[DESOI Quick Seal & Rechteck-Stahlpacker](#) | DESOI Quick Seal et injecteur en acier rectangulaire  
[DESOI Quick Seal E](#) | DESOI Quick Seal E

**4.4.1**

Erfolgreiche Sanierung der Fuge mit dem DESOI Quick Seal und dem Rechteck-Stahlpacker | Réparation réussie du joint avec le DESOI Quick Seal et l'injecteur en acier rectangulaire

Undichtigkeiten von Fugen können mit der richtigen Sanierung behoben werden. Um sowohl die Fugensanierung als auch die Nachdichtung minimalinvasiv und zielgerichtet durchzuführen, bietet DESOI unterschiedliche Systeme/Produkte für verschiedene Anwendungsverfahren an.

Mit diesen Systemen werden Dehn-, Arbeits- und Bewegungsfugen sicher abgedichtet. Eine ausführungssichere Fugensanierung oder Nachdichtung von WU-Betonkonstruktionen ist so gewährleistet.

Les défauts d'échantéité des joints peuvent être corrigés avec la bonne réparation. Afin d'effectuer à la fois la réparation du joint et l'étanchéification ultérieure de manière ciblée et peu invasive, DESOI propose différents systèmes/produits pour différents processus d'application.

Avec ces systèmes, les joints de dilatation, de construction et de mouvement sont solidement scellés. Une réparation ou étanchéification ultérieure fiable des joints de structures étanches en béton est garantie.

#### Zur Fugensanierung stehen folgende Systeme / Produkte zur Auswahl

- ① DESOI Quick Seal in Verbindung mit dem Rechteck-Stahlpacker  
für Fugenbreiten von 18 – 26 mm
- ② DESOI Quick Seal E für Fugenbreiten von 26 – 51 mm

#### Vorteil/Hinweis

- Kein Bohren: Zeitsparnis und sichere Montage – keine Kantenabschläge
- Keine Schalung: Einfache, schnelle Montage
- Universell einsetzbar – für alle Fugen geeignet
- Wiederverwendbar (nur bei Acrylatgel)

#### Typische Anwendungsbereiche

- Fußgängerunterführungen
- Versorgungskanäle
- Kontrollgänge in Wasserbauwerken oder Brücken
- Cut und Cover Tunnel

#### Füllstoffe

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

#### Les systèmes / produits suivants sont disponibles pour la rénovation des joints

- ① DESOI Quick Seal combiné à l'injecteur en acier rectangulaire pour des largeurs de joint de 18 à 26 mm
- ② DESOI Quick Seal E pour des largeurs de joint de 26 à 51 mm

#### Avantage/remarque

- Pas de perçage: gain de temps et assemblage sûr – pas de rupture des bords
- Pas de coffrage: montage rapide et facile
- Universellement applicable: convient à tous les joints
- Réutilisable (uniquement avec du gel acrylique)

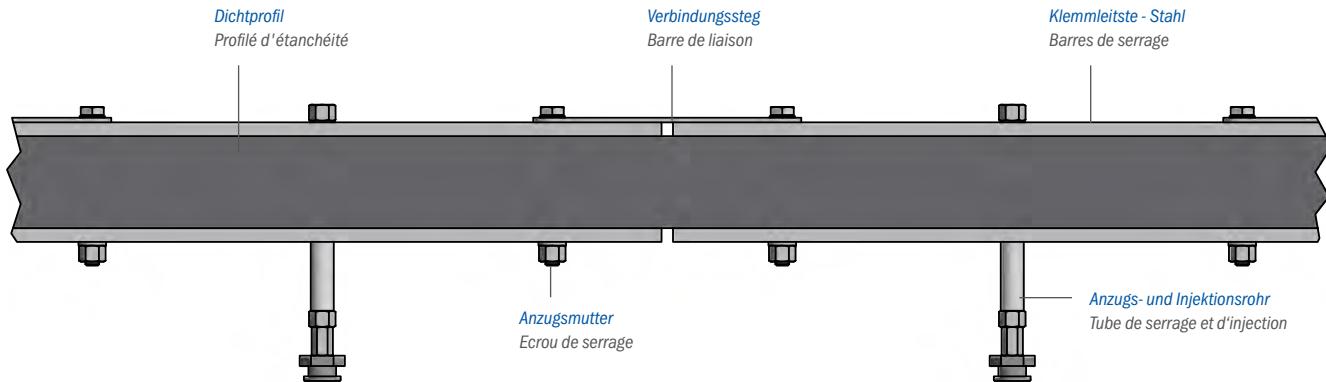
#### Domaines d'application typiques

- Passages souterrains pour piétons
- Circuits d'approvisionnement
- Sites de contrôle des installations hydrauliques ou des ponts
- Tunnel en tranchée ouverte

#### Charges

- Gel acrylique (AY)
- Résine polyuréthane (PUR)

**1 DESOI Quick Seal und Rechteck-Stahlpacker | DESOI Quick Seal et injecteur en acier rectangulaire**



**DESOI Quick Seal - Abdichtungs- und Injektionsprofil | DESOI Quick Seal E - profil d'étanchéité et d'injection**

**DESOI Quick Seal**

Das flexible, 7-segmentige Abdichtungs- und Injektionsprofil wird in die schadhafte Dehnfuge eingesetzt, fixiert und mit einem bauchemischen Füllstoff hinterpresst. Das Abdichtungs- und Injektionsprofil ist teilbar und eignet sich für Fugenbreite von 18 bis 26 mm.

**Rechteck-Stahlpacker**

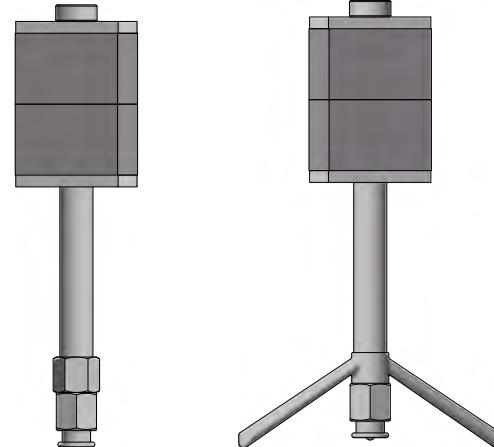
Der Rechteck-Stahlpacker wird zwischen den Abdichtungs- und Injektionsprofilen eingesetzt oder am Anfang und Ende der Fuge. Der Packer wird über die Sechs-kantmutter bzw. dem Knebel gespannt.

**DESOI Quick Seal**

Le profil d'étanchéité et d'injection flexible à 7 segments est inséré dans le joint de dilatation endommagé, fixé et comprimé à l'aide d'une charge chimique de construction. Le profil d'étanchéité et d'injection peut être divisé et convient pour des largeurs de joint de 18 à 26 mm.

**Injecteur en acier rectangulaire**

L'injecteur en acier rectangulaire est utilisé entre les profils d'étanchéité et d'injection ou au début et à la fin du joint. L'injecteur est serré à l'aide de l'écrou hexagonal ou du levier.



**Rechteck-Stahlpacker (Gel-Flachkopfnippel oder mit Schnellspannknebel)**

Injecteur en acier rectangulaire (nipple à tête plate de gel ou avec écrou papillon rapide)



**Einbau und Befestigung des DESOI Quick Seal**  
**Installation et fixation du DESOI Quick Seal**



**Eingebautes DESOI Quick Seal in einer Fuge | DESOI Quick Seal intégré dans un joint**

**4.4.1**

Informations générales: DESOI Quick Seal et injecteur en acier rectangulaire: Exemple de montage

**VORBEREITUNG**

- Fuge mit Wasser säubern und restlichen Schmutz mit Druckluft entfernen
- Fuge vornässen
- Schutzfilm auf DESOI Quick Seal auftragen (*Silikon-Spray Nr. 13560*)

**EINSETZEN**

- Das erste Segment des DESOI Quick Seal in die undichte Fuge einlegen und die Anzugsmuttern sowie das Anzugs- und Injektionsrohr mit dem Akkuschrauber (Steckschlüssel Nr. 25014) anziehen
- Dichtprofil wird elastisch zusammengepresst und in der Fuge fixiert
- Mit den weiteren Segmenten ebenso verfahren
- Alle Segmente installieren, Flachkopfnippel M6 auf die Anzugs- und Injektionsrohre schrauben
- Eventuell vorhandene Lücken mit dem Rechteck-Stahlpackern schließen – in die Fuge einsetzen und fixieren

**INJIZIEREN / UNTERPRESSEN**

- Druckinjektion starten

**ENTFERNEN**

- Nach Aushärten des Füllstoffes die Abdichtungs- und Injektionsprofile und eventuell verwendete Rechteck-Stahlpacker entfernen

**PRÉPARATION**

- Nettoyer le joint avec de l'eau et enlever toute saleté restante avec de l'air comprimé
- Prémouiller le joint
- Appliquer un film protecteur sur le DESOI Quick Seal (*spray silicone No. 13560*)

**INSTALLATION**

- Insérer le premier segment du DESOI Quick Seal dans le joint qui fuit et serrer les écrous de serrage ainsi que le tube de serrage et d'injection avec la visseuse sans fil (*clé à douille No. 25014*)
- Le profil d'étanchéité est pressé élastiquement et fixé dans le joint
- Procéder de la même manière avec les autres segments
- Installer tous les segments, visser le nipple à tête plate de gel M6 sur les tubes de serrage et d'injection
- Fermer tous les espaces avec l'injecteur en acier rectangulaire, insérer le joint et fixer

**INJECTION / COMPRESSION**

- Lancer l'injection de pression

**ELIMINATION**

- Une fois la charge durcie, retirer les profils d'étanchéité et d'injection et les éventuels injecteurs en acier rectangulaires qui auraient pu être utilisés

[Anwendungsvideo](#) | [Video](#)

*Auftragen des Schutzfilms mit Silikon-Spray  
Application du film de protection avec un spray de silicone*



*DESOI Quick Seal setzen, beginnend mit dem Rechteck-Stahlpacker  
Posez le scellement rapide DESOI, en commençant par l'obturateur rectangulaire en acier.*



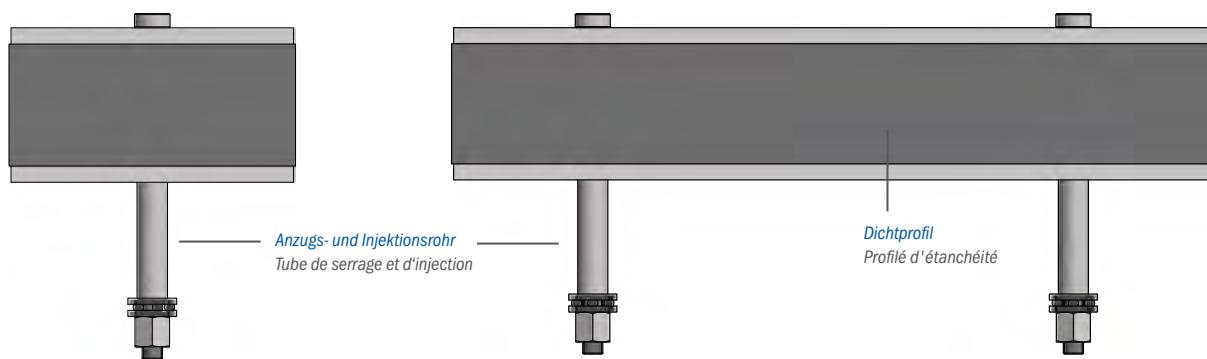
*DESOI Quick Seal über das Anzugsrohr spannen | Tendez le joint rapide DESOI sur le tube de traction.*



*Nach Aushärten des Füllstoffes DESOI Quick Seal einfach entfernen  
Après le durcissement du mastic, il suffit d'enlever le joint rapide DESOI.*



*Erfolgreiche Injektion der Fuge | Injection réussie de l'articulation*

**4.4.1****(2) DESOI Quick Seal E**

*DESOI Quick Seal E - Abdichtungs- und Injektionsprofil | DESOI Quick Seal E - profil d'étanchéité et d'injection*

**DESOI Quick Seal E**

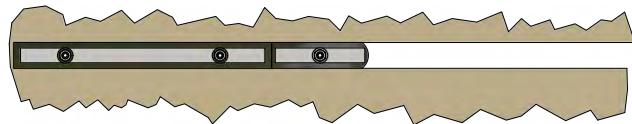
Das DESOI Quick Seal E ist baugleich mit dem DESOI Quick Seal, besteht aber nur aus einem Segment. Es ist für Fugenbreiten von 26 bis 51 mm geeignet. Das Abdichtungs- und Injektionsprofil ist in den Längen 140 und 380 mm lieferbar.

**DESOI Quick Seal E**

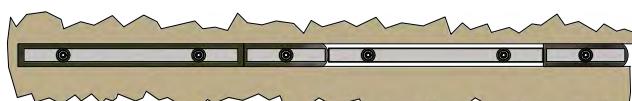
Le DESOI Quick Seal E est identique au DESOI Quick Seal, mais se compose d'un seul segment. Il convient aux largeurs de joint de 26 à 51 mm. Le profil d'étanchéité et d'injection est disponible en longueurs de 140 et 380 mm.

**MONTAGE | INSTALLATION****Wand / Boden / Decke | Mur / sol / plafond**

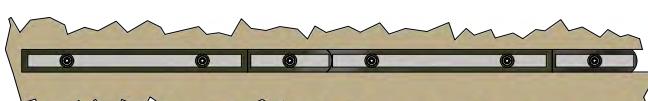
**1. DESOI Quick Seal E linksbündig in die Fuge setzen, weiteres DESOI Quick Seal E einlegen und vorspannen | Aligner DESOI Quick Seal E à gauche dans le joint, insérer un autre DESOI Quick Seal E et préserrer**



**2. Den ersten DESOI Quick Seal E vorspannen | Préserrer le premier DESOI Quick Seal E**



**3. Weitere DESOI Quick Seals E setzen und jeweils erst den rechten und anschließend den linken vorspannen (Schritt 1 + 2) | Placer plus de DESOI Quick Seal E et préserrer celui de droite puis celui de gauche (étapes 1 + 2)**



**4. Sobald die Fuge komplett geschlossen ist, alle DESOI Quick Seal E festspannen | Dès que le joint est complètement fermé, serrer tous les DESOI Quick Seal E**

**In Ecken (Wand / Boden oder Decke / Wand) | avec coins (mur / sol ou plafond / mur)**

**1. DESOI Quick Seal E in die waagerechte Fugenecke setzen und spannen | Placer DESOI Quick Seal E dans le coin du joint horizontal et serrer**

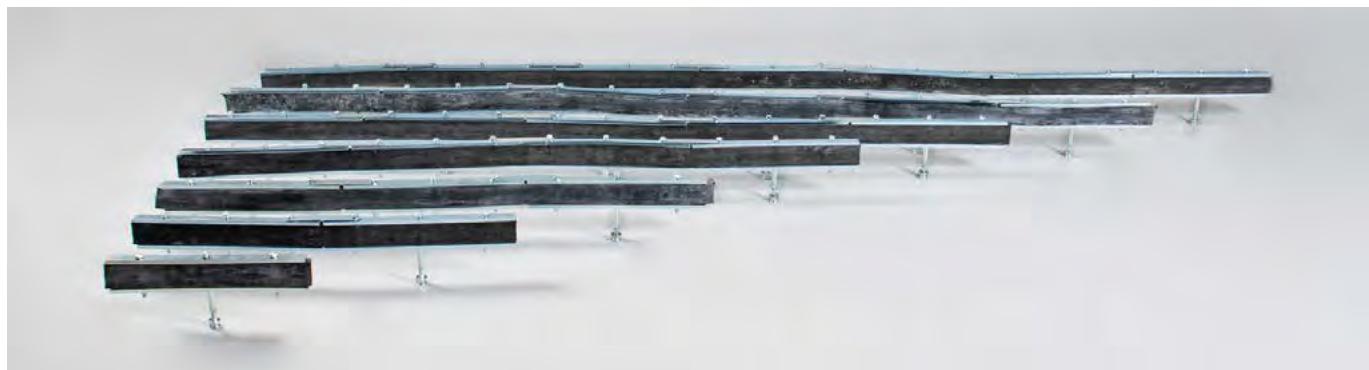
**3. + 4. Weiter verfahren wie bei Montage in Reihe | Procéder comme pour un montage en série**



**2. DESOI Quick Seal E vertikal in die Fuge setzen und an den waagrechten Packer anstoßen und spannen | Placer DESOI Quick Seal E verticalement dans le joint, placer contre l'injecteur horizontal et serrer**

**DESOI Quick Seal + Rechteck-Stahlpacker für Fugenbreite 18 – 26 mm**  
**4.4.2 DESOI Quick Seal + injecteur rectangulaires en acier pour largeur de joint 18 – 26 mm**

**① DESOI Quick Seal**



Fugenbreite 18 – 26 mm | Largeur de joint 18 – 26 mm

Fugenbreite Largeur de joint	Gesamtgröße Taille totale	Spanngummi Gomme de fixation	Segments Segments	1 Segment besteht aus   1 Segments composés de	Nr.   No.	
18 – 26 mm	min. – max. [mm]	BxLxH   LxLxH [mm]	BxLxH   LxLxH [mm]	1 Segment besteht aus   1 Segments composés de  2 x Schraube mit Anzugsmutter M6, Anzugs- und Injektionsrohr, Dichtring 300 mm lang, 2 x Klemmleisten - Stahl inkl. Verbindungs- steg, Flachkopfnippel M6 (lose beigelegt) 2 vis avec écrou de serrage M6, tube de serrage et d'injection, profilé d'étanchéité de 300 mm de long, 2 barre de serrage en acier avec traverse de jonction, nipple à tête plate de gel M6 (non-monté)	36007-1 36007-2 36007-3 36007-4 36007-5 36007-6 36007	
	300 x 18 x 120	300 x 18 x 40	1			
	600 x 18 x 120	600 x 18 x 40	2			
	900 x 18 x 120	900 x 18 x 40	3			
	1.200 x 18 x 120	1.200 x 18 x 40	4			
	1.500 x 18 x 120	1.500 x 18 x 40	5			
	1.800 x 18 x 120	1.800 x 18 x 40	6			
	2.100 x 18 x 120	2.100 x 18 x 40	7			
<b>Optional   Optional</b>						
Gel-Flachkopfnippel, Innengewinde M6, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17						
Nipple à tête plate de gel, filet femelle M6, bague d'étanchéité, pression d'ouverture environ 3 bar, ouv. 17					20879	
<b>Zubehör   Accessoires</b>						
Markierungskappe, für Flachkopfnippel, Innensechskant, SW17						
Capuchon de marquage, pour nipple à tête plate, hexagone interne, ouv. 17					500-10-210	

**Rechteckpacker - Stahl**  
**Injecteur rectangulaire - acier**

Spanngummi 60 mm, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Anzugsmutter SW17 | gomme de fixation 60 mm, Nipple à tête plate de gel M10x1, écrou de serrage ouv. 17



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
17 x 50 x 190 mm	17 x 50 x 190 mm	25	400-20-995
20 x 50 x 190 mm	20 x 50 x 190 mm	25	400-20-996
24 x 50 x 190 mm	24 x 50 x 190 mm	25	400-20-997

Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	écrou papillon rapide	412-



**Vorteil/Hinweis**

- Der Rechteck-Stahlpacker dient zum Schließen von Lücken, die aus der Differenz Fugenlängen / Segmentlängen entstehen können

**Avantages/Informations**

- L'injecteur rectangulaire en acier est placé dans le joint et fixé par l'écrou papillon rapide

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10	25014

Clé à douille ouv. 17, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10



## ② DESOI Quick Seal E



Fugenbreite ab 20 mm | Largeurs de joint à partir de 20 mm

Fugenbreite Largeur de joint	Gesamtgröße Taille totale	Spanngummi Gomme de fixation	Segmente Segments	1 Segment besteht aus   1 Segments composés de	Nr.   No.
min. – max. [mm]	BxLxH   LxLxH [mm]	BxLxH   LxLxH [mm]			
26 – 35	140x25x170	140x25x60	1	1x Schraube mit Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, 1x Anzugs- und Injektionsrohr, 2x gehärtete Klemmleisten, Axialkugellager (*2 x Schraube mit Anzugsmutter SW17)	36008
	380*x 25x170	380*x 25x60			36009
33 – 42	140x33x170	140x33x60	1	1x vis avec écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, 1x tube de serrage et d' injection, 1 x profilé d'étanchéité de 141 mm de long, 2 x barres de serrage trempées, 25 x 60 mm (L x H)	36012
	380*x 33x170	380*x 33x60			36013
42 – 51	140x40x170	140x40x60	1	1x vis avec écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, 1x tube de serrage et d' injection, 1 x profilé d'étanchéité de 141 mm de long, 2 x barres de serrage trempées, 25 x 60 mm (L x H)	36014
	380*x 40x170	380*x 40x60			36015

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.	Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Clé à douille ouv. 17, levé visseuse à accu hexagone ouv. 10	25014	Gel-Flachkopfnippel Innengeinde M10x1, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 Nipple à tête plate de gel filet femelle M10x1, bague d'étanchéité, pression d'ouverture environ 3 bar, ouv. 17	20881







## 5

### Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier, Construction de tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux

#### 5.1 Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen

Injection de sol avec de lances d'injection à battre

##### 5.1.1

###### Allgemeine Information | Information générale

Anwendung - Rammverpresslanzen | Application - Lances d'injection à battre

Anwendung - Rammverpresslanzen G 1/4" | Application - Lances d'injection à battre G 1/4"

Anwendung - Rammverpresslanzen G 1/2" | Application - Lances d'injection à battre G 1/2"

Rammverfahren für Ø 10 + Ø 13 mm | Méthode de battage pour Ø 10 + Ø 13 mm

Anwendung Rammverpresslanzen G 1/2" - Mini-Blähpacker

Application - lances d'injection à battre G 1/2" - Mini obturateur gonflable

Ziehgerät | Dispositif de traction

##### 5.1.2

###### Rammverpresslanze | Lances d'injection à battre

Rammverpresslanze M10x1 (Ø 10 mm) | Lances d'injection à battre M10x1 (Ø 10 mm)

Rammverpresslanze G 1/4" (Ø 13 mm) | Lances d'injection à battre G 1/4" (Ø 13 mm)

Rammverpresslanze G 1/2" (Ø 21,3 mm) | Lances d'injection à battre G 1/2" (Ø 21,3 mm)

Rammverpresslanze G 1/2" mit Mini-Blähpacker | Lances d'injection à battre G 1/2" avec mini obturateur gonflable

Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général

##### 5.1.3

###### Ziehgerät | Dispositif de traction

Zubehör - Ziehgerät | Accessoires - Dispositif de traction

Zubehör - Mineralischer Füllstoff | Accessoires - Matériaux minéraux

Zubehör - PU- und Silikatharze, Acrylatgel | Accessoires - Résines PU et résines silicates, gel acrylique

##### 5.1.4

###### Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston

Mischgerät | Appareil de mélange

## 5.1.1

Bei diesem Verfahren werden Stahlrohre mit seitlichen Austrittslöchern und Spitze in den Boden gerammt. Passende Verlängerungen gibt es mit und ohne Austrittslöcher sowie mit abgedeckten Austrittslöchern. Das Verfahren eignet sich besonders für geringe Tiefen in gut durchdringbaren Böden. Die maximale Setztiefe hängt von der Bodenbeschaffenheit ab. In der Praxis werden Setztiefen bis 15 Meter realisiert. Durch alle Öffnungen kann das Injektionsmaterial in den Boden eindringen. Bei der Anwendung mit verlorener Spitze fließt der Füllstoff am Lanzenende aus. Bei Injektionen unter Bodenplatten sind diese entsprechend vorzubohren. Zur Abdichtung werden Injektionspacker mit einer Verbindungsmuffe verwendet.

### Vorteile

- Rammverpresslanzen können je nach Verpresstiefe individuell zusammengestellt werden
- Bei den Rammverpresslanzen Ø 21,3 mm entsteht beim Einrammen kein Ringspalt am Außendurchmesser, dadurch läuft kein Injektionsmaterial unkontrolliert aus
- Einfache Handhabung ohne großen Maschineneinsatz

### Vorgehensweise

- Sanierungsmaßname mit Planern, Geotechnikern usw. festlegen
- Raster gemäß Sanierungskonzept markieren
- Rammverpresslanzen mit dem Rammblock und Rammhammer in die geplante Tiefe rammen
- Anschlussysteme auf die Rammverpresslanzen montieren
- Materialschlauch anschließen und Injektionsmaterial injizieren
- Nach Abschluss der Injektionsarbeiten Anschlussystem entfernen

### Bei Injektionen unter Bodenplatten

- Raster gem. Sanierungskonzept auf der Bodenplatte markieren und Bohrungen erstellen
- Rammverpresslanzen mit dem Rammaufsatz und Rammhammer in die geplante Tiefe rammen
- Stahlpacker auf die Rammverpresslanzen montieren und spannen
- Materialschlauch anschließen und Injektionsmaterial injizieren
- Nach Abschluss der Injektionsarbeiten Rammverpresslanzen entfernen
- Bohrlöcher mit Blindpacker verschließen

### Ziele

- Hohlräume und Klüfte verfüllen
- Tragfähigkeit des Baugrundes erhöhen

### Anwendungsbeispiele

- Baugrundertüchtigung für Bestandsobjekte, Trinkwasserbehälter und ähnliche Anlagen
- Klüfte und Risse im Baugrund schließen, für oberflächennahe, unterirdische Baumaßnahmen

### Hinweis

Injektionen in den Baugrund müssen von der zuständigen „Unteren Wasserbehörde“ genehmigt werden. Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Genehmigungen vor Beginn der Arbeiten vorliegen.



Pendant ce procédé, des tubes en acier avec sorties latérales et pointe sont battus dans le sol. Des tubes de rallonge adaptés avec ou sans sorties latérales sont disponibles. Le procédé est idéal pour les faibles profondeurs et les sols facilement pénétrables. La profondeur de pose maximale dépend de la nature du sol. Il est possible de réaliser de profondeurs de pose jusqu'à 15 m. Par les sorties, le matériau d'injection peut pénétrer dans le sol. Pour injecter sous la dalle de fondation, il faut amorcer des trous appropriés. Pour l'étanchement on utilise des injecteurs avec manchon de raccordement fileté.

### Avantages

- La longueur des lances d'injection à battre peut être ajustée parfaitement à la profondeur d'injection
- Dans le cas des lances d'injection Ø 21,3 mm; il n'y a pas d'espace annulaire au diamètre extérieur pendant l'enfoncer, de sorte qu'aucun matériau d'injection ne se décolle
- Le battage des lances d'injection ne produit pas de vides autour desquelles, ainsi pas de matériau d'injection peut fuir inutilisé.

### Procédure

- Déterminer la mesure d'assainissement avec des experts (projeteur, géotechnicien etc.)
- Marquer le quadrillage selon le concept d'assainissement
- Enfoncer les lances d'injection jusqu'à la profondeur déterminée avec le lingot à battre et un marteau actionné
- Fixer des systèmes de raccordement aux lances d'injection
- Connecter le tuyau de matériau et injecter le matériau d'injection
- Après avoir terminé les travaux d'injection, enlever les systèmes de raccordement

### Injections sous dalles de fondation

- Marquer le quadrillage selon le concept d'assainissement sur la dalle de fondation et faire les forures
- Enfoncer les lances d'injection jusqu'à la profondeur déterminée avec le lingot à battre et un marteau actionné
- Fixer les injecteurs en acier sur les lances d'injection et serrer les injecteurs
- Connecter le tuyau de matériau et injecter le matériau d'injection
- Après avoir terminé les travaux d'injection, enlever les injecteurs en acier
- Sceller les forures avec un matériau approprié

### Buts

- Remplissage de cavités et de fissures
- Augmentation de la capacité portante du terrain à bâti

### Exemples d'application

- L'entraînement du terrain pour les bâtiments existants, les réservoirs d'eau potable et des installations similaires
- Fermeture des fentes et des fissures dans le terrain à bâti, pour la surface, des travaux de construction souterrains

### Information

En Allemagne il faut que les injections dans le sol soient autorisées par «Untere Wasserbehörde» (autorité inférieure de l'eau). Assurez-vous avant de commencer les travaux qu'ils seront exécutés conformément à la loi applicable/aux règles applicables et, en cas de besoin, d'avoir obtenu toutes les autorisations nécessaires.

**5.1.1****1 Rammverpresslanze mit Verbindmuffe und seitlichen Austrittlöchern**

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen, durch die Lanzenkombination mit und ohne Löcher ist eine Injektion über den kompletten gelochten Bereich möglich, z. B.: 5 Meter lange Lanze, die unteren 3 Meter sind mit seitlichen Austrittslöchern und werden injiziert.

Lance d'injection à battre avec un manchon de raccordement et des sorties latérales

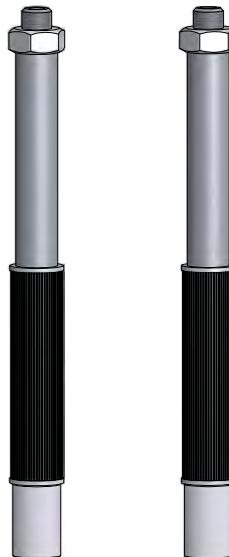
Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par la combinaison de la lance avec et sans des trous c'est possible d'injecter bien précis p. ex. la lance de 5 mètres de long, les 3 mètres inférieurs sont avec des sorties latérales et injectés.

**Einsatzmaterialien**

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

**Matériaux appropriés**

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

**Hinweis | Information**

Die Verbindmuffen der Rammverpresslanzen G ¼" haben einen Durchmesser von 16 mm.

Les manchons de raccordement des lances d'injection à battre G ¼" ont un diamètre de 16 mm.

**2 Rammverpresslanze mit Verbindmuffe und abgedeckten, seitlichen Austrittlöchern**

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze 4 mit dem Vorteil, dass beim Rammen keine Verunreinigungen durch die abgedeckten Austrittlöcher eindringen können. Diese Variante ist besonders für sandigen Boden und beim Durchqueren von wasserführenden Schichten geeignet.

Lance d'injection à battre avec un manchon de raccordement et des trous de sortie latéraux couverts

Cette lance d'injection à battre ont la même application comme la lance d'injection à battre 4, avec l'avantage, qu'avec les sorties couverts aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

**Einsatzmaterialien**

- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

**Matériaux appropriés**

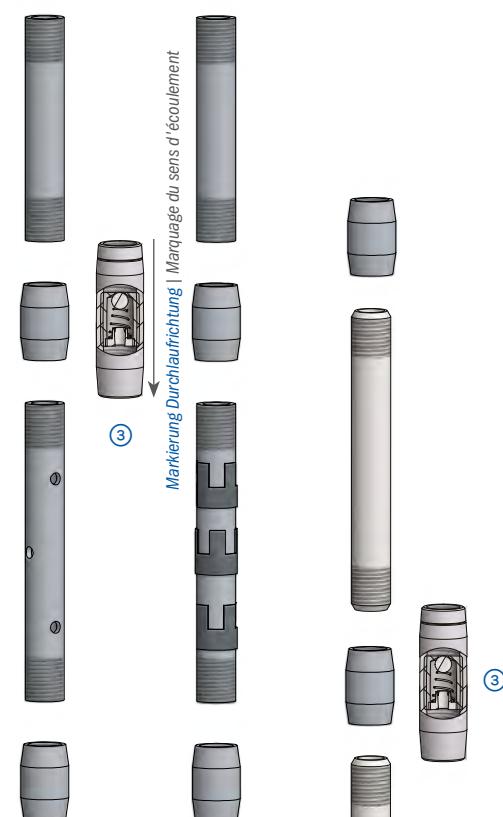
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

**Vorteile/Hinweise**

- Kein Eintritt von Fremdsäften durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Hohe Injektionssicherheit

**Avantages/Informations**

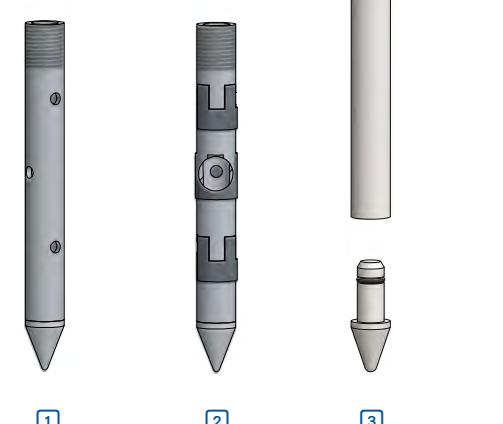
- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée

**3 Rammverpresslanze mit verlorener Spitze Materialaustritt unten**

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen und ca. 10 cm zurück ziehen, sodass sich die Spitze von der Lanze lösen kann. Injektionsvorgang beginnen, ggf. Lanze erneut ziehen und in anderer Höhe injizieren.

Lance d'injection à battre avec pointe non-montée - sortie de matériau vers le bas

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée et retirer environ 10 cm, de façon que la pointe se peut enlever. Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans une autre hauteur

**③ Rückschlagventil | Soupape de non-retour****Einsatzmaterialien - ausschließlich**

- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

**Matériaux appropriés - exclusivement**

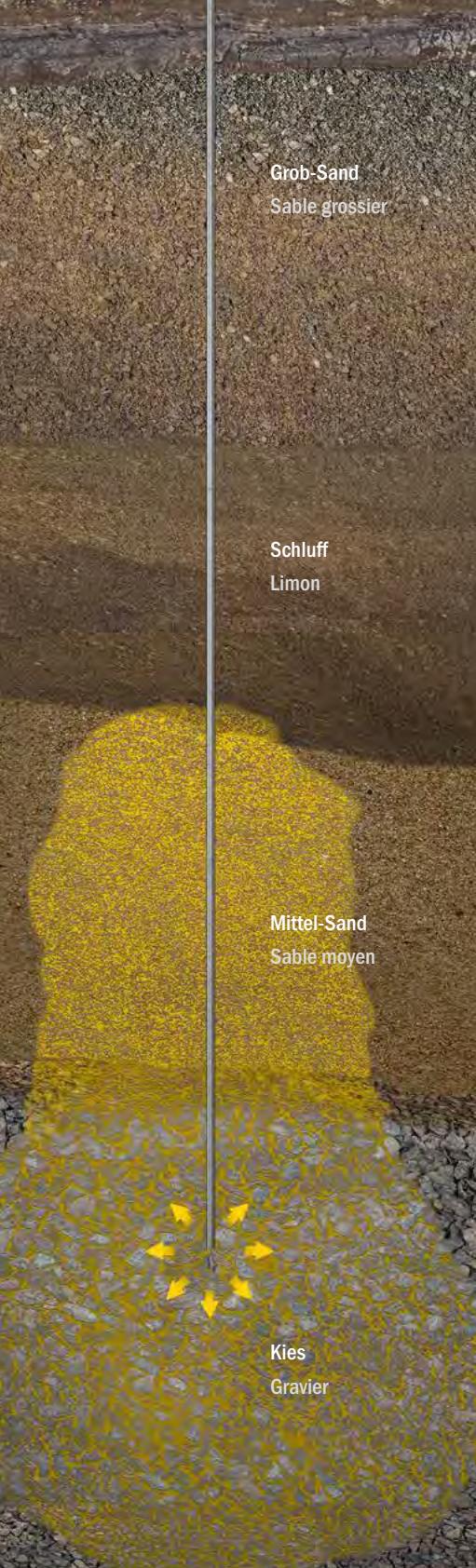
- Produit de remplissage moussant ou expansible

**Vorteile/Hinweise**

- Bei der Montage ist die Durchlaufrichtung zu beachten

**Avantages/Informations**

- Le sens d'écoulement doit être respecté lors de l'installation

**5.1.1**

**④ Rammverpresslanze mit verlorener Spitze - Materialaustritt unten**  
Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen und ca. 10 cm zurück ziehen, sodass sich die Spitze von der Lanze lösen kann. Injektionsvorgang beginnen, ggf. Lanze erneut ziehen und in anderer Höhe injizieren.  
Lance d'injection à battre avec pointe non-montée - sortie de matériau vers le bas  
Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée et retirer environ 10 cm, de façon que la pointe se peut enlever. Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans une autre hauteur.

**⑤ Spitze mit Schlauchventil und 4 Bohrungen 90° versetzt**  
Rammverpresslanze bis zur gewünschte Tiefe einstecken. Injektionsvorgang beginnen ggf. Lanze ziehen und in verschiedene Bereichen injizieren.  
Pointe avec soupape inférieure et 4 forages 90° échelonnés  
Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée.  
Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans des zones différentes

**Vorteile und Nutzen**  

- Stufenweise Injektion durchführbar
- Gezielte Injektion in einer definierten Tiefe möglich

**Einsatzmaterialien**  

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgels

**③ Rückschlagventil | Soupape de non-retour**

**Einsatzmaterialien - ausschließlich**  

- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

**Matériaux appropriés - exclusivement**  

- Produit de remplissage moussant ou expansif

**Avantages et bénéfices**  

- Injection par étapes
- Injection précise dans une profondeur déterminée

**Matériaux appropriés**  

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique



④

⑤

## 5.1.1

### Allgemeine Information: Anwendung - Rammverpresslanzen G ½"

Information générale: Application - Lance d'injection à battre G ½"

#### 6 Rammverpresslanze mit seitlichen Austrittslöchern

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen, durch die Lanzenkombination mit und ohne Löcher ist eine Injektion über den kompletten gelochten Bereich möglich z. B.: 5 Meter lange Lanze, die unteren 3 Meter sind mit seitlichen Austrittslöchern und werden injiziert.

Lance d'injection à battre avec des sorties latérales

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par la combinaison de la lance avec et sans des trous c'est possible d'injecter bien précis p. ex. la lance de 5 mètres de long, les 3 mètres inférieurs sont avec des sorties latérales et injectés.

##### Einsatzmaterialien

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

##### Matériaux appropriés

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique



⑥

#### 7 Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze (6), mit dem Vorteil, dass beim Rammen keine Verunreinigungen durch die abgedeckten Austrittslöcher eindringen können. Diese Variante ist besonders für sandigen Boden und beim Durchqueren von wasserführenden Schichten geeignet.

Lance d'injection à battre avec des trous de sortie latéraux couverts

Cettes lances d'injection à battre ont la même application comme la lance d'injection à battre (6), avec l'avantage, qu'avec les sorties couverts aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

##### Vorteile/Hinweise

- Kein Eintritt von Fremdsäften durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Hohe Injektionssicherheit

##### Avantages/Informations

- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée



⑦



#### ③ Rückschlagventil | Soupe de non-rearur

##### Einsatzmaterialien - ausschließlich

- Aufschäumender oder expander Füllstoff

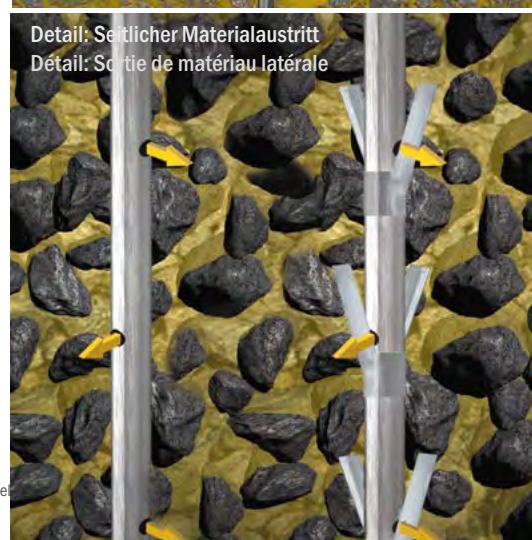
##### Matériaux appropriés - exclusivement

- Produit de remplissage moussant ou expansif



⑥

⑦



**5.1.1**

- ① Den Rammaufsatz auf die Rammverpresslanze aufschrauben
- ② Mit dem elektrischen Rammhammer inkl. Setzwerkzeug und dem Rammaufsatz die Rammverpresslanze in den Baugrund einrammen
- ③ Den Rammaufsatz mit dem Akkuschrauber linksdrehend lösen
- ④ Die Verbindungsmuffe, das nächste Zwischenstück, den Rammaufsatz mit 2 Umdrehungen aufschrauben und die gesamte Rammverpresslanze mit dem Akkuschrauber anziehen (kompl. Schraubweg 40 mm)
- ⑤ Die Rammverpresslanze mit dem Rammhammer inkl. Setzwerkzeug und dem Rammaufsatz weiter in den Baugrund rammen
- ⑥ Punkt 3 – 5 bis zur gewünschten Tiefe wiederholen
- ① Visser l'outil de battage sur la lance d'injection à battre
- ② Avec le marteau électrique et l'outil de battage enfoncez la lance d'injection à battre dans le sol
- ③ Dévisser l'outil de battage à l'aide d'une visseuse sans fil (rotation gauche)
- ④ Visser le manchon de raccordement fileté, le raccord suivant et l'outil de battage (2 rotations) sur la lance et serrer la lance d'injection complète avec la visseuse sans fil (course totale 40 mm)
- ⑤ Avec le marteau électrique et l'outil de battage enfoncez la lance d'injection prolongée plus profond dans le sol
- ⑥ Répéter les points 3 – 5 jusqu'à la profondeur désirée

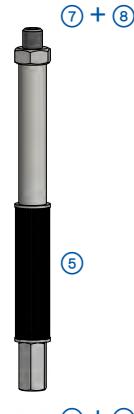


**Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Rammverpresslanze M10x1 (Ø 10 mm)**  
**5.1.2** Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre M10x1 (Ø 10 mm)

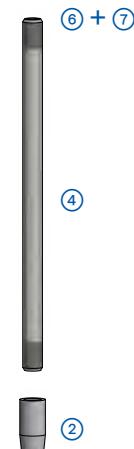
**① Basisstück ML - Rammverpresslanze**  
**Elément de base ML - lance d'injection à battre**

Außengewinde M10x1, seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, Spitze  
filetage mâle M10x1, sorties latérales Ø 3 mm à une distance de 125 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 10 x 500 mm	Ø 10 x 500 mm	401-20-625
Ø 10 x 1.000 mm	Ø 10 x 1.000 mm	402-20-625



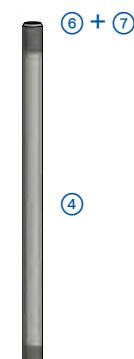
Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!  
Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



**② Verbindungsmuffe - Rammverpresslanze**  
**Manchon de raccordement - lance d'injection à battre**

Innengewinde M10x1 | filet femelle M10x1

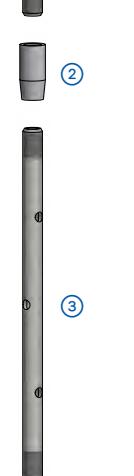
Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 x 28 mm	Ø 13 x 28 mm	407-20-625



**③ Zwischenstück ML - Rammverpresslanze**  
**Raccord ML - lance d'injection à battre**

seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde M10x1 | sorties latérales Ø 3 mm à une distance de 125 mm, filetage mâle aux deux côtés M10x1

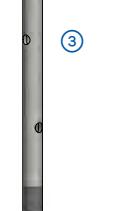
Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 10 x 500 mm	Ø 10 x 500 mm	403-20-625
Ø 10 x 1.000 mm	Ø 10 x 1.000 mm	404-20-625



**④ Zwischenstück - Rammverpresslanze**  
**Raccord - lance d'injection à battre**

beidseitiges Außengewinde M10x1 | filetage mâle aux deux côtés M10x1

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 10 x 500 mm	Ø 10 x 500 mm	405-20-625
Ø 10 x 1.000 mm	Ø 10 x 1.000 mm	406-20-625



**⑤ Stahlpacker | Injecteur en acier**

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm | gomme de fixation (rainures) 70 mm, écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, raccord de lance d'injection à battre filet femelle M10x1, passage libre Ø 6 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 170			411-20-625



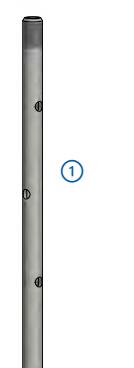
⑥ Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Rammaufsatz M10x1   Outil à battre M10x1	430-20-625



⑦ Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel M10x1   Nipple à tête plate de gel M10x1	400-20-881



⑧ Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Rammaufsatz M10x1 für Rammverpresslanze mit Stahlpacker	431-20-639
Outil à battre M10x1 pour lance d'injection à battre avec injecteur en acier	

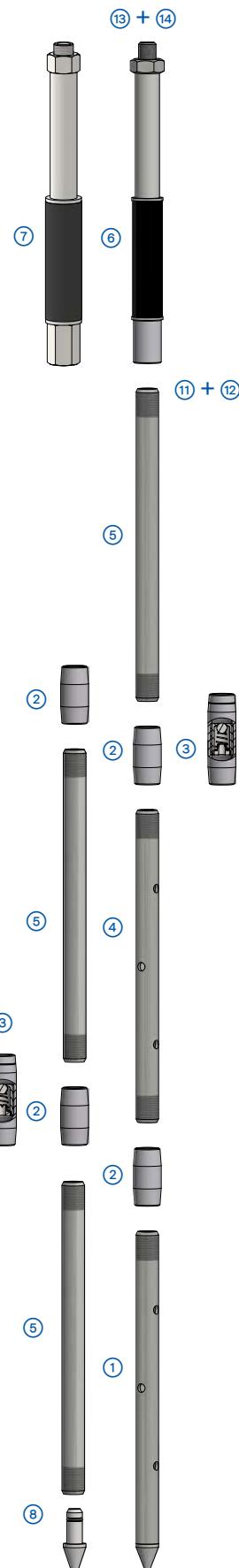


## 5.1.2

Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Rammverpresslanze G 1/4" (Ø 13 mm)

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre G 1/4" (Ø 13 mm)

Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!  
Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



### ① Basisstück ML - Rammverpresslanze

#### Elément de base ML - lance d'injection à battre

Außengewinde G 1/4", seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze

filetage mâle G 1/4", sorties latérales Ø 4 mm à une distance de 125 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	412-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	413-20-639

### ② Verbindungsstück - Rammverpresslanze

#### Manchon de raccordement - lance d'injection à battre

Innengewinde G 1/4" | filet femelle G 1/4"

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 16 x 33 mm	Ø 16 x 33 mm	407-20-639

### ③ Rückschlagventil - Rammverpresslanze

#### Soupape de non-reàur - lance d'injection à battre

Innengewinde G 1/4" | filet femelle G 1/4"

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 16 x 52 mm	Ø 16 x 52 mm	445-20-639

### ④ Zwischenstück ML - Rammverpresslanze

#### Raccord ML - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G 1/4", seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm | filetage mâle aux deux côtés G 1/4", sorties latérales Ø 4 mm à une distance de 125 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	441-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	405-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	406-20-639

### ⑤ Zwischenstück - Rammverpresslanze

#### Raccord - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G 1/4", geeignet für verlorene Spitze | filetage mâle aux deux côtés G 1/4", convient pour pointe perdue

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	442-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	439-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	440-20-639

### ⑥ Stahlpacker | Injecteur en acier

Anzugschraubensicherung SW17, Außengewinde M10x1, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G 1/4", freier Durchgang

Ø 6 mm | écrou de serrage ouv. 17, filetage mâle M10x1, raccord de lance d'injection à battre filet femelle G 1/4", passage libre Ø 6 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 170	Spanngummi (Riefen) 70 mm	gomme de fixation (rainures) 70 mm	425-20-639

**Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Rammverpresslanze G 1/4" (Ø 13 mm)**  
**5.1.2** Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre G 1/4" (Ø 13 mm)

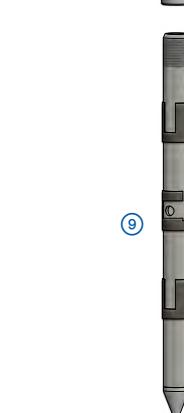
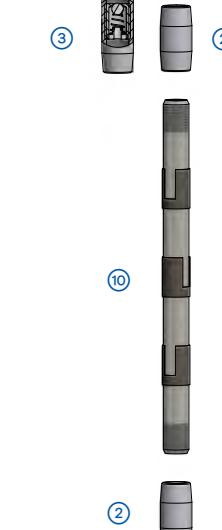
## ⑦ Stahlpacker | Injecteur en acier

Anzugsmutter SW19, Außengewinde G 1/4", Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G 1/4", freier Durchgang  
 Ø 9 mm | écrou de serrage ouv. 19, filetage mâle G 1/4", raccord de lance d'injection à battre filet femelle G 1/4", passage libre Ø 9 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
25 x 200	Spanngummi (Rifen) 80 mm	gomme de fixation (lisse) 80 mm	411-20-639



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!  
 Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



## ⑧ Verlorene Spitze - Rammverpresslanze Pointe non-montée - lance d'injection à battre

O-Ring, Schaft-Ø 13 x 20 mm | joint àrique, Ø de manche 13 x 20 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8,9 x 37 mm	Ø 8,9 x 37 mm	416-20-639

## ⑨ Basisstück AL - Rammverpresslanze Elément de base AL - lance d'injection à battre

Außengewinde G 1/4", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze  
 filetage mâle G 1/4", sorties latérales et couvertes Ø 4 mm à une distance de 125 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	417-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	418-20-639

## ⑩ Zwischenstück AL - Rammverpresslanze Raccord AL - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G 1/4", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm  
 filetage mâle aux deux côtés G 1/4", sorties latérales et couvertes Ø 4 mm à une distance de 125 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	419-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	422-20-639

## ⑪ Zubehör | Accessoires

Rammaufsatz G 1/4" für Rammverpresslanze   Outil à battre G 1/4" pour lance d'injection	430-20-639
Rammaufsatz G 1/4" für Rammverpresslanze mit Stahlpacker   Outil à battre G 1/4" pour lance d'injection avec Injecteur en acier	434-20-639

## ⑫ Anschluss | Raccord

Verschlussstück R 1/4"   Obturateur à curseur transversal R 1/4"	33000
Gel-Flachkopfnippel G 1/4"   Nipple à tête plate de gel G 1/4"	400-20-885

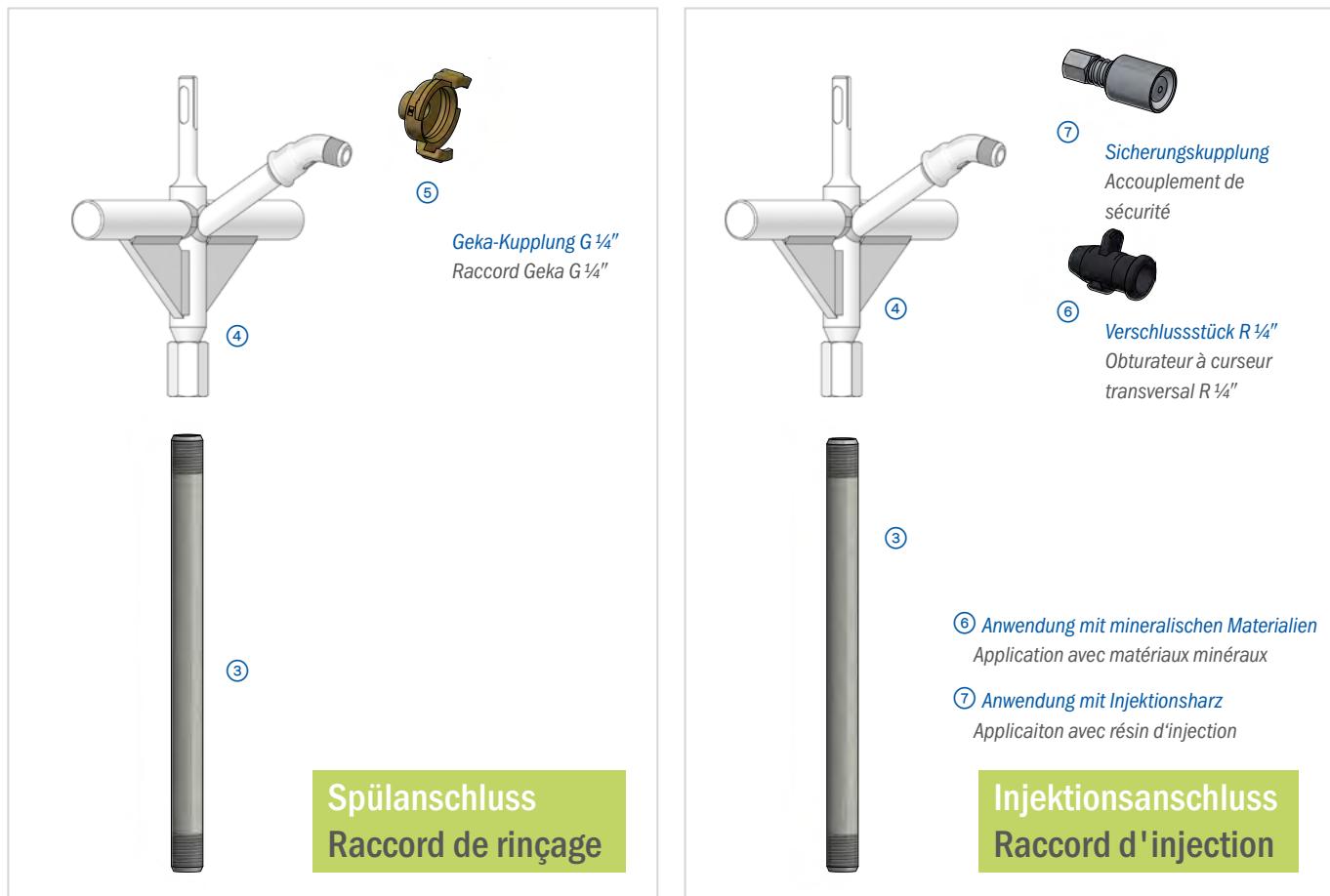
## ⑬ Zubehör | Accessoires

Rammaufsatz M10x1 für Rammverpresslanze mit Stahlpacker	431-20-639
Outil à battre M10x1 pour lance d'injection à battre avec injecteur en acier	

## ⑭ Anschluss | Raccord

Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel M10x1   Nipple à tête plate de gel M10x1	400-20-881

## Ramm- und Injektionskopf | Tête à battre et d'injection



### Für die Anwendung in sandigen Böden!

Zur Anwendung kommt der Ramm- und Injektionskopf in der Verbindung mit der G 1/4" Rammlanze in leicht sandigen Böden zum Zweck der Abdichtung oder Verfestigung. Ein enormer Vorteil des Ramm- und Injektionskopfes ist die Möglichkeit des „Einspülens“ während des Rammvorganges. Auf diese Art setzen sich die Austrittslöcher nicht mit dem feinen Sand zu.

#### Vorteile

- „Spülen“ während des Rammvorganges möglich

#### Arbeitsablauf

- Rammlanze mit Ramm- und Injektionskopf verbinden
- Geka-Kupplung montieren
- Rammlanze positionieren
- Wasser anschließen bis es aus den Querbohrungen austritt
- Rammlanze auf gewünschte Tiefe rammen (Tiefen bis zu 3 m)
- Injektionsanschluss an Materialförderleitung anschließen
- Injizieren
- Nach dem Injektionsvorgang Rammlanze mit Ramm- und Injektionskopf aus dem Baugrund ziehen und reinigen

#### Einsatzmaterial

- Feinstzement
- Acrylatgel

### Pour l'application dans les sols sableux!

La tête à battre et d'injection est utilisée en combinaison avec la lance d'injection à battre G 1/4" dans les sols légèrement sableux pour l'étanchement ou la consolidation. Un avantage énorme de la tête à battre et d'injection est la possibilité de "rincer" pendant le processus de battage. De cette manière, les trous de sortie ne se remplissent pas de sable fin.

#### Avantages

- Possibilité de rincer pendant le battage

#### Work process

- Relier la lance d'injection à battre à la tête à battre et d'injection
- Monter l'accouplement Geka
- Positionner la lance d'injection à battre
- Raccorder l'eau jusqu'à ce qu'elle sorte des trous transversaux
- Poursuivre l'enfoncement pendant le battage à la profondeur souhaitée (profondeurs jusqu'à 3 m)
- Raccorder le raccord d'injection à la conduite de transport de matériau
- Injecter
- Après l'injection, retirer du sol la lance d'injection à battre avec la tête à battre et d'injection et nettoyer

#### Matériaux appropriés

- Ciment ultrafin
- Gel acrylate

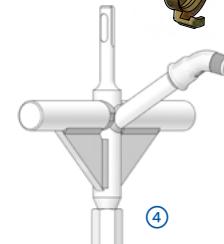
## Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Rammverpresslanze G 1/4" (Ø 13 mm)

5.1.2 Ground injection with Lances d'injections: Lances d'injection G 1/4" (Ø 13 mm)

### ① Basisstück ML - Rammverpresslanze Elément de base ML - lance d'injection à battre

Außengewinde G 1/4", seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze  
filetage mâle G 1/4", sorties latérales Ø 4 mm à une distance de 125 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	412-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	413-20-639



### ② Verbindungsstück - Rammverpresslanze Manchon de raccordement - lance d'injection à battre

Innengewinde G 1/4" | filet femelle G 1/4"

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 16 x 33 mm	Ø 16 x 33 mm	407-20-639

### ③ Zwischenstück - Rammverpresslanze Raccord - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G 1/4", geeignet für verlorene Spitze  
filetage mâle aux deux côtés G 1/4", convient pour pointe perdue

Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	Ø 13 (G 1/4") x 250 mm	442-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	Ø 13 (G 1/4") x 500 mm	439-20-639
Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	Ø 13 (G 1/4") x 1.000 mm	440-20-639

### ④ Ramm- und Injektionskopf | Tête à battre et d'injection

Außengewinde G 1/4", Innengewinde G 1/4", SDS-Plus Aufnahme, Sechskantmuffe SW19 - G 1/4" x 35 mm, Bogen 45° innen auf außen G 1/4" | filetage mâle G 1/4", filetage intérieur G 1/4", SDS Plus, Manchon hexagonal SW19 - G 1/4" » x 35 mm, coude 45° intérieur sur extérieur G 1/4"

Variante	Variante	Nr.   No.
		20627

#### ⑤ Anschluss | Raccord

Geka-Kupplung G 1/4" | Raccord Geka G 1/4"

Nr. | No.

10954

#### ⑥ Anschluss | Raccord

Verschlussstück R 1/4" | Obturateur à curseur transversal R 1/4"

Nr. | No.

33000

#### ⑦ Anschluss | Raccord

Sicherungskupplung mit Flachkopfnippel, Anschluss Schiebekupplung, Innengewinde G 1/4"

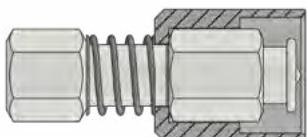
Nr. | No.

20664

Accouplement de sécurité, avec nipple à tête plate, raccord accouplement coulissant, filet femelle G 1/4"

#### Vorteile - Sicherungskupplung

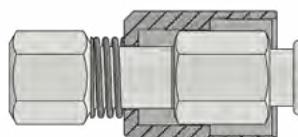
- Sichere Verbindung
- Einfache Montage und Demontage



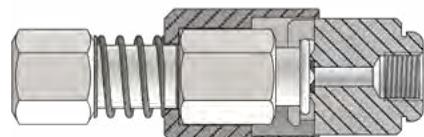
Sicherung gegen die Druckfeder zurückdrücken  
Repousser le dispositif de sécurité contre le ressort de pression

#### Avantages - accouplement de sécurité

- Raccordement fiable
- Montage et démontage simple



Zugang zum Flachkopfnippel  
Accès au nipple à tête plate

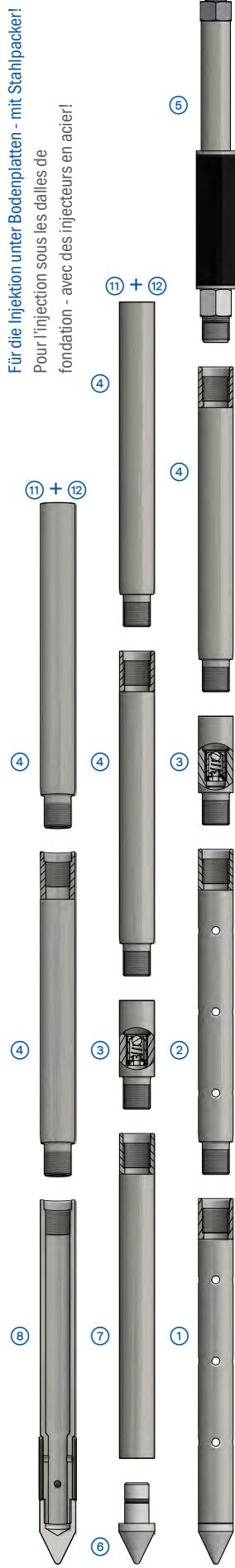


Schiebekupplung auf den Flachkopfnippel aufschieben  
Placer l'accouplement coulissant sur le nipple à tête plate

## 5.1.2

Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Rammverpresslanze G  $\frac{1}{2}$ " ( $\varnothing 21,3$  mm)

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre G  $\frac{1}{2}$ " ( $\varnothing 21,3$  mm)



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!

Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!

### ① Basisstück ML - Rammverpresslanze Elément de base ML - lance d'injection à battre

Innengewinde G  $\frac{3}{8}$ ", seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Spitze filet femelle G  $\frac{3}{8}$ ", sorties latérales Ø 5 mm à une distance de 160 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 500 mm	412-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 1.000 mm	413-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 1.500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.500 mm	414-20-517

### ② Zwischenstück ML - Rammverpresslanze Raccord ML - lance d'injection à battre

Innen- und Außengewinde G  $\frac{3}{8}$ ", seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm filetage intérieur et extérieur G  $\frac{3}{8}$ ", sorties latérales Ø 5 mm à une distance de 160 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ") x 500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 500 mm	405-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.000 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.000 mm	406-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.500 mm	407-20-517

### ③ Rückschlagventil - Rammverpresslanze Soupape de non-reàur - lance d'injection à battre

Innen- und Außengewinde G  $\frac{3}{8}$ " | filet femelle et filetage mâle G  $\frac{3}{8}$ "

Variante	Variante	Nr.   No.
21,3 x 55 mm	21.3 x 55 mm	438-20-517

### ④ Zwischenstück - Rammverpresslanze Raccord - lance d'injection à battre

Innen- und Außengewinde G  $\frac{3}{8}$ " | filet femelle et filetage mâle G  $\frac{3}{8}$ "

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 500 mm	408-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.000 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.000 mm	409-20-517
Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.500 mm	Ø 21,3 (G $\frac{1}{2}$ ) x 1.500 mm	410-20-517

### ⑤ Stahlpacker | Injecteur en acier

Anzugsmutter SW19, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Anschluss Rammverpresslanze Außengewinde G  $\frac{3}{8}$ ", freier Durchgang Ø 8 mm | écrou de serrage ouv. 19, filetage mâle G  $\frac{1}{4}$ ", raccord de lance d'injection à battre filetage mâle G  $\frac{3}{8}$ ", passage libre Ø 8 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
25 x 200	Spanngummi (glatt) 80 mm	gomme de fixation (lisse) 80 mm	437-20-517

### ⑥ Verlorene Spitze - Rammverpresslanze Pointe non-montée - lance d'injection à battre

O-Ring, Schaft-Ø 14,9 x 25 mm | joint à réisque, Ø de manche 14,9 x 25 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 22 x 50 mm	Ø 22 x 50 mm	419-20-517

**5.1.2**

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre G ½" (Ø 21,3 mm)

**⑦ Basisstück - Rammverpresslanze****Elément de base - lance d'injection à battre**

Innengewinde G ¾", geeignet für verlorene Spitze | filet femelle G ¾", convient pour pointe perdue

Variante	Variante	Nr.   No.
500 mm	500 mm	420-20-517
1.000 mm	1.000 mm	421-20-517
1.500 mm	1.500 mm	422-20-517



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!  
Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!

**⑧ Basisstück SV - Rammverpresslanze****Elément de base SV - lance d'injection à battre**

Innengewinde G ¾", Schlauchventil | filet femelle G ¾", soupape intérieure

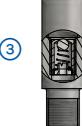
Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 22 x 225 mm	Ø 22 x 225 mm	415-20-517

**⑨ Basisstück AL - Rammverpresslanze****Elément de base AL - lance d'injection à battre**

Innengewinde G ¾", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Spitze

filet femelle G ¾", sorties latérales et couvertes Ø 5 mm à une distance de 160 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	401-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	402-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	403-20-517

**⑩ Zwischenstück AL - Rammverpresslanze****Raccord AL - lance d'injection à battre**

Innen- und Außengewinde G ¾", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm

filet femelle et filetage mâle G ¾", sorties latérales et couvertes Ø 5 mm à une distance de 160 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	416-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	417-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	418-20-517

**⑪ Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Rammaufsatz G ¾" | Outil à battre G ¾"

430-20-517

**⑫ Anschluss | Raccord****Nr. | No.**

Verschlussstück R ¼" | Obturateur à curseur transversal R ¼"

33000

Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Nipple à tête plate de gel G ¼"

400-20-885

Doppelnippel G ¾" auf G ¼" | Raccord mâle G ¾" à G ¼"

20517-35

**⑬ Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

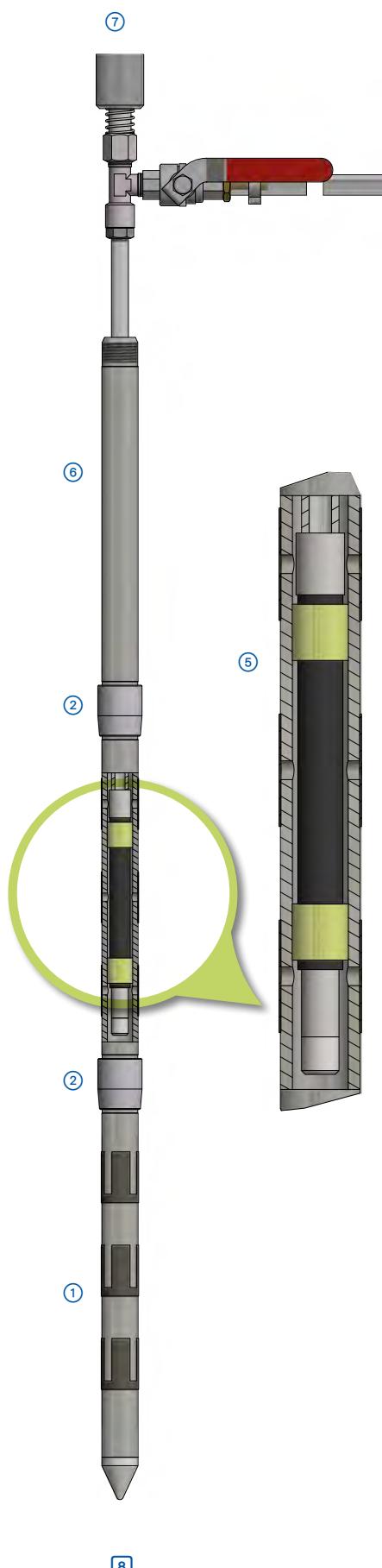
Rammaufsatz G ¼" für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | Outil à battre G ¼" pour lance

434-20-639

d'injection à battre avec injecteur en acier

**5.1.1**

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Lances d'injection à battre G ½" (Ø 21,3 mm) avec mini obturateur gonflable

**⑧ Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern**

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen, durch die abgedeckten Austrittslöcher können beim Rammen keine Verunreinigungen eindringen. Diese Variante ist besonders für sandigen Boden und beim Durchqueren von wasserführenden Schichten geeignet.

Lance d'injection à battre avec des trous de sortie latéraux couverts

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par les trous de sortie couverts, aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

**Einsatzmaterialien**

- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

**Matériaux appropriés**

- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

**Vorteile/Hinweise**

- Kein Eintritt von Fremdsäften durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Hohe Injektionssicherheit

**Avantages/Informations**

- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée

**Arbeitsablauf - Mini-Blähpacker**

- Mini-Blähpacker in die Rammverpresslanze einführen und auf die gewünschte Position schieben
- Befüll- und Entlüftungseinheit montieren
- Injektionsvorgang starten, dabei wird der Blähschlauch des Mini-Blähpackers mit Injektionsmaterial gefüllt und dadurch gespannt. Wenn der Injektionsdruck von ca. 14 bar erreicht ist, öffnet sich das Rückschlagventil und der Füllstoff gelangt ins Erdreich. Die Injektion ist abgeschlossen, wenn die geforderte Injektionsmenge oder der geforderte Injektionsdruck erreicht ist
- Mini-Blähpacker entspannen, auf die nächste Position ziehen und Injektion wiederholen

**Procédure - Mini obturateur gonflable**

- Insérez le mini obturateur gonflable dans la lance d'injection à battre et poussez-le dans la position souhaitée
- Assembler l'Unité de remplissage et de désaération
- Commencer la procédure d'injection, l'élément dilatable des mini obturateurs gonflables est rempli de matériel d'injection et ainsi tendu. Lorsque la pression d'injection d'environ 14 bar est atteinte, la soupape de non-retour s'ouvre et la charge atteint le sol. L'injection est terminée lorsque la quantité ou la pression d'injection requise est atteinte
- Détechez le mini obturateur gonflable, tirez jusqu'à la position suivante et répétez l'injection

**① Basisstück AL - Rammverpresslanze****Elément de base AL - lance d'injection à battre**

Außengewinde G ½", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 200 mm, Spitze  
filetage mâle G ½", sorties latérales et couvertes Ø 5 mm à une distance de 200 mm, pointe

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	401-20-518
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	402-20-518

**② Verbindungsmuffe - Rammverpresslanze****Manchon de raccordement - lance d'injection à battre**

Innengewinde G ½" | filet femelle G ½"

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 26 x 30 mm	Ø 26 x 30 mm	403-20-518

### ③ Zwischenstück AL - Rammverpresslanze

#### Raccord AL - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G ½", seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 200 mm | filetage mâle aux deux côtés G ½", sorties latérales Ø 5 mm à une distance de 200 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	404-20-518
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	405-20-518

(8)

### ④ Zwischenstück - Rammverpresslanze

#### Raccord - lance d'injection à battre

beidseitiges Außengewinde G ½" | filetage mâle aux deux côtés G ½"

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	Ø 21,3 (G ½") x 600 mm	406-20-518
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	407-20-518

(4)

### ⑤ Mini-Blähpacker | Mini obturateur gonflable

Blähschlauch Innen-Ø 6 x 100 mm, Rückschlagventil, Innengewinde M10x1, Öffnungsdruck ca. 13 bar | élément dilatable diamètre intérieur Ø 6 x 100 mm, soupape de non-retour, filet femelle M10x1, pression d'ouverture environ 13 bar

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 14 x 145 mm	Ø 14 x 145 mm	20518-08

(2)

### ⑥ Materialleitung | Ligne de matériau

Kunststoff, HD-PE, freier Durchgang Ø 6 mm, beidseitiges Außengewinde M10x1 | polymère, HD-PE, passage libre Ø 6 mm, filetage mâle M10x1 aux deux côtés

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
10 x 2	1.000 mm	1,000 mm	20518-09
10 x 2	2.000 mm	2,000 mm	20518-10
10 x 2	3.000 mm	3,000 mm	20518-11
10 x 2	4.000 mm	4,000 mm	20518-12
10 x 2	5.000 mm	5,000 mm	20518-13

(3)

### ⑦ Befüll- und Entlüftungseinheit | Unité de remplissage et de désaération

Innengewinde M10x1, Sicherungskupplung mit Flachkopfnippel, ND-Kugelhahn G ¼", Entlüftungsschlauch

Innen-Ø 6 x 500 mm | filet femelle M10x1, accouplement de sécurité avec nipple à tête plate, soupape à bille B. P.

G ¼", tuyau de purge diamètre intérieur Ø 6 x 500 mm

(2)

Variante	Variante	Nr.   No.
		20518-14

(1)

Variante	Nr.   No.
Rammaufsatz G ½" für Rammverpresslanze   Outil à battre G ½" pour lance d'injection	415-20-518

(5)



**5.1.2****Schraubwerkzeug | Outilage à visser**

für Akkuschrauber, Sechskantschaft SW6,3 mm | pour visseuse à accu, manche hexagonale ouv. 6,3 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
SW24	ouv. 24	18105

**Rammhammer (elektrisch) | Marteau électrique**

zum Setzen von Rammverpresslanzen, für Ø 8, 10, 13 mm | pour placer des lances d'injection à battre, pour Ø 8, 10, 13 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		10957

**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Abgabeleistung   Puissance utile	800 W
Nennaufnahmleistung   Puissance nominale de réception	1.600 W
Einzelschlagenergie   Energie de frappe individuelle	7 – 27 Joule
Gewicht   Poids	11 kg

**Zubehör | Accessoires**

	Nr.   No.
Setzwerkzeug Ø 45 x 240 mm, Innen-Ø 26 mm, SW24, SDS-Max	500-12-976
Aufnahme für elektrischen Rammhammer   Outil de montage Ø 45 x 240 mm, Ø intérieur 26 mm, ouv. 24, SDS-Max pour marteau électrique	
Setzwerkzeug Ø 45 x 280 mm, Innen-Ø 26 mm, SW24, SDS-Max	500-12-155
Aufnahme für elektrischen Rammhammer   Outil de montage Ø 45 x 280 mm, Ø intérieur 26 mm, ouv. 24, SDS-Max pour marteau électrique	

**Rammhammer (pneumatisch) | Marteau (pneumatique)**

Variante	Variante	Nr.   No.
		10960

**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Länge   Longueur	595 mm
Schlagfrequenz   Fréquence de frappe	25 Hz
Luftdurchsatz   Débit d'air	1.560 l/min
Gewicht   Poids	22,5 kg

**Zubehör | Accessoires**

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm, SW28,5; Schaftaufnahme 6-Kant, Rammblock über Konus verbunden, für pneumatischen Rammhammer | Outil de montage Ø intérieur 26 mm, ouv. 28,5, tige de fixation hexagonale, bloc de battage relié par un cône, pour marteau pneumatique



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 50 x 420 mm	Ø 50 x 420 mm	indv	11503

**Zubehör | Accessoires**

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm, Schaftaufnahme Sechskant SW22, Rammblock Ø 50 x 105 mm mit beidseitig Innen-Ø 26 x 45 mm tief (lose eingeschraubt), für pneumatischen Rammhammer | Ø intérieur 26 mm, ouv. 22, tige de fixation hexagonale ouv. 22, bloc de battage Ø 50 x 105 mm avec Ø intérieur 26 x 45 mm de profondeur des deux côtés (inséré en vrac), pour marteau pneumatique



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 50 x 350 mm	Ø 50 x 350 mm	indv	500-12-535

**Setzwerkzeug | Outil de montage**

Innen-Ø 26 mm, Schaftaufnahme Ø 27 x 80 mm, 4-Kant 34 x 25 mm, passend z. B. für Wacker Neuson Abbruchhammer | Ø intérieur 26 mm, admission de la gaine Ø 27 x 80 mm, 4 côtés 34 x 25 mm, approprié p. ex. pour marteau de démolition Wacker Neuson



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 50 x 320 mm	Ø 50 x 350 mm	11511

## Rammaufsatz | Outil à battre

für Rammverpresslanze | pour lance d'injection



Nr. | No. 415-20-518

**Variante**

M10x1 (Ø 10 mm), SW24

G 1/4" (Ø 13 mm), SW24

G 1/2" (Ø 21 mm), SW32

**Variante**

M10x1 (Ø 10 mm), ouv. 24

G 1/4" (Ø 13 mm), ouv. 24

G 1/2" (Ø 21 mm), ouv. 32

**Nr. | No.**

430-20-625

430-20-639

415-20-518



## Gel-Flachkopfknippe | Nipple à tête plate de gel

Öffnungsdruck ca. 3 bar, Dichtring, SW17 | pression d'ouverture env. 3 bar, bague d'étanchéité, ouv. 17

## Rammaufsatz | Outil à battre

Außengewinde G 3/8", für Rammverpresslanze G 1/2" (Ø 21,3 mm)  
filetage mâle G 3/8" pour lance d'injection G 1/2" (Ø 21.3 mm)



**Variante**

G 1/2" (Ø 21,3 mm); SW24

**Variante**

G 1/2" (Ø 21.3 mm), ouv. 24

**Nr. | No.**

430-20-517



## Doppelknippe | Raccord mâle

für Rammverpresslanzen G 1/2", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre G 1/2", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19

## Rammaufsatz | Outil à battre

für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | pour lance d'injection à battre avec injecteur en acier



**Variante**

M10x1 (Ø 10 mm), SW24

**Variante**

M10x1 (Ø 10 mm), ouv. 24

**Nr. | No.**

431-20-639

G 1/4" (Ø 13 mm), SW24

G 1/4" (Ø 13 mm), ouv. 24

434-20-639



## Aufschraub-Steckknippe Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O

SW22, freier Durchgang Ø 7 mm | ouv. 22, passage libre Ø 7 mm



## Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide



**Variante**

Innengewinde M10x1

**Variante**

filet femelle M10x1

**VE | Unité**

100

**Nr. | No.**

33010

Innengewinde R 1/4"

filet femelle R 1/4"

**VE | Unité**

100

**Nr. | No.**

33000

Innengewinde M8

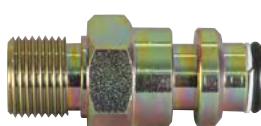
filet femelle M8

**VE | Unité**

100

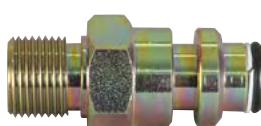
**Nr. | No.**

33020



## Einschraub-Steckknippe Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O

für Rammlanzen, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm | pour les lances d'injection à battre, ouv. 22, passage libre Ø 7 mm



**Injizieren und gleichzeitiges Ziehen von Rammverpresslanzen mit verlorener Spitze**  
Injection et tirage simultanés de lances d'injection à battre avec pointe perdue

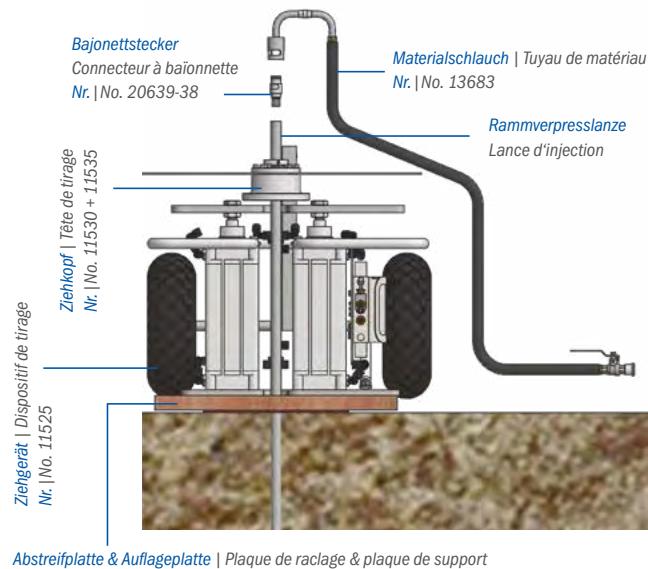
Ein besonderes Verfahren ist das gleichzeitige Injizieren und Ziehen von Rammverpresslanzen beim Einsatz mit der verlorenen Spitze.

DESOI liefert das komplette Equipment für die manuelle oder pneumatische Maschinentechnik. Für die Injektion von expandierenden Materialien muss ein Rückschlagventil eingesetzt werden.

Das System ist einfach zu handhaben, mehrfach verwendbar (abgesehen von der Spitze) und der Einbau erfolgt ohne Großgeräte. Folglich ist eine geringe Belastung des Bodens und der direkten Umgebung gegeben. Eine gezielte Injektion nach Volumen oder Druckkriterium ist möglich.

Das Verfahren kommt zum Einsatz beim Füllen von Hohlräumen im Erdreich, zur Abdichtung von z. B. Dämmen und Erdwällen sowie zur Bodenstabilisierung und -Verfestigung.

**Injizieren von Rammverpresslanzen**  
mit pneumatischem Ziehgerät

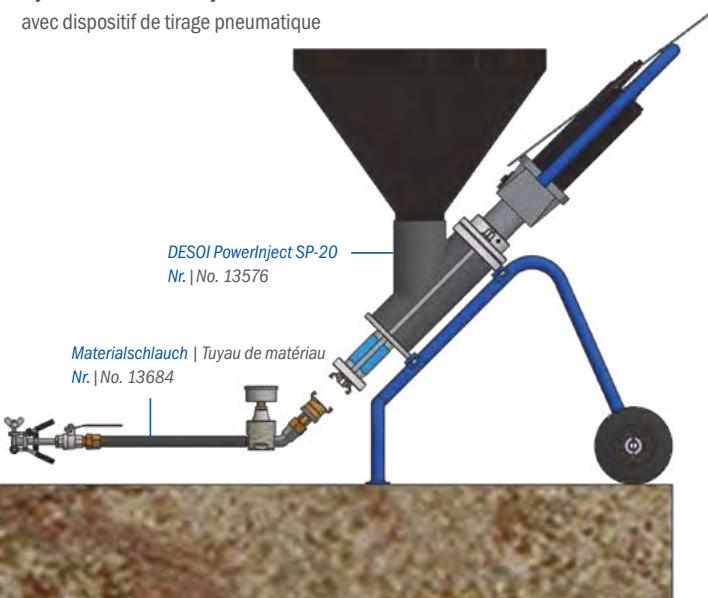


**Arbeitsschritte - Injektion**

- Rammverpresslanzen mit verlorener Spitze setzen
- Platzieren des pneumatischen Ziehgeräts, Sicherung des Untergrunds durch Abstreif- und Auflageplatte (Nr. 11516 + 11518)
- Ziehkopf (Nr. 11530 + 11535) auf die Rammverpresslanze aufsetzen
- Bajonettstecker (Nr. 20639-38) aufschrauben
- Materialschlauch (Nr. 13683) an die DESOI PowerInject SP-20 anschließen
- Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP-20 (Nr. 13576) mit Material in Betrieb nehmen
- Materialschläuche (Nr. 13684) verbinden und an die Rammverpresslanze anschließen
- Rammverpresslanze mit pneumatischem Ziehgerät (Nr. 11525) ca. 3 cm ziehen
- Injektionsgerät starten, durch den Materialfluss wird die Spitze herausgedrückt und der Materialfluss beginnt
- Ziegeschwindigkeit den Bedürfnissen entsprechend anpassen

Un procédé particulier est l'injection et le tirage simultanés de lances à battre avec pointe perdue. DESOI fournit l'équipement complet pour la technologie des machines manuelles ou pneumatiques. Pour l'injection de matériaux expansifs, une soupape de non-retour doit être utilisée. Le système est facile à manipuler, peut être utilisé plusieurs fois et l'installation se fait sans gros appareils.. Par conséquent, l'impact sur le sol et l'environnement immédiat est faible. L'injection ciblée selon volume ou critère de pression est possible. Ce procédé est utilisé pour remplir de cavités dans le sol, pour étancher, par exemple, de barrages et levées de terre, ainsi que pour stabiliser et consolider le sol.

**Injection de lances d'injection à battre**  
avec dispositif de tirage pneumatique



**Procedure - injection**

- Placer les lances d'injection à battre avec pointe perdue
- Positionner le dispositif de tirage pneumatic, rendre sûr le sol à l'aide des plaques de raclage et de support (No. 11516 + 11518)
- Monter la tête (No. 11530 + 11535) de tirage sur la lance d'injection à battre
- Visser le connecteur à baïonnette (No. 20639-38)
- Connecter le tuyau de matériau (No. 13683) à DESOI PowerInject SP-20
- Mettre la pompe à vis DESOI PowerInject SP-20 (No. 13576) remplissée de matériau en service
- Lier les tuyaux de matériau (No. 13684) et connecter les tuyaux à la lance d'injection à battre
- Tirer la lance d'injection à battre d'environ 3 cm par le dispositif de tirage pneumatic (No. 11525)
- Demarrer la pompe, la pointe perdue est éjectée par le flux de matériau
- Ajuster la vitesse de tirage aux exigences

**Ziehen von Rammverpresslanzen**  
mit pneumatischem Ziehgerät

**Arbeitsschritte - Ziehen**

- Beim Erreichen der Ausziehhöhe (ca. 3 m) DESOI PowerInject SP-20 ausschalten, beide Kugelhähne schließen, Materialschläuche trennen
- Kugelhahn zur Druckentlastung vom Materialschlauch kurz öffnen und wieder schließen
- Materialschlauch mit Doppel-Federklammer sichern
- Lanze oberhalb des Ziehgeräts mit zwei Wasserpumpenzangen lösen und von Hand auseinander drehen
- Rammverpresslanze ablegen (ggf. spülen), Materialschlauch abkoppeln
- Bei Bedarf weitere Lanzen injizieren und ziehen oder Arbeitsmaterial reinigen

Alternativ können die Rammverpresslanzen mit einem Minibagger oder ähnlichem gezogen werden.

Trier des lances d'injection à battre

Avec dispositif de traction pneumatique

**Opérations - Trier**

- Quand vous atteignez la hauteur d'extraction (environ 3 m), éteignez DESOI PowerInject SP-20, fermez les deux soupapes à bille, déconnectez les tuyaux de matériau
- Ouvrez brièvement la soupape à bille pour décharger la pression du tuyau de matériau et refermez-la
- Fixez le tuyau de matériau avec une pince à ressort double
- Desserrez la lance au-dessus du dispositif de traction avec deux pinces multiprises et démontez-la à la main
- Déposer la lance d'injection (rincer si nécessaire), débrancher le tuyau de matériau
- Si nécessaire, injectez et tirez d'autres lances ou nettoyez le matériau de travail

Il est également possible de tirer les lances d'injection à battre à l'aide d'une mini-pelle ou d'un engin similaire.

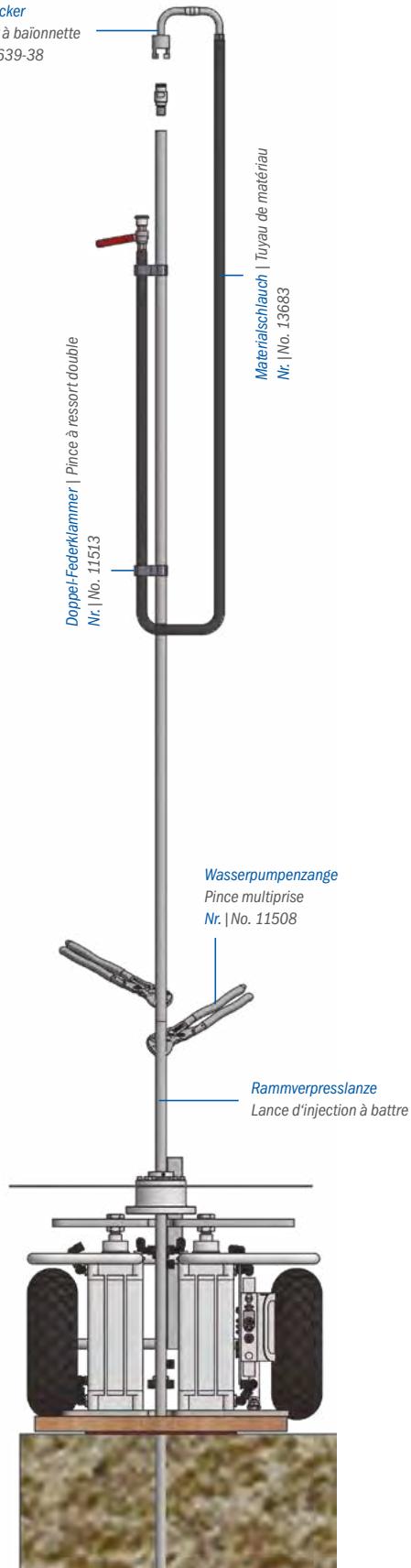
**VIDEOS | VIDEOS**

Das Anwendungsvideo „Rammverpresslanze - Verlorene Spitze“ können Sie über den QR-Code erreichen.

La vidéo d'application „Lance d'injection à battre - pointe non-montée“ est accessible via le code QR.



Vous pouvez également trouver toutes les informations sur notre site web à l'adresse suivante *Technique d'injection / Génie minier & Construction de tunnels / Lances d'injection à battre - Tirer*



## DESOI PullDevice P-1

Nr. | No. 11525

### Beschreibung

Mobiles, pneumatisches Ziehgerät DESOI PullDevice P-1 mit vier doppelwirkenden Zylindern und Umschalt-automatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

### Lieferumfang

Fahrwerk, 4 x doppelwirkende Zylinder, 5/2-Wege-Oszillierventil, 3/2-Wege-Handventil mit Rastfunktion, Drosselventil, inkl.Betriebsanleitung

### Vorteile

- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G  $\frac{1}{4}$ " oder G  $\frac{1}{2}$ "
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit

### Description

dispositif de traction mobile et pneumatique  
DESOI PullDevice P-1 avec quatre cylindres à double effet et commutateur avec fonction automatique pour enlever les lances d'injection à battre.

### Eléments livrés

dispositif de roulement, 4 x cylindres à double effet, soupape oscillante à 5/2 voies, soupape manuelles à 3/2 voies avec fonction, accrochage soupape d'étranglement, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Usage pour des lances d'injection à battre G  $\frac{1}{4}$ " ou G  $\frac{1}{2}$ "
- Mobilité par dispositif de roulement
- Vitesse de serrage réglable
- Manipulation simple



1. Bedien- und Steuerelement | Élément de réglage et de commande

2. Aufnahmepalte für Ziehkopf | Panneau de réception pour tête de tirage

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck   Pression de service	3 - 8 bar
Auszugskraft   Force de serrage	ca.   env. 800 - 2100 kg
Auszugsweg (Kolbenhub)   Couple de serrage (course de piston)	max. 160 mm
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	ca.   env. 700 - max. 900 l/min
Gewicht   Poids	43 kg
L x B x H   L x L x H	56 x 58 x 72 - 106 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ziehkopf $\frac{1}{4}$ " Pneumatik   Tête de tirage $\frac{1}{4}$ " pneumatique	11530
Ziehkopf $\frac{1}{2}$ " Pneumatik   Tête de tirage $\frac{1}{2}$ " pneumatique	11535
Abstreifplatte $\frac{1}{4}$ "   Plaque de raclage $\frac{1}{4}$ "	11516
Abstreifplatte $\frac{1}{2}$ "   Plaque de raclage $\frac{1}{2}$ "	11517
Auflageplatte 490 x 490 x 50 mm   Plaque d'appui 490 x 490 x 50 mm	11518

## DESOI PullDevice H-1

Nr. | No. 11570

### Beschreibung

Mobiles, hydraulisches Ziehgerät DESOI PullDevice H-1 mit einem doppelwirkenden Spezialzylinder und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

### Lieferumfang

mit elektrischem Hydraulikaggregat 230 V, Fahrgestell, ein doppelwirkender Spezialzylinder mit Durchgangsbohrung Ø 30 mm, Aufnahmeplatte für Ziehkopf, 2 x 5-Meter-Hydraulikschlauch Ø 6 mm und Fernbedienung, inkl. Bedienungsanleitung

### Vorteile

- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G ¼" oder G ½"
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit

### Description

dispositif de traction mobile et pneumatique DESOI PullDevice H-1 avec un cylindre à double effet et commutateur avec fonction automatique pour enlever les lances d'injection à battre.

### Eléments livrés

avec groupe hydraulique électrique 230 V, dispositif de roulement, un cylindre spécial double effet avec trou de passage Ø 30 mm, panneau de réception pour tête de tirage, 2 x 5 m tuyau hydraulique Ø 6 mm et télécommande, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Usage pour des lances d'injection à battre G ¼" ou G ½"
- Mobilité par dispositif de roulement
- Vitesse de serrage réglable
- Manipulation simple



### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50Hz
Motorleistung   Puissance de moteur	ca.   env. 1,1 kW
Betriebsdruck   Pression de service	max. 100 bar
Auszugskraft   Force de traction	ca.   env. max. 2400 kg
Auszugsweg (Kolbenhub)   Voie d'évacuation (course du piston)	max. 100 mm
Tankvolumen   Capacité du réservoir	2,8 l
Ölsorte   Type d'huile	HLP 46
Gewicht   Poids	56 kg
Lx B x H   L x L x H	60 x 55 x 81 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ziehkopf ¼" Hydraulik   Tête de tirage ¼" hydraulique	11560
Ziehkopf ½" Hydraulik   Tête de tirage ½" hydraulique	11565
Abstreifplatte ¼"   Plaque de raclage ¼"	11516
Abstreifplatte ½"   Plaque de raclage ½"	11517
Auflageplatte 490 x 490 x 50 mm   Plaque d'appui 490 x 490 x 50 mm	11518

### Abstreifplatte | Plaque de raclage

300 x 300 mm | 300 x 300 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 12,8 mm	pour lance d'injection à battre G ¼", avec sortie Ø 12,8 mm	11516
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 20 mm	pour lance d'injection à battre G ½", avec sortie Ø 20 mm	11517

### Ziehkopf | Tête de tirage

für hydraulisches Ziehgerät, mit Spritzschutz und Schutzhälften | pour dispositif de traction hydraulique, protection contre projection, demi-protecteur



Variante	Variante	Nr.   No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	pour lance d'injection G ¼", sortie Ø 16,5 mm	11560
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	pour lance d'injection G ½", sortie Ø 26 mm	11565

### Auflageplatte | Plaque d'appui

für pneumatisches Ziehgerät, Holz mit Auszugsöffnung Ø 70 mm, 2 Griffe  
 pour dispositif de traction pneumatique, bois avec sortie Ø 70 mm, 2 poignées



Variante	Variante	Nr.   No.
490 x 490 x 50 mm	490 x 490 x 50 mm	11518

### Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G ¼", Drehgelenk, 90°-Bogen, Anschlussgewinde G ¼" | pour matériau minéral, filet femelle G ¼", articulation tournante, coude à 90°, filetage de raccord G ¼"



Variante	Variante	Nr.   No.
		11534

### Ziehkopf | Tête de tirage

für pneumatisches Ziehgerät, Spritzschutz | pour dispositif de traction pneumatique, protection contre projection



Variante	Variante	Nr.   No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	pour lance d'injection G ¼", sortie Ø 16,5 mm	11530
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	pour lance d'injection G ½", sortie Ø 26 mm	11535

### Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G ¼", Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anchluss Schiebekupplung | pour les résines PU et les résines silicate, gel acrylate, filet femelle G ¼", accouplement de sécurité y compris le nipple à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr.   No.
		11533

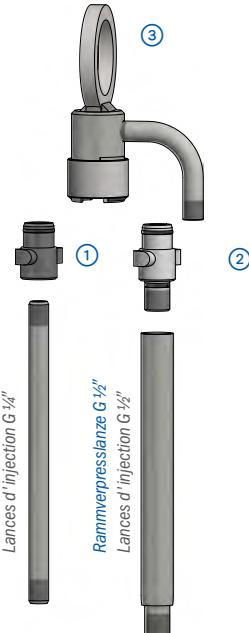
**5.1.3**

Anwendung mit Kranhaken  
Utilisation avec crochet de grue

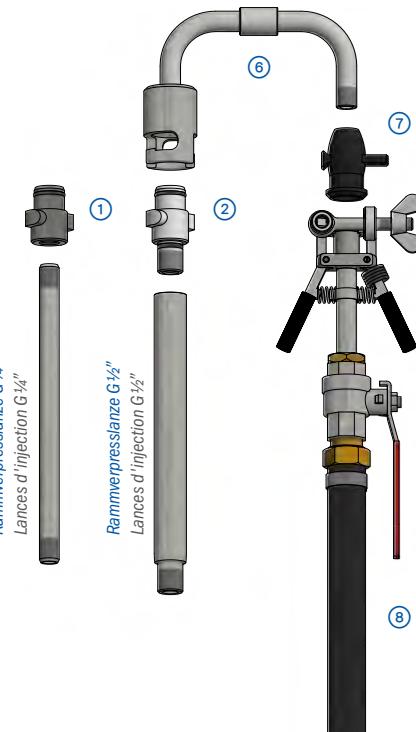


Rammverpresslance G 1/4"  
Lances d'injection G 1/4"

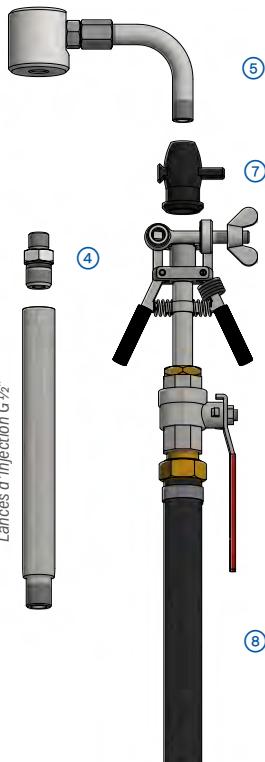
Rammverpresslance G 1/2"  
Lances d'injection G 1/2"



Anwendung mit pneumatischem und hydraulischem Ziehgerät  
Utilisation avec dispositif de traction pneumatique et hydraulique



Anwendung mit manuellem Ziehgerät  
Utilisation avec dispositif de traction manuel


**① Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette**

für Rammverpresslanzen G 1/4", O-Ring | pour des lances d'injection à battre G 1/4", joint torique



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	20639-38

**② Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette**

für Rammverpresslanzen G 1/2", 2 x O-Ring | pour des lances d'injection à battre G 1/2", 2 x joint torique



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 3/8"	filage mâle G 3/8"	20517-36

**5.1.3**

### **③ Zieh- und Injektionskopf | Tête de tirage et d'injection**

Anschluss Bajonettkupplung, 90°-Bogen mit Anschlussgewinde G 1/4", Öse zum Ziehen für Kranhaken | raccord coupleur à baïonnette, coude à 90° avec filetage de raccord G 1/4", illet pour le crochet de grue



Variante	Variante	Nr.   No.
		11538

### **⑥ Injektionskopf | Tête d'injection**

Anschluss Bajonettkupplung, 2 x 90°-Bogen, Anschlussgewinde G 1/4" | raccord coupleur à baïonnette, 2 x coude à 90°, filetage de raccord G 1/4"



Variante	Variante	Nr.   No.
		20653

### **④ Doppelnippel | Raccord mâle**

für Rammverpresslanzen G 1/2", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre G 1/2", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 3/8" auf G 1/4"	filetage mâle G 3/8" à G 1/4"	20517-35



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		100	33000

### **⑤ Zieh- und Injektionskopf | Tête de tirage et d'injection**

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G 1/4", Drehgelenk, 90°-Bogen, Anschlussgewinde G 1/4" | pour matériau minéral, filet femelle G 1/4", articulation tournante, coude à 90°, filetage de raccord G 1/4"



Variante	Variante	Nr.   No.
		11534

### **⑧ Materialschlauch | Tuyau de matériau**

Schnellschnappverschluss mit Sicherungsbügel, Kugelhahn 1/2", feststellbare Geka-Kupplung, Druckmesseinheit 0 - 40 bar | raccord rapide avec poignée de sécurité, soupape à bille 1/2", raccord Geka (blockable), dispositif de mesure de pression 0 - 40 bar



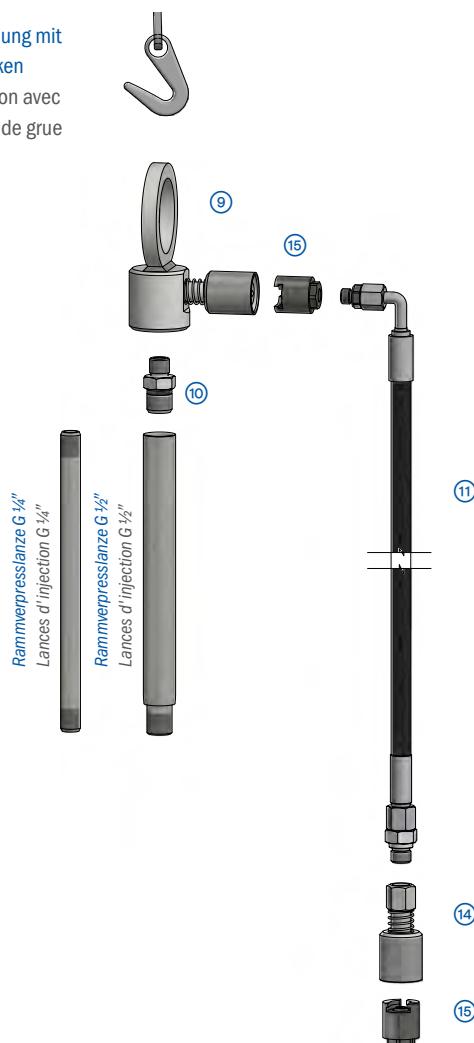
Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	13684

## 5.1.3

Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Zubehör - PU- und Silikatharze, Acrylatgel

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Accessoires - Résines PU et résines silicates, gel acrylique

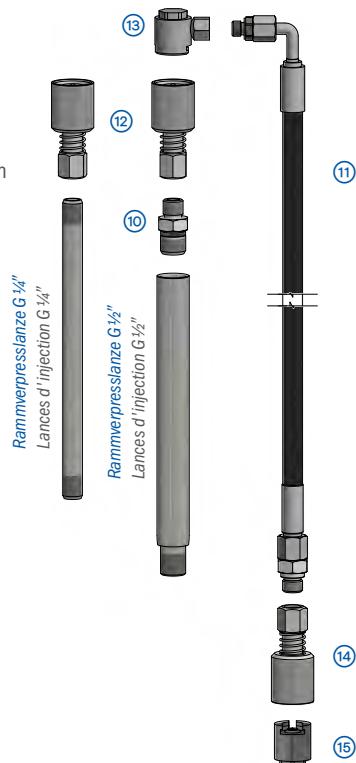
Anwendung mit  
Kranhaken  
Utilisation avec  
crochet de grue



Anwendung mit manuellem Ziehgerät  
Utilisation avec dispositif de traction manuel



Anwendung mit  
pneumatischem  
und hydraulischem  
Ziehgerät  
Utilisation avec  
dispositif de traction  
pneumatique et  
hydraulique



### ⑨ Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für Kranhaken, mit Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | pour le crochet de grue, avec accouplement de sécurité y compris le nipple à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr.   No.
für Rammverpresslanze 1/4''	pour lance d'injection 1/4''	11536

**5.1.3****⑩ Doppelnippel | Raccord mâle**

für Rammverpresslanzen G  $\frac{1}{2}$ ", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre G  $\frac{1}{2}$ ", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G $\frac{3}{8}$ " auf G $\frac{1}{4}$ "	filetage mâle G $\frac{3}{8}$ " à G $\frac{1}{4}$ "	20517-35

**⑪ HD-Schlauch | Tuyau H.P.**

mit 90° Bogen abgewinkelt | coude à 90° coudé



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 mm, 5 m	Ø 6 mm, 5 m	13690

**⑫ Zieh- und Injektionskopf  
Tête de tirage et d'injection**

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | pour les résines PU et les résines silicate, gel acrylate, filet femelle G  $\frac{1}{4}$ ", accouplement de sécurité y compris le nipple à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr.   No.
		11533

**⑬ Schiebekupplung - seitlich  
Accouplement coulissant - latéral**

Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, latéral, filet femelle M10x1, passage libre Ø 2,5 mm, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-822

**Zubehör | Accessoires**

Nr.   No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore
Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore
Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore

**⑭ Sicherungskupplung | Accouplement de sécurité**

mit Flachkopfnippel, Anschluss Schiebekupplung, Innengewinde G  $\frac{1}{4}$ " | avec nipple à tête plate, raccord accouplement coulissant, filet femelle G  $\frac{1}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
		20664



Sicherung gegen die Druckfeder zurückdrücken  
Repousser le dispositif de sécurité contre le ressort de pression



Zugang zum Flachkopfnippel  
Accès au nipple à tête plate



Schiebekupplung auf den Flachkopfnippel aufschieben | Glisser l'accouplement coulissant sur le nipple à tête plate



Sicherungskupplung mit Schiebekupplung  
Accouplement de sécurité avec accouplement coulissant

**⑮ Schiebekupplung - gerade****Accouplement coulissant - droit**

Ø 16 mm, gerade, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, droit, filet femelle M10x1, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-821

**Zubehör | Accessoires**

Nr.   No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore
Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore
Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore

## Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen: Injektions- und Mischgerät - Übersicht

### 5.1.4

Injection de sol avec de lances d'injection à battre: Appareils d'injection et de mélange - Aperçu

#### Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston

   <b>Nr.</b>   No. 17601 <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI AirPower S25-2C</b></p> <p>Schlitten, Tragegriff, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 250 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16870: HD-Materialschlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16871: HD-Materialschlauch - Stahl (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil - Edelstahl, Mischorohr mit 8 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5)</p> <p><b>DESOI AirPower S25-2C</b></p> <p>chariot, poignée, système d'aspiration, 2 x manomètre 0 – 250 bar, incl. mode d'emploi, No. 16870: tuyau de matériau H.P. - acier (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 10 m long écrous-raccord M14x1,5; résistant aux solvants, composant B), No. 16871: tuyau de matériau H.P. - acier (<math>\varnothing 6\text{ mm}</math>, 10 m long écrous-raccord M16x1,5; résistant aux solvants, composant A), No. 17625-08: tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de non-retour; tube mélangeur avec 8 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant - droit avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b></p> <p>2K-Injektionsharz</p> <p>Matériaux appropriés</p> <p>Résine d'injection à 2 composants</p>
--	---	--

#### Mischgerät | Appareil de mélange

 <b>Nr.</b>   No. 13576 <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b></p> <p>Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen-genregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerInject SP20</b></p> <p>dispositif de roulement, récipient en polymère de matériau de 30 litres, protection contre la projection de matériau, rotor, stator, réglage du débit en continu, raccord Geka, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b></p> <p>Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz</p> <p>Matériaux appropriés</p> <p>Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, DESOI Mortier d'ancre, Mortier d'étanchéité, Mastic fin, Mortier bâtarde</p>
 <b>Nr.</b>   No. 12081 <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b></p> <p>Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b></p> <p>moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b></p> <p>Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel</p> <p>Matériaux appropriés</p> <p>Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>





## 5

### Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier,  
Construction de tunnels, Travaux de génie civil seciaux

- 5.2 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen**  
Injection de sol avec d'obturateurs de forage

- 
- 5.2.1 Allgemeine Information | Information générale**  
Bohrlochverschluss | Obturateur de forage
  - 5.2.2 Bohrlochverschluss | Obturateur**
  - 5.2.3 Bohrlochverschluss mit Verlängerung | Obturateur avec rallonge**
  - 5.2.4 Bohrlochverschluss | Obturateur**

## 5.2.1

### Einsatzbereiche

Bohrlochverschlüsse mit Kunststoffinnenrohren werden überwiegend im Berg- und Tunnelbau für Bohrlochabdichtungen oder Verfüllarbeiten eingesetzt. Durch die Bohrlochverschlüsse wird das umliegende Gestein zur Verfestigung mit Kunstarzten, mineralische Materialien usw. injiziert. Die Besonderheit der eingesetzten Kunststoffbohrlochverschlüsse ist, dass sie bei Bedarf problemlos ausgebohrt werden können.

### Anwendungsbeispiele

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Felsgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteile
- Abdichtungen
- Dauerhaftes Verschließen von Bohrlöchern
- Hebungsinjektionen
- Erkundungsbohrung im Bergbau

### Vorteile

- Einfache und sichere Abdichtung im Bohrloch
- Großer Ausdehnungsbereich des Blähschlauchs
- In unterschiedlichen Tiefen einsetzbar
- Einfach ausbohrbar
- Kunststoffinnenrohre verhindern Schäden an den Gewinnungswerkzeugen

### Anwendung

Durch die Druckbeaufschlagung des Bohrlochverschlusses mit dem Injektionsmaterial bläht sich der Blähschlauch auf und erzeugt die Abdichtung und Verspannung im Bohrloch. Nach dem Erreichen des Berstdruckes platzt die integrierte Berstscheibe und gibt den Durchfluss des Injektionsmaterials frei. Ein Schlauchventil im Bohrlochverschluss verhindert einen Druckabfall im Blähschlauch. Das integrierte Schlauchventil (optional: Rückschlagventil) stoppt den Rückfluss des Füllmaterials, so dass der Injektionsschlauch direkt nach der Injektion vom Bohrlochverschluss entfernt werden kann. Durch die Verwendung von Kunststoffinnenrohren entstehen beim Zerschneiden der Bohrlochverschlüsse keine Schäden an den Gewinnungswerkzeugen.

### Domaines d'application

Surtout dans le domaine du génie minier et de la construction de tunnels, l'obturateur avec un tube en polymère à l'intérieur est utilisé pour obturer des forures ou pour travaux de remplissage. La résine synthétique, le ciment etc. sont injectés au travers de l'obturateur pour la consolidation de la roche ambiante. La particularité de l'obturateur de forage en polymère est qu'on le peut aléser sans problème si nécessaire.

### Exemples d'application

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de piergeries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Obturation permanente de forages
- Injection de soulèvement
- Sondage de reconnaissance dans le domaine d'exploitation des mines

### Avantages

- Obturation facile et fiable dans le forage
- Large dilatation de l'élément dilatable
- Utilisable aux profondeurs différentes
- Facile à aléser
- Tubes en polymère à l'intérieur pour éviter des dommages aux outils d'exploitation

### Application

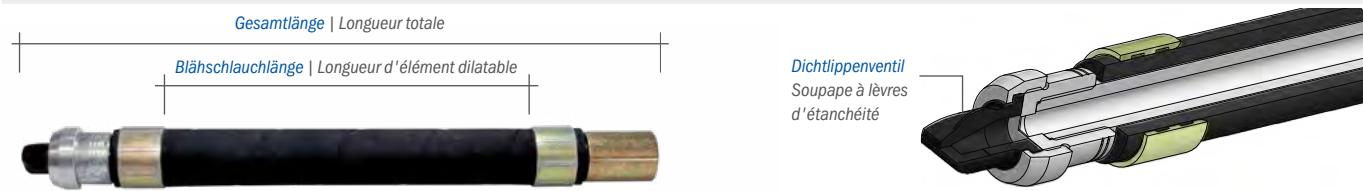
La fixation et l'obturation dans le forage se font par la pressurisation du matériaux d'injection. Après le gonflage de l'obturateur la disque claquant craque pour libérer le passage du matériau d'injection dans le forage. Les soupapes intérieures protègent l'élément de dilatation de réduction de pression. Immédiatement après l'injection, le tuyau de matériau doit être détaché de l'obturateur, car la soupape à lèvres d'étanchéité intégrée (optionnel soupape de non-retour) empêche le reflux. Grâce aux tubes en polymère à l'intérieure, il n'y aura pas de dommages aux outils d'exploitation s'ils coupent un obturateur de forage.



## 5.2.2 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen: Bohrlochverschluss

Injection de sol avec d'obturateurs de forage: Obturateur

### Bohrlochverschluss | Obturateur BLV



Typ   Type	Nr.   No.	Anschlussgewinde Filetage de raccord				Unterteil   Partie inférieure	Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Ventil   Souape
		Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Berstdruck Pression d'éclatement	min. – max. [mm]	[mm]	[bar]		
BLV 34	67210-25	34 – 45	170	25 40 50	innen G $\frac{1}{2}$ "   intérieur G $\frac{1}{2}$ "	Stahl   Acier	0,52	315	Dichtlippenventil Soupape à lèvre d'étanchéité
	67210-40								
	67210-50								

### Bohrlochverschluss | Obturateur BLV

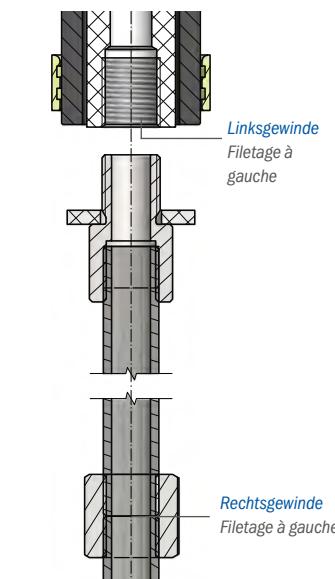


Typ   Type	Nr.   No.	Anschlussgewinde Filetage de raccord				Unterteil   Partie inférieure	Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Ventil   Souape	Hinweis Informations					
		Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Berstdruck Pression d'éclatement	min. – max. [mm]	[mm]	[bar]								
BLV 43	67242-25	43 – 70	330	25 40 50	innen G $\frac{1}{2}$ "   intérieur G $\frac{1}{2}$ "	Stahl   Acier	0,74	480	Schlauchventil Soupape intérieure	Optional mit Verlängerung optional avec rallonge					
	67242-40														
	67242-50														
BLV 55	67252-25	55 – 75	170	25	innen G 1"   intérieur G 1"	Kunststoff   Polymer	0,88	350	Schlauchventil   Soupape intérieure	mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring équipé de deux filetages de raccord, circlip					
	67262-25	55 – 87	350	25	innen G 1" und G $\frac{1}{2}$ " intérieur G 1" et G $\frac{1}{2}$ "										
	67262-40			40											
	67262-50			50											
	67257-25	55 – 87	450	25	innen G $\frac{1}{2}$ " rechtsdrehend lösbar										
	67257-40			40	intérieur M20x2 démontable en tournant à droite										
	67257-50			50											
BLV 85	67267-25	55 – 87	450	25	innen M20x2 rechtsdrehend lösbar	Kunststoff   Polymer	1,42	610	Schlauchventil   Soupape intérieure	Optional mit Verlängerung optional avec rallonge					
	67267-40			40	intérieur M20x2 démontable en tournant à droite										
	67267-50			50											
BLV 135	67327-25	85 – 155	420	25	innen G 1", außen M56x2-LH (Linksge- winde) rechtsdrehend lösbar   intérieur G 1", extérieur M56x2-LH (filetage à ga- uche) démontable en tournant à droite	Stahl   Acier	3,42	640	Schlauchventil   Soupape intérieure	mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring équipé de deux filetages de raccord, circlip					
	67327-40			40											
	67327-50			50											
BLV 135	67340-25	135 – 210	660	25	innen G 1 $\frac{1}{4}$ "   intérieur G 1 $\frac{1}{4}$ "	Kunststoff   Polymer	11,2	1.045	Schlauchventil   Soupape intérieure	Optional mit Verlängerung optional avec rallonge					
BLV 170	67350-15	170 – 250	760	15	innen G 2"   intérieur G 2"										
	67350-20			20											
	67350-25			25											

## 5.2.3

### Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen: Bohrlochverschluss mit Verlängerung

Injection de sol avec d'obturateurs de forage: Obturateur avec rallonge



Mit Hilfe der Verlängerung aus Aluminium lässt sich der Bohrlochverschluss bis zu ca. 30 m tief sicher im Bohrloch positionieren. (Bei größeren Tiefen sind ggf. technische Anpassungen notwendig). Das geringe Gewicht ermöglicht eine einfache Hethabung auch über Kopf. Durch den im Bohrlochverschluss integrierten Adaptateur mit Linksgewinde kann die Verlängerung nach Beendigung der Arbeiten entfernt und wieder verwendet werden.

#### Arbeitsschritte

- Verlängerung in Bohrlochverschluss einschrauben
- Muffe aufschrauben und je nach Bedarf weitere Verlängerungen in gleicher Weise anfügen
- Zum Abschluss Doppelnippel in Muffe einschrauben
- Materialschlauch anschließen, Injektion starten
- Nach Beendigung der Injektionsarbeiten, Verlängerung rechtsdrehend entfernen

#### Vorteile

- Geringes Gewicht
- Mehrfach verwendbar

A l'aide de la rallonge en aluminium, il est possible de placer fiablement l'obturateur dans le forage jusqu'à une profondeur d'environ 30 m. (Pour des profondeurs plus importantes, des ajustements techniques peuvent être nécessaires). Le faible poids permet un maniement facile même au-dessus de la tête. Etant donné que l'adaptateur intégré dans l'obturateur est équipé d'un filet à gauche, la rallonge peut être détachée et réutilisée après avoir fini les travaux.

#### Opérations

- Visser rallonge dans l'obturateur de forage
- Visser manchon sur rallonge et ajouter plus de rallonges de la même manière, si nécessaire
- Finalement visser raccord mâle dans le manchon, commencer l'injection
- Raccorder le tuyau de matériau, commencer l'injection
- Après avoir finie le travail d'injection, enlever rallonge par la tourner vers la droite

#### Avantages

- Faible poids
- Réutilisable

## ① Bohrlochverschluss BLV 55 | Obturateur BLV 55

für Bohrloch Ø 55 - 87 mm, Gesamtlänge 610 mm, Blähschlauchlänge 450 mm, Gewicht 1,42 kg; Adaptateur Anschlussgewinde M20x2 innen, Adaptateur rechtsdrehend lösbar, Unterteil und Scheiben aus Kunststoff | pour forage Ø 55-87 mm, longueur totale 610 mm, longueur d'élément dilatable 450 mm, soupape intérieure, adaptateur filetage M20x2 à l'intérieur, adaptateur détachable tournant à droite, partie inférieure et disque en polymère

Variante	Variante	Nr.   No.
Berstdruck 25 bar	pression d'éclatement 25 bar	67267-25
Berstdruck 40 bar	pression d'éclatement 40 bar	67267-40
Berstdruck 50 bar	pression d'éclatement 50 bar	67267-50

## ② Verlängerung | Rallonge

für Bohrlochverschluss, Aluminiumrohr Ø 20 x 3mm, Außengewinde M20x2 x 15 mm lang | pour obturateur, tubes en aluminium Ø 20 x 3 mm, filetage mâle M20x2 x 15 mm long

Variante	Variante	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	69701
2.000 mm	2,000 mm	69703
3.000 mm	3,000 mm	69705

## ④ Doppelnippel | Raccord mâle

Stahl verzinkt, SW22 x 40 mm lang, freier Durchgang Ø 14 mm galvanisé en acier, ouv. 22 x 40 mm de long, passage libre Ø 14 mm

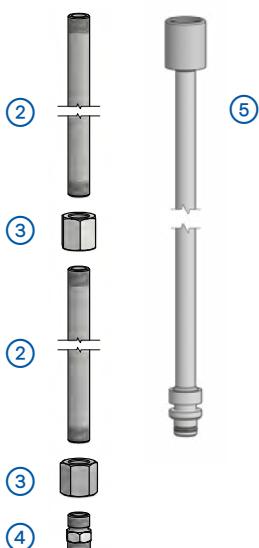
Variante	Variante	Nr.   No.
G ½" auf M20x2	G ½" à M20x2	22192

## ⑤ Injektionsrohr Steck-O Tuyau d'injection Steck-O

für Bohrlochverschluss, Steck-O DN10 Stecker, Außengewinde M20x1,5 innen | pour obturateur, Steck-O DN10, filetage de raccord M20x1,5 à l'intérieur

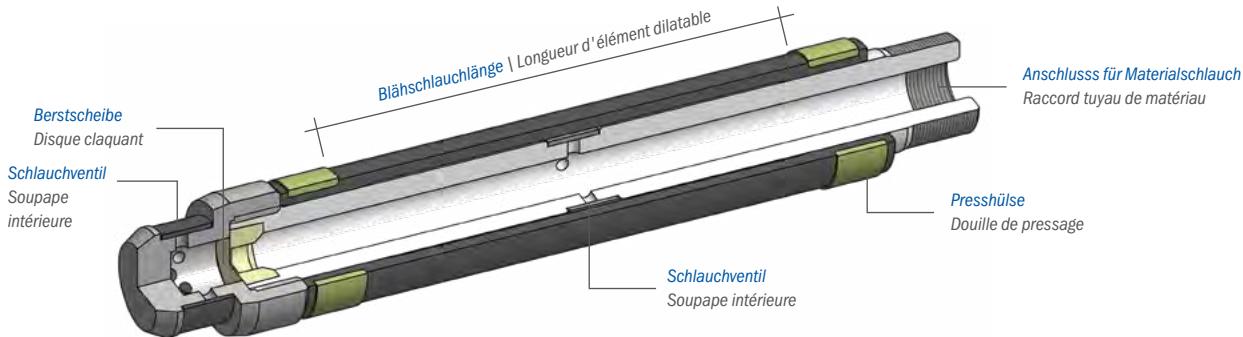
Variante	Variante	Nr.   No.
M20x2	M20x2	69905

Variante	Variante	Nr.   No.
1 m	1 m	23261
1,5 m	1,5 m	23262
2 m	2 m	23263
3 m	3 m	23265



## Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen: Bohrlochverschluss

### 5.2.4 Injection de sol avec d'obturateurs de forage: Obturateur



#### Bohrlochverschluss BLV 90 | Obturateur BLV 90

für Bohrloch Ø 90 – 155 mm, Gesamtlänge 640 mm, Bläh-schlauchlänge 400 mm, Berststopfen 50 bar, Schlauchventil Anschlussgewinde M56x2LH außen (Linksgewinde), Kunststoffunterteil | pour forage Ø 90 – 155 mm, longueur totale 640 mm, élément dilatable longueur 400 mm, bouchon claquant 50 bar, raccord de tuyau filetage à l'extérieur M56x2LG (filetage à gauche), partie inférieure en polymère



Variante	Variante	Nr.   No.
Berstdruck 50 bar	pression d'éclatement 50 bar	67315-50

##### Vorteil/Hinweis

- Besonders leicht ausbohrbar, da viele Teile aus Kunststoff gefertigt sind (Pressschellen aus Aluminium)
- Einsatzgebiet z. B. Raisebohrungen für Pumpspeicherkraftwerke

##### Avantages/Informations

- Facile à percer, parce que beaucoup des pièces sont en polymère (collier desrage en aluminium)
- Domaine d'application par ex. forer vers le haut pour les centrales de pompage

#### Adaptateur | Adaptateur

für Bohrlochverschluss BLV 90, Kunststoff, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur BLV 90, en polymère, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



Variante	Variante	Nr.   No.
		67950

##### Vorteil/Hinweis

- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

##### Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56x2LH (filetage à gauche)

#### Adaptateur | Adaptateur

für Bohrlochverschluss Ø 90 mm, Aluminium, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur Ø 90 mm, en aluminium, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



Variante	Variante	Nr.   No.
		67952

##### Vorteil/Hinweis

- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2 (Linksgewinde)

##### Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56x2LH (filetage à gauche)

#### Adaptateur | Adaptateur

Bohrlochverschluss BLV 90 und BLV 85 Stahl, Ø 70 x 90 mm, M56x2-LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | pour obturateur gonflable Ø 90 mm, en acier, Ø 70 x 90 mm, M56x2LH à l'intérieur (filetage à gauche) à filet femelle NQ



Variante	Variante	Nr.   No.
		67956

##### Vorteil/Hinweis

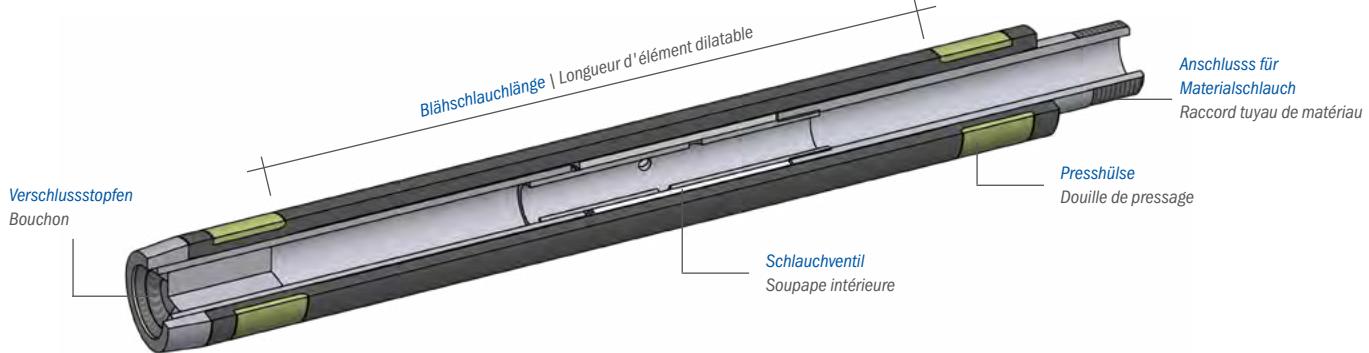
- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

##### Avantages/Informations

- Démontable en tournant à droite, par application de M56x2LH (filetage à gauche)

## 5.2.4 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen: Bohrlochverschluss

Injection de sol avec d'obturateurs de forage: Obturateur



### Bohrlochverschluss BLV 56 | Obturateur BLV 56

für Bohrloch Ø 56 – 87 mm, Gesamtlänge 605 mm, Blähschlauchlänge 440 mm, Anschlussgewinde G 1" außen, Verschlussstopfen | pour forage Ø 56 – 87 mm, longueur totale 605 mm, élément dilatable longueur 440 mm, raccord de tuyau, filetage à l'extérieur G1", bouchon



Variante	Variante	Nr.   No.
Berstdruck 50 bar	Pression d'éclatement 50 bar	67265

#### Vorteil/Hinweis

- Nur zum Verschließen von Bohrungen - Nicht für die Injektion
- Sehr stabile Ausführung, da alle Teile (außer Blähschlauch) aus Stahl sind

#### Avantages/Informations

- Utiliser seulement pour étanchéifier des forages - Pas pour l'injection
- D'une version robuste parce que toutes les pièces (sans l'élément dilatable) sont fabriqué en acier

### Gewindinger | Bague filetée

auf Innengewinde G1", Stahl, M60x2-LH außen (Linksgewinde) | à filet femelle G1", acier, M60x2LH à l'extérieur (filetage à gauche)



Variante	Variante	Nr.   No.
		67941

### Adaptateur | Adaptateur

Verbindung mit dem Gewindinger (67941), Stahl Ø 70x75 mm, M60x2-LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | raccord avec la bague filetée (67941), acier Ø 70 x 75 mm, M60x2-LH femelle (filetage à gauche) sur NQ femelle



Variante	Variante	Nr.   No.
		67940

**5****Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau**

Systèmes d'injection - Génie minier,

Construction de tunnels, Traveaux de génie civil seciaux

**5.2****Bodeninjektion mit Blähpackern**

Injection de sol avec d'obturateurs gonflables

**5.3.1****Allgemeine Information | Information générale**

Anwendung Einfach-Blähpacker | Obturateur gonflable simple - application

Blähpacker mit Entlüftung | Obturateur gonflable simple avec désaération

Anwendung Doppel-Blähpacker Flex | Obturateurs gonflables doubles - application flex

2C-Blähpacker | Obturateurs gonflables 2C

Sicherheitshinweise Blähpacker | Consignes de sécurité

**5.3.2****Einfach-Blähpacker | Obturateur gonflable simple****5.3.3****Einfach-Blähpacker S | Obturateur gonflable simple S****5.3.4****Einfach-Blähpacker mit Entlüftung - Sonderausführung**

Obturateur gonflable simple avec désaération - Construction spéciale

**5.3.5****Doppel-Blähpacker Flex | Obturateur gonflable double Flex****5.3.6****2C-Blähpacker | Obturateur gonflable 2C****5.3.7****2C-Blähpacker-Zubehör | Obturateur gonflable 2C - Accessoires****5.3.8****Maschinentechnik zum Spannen und Entspannen | Technique des machines pour le serrage et la détente****5.3.9****Expansionsschläuche | Lignes de gonflages****5.3.10****Zubehör-Blähpacker | Accessoires - Obturateur gonflable**

### 5.3.1

#### Einsatzbereiche

Einfach-Blähpacker werden in nahezu allen Bereichen der Bohrtechnik, im Tunnelbau und Spezialtiefbau für Injektionen eingesetzt. Diese Injektionen dienen im Allgemeinen zur Verbesserung von bodenmechanischen Eigenschaften oder der Abdichtung. Zudem werden Einfach-Blähpacker in der Bohrlochmesstechnik für Probeinjektionen, Wasserabpressversuche und zu geologischen Erkundungen im Bohrloch verwendet.

#### Anwendungsbeispiele

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Festgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteilen
- Abdichtungen
- Hebungsinjektionen

#### Vorteile

- Wiederverwendbar
- Materialführende Teile aus Edelstahl bzw. mit gehärteter Dichtungslauflfläche
- Einfache und sichere Abdichtung des Bohrloches
- Einsetzbar in unterschiedlichen Tiefen
- Alle Teile sind leicht austauschbar

#### Einbau

Je nach Typ wird der Einfach-Blähpacker mit einem Sicherungsseil oder mit dem Materialschlauch positioniert und entfernt. Bei nicht vertikal nach unten gerichteten Bohrungen muss ein Gestänge benutzt werden.

#### Ausdehnungsbereich Blähschlauch

Der Vorteil der Blähpacker liegt in der großen Dehnfähigkeit des Blähschlauchs.

Je nach Packertyp beträgt die Ausdehnung bis zum 2-fachen des Ruhedurchmessers. Daneben wird eine sehr gute Abdichtung des Bohrloches erreicht, da sich der Blähschlauch optimal den Unregelmäßigkeiten der Bohrlochwand anpassen kann. Über die gesamte Blähschlauchlänge wird so eine gleichmäßige Verspannung im Bohrloch gewährleistet.

#### Genehmigungen

Injektionen in den Baugrund sind nach § 21 WHG genehmigungspflichtig.

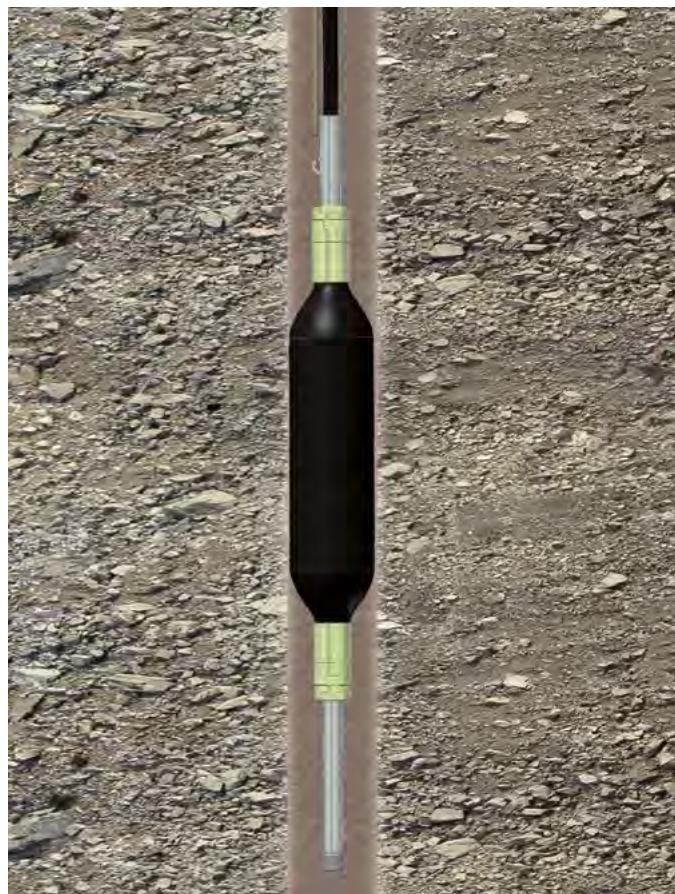
Genehmigungen müssen vor Beginn der Maßnahme durch das ausführende Unternehmen bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde und beim Amt für Umweltschutz eingeholt werden.

#### Domaines d'application

Les obturateurs gonflables simples sont utilisés pour les injections presque dans tous les domaines de pourage, de construction de tunnels et de génie civil spécial. En général ces injections servent à l'amélioration des propriétés mécaniques des sols ou à l'étanchéification. En outre, dans le domaine de diagraphe ils sont employés pour d'injections d'essai, pour d'essais hydrostatiques et pour de sondages de reconnaissance.

#### Exemples d'application

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de piergeries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Injection de soulèvement



#### Avantages

- Réutilisable
- Pièces porteuses en acier inoxydable ou avec surface d'étanchéité trempée
- Obturation facile et fiable du pourage
- Utilisable aux profondeurs différentes
- Toutes les pièces remplaçables facilement

#### Installation

Dépendant du type, l'obturateur gonflable simple est placé et retiré par une ligne de pilotage ou par le tuyau de matériau. Si le pourage n'est pas dirigé verticalement vers le bas il faut utiliser des tiges.

#### Dilatation de l'élément dilatable

L'avantage des obturateurs gonflables est la grande élasticité de l'élément dilatable. Dépendant du type, la dilatation peut s'élever au double du diamètre au repos. De plus, les obturateurs gonflables permettent une bonne obturation du pourage comme l'élément dilatable s'adapte aux irrégularités dans le pourage de façon flexible. C'est pourquoi on obtient une fixation constante sur la longueur entière de l'élément dilatable.

#### Autorisations

Selon § 21 de la loi allemande sur le régime des eaux WHG, les injections dans le sol sont à déclaration obligatoire. Avant le début de l'action, l'entreprise exécutive doit déposer une déclaration correspondante auprès l'autorité compétente pour obtenir une autorisation. (Il faut respecter les lois nationales.)

**5.3.1**

Information générale: Obturateur gonflable simple avec désaération



**Gespannter Blähpacker mit Entlüftung vor der Injektion**  
Injecteur gonflable étiré avec ventilation avant l'injection



**Gespannter Blähpacker mit Entlüftung nach der erfolgreichen Injektion**  
Injecteur gonflable étiré avec ventilation après l'injection réussie

**Beschreibung**

Die Entlüftung gewährleistet, dass der komplette Hohlräum im Baugrund gefüllt wird, eventuell vorhandene Luft entweicht. Der Blähpacker mit Entlüftung findet im problematischen Baugrund sein Einsatzgebiet. Hier ist insbesondere die Maßgabe, dass keine wasserführenden Schichten bleiben oder erzeugt werden.

**Anwendung**

Der Blähpacker mit Entlüftung wird mit minimalem Druck in das Bohrloch gespannt. Der sanfte Blähdruck lässt keine Risse oder Klüfte im Baugrund entstehen. Die Injektion wird mit Hilfe eines Injektionsgerätes ausgeführt, dabei wird der Füllstoff (Acrylatgel) über den Blähpacker mit Entlüftung in den Baugrund eingebracht - der komplette Hohlräum wird gefüllt vorhandene Luft kann entweichen.

**Reinigung**

Durch das Reinigungsset, dass genau auf den Blähpacker abgestimmt wurde, können sämtliche Teile (auch Material- und Entlüftungsleitungen) gereinigt und mehrfach wieder verwendet werden.

**Information**

Der Einfach-Blähpacker mit Entlüftung ist individuell lieferbar, alle Teile wie z. B. Befüll- und Entlüftungsrohr sind austauschbar!

**Description**

La désaération garantit que toute la cavité est remplie dans le sol, et que tout l'air s'échappe. L'obturateur gonflable avec désaération trouve son champ d'application dans un sous-sol problématique. Ici, en particulier, à condition qu'aucune couche aquifère ne reste ou ne soit générée.

**Utilisation**

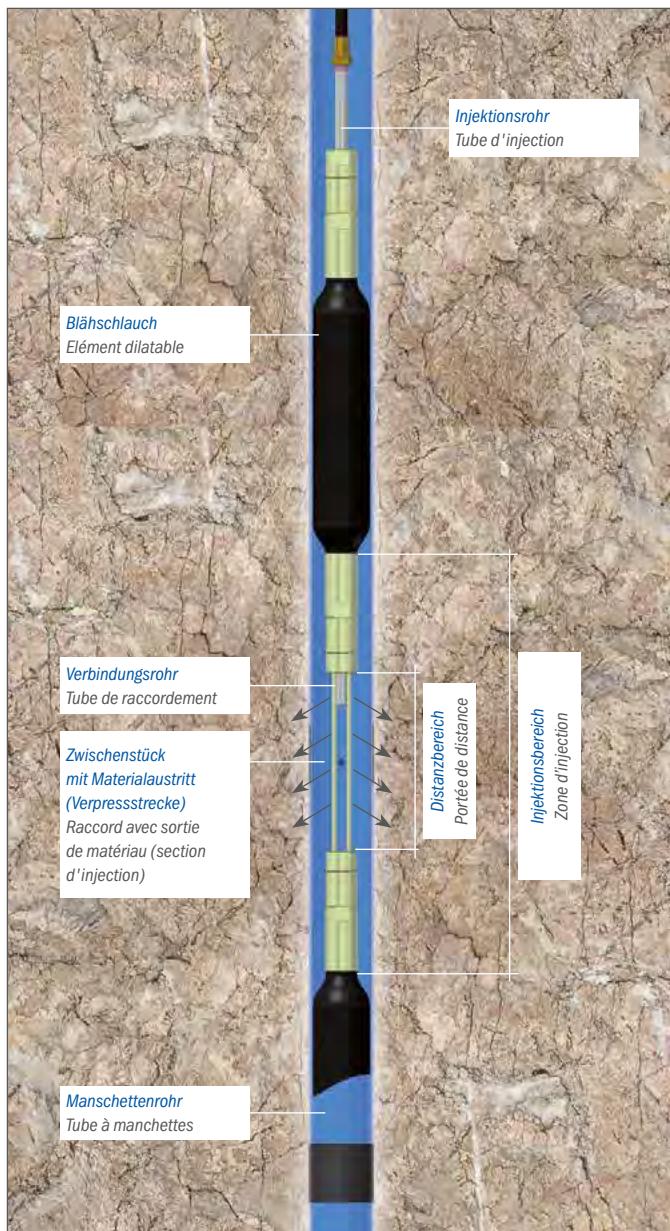
L'obturateur gonflable avec désaération est étiré dans le puits avec une pression minimale. La légère pression de gonflement ne provoque aucune fissure ou crevasse dans le sol. L'injection est réalisée à l'aide d'un dispositif d'injection, dans lequel la charge (gel d'acrylate) est introduite dans le sol par l'obturateur avec désaération, la cavité complète est remplie, l'air peut s'échapper.

**Nettoyage**

Grâce à l'ensemble de nettoyage adapté à l'obturateur gonflable, toutes les pièces (y compris le matériau et les conduites de ventilation) peuvent être nettoyées et réutilisées plusieurs fois.

**Remarque**

L'obturateur gonflable unique avec désaération est livrable individuellement, toutes les pièces comme par ex. le tuyau de remplissage et d'évent sont interchangeables!

**5.3.1****Einsatzbereich**

Die Doppel-Blähpacker werden hauptsächlich für Injektionen mit Manschettenrohren eingesetzt. Die Injektionen dienen der Verbesserung von mechanischen Eigenschaften, zur Abdichtung oder zur Verfestigung von Boden, Fels, Bauteilen usw.

**Anwendungsbeispiele**

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Festgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteilen
- Abdichtungen
- Hebungsinjektionen

**Vorteile**

- Wiederverwendbar
- Sichere Abdichtung
- Große Dehnfähigkeit: 1 Doppelblähpacker - verschiedene Durchmesser
- Variable Spannkraft
- Gehärtete Dichtaufläche
- Alle Teile austauschbar
- Unterschiedliche Längen lieferbar

**Abdichtung**

Da sich der Blähschlauch des Doppel-Blähpackers an die Unregelmäßigkeiten des Bohrloches oder an das Manschettenrohr anpasst, gewährleistet er stets eine gute Abdichtung, die durch den Blähdruck reguliert werden kann. Bei Doppel-Blähpackern ist nach dem Verspannen sichergestellt, dass das Injektionsgut nur seitlich austreten kann, da eine Abdichtung nach oben und nach unten durch die Blähschläuche erfolgt. Dies ermöglicht eine exakte Platzierung des Injektionsgutes.

**Ausdehnungsbereich Blähschlauch**

Der Vorteil der Doppel-Blähpacker liegt in der großen Dehnfähigkeit des Blähschlauchs. Die Ausdehnung beträgt bis zum 2-fachen des Ruhedurchmessers, womit nur ein Packer für verschiedene große Manschettenrohre benötigt wird. Der Doppel-Blähpacker gewährleistet eine sehr gute Abdichtung, da sich der Blähschlauch optimal an die Porm des Bohrloches oder Manschettenrohres anpasst. Dadurch ist über die gesamte Blähschläuchlänge eine gleichmäßig starke Verspannung im Bohrloch oder im Manschettenrohr garantiert.

**Domaine d'application**

Principalement les obturateurs gonflables doubles s'utilisent pour les injections par de tubes à manchettes. Les injections servent à l'amélioration de propriétés mécaniques des sols, de l'étanchéification ou de la consolidation du sol, du roc, des éléments de construction etc.

**Exemples d'application**

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de piergeries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Injection de soulèvement

**Avantages**

- Réutilisable
- Obturation fiable
- Grande élasticité: 1 obturateur gonflable double - diamètres différents
- Pource de fixation variable
- Surface d'étanchéité trempée
- Toutes les pièces remplaçables
- Disponibles à longueurs variables

**Obturation**

Comme l'élément dilatable s'adapte aux irrégularités du pourage ou au tube à manchette de façon flexible, il assure une bonne obturation qu'on peut réguler par la pression de gonflage. Après le gonflage des obturateurs gonflables doubles le matériau d'injection ne peut sortir que latéralement permettant de placer le matériau d'injection exactement.

**Dilatation de l'élément dilatable**

L'avantage de l'obturateur gonflable double est la grande élasticité des éléments dilatables. La dilatation peut s'élever au double du diamètre au repos. Par cela on n'a besoin qu'un obturateur pour des tubes à manchette de dimensions différentes. L'obturateur gonflable double assure une bonne obturation étant donné que l'élément dilatable s'adapte à la façon du pourage ou au tube à manchette de manière optimale. C'est pourquoi on obtient une fixation constante sur la longueur entière de l'élément dilatable.

### 5.3.1

#### Einsatzbereiche

2C-Blähpacker werden dort eingesetzt, wo ein schnell reagierendes Injektionsmaterial aus 2 Komponenten verarbeitet wird und die Materialien bis zum Mischrohr getrennt gefördert werden müssen.

#### Anwendungsbeispiele

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Festgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen in Fundamente
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteilen
- Abdichtungen
- Hebungsinjektionen

#### Vorteile

- Beide Komponenten des 2C-Injektionsmaterials werden bis zum Mischrohr getrennt gefördert und erst dort mittels einer variablen Anzahl von Statik-Mischeinsätzen gemischt
- Häufig wiederverwendbar, da beide Komponentenleitungen und Rückschlagventile separat am Packer spülbar sind
- Große Dehnfähigkeit des Blähschlauches, dadurch sichere Abdichtung des Bohrlochs und variable Spannkraft
- In unterschiedlichen Tiefen einsetzbar

#### Detailangaben

Zur Positionierung und späteren Entnahme der 2C-Blähpacker dient ein Sicherungsseil, das am Packer befestigt wird. Der besondere Vorteil der 2C-Blähpacker liegt darin, dass die beiden Komponenten des schnellreagierenden 2-Komponenten Injektionsmaterials getrennt bis zum Mischrohr gefördert werden. Ein Statik-Mischelement mit einer variablen Anzahl von Statik-Mischeinsätzen garantiert ein optimales Mischergebnis für das jeweilige Injektionsmaterial. Beide Komponentenleitungen und Rückschlagventile können separat am Packer gespült werden. Ein weiterer Vorteil ist die große Dehnfähigkeit des Blähschlauches. Je nach Packertyp beträgt die Ausdehnung bis zum 2-fachen des Ruhedurchmessers. Außerdem erzeugt der 2C-Blähpacker eine sehr gute Abdichtung des Bohrloches, da sich der Blähschlauch optimal den Unregelmäßigkeiten der Bohrlochwand anpassen kann. Dadurch ist fast über die gesamte Blähschlauchlänge eine gleichmäßig stark einstellbare Verspannung im Bohrloch gesichert.

#### Domaine d'application

Les obturateurs gonflables 2C sont employés quand les deux composants d'un matériau d'injection à 2 composants à réaction rapide doivent être alimentés séparément jusqu'au tube de mélange.

#### Exemples d'application

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de pierrieries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans des fondations
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Injection de soulèvement



#### Avantages

- Les deux composants du matériau d'injection sont alimentés séparément jusqu'au tube de mélange. Seulement ici ils sont mélangés par un nombre variable d'éléments de mélange statique
- Etant donné qu'on peut rincer les deux conduites de matériau et les soupapes de non-retour, les obturateurs gonflables 2C sont réutilisables fréquemment
- La grande élasticité de l'élément dilatatable assure une obturation fiable dans le pourage ainsi qu'une pression de fixation variable
- Utilisable aux profondeurs différentes

#### Détails

Une ligne de pilotage est fixée à l'obturateur gonflable 2C pour le placer et retirer après les travaux d'injection ont été finis. L'avantage particulier de l'obturateur gonflable 2C est que les deux composants du matériau d'injection à 2 composants à réaction rapide sont alimentés séparément jusqu'au tube de mélange. Ici la section de mélange avec un nombre variable d'éléments de mélange statique assure un résultat de mélange optimal du matériau d'injection respectif. On peut rincer séparément les deux conduites de matériau ainsi que les soupapes de non-retour directement à l'obturateur. Un autre avantage est la grande élasticité de l'élément dilatable. Dépendant du type, la dilatation peut s'élever au double du diamètre au repos. De plus, l'obturateur gonflable 2K génère une très bonne obturation du pourage comme il s'adapte de façon optimale aux irrégularités de la paroi du pourage. C'est pourquoi on obtient une fixation constante sur la longueur entière de l'élément dilatable.

### 5.3.1

#### Befüllen

Zum Befüllen und Verspannen des Blähpackers ist klares Wasser am besten geeignet. Der Blähpacker muss vor dem Befüllen entlüftet werden. Der Blähpacker darf nie in freier Luft, sondern ausschließlich in eingebautem Zustand gefüllt werden. Flüssigkeiten bieten eine größere Sicherheit, weil sie sich im Gegensatz zu Gasen nicht komprimieren lassen. Sollte es zu Drucküberschreitungen kommen, und der Blähschlauch platzen, dehnen sich Gase explosionsartig aus und z. B. Erdbrocken können wie Geschosse aus dem Bohrloch herausgeschleudert werden. Diese Gefahr besteht bei Gebrauch von Flüssigkeiten nicht. Es ist jedoch verboten, umweltgefährdende Flüssigkeiten oder Öl zu verwenden. Wird der Packer in einem vertikalen Bohrloch eingesetzt, muss der hydrostatische Druck der Wassersäule in der Zuführleitung berücksichtigt werden (10 m WS entspricht 1 bar), der auch das Entleeren des Packers erschweren kann.

#### Expansionsdruck

Der maximal zulässige Expansionsdruck ist abhängig vom Bohrlochdurchmesser, dem Injektionsdruck und dem hydrostatischen Druck. Eine Überschreitung des Maximalwertes ist nicht zulässig und kann zu gefährlichen Schäden führen und den Blähpacker vollständig zerstören. Bei ordnungsgemäßer Anwendung bietet der Blähpacker eine sichere Verspannung im Bohrloch sowie eine gute Abdichtung.

#### Entleeren

Der Packer darf erst nach vollständiger Entleerung aus dem Bohrloch entfernt werden. Für diesen Vorgang ist der Einsatz einer Vakuumpumpe zum Absaugen der Expansionsflüssigkeit zu empfehlen. Nach jeder Benutzung muss der Packer mit Wasser gereinigt und auf Dichtigkeit überprüft werden. Eine sorgfältige Lagerung und Verwendung des Blähpackers erhöht die Wiederverwendbarkeit: Schutz des Blähschlauches aus Naturgummi vor UV-Strahlung (Sonnenlicht), kein Einsatz an der maximalen Ausdehnungsgrenze des Blähschlauches.

#### Le gonflage

Pour le gonflage et la fixation de l'obturateur gonflable, l'eau claire est le moyen le plus approprié. Avant le gonflage il faut désaérer l'obturateur gonflable. Ne jamais remplir l'obturateur gonflable au plein air, mais exclusivement en état installé. Les liquides offrent plus de sécurité par ce qu'ils ne sont pas comprimables, contrairement aux gaz. Dans le cas d'un dépassement de pression et de l'éclatement d'élément dilatable les gaz se décompriment comme une explosion et par ex. de morceaux de terre peuvent être éjectés du pourage comme des projectiles. Ce danger n'existe pas en utilisant des liquides. Toutefois, il est interdit d'employer des liquides dangereux pour l'environnement ou de l'huile. Si l'obturateur gonflable est utilisé dans un pourage vertical on doit considérer la pression hydrostatique de la colonne d'eau dans la conduite de remplissage (10 m CE, 1 bar), qui peut aussi rendre le dégonflage difficile.

#### Pression de dilatation

La pression de dilatation admissible au maximum dépend du diamètre du pourage, de la pression d'injection et de la pression hydrostatique. Il est interdit de dépasser la pression de dilatation maximale, par ce que cela peut causer de dommages dangereux et la destruction de l'obturateur. Si l'obturateur gonflable est appliqué conformément aux règles, il offre une fixation fiable dans le pourage ainsi qu'une bonne obturation.

#### Le dégonflage

L'obturateur doit être retiré du pourage seulement après son dégonflage complet. Pour cette opération, il est recommandé d'employer une pompe à vide pour l'aspiration du liquide utilisé pour le gonflage. Après chaque usage, il faut nettoyer l'obturateur gonflable avec de l'eau et vérifier son étanchéité. Si l'obturateur gonflable est stocké et utilisé soigneusement, la possibilité de sa réutilisation est augmentée: protection d'élément dilatable en caoutchouc naturel contre rayonnement ultraviolet (lumière solaire), aucune utilisation à la limite de dilatation maximale de l'élément dilatable.



## Einfach-Blähpacker TPE | Obturateur gonflable simple TPE



Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch - Ø Diamètre de pourage min. - max. [mm]	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Freier Durchgang Passage libre	Anschlussgewinde innen Filetage de raccord à l'intérieur		Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Anschluss   Raccord	Ersatzteile Pièces de rechange	
					Materialschlauch Tuyau de matériau	Expansionsleitung Ligne de gonflage				Sicherungsseil Ligne de pilotage	Blähschlauch Élément dilatable
										Nr.   No.	Nr.   No.
TPE 34	68820	34 - 51	500	9	G ½"	M8x1	1,56	870	nein   non	68120	68150
	69422		1.000				1,92	1.350		69321	69550
TPE 43	68824	43 - 67	500	13			2,45	900	Innengewinde M8 filet femelle M8	68122	68151
	68826		1.000	10			3,88	1.400		68123	
TPE 57	68830	57 - 87	500	14			4,6	960	nein   non	68125	68152
	68832		1.000	12			6,22	1.530		68126	
TPE 82	69436	82 - 158	450	30	G 1"	M10x1	9,38	910	Öse   œillet	69328	69553
	68838		950				13,18	1.500		68129	68153
	68840		1.450				16,30	2.000		68130	
TPE 131	68844	131 - 210	830	65	G 1½"	G ¼" *	33	1.345	2 x Ösen   2 x œillet	68145	68160
TPE 167	68845	167 - 270	990	78			52	1.520		68146	68161

5

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
<b>Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm</b>   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm	68093
für TPE 43 (SE), TPD 47, beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8   pour TPE 43 (SE), TPD 47 filetage mâle M8 aux deux côtés avec 1 x écrou cylindrique M8	
<b>Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm</b>   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm	68099
für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), beidseitige Karabinerhaken   pour TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex) 2 mousquetons (1 par l'extrémité)	
<b>Ringmutter M8</b>   Ecrou cylindrique M8	68094
für Karabinerhaken, Innengewinde M8   pour mousqueton, filet femelle M8	

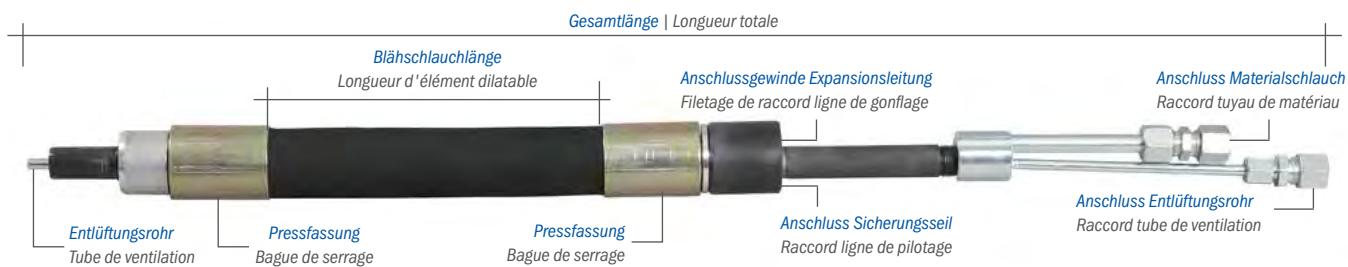


**5.3.3****Einfach-Blähpacker TPE S | Obturateur gonflable - simple TPE S**

Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de pourage	Blähschläuchlänge Longueur d'élément dilatable	Freier Durchgang Passage libre	Anschlussgewinde innen Filetage de raccord à l'intérieur		Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Anschluss   Raccord	Ersatzteile Pièces de rechange	
					Materialschlauch Tuyau de matériau	Expansionsleitung Ligne de gonflage				Sicherungsseil Ligne de pilotage	Nr.   No.
TPE 28 S	68816	28 - 38	500	4	M10x1	M7x1	0,58	745	nein   non	Innengewinde M8 filet femelle M8	- *
TPE 34 S	68800	34 - 51		8	G 1/4"	M8x1	1	780	- *		
TPE 43 S	68805	43 - 70		13	G 1/2"		1,86	853	- *		
TPE 59 S	68810	59 - 87		21	G 3/4"		3,06	820	- *		
TPE 82 S	68815	450	30	G 1"	M10x1	9,48	880	Öse   œillet	Sicherungsseil Ligne de pilotage	68140	Dichtungsset Kit d'étanchéité
	68818	82 - 158				12,20	1.380			68142	

\* das Wechseln der Blähschläuche und Dichtungen ist technisch nicht möglich | \* le remplacement des flexibles de gonflage et des joints d'étanchéité n'est techniquement pas possible

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm für TPE 34 S, TPE43 S, TPE 59 S, beidseitiges Anschlussgewinde M8   pour TPE 34 S, TPE43 S, TPE 59 S filetage aux deux extrémités M8	68095
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), beidseitige Karabinerhaken   pour TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex) 2 mousquetons (1 par l'extrémité)	68099
Ringmutter M8   Ecrou cylindrique M8 für Karabinerhaken, Innengewinde M8   pour mousqueton, filet femelle M8	68094

**5.3.4****Einfach-Blähpacker TPE-SE mit Entlüftung | Obturateur gonflable simple TPE-SE avec désaération**

Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de pourage	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Materialaustritt (Querschnitt) Fuite de matériau (section transversale)	Anschluss   Raccord				Sicherungsseil Ligne de pilotage	Gewicht Poids	Gesamtänge Longueur totale	Ersatzteile Pièces de rechange
					min. - max. [mm]	[mm]	Ø mm	Materialschlauch Tuyau de matériau	Expansionsleitung Ligne de gonflage	Entlüftungsrohr Tube de ventilation		
TPE 43 SE	68854	43 - 60	180	Innen-Ø 13 diamètre intérieur 13 mm	Überwurfmutter 10L Ecrou-raccord 10L	M8x1	Außen-Ø 6 x 1 mm, Überwurfmutter 10L   diamètre extérieur 6 x 1 mm, écrou-raccord 10L	Innengewinde M8 filet femelle M8	Sicherungsseil Ligne de pilotage	1,5	710	500-06-407
	68853	43 - 70	500	Innen-Ø 10 diamètre intérieur 10 mm			Außen-Ø 10 x 2 mm, Überwurfmutter 10L   diamètre extérieur 6 x 1 mm, écrou-raccord 10L			2,1	1.015	500-06-408
TPE 82 SE	68817	82 - 158	450	Überwurfmutter 10L Ecrou-raccord 10L	M10x1	Außen-Ø 10 x 2 mm, Überwurfmutter 10L   diamètre extérieur 6 x 1 mm, écrou-raccord 10L	Öse œillet	Sicherungsseil Ligne de pilotage	Gewicht Poids	Gesamtänge Longueur totale	Ersatzteile Pièces de rechange	
										9,8	1.060	500-07-017

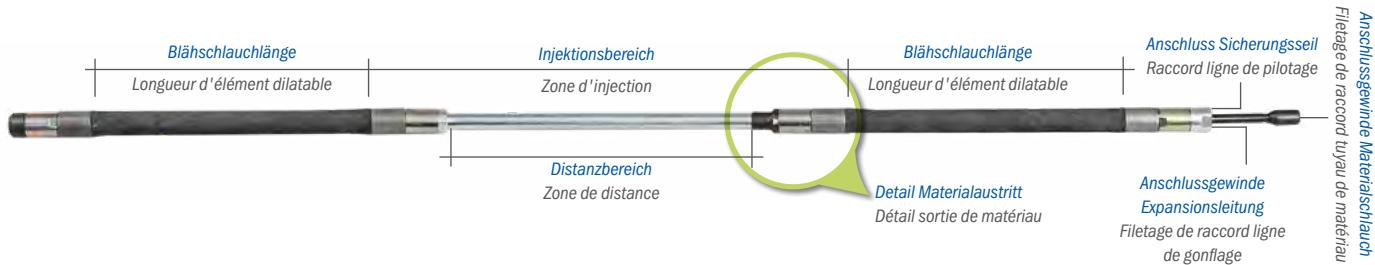
*Der Einfach-Blähpacker mit Entlüftung ist individuell lieferbar, alle Teile wie z. B. Befüll- und Entlüftungsrohr sind austauschbar!  
L'obturateur gonflable simple avec désaération est disponible individuellement, toutes les pièces telles que le tuyau de remplissage et de désaération sont interchangeables!*

5

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
<b>Reinigungset TPE 43 S   Kit de nettoyage TPE 43 S</b> bestehend aus: Flachkopfnippel Ø 16 mm, M18x1,5 Innengewinde mit innenliegender Dichtung (500-05-636); Spülanschluss M12x1,5 Außengewinde mit Flachkopfnippel (500-05-736); Reinigungskolben Ø 13 mm mit Dichtung (500-05-737)   est composé de: nippel à tête plate Ø16 mm, filet femelle M18x1,5 avec joint à l'intérieur (500-05-636); raccord de rinçage filetage mâle M12x1,5 avec nippel à tête plate (500-05-736); piston de nettoyage Ø13 mm avec joint (500-05-737)	68808-RS
<b>Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm</b> für TPE 43 (SE), TPD 47, beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8   pour TPE 43 (SE), TPD 47 filetage mâle M8 aux deux côtés avec 1 x écrou cylindrique M8	68093
<b>Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm</b> für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), beidseitige Karabinerhaken   pour TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex) 2 mosquetons	68099

**5.3.5**

Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Obturateur gonflable double Flex

**Doppel-Blähpacker TPD Flex | Obturateur gonflable double TPD Flex**

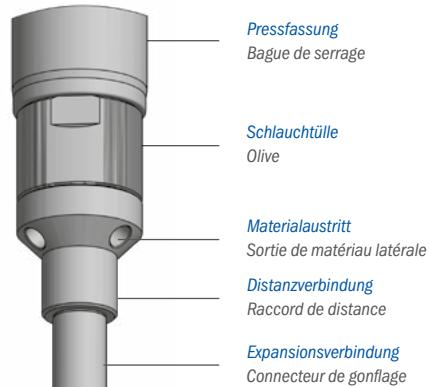
Typ   Type	Bohrloch-Ø Diamètre de pourage	Injektionsbereich Zone d'injection	Distanzbereich Zone de distance	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Materialaustrittslöcher Trous de sortie de matériau latéraux	Anschlussgewinde innen Filetage de raccord intérieur		Anschluss Raccord	Sicherungssseil Ligne de pilotage	Gewicht Poids	Nr.   No.	Ersatzteile Pièces de rechange	
						Materialschlauch Tuyau de matériau	Expansionsleitung Ligne de gonflage					Büchsen Élément dilatable	Dichtungsset Kit d'étanchéité
TPD 25 Flex*	25 - 38	330	172	2 x 260	3 x Ø 4,5	G ¼"	M5	nein   Non	1,2	69448	69337	-	
		500	340						1,42				
TPD 28 Flex	28 - 38	330	172	2 x 260	3 x Ø 4,5	G ¼"	M5		1,32	69450	68133	69561	
		470	298						1,5				
		500	340						1,54				
TPD 34 Flex	34 - 51	330	148	2 x 250	3 x Ø 6,5	G ½"	M5		2,1	69452	68131	69562	
		480	298						2,3				
TPD 43 Flex	43 - 67	330	103	2 x 290	3 x Ø 9,0	G ½"	M7x1		3,98	69454	68132	69563	
		530	293						4,6				
TPD 57 Flex	57 - 87	330	53	2 x 450	3 x Ø 10,0	G ½"	M8x1		8,3	69456	68134	69564	
		500	223						8,8				
		580	293						9,1				
		750	468						9,6				
		1.000	758						10,5				
TPD 73 Flex	73 - 110	330	25	2 x 500	4 x Ø 10,0	G ½"	M8x1	M8	13,3	69460	69335	69565	
		500	195						14,4				
		580	280						14,9				
		750	445						15,9				
		1.000	695						17,5				
		330	7						19,7	69458	68135	69566	
TPD 82 Flex	82 - 158	500	160	2 x 550	3 x Ø 15,0	G 1"	M10x1	Öse   Céillet	20,68				
		620	280						21,4				
		750	410						22,2				
		1.000	660						23,8				
		2.000	1.660						30,1				

\* Lieferzeit auf Anfrage (mind. 4 Wochen) | Délai de livraison sur demande (4 semaines au moins)

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm	68093
beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	
filetage mâle M8 aux deux côtés avec 1 x écrou cylindrique M8, pour TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	

## 5.3.5 Bodeninjektion mit Blähpackern: Doppel-Blähpacker Flex

Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Obturateur gonflable double Flex



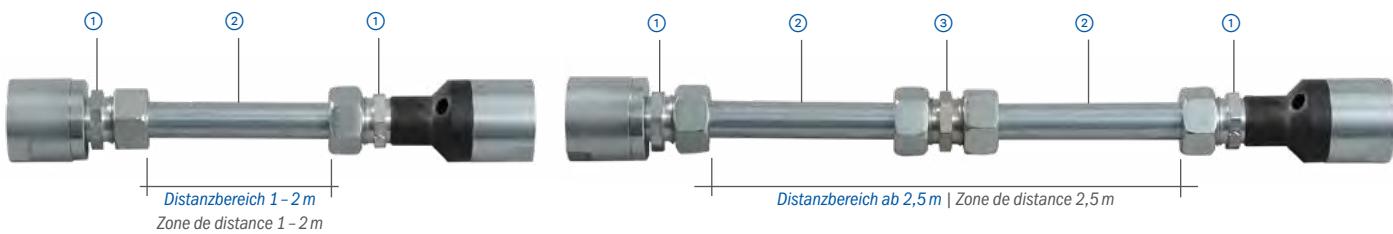
**Detail Materialaustritt**  
Détail sortie de matériau



Ausführliche Informationen zu Expansionsdrücken  
finden Sie im Fachprospekt  
„Blähpacker - Technische Parameter“

Vous trouverez d'informations plus détaillées sur de  
pressions de gonflage dans notre brochure  
"Obturateurs Gonflables - Paramètres Techniques"

### Distanzbereich | Zone de distance



### ① Doppelnippel | Raccord mâle

Variante	Variante	Nr.   No.
TPD28 Flex G 1/4" auf M18x1,5	TPD28 Flex G 1/4" à M18x1,5	500-03-928
TPD34 Flex G 1/4" auf M22x1,5	TPD34 Flex G 1/4" à M22x1,5	500-09-132
TPD43 Flex + TPD 57 Flex G 1/2" auf M30x2	TPD43 Flex + TPD 57 Flex G 1/2" à M30x2	500-05-115
TPD73 Flex + TPD 82 Flex G 1" auf M36x2	TPD73 Flex + TPD 82 Flex G 1" à M36x2	500-09-135

### ③ Doppelnippel - Stahl | Raccord mâle - acier

Variante	Variante	Nr.   No.
TPD28 Flex beidseitig M18x1,5	TPD28 Flex aux deux extrémités M18x1,5	500-09-131
TPD34 Flex beidseitig M22x1,5	TPD34 Flex aux deux extrémités M22x1,5	500-09-133
TPD43 Flex + TPD 57 Flex beidseitig M30x2	TPD43 Flex + TPD 57 Flex aux deux extrémités M30x2	500-09-134
TPD73 Flex + TPD 82 Flex beidseitig M36x2	TPD73 Flex + TPD 82 Flex aux deux extrémités M36x2	500-09-137

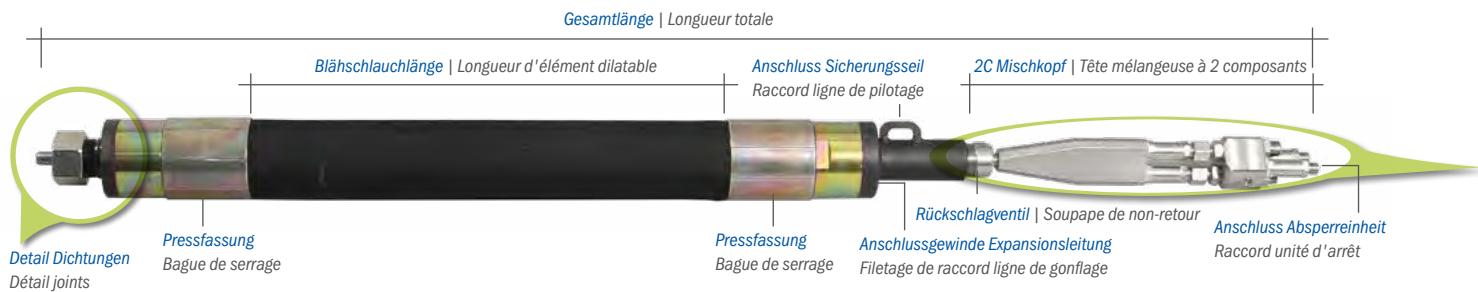
### ② Expansionsverbindung | Connexion d'expansion

beidseitige Überwurfmutter, Schneidring, Länge auf Anfrage | union nuts on both sides, cutting ring, length on request

Variante	Variante
TPD 28 Flex, Außen-Ø 12 x 2 mm	TPD 28 Flex outside Ø 12 x 2 mm
TPD 34 Flex, Außen-Ø 15 x 2 mm	TPD 34 Flex, outside Ø 15 x 2 mm
TPD 43 Flex, Außen-Ø 22 x 2 mm	TPD 43 Flex, outside Ø 22 x 2 mm
TPD 57 Flex, Außen-Ø 22 x 2 mm	TPD 57 Flex, outside Ø 22 x 2 mm
TPD 73 Flex, Außen-Ø 28 x 3 mm	TPD 73 Flex, outside Ø 28 x 3 mm
TPD 82 Flex, Außen-Ø 28 x 3 mm	TPD 82 Flex, outside Ø 28 x 3 mm

## 5.3.6

## 2C-Blähpacker | Obturateur gonflable à 2 composants

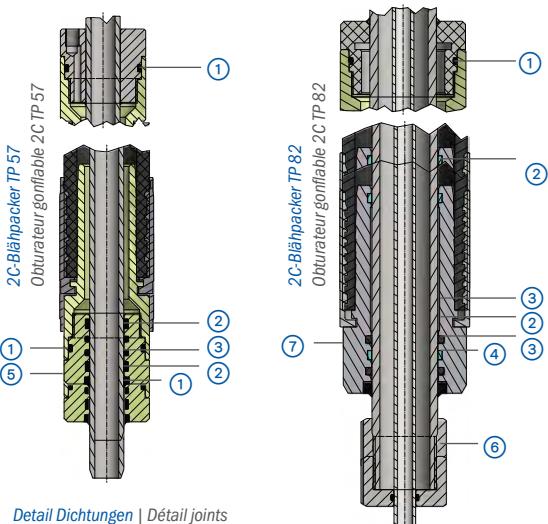


Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de pourage	Blähschlauchlänge Longueur d'élément dilatable	Freier Durchgang Passage libre	Anschlussgewinde außen Filetage de raccord à l'extérieur		Expansionsleitung innen Ligne de gonflage à l'intérieur	Gewicht Poids	Gesamtlänge Longueur totale	Anschluss Sicherungsseil Raccord ligne de pilotage	Ersatzteile Pièces de rechange				
					Materialschlauch Tuyau de matériau						Blähschlauch Élément dilatable	Dichtungsset Kit d'étanchéité			
		min. - max. [mm]	[mm]	Ø mm	Komp. A Comp. A	Komp. B Comp. B	2 x Komp.				Nr.   No.	Nr.   No.			
2CTP 57	68360	57 - 87	500	12	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	M8x1	6,86	1.385	nein	68125			
	68362		1.000					M8x1	8,24	1.885	non	68126			
2CTP 82	68367	82 - 158	450	(Injektionsrohr) innen 9 (Tube d'injection)				M10x1	11,80	1.270	68128	68152			
	68368		950					M10x1	16,14	1.890	Öse œillet	68129			
	68370		1.450					M10x1	19,50	2.390		68153			
				femelle 9				68130							

## Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm   Ligne de pilotage - acier Ø 5 mm für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), beidseitige Karabinerhaken   pour TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex) 2 mousquetons	68099
Absperreinheit für 2C-Blähpacker Edelstahl   Unité d'arrêt pour obturateur gonflable 2C 3-m-Verbindungsschlauch, Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5   tuyau de raccordement de 3 m, composant A: M16x1,5; composant B: 14x1,5; pompe de rinçage: M12x1,5	17725
Statik-Gittermischer   Mélangeur statique Kunststoff, Ersatzteil für Mischkopf, Ø 9,4 mm; 9,5 mm lang   en polymère, pièce de rechange pour tête mélangeuse, Ø 9,4 mm; 9,5 mm long	17716
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 885 mm   Tube de matériau - acier Ø 13 x 885 mm für 2C-TP 82, Blähschlauchlänge 450 mm   pour 2C-TP 82, tuyau de gonflage 450 mm	500-01-349
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 1.500 mm   Tube de matériau - acier Ø 13 x 1.500 mm für 2C-TP 82, Blähschlauchlänge 950 mm   pour 2C-TP 82, tuyau de gonflage 950 mm	500-04-397
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 2.000 mm   Tube de matériau - acier Ø 13 x 2.000 mm für 2C-TP 82, Blähschlauchlänge 2.000 mm   pour 2C-TP 82, tuyau de gonflage 2.000 mm	500-04-398

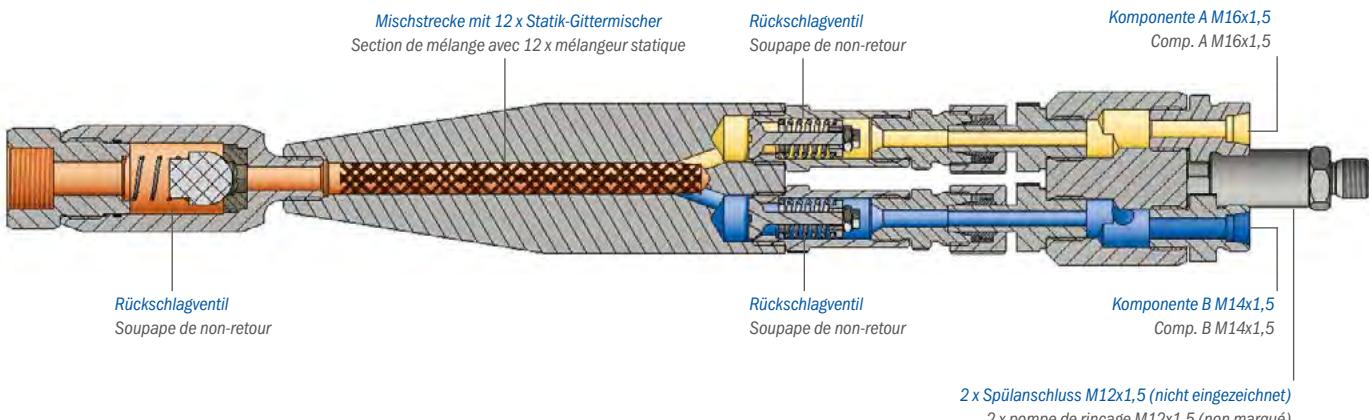


- ① Dichtring Blähschlauchanschluss | Bague d'étanchéité pour raccord d'élément dilatable
- ② Führungsband | Bande de guidance
- ③ Dichtring Injektionsrohr | Bague d'étanchéité pour tube d'injection
- ④ Abstreifer | Déflecteur
- ⑤ Dichtungshalter | Support de joint
- ⑥ Überwurfmutter (Dichtring als Ersatzteil Nr. 500-06-201) | Ecrou-raccord (bague d'étanchéité comme pièce de rechange No. 500-06-201)
- ⑦ Dichtungsschlauchtülle | Buse de tuyau d'étanchéité

## Bodeninjektion mit Blähpackern: 2C-Blähpacker-Zubehör

### 5.3.7 Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Obturateur gonflable 2C - Accessoires

#### 2C Mischkopf | Tête mélangeuse à 2 composants



#### Anschlüsse Mischkopf | Raccords tête mélangeuse



#### Absperreinheit für 2C-Blähpacker

#### Unité d'arrêt pour obturateur gonflable 2C

HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 3 m lang, Verbindungsschlüsse Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5

Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, 3 m de long, tuyaux de raccordement composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5

**Stainless Steel**

#### Zubehör | Accessoires

HD-Schlauchpaket - Edelstahl Ø 6 mm, für 2C-Blähpacker, Komponente A: 1 x HD-Schlauch M16x1,5; Komponente B: 1 x HD-Schlauch M14x1,5; Spülanschluss: 2 x HD-Schlauch M12x1,5 | Kit de tuyaux H.P. - acier inoxydable, pour obturateur gonflable 2C, composant A: 1 x tuyau H.P. M16x1,5; composant B: 1 x tuyau H.P. M14x1,5; raccord de rinçage: 2 x tuyau H.P. M12x1,5



Variante	Variante	Nr.   No.
		17725

Variante	Variante	Nr.   No.
5 m	5 m	17800
10 m	10 m	17801
15 m	15 m	17802
20 m	20 m	17803
25 m	25 m	17804
30 m	30 m	18114

## DESOI M-Power TP-1

Nr. | No. 10740

### Beschreibung

Die handliche und kompakte Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power TP-1 wurde speziell für das Spannen und Entspannen von Blähpackern konzipiert.

### Einsatzmaterialien

- Wasser

### Lieferumfang

3-m-Materialschlauch Ø 10 mm, 3-Wege-Kugelhahn L-Bohrung, Anschlussgewinde M12x1,5; Manometer 0 – 60 bar, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Manometer zur Druckkontrolle
- Schnelles Spannen der Blähpacker mit bis zu 60 bar Betriebsdruck
- Schnelles Entspannen der Blähpacker durch Unterdruck
- Einsatzbereit ohne Strom und Luft

### Description

La pompe manuelle à piston DESOI M-Power TP-1 compacte et pratique a été conçue especially pour alimenter et vider les obturateurs gonflables.

### Matériaux appropriés

- Eau

### Eléments livrés

3 m tuyau de matériau Ø 10 mm, soupape à bille à trois voie, pourage en L, filetage M12x1,5; manomètre 0 – 60 bar, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Manomètre pour contrôler la pression
- Alimentation rapide des obturateurs jusqu'à 60 bar pression de service
- Vidage rapide des obturateurs par dépression
- En état de marche (sans courant et sans air)



1. Manometer | Manomètre

2. Ansaugsystem mit Siebeinsatz | Système d'aspiration avec filtre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck   Pression de service	0 – 60 bar
Fördermenge   Débit	120 ml/Hub   course
Gewicht   Poids	15 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x L x H - montée	90 x 40 x 75 cm
L x B x H - Transport   L x L x H - transport	80 x 40 x 50 cm

## 5.3.9 Bodeninjektion mit Blähpackern: Expansionsschläuche

Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Lignes de gonflages

### HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M5, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | pour alimenter l'élément gonflable, filetage mâle M5, écrou-raccord M12x1,5 (L06)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 2 mm	Ø 2 mm	68960

### HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M10x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | pour alimenter l'élément gonflable, filetage mâle M10x1, écrou-raccord M12x1,5 (L06)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	68972

### HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M7x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | pour alimenter l'élément gonflable, filetage mâle M7x1, écrou-raccord M12x1,5 (L06)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68964

### 3-Wege-HD-Kugelhahn Soupape à bille H.P. à 3 voies

zum Spannen und Entspannen der Blähpacker, 2 x Außengewinde M12x1,5; Innengewinde G ¼" | pour alimenter et vider les obturateurs gonflables, 2 x filetage mâle M12x1,5; filet femelle G ¼"



### HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M8x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | pour alimenter l'élément gonflable, filetage mâle M8x1, écrou-raccord M12x1,5 (L06)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68968

Alle Schläuche sind zwischen 1 und 20 Metern in 1-Meter-Schritten wählbar!  
Tous les tuyaux sont sélectionnables entre 1 et 20 mètres par pas de 1 mètre!

### 5.3.10 Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Accessoires - Obturateur gonflable

#### Materialleitung | Ligne de matériau

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymère, HD-PE, prix par mètre



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 2</b>	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm pression d'éclatement 90 bar, coupe	68057
<b>10 x 2</b>	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 50 m	68058

#### Materialleitung | Ligne de matériau

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymère, HD-PE, prix par mètre



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, coupe	68059
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 100 m	68514
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 250 m	68512
<b>21 x 5</b>	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, Zuschnitt	pour G ½", passage libre Ø 11 mm, pression d'éclatement 115 bar, coupe	68060
<b>21 x 5</b>	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, 250-m-Rolle	pour G ½", passage libre Ø 11 mm, pression d'éclatement 115 bar, bobine de 250 m	68075
<b>26 x 4</b>	für G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, Zuschnitt	pour G ¾", passage libre Ø 18 mm, pression d'éclatement 95 bar, coupe	68061
<b>26 x 4</b>	für G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, 200-m-Rolle	pour G ¾", passage libre Ø 18 mm, pression d'éclatement 95 bar, bobine de 200 m	68076
<b>33 x 6</b>	für G 1", freier Durchgang Ø 21 mm, Berstdruck 60 bar, Zuschnitt	pour G 1", passage libre Ø 21 mm, pression d'éclatement 60 bar, coupe	68062
<b>33 x 6</b>	für G 1", freier Durchgang Ø 21 mm, Berstdruck 60 bar, 100-m-Rolle	pour G 1", passage libre Ø 21 mm, pression d'éclatement 60 bar, bobine de 100 m	68063

#### Vorteil/Hinweis

- Materialschläuche sind mit verschiedenen Anschlüssen lieferbar, z. B. SK-Schnellkupplung, Storz-Kupplung oder Steck-O-System

#### Avantages/Informations

- Different connections are possible, e. g. quick coupling SK, storz coupling or steck-o-system

#### Gewindeschneidvorrichtung | Filière

für Außengewinde, Handbetrieb | pour filetage mâle, manuelle



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
M10x1	M10x1	68068
G ¼"	G ¼"	68069
G ½"	G ½"	68070
G ¾"	G ¾"	68073
G 1"	G 1"	68071

#### Vorteil/Hinweis

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschritt

#### Avantages/Informations

- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

#### Gewindeschneidvorrichtung | Filière

für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | pour filetage mâle, pour visseuse à accu



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

#### Vorteil/Hinweis

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschritt

#### Avantages/Informations

- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

### 5.3.10 Injection de sol avec d'obturateurs gonflables: Accessoires - Obturateur gonflable

#### Spezialschneider | Outil coupant spécial

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm | pour la découpe de tubes de rallonge et de tuyaux d'injection, max. Ø 28 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25006

#### Zubehör | Accessoires

Ersatzklinge für Spezialschneider	25006-1
Lame de rechange pour outil coupant spécial	

#### Rohrabschneider | Coupe-tube

für Kunststoff-Materialleitungen ¼" bis 3" | pour des tuyaux en polymère ¼" jusqu'à 3"



Variante	Variante	Nr.   No.
		68067

#### Zubehör | Accessoires

Schneidrädchen   Disque de coupe	68066
----------------------------------	-------

#### Blähschlauch | Élément dilatable

für Einfach-Blähpacker, Doppel-Blähpacker Flex und 2C-Blähpacker | pour des obturateurs gonflables simples, obturateur gonflable double TPD Flex, obturateurs gonflables 2C



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ TPE 34, 500 mm lang	type TPE 34, 500 mm long	68120
Typ TPE 34, 1.000 mm lang	type TPE 34; 1.000 mm long	69321
Typ TPE 43, 500 mm lang	type TPE 43, 500 mm long	68122
Typ TPE 43, 1.000 mm lang	type TPE 43; 1.000 mm long	69323
Typ TPE 57, 500 mm lang	type TPE 57, 500 mm long	68125
Typ TPE 57 + Typ 2C-TPE 57, 500 mm lang	type TPE 57 + Typ 2C-TPE 57, 500 mm long	68144
Typ TPE 57 + Typ TPD 57 Flex + 2C-TPE 57, 1.000 mm lang	type TPE 57 + TPD 57 Flex + 2C-TPE 57, 1.000 mm long	69326
Typ TPE 73, 500 mm lang	type TPE 73; 500 mm long	69332
Typ TPE 82 + Typ 2C-TPE 82, 450 mm lang	type TPE 82 + type 2C-TPE 82, 450 mm long	69328
Typ TPE 82 + Typ 2C-TPE 82, 950 mm lang	type TPE 82 + type 2C-TPE 82, 950 mm long	69329
Typ TPE 82, 950 mm lang	type TPE 82, 950 mm long	68129
Typ TPE 82, 1.450 mm lang	type TPE 82; 1.450 mm long	68130
Typ TPE 131, 830 mm lang	type TPE 131, 830 mm long	500-10-274
Typ TPE 167, 1.000 mm lang	Type TPE 167, 1.000 mm long	500-10-284

#### Blähschlauch | Élément dilatable

für Einfach-Blähpacker, mit eingebauten Dichtungen | pour des obturateurs gonflables simples, avec joints intégrés



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ TPE 82 S, 450 mm lang	type TPE 82 S, 450 mm long	68140
Typ TPE 82 S, 950 mm lang	type TPE 82 S, 950 mm long	68142

#### Blähschlauch | Élément dilatable

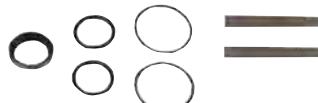
für Doppel-Blähpacker | pour des obturateurs gonflables doubles



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ TPD 25, 2 x 260 mm lang	type TPD 25, 2 x 260 mm long	69337
Typ TPD 28, 2 x 260 mm lang	type TPD 28, 2 x 260 mm long	68133
Typ TPD 34, 2 x 250 mm lang	type TPD 34, 2 x 250 mm long	68131
Typ TPD 43, 2 x 290 mm lang	type TPD 43, 2 x 290 mm long	68132
Typ TPD 57, 2 x 450 mm lang	type TPD 57, 2 x 450 mm long	68134
Typ TPD 73, 2 x 500 mm lang	type TPD 73, 2 x 500 mm long	69335
Typ TPD 82, 2 x 550 mm lang	type TPD 82, 2 x 550 mm long	68135

#### Dichtungsset | Kit d'étanchéité

für Einfach-Blähpacker | pour des obturateurs gonflables simples



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ TPE 34 (500 mm)	type TPE 34 (500 mm)	68150
Typ TPE 34 (1.000 mm)	type TPE 34 (1.000 mm)	69550
Typ TPE 43 (500 + 1.000 mm)	type TPE 43 (500 + 1.000 mm)	68151
Typ TPE 43 (1.000 mm)	type TPE 43 (1.000 mm)	69551
Typ TPE 57 (500 mm)	type TPE 57 (500 mm)	68152
Typ TPE 57 (1.000 mm)	type TPE 57 (1.000 mm)	69552
Typ TPE 73 (500 mm)	type TPE 73 (500 mm)	69554
Typ TPE 82 (450 mm)	type TPE 82 (450 mm)	69553
Typ TPE 82 (950 + 1.450 mm)	type TPE 82 (950 + 1.450 mm)	68153
Typ TPE 131 (830 mm)	type TPE 131 (830 mm)	69556
Typ TPE 167 (1.000 mm)	type TPE 167 (1.000 mm)	69556

für 2C-Blähpacker | pour obturateurs gonflables 2C

Variante	Variante	Nr.   No.
Typ 2C-TPE 57 (500 + 1.000 mm)	type 2C TPE 57 (500 + 1.000 mm)	69552
Typ 2C-TPE 82 (450 + 950 mm)	type 2C TPE 82 (450 + 950 mm)	69553
Typ 2C-TPE 82 (1.450 mm)	type 2C TPE 82 (1.450 mm)	68153

**Dichtungsset | Kit d'étanchéité**

für Doppel-Blähpacker | pour des obturateur gonflable double



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ TPD 28 + Typ TPD 28 Flex	type TPD 28 + type TPD 28 Flex	69561
Typ TPD 34 + Typ TPD 34 Flex	type TPD 34 + type TPD 34 Flex	69562
Typ TPD 43 + Typ TPD 43 Flex	type TPD 43 + type TPD 43 Flex	69563
Typ TPD 57 + Typ TPD 57 Flex	type TPD 57 + type TPD 57 Flex	69564
Typ TPD 73 + Typ TPD 73 Flex	type TPD 73 + type TPD 73 Flex	69565
Typ TPD 82 + Typ TPD 82 Flex	type TPD 82 + type TPD 82 Flex	69566

**Ringmutter | Ecrou cylindrique**

für Karabinerhaken, Innengewinde M8 | pour mousqueton, filet femelle M8

**Sicherungsseil - Stahl | Ligne de pilotage - acier**

beidseitige Karabinerhaken | 2 mousquetaux



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), 2C-TP 82	Ø 5 mm, pour TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), 2C-TP 82	68099

**Entlüftungsaufsatz | Outil de purge**

Variante	Variante	Nr.   No.
für TPE 43-SE, Blähschlauchlänge 180 mm	pour TPE 43-SE, tuyau de gonflage 180 mm	500-06-407
für TPE 43-SE, Blähschlauchlänge 500 mm	pour TPE 43-SE, tuyau de gonflage 500 mm	500-06-408
für TPE 82-SE, Blähschlauchlänge 450 mm	pour TPE 82-SE, tuyau de gonflage 450 mm	500-07-017

**Sicherungsseil - Stahl | Ligne de pilotage - acier**

beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8 | filetage mâle M8 aux deux côtés avec 1 x écrou cylindrique M8



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	Ø 5 mm, pour TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	68093

Die Länge der Sicherungsseile ist zwischen 1 und 50 Metern in 1-Meter-Schritten frei wählbar | Les longueurs sont librement sélectionnables entre 1 et 50 mètres par pas de 1 mètre



## 5

### Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier, Construction de tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux

- 5.4** Tunnel- und Gebirgsinjektion mit Spann- und Doppelpackern  
Injection de tunnels et de roches avec d'injecteurs de fixation et d'injecteurs doubles

**5.4.1** Allgemeine Information | Information générale

Spannpacker | Injecteur de fixation  
Spannpacker B | Injecteur de fixation B

**5.4.2** Spannpacker B | Injecteur de fixation B

**5.4.3** Spannpacker | Injecteur de fixation

**5.4.4** Doppelpacker | Injecteur double

**5.4.1**

Bohrloch  
Forage

Spannpacker positionieren und mit der Spann- und Injektionsvorrichtung verspannen | Installer l'injecteur de fixation en utilisant le dispositif de fixation et d'injection

	$\varnothing$ [mm]					
	45	48	51	54	57	63
Spannpacker Injecteur de fixation						
Bohrloch Forage	45 – 47	48 – 50	51 – 53	54 – 56	57 – 59	63 – 65

**Spannpacker < 100 bar**

Der Spannpacker ist für den abdichtenden Einsatz z. B. im Tunnelbau geeignet.

Mit ihm können alle Injektionsmaterialien auf mineralischer Basis sowie Injektionsharze sicher und schnell injiziert werden. Durch ein verbessertes Spannsystem, wird eine Beschädigung der Sicherungsringe verhindert.

**Injecteur de fixation < 100 bar**

L'injecteur de fixation est approprié pour une utilisation de colmatage par ex. dans la construction de tunnel. Celui-ci permet d'injecter rapidement et en toute sécurité tous les matériaux d'injection sur base minérale ainsi que les résines d'injection. Un endommagement des bagues de fixation est évité au moyen d'un système de tension amélioré.

**Spannpacker B < 100 bar**

Der Spannpacker B ist für den abdichtenden Einsatz z. B. im Tunnelbau geeignet.

Mit ihm können alle Füllstoffe auf mineralischer Basis sowie Injektionsharze sicher und schnell injiziert werden. Der Spannpacker B wird über die Verlängerung und über den Bajonettanschluss gespannt.

**Injecteur de fixation B < 100 bar**

L'injecteur de fixation est approprié pour une utilisation de colmatage par ex. dans la construction de tunnel. Celui-ci permet d'injecter rapidement et en toute sécurité tous les matériaux d'injection sur base minérale ainsi que les résines d'injection. Un endommagement des bagues de fixation est évité au moyen d'un système de tension amélioré.

**Vorteil/Hinweis**

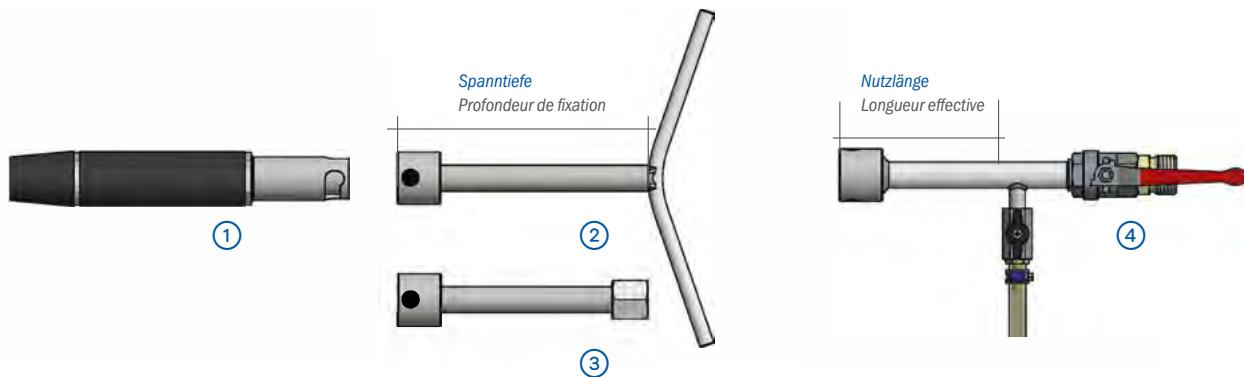
- Einfache und sichere Handhabung
- Verpressanschluss freier Durchgang  $\varnothing$  20 mm
- Einfache Abdichtung durch O-Ring
- Der Bajonettverschluss ermöglicht ein schnelles Anschließen und Lösen

**Avantage/Information**

- Maniement sûr et simple
- Raccord d'injection passage libre  $\varnothing$  20 mm
- Etanchéité simple par joint torique
- La fermeture à baïonnette permet une connexion et une déconnexion rapide

## 5.4.2 Tunnel- und Gebirgsinjektion mit Spann- und Doppelpackern: Spannpacker B

Injection de tunnels et de roches avec d'injecteurs de fixation et d'injecteurs doubles: Spannpacker B



### ① Spannpacker B | Injecteur de fixation B

Spanngummi 140 mm, Rückschlagventil, gehärtete Gleitscheibe, Stahl-Schraubkupplung mit Bajonettanschluss | gomme de fixation 140 mm, rondelle de pression trempée, accouplement à vis en acier avec raccord à baïonnette



$\varnothing \times L$ [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
45 x 275			69060
48 x 275			69061
51 x 275			69062
54 x 275			69063
57 x 275			69064
60 x 275			69065
63 x 275			69066
73 x 275			69067
98 x 275			69068

Optional	Optional	Nr.   No.
Spitzventil	souape pointue	-SV

### ② Spannknebel | Ecrou à garrot

Anschluss Bajonettkupplung | raccord accouplement à baïonnette



Variante	Variante	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm profondeur de fixation	21095
500 mm Spanntiefe	500 mm profondeur de fixation	21096

### ③ Spannvorrichtung | Dispositif de serrage

Anschluss Bajonettkupplung, Sechskant SW32 x 30 mm | raccord accouplement à baïonnette, hexagonal ouv. 32 x 30 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm profondeur de fixation	21093
500 mm Spanntiefe	500 mm profondeur de fixation	21094

### ④ Injektionsvorrichtung | Dispositif d'injection

Anschluss Bajonettkupplung, Injektionsrohr, Kugelhahn G  $\frac{1}{2}$ " bis 40 bar, freier Durchgang Ø 15 mm, Kugelhahn; 0,5-m-Schlauch zum Ablassen von Staudruck, Gewindeanschluss, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | raccord accouplement à baïonnette, tuyau d'injection, soupape à bille G  $\frac{1}{2}$ " jusqu'à 40 bar, passage libre Ø 15 mm, soupape à bille; 0,5 m de tuyau pour réduire la pression dynamique, 5 x joint torique (pièce d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
100 mm Nutzlänge, Rd32x $\frac{1}{8}$ "	100 mm longueur effective, Rd32x $\frac{1}{8}$ "	21083
500 mm Nutzlänge, Rd32x $\frac{1}{8}$ "	500 mm longueur effective, Rd32x $\frac{1}{8}$ "	21084
100 mm Nutzlänge, Rd38x $\frac{1}{8}$ "	100 mm longueur effective, Rd38x $\frac{1}{8}$ "	21097
500 mm Nutzlänge, Rd38x $\frac{1}{8}$ "	500 mm longueur effective, Rd38x $\frac{1}{8}$ "	21098

**5.4.3****Spannpacker | Injecteur de fixation**

Spanngummi 140 mm, 5-mm-Scheibe, Innengewinde G  $\frac{1}{2}$ ", Schlauchventil, 5x Sicherungsring | gomme de fixation 140 mm, rondelle 5 mm, filet femelle G  $\frac{1}{2}$ ", soupape intérieure, 5 x circlip



<b><math>\varnothing \times L</math> [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>45 x 200</b>			69006
<b>48 x 200</b>			69008
<b>51 x 200</b>			69010
<b>54 x 200</b>			69012
<b>57 x 200</b>			69014
<b>60 x 200</b>			69016
<b>63 x 200</b>			69018
<b>73 x 200</b>			69019
<b>76 x 200</b>			69023
<b>98 x 200</b>			69020

<b>Optional</b>	<b>Optional</b>	<b>Nr.   No.</b>
Spitzventil	soupape pointue	-SV

**Spannpacker | Injecteur de fixation**

Spanngummi 140 mm, 6-mm-Scheibe, Innengewinde G  $\frac{1}{2}$ ", Spitzventil, 5x Sicherungsring | gomme de fixation 140 mm, rondelle 6 mm, filet femelle G  $\frac{1}{2}$ ", soupape intérieure, 5 x circlip



<b><math>\varnothing \times L</math> [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>45 x 200</b>		500-13-019	
<b>48 x 200</b>		500-11-391	
<b>51 x 200</b>		500-13-020	
<b>54 x 200</b>		500-11-389	
<b>57 x 200</b>		500-11-387	
<b>60 x 200</b>		500-10-093	
<b>63 x 200</b>		500-10-090	
<b>67 x 200</b>		500-11-611	
<b>73 x 200</b>		500-12-080	
<b>76 x 200</b>		500-12-081	
<b>98 x 200</b>		500-12-082	

**Spann- und Injektionsvorrichtung  
Dispositif de fixation et d'injection**

mit drehbarem Haltebügel, 100 mm Hub, Mörtelstecker und HD-Kugelhahn  $\frac{1}{2}"$   
avec étrier de blocage tournant, 100 mm levage, raccord de mortier et soupape à bille  $\frac{1}{2}"$  H.P.

**Spann- und Injektionslanze M****Lance de serrage et d'injection M**

Schnellspannknebel, ND-Kugelhahn mit Mörtelstecker DN25, Anschlussgewinde G  $\frac{1}{2}"$  für Spannpacker | écrou papillon rapide, soupape à bille B.P. avec raccord de mortier DN25, filetage de raccord G  $\frac{1}{2}"$  pour injecteur de fixation

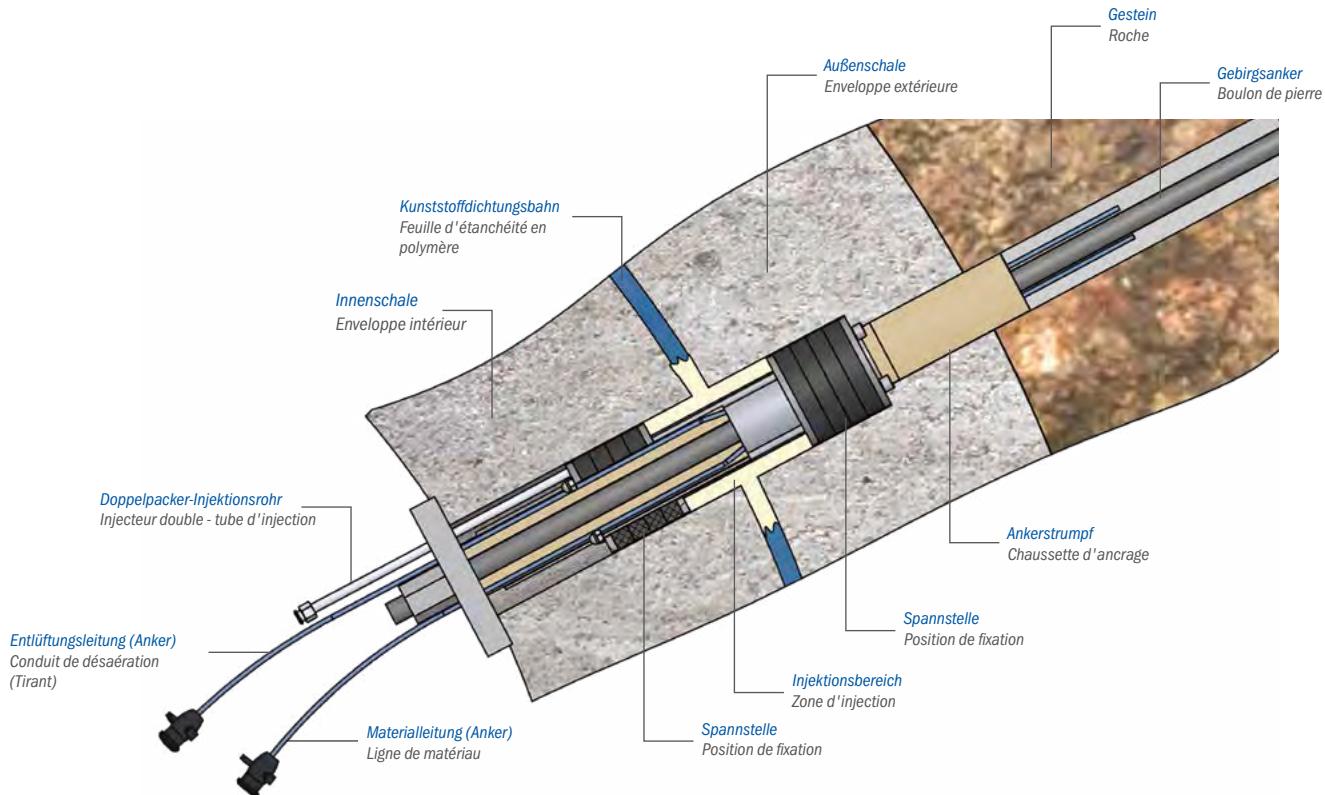


<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>1.000 mm</b>	<b>1,000 mm</b>	<b>69160</b>

**5.4.4**

Der Doppelpacker wurde entwickelt, um Injektionsmaterial in Kanäle oder Flächen, die winklig zum Bohrloch verlaufen, zu verpressen, wie es zum Beispiel im bergmännischen Tunnelbau (Spritzbeton-Folie-Innenschale) der Fall ist: Zum Setzen der Gebirgsanker werden die erforderlichen Bohrungen in das Gestein vorgenommen. Die einzelnen Anker werden mit Abstandshaltern versehen und zusammen mit einer Materialleitung und einer Entlüftungsleitung in den DESOI Ankerstrumpf gepackt und in die jeweiligen Bohrungen eingesetzt. Jetzt wird der Doppelpacker so über den Anker geschoben, dass sich der seitliche Injektionsbereich des Doppelpackers rechtwinklig zur Kunststoffdichtungsbahn befindet. Mit Hilfe der 4 axialen Spannschrauben wird der Doppelpacker fest im Bohrloch verspannt. Durch das Injektionsrohr wird nun das Abdichtungsmaterial in die Fehlstellen, die aufgrund des Durchbohrens der Kunststoffdichtungsbahn entstanden sind, eingebracht, um die Dichtigkeit wiederherzustellen. Über die Materialleitung im Ankerstrumpf kann der DESOI Ankermörtel in das Bohrloch eingefüllt werden.

L'injecteur double a été conçu pour remplir des canaux ou des surfaces s'étendant de manière angulaire par rapport au forage de matériau d'injection comme c'est le cas, par exemple, dans le creusement de tunnels miniers (coque intérieure en film de béton projeté). Pour placer les tirants d'ancre pour roche, il faut que percer dans la roche. Chaque tirant est équipé des entretoises, mis dans la DESOI chaussette d'ancre accompagné d'un tube de remplissage et d'un tube de ventilation et placé dans le forage respectif. Maintenant l'injecteur double est positionné sur le tirant d'ancre en sorte que la zone d'injection se trouve de manière angulaire par rapport à la membrane d'étanchéité en plastique. A l'aide de 4 vis de serrage axiales l'injecteur double est fixé fermement dans le forage. Pour reconstituer l'étanchéité, le matériau d'injection est injecté maintenant par le tube d'injection de l'injecteur double dans les endroits défectueux causés par le percement de la membrane d'étanchéité. Le mortier d'ancre DESOI peut être mis dans le forage par le tube de remplissage dans la chaussette d'ancre.

**Doppelpacker | Injecteur double**

2 x Spannstelle 80 mm lang, Injektionsbereich 150 mm, 4 x axiale Spannschraube M8, SW13, Injektionsrohr 1.000 mm lang mit montiertem Flachkopfnippel  
2 x gomme de fixation 80 mm de long, zone d'injection 150 mm, 4 x vis de serrage axiale M8, ouv. 13, tube d'injection 1000 mm de long avec nipple à tête plate monté



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>102 x 470</b>	Innen-Ø 60 mm	Ø intérieur 60 mm	68380
<b>110 x 470</b>	Innen-Ø 63 mm	Ø intérieur 63 mm	68381
<b>125 x 470</b>	Innen-Ø 63 mm	Ø intérieur 63 mm	68382





## 5

### Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier, Construction de tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux

#### 5.5 Bodeninjektion mit Hydraulikpackern Injection de sol avec d'injecteurs hydrauliques

- 5.5.1 [Allgemeine Information](#) | Information générale  
Hydraulikpacker | Injecteur hydraulique
- 5.5.2 [Hydraulik-Einfachpacker](#) | Injecteur hydraulique simple
- 5.5.3 [Hydraulik-Doppelpacker](#) | Injecteur hydraulique double
- 5.5.4 [Maschinentechnik zum Spannen von Hydraulikpacker](#)  
Technique des machines pour le serrage injecteur hydraulique
- 5.5.5 [Zubehör- Hydraulikpacker](#) | Accessoires - Injecteur hydraulique
- 5.5.6 [Zubehör- Expansionsschlauch](#) | Accessoires - Ligne de gonflage

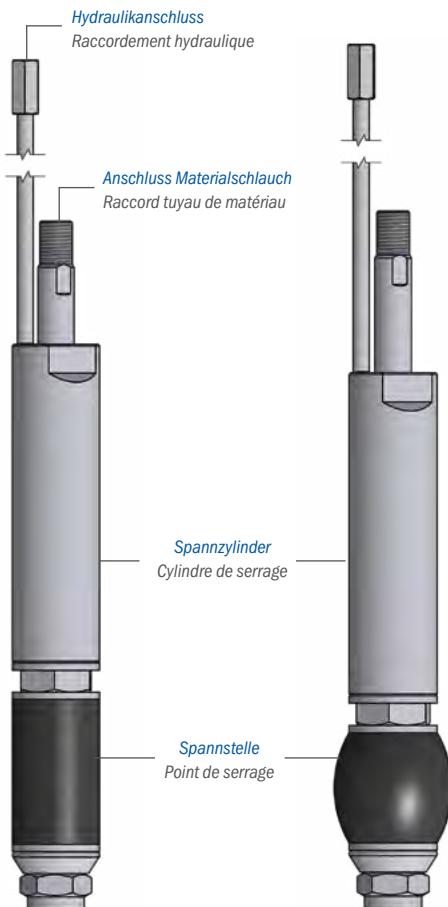
## 5.5.1

### Hydraulik-Einfachpacker

Hydraulik-Einfachpacker werden in nahezu allen Bereichen der Bohrtechnik, im Tunnelbau, Wasserbau und Spezialtiefbau für Injektionen eingesetzt. Diese Injektionen dienen im Allgemeinen zur Verbesserung von bodenmechanischen Eigenschaften, Stabilisierung, Verfüllung oder der Abdichtung. Zudem werden Hydraulik-Einfachpacker in der Bohrlochmesstechnik für Probeinjektionen, Was- serabpressversuche und zu geologischen Erkundungen im Bohrloch verwendet.

### Injecteur hydraulique simple

Les injecteurs hydrauliques simples sont utilisés pour les injections presque dans tous les domaines de forage, de construction de tunnels, d'ouvrages hydrauliques et de génie civil spécial. En général, ces injections servent à l'amélioration des propriétés mécaniques des sols, à la stabilisation, au remplissage ou à l'étanchéification. En outre, dans le domaine de diagraphe ils sont employés pour d'injections d'essai, pour d'essais hydrostatiques et pour de sondages de reconnaissance.



### Anwendungsbeispiele

- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Festgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteilen
- Abdichtungen
- Hebungsinjektionen

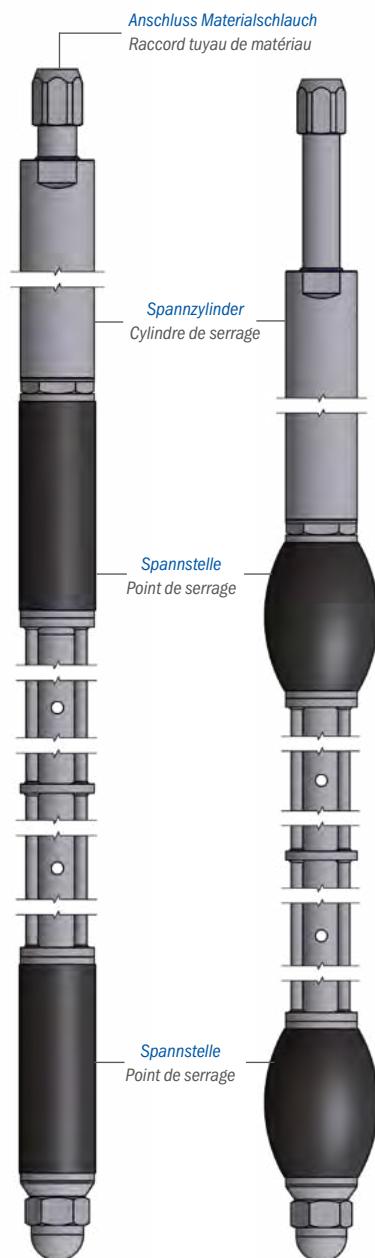
### Vorteile

- Der Packer lässt sich einfach spannen
- Wiederverwendbar
- Einfache und sichere Abdichtung
- Einsetzbar in unterschiedlichen Tiefen
- Alle Teile sind als Ersatzteile erhältlich und leicht austauschbar

### Hydraulik-Doppelpacker

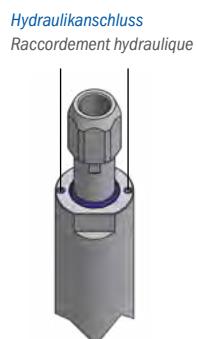
Der Hydraulik-Doppelpacker wird hauptsächlich zur Injektion, z. B. mit Manschettenrohren eingesetzt. Der Hydraulik-Doppelpacker lässt sich gut in Manschettenrohre einführen. Im gespannten Zustand dichtet er zuverlässig ab.

Die einfache und sichere Anwendung ermöglicht eine effektive Injektion.



### Injecteur hydraulique double

Principalement, les injecteurs hydrauliques doubles sont utilisés pour les injections par de tubes à manchette. On peut les introduire facilement dans les tubes à manchettes. En état fixé, l'injecteur hydraulique double étanche de façon fiable et permet d'injections effectives.



### Exemples d'application

- Consolidation du sol aux profondeurs différentes
- Consolidation de pierrieries meubles
- Consolidation de roche solide fissurée
- Injection dans des éléments de construction
- Injection dans le sol sous les éléments de construction
- Etanchéification
- Injection de soulèvement

### Avantages

- Fixation facile
- Réutilisable
- Obturation facile et fiable
- Utilisable aux profondeurs différentes
- Toutes les pièces sont échangeables facilement et disponibles comme pièces de rechange

## 5.5.2 Bodeninjektion mit Hydraulikpackern: Hydraulik-Einfachpacker

Injection de sol avec d'injecteurs hydrauliques: Injecteur hydraulique simple

### Hydraulik-Einfachpacker HPE | Injecteur hydraulique simple HPE



Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Spannstelle Position de fixation		Anschlussgewinde   Filetage de raccord		Gesamtlänge Longueur totale	Betriebsdruck Pression de service	Spannzylinder Cylindre de serrage
			min. – max. [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	Materialschlauch Tuyau de matériau	Hydraulikanschluss Raccord hydraulique	[mm]	max. [bar]
HPE 22	68930	22 – 26	20 x 40	27	Außengewinde M7x1 filetage mâle M7x1	Innengewinde M5 filet femelle M5	354	250	einfachwirkend simple effet
HPE 24	68932	24 – 27	22 x 40	28			400		
HPE 26	68934	26 – 29	24 x 40	30	Außengewinde M9x1 filetage mâle M9x1				

### Hydraulik-Einfachpacker HPE | Injecteur hydraulique simple HPE



Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Spannstelle Position de fixation		Anschlussgewinde   Filetage de raccord		Gesamtlänge Longueur totale	Betriebsdruck Pression de service	Spannzylinder Cylindre de serrage
			min. – max. [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	Materialschlauch Tuyau de matériau	Hydraulikanschluss Raccord hydraulique	[mm]	max. [bar]
HPE 38	68936	38 – 43	36 x 50	44	Innengewinde G ¼" filet femelle G ¼"	Innengewinde M5 filet femelle M5	406	250	einfachwirkend simple effet
HPE 47	68937	47 – 52	45 x 50	58					

### Hydraulik-Einfachpacker HPE | Injecteur hydraulique simple HPE

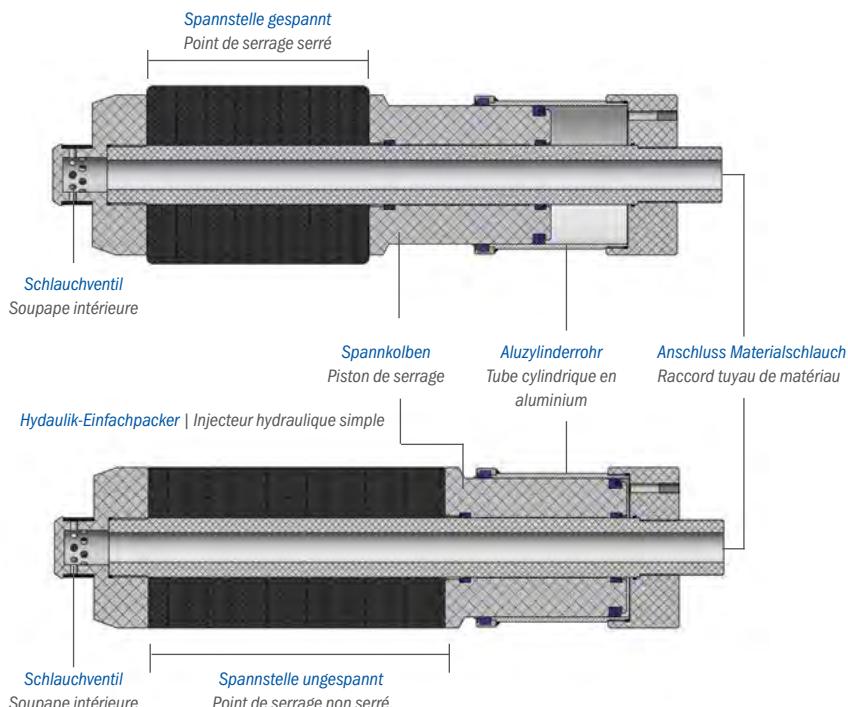


Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Spannstelle Position de fixation		Anschlussgewinde   Filetage de raccord		Gesamtlänge Longueur totale	Betriebsdruck Pression de service	Spannzylinder Cylindre de serrage
			min. – max. [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	Materialschlauch Tuyau de matériau	Hydraulikanschluss Raccord hydraulique	[mm]	max. [bar]
HPE 52	68938	52 – 60	50 x 136	62	Innengewinde G ½" filet femelle G ½"	2 x Innengewinde M5 2 x filet femelle M5	425	250	doppelwirkend double effet
HPE 88	68940	88 – 96	85 x 150	98	Innengewinde G 1" filet femelle G 1"	2 x Innengewinde M8x1 2 x filet femelle M8x1	553		
HPE 101	68942	101 – 109	98 x 150	111			527		
HPE 147	68944	147 – 156	144 x 150	158					

**5.5.2****Hydraulik-Einfachpacker HPE | Injecteur hydraulique simple HPE**

Typ   Type	Nr.   No.	Bohrloch-Ø Diamètre de forage min. - max. [mm]	Spannstelle Position de fixation gespannt   tendu	Anschlussgewinde   Filetage de raccord		Gesamtlänge Longueur totale [mm]	Betriebsdruck Pression de service max. [bar]	Spannzylinder Cylindre de serrage
				Ø [mm]	Ø [mm]			
HPE 167	68946	167 - 195	162 x 300	205	Außengewinde M56x2-LH filetage mâle M56x2-LH	Innengewinde M10x1 filet femelle M10x1	677	einfachwirkend simple effet
HPE 170	68947	170 - 200	165 x 500	210	Außengewinde G 2" filetage mâle G 2"	Innengewinde G 1/4" filet femelle G 1/4"	825	

Hydraulik-Einfachpacker gespannt | Injecteur hydraulique simple serré

**Vorteil/Hinweis**

- Besonders leicht ausbohrbar, da die Teile aus Kunststoff gefertigt sind (außer Zylinderrohr aus Aluminium)
- Einsatzgebiet z. B. Räsebohrungen für Pumpspeicherkraftwerke

**Advantage/Information**

- Particulièrement facile à percer car les pièces sont en plastique (à l'exception du corps du cylindre en aluminium)
- Domaine d'application p. ex. perçage d'élévation pour centrales de pompage-turbinage

**Bodeninjektion mit Hydraulikpackern: Hydraulik-Doppelpacker**  
**5.5.3** Injection de sol avec d'injecteurs hydrauliques: Injecteur hydraulique double

### Hydraulik-Doppelpacker HPD | Injecteur hydraulique double HPD



Typ   Type	Nr.   No.	Anschlussgewinde   Filetage de raccord				Spannzylinder Cylindre de serrage				
		Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Spannstelle Position de fixation	Spannstelle Position de fixation gespannt   tendu	Materialschlauch Tuyau de matériau	Hydraulikanschluss Raccord hydraulique	Injektionsbereich Zone d'injection	Gesamtlänge Longueur totale	max. Betriebsdruck max. pression de service	
		min. – max. [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]			[mm]	[mm]	[bar]	
HPD 22	68900	22 – 26	2 x Ø 20 x 40	27	Außengewinde M7x1 filetage mâle M7x1	Innengewinde M5 filet femelle M5	240	655	250	einfachwirkend simple effet
	68901						333	755		
HPD 24	68902	24 – 27	2 x Ø 22 x 40	28	Außengewinde M9x1 filetage mâle M9x1	Innengewinde G 1/4" filet femelle G 1/4"	240	655	250	einfachwirkend simple effet
	68903						333	755		
HPD 26	68905	26 – 29	2 x Ø 24 x 40	30	Außengewinde M9x1 filetage mâle M9x1	Innengewinde G 1/4" filet femelle G 1/4"	760	333	830	einfachwirkend simple effet
HPD 38	68906	38 – 43	2 x Ø 36 x 50	44	Innengewinde G 1/4" filet femelle G 1/4"		333			
HPD 47	68907	47 – 52	2 x Ø 45 x 50	58						

### Hydraulik-Doppelpacker HPD | Injecteur hydraulique double HPD



Typ   Type	Nr.   No.	Anschlussgewinde   Filetage de raccord				Spannzylinder Cylindre de serrage				
		Bohrloch-Ø Diamètre de forage	Spannstelle Position de fixation	Spannstelle Position de fixation gespannt   tendu	Materialschlauch Tuyau de matériau	Hydraulikanschluss Raccord hydraulique	Injektionsbereich Zone d'injection	Gesamtlänge Longueur totale	max. Betriebsdruck max. pression de service	
		min. – max. [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]			[mm]	[mm]	[bar]	
HPD 52	68908	52 – 60	2 x Ø 50 x 136	62	Innengewinde G 1/2" filet femelle G 1/2"	2 x Innengewinde M5 2 x filet femelle M5	333	1.010	250	doppelwirkend double effet
HPD 88	68910	88 – 96	2 x Ø 85 x 150	98				1.065		
HPD 101	68912	101 – 109	2 x Ø 98 x 150	111	Innengewinde G 1" filet femelle G 1"	2 x Innengewinde M8x1 2 x filet femelle M8x1		1.065		
HPD 147	68914	147 – 156	2 x Ø 144 x 150	158						

## DESOI M-Power HYP-12E / DESOI M-Power HYP-12D

Nr. | No. 15047 M-Power HYP-12E

Nr. | No. 15048 M-Power HYP-12D

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpen DESOI M-Power HYP-12E (einfachwirkend) und DESOI M-Power HYP-12D (doppelwirkend) zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus. Sie wurden speziell für den Betrieb von Hydraulikpackern konzipiert. Durch den 3-Wege-HD-Kugelhahn am Auslassventil ist gewährleistet, dass das Hydrauliköl (zum Spannen der Packer) durch Umstellung des Kugelhahns zurück in den Vorratsbehälter fließt. Ein ständiges Neubefüllen des Behälters ist nicht nötig, da das Hydrauliköl mehrfach verwendet werden kann.

### Einsatzmaterialien

- Hydrauliköl HLP-68

### Lieferumfang

Manometer 0 – 250 bar, 3-Wege-HD-Kugelhahn, 2-Liter-Materialbehälter transparent mit Deckel, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Manometer zur Druckkontrolle
- Leichtes und kompaktes Gerät
- Einfache Bedienung
- Geschlossenes Umlaufsystem

### Description

Les pompes à piston manuelles DESOI M-Power HYP-12E (simple effet) et DESOI M-Power HYP-12D (double effet) se distinguent par leur construction robuste. Ils ont été spécialement conçus pour le fonctionnement d'injecteurs hydrauliques. La soupape à bille 3 voies HD de la vanne de sortie assure que l'huile hydraulique (pour tendre les injecteurs) retourne dans le réservoir de stockage en changeant la soupape à bille. Un remplissage constant du réservoir n'est pas nécessaire car l'huile hydraulique peut être utilisée plusieurs fois.

### Matériaux appropriés

- Huile hydraulique HLP-68

### Eléments livrés

manomètre 0 – 250 bar, soupape à bille à 3 voies, récipient transparent de 2 litres avec couvercle, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Manomètre pour contrôler la pression
- Légère et compacte
- Manipulation simple
- Système de circulation fermé



1. 3-Wege Kugelhahn zum Spannen und Entspannen der Hydraulikpacker | Soupape à bille à 3 voies pour serrage et desserrage les injecteurs hydraulique

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service-selon effort de pression	0 – 250 bar
Fördermenge   Débit	15 cm <sup>3</sup> /min
Hydrauliköl   Huile hydraulique	HLP-68
Gewicht   Poids	15 kg
L x B x H   L x L x H	85 x 40 x 70 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power HYP-12E/D

15047-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power HYP-12E/D

#### Werkzeugset DESOI M-Power HYP-12E/D | Outilage pour la pompe DESOI M-Power HYP-12E/D

15047-WS

**5.5.5****Materialleitung | Ligne de matériau**

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymère, HD-PE, prix par mètre



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>10 x 2</b>	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm, pression d'éclatement 90 bar, coupe	68057
<b>10 x 2</b>	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 50-m-Rolle	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 100 m	68058

**Vorteil/Hinweis**

- Die Materialleitungen sind auch mit Gewinde (Nr. 68513) lieferbar

**Avantages/Informations**

- Les lignes de matériau sont également disponibles avec filetage (No. 68513)

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Reduzermuffe M10x1 auf M7x1	Manchon de réduction M10x1 à M7x1	68948
Reduzermuffe M10x1 auf M9x1	Manchon de réduction M10x1 à M9x1	68949

**Materialleitung | Tuyau de matériau**

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymère, HD-PE, prix par mètre



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, coupe	68059
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 100 m	68514
<b>13 x 2</b>	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 250 m	68512
<b>21 x 5</b>	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, Zuschnitt	pour G ½", passage libre Ø 11 mm, pression d'éclatement 115 bar, coupe	68060
<b>21 x 5</b>	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, 250-m-Rolle	pour G ½", passage libre Ø 11 mm, pression d'éclatement 115 bar, bobine de 250 m	68075

<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>33 x 6</b>	für G 1", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, Zuschnitt	pour G 1", passage libre Ø 18 mm, pression d'éclatement 95 bar, coupe	68062
<b>33 x 6</b>	für G 1", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, 200-m-Rolle	pour G 1", passage libre Ø 18 mm, pression d'éclatement 95 bar, bobine de 200 m	68063

**Vorteil/Hinweis**

- Materialschlüsse sind mit verschiedenen Anschlüssen lieferbar, z. B. SK-Schnellkupplung, Storz-Kupplung oder Steck-O-System

**Avantages/Informations**

- Les tuyaux de matériau sont livrable avec différent raccords, par example: SK-raccord rapide, raccord de Storz ou système Steck-O

**Gewindeschneidvorrichtung | Filière**

für Außengewinde, Handbetrieb | pour filetage mâle, manuelle



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
M10x1	M10x1	68068
G ¼"	G ¼"	68069
G ½"	G ½"	68070
G 1"	G 1"	68071

**Vorteil/Hinweis**

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschmitt

**Avantages/Informations**

- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

**Gewindeschneidvorrichtung | Filière**

für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | pour filetage mâle, pour visseuse à accu



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

**Vorteil/Hinweis**

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschmitt

**Avantages/Informations**

- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

## Spezialschneider | Outil coupant spécial

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm  
pour la découpe de tubes de rallonge et de tuyaux d'injection, max. Ø 28 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25006

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Ersatzklinge für Spezialschneider Lame de rechange pour outil coupant spécial	25006-1

## Rohrabschneider | Coupe-tube

für Kunststoff-Materialleitungen  $\frac{1}{4}$ " bis 3" | pour des tuyaux en polymère  $\frac{1}{4}$ " jusqu'à 3"



Variante	Variante	Nr.   No.
		68067

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Schneidräddchen   Disque de coupe	68066

Die Längen sind in 1-Meter-Schritten frei wählbar  
Les longueurs sont librement sélectionnables par pas de 1 mètres

## HD-Schlauch | Tuyau H.P.

Materialleitung für Hydraulikpacker Ø 24 mm, Innengewinde M9x1, Überwurfmutter G  $\frac{1}{4}$ " | ligne de matériau pour injecteur hydraulique Ø 24 mm, filet femelle M9x1, écrou-raccord G  $\frac{1}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 mm	Ø 8 mm	68996

## HD-Schlauch | Tuyau H.P.

Materialleitung für Hydraulikpacker Ø 20, 22 mm, Innengewinde M7x1, Überwurfmutter G  $\frac{1}{4}$ " | ligne de matériau pour injecteur hydraulique Ø 20, 22 mm, filet femelle M7x1, écrou-raccord G  $\frac{1}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68990

## HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Packers, Außengewinde M5, Überwurfmutter M12x1,5 (L06)  
pour le serrage d'élément gonflable/l'injecteur), filetage mâle M5, écrou-raccord M12x1,5



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 2 mm	Ø 2 mm	68960

## HD-Schlauch | Tuyau H.P.

zum Spannen des Packers, Außengewinde M8x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06)  
pour alimenter l'élément gonflable/l'injecteur, filetage mâle M8x1, écrou-raccord M12x1,5 (L06)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68968



## 5

### Injektionssysteme - Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier, Construction de tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux

#### 5.6 Spundwandabdichtung Étanchéité de parois de palplanches

- 
- 5.6.1 Allgemeine Information | Information générale  
Spundwandpacker | Injecteurs de palplanches
  - 5.6.2 Spundwandpacker | Injecteurs de palplanches
  - 5.6.3 Spundwandpacker - Zubehör | Injecteurs de palplanches - Accessories

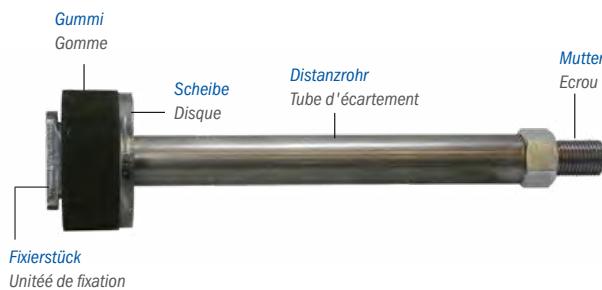
**5.6.1**

Der Spundwandpacker wurde konzipiert für die Injektion hinter Spundwände. Das Fixierstück wird durch das Bohrloch geführt und an der Rückwand einge-hängt. Durch das Anziehen mit einer Mutter oder einem Knebel wird der Packer gespannt. Der Gummi dichtet über die Planfläche das Bohrloch ab. Alternativ bietet sich der Einsatz vom Kegelschraubpacker an. Dieser wird in die Spundwand eingedreht und dichtet somit ab. Durch verschiedene Größen und Anschluss-systeme können Injektionsharze/Acrylatgele sowie mineralische Materialien eingesetzt werden.

L'injecteur de palplanche a été conçu pour l'injection par derrière les murs de palplanches. L'Unité de fixation est passée à travers le forage et fixée à la palplanche par serrer un écrou ou un écrou papillon rapide de sorte que la surface plane de la gomme obture le forage. Étant donné que de différentes tailles et systèmes de raccordement sont disponibles, on peut employer non seulement de résines d'injection/gèles acrylate, mais encore de matériaux minéraux. Alternative l'injecteur conique à visser peut être utilisé; on le visse dans la palplanche et il l'obtire.

## Spundwandpacker | Injecteurs de palplanches

Spanngummi 20 mm | gomme de fixation 20 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
für Bohrloch-Ø 15 mm, Länge 110 mm, M6	pour forure Ø 15 mm, longueur 110 mm, M6	20586
für Bohrloch-Ø 30 mm, Länge 220 mm, G ¼"	pour forure Ø 30 mm, longueur 220 mm, G ¼"	20584
für Bohrloch-Ø 50 mm, Länge 290 mm, G ¾"	pour forure Ø 50 mm, longueur 290 mm, G ¾"	20585

### Vorteil/Hinweis

- Auf Wunsch können die Packer auch mit Schnellspannknebel geliefert werden

### Avantages/Informations

- Sur demande les injecteurs sont disponible avec écrou papillon rapide

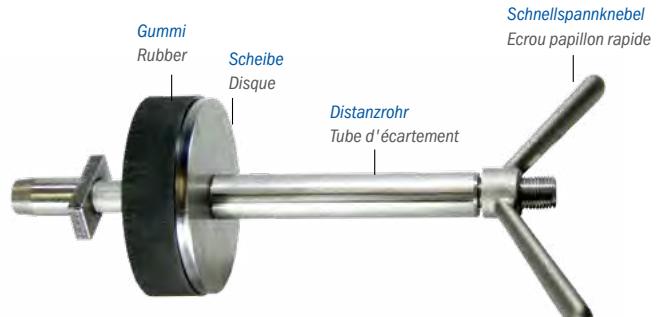
Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼"   Nipple à tête plate de gel G ¼"	400-20-882
ND-Kugelhahn G ¾"   Soupape à bille B.P. G ¾"	21042
HD-Flachkopfnippel   Nipple à tête plate H.P.	400-20-817
HD-Kegelnippel   Nipple à tête ronde H.P.	400-20-815

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Adapter, Stahl, Innengewinde G ¾", Außengewinde G ¼" Adaptateur, en acier, filet femelle G ¾", filetage mâle G ¼"	21100



## Spundwandpacker | Injecteurs de palplanches

Spanngummi 20 mm, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, mit recht-eckiger Ankerplatte 35x18xØ6 mm, eingeklebte Verbindungsmuffe, stirnseitig Sägeschnitt für Richtungsanzeige, Schnellspannknebel, Montageöffnung 22x40 gomme de fixation 20 mm, filetage mâle G ¼", passage libre Ø 9 mm, avec plaque d'ancre rectangulaire 38x18xØ6 mm, manchon de raccordement collé, coupe de la façade pour indiquer la direction, écrou papillon rapide, ouverture 22x40



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
80 x 220			20580

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼"   Nipple à tête plate de gel G ¼"	400-20-885

### Zubehör | Accessories

Basisstück Rammverpresslanze ML | Élément de base ML



Variante	Variante	Nr.   No.
500 mm	500 mm	412-20-639
1.000 mm	1.000 mm	413-20-639

### Kegel-Schraubpacker | Injecteur conique à visser

für Bohrloch-Ø 7 mm, Innen-Ø 2,5 mm, Außengewinde R ¼", Innengewinde M6  
pour forures Ø 7 mm, diamètre intérieur 2,5 mm, filetage mâle R ¼", filet femelle M6



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 7 x 135 mm	Ø 7 x 135 mm	30159

#### Vorteil/Hinweis

- Bewährte Verpressung u. a. bei Hohlblocksteinen
- Ein hohes Maß an Haltekraft wird durch die konische Form von Schraubstück und Gummidübel erzielt
- Der Gummidübel ist mit Verdrehsicierung ausgestattet
- Große Materialdurchflussmöglichkeit bei kleinem Bohrlochdurchmesser
- Spannstelle 40 mm lang

#### Avantages/Informations

- Injection éprouvée, entre autres, pour blocs creux
- Haut degré de force de rétention à cause de la conicité du filetage et de la cheville
- Cheville en caoutchouc équipée de protection antitorsion
- Grand passage de matériau - petit diamètre de forure
- Longueur de fixation 40 mm

Anschluss   Raccord	Nr.   No.
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000

### Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

Innengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | filet femelle R ¼", passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		100	33000

### Gel-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate de gel

Innengewinde G ¼", Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 | filet femelle G ¼", pression d'ouverture env. 3 bar, bague d'étanchéité, ouv. 17



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		200	400-20-885

### HD-Kegelnippel | Nipple à tête ronde H. P.

Dichtkonus | cône d'étanchéité



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Außengewinde M6, SW7	filetage mâle M6, ouv. 7	100	400-20-819

### ND-Kugelhahn | Souape à bille B.P.

max. 40 bar, Geka-Kupplung | max. 40 bar, raccord GEKA



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G ¾"	filet femelle G ¾"	21042





---

## 5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau

Systèmes d'injection - Génie minier, Construction de tunnels,  
Travaux de génie civil seciaux  
5.7 Steck-O Verbindungssysteme | Systèmes de connexion Steck-O

---

5.7 Zubehör | Accessoires  
Steck-O Verbindungssysteme | Systèmes de connexion Steck-O

## Aufschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filet femelle M10x1, ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	22035
DN10 auf Innengewinde G 1/4", SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filet femelle G 1/4", ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	23000
DN10 auf Innengewinde G 3/8", SW24, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filet femelle G 3/8", ouv. 24, passage libre Ø 7 mm	23005
DN10 auf Innengewinde G 1/2", SW30, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filet femelle G 1/2", ouv. 30, passage libre Ø 7 mm	23011
DN10 auf Innengewinde M20x1,5 SW27, freier Durchgang Ø 4,5 mm	DN10 à filet femelle M20x1,5 ouv. 27, passage libre Ø 4,5 mm	23036
DN10 auf Innengewinde G 3/4", SW36, freier Durchgang Ø 4,5 mm	DN10 à filet femelle G 3/4", ouv. 36, passage libre Ø 4,5 mm	22036
DN13 auf Innengewinde G 1/2", SW30, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13 à filet femelle G 1/2", ouv. 30, passage libre Ø 10 mm	23033
DN13 auf Innengewinde G 3/4", SW32, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13 à filet femelle G 3/4", ouv. 32, passage libre Ø 10 mm	23034
DN19 auf Innengewinde G 3/4", SW32, freier Durchgang Ø 13,5 mm	DN19 à filet femelle G 3/4", ouv. 32, passage libre Ø 13,5 mm	500-11-129

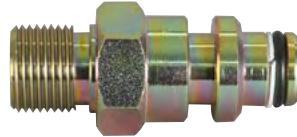
## Aufschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O

Rückschlagventil, freier Durchgang Ø 4,5 mm | soupape de non-retour, passage libre Ø 4,5 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, SW22	DN10 à filet femelle M10x1, ouv. 22	23027
DN10 auf Innengewinde G 1/4", SW22	DN10 à filet femelle G 1/4", ouv. 22	23028
DN10 auf Innengewinde M20x1,5 SW27	DN10 à filet femelle M20x1,5 ouv. 27	23038
DN10 auf Innengewinde G 3/4", SW36	DN10 à filet femelle G 3/4", ouv. 36	23029

## Einschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Außengewinde G 3/8", SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G 3/8", ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	23031

## Einschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté mâle Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Außengewinde G 1/4", SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G 1/4", ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	23003
DN10 auf Außengewinde G 3/8", SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G 3/8", ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	23002
DN10 auf Außengewinde G 1/2", SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G 1/2", ouv. 27, passage libre Ø 7 mm	23032
DN10 auf Außengewinde G 3/4", SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G 3/4", ouv. 27, passage libre Ø 7 mm	23030
DN10 auf Außengewinde M20x1,5; SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle M20x1,5, ouv. 22, passage libre Ø 7 mm	23048
DN13 auf Außengewinde G 1/2", SW27, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13 à filetage mâle G 1/2", ouv. 27, passage libre Ø 10 mm	23001
DN13 auf Außengewinde G 3/4", SW32, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13 à filetage mâle G 3/4", ouv. 32, passage libre Ø 10 mm	23049

## Doppelstecker Steck-O Connecteur double Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, passage libre Ø 7 mm	23010
DN13, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13, passage libre Ø 10 mm	23210

## Reduzierung Steck-O | Réduction Steck-O



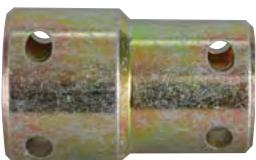
Variante	Variante	Nr.   No.
DN19 auf DN10	DN19 à DN10	500-12-007

## Muffe Steck-O | Manchon Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10, passage libre Ø 14 mm	400-23-004
DN13, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13, passage libre Ø 18 mm	400-23-204

## Reduzier-Muffe Steck-O Manchon de réduction Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf DN13, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10 à DN13, passage libre Ø 14 mm	400-23-042

## Aufschraub-Kupplung Steck-O Coupleur fileté femelle Steck-O

SW24, drehbar | ouv. 24, tournant



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 4 mm	DN10 à filet femelle M10x1, passage libre Ø 4 mm	400-23-007
DN10 auf Innengewinde G ¼'', freier Durchgang Ø 12 mm	DN10 à filet femelle G ¼'', passage libre Ø 12 mm	400-23-024
DN10 auf Innengewinde G ¾'', freier Durchgang Ø 13,5 mm	DN10 à filet femelle G ¾'', passage libre Ø 13,5 mm	400-23-025

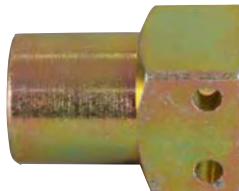
## Einschraub-Kupplung Steck-O Coupleur fileté mâle Steck-O

drehbar | tournant



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Außengewinde G ¼'', SW24, freier Durchgang Ø 4 mm	DN10 à filetage mâle G ¼'', ouv. 24, passage libre Ø 4 mm	400-23-006
DN10 auf Außengewinde G ¾'', SW24, freier Durchgang Ø 6 mm	DN10 à filetage mâle G ¾'', ouv. 24, passage libre Ø 6 mm	400-23-021
DN10 auf Außengewinde G ½'', SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 à filetage mâle G ½'', ouv. 27, passage libre Ø 7 mm	400-23-022
DN13 auf Außengewinde G ½'', SW30, freier Durchgang Ø 8 mm	DN13 à filetage mâle G ½'', ouv. 30, passage libre Ø 8 mm	400-23-023
DN13 auf Außengewinde G ¾'', SW32, freier Durchgang Ø 13 mm	DN13 à filetage mâle G ¾'', ouv. 32, passage libre Ø 13 mm	400-23-040

## Aufschraubmuffe Steck-O Manchon pour visser Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10 auf Innengewinde G ¼'', freier Durchgang Ø 12 mm	DN10 à filet femelle G ¼'', passage libre Ø 12 mm	400-23-008
DN10 auf Innengewinde G ¾'', freier Durchgang Ø 14 mm	DN10 à filet femelle G ¾'', passage libre Ø 14 mm	400-23-009
DN10 auf Innengewinde G ½'', freier Durchgang Ø 14 mm	DN10 à filet femelle G ½'', passage libre Ø 14 mm	500-11-699
DN13 auf Innengewinde G ½'', freier Durchgang Ø 18 mm	DN13 à filet femelle G ½'', passage libre Ø 18 mm	400-23-044
DN19 auf Innengewinde G ¾'', freier Durchgang Ø 18 mm	DN19 à filet femelle G ¾'', passage libre Ø 18 mm	500-11-128

## 5.7

Zubehör: Steck-O Verbindungssysteme

Accessoires: Systèmes de connexion Steck-O

### T-Stück Steck-O | Pièce en T Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10, passage libre Ø 14 mm	400-23-018
DN13, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13, passage libre Ø 18 mm	400-23-208

### Einsteck-Winkelmuffe 90° Steck-O Angle manchon 90° Steck-O pour insérer

starr | raide



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, passage libre Ø 7 mm	400-23-020
DN13, freier Durchgang Ø 9,5 mm	DN13, passage libre Ø 9,5 mm	400-23-045

### Verschlussnippel Steck-O Nipple d'étanchéité Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	23046
DN13	DN13	23052

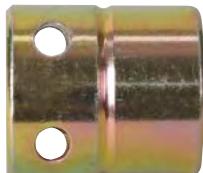
### Winkelmuffe 90° Steck-O Angle manchon 90° Steck-O

starr | inflexible



Variante	Variante	Nr.   No.
beidseitig DN10, freier Durchgang Ø 9 mm	aux deux côtés DN10, passage libre Ø 9 mm	500-11-700
beidseitig DN13, freier Durchgang Ø 12 mm	aux deux côtés DN13, passage libre Ø 12 mm	400-23-019

### Verschlussmuffe Steck-O Manchon de blocage Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	23047
DN13	DN13	23053

### Y-Muffe Steck-O | Y manchon Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10, passage libre Ø 14 mm	400-23-026
DN13, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13, passage libre Ø 18 mm	400-23-209

## Sicherheitsklammer Steck-O Clip de sécurité Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	400-23-012
DN13	DN13	400-23-015
DN19	DN19	500-12-017

## HD-Kugelhahn Steck-O Soupape à bille H.P. Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, passage libre Ø 7 mm	400-23-016
DN13, freier Durchgang Ø 9 mm	DN13, passage libre Ø 9 mm	400-23-203

## Stützring Steck-O | Anneau de support Steck-O

geschlitzt | fendu



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	500-01-178
DN13	DN13	500-04-267
DN19	DN19	000-03-170

## Rückschlagventil Steck-O Soupape de non-retour Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, freier Durchgang Ø 6 mm	DN10, passage libre Ø 6 mm	23050
DN13, freier Durchgang Ø 9 mm	DN13, passage libre Ø 9 mm	23215

## O-Ring Steck-O | Joint torique Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	500-07-630
DN13	DN13	500-07-701
DN19	DN19	000-03-169

## Zubehör | Accessoires

Kugel-Rückschlagventil, beidseitiges Innengewinde | Soupape de non-retour à bille, aux deux côtés



Variante	Variante	Nr.   No.
G 3/8"	G 3/8"	000-02-294
G 1/2"	G 1/2"	000-02-295

### Vorteil/Hinweis

- Nach der Montage einfetten

### Avantages/Informations

- Graisser après montage

## Schlauchfülle Steck-O | Olive Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10, LW10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, Ø int. 10, passage libre Ø 7 mm	500-08-191
DN13, LW13, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13, Ø int. 13, passage libre Ø 10 mm	500-09-819

## 5.7

Zubehör: Steck-O Verbindungssysteme

Accessoires: Systèmes de connexion Steck-O

### Adapter Injektionsanschluss R32 x 160 mm Adaptateur de raccord d'injection R32 x 160 mm

drehbar | tournant



Variante	Variante	Nr.   No.
auf Steck-O Kupplung DN10	à accouplement Steck-O DN10	500-07-274

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Distanzscheibe, Injektionsanschluss R32	500-13-653

Rondelle d'espacement, Tuyau de raccordement d'injection R32



### Adapter Injektionsanschluss R32 x 160 mm Adaptateur de raccord d'injection R32 x 160 mm

drehbar | tournant



Variante	Variante	Nr.   No.
auf Steck-O Kupplung DN10, mit Knebel	à accouplement Steck-O DN10, avec écrou papillon rapide	500-11-504

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Dichtung, Injektionsanschluss R32	500-13-651



### HD-Schlauch - Stahl, Steck-O Tuyau H. P. - acier, Steck-O

Stecknippel Steck-O DN10, lösemittelbeständig | connecteur Steck-O DN10, solvant résistant



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 10 mm, 0,5 m	Ø 10 mm, 0,5 m	17784
Ø 10 mm, 1 m	Ø 10 mm, 1 m	17798
Ø 10 mm, 2 m	Ø 10 mm, 2 m	17789
Ø 10 mm, 3 m	Ø 10 mm, 3 m	17787
Ø 10 mm, 5 m	Ø 10 mm, 5 m	17786
Ø 10 mm, 10 m	Ø 10 mm, 10 m	17782
Ø 10 mm, 20 m	Ø 10 mm, 20 m	17783

### HD-Schlauch - Stahl, Steck-O Tuyau H. P. - acier, Steck-O

Stecknippel Steck-O DN13, lösemittelbeständig | connecteur Steck-O DN13, solvant résistant



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 mm, 1 m	Ø 13 mm, 1 m	17806
Ø 13 mm, 2 m	Ø 13 mm, 2 m	17807
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	17788
Ø 13 mm, 10 m	Ø 13 mm, 10 m	17794
Ø 13 mm, 20 m	Ø 13 mm, 20 m	17793

## 2C-Mischeinrichtung

### Dispositif de mélange à 2 composants - acier



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	17792-12
DN13	DN13	17791-13
DN13	DN13	17791-16
DN13	DN13	17791-20

#### Vorteil/Hinweis

- Die sichere Verbindung zwischen Injektionspumpe und Mischeinrichtung ermöglicht ein effektives Arbeiten, da während des Injektionsvorganges ein Halten der Mischeinrichtung nicht nötig ist

#### Avantages/Informations

- La connexion sûre entre l'injecteur et le dispositif de mélange permet un travail efficace, car il n'est pas nécessaire de tenir le dispositif de mélange pendant le processus d'injection.

## Mischrohr Steck-O | Tube mélangeur Steck-O

2x Einschraub-Stecknippel Steck-O DN10 | 2x embout mâle pour visser Steck-O DN10



Variante	Variante	Nr.   No.
4x Statik-Gittermischer	4x mélangeur statique	500-10-337
8x Statik-Gittermischer	8x mélangeur statique	500-10-336
12x Statik-Gittermischer	12x mélangeur statique	17796
16x Statik-Gittermischer	16x mélangeur statique	17799

## Mischeinheit Steck-O | Unité de mélange Steck-O

Stecknippel und Steckkupplung Steck-O DN10, freier Durchgang Ø 7 mm, mit Sicherheitsklammer | nipple fileté mâle et coupleur enfichable Steck-O DN10, passage libre Ø 7 mm, avec clip de sécurité



Variante	Variante	Nr.   No.
2x Statikmischrohr mit je 8 Gittermischern	2 x tube de mélange statique avec chacun 8 mélangeurs statiques	500-10-387

## Mischeinheit Steck-O | Tube mélangeur Steck-O

2x Statik-Mischelement Ø 11 x 135 mm, 2x Stecknippel Steck-O DN10, freier Durchgang Ø 7 mm | 2 x élément mélangeur statique Ø 11 x 135 mm, 2 x nipple fileté mâle Steck-O DN10, free passage Ø 7 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
DN10	DN10	17797

## Mischeinheit Steck-O | Tube mélangeur Steck-O

Statik-Mischelement, 2x Stecknippel Steck-O | élément mélangeur statique, 2 x nipple fileté mâle Steck-O



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 11 x 135 mm, DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	Ø 11 x 135 mm, DN10, passage libre Ø 7 mm	500-09-330
Ø 13 x 160 mm, DN13, freier Durchgang Ø 10 mm	Ø 13 x 160 mm, DN13, passage libre Ø 10 mm	500-10-369

## Mischrohr | Tube mélangeuse



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 11 mm	diamètre intérieur Ø 11 mm	17731
Innen-Ø 13 mm	diamètre intérieur Ø 13 mm	17733
Innen-Ø 16 mm	diamètre intérieur Ø 16 mm	17745
Innen-Ø 16 mm	diamètre intérieur Ø 16 mm	17842
Innen-Ø 20 mm	diamètre intérieur Ø 20 mm	17752

## Statik-Mischelement - Kunststoff

### Elément mélangeur statique - polymère



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
11 x 135			400-17-779
13 x 160			400-17-780
16 x 200			400-17-781
20 x 247			400-17-795





---

## 6 Ankersysteme

### Système dancrage

#### 6.1 Rissinstandsetzung - DESOI Spiralankersystem

Assainissement de fissures - DESOI Système de tirant hélicoïdal

---

##### 6.1.1 Allgemeine Information | Information générale

DESOI Spiralankersystem | DESOI Système de tirant hélicoïdal

AS200 Stein- und Fugensäge | La scie à brique et mortier AS200

Montageanleitung Spiralanker | Manuel de montage Tirant hélicoïdal

##### 6.1.2 DESOI Spiralankersystem | DESOI Système de tirant hélicoïdal

##### 6.1.3 Zubehör | Accessoires

##### 6.1.4 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis

Mischgerät | Appareil de mélange

**Einleitung**

Die Sanierung von Mauerwerk erfordert umfangreiche Kenntnisse der zu erhaltenden oder zu verändernden Bausubstanz. Für eine Konsolidierung des Mauerwerkes ist das Wissen des Statikers zu vorhandenen Lasten und Lastableitungsmöglichkeiten gefordert. Dort, wo eine kraftschlüssige Verbindung der Rissufer notwendig ist, ist das DESOI Spiralankersystem die ideale Lösung. Das geprüfte System besteht aus dem DESOI Spiralanker und dem DESOI Spiralankermörtel. Für den qualitativen Einsatz der Spiralanker werden DESOI Spezialwerkzeuge angeboten. Die Möglichkeit der Einweisung vor Ort kann vereinbart werden.

**Général**

Pour la rénovation de maçonnerie il faut connaître en détail l'état de la structure à préserver ou à modifier. Le staticien doit avoir de connaissances profondes des charges effectives et des possibilités de décharge. Le DESOI Système de tirant hélicoïdal est la solution idéale pour la connexion par friction des flancs de fissures. Ce système certifié se compose du Tirant hélicoïdal DESOI et du mortier d'ancrage DESOI. Pour l'installation qualitative des Tirants hélicoïdaux il y a de DESOI outils spéciaux. Une instruction sur site peut être organisée.

**Vorteile und Nutzen**

- Minimaler Eingriff ins Mauerwerk
- Einsetzbar für fast alle Mauerwerksarten
- Der Spiralanker wirkt wie eine nachträglich eingelegte Feder
- Vorhandene Risse werden dauerhaft überbrückt
- Keine Gefahr einer Korrosion
- Einsetzbar bei mattfeuchten Rissflanken
- Geprüftes System

**Einsatzgebiete**

- Risse in der Fassade oder im Bereich von Öffnungen
- Risse im Bereich von Stürzen oder im Bereich von Bogenstürzen
- Anbindung von Mauerwerksschalen/Rückverankerung

**Anwendungsbeispiele**

- Rissinstandsetzung im Mauerwerk
- Rissinstandsetzung bei verputzten Fassaden
- Verankerung und Vernadelung von Mauerwerksteilen
- Objekte im Bereich Denkmalpflege

**Avantages et bénéfices**

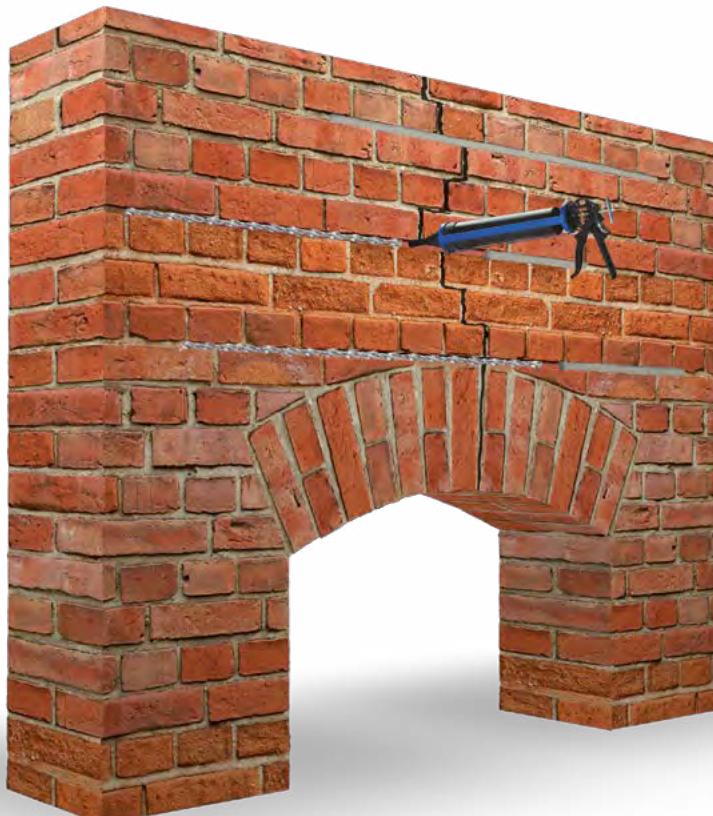
- Pénétration minimale dans la maçonnerie
- Utilisable pour presque toutes sortes de maçonneries
- Le Tirants hélicoïdal agit comme un ressort qui est inséré plus tard
- Les fissures existantes sont ancrées durablement
- Pas de danger de corrosion
- Utilisable pour flancs humides de fissures
- Système certifié

**Domaines d'application**

- Fissures dans la façade et dans la zone d'ouvertures
- Fissures dans la zone de linteaux et de linteaux en cintre
- Connexion/ancre des parois

**Exemples d'application**

- Assainissement de fissures dans la maçonnerie
- Ancrage des parties du mur, consolidation de la maçonnerie
- Assainissement de fissures dans les façades enduites
- Monuments historiques



[Video](#) | [Video](#)





#### Allgemeine Empfehlungen zum Einbau bei Rissen in der Fassade

(Leistungsbeschreibung: Risse in der Fassade allgemein)

- Horizontale Fuge nach Zeichnung bzw. Objektdatenblatt z. B. mit der AS 170 Stein- und Fugensäge 30 mm tief ausschneiden
- Die Fugenbreite ist so auszubilden, dass eine vollständige Ummantelung mit Spiralankermörtel erzielt wird
- Fugen bzw. Schlitz aussaugen und vornässen
- Die erste Lage des DESOI Spiralankermörtels unter Verwendung der Verfugpistole in einer Dicke von ca. 20 mm in den hinteren Teil der Fuge einbringen
- Den Spiralanker in den Spiralankermörtel eindrücken
- Fuge bzw. Schlitz bis ca. 20 mm vor der Oberfläche des Mauerwerkes mit Spiralankermörtel verfüllen
- Bei Sichtmauerwerk die restlichen 10 mm mit farblich und stofflich angepasstem Mörtel verfugen
- Beim anschließenden Verputzen des Mauerwerkes kann der Schlitz bis an die Mauerwerksoberfläche gefüllt werden

#### Hinweise zum Einbau

- Die Verankerungslängen der Spiralanker sind z. B. abhängig vom Nenndurchmesser
- Die Verankerungslänge sollte ca. 500 mm beidseitig vom Riss betragen
- Die Spiralanker nicht in einer Linie übereinander anordnen, d.h. die Spiralanker 100 mm versetzen einzubauen, z. B. 450 mm bzw. 550 mm vom Riss
- Ein Objektdatenblatt sollte Bestandteil der Planungsunterlagen sein und kann unter [www.desoi.de](http://www.desoi.de) angefordert werden DESOI Service zur Planung/Empfehlung

Recommandations générales pour le montage en cas de fissures dans la façade  
(Spécification de performance: Fissures dans la façade en général)

- Découper un joint horizontal de 30 mm de profondeur selon le dessin ou la fiche technique de l'objet, par exemple avec la scie à brique et mortier AS170
- La largeur du joint doit être telle qu'un revêtement complet avec du mortier d'ancre soit réalisé
- Aspirer et préhumidifier les joints ou fentes
- Placer la première couche de DESOI Mortier d'ancre dans la partie arrière du joint à l'aide du pistolet d'une épaisseur d'environ 20 mm
- Pressez le Tirant hélicoïdal dans le mortier d'ancre
- Remplir le joint ou la fente jusqu'à environ 20 mm devant la surface de la maçonnerie avec du mortier d'ancre
- Pour les maçonneries apparentes, jointoyer les 10 mm restants avec du mortier de la même couleur et du même matériau
- Lors du crépiage ultérieur de la maçonnerie, la fente peut être remplie jusqu'à la surface de la maçonnerie

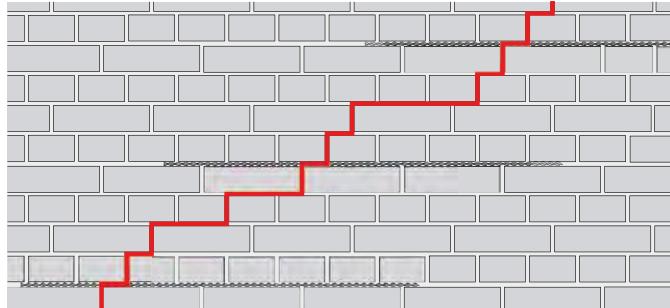
#### Remarques sur l'installation

- Les longueurs d'ancre des Tirants hélicoïdaux dépendent par exemple du diamètre nominal
- La longueur d'ancre doit être d'environ 500 mm des deux côtés de la fissure
- Ne pas disposer les Tirants hélicoïdaux l'un au-dessus de l'autre, c'est à dire installer les Tirants hélicoïdaux décalés de 100 mm, par ex. 450 mm ou 550 mm de la fissure
- Une fiche technique de l'objet doit faire partie des documents de planification et peut être demandée à [www.desoi.de](http://www.desoi.de) DESOI Service de planification/recommandation

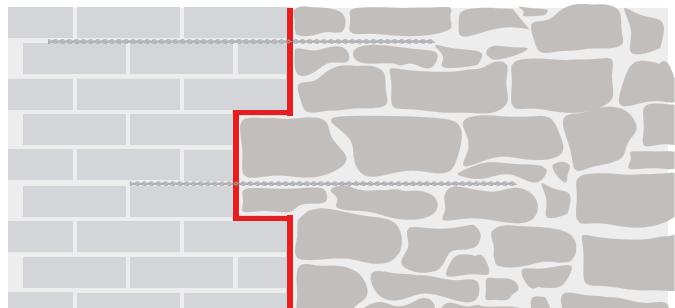
Leistungsbeschreibungen | Spécifications de performance

Fordern Sie den Planerordner an oder unter [www.desoi.de/planung](http://www.desoi.de/planung) | Demandez le dossier de planification à [www.desoi.de/planung](http://www.desoi.de/planung)

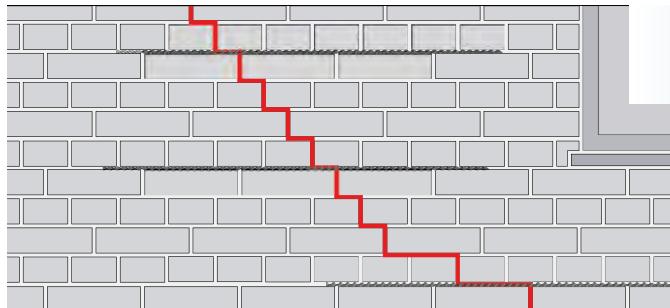
**Anwendungsbeispiele | Exemples d'application**



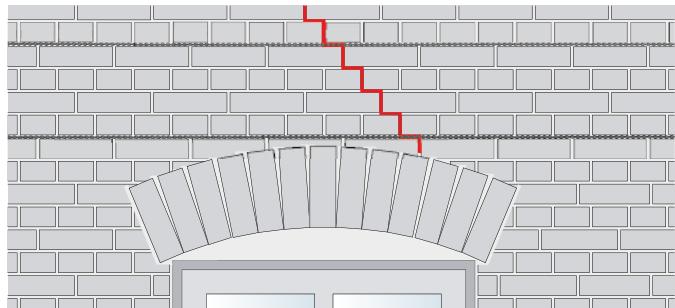
Risse im Mauerwerk | Fissures dans la maçonnerie



Rückverankerung z. B. von Natursteinverkleidungen  
 Anchrage arrière par ex. de revêtements en pierre naturelle



Risse im Bereich von Öffnungen | Fissures dans la zone des ouvertures



Risse im Bereich von Stürzen / Bogenstürzen  
 Fissures dans la zone des linteaux / linteaux en arche

**Stein- und Fugensäge**

Die AS200X Stein- und Fugensäge bietet außerordentliche Kontrolle und Präzision. Sie ermöglicht effizientes und staubarmes Schneiden mit einer Schnitttiefe von bis zu 170 mm (mit den Allzweckklingen XL, Nr. 000-03-297). Dies macht die AS200X Stein- und Fugensäge zu dem idealen Schneidewerkzeug in einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B.:

- Schneiden von Fugen für DESOI Spiralanker
- Fassadensanierung
- Mauerreparaturen
- Entfernen von Fugenmörtel
- Entfernung einzelner Ziegelsteine
- Denkmalschutz, Restauration

**Vorteile**

- Schneidet rechteckige Schnitte bis 120 mm Tiefe ohne Überschneiden in den Ecken; umliegendes Mauerwerk bleibt unbeschädigt
- Die einzigartige Schneidebewegung verhindert ein Ausschlagen des Werkzeugs und minimiert das Unfallrisiko durch kontrollierte Schneidebewegung
- Schneidet direkt in bündige Wände, Vorarbeit mit der Stichsäge entfällt
- Schneidet trocken ohne Staub
- Präzisionsschneiden mit optimaler Sichtbarkeit durch die einzigartige Positionierung der Klinge

**Scie à brique et mortier**

La scie à brique et mortier AS200X offre un contrôle et une précision d'un niveau extrêmement élevé et elle permet de couper efficacement et presque sans poussière jusqu'à une profondeur de coupe de 170 mm (avec les lames XL, No. 000-03-297). L'AS200X est l'outil idéal pour une multitude d'applications, comme par ex.:

- Couper les joints/saignées pour les Tirants hélicoïdaux
- Rénovation de façade
- Réparations de murs
- Enlever de mortier d'ancre
- Extraction d'une seule brique
- Monuments historiques, restauration

**Avantages**

- Faire de coupe carrés jusqu'à une profondeur de coupe de 120 mm sans scier dans la maçonnerie environnante
- La course de la coupe unique et contrôlable réduit considérablement l'effet de rebond et minimise le risque d'accident
- Couper directement dans le mur, pas de travail préparatoire avec la scie sauteuse
- Couper à sec presque sans poussière
- Coupe de précision par visibilité optimale dû au positionnement unique des lames



## 6.1.1



Fuge mit AS200X Stein- und Fugensäge aussägen  
Scier le joint avec la Scie à brique et mortier AS200X



Fuge reinigen | Nettoyer le joint



Fuge vornässen | Mouiller le joint



Erste Lage DESOI Spiralankermörtel einbringen | Remplir le joint d'une couche de mortier d'ancrage



Spiralanker setzen | Placer les tirants hélicoïdaux



DESOI Spiralanker in den Sprialankermörtel drücken | Encastre les tirants hélicoïdaux DESOI dans le mortier d'ancrage



Zweite Lage DESOI Spiralankermörtel einbringen  
Remplir le joint d'une couche de mortier d'ancrage



DESOI Spiralankermörtel glattstreichen | Lisser le mortier d'ancrage

**6.1.2**

**① AS200X Stein- und Fugensäge - Komplettset**  
**Scie à brique et mortier AS200X - kit complet**

AS200X Powersäge (1.500 W), 1 Satz Allzweckklingen, 1 Satz Einstechklingen, Hochleistungsstaubfangtrichter, Transportkoffer | AS200X Scie puissante (1.500 W), 1 jeu de lames à usage général, 1 jeu de lames plongeantes, collecteur de poussière haute performance, mallette de transport



Nr. | No.  
40040

**Zubehör - AS200X | Accessoires - AS200X**

Allzweckklingen   Lames à usage général	000-03-296
Allzweckklingen XL   Lames à usage général XL	000-03-297
Abzweigdosenklingen   Lames pour boîtes de dérivation	000-03-298
Einstechklingen   Jeu de lames de piquage	000-03-299
Fugenpräzisionsklinge   Lames de précision pour joints	000-03-301
Fugenpräzisionsklingen   Lames de précision pour joints	000-03-302
Hochleistungsstaubfangtrichter   Entonnoir à poussière haute performance	000-03-303

**Zubehör - AS175 | Accessoires - AS175**

Einstechklingen   Lames plongeantes	40012
Abzweigdosenklingen   Lames à boîte de dérivation	40013
Allzweckklingen   Lames à usage général	40015
Allzweckklingen XL   Lames à usage général XL	40016
Fugenpräzisionsklingen   Lames précises pour joints	40017
Fugenpräzisionsklingen   Lames précises pour joints	40018

**② Blasepistole | Pistolet à air comprimé**



zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; Edelstahl-Blasrohr Ø 5 x 400 mm  
pour éliminer la poussière de forage de forures, tube de soufflage Ø 5 x 530 mm  
en acier inoxydable



Nr. | No.  
25091

**③ Sprühpistole | Pistolet pulvérisateur**

zum Vornässen von Bohrlöchern, Sprühlanze Ø 10 x 390 mm, 4 seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm, Wasseranschluss Geka-Kupplung | pour pré-mouiller de forures, lance à pulvériser 10 x 400 mm, 4 sorties latérales Ø 2 mm, raccord d'eau système GEKA



Nr. | No.  
25083

**④ DESOI Spiralankermörtel**  
**DESOI Mortier d'ancrage**

inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt Geprüft durch: iBMB-MPA-TU Braunschweig, Prüfnummer 1065/7363; MFPA Leipzig, Untersuchungsbericht U 2.1/06-351; Brandprüfung nach DIN EN ISO 11925-2, Klasse E **HINWEIS:** Bauchemie Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.

**EMPFOHLENE GERÄTE:** Zum Mischen: DESOI PowerMix HZM-1 (Nr. 12690)

Zum Injizieren: DESOI PowerInject SP20 (Nr. 13577) | incl. fiche technique, fiche de sécurité Testé par l'université technique Braunschweig, test n° 1065/7363 a, et par MFPA Leipzig (institut pour la recherche des matériaux et les essais), rapport du test U 2.1/06-351 a, essai au feu selon DIN EN ISO 11925-2, classe E.

**Information:** Pour assurer la qualité et la fonctionnalité les produits chimiques de construction sont soumis à des conditions de transport et stockage particulières. En conséquence, une reprise de ces produits est exclue.

**APPAREILS RECOMMANDÉS:** Pour mélanger: DESOI PowerMix HZM-1 (No. 12690), Pour l'injection : DESOI PowerInject SP20 (No:13577)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
15-kg-Eimer	seau de 15 kg	EIMER   BUCKET	53030

**Vorteil/Hinweis**

- Schrumpffrei und schwindkompensiert
- Hochsulfatbeständig
- Spezielle Zusätze gewährleisten einen hohen Haftverbund
- Für den Innen- und Außenbereich
- Leicht verarbeitbar

**Avantages/Informations**

- Résistant au retrait
- Forte résistance au sulfate
- Additifs spéciaux assurent une adhérence élevée
- Approprié pour l'intérieur et l'extérieur
- Facile à mettre en oeuvre

**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Produktbasis   Base de produit	Zement   ciment
Farbe   Couleur	rotbraun   rouge brun
Körnung   Granulométrie	0 - 0,5 mm
Wasserzugabe   Adjonction d'eau	ca. 2,25 l pro 15-kg-Eimer env. 2,25 l par seau de 15 kg
Ergiebigkeit   Rendement	ca. 1,8 - 2 kg/lfm env. 1,8 - 2 kg/mètre courant
Druckfestigkeit (DIN 1164)	nach   après 1 d < 19 N/mm² nach   après 3 d < 35 N/mm² nach   après 7 d < 44 N/mm² nach   après 28 d < 51 N/mm²
Verarbeitungszeit   Temps de traitement	ca. 60 Minuten (20 °C) env. 60 minutes (20 °C)

**6.1.2****④ Manuelle Verfugpistole | Pistolet à joint manuel**

mit Materialrohr, ohne Zubehör | avec tube de matériau, sans accessoires

Nr. | No.  
13659**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Übersetzung   Ratio de transmission	12 : 1
Korngroße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	1,4 kg
L x B x H   L x L x H	46 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung)	79 x 8 x 22 cm
L x L x H (max. montée)	

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Füllleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteck-Flachdüse, schmal   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13999
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997
DESOI Spiralankermörtel   DESOI Mortier d'ancrage	53030

**④ Pneumatische Verfugpistole  
Pistolet à joint pneumatique**

mit Materialrohr, Luftstecker | avec tube de matériau, raccord d'air comprimé

Nr. | No.  
13668**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet
- Seulement le mortier de joint pour des machines est approprié au traitement

**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

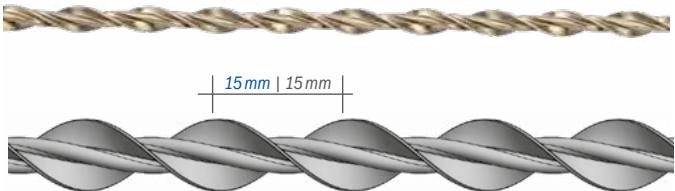
Betriebsdruck - stufenlos einstellbar	0 – 8 bar
Pression de service - réglable en continu	
Übersetzung   Ratio de transmission	12:1
Korngroße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	2,6 kg
L x B x H   L x L x H	90 x 9 x 26 cm

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Füllleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteck-Flachdüse, schmal   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13999
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997
DESOI Spiralankermörtel   DESOI Mortier d'ancrage	53030

**⑤ DESOI Spiralanker | Tirant hélicoïdal DESOI**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2



Ø [mm] x L [m]	Nr.   No.
4,5x10 m (Rolle)	4,5x10 m (Rouleau)
6x1 m	6x1 m
6x10 m (Rolle)	6x10 m (Rouleau)
8x1 m	8x1 m
8x10 m (Rolle)	8x10 m (Rouleau)
10x1 m	10x1 m
10x10 m (Rolle)	10x10 m (Rouleau)
12x1 m	12x1 m
12x10 m (Rolle)	12x10 m (Rouleau)

Werkstoff: Edelstahl A4, stirnseitig rot | Matériau: acier inoxydable A4, face avant rouge

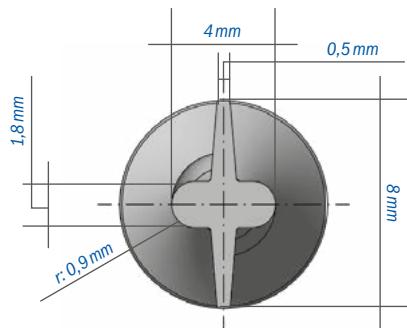
Ø [mm] x L [m]	Nr.   No.
6x1 m	6x1 m
6x10 m (Rolle)	6x10 m (Rouleau)
8x1 m	8x1 m
8x10 m (Rolle)	8x10 m (Rouleau)
10x1 m	10x1 m
10x10 m (Rolle)	10x10 m (Rouleau)

**Information**

Der DESOI Spiralanker ist in 5 Querschnittsgrößen mit den Nenndurchmessern 4,5 mm; 6 mm, 8 mm, 10 mm und 12 mm lieferbar und besteht aus austenitischem Edelstahl. Er wirkt innerhalb eines linearen Bereiches wie eine kräftige, gewickelte Feder und kann unterschiedliche Mauerwerksteile z.B. im Rissbereich auf Dauer verbinden. Die Zugfestigkeit wird im Herstellungsprozess mehr als verdoppelt. Die Verdrillung des DESOI Spiralankers vergrößert den Haftverbund zwischen DESOI Spiralankermörtel und Anker. Zur Einarbeitung des DESOI Spiralankers in horizontale Mörtelfugen, zur Verankerung und Vernadelung (z. B. Verbindung von Mauerwerksschalen / Rückverankerung) wird der DESOI Spiralankermörtel benötigt.

**Information**

Le tirant hélicoïdal DESOI est disponible en les diamètres nominaux 4,5 mm; 6 mm, 8 mm, 10 mm et 12 mm. Il est en acier inoxydable austénitique (matériau V2A, 1.4301). Dans une zone linéaire il s'agit comme un ressort enroulé durablement reliant des parties différentes de maçonnerie. La forme hélicoïdale augmente l'adhérence du mortier d'ancrage au Tirant hélicoïdal. Le mortier d'ancrage DESOI s'utilise pour installer le tirant hélicoïdal DESOI dans les joints de mortier horizontales, pour l'ancrage et pour le ferraillage (par ex. de plusieurs parois).

**6.1.2****Technische Daten | Caractéristiques techniques****Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Werkstoffnummer 1.4301

DIN EN 10088

no de matériau 1.4301

DIN EN 10088

Nichrostender Stahl | Acier inoxydable

8 mm Nenndurchmesser

8 mm diamètre nominal

8,9 mm<sup>2</sup> QuerschnittsflächeIZ = 5,91 mm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

Couple surfacique d'inertie

IZ = 0,81 mm

Träheitsradius | Rayon d'inertie

745 N/ mm<sup>2</sup>

Streckgrenze | Limite élastique

880 N/ mm<sup>2</sup>

Zugfestigkeit | Résistance à la traction

**Festigkeitswerte DESOI Spiralankermörtel\* | Valeurs de résistance du mortier d'ancrage DESOI\***

	Alter der Proben   Âge des échantillons			
	1 Tag   1 jour	3 Tage   7 jours	7 Tage   7 jours	28 Tage   28 jours
Biegezug N/mm <sup>2</sup>	4,0 ... 4,5	3,9 ... 5,0	7,3 ... 8,1	9,2 ... 10,6
Tension de flexion N/mm <sup>2</sup>				
Druck N/mm <sup>2</sup>   Pression N/mm <sup>2</sup>	17,7 ... 20,1	30,5 ... 32,8	37,7 ... 40,9	39,4 ... 44,9

\*(Messwerte an Prismen 40 mm x 40 mm x 160 mm) | \*(Valeurs mesurées sur prismes 40 mm x 40 mm x 160 mm)

Hinweis: Objektbezogen sollte eine Untersuchung des Originalmörtels wegen evtl. bauschädlicher Salze oder Gips-/Anhydritanteile vorgenommen werden. Empfohlen wird: Universität Weimar, Bereich Polymere Baustoffe, Coudystr. 11, 99423 Weimar, Telefon für Rückfragen: 03643 / 584721 oder 03643 / 584713, Dr.-Ing. Kay A. Bode | Information: Le mortier d'origine doit être inspecté pour déterminer la présence de sels ou de composants de gypse/anhydrite qui pourraient endommager le bâtiment. Recommandé : Université de Weimar, Département Matériaux de construction polymères, Coudystr. 11, 99423 Weimar, Allemagne, Téléphone : 03643 / 584721 ou 03643 / 584713, Dr.-Ing Kay A. Bode

**Drehvorrichtung | Outil d'installation**

zum Einschrauben der DESOI Anker (Verankerung, Vernadelung) | pour visser le tirant DESOI (ancrage, clouage)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	25420
Ø 8 mm	Ø 8 mm	25421
Ø 10 mm	Ø 10 mm	25422
Ø 12 mm	Ø 12 mm	25423

**Zubehör | Accessoires**

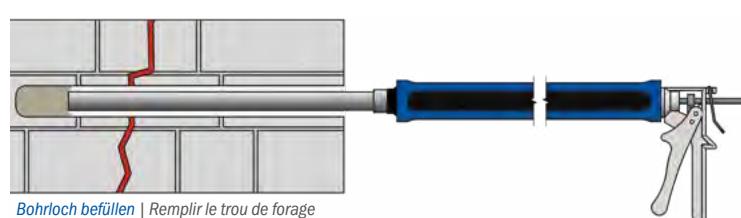
Schraublanze Ø 18 x 200 mm   Lance à visser Ø 18 x 200 mm	13758
Schraublanze Ø 18 x 600 mm   Lance à visser Ø 18 x 600 mm	13759
Schraublanze Ø 18 x 1.000 mm   Lance à visser Ø 18 x 1.000 mm	13761
Schraublanze Ø 12 x 200 mm   Lance à visser Ø 12 x 200 mm	13976
Schraublanze Ø 14 x 200 mm   Lance à visser Ø 14 x 200 mm	13977
Schraublanze Ø 14 x 500 mm   Lance à visser Ø 14 x 500 mm	13979
Schraublanze Ø 14 x 1.000 mm   Lance à visser Ø 14 x 1.000 mm	13980
Schraublanze Ø 12 x 500 mm   Lance à visser Ø 12 x 500 mm	13981
Schraublanze Ø 12 x 1.000 mm   Lance à visser Ø 12 x 1.000 mm	13983

**Information**

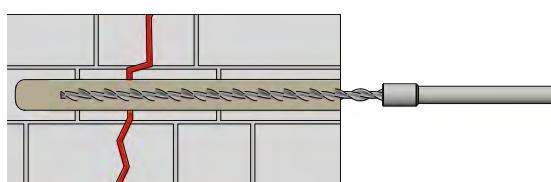
Die Drehvorrichtung kommt bei der Vernadelung zum Einsatz. Der DESOI Spiralankermörtel wird mit Hilfe einer Schraublanze in das Bohrloch eingefüllt. Mit einem Akkuschrauber oder einer Bohrmaschine wird der Spiralanker mit der Drehvorrichtung in den frischen Mörtel eingedreht. Durch die drehende Bewegung wird der Spiralanker sehr gut vom Spiralankermörtel eingebettet.

**Information**

L'outil d'installation est utilisé pour l'aiguilletage. Le mortier d'ancrage DESOI est rempli dans le trou de forage à l'aide d'une lance à vis. Le tirant hélicoïdal est vissé dans le mortier frais à l'aide d'un tournevis sans fil ou d'une perceuse. Grâce au mouvement de rotation, le tirant hélicoïdal est très bien ancré par le mortier d'ancrage.



Bohrloch befüllen | Remplir le trou de forage



Spiralanker eindrehen | Visser le tirant hélicoïdal

Leistungsbeschreibungen  
Spécifications de performance



### Fülleinheit | Dispositif de remplissage

zum Befüllen des Materialrohrs | pour remplir le tube de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
		25215

### Materialrohr | Tube de matériau

für Verfugpistole | pour pistolet de jointoiement



Variante	Variante	Nr.   No.
		13658

### Materialrohrhalterung | Fixation de tube de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
		25200

#### Vorteil/Hinweis

- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

#### Avantages/Informations

- La fixation de tube de matériau s'accroche au récipient

### Aufsteck-Flachdüse

Tuyère plate et étroite à emboîtement



Variante	Variante	Nr.   No.
für Fugenbreiten ab 5 mm	pour largeurs de joints à partir de 5 mm	13999
für Fugenbreiten ab 10 mm	pour largeurs de joints à partir de 10 mm	13998

### Aufsteckadapter | Adaptateur à emboîtement

Innengewinde R ¾", für Kunststoff- und Metaldüsen | filet femelle R ¾", pour tuyères en polymère et en métal



Variante	Variante	Nr.   No.
R ¾"	R ¾"	13997

### Schraublanze | Lance à visser

Außengewinde G ¾" | filetage mâle G ¾"



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13976
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13983
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13761

**6.1.4****Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis**

 <p><b>Nr.   No. 13576</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b> Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen-genregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerInject SP20</b> dispositif de roulement, récipient en polymère de matériau de 30 litres, protection contre la projecti-on de matériau, rotor, stator, réglage du débit en continu, raccord GEKA, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, DESOI Mortier d'ancrage, Mortier d'étanchéité, Mastic fin, Mortier bâtarde</p>
---	---	---

**Mischgerät | Appareil de mélange**

 <p><b>Nr.   No. 12085</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Material-behälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> dispositif de roulement, moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Fein-spachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>
 <p><b>Nr.   No. 12081</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Fein-spachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>



---

## 6 Ankersysteme

### Système dancrage

#### 6.2 Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W

Ancrage supplémentaire - DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W

---

##### 6.2.1 Allgemeine Information | Information générale

Anker Plus W | Tirant Plus W

Montageanleitung Anker Plus W | Manuel de montage Tirant Plus W

##### 6.2.2 DESOI Spiralankersystem Anker Plus W | DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W

##### 6.2.3 Zubehör | Accessoires

##### 6.2.4 Injektions- und Mischgerät – Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis

Mischgerät | Appareil de mélange

**6.2.1**

**Wenn bei zweischaligem Mauerwerk die Verbindung zwischen Vormauerschale und Tragschale nicht mehr oder nur noch teilweise gegeben ist, ist das DESOI Spiralankersystem Anker Plus W die ideale Lösung, um die beiden Mauerschalen nachträglich miteinander zu verankern. Das System besteht aus dem DESOI Anker Plus W und dem DESOI Spiralankermörtel.**

Si la liaison entre la coque de parement et la coque porteuse n'est plus ou seulement partiellement réalisée dans la maçonnerie à double paroi, le DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W est la solution idéale pour l'ancrage ultérieur des deux coques murales ensemble. Le système se compose du DESOI Tirant Plus W et du mortier d'ancrage DESOI.

**Ziel der durchgeführten Prüfungen**

- Ermittlung von Referenzwerten für Baustellenversuche an den in Mauerwerkssteinen eingemörteilten Spiralankern gemäß technischen Regeln des DIBt
- Bestimmung der Tragfähigkeit des Ankersystems zur Verwendung als nachträgliche Verankerung von Vormauerschalen bei zweischaligem Mauerwerk

**Hinweis:** Als Verankerungsgrund wurden Vollsteine aus Mauerziegel (Mz) und Kalksandsteine (KS) untersucht

**Wesentliche Ergebnisse der MPA Stuttgart aus den Auszugsversuchen an nachträglich in Mauerwerksteine eingemörteilten DESOI Anker Plus W**

Die charakteristische Tragfähigkeit eines einzelnen Spiralankers unter Zugbeanspruchung beträgt:

- bezogen auf die normierte Druckfestigkeit  $f_b$ :

  - $N_{Rk} = 2,5 \text{ kN}$  für Mauerziegel Mz
  - $N_{Rk} = 1,5 \text{ kN}$  für Kalksandstein KS

- bezogen auf die Druckfestigkeit  $f_{test}$  zum Zeitpunkt der Prüfung:

  - $N_{Rk} = 3,5 \text{ kN}$  für Mauerziegel Mz
  - $N_{Rk} = 2,5 \text{ kN}$  für Kalksandstein KS

**Vorteile und Nutzen**

- Minimaler Eingriff ins Mauerwerk
- Einsetzbar für fast alle Mauerwerksarten
- Aufnahme von Zug- und Scherkräften

**Ausführungshinweise**

Der Anker Plus W wird in den Spiralankermörtel eingedreht. Die Verdrillung des Spiralankers bewirkt einen höheren Haftverbund zwischen den beiden Systemkomponenten. Die thixotrope Konsistenz des Spiralankermörtels verhindert das Abfließen in Zwischen- und Hohlräume. Der DESOI Anker Plus W aus austenitischem Edelstahl (1.4301) hat einen Nenndurchmesser von 8 mm und ist in Zuschnitten zwischen 180 mm und 400 mm (in 20 mm Schritten) erhältlich.

**Objectif des audits réalisés**

- Détermination des valeurs de référence pour les essais de chantier sur les tirants hélicoïdaux coulés dans les briques de maçonnerie selon les règles techniques du DIBt
- Détermination de la capacité portante du système de tirant pour l'ancrage ultérieur de coques de mur de parement dans la maçonnerie à double paroi

**Information:** Des briques pleines de briques de maçonnerie et de briques silico-calcaires ont été étudiées comme base d'ancrage

**Résultats essentiels du MPA Stuttgart à partir des essais d'arrachement sur les tirants DESOI Tirant Plus W sur des briques de maçonnerie**

La capacité de charge caractéristique d'une tirant hélicoïdale simple sous contrainte de traction est la suivante:

- par rapport à la résistance à la compression normalisée  $f_b$ :
  - $N_{Rk} = 2,5 \text{ kN}$  pour les briques
  - $N_{Rk} = 1,5 \text{ kN}$  pour la brique silico-calcaire
- par rapport à la résistance à la compression au moment de l'essai ( $f_{test}$ ):
  - $N_{Rk} = 3,5 \text{ kN}$  pour les briques
  - $N_{Rk} = 2,5 \text{ kN}$  pour la brique silico-calcaire

**Avantages et bénéfices**

- Intrusion minimale dans la maçonnerie
- Peut être utilisé pour presque tous les types de maçonnerie
- Absorption des forces de traction et de cisaillement

**Notes de mise en application**

Le tirant Plus W est vissé dans le mortier d'ancrage. La torsion du tirant hélicoïdal entraîne une liaison plus forte entre les deux composants du système. La consistance thixotrope du mortier d'ancrage l'empêche de s'écouler dans les espaces intermédiaires et creux. Le Tirant Plus W DESOI en acier inoxydable (1.4301) austénitique a un diamètre nominal de 8 mm et est disponible en flans de 180 mm à 400 mm (par pas de 20 mm).



**Vormauerschale komplett abgelöst; Drahtanker korrodiert | Mur de parement complètement détachée; ancre métallique corrodée**

[Video](#) | [Video](#)



## 6.2.1

### Interpretation und Schlussfolgerungen

- Die erforderliche Tragfähigkeit eines einzelnen Spiralankers unter Zugbeanspruchung wird gegenüber der Norm von jeweils 1kN sicher überschritten, selbst unter ungünstigen Bedingungen, wie z. B. mangelhafte Reinigung des Bohrloches, ungenügende Einbindetiefe des Spiralankers usw., nehmen die Anker bei 1mm Verschiebung mindestens eine Zuglast von 1kN auf
- Max. Abstand der Mauerwerksschalen 150mm
- Einbau der Anker Plus W:
  - Mindesteinbindetiefe in Mauerziegel = 102mm
  - Mindesteinbindetiefe in Kalksandsteine = 95mm

Nicht geprüft ist die Funktionsfähigkeit der Anker bei hohen oder niedrigen Temperaturen, verkürzter Aushärtezeit, Dauerlasten und unter Frost- und Taubedingungen. Diese Faktoren sollten am Objekt oder für den vorgesehenen Verwendungszweck durch den Verantwortlichen ermittelt werden.

### Weitere Informationen

- Fachliche Stellungnahme der DESOI GmbH mit technischen Hinweisen und Methodik zur Ausführung, erstellt in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH
- Prüfungsbericht der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (Prüfungsbericht 903 3888 000 vom 22.03.2018)

### Interprétation et conclusions

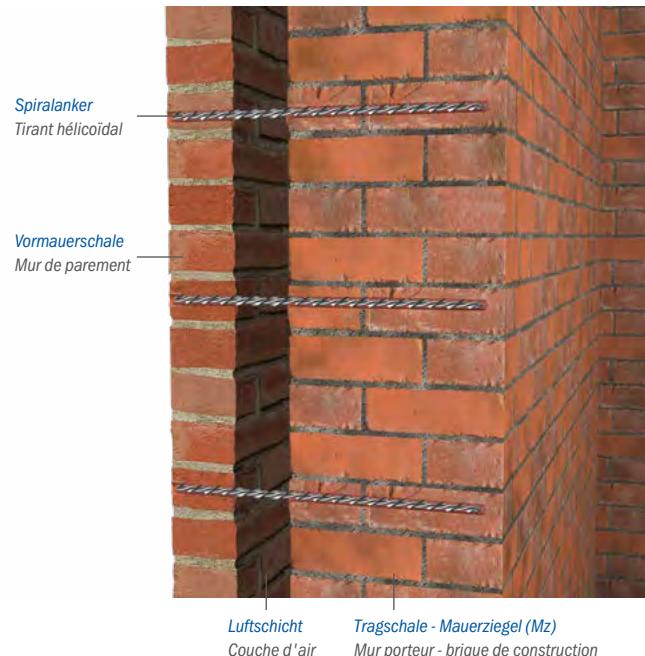
- La capacité de charge requise d'une ancre hélicoïdale simple sous contrainte de traction est dépassée en toute sécurité par rapport à la forme de 1 kN dans chaque cas, même dans des conditions défavorables, telles qu'un nettoyage insuffisant du trou de forage, une profondeur d'encastrement insuffisante du tirant hélicoïdal, etc., les tirants peuvent supporter une charge de traction d'au moins 1 kN avec un déplacement de 1 mm.
- Max. distance des coques de maçonnerie 150 mm
- Montage des tirants Plus W:
  - Profondeur d'encastrement minimale dans les briques de maçonnerie = 102 mm
  - Profondeur d'encastrement minimale dans les briques silico-calcaires = 95 mm

La fonctionnalité des tirants à haute ou basse température, les temps de durcissement raccourcis, les charges permanentes et les conditions de gel et de rosée n'ont pas été testés. Ces facteurs devraient être déterminés à l'objet ou pour l'usage auquel ils sont destinés par la personne responsable.

### Plus d'informations

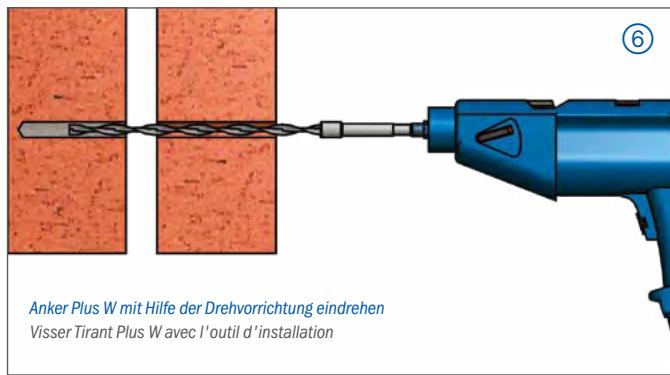
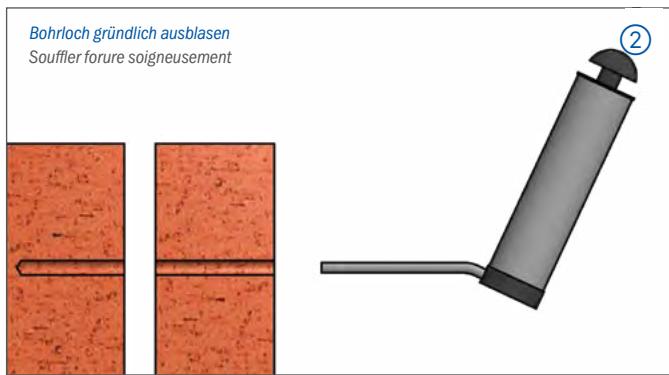
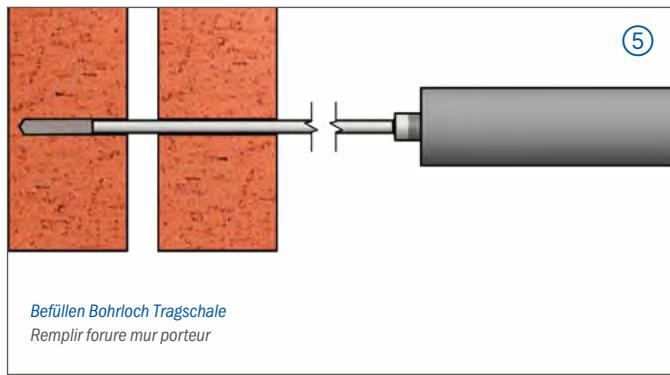
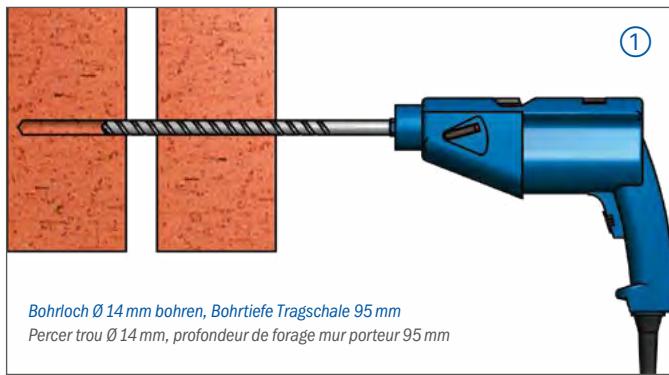
- Déclaration technique de DESOI GmbH avec notes techniques et méthodologie pour l'exécution, préparée en coopération avec «Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH»
- Rapport d'examen de la «Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart» (Rapport d'audit 903 3888 000 du 22.03.2018)

### Vormauerschale mit Luftsicht | Mur de parement avec couche d'air

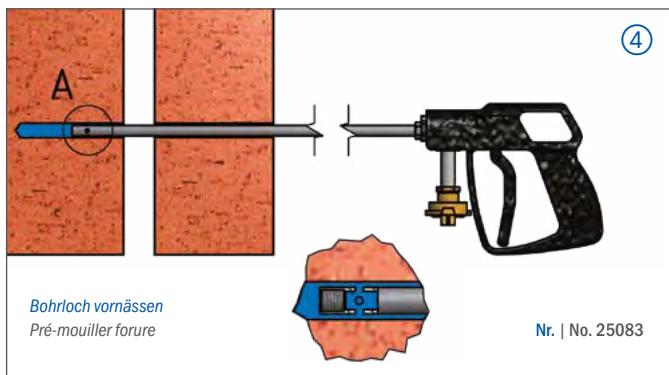
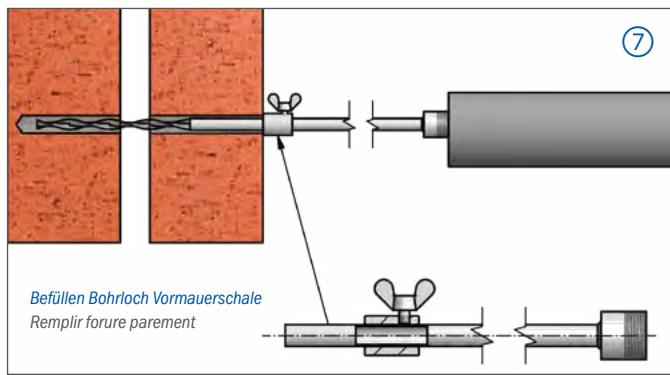


Auf Anfrage senden wir Ihnen den Prüfungsbericht, die Fachliche Stellungnahme und die Empfehlung Leistungsbeschreibung. Sie finden diese aber auch auf unserer Webseite zum Download. | Sur demande nous vous enverrons le Rapport de Révision, l'Avis Technique et la Recommandation Description des Prestations. Vous pouvez les télécharger aussi de notre site web.

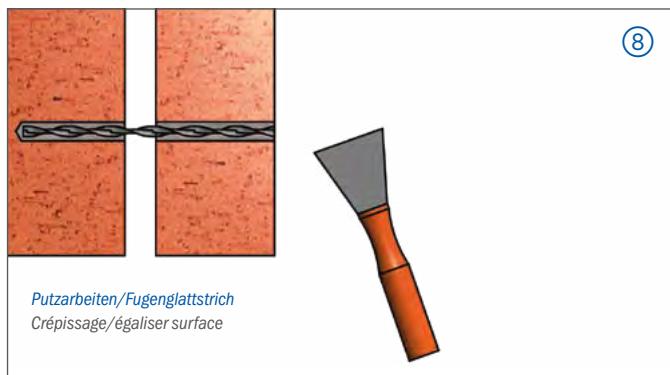
## 6.2.1



Nr. | No. 25063



Nr. | No. 25083



**9 Kontrolle der Ankertragfähigkeit mit Hilfe des Auszugsprüfergerätes.**  
Vérifier capacité de charge avec testeur d'ancre

## 6.2.2

### ① Hammerbohrer | Foret marteau

ROCKET 3, SDS-Plus Aufnahme, 2-Schneider | ROCKET 3, SDS-plus mandrin d'entraînement, 2 tranchants



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
14 x 260	Arbeitslänge 210 mm	longueur de travail 210 mm	000-03-030
14 x 310	Arbeitslänge 260 mm	longueur de travail 260 mm	000-03-031
14 x 450	Arbeitslänge 400 mm	longueur de travail 400 mm	000-03-032

#### Vorteil/Hinweis

- Geringe Vibration zur Schonung von Mensch und Maschine
- Punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen
- Bis zu 20 % Zeitsparnis
- Kernverstärkte Spirale

#### Avantages/Informations

- Faibles vibrations pour ménager l'homme et la machine
- Perçage précis et sans bavures
- Jusqu'à 20 % de gain de temps
- Spirale renforcée par un noyau

### ② Blasebalg | Soufflet

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern, Blasrohr Ø 8 x 300 mm  
pour éliminer la poussière de forage de forures, tube de soufflage Ø 8 x 300 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25080

### ③ Blasepistole | Pistolet à air comprimé

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; Edelstahl-Blasrohr Ø 5 x 530 mm  
pour éliminer la poussière de forage de forures, tube de soufflage Ø 5 x 530 mm  
en acier inoxydable



Variante	Variante	Nr.   No.
		25091

### ③ Nylon-Reinigungsbürste Brosse de nettoyage - nylon

mit Schnellspannknebel | avec écrou papillon rapide



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 16 x 350 mm	Ø 16 x 350 mm	25063

### ④ Sprühpistole | Pistolet pulvérisateur

zum Vornässen von Bohrlöchern, Sprühlanze Ø 10 x 390 mm, 4 seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm, Wasseranschluss Geka-Kupplung | pour pré-mouiller de forures, lance à pulvériser 10 x 400 mm, 4 sorties latérales Ø 2 mm, raccord d'eau système GEKA



Variante	Variante	Nr.   No.
		25083

### ⑤ DESOI Spiralankermörtel DESOI Mortier d'ancrage

inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt Geprüft durch: iBMB-MPA-TU Braunschweig, Prüfnummer 1065/7363 a; MFPA Leipzig, Untersuchungsbericht U 2.1/06-351; Brandprüfung nach DIN EN ISO 11925-2, Klasse E

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.

**EMPFOHLENE GERÄTE:** Zum Mischen: DESOI PowerMix HZM-1 (Nr. 12690)

Zum Injizieren: DESOI PowerInject SP20 (Nr. 13577) | incl. fiche technique, fiche de sécurité Testé par l'université technique Braunschweig, test n° 1065/7363 a, et par MFPA Leipzig (institut pour la recherche des matériaux et les essais), rapport du test U 2.1/06-351 a, essai au feu selon DIN EN ISO 11925-2, classe E.

**Information:** Pour assurer la qualité et la fonctionnalité les produits chimiques de construction sont soumis à des conditions de transport et stockage particulières. En conséquence, une reprise de ces produits est exclue.

**APPAREILS RECOMMANDÉS:** Pour mélanger: DESOI PowerMix HZM-1 (No.: 12690); Pour l'injection : DESOI PowerInject SP20 (No.: 13577)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
15-kg-Eimer	seau de 15 kg	EIMER	53030

## 6.2.2 Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W: DESOI Spiralankersystem Anker Plus W

Ancrage supplémentaire - DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W: DESOI Spiral Tirant Plus W

### Vorteil/Hinweis

- Schrumpffrei und schwindkompensiert
- Hochsulfatbeständig
- Spezielle Zusätze gewährleisten einen hohen Haftverbund
- Für den Innen- und Außenbereich
- Leicht verarbeitbar

### Avantages/Informations

- Résistant au retrait
- Forte résistance au sulfate
- Additifs spéciaux assurent une adhérence élevée
- Approprié pour l'intérieur et l'extérieur
- Facile à mettre en oeuvre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Produktbasis   Base de produit	Zement   ciment
Farbe   Couleur	rotbraun   rouge brun
Körnung   Granulométrie	0 - 0,5 mm
Wasserzugabe   Adjonction d'eau	ca. 2,25 l pro 15-kg-Eimer
Ergiebigkeit   Rendement	ca. 1,8 - 2 kg/lfm
Druckfestigkeit (DIN 1164)	nach   après 1 d < 19 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression (DIN 1164)	nach   après 3 d < 35 N/mm <sup>2</sup>
	nach   après 7 d < 44 N/mm <sup>2</sup>
	nach   après 28 d < 51 N/mm <sup>2</sup>
Verarbeitungszeit   Temps de mise en uvre	ca. 60 Minuten (20 °C) env. 60 minutes (20 °C)

### ⑤ Pneumatische Verfugpistole Pistolet à joint pneumatique

mit Materialrohr, Luftstecker | avec tube de matériau, raccord d'air comprimé



Variante	Variante	Nr.   No.
		13668

### Vorteil/Hinweis

- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet

### Avantages/Informations

- Seulement le mortier de joint pour des machines est approprié au traitement

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos einstellbar	0 - 8 bar
Pression de service - réglable en continu	
Übersetzung   Ratio de transmission	12:1
Korngröße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	2,6 kg
Lx B x H   L x L x H	90 x 9 x 26 cm

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Fülleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997

### ⑤ Manuelle Verfugpistole | Pistolet à joint manuel

mit Materialrohr, ohne Zubehör | avec tube de matériau, sans accessoires



Variante	Variante	Nr.   No.
		13659

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Übersetzung   Ratio de transmission	12 : 1
Korngröße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	1,4 kg
Lx B x H   L x L x H	46 x 8 x 22 cm
Lx B x H (max. Arbeitsstellung)	79 x 8 x 22 cm
Lx L x H (max. montée)	



### ⑤ Schraublanze | Lance à visser

Außengewinde G ¾" | filetage mâle G ¾"



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13981

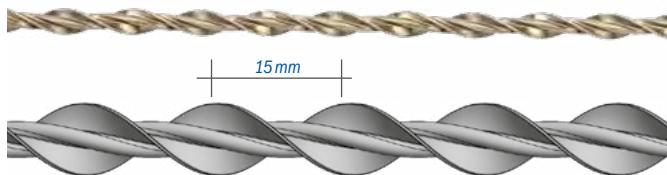
### Zubehör | Accessoires

Fülleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997

## ⑥ DESOI Anker Plus W | Tirant Plus W DESOI

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2

Stainless Steel



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 x 180 mm	Ø 8 x 180 mm	000-03-283
Ø 8 x 200 mm	Ø 8 x 200 mm	000-03-284
Ø 8 x 220 mm	Ø 8 x 220 mm	000-03-285
Ø 8 x 240 mm	Ø 8 x 240 mm	000-03-286
Ø 8 x 260 mm	Ø 8 x 260 mm	000-03-287
Ø 8 x 280 mm	Ø 8 x 280 mm	000-03-288
Ø 8 x 300 mm	Ø 8 x 300 mm	000-03-289
Ø 8 x 320 mm	Ø 8 x 320 mm	000-03-290
Ø 8 x 340 mm	Ø 8 x 340 mm	000-03-291
Ø 8 x 360 mm	Ø 8 x 360 mm	000-03-292
Ø 8 x 380 mm	Ø 8 x 380 mm	000-03-293
Ø 8 x 400 mm	Ø 8 x 400 mm	000-03-294

### Vorteil/Hinweis

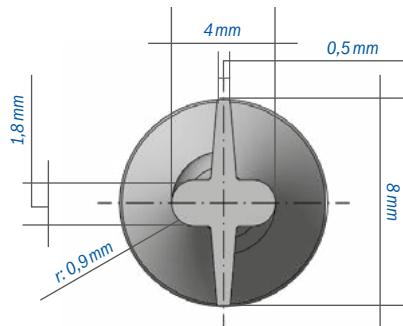
- Einsetzbar für fast alle Mauerwerksarten
- Minimaler Eingriff ins Mauerwerk
- Aufnahme von Zug- und Scherkräften

### Avantages/Informations

- Utilisable pour presque toutes sortes de maçonneries
- Intrusion minimale dans la maçonnerie
- Absorption des forces de traction et de cisaillement

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

	Werkstoffnummer 1.4301
Nichtrostender Stahl	DIN EN 10088
Acier inoxydable	nø de matériau 1.4301
8 mm Nenndurchmesser	8,9 mm <sup>2</sup> Querschnittsfläche
8 mm diamètre nominal	8,9 mm <sup>2</sup> superficie de la section
Flächenträgheitsmoment	I <sub>Z</sub> = 5,91 mm <sup>4</sup>
Couple surfacique d'inertie	
Trägheitsradius   Rayon d'inertie	i <sub>Z</sub> = 0,81 mm
Streckgrenze   Limite élastique	745 N/ mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit   Résistance à la traction	880 N/ mm <sup>2</sup>



## ⑥ Drehvorrichtung | Outil d'installation

zum Einschrauben der DESOI Anker (Verankerung, Vernadelung) | pour visser le tirant DESOI (ancrage, clouage)



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 mm	Ø 8 mm	25421

Die Drehvorrichtung kommt bei der Vernadelung zum Einsatz. Der DESOI Spiralankermörtel wird mit Hilfe einer Schraublanze in das Bohrloch eingefüllt. Mit einem Akkuschrauber oder einer Bohrmaschine wird der Spiralanker mit der Drehvorrichtung in den frischen Mörtel eingedreht. Durch die drehende Bewegung wird der Spiralanker sehr gut vom Spiralankermörtel eingebettet.

L'outil d'installation est utilisé pour l'aiguillatage. Le mortier d'ancrage DESOI est rempli dans le trou de forage à l'aide d'une lance à vis. Le tirant hélicoïdal est vissé dans le mortier frais à l'aide d'un tournevis sans fil ou d'une perceuse. Grâce au mouvement de rotation, le tirant hélicoïdal est très bien ancré par le mortier d'ancrage.

## ⑦ Schraublanze-Anschlag | Butée réglable

für Schraublanze Ø 12 mm | pour lance à visser Ø 12 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		13969

## 6.2.2

Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W: DESOI Spiralankersystem Anker Plus W  
Ancrage supplémentaire - DESOI Système de tirant hélicoïdal Tirant Plus W: DESOI Spiral Tirant Plus W

### ⑨ Auszugsprüfgerät | Testeur d'ancrage

mit Ausgleichsplatte und Gelenkfüßen, für DESOI Spiralanker Ø 6, Ø 8 und Ø 10 mm und DESOI Anker Plus W Ø 8 mm, mit Manometer inkl. Aufnahmeholz für Anker, im Eurobehälter 45 Liter geliefert | avec plaque de compensation et pieds articulés, pour tirant hélicoïdal DESOI Ø 6, Ø 8 et Ø 10 mm, et DESOI Tirant Plus W Ø 8 mm, avec manomètre incl. tube de positionnement pour le tirant, fourni dans un conteneur Euro de 45 litres



Variante	Variante	Nr.   No.
		20703

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Geeignet für DESOI Spiralanker und DESOI Anker Plus W
- Ablesbare Ankerkraft am Manometer: 0 5.000 Newton
- Die Ausgleichsplatte mit Gelenkfüßen ist zum Ausgleichen unebener Flächen geeignet
- Convient pour tirant hélicoïdal DESOI et DESOI Tirant Plus W
- Force d'ancrage lisible sur le manomètre: 0 - 5.000 Newton
- La plaque de compensation avec pieds articulés convient pour compenser les surfaces inégales.

#### Montageanleitung des Auszugsprüfgerätes | Manuel de montage pour le testeur d'ancrage



DESOI Anker Plus W laut Herstellerangaben einbringen. Um die Aufnahme anzubringen, muss der Anker Plus W mindestens 80 mm aus dem Mauerwerk ragen.

Insérer le DESOI Tirant Plus W selon les instructions du fabricant. Pour installer l'adaptateur, le Tirant Plus W doit dépasser d'au moins 80 mm de la maçonnerie.



Aufnahme Ø 8 mm anbringen  
Monter l'adaptateur Ø 8 mm



Auszugsprüfgerät auf Adapter stecken und an den Feststell-schrauben horizontal ausrichten  
Branchez le testeur d'ancrage sur l'adaptateur et alignez-le horizontalement avec les vis de verrouillage



Auszugsprüfgerät durch Drehen der Rändelmutter in Position bringen.

Mettre le testeur d'ancrage en position en tournant l'écrou moleté



Ermittlung der Auszugswerte des DESOI Anker Plus W.  
Détermination des valeurs d'arrachement du DESOI Tirant Plus W

### Fülleinheit | Dispositif de remplissage

zum Befüllen des Materialrohrs | pour remplir le tube de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
		25215

### Materialrohr | Tube de matériau

für Verfugpistole | pour pistolet de jointolement



Variante	Variante	Nr.   No.
		13658

### Materialrohrhalterung | Fixation de tube de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
		25200

#### Vorteil/Hinweis

- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

#### Avantages/Informations

- La fixation de tube de matériau s'accroche au récipient

### Aufsteckadapter | Adaptateur à emboîtement

Innengewinde R ¾", für Kunststoff- und Metalldüsen | filet femelle R ¾", pour tuyères en polymère et en métal



Variante	Variante	Nr.   No.
R ¾"	R ¾"	13997

**6.2.4****Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis**

 <p><b>Nr.   No. 13576</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b> Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen-genregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerInject SP20</b> dispositif de roulement, récipient en polymère de matériau de 30 litres, protection contre la projecti-on de matériau, rotor, stator, réglage du débit en continu, raccord GEKA, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Coulis d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, DESOI Mortier d'ancrage, Mortier d'étanchéité, Mastic fin, Mortier bâtarde</p>
---	---	---

**Mischgerät | Appareil de mélange**

 <p><b>Nr.   No. 12690</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 gegenläufige Rührkörbe</p> <p><b>DESOI PowerMix HZM-1</b> 2 outils de mélange à mouvement contraire</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Mörtel aller Art, Kleber, Spach-tel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Toutes sortes de mortier, Matière synthétique, Colle, Mastic, Chape jusqu'à 4 mm de granulométrie matériau, Matériau d'isolation, Peinture pour façade, Peinture de dispersion</p>
 <p><b>Nr.   No. 12085</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Material-behälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> dispositif de roulement, moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Fein-spachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>
 <p><b>Nr.   No. 12081</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a></p>	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Fein-spachtel</p> <p><b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin</p>



## 6 Ankersysteme Systèmes d'ancrage

### 6.3 DESOI Verankerungssystem | DESOI Système d'ancrage

- 6.3.1 Allgemeine Information | Information générale  
DESOI Ankerstrumpfsystem | Système de chaussette d'ancrage DESOI
- 6.3.2 DESOI Ankerstrumpfsystem | Système de chaussette d'ancrage DESOI
- 6.3.3 DESOI Ankerstrumpfsystem - Zubehör | Système de chaussette d'ancrage DESOI - Accessoires
- 6.3.4 Anker mit Ankerplatte | Tirant avec plaque d'ancrage
- 6.3.5 Ringraumpacker mit Anker | Injecteur annulaire avec ancrage
- 6.3.6 Verfüllung - Verfüllpacker mit Anker | Remplissage - Injecteur de remplissage avec ancrage
- 6.3.7 Verfüllung - Verfüllstück mit Anker | Remplissage - Pièce de remplissage avec ancrage
- 6.3.8 Zubehör | Accessoires  
Ausblaslanze | Lance de soufflage  
Ausbreitplatte | Table d'étalement
- 6.3.9 DESOI Spannkraftregler | DESOI Régulateur de charge
- 6.3.10 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareils d'injection et de mélange - Aperçu  
Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis  
Mischgerät | Appareil de mélange

### 6.3.1

Um Planern und ausführenden Unternehmen zuverlässige Ankersysteme zur Verfügung zu stellen, hat die DESOI GmbH speziell zum Ankerstrumpfssystem die Verbundfestigkeit und den Ankerwiderstand von unabhängigen amtlichen Materialprüfanstalten prüfen und dokumentieren lassen. Das Ziel der durchgeführten Untersuchungen bestand darin, den Einfluss des Ankerstrumpfes auf das Verbundverhalten zwischen Injektionsmörtel und dem Mauerwerk zu beurteilen. Hierbei wurde der ungünstige Fall eines Bohrlochs mit glatter Wandung und dem Injektionsmörtel betrachtet. Ferner sollten Praxisempfehlungen in Bezug auf die Vorbehandlung und das Verpressen erarbeitet werden. Die durchgeführten Verbunduntersuchungen haben gezeigt, dass mit dem DESOI AnchorNox® Trockenmörtel gute Verbundfestigkeiten (im Mittel  $>1,5 \text{ N/mm}^2$ ), bei geringem Schlupf ( $<0,1 \text{ mm}$ ) erzielt wurden.

#### Hinweis

Bevor Sanierungsmaßnahmen mit Ankersystemen begonnen werden, ist es zwingend erforderlich, die Schadensursache zu erforschen und möglichst zu beseitigen. Erfahrungsgemäß ist ein instabiler Untergrund (Boden/Fundament) eine der häufigsten Ursachen. Mehr zu den Themen Ankersysteme und Stabilisierungsmaßnahmen finden Sie unter: [www.desoi.de](http://www.desoi.de)

#### Prüfbericht

##### Materialprüfungs- und Versuchsanstalt

Neuwied GmbH, „Untersuchungen am DESOI Ankerstrumpfssystem zur Sicherung historischer Mauerwerkskonstruktionen“, Nr. 6-21/1938b/12, 10. Januar 2014

##### DESOI AnchorNox® Trockenmörtel

Zwischenbericht, F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Professur Polymere Werkstoffe, „Rezepturangepasung und Optimierung der Frisch- und Festmörteleigenschaften des Werkrockenmörtels DESOI AnchorNox® für Ankerstrumpfssysteme“, FIB-AN 040-14, 13. März 2015. Weitere geprüfte Trockenmörtel auf Anfrage.



Sicherung gerissener Bauteile | Stabilisation des éléments de construction fissurés

Pour mettre des systèmes d'ancre éprouvés à la disposition des projeteurs et des entreprises exécutrices, DESOI GmbH a fait tester et documenter la contrainte d'adhérence et la résistance de tirant spécialement du système de chaussette d'ancre par de laboratoires indépendants et officiels d'essai des matériaux. Les essais effectués avaient pour l'objectif d'évaluer l'influence de la chaussette d'ancre sur le comportement d'adhérence mortier d'injection-maçonnerie. On a examiné le cas défavorable d'un trou avec superficie glissante à l'intérieur et le mortier d'injection. De plus, on devait fournir des recommandations pratiques concernant le traitement préalable et l'injection. Les essais effectués sur l'adhérence ont montré que par l'emploi du mortier sec DESOI AnchorNox® on obtient une bonne adhérence (en moyenne  $> 1.5 \text{ N/mm}^2$ ) avec faible glissement ( $< 0,1 \text{ mm}$ ).

#### Rapport d'essai

Laboratoire d'essai des matériaux et de recherche Neuwied GmbH, «Tests sur le DESOI système de chaussette d'ancre pour la stabilisation des constructions historiques en maçonnerie», no. 6-21/1938b/12, 10 janvier 2014

#### DESOI AnchorNox® mortier sec

Rapport intermédiaire, F. A. Finger-Institut pour science des matériaux de construction, Professorat matériaux polymères, «Adaptation de recette et optimisation des propriétés de mortier frais et durci du mortier sec prêt à l'emploi DESOI AnchorNox®, FIB-AN 040-14, 13 mars 2015. Autres mortiers secs testés sur demande.



Sicherung gegen dynamische Einwirkungen

Stabilisation contre forces dynamiques

Anbindung abgelöster Mauerwerkschalen

Raccordement des murs séparés



### 6.3.1

Information générale: Système de chaussette d'ancrage DESOI

Die Anwendung des DESOI Ankerstrumpfes ist unkompliziert: Abstandhalter auf den Ankerstab schieben, Materialleitung zum Einbringen des Ankermörtels hinzufügen und alle 3 Teile mit etwas Kreppband fixieren. Nun den auf Maß geschnittenen und auf einer Seite bereits mit einem Kabelbinder verschlossenen Gewebeschlauch wie einen Strumpf über das Ankerpaket ziehen und mit einem weiteren Kabelbinder befestigen. Hinweis: Auch werkseitig konfektioniert erhältlich. Nach dem fachgerechten Einbau des Ankers erfolgt die Befüllung. Hierbei verhindert der Ankerstrumpf den unkontrollierten Abfluss des Befüllmaterials in Hohlräume, Kiesnester etc. Durch die begrenzte Materialmenge wird das Bauwerk nicht unnötig belastet. Auf Grund seiner Dehnfähigkeit passt sich der Ankerstrumpf den Unebenheiten des Bohrlochs an. Gleichzeitig ist die Gewebestruktur so durchlässig, dass der Verbund des Ankers im Bauteil sichergestellt ist.

**Hinweis**

Der fachgerechte Einbau sollte durch einen sachkundigen Planer bzw. Ingenieur geplant werden.

**Aufgaben und Anwendungsbeispiele**

- Herstellung einer form- und kraftschlüssigen Verbindung
- Herstellung einer zugfesten Verbindung
- Aufnahme von Zug- und Schubkräften
- Sicherung gegen dynamische Belastungen/ Beanspruchung
- Sicherung von ein- und mehrschaligem Mauerwerk
- Verbindung und Zusammenfügung von Bauteilen (mehrschalig)
- Sicherung von gerissenen Bauteilen
- Stabilisierung von gerissenem Mauerwerk
- Sicherung des Mauerwerksgefüges bei lokalen Störungen
- Vernadelung von ein- und mehrschaligem Mauerwerk

**Qualitätskontrolle auf der Baustelle**

- Vorversuche am Objekt durchführen
- Das Ausbreitmaß auf Konsistenz prüfen und dokumentieren
- Auszugsversuche durchführen

**Auf Anfrage**

Bindemittel bzw. Ankermörtel auf der Basis von Romanzem lieferbar.

Eine Fachliche Stellungnahme finden Sie auf unserer Webseite zum Download oder auf Anfrage in gedruckter Form.

[Video](#) | [Video](#)



L'emploi de la DESOI Système d'ancrage est facile: Mettre les entretoises sur le tirant, ajouter le tuyau de matériau pour l'injection du mortier d'ancrage et fixer les 3 éléments avec un peu de ruban adhésif crêpe. Couper la chaussette à la longueur nécessaire et fermer une côté moyenement d'un attache-câbles. Maintenant mettre la tissu sur le paquet de tirant comme une chaussette et fermer l'autre côté aussi avec un attache-câbles. Information: Disponible aussi monté en usine. Après l'installation professionnelle du tirant, l'injection s'effectue. Maintenant la chaussette d'ancrage empêche l'écoulement incontrôlé du matériau d'injection dans les cavités, nids de cailloux, etc. Dû à son élasticité, la chaussette d'ancrage s'adapte aux irrégularités de la forure. En même temps, la structure de tissu est assez perméable pour garantir l'adhérence du tirant dans l'élément de construction.

**Information**

L'installation professionnelle doit être planifiée par un planificateur ou un ingénieur compétent.

**Objectifs et exemples d'application**

- Création d'une liaison par adhérence et à forme finale
- Création d'une liaison résistante à la traction
- Absorption des forces de traction et de poussée
- Protection contre les charges/contraintes dynamiques
- Stabilisation de maçonneries à une paroi et à parois multiples
- Raccordement d'éléments de construction (à parois multiples)
- Stabilisation d'éléments de construction fissurés
- Stabilisation de maçonneries fissurées
- Stabilisation de la structure de maçonnerie en cas de perturbations locales
- Consolidation de maçonneries à une paroi et à parois multiples

**Contrôle de la qualité sur le chantier**

- Effectuer des essais préliminaires sur l'objet
- Contrôle et documentation de la régularité de la largeur d'épandage
- Effectuer des essais d'arrachement

**Sur demande**

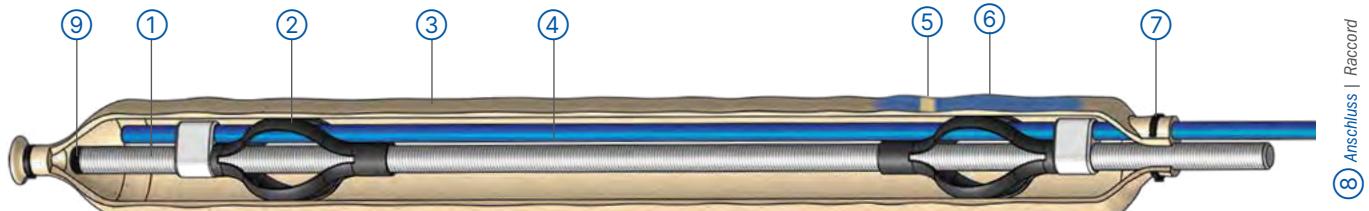
Liant ou mortier d'ancrage à base de ciment romain disponible.

Vous trouverez une déclaration professionnelle sur notre site Internet ou sur demande sous forme imprimée.



Verbindung abgelöster Mauerwerkschalen

Raccordement des murs séparés

**6.3.2****① Betonrippenstahl****Barre rainurée en acier inoxydable**

gerippt, Werkstoff V4A, Korrosionsbeständigkeitsklasse 3, bauaufsichtliche Zulassung, Zuschnitt | nervuré, acier inoxydable V4A, classe de résistance à la corrosion 3, agrément technique général, couple



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	68720
Ø 8 mm	Ø 8 mm	68721
Ø 10 mm	Ø 10 mm	68722
Ø 12 mm	Ø 12 mm	68723
Ø 14 mm	Ø 14 mm	68724

gerippt, vergleichbar mit Edelstahl V4A, Korrosionsbeständigkeitsklasse 3, bauaufsichtliche Zulassung, Zuschnitt | nervuré, comparable à lacier inoxydable V4A, classe de résistance à la corrosion 3, agrément technique général, couple

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 16 mm	Ø 16 mm	68747
Ø 20 mm	Ø 20 mm	68748

gerippt, vergleichbar mit Edelstahl V4A, Korrosionsbeständigkeitsklasse 3, Zuschnitt | nervuré, comparable à lacier inoxydable V4A, classe de résistance à la corrosion 3, couple

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm	Ø 25 mm	68727
Ø 28 mm	Ø 28 mm	68728
Ø 32 mm	Ø 32 mm	68729

**Vorteil/Hinweis**

- Der Betonrippenstahl ist in allen Längen und auch mit Gewinde lieferbar.  
Auf Wunsch kann er auch zu einer Klammer gebogen werden.

**Avantages/Informations**

- La barre rainurée en acier inoxydable est disponible dans toutes les longueurs et avec filetage. Si désiré, il peut également être plié en pince.

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Verbindungsmauffe M8 x 30   Manchon de raccordement M8 x 30	23110
Verbindungsmauffe M10 x 30   Manchon de raccordement M10 x 30	23111
Verbindungsmauffe M12 x 30   Manchon de raccordement M12 x 30	23112
Verbindungsmauffe M16 x 40   Manchon de raccordement M16 x 40	23113
Verbindungsmauffe M20 x 50   Manchon de raccordement M20 x 50	23114
Verbindungsmauffe M24 x 50   Manchon de raccordement M24 x 50	23115
Verbindungsmauffe M30 x 60   Manchon de raccordement M30 x 60	23116

**① Gewindeanker | Tirant fileté**

Werkstoff: Edelstahl A2, Festigkeitsklasse 70 | Matériau: acier inoxydable A2, classe de résistance 70



Variante	Variante	Nr.   No.
M8 x 1.000 mm	M8 x 1,000 mm	400-20-704
M8 x 3.000 mm	M8 x 3,000 mm	400-20-709
M10 x 1.000 mm	M10 x 1,000 mm	400-20-706
M10 x 3.000 mm	M10 x 3,000 mm	400-20-714
M12 x 1.000 mm	M12 x 1,000 mm	400-20-710
M12 x 3.000 mm	M12 x 3,000 mm	400-20-715
M16 x 1.000 mm	M16 x 1,000 mm	400-20-711
M16 x 3.000 mm	M16 x 3,000 mm	400-20-716
M20 x 1.000 mm	M20 x 1,000 mm	400-20-712
M20 x 3.000 mm	M20 x 3,000 mm	400-20-717
M24 x 1.000 mm	M24 x 1,000 mm	400-20-713
M24 x 3.000 mm	M24 x 3,000 mm	400-20-718
M30 x 1.000 mm	M30 x 1,000 mm	400-20-762
M30 x 2.000 mm	M30 x 2,000 mm	400-20-763
M30 x 3.000 mm	M30 x 3,000 mm	000-03-392

Werkstoff: Edelstahl A4, Festigkeitsklasse 70 | Matériau: acier inoxydable A4, classe de résistance 70

Variante	Variante	Nr.   No.
M8 x 1.000 mm	M8 x 1,000 mm	400-20-738
M8 x 3.000 mm	M8 x 3,000 mm	400-20-785
M10 x 1.000 mm	M10 x 1,000 mm	400-20-739
M10 x 3.000 mm	M10 x 3,000 mm	400-20-786
M12 x 1.000 mm	M12 x 1,000 mm	400-20-740
M12 x 3.000 mm	M12 x 3,000 mm	400-20-745
M16 x 1.000 mm	M16 x 1,000 mm	400-20-741
M16 x 3.000 mm	M16 x 3,000 mm	400-20-746
M20 x 1.000 mm	M20 x 1,000 mm	400-20-742
M20 x 3.000 mm	M20 x 3,000 mm	400-20-747
M24 x 1.000 mm	M24 x 1,000 mm	400-20-743
M24 x 3.000 mm	M24 x 3,000 mm	400-20-748

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Verbindungsmauffe M8 x 16   Manchon de raccordement M8 x 16	20779
Verbindungsmauffe M10 x 20   Manchon de raccordement M10 x 20	20774
Verbindungsmauffe M12 x 24   Manchon de raccordement M12 x 24	20775
Verbindungsmauffe M16 x 30   Manchon de raccordement M16 x 30	20776
Verbindungsmauffe M24 x 40   Manchon de raccordement M24 x 40	20778

## DESOI Verankerungssystem: DESOI Ankerstrumpfsystem

### 6.3.2

DESOI Système d'ancrage: Système de chaussette d'ancrage DESOI



Werkzeug konfektionierter Edelstahlanker mit Ankerstrumpf | Tirant en acier inoxydable avec Chaussette d'anrage déjà monté

#### ② Abstandhalter | Entretoise



Variante	Variante	Nr.   No.
M8, Außen-Ø 40 mm	M8, diamètre extérieur 40 mm	400-68-518
M10, M12, Außen-Ø 50 mm	M10, M12, diamètre extérieur 50 mm	400-68-519
M16, Außen-Ø 65 mm	M16, diamètre extérieur 65 mm	400-68-521
M20, Außen-Ø 70 mm	M20, diamètre extérieur 70 mm	400-68-522
M24, Außen-Ø 75 mm	M24, diamètre extérieur 75 mm	400-68-523
M33, Außen-Ø 80 mm	M33, diamètre extérieur 80 mm	400-68-525
M40, Außen-Ø 90 mm	M40, diamètre extérieur 90 mm	400-68-528

#### Zubehör | Accessoires

Schutzkappe Ø 6 mm   Capuchon protecteur Ø 6 mm	68540
Schutzkappe Ø 8 mm   Capuchon protecteur Ø 8 mm	68541
Schutzkappe Ø 10 mm   Capuchon protecteur Ø 10 mm	68542
Schutzkappe Ø 12 mm   Capuchon protecteur Ø 12 mm	68543
Schutzkappe Ø 13 mm   Capuchon protecteur Ø 13 mm	68544
Schutzkappe Ø 14 mm   Capuchon protecteur Ø 14 mm	68545
Schutzkappe Ø 16 mm   Capuchon protecteur Ø 16 mm	68546
Schutzkappe Ø 20 mm   Capuchon protecteur Ø 20 mm	68547
Schutzkappe Ø 24 mm   Capuchon protecteur Ø 24 mm	68548

#### ④ Materialleitung | Ligne de matériau

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymère, HD-PE, prix par mètre



#### ③ DESOI Ankerstrumpf DESOI Système d'ancrage

Polyester, Mindestabnahme 10 m, Preis per Meter | polyester, minimum order 10 m, price per meter



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm (40 mm breit)	Ø 25 mm (40 mm large)	68499
Ø 35 mm (55 mm breit)	Ø 35 mm (55 mm large)	68500
Ø 50 mm (75 mm breit)	Ø 50 mm (75 mm large)	68503
Ø 65 mm (100 mm breit)	Ø 65 mm (100 mm large)	68501
Ø 95 mm (150 mm breit)	Ø 95 mm (150 mm large)	68502
Ø 135 mm (210 mm breit)	Ø 135 mm (210 mm large)	68505
Ø 190 mm (300 mm breit)	Ø 190 mm (300 mm large)	68506

Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm, pression d'éclatement 90 bar, coupe	68057
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 50-m-Rolle	pour M10x1, passage libre Ø 6 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 50 m	68058
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, coupe	68059
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 100 m	68514
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	pour G ¼", passage libre Ø 9 mm, pression d'éclatement 90 bar, bobine de 250 m	68512

#### Vorteil/Hinweis

- Der Ankerstrumpf hat eine Ausdehnung von ca. 30%

#### Avantages/Informations

- La DESOI Chaussette d'ancrage a une expansion de 30%

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Wir liefern das Ankerstrumpfsystem auch konfektioniert (Nr. 68702) nach Ihren Vorgaben
- Nous livrons également le bas d'ancrage prêt à l'emploi (No. 68702) selon vos spécifications

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Die Materialleitungen sind auch mit Gewinde (Nr. 68513) lieferbar
- Les conduites de produit sont également disponibles avec un filetage (n° 68513)

#### Zubehör | Accessoires

Nr.   No.	
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Gewindeschneidvorrichtung M10x1   Filière M10x1	68068
Gewindeschneidvorrichtung M10x1   Filière M10x1	68080
Gewindeschneidvorrichtung G ¼"   Filière G ¼"	68069
Gewindeschneidvorrichtung G ¼"   Filière G ¼"	68081
Vorschmier-Mörtel   Lubrifiant	56377

**6.3.2****④ Materialleitung | Ligne de matériau**

Kunststoff, HD-PE | polymère



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>8x1</b>	freier Durchgang Ø 6 mm, Zuschnitt	passage libre Ø 6 mm, coupe	68050
<b>8x1</b>	freier Durchgang Ø 6 mm, 50-m-Rolle	passage libre Ø 6 mm, bobine de 50 m	68051

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

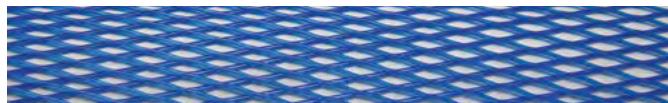
- Um einen optimalen Durchfluss des Füllstoffes zu gewährleisten, wird die Materialleitung mit Vorschmier-Mörtel (ca. 30 ml) gefüllt
- Zum Verschließen Materialleitung abknicken und Kugelhahn entfernen
- Pour assurer un écoulement optimal de la charge, le tube de matériau est rempli de mortier de prélubrification (env. 30 ml)
- Pour fermer, coudez le tube de matériau et enlevez la soupape à bille



<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Schlauchfülle   Olive	13954
Verschlussstück M10x1   Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Verschlussstück R ¼"   Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
ND-Kugelhahn G ¼"   Soupape à bille B.P. G ¼"	21031
Materialzylinder   Cylindre de matériau	35012
Vorschmier-Mörtel   Lubrifiant	56377

**⑤ Schutznetz | Filet de protection**

zum Schutz des Ankerstrumpfs | pour la protection de la chaussette d'ancrage



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
150 mm, Zuschnitt	150 mm, coupe	68530
50-m-Rolle	bobine de 50 m	68531

**⑥ Gummiband | Bande élastique**

<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
Ø 25 mm	Ø 25 mm	000-03-357
Ø 30 mm	Ø 30 mm	000-03-356

**⑦ Kabelbinder | Attache-câbles**

<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
360 mm	360 mm	25220

**⑧ Schlauchfülle | Olive**

Anschlussgewinde M10x1, für Materialleitung Ø 8 x 1 mm | filetage de raccord M10x1, pour ligne de matériau Ø 8 x 1 mm



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
		13954

**⑧ Verschlussstück****Obturateur à curseur transversal**

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	100	33010
Innengewinde R ¼"	filet femelle R ¼"	100	33000

**⑧ ND-Kugelhahn | Soupape à bille B.P.**

Messing, max. 25 bar, Schlauchfülle für Materialleitung Ø 8 x 1 mm, Innengewinde M10x1, Adapter Anschluss Schnellschnappverschluss | laitch, max. 25 bar, olive pour ligne de matériau Ø 8 x 1 mm, filetage femelle M10x1, adaptateur raccord rapide



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
Innengewinde G ¼"	filetage femelle G ¼"	21031

### ⑨ Schutzkappe | Capuchon protecteur

zum problemlosen Überziehen des Ankerstrumpfes | pour enfiler la chaussette d'ancrage sans problèmes



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	68540
Ø 8 mm	Ø 8 mm	68541
Ø 10 mm	Ø 10 mm	68542
Ø 12 mm	Ø 12 mm	68543
Ø 13 mm	Ø 13 mm	68544
Ø 14 mm	Ø 14 mm	68545
Ø 16 mm	Ø 16 mm	68546
Ø 20 mm	Ø 20 mm	68547
Ø 24 mm	Ø 24 mm	68548

### Materialzylinder | Cylindre de matériau

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston plongeur, capacité environ 30 ml



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		50	35012

### Vorschmier-Mörtel | Lubrifiant

für Materialleitung, 1-kg-Eimer, inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und

Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine

Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen. | pour ligne de matériau, sac de 1 kg, l'avis technique inclus, fiche de sécurité

**INFORMATION:** Les produits chimiques pour la construction sont soumis à

certaines conditions de transport et de stockage pour garantir la qualité et la fonctionnalité. Ainsi, la reprise de ces produits est exclue.



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
	EIMER	56377	

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Als Schmiermittel für Materialleitungen
- Comme lubrifiant pour les tuyaux de matériau

### Verbindungsstück | Manchon de raccordement

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4



Variante	Variante	Nr.   No.
M8 x 30 mm, SW13	M8 x 30 mm, ouv. 13	400-23-110
M10 x 30 mm, SW17	M10 x 30 mm, ouv. 17	400-23-111
M12 x 30 mm, SW19	M12 x 30 mm, ouv. 19	400-23-112
M16 x 40 mm, SW24	M16 x 40 mm, ouv. 24	400-23-113
M20 x 50 mm, SW30	M20 x 50 mm, ouv. 30	400-23-114
M24 x 50 mm, SW36	M24 x 50 mm, ouv. 36	400-23-115
M30 x 60 mm, SW46	M30 x 60 mm, ouv. 46	400-23-116

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2

Variante	Variante	Nr.   No.
M8 x 16 mm, SW13	M8 x 16 mm, ouv. 13	400-20-779
M10 x 20 mm, SW17	M10 x 20 mm, ouv. 17	400-20-774
M12 x 24 mm, SW19	M12 x 24 mm, ouv. 19	400-20-775
M16 x 30 mm, SW24	M16 x 30 mm, ouv. 24	400-20-776

### Gewindeschneidvorrichtung | Filière

für Außengewinde, Handbetrieb | pour filetage mâle, manuelle



Variante	Variante	Nr.   No.
M10x1	M10x1	68068
G ¼"	G ¼"	68069

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschliff
- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

### Gewindeschneidvorrichtung | Filière

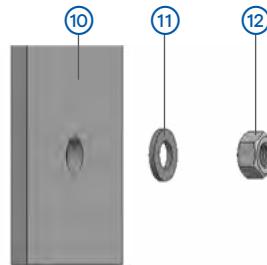
für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | pour filetage mâle, pour visseuse à accu



Variante	Variante	Nr.   No.
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

#### Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschliff
- Grâce au guidage du matériau, un filetage droit est créé

**6.3.4****⑩ Ankerplatte | Plaque d'ancrage**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 9 mm	Ø de forage 9 mm	400-23-130
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 11 mm	Ø de forage 11 mm	400-23-131
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-23-132
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 17 mm	Ø de forage 17 mm	400-23-133
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-23-134
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 25 mm	Ø de forage 25 mm	400-23-135

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 34 mm	Ø de forage 34 mm	500-12-276

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-20-754
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 17 mm	Ø de forage 17 mm	400-20-755
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 25 mm	Ø de forage 25 mm	400-20-757

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
200 x 200 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-20-756

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-20-730
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-20-732

**⑩ Ankerplatte | Plaque d'ancrage**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
100 x 8	Bohrungs-Ø 9 mm	Ø de forage 9 mm	400-23-120
100 x 8	Bohrungs-Ø 11 mm	Ø de forage 11 mm	400-23-121
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-23-122
100 x 8	Bohrungs-Ø 17 mm	Ø de forage 17 mm	400-23-123
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-23-124
100 x 8	Bohrungs-Ø 25 mm	Ø de forage 25 mm	400-23-125

**⑩ Ankerplatte | Plaque d'ancrage**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
25 x 3	Bohrungs-Ø 9 mm	Ø de forage 9 mm	400-23-150
30 x 3	Bohrungs-Ø 11 mm	Ø de forage 11 mm	400-23-151
35 x 3	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-23-152
40 x 3	Bohrungs-Ø 17 mm	Ø de forage 17 mm	400-23-153
45 x 3	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-23-154
55 x 5	Bohrungs-Ø 25 mm	Ø de forage 25 mm	400-23-155
65 x 5	Bohrungs-Ø 31 mm	Ø de forage 31 mm	400-23-156

Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2

<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	Ø de forage 13 mm	400-20-750
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	Ø de forage 21 mm	400-20-752

**⑪ Scheibe | Rondelle**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
für M8	pour M8	400-23-140
für M10	pour M10	400-23-141
für M12	pour M12	400-23-142
für M16	pour M16	400-23-143
für M20	pour M20	400-23-144
für M24	pour M24	400-23-145
für M30	pour M30	400-23-146

**⑩ Ankerplatte | Plaque d'ancrage**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

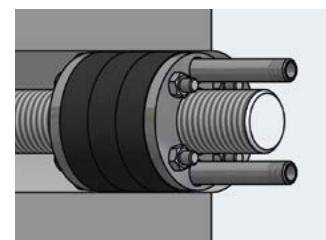
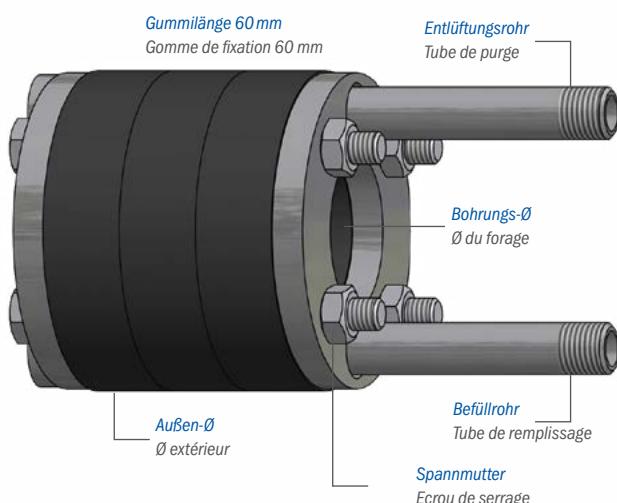
**⑫ Sechskantmutter | Écrou hexagonal**

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
M8, SW13	M8, ouv. 13	400-23-100
M10, SW17	M10, ouv. 17	400-23-101
M12, SW19	M12, ouv. 19	400-23-102
M16, SW24	M16, ouv. 24	400-23-103
M20, SW30	M20, ouv. 30	400-23-104
M24, SW36	M24, ouv. 36	400-23-105
M30, SW46	M30, ouv. 46	400-23-106

**6.3.5**

*Ringraumpacker, im eingebautem Zustand  
Injecteur annulaire, en état monté*

Der Ringraumpacker wird zum Injizieren und gleichzeitigen Entlüften bei Ankern eingesetzt. Durch 4 axiale Spannschrauben besteht die Möglichkeit der Abdichtung des Bohrlochs und des Ankers gegen das Injektionsmaterial. Nach vollständiger Entlüftung kann der Injektionsdruck aufgebaut werden.

L'injecteur annulaire est utilisé pour injecter et simultanément purger les ancrages de barre. Il est possible au moyen 4 vis de serrage axiales de colmater le perçage et l'ancrage contre le matériau injecté. Une fois la purge terminée, la pression d'injection peut être établie.

### **Ringraumpacker | Injecteur annulaire**

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M5, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 6 mm) Außengewinde M8, 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | gomme fixation 60 mm, 4 vis de serrage aciales M5, raccord de remplissage et de vidage (passage libre 6 mm) filetage mâle M8, 2 obturateurs à curseur transversal (non-montés), longueur totale 150 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 50 mm, ancrage Ø 24 mm	68629

### **Ringraumpacker | Injecteur annulaire**

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M6, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 6 mm) Außengewinde M10x1, 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | gomme fixation 60 mm, 4 vis de serrage aciales M6, raccord de remplissage et de vidage (passage libre 6 mm) filetage mâle M10x1, 2 obturateurs à curseur transversal (non-montés), longueur totale 150 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 12 mm	forure Ø 50 mm, ancrage Ø 12 mm	68632
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 16 mm	forure Ø 50 mm, ancrage Ø 16 mm	68630
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 12 mm	forure Ø 60 mm, ancrage Ø 12 mm	68626
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 16 mm	forure Ø 60 mm, ancrage Ø 16 mm	68624
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 20 mm	forure Ø 60 mm, ancrage Ø 20 mm	68622
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 60 mm, ancrage Ø 24 mm	68620

### **Ringraumpacker | Injecteur annulaire**

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M8, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 9 mm) Außengewinde G ¼", 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | gomme fixation 60 mm, 4 vis de serrage aciales M8, raccord de remplissage et de vidage (passage libre 9 mm) filetage mâle G ¼", 2 obturateurs à curseur transversal (non-montés), longueur totale 150 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Bohrloch-Ø 70 mm, Anker-Ø 20 mm	forure Ø 70 mm, ancrage Ø 20 mm	68612
Bohrloch-Ø 70 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 70 mm, ancrage Ø 24 mm	68610
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 20 mm	forure Ø 80 mm, ancrage Ø 20 mm	68604
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 80 mm, ancrage Ø 24 mm	68602
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 36 mm	forure Ø 80 mm, ancrage Ø 36 mm	68600
Bohrloch-Ø 90 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 90 mm, ancrage Ø 24 mm	68592
Bohrloch-Ø 90 mm, Anker-Ø 36 mm	forure Ø 90 mm, ancrage Ø 36 mm	68590
Bohrloch-Ø 100 mm, Anker-Ø 24 mm	forure Ø 100 mm, ancrage Ø 24 mm	68582
Bohrloch-Ø 100 mm, Anker-Ø 36 mm	forure Ø 100 mm, ancrage Ø 36 mm	68580

**6.3.6****Arbeitsschritte**

- Bohrloch mit Ausblaslanze reinigen
- Edelstahlanker mit geeigneten Abstandhaltern und Verfüllpackern zentrisch in die Bohrlöcher einbauen
- DESOI AnchorNox® Trockenmörtel anmischen und Schneckenpumpe vorbereiten
- Füllstoff injizieren, durch den Entlüftungsschlauch kann die vorhandene Luft entweichen, (nach vollständiger Entlüftung Schlauch abknicken) das Bohrloch wird vollständig gefüllt
- Verfüllpacker mit Kappe verschließen
- Nach dem Aushärten des Füllstoffs den Verfüllpacker entfernen
- Bohrlöcher schließen

**Vorteile**

- Zeitsparnis durch einfaches und schnelles Setzen der Verfüllpacker
- Der Verfüllpacker kann nach der Injektion einfach entfernt werden und ist nach der Reinigung wiederverwendbar

**Anwendungsziele**

- Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung
- Schonende Instandsetzung denkmalgeschützter Objekte

**Verfüllpacker | Injecteur de remplissage**

mit Innenauflage, Entlüftungsschlauch 200 mm lang, Anschluss Schnellschnappverschluss, Kappe | avec support intérieur, tuyau de purge 200 mm, raccord rapide, capuchon



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm, für Edelstahlanker max. Ø 16,5 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 25 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 16,5 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33030
Ø 30 mm, für Edelstahlanker max. Ø 21 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 30 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 21 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33031
Ø 35 mm, für Edelstahlanker max. Ø 25 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 35 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 25 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33032
Ø 40 mm, für Edelstahlanker max. Ø 28 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 40 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 28 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33033
Ø 45 mm, für Edelstahlanker max. Ø 25 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 45 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 25 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33034

**Opérations**

- Nettoyer le trou de forage avec la lance de soufflage
- Installer les tirants en acier inoxydable avec des entretoises et des injecteurs de remplissage appropriés au centre des trous percés
- Mélanger le DESOI AnchorNox® mortier sec et préparer la pompe à vis
- Injecter le produit de remplissage, à travers le tuyau d'aération, l'air existant peut être évacué (après avoir complètement purgé le tuyau) le trou de forage est complètement rempli
- Etanchéité de l'injecteur de remplissage avec un bouchon
- Enlever l'injecteur de remplissage après le durcissement de la matière de remplissage
- Fermer les trous percés

**Avantages**

- Gain de temps grâce à la mise en place simple et rapide des injecteurs de remplissage
- L'injecteur de remplissage peut être facilement enlevé après l'injection et est réutilisable après le nettoyage

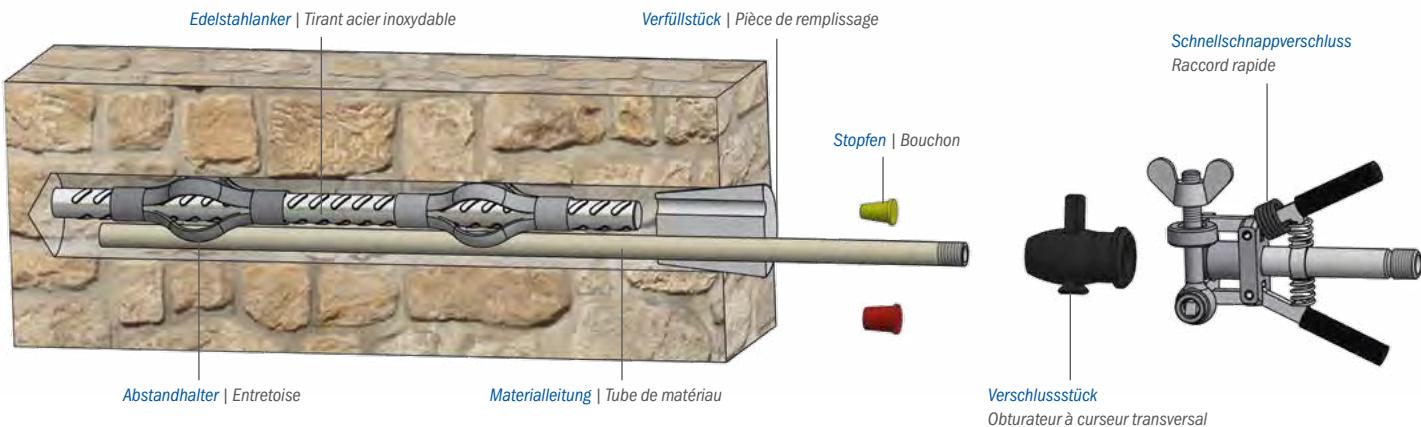
**Buts d'application**

- Etablissement d'une liaison par verrouillage de force
- Restauration douce de bâtiments classés monuments historiques

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 50 mm, für Edelstahlanker max. Ø 26 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 50 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 26 mm, tuyau de purge Ø 8 mm	33035
Ø 32,5 mm; für Edelstahlanker max. Ø 23 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 32,5 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 23 mm, tuyau de purge Ø 6 mm	33036
Ø 55 mm, für Edelstahlanker max. Ø 28 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 55 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 28 mm, tuyau de purge Ø 8 mm	33037
Ø 60 mm, für Edelstahlanker max. Ø 31 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 60 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 31 mm, tuyau de purge Ø 8 mm	33038
Ø 80 mm, für Edelstahlanker max. Ø 31 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 80 mm, pour tirant en acier inoxydable max. Ø 31 mm, tuyau de purge Ø 8 mm	33039



Verfüllpacker mit Entlüftungsschlauch, für Anschluss Schnellschnappverschluss | Injecteur de remplissage avec tuyau de purge, pour raccord de raccord rapide

**6.3.7****Arbeitsschritte**

- Bohrloch mit Ausblaslanze reinigen
- Edelstahlanker mit passendem Abstandhalter, Materialrohr und Verfüllstück zentrisch in das Bohrloch einsetzen
- Verschlussstück auf die Materialleitung aufschrauben
- DESOI AnchorNox® Trockenmörtel anmischen und Schneckenpumpe vorbereiten
- Injektionsmaterial injizieren bis das Material aus der Entlüftungsöffnung austritt, mit Stopfen verschließen
- Bohrung mit Ankermörtel von Bohrlochende aus entlüftet verfüllen
- Materialleitung während des Verfüllens langsam zurückziehen und alle Hohlräume füllen
- Verfüllstück mit Stopfen (Bohrungs-Ø 10,5 mm) verschließen

**Vorteile**

- Zeitsparnis durch einfaches und schnelles Setzen des Verfüllstückes
- Das Verfüllstück kann nach der Injektion einfach entfernt werden und ist nach der Reinigung wiederverwendbar

**Anwendungsziele**

- Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung
- Schonende Instandsetzung denkmalgeschützter Objekte

**Opérations**

- Nettoyer le trou de forage avec la lance de soufflage
- Insérer le tirant en acier inoxydable avec l'entretoise, le tuyau de matériau et la pièce de remplissage correspondants au centre du trou de forage
- Visser l'obturateur à curseur transversal sur la ligne de matériau
- Mélanger le DESOI AnchorNox® mortier sec et préparer la pompe à vis
- Injecter le matériel d'injection jusqu'à ce que le matériel sorte de l'évent, fermer avec des bouchons
- Remplir le trou avec du mortier d'ancrage à partir de l'extrémité du trou, désaéré
- Rentrer lentement la ligne de matériau pendant le remplissage et remplir toutes les cavités
- Fermer la pièce de remplissage avec le bouchon (alésage Ø 10,5 mm)

**Avantages**

- Gain de temps grâce à la mise en place simple et rapide de la pièce de remplissage
- La pièce de remplissage peut être facilement retirée après l'injection et est réutilisable après le nettoyage

**Buts d'application**

- Etablissement d'une liaison par verrouillage de force
- Restauration douce de bâtiments classés monuments historiques

**Verfüllstück | Pièce de remplissage**

konisch, Länge 50 mm, Bohrungs-Ø 7 mm für Entlüftung, Bohrungs-Ø 10,5 mm für Materialleitung | conique, longueur 50 mm, Ø de forage 7 mm pour désaération, Ø de forage 10,5 mm pour ligne de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
Bohrungs-Ø 30 - 35 mm	Ø de forage 30 - 35 mm	400-33-040
Bohrungs-Ø 35 - 40 mm	Ø de forage 35 - 40 mm	400-33-041
Bohrungs-Ø 40 - 45 mm	Ø de forage 40 - 45 mm	400-33-042
Bohrungs-Ø 45 - 50 mm	Ø de forage 45 - 50 mm	400-33-043
Bohrungs-Ø 50 - 55 mm	Ø de forage 50 - 55 mm	400-33-044
Bohrungs-Ø 55 - 60 mm	Ø de forage 55 - 60 mm	400-33-045
Bohrungs-Ø 75 - 80 mm	Ø de forage 75 - 80 mm	400-33-046



Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Stopfen-Set, zum Verschließen des Verfüllstücks, konisch, gelb für Bohrungs-Ø 7 mm, rot für Bohrungs-Ø 10,5 mm   Kit de bouchon, pour la fermeture de la pièce de remblai, conique, jaune pour diamètre de forage Ø 7 mm, rouge pour diamètre de forage Ø 10,5 mm	33050

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Verschlussstück M10x1, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss   Obturateur à curseur transversal M10x1, filet femelle M10x1, passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide	33010
--	-------

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Schnellschnappverschluss ¼", ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelhahn R ½", Sicherheitsbügel für Unterwasserarbeiten   Raccord rapide ¼", soupape à bille B.P., max. 40 bar, passage libre Ø 9 mm, raccord mâle démontable R ½", barre de sécurité pour travaux sous-marins	11418
---	-------





Die Ausblaslanze aus Aluminium wird eingesetzt, um Bohrlöcher ab einem Durchmesser von 20 mm gründlich von Restteilen, wie z. B. Bohrgut, Bruchstücke, Staub etc., zu befreien.

#### Die Handhabung ist einfach

- Montieren der Ausblaslanze auf erforderliche Länge (Ausblaspistole, Zwischenstücke, Verbindungsmuffen, Ausblaspitze)
- Ausblaslanze in Bohrloch einführen und Schutzhülle auf Bohrloch aufsetzen
- Druckluft vorsichtig aktivieren und Ausblaslanze langsam aus dem Bohrloch herausziehen

#### Hinweis

Die aus dem Bohrloch austretenden Teilchen können hohe Geschwindigkeiten erreichen, daher ist die Schutzhülle unbedingt zu verwenden.

La lance de soufflage en aluminium sert à nettoyer à fond les forages > Ø 20 mm des contaminations, comme par ex. débris, fragments, poussières, etc.

#### L'emploi est facile

- Monter la lance de soufflage à la longueur (pistolet, raccords, manches, buse)
- Insérer la lance dans la forure et mettre le capot de protection sur la forure
- Activer attentivement l'air comprimé est retirer lentement la lance de soufflage de la forure

#### Information

Les fragments sortant de la forure peuvent atteindre une très haute vitesse, ce pourquoi il faut absolument d'employer le capot de protection.

### ① Ausblasdüse | Buse de soufflage

Alu, mit 4 Austrittslöchern, Innengewinde M12x1,25 | aluminium, avec 4 sorties, filet femelle M12x1,25



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 17 x 50 mm	Ø 17 x 50 mm	68730

### ④ Schutzhülle | Capot de protection

Ø 220 mm, Höhe 100 mm, Gummistärke 5 mm, Handgriff | Ø 220 mm, hauteur 100 mm, épaisseur du caoutchuc 5 mm, poignée



Variante	Variante	Nr.   No.
		68733

### ② Verbindungsmuffe | Manchon de raccordement

Alu, Innengewinde M12x1,25 | aluminium, filet femelle M12x1,25



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 17 x 28 mm	Ø 17 x 28 mm	68731

### ⑤ Ausblaspistole | Pistolet à air comprimé

Alu, Innengewinde M12x1,25; Luftstecker | aluminium, filet femelle M12x1,25; connecteur d'air



Variante	Variante	Nr.   No.
		68734

### ③ Zwischenstück | Raccord

Alu, beidseitiges Außengewinde M12x1,25 | aluminium, filetage de raccord M12x1,25 aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	68732

**6.3.8**

Die Ausbreitplatte dient dazu, das Ausbreitmaß von frisch angemischtem Mörtel, z. B. dem DESOI AnchorageNox® Trockenmörtel, zu ermitteln. Das Ausbreitmaß gibt Aufschluss über die Konsistenz des Frischmörtels. Ein Unter- bzw. Überschreiten des Ausbreitmaßes beeinträchtigt die Qualität des ausgehärteten Mörtels.

**Arbeitsschritte**

- Injektionsmörtel nach Herstellervorschrift anmischen
- Ausbreitkonus mittig auf die Ausbreitplatte platzieren und Fülltrichter aufsetzen
- Frischmörtel bis zur Oberkante des Konus einfüllen, Fülltrichter entfernen
- Ausbreitkonus senkrecht abheben
- Nach ca. 1 Minute sollte das erreichte Ausbreitmaß zwischen 270 mm und 300 mm liegen

La table d'étalement sert à déterminer la mesure d'étalement du mortier frais, par ex. du mortier sec AnchorNox®. La mesure d'étalement est éclairante sur la consistance du mortier frais. Les deux cas, dépasser ou rester inférieur à la mesure d'étalement demandée, ont des effets négatifs sur la qualité du mortier dur.

**Opérations**

- Mélanger le mortier d'injection selon indications du fabricant
- Mettre le cône au milieu de la table d'étalement
- Utiliser l'entonnoir pour remplir le cône à ras bord de mortier frais, enlever l'entonnoir
- Enlever le cône verticalement
- Après environ 1 minute, la mesure d'étalement devrait être entre 270 mm et 300 mm

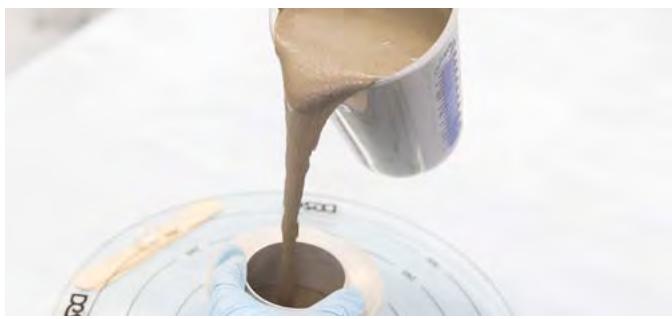
**Ausbreitplatte-Set | Table d'étalement - kit**

schlagfeste Glasplatte mit Skala, Ø 350 mm, Ausbreitkonus und Fülltrichter aus Alu, Wasserwaage, Rissbreitenmesser, Hartschalenkoffer | plaque de verre résistant aux chocs, avec échelle, Ø 350 mm, cône et entonnoir en aluminium, niveau à bulle, fissuromètre, valise rigide



Variante	Variante	Nr.   No.
		68553

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Ausbreitplatte   Table d'étalement	68550
Ausbreitkonus Ø100 mm   Cône Ø100 mm	68551
Fülltrichter Ø70 mm   Entonnoir Ø70 mm	68552

**DESOI AnchorNox® Trockenmörtel****DESOI AnchorNox® mortier sec**

Zementgebundener Mörtel 15-kg-Eimer, inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt geprüft durch F. A. Finger-Institut Weimar: Prüfbericht FIB-AN 040-14/T-TWB, Zwischenbericht II FIB-AN 040-14, Prüfbericht FIB-AN 040-14/T-SB

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.

**EMPFOHLENE GERÄTE:** Zum Mischen: DESOI PowerMix HZM-1 (Nr. 12690)

Zum Injizieren: DESOI PowerInject SP20 (Nr. 13577)

mörtier lié au ciment seau de 15 kg, incl. fiche technique, fiche de sécurité Dispositifs recommandés: Pour le mélange: DESOI PowerMix HZM-1 (N° 12690) Pour l'injection: DESOI PowerInject SP20 (N° 13577) Testé par "F. A. Finger-Institut Weimar" Rapport d'essai FIB-AN 040-14/T-TWB Rapport intermédiaire II FIB-AN 040-14 Rapport d'essai FIB-AN 040-14/T-SB

**INFORMATION:** Les produits chimiques pour la construction sont soumis à certaines conditions de transport et de stockage pour garantir la qualité et la fonctionnalité. Ainsi, la reprise de ces produits est exclue.

**DISPOSITIFS RECOMMANDÉS:** Pour mélanger: DESOI PowerMix HZM-1 (No. 12690) Pour l'injection: DESOI PowerInject SP20 (No. 13577)



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		EIMER	56378

**Vorteil/Hinweis**

- Gute Fließfähigkeit
- Zementgebunden und chloridfrei
- Kontrollierte Voluminierung mit kraftschlüssiger Verbindung
- Hohe Früh- und Endfestigkeit sowie eine hohe Verbundspannung
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen > 34,7 N / mm<sup>2</sup>
- Niedriger w / z-Wert

**Avantages/Informations**

- Bonne fluidité
- Lié au ciment et sans chlorures
- Volumination contrôlée avec liaison par adhérence
- Hautes résistances initiales et finales, contrainte dadhérence
- Résistance à la compression après 28 jours > 34,7 N / mm<sup>2</sup>
- Rapport E / C faible

**6.3.9**

Der patentierte DESOI Einfach-Spannkraftregler ist eine Vorrichtung zum Spannen und lastkonstanten Halten von Bauteilen und Bauwerken. Er ist in der Lage, konstruktionsschädigende Belastungsspitzen, hervorgerufen durch unterschiedlich stark einwirkende Lasten, wie z.B. Vibrationen (Schwerlastverkehr, Glockenläuten), Temperatur- und Feuchtewechsel, Windlasten etc., zu kompensieren.

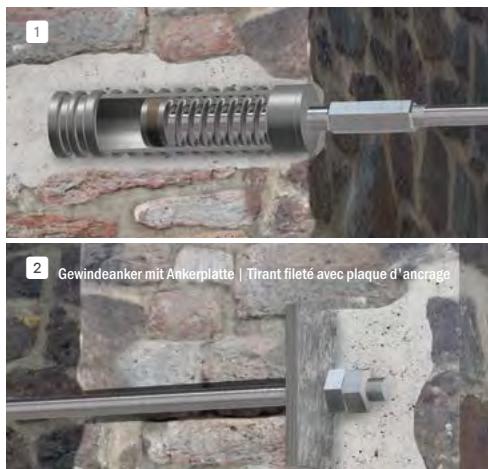
Der DESOI Einfach-Spannkraftregler wird auf einen berechneten Wert vorgespannt und hält diese Last konstant. Über eine elektronische Messeinrichtung kann der Kraftverlauf aufgezeichnet werden. Der Einbau kann mit Verbundwirkung (Verbundmörtel) oder Kontaktanbindung (Zugstange/Kopfplatte), jeweils sichtbar oder verdeckt, erfolgen.

**Aufgaben und Anwendungsbeispiele**

- Aufnahme von Zuglasten
- Reduktion von Belastungsspitzen
- Stabilisierung von Bauteilen und Bauwerken

**Hinweis**

Die individuelle Auslegung der jeweiligen DESOI Einfach-Spannkraftregler erfolgt objektbezogen. Wir beraten Sie gerne.



**Detail: Einbau mit Verbundwirkung**  
Détail: installation avec effet d'adhérence

Le DESOI régulateur de charge simple breveté est un dispositif pour mettre les éléments de construction sous tension et pour maintenir la charge constante. Il peut compenser les pointes de charge causées par des charges de différentes intensités, comme par ex. vibrations (poids lourds, cloches sonnantes), variations de température et d'humidité, charges de vent, etc.

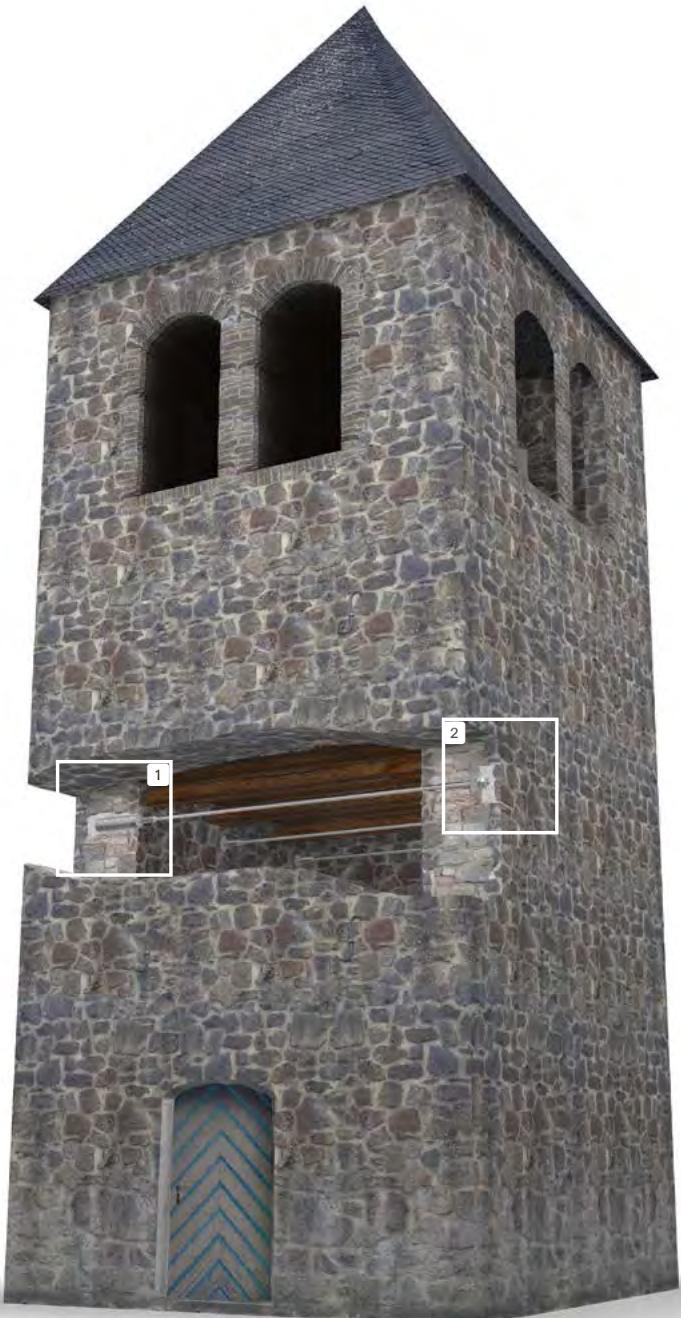
On précontraint le DESOI régulateur de charge simple sur une valeur déterminée et il maintient cette charge constante. Un dispositif électrique de mesure peut enregistrer le cours de force. L'installation peut être effectuée avec effet d'adhérence (mortier composite) ou avec liaison de contact (tirant fileté/plaque d'ancrage) et les deux versions visibles ou invisibles.

**Objectifs et exemples d'application**

- Absorption de charges de traction
- Réduction de pointes de charge
- Stabilisation d'éléments de construction et de bâtiments

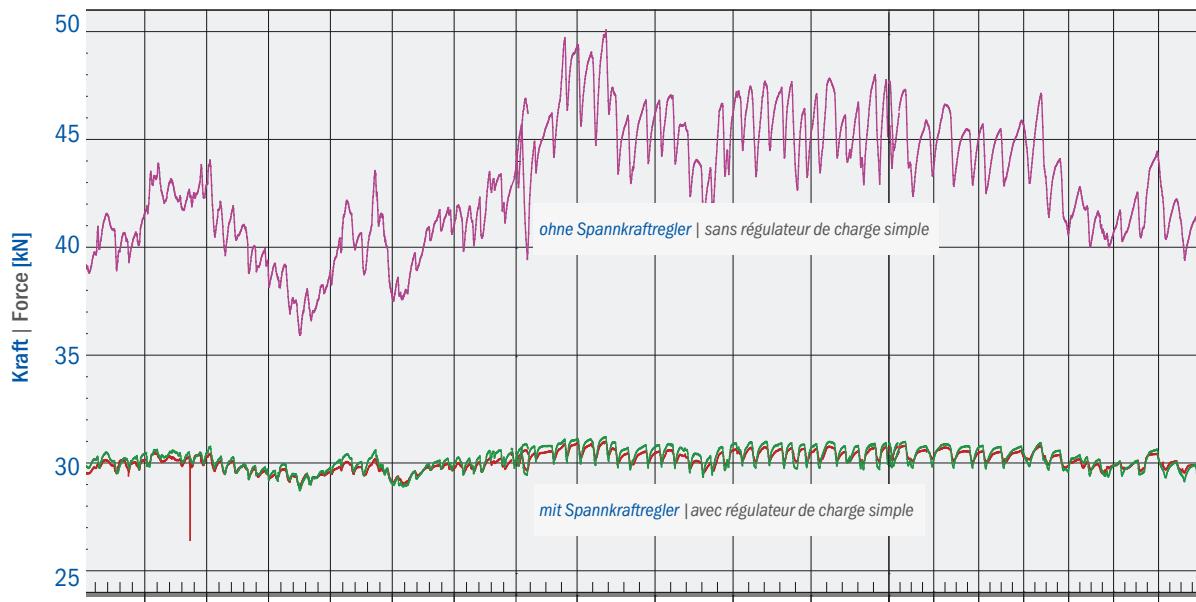
**Information**

Le dimensionnement individuel du DESOI régulateur de charge simple s'effectue lié à l'objet. Nous vous conseillons volontiers.



**6.3.9**

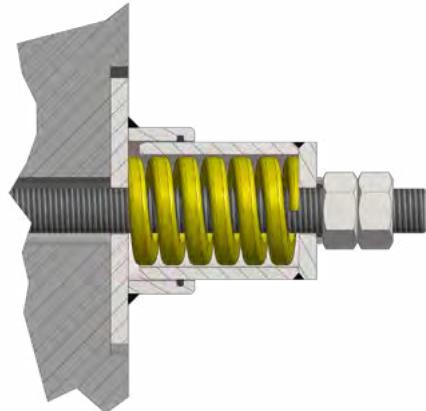
Beispiel: eingebauter DESOI Einfach-Spannkraftregler | Example: Régulateur de charge simple installé

**DESOI Doppel-Spannkraftregler**

Zum Stützen und lastkonstanten Halten von Bauteilen und Bauwerken, wurde der patentierte DESOI Doppel-Spannkraftregler entwickelt. Seine Aufgabe ist es, Druck- und Zuglasten aufzunehmen und Belastungsspitzen auszugleichen.

**DESOI Régulateur de charge à double effet**

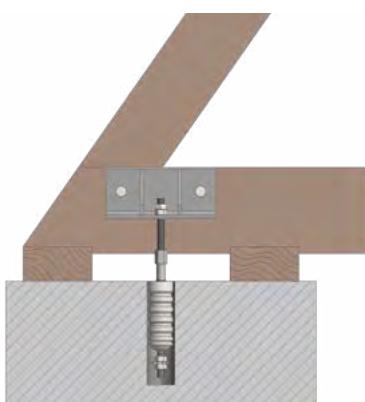
Le DESOI régulateur de charge à double effet breveté a été conçu pour supporter les éléments de construction et pour maintenir la charge constante. Il doit absorber les charges de traction et de compression et compenser les pointes de charge.



Prinzipskizze: Spannkraftregler außerhalb Bauteil Bauwerk

Einbau mit Kontaktanbindung

Schéma: régulateur de charge à l'extérieur de l'élément de construction, installation avec liaison



Prinzipskizze: Spannkraftregler im Bauteil/Bauwerk

Einbau mit Verbundwirkung

Schéma: régulateur de charge dans l'élément de construction, installation avec effet d'adhérence



Prinzipskizze: Spannkraftregler Einbau

mit Verbundwirkung

Schéma: régulateur de charge installé avec effet d'adhérence

**Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis**

	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b> Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermenge-Regulierung, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelhahn R ½")</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz
<b>Nr.</b>   No. 13577  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerInject SP20</b> dispositif de roulement, récipient en polymère 30 litres, protection contre la projection, rotor, stator, débit réglable en continu, incl. mode d'emploi, No. 11403: Raccord rapide (souape à bille B.P. R ½", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord GEKA blocable, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque), No. 21232: Souape à bille R ½" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R ½" démontable)</p>	<b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Coulis d'étanchéité, Mastic fin, Enduit ciment-chaux

**Mischgerät | Appareil de mélange**

	<p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel
<b>Nr.</b>   No. 12085  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerMix BRW-50</b> dispositif de roulement, moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin
	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p>	<b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel
<b>Nr.</b>   No. 12081  <a href="#">Detaillierte Informationen</a> <a href="#">Toutes les informations</a>	<p><b>DESOI PowerMix ABR-1</b> moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi</p>	<b>Matériaux appropriés</b> Mortier d'injection, Pâte de ciment, Coulis d'étanchéité, Mastic fin



## 7 Sondersysteme Systèmes spéciaux

### 7.1 Blindpacker | Vanne pour forage

- 7.1.1 [Allgemeine Information](#) | Information générale  
[Blindpacker](#) | Vanne pour forage
- 7.1.2 [Blindpacker](#) | Vanne pour forage  
[Blindpacker](#) | Vanne pour forage  
[Blindpacker - Edelstahl](#) | Vanne pour forage - acier inoxydable  
[TW - Blindpacker](#) | Vanne pour forage TW - acier inoxydable  
DESOL Noble Seal
- 7.1.3 [Blindpacker-Zubehör](#) | Vanne pour forage - Accessoires

**7.1.1**

Vanne pour forage: Information générale

**VORTEILE / HINWEISE**

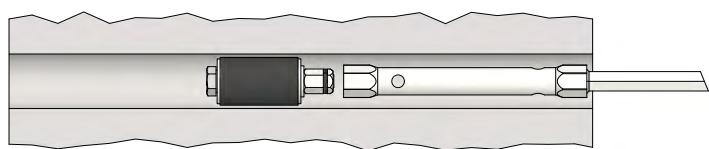
- Blindpacker / Enddichtungen werden zum schnellen und sicheren Verschließen von runden Öffnungen, z.B. Bohrlöcher, verwendet. Sie dichten ab gegen Wasser, Verschmutzungen, Ungeziefer uvm.
- Die Blindpacker bis Ø 14 mm werden z.B. bei Fehlbohrungen in der Injektion eingesetzt
- Das Verspannen der Blindpacker in den Öffnungen erfolgt mit einem Steck-schlüssel über die Anzugsmutter verspannt
- Die Blindpacker sind in unterschiedlichen Längen und Durchmessern lieferbar und können auch nach Kundenwunsch gefertigt werden

**AVANTAGE/INFORMATION**

- Les vannes pour forage/joints d'étanchéité aveugles sont utilisés pour obturer rapidement et en toute sécurité les ouvertures rondes, par ex. les trous percés. Ils scellent contre l'eau, la saleté, la vermine et bien plus encore
- Les vannes pour forage jusqu'à Ø 14 mm sont utilisées, par exemple, pour des perçages incorrects dans les injections
- Les vannes pour forage sont serrés dans les ouvertures à l'aide d'une clé à douille par l'écrou de serrage
- Les vannes pour forage sont disponibles en différentes longueurs et diamètres et peuvent également être fabriqués selon les spécifications du client

**Setzen der Blindpacker | Mise en place des obturateurs**

Setzen der Blindpacker am Lochanfang | Mise en place des obturateurs au début du trou

Setzen und spannen in größere Tiefen. Weitere Tiefen auf Anfrage.  
Pose et serrage à des profondeurs plus importantes. Autres profondeurs sur demande.**Blindpacker - Stahl | Vanne pour forage - acier**

Spanngummi, Anzugsmutter SW7, Drehmoment max. 9 Nm  
gomme de fixation, écrou de serrage ouv. 7, couple max. 9 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
10 x 60	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-005
12 x 60	Spanngummi (Flügel - Rifen) 40 mm	gomme de fixation (ailette - rainures) 40 mm	400-20-018
14 x 60	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-019

**Blindpacker - Stahl | Vanne pour forage - acier**

Spanngummi (Rifen) 40 mm, Anzugsmutter SW10, Drehmoment max. 20 Nm  
gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 10, couple max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
16 x 55			400-20-020
<b>Zubehör   Accessoires</b>			<b>Nr.   No.</b>
Steckschlüssel SW10   Clé à douille Ouv. 10			25023
Steckschlüssel SW10   Clé à douille Ouv. 10			25010

**Zubehör | Accessoires**

Steckschlüssel SW7 | Clé à douille SW7

**Nr. | No.**

25019

**7.1.2**

Vanne pour forage: Vanne pour forage

**Blindpacker - Stahl | Vanne pour forage - acier**

**Spanngummi (Rifen), Anzugs mutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm**  
gomme de fixation (grooves), écrou de serrage Ouv. 13, couple max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
<b>18 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-021
<b>20 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-022
<b>22 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-023
<b>25 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-024
<b>28 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-857
<b>30 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-025
<b>32 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-098
<b>35 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-029
<b>38 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-099
<b>44 x 55</b>	Spanngummi (Rifen) 40 mm	gomme de fixation (rainures) 40 mm	400-20-854

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW13   Clé à douille Ouv. 13	25024
Steckschlüssel SW13   Clé à douille Ouv. 13	25011

**Blindpacker - Stahl | Vanne pour forage - acier**

**Spanngummi (glatt), Anzugs mutter SW17, Drehmoment max. 20 Nm** | gomme de fixation (even), écrou de serrage Ouv. 17, couple max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
<b>25 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-133
<b>28 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-134
<b>30 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-135
<b>32 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-136
<b>35 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-137
<b>38 x 85</b>	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	400-21-138

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Steckschlüssel SW17   Clé à douille Ouv. 17	25026
Steckschlüssel SW17   Clé à douille Ouv. 17	25014

**Blindpacker - Stahl | Vanne pour forage - acier**

**Spanngummi 80 mm, Drehmoment max. 20 Nm, Anschluss Bajonettstecker** | gomme de fixation 80 mm, couple max. 20 Nm, accordement pour connecteur à baïonnette



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
<b>35 x 100</b>			400-20-844
<b>38 x 100</b>			400-20-845
<b>41 x 100</b>			400-20-846
<b>46 x 100</b>			400-20-847
<b>50 x 100</b>			400-20-848
<b>60 x 100</b>			400-20-849

**Vorteil/Hinweis**

- Mithilfe des Steckschlüssels mit Bajonettkupplung kann der Blindpacker in tiefe Öffnungen platziert werden

**Avantage/Information**

- A l'aide de la clé à douille avec connecteur à baïonnette, la vanne pour forage peut être positionnée plus profondément

**Zubehör | Accessoires**

**Steckschlüssel Anschluss Bajonettkupplung** | Clé à douille raccord coupleur à baïonnette



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
200 mm	200 mm	indv	20676
500 mm	500 mm	indv	20677
1.000 mm	1.000 mm	indv	20678
1.500 mm	1.500 mm	indv	20679

**7.1.2**

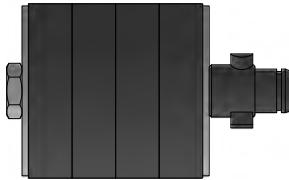
Vanne pour forage: Vanne pour forage - acier inoxydable

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

Stainless Steel



Spanngummi (glatt) 80 mm, Drehmoment max. 20 Nm, Anschluss Bajonettstecker | clamping rubber, torque max. 20 Nm, connection bayonet plug



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variant</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>80 x 130</b>			500-13-828

**Vorteil/Hinweis**

- Mithilfe des Steckschlüssels mit Bajonettkupplung kann der Blindpacker in tiefe Öffnungen platziert werden

**Avantage/Information**

- Using the socket wrench with bayonet coupling, the blind packer can be placed deeper

**Zubehör | Accessories**

Steckschlüssel Anschluss Bajonettkupplung | Socket wrench connection bayonet coupling



<b>Variante</b>	<b>Variant</b>	<b>VE   Unité</b>	<b>Nr.   No.</b>
200 mm	200 mm	indv	20676
500 mm	500 mm	indv	20677
1.000 mm	1,000 mm	indv	20678
1.500 mm	1,500 mm	indv	20679

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

Stainless Steel



Spanngummi (Flügel - Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW8, Drehmoment max. 9 Nm | gomme de fixation (aillette - rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 8, couple max. 9 Nm



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variant</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>12 x 55</b>			400-20-004

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Steckschlüssel SW8   Clé à douille Ouv. 8	25041

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

Stainless Steel



Spanngummi 40 mm, Anzugsmutter SW10, Drehmoment max. 9 Nm | gomme de fixation 40 mm, écrou de serrage ouv. 10, couple max. 9 Nm



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>14 x 55</b>			400-20-006
<b>16 x 55</b>			500-13-632

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Steckschlüssel SW10   Clé à douille Ouv. 10	25031

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

Stainless Steel



Spanngummi, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm | gomme de fixation, écrou de serrage ouv. 13, couple max. 20 Nm



<b>ØxL [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
<b>18 x 55</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (grooves) 40 mm	400-20-007
<b>20 x 55</b>	Spanngummi (Riefen) 40 mm	gomme de fixation (grooves) 40 mm	400-20-008
<b>22 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-009
<b>25 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-055
<b>28 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-856
<b>32 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-057
<b>35 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-058
<b>38 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-059
<b>44 x 55</b>	Spanngummi (glatt) 40 mm	gomme de fixation (lisse) 40 mm	400-20-855

<b>Zubehör   Accessoires</b>	<b>Nr.   No.</b>
Steckschlüssel SW13   Clé à douille Ouv. 13	25024
Steckschlüssel SW13   Clé à douille Ouv. 13	25011

**7.1.2**

Vanne pour forage: Vanne pour forage - acier inoxydable

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Funktionsmutter SW11, Drehmoment max. 20 Nm,  
Sicherungsring - Aufnahme Steckschlüssel | gomme de fixation (rainures) 40 mm,  
écrou de fonction ouv. 11, couple max. 20 Nm,circlip - support de clé à douille



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 65		500-13-807	
20 x 65		500-13-806	
22 x 65		500-13-805	
25 x 65		500-13-804	

**Zubehör | Accessoires**

Steckschlüssel, Handbetrieb, SW11, mit Einführungsschräge | Clé à douille,  
manuelle, ouv. 11, avec pente d'entrée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
125 mm	125 mm	indv	25052

**Zubehör | Accessoires**

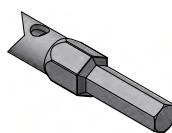
O-Ring | Joint torique



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		10	500-08-835

**Zubehör | Accessoires**

Steckschlüssel für Akkuschrauber SW11, mit Einführungsschräge | Clé à douille,  
pour visseuse à accu ouv.11, avec pente d'entrée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
160 mm	160 mm	indv	25012
250 mm	250 mm	indv	25036
500 mm	500 mm	indv	25037

Blind packer: Accessories

**Steckschlüssel | Clé à douille**

Handbetrieb | manuelle



Variante	Variante	Nr.   No.
SW7 auf Ø 9,7 mm	ouv. 7 to Ø 9.7 mm	25019
SW8 auf Ø 11,5 mm	ouv. 8 to Ø 11.5 mm	25041
SW10	ouv. 10	25023
SW10 auf Ø 13,5 mm	ouv. 10 to Ø 13.5 mm	25031
SW13	ouv. 13	25024
SW17	ouv. 17	25026

**Steckschlüssel | Clé à douille**

Aufnahme Akkuschrauber 6-Kant SW10 | levé visseuse à accu hexagone ouv. 10



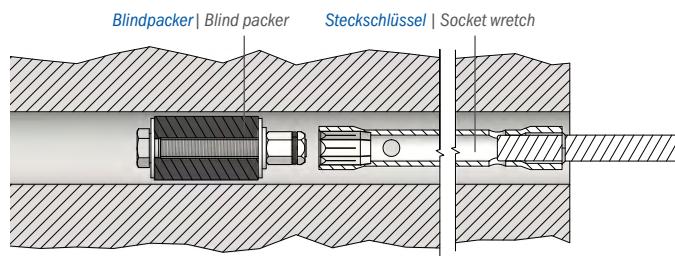
Variante	Variante	Nr.   No.
SW7	ouv. 7	25007
SW10	ouv. 10	25010
SW13	ouv. 13	25011
SW17	ouv. 17	25014

## TRINKWASSEREIGNUNG NACH DVGW ARBEITSBLATT W270

Die Sicherheit und Qualität von Trinkwasser sind von höchster Bedeutung, da sie direkte Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen haben. In Deutschland müssen für die hygienische Unbedenklichkeit Werkstoffe und Produkte, die in Kontakt mit Trinkwasser stehen, im Hinblick auf die Migration chemischer Substanzen und das Wachstum von Mikroorganismen geprüft werden. Diese Anforderungen werden in dem DVGW\* Arbeitsblatt W270 beschrieben.

### DER TW-BLINDPACKER – EDELSTAHL ERFÜLLT DIESE ANFORDERUNG!

\* Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches | Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches



TW-Blindpacker spannen auch in großen Tiefen mit Akkuschrauber  
 Les emballeuses aveugles TW serrent même à grande profondeur avec une visseuse sans fil

## APTITUDE À L'EAU POTABLE - SELON LA FICHE DE TRAVAIL DVGW W270

La sécurité et la qualité de l'eau potable sont de la plus haute importance, car elles ont un impact direct sur la santé des personnes.

En Allemagne, pour garantir l'innocuité hygiénique, les matériaux et produits en contact avec l'eau potable doivent être testés en ce qui concerne la migration de substances chimiques et la croissance de micro-organismes. Ces exigences sont décrites dans la fiche de travail DVGW\* W270.

### LE TW-BLINDPACKER - ACIER INOXYDABLE RÉPOND À CETTE EXIGENCE !



TW-Blindpacker gespannt im konischen Bohrloch  
 TW-Blindpacker tendu dans le trou de forage conique

### TW-Blindpacker - Edelstahl | Vanne pour forage TW - acier inoxydable



Spanngummi (glatt) 60 mm, Funktionsmutter SW11, Markierungsnut, Drehmoment max. 20 Nm, Trinkwassereignung  
 gomme de fixation (lisse) 60 mm, écrou de fonction ouv. 11, Rainure de marquage, couple max. 20 Nm, convient à l'eau potable



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 85			500-13-574
20 x 85			500-13-575
22 x 85			500-13-576
25 x 85			500-13-552

#### Vorteil/Hinweis

- Nach DVGW Zulassung für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- Der Blindpacker bildet mit dem Steckschlüssel eine sichere lösbare Verbindung. Bereits eingesetzte Blindpacker können ausgeschraubt und wieder gespannt werden
- Geeignet für die Anwendung nach unten
- Passt sich an konische Bohrlöcher an
- Besonders auch für tiefe Öffnungen geeignet

#### Avantage/Information

- Convient au contact avec l'eau potable selon l'homologation DVGW.
- L'obturateur forme avec la clé à douille une liaison amovible sûre. Les obturateurs déjà en place peuvent être dévisssés et resserrés.
- Convient pour l'application vers le bas
- S'adapte aux trous de forage coniques
- Convient aussi particulièrement aux ouvertures profondes

**7.1.2****Zubehör | Accessories**

O-Ring, Trinkwassereignung | O-ring, Événements liés à l'eau potable



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
		10	500-13-563

**Zubehör | Accessories**

Steckschlüssel, Handbetrieb, SW11, mit Einführungsschräge | Clé à douille, manuelle, ouv. 11, avec pente d'entrée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
125 mm	125 mm	indv	25052

**Zubehör | Accessories**

Steckschlüssel für Akkuschrauber SW11, mit Einführungsschräge | Clé à douille ouv. 11, pour visseuse à accu, avec pente d'entrée



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
160 mm	160 mm	indv	25012
250 mm	250 mm	indv	25036
500 mm	500 mm	indv	25037

**Blindpacker: DESOI Noble Seal**  
**7.1.2** Vanne pour forage: DESOI Noble Seal



Anwendungsbeispiele DESOI Noble Seal | Exemples d'application DESOI Noble Seal

Der DESOI Noble Seal dichtet ab und verleiht der **Sichtbetonwand ein edles Aussehen**. Das Verspannen der Packer in den Öffnungen erfolgt mit einem Sechskant über die Linsenkopfschraube auch das Einbringen Über-Kopf in Decken funktioniert unkompliziert. Die DESOI Noble Seals sind in unterschiedlichen Durchmessern verfügbar und können auch nach Kundenwunsch gefertigt werden.

Le Noble Seal de DESOI assure l'étanchéité et confère un aspect élégant au mur en béton apparent. Le serrage des packer dans les ouvertures s'effectue à l'aide d'un hexagone et d'une vis à tête bombée, et la mise en place à l'envers dans les plafonds ne pose aucun problème. Les Noble Seals de DESOI sont disponibles en différents diamètres et peuvent également être fabriqués selon les souhaits du client.

## DESOI Noble Seal

Edelstahl A2, Spanngummi 40 mm, Sichtscheibe Ø38, Linsenkopfschraube - Innensechskant SW5, Drehmoment max. 15 Nm | acier inoxydable A2, gomme de fixation 40 mm, disque de vision ouv.38, vis à tête ovale - hexagone interne ouv.5, couple max. 15 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 60	Spanngummi (Riefen)	gomme de fixation (rainures)	400-21-006
20 x 60	Spanngummi (Riefen)	gomme de fixation (rainures)	400-21-007
22 x 60	Spanngummi (glatt)	gomme de fixation (lisse)	400-21-008
25 x 60	Spanngummi (glatt)	gomme de fixation (lisse)	400-21-009

### Vorteil/Hinweis

- Weiter Längen und Durchmesser auf Anfrage

### Avantage/Information

- D'autres longueurs et diamètres sur demande

### Zubehör | Accessoires

#### Werkzeugset | Outilage

Ring-Maulschlüssel SW13, Sechskant-Winkelschraubendreher SW5, Sechskant-Schraubendreher SW5 | Clé mixte ouv. 13, clé mâle coudée six pans ouv. 5, tournevis six pans ouv. 5



Variante

Variante

VE | Unité

indv | Nr. | No.

25119



---

## 7 Sondersysteme Systèmes spéciaux

### 7.2 DESOI Gewindepfahl | DESOI Pieu

---

7.2.1 Allgemeine Information | Information générale  
DESOI Gewindepfahl | DESOI Pieu

7.2.2 Produkte - Zubehör | Produits - Accessoires

**7.2.1**

DESOI Gewindepfähle ermöglichen die Realisierung der Gründung oder Gründungserstärkung eines Bauwerkes in sehr kurzer Zeit. Das geringe Gewicht und der einfache Einbau sind für den Einsatz in fast jedem Baugrund und jedem Ort geeignet. Die Spiralform der Gewindepfähle erzeugt ein einzigartiges Verhältnis des Querschnitts zur Gesamtoberfläche zum Eintrag hoher Zug- und Druckkräfte in den Baugrund. Aufgrund der extrem korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung ist auch ein Einsatz in aggressiven Böden möglich. Durch kann unter ungünstigsten Bedingungen eine Lebensdauer gewährleistet werden, die über die geforderte Mindestnutzungsdauer von 80 Jahren für feste Gebäude hinausgeht.

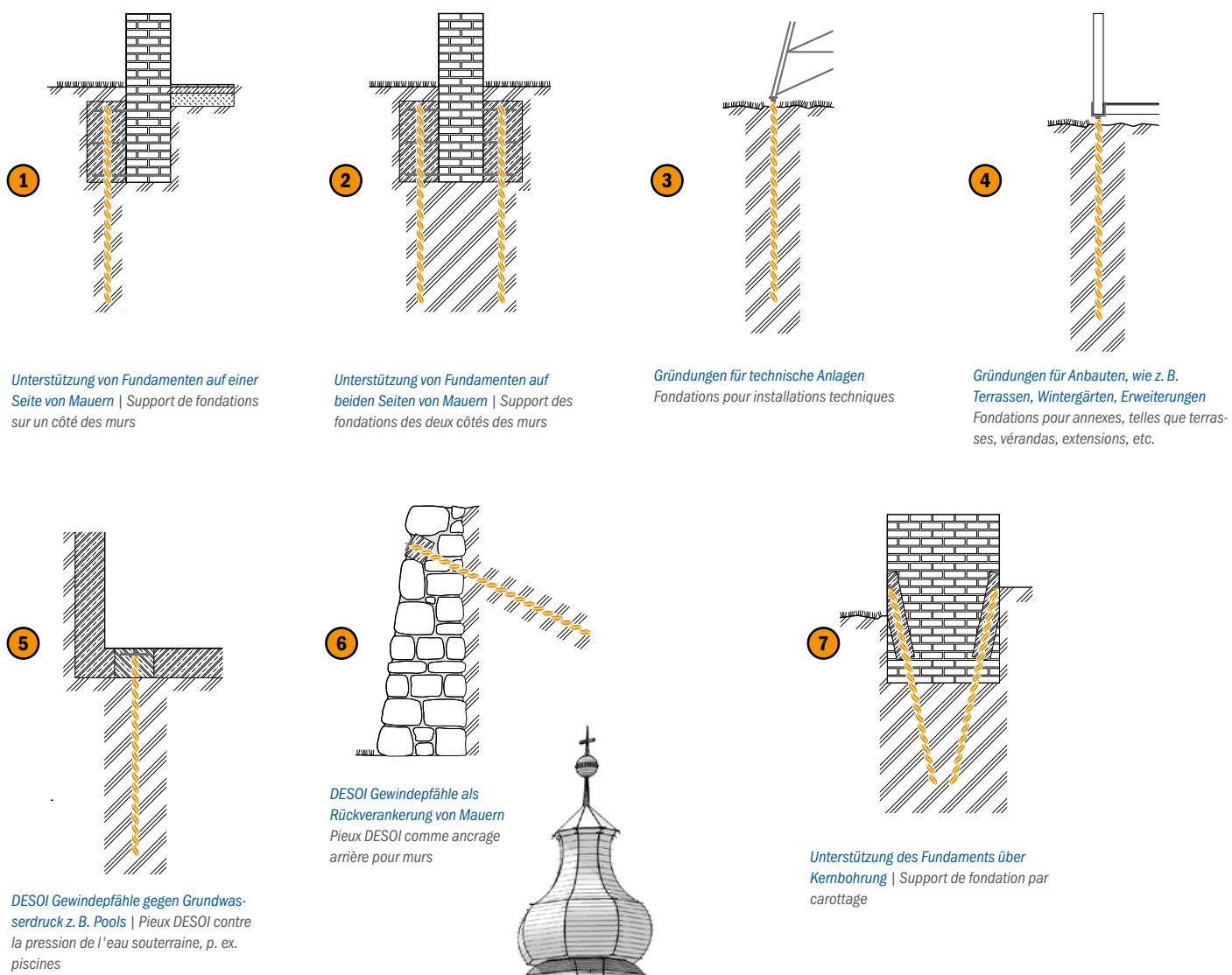
Der Einbau der Gewindepfähle erfolgt mit hand- oder minibaggergeführten Hydraulikhämmern, die den Pfahl in den Baugrund rammen. Dadurch sind weder Erdaushub noch Erdbewegung erforderlich und es entstehen kaum Erschütterungen, die die Umgebung oder bestehende Bauwerke beschädigen können. Direkt im Anschluss an den Einbau ist die Belastung möglich. Die Gewindepfähle sind wiederverwendbar und können nach dem Einbau wieder herausgedreht werden. Neben der Herstellung von Gründungen bei neuen Bauwerken eignen sich Gewindepfähle sehr gut für die Gründungserstärkung vorhandener Bauwerke. Die Gewindepfähle sind als Segmente von 1-Meter-Länge, in den Nenndurchmessern 60 mm und 100 mm sowie mit unterschiedlicher Belastungsfähigkeit erhältlich.

Les pieux DESOI facilitent la réalisation d'un édifice dans un temps très court et presque partout. Le faible poids permet d'utiliser les pieux dans presque toutes sortes de sols de fondation. La forme en spirale des pieux génère un rapport unique entre la section transversale et la surface totale et permet une charge de pression et de traction élevée. La résistance à la corrosion extrême garantie une durée de vie plus longue que la durée de vie requise pour les édifices solides.

Les pieux sont très résistants aux sols agressifs et ils ont une conductivité électrique élevée. Immédiatement après l'installation les pieux peuvent être testés pour déterminer la profondeur nécessaire selon la charge calculée. L'installation des pieux ne nécessite ni d'excavation/de transport des terres ni de béton. Les pieux sont réutilisables et on peut les dévisser du sol après l'installation. Dû à l'utilisation d'un alliage aluminium les pieux sont extrêmement facile à transporter et ne chargent pas le sol au-dessous la fondation. Pour l'installation on utilise un marteau hydraulique ou pneumatique qui littéralement visse les pieux dans le sol. Ainsi ne se produit pas de vibrations endommageant l'environnement ou des ouvrages existants. Les DESOI pieux sont 1 m de long et livrables en les types 60 et 100 mm et avec de capacités de charge différentes.



## 7.2.1



## 7.2.1

Die Ergebnisse der Pfahlprobefbelastungen korrespondieren mit den errechneten Bruchwerten unter Berücksichtigung von Mantelreibung und Spitzendruck für Bohrpfähle. Bei Bemessungen sind unter Berücksichtigung der gewonnenen Erfahrungswerte Berechnungen mit dem Teil-sicherheitsbeiwert  $h = 2,0$  anwendbar. Eine objektbezogene Probefbelastung erlaubt die Verwendung geringerer Teilsicherheitsbeiwerte, da damit etwaige Fehler und Ungenauigkeiten bei der Übertragung von Erfahrungswerten auf den zu bemessenden Pfahl entfallen. Grundlage für eine Bemessung sind Baugrunduntersuchungen.

Les résultats des charges d'essai des pieux correspondent aux valeurs de rupture calculées en tenant compte du frottement de l'enveloppe et de la pression de pointe pour les pieux forés. Pour les mesures, des calculs avec le facteur de sécurité partiel  $h = 2,0$  sont applicables, en tenant compte des valeurs empiriques obtenues. Une charge d'essai liée à l'objet permet d'utiliser des facteurs de sécurité partiels plus faibles, puisque les erreurs et les imprécisions dans le transfert des valeurs empiriques à la pile à concevoir sont éliminées. Les études de sol constituent la base d'un dimensionnement.

### Vorteile

- Schnelle Installation
- Keine Schäden an umgebenden Flächen
- Kann sofort belastet und getestet werden
- Einfache, leichte Rammgeräte
- Kein Beton
- Erdaushub/Erdbewegung nicht erforderlich
- Extreme Langlebigkeit
- Hohe Zug- und Druckfestigkeit

### Avantages

- Installation vite
- Pas d'endommagement des surfaces environnantes
- Directement après l'installation on peut charger et tester les pieux
- Equipement de battage simple et peu pesant
- Pas de béton
- Excavation/mouvement du sol non requis
- Extrêmement durable
- Haute résistance à la pression et à la traction



Pfahlprobefbelastung im Versuchsfeld | Charge d'essai sur pieux dans le champ d'essai

### Bei Pfahlprobefbelastungen in bindigen Böden wurden folgende mittlere Pfahlwiderstände erreicht:

Les résistances moyennes suivantes ont été obtenues avec des charges d'essai sur pieux dans des sols cohésifs:

Nenndurchmesser   Diamètre nominal	$\varnothing 100 \text{ mm}$	$\varnothing 100 \text{ mm}$	$\varnothing 60 \text{ mm}$	$\varnothing 60 \text{ mm}$
Einbindetiefe   Profondeur de pénétration	3 m	4 m	3 m	4 m
Druckpfahl, mittlerer erreichter Pfahlwiderstand Pieux de pression, résistance moyenne du poil atteinte	79 kN	103 kN	25 kN	38 kN
Zugpfahl, mittlerer erreichter Pfahlwiderstand Pieux de tirage, résistance moyenne du poil atteinte	44 kN	60 kN	22 kN	27 kN

### Technische Beschreibung | Description technique

Typ   Type	$\varnothing 60 \text{ mm}$	$\varnothing 100 \text{ mm}$
Länge   Longueur	1 m	1 m
Pfahloberfläche je Meter   Surface des pieux par mètre	1.724 cm <sup>2</sup>	3.226 cm <sup>2</sup>
Querschnittsfläche   Section transversale	13,7 cm <sup>2</sup>	26,4 cm <sup>2</sup>
Material   Matériau	AISI7Mg0,3	AISI7Mg0,3
Gewindestange   Tige filetée	M12	M20
Norm   Norme	DIN 975	DIN 975
Querschnitt   Section transversale		

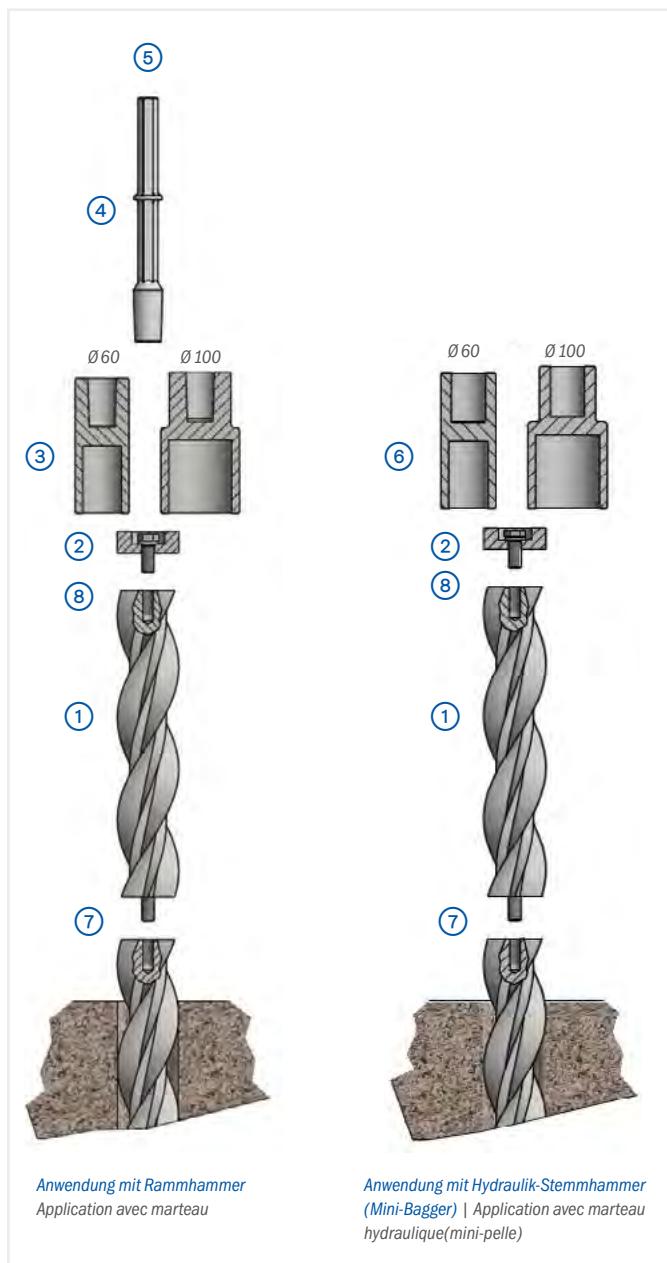


Einrammen der Gewindepfähle  
Enfoncer les pieux

[Video](#) | [Video](#)



## 7.2.2



### ① DESOI Gewindepfahl | DESOI Pieu

Aluminiumlegierung, inkl. Gewindestift | alliage aluminium, vis sans tête incl.



<b>Ø x L [mm]</b>	<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
60 x 1.000	Gewindeanschluss M12	filetage extérieur M12	20918
100 x 1.000	Gewindeanschluss M20	filetage extérieur M20	20919

### ② Schutzscheibe | Rondelle de protection

mit Sechskantschraube M12x40 und Federring | vis hexagonale M12x40, rondelle-ressort



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
für DESOI Gewindepfahl Ø 60	pour DESOI Pieu Ø 60	10724
für DESOI Gewindepfahl Ø 100	pour DESOI Pieu Ø 100	10725

### Zubehör | Accessories

Doppelringmaulschlüssel | clé polygonale double



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
SW17x19, für DESOI Gewindepfahl Ø 60	ouv. 17x19, pour DESOI Pieu Ø 60	25225
SW30x32, für DESOI Gewindepfahl Ø 100	ouv. 30x32, pour DESOI Pieu Ø 100	25230

### ③ Rammblock | Lignot à battre

konische Aufnahmebohrung für Setzwerkzeug (Nr. 10733) | forure de fixation conique pour outil de montage (no. 10733)



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
für DESOI Gewindepfahl Ø 60	pour DESOI Pieu Ø 60	10731
für DESOI Gewindepfahl Ø 100	pour DESOI Pieu Ø 100	10732

### ④ Setzwerkzeug | Outil de montage

Konus zur Aufnahme für Rammblock | fixation conique pour lignot à battre



<b>Variante</b>	<b>Variante</b>	<b>Nr.   No.</b>
		10733

**⑤ Rammhammer (pneumatisch)**  
Marteau (pneumatique)



Variante	Variante	Nr.   No.
		10960

## Technische Daten | Caractéristiques techniques

Länge   Longueur	595 mm
Schlagfrequenz   Fréquence de frappe	25 Hz
Luftdurchsatz   Débit d'air	1.560 l/min
Gewicht   Poids	22,5 kg

**⑥ Rammblock | Lignot à battre**

Aufnahme für Minibagger, Bohrungs-Ø 55 | pour mini-excavateur, diamètre de forage 55



10734



10730

Variante	Variante	Nr.   No.
für DESOI Gewindepfahl Ø 60 mm	pour DESOI Pieu Ø 60 mm	10734
für DESOI Gewindepfahl Ø 100 mm	pour DESOI Pieu Ø 100 mm	10730

**⑦ Sicherungskleber | Colle fluide**

flüssig, grün | fluide, verte



Variante	Variante	Nr.   No.
20 ml	20 ml	25455

**⑧ Ankerplatte | Plaque dancrage**



Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	diamètre de forage Ø 13 mm	400-20-730
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	diamètre de forage Ø 21 mm	400-20-732

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 13 mm	diamètre de forage Ø 13 mm	400-20-754
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 21 mm	diamètre de forage Ø 21 mm	400-20-756

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	diamètre de forage Ø 13 mm	400-23-132
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	diamètre de forage Ø 21 mm	400-23-134

**⑧ Ankerplatte | Plaque dancrage**



Werkstoff: Edelstahl A2 | Matériau: acier inoxydable A2



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	diamètre de forage Ø 13 mm	400-20-750
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	diamètre de forage Ø 21 mm	400-20-752

Werkstoff: Edelstahl A4 | Matériau: acier inoxydable A4

ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	diamètre de forage Ø 13 mm	400-23-122
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	diamètre de forage Ø 21 mm	400-23-124



## 7 Sondersysteme

### Systèmes spéciaux

#### 7.3 Hammerbohrer | Foret marteau

- 7.3.1 Allgemeine Information** | Information générale  
[2-Schneider SDS-Plus](#) | 2 tranchants SDS-plus  
[4-Schneider SDS-Plus](#) | 4 tranchants SDS-plus  
[4-Schneider SDS-Max](#) | 4 tranchants SDS-max

- 7.3.2 Produkte** | Products  
[2-Schneider SDS-Plus](#) | 2 tranchants SDS-plus  
[4-Schneider SDS-Plus](#) | 4 tranchants SDS-plus  
[4-Schneider SDS-Max](#) | 4 tranchants SDS-max

**DER HAMMERBOHRER DER NÄCHSTEN GENERATION**

**Entwickelt und gefertigt unter technologisch modernsten Bedingungen für ein Maximum an nie dagewesener Bohrgeschwindigkeit und Stabilität – Ein Mehrwert für die erfolgreiche Injektion!**

- Exakter Rundlauf: Perfekte Bohrlöcher für präzises und einfaches Einbringen der Injektionspacker
- Langlebigkeit: Schnelles und kontinuierliches Arbeiten ohne Zeitverlust
- Sicherheit: Der Injektionspacker fügt sich optimal in das Bohrloch ein, vorausgesetzt, die Kennzeichnung der Verschleißmarke (PGM-Prüfmarke) wird beachtet. Dies sichert passgenaue Bohrlöcher und eine präzise Rundlaufgenauigkeit
- Hergestellt aus hochwertigem, speziell für die härtesten Anwendungen ausgesuchtem Vergütungsstahl

**LE FORET MARTEAU DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION**

**Développé et fabriqué dans des conditions technologiques de pointe pour un maximum de vitesse de forage et de stabilité sans précédent - Une valeur ajoutée pour une injection réussie!**

- Circularité exacte: trous de forage parfaits pour une mise facilement en place précise des injecteurs
- Longue durée de vie : travail rapidement et continu sans perte de temps
- Sécurité: Le packer d'injection s'insère parfaitement dans le trou de forage, à condition de respecter le marquage d'usure (marque de contrôle PGM). Cela garantit des trous de forage parfaitement ajustés et une concentricité précise
- Fabriqué en acier trempé de haute qualité, spécialement sélectionné pour les applications les plus dures

**2-SCHNEIDER SDS-PLUS | 2 TRANCHANTS SDS-PLUS**

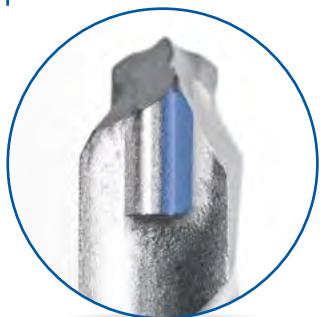
Le SPRINTER **ROCKET<sup>3</sup>**

**HÖCHSTE SICHERHEIT**

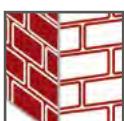
- Verschleißmarken zur Erkennung der Verschleißgrenze gemäß der PGM
- Innovative Geometrie der Hartmetallplatte für einen passgenauen Sitz auf dem Bohrkörper
- Vorgesetzte Zentrierspitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen

**VITESSE MAXIMALE**

- 3 crushers pour un traitement extrêmement rapide du matériau à percer
- Géométrie de l'hélice avec 2 spirales pour évacuation rapide de la poussière de perçage

**EINSATZBEREICH | DOMAIN D'APPLICATION**

Beton  
Béton



Mauerwerk  
Maçonnerie



Naturstein  
Pierre naturelle

**EIGENSCHAFTEN | CARACTÉRISTIQUES**

Schnell  
Rapide



Präzise  
Précision



Kraftvoll  
Puissant



Geringe Vibration  
Faibles vibrations

**MAXIMALE GE SCHWINDIGKEIT**

- 3 Crusher für eine extrem schnelle Zerstörung des zu bohrenden Materials
- 2-spiralige Wendelgeometrie für einen raschen Abtransport des Bohrmehls

**SÉCURITÉ MAXIMALE**

- Marques d'usure pour indiquer la limite d'usure selon PGM
- Géométrie innovante de la plaque de carbure pour un ajustement exact sur le corps du foret
- Pointe de centrage en saillie pour un perçage ponctuel précis sans dérapage

**EXTREM LANGLEBIG**

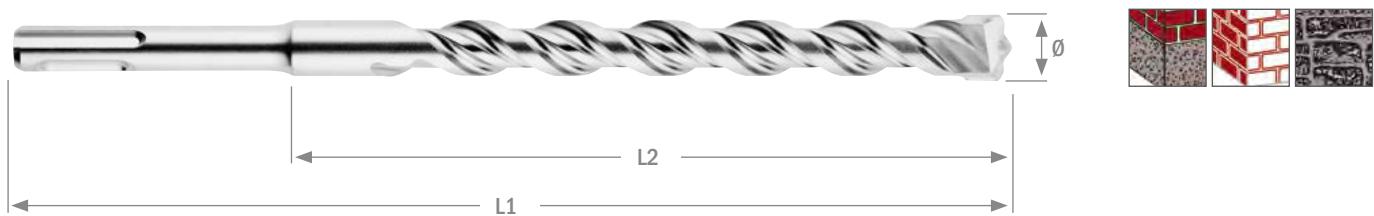
- Breite Spiralrücken und kernverstärkte Spirale für gleichmäßigen Verschleiß und eine hohe Bruchstabilität
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

**EXTRÊMEMENT DURABLE**

- Spirale large et à noyau renforcé pour une usure régulière et une grande stabilité contre les ruptures
- Corps du foret en acier trempé de haute qualité [34CrNiMo6]



## 7.3.2



Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
3,0	110	50	000-02-966
4,0	110	50	000-02-697
4,0	160	100	000-02-968
5,0	110	50	000-02-969
5,0*	160	100	000-02-970
5,0	210	150	000-02-971
5,0	260	200	000-02-972
5,0	310	250	000-02-973
5,0	360	300	000-02-974
5,0	450	390	000-02-975
5,5	110	50	000-03-056
5,5	160	100	000-03-057
5,5	210	150	000-03-058
5,5	260	200	000-03-059
5,5	310	250	000-03-060
5,5	410	350	000-03-061
6,0*	110	50	000-02-976
6,0*	160	100	000-02-977
6,0*	210	150	000-02-978
6,0*	260	200	000-02-979
6,0*	310	250	000-02-980
6,0*	460	400	000-02-981
6,5	110	50	000-03-062
6,5	160	100	000-03-063
6,5	210	150	000-03-064
6,5	260	200	000-03-065
6,5	310	250	000-03-066
6,5	450	400	000-03-067
7,0	110	50	000-02-982
7,0	160	100	000-02-983
7,0	210	150	000-02-984
7,0	250	190	000-02-985
8,0	110	50	000-02-986
8,0	160	100	000-02-987
8,0*	210	150	000-02-988
8,0*	260	200	000-02-989
8,0*	310	250	000-02-990

Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
8,0	400	340	000-02-835
8,0*	460	400	000-02-991
8,0*	600	540	000-02-992
8,0	1.000	940	000-02-842
9,0	160	100	000-02-993
9,0	210	150	000-02-994
10,0	110	50	000-02-995
10,0*	160	100	000-02-996
10,0*	210	150	000-02-997
10,0*	260	200	000-02-998
10,0*	310	250	000-02-999
10,0*	350	290	000-03-000
10,0*	450	390	000-03-001
10,0*	600	540	000-03-002
10,0	800	740	000-02-843
10,0*	1.000	940	000-03-068
11,0	160	100	000-03-003
11,0	260	200	000-03-004
12,0	160	110	000-03-005
12,0*	210	160	000-03-006
12,0*	260	210	000-03-007
12,0*	310	260	000-03-008
12,0	360	310	000-02-844
12,0*	450	400	000-03-017
12,0*	600	550	000-03-019
12,0*	1.000	950	000-03-069
13,0	160	110	000-03-020
13,0	260	210	000-03-025
13,0	310	260	000-03-026
13,0	450	400	000-03-027
14,0	160	110	000-03-028
14,0*	210	160	000-03-029
14,0*	260	210	000-03-030
14,0*	310	260	000-03-031
14,0*	450	400	000-03-032
14,0*	600	550	000-03-033
14,0*	1.000	950	000-03-070

Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
15,0	160	110	000-03-034
15,0	210	160	000-03-035
15,0	260	210	000-03-036
16,0	160	110	000-03-037
16,0*	210	160	000-03-038
16,0	260	210	000-02-845
16,0*	310	260	000-03-039
16,0*	450	400	000-03-040
16,0*	600	550	000-03-041
16,0*	800	750	000-03-042
16,0*	1.000	950	000-03-071
17,0	210	160	000-03-043
17,0	310	260	000-03-044
18,0	200	150	000-03-045
18,0*	300	250	000-03-046
18,0*	450	400	000-03-047
18,0*	600	550	000-03-048
18,0*	1.000	950	000-03-072
19,0	200	150	000-03-049
19,0	450	400	000-03-050
20,0	200	150	000-03-051
20,0	300	250	000-02-846
20,0	450	400	000-02-847
20,0	600	550	000-02-848
20,0	1.000	950	000-02-849
22,0	250	200	000-02-850
22,0	450	400	000-02-851
22,0	600	550	000-02-852
22,0	1.000	950	000-02-853
24,0	250	200	000-03-052
24,0	450	400	000-03-053
25,0	250	200	000-02-854
25,0	450	400	000-02-855
25,0	600	550	000-02-856
25,0	1.000	950	000-02-857
26,0	250	200	000-03-054
26,0	450	400	000-03-055

\* Lagerware DESOI - Versand innerhalb 24 Stunden möglich

Kurzfristige Lieferzeiten 5 - 7 Arbeitstage; Sondergrößen möglich - lieferbar nach Preis und Lieferzeiten auf Anfrage

\*Produits DESOI en stock - expédition possible dans les 24 heures.

Délais de livraison courts 5 - 7 jours ouvrables ; Dimensions spéciales possibles - disponibles sur demande en fonction du prix et des délais de livraison.

## 4-SCHNEIDER SDS-PLUS | 4 TRANCHANTS SDS-PLUS

L'ALLROUNDER

**ROCKET5**

## MAXIMALE PRÄZISION

- 5 Crusher schaffen durch Schlag und Torsion präzise Bohrlöcher in Stahlbeton
- Eingesetzte Hartmetallkreuzplatte für eine exakte Zentrierung auf dem Bohrkörper
- 4-spiralige Wendelgeometrie für eine hohe Laufruhe und optimale Führung im Bohrloch
- Vorgesetzte Zentrierspitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen

## MAXIMUM PRECISION

- 5 crusher utilisent l'impact et la torsion pour créer des trous de forage précis dans le béton armé
- Plaque transversale en carbure insérée pour un centrage exact sur le corps du foret
- Géométrie de l'hélice à 4 spires pour une stabilité et un guidage optimal dans le trou de forage
- Pointe pilote de centrage pour un perçage ponctuel précis sans dérapage



## HÖCHSTE SICHERHEIT

- Verschleißmarken zur Erkennung der Verschleißgrenze gemäß der PGM
- Armierungsfasen verhindern ein Einhaken bei Armierungstreffern
- 4-spiralige Wendelgeometrie für geringere Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine

## SÉCURITÉ MAXIMALE

- Marques d'usure pour indiquer la limite d'usure selon PGM
- Les chanfreins de renforcement empêchent le blocage en cas de chocs sur les armatures
- Géométrie de l'hélice à 4 spires pour réduire les vibrations pour protéger les hommes et la machine



## EXTREM LANGLEBIG

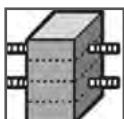
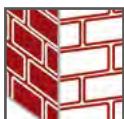
- 4-spiralige Wendelgeometrie für gleichmäßig verteilten Verschleiß
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

## EXTRÊMEMENT DURABLE

- Géométrie de l'hélice à 4 spirales pour une usure uniforme
- Corps du foret en acier trempé de haute qualité acier trempé de haute qualité [34CrNiMo6]



## EINSATZBEREICH | DOMAIN D'APPLICATION

Armierter Beton  
Béton arméBeton  
BétonMauerwerk  
MaçonnerieNaturstein  
Pierre naturelle

## EIGENSCHAFTEN | CARACTÉRISTIQUES

Langlebig  
DurávelPräzise  
PrécisionKraftvoll  
PuissantGeringe Vibration  
Faibles vibrations

## 7.3.2



Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
5,0	110	50	000-03-079
5,0	160	100	000-03-080
5,0	260	200	000-03-081
5,5	110	50	000-03-129
5,5	160	100	000-03-130
6,0*	110	50	000-03-082
6,0	160	100	000-03-083
6,0	210	150	000-03-084
6,0	260	200	000-03-085
6,0	310	250	000-03-089
6,5	160	100	000-03-131
6,5	210	150	000-03-132
6,5	260	200	000-03-133
6,5	310	250	000-03-088
7,0	110	50	000-03-090
7,0	160	100	000-03-091
8,0	110	50	000-03-092
8,0	160	100	000-03-093
8,0	210	150	000-03-094
8,0	260	200	000-02-858
8,0	310	250	000-02-859
8,0	360	300	000-02-860
8,0	460	400	000-02-861
8,0	610	550	000-02-862
10,0	110	50	000-03-095
10,0	160	100	000-03-096
10,0	210	150	000-03-097
10,0	260	200	000-02-863
10,0	310	250	000-02-864
10,0	360	300	000-02-865
10,0*	450	390	000-03-098
10,0*	600	540	000-03-099
10,0	1.000	940	000-02-866

\* Lagerware DESOI - Versand innerhalb 24 Stunden möglich

Kurzfristige Lieferzeiten 5 - 7 Arbeitstage; Sondergrößen möglich - lieferbar nach Preis und Lieferzeiten auf Anfrage

\*Produits DESOI en stock - expédition possible dans les 24 heures.

Délais de livraison courts 5 - 7 jours ouvrables ; Dimensions spéciales possibles - disponibles sur demande en fonction du prix et des délais de livraison.

## 4-SCHNEIDER SDS-MAX | 4 TRANCHANTS SDS-MAX

**ROCKET5**

L'ALLROUNDER

### MAXIMALE PRÄZISION

- 5 Crusher schaffen durch Schlag und Torsion präzise Bohrlöcher in Stahlbeton
- Eingesetzte Hartmetallkreuzplatte für eine exakte Zentrierung auf dem Bohrkörper
- 4-spiralige Wendelgeometrie für eine hohe Laufruhe und optimale Führung im Bohrloch
- Vorgesetzte Zentrierspitze für punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen

### MAXIMUM PRECISION

- 5 crusher utilisent l'impact et la torsion pour créer des trous de forage précis dans le béton armé
- Plaque transversale en carbure insérée pour un centrage exact sur le corps du foret
- Géométrie de l'hélice à 4 spires pour une stabilité et un guidage optimal dans le trou de forage
- Pointe pilote de centrage pour un perçage ponctuel précis sans dérapage



### HÖCHSTE SICHERHEIT

- Verschleißmarken zur Erkennung der Verschleißgrenze gemäß der PGM
- Armierungsfasen verhindern ein Einhaken bei Armierungstreffern
- 4-spiralige Wendelgeometrie für geringere Vibrationen zur Schonung von Mensch und Maschine

### SÉCURITÉ MAXIMALE

- Marques d'usure pour indiquer la limite d'usure selon PGM
- Les chanfreins de renforcement empêchent le blocage en cas de chocs sur les armatures
- Géométrie de l'hélice à 4 spires pour réduire les vibrations pour protéger les hommes et la machine



### EXTREM LANGLEBIG

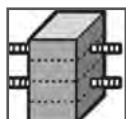
- 4-spiralige Wendelgeometrie für gleichmäßig verteilten Verschleiß
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

### EXTRÊMEMENT DURABLE

- Géométrie de l'hélice à 4 spirales pour une usure uniforme
- Corps du foret en acier trempé de haute qualité acier trempé de haute qualité [34CrNiMo6]



### EINSATZBEREICH | DOMAIN D'APPLICATION



Armierter Beton  
Béton armé



Beton  
Béton



Mauerwerk  
Maçonnerie



Naturstein  
Pierre naturelle

### EIGENSCHAFTEN | CARACTÉRISTIQUES



Langlebig  
Durable



Präzise  
Précision

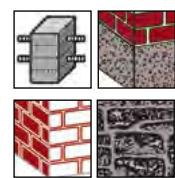


Kraftvoll  
Puissant



Geringe Vibration  
Faibles vibrations

## 7.3.2



Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
12,0	340	200	000-02-953
12,0	540	400	000-02-879
12,0	740	600	000-02-880
14,0	340	200	000-02-881
14,0	540	400	000-02-882
15,0	340	200	000-02-954
16,0	340	200	000-02-883
16,0	540	400	000-02-884
16,0	940	800	000-02-885
16,0	1.320	1.180	000-02-886
18,0*	340	200	000-02-955
18,0*	540	400	000-02-956
18,0*	940	800	000-02-957
18,0	1.320	1.180	000-02-887
20,0*	320	200	000-02-958
20,0*	520	400	000-02-959
20,0*	920	800	000-02-960
20,0*	1.320	1.200	000-03-075
20,0	2.000	1.880	000-02-888
22,0*	320	200	000-02-961
22,0*	520	400	000-02-962
22,0*	920	800	000-02-963
22,0*	1.320	1.200	000-03-076
22,0	2.000	1.880	000-02-889

Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
24,0*	320	200	000-02-964
24,0*	520	400	000-02-965
25,0*	320	200	000-03-009
25,0*	520	400	000-03-010
25,0*	920	800	000-03-011
25,0*	1.320	1.200	000-03-077
25,0	2.000	1.880	000-02-890
26,0	520	400	000-03-012
28,0*	370	250	000-03-013
28,0*	570	450	000-03-014
28,0*	670	550	000-03-015
28,0	920	800	000-02-891
30,0*	370	250	000-03-016
30,0*	570	450	000-03-018
32,0*	370	250	000-03-021
32,0*	570	450	000-03-022
32,0*	920	800	000-03-023
32,0*	1.320	1.200	000-03-078
32,0	2.000	1.880	000-02-892
35,0	370	250	000-02-893
35,0	570	450	000-02-894
35,0	670	550	000-02-895
35,0	920	800	000-02-896
35,0	2.000	1.880	000-02-897

Ø [mm]	L1	L2	Nr.   No.
37,0	370	250	000-03-024
37,0	570	450	000-03-073
37,0	920	800	000-03-074
38,0	370	250	000-02-898
38,0	570	450	000-02-899
40,0	370	250	000-02-900
40,0	570	450	000-02-901
40,0	920	800	000-02-902
40,0	1.320	1.200	000-02-903
40,0	2.000	1.880	000-02-904
45,0	570	450	000-02-905
45,0	920	800	000-02-906
52,0	570	450	000-02-907

\* Lagerware DESOI - Versand innerhalb 24 Stunden möglich

Kurzfristige Lieferzeiten 5 – 7 Arbeitstage; Sondergrößen möglich – lieferbar nach Preis und Lieferzeiten auf Anfrage

\*Produits DESOI en stock - expédition possible dans les 24 heures.

Délais de livraison courts 5 - 7 jours ouvrables ; Dimensions spéciales possibles - disponibles sur demande en fonction du prix et des délais de livraison.





## 7 Sondersysteme

### Systèmes spéciaux

#### 7.4 Holzschutz / Hausschwammvorbeugung

Protection du bois / Mesures préventives contre la mérule

##### 7.4.1 Allgemeine Information | Information générale

Holzschutz-Hausschwammvorbeugung | Protection du bois / Mesures préventives contre la mérule

##### 7.4.2 Schlagpacker für Holz | Injecteur à enfoncer pour le bois

##### 7.4.3 Schlagpacker für Mauerwerk | Injecteur à enfoncer pour la maçonnerie

##### 7.4.4 Maschinentechnik für Holzschutz / Hausschwammvorbeugung - Injektion

Technique des machines pour protection du bois / Mesures préventives contre la mérule - Injection  
Elektrische Schneckenpumpe | Pompes électriques à vis

##### 7.4.5 Maschinentechnik für Holzschutz / Hausschwammvorbeugung - Sprühen

Technique des machines pour protection du bois / Mesures préventives contre la mérule - Pulvérisation  
Elektrische Exzenterpumpe | Pompe électrique excentrique

##### 7.4.6 Sprühen | Pulvérisation

##### 7.4.7 Schaumverfahren | Procédé de mousse

##### 7.4.8 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général

##### 7.4.9 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

Elektrische Exzenterpumpe | Pompe électrique excentrique  
Elektrische Schneckenpumpe | Pompes électriques à vis

## 7.4.1

### Vorbemerkung

Holzschutz umfasst alle Maßnahmen, die eine Zerstörung von Holz oder Holzkonstruktionen bzw. eine Wertminderung verhindern. Der Befall mit echtem Hausschwamm ist in einigen Bundesländern meldepflichtig. Er ist ein schwerer Baumangel nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB). Die Bekämpfung ist zwingend durch autorisierte Fachunternehmen durchzuführen. In der Regel reicht eine oberflächige Behandlung nicht aus, so dass Injektionsverfahren zur Anwendung kommen.

### Verwendbare Injektionsmaterialien bzw. Holzschutzmittel

Siehe Holzschutzmittelverzeichnis mit bauaufsichtlicher Zulassung DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

### Ziele des Holzschutzes und der Hausschwammvorbeugung

- Insekten- und Pilzvorbeugung und -bekämpfung
- Brandschutzverbesserung
- Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Dauerhaftigkeit
- Vorbeugung gegen Witterungseinflüssen (Wasser, Feuchte)
- Vorbeugung gegen Neubefall des Mauerwerks durch Hausschwamm

### Empfehlungen

- Zum Holzschutz und bei der Hausschwammvorbeugung sollten nach DIN 68800 zugelassene Sachkundige einen holzschutztechnischen Untersuchungsbericht mit Sanierungsvorschlägen erstellen
- Der Einsatz eines für Mörtel geeigneten Holzschutzmittels, z. B. Injektionsschaummörtel, sollte durch Laborversuche nachgewiesen werden
- Weitere Empfehlungen enthalten WTA-Merkblätter

### Vorteile und Nutzen

- Druckinjektion für Holzschutz und Hausschwammvorbeugung ermöglicht eine optimale Verteilung im Holz und Mauerwerk
- Sprüh- und Schaumverfahren bieten eine optimale Verteilung an Oberflächen und in Zwischenräumen
- Herstellung und Lieferung standardisierter Injektions- und Packertechnik
- Anfertigung spezieller Injektionspacker nach Vorgaben durch Sachverständige
- Injektionsgeräte und Injektionspacker werden mit dem jeweiligen Materialien kombiniert



### Objectifs de la préservation du bois et du champignon de la pourriture sèche

- Prévention et lutte contre les insectes et les champignons
- L'amélioration de la protection contre les incendies
- Augmente la résistance et la durabilité
- Prévention contre les conditions météorologiques (eau, humidité)
- Prévention de la réinfestation de la maçonnerie par la pourriture sèche

### Avant-propos

La protection du bois comprend toutes les mesures qui empêchent la destruction des structures en bois ou une dégradation. L'infestation par la pourriture sèche réelle doit obligatoirement être déclarée dans certains états fédéraux. C'est un vice de construction grave selon le code civil (BGB). La lutte doit être menée par des entreprises spécialisées autorisées. En règle générale, un traitement superficiel n'est pas suffisant pour que les procédures d'injection soient utilisées.

### Matériaux d'injection utilisables ou produits de préservation du bois

Voir la liste des produits de protection du bois avec l'approbation de l'inspection du bâtiment DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

### Empfehlungen

- Zum Holzschutz und bei der Hausschwammvorbeugung sollten nach DIN 68800 zugelassene Sachkundige einen holzschutztechnischen Untersuchungsbericht mit Sanierungsvorschlägen erstellen
- Der Einsatz eines für Mörtel geeigneten Holzschutzmittels, z. B. Injektionsschaummörtel, sollte durch Laborversuche nachgewiesen werden
- Weitere Empfehlungen enthalten WTA-Merkblätter

### Recommandations

- Pour la préservation du bois et la prévention des éponges ménagères, des experts certifiés selon DIN 68800 doivent préparer un rapport d'examen technique de protection du bois avec des propositions d'assainissement.
- L'essai en laboratoire devrait permettre d'utiliser un produit de préservation du bois adapté au mortier, par exemple le mortier en mousse d'injection.
- Parmi les autres recommandations figurent les fiches d'information sur le WTA

### Avantages et bénéfices

- L'injection sous pression pour la préservation du bois et la prévention de la pourriture sèche permet une distribution optimale dans le bois et la maçonnerie.
- Les méthodes de pulvérisation et de mousse permettent une distribution optimale sur les surfaces et les espaces
- Production et livraison de technologies d'injection et de conditionnement standardisées
- Préparation des injecteurs spéciaux selon les spécifications des experts
- Les dispositifs d'injection et les injecteurs sont combinés avec les matériaux respectifs



**7.4.2**

## Schlagpacker - Kunststoff Injecteur à enfoncer - polymère

beige, ND-Rückschlagventil, Anschluss für Einspritzkopf, Öffnungsdruck ca. 1 bar | beige, soupape de non-retour B. P., raccord pour tête d'injection, pression d'ouverture env. 1 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 6,5 x 21 mm	Ø 6.5 x 21 mm	100	400-31-929
Ø 9,5 x 46 mm	Ø 9.5 x 46 mm	100	400-31-936

**Vorteil/Hinweis**

- Die Schlagpacker sind für schlanke Holzteile wie Fenster-, Türrahmen usw. verwendbar. Die Zugzone der statisch beanspruchten Hölzer darf jedoch nur begrenzt angebohrt werden.
- Der Injektionsnippel wird von einem Einschlagkopf geschützt. Beim Einschlagen des Packers löst sich der Einschlagkopf, so dass dieser leicht entfernt werden kann, um den Nippel zum Injizieren frei zu geben.

**Avantages/Informations**

- L'injecteur à enfoncer est utilisable pour objets élancés en bois comme cadres fenêtre ou de porte, etc. Toutefois il faut limiter le forage de la zone de tension des éléments d'effort statique.
- Le nippel d'injection est protégé par une tête d'impact. Lorsque l'injecteur est enfoncé, la tête d'entraînement se desserre de façon à ce qu'elle puisse être facilement retirée pour libérer le nippel pour injection. windows and doors etc. However, the zone subject to tensile forces of statically stressed wood may only be drilled to a limited extend.

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
-----------------------	-----------

Holzbohrer Ø 6,5 mm   Foret à bois Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm   Foret à bois Ø 9.5 mm	85303

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
-----------------------	-----------

Einspritzkopf, schmal, Innengewinde M10x1   Tête d'injection, étroite, filet femelle M10x1	16840
--	-------



## Schlagpacker - Kunststoff Injecteur à enfoncer - polymère

braun, ND-Rückschlagventil, Kegelnippel (angespritzt), spezieller Einschlagkopf, Öffnungsdruck ca. 1 bar | marron, soupape de non-retour B. P., Nipple à tête ronde (injecté), tête d'impact spéciale, pression d'ouverture env. 1 bar



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 9,5 x 46 mm	Ø 9.5 x 46 mm	100	400-31-945

**Vorteil/Hinweis**

- Der Injektionsnippel wird von einem Einschlagkopf geschützt. Beim Einschlagen des Packers löst sich der Einschlagkopf, so dass dieser leicht entfernt werden kann, um den Nippel zum Injizieren frei zu geben.

**Avantages/Informations**

- Le nippel d'injection est protégé par une tête d'impact. Lorsque l'injecteur est enfoncé, la tête d'entraînement se desserre de façon à ce qu'elle puisse être facilement retirée pour libérer le nippel pour injection.

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
-----------------------	-----------

ND-Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	400-16-819
Holzbohrer Ø 6,5 mm   Foret à bois Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm   Foret à bois Ø 9.5 mm	85303

**7.4.3**

### Schlagpacker - konisch Injecteur à enfoncer - polymère

ND-Rückschlagventil, Kegelnippel (angespritzt), Öffnungsdruck ca. 1 bar, Druck max. 60 bar | soupape de non-retour B. P., Nipple à tête ronde (injecté), pression d'ouverture env. 1 bar, pression max. 60 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
8 x 55		100	400-31-617	

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
ND-Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	400-16-819
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108

**Lamellenschlagpacker | Injecteur lamellé à enfoncer**

Kunststoff, konisch, Kegelnippel (angespritzt), Rückschlagventil  
polymère, conique, Nipple à tête ronde (injecté), soupape de non-retour



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
12 x 80			100	400-31-700

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
ND-Mundstück   Pièce de raccordement B.P.	400-16-819
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108

**Lamellenschlagpacker | Injecteur lamellé à enfoncer**

Kunststoff, Ø 10 x 80 mm, zylindrisch, ND-Kegelnippel M6 | polymère, cylindrique, Nipple à tête ronde B. P. M6



Ø x L [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
10 x 80			100	401-31-624

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Outil de montage	35108
DESOI Snappy	16920

## DESOI M-Power 30Z

Nr. | No. 10756

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 30Z ist für kleine und kurzzeitige Arbeiten konzipiert. Das Material ist mit Hilfe des Handhebels gut dosierbar und präzise im Druckaufbau. Durch ihr geringes Gewicht und die kompakten Abmessungen ermöglicht sie Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

### Einsatzmaterialien

- Holzschutzmittel
- Injektionsmörtel
- Zementleim
- Zementsuspension
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

2,5-Liter-Materialbehälter, Manometer 0 – 25 bar, 3-m-Materialschlauch Ø 8 mm, ND-Kugelhahn R ¼" mit Mundstück, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Klein und leicht
- Gut dosierbar
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe manuelle à piston DESOI M-Power 30Z a été conçue pour l'emploi court. Par le levier à main le matériau est facile à doser. Comme la pompe est légère et compacte elle est parfaite pour l'emploi aux lieux d'accès difficile.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Produit de conservation du bois

### Eléments livrés

récipient transparent de matériau de 2 litres, manomètre 0 - 25 bar, 3 m tuyau de matériau Ø 8 mm, soupape à bille R ¼" avec pièce de raccordement B.P., incl. mode d'emploi

### Avantages

- Petite et légère
- Matériau est facile à doser
- Maniement et nettoyage simples



1. Manometer | Manomètre

2. Materialschlauch mit ND-Kugelhahn und Mundstück | Tuyau de matériau avec soupape à bille B.P.

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 25 bar
Fördermenge   Débit	30 ml/Hub
Korngröße   Granulométrie	0,3 mm
Gewicht   Poids	7 kg
L x B x H   L x L x H	45 x 18 x 35 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 30Z

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power 30Z

10755-EVS

## DESOI PowerInject EC-3

Nr. | No. 10559

### Beschreibung

Die kompakte Exzenterpumpe DESOI PowerInject EC-3 wurde speziell zum Verarbeiten von wässrigen Lösungen entwickelt. Die verschleißarme Ventiltechnik stellt eine lange Lebensdauer sicher. Der Ansaugschlauch mit Ansaugkorb und Materialsieb kann direkt in den Materialbehälter eingetaucht werden.

### Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Holzschutzmittel
- Hausschwammbekämpfungsmittel

### Lieferumfang

Fahrgestell, Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer 0 - 40 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16799: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern G  $\frac{1}{4}$ ", lösemittelbeständig), Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole (0 - 60 bar, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Peitsche 0,3 m; Mundstück)

### Vorteile

- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe excentrique DESOI PowerInject EC-3 compacte est destinée à l'emploi de solutions aqueuses. Les soupapes employées assurent longévité. La crête d'aspiration fixée au tuyau de matériau peut être immergée directement dans le récipient de matériau.

### Matériaux appropriés

Solutions aqueuses, p. ex.:

- Protection du bois
- Ressource pour la lutte contre la mérule

### Eléments livrés

dispositif de roulement, système d'aspiration, valve pour régler la pression, manomètre 0 - 40 bar, incl. mode d'emploi,  
No. 16799: Tuyau de matériau ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m de long, écrous-raccord G  $\frac{1}{4}$ " ; résistant aux solvants ),  
No. 500-07-722: Pistolet d'injection B.P. (0 - 60 bar, fouet 0,3 m; pièce de raccordement)

### Avantages

- Débit élevé
- Protégé contre le fonctionnement à sec
- Construction compacte
- Maniement et nettoyage simples



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

2. Exakte Druckeinstellung | Fixation pour pistolet d'injection

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,1 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	1 - 50 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Débit - réglable en continu	max. 2,4 l/min
Gewicht   Poids	37 kg
L x B x H   L x L x H	61 x 40 x 55 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject EC-3

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject EC-3

10559-EVS



**① HD-Injektionspistole B  
Pistolet d'injection H.P. B**

Außengewinde G 1/4", Innengewinde M10x1, 0 - 250 bar | filetage mâle G 1/4", filet femelle M10x1, 0 - 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
		16739

**③ Distanzrohr | Tube d'écartement**

beidseitiges Außengewinde M10x1, einseitig 30° gebogen | filetage mâle M10x1 aux deux extrémités, coudé à 30° sur un côté



Variante	Variante	Nr.   No.
1 m	1 m	16728

**① ND-Injektionspistole | Pistolet d'injection B.P**

Außengewinde G 1/4", Peitsche 0,3 m; Mundstück, 0 - 60 bar  
filetage mâle G 1/4"; fouet 0,3 m; pièce de raccordement, 0 - 60 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
		500-07-722

**④ Reduziermuffe - Stahl verzinkt  
Manchon de réduction - acier galvanisé**

SW19 x 24 mm, Arbeitsdruck bis 250 bar | ouv. 19 x 24 mm, pression de service jusqu'à 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/4" auf Innengewinde M10x1	filet femelle G 1/4" à filet femelle M10x1	400-22-056

**⑤ Flachstrahldüse | Buse à jet plat**

Außengewinde R 1/4", Streukegel/Sprühwinkel 90° | filetage mâle R 1/4", cône de dispersion/angle de pulvérisation 90°



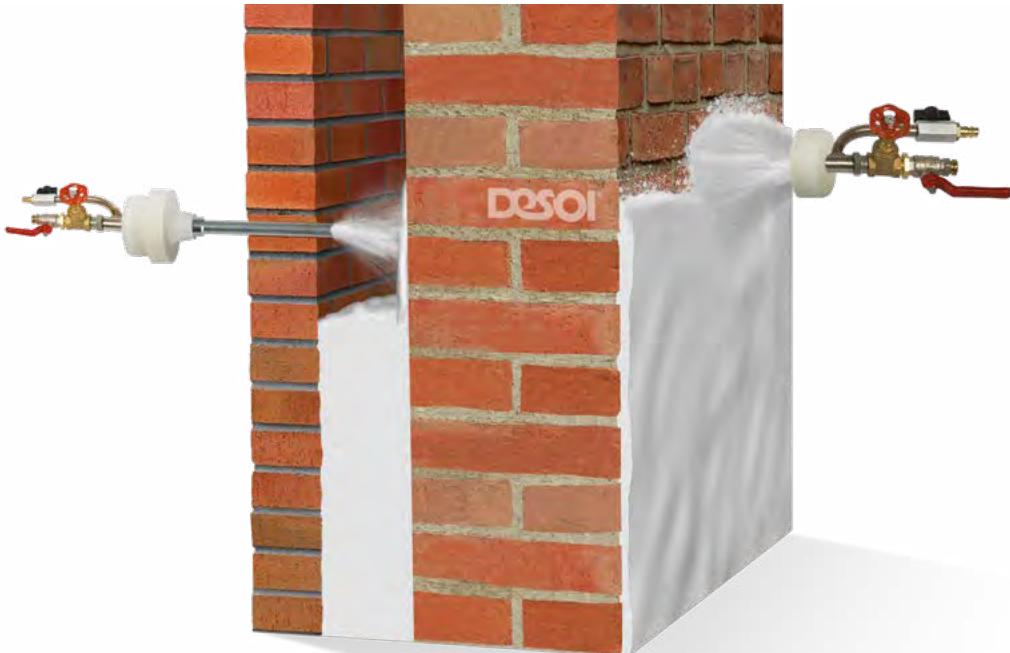
Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 0,6 mm; bei 10 bar 0,49 l/min	Ø 0,6 mm; à 10 bar 0,49 l/min	16715
Ø 0,7 mm; bei 10 bar 0,8 l/min	Ø 0,7 mm; à 10 bar 0,8 l/min	16716
Ø 0,9 mm; bei 10 bar 1,2 l/min	Ø 0,9 mm; à 10 bar 1,2 l/min	16717
Ø 1,0 mm; bei 10 bar 1,9 l/min	Ø 1,0 mm; à 10 bar 1,9 l/min	16718

**① Distanzrohr | Tube d'écartement**

beidseitiges Außengewinde M10x1 | filetage mâle M10x1 aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
0,2 m	0,2 m	16725



## Schaumdüsenkopf Tête de tuyère pour le moussage

Kugelhahn  $\frac{1}{4}$ ", Arbeitsdruck bis 25 bar, Luftstecker, Adapter für Schraublanze, Schraublanze Ø 18 x 200 mm, zwei Einsatzscheiben aus Schaumstoff (Ersatz) | soupape à bille R  $\frac{1}{4}$ ", pour pression de service jusqu'à 25 bar, raccord d'air comprimé, adaptateur pour lance à visser, lance à visser Ø18 x 200 mm, 2 x disques spéciaux en mousse synthétique



Variante	Variante	Nr.   No.
		13655

### Vorteil/Hinweis

- Gezielter Materialauftrag in einem Arbeitsgang
- Material haftet am Baustoff und kann über längere Zeit eindringen
- Geringer Materialverlust
- Für alle Injektionsgeräte verwendbar
- Einsatz bei mehrschaligen Bauwerken oder Bauwerken mit Hohlräumen

### Avantages/Informations

- Application précise de matériau en une seule opération
- La matière active colle au matériau de construction et peut être absorbée pendant plus longtemps
- Peu de perte de matériau
- Utilisable avec tous les appareils d'injection
- Murs à plusieurs parois, maçonneries creux

### Zubehör | Accessories

Schraublanze Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ " | Lance à visser filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 18 x 200 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 200 mm, intérieur Ø 16 mm	13758
Ø 18 x 600 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 600 mm, intérieur Ø 16 mm	13759

### Zubehör | Accessories

Einsatzscheibe für Schaumdüsenkopf | Disque spécial à mousser



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 85 mm	Ø 85 mm	500-07-856

### Zubehör | Accessories

10-m-Schlauchpaket, beidseitige Überwurfschraubung G  $\frac{1}{4}$ ", Luftschlauch Ø 9 mm | Jeu de tuyaux 10 m long, raccord à vis G  $\frac{1}{4}$ " aux deux extrémités, tuyau d'air Ø 9 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		13733

**ND-Mundstück | Pièce de raccordement B.P.**

Innengewinde M10x1 | filet femelle M10x1



Variante	Variante	Nr.   No.
		400-16-819

**Holzbohrer | Foret à bois**

Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6,5 mm; Spirallänge 180 mm	Ø 6,5 mm, longueur effective 180 mm	85300
Ø 9,5 mm; Spirallänge 65 mm	Ø 9,5 mm, longueur effective 65 mm	85303

**Setzwerkzeug | Outil de montage**

130 mm lang, Innen-Ø 8 mm | 130 mm de long, Ø intérieur 8 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 8 mm, für Artikel 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	intérieur Ø 8 mm, pour article 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	35108

**Elektrische Exzenterpumpe | Pompe électrique excentrique****Nr. | No. 10556**[Detaillierte Informationen](#)  
[Toutes les informations](#)**DESOI PowerInject EC-2**

Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer 0 – 40 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16799: HD-Materialschlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern G  $\frac{1}{4}$ " , lösemittelbeständig), Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole (0 – 60 bar, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Peitsche 0,3 m; Mundstück)

**DESOI PowerInject EC-2**

système d'aspiration, valve pour régler la pression, manomètre 0 - 40 bar, incl. mode d'emploi, No. 16799: tuyau H.P. - acier Ø 6 mm, 5 m, écrous-raccords G  $\frac{1}{4}$ " (résistant aux solvants), No. 500-07-722: Pistolet d'injection B.P. (0 - 60 bar, fouet 0,3 m; pièce de raccordement)

**Einsatzmaterialien**

Wässrige Lösungen, z. B.:  
Microemulsion, Verkieselungsprodukte, Siloxane

**Matériaux appropriés**

Solutions aqueuses, p. ex.:  
Micro-émulsion, Produits de silicification, Siloxane

**Elektrische Schneckenpumpe | Pompes électriques à vis****Nr. | No. 13577**[Detaillierte Informationen](#)  
[Toutes les informations](#)**DESOI PowerInject SP20**

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen genregulierung, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ " (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ ")

**DESOI PowerInject SP20**

dispositif de roulement, récipient en polymère 30 litres, protection contre la projection, rotor, stator, débit réglable en continu, incl. mode d'emploi, No. 11403: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}$ ", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord GEKA blocable, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 40 bar, passage libre Ø 9 mm, ressort anticoque), No. 21232: Soupape à bille R  $\frac{1}{2}$ " B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable)

**Einsatzmaterialien**

Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz

**Matériaux appropriés**

Mortier d'injection, Pâte de ciment, Ciment en suspension, Solution aqueuse, Coulis d'étanchéité, Mastic fin, Enduit ciment-chaux



---

## 7 Sondersysteme Systèmes spéciaux

### 7.5 Produktsortiment - Service | Gamme de produits - Service

---

- 7.5.1 Rissbestimmung | Détection de fissures
- 7.5.2 Hohlstellen-Detektor | Détecteur pour des cavités
- 7.5.3 Wasserdruckmessung unter Bodenplatten | Mesure de la pression de l'eau sous les dalles de plancher
- 7.5.4 Äußen Wasserstand von innen messen | Mesure du niveau d'eau externe à partir de l'intérieur

**7.5.1****Risslupe | Loupe de fissures**

mit Beleuchtung (LED), 7-fache Vergrößerung, Messskala mit 0,1 mm Teilung (schwarz) Sichtfeld 24 mm, Messlänge 20 mm, mit Batterien | avec éclairage (LED), grossissement de 7x, échelle de mesure avec 0,1 mm de division (noir), champ visuel 24 mm, longueur de mesure 20 mm, avec des batteries



Variante	Variante	Nr.   No.
		25702

**Vorteil/Hinweis**

- Unzerbrechlich
- Leichter als Glas
- Die PXM-Linsen sind kratzfest, leicht entspiegelt und mit einer dauerhaften Antistatik-Beschichtung versehen

**Avantages/Informations**

- Incassable
- Plus léger comme le verre
- Les lentilles PMX sont résistants aux rayures, avec une couche antireflet et une protection antistatique durable

**Rissbreitenmesser****Dispositif de mesure pour largeur de fissure**

Variante	Variante	Nr.   No.
		54014

**Vorteil/Hinweis**

- Optischer Vergleich der Rissbreiten
- Rissbreitenänderung (Mehrfachmessung)
- Messgenauigkeit bis 0,1 mm
- Messbereich 0,1 - 5 mm

**Avantages/Informations**

- Comparaison optique pour des largeurs de fissures
- Modification des largeurs de fissures (mesure multiple)
- Précision jusqu'à 0,1 mm
- Plage de mesure 0,1 - 5 mm

**Rissbewegungsmonitor | Fissuromètre**

Messung von Rissbreiten und Rissbreitenänderungen, 4 x Schlagdübel Ø 5 x 25 mm, 4 x Schrauben Ø 3 x 30 mm | Mesure de largeurs de fissures et de modifications de largeurs de fissures, 4 x cheville à enfonce Ø 5 x 25 mm, 4 x vis Ø 3 x 30 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25701

**Vorteil/Hinweis**

- Empfehlung Messung von Rissbreiten und Rissbreitenänderungen zwischen 7 - 9 Uhr und 19 - 21 Uhr
- Das Fadenkreuz und die Messskala sind UV beständig und somit für den langjährigen Einsatz geeignet.
- Rissbewegungsmonitor auf beiden Seiten des Risses mit den Schlagdübeln befestigen
- Fixierstifte entfernen
- Rissprotokoll (Nr. 25255) ausfüllen und den Ist-Zustand eintragen

**Avantages/Informations**

- Recommandation de mesure de largeurs de fissures et de modifications de largeurs de fissures entre 7 et 9 heures et entre 19 et 21 heures
- Le réticule et l'échelle de mesure sont résistants aux UV et conviennent donc pour de nombreuses années d'utilisations
- Fixer le fissuromètre des deux côtés de la fissure avec les chevilles à enfonce
- Enlever les goupilles d'arrêt
- Remplir le feuille d'enregistrement de fissures (no. 25255) et enregistrer l'état actuel

**Rissprotokoll | Protocole de fissuration**

Erfassung der Rissbreite und Rissbreitenänderung, Block DIN A4, 50 Blatt  
détermination de la largeur de fissure et de la modification de largeur de fissure  
Bloc DIN A4, 50 feuilles de papier



Variante	Variante	Nr.   No.
		25255

**7.5.2**

Der Hohlstellen-Detektor ist ein akustisches Prüfgerät zum Aufspüren von Hohlstellen wie z. B. unter Fliesen, Putzflächen oder in Betonbauteilen. Die Kugelspitze wird über die zu prüfende Fläche geführt. Beim Gleiten über Hohlstellen verändert sich die Klangfarbe. Mit den 5 verschiedenen Kugelspitzen ist es möglich, die unterschiedlichsten Oberflächen, wie z. B. Grobputz, Estrich, Betonteile, feinste Tapete, einfach und schnell zu prüfen, ohne diese zu beschädigen. Der Führungsstab kann bis zu einer maximalen Länge von 1,55 m montiert werden, was einen großen Arbeitsradius ermöglicht.

**Anwendungsbereiche**

- Aufspüren von Hohllagen unter Fliesen, hinter Putz etc.
- Prüfung des Untergrunds auf Hohlstellen vor Beginn weiterer Arbeiten
- Prüfung der ordnungsgemäßen Durchführung bei Abnahme der Arbeiten
- Prüfung von Boden, Wand und Deckenflächen nach Wasser- und/oder Brand-schäden



Le détecteur de vide est un instrument de test acoustique permettant de déceler des vides tels que des tuiles, des surfaces en plâtre ou des composants en béton. La pointe de la balle est guidée sur la surface à tester. Lors du glissement sur les vides, le timbre sonore change. Avec les 5 pointes de balle différentes, il est possible d'envisager une grande variété de surfaces, telles que le plâtre grossier, des pièces en béton, chape, plus beaux fonds, sans les abîmer rapidement et facilement. La tige de guidage peut être montée jusqu'à une longueur maximum de 1,55 m; ce qui permet un travail de grande envergure.

**Domaines d'application**

- Détection des cavités sous les carreaux, derrière le plâtre, etc.
- Vérification du sous-sol à la recherche de vides avant de commencer tout autre travail
- Vérification de la bonne exécution du travail
- Vérification du sol, mur et zones de plafond pour savoir s'il y a de l'eau ou des dégâts de feu

**Hohlstellen-Detektor | DéTECTEUR pour des cavités**

5 x Kugelspitze, Führungsstab, Verlängerung 390 mm, Verlängerung 775 mm, Maulschlüssel, 2 x Sicherungsschraube flach, Rissbreitenmesser, im Transportkoffer, inkl. Beschreibung | 5 x pointes rondes, tige de guidage, rallonge de 390 mm. rallonge de 775 mm, clé mixte, 2 x vis de sécurité plate, dispositif de mesure pour largeur de fissure, dans une valise de transport, description inclue

**Variante****Variante****Nr. | No.**

68280

## 7.5.3

Mesure de la pression de l'eau sous les dalles de plancher: Mesure de la pression de l'eau sous les dalles de sol

Extreme Niederschläge mit Hochwasser verursachten in den letzten Jahren beträchtliche Schäden an Gebäuden und Einrichtungen. Zur Verhaltensvorsorge sind Informationen über das Einwirken von Wasser auf potentiell gefährdete Bauwerke unbedingt erforderlich. Wechselnde oder steigende Grundwasserstände über das Niveau der Gründungssohle erzeugen einen Wasserdruck und Auftriebskräfte am Gebäude (siehe Schadensbild). Die Messung des Wasserdruckes ist ein Mittel zur statischen Überprüfung der Auftriebsicherheit und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

**Hinweis/Empfehlung**

- Wasserdruckmessung nur mit Genehmigung des Bauherren durchführen
- Wasserdruckmessungen können einmalig oder dauerhaft erfolgen, je nach konkreter Anforderung und Gefahrenlage

Les inondations extrêmes ont causé des dommages considérables aux bâtiments et aux installations ces dernières années. Pour la prévention comportementale, des informations sur l'impact de l'eau sur les structures potentiellement en danger sont absolument nécessaires. La modification ou l'élévation des niveaux d'eau souterraine au-dessus du niveau de la semelle de fondation crée une pression d'eau et des forces de flottabilité sur le bâtiment (voir la photo des dommages). La mesure de la pression de l'eau est un moyen de vérification statique de la sécurité de la flottabilité et de l'introduction de mesures de sécurité appropriées.

**Note/recommandation**

- Mesure de la pression de l'eau uniquement avec l'autorisation du client
- Les mesures de la pression de l'eau peuvent être effectuées une ou plusieurs fois, en fonction des besoins spécifiques et de la situation de danger

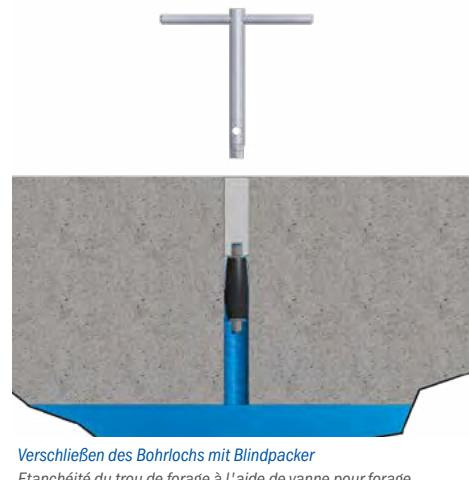
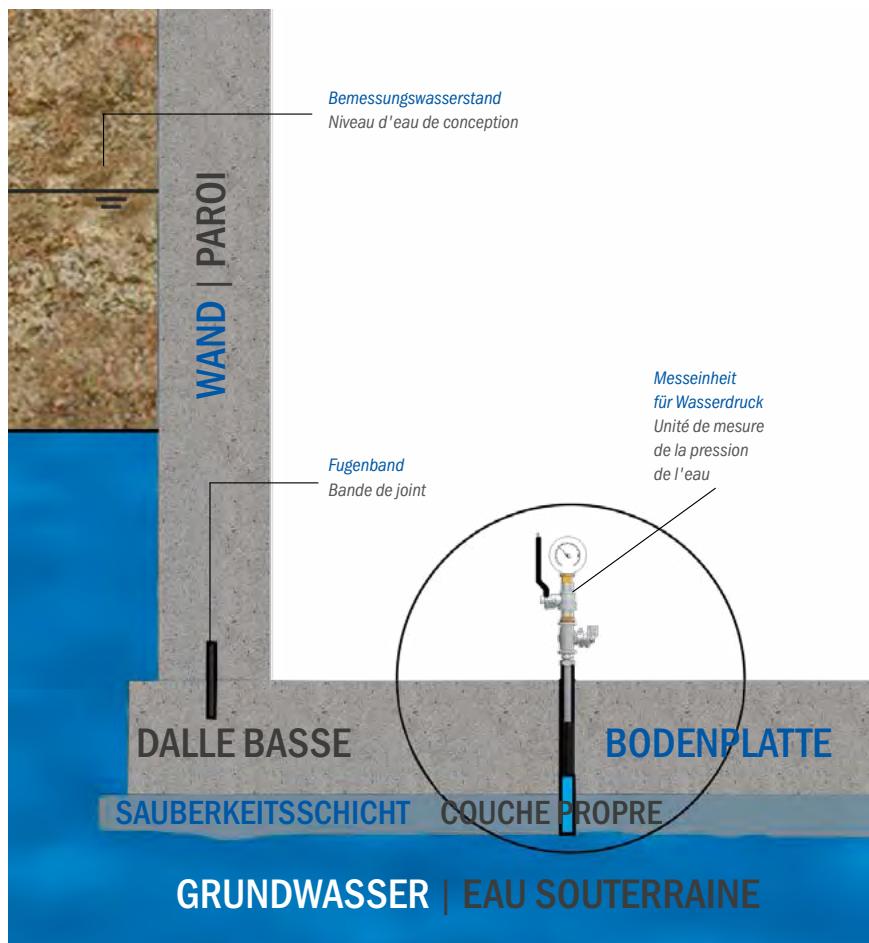
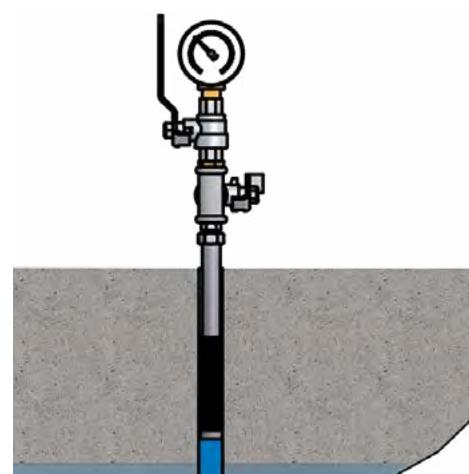


Foto | Photo: DIS Tech

Detail: Messeinheit für Wasserdruck  
Détail: Unité de mesure de la pression de l'eau

**7.5.3****Messeinheit für Wasserdruk****Unité de mesure pour pression d'eau**

**Stahlpacker Ø 18 x 170 mm, 2 x Kugelhahn G ¼", Manometer 0 - 2,5 bar | injec-**  
teur en acier Ø 18 x 170 mm, 2 x soupape à bille G ¼", manomètre 0 - 2,5 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
		11203

**Vorteil/Hinweis**

- Einsatzgebiet: unter Bodenplatte

**Avantages/Informations**

- Domaine d'application: sous dalle basse

**Blindpacker - Edelstahl****Vanne pour forage - acier inoxydable**

**Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm**  
gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 13, couple max. 20 Nm



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
18 x 55			400-20-007

**Vorteil/Hinweis**

- Blindpacker dienen zum dauerhaften Schließen der Bohrlöcher
- Der Blindpacker wird über die Anzugsmutter verspannt

**Avantages/Informations**

- Les vannes pour forage servent comme fermeture permanente pour les forures
- La vanne pour forage est serragée sur un écrou hexagonal

**Zubehör | Accessories**

**Steckschlüssel SW13, Handbetrieb | Clé à douille ouv. 13, manuelle** 25024



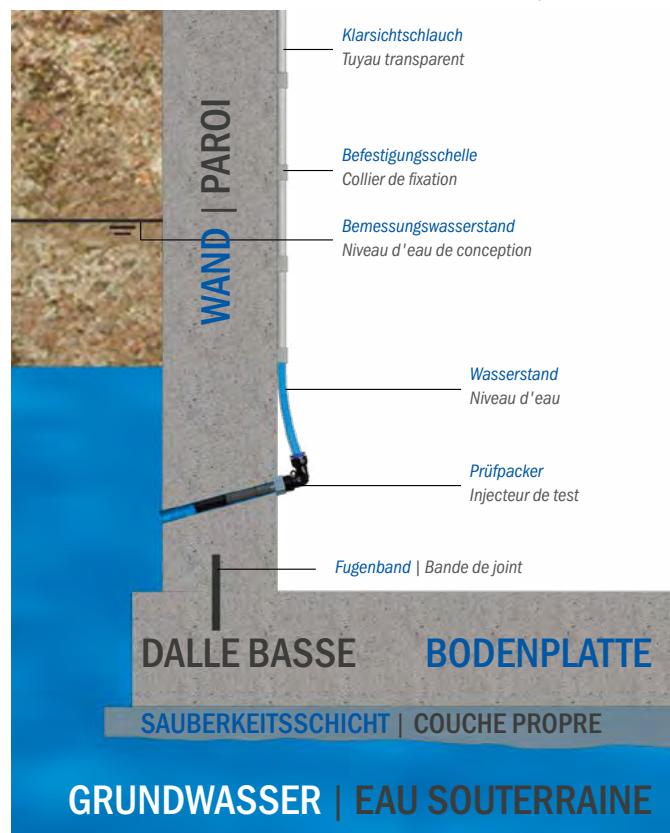
## 7.5.4

Mesure du niveau d'eau externe à partir de l'intérieur: Mesurer le niveau d'eau extérieur de l'intérieur

Gebäude in hochwassergefährdeten Gebieten verlangen präventive Maßnahmen zur Schadensminimierung. Vor der hochwertigen Raumnutzung von Untergeschossen muss geprüft werden, ob das Geschoss/ Gebäude durch eindringendes Wasser gefährdet ist. Bei bereits bestehenden Gebäuden kann die Grundwasserganglinie von innen gemessen werden (siehe Zeichnung). Hierzu wird das physikalische Prinzip kommunizierender Röhren genutzt, das besagt: In miteinander verbundenen, offenen Gefäß, ist der Wasserspiegel immer gleich hoch (Prinzip der Schlauchwaage).

### Hinweis

- Einmalige oder dauerhafte Messung möglich
- Fachbericht „Der Bausachverständige“ Ausgabe 4/2015, ab Seite 16

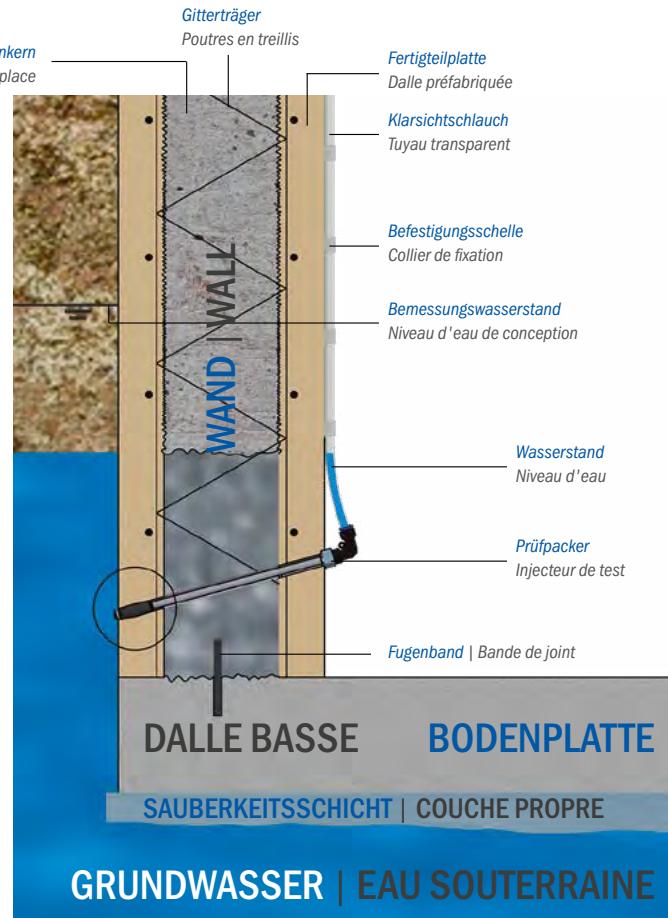


Darstellung Messung Innenpegel: Stahlbetonwand  
Représentation de la mesure du niveau intérieur: Mur en béton armé

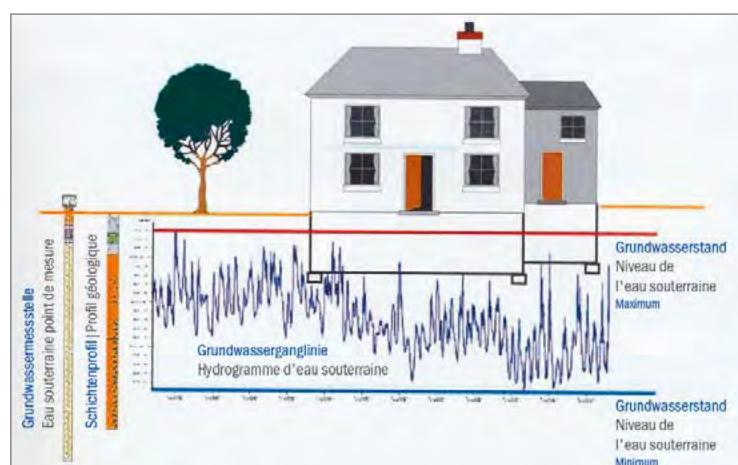
Les bâtiments dans les zones sujettes aux inondations nécessitent des mesures préventives pour minimiser les dommages. Avant l'utilisation de grande qualité de l'espace dans les sous-sols, il faut vérifier si le projectile/bâtiment est menacé par la pénétration de l'eau. Pour les bâtiments existants, le gradient de la nappe phréatique peut être mesuré de l'intérieur (voir dessin). Cette fin, le principe physique des tubes communicants est utilisé, et stipule que: Dans les navires ouverts et interconnectés, le niveau d'eau est toujours le même (principe de l'échelle du tube).

### Information

- Mesures ponctuelles ou permanentes possibles
- Rapport technique «L'expert en construction» Numéro 4/2015, à partir de la page 16



Darstellung Messung Innenpegel: Elementwand  
Représentation de la mesure du niveau intérieur: Paroi de l'élément



**7.5.4**

### Kombipacker - Kunststoff Injecteur combiné - polymère

Spanngummi (Rifen) 40 mm, Druckstück (Kunststoff) 75 mm, SW13, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 4 mm | gomme de fixation (rainures) 40 mm, vis de serrage (polymère) 75 mm, ouv. 13, filetage mâle G 1/4", passage libre Ø 4 mm



ØxL [mm]	Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
13 x 125			100	400-20-340

**Zubehör | Accessories**

Steckschlüssel SW10 | Clé à douille ouv. 10

Nr. | No.

25031



### Kombipacker - Stahl | Injecteur combiné - acier

Spanngummi, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 3 mm, Unterteil und Endmutter aus Aluminium, Druckstück 110 mm oberflächenbehandelt, Dichtring, SW14 | gomme de fixation, filetage mâle G 1/4", passage libre Ø 3 mm, partie inférieure et écrou en aluminium, vis de serrage 110 mm traitée en surface, bague d'étanchéité, ouv. 14



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
13 x 170	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	20156
13 x 300	Spanngummi 40 mm	gomme de fixation 40 mm	20157

### Blindpacker - Edelstahl Vanne pour forage - acier inoxydable



Spanngummi (Rifen) 40 mm, Anzugsmutter SW10, Drehmoment max. 9 Nm  
gomme de fixation (rainures) 40 mm, écrou de serrage ouv. 10, couple max. 9 Nm



ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
14 x 55			400-20-006

**Vorteil/Hinweis**

- Blindpacker dienen zum dauerhaften Schließen der Bohrlöcher
- Der Blindpacker wird über die Anzugsmutter verspannt

**Avantages/Informations**

- Les vannes pour forage servent comme fermeture permanente pour les forures
- La vanne pour forage est serragée sur un écrou hexagonal

**Winkel-Aufschraub-Verschraubung****Raccord à vis coudé**

Anschluss für Klarsichtschlauch Außen-Ø 12 mm | raccord pour tuyau transparent



Variante	Variante	Nr.   No.
G 1/4" innen, Außen-Ø 12 mm	G 1/4" intérieur, extérieur Ø 12 mm	11240

**Klarsichtschlauch | Tuyau transparent**

Innen-Ø 8 mm | diamètre intérieur 8 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 12 mm, 2 m	Ø 12 mm, 2 m	11241
Ø 12 mm, 25-m-Rolle	Ø 12 mm, longueur 25 m	11242

**Zubehör | Accessories**

Befestigungsschelle Ø 13 mm, 45 x 20 mm; 1,5 mm stark | Collier de fixation Ø 13 mm, 45 x 20 mm; épaisseur 1,5 mm

Nr. | No.

25130

**Vorteil/Hinweis**

- Es werden ca. 7 Befestigungsschellen pro lfm Injektionsschlauch benötigt

**Avantages/Informations**

- On a besoin d'environ 7 colliers de fixation par mètre courant





## 7 Sondersysteme

### Systèmes spéciaux

#### 7.6 Spritzen, fördern und verfüllen | Pulvérisation, pompage et remplissage

- 7.6.1 Allgemeine Information | Informations générales**  
Spritzen, fördern und verfüllen | Pulvérisation, pompage et remplissage
- 7.6.2 Maschinentechnik für spritzen, fördern und verfüllen**  
Équipement pour la pulvérisation, le pompage et remplissage  
**Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Pompe électrique à vis et d'alimentation**  
**Zubehör - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - SPRITZEN**  
Accessoires - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - PULVERISATION  
**Zubehör - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - FÖRDERN UND VERFÜLLEN**  
Accessoires - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - POMPAGE ET REMPLISSAGE  
**Zubehör - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - SPRITZEN**  
Accessoires - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - PULVERISATION  
**Zubehör - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - FÖRDERN UND VERFÜLLEN**  
Accessoires - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - REFOULER ET REMPLIR
- 7.6.3 Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général**

## 7.6.1

### Einsatzgebiete

- Außenabdichtung gegen drückendes Wasser im Hoch- und Tiefbau
- Auftrag von Dichtschlämmen außen
- Nachträgliche Innenabdichtung z. B. in Kellern
- Oberflächenschutz, z. B. bei Trinkwasserbehältern
- Sanierputzsystem nach WTA im Anschluss nach einer Horizontalabdichtung

### Füllstoffe

- Vergussmörtel
- Ankermörtel
- Injektionsmörtel
- Ausgleichmassen
- Spritzbare Materialien
  - 1K / 2K-Dichtschlämme
  - Feinspachtel
  - Kalkzementputz
  - Spritzbewurf
  - Porengrundputz
  - Sanierputz

### Vorteile und Nutzen

- Mit einem Gerät können unterschiedliche Materialien gespritzt werden
- Gute Baustellenbeweglichkeit
- Hohe Flächenleistung
- Spritzbild einstellbar durch: Materialmengenregulierung, Düseinstellung (Spritzen mit Unter- und Überdruck)
- Gleichmäßiger Materialauftrag gewährleistet, insbesondere im Bereich von Wand-Sohle-Anschlüssen, Außen- und Innenecken
- Die Wartung und Pflege der Fördertechnik und Spritzwerkzeuge wird mit geringem Werkzeugeinsatz durchgeführt
- Materialmenge regelbar am Verfugkopf



### Domaines d'application

- Etanchéification extérieure contre eau sous pression des bâtiments et travaux publics
- Application de boues d'étanchéité à l'extérieur
- Etanchéification intérieure supplémentaire p. ex. dans des caves
- Protection de surface, p. ex. réservoirs d'eau potable
- Système d'enclume de rénovation selon WTA après imperméabilisation horizontale

### Produits de remplissage

- Mortier de jointoiement
- Mortier d'ancre
- Mortier d'injection
- Masses équilibrantes
- Matériaux pulvérisables
  - Boues d'étanchéification 1K / 2K
  - Mastic fin
  - Enduit à la chaux-ciment
  - Jet de projection
  - Plâtre à base de pores
  - Enduit de rénovation



### Avantages et bénéfices

- Un appareil peut être utilisé pour plusieurs matériaux différents
- Bonne flexibilité sur site
- Rendement surfacique élevé
- Image de pulvérisation variable par: réglage du débit, ajustage de la tuyère (pulvérisation à dépression ou surpression)
- Application régulière du matériau - surtout dans la zone sol/mur et la zone de coins intérieurs et extérieurs
- Pour l'entretien et le nettoyage on ne besoin que peu d'outils
- Quantité de matériau réglable sur la tête de tuyère

## DESOI PowerInject SP20

Nr. | No. 13576

### Beschreibung

Große Leistung und kompakte Maße zeichnet die vielseitig einsetzbare Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP20 aus. Ein besonderer Vorteil ist die Fördermengenregulierung, die durch ein optionales Verlängerungskabel direkt am Materialschlauchende angebracht werden kann. Mit dieser kann die Maschine stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit reguliert werden, dadurch gerät das Material nicht unter Druck. Zusätzlich kann die DESOI PowerInject SP20 mit dem Anbaurührwerk ausgestattet werden.

### Einsatzmaterialien

- Wässrige Lösung
- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Kalkzement-Putz
- DESOI Spiralankermörtel
- Quarzgrund

### Lieferumfang

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen genregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbständig leer

### Description

La pompe à vis DESOI PowerInject SP20 à usage multiple est très performante et compacte. Par le régulateur de débit la vitesse est réglable en continu de zéro au maximum. A l'aide d'un prolongateur il est possible de fixer le régulateur de débit au bout du tuyau (optionnel). Ainsi l'opérateur peut réagir immédiatement et le matériau ne sera pas sous pression. En plus, la pompe DESOI PowerInject SP20 peut être équipé avec notre mélangeur complémentaire.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin
- Enduit ciment-chaux
- Mortier d'ancre DESOI
- Couche de fond à base de quartz



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Débit réglable en continu

### Eléments livrés

dispositif de roulement, récipient en polymère de matériau de 30 litres, protection contre la projection de matériau, rotor, stator, réglage du débit en continu, raccord Geka, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Récipient conique - autovidage
- Grands passages de matériau - débit élevé

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung   Puissance du moteur	1,8 kW
Betriebsdruck   Pression de service	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Débit - réglable en continu	0 - 13,5 l/min
Korngröße (Material)   Granulométrie matériau	max. 3 mm
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	90 cm
Gewicht   Poids	25 kg
L x B x H   L x L x H	80 x 52 x 90 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP20	
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V	13577-WS
Outilage pour la pompe DESOI PowerInject SP20/110V	
Rotor   Rotor	500-00-285
Stator   Stator	500-00-288

**7.6.2****DESOI PowerPump PREKO-220 GO / DESOI PowerPump PREKO-220**

Nr. | No. 13875 PowerPump PREKO-220 GO

Nr. | No. 13870 PowerPump PREKO-220

**Beschreibung**

Die Spritzgeräte DESOI PowerPump PREKO-220 GO und DESOI PowerPump PREKO-220 fördern das Material schonend zwischen zwei Scheiben. Die Maschinen kommen daher ohne Ventile aus. So lassen sich auch schwer verarbeitbare und gefüllte Materialien problemlos verarbeiten.

**Einsatzmaterialien**

- 1K- / 2K-Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Bitumendickbeschichtung
- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Spiralankermörtel

**Lieferumfang PowerPump PREKO-220 GO**

Fahrwerk, 50-Liter-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

**Lieferumfang PowerPump PREKO-220**

Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

**Vorteile**

- Schonende Materialförderung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe

**Description**

Les pompes DESOI PowerPump PREKO-220 GO et PowerPump PREKO-220 refoule soigneusement le matériau entre deux disques. C'est pourquoi il n'y a pas de soupapes. De cette façon on peut l'utiliser même pour de matériaux difficiles à travailler et de matériaux pleins.

**Matériaux appropriés**

- Coulis d'étanchéité mono et bi composants
- Mastic fin
- Revêtement bitumineux épais
- Coulis d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Solution aqueuse
- Mortier d'ancrage

**Eléments livrés PowerPump PREKO-220 GO**

dispositif de roulement, réservoir de matériau de 50 litres, raccord Geka, incl. mode d'emploi

**Eléments livrés PowerPump PREKO-220**

châssis de support, réservoir en polymère de matériau de 30 litres, raccord Geka, incl. mode d'emploi



1. Druckeinstellung | Réglage de la pression

2. Haupt- und Richtungsschalter | Interrupteur principal et interrupteur de direction

**Avantages**

- Transport doux des matériaux
- Grands passages de matériau

**Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerPump PREKO-220 GO**

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	0,55 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	1 - 8 bar
Fördermenge   Débit	max. 8 l/min
Korngröße   Granulométrie	max. 3 mm
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	77 cm
Gewicht   Poids	57 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x L x H - montée	88 x 64 x 104 cm
L x B x H - Transport   L x L x H - transport	88 x 64 x 77 cm

**Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerPump PREKO-220**

Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	70 cm
Gewicht   Poids	34 kg
L x B x H   L x L x H	78 x 52 x 70 cm

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerPump PREKO-220/GO

13875-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerPump PREKO-220/GO

13875-WS

Werkzeugset DESOI PowerPump PREKO-220/GO

Outilage pour la pompe DESOI PowerPump PREKO-220/GO

## Schlauchpaket Spritzen Jeu de tuyaux pistolet

Luftschlauch Ø 9 mm, Materialschlauch mit beidseitig feststellbarer Geka-Kupplung | tuyau d'air Ø 9 mm, tuyau de matériau avec raccord Geka blocable aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm, 15 m lang	Ø 25 mm, 15 m long	13446

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Reinigungskugeln Ø 35 mm   Bille de nettoyage Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel   Lubrifiant	13654

## Vario-Spritzdüsenkopf | Tête de tuyère Vario

Geka-Kupplung, Luftstecker, ohne Materialdüse | raccord Geka, connecteur d'air, sans tuyère de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
R ½"	R ½"	13660

**Vorteil/Hinweis**  
 • Variable Einstellung des Spritzbildes durch Drehen der Materialdüse

**Avantages/Informations**  
 • Réglage variable de la configuration de pulvérisation en fonction de la taille de la tuyère et du volume d'air

## Zubehör | Accessoires

Materialdüse | Tuyère de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	13661
Ø 6 mm	Ø 6 mm	13662
Ø 8 mm	Ø 8 mm	13663
Ø 10 mm	Ø 10 mm	13664

## Spritzlanze | Lance-pulvérisateur

kurz, Geka-Kupplung, Luftstecker, ohne Materialdüse | court, raccord Geka, connecteur d'air, sans tuyère de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
R 1"	R 1"	13638

### Vorteil/Hinweis

- Variable Einstellung des Spritzbildes durch Düsengröße und Luftmenge

### Avantages/Informations

- Réglage variable de la configuration de pulvérisation en fonction de la taille de la tuyère et du volume d'air

## Zubehör | Accessoires

Materialdüse | Tuyère de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	13620
Ø 6,5 mm	Ø 6,5 mm	13621
Ø 8 mm	Ø 8 mm	13622
Ø 10 mm	Ø 10 mm	13623

## Zubehör | Accessoires

Reinigungsnael | Bille de nettoyage

25068

## Duo-Rührer | Outil de mélange - duo

zum Anmischen von Bitumendickbeschichtung | pour mélanger le revêtement bitumineux épais



Variante	Variante	Nr.   No.
		25094

**7.6.2****DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15**

Nr. | No. 13612 PowerInject SP11

Nr. | No. 13615 PowerInject SP15

**Beschreibung SP11**

Die vielseitig einsetzbare Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP11 verarbeitet Korngrößen bis 6 mm. Durch den Druckschalter am Maschinenausgang ist der Injektionsdruck stufenlos einstellbar. Mit der Fernbedienung kann die Fördergeschwindigkeit der Pumpe bis zum Stillstand geregelt werden.

**Beschreibung SP15**

Die leistungsstarke und robuste Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP15 eignet sich besonders zum Fördern und Spritzen von Mörteln zur Instandsetzung von Beton-, Spannbeton und Stahlbetonbauwerken. Durch den Frequenzumrichter ist die Maschine mit einer stufenlosen Fördermengenregulierung ausgestattet. Somit ist die zu benötigende Materialmenge variabel einstellbar. Durch den kraftvollen Motor sind Schlauchlängen bis zu 50 Meter möglich. Anhand der verschiedenen Stator-/Rotorkombinationen lassen sich Fördermengen und Förderhöhen individuell anpassen. Die Maschine verfügt über eine Fernbedienung, so dass diese direkt am Verarbeitungskopf bedient werden kann.

**Einsatzmaterialien**

- Feinspachtel <sup>1 2</sup>
- Dichtungsschlämme <sup>1</sup>
- Quarzgrund <sup>3</sup>
- Sanierputz <sup>3</sup>
- Opferputz <sup>3</sup>
- Injektionsmörtel <sup>1 2 3</sup>
- Zementleim (ZL) <sup>1 2 3</sup>
- Zementsuspension (ZS) <sup>1 2 3</sup>
- Wässrige Lösung <sup>1 2</sup>

**Lieferumfang PowerInject SP11**

Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (*gelb*), Stator (*gelb*), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 60 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 25, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung

**Lieferumfang PowerInject SP15**

Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (*gelb*), Stator (*gelb*), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 100 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 35, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung

**Vorteile**

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Materialbehälter fließt fast restlos leer
- Einfache Bedienung und Reinigung

**Vorteile PowerInject SP11**

- 230 V-Anschluss



1. Druckschalter mit Manometer | Interrupteur manométrique avec manomètre

2. Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung | Télécommande avec réglage continu du débit

**Description PowerInject SP11**

La pompe à vis DESOI PowerInject SP11 à usages multiples peut être employée jusqu'à une granulométrie du matériau de 6 mm. La pression d'injection est réglable en continu par l'interrupteur manométrique à la sortie de machine. Par la télécommande on peut régler le débit d'arrêt au maximum.

**Description PowerInject SP15**

La pompe à vis puissante et robuste DESOI PowerInject SP15 est particulièrement adaptée au pompage et à la projection de mortier pour la réparation d'ouvrages en béton, béton précontraint et béton armé. Grâce au convertisseur de fréquence, la machine est équipée d'une régulation continue du débit. Ainsi, la quantité de matériau nécessaire peut être réglée de manière variable. Grâce au moteur puissant, il est possible d'utiliser des tuyaux d'une longueur allant jusqu'à 50 mètres. Les différentes combinaisons de stator et de rotor permettent d'adapter individuellement les débits et les hauteurs de transport. La machine dispose d'une télécommande qui permet de la commander directement depuis la tête de traitement.

**Matériaux appropriés**

- Mastic fin <sup>1 2</sup>
- Coulis d'étanchéité <sup>1</sup>
- Couche de fond à base de quartz <sup>3</sup>
- Enduit de rénovation <sup>3</sup>
- Enduit sacrificiel <sup>3</sup>

- Coulis d'injection <sup>1 2 3</sup>

- Pâte de ciment <sup>1 2 3</sup>
- Cement en suspension <sup>1 2 3</sup>
- Solution aqueuse <sup>1 2</sup>

**Eléments livrés PowerInject SP11**

dispositif de roulement, réservoir de 80 litre, rotor (*jaune*), stator (*jaune*), dispositif de démontage automatique pour le stator, télécommande avec réglage continu du débit, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 60 bar et interrupteur manométrique, raccord tuyau de matériau coupleur de mortier type 25, 1 bombe aérosol silicone, incl. mode d'emploi

**Eléments livrés PowerInject SP15**

dispositif de roulement, réservoir de 80 litres, rotor (*jaune*), stator (*jaune*), dispositif de démontage automatique pour le stator, télécommande avec réglage continu du débit, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 100 bar et interrupteur manométrique, raccord tuyau de matériau coupleur de mortier type 35, 1 bombe aérosol silicone, incl. mode d'emploi

**Avantages**

- Récipient de matériau se vide presque complètement
- Maniement et nettoyage simples
- Grands passages de matériau - débit élevé

**Avantages PowerInject SP11**

- Connexion 230 V

## DESOI PowerInject SP11

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz		
Motorleistung   Puissance du moteur	1,5 kW		
Korngröße   Granulométrie du matériau	max. 6 mm		
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	68 cm		
Gewicht   Poids	123 kg		
L x B x H   L x L x H	155 x 75 x 71 cm		
Rotor/Stator - lila <sup>1</sup>   Rotor/stator - lila <sup>1</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de service* réglable en continu	35 bar	Débit* réglable en continu	0 - 5 l/min
Rotor/Stator - rot <sup>2</sup>   Rotor/stator - rouge <sup>2</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de service* réglable en continu	40 bar	Débit* réglable en continu	0 - 5 l/min
Rotor/Stator - gelb <sup>3</sup>   Rotor/stator - jaune <sup>3</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de service* réglable en continu	20 bar	Débit* réglable en continu	0 - 10 l/min

\*max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 | \*max. working pressure and delivery acc. to VDMA 24284

### Zubehör | Accessoires

### Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP11	13612-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP11	13612-WS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP11   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject SP11	13612-WS
Stator lila   Stator violet	13553
Stator rot   Stator red	13548
Stator gelb   Stator yellow	13546
Rotor lila   Rotor violet	13552
Rotor rot   Rotor red	13547
Rotor gelb   Rotor yellow	13545



## DESOI PowerInject SP15

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	400 V/16 A		
Motorleistung   Puissance du moteur	4 kW		
Korngröße   Granulométrie	max. 8 mm		
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	68 cm		
Gewicht   Poids	154 kg		
L x B x H   L x L x H	174 x 70 x 71cm		
Rotor/Stator - lila <sup>1</sup>   Rotor/stator - lila <sup>1</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	68 bar	Débit* réglable en continu	0 - 14 l/min
Rotor/Stator - rot <sup>2</sup>   Rotor/stator - rouge <sup>2</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	65 bar	Débit* réglable en continu	0 - 11 l/min
Rotor/Stator - gelb <sup>3</sup>   Rotor/stator - jaune <sup>3</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	25 bar	Débit* réglable en continu	0 - 30 l/min

\*max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 | \*max. pressure de service et débit selon VDMA 24284

### Zubehör | Accessoires

### Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP15	16515-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP15	16515-WS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP14   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject SP15	16515-WS
Stator lila   Stator violet	13553
Stator rot   Stator red	13548
Stator gelb   Stator yellow	13546
Rotor lila   Rotor violet	13552
Rotor rot   Rotor red	13547
Rotor gelb   Rotor yellow	13545

## Materialschlauch | Tuyau de matériau

beidseitig feststellbare Geka-Kupplung | raccord Geka blocable aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm, 15 m lang	Ø 25 mm, 15 m long	13626

### Zubehör | Accessoires

Reinigungskugeln Ø 35 mm   Bille de nettoyage Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel   Lubrifiant	13654

## Verfugkopf GK | Tête de tuyère GK

Kugelhahn R  $\frac{3}{4}$ " mit Kunststoffdüse Ø 9 mm, elektrische Fördermengenregulierung, 17-m-Verlängerungskabel, Geka-Kupplung | soupape à bille R  $\frac{3}{4}$ " avec tuyère en polymère Ø 9 mm, réglage du débit, prolongateur 17 m, raccord Geka



Variante	Variante	Nr.   No.
Kugelhahn R $\frac{3}{4}$ "	ball valve R $\frac{3}{4}$ "	13810

### Vorteil/Hinweis

- Der Mörtel gerät nicht unter Druck und kann sich dadurch nicht entmischen, wenn die Fördermengenregulierung auf "0" gestellt wird.

### Avantages/Informations

- Le matériau n'est pas soumis sous pression et ainsi ne peut pas séparer si le réglage de débit est mis à 0

## Kunststoffdüse | Tuyère en polymère

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ " | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 6 mm, weiß, Außen-Ø 8 mm	Ø intérieur 6 mm, blanc, Ø extérieur 8 mm	13990
Innen-Ø 9 mm, blau, Außen-Ø 11 mm	Ø intérieur 9 mm, bleu, Ø extérieur 11 mm	13991
Innen-Ø 13 mm, rot, Außen-Ø 15 mm	Ø intérieur 13 mm, rouge, Ø extérieur 15 mm	13992

## Kunststoffdüse | Tuyère en polymère

grau, geschlossen, Außengewinde R  $\frac{3}{4}$ " | grise, fermée, filetage mâle R  $\frac{3}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
		13993

## Metalldüse | Tuyère en métal

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", 130 mm Länge | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", 130 mm long



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 8 mm, Außen-Ø 10 mm	Ø intérieur 8 mm, Ø extérieur 9.5 mm	13957
Innen-Ø 11 mm, Außen-Ø 13 mm	Ø intérieur 11 mm, Ø extérieur 13 mm	13953
Innen-Ø 14 mm, Außen-Ø 16 mm	Ø intérieur 14 mm, Ø extérieur 16 mm	13955

### Zubehör | Accessoires

Flexibler Verfüllschlauch | Tuyau flexible de remplissage



Variante	Variante	Nr.   No.
für Metalldüse Ø 8 mm, Innen-Ø 9 mm, Außen-Ø 13 mm	pour tuyère en métal Ø 8 mm, Ø intérieur 9 mm, Ø extérieur 13 mm	13800
für Metalldüse Ø 11 mm, Innen-Ø 11,5 mm; Außen-Ø 16 mm	pour tuyère en métal Ø 11 mm, Ø intérieur 11.5 mm, Ø extérieur 16 mm	13801
für Metalldüse Ø 14 mm, Innen-Ø 15,5 mm; Außen-Ø 19 mm	pour tuyère en métal Ø 14 mm, Ø intérieur 15.5 mm, Ø extérieur 19 mm	13802

## Schraublanze | Lance à visser

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ " | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ "



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13983
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13761

## Schlauchpaket Spritzen Jeu de tuyaux pistoletage

Luftschlauch Ø 9 mm | tuyau d'air Ø 9 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 15 m long, raccord de mortier type 25 aux deux extrémités	13625
Ø 35 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 25 m long, 15 m long, raccord de mortier type 35 aux deux extrémités	13696

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Reinigungskugeln Ø 35 mm   Bille de nettoyage Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel   Lubrifiant	13654

## Spritzlanze | Lance-pulvérisateur

freier Durchgang Ø 25 mm, Mörtelkupplung Typ 25, Luftstecker, ohne Materialdüse  
 passage libre Ø 25 mm, coupleur de mortier type 25, connecteur d'air



Variante	Variante	Nr.   No.
R 1"	R 1"	13495

## Zubehör | Accessoires

Materialdüse | Tuyère de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 mm	Ø 8 mm	13496
Ø 10 mm	Ø 10 mm	13497
Ø 12 mm	Ø 12 mm	13498
Ø 13 mm	Ø 13 mm	13499

## Zubehör | Accessoires

Reinigungsnadel | Aiguille de nettoyage

## Feinputzgerät | Dispositif pour enduit de parement

Mörtelkupplung Typ 25, Luftstecker, ohne Gummi-Feinputzdüse | coupleur de mortier type 25, connecteur d'air, sans tuyère en caoutchouc



Variante	Variante	Nr.   No.
		13590

## Zubehör | Accessoires

Gummi-Feinputzdüse | Tuyère en caoutchouc



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 8 mm	Ø 8 mm	13592
Ø 10 mm	Ø 10 mm	13593
Ø 12 mm	Ø 12 mm	13594
Ø 14 mm	Ø 14 mm	13595
Ø 16 mm	Ø 16 mm	13596
Ø 18 mm	Ø 18 mm	13597

## Materialschlauch | Tuyau de matériau

zum Verfüllen | pour remplissage



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 25 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 15 m long, raccord de mortier type 25 aux deux extrémités	13634
Ø 25 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 25 m long, raccord de mortier type 25 aux deux extrémités	13639
Ø 35 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 15 m long, raccord de mortier type 35 aux deux extrémités	13697
Ø 35 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 25 m long, raccord de mortier type 35 aux deux extrémités	13698

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Reinigungskugeln Ø 25 mm   Bille de nettoyage Ø 25 mm	400-13-652
Reinigungskugeln Ø 35 mm   Bille de nettoyage Ø 35 mm	400-13-653

## Verfugkopf MK | Tête de tuyère MK

Kugelhahn R ¾" mit Schraublanze Ø 14 x 200 mm, elektrische Fördermengenregulierung, 17-m-Verlängerungskabel, Mörtelkupplung Typ 25 | soupape à bille R ¾" avec lance à visser Ø 14 x 200 mm, réglage du débit, prolongateur 17 m, coupleur de mortier type 25



Variante	Variante	Nr.   No.
		13678



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ 25, Innengewinde G 1"	type 25, filet femelle G 1"	400-11-006
Typ 25, Innengewinde G 1¼"	type 25, filet femelle G 1¼"	400-11-009
Typ 35, Innengewinde G 1¼"	type 35, filet femelle G 1¼"	400-11-013

## Mörtelkupplung Typ 25 Coupleur de mortier type 25



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-11-003
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	400-11-004

## Mörtelkupplung Typ 35 Coupleur de mortier type 35



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1¼"	filet femelle G 1¼"	400-11-012

## Mörtelkupplung | Coupleur de mortier



Variante	Variante	Nr.   No.
Typ 25 auf Typ 25	type 25 à type 25	400-11-080
Typ 25 auf Typ 35	type 25 à type 35	400-11-081
Typ 35 auf Typ 35	type 35 à type 35	400-11-082

## Adapter | Adaptateur



Variante	Variante	Nr.   No.
Mörtelstecker Typ 25 auf Mörtelkupplung Typ 25	raccord de mortier type 25 à coupleur de mortier type 25	11085
Mörtelstecker Typ 25 auf Mörtelkupplung Typ 35	raccord de mortier type 25 à coupleur de mortier type 35	11086
Mörtelstecker Typ 35 auf Mörtelkupplung Typ 25	raccord de mortier type 35 à coupleur de mortier type 25	11087

## Reinigungsneedle | Aiguille de nettoyage

für Materialdüsen | pour tuyères de matériau



## Schmiermittel | Lubrifiant

für Materialschläuche, 125 g | pour tuyaux de matériau, de 125 g



Variante	Variante	Nr.   No.
		13654

## Reinigungskugeln | Bille de nettoyage



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 25 mm, für Material- schlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, pour tuyau de matériau Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Material- schlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, pour tuyau de matériau Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

## Silikon-Spray | Bombe aérosol de silicone

für Pflege und Wartung von Stator/Rotor, 400-ml-Dose | pour entretien et main-  
tenance du stator/ rotor, 400 ml boîte



Variante	Variante	Nr.   No.
		13560





## 7 Sondersysteme Systèmes spéciaux

### 7.7 Verfugen von Mauerwerksfugen | Jointolement de joints de maçonnerie

7.7.1 Allgemeine Information | Information générale  
Verfugen von Mauerwerksfugen | Jointolement de joints de maçonnerie  
Stein und Fugensäge | Scie à brique et mortier

7.7.2 Verfugpistole | Pistolet à joint

7.7.3 Zubehör-Verfugwerkzeug | Accessoires - Outils de jointolement

7.7.4 Schlauchpumpe | Pompe de tuyau  
Zubehör-Schlauchpumpe | Accessoires - Pompe de tuyau

7.7.5 Injektions- und Mischgerät-Übersicht | Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

**7.7.1****Anwendungsbereiche**

- Fugenrestaurierung oder Fugenerneuerung von Mauerwerksfugen
- Fugenerneuerung/Neuverfügen von eingebauten Natursteinen
- Spritzverfügung bei großen Fugenbreiten und Fugentiefen
- Tieflochverfüllung

**Materialauswahl**

Bestimmend für die Materialauswahl ist vor allem der vorhandene Bestand.

Mörtel bestehen aus mineralischen Bindemitteln und evtl. Zusätzen, z. B.:

- Kalkmörtel
- Dolomitkalkmörtel
- Kalkzementmörtel
- Romanzementmörtel
- Trasszementmörtel

**Hinweis:** Fugenmörtel muss maschinengängig sein

**Anwendungsbeispiele**

- Mauerwerksfugen
- Bodenfugen

**Vorteile und Nutzen**

- Sauberes Arbeiten gewährleistet
- Vollständiges Verfüllen der Fugen
- Fördermenge und Geschwindigkeit regelbar

**Arbeitsschritte**

- Ist eine Reparatur nicht möglich, Fugenmaterial vollständig entfernen (z. B. AS200X Stein- und Fugensäge, Nr. 40040)
- Fugenflanken von Staub und losen Teilen säubern, ggf. aufrauen
- Vornässen mit Wasser in Trinkwasserqualität
- Mörtel in die Fugen einbringen
- Oberflächenbearbeitung
- Nachbehandlung der Fugen

**Hinweise zur Fugensanierung:**

WTA-Merkblatt: „Natursteinrestaurierung“ 3-2, Ausgabe 10.2016 D, Hinweise zur Natursteinrestaurierung im WTA-Merkblatt: „Erhaltung und Instandsetzung von Mauerwerk“ E-7-1, Ausgabe 02.2018/D (Gelbdruck)

**Applications**

- Restauration ou rénovation de joints de maçonnerie
- Rénovation de joint/jointolement de pierres naturelles montées
- Jointolement au pistolet pour grandes largeurs de joints et profondeurs de joints
- Remplissage de trous profonds

**Sélection des matériaux**

La sélection des matériaux est déterminée particulièrement par le matériau présent. Les mortiers se composent de liants minéraux et d'additifs si nécessaire, par ex.:

- Mortier de chaux
- Mortier de chaux dolomitique
- Mortier de chaux et ciment
- Mortier de ciment naturel
- Mortier de ciment trass

Avis: Le mortier de joint doit être compatible avec la machine

**Exemples d'application**

- Joints de maçonnerie
- Joints de sol

**Avantages**

- Travail propre assuré
- Remplissage complète des joints
- Débit et vitesse réglables

**Procédure**

- Si une réparation n'est pas possible, enlever complètement le matériau de joint (par ex. AS200X scie à brique et mortier, no. 40040)
- Nettoyer les flancs des joint de poussière et de particules, rendre rugueux si nécessaire
- Mouiller avec de l'eau de qualité de l'eau potable
- Mettre de mortier dans les joints
- Traitement de surface
- Traitement ultérieur des joints

**Informations sur l'assainissement de joints:**

WTA-Merkblatt „Natursteinrestaurierung“ 3-2, Edition 10.2016 D, Information sur l'assainissement de pierres naturelles: WTA Merkblatt: «Erhaltung und Instandsetzung von Mauerwerk» E-7-1, Edition 02.2018/D ( impression jaune)

## 7.7.1

### Allgemeine Information: AS200X Stein- und Fugensäge

Information générale: AS200X scie à brique et mortier

Die AS200X Stein- und Fugensäge bietet außerordentliche Kontrolle und Präzision. Sie ermöglicht effizientes und staubarmes Schneiden mit einer Schnitttiefe von bis zu 170 mm (mit den Allzweckklingen XL, Nr. 000-03-297). Dies macht die AS200X Stein- und Fugensäge zu dem idealen Schneidewerkzeug in einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B.:

- Schneiden von Fugen für DESOI Spiralanker
- Fassadensanierung
- Mauerreparaturen
- Entfernen von Fugenmörtel
- Entfernung einzelner Ziegelsteine
- Denkmalschutz, Restaurierung

#### Vorteile

- Schneidet rechteckige Schnitte bis 120 mm Tiefe ohne Überschneiden in den Ecken; umliegendes Mauerwerk bleibt unbeschädigt
- Die einzigartige Schneidebewegung verhindert ein Ausschlagen des Werkzeugs und minimiert das Unfallrisiko durch kontrollierte Schneidebewegung
- Schneidet direkt in bündige Wände, Vorarbeit mit der Stichsäge entfällt
- Schneidet trocken ohne Staub
- Präzisionsschneiden mit optimaler Sichtbarkeit durch die einzigartige Positionierung der Klinge



### AS200X Stein- und Fugensäge - Komplettset | Scie à brique et mortier AS200X - kit complet

AS200X Powersäge (1.500 W), 1 Satz Allzweckklingen, 1 Satz Einstechklingen, Hochleistungsstaubfangtrichter, Transportkoffer | AS200X Scie puissante (1.500 W), 1 jeu de lames à usage général, 1 jeu de lames plongeantes, collecteur de poussière haute performance, mallette de transport



Zubehör - AS200X   Accessoires - AS200X	Nr.   No.
Allzweckklingen   Lames à usage général	000-03-296
Allzweckklingen XL   Lames à usage général XL	000-03-297
Abzweigdosenklingen   Lames pour boîtes de dérivation	000-03-298
Einstechklingen   Jeu de lames de piquage	000-03-299
Fugenpräzisionsklinge   Lames de précision pour joints	000-03-301
Fugenpräzisionsklingen   Lames de précision pour joints	000-03-302
Hochleistungsstaubfangtrichter   Entonnoir à poussière haute performance	000-03-303

Nr. | No.  
40040

Ersatzklingen für die Stein- und Fugensäge AS175 auf Anfrage erhältlich.

Lames de recharge pour la scie à pierres et à joints AS175 disponibles sur demande.

## Manuelle Verfugpistole | Pistolet à joint manuel

mit Materialrohr, ohne Zubehör | avec tube de matériau, sans accessoires



Variante	Variante	Nr.   No.
		13659

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Übersetzung   Ratio de transmission	12 : 1
Korngröße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	1,4 kg
L x B x H   L x L x H	46 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung)	79 x 8 x 22 cm
L x L x H (max. montée)	

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Fülleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997
Aufsteck-Flachdüse   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13999
Aufsteck-Flachdüse   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13998

## Manuelle Verfugpistole MA Pistolet à joint manuel MA

mit Materialrohr, Haltering, Aufsteckdüse schmal | avec tube de matériau, anneau de fixation, tuyère étroite à emboîtement



Variante	Variante	Nr.   No.
		13659-M

### Vorteil/Hinweis

- Die manuelle Verfugpistole MA ist für schwergängigen, kunststoffvergüteten Fugenmörtel geeignet

### Avantages/Informations

- Le pistolet manuel à joint MA est approprié pour mortiers de jointolement épais et améliorés avec des matériaux synthétiques

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Übersetzung   Ratio de transmission	12 : 1
Gewicht   Poids	1,4 kg
L x B x H   L x L x H	58 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung)	89 x 8 x 22 cm
L x L x H (max. montée)	

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Fülleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997

## Pneumatische Verfugpistole

### Pistolet à joint pneumatique

mit Materialrohr, Luftstecker | avec tube de matériau, raccord d'air comprimé



Variante	Variante	Nr.   No.
		13668

### Vorteil/Hinweis

- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet

### Avantages/Informations

- Seulement le mortier de joint pour des machines est approprié au traitement

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos einstellbar	0 – 8 bar
Pression de service - réglable en continu	
Übersetzung   Ratio de transmission	12:1
Korngröße Material   Granulométrie matériau	max. 2 mm
Gewicht   Poids	2,6 kg
L x B x H   L x L x H	90 x 9 x 26 cm

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Fülleinheit   Dispositif de remplissage	25215
Materialrohrhalterung   Fixation de tube de matériau	25200
Aufsteckadapter   Adaptateur à emboîtement	13997
Aufsteck-Flachdüse   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13999
Aufsteck-Flachdüse   Tuyère plate et étroite à emboîtement	13998

**7.7.3****Aufsteckadapter | Adaptateur à emboîtement**

Innengewinde R  $\frac{3}{4}$ ", für Kunststoff- und Metalldüsen | filet femelle R  $\frac{3}{4}$ ", pour tuyères en polymère et en métal



Variante	Variante	Nr.   No.
R $\frac{3}{4}$ "	R $\frac{3}{4}$ "	13997

**Zubehör | Accessories**

Doppelnippel, G  $\frac{3}{4}$ " auf S15x2,5 | Raccord mâle, G  $\frac{3}{4}$ " à S15x2,5

Nr. | No.

13987

**Aufsteck-Flachdüse**

Tuyère plate et étroite à emboîtement



Variante	Variante	Nr.   No.
für Fugenbreiten ab 5 mm	pour largeurs de joints à partir de 5 mm	13999
für Fugenbreiten ab 10 mm	pour largeurs de joints à partir de 10 mm	13998

**Materialrohr | Tube de matériau**

für Verfugpistole | pour pistolet de jointolement



Variante	Variante	Nr.   No.
		13658

**Fülleinheit | Dispositif de remplissage**

zum Befüllen des Materialrohrs | pour remplir le tube de matériau



Variante	Variante	Nr.   No.
		25215

**Materialrohrhalterung | Fixation de tube de matériau**

Variante	Variante	Nr.   No.
		25200

**Vorteil/Hinweis**

- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

**Avantages/Informations**

- La fixation de tube de matériau s'accroche au récipient

**Materialrohrständer | Support pour tube de matériau**

Aufnahme von 6 Materialrohren, Untergestell für ausreichende Bodenfreiheit

6 tubes de matériau avec pied pour garde au sol suffisante



Variante	Variante	Nr.   No.
		25210

**Vorteil/Hinweis**

- Arbeitserleichterung bei unterschiedlichen Fugenbreiten, da die Materialrohre mit verschiedenen Düsen bestückt werden können

**Avantages/Informations**

- Allègement du travail comme les tubes de matériau peuvent être équipés par de tuyères différentes

**Kunststoffdüse | Tuyère en polymère**

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ " | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ "



Variante	Variante	Nr.   No.
Innen-Ø 6 mm, weiß, Außen-Ø 8 mm	Ø intérieur 6 mm, blanc, Ø extérieur 8 mm	13990
Innen-Ø 9 mm, blau, Außen-Ø 11 mm	Ø intérieur 9 mm, bleu, Ø extérieur 11 mm	13991
Innen-Ø 13 mm, rot, Außen-Ø 15 mm	Ø intérieur 13 mm, rouge, Ø extérieur 15 mm	13992

**7.7.3****Metalldüse | Tuyère en métal**Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", Länge 130 mm | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", long 130 mm

Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Innen-Ø 8 mm, Außen-Ø 10 mm	Ø intérieur 8 mm, Ø extérieur 10 mm	indv	13957
Innen-Ø 11 mm, Außen-Ø 13 mm	Ø intérieur 11 mm, Ø extérieur 13 mm	indv	13953
Innen-Ø 14 mm, Außen-Ø 16 mm	Ø intérieur 14 mm, Ø extérieur 16 mm	indv	13955

**Vorteil/Hinweis**

- Konisch laufende Materialführung für Fugenmörtel

**Avantages/Informations**

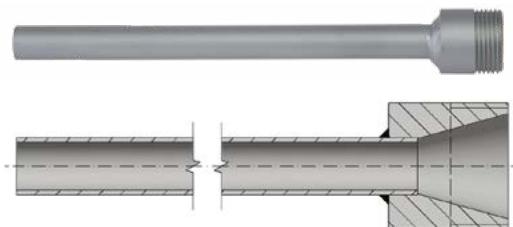
- Guidage conique du matériau pour le mortier de jointolement

**Zubehör | Accessoires**

Flexibler Verfüllschlauch 0,25 m lang | Tuyau flexible de remplissage 0.25 m long



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
für Metalldüse Ø 8 mm, Innen-Ø 9 mm, Außen-Ø 13 mm	pour tuyère en métal Ø 8 mm, Ø intérieur 9 mm, Ø extérieur 13 mm	indv	13800
für Metalldüse Ø 11 mm, Innen-Ø 11,5 mm; Außen-Ø 16 mm	pour tuyère en métal Ø 11 mm, Ø intérieur 11,5 mm, Ø extérieur 16 mm	indv	13801
für Metalldüse Ø 14 mm, Innen-Ø 15,5 mm; Außen-Ø 19 mm	pour tuyère en métal Ø 14 mm, Ø intérieur 15,5 mm, Ø extérieur 19 mm	indv	13802

**Schraublanze | Lance à visser**Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ " | filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ "

ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	Ø intérieur 10 mm	13983

ØxL [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	Ø intérieur 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	Ø intérieur 16 mm	13761

**Metallflachdüse | Tuyère plate en métal**Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 80 mm lang abgeflacht  
filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm long, aroï 1 mm, forme aplatie 80 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Austrittsöffnung 15 x 5 mm	Sortie 15 x 5 mm	13965

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 90 mm lang abgeflacht  
filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm long, aroï 1 mm, forme aplatie 90 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Austrittsöffnung 16 x 1,7 mm	Sortie 16 x 1,7 mm	13963
Austrittsöffnung 18 x 6 mm	Sortie 18 x 6 mm	13964
Austrittsöffnung 18 x 9 mm	Sortie 18 x 9 mm	13966

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 120 mm lang abgeflacht  
filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm long, aroï 1 mm, forme aplatie 120 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Austrittsöffnung 26 x 9 mm	Sortie 26 x 9 mm	13967

Außengewinde G  $\frac{3}{4}$ ", 300 mm lang, Wandung 1 mm; auf 220 mm lang abgeflacht  
filetage mâle G  $\frac{3}{4}$ ", 200 mm long, aroï 1 mm, forme aplatie 220 mm

Variante	Variante	Nr.   No.
Austrittsöffnung 26 x 9 mm	Sortie 26 x 9 mm	13968

**Vorteil/Hinweis | Avantages/Informations**

- Konisch laufende Materialführung für Fugenmörtel
- Guidage conique du matériau pour le mortier de jointolement



Ansicht verschiedener Austrittsöffnungen | View of different outlet openings

## DESOI PowerPump 18

Nr. | No. 13772

### Beschreibung

Die kompakte und leistungsstarke Schlauchpumpe DESOI PowerPump 18 überzeugt durch ihre einfache Bedienung und schonende Materialförderung. Diese elektrische Fugenmaschine ist ideal für das Verfügen von Mauerwerksfugen geeignet. Über die vorhandene Fernbedienung kann die Maschine stufenlos reguliert werden.

### Einsatzmaterialien

- Maschinengängiger Fugenmörtel

### Lieferumfang

Fahrgestell, 8-m-Materialschlauch Ø 25 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Verfugkopf mit stufenloser Fördermengenregulierung und Sicherheitsabschaltung, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

Nr. 400-13-652: Reinigungskugeln (Ø 25 mm, für Materialschlauch Ø 19 mm),

Nr. 400-13-653: Reinigungskugeln (Ø 35 mm, für Materialschlauch Ø 25 + Ø 35 mm)

### Vorteile

- Konischer Materialbehälter
- Schonende Materialförderung
- Kein Staudruck beim Schließen des Kugelventils
- Keine Querschnittsverengung
- Gleichmäßiger Förderdruck
- Vorwärts- und Rückwärtstlauf

### Description

La pompe de tuyau DESOI PowerPump 18, compacte et puissante, convainc par sa simplicité d'utilisation et son refoulement soigneux des matériaux. Cette machine à jointoyer électrique est idéale pour le jointoyer des joints de maçonnerie.

La machine peut être réglée en continu à l'aide de la télécommande existante.

### Matériaux appropriés

- Mortier de jointoyer applicable à la machine

### Eléments livrés

dispositif de roulement, 8 m tuyau de matériau Ø 25 mm avec raccord GEKA blocable, tête de tuyère avec débit réglable en continu et coupure de sécurité, réservoir en polymère de 30 litres, incl. mode d'emploi,

No. 400-13-652: Billes de nettoyage (Ø 25 mm, tuyau Ø 19 mm),

No. 400-13-653: Billes de nettoyage (Ø 35 mm, tuyau Ø 25 + Ø 35 mm)



1. Bedienfeld | Tableau de commande

2. Verfugkopf mit Fördermengenregulierung | Tête de tuyère avec régulateur de débit

### Avantages

- Réservoir conique
- Transport doux des matériaux
- Pas de contre-pression lors de la fermeture de la soupape sphérique
- Pas de rétrécissement de la section transversale
- Pression de refoulement uniforme
- Fonctionnement en marche avant et arrière

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance de moteur	0,37 kW
Fördermenge   Débit	1 - 41/min
Getriebeübersetzung   Rapport de transmission	i = 80
Schutzart   Niveau de protection	IP55
Körngröße   Granulométrie matériau	max. 4 mm
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	83 cm
Gewicht   Poids	ca. 36 kg
L x B x H   L x L x H	84 x 54 x 99 cm

## Schmiermittel | Lubrifiant

für Materialschlüche, 125 g | pour tuyaux de matériau, de 125 g



Variante	Variante	Nr.   No.
		13654

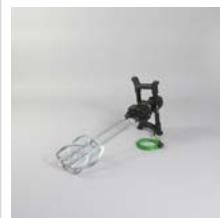
## Reinigungskugeln | Billes de nettoyage



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 25 mm, für Material-schlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, pour tuyau de matériau Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Material-schlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, pour tuyau de matériau Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

## 7.7.5 Jointolement de joints de maçonnerie: Appareil d'injection et de mélange - Aperçu

### Mischgerät | Appareil de mélange



Nr. | No. 12690

[Detaillierte Informationen](#)  
[Toutes les informations](#)

**DESOI PowerMix HZM-1**  
2 gegenläufige Rührkörbe

**DESOI PowerMix HZM-1**  
2 outils de mélange à mouvement contraire

**Einsatzmaterialien**  
Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben

**Matériaux appropriés**  
Toutes sortes de mortier, Matière synthétique, Colle, Mastic, Chape jusqu'à 4 mm de granulométrie matériau, Matériau d'isolation, Peinture pour façade, Peinture de dispersion



## 8

## Injektions- und Mischgeräte

### Appareils d'injection et de mélange

#### 8.1

#### Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)

Matériau de remplissage polymère (résine d'injection)

#### 8

#### Allgemeine Information | Information générale

Funktionsprinzip | Principe de fonctionnement

#### 8.1

#### Handhebel-Kolbenpumpe | Pompe manuelle à piston

Fußhebel-Kolbenpumpe | Pompe à piston commandée par pédale

Elektrische Kolbenpumpe | Pompe manuelle à piston

Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane

1C-Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston 1C

Zubehör - DESOI AirPower L50A | Accessoires - DESOI AirPower L50A

Druckkessel | Pot à pression

2C-Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston 2C

3C-Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston 3C

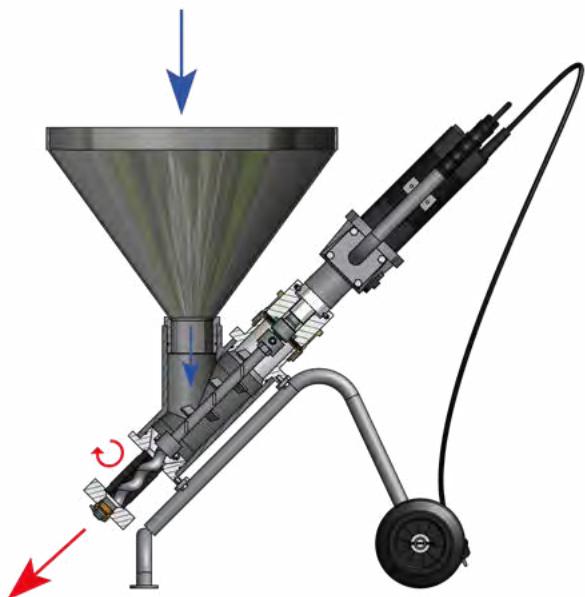
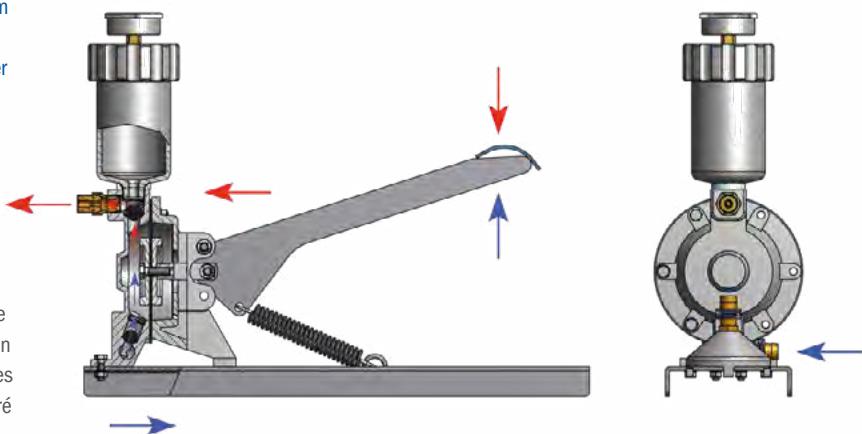
Zubehör - Allgemein | Accessoires - Général

### Membranpumpe

Die Membranpumpe ist eine Pumpe, die entweder mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch betrieben wird. Durch Auswölbung der Membrane (durch Sog) wird der Förderraum in der Membrane mit Injektionsstoff gefüllt und durch Pumpen weiter befördert. Der Vorteil besteht darin, dass der Injektionsstoff vom Antrieb getrennt ist, definierte Drücke erzielt werden können und das Material bei der Förderung schonend behandelt wird.

### Pompe à membrane

Les pompes à membrane sont disponibles à commande mécanique, hydraulique ou pneumatique. La déflexion alternante de la membrane augmente et réduit le volume de la chambre de pompe. De cette façon le matériau d'injection est aspiré et débité (direction contrôlée par ex. par soupapes de non-retour). Avantages: le matériau d'injection est séparé de la commande, le matériau d'injection est traité doucement et on peut atteindre de pressions déterminées.



### Schneckenpumpe

Die Funktionsweise der Schneckenpumpe basiert auf dem Prinzip der archimedischen Schraube. Die Schnecke befindet sich in einem eng angepassten Rohr und kann sich um ihre Mittelachse drehen. Die Förderelemente sind der rotierende Rotor und der feststehende Stator. Durch diese beiden Elemente werden Kammern gebildet, welche sich durch die Rotation der Schnecke in Richtung des Schneckenendes bewegen. Vorteile: einfache Handhabung und Wartung, schnelle Reinigung, geringes Gewicht

### Pompe à vis

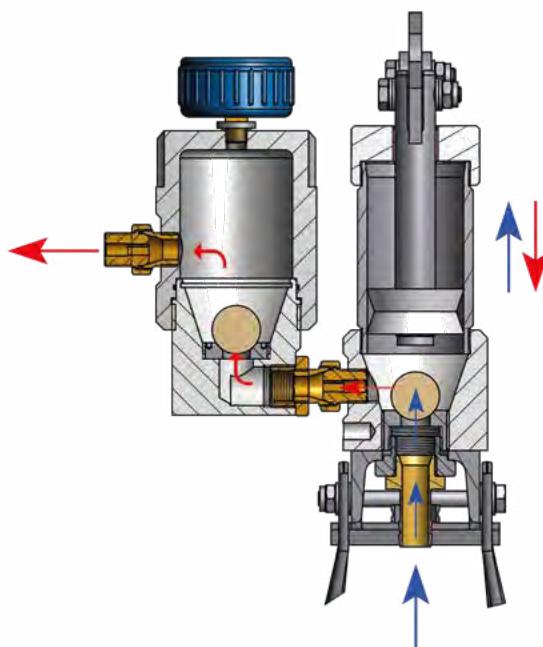
La pompe à vis fonctionne selon le principe de la vis d'archimède. La vis (rotor) est logée dans un tuyau étroit (stator) de façon que l'espace forme la chambre de pompe. En tournant autour de son axe la vis refoule le matériau d'injection de la côté d'admission à la sortie. Avantages: utilisation et entretien faciles, nettoyage rapide, faible poids

### Kolbenpumpe

Kolbenpumpen werden als Handhebel-, Fußhebel-, elektrisch oder pneumatisch angetriebene Injektionsgeräte angeboten. Es können hohe Drücke erreicht werden, die exakt eingestellt und über Manometer kontrolliert werden können. Vorteile: platzsparender Transport, große Materialdurchlässe, Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle

### Pompe à piston

Les pompes à piston sont disponibles comme appareils d'injection à commande à levier, à pédale, électrique ou pneumatique. Il est possible d'atteindre des hautes pressions qui peuvent être ajustées exactement et contrôlées au moyen de manomètres. Avantages : transport économisant l'espace, grands passages de matériau, accumulateur avec manomètre pour contrôler la pression



## DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 50D

Nr. | No. 15000 M-Power 50

Nr. | No. 15010 M-Power 50D

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpen DESOI M-Power 50 und DESOI M-Power 50D sind die einfachste Lösung Injektionsharze in kleinen Mengen zu verarbeiten. Das gewünschte Material anmischen, in den Behälter einfüllen und mit der Injektion beginnen.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

### Lieferumfang

Peitsche, Mundstück

### Lieferumfang M-Power 50D

Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar,  
Peitsche, Mundstück

### Vorteile

- Einfache Bedienung
- Hoher Druckaufbau möglich
- Dichtungen kurzfristig lösungsmittelbeständig

### Description

Les pompes manuelles à piston DESOI M-Power 50 et DESOI M-Power 50D sont la possibilité la plus facile d'utiliser de résines d'injection en petites quantités. Préparer le matériau nécessaire, remplir le récipient et commencer l'injection.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthânique

### Éléments livrés

fouet, pièce de raccordement

### Éléments livrés M-Power 50D

dispositif de mesure de pression avec manomètre  
0 – 250 bar, fouet, pièce de raccordement

### Avantages

- Manipulation simple
- Pression élevée possible
- Joints solvant résistant pendant un temps court



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 100 bar
Fördermenge   Débit	2 cm <sup>3</sup> /min
Fassungsvermögen   Capacité	0,5 l
Gewicht   Poids	1,1 kg
LxBxH   LxLxH	68x6x13 cm

### Technische Daten | Caractéristiques techniques M-Power 50D

Gewicht   Poids	1,4 kg
LxBxH   LxLxH	72x8x14 cm

## DESOI M-Power 100 / DESOI M-Power 100D

Nr. | No. 15015 M-Power 100

Nr. | No. 15016 M-Power 100D

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpen DESOI M-Power 100 und DESOI M-Power 100D sind die einfachste Lösung, Injektionsharze in kleinen Mengen zu verarbeiten. Das gewünschte Material anmischen, in den Behälter einfüllen und mit der Injektion beginnen.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

### Lieferumfang

Peitsche, Mundstück

### Lieferumfang M-Power 100D

Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar,  
Peitsche, Mundstück

### Vorteile

- Einfache Bedienung
- Hoher Druckaufbau möglich
- Dichtungen kurzfristig lösungsmittelbeständig

### Description

Les pompes manuelles à piston DESOI M-Power 100 et DESOI M-Power 100D sont la possibilité la plus facile d'utiliser de résines d'injection en petites quantités. Préparer le matériau nécessaire, remplir le récipient et commencer l'injection.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthânique

### Éléments livrés

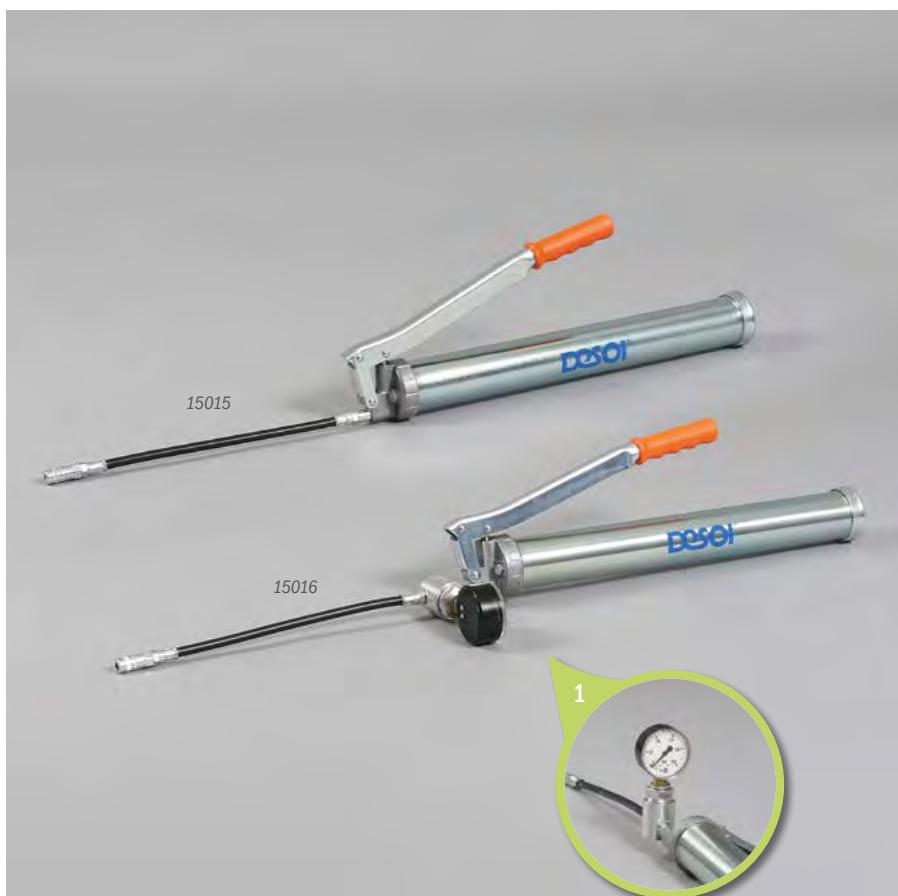
fouet, pièce de raccordement

### Éléments livrés M-Power 100D

dispositif de mesure de pression avec manomètre  
0 – 250 bar, fouet, pièce de raccordement

### Avantages

- Manipulation simple
- Pression élevée possible
- Joints solvant résistant pendant un temps court



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 100 bar
Fördermenge   Débit	2 cm <sup>3</sup> /min
Fassungsvermögen   Capacité	1 l
Gewicht   Poids	1,3 kg
LxBxH   LxLxH	84x6x13 cm

### Technische Daten | Caractéristiques techniques M-Power 100D

Gewicht   Poids	1,6 kg
LxBxH   LxLxH	89x8x14 cm

## DESOI M-Power 301

Nr. | No. 15027

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 301 zeichnet sich durch ihre einfache und robuste Bauweise aus. Sie ist optimal für kleinere und kurze Einsätze geeignet. Durch den Nutring, den Führungsring sowie die Kolbendichtung ist die Pumpe besonders verschleißarm.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

### Lieferumfang

Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $3\text{ m lang}$ , Überwurfmuttern  $M12 \times 1,5$ ; lösemittelbeständig),

Nr. 16806: HD-Kugelhahn ( $R \frac{1}{4}$ ", Außengewinde  $M12 \times 1,5$ ; Mundstück)

### Vorteile

- Manometer zur Druckkontrolle
- Entlüftungsvorrichtung für hochviskose Materialien
- Handlich und leicht
- Wartungsarm und einfache Reinigung

### Description

La pompe manuelle à piston DESOI M-Power 301 se caractérise par sa construction simple et robuste. La pompe est bien appropriée à l'emploi sur chantier de courte durée. Par le joint à lèvre, la bague de guidance ainsi que le joint de piston la pompe est pratiquement sans usure.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthânique

### Éléments livrés

manomètre 0 – 160 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi,

No. 16802: Tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $3\text{ m long}$ , écrous-raccords  $M12 \times 1,5$ ; résistant aux solvants),

No. 16806: Soupape à bille H.P. ( $R \frac{1}{4}$ ", filetage mâle  $M12 \times 1,5$ ; pièce de raccordement)

### Avantages

- Manomètre pour contrôler la pression
- Dispositif de désaérage pour matériaux très visqueux
- Maniable et légère
- Maintenance et nettoyage simples



1. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 120 bar
Fördermenge   Débit	20 cm <sup>3</sup> /min
Gewicht   Poids	12 kg
Lx Bx H - Arbeitsstellung   Lx Lx H - montée	104 x 36 x 66 cm
Lx Bx H - Transport   Lx Lx H - transport	90 x 36 x 62 cm

### Zubehör | Accessoires

Zubehör   Accessoires	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 301	15027-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power 301   Outil pour la pompe DESOI M-Power 301	15027-WS

## DESOI M-Power PED

Nr. | No. 15665

### Beschreibung

Die Fußhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power PED zeichnet sich durch ihre einfache und robuste Ausführung aus. Die Pumpe besitzt eine hohe Ansaugkraft und benötigt nur ein Ventil. Dadurch lassen sich auch hochviskose Injektionsharze verarbeiten. Sie ist ideal für kleine und kurzzeitige Baustelleneinsätze geeignet.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

### Lieferumfang

Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R  $\frac{1}{4}$ ", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)

### Vorteile

- Gute Krafteinteilung durch Fußbedienung
- Druckmesseinheit mit Manometer zur Druckkontrolle
- Beide Hände frei

### Description

La pompe à piston commandée par pédale DESOI M-Power PED se caractérise par sa construction simple et robuste. La pompe a une force d'aspiration élevée et elle est équipée d'une seule soupape. De cette façon on peut utiliser aussi de résines très visqueuses. La pompe est parfaite pour l'emploi court au chantier.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthanaïque
- Mousse polyuréthanaïque

### Eléments livrés

dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, No. 16802: tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 3 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), No. 16806: Soupape à bille H.P. (R  $\frac{1}{4}$ ", filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement)



1. Materialbehälter mit Sieb | Récipient avec tamis

2. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Pression de service - selon effort de pression	0 – 200 bar
Fördermenge   Débit	7,5 cm <sup>3</sup> /min
Gewicht   Poids	13 kg
LxBxH   LxLxH	66x26x46 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power PED	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power PED	15665-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power PED   Outilage pour la pompe DESOI M-Power PED	15665-WS

### Avantages

- Commande par pédale
- Manomètre pour contrôler la pression
- Les deux mains sont libres

## DESOI PowerInject P1

Nr. | No. 15747

### Beschreibung

Die kleine, kompakte und leistungsstarke Kolbenpumpe DESOI PowerInject P1 ist für maschinen-gängige Injektionsharze geeignet. Ein Verkleben des Manometers ist nicht möglich, da der direkte Kontakt mit dem Injektionsharz durch eine Druckmesseinheit mit Membrane und Ölfüllung verhindert wird.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)

### Lieferumfang

Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)

### Vorteile

- Manuell nachspannbare Dichtungen - lange Lebensdauer
- Exakte Druckeinstellung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La petite pompe à piston DESOI PowerInject P1 compacte et puissante est appropriée aux résines d'injection pour l'application mécanique. Comme la pompe est équipée d'un dispositif de mesure de pression avec membrane et remplissage d'huile le manomètre ne peut pas se boucher parce qu'il n'y a pas de contact direct avec la résine d'injection.

### Matières appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthane

### Éléments livrés

moteur, réglage de pression avec retour et dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 2 litres, incl. mode d'emploi, Nr. 16802: tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 3 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), Nr. 16733: pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; foudre 0,3 m; 0 – 250 bar, pièce de raccordement)

### Avantages

- On peut retenir les garnitures manuellement - longévité
- Réglage de pression exact
- Manipulation et nettoyage simples



**1. Druckmesseinheit mit Manometer und Druckregulierungsventil** | Dispositif de mesure de pression avec manomètre et régulateur de pression

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	0,75 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	10 – 200 bar
Fördermenge   Débit	max. 0,4 l/min
Gewicht   Poids	10 kg
LxBxH   Lx Lx H	36x 19 x 53 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject P1	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject P1	15735-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject P1   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject P1	15735-WS

## DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 VA / DESOI PowerInject 303 110V

Nr. | No. 15743 DESOI PowerInject 303  
 Nr. | No. 15744 DESOI PowerInject 303 VA  
 Nr. | No. 15756 DESOI PowerInject 303 110V

### Beschreibung

Die kompakten, robusten und leistungsstarken Membranpumpen DESOI PowerInject 303, DESOI PowerInject 303 VA und DESOI PowerInject 303 110V sind für den professionellen Baustelleneinsatz konzipiert. Die Besonderheit der Membranpumpe ist die große Membranfläche und das groß dimensionierte Ansaugventil, welches das Ansaugen hochviskoser Materialien erleichtert. Eine weitere Besonderheit ist der Rücklauf-Kugelhahn, der eine Druckentlastung der gesamten Pumpe sowie des Materialschlauches ermöglicht.

### Beschreibung PowerInject 303 VA

Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt.

#### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP) • Résine époxy
- Polyurethanharz (PUR) • Résine polyuréthanaque
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) • Mousse polyuréthanaque
- Wässrige Lösung • Solution aqueuse

#### Matériaux appropriés



1. Rücklaufschlauch mit Kugelhahn | Conduite de retour avec soupape à bille

2. Druckregulierungsventil | Soupape de réglage de pression

### Lieferumfang

Manometer 0 - 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 - 250 bar, Mundstück)

### Lieferumfang PowerInject 303 VA

Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)

### Vorteile

- Große Membranfläche - verschleißarm
- Exakte Druckeinstellung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Ventiltechnik - auch für hoch viskose Materialien geeignet
- Auch als Spritzgerät einsetzbar

### Eléments livrés

manomètre 0 - 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, Nr. 16803: tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants) Nr. 16733: pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; fouet 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)

( $\varnothing 6 \text{ mm}$ , 5 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)

### Avantages

- Grande membrane - à faible usure
- Réglage de pression exact
- Grands passages de matériau - débit élevé
- Technique de soupape - approprié aussi aux matériaux très visqueux
- Approprié à pistoler

### Eléments livrés PowerInject 303 VA

No. 17729: tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable

### Description

Les pompes à membrane DESOI PowerInject 303, PowerInject 303 VA et PowerInject 303 110V compacte, robuste et puissante a été conçue pour l'emploi professionnel au chantier. La particularité de la pompe à membrane est la grande surface de membrane et le clapet d'aspiration avec une grande passage. De cette façon, l'aspiration de matériaux très visqueux est facilité. La pompe est équipée d'une conduite de retour avec soupape à bille laquelle réduit la pression dans la pompe et les tuyaux.

### Description PowerInject 303 VA

Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable.

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung   Puissance du moteur	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	5 - 200 bar
Fördermenge   Débit	max. 1,9 l/min
Gewicht   Poids	22 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	58 x 28 x 75 cm

### Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerInject 303 110V

Anschlusswert   Charge de connexion	110 V/60 Hz
-------------------------------------	-------------

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilesatz DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	15737-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	15737-WS
Outilage pour la pompe DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	

## DESOI PowerInject 303 GO / DESOI PowerInject 303 GO VA

Nr. | No. 15746 DESOI PowerInject 303 GO

Nr. | No. 15755 DESOI PowerInject 303 GO VA

### Beschreibung

Die kompakten, robusten und leistungsstarken Membranpumpen DESOI PowerInject 303 GO und DESOI PowerInject 303 GO VA sind für den professionellen Baustelleneinsatz konzipiert. Die Besonderheit der Membranpumpe ist die große Membranfläche und das groß dimensionierte Ansaugventil, welches das Ansaugen hochviskoser Materialien erleichtert. Eine weitere Besonderheit ist der Rücklauf-Kugelhahn, der eine Druckentlastung der gesamten Pumpe sowie des Materialschlauches ermöglicht.

### Beschreibung PowerInject 303 GO VA

Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt.

#### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP) • Résine époxy
- Polyurethanharz (PUR) • Résine polyuréthane
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) • Mousse polyuréthane
- Wässrige Lösung • Solution aqueuse

#### Matériaux appropriés



1. Rücklaufschlauch mit Kugelhahn | Conduite de retour avec soupape à bille

2. Druckregulierungsventil | Soupape de réglage de pression

### Lieferumfang

Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ,  $5 \text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig),

Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)

### Lieferumfang PowerInject 303 GO VA

Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ,  $5 \text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)

### Vorteile

- Große Membranfläche - verschleißarm
- Exakte Druckeinstellung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Ventiltechnik - auch für hoch viskose Materialien geeignet
- Auch als Spritzgerät einsetzbar

### Description

Les pompes à membrane DESOI PowerInject 303 GO et PowerInject 303 GO VA compacte, robuste et puissante a été conçue pour l'emploi professionnel au chantier. La particularité de la pompe à membrane est la grande surface de membrane et le clapet d'aspiration avec une grande passage. De cette façon, l'aspiration de matériaux très visqueux est facilité. La pompe est équipée d'une conduite de retour avec soupape à bille laquelle réduit la pression dans la pompe et les tuyaux.

### Eléments livrés

dispositif de roulement, manomètre 0 – 250 bar, récipient transparent de 6 litres avec graduation et couvercle,

No. 16803: Tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ,  $5 \text{ m}$  long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)

No. 16733: Pistole d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; foud 0,3 m; 0 – 250 bar, pièce de raccordement), incl. mode d'emploi

### Eléments livrés PowerInject 303 GO VA

No. 17729: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable ( $\varnothing 6 \text{ mm}$ ,  $5 \text{ m}$  long, écrou-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)

### Avantages

- Grande membrane - à faible usure
- Réglage de pression exact
- Grands passages de matériau - débit élevé
- Technique de soupape - approprié aussi aux matériaux très visqueux
- Approprié à pistoler

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung   Puissance du moteur	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	5 – 200 bar
Fördermenge   Débit	max. 1,9 l/min
Gewicht   Poids	23 kg
L x B x H   L x L x H	75 x 40 x 50 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	15737-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	
Outilage pour la pompe DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	15737-WS

## DESOI AirPower S25

Nr. | No. 17600

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower S25 vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Gestell, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 - 250 bar, Mundstück)

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Das Nachspannen der Kolbendichtungen ist nicht erforderlich
- Einfache Wartung und Instandhaltung

### Description

La pompe pneumatique DESOI AirPower S25 réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthanaque
- Mousse polyuréthane
- Solutions aqueuses

### Eléments livrés

Châssis, réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, incl. mode d'emploi, Nr. 16803: tuyau de matériau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants), Nr. 16733: pistolet d'injection H.P. (filetage mâle M12x1,5; foudre 0,3 m; 0 - 250 bar, pièce de raccordement)



1. Druckminderer mit Manometer | Réducteur de pression avec manomètre

2. Ölschmierung | Lubrification à l'huile

### Avantages

- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Ce n'est pas nécessaire de resserrer les joints de piston
- Maintenance et entretien simples

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	7 - 220 bar
--	-------------

Fördermenge   Débit	5,1 l/min
---------------------	-----------

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m <sup>3</sup> /min
--	-----------------------

Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
-------------------------------------	------------

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 28
--	--------

### Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)

Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	Fördermenge   Débit
90 l/min	0,5 l/min
183 l/min	1 l/min
308 l/min	2 l/min
433 l/min	3 l/min

Gewicht   Poids	13,7 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	45 x 50 x 67 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower S25

17600-EVS

#### Werkzeugset DESOI AirPower S25 | Outilage pour la pompe DESOI AirPower S25

17600-WS

## DESOI AirPower M36

Nr. | No. 16164

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower M36 vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Fahrwerk, 1,2-m-Ansaugsystem Ø 25 mm transparent mit Saugkorb Ø 40 mm, Manometer 0 – 400 bar, Rücklaufschlauch Ø 13 mm schwarz, Materialschlauchanschluss: G ½", Frostschutzeinrichtung, Drosselventil zur Regulierung der Fördergeschwindigkeit, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Das Nachspannen der Kolbendichtungen ist nicht erforderlich
- Einfache Wartung und Instandhaltung

### Description

La pompe pneumatique DESOI AirPower M36 réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthane
- Solutions aqueuses

### Éléments livrés

Dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,2 m Ø 25 mm transparent avec crêpine d'aspiration Ø 40 mm, manomètre 0 - 400 bar, tuyaux de reflux Ø 13 mm noir, matériau hose connection: G ½"; dispositif antigel, soupape d'étranglement pour la régulation de la vitesse de débit, paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm connecteur d'air NW 7,2; incl. mode d'emploi



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

### Avantages

- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Ce n'est pas nécessaire de resserrer les joints de piston
- Maintenance et entretien simples

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	18 – 192 bar
--	--------------

Fördermenge   Débit	8,4 l/min
---------------------	-----------

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	900 l/min
--	-----------

Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
-------------------------------------	------------

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 24
--	--------

### Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)

Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	Fördermenge   Débit
210 l/min	1,0 l/min
325 l/min	1,5 l/min
425 l/min	2,0 l/min
520 l/min	2,5 l/min
610 l/min	3,0 l/min

Gewicht   Poids	37,5 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	64 x 48 x 84 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No

#### Ersatz- und Verschleißteileset DESOI AirPower M36

16164-EVS

#### Werkzeugset DESOI AirPower M36 | Outilage pour la pompe DESOI AirPower M36

16164-WS

## DESOI AirPower L50A

Nr. | No. 16177

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower L50A erzielt eine Fördermenge von max. 21 l/min. Auch hochviskose Materialien können durch die groß dimensionierten Ventile und Kolben problemlos verarbeitet werden. Die Pumpe ist sehr wartungsfreundlich und verschleißarm.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem mit Anschluss IBC-Container und Absaugfilter, Frostschutzeinrichtung, Anschluss Materialschlauch G½", Regulierung der Fördergeschwindigkeit, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Hohe Förderleistung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe, auch für hochviskose Materialien geeignet
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe pneumatique à piston DESOI AirPower L50A réalise un débit de max. 21 l/min. Les soupapes et pistons généralement dimensionnés permettent également un traitement sans problème de composants à haute viscosité. La pompe est très facile à maintenir et pratiquement sans usure.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthane
- Solutions aqueuses

### Eléments livrés

dispositif de roulement, système d'aspiration avec raccord IBC container et filtre d'aspiration, dispositif antigel, raccord tuyau de matériau G ½", règlement de vitesse de débit, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Débit élevé
- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Maniement et nettoyage simples



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Rücklaufeinrichtung mit Kugelhahn | Dispositif de retour avec soupape à bille

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	5 – 230 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Débit - réglable en continu	max. 21 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m³/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 28
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Gewicht   Poids	68 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	63 x 60 x 103 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L50A	
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower L50A	16177-EVS
Werkzeugset DESOI AirPower L50A   Outilage pour la pompe DESOI AirPower L50A	16177-WS

**HD-Schlauch - Stahl | Tuyau H.P. - acier**

Überwurfmuttern G  $\frac{1}{2}$ ", lösemittelbeständig, A-Komponente | écrous-raccords  
G  $\frac{1}{2}$ ", résistant aux solvants, composant A



Variante	Variante	Nr.   No.
$\varnothing$ 10 mm, 10 m	$\varnothing$ 10 mm, 10 m	16866
$\varnothing$ 10 mm, 20 m	$\varnothing$ 10 mm, 20 m	16868

**Doppelnippel - Stahl verzinkt  
Raccord mâle - acier galvanisé**

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	400-22-049

**HD-Kugelhahn | Souape à bille H.P.**

Anschlussgewinde G  $\frac{1}{2}$ ", Schiebekupplung gerade, freier Durchgang  $\varnothing$  2,5 mm  
filetage G  $\frac{1}{2}$ ", accouplement coulissant droit, passage libre  $\varnothing$  2,5 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	16807

## DESOI Druckkessel - Volume 4 | Pot à pression DESOI - Volume 4

Nr. | No. 13015

### Beschreibung

DESOI Druckkessel - Volume 4 dient zur Injektion niedrigviskoser Epoxidharze. Der Materialbehälter wird direkt in den inneren Schutzbehälter gestellt. Die Materialentnahme erfolgt über das Steigrohr. Die Regulierung des Arbeitsdrucks erfolgt über den Druckminderer.

### Einsatzmaterialien

- Niedrigviskoses Epoxidharz

### Lieferumfang

Druckkessel mit Druckminderer und Schiebekuppelung gerade Ø 2,5 mm (*lose beigelegt*), Schutzbehälter innen, 3-m-ND-Materialschlauch Ø 6 mm und ND-Kugelhahn mit Mundstück

### Description

Le pot à pression DESOI - Volume 4 sert à l'injection de résines époxy à faible viscosité. Le réservoir de matériau est placé directement dans le récipient protecteur interne. La sortie de matériau se fait par le tube ascendant. Le réducteur de pression contrôle la pression de travail.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy à faible viscosité

### Eléments livrés

récipient sous pression avec réducteur de pression et accouplement coulissant - droit Ø 2,5 mm (ajouté non-monté), récipient protecteur interne, 3 m tuyau de matériau B.P. Ø 6 mm et soupape à bille B.P. avec pièce de raccordement



1. Manometer | Manomètre

2. Sicherheitsventil | Valve de sécurité

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Arbeitsdruck   Pression de travail	4,1 bar
Druckverhältnis   Rapport de pression	1 : 1
Fassungsvermögen   Capacité	4 l
Gewicht   Poids	5,6 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	19,5 x 19,5 x 44 cm

## DESOI AirPower S25-2C

Nr. | No. 17601

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower S25-2C vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

### Einsatzmaterialien

- 2K-Injektionsharz

### Lieferumfang

Schlitten, Tragegriff, Ansaugsystem, 2x Manometer 0 – 250 bar, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16870: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $10\text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),

Nr. 16871: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $10\text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente),

Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl (2x HD-Kugelhahn, 2x Rückschlagventil - Edelstahl, Mischohr mit 8x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang  $\varnothing 2,5\text{ mm}$ ; Materialschlauchanschlüsse:

Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5)

### Vorteile

- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe auch für hochviskose Materialien
- Keine Gefahr von Verletzungen durch die Dichtungsspannfeder
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

### Description

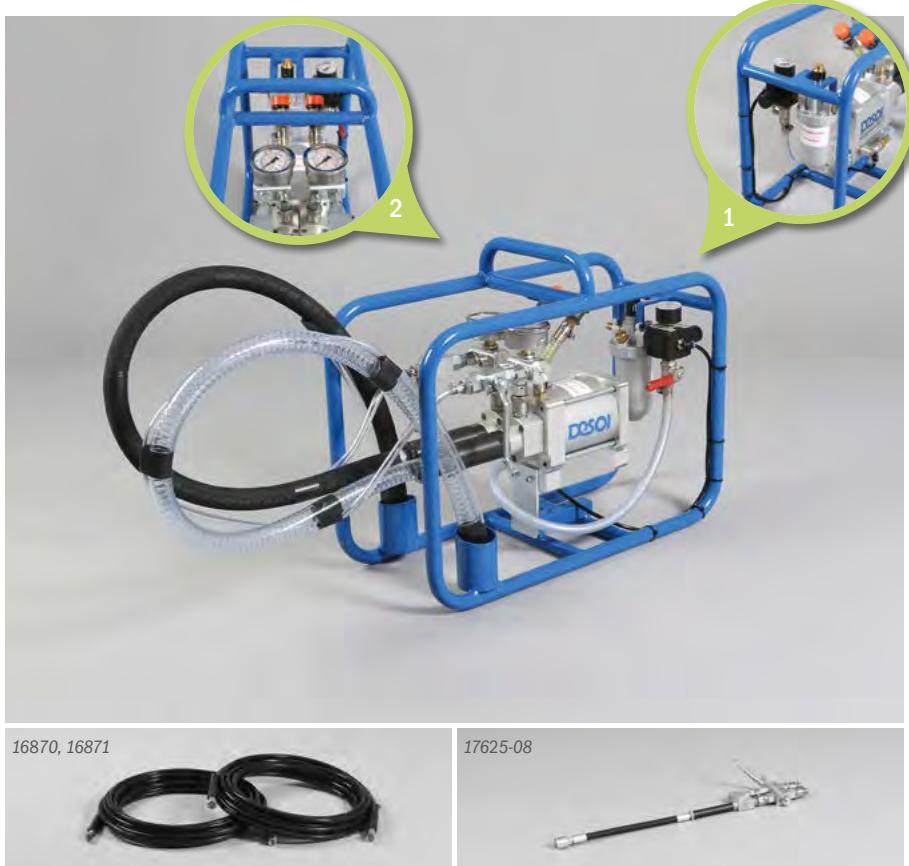
La pompe pneumatique DESOI AirPower S25-2C réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

### Matériaux appropriés

- Résine d'injection à 2 composants

### Eléments livrés

châssis de support, système d'aspiration de 1,5 m  $\varnothing 20\text{ mm}$  avec crête d'aspiration  $\varnothing 40\text{ mm}$ : composant A: transparent, composant B: noir, 2x manomètre 0 – 250 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M16x1,5; tuyaux de reflux  $\varnothing 8\text{ mm}$ : transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi Nr. 16871: Tuyau H.P. - acier  $\varnothing 6\text{ mm}$ , 10 m, écrous-raccords M16x1,5 (résistant aux solvants, composant A), Nr. 16870: Tuyau H.P. - acier  $\varnothing 6\text{ mm}$ , écrous-raccords M14x1,5



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Manometerkombination und Ölschmierung | Assemblage pour le manomètre et lubrification à l'huile

(résistant aux solvants, composant B), Nr. 17625-08: Tête mélangeuse à 2 composants - acier (2x soupape à bille H.P. 2x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 8x mélangeur statique, fouet 0,3 m de long, accouplement coulissant avec passage libre  $\varnothing 2,5\text{ mm}$ , raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5)

### Avantages

- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Maintenance et entretien simples
- Pas de danger des blessures par le ressort de tension pour étanchéité
- Rapport de pression 1 : 1 non-modifiable pas d'erreurs par des utilisateurs

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	10 – 100 bar
--	--------------

Fördermenge   Débit	max. 7,6 l/min
---------------------	----------------

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m <sup>3</sup> /min
--	-----------------------

Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
-------------------------------------	------------

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 13
--	--------

**Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)**

Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	Fördermenge   Débit
75 l/min	0,5 l/min
133 l/min	1 l/min
283 l/min	2 l/min
391 l/min	3 l/min

Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1 : 1
--	-------

Gewicht   Poids	20,2 kg
-----------------	---------

Lx Bx H   Lx Lx H	58 x 24 x 46 cm
-------------------	-----------------

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

**Ersatz- und Verschleißteileset DESOI AirPower S25-2C**

17601-EVS

**Werkzeugset DESOI AirPower S25-2C | Outilage pour la pompe DESOI AirPower S25-2C**

17601-WS

**DESOI AirPower S25-2C ohne 16870, 16871, 17625-08 | sans 16870, 16871, 17625-08**

Nr. | No. 17604

## DESOI AirPower L36-2C

Nr. | No. 17606

### Beschreibung

Die Kolbenpumpe DESOI AirPower L36-2C erzielt eine Fördermenge von max. 20 l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1 : 1. Auch hochviskose Komponenten können durch die groß dimensionierten Ventile und Kolben problemlos verarbeitet werden. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

### Einsatzmaterialien

- 2K-Injektionsharz

### Lieferumfang

Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2 x Manometer 0 – 400 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G ½", Komponente B: Außengewinde G ¾", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16866: HD-Schlauch - Stahl (Ø 10 mm, 10-m lang, Überwurfmutter G ½", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16865: HD-Schlauch - Stahl (Ø 10 mm, Überwurfmutter G ¾", B-Komponente), Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Stätk-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schieberkupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G ¾")

### Vorteile

- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

### Description

La pompe à pistolet DESOI AirPower L36-2C atteint un débit max. 20 l/min avec un ratio de mélange de 1:1. Les soupapes et pistons généralement dimensionnés permettent également un traitement sans problème de composants à haute viscosité. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

### Matériaux appropriés

- Résine d'injection à 2 composants

### Eléments livrés

dispositif de roulement, système d'aspiration de 3 m Ø 20 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A: transparent, composant B: noir, 2 x manomètre 0 – 400 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G ½", composant B: filetage mâle G ¾", tuyaux de reflux Ø 13 mm: transparent, kit de raccordement aérien: accouplement



16865, 16866



17812-12



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

ment à griffes 42 mm, connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi

No. 16866: Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ½" (résistant aux solvants, composant A), No. 16865: Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, écrous-raccords G ¾" (résistant aux solvants, composant B),

No. 17812-12: Tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H.P. 2 x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12 x

mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, composant B: filetage mâle G ¾")

### Avantages

- Manomètre à la sortie de machine pour contrôler la pression de chaque composant
- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Régulation de la vitesse de transport

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	5 – 200 bar
Fördermenge   Débit	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1:25
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1:1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Gewicht   Poids	92 kg
Lx B x H   Lx Lx H	110 x 55 x 65 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L36-2C VA	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower L36-2C VA	17606-EVS
Werkzeugset DESOI AirPower L36-2C VA   Outilage pour la pompe DESOI AirPower L36-2C VA	17606-WS

DESOI AirPower L36-2C ohne 16865, 16866, 17812-12 | sans 16865, 16866, 17812-12

Nr. | No. 17533

## DESOI AirPower L36-2C VA

Stainless Steel

Nr. | No. 17607

### Beschreibung

Die Kolbenpumpe DESOI AirPower L36-2C VA erzielt eine Fördermenge von max. 20l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1 : 1. Auch hochviskose Komponenten können durch die groß dimensionierten Ventile und Kolben problemlos verarbeitet werden. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

### Einsatzmaterialien

- 2K-Injektionsharz

### Lieferumfang

Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2x Manometer 0 – 400 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außen gewinde G ½", Komponente B: Außengewinde G ¾", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10-m lang, Überwurfmutter G ½", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, Überwurfmutter G ¾", B-Komponente), Nr. 17815-12: 2C-Mischkopf - Edelstahl (2x HD-Kugelhahn, 2x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12x Stätk-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schieberkupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G ¾")

### Vorteile

- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

### Description

La pompe à piston DESOI AirPower L36-2C VA atteint un débit max. 20l/min avec un ratio de mélange de 1 : 1. Les soupapes et pistons généralement dimensionnés permettent également un traitement sans problème de composants à haute viscosité. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

### Matériaux appropriés

- Résine d'injection à 2 composants

### Eléments livrés

dispositif de roulement, système d'aspiration de 3 m Ø 20 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A: transparent, composant B: noir, 2x manomètre 0 – 400 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G ½", composant B: filetage mâle G ¾", tuyaux de reflux Ø 13 mm: transparent, kit de raccordement aérien: accouplement



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel  
2. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

ment à griffes 42 mm, connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi

No. 16876: Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ½" (résistant aux solvants, composant A),

No. 16875: Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 10 mm, écrous-raccords G ¾" (résistant aux solvants, composant B),

No. 17815-12: Tête mélangeuse à 2 composants - acier (2x soupape à bille H.P. 2x soupape de non-re-

tour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, composant B: filetage mâle G ¾")

### Avantages

- Manomètre à la sortie de machine pour contrôler la pression de chaque composant
- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Régulation de la vitesse de transport

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	5 – 200 bar
Fördermenge   Débit	max. 20l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 25
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1 : 1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Gewicht   Poids	92 kg
LxBxH   Lx Lx H	110 x 55 x 65 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilesatz DESOI AirPower L36-2C VA	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower L36-2C VA	17607-EVS
Werkzeugset DESOI AirPower L36-2C VA   Outilage pour la pompe DESOI AirPower L36-2C VA	17607-WS
DESOI AirPower L36-2C VA ohne 16875, 16876, 17815-12   sans 16875, 16876, 17815-12	Nr.   No. 17532

## DESOI AirPower XL50-2C

Nr. | No. 17565

### Beschreibung

Die Kolbenpumpe DESOI AirPower XL50-2C erzielt eine Fördermenge von max. 25 l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1:1. Auch hochviskose Komponenten können durch die groß dimensionierten Ventile und Kolben problemlos verarbeitet werden.

### Einsatzmaterialien

- 2C Injektionsharz

### Lieferumfang

Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 25 mm mit Saugkorb Ø 40 mm, Komponente A und B: transparent, 2 x Manometerkombination 0 – 400 bar, Rücklaufschläuche Ø 13 mm transparent, Materialschlauchanschluss: Komponente A und B: Kupplung Steck-O DN13; Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm Luftstecker NW 7,2; Klauenkupplung Rd32x $\frac{1}{8}$ " außen, inkl. Betriebsanleitung, Kennzeichnung - Materialschlauch/ Saugschlauch/ Rücklaufschlauch Komponente A: Klebeband - weiß, Komponente B: Klebeband - schwarz

### Vorteile

- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

### Description

La pompe à piston compacte DESOI AirPower XL50-2C atteint un débit max. de 25l/min avec un ratio de mélange de 1:1. Les soupapes et pistons généreusement dimensionnés permettent également un traitement sans problème de composants à haute viscosité.

### Matériaux appropriés

- Résine d'injection à 2 composants

### Eléments livrés

dispositif de roulement, tuyau d'aspiration de 3 m Ø 25 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm, composant A et B: transparent, 2 x assemblage pour le manomètre 0 – 400 bar, tuyau de reflux Ø 13 mm - transparent, raccord de tuyau de matériau: composant A et B: accouplement Steck-O DN13; paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air NW 7,2; accouplement à griffes Rd32x $\frac{1}{8}$ " à l'extérieur, incl. mode d'emploi, marquage - tuyau de matériau/ tuyau d'aspiration/ tuyau de relais composant A: bande adhésive - blanc composant B: bande adhésive - noir



1. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

### Avantages

- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passages - for highly viscous material
- Adjustment of the material volume

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	20 – 140 bar
Fördermenge   Débit	max. 25l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	2,5 m <sup>3</sup> /min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1:20
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1:1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 7 bar
Gewicht   Poids	105 kg
Lx B x H   L x L x H	110 x 55 x 65 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower XL50-2C	17565-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower XL50-2C	17565-WS

**DESOI AirPower L36-3C VA**

**Stainless Steel**  
Steel

Nr. | No. 17608

**Beschreibung:** Die Kolbenpumpe DESOI AirPower L36-3C VA erzielt eine Fördermenge von max. 20l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1 : 1. Auch hochviskose Komponenten können durch die groß dimensionierten Ventile und Kolben problemlos verarbeitet werden. Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl. Die Pumpe ist mit einer separaten Spülspülung ausgestattet. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

**Einsatzmaterialien**

- 2C Injektionsharz

**Lieferumfang:** Fahrgestell, 2x Manometerkombination 0 - 400 bar und Spülspülung S25, Ansaugschläuche Komponente A und B: 3 m, Ø 20 mm transparent mit Saugkorb Ø 40 mm, Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, Ansaugschlauch Spülspülung: 1,5 m; Ø 13 mm schwarz mit Saugkorb Ø 40 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G½", Komponente B: Außengewinde G¾", Spülspülung: Außengewinde M12x1,5; Rücklaufschläuche Ø 13 mm - transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkopplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung  
**Nr. 16876:** HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmutter G½", lösungsmittelbeständig, A-Komponente),  
**Nr. 16875:** HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, Überwurfmutter G¾", lösungsmittelbeständig, B-Komponente),  
**Nr. 16813:** HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, Überwurfmutter M12x1,5; lösungsmittelbeständig),  
**Nr. 17714-12:** 3C-Mischkopf - Edelstahl (3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil, Mischorohr Stahl mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekuppung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G½"; Komponente B: G¾"; Spülanschluss: M12x1,5)

**Vorteile**

- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

**Description:** La pompe à piston DESOI AirPower L36-3C VA atteint un débit max. 20l/min avec un ratio de mélange de 1 : 1. Les soupapes et pistons généralement dimensionnés permettent également un traitement sans problème de composants à haute viscosité. Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable. La pompe est équipée d'une pompe séparée de rinçage. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les Accessoires appropriés.

**Matériaux appropriés**

- Résine d'injection à 2 composants



1. Manometerkombination mit Schlauchanschluss | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Assemblage pour le manometer avec tube d'aspiration

**Eléments livrés:** dispositif de roulement, 2x assemblage pour manomètre 0 - 400 bar et pompe de rinçage S25, tuyaux d'aspiration composant A et B: 3 m, Ø 20 mm transparent avec crête d'aspiration Ø 40 mm, composant A - transparent, composant B - noir, tuyau d'aspiration pompe de rinçage: 1,5 m, Ø 13 mm noir avec crête d'aspiration Ø 40 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G½", composant B: filetage mâle G¾", pompe de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 13 mm - transparent, paquet de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air NW 7,2; incl. mode d'emploi  
**No. 16876:** Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G½" (résistant aux solvants, composant A),  
**No. 16875:** Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 10 mm, éc-

rous-raccords G¾" (résistant aux solvants, composant B),  
**No. 16813:** Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 10 mm, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants),  
**No. 17714-12:** Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2x soupape à bille H.P., 2x soupape de non-retour, tube mélangeur avec 12x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: G½"; composant B: G¾"; raccord de rinçage: M12x1,5)

**Avantages**

- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passage - suitable also for highly viscous material
- Adjustment of the material volume

**Technische Daten | Caractéristiques techniques**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Ression de service - réglable en continu	5 – 200 bar
---	-------------

max. 20l/min

Fördermenge   Débit	2,5 m³/min
---------------------	------------

1:25

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1:1
--	-----

Mischungsverhältnis | Rapport de mélange

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	max. 8 bar
--	------------

Luftdruck | Pression d'air comprimé

Gewicht   Poids	115 kg
-----------------	--------

127 x 57 x 64 cm

Lx Bx H   Lx Lx H	
-------------------	--

Spülspülung Typ S25   Pompe de rinçage type S25	
---	--

7 – 200 bar

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Ression de service - réglable en continu	
---	--

5 l/min

Fördermenge   Débit	
---------------------	--

1:28

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	
--	--

**Zubehör | Accessoires**

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteileset DESOI AirPower L36-3C VA	
---	--

17608-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower L36-3C VA	
--	--

17608-WS

Werkzeugset DESOI AirPower L36-3C VA   Outilage pour la pompe DESOI AirPower L36-3C VA	
--	--

\*DESOI AirPower L36-3C VA ohne 17875, 17876, 16813, 17714-12 | sans 17875, 17876, 16813, 17714-12

Nr. | No. 17610

**HD-Kugelhahn | Soupape à bille H.P.**

Außengewinde M12x1,5; Mundstück | filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement



Variante	Variante	Nr.   No.
R 1/4"	R 1/4"	16806
R 1/4", Edelstahl	R 1/4", acier inoxydable	16830

**HD-Kugelhahn | Soupape à bille H.P.**

Außengewinde M12x1,5; Mundstück, Peitsche | filetage mâle M12x1,5; pièce de raccordement, fouet



Variante	Variante	Nr.   No.
R 1/4"	R 1/4"	16827

**HD-Mundstück | Pièce de raccordement H.P.**

Innengewinde M10x1 | filet femelle M10x1



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 2 mm	passage libre Ø 2 mm	400-16-820

**DESOI Snappy**

für Anschluss Kegelnippel M6, Sechskant SW14, Drehgelenk, Materialanschluss M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm | pour raccord nipple à tête ronde M6, hexagone ouv. 14, articulation tournante, raccord de matériau M10x1, passage libre Ø 2 mm



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 15 x 50 mm	Ø 15 x 50 mm		16920

**Vorteil/Hinweis | Avantage/Information**

- Der DESOI Snappy verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstücks vom Kegelnippel
- Mit dem Drehgelenk kann der Snappy in die richtige Position gebracht werden (Sicherungssteg muss unten stehen)
- Le DESOI Snappy empêche le décollement incontrôlé de la pièce de raccordement du nipple à tête ronde
- L'articulation tournante permet d'amener le Snappy dans la bonne position (l'abuttement de sécurité doit être en bas)

**Schiebekupplung - gerade****Accouplement coulissant - droit**

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, droit, filet femelle M10x1, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 2,5 mm	passage libre Ø 2,5 mm	400-16-821
freier Durchgang Ø 4 mm	passage libre Ø 4 mm	400-16-831

**Zubehör | Accessories**

Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore	Nr.   No.
Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore	Nr.   No.
Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore	000-02-924

**Schiebekupplung - seitlich****Accouplement coulissant - latéral**

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, filet femelle M10x1, joint en caoutchouc bleu



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 2,5 mm	passage libre Ø 2,5 mm	400-16-822
freier Durchgang Ø 4 mm	passage libre Ø 4 mm	400-16-837

**Zubehör | Accessories**

Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore	Nr.   No.
Joint en caoutchouc - noir, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore	Nr.   No.
Joint en caoutchouc - bleu, 90° Shore	000-02-924

**Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, Stahldichtung**

Ø 16 mm, latéral, filet femelle M10x1, joint en acier



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 1,5 mm	passage libre Ø 1,5 mm	400-16-838

**Zubehör | Accessories**

Luftkupplung - Messing, Außengewinde G 1/4"	Nr.   No.
Raccord d'air comprimé, filetage mâle G 1/4"	400-10-980
Dichtungsset, für Schiebekupplungen mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm	16822-01
Kit d'étanchéité, pour accouplements coulissants avec passage libre Ø 2,5 mm	
Dichtungsset, für Schiebekupplungen mit freiem Durchgang Ø 4 mm	16831-01
Kit d'étanchéité, pour accouplements coulissants avec passage libre Ø 4 mm	





## 8

### Injektions- und Mischgeräte

Appareils d'injection et de mélange

#### 8.2 Mineralischer Füllstoff | Matériaux minéraux

- 8.2 Saug- und Druck-Kolbenpumpe | Pompe aspirante et foulante
- Handhebel-Kolbenpumpe | Pompe manuelle à piston
- Hand-/Fußhebel-Membranpumpe | Pompe à membrane commandée par main- / pédale
- Elektrische Exzenterpumpe | Pompe électrique excentrique
- Elektrische Membranpumpe | Pompe électrique à membrane
- Pneumatische Doppelmembranpumpe | Pompe pneumatique à double membrane
- Elektrische Schneckenpumpe | Pompe électrique à vis
- Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Pompe électrique à vis et d'alimentation
- Zubehör-Schnellschnappverschluss | Accessoires - Raccord rapide
- Zubehör-Kugelhahn | Accessoires - Soupape à bille
- Zubehör-Injektionsgerät | Accessoires - Appareil d'injection

## DESOI M-Power 50Z

Nr. | No. 10710

### Beschreibung

Die Saug- und Druck-Kolbenpumpe DESOI M-Power 50Z ist zum Füllen von Hohlräumen oder Rissen geeignet. Dabei baut sich je nach Krafteinsatz ein unterschiedlicher Druck auf. Das Material wird durch Zurückziehen des Griffes angesaugt und durch Drücken ausgepresst.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Anschlussstück für Verschlussstück

### Vorteile

- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe aspirante et foulante DESOI M-Power 50Z est approprié à remplir de vides ou de fissures. Selon l'effort, une pression différente se développe. Avec cette pompe le matériau est aspiré du récipient et injecté dans les injecteurs.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

### Eléments livrés

raccord pour l'obturateur à curseur transversal

### Avantages

- Maniement et nettoyage simples



1. Anschlussstück | Raccord pour l'obturateur

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck – nach Druckkraft	Pression de service – selon effort de pression	15 kg = 0,8 bar
Betriebsdruck – nach Druckkraft	Pression de service – selon effort de pression	20 kg = 1,0 bar
Betriebsdruck – nach Druckkraft	Pression de service – selon effort de pression	25 kg = 1,5 bar
Füllmenge   Capacité		0,5 l
Korngröße (Material)   Granulométrie matériau		max. 0,3 mm
Gewicht   Poids		1,1 kg
LxBxH   LxLxH		49 x 9 x 6,5 cm

## DESOI M-Power 60Z

Nr. | No. 10752

### Beschreibung

Die handliche und kompakte Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 60Z ist effizient und für schnelle Baustelleneinsätze geeignet. Ein Umfüllen des fertig angemischten Materials ist nicht notwendig, da es direkt aus dem Mischbehälter angesaugt wird.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer  
0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung,  
Nr. 10913: Materialschlauch ( $\varnothing 13\text{ mm}$ , 3 m lang,  
lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ "),  
Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm,  
lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ "),  
Nr. 21232: ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ " (max. 40 bar, Mundstück,  
lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ ")

### Vorteile

- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Platzsparender Transport – zusammenklappbar

### Description

La pompe manuelle à piston DESOI M-Power 60Z compacte et pratique travaille efficacement. Elle est appropriée à l'emploi rapide au chantier. Le matériau préparé est aspiré directement du récipient.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

### Eléments livrés

système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi, Nr. 10913: Tuyau de matériau ( $\varnothing 13\text{ mm}$ , 3 m long; raccord double R  $\frac{1}{2}$ " démontable), Nr. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm; raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable), Nr. 21232: Soupape à bille R  $\frac{1}{2}$ " B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement; raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable)



1. Druckspeicher mit Manometer | Accumulateur de pression avec manomètre

2. Materialschlauch mit Kugelhahn und Schnellschnappverschluss, Kugelhahn mit Mundstück | Tuyau de matériau avec soupape à bille et raccord rapide, soupape à bille avec pièce de raccordement

### Avantages

- Grands passages de matériau – débit élevé
- Accumulateur de pression avec manomètre pour contrôler la pression et pour une sortie de matériau constante
- Transport peu encombrant – pliant

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck – nach Druckkraft   Pression de service – selon effort de pression	0 – 20 bar
Fördermenge   Débit	150 ml/Hub   course
Korngröße   Granulométrie	max. 0,3 mm
Gewicht   Poids	20 kg
Lx Bx H – Arbeitsstellung   Lx Lx H – montée	85 x 37 x 77 cm
Lx Bx H – Transport   Lx Lx H – transport	80 x 37 x 41 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 60Z	10752-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power 60Z	10752-WS

## DESOI M-Power 30Z

Nr. | No. 10755

### Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 30Z ist für kleine und kurzzeitige Arbeiten konzipiert. Das Material ist mit Hilfe des Handhebels gut dosierbar und präzise im Druckaufbau. Durch ihr geringes Gewicht und die kompakten Abmessungen ermöglicht sie Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Holzschutzmittel

### Lieferumfang

Manometer 0 – 25 bar, 2-m-Materialschlauch Ø 6 mm und Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss R 1/4", 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Klein und leicht
- Gut dosierbar
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

The Pompe manuelle à piston DESOI M-Power 30Z is made for short-time use. With the hand lever the material can be dosed easily. Due to the light Poids and the compact design the pump can be used in areas hard to reach.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Produit de conservation du bois

### Eléments livrés

manomètre 0 – 25 bar, 2 m tuyau de matériau Ø 6 mm et soupape à bille avec raccord rapide R1/4", récipient transparent de 2 litres, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Petite et légère
- Matériaux est facile à doser
- Maniement et nettoyage simples



1. Manometer | Manomètre

2. Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss | Soupape à bille avec raccord rapide

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck – nach Druckkraft   Pression de service – selon effort de pression	0 – 25 bar
Fördermenge   Débit	30 ml/Hub   course
Korngröße   Granulométrie	max. 0,3 mm
Gewicht   Poids	7 kg
LxBxH   Lx Lx H	45 x 18 x 35 cm

## DESOI M-Power 601Z

Nr. | No. 10770

### Beschreibung

Die handliche und kompakte Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 601Z ist effizient und für schnelle Baustelleneinsätze geeignet. Ein Umfüllen des fertig angemischten Materials ist nicht notwendig, da es direkt aus dem Mischbehälter angesaugt wird.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 10913: Materialschlauch ( $\varnothing 13 \text{ mm}$ ,  $3 \text{ m}$  lang, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$ ),

Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}''$ , max. 40 bar, freier Durchgang  $\varnothing 9 \text{ mm}$ , lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$ ),

Nr. 21232: ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}''$  (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$ )

### Vorteile

- Manometer zur Druckkontrolle
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Platzsparender Transport

### Description

La pompe manuelle à piston DESOI M-Power 601Z compacte et pratique travaille efficacement. Elle est appropriée à l'emploi rapide au chantier. Le matériau préparé est aspiré directement du récipient.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

### Eléments livrés

système d'aspiration, manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi,

No. 10913: Tuyau de matériau ( $\varnothing 13 \text{ mm}$ ,  $3 \text{ m}$  long; raccord double R  $\frac{1}{2}''$  démontable),

No. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}''$ , max. 40 bar, passage libré  $\varnothing 9 \text{ mm}$ ; raccord mâle R  $\frac{1}{2}''$  démontable),

No. 21232: Soupape à bille R  $\frac{1}{2}''$  B.P. (max. 40 bar; pièce de raccordement; raccord mâle R  $\frac{1}{2}''$  démontable)

### Avantages

- Manomètre pour contrôler la pression
- Grands passages de matériau – débit élevé
- Transport peu encombrant – pliant



1. Manometerkombination | Assemblage pour le manomètre

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck – nach Druckkraft	Pression de service – selon effort de pression	0 – 20 bar
Fördermenge   Delivery		150 ml/Hub   course
Korngröße   Granulométrie		max. 0,3 mm
Gewicht   Poids		16 kg
LxBxH   Lx Lx H		80 x 40 x 65 cm
LxBxH – Transport   Lx Lx H – transport		80 x 40 x 50 cm

## 8.2

Mineralischer Füllstoff: Hand-/Fußhebel-Membranpumpe

Matériaux minéraux: Pompe à membrane commandée par main- / pédale

### DESOI M-Power MB-H / DESOI M-Power MB-F

Nr. | No. 10765 M-Power MB-H

Nr. | No. 10760 M-Power MB-F

#### Beschreibung

Die handlichen und kompakten Handhebel-Membranpumpen DESOI M-Power MB-H und M-Power MB-F sind effizient und für schnelle Baustelleneinsätze geeignet. Das fertig angemischte Material wird direkt aus dem Anmischbehälter abgesaugt, ein Umfüllen ist nicht notwendig.

#### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung

#### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 10913: Materialschlauch ( $\varnothing 13\text{ mm}$ , 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ "),

Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, freier Durchgang  $\varnothing 9\text{ mm}$ , lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ "),

Nr. 21232: ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ " (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ ")

#### Vorteile

- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Einfache Bedienung und Reinigung

#### Description

Les pompes manuelle à membrane DESOI M-Power MB-H et DESOI M-Power MB-F sont pratiques et compactes, efficaces et adaptées aux chantiers de construction rapides. Le produit fini mélangé est aspiré directement hors du récipient de mélange, une décantation n'est pas nécessaire.

#### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

#### Eléments livrés

système d'aspiration, accumulateur de pression avec manomètre 0 – 25 bar, incl. mode d'emploi, Nr. 10913: tuyau de matériau ( $\varnothing 13\text{ mm}$ , 3 m long; raccord double R  $\frac{1}{2}$ " démontable), Nr. 10920:

Raccord rapide (soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, passage libré  $\varnothing 9\text{ mm}$ ; raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable), Nr. 21232: Soupape à bille R  $\frac{1}{2}$ " B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement; raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable)



1. Druckspeicher mit Manometer | Accumulateur de pression avec manomètre

2. Ansaugsystem mit Siebeinsatz | Système d'aspiration avec filtre

#### Avantages

- Maniement et nettoyage simples
- Grands passages de matériau – débit élevé
- Accumulateur de pression avec manomètre pour contrôler la pression et pour une sortie de matériau constante

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques M-Power MB-H

Betriebsdruck – nach Druckkraft | Pression de service – selon effort de pression 0 – 20 bar

Fördermenge | Débit 150 ml/Hub | course

Korngröße | Granulométrie max. 0,3 mm

Gewicht | Poids 14 kg

LxBxH | Lx Lx H 60 x 18 x 100 cm

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques M-Power MB-F

LxBxH | Lx Lx H 60 x 18 x 48 cm

#### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power MB-F/MB-H

10760-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI M-Power MB-F/MB-H

Werkzeugset DESOI M-Power MB-F/MB-H | Outilage pour la pompe DESOI M-Power MB-F/MB-H 10760-WS

## DESOI PowerInject EC-2

Nr. | No. 10556

### Beschreibung

Die kompakte Exzenterpumpe DESOI PowerInject EC-2 wurde speziell zum Verarbeiten von wässrigen Lösungen entwickelt. Die verschleißarme Ventiltechnik stellt eine lange Lebensdauer sicher. Der Ansaugschlauch mit Ansaugkorb kann direkt in den Materialbehälter eingetaucht werden.

### Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Microemulsion
- Silikonmikroemulsion

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer 0 – 40 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16799: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m lang, Überwurfmuttern G  $\frac{1}{4}$ ", lösemittelbeständig), Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole (0 – 60 bar, Außengewinde G  $\frac{1}{4}$ ", Peitsche 0,3 m; Mundstück)

### Vorteile

- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauform
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe excentrique DESOI PowerInject EC-2 compacte est destinée à l'emploi de solutions aqueuses. Les soupapes employées assurent longévité. La crête d'aspiration fixée au tuyau de matériau peut être immergée directement dans le récipient de matériau.

### Matériaux appropriés

Solutions aqueuses, p. ex.:

- Micro-émulsion de silicone
- Micro-émulsion

### Eléments livrés

système d'aspiration, valve pour régler la pression, manomètre 0 – 40 bar, incl. mode d'emploi, Nr. 16799: Tuyau H.P. – acier  $\varnothing 6\text{ mm}$ , 5 m, écrous-raccords G  $\frac{1}{4}$ " (résistant aux solvants), Nr. 500-07-722: Pistolet d'injection B.P. (0 – 60 bar, fouet 0,3 m; pièce de raccordement)

### Avantages

- Débit élevé
- Protégé contre le fonctionnement à sec
- Construction compacte
- Maniement et nettoyage simples



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

2. Exakte Druckeinstellung | Ajustement exacte de la pression

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	0,37 kW
Betriebsdruck – stufenlos regelbar   Pression de service – réglable en continu	1 – 20 bar
Fördermenge – stufenlos regelbar   Débit – réglable en continu	max. 2,4 l/min
Gewicht   Poids	22 kg
Lx B x H   Lx Lx H	42 x 25 x 45 cm

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject EC-2

10558-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject EC-2

10558-WS

Werkzeugset DESOI PowerInject EC-2 | Outilage pour la pompe DESOI PowerInject EC-2

## DESOI PowerInject MB

Nr. | No. 10440

### Beschreibung

Die kompakte und leistungsstarke Membranpumpe DESOI PowerInject MB ist für die Hohlraumverfüllung, Horizontalabdichtung, Mauerwerksstabilisierung und Rissinjektion einsetzbar. Der Betriebsdruck kann stufenlos von 2 – 20 bar eingestellt werden. Das fertig angemischte Material wird direkt aus dem Anmischbehälter abgesaugt, ein Umfüllen ist nicht notwendig.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R ½", Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Stufenlose Druckeinstellung
- Wechselbare Ansaugsysteme
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe à membrane DESOI PowerInject MB compacte et puissante est destinée pour le remplissage des vides, le renforcement de maçonnerie et l'injection de fissures. La pression de service est réglable en continu de 2 à 20 bar. Le matériau préparé est aspiré directement du récipient.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

### Eléments livrés

dispositif de roulement, 2x système d'aspiration, clé à douille ouv. 41, clé à ergot 68 – 75 mm, incl. mode d'emploi,

No. 11402: Raccord rapide (soupape à bille B.P R ½", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord mâle démontable R ½", dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque),



1. *Hauptschalter* | Main switch

2. *Druckmesseinheit mit Manometer* | Pressure gauge Unit with manometer

No. 21232: Soupape à bille R ½" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R ½" démontable)

### Avantages

- Pression réglable à continu
- Maniement et nettoyage simples
- Grands passages de matériau – débit élevé
- Systèmes d'aspiration interchangeables

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,5 kW
Betriebsdruck – stufenlos regelbar   Pression de service – réglable en continu	2 – 20 bar
Fördermenge   Débit	max. 8 l/min
Korngröße   Granulométrie	max. 0,3 mm
Gewicht   Poids	55 kg
L x B x H   L x L x H	55 x 55 x 68 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject MB	Nr.   No.
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject MB	10440-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject MB   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject MB	10440-WS

## DESOI AirPower 1

Nr. | No. 10780

### Beschreibung

Die kompakte, pneumatische Doppelmembranpumpe DESOI AirPower 1 ist für Baustellen mit hohen Anforderungen an die Förderleistung im Niederdruckbereich geeignet. Über einen Druckminderer am Maschineneingang kann der Förderdruck reguliert werden.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Holzschutzmittel

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckregler, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10695: Materialschlauch ( $\varnothing 13\text{ mm}$ ,  $5\text{ m}$  lang, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$  und Klauenkupplung LW13), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}''$ , max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$ ), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}''$  (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}''$ )

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Kompakte Bauform
- Genaue Druckeinstellung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

La pompe à double membrane DESOI AirPower 1 compacte et pneumatique est appropriée aux travaux à demande élevée au débit pendant les applications basse pression. Par le réducteur à l'entrée de la machine on peut régler la pression de refoulement.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Produit de conservation du bois

### Eléments livrés

système d'aspiration, réducteur de pression, incl. mode d'emploi,  
 Nr. 10695: tuyau de matériau ( $\varnothing 13\text{ mm}$ ,  $5\text{ m}$  de long; raccord mâle R  $\frac{1}{2}''$  démontable et accouplement à griffes LW13),  
 Nr. 10920: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}''$ , max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm; raccord mâle R  $\frac{1}{2}''$  démontable)  
 Nr. 21232: Soupape à bille R  $\frac{1}{2}''$  B.P., (max. 40 bar, pièce de raccordement; raccord mâle R  $\frac{1}{2}''$  démontable)



1. Druckminderer mit Manometer | Réducteur de pression avec manomètre

### Avantages

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Maniement et nettoyage simples            | • Construction compacte     |
| • Grands passages de matériau - débit élevé | • Réglage de pression exact |

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck – stufenlos regelbar   Pression de service – réglable en continu	1 – 8 bar
Fördermenge   Débit	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	min. 100 l/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Korngröße   Granulométrie	max. 0,5 mm
Gewicht   Poids	10 kg
L x B x H   L x L x H	37 x 30 x 32 cm

### Zubehör | Accessoires

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower 1	10780-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI AirPower 1	10780-WS

Werkzeugset DESOI AirPower 1 | Outilage pour la pompe DESOI AirPower 1

## DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V

Nr. | No. 13577 PowerInject SP20

Nr. | No. 13580 PowerInject SP20 110V

### Beschreibung

Große Leistung und kompakte Maße zeichnen die vielseitig einsetzbaren Schneckenpumpen DESOI PowerInject SP20 und PowerInject SP20 110V aus. Ein besonderer Vorteil ist die Fördermengenregulierung, die durch ein optionales Verlängerungskabel direkt am Materialschlauchende angebracht werden kann. Mit dieser kann die Maschine stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit reguliert werden. Dadurch gerät das Material nicht unter Druck.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Kalkzement-Putz

### Lieferumfang

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, inkl. Betriebsanleitung,  
Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder),  
Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbstständig leer

### Description

Les pompes à vis DESOI PowerInject SP20 et PowerInject SP20 110V à usage multiple est très performante et compacte. Par le régulateur de débit la vitesse est réglable en continu de zéro au maximum. A l'aide d'un prolongateur il est possible de fixer le régulateur de débit au bout du tuyau (optionnel). Ainsi l'opérateur peut réagir immédiatement et le matériau ne sera pas sous pression.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin
- Enduit ciment-chaux

### Eléments livrés

dispositif de roulement, récipient en polymère 30



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Débit réglable en continu

litres, protection contre la projection, rotor, stator, débit réglable en continu, incl. mode d'emploi,

No. 11403: Raccord rapide (soupape à bille B.P.

R ½", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord

GEKA blocable, dispositif de mesure de pression

avec manomètre 0 – 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque),

No. 21232: Soupape à bille R ½" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R ½" démontable)

### Avantages

- Récipient conique – autovidage
- Grands passages de matériau – débit élevé

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung   Puissance du moteur	1,8 kW
Betriebsdruck   Pression de service	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Débit - réglable en continu	0 – 13,5 l/min
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	90 cm
Korngröße   Granulométrie	max. 3 mm
Gewicht   Poids	26 kg
L x B x H   L x L x H	80 x 52 x 90 cm

### Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerInject SP20 110V

Anschlusswert   Charge de connexion	110 V/50 – 60 Hz
-------------------------------------	------------------

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP20	
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 110V	13580-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP20 110V	
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V	13577-WS
Outil pour la pompe DESOI PowerInject SP20/110V	
Rotor   Rotor	500-00-285
Stator   Stator	500-00-288

## DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V

Nr. | No. 13576 PowerInject SP20

Nr. | No. 13574 PowerInject SP20 110V

### Beschreibung

Große Leistung und kompakte Maße zeichnet die vielseitig einsetzbaren Schneckenpumpen DESOI PowerInject SP20 und PowerInject SP20 110 V aus. Ein besonderer Vorteil ist die Fördermengenregulierung, die durch ein optionales Verlängerungskabel direkt am Materialschlauchende angebracht werden kann. Mit dieser kann die Maschine stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit reguliert werden, dadurch gerät das Material nicht unter Druck. Zusätzlich können die Schneckenpumpen mit dem Anbaurührwerk ausgestattet werden.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- DESOI Spiralankermörtel
- Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Kalkzement-Putz

### Lieferumfang

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermen genregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbständig leer

### Description

La pompe à vis DESOI PowerInject SP20 à usage multiple est très performante et compacte. Par le régulateur de débit la vitesse est réglable en continu de zéro au maximum. A l'aide d'un prolongateur il est possible de fixer le régulateur de débit au bout du tuyau (optionnel). Ainsi l'opérateur peut réagir immédiatement et le matériau ne sera pas sous pression. En plus, la pompe DESOI PowerInject SP20 peut être équipée avec notre mélangeur complémentaire.

### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin
- Enduit ciment-chaux
- Mortier d'ancre DESOI
- Couche de fond à base de quartz



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Débit réglable en continu

### Eléments livrés

dispositif de roulement, récipient en polymère de matériau de 30 litres, protection contre la projection de matériau, rotor, stator, réglage du débit en continu, raccord GEKA, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Récipient conique – autovidage
- Grands passages de matériau – débit élevé

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung   Puissance du moteur	1,8 kW
Betriebsdruck   Pression de service	max. 15 bar
Fördermenge – stufenlos regelbar   Débit – réglable en continu	0 – 13,5 l/min
Korngröße (Material)   Granulométrie matériau	max. 3 mm
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	90 cm
Gewicht   Poids	25 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	80 x 52 x 90 cm

### Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerInject SP20 110V

Anschlusswert   Charge de connexion	110 V/50 – 60 Hz
-------------------------------------	------------------

### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP20	
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 110V	13580-EVS
Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP20 110V	
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V	13577-WS
Outil pour la pompe DESOI PowerInject SP20/110V	
Rotor   Rotor	500-00-285
Stator   Stator	500-00-288
Verfugkopf GK   Tête de tuyère GK	13810

## DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15

Nr. | No. 13612 PowerInject SP11

Nr. | No. 13615 PowerInject SP15

### Beschreibung PowerInject SP11

Die vielseitig einsetzbare Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP11 verarbeitet Korngrößen bis 6 mm. Durch den Druckschalter am Maschinenausgang ist der Injektionsdruck stufenlos einstellbar. Mit der Fernbedienung kann die Fördergeschwindigkeit der Pumpe bis zum Stillstand geregelt werden.

### Beschreibung PowerInject SP15

Die leistungsstarke und robuste Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP15 eignet sich besonders zum Fördern und Spritzen von Mörteln zur Instandsetzung von Beton-, Spannbeton und Stahlbetonbauwerken. Durch den Frequenzumrichter ist die Maschine mit einer stufenlosen Fördermengenregulierung ausgestattet. Somit ist die zu benötigende Materialmenge variabel einstellbar. Durch den kraftvollen Motor sind Schlauchlängen bis zu 50 Meter möglich. Anhand der verschiedenen Stator-/Rotorkombinationen lassen sich Fördermengen und Förderhöhen individuell anpassen. Die Maschine verfügt über eine Fernbedienung, so dass diese direkt am Verarbeitungskopf bedient werden kann.

### Einsatzmaterialien

- Feinspachtel <sup>1 2</sup>
- Dichtungsschlämme <sup>1</sup>
- Quarzgrund <sup>3</sup>
- Sanierputz <sup>3</sup>
- Opferputz <sup>3</sup>
- Injektionsmörtel <sup>1 2 3</sup>
- Zementleim (ZL) <sup>1 2 3</sup>
- Zementsuspension (ZS) <sup>1 2 3</sup>
- Wässrige Lösung <sup>1 2</sup>

### Lieferumfang PowerInject SP11

Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (*gelb*), Stator (*gelb*), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 60 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 25, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung

### Lieferumfang PowerInject SP15

Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (*gelb*), Stator (*gelb*), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 100 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 35, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe – hohe Förderleistung
- Materialbehälter fließt fast restlos leer
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Vorteile PowerInject SP11

- 230 V-Anschluss



1. Druckschalter mit Manometer | Interrupteur manométrique avec manomètre

2. Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung | Télécommande avec réglage continu du débit

### Description PowerInject SP11

La pompe à vis DESOI PowerInject SP11 à usages multiples peut être employée jusqu'à une granulométrie du matériau du matériau de 6 mm. La pression d'injection est réglable en continu par l'interrupteur manométrique à la sortie de machine. Par la télécommande on peut régler le débit d'arrêt au maximum.

### Description PowerInject SP15

La pompe à vis puissante et robuste DESOI PowerInject SP15 est particulièrement adaptée au pompage et à la projection de mortier pour la réparation d'ouvrages en béton, béton précontraint et béton armé. Grâce au convertisseur de fréquence, la machine est équipée d'une régulation continue du débit. Ainsi, la quantité de matériau nécessaire peut être réglée de manière variable. Grâce au moteur puissant, il est possible d'utiliser des tuyaux d'une longueur allant max. 50 mètres. Les différentes combinaisons de stator et de rotor permettent d'adapter individuellement les débits et les hauteurs de transport. La machine dispose d'une télécommande qui permet de la commander directement depuis la tête de traitement.

### Matériaux appropriés

- Mastic fin <sup>1 2</sup>
- Coulis d'étanchéité <sup>1</sup>
- Couche de fond à base de quartz <sup>3</sup>
- Enduit de rénovation <sup>3</sup>

- Enduit sacrificiel <sup>3</sup>

- Mortier d'injection <sup>1 2 3</sup>

- Pâte de ciment <sup>1 2 3</sup>

- Ciment en suspension <sup>1 2 3</sup>

- Solution aqueuse <sup>1 2</sup>

### Eléments livrés PowerInject SP11

dispositif de roulement, réservoir de 80 litre, rotor (*jaune*), stator (*jaune*), dispositif de démontage automatique pour le stator, télécommande avec réglage continu du débit, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 60 bar et interrupteur manométrique, raccord tuyau de matériau coupleur de mortier type 25, 1 bombe aérosol silicone, incl. mode d'emploi

### Eléments livrés PowerInject SP15

dispositif de roulement, réservoir de 80 litres, rotor (*jaune*), stator (*jaune*), dispositif de démontage automatique pour le stator, télécommande avec réglage continu du débit, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 100 bar et interrupteur manométrique, raccord tuyau de matériau coupleur de mortier type 35, 1 bombe aérosol silicone, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Récipient de matériau se vide presque complètement
- Maniement et nettoyage simples
- Grands passages de matériau – débit élevé

### Avantages PowerInject SP-11

- Connexion 230 V

## DESOI PowerInject SP11

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/50 Hz		
Motorleistung   Puissance du moteur	1,5 kW		
Korngröße   Granulométrie	max. 6 mm		
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	68 cm		
Gewicht   Poids	123 kg		
Lx Bx H   Lx Lx H	155 x 75 x 71 cm		
Rotor/Stator - lila <sup>1</sup>   Rotor/stator - lila <sup>1</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	35 bar	Débit* réglable en continu	0 - 5 l/min
Rotor/Stator - rot <sup>2</sup>   Rotor/stator - rouge <sup>2</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	40 bar	Débit* réglable en continu	0 - 5 l/min
Rotor/Stator - gelb <sup>3</sup>   Rotor/stator - jaune <sup>3</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	20 bar	Débit* réglable en continu	0 - 10 l/min

\*max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 | \*max. pression de service et débit selon VDMA 24284

### Zubehör | Accessoires

### Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP11

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP11	13612-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP11   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject SP11	13612-WS
Stator lila   Stator lila	13553
Stator rot   Stator rouge	13548
Stator gelb   Stator jaune	13546
Rotor lila   Rotor lila	13552
Rotor rot   Rotor rouge	13547
Rotor gelb   Rotor jaune	13545



## DESOI PowerInject SP15

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	400 V/16 A		
Motorleistung   Puissance du moteur	4 kW		
Korngröße   Granulométrie	max. 8 mm		
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	68 cm		
Gewicht   Poids	154 kg		
Lx Bx H   Lx Lx H	174 x 70 x 71cm		
Rotor/Stator - lila <sup>1</sup>   Rotor/stator - lila <sup>1</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	68 bar	Débit* réglable en continu	0 - 14 l/min
Rotor/Stator - rot <sup>2</sup>   Rotor/stator - rouge <sup>2</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	65 bar	Débit* réglable en continu	0 - 11 l/min
Rotor/Stator - gelb <sup>3</sup>   Rotor/stator - jaune <sup>3</sup>	Fördermenge* stufenlos regelbar		
Betriebsdruck* stufenlos regelbar   Pression de refoulement* réglable en continu	25 bar	Débit* réglable en continu	0 - 30 l/min

\*max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 | \*max. pression de service and delivery acc. to VDMA 24284

### Zubehör | Accessoires

### Nr. | No.

#### Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP15

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerInject SP15	13533-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP15   Outilage pour la pompe DESOI PowerInject SP15	13533-WS
Stator lila   Stator lila	13553
Stator rot   Stator rouge	13548
Stator gelb   Stator jaune	13546
Rotor lila   Rotor lila	13552
Rotor rot   Rotor rouge	13547
Rotor gelb   Rotor jaune	13545

## 8.2

Mineralischer Füllstoff: Elektrische Schnecken- und Förderpumpe

Matériaux minéraux: Pompe électrique à vis et d'alimentation

### DESOI PowerPump PREKO-220 GO / DESOI PowerPump PREKO-220

Nr. | No. 13875 PowerPump PREKO-220 GO

Nr. | No. 13870 PowerPump PREKO-220

#### Beschreibung

Die Spritzgeräte DESOI PowerPump PREKO-220 GO und DESOI PowerPump PREKO-220 fördern das Material schonend zwischen zwei Scheiben. Die Maschinen kommen daher ohne Ventile aus. So lassen sich auch schwer verarbeitbare und gefüllte Materialien problemlos verarbeiten.

#### Einsatzmaterialien

- 1K- / 2K-Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Bitumendickbeschichtung
- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Spiralankermörtel

#### Lieferumfang PowerPump PREKO-220 GO

Fahrwerk, 50-Liter-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

#### Lieferumfang PowerPump PREKO-220

Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

#### Vorteile

- Schonende Materialförderung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe

#### Description

Les pulvérisateurs DESOI PowerPump PREKO-220 GO et DESOI PowerPump PREKO-220 transportent le matériau en douceur entre deux rondelles. Les machines n'ont donc pas besoin de soupapes.

Cela signifie que même les matériaux difficiles à traiter et les matériaux remplis peuvent être traités sans aucun problème.

#### Matériaux appropriés

- Solution aqueuse
- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Mastic fin
- Coulis d'étanchéité à 1 et 2 composants
- Revêtement bitumineux épais
- Mortier d'ancre DESOI

#### Eléments livrés PowerPump PREKO-220 GO

dispositif de roulement, réservoir de matériau de 50 litres, raccord GEKA, incl. mode d'emploi

#### Eléments livrés PowerPump PREKO-220

châssis de support, réservoir en polymère de matériau de 30 litres, raccord GEKA, incl. mode d'emploi



1. Druckeinstellung | Réglage de la pression

2. Haupt- und Richtungsschalter | Interrupteur principal et interrupteur de direction

#### Avantages

- Transport doux des matériaux
- Grands passages de matériau

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerPump PREKO-220 GO

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	0,55 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	1 - 8 bar
Fördermenge   Débit	max. 8 l/min
Korngröße   Granulométrie	max. 3 mm
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	77 cm
Gewicht   Poids	57 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x L x H - montée	88 x 64 x 104 cm
L x B x H - Transport   L x L x H - transport	88 x 64 x 77 cm

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques PowerPump PREKO-220

Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	70 cm
Gewicht   Poids	34 kg
L x B x H   L x L x H	78 x 52 x 70 cm

#### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerPump PREKO-220/GO

13875-EVS

Kit de pièces d'usure et recharge DESOI PowerPump PREKO-220/GO

13875-EVS

Werkzeugset DESOI PowerPump PREKO-220/GO

13875-WS

Outilage pour la pompe DESOI PowerPump PREKO-220/GO

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille B.P R  $\frac{1}{2}$ ", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord mâle démontable R  $\frac{1}{2}$ ", dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libré Ø 9 mm, ressort anticoque, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
mit lösbarem Doppelnippel R $\frac{1}{2}$ "	avec raccord mâle démontable R $\frac{1}{2}$ "	11402
mit feststellbarer Geka-Kupplung	avec raccord GEKA blocable	11403

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ ", 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille R  $\frac{1}{2}$ ", dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libre Ø 9 mm, raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		13647

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

ND-Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R  $\frac{1}{2}$ ", 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, passage libré Ø 9 mm, raccord mâle R  $\frac{1}{2}$ " démontable, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		10920

Zubehör für alle Schnellschnappverschlüsse | Accessoires pour toutes les raccord rapides

O-Ring Ø 12 x 2 mm | Joint torique Ø 12 x 2 mm Nr. | No. 500-00-760

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, Geka-Kupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, raccord GEKA, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 9 mm	passage libre Ø 9 mm	10919
freier Durchgang Ø 12 mm	passage libre Ø 12 mm	10922

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

bis 100 bar, Kugelhahn R  $\frac{1}{4}$ ", Innengewinde R  $\frac{1}{4}$ ", freier Durchgang Ø 9 mm, Sicherheitsbügel für Unterwasserarbeiten, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | max. 100 bar, soupape à bille R  $\frac{1}{4}$ ", filet femelle R  $\frac{1}{4}$ ", passage libre Ø 9 mm, étrier de sûreté pour travaux sous-marins, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		10923

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

ND-Kugelhahn R  $\frac{3}{4}$ ", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 12 mm, Mörtelkupplung DN25, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille B.P. R  $\frac{3}{4}$ ", max. 40 bar, passage libre Ø 12 mm, coupleur de mortier DN25, 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
		11408

## Schnellschnappverschluss | Raccord rapide

Kugelhahn R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, Rd32x  $\frac{1}{8}$ ", 5 x O-Ring (Verschleißteil) | soupape à bille B.P. R  $\frac{1}{2}$ ", max. 40 bar, Rd32x  $\frac{1}{8}$ ", 5 x joint torique (pièces d'usure)



Variante	Variante	Nr.   No.
freier Durchgang Ø 9 mm	passage libre Ø 9 mm	11406
freier Durchgang Ø 12 mm	passage libre Ø 12 mm	11405

## 8.2

Mineralischer Füllstoff: Zubehör-Kugelhahn / Anschluss  
Matériaux minéraux: Accessoires-Souape à bille / Connection

### ND-Kugelhahn | Souape à bille B.P.

bis 40 bar, Schnellkupplung (freier Durchgang), lösbarer Doppelnippel R ½"  
max. 40 bar, coupleur rapide (passage libre), raccord mâle R ½", démontable



Variante	Variante	Nr.   No.
R ½"	R ½"	10967

### ND-Kugelhahn | Souape à bille B.P.

bis 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel | max. 60 bar, pièce de raccordement, raccord mâle démontable



Variante	Variante	Nr.   No.
R ¼"	R ¼"	21005
R ½"	R ½"	21232

### ND-Kugelhahn | Souape à bille B.P.

bis 40 bar, Innengewinde | max. 40 bar, filet femelle



Variante	Variante	Nr.   No.
G ¼"	G ¼"	21200

### ND-Kugelhahn | Souape à bille B.P.

max. 40 bar, Innengewinde, lösbarer Doppelnippel R ½" | max. 40 bar, filet femelle, raccord mâle R ½" démontable



Variante	Variante	Nr.   No.
G ¾"	G ¾"	10899

## 40-Liter-Material-Vorratsbehälter Récipient 40 litres

Rührwerkshalterung, Quirl (ohne Rührwerksantrieb) | support de mélangeur, agitateur (sans entraînement de mélangeur)



Variante	Variante	Nr.   No.
		12065

### Vorteil/Hinweis

- Das zementhaltige Material wird in Bewegung gehalten
- Kein Absetzen des Materials möglich

### Avantages/Informations

- Pas de sédimentation
- Le matériau à base de ciment est agité continuellement

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Rührwerkshalterung   Support de mélangeur	Euro Hals Ø 43 mm
Gewicht   Poids	3 kg
HxØ   HxØ	37 x 50 cm

## Antrieb | Entraînement

720 W | 720 W



Variante	Variante	Nr.   No.
		500-10-994

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Leistungsaufnahme   Consommation électrique	720 W
Leerlaufdrehzahl   Vitesse de ralenti	0 - 1.200 U/min
	0 - 2.900 U/min
Halsdurchmesser   Diamètre du co	43 mm

Anschlusswert | Charge connectée

230 V / 3,2 A

## Verfugkopf GK | Tête de tuyère GK

Kugelhahn R ¾" mit Kunststoffdüse Ø 9 mm, elektrische Fördermengenregulierung, 17-m-Verlängerungskabel, Geka-Kupplung | soupape à bille R ¾" avec tuyère en polymère Ø 9 mm, réglage du débit, prolongateur 17 m, raccord GEKA



Variante	Variante	Nr.   No.
Kugelhahn R ¾"	ball valve R ¾"	13810

### Vorteil/Hinweis

- Der Mörtel gerät nicht unter Druck und kann sich dadurch nicht entmischen, wenn die Fördermengenregulierung auf "0" gestellt wird.

### Avantages/Informations

- Le matériau n'est pas soumis sous pression et ainsi ne peut pas séparer si le réglage de débit est mis à "0"

## Materialschlauch | Tuyau de matériau

beidseitig feststellbare Geka-Kupplung | raccord GEKA blocable aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	10896
Ø 13 mm, 15 m	Ø 13 mm, 15 m	13627
Ø 19 mm, 10 m	Ø 19 mm, 10 m	13629
Ø 13 mm, 10 m	Ø 13 mm, 10 m	10895

## Materialschlauch | Tuyau de matériau

lösbarer Doppelnippel R ½" | raccord double R ½" démontable



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 13 mm, 3 m	Ø 13 mm, 3 m	10913
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	10903

## 8.2

Mineralischer Füllstoff: Zubehör- Injektionsgerät

Matériaux minéraux: Accessoires- Appareil d'injection

### ND-Schlauch - Stahl | Tuyau de matériau B.P. - acier

Ø 25 mm, 15 m, max. 40 bar | Ø 25 mm, 15 m, max. 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Rd32x1/8"	Rd32x1/8"	16915
Rd38x3/8"	Rd38x3/8"	16916

### HD-Schlauch - Stahl | Tuyau de matériau H.P. - acier

Ø 20 mm, Überwurfmuttern Rd32x1/8", Betriebsdruck 105 bar, Stahldrahteinlage  
Ø 20 mm, écrous-raccords Rd32x1/8", pression de service 105 bar, fil d'acier renforcé



Variante	Variante	Nr.   No.
0,3 m	0,3 m	16910
0,5 m	0,5 m	16911
1 m	1 m	16912

### Reinigungskugeln | Bille de nettoyage



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
Ø 13 mm, für Material- schlauch Ø 13 mm	Ø 13 mm, for tuyau de matériau Ø 13 mm	10	400-13-651
Ø 19 mm, für Material- schlauch Ø 19 mm	Ø 19 mm, fortuyau de matériau Ø 19 mm	10	400-13-649
Ø 25 mm, für Material- schlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, fortuyau de matériau Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Material- schlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, fortuyau de matériau Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

### Alu-Druckmesseinheit

### Dispositif de mesure de pression en aluminium

beidseitiges Innengewinde R 1/2" | filet femelle R1/2" aux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
Manometer 0 – 16 bar	manomètre 0 – 16 bar	10900
Manometer 0 – 40 bar	manomètre 0 – 40 bar	10104
Manometer 0 – 60 bar	manomètre 0 – 60 bar	10901
Manometer 0 – 100 bar	manomètre 0 – 100 bar	10902

### Viskositätsmessbecher | Viscosimètre

Auslaufdüse Ø 4 mm, Korngröße max. 0,5 mm | orifice Ø 4 mm, granulométrie du matériau max. 0,5 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		10905

#### Vorteil/Hinweis

- Der Viskositätsmessbecher wird zum Überprüfen der Viskosität des zementhaltigen Materials verwendet

#### Avantages/Informations

- Le viscosimètre est destiné à mesurer la viscosité du matériau contenant du ciment

### Marsh-Trichter | Cône de Marsh

Auslaufdüse Ø 4,76 mm; Fassungsvermögen 1,5 l | outlet opening Ø 4.76 mm, Capacité 1.5 l



Variante	Variante	Nr.   No.
		10915

#### Vorteil/Hinweis

- Der Marsh-Trichter wird zum Überprüfen der Viskosität der Zementsuspension bzw. des Zementleims verwendet

#### Avantages/Informations

- Le cône de Marsh est utilisé à déterminer la viscosité du ciment en suspension resp. de la pâte de ciment



## 8

### Injektions- und Mischgeräte

Appareils d'injection et de mélange

#### 8.3 Acrylatgel | Gel acrylate

8.3 Pneumatische Kolbenpumpe | Pompe pneumatique à piston

## 8.3 Acrylatgel: Pneumatische Kolbenpumpe

Gel acrylate: Pompe pneumatique à piston

### DESOI AirPower S25-3C VA

Stainless Steel

Nr. | No. 17602

**Beschreibung:** Die Kolbenpumpe ist mit einer Zwangssteuerung ausgestattet. Sie fördert das Material im Mischungsverhältnis 1 : 1. Eine hohe Förderleistung und Mischgenauigkeit werden durch die großen und exakt arbeitenden Ventile erzielt. Die DESOI AirPower S25-3C VA inkl. passendem Zubehör ist sehr wartungsfreundlich und verschleißarm. Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt.

#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- Gel acrylate

**Lieferumfang:** Fahrwerk, Ansaugsystem, 2x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülspumpe S25, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $10\text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig),

Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $10\text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),

Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ ,  $10\text{ m}$  lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente),

Nr. 17764: 3C-Mischkopf- Edelstahl (2x HD-Kugelhahn, 2x HD-Kugelhahn Stahl, 2x Rückschlagventil, Mischblock mit 2x Statisches-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5)

#### Vorteile | Avantages

- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfachste Wartung und Instandhaltung
- Grands passages de matériau
- Maintenance et entretien simples
- Rapport de pression 1 : 1 non-modifiable
- pas d'erreurs par des utilisateurs

**Description:** La pompe à piston est équipée d'une pilotage forcée. Le matériau est débité à un rapport de mélange de 1:1. Les soupapes grandes et précises permettent un débit et une exactitude de mélange très élevés. DESOI AirPower S25-3C VA, y compris les accessoires appropriés, est facile à maintenir et pratiquement sans usure. Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable.

**Eléments livrés:** dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,5 m Ø 13 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: composant A, B et pompe de rinçage: noir, 2x manomètre 0 – 250 bar, pompe de rinçage S25, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5; raccord de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 8 mm: transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2; incl. mode d'emploi



16813, 16860, 16861

17764

1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel  
2. Manometerkombination und Ölschmierung | Assemblage pour le manomètre et lubrification à l'huile

No. 16861: Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M16x1,5 (résistant aux solvants, composant A),

No. 16860: Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, écrous-raccords M14x1,5 (résistant aux solvants, composant B),

No. 16813: Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, écrous-raccords M12x1,5 (résistant aux solvants),

No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2x soupape à bille H.P., 2x soupape à bille H.P. acier, 2x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm, raccord de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5)

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	10 – 100 bar
--	--------------

Fördermenge   Débit	max. 8 l/min
---------------------	--------------

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m <sup>3</sup> /min
--	-----------------------

Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
-------------------------------------	------------

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 13
--	--------

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)

Consommation d'air comprimé and Débit at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	Fördermenge   Débit
83 l/min	0,5 l/min
166 l/min	1 l/min
342 l/min	2 l/min
433 l/min	3 l/min

Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1 : 1
--	-------

Gewicht   Poids	29,3 kg
-----------------	---------

L x B x H   L x L x H	78 x 39 x 80 cm
-----------------------	-----------------

#### Spülspumpe S25 | Pompe de rinçage S25

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Pression de service - réglable en continu	7 – 220 bar
--	-------------

Fördermenge   Débit	5,1 l/min
---------------------	-----------

Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1 : 28
--	--------

#### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteileset DESOI AirPower S25-3C	17602-EVS
--	-----------

Werkzeugset DESOI AirPower S25-3C   Outilage pour la pompe DESOI AirPower S25-3C	17602-WS
--	----------

DESOI AirPower S25-3C VA ohne 16813, 16860, 16861, 17764   sans 16813, 16860, 16861, 17764	Nr.   No. 17605
--	-----------------

## 8.3 Acrylatgel: Pneumatische Kolbenpumpe Gel acrylate: Pompe pneumatique à piston

### DESOI AirPower M25C-3C VA

Stainless Steel

Nr. | No. 17575

**Beschreibung:** Die Kolbenpumpe DESOI AirPower M25C-3C VA ist mit einer Zwangssteuering und einer separaten Spülpumpe ausgestattet. Sie fördert das Material im festen Mischungsverhältnis 1:1. Eine hohe Förderleistung und Mischgenauigkeit werden durch die großen und exakt arbeitenden Ventile erzielt. Die Pumpe ist sehr wartungsfreundlich und verschleißarm. Durch ihr geringes Gewicht ist die flexibel auf der Baustelle einsetzbar.

#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

**Lieferumfang:** Fahrwerk, Ansaugsystem, 2x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülspülung Typ S25, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig),

Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),

Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente),

Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (2x HD-Kugelhahn, 2x HD-Kugelhahn Stahl, 2x Rückschlagventil, Mischblock mit 2x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5)

#### Vorteile | Avantages

- Druckmesseinheit mit Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inox
- Dispositifs de mesure de pression avec manomètres à la sortie de machine pour contrôler la pression de chaque composant

**Description:** La pompe à piston DESOI AirPower M25C-3C VA est équipée d'une pilotage forcée et d'une pompe de rinçage séparée. Le matériau est débité à un rapport de mélange ferme de 1:1. Les soupapes grandes et précises permettent un débit et une exactitude de mélange très élevés. Les jeux de garnitures à l'intérieur se tendent par un ressort intégré. Ainsi la pompe est très facile à maintenir et pratiquement sans usure. Grâce à son faible poids, la pompe peut être utilisée de manière flexible sur le chantier.

#### Matériaux appropriés

- Gel acrylate
- Résine polyuréthânique



16813, 16860, 16861

17764

1. Druckminderer mit Manometer | Réducteur de pression avec manomètre

2. Druckmesseinheit mit Ölschmierung | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

**Eléments livrés:** dispositif de roulement, système d'aspiration, 2x dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 250 bar et pompe de rinçage type S25, incl. mode d'emploi,

No. 16813: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , 10 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants),

No. 16860: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , écrous-raccords M14x1,5; résistant aux solvants, composant B),

No. 16861: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable ( $\varnothing 6\text{ mm}$ , écrous-raccords M16x1,5; résistant aux solvants, composant A), No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2x soupape à bille HP, 2x soupape à bille HP en acier, 2x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant avec une passage libre de Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5)

#### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Pression de service - réglable en continu

15 – 220 bar

Fördermenge | Débit

- mit Luftleistung von 0,7 m<sup>3</sup>/min (2x Kompressor DESOI R400)

max. 8 l/min

- at compressor output of 0.7 m<sup>3</sup>/min (2x compressor DESOI R400)

- mit Luftleistung von 1,5 m<sup>3</sup>/min | - at compressor output of 1.5 m<sup>3</sup>/min

max. 10 l/min

Druckluftverbrauch | Consommation d'air comprimé

1 m<sup>3</sup>/min

Mischungsverhältnis | Rapport de mélange

1 : 1

Luftdruck | Pression d'air comprimé

max. 8 bar

Gewicht | Poids

45 kg

L x B x H | L x L x H

55 x 48 x 84 cm

Spülspülung S25 | Pompe de rinçage S25

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Pression de service - réglable en continu

7 – 220 bar

Fördermenge | Débit

5 l/min

Übersetzungsverhältnis | Rapport de pression

1 : 28

#### Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteileset DESOI AirPower M25C-3C VA

17575-EVS

Werkzeugset DESOI AirPower M25C-3C VA

17575-WS

Outillage pour la pompe DESOI AirPower M25C-3C VA

Nr. | No. 17576

DESOI AirPower M25C-3C VA ohne 16813, 16860, 16861, 17764 | sans 16813, 16860, 16861, 17764





**DESOI**<sup>®</sup>  
w.i.l.m.a

## 8 Injektions- und Mischgeräte Appareils d'injection et de mélange

### 8.4 DESOI w.i.l.m.a.

- 8.4.1 Allgemeine Information | Information générale  
Tarife | Tarif
- 8.4.2 Produkte | Produits
  - DESOI w.i.l.m.a. - AY (*DESOI AirPower M35-3C VA*)
  - DESOI w.i.l.m.a. - PU (*DESOI AirPower L36-2C*)
  - DESOI w.i.l.m.a. - PU (*DESOI AirPower S25-2C*)
  - DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C
  - DESOI w.i.l.m.a. - Z

**8.4.1****MEHR SICHERHEIT FÜR INJEKTIONSPROZESSE | PLUS DE SÉCURITÉ POUR LES PROCESSUS D'INJECTION**

DESOI w.i.l.m.a. steht für wireless injection logging monitoring assistant und bildet das Herzstück der Injektionspumpe. Modernste Elektronik vereint sich mit einem Tablet zu einer integrierten Einheit und zur komfortablen Steuerung aller relevanten Aufzeichnungsdaten des Injektionsprozesses.

Der seit mehreren Jahren weltweit erfolgreich eingesetzter Datenlogger ist direkt mit den Injektionspumpen verbunden und zeichnet zuverlässig Druck, Volumen, Zeit und Abweichung der Injektionsprozesse auf. DESOI w.i.l.m.a. verbindet eine Reihe innovativer Injektionspumpen für eine Vielzahl von Bauprozessen und dokumentiert diese sicher gemäß den Vorgaben des Qualitäts- und Baumanagements.

Alle erfassten Daten für weitere Auswertungen werden bei bestehender Mobilfunkverbindung auf Wunsch direkt vom Gerät auf einen Zentralserver übertragen.

DESOI w.i.l.m.a. signifie wireless injection logging monitoring assistant et se trouve au cœur de la pompe à injection. Une électronique de pointe combinée à une tablette forment une unité intégrée et gèrent confortablement toutes les données d'enregistrement importantes du processus d'injection.

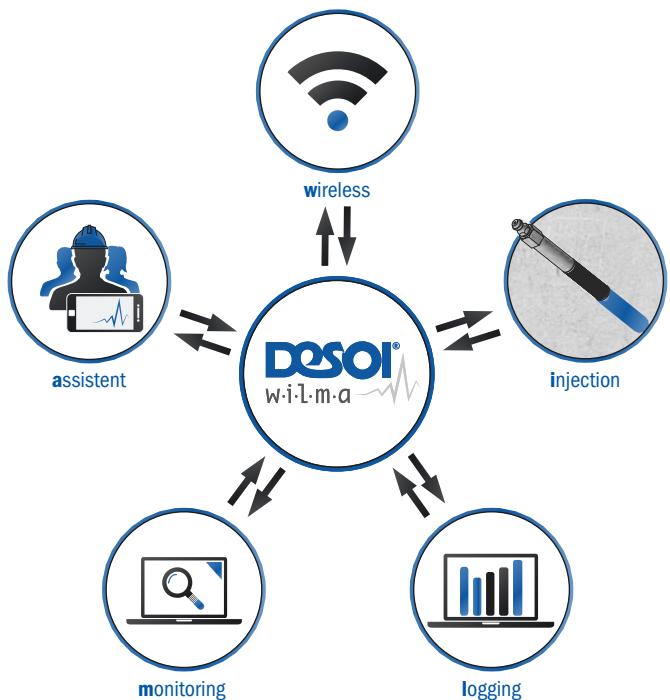
L'enregistreur de données, qui est utilisé avec succès dans le monde entier depuis plusieurs années, est connecté directement aux pompes d'injection et enregistre de manière fiable la pression, le volume, le temps et la déviation des processus d'injection. DESOI w.i.l.m.a. combine une série de pompes d'injection innovantes pour différents processus de construction et les documente en toute sécurité conformément aux spécifications de la gestion de la qualité et de la construction.

Toutes les données collectées pour des évaluations ultérieures sont, avec une connexion mobile existante, directement transférées de l'appareil à un serveur central sur demande.

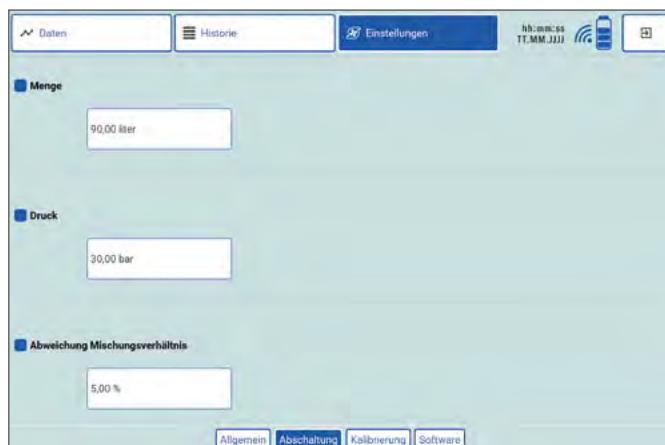
**PERMANENTE DATENAUFZEICHNUNG | L'ENREGISTREMENT PERMANENT DES DONNÉES**

**Überwachung während der Injektionsarbeiten:** Durch die kontinuierliche Überwachung von Injektionsprozessen wird sichergestellt, dass die geplanten Parameter speziell auf das jeweilige Bauwerk zugeschnitten, überwacht und dokumentiert werden können. Im Vorfeld werden Grenzwerte beispielsweise für das Mischungsverhältnis, den Druck und das Volumen festgelegt.

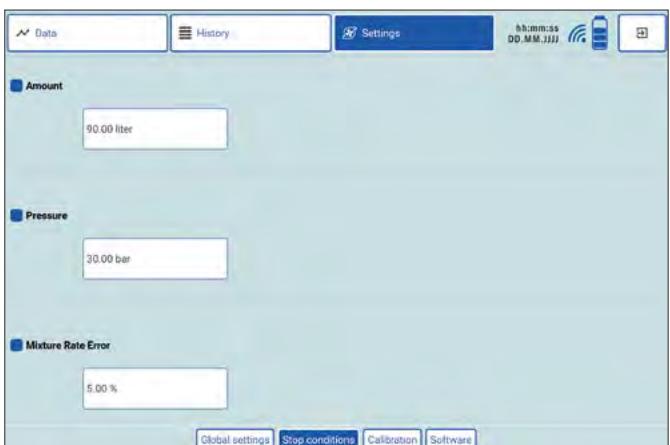
Bei Unter- oder Überschreitung dieser Werte könnte beispielsweise der Injektionsprozess angehalten werden und es erscheint ein entsprechender Hinweis im Display. Die aufgezeichneten Daten werden fortlaufend sicher auf der Plattform DESOI w.i.l.m.a. gespeichert und bei bestehender Mobilfunkverbindung umgehend auf einem gesicherten Server in Deutschland zur weiteren Verarbeitung abgelegt.



*Prinzipielle Darstellung der Funktionen des DESOI w.i.l.m.a.- Datenloggers  
Présentation de principe des fonctions de l'enregistreur de données DESOI w.i.l.m.a.*



*Beispiel Eingabemaske | Exemple de masque de saisie*



## WELTWEITER ZUGRIFF AUF WEBSERVER | ACCÈS MONDIAL AUX SERVEURS WEB

In Zusammenarbeit mit unserem Partner eguana bilden wir eine gemeinsame Einheit zur Sicherung aller übertragenen Daten auf der Plattform SCALES. Der Zugriff auf Auswertungen, Analysen und Daten ist von jedem browserfähigen Endgerät aus möglich. Für diesen Service stehen dem Endverbraucher drei verschiedene Servicetarife zur Verfügung. Unabhängig davon können die Daten auch manuell von DESOI w.i.l.m.a. ausgelesen werden.

Grundsätzlich ist die Kommunikation und Transparenz ab der Datenaufnahme auf der Baustelle gesichert. Sämtliche Daten sind für den Anwender mit Passwörtern geschützt und werden ausschließlich auf einem Server in Deutschland bearbeitet und verwaltet.

Ein verantwortungsvolles und effizientes Datenmanagement ist gewährleistet, einschließlich automatischer Datenauslesung, Fernzugriff auf Geräte- und Diagnoseinformationen sowie Nutzung über herkömmliche Standardbrowser – jederzeit und überall.

Der Server befindet sich in Deutschland in einem zertifizierten Rechenzentrum und unterliegt automatischen Versions- und Sicherheitsupdates sowie einer zertifizierten Datenverschlüsselung.

En coopération avec notre partenaire eguana, nous formons une unité commune pour sécuriser toutes les données transmises sur la plateforme SCALES. Les évaluations, les analyses et les données sont accessibles à partir de n'importe quel appareil équipé d'un navigateur. Trois tarifs différents sont proposés à l'utilisateur final pour ce service. Indépendamment de cela, les données peuvent également être lues manuellement par DESOI w.i.l.m.a..

En principe, la communication et la transparence sont assurées dès l'enregistrement des données sur le chantier. Toutes les données sont protégées par un mot de passe pour l'utilisateur et sont traitées et gérées exclusivement sur un serveur en Allemagne.

Une gestion responsable et efficace des données est assurée, y compris la lecture automatique des données, l'accès à distance aux informations sur les appareils et les diagnostics, et l'utilisation via des navigateurs standard conventionnels - à tout moment et en tout lieu.

Le serveur est situé en Allemagne dans un centre de données certifié et fait l'objet de mises à jour automatiques de version et de sécurité, ainsi que d'un cryptage certifié des données



## MANUELLE DATENÜBERTRAGUNG | TRANSMISSION MANUELLE DE DONNÉES

- Datendownload per USB-C oder WLAN im CSV-Format

Der manuelle Zugriff auf die Daten ist allgemein möglich. Allerdings erfordert dieser Weg im Vergleich zur automatischen Methode mehr Zeit und Aufwand für die Auswertung. Des Weiteren besteht das Risiko von Fehlern durch den Bediener, was zu Ungenauigkeiten in den Protokollen führen kann. Auch eine Wiederholung von gleichen Protokollen ist nicht zu 100 % sicher, wenn sie manuell erstellt werden. Manuell erstellte Protokolle können nur teilweise durch Supportmechanismen unterstützt werden. Zudem ist zu beachten, dass die Verwaltung von Daten auf USB-Speicher und deren Transfer auf andere Medien potenziell fehleranfällig ist.

- Téléchargement des données via USB-C ou WLAN au format CSV

L'accès manuel aux données est généralement possible. Toutefois, cette méthode nécessite plus de temps et d'efforts pour l'évaluation que la méthode automatique. En outre, il existe un risque d'erreur de la part de l'opérateur, ce qui peut entraîner des inexactitudes dans les journaux. Même la répétition des mêmes protocoles n'est pas sûre à 100 % s'ils sont créés manuellement. Les protocoles créés manuellement ne peuvent être que partiellement pris en charge par les mécanismes de soutien. En outre, il convient de noter que la gestion des données sur la mémoire USB et leur transfert sur d'autres supports sont potentiellement sources d'erreurs.

**8.4.1****AUSWERTUNG | ÉVALUATION**

Intuitive Visualisierungen, automatische Analysen und maßgeschneiderte Berichte bieten vielfältige Möglichkeiten, um gespeicherte Daten transparent darzustellen. Selbstverständlich besteht auch die Option, die Daten nachfolgend an übergeordnete Systeme zu übertragen oder als CSV-Datei zu exportieren.

## Verantwortungsvolles &amp; effizientes Datenmanagement

- Automatische Datenerfassung
- Intuitive Visualisierungen: Anzeige von aktuellen und historischen Daten in tabellarischer und grafischer Darstellung
- Reibungslose Zusammenarbeit für alle Beteiligten
- Echtzeit-Zugriff
- Protokollierung: revisionssichere Datensicherung
- Export zur Weiterverarbeitung in übergeordneten Programmen (PDF, CSV, uvm.)

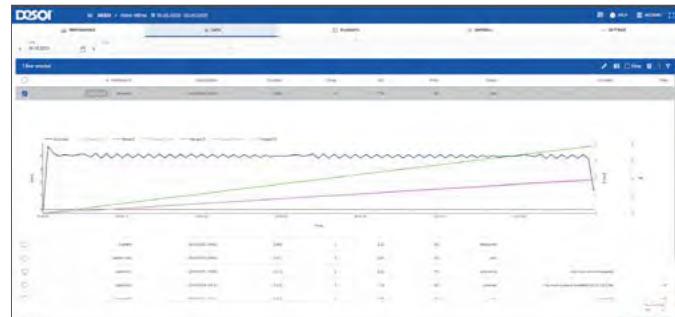
Des visualisations intuitives, des analyses automatiques et des rapports personnalisés offrent un large éventail de possibilités pour présenter les données stockées de manière transparente. Bien entendu, vous pouvez également transférer ultérieurement les données vers des systèmes de niveau supérieur ou les exporter sous la forme d'un fichier CSV.

## Gestion responsable et efficace des données

- Acquisition automatique des données
- Visualisations intuitives : affichage des données actuelles et historiques sous forme de tableaux et de graphiques
- Coopération harmonieuse entre toutes les parties concernées
- Accès en temps réel
- Journalisation : sauvegarde des données à l'épreuve des audits
- Exportation pour traitement ultérieur dans des programmes de niveau supérieur (PDF, CSV, etc.)



Grafische Darstellung der Auswertung | Représentation graphique de l'évaluation

**DESOI W.I.L.M.A. - DATENLOGGER | DESOI W.I.L.M.A. - ENREGISTREUR DE DONNÉES**

Schalschrank (logging) mit Tablet

Armoire de commande (enregistrement) avec tablette

**ABBRUCHKRITERIEN**

## Das System schaltet automatisch ab bei

- Erreichen des eingestellten Materialverbrauches
- Erreichen des eingestellten Injektionsdruckes
- Unzulässiger Überschreitung des Mischungsverhältnisses

**DESOI w.i.l.m.a. dokumentiert**

- Materialverbrauch je Packer
- Mischungsverhältnis
- Injektionsdruck pro Packer
- Injektionsdauer pro Packer
- Reihenfolge der Injektion
- Nachinjektionen
- Datum und Uhrzeit der Injektion

**DESOI Serviceangebot**

- Individuelle technische Beratung
- System-Einweisung durch Fachpersonal auf der Baustelle

**CRITÈRES D'INTERRUPTION**

## Le système s'arrête automatiquement lorsque

- Atteinte de la consommation de matériau préréglée
- Atteinte de la pression d'injection réglée
- Dépassement inadmissible du rapport de mélange

**DESOI w.i.l.m.a. documenté**

- Consommation de matériau par packer
- Rapport de mélange
- Pression d'injection par packer
- Durée de l'injection par packer
- Ordre des injections
- Injections ultérieures
- Date et heure de l'injection

**Offre de service DESOI**

- Conseils techniques personnalisés
- Instruction sur le système par du personnel spécialisé sur le chantier

VORTEILE FÜR DEN BEDIENER	AY	PU	Z	AVANTAGES POUR L'UTILISATEUR
Einfache und intuitive Bedienung	✓	✓	✓	Utilisation simple et intuitive
Übersichtlich gestaltetes Tablet	✓	✓	✓	Tablette clairement disposée
Permanente Überwachung des Injektionsprozesses	✓	✓	✓	Surveillance permanente du processus d'injection
Injektionsmenge einstellbar nach Planungsvorgaben	✓	✓	✓	Quantité d'injection ajustable en fonction des spécifications de planification
Drucküberwachung und automatische Abschaltung bei Überschreitung der planerischen Druckvorgaben	✓	✓		Surveillance de la pression et arrêt automatique en cas de dépassement des spécifications de pression prévues
Überwachung des Mischungsverhältnisses und automatische Abschaltung bei Abweichung	✓	✓		Surveillance du rapport de mélange et arrêt automatique en cas de déviation
Druckmessung erfolgt vor dem Packer direkt am 3C-Mischkopf	✓			La mesure de la pression s'effectue avant l'injecteur directement au niveau de la tête mélangeuse à 3 composants
Spülspumpe bleibt immer einsatzbereit	✓			La pompe de rinçage reste toujours prête à l'emploi

AY Acrylatgel (AY) | Acrylate gel

PU PU- und Silikatharze | PU and silicate resins

Z Zement | Cement

**DESOI W.I.L.M.A. - PRO VERSION | DESOI W.I.L.M.A. - VERSION PRO****PRO**

Alle gekennzeichneten DESOI w.i.l.m.a.'s können auf die PRO Version umgerüstet werden.

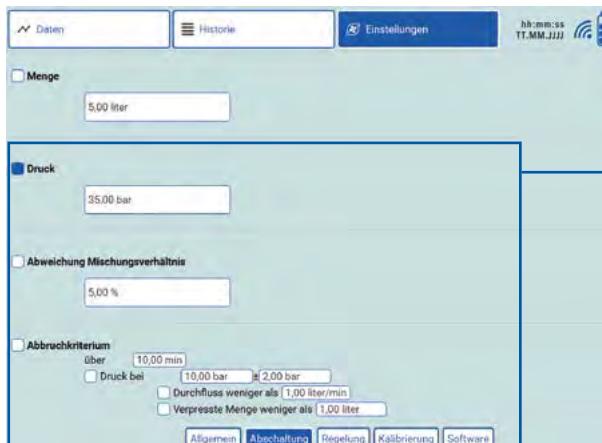
Die PRO Version enthält ein zusätzliches Abbruchkriterium und eine elektronische Druckregelung.

**Abbruchkriterium: Druck-Haltezeit**

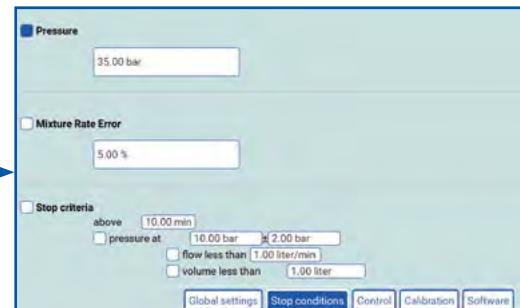
Der eingestellte Druck wird über eine festgelegte Zeit konstant gehalten, um eine optimale Füllung aller Risse und Hohlräume sicherzustellen. Dies ist im Injektionsprotokoll festgehalten und nachvollziehbar.

**Elektronische Druckreglung**

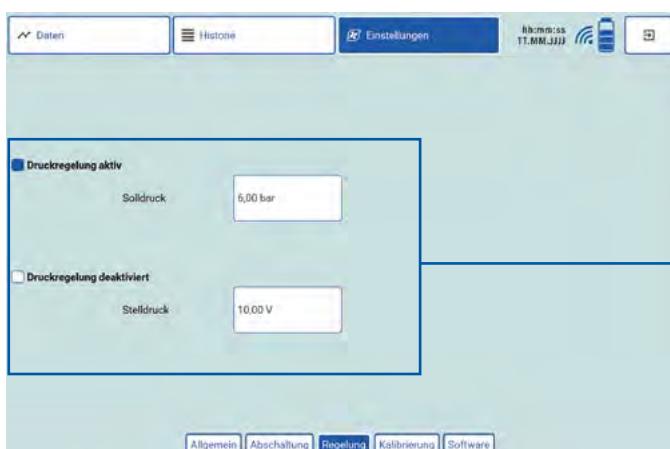
Bei Aktivierung der elektronischen Druckreglung wird sichergestellt, dass der eingestellte Druck nicht überschritten wird (durch Maschinenabschaltung kann es zu kurzzeitigen Druckabweichungen kommen).



Abbruchkriterium (Druck-Haltezeit) | Critères d'annulation (temps de maintien de la pression)



Tous les appareils DESOI w.i.l.m.a. marqués peuvent être mis à niveau vers la version PRO. La version PRO contient un critère d'interruption supplémentaire et un contrôle électrique de la pression.



Elektronische Druckreglung | Contrôle électrique de la pression

**Critère d'interruption : Temps de maintien de la pression**

La pression réglée est maintenue constante pendant une durée déterminée afin d'assurer un remplissage optimal de toutes les fissures et cavités. Ce temps est enregistré et traçable dans le journal d'injection.

**Contrôle électrique de la pression**

Lorsque le contrôle électrique de la pression est activé, il est garanti que la pression réglée n'est pas dépassée (des écarts de pression à court terme peuvent se produire en raison de l'arrêt de la machine).



## DESOI w.i.l.m.a. - AY

Stainless Steel

Nr. | No. 14290

### Beschreibung

Optimal für Injektionsarbeiten mit Acrylatgel ist die Kombination DESOI w.i.l.m.a. und DESOI AirPower M35-3C VA. Die Kolbenpumpe erzielt eine Fördermenge von max. 13 l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1 : 1 und ist mit einer separaten Spülspülung ausgestattet. Die Dichtpakete im Inneren werden durch eine integrierte Feder vorgespannt, ein Nachspannen von Hand entfällt. DESOI w.i.l.m.a. überwacht und dokumentiert den Materialverbrauch, den Injektionsdruck und das Mischungsverhältnis.

### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)

### Lieferumfang

**DESOI AirPower M35-3C VA:** Fahrgestell, 1,2-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 100 mm; Komponente A und B: schwarz, 2 x Manometer 0 – 250 bar, Spülspülung S25, 1,2-m-Ansaugsystem Ø 13 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: schwarz, Materialschlauchanschluss:  
Komponente A: Außengewinde M16x1,5;  
Komponente B: Außengewinde M14x1,5;  
Spülanschluss: Außengewinde M12x1,5;  
Rücklaufschläuche Ø 8 mm: transparent,  
Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2,  
**DESOI w.i.l.m.a.:** Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, 2 x Durchflusssensoren, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 – kontinuierlich elektronisch überwacht
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Einfache Wartung und Instandhaltung

### Description

La combinaison DESOI w.i.l.m.a. et DESOI AirPower M35-3C VA est idéale pour les travaux d'injection avec du gel acrylate. La pompe à piston atteint un débit de 13 l/min maximum pour un rapport de mélange de 1 : 1 et est équipée d'une pompe de rinçage séparée. Les emballages de scellage à l'intérieur sont pré-tendus par un ressort intégré, une remise en tension manuelle n'est pas nécessaire. DESOI w.i.l.m.a. surveille et documente la consommation de matériaux, la pression d'injection et le rapport de mélange.

### Matériaux appropriés

- Gel acrylate



AY

1. Durchflusssensoren | Débitmètres

2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

### Eléments livrés

**DESOI AirPower M35-3C VA:** dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,2 m Ø 20 mm avec crêpine d'aspiration Ø 100 mm: composant A et B: noir, 2 x manomètre 0 – 250 bar, pompe de rinçage S25, système d'aspiration de 1,2 m Ø 13 mm avec crêpine d'aspiration Ø 40 mm: noir, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle M16x1,5; composant B: filetage mâle M14x1,5; raccord de rinçage: filetage mâle M12x1,5; tuyaux de reflux Ø 8 mm: transparent, raccordement aérien: connecteur d'air DN 7,2;

**DESOI w.i.l.m.a.:** armoire électrique avec commandes intégrées, câble d'alimentation de 10 m, interrupteur marche/arrêt, lampe témoin, capteurs de débit, capteur de pression, Tablette Microsoft Surface Go 2 Platine avec housse de protection, incl. le mode d'emploi

### Avantages

- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inox
- Grands passages de matériau
- Maintenance et entretien simples
- Rapport de mélange fixe 1 : 1 - contrôlé électriquement en permanence

### WICHTIG !!!

- Eine Fachliche Einweisung ist zwingend erforderlich (*kostenfrei bei Abholung*)
- Eine Einweisung vor Ort auf der Baustelle durch einen erfahrenen Anwendungstechniker mit anschließender Anwendungsbegleitung ist ebenfalls möglich (*2 Stunden inklusive*)
- Die An- und Abreise wird nach Aufwand berechnet
- Für das w.i.l.m.a. Datenmanagementsystem ist ein Tarif auszuwählen

### IMPORTANT !!!

- Une formation professionnelle est impérative (*gratuite lors de l'enlèvement*)
- Une instruction sur place sur le chantier par un technicien d'application expérimenté, suivie d'un accompagnement d'application, est également possible (*2 heures incluses*)
- Les frais d'arrivée et de départ sont facturés en fonction du temps passé
- Un tarif doit être sélectionné pour le système de gestion des données w.i.l.m.a.

*Mehr Informationen zur Anwendung und den Verfahrenstechniken mit der DESOI w.i.l.m.a. finden Sie im STUVA ABI-Merkblatt „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“, 4. Auflage Teil III/1.3.2 ab S. 57. Vous trouverez plus d'informations sur l'application et les techniques de procédé avec la DESOI w.i.l.m.a. dans la fiche STUVA ABI « Etanchéité des ouvrages par injection », 4e édition - partie III/1.3.2 à partir de la p. 57.*

**DESOI w.i.l.m.a. - AY**

Stainless Steel

**DESOI AirPower M35-3C VA**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar	5 - 120 bar
Pression de service - réglable en continu	
Fördermenge   Débit	
- mit Luftleistung von 0,7 m³/min (2x Kompressor V-Meko 400)	
- avec un débit d'air de 0,7 m³/min (2x compresseur V-Meko 400)	max. 10 l/min
- mit Luftleistung von 1,3 m³/min	
- avec un débit d'air de 1,3 m³/min	max. 13 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	min. 0,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport dentraînement	1:15
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1:1
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Gewicht   Poids	85 kg
Lx B x H   Lx L x H	77 x 57 x 112 cm

**Spülpumpe | Pompe de rinçage**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar	7 - 220 bar
Pression de service - réglable en continu	
Fördermenge   Débit	5,1 l/min
Übersetzungsverhältnis   Rapport dentraînement	1:27,5

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Ersatz- und Verschleißteilset   Kit de pièces d'usure et recharge	
DESOI w.i.l.m.a. - AY (DESOI AirPower M35-3C VA)	14290-EVS
Werkzeugset   Outilage pour la pompe	
DESOI w.i.l.m.a. - AY (DESOI AirPower M35-3C VA)	14290 -WS

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.  
Weitere Informationen auf Seite 359.



Convenit pour le passage à la version PRO.  
Pour plus d'informations, voir page 359.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr.   No.	ACCESSOIRES
3C-Mischkopf - Edelstahl			Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable
2x HD-Kugelhahn, 2x HD-Kugelhahn Stahl (spülen), 2x Rückschlagventil, Mischgehäuse mit Drucksensor 0 - 250 bar, Statikmischohr mit 4x Statik-Gittermischer, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 4 mm, Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5	1x	17773	2x soupape à bille H.P., 2x soupape à bille H.P. en acier (rinçage), 2x soupape de non-retour, boîtier de mélange avec capteur de pression 0 - 250 bar, tube mélangeur statique avec 4x mélangeur statique, accouplement coulissant avec passage libre Ø 4 mm, raccords de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M16x1,5	1x	16861	Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M16x1,5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M14x1,5	1x	16860	Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M14x1,5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M12x1,5	1x	16813	Tuyau H.P. - acier inoxydable Ø 6 mm, 10 m, écrous-raccords M12x1,5

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | Toutes les pièces sont également disponibles séparément.



3C-Mischkopf - Edelstahl | Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable



HD-Schlauch - Edelstahl | Tuyau H.P. - acier inoxydable

## DESOI w.i.l.m.a. - PU

Nr. | No. 14296

### Beschreibung

Für die Verarbeitung von PU- und Silikatharzen ist die Kombination DESOI w.i.l.m.a. mit der Kolbenpumpe DESOI AirPower L36-2C die optimale Lösung. Durch die groß dimensionierten Materialdurchlässe ist die Kolbenpumpe auch für hochviskose Injektionsstoffe geeignet und erreicht eine Fördermenge von max. 20l/min bei einem Mischungsverhältnis von 1:1. DESOI w.i.l.m.a. überwacht und dokumentiert den Materialverbrauch, den Injektionsdruck und das Mischungsverhältnis.

### Einsatzmaterialien

- 2C Polyurethane (PU)
- Silikatharz

### Lieferumfang

**DESOI AirPower L36-2C:** Fahrgestell, 3-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 100 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2x Manometer 0 - 400 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G ½", Komponente B: Außengewinde G ¾", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; **DESOI w.i.l.m.a.:** Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, 2x Durchflusssensoren, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfache Wartung und Instandhaltung
- Festes Mischungsverhältnis 1:1 - kontinuierlich elektronisch überwacht

### Description

Pour le traitement des résines PU et silicate, la combinaison DESOI w.i.l.m.a. avec la pompe à piston DESOI AirPower L36-2C est la solution optimale. Grâce aux passages de matière de grandes dimensions, la pompe à piston est également adaptée aux matériaux d'injection très visqueux et atteint un débit de 20l/min maximum pour un rapport de mélange de 1:1. DESOI w.i.l.m.a. surveille et documente la consommation de matière, la pression d'injection et le rapport de mélange.

### Matériaux appropriés

- Résine silicate
- Résine polyuréthanique à 2 composants



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel

2. Durchflusssensoren | Débitmètres

### Eléments livrés

**DESOI AirPower L36-2C:** dispositif de roulement, système d'aspiration de 3 m Ø 20 mm avec crêpine d'aspiration Ø 100 mm: composant A: transparent, composant B: noir, 2x manomètre 0 - 400 bar, raccord de tuyau de matériau: composant A: filetage mâle G ½", composant B: filetage mâle G ¾", tuyaux de reflux Ø 13 mm: transparent, kit de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air DN 7,2; **DESOI w.i.l.m.a.:** armoire électrique avec command-

des intégrées, câble d'alimentation de 10 m, 2x débitmètre, capteur de pression capteurs de débit, capteur de pression, Tablette Microsoft Surface Go 2 Platin avec housse de protection, incl. le mode d'emploi

### Avantages

- Grands passages de matériau
- Maintenance et entretien simples
- Rapport de mélange fixe 1:1 - contrôle électroniquement en permanence

### WICHTIG !!!

- Eine Fachliche Einweisung ist zwingend erforderlich (*kostenfrei bei Abholung*)
- Eine Einweisung vor Ort auf der Baustelle durch einen erfahrenen Anwendungstechniker mit anschließender Anwendungsbegleitung ist ebenfalls möglich (*2 Stunden inklusive*)
- Die An- und Abreise wird nach Aufwand berechnet
- Für das w.i.l.m.a. Datenmanagementsystem ist ein Tarif auszuwählen

### IMPORTANT !!!

- Une formation professionnelle est impérative (*gratuite lors de l'enlèvement*)
- Une instruction sur place sur le chantier par un technicien d'application expérimenté, suivie d'un accompagnement d'application, est également possible (*2 heures incluses*)
- Les frais d'arrivée et de départ sont facturés en fonction du temps passé
- Un tarif doit être sélectionné pour le système de gestion des données w.i.l.m.a.

*Mehr Informationen zur Anwendung und den Verfahrenstechniken mit der DESOI w.i.l.m.a. finden Sie im STUVA ABI-Merkblatt „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“, 4. Auflage Teil III/1.3.2 ab S. 57. Vous trouverez plus d'informations sur l'application et les techniques de procédé avec la DESOI w.i.l.m.a. dans la fiche STUVA ABI « Etanchéité des ouvrages par injection », 4e édition - partie III/1.3.2 à partir de la p. 57.*

**DESOI w.i.l.m.a. - PU****DESOI AirPower L36-2C**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar

Pression de service - réglable en continu

5 – 200 bar

Fördermenge | Débit

max. 20 l/min

Druckluftverbrauch | Consommation d'air comprimé

2,5 m<sup>3</sup>/min

Übersetzungsverhältnis | Rapport dentraînement

1:25

Mischungsverhältnis | Rapport de mélange

1:1

Luftdruck | Pression d'air comprimé

max. 8 bar

Gewicht | Poids

110 kg

L x B x H | L x L x H

116 x 56 x 98 cm

Zubehör | Accessoires

Nr. | No.

Ersatz- und Verschleißteilset | Kit de pièces d'usure et recharge

DESOI w.i.l.m.a. - PU (DESOI AirPower L36-2C)

17606-EVS

Werkzeugset | Outilage pour la pompe

DESOI w.i.l.m.a. - PU (DESOI AirPower L36-2C)

17606 -WS

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.  
Weitere Informationen auf Seite 359.

PRO

Convient pour le passage à la version PRO.  
Pour plus d'informations, voir page 359.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr.   No.	ACCESSOIRES
2C-Mischkopf - Stahl			Tête mélangeuse à 2 composants - acier
2x HD-Kugelhahn, 2x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G ½", Komponente B: G ¾"	1x	17812-12	2x soupape à bille H.P., 2x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: G ½", composant B: G ¾"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ¾"	1x	16865	Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ¾"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ½"	1x	16866	Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ½"

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | Toutes les pièces sont également disponibles séparément.



2C-Mischkopf - Stahl | Tête mélangeuse à 2 composants - acier



HD-Schlauch - Stahl | Tuyau H.P. - acier

## DESOI w.i.l.m.a. - PU

Nr. | No. 14304

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower S25-2C vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine. DESOI w.i.l.m.a. überwacht und dokumentiert den Materialverbrauch, den Injektionsdruck und das Mischungsverhältnis.

### Einsatzmaterialien

- 2C Polyurethanharz

### Lieferumfang

**DESOI AirPower S25-2C:** Fahrgestell, 1,5 m Ansaugsystem Ø 19 mm (transparent) mit Saugkorb Ø 40 mm, 2x Manometerkombination 0 – 250 bar, Materialschlauchanschluss:  
 Komponente A: Außengewinde G ½",  
 Komponente B: Außengewinde G ¾",  
 Rücklaufschläuche Ø 13 mm transparent, Luftstecker NW 7,2; Klauenkopplung 42 mm,  
**DESOI w.i.l.m.a.:** Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, 2x Durchflusssensoren, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfache Wartung und Instandhaltung
- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 – kontinuierlich elektronisch überwacht

### Description

La pompe pneumatique DESOI AirPower S25-2C réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir. DESOI w.i.l.m.a. surveille et documente la consommation de matière, la pression d'injection et le rapport de mélange.

### Matériaux appropriés

- Résine polyuréthanaque à 2 composants

### Eléments livrés

**DESOI AirPower S25-2C:** dispositif de roulement, système d'aspiration de 1,5 m Ø 19 mm avec crête d'aspiration Ø 40 mm: 2 x manomètre 0 – 250 bar, raccord de tuyau de matière:  
 composant A: filetage mâle G ½",  
 composant B: filetage mâle G ¾",



PU

1. Durchflusssensor mit Drucksensor | Détendeur avec manomètre

2. Druckminderer mit Manometer | Capteur de débit avec capteur de pression

tuyaux de reflux Ø 13 mm: transparent, kit de raccordement aérien: accouplement à griffes 42 mm, connecteur d'air DN 7,2;

**DESOI w.i.l.m.a.:** armoire électrique avec commandes intégrées, câble d'alimentation de 10 m, 2x débitmètre, capteur de pression capteurs de débit, capteur de pression, Tablette Microsoft Surface Go 2 Platin avec housse de protection, incl. le mode d'emploi

### Avantages

- Grands passages de matériau
- Maintenance et entretien simples
- Rapport de mélange fixe 1 : 1 - contrôlé électriquement en permanence

### WICHTIG !!!

- Eine Fachliche Einweisung ist zwingend erforderlich (*kostenfrei bei Abholung*)
- Eine Einweisung vor Ort auf der Baustelle durch einen erfahrenen Anwendungstechniker mit anschließender Anwendungsbegleitung ist ebenfalls möglich (*2 Stunden inklusive*)
- Die An- und Abreise wird nach Aufwand berechnet
- Für das w.i.l.m.a. Datenmanagementsystem ist ein Tarif auszuwählen

### IMPORTANT !!!

- Une formation professionnelle est impérative (*gratuite lors de l'enlèvement*)
- Une instruction sur place sur le chantier par un technicien d'application expérimenté, suivie d'un accompagnement d'application, est également possible (*2 heures incluses*)
- Les frais d'arrivée et de départ sont facturés en fonction du temps passé
- Un tarif doit être sélectionné pour le système de gestion des données w.i.l.m.a.

*Mehr Informationen zur Anwendung und den Verfahrenstechniken mit der DESOI w.i.l.m.a. finden Sie im STUVA ABI-Merkblatt „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“, 4. Auflage Teil III/1.3.2 ab S. 57. Vous trouverez plus d'informations sur l'application et les techniques de procédé avec la DESOI w.i.l.m.a. dans la fiche STUVA ABI « Etanchéité des ouvrages par injection », 4e édition - partie III/1.3.2 à partir de la p. 57.*

**DESOI w.i.l.m.a. - PU****DESOI AirPower S25-2C**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar	10 – 100 bar
Pression de service - réglable en continu	
Fördermenge   Débit	7,6l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m <sup>3</sup> /min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1:13
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)	
Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)	
Druckluftverbrauch	Fördermenge
Consommation d'air comprimé	Débit
75l/min	0,5l/min
133l/min	1l/min
283l/min	2l/min
391l/min	3l/min
Mischungsverhältnis   Rapport de mélange	1:1
Gewicht   Poids	60 kg
Lx B x H   L x L x H	70 x 57 x 112 cm

**Zubehör | Accessoires****Nr. | No.**

Ersatz- und Verschleißteilset   Kit de pièces d'usure et recharge	
DESOI w.i.l.m.a. - PU (DESOI AirPower S25-2C)	14304-EVS
Werkzeugset   Outilage pour la pompe	
DESOI w.i.l.m.a. - PU (DESOI AirPower S25-2C)	14304-WS

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.  
Weitere Informationen auf Seite 359.



Convient pour le passage à la version PRO.  
Pour plus d'informations, voir page 359.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr.   No.	ACCESSOIRES
2C-Mischkopf - Stahl			Tête mélangeuse à 2 composants - acier
2x HD-Kugelhahn, 2x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G ½", Komponente B: G ¾"	1x	17812-12	2x soupape à bille H.P., 2x soupape de non-retour en acier inoxydable, tube mélangeur avec 12x mélangeur statique, fouet 0,3 m long, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: G ½", composant B: G ¾"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ¾"	1x	16865	Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ¾"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ½"	1x	16866	Tuyau H.P. - acier Ø 10 mm, 10 m, écrous-raccords G ½"

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | Toutes les pièces sont également disponibles séparément.



2C-Mischkopf - Stahl | Tête mélangeuse à 2 composants - acier



HD-Schlauch - Stahl | Tuyau H.P. - acier

## DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C

Nr. | No. 14410

### Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower S25 vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine. DESOI w.i.l.m.a. überwacht und dokumentiert den Materialverbrauch, den Injektionsdruck und das Mischungsverhältnis.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

### Lieferumfang

**DESOI AirPower S25:** Fahrgestell, 6 Liter Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, Materialschlauchanschluss: Außengewinde M12x1,5, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2;  
**DESOI w.i.l.m.a.:** Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, Durchflusssensor, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, Nr. 16811: HD-Schlauch - Stahl ( $\varnothing 6\text{ mm}, 10\text{ m}$ , Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole 0 - 250 bar, (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; Mundstück) inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Das Nachspannen der Kollendichtungen ist nicht erforderlich
- Einfache Wartung und Instandhaltung

### Description

La pompe pneumatique DESOI AirPower S25 réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir. DESOI w.i.l.m.a. surveille et documente la consommation de matière, la pression d'injection et le rapport de mélange.

### Matériaux appropriés

- Résine époxy
- Résine polyuréthânique
- Mousse polyuréthânique

### Eléments livrés

DESOI AirPower S25: châssis, réservoir de 6 l transparent avec graduation et couvercle, raccord de



1. Druckminderer mit Manometer | Capteur de débit avec capteur de pression  
2. Durchflusssensor mit Drucksensor | Réducteur de pression avec manomètre

tuyau de matériau: filetage mâle M12x1,5, raccord d'air: air connecteur NW 7,2,

**DESOI w.i.l.m.a.:** armoire électrique avec commandes intégrées, câble d'alimentation de 10 m, interrupteur marche/arrêt, lampe témoin, capteurs de débit, capteur de pression,  
No. 16811: Tuyau H.P. - acier ( $\varnothing 6\text{ mm}, 10\text{ m}$ , écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants),  
No. 16733: Pistolet d'injection H.P. ( $\varnothing 6\text{ mm}, 10\text{ m}$ , écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants)

Tablette Microsoft Surface Go 2 Platine avec housse de protection, incl. le mode d'emploi

### Avantages

- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Ce n'est pas nécessaire de resserrer les joints de piston
- Maintenance et entretien simples

### WICHTIG !!!

- Eine Fachliche Einweisung ist zwingend erforderlich (*kostenfrei bei Abholung*)
- Eine Einweisung vor Ort auf der Baustelle durch einen erfahrenen Anwendungstechniker mit anschließender Anwendungsbegleitung ist ebenfalls möglich (*2 Stunden inklusive*)
- Die An- und Abreise wird nach Aufwand berechnet
- Für das w.i.l.m.a. Datenmanagementsystem ist ein Tarif auszuwählen

### IMPORTANT !!!

- Une formation professionnelle est impérative (*gratuite lors de l'enlèvement*)
- Une instruction sur place sur le chantier par un technicien d'application expérimenté, suivie d'un accompagnement d'application, est également possible (*2 heures incluses*)
- Les frais d'arrivée et de départ sont facturés en fonction du temps passé
- Un tarif doit être sélectionné pour le système de gestion des données w.i.l.m.a.

## DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C

## DATENLOGGER | ENREGISTREUR DE DONNÉES

### DESOI AirPower S25

Betriebsdruck - stufenlos regelbar	7 – 220 bar
Pression de service - réglable en continu	
Fördermenge   Débit	5,1 l/min
Druckluftverbrauch   Consommation d'air comprimé	1 m <sup>3</sup> /min
Übersetzungsverhältnis   Rapport de pression	1:27,5
Luftdruck   Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)	
Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)	
Druckluftverbrauch	Fördermenge
Consommation d'air comprimé	Débit
90 l/min	0,5 l/min
183 l/min	1 l/min
308 l/min	2 l/min
433 l/min	3 l/min
Gewicht   Poids	13,7 kg
L x B x H   L x L x H	65 x 53 x 110 cm

### Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset   Kit de pièces d'usure et recharge	Nr.   No.
DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C (DESOI AirPower S25)	14410-EVS
Werkzeugset   Outilage pour la pompe	
DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C (DESOI AirPower S25)	14410 -WS

### Schaltschrank | Armoire électrique

Anschlussspannung (einstellbar ab Werk)	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart   Type de mémoire	digital auf Tablet   digital sur tablette
Datentransfer   Transmission de données	WLAN
Messbereich - Volumen (abhängig von dem Sensor)	
Etendue de mesure - volume (selon le capteur)	max. 100 l/min
Messbereich - Druck (abhängig von dem Sensor)	
Etendue de mesure - pression (selon le capteur)	max. 250 bar *
Messgenauigkeit   Précision de la mesure	± 2 % v ME
Gewicht   Poids	8,62 kg
L x B x H   L x L x H	30 x 19 x 33 cm

\* 1 bar = 105 Pa. (Pascal)

### Tablet | Tablette

Speicherart   Type de mémoire	digital auf Tablet   digital sur tablette
Festplattenspeicher   Espace disque dur	64 GB
Datentransfer   Transmission de données	WLAN
Gewicht - Tablet   Poids - tablette	1 kg
L x B x H - Tablet   L x L x H - tablette	28 x 20 x 3 cm

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.

Weitere Informationen auf Seite 359.



Conviene pour le passage à la version PRO.

Pour plus d'informations, voir page 359.

## DESOI w.i.l.m.a. - Z

Nr. | No. 14292

### Beschreibung

DESOI w.i.l.m.a. - Z dient speziell zur Überwachung und Dokumentation von Injektionsprozessen mit zementösen Materialien. Es ist kombinierbar mit allen entsprechenden DESOI Injektionsgeräten aber auch mit anderen Fabrikaten.

DESOI w.i.l.m.a. - Z kann für verschiedene Wasser-Zement-Mischungen eingesetzt werden und ist mit einer Reinigungskugel leicht zu reinigen. Es überwacht und dokumentiert den Materialverbrauch und den Injektionsdruck.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Fahrgestell, Materialschlauchanschluss nach Wahl, Durchflusssensor, Drucksensor,  
DESOI w.i.l.m.a.: Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, Durchflusssensor, Drucksensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platin mit Schutzhülle, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“

### Vorteile

- Einfache Reinigung
- Fahrwerk
- Kombinierbar mit den meisten Pumpenarten und -modellen
- Zementöse Materialien bis 8 mm Körngröße

### Description

Le dispositif DESOI w.i.l.m.a. - Z est spécialement conçu pour surveiller et documenter les processus d'injection avec des matériaux cimentaires. Il peut être combiné avec tous les dispositifs d'injection DESOI correspondants mais aussi avec d'autres marques. DESOI w.i.l.m.a. - Z peut être utilisé pour divers mélanges eau-ciment et est facile à nettoyer avec une bille de nettoyage. Il surveille et documente la consommation de matériaux et la pression d'injection.

### Matériaux appropriés

- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension

### Eléments livrés

dispositif de roulement, raccord de tuyau à votre choix, capteur de débit, capteur de pression,



1. Drucksensor | Capteur de pression

2. Durchflusssensor | Débitmètre

*DESOI w.i.l.m.a:* armoire électrique avec commandes intégrées, câble d'alimentation de 10 m, interrupteur marche/arrêt, lampe témoin, capteurs de débit, Tablette Microsoft Surface Go 2 Platine avec housse de protection, incl. le mode d'emploi

### Avantages

- Matériaux ressemblant à du ciment jusqu'à une taille de grain de 8 mm
- Peut être combiné avec la plupart des types de pompes et des modèles
- Nettoyage facile
- Châssis

### WICHTIG !!!

- Eine Fachliche Einweisung ist zwingend erforderlich (*kostenfrei bei Abholung*)
- Eine Einweisung vor Ort auf der Baustelle durch einen erfahrenen Anwendungstechniker mit anschließender Anwendungsbegleitung ist ebenfalls möglich (*2 Stunden inklusive*)
- Die An- und Abreise wird nach Aufwand berechnet
- Für das w.i.l.m.a. Datenmanagementsystem ist ein Tarif auszuwählen

### IMPORTANT !!!

- Une formation professionnelle est impérative (*gratuite lors de l'enlèvement*)
- Une instruction sur place sur le chantier par un technicien d'application expérimenté, suivie d'un accompagnement d'application, est également possible (*2 heures incluses*)
- Les frais d'arrivée et de départ sont facturés en fonction du temps passé
- Un tarif doit être sélectionné pour le système de gestion des données w.i.l.m.a.

*Mehr Informationen zur Anwendung und den Verfahrenstechniken mit der DESOI w.i.l.m.a. finden Sie im STUVA ABI-Merkblatt „Abdichten von Bauwerken durch Injektion“, 4. Auflage Teil III/1.3.2 ab S. 57. Vous trouverez plus d'informations sur l'application et les techniques de procédé avec la DESOI w.i.l.m.a. dans la fiche STUVA ABI « Etanchéité des ouvrages par injection », 4e édition - partie III/1.3.2 à partir de la p. 57.*

**DESOI w.i.l.m.a. - Z****Anschlussspannung (einstellbar ab Werk)**

Tension d'alimentation (réglée en usine) 110 – 230 V/ 0,5 Ampere

Speicherart | Type de mémoire **digital auf Tablet** | digital sur tablette

Datentransfer | Transmission de données WLAN

**Messbereich - Volumen (abhängig von dem Sensor)**Etendue de mesure - volume (*selon le capteur*) max. 100 l/min**Messbereich - Druck (abhängig von dem Sensor)**Etendue de mesure - pression (*selon le capteur*) max. 250 bar \***Messgenauigkeit** | Précision de la mesure ± 2 % v ME**Gewicht** | Poids 40 kg**L x B x H** | L x L x H 65 x 53 x 110 cm

\* 1 bar = 105 Pa. (Pascal)

**DATENLOGGER | ENREGISTREUR DE DONNÉES****Schalschrank | Armoire électrique**

Gewicht | Poids 8,62 kg

L x B x H | L x L x H 30 x 19 x 33 cm

**Tablet | Tablette**Speicherart | Type de mémoire **digital auf Tablet** | digital sur tablette

Festplattenspeicher | Espace disque dur 64 GB

Datentransfer | Transmission de données WLAN

Gewicht - Tablet | Poids - tablette 1 kg

L x B x H - Tablet | L x L x H - tablette 28 x 20 x 3 cm

## SERVICEPAUSCHALE | FORFAIT DE SERVICE

Die Servicepauschale für DESOI w.i.l.m.a. - Datenlogger beinhaltet für die Software der IoT-Plattform\*

- Lizenzgebühr                      • Updates
- Wartungsgebühr                    • Serviceleistungen

Le forfait de service pour les DESOI w.i.l.m.a. - enregistreur de données comprend pour le logiciel de la plate-forme IoT\*

- Redevance                         • Mises à jour
- Frais de maintenance            • Services

\*Nicht für Tarif-Offline | \*Pas pour tarif Offline

## TARIFÜBERSICHT | TARIF

KAUF   ACHAT	MIETE   LOYER	OFFLINE   OFFLINE
<p><b>Tagesflat   Forfait par jour</b>            Tagespauschale von 9,95 €            zzgl. Bereitstellungsgebühr von 59,88 €/Jahr            (max. Jahresgebühr 659,88 €)</p> <p>Forfait par jour 9,95 €            plus taxe de mise à disposition 59,88 €/an            (taxe annuelle max 659,88 €)</p> <p>Nr.   No. 000-02-671</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mietpreis je nach Injektionsgerät zzgl. Reinigungs- und/oder Wartungskosten</li> <li>• Speditionsversand inklusive</li> <li>• Alle Gebühren inklusive</li> <li>• Wochenweise Abrechnung</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loyer selon le modèle plus frais de nettoyage et/ou d'entretien</li> <li>• Livraison par transporteur inclue</li> <li>• Toutes les taxes sont incluses</li> <li>• Facturation hebdomadaire</li> </ul> <p>Nr.   No. 000-03-233</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datendownload per USB-C oder WLAN im CSV-Format</li> <li>• 64 MB Ringspeicher für bis zu 500.000 Messpunkte</li> <li>• Gebührenfrei</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Téléchargement des données via USB-C ou Wifi au format CSV</li> <li>• Mémoire circulaire de 64 Mo pour jusqu'à 500.000 points de mesure</li> <li>• Gratuit</li> </ul> <p>Nr.   No. 000-03-234</p>
<p><b>Jahresflat   Forfait par an</b>            Jahresgebühr 659,88 € inkl. aller Leistungen            Taxe par an 659,88 € y compris toutes les services</p> <p>Nr.   No. 000-02-670</p>		

### Beispiel: Tarif-Tagesflat

Bereitstellungsgebühr	59,88 €
25 Tagessätze	248,75 €
Jahresgebühr	308,75 €

Bereitstellungsgebühr	59,88 €
107 Tagessätze	1064,65 €
Jahresgebühr	1124,54 €

Anwendung Maximal-Schutzfunktion

**Gebühr - Jahresflat 659,88€**

### Forfait par jour

Taxe de mise à disposition	59,88 €
25 forfaits journaliers	248,75 €
Taxe par an	308,75 €

Taxe de mise à disposition	59,88 €
107 forfaits journaliers	1064,65 €
Taxe par an	1124,54 €

Application de la protection maximale

**Taxe par an 659,88€**

### Hinweise

- Tarifpreis pro w.i.l.m.a.
- Detaillierte Abrechnung zum Jahreswechsel pro w.i.l.m.a. - ohne Vorauszahlung
- Alle Preise sind netto zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer, gültig bis 31.12.2025
- Kündbar mit einer Frist von 4 Wochen zum Jahresende
- Tagespauschalsatz 00:00 bis 24:00 Uhr
- Vertragsgebiet EU, restl. Länder auf Anfrage
- Es gelten die AGB's und der SaaS-Vertrag der DESOI GmbH
- Druckfehler, Irrtümer und Lieferengpässe vorbehalten

### Information

- Tarif par w.i.l.m.a.
- Facturation détaillée à la fin de l'année par w.i.l.m.a. - sans prépaiement
- Les prix s'entendent nets, plus TVA en vigueur, valables jusqu'au 31 Décembre 2025
- Résiliable avec un préavis de 4 semaines à avant la fin de l'année
- Forfait par jour de 00:00 à 24:00 heures
- Territoire contractuel UE, autres pays sur demande
- Les conditions générales et le contrat SaaS de Desoi GmbH s'appliquent
- Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression ainsi que de problèmes d'approvisionnement



---

## 8 Injektions- und Mischgeräte

### Appareils d'injection et de mélange

#### 8.5 Mischgeräte | Appareils de mélange

---

- 8.5 **Zwangsmischer** | Malaxeur à mélange forcé  
**Rührwerk** | Appareils de mélange  
**Zubehör - Mischnetztechnik** | Accessoires - Technique du mélange

## DESOI PowerMix HZM-1

Nr. | No. 12690

### Beschreibung

Der Hand-Zwangsmischer DESOI PowerMix HZM-1 ist einfach und effizient einsetzbar. Durch die gegenläufigen Rührkörbe wird das Material sehr gut vermischt und aufgerührt. Auch Materialien mit großer Körnung sind durch die Form der Rührkörbe mischbar.

### Einsatzmaterialien

- Mörtel aller Art
- Kleber
- Spachtel
- Estrich bis 4 mm Körnung
- Dämmstoff
- Fassaden- und Dispersionsfarben

### Lieferumfang

2 gegenläufige Rührkörbe

### Vorteile

- Hohe Mischleistung
- Kraftvoller Antrieb
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

Le malaxeur manuel DESOI PowerMix HZM-1 à mélange forcé est d'opération facile et efficace. Par les outils de mélange à mouvement contraire le matériau est mélangé parfaitement. La forme des outils de mélange permet de mélanger de matériaux à gros grains.

### Matériaux appropriés

- Toutes sortes de mortier
- Colle
- Mastic
- Chape max. 4 mm de granulométrie matériau
- Matériel isolant
- Peinture pour façade et dispersion

### Eléments livrés

2 outils de mélange à mouvement contraire

### Avantages

- Maniement et nettoyage simples
- Puissance de mélange élevée
- Moteur puissant



1. Rührkörbe | Outils de mélange

2. Geschwindigkeitsregulierung | Régulateur de vitesse

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,3 kW
Drehzahl   Vitesse de rotation	180 – 440 U/min
Gewicht   Poids	7,1 kg
LxBxH   Lx Lx H	21 x 44 x 95 cm

## DESOI PowerMix ZS-0

Nr. | No. 12070

### Beschreibung

Das leistungsstarke Rührwerk DESOI PowerMix ZS-0 wurde für das Aufschließen (Mischen) von Mikrozemente entwickelt. Der Materialbehälter ist zur einfachen und sicheren Handhabung kippbar z.B. für leichtes Umfüllen. Dadurch entstehen keine Materialverluste.

### Einsatzmaterialien

- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Spritzschutz auf dem Materialbehälter
- Schnelles und effizientes Mischwerkzeug
- Materialbehälter fließt leer

### Description

On a développé le mélangeur DESOI PowerMix ZS-0 puissant pour mélanger les micro-ciments.

Le récipient de matériau est basculant pour faciliter et permettre la sécurité de maniement. Ainsi il n'y a pas de perte de matériau.

### Matériaux appropriés

- Ciment en suspension

### Éléments livrés

dispositif de roulement, mécanisme d'inclinaison, entraînement, récipient en polymère de 40 l, protection contre la projection et disque de dispersion, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Protection contre la projection sur le récipient de matériau
- Outil de mélange rapide et efficient
- Récipient mélangeur se vide



1. *Dissolverscheibe* | Disque de dispersion

2. *Rührwerk gekippt* | Mélangeur basculant

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/5,5 A
Motorleistung   Puissance du moteur	1,2 kW
Drehzahl   Vitesse de rotation	750 – 3000 U/min
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	82 cm
Gewicht   Poids	24 kg
Lx Bx H - Arbeitsstellung   Lx Lx H - montée	64 x 51 x 108 cm
Lx Bx H - Transport   Lx Lx H - transport	64 x 51 x 87 cm

## DESOI PowerMix BRW-50

Nr. | No. 12085

### Beschreibung

Das mobile Rührwerk DESOI PowerMix BRW-50 ist mit einem Becherrührer ausgestattet. Die durch die besondere Form des Becherrührers erzeugten Strömungen sorgen an allen Stellen des Materialbehälters für eine gleichmäßige und schonende Materialvermischung ohne Lufteinzug. Das Kippgelenk ermöglicht ein unkompliziertes Umfüllen des Materials und einfaches Leeren des Materialbehälters.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Dichtschlämme
- Feinspachtel

### Lieferumfang

Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Schonendes Rühren ohne Lufteinzug (keine Schaumbildung)
- Gleichmäßige Materialvermischung an allen Stellen des Behälters - kein manuelles Eingreifen erforderlich
- Einfaches Umfüllen und Leeren durch Kippgelenk
- Mobil, kompakt, leicht
- Leistungsstark

### Description

Le mélangeur mobile DESOI PowerMix BRW-50 est équipé d'un agitateur avec des éléments d'agitation coniques. Le flux produit par la forme spéciale des éléments d'agitation coniques cause une agitation de matériau douce et uniforme en tout point du récipient sans apport d'air. Le basculeur permet de transvaser le matériau sans problèmes et de vider le récipient facilement.

### Matériaux appropriés

- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin

### Eléments livrés

dispositif de roulement, moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi



1. Becherrührer | Agitateur avec des éléments d'agitation coniques

2. Rührwerk gekippt | Mélangeur basculé

### Avantages

- Agitation douce sans apport d'air (pas de formation de crème)
- Agitation de matériau uniforme en tout point du récipient - sans intervention manuelle
- Transvasement et vidage sans problème grâce au basculeur
- Mobile, compact, peu pesant
- Très performant

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar   Vitesse de rotation - réglable en continu	250 - 580 U/min
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	86 cm
Gewicht   Poids	20 kg
Lx Bx H - Arbeitsstellung   Lx Lx H - montée	53 x 60 x 121 cm
Lx Bx H - Transport   Lx Lx H - transport	53 x 60 x 95 cm

## DESOI PowerMix ABR-1

Nr. | No. 12081

### Beschreibung

Das Anbaurührwerk DESOI PowerMix ABR-1 wird am Materialbehälter der Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP20 befestigt und ist mit einem Becherrührer ausgestattet. Die durch die besondere Form des Becherrührers erzeugten Strömungen sorgen an allen Stellen des Materialbehälters für eine gleichmäßige und schonende Materialvermischung ohne Lufteinzug. Das Kippgelenk ermöglicht ein unkompliziertes Umfüllen des Materials direkt in den Materialbehälter der Pumpe.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Dichtschlämme
- Feinspachtel

### Lieferumfang

Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Schonendes Rühren ohne Lufteinzug (keine Schaumbildung)
- Gleichmäßige Materialvermischung an allen Stellen des Behälters - kein manuelles Eingreifen erforderlich
- Einfaches Umfüllen durch Kippgelenk
- Leistungsstark

### Description

Le mélangeur complémentaire DESOI PowerMix ABR-1 se fixe au récipient de matériau de la pompe à vis DESOI PowerInject SP20 et il est équipé d'un agitateur avec des éléments d'agitation coniques. Le flux produit par la forme spéciale des éléments d'agitation coniques cause une agitation de matériau douce et uniforme en tout point du récipient sans apport d'air. Le basculeur permet de transvaser le matériau sans problèmes et de vider le récipient facilement.

### Matériaux appropriés

- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin

### Eléments livrés

moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi



1. Anbaurührwerk für DESOI PowerInject SP20, gekippt | Mélangeur complémentaire basculé

2. Becherrührer | Agitateur avec des éléments d'agitation coniques

### Avantages

- Agitation douce sans apport d'air (pas de formation d'écume)
- Agitation de matériau uniforme en tout point du récipient - sans intervention manuelle
- Transvasement et vidage sans problème grâce au basculeur
- Très performant

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar   Vitesse de rotation - réglable en continu	250 - 580 U/min
Einfüllhöhe   Hauteur de remplissage	97 cm
Gewicht   Poids	15,5 kg
Lx B x H - Arbeitsstellung   L x L x H - montage	57 x 60 x 132 cm
Lx B x H - Transport   L x L x H - transport	97 x 60 x 97 cm

## DESOI PowerMix M-1

Nr. | No. 12055

### Beschreibung

Das handliche und leistungsstarke Rührwerk DESOI PowerMix M-1 ist für den Einsatz auf kleinen Baustellen mit geringen Injektionsmengen konzipiert.

### Einsatzmaterialien

- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Kleine Materialmengen anmischbar
- Preisgünstiges Anmischen
- 5-kg-Zementsuspension komplett verarbeitbar

### Description

Le DESOI PowerMix M-1, pratique et puissant, est conçu pour une utilisation sur de petits chantiers avec de petites quantités d'injection.

### Matériaux appropriés

- Ciment en suspension

### Éléments livrés

entraînement, dispositif de fixation pour le mélangeur, récipient en polymère de matériau de 10 litres, arbre de commande et disque de dispersion, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Petit quantité de matériau mélangée
- Mélanger à un prix avantageux
- 5 kg ciment en suspension utilisable complètement



1. Dissolverscheibe | Disque de dispersion

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V/3,4 A
Motorleistung   Puissance du moteur	0,72 kW
Drehzahl   Vitesse de rotation	0 - 3400 U/min
Gewicht   Poids	4,5 kg
HxØ   HxØ	54 x 36 cm

## DESOI PowerMix AKM-70

Nr. | No. 12610

### Beschreibung

Das Rührwerk DESOI PowerMix AKM-70 ist speziell für Zementsuspension geeignet, die hochtourig aufgerührt werden müssen. Das kleine und handliche Rührwerk ist auf ein Mischvolumen von 10 Liter ausgelegt. Das Material kann direkt im Behälter angemischt werden.

### Einsatzmaterialien

- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb und Röhreinheit, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- 10-Liter-Mischvolumen
- Kraftvoller Antrieb
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

Le mélangeur DESOI PowerMix AKM-70 est particulièrement approprié pour ciment en suspension que doit être mélangé à haute vitesse. Le mélangeur petit et pratique est prévu pour une capacité de mélange de 10 litres. On peut mélanger le matériau directement dans le récipient.

### Matériaux appropriés

- Ciment en suspension

### Éléments livrés

châssis-support, jointure à basculer, moteur, Unité de mélange, incl. mode d'emploi

### Avantages

- Maniement et nettoyage simples
- Moteur puissant
- Capacité de mélange: 10 l



1. *Rührkopf (Kolloidalmischer)* | Tête mélangeuse (Mélangeur colloidal)

2. *Rührwerk gekippt* | Mélangeur basculé

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,8 kW
Drehzahl   Vitesse de rotation	10.000 U/min
Mischvolumen   Volume de mélange	10 l
Gewicht   Poids	15 kg
Lx Bx H   Lx Lx H	42 x 48 x 103 cm

## DESOI PowerMix AKM-150

Nr. | No. 12612

### Beschreibung

Das Rührwerk DESOI PowerMix AKM-150 ist speziell für Zementsuspension geeignet, die hochtourig aufgerührt werden müssen. Durch einen großen Durchmesser des Mischwerkzeugs und die hohe Umdrehungszahl werden diese Materialien optimal aufgemischt. Zur Aufbereitung eignet sich ein 60-Liter-Materialbehälter, in dem das Rührwerkzeug eingetaucht wird.

### Einsatzmaterialien

- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb, Rühreinheit, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- 35-l-Mischvolumen
- Kraftvoller Antrieb
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

The Appareils de mélange DESOI PowerMix AKM-150 is especially suitable for cement suspension which have to be mixed up at high speed. Due to the big mixing head and the high speed the material is optimally mixed up. For the mixing process a 60 litre material container can be used in which the mixing tool is submerged.

### Matériaux appropriés

- Cement suspension

### Eléments livrés

frame, tilt joint, mixer drive, mixing Unité, incl. instruction manual

### Avantages

- Volume de mélange 35 l
- Powerful motor
- Easy operation and cleaning



1. *Rührwerk gekippt* | Appareils de mélange tilted

2. *Rührkopf (Kolloidalmischer)* | Mixing head (Colloidal mixer)

### Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert   Charge de connexion	230 V
Motorleistung   Puissance du moteur	1,5 kW
Drehzahl   Vitesse de rotation	2.750 U/min
Mischvolumen   Volume de mélange	35 l
Gewicht   Poids	28 kg
LxBxH   Lx Lx H	55 x 63 x 90 cm

## 40-Liter-Materialbehälter | Réservoir de 40 litres

Kunststoff, 2 Tragegriffe | polymère, 2 poignées



Variante	Variante	Nr.   No.
		500-02-376

## Rührkörbe | Paniers de mélange

für Hand-Zwangsmischer HZM-1, 1 Paar dazu gehörend: 2x O-Ring Ø 26 x 5 mm, 2x Zylinderstift Ø 5 x 24 mm | pour malaxeur manuel à mélange forcé HZM-1, 1 paire en faisant partie: 2x joint torique Ø 26 x 5 mm 2x cheville cylindrique Ø 5 x 24 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		12691

## Sika Tricodur

mineralische, 1-komponentige Injektionssuspension auf Feinstbindemittelbasis, 5-kg-Beutel, (Preis pro kg) inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt  
HINWEIS: Bauchemie Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen.



Variante	Variante	VE   Unité	Nr.   No.
5-kg-Beutel		BEUT	56395

### Vorteil/Hinweis

- Einfache und sichere 1-komponentige Verarbeitung
- Kornbereich d 95 < 9,5 µm
- Hohe Eindringtiefe in feine Risse im Beton

### Technische Daten

Chemische Basis	Modifizierter Ultrafeinstzement
Frischrohdichte der Suspension	~1,70 g/ml
Auslaufzeit Marsh-Trichter	ca. 40 Sek. nach dem Mischen/ ca. 43 Sek. nach 30 Min.
Korngröße	Ultrafeinstzement mit < 9,5 µm
Druckfestigkeit	> 20 N/ mm² nach 2 Tagen
Druckfestigkeit	> 30 N/ mm² nach 7 Tagen
Druckfestigkeit	> 35 N/ mm² nach 28 Tagen

## Dissolverscheibe | Disque de dispersion



Material: VA | matériau: acier inoxydable



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 100 mm, 12 Zähne, Bohrungs-Ø 8 mm	Ø 100 mm, 12 rouages, forure Ø 8 mm	31305
Ø 125 mm, 14 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 125 mm, 14 rouages, forure Ø 16 mm	31306
Ø 150 mm, 16 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 150 mm, 16 rouages, forure Ø 16 mm	31307
Ø 175 mm, 16 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 175 mm, 16 rouages, forure Ø 16 mm	31308

## Dissolverscheibe | Disque de dispersion



Innenflügel, Material: VA | matériau: acier inoxydable



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 100 mm, 12 Zähne, Bohrungs-Ø 8 mm, 4 Innenflügel	Ø 100 mm, 12 rouages, forure Ø 8 mm, 4 ailettes à l'intérieur	31315
Ø 175 mm, 18 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm, 6 Innenflügel	Ø 175 mm, 18 rouages, forure Ø 16 mm, 6 ailettes à l'intérieur	31318
Ø 200 mm, 20 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm, 6 Innenflügel	Ø 200 mm, 20 rouages, forure Ø 16 mm, 6 ailettes à l'intérieur	31319

## Antriebswelle | Arbre d'entraînement



für Dissolverscheibe, 0,5 m lang, Material: VA, Mutter, Federring, Aufnahme R ½", 20 UNF-2B Gewinde (Bohrmaschine) | pour disque de dispersion, 0,5 m de long, matériau: acier inoxydable, écrou, rondelle ressort, fixation R ½", filetage 20 UNF-2B (perceuse)



Variante	Variante	Nr.   No.
für Dissolverscheibe Ø 100 mm	pour disque de dispersion Ø 100 mm	31301
für Dissolverscheibe Ø 125, Ø 150, Ø 175 mm	pour disque de dispersion Ø 125, Ø 150, Ø 175 mm	31302

## Marsh-Trichter | Cône de Marsh

Auslaufdüse Ø 4,76 mm; Fassungsvermögen 1,5 l | orifice Ø 4,76 mm; capacité 1,5 l



Variante	Variante	Nr.   No.
		10915

### Vorteil/Hinweis

- Der Marsh-Trichter wird zum Überprüfen der Viskosität der Zementsuspension bzw. des Zementleims verwendet

### Avantages/Informations

- Le cône de Marsh est utilisé à déterminer la viscosité du ciment en suspension resp. de la pâte de ciment

## Viskositätsmessbecher | Viscosimètre

Auslaufdüse Ø 4 mm, Korngröße max. 0,5 mm | orifice Ø 4 mm, granulométrie du matériau max. 0,5 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		10905

### Vorteil/Hinweis

- Der Viskositätsmessbecher wird zum Überprüfen der Viskosität des zementhaltigen Materials verwendet

### Avantages/Informations

- Le viscosimètre est destiné à mesurer la viscosité du matériau contenant du ciment



## 8

## Injektions- und Mischgeräte

### Appareils d'injection et de mélange

#### 8.6 Zubehör | Accessoires

##### 8.6 Zubehör | Accessoires

[Injektionspistole](#) | Pistolet d'injection

[Allgemeine Information - Mischköpfe](#) | Information générale: Têtes de mélange

[2C-Mischkopf](#) | Tête mélangeuse à 2 composants

[3C-Mischkopf](#) | Tête mélangeuse à 3 composants

[Zubehör- 2C- und 3C-Mischkopf](#) | Accessoires - Tête mélangeuse à 2 et 3 composants

[1C-, 2C- und 3C-Materialschlauch](#) | Tuyau de matériau à 1, 2 et 3 composants

[Geka-Kupplung](#) | Raccord Geka

[Klauenkupplung](#) | Accouplement à griffes

[Mörtelkupplung](#) | Connecteur d'air

[Luftstecker](#) | Connecteur d'air

[Luftkupplung](#) | Raccord d'air comprimé

[Doppelnippel](#) | Raccord mâle

[Reduziernippel](#) | Raccord de réduction

[Muffe](#) | Manchon

[Schlauchtülle](#) | Olive

[Allgemein](#) | Général

## 8.6

Zubehör: Injektionspistole

Accessoires: Pistolet d'injection

### HD-Injektionspistole | Pistolet d'injection H.P.

Außengewinde M12x1,5; 0 - 250 bar | filetage mâle M12x1,5; 0 - 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	fouet 0,3 m, pièce de raccordement	16733
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16733-01
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - latéral, passage libre Ø 2,5 mm	16733-02
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	tube d'écartement 0,2 m, pièce de raccordement	16733-03
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16733-04
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - laté- ral, passage libre Ø 2,5 mm	16733-05

### ND-Injektionspistole | Pistolet d'injection B.P.

Außengewinde M12x1,5; Manometer 0 - 40 bar | filetage mâle M12x1,5;  
manomètre 0 - 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	fouet 0,3 m, pièce de raccordement	16732-06
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16732-07
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - latéral, passage libre Ø 2,5 mm	16732-08
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	tube d'écartement 0,2 m, pièce de raccordement	16732-09
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16732-10
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - latéral, passage libre Ø 2,5 mm	16732-11

### HD-Injektionspistole | Pistolet d'injection H.P.

Außengewinde M12x1,5; Manometer 0 - 250 bar | filetage mâle M12x1,5;  
manomètre 0 - 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	fouet 0,3 m, pièce de raccordement	16732
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16732-01
Peitsche 0,3 m; Schiebekupp- lung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	fouet 0,3 m, accouplement coulissant - latéral, passage libre Ø 2,5 mm	16732-02
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	tube d'écartement 0,2 m, pièce de raccordement	16732-03
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - droit, passage libre Ø 2,5 mm	16732-04
Distanzrohr 0,2 m; Schie- bekupplung- seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	tube d'écartement 0,2 m, accouplement coulissant - latéral, passage libre Ø 2,5 mm	16732-05

**2C- und 3C Mischköpfe**

Bei den Mischköpfen werden die A- und B-Komponente kurz vor dem Statik-Gittermischer zusammengeführt und im Statik-Gittermischer gemischt. Durch die beiden Rückschlagventile fließt das Material nicht in die Materialschläuche zurück. Die Mischstrecke kann durch unterschiedliche Mischrohre und die Anzahl der Statik-Gittermischer an das Injektionsmaterial angepasst werden.

**3C-Mischköpfe**

Der integrierte Spülanschluss reinigt den kompletten Mischkopf inkl. der Ventile.

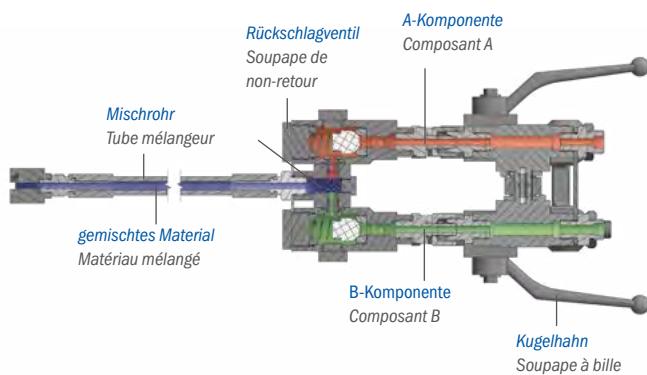
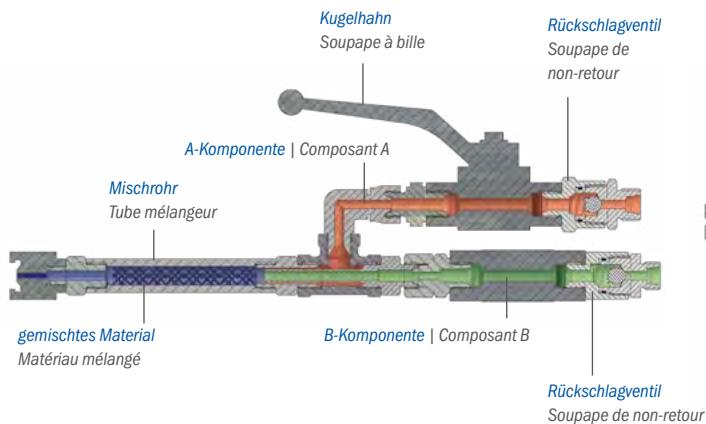
**Têtes de mélange 2C**

Avec les têtes de mélange à 2 composants, les composants A et B sont amenés ensemble peu avant le mélangeur en treillis statique et mélangés dans le mélangeur statique en treillis. (Fig. 1) Grâce aux deux clapets anti-retour, le matériau ne retourne pas dans les tuyaux de matériau. La section de mélange peut être adaptée au matériau d'injection au moyen de différents tubes de mélange et du nombre de mélangeurs à treillis statiques.

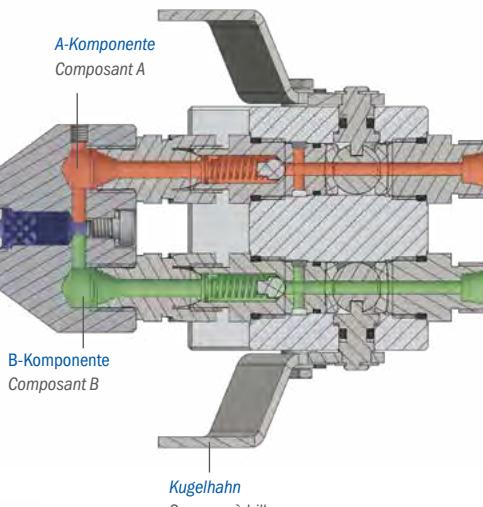
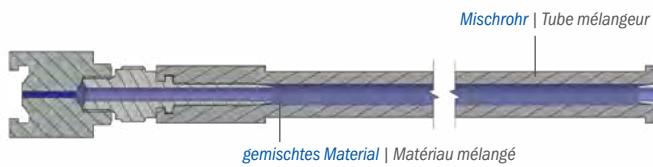
**Têtes de mélange 3C**

Le raccord de rinçage intégré nettoie la tête de mélange complètement, y compris les vannes.

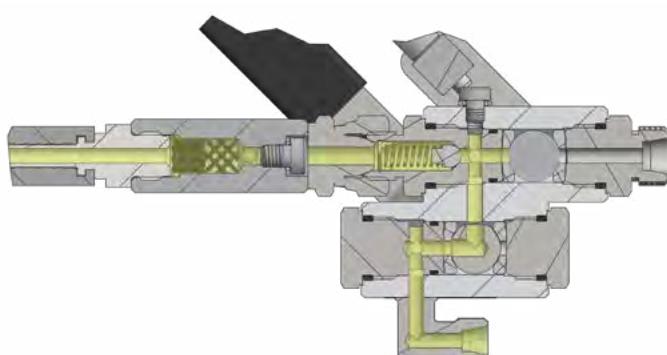
**2C-Mischkopf | Têtes de mélange 2C**



**3C-Mischkopf | Têtes de mélange 3C**



**Spülanschluss | Raccord de rinçage**



## 8.6

Zubehör: 2C-Mischkopf

Accessoires: Tête mélangeuse à 2 composants

### 2C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 2 composants

1 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mundstück mit freiem Durchgang Ø 2 mm | 1 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de non-retour, pièce de raccordement avec passage libre Ø 2 mm



#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

#### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

#### Matériaux appropriés

- Gel acrylate
- Résine polyuréthanaïque

#### Avantages

- 2 composants sont mélangés de façon fiable
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable
- Résistant au pression max. 250 bar

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau		Peitsche   Fouet	Stainless Steel
		A-Komp.   Comp. A	B-Komp.   Comp. B		
17002	4 x	M16x1,5	M14x1,5	-	✓

### 2C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 2 composants

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm | 2 x soupape à bille HP, 2 x soupape de non-retour, accouplement coulissant avec une passage libre Ø 2,5 mm



#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)

#### Vorteile

- Die Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Es können keine Materialreste im Mischkopf verbleiben und reagieren
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

#### Matériaux appropriés

- Gel acrylate

#### Avantages

- Les composants sont mélangés de façon fiable
- Pas de restes de matériau peuvent rester et réagir dans la tête mélangeuse
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable
- Résistant au pression max. 250 bar

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau		Peitsche   Fouet	Stainless Steel
		A-Komp.   Comp. A	B-Komp.   Comp. B		
17778	2 x	M16x1,5	M14x1,5	0,3 m	✓

## 2C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 2 composants

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm | 2 x soupape à bille H.P., 2x soupape de non-retour en acier inoxydable, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm



Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau		Peitsche   Fouet	Stainless Steel
		A-Komp.   Comp. A	B-Komp.   Comp. B		
17627-08	8 x	M16x1,5	M14x1,5	-	-
17627-12	12 x				
17625-04	4 x				
17625-08	8 x	M16x1,5	M14x1,5		
17625-12	12 x				
17625-16	16 x				
17812-04	4 x				
17812-08	8 x	G 1/2"	G 3/8"		
17812-12	12 x				
17812-16	16 x				
17815-04	4 x				
17815-08	8 x	G 1/2"	G 3/8"		
17815-12	12 x				
17815-16	16 x				
17713-04	4 x				
17713-08	8 x				
17713-12	12 x				
17713-16	16 x				

Kupplung | Accouplement  
Steck-O DN10

### Einsatzmaterialien

- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Durch die verschiedenen Statikmischorre können unterschiedliche Materialien verarbeitet werden
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

### Matériaux appropriés

- Résine polyuréthanaque
- Résine silicate

### Avantages

- 2 composants sont mélangés de façon fiable
- A travers les différents tubes de mélange statiques, des matériaux différents peuvent être traités
- Résistant au pression max. 250 bar

## 2C-Mischkopf - Steck-O | Tête mélangeuse à 2 composants - Steck-O

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil | 2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de non-retour



### Einsatzmaterialien

- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

### Matériaux appropriés

- Résine polyuréthanaque
- Résine silicate

### Avantages

- 2 composants sont mélangés de façon fiable
- Résistant au pression max. 250 bar

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Statik-Mischelement Elément mélangeur statique Ø x L [mm]	Stecknippel (freier Durchgang) Nipple fileté (passage libre)	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau		Peitsche   Fouet	Stainless Steel
				A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B		
17792-12	12 x	-	Ø 7 mm	Kupplung   Accouplement Steck-O DN10		-	
17791-13		13 x 160	Ø 7 mm				
17791-16		16 x 200	Ø 7 mm	Kupplung   Accouplement Steck-O DN13		-	
17791-20		20 x 245	Ø 7 mm			-	

## 3C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 3 composants

3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm | 2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de non-retour, accouplement coulissant avec passage libre Ø 2,5 mm



Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau			Peitsche Fouet	Stainless Steel acier inoxydable
		A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Pompe de rinçage		
17714-04	4 x	G ½"	G ¾"	M12x1,5	0,3 m	✓
17714-08	8 x					
17714-12	12 x					
17714-16	16 x					

### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Durch die verschiedenen Statikmischrohre können unterschiedliche Materialien verarbeitet werden
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

### Matériaux appropriés

- Gel acrylate
- Résine polyuréthanaïque
- Résine silicate

### Avantages

- 2 composants sont mélangés de façon fiable
- En raison des différents tubes de mélange statique, matériaux mince à visqueux peuvent être traités
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable
- Résistant au pression max. 250 bar

## 3C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 3 composants

2 x HD-Kugelhahn Edelstahl, 2 x HD-Kugelhahn Stahl (spülen), 2 x Rückschlagventil | 2 x soupape à bille HP acier inoxydable, 2 x soupape à bille HP en acier (rinçer), 2 x soupape de non-retour



### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)

### Vorteile

- Die Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Die Rückschlagventile der A- und B-Komponente können einzeln gespült werden
- Es können keine Materialreste im Mischkopf verbleiben und reagieren
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

### Matériaux appropriés

- Gel acrylate

### Avantages

- Les composants sont mélangés de façon fiable
- Les soupapes de non-retour du composant A et B peuvent être rincées individuellement
- Pas de restes de matériau peuvent rester et réagir dans la tête mélangeuse
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable
- Résistant au pression max. 250 bar

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau			Peitsche Fouet	Stainless Steel acier inoxydable
		A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Pompe de rinçage		
17764	2 x	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	0,3 m	✓

## 8.6

Zubehör: 3C-Mischkopf

Accessoires: Tête mélangeuse à 3 composants

### 3C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 3 composants

3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil Edelstahl | 3 x soupape à bille H.P., 3 x soupape de non-retour en acier inoxydable



#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

#### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Durch die verschiedenen Statikmischrohre können unterschiedliche Materialien verarbeitet werden
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

#### Matériaux appropriés

- Gel acrylate
- Résine polyuréthanique
- Résine silicate

#### Avantages

- Deux composants sont mélangés de manière sûre et fiable
- Différents matériaux peuvent être traités grâce aux différents tubes mélangeurs statiques
- Résistant aux hautes pressions max. 250 bar

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Schiebekupplung - gerade (freier Durchgang) Accouplement coulissant - droit (passage libre)	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau			Peitsche   Fouet	Stainless Steel
			A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Pompe de rinçage		
17712-12	12 x	-	Kupplung   Accouplement Steck-O DN10			0,3 m	-

### 3C-Mischkopf | Tête mélangeuse à 3 composants

für DESOI Flow Control II - A mit Drucksensor bis 250 bar und Induktivsensor M8, 2 x HD-Kugelhahn Edelstahl, 2 x HD-Kugelhahn Stahl (spülen), 2 x Rückschlagventil pour DESOI Flow Control II - A, avec capteur de pression max. 250 bar et capteur inductif M8, 2 x soupape à bille H.P. acier inoxydable, 2 x soupape à bille H.P. acier (rinçer), 2 x soupape de non-retour



#### Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)

#### Vorteile

- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Die Rückschlagventile der A- und B-Komponente können einzeln gespült werden
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

#### Matériaux appropriés

- Gel acrylate

Nr.   No.	Statik-Gittermischer Mélangeur statique	Stecknippel (freier Durchgang) Nipple fi leté (passage libre)	Materialschlauchanschluss Raccord de tuyau de matériau			Peitsche   Fouet	Stainless Steel
			A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Pompe de rinçage		
17715	4 x	M12x1,5	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	-	✓

#### Avantages

- 2 composants sont mélangés de façon fiable
- Les soupapes de non-retour du composant A et B peuvent être rincés individuellement
- Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable
- Résistant au pression max. 250 bar

## 8.6

Zubehör: Zubehör-2C- und 3C-Mischkopf

Accessoires: Accessoires - Tête mélangeuse à 2 et 3 composants

### Statikmischrohr | Tube mélangeur

beidseitiges Innengewinde G 1/4" | filet femelle G 1/4" aux deux extrémités



Variante	Variante	Nr.   No.
für 4 x Statik-Gittermischer, 58 mm lang	pour 4 x mélangeurs statiques, 58 mm long	17736
für 8 x Statik-Gittermischer, 96 mm lang	pour 8 x mélangeurs statiques, 96 mm long	17737
für 12 x Statik-Gittermischer, 134 mm lang	pour 12 x mélangeurs statiques, 134 mm long	17738
für 16 x Statik-Gittermischer, 182 mm lang	pour 16 x mélangeurs statiques, 182 mm long	17739

### Mischrohr | Tube mélangeuse



Variante	Variante	Nr.   No.
140 mm lang, beidseitiges Außengewinde G 3/8", Innen-Ø 11 mm	140 mm long, filetage mâle G 3/8" aux deux extrémités, diamètre intérieur 11 mm	17731
165 mm lang, beidseitiges Außengewinde G 1/2", Innen-Ø 13 mm	165 mm long, filetage mâle G 1/2" aux deux extrémités, diamètre intérieur 13 mm	17733
205 mm lang, beidseitiges Außengewinde G 1/2", Innen-Ø 16 mm	205 mm long, filetage mâle G 1/2" aux deux extrémités, diamètre intérieur 16 mm	17745
250 mm lang, beidseitiges Außengewinde G 3/4", Innen-Ø 20 mm	250 mm long, filetage mâle G 3/4" aux deux extrémités, diamètre intérieur 20 mm	17752

### Statik-Gittermischer | Mélangeur statique

Kunststoff, Ersatzteil für Mischkopf, Ø 9,4 mm; 9,5 mm lang | en polymère, pièce de rechange pour tête mélangeuse, Ø 9,4 mm; 9,4 mm long



Variante	Variante	Nr.   No.
		17716

### Statikmischrohr - Edelstahl Tube mélangeur - acier inoxydable



beidseitiges Innengewinde G 1/4" | filet femelle G 1/4" aux deux extrémités



### Peitsche | Fouet

Außengewinde M10x1 und R 1/4", lösemittelbeständig, freier Durchgang Ø 4 mm  
filetage mâle M10x1 et R 1/4", résistant aux solvants, passage libre Ø 4 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
0,3 m	0,3 m	17709

Variante	Variante	Nr.   No.
SW17 x 63 mm lang	ouv. 17 x 63 mm long	17770
SW17 x 140 mm lang	ouv. 17 x 140 mm long	17771

#### Vorteil/Hinweis

- Die Länge der Mischstrecke kann den Materialeigenschaften angepasst werden

### Avantages/Informations

- La longueur de la section de mélange peut être adaptée aux propriétés du matériau

### Statik-Mischelement - Kunststoff Elément mélangeur statique - polymère



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
11 x 135			400-17-779
13 x 160			400-17-780
16 x 200			400-17-781
20 x 247			400-17-795

**HD-Schlauch | Tuyau H.P.**

Nr.   No.	Materialschlauch   Tuyau de matériau						Stainless Steel	Zubehör Doppelnippel Accessoires raccords mâles		
	Länge   Longueur	Ø [mm]	Überwurfmutter Ecrou-raccord	Komponente Composant	Anschluss Raccord					
					Komp. A Comp. A	Komp. B Comp. B				
16800	1 m	6 M12x1,5	1C	-	-	-	22052			
16801	2 m									
16802	3 m									
16803	5 m									
16811	10 m									
16817	20 m									
17729	5 m	6 M12x1,5	1C	-	-	✓	22110			
16847	3 m	6 M12x1,5	1C 3C	-	-	✓	22110			
16812	6 m									
16813	10 m									
17746	20 m									
16848	3 m	6 M14x1,5	2C 3C	-	✓	✓	22108			
16852	6 m									
16860	10 m									
17761	20 m									
16855	3 m	6 M14x1,5	2C	-	✓	-	22115			
16870	10 m									
16854	3 m	6 M16x1,5	2C	✓	-	-	22054			
16871	10 m									
16849	3 m									
16853	6 m									
16861	10 m	6 M16x1,5	2C 3C	✓	-	✓	22096			
17762	20 m									

*Alle Materialschläuche sind lösemittelbeständig  
Tous les tuyaux de matériau sont résistants aux solvants*

Nr.   No.	Materialschlauch   Tuyau de matériau						Stainless Steel	Zubehör Doppelnippel Accessoires raccords mâles		
	Länge   Longueur	Ø [mm]	Überwurfmutter Ecrou-raccord	Komponente Composant	Anschluss Raccord					
					Komp. A Comp. A	Komp. B Comp. B				
16880	5 m	10 G $\frac{3}{8}$ "	1C 2C	-	✓	-	22055			
16865	10 m									
16867	20 m									
16881	5 m									
16866	10 m									
16868	20 m									
16875	10 m	10 G $\frac{3}{8}$ "	2C 3C	-	✓	-	22049			
16876	10 m									
16875	10 m									
16876	10 m									

*Alle Materialschläuche sind lösemittelbeständig  
Tous les tuyaux de matériau sont résistants aux solvants*

## 8.6

Zubehör: Geka-Kupplung  
Accessoires: Raccord Geka

### Geka-Kupplung - Messing | Raccord Geka - laiton

Arbeitsdruck bis 25 bar | pression de service max. 25 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-10-935
Außengewinde G 3/8"	filetage mâle G 3/8"	400-10-936
Außengewinde G 1/2"	filetage mâle G 1/2"	400-10-937
Außengewinde G 3/4"	filetage mâle G 3/4"	400-10-938
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-10-939

### Geka-Kupplung - Messing | Raccord Geka - laiton

with hose nozzle, pression de service max. 40 bar | avec olive, pression de service max. 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
pour LW* 13 mm	pour LW* 13 mm	400-10-944
pour LW* 19 mm	pour LW* 19 mm	400-10-945
pour LW* 25 mm	pour LW* 25 mm	400-10-946

### Geka-Kupplung - Messing | Raccord Geka - laiton

Arbeitsdruck bis 25 bar | pression de service max. 25 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 3/8"	filet femelle G 3/8"	400-10-940
Innengewinde G 1/2"	filet femelle G 1/2"	400-10-941
Innengewinde G 3/4"	filet femelle G 3/4"	400-10-942
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	400-10-943

### Geka-Kupplung - Messing | Raccord Geka - laiton

feststellbar, Arbeitsdruck bis 40 bar | blocable, pression de service max. 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 3/4"	filetage mâle G 3/4"	400-10-956

### Geka-Kupplung - Messing | Raccord Geka - laiton

feststellbar, mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 40 bar | blocable, avec olive, pression de service max. 40 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
für LW* 13 mm	pour LW* 13 mm	400-10-949
für LW* 19 mm	pour LW* 19 mm	400-10-950
für LW* 25 mm	pour LW* 25 mm	400-10-951

\*LW = lichte Schlauchweite

## 8.6

Zubehör: Klauenkupplung

Accessoires: Accouplement à griffes

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

Arbeitsdruck bis 10 bar | pression de service max. 10 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G ½"	filetage mâle G ½"	400-11-039
Außengewinde G ¾"	filetage mâle G ¾"	400-11-040
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-11-041

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

mit Schlauchfülle, Arbeitsdruck bis 10 bar | avec olive, pression de service max. 10 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
für LW* 13 mm	pour LW* 13 mm	400-10-987
für LW* 19 mm	pour LW* 19 mm	400-10-988
für LW* 25 mm	pour LW* 25 mm	400-10-989

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

pression de service max. 10 bar | pression de service max. 10 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G ⅜"	filet femelle G ⅜"	400-11-042
Innengewinde G ½"	filet femelle G ½"	400-11-043
Innengewinde G ¾"	filet femelle G ¾"	400-11-044

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

feststellbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | blocable, pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G ½"	filetage mâle G ½"	400-10-972
Außengewinde G ¾"	filetage mâle G ¾"	400-10-973

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

feststellbar, mit Schlauchfülle, Arbeitsdruck bis 16 bar | blocable, avec olive, pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
für LW* 13 mm	pour LW* 13 mm	000-00-562
für LW* 19 mm	pour LW* 19 mm	400-10-952
für LW* 25 mm	pour LW* 25 mm	400-10-984

### Klauenkupplung - Temperguss Accouplement à griffes - fonte malléable

feststellbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | blocable, pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	400-10-979

\*LW = lichte Schlauchweite

## 8.6

Zubehör: Mörtelkupplung

Accessoires: Coupleur de mortier

### Mörtelkupplung Typ 25

Coupleur de mortier type 25



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-11-003
Innengewinde G 1"	filet femelle G 1"	400-11-004

### Mörtelkupplung Typ 35

Coupleur de mortier type 35



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1¼"	filet femelle G 1¼"	400-11-012

Zubehör: Luftstecker

Accessoires: Connecteur d'air

### Luftstecker - Messing | Connecteur d'air - laiton

Arbeitsdruck bis 35 bar | pression de service max. 35 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G ¼"	filet femelle G ¼"	400-10-995
Innengewinde G ¾"	filet femelle G ¾"	400-10-996

### Luftstecker - Messing | Connecteur d'air - laiton

Arbeitsdruck bis 35 bar | pression de service max. 35 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G ¼"	filetage mâle G ¼"	400-10-997
Außengewinde G ¾"	filetage mâle G ¾"	400-10-998

### Luftstecker - Messing | Connecteur d'air - laiton

mit Schlauchfülle, Arbeitsdruck bis 35 bar | avec olive, pression de service max. 35 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
für LW* 9 mm	pour LW* 9 mm	400-10-999

\*LW = lichte Schlauchweite

## 8.6

Zubehör: Luftkupplung

Accessoires: Raccord d'air comprimé

### Luftkupplung - Messing

#### Raccord d'air comprimé - laiton

Arbeitsdruck bis 35 bar | pression de service max. 35 bar



##### Variante

Innengewinde G 1/4"

Innengewinde G 1/2"

Innengewinde G 3/8"

##### Variante

filet femelle G 1/4"

filet femelle G 1/2"

filet femelle G 3/8"

##### Nr. | No.

10990

10992

10991

### Luftkupplung - Messing

#### Raccord d'air comprimé - laiton

mit Schlauchfülle, Arbeitsdruck bis 35 bar | avec olive, pour pression de service max. 35 bar



##### Variante

für LW\* 9 mm

für LW\* 13 mm

##### Variante

pour LW\* 9 mm

pour LW\* 13 mm

##### Nr. | No.

10985

10986

### Luftkupplung - Messing

#### Raccord d'air comprimé - laiton

Arbeitsdruck bis 35 bar | pression de service max. 35 bar



##### Variante

Außengewinde G 1/4"

Außengewinde G 3/8"

Außengewinde G 1/2"

##### Variante

filetage mâle G 1/4"

filetage mâle G 3/8"

filetage mâle G 1/2"

##### Nr. | No.

10981

10982

10983

### Luftkupplung - Messing

#### Raccord d'air comprimé - laiton

freier Durchgang Ø 7 mm, Arbeitsdruck bis 35 bar | passage libre Ø 7mm, pour pression de service max. 35 bar



##### Variante

Außengewinde G 1/4"

##### Variante

filetage mâle G 1/4"

##### Nr. | No.

10980

\*LW = lichte Schlauchweite

## Doppelnippel - Messing | Raccord mâle - laiton

Arbeitsdruck bis 16 bar | pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
G 1/4"	G 1/4"	400-22-034
G 3/8"	G 3/8"	400-22-032
G 1/2"	G 1/2"	400-22-030
G 3/4"	G 3/4"	400-22-027
G 1"	G 1"	400-22-028

## Doppelnippel - Messing | Raccord mâle - laiton

Arbeitsdruck bis 16 bar | pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
G 1/4" auf G 1/8"	G 1/4" à G 1/8"	400-22-015
G 3/8" auf G 1/8"	G 3/8" à G 1/8"	400-22-016
G 1/4" auf G 3/8"	G 1/4" à G 3/8"	400-22-017
G 1/2" auf G 1/4"	G 1/2" à G 1/4"	400-22-018
G 1/2" auf G 3/8"	G 1/2" à G 3/8"	400-22-019
G 1/2" auf G 3/4"	G 1/2" à G 3/4"	400-22-021
G 3/8" auf G 3/4"	G 3/8" à G 3/4"	400-22-023
G 1" auf G 1/2"	G 1" à G 1/2"	400-22-025
G 1" auf G 3/4"	G 1" à G 3/4"	400-22-029
G 1" auf G 1 1/4"	G 1" à G 1 1/4"	400-22-031

## Doppelnippel - Messing | Raccord mâle - laiton

lösbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | démontable, pression de service max. 16 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
R 1/4"	R 1/4"	22026
R 3/8"	R 3/8"	22024
R 1/2"	R 1/2"	22022
R 3/4"	R 3/4"	22020

## Doppelnippel - Stahl verzinkt Raccord mâle - acier galvanisé

lösbar, Arbeitsdruck bis 250 bar | detachable, pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
G 1/4"	G 1/4"	22041
G 1/2"	G 1/2"	22042

## Doppelnippel - Stahl verzinkt Raccord mâle - acier galvanisé

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
M10x1	M10x1	400-22-051
M12x1,5	M12x1,5	400-22-052
M14x1,5	M14x1,5	400-22-115
M16x1,5	M16x1,5	400-22-054
G 1/4"	G 1/4"	400-22-048
G 1/2"	G 1/2"	400-22-049
G 3/8"	G 3/8"	400-22-055
G 3/4"	G 3/4"	400-22-059
G 1"	G 1"	400-22-112
G 1 1/4"	G 1 1/4"	400-22-113

## Doppelnippel - Stahl verzinkt Raccord mâle - acier galvanisé

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
M10x1 auf M12x1,5	M10x1 à M12x1,5	400-22-050
M12x1,5 auf G 1/4"	M12x1,5 à G 1/4"	400-22-046
M12x1,5 auf G 3/8"	M12x1,5 à G 3/8"	400-22-044
G 1/2" auf G 3/8"	G 1/2" à G 3/8"	400-22-043
G 3/8" auf G 3/4"	G 3/8" à G 3/4"	400-22-074
G 1/2" auf G 3/4"	G 1/2" à G 3/4"	400-22-061
G 3/4" auf G 1"	G 3/4" à G 1"	400-22-063
G 3/8" auf G 1/4"	G 3/8" à G 1/4"	400-22-045
G 1/2" auf M14x1,5	G 1/2" à M14x1,5	400-22-057
G 1/2" auf M16x1,5	G 1/2" à M16x1,5	400-22-058
M10x1 auf G 1/4"	M10x1 à G 1/4"	400-22-078
G 1/2" auf M24x1,5	G 1/2" à M24x1,5	400-22-066
G 1/2" auf G 1/4"	G 1/2" à G 1/4"	400-22-067
G 1" auf G 1 1/4"	G 1" à G 1 1/4"	400-22-114
G 1 1/4" auf G 3/4"	G 1 1/4" à G 3/4"	400-22-070
G 1" auf G 1/2"	G 1" à G 1/2"	400-22-072

## 8.6

Zubehör: Doppelnippel  
Accessoires: Raccord mâle

### Doppelnippel - Stahl verzinkt Raccord mâle - acier galvanisé

Arbeitsdruck bis 25 bar | pression de service max. 25 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Rd32x1/8"	Rd32x1/8"	400-22-119
Rd32x1/8" auf G 1/2"	Rd32x1/8" à G 1/2"	400-22-118
Rd32x1/8" auf G 3/4"	Rd32x1/8" à G 3/4"	400-22-060
Rd32x1/8" auf G 1"	Rd32x1/8" à G 1"	400-22-064
Rd38x3/8" auf G 3/4"	Rd38x3/8" auf G 3/4"	400-22-117
Rd38x1/8" auf G 1"	Rd38x1/8" à G 1"	400-22-068
Rd38x1/8" auf G 2"	Rd38x1/8" à G 2"	400-22-111

### Doppelnippel - Edelstahl Raccord mâle - acier inoxydable

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
G 1/4", lösbar	G 1/4", detachable	22120

### Doppelnippel - Edelstahl Raccord mâle - acier inoxydable

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
M12x1,5	M12x1.5	400-22-110
M14x1,5	M14x1.5	400-22-108
M16x1,5	M16x1.5	400-22-096
M10x1 auf G 1/4"	M10x1 à G 1/4"	400-22-098
M12x1,5 auf G 1/4"	M12x1.5 à G 1/4"	400-22-100
M14x1,5 auf G 1/4"	M14x1.5 à G 1/4"	400-22-094
M16x1,5 auf G 1/4"	M16x1.5 à G 1/4"	400-22-092
G 1/4"	G 1/4"	400-22-093
G 1/4" auf G 1/2"	G 1/4" à G 1/2"	400-22-095
G 1/4" auf G 3/8"	G 1/4" à G 3/8"	400-22-106
G 3/8" auf G 1/2"	G 3/8" à G 1/2"	400-22-107
M18x1,5 auf G 1/2"	M18x1.5 à G 1/2"	400-22-099

## 8.6

Zubehör: Reduziernippel  
Accessoires: Raccord de réduction

### Reduziernippel - Messing Raccord de réduction - laiton

Arbeitsdruck bis 60 bar | pression de service max. 60 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-007
auf Innengewinde G 1/8"	à filet femelle G 1/8"	
Außengewinde G 3/8"	filetage mâle G 3/8"	400-22-008
auf Innengewinde G 1/4"	à filet femelle G 1/4"	
Außengewinde G 1/2"	filetage mâle G 1/2"	400-22-006
auf Innengewinde G 1/4"	à filet femelle G 1/4"	
Außengewinde G 1/2"	filetage mâle G 1/2"	400-22-005
auf Innengewinde G 3/8"	à filet femelle G 3/8"	
Außengewinde G 3/4"	filetage mâle G 3/4"	400-22-004
auf Innengewinde G 1/2"	à filet femelle G 1/2"	
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-22-000
auf Innengewinde G 1/2"	à filet femelle G 1/2"	
Außengewinde G 1"	filetage mâle G 1"	400-22-002
auf Innengewinde G 3/4"	à filet femelle G 3/4"	

### Reduziernippel - Stahl verzinkt Raccord de réduction - acier galvanisé

SW14 | ouv. 14



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-079
auf Innengewinde M10x1	à filet femelle M10x1	

### Reduziernippel - Stahl verzinkt Raccord de réduction - acier galvanisé

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde M10x1	filetage mâle M10x1	400-22-081
auf Innengewinde G 1/4"	à filet femelle G 1/4"	
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-080
auf Innengewinde M10x1	à filet femelle M10x1	
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-077
auf Innengewinde G 3/8"	à filet femelle G 3/8"	
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-085
auf Innengewinde G 1/2"	à filet femelle G 1/2"	
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4"	400-22-088
auf Innengewinde G 3/4"	à filet femelle G 3/4"	
Außengewinde G 1 1/4"	filetage mâle G 1 1/4"	400-22-089
auf Innengewinde G 1"	à filet femelle G 1"	

## Reduziernippel - Edelstahl Raccord de réduction - acier inoxydable

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Stainless  
Steel

Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4" à filet femelle M10x1	400-22-105
Außengewinde G 1/2"	filetage mâle G 1/2" à filet femelle G 1/4"	400-22-102
Außengewinde G 3/8"	filetage mâle G 3/8" à filet femelle G 1/4"	400-22-104

Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/4", SW17 x 26 mm	filet femelle G 1/4", AF17 x 26 mm	400-22-014
Innengewinde G 3/8", SW27 x 30 mm	filet femelle G 3/8", AF27 x 30 mm	400-22-012
Innengewinde G 1/2", SW22 x 26 mm	filet femelle G 1/2", AF22 x 26 mm	400-22-010

## Reduzierung - Messing | Réduction - laiton

Arbeitsdruck bis 60 bar | pression de service max. 60 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4" auf Innengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/4" à filet femelle G 1/4"	400-21-900
Außengewinde G 1/4" auf Innengewinde G 3/8"	filetage mâle G 1/4" à filet femelle G 3/8"	400-21-901
Außengewinde G 3/8" auf Innengewinde G 1/2"	filetage mâle G 3/8" à filet femelle G 1/2"	400-21-902
Außengewinde G 1/8" auf Innengewinde G 1/4"	filetage mâle G 1/8" à filet femelle G 1/4"	400-21-903
Außengewinde G 1/4" auf Innengewinde G 1/2"	filetage mâle G 1/4" à filet femelle G 1/2"	400-21-904
Außengewinde G 1/2" auf Innengewinde G 3/4"	filetage mâle G 1/2" à filet femelle G 1/4"	400-21-905

## Muffe - Stahl verzinkt | Manchon - acier galvanisé

SW30 x 31 mm, Arbeitsdruck bis 250 bar | ouv. 30 x 31 mm, pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 1/2"	filet femelle G 1/2"	400-22-033

## Reduzierung - Stahl verzinkt Réduction - acier galvanisé



Variante	Variante	Nr.   No.
Außengewinde Rd32x1/8" auf Innengewinde G 1/2"	filetage mâle Rd32x1/8" à filet femelle G 1/2"	400-22-073
Außengewinde Rd32x1/8" auf Innengewinde G 3/4"	filetage mâle Rd32x1/8" à filet femelle G 3/4"	400-22-069
Außengewinde Rd38x1/8" auf Innengewinde G 3/4"	filetage mâle Rd38x1/8" à filet femelle G 3/4"	400-21-920
Außengewinde Rd38x1/8" auf Innengewinde G 1"	filetage mâle Rd38x1/8" à filet femelle G 1"	400-22-071

## Reduzermuffe - Stahl verzinkt Manchon de réduction - acier galvanisé

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service jusqu'à 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G 3/8" auf Innengewinde G 1/4", SW22 x 27 mm	filet femelle G 3/8" à filet femelle G 1/4", ouv. 22 x 27 mm	400-22-039
Innengewinde G 1/4" auf Innen- gewinde M10x1 SW19 x 24 mm	filet femelle G 1/4" à filet femelle M10x1, ouv. 19 x 24 mm	400-22-056

## Schlauchtülle - Messing | Olive - laiton



Variante	Variante	Nr.   No.
G $\frac{1}{8}$ ", für LW* 5 mm	G $\frac{1}{8}$ ", pour LW* 5 mm	400-11-052
G $\frac{1}{8}$ ", für LW* 6 mm	G $\frac{1}{8}$ ", pour LW* 6 mm	400-11-053
G $\frac{1}{8}$ ", für LW* 9 mm	G $\frac{1}{8}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-055
G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 4 mm	G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 4 mm	400-11-059
G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 6 mm	G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 6 mm	400-11-060
G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 8 mm	G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 8 mm	400-11-063
G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 9 mm	G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-061
G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 13 mm	G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-062
G $\frac{3}{8}$ ", für LW* 6 mm	G $\frac{3}{8}$ ", pour LW* 6 mm	400-11-064
G $\frac{3}{8}$ ", für LW* 9 mm	G $\frac{3}{8}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-065
G $\frac{3}{8}$ ", für LW* 13 mm	G $\frac{3}{8}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-067
G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 6 mm	G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 6 mm	400-11-070
G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 9 mm	G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-071
G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 13 mm	G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-022
G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 19 mm	G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 19 mm	400-11-072
G $\frac{3}{4}$ ", für LW* 13 mm	G $\frac{3}{4}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-027
G $\frac{3}{4}$ ", für LW* 19 mm	G $\frac{3}{4}$ ", pour LW* 19 mm	400-11-023
G 1", für LW* 19 mm	G 1", pour LW* 19 mm	400-11-024
G 1", für LW* 25 mm	G 1", pour LW* 25 mm	400-11-026

## Aufschraubschlauchtülle - Messing Olive pour visser - laiton



Variante	Variante	Nr.   No.
Innengewinde G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 6 mm	filet femelle G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 6 mm	400-11-090
Innengewinde G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 9 mm	filet femelle G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-091
Innengewinde G $\frac{1}{4}$ ", für LW* 13 mm	filet femelle G $\frac{1}{4}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-092
Innengewinde G $\frac{3}{8}$ ", für LW* 9 mm	filet femelle G $\frac{3}{8}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-093
Innengewinde G $\frac{3}{8}$ ", für LW* 13 mm	filet femelle G $\frac{3}{8}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-094
Innengewinde G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 9 mm	filet femelle G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 9 mm	400-11-095
Innengewinde G $\frac{1}{2}$ ", für LW* 13 mm	filet femelle G $\frac{1}{2}$ ", pour LW* 13 mm	400-11-096

\*LW = lichte Schlauchweite

## Schlauchschelle | Collier de serrage

für Materialschläuche | pour tuyaux de matériaux



Variante	Variante	Nr.   No.
$\varnothing$ 8 - 12 mm	$\varnothing$ 8 - 12 mm	25045
$\varnothing$ 10 - 16 mm	$\varnothing$ 10 - 16 mm	25046
$\varnothing$ 12 - 22 mm	$\varnothing$ 12 - 22 mm	25047
$\varnothing$ 16 - 27 mm	$\varnothing$ 16 - 27 mm	25048
$\varnothing$ 25 - 40 mm	$\varnothing$ 25 - 40 mm	25049

## Drehgelenk - Stahl | Articulation tournante - acier

Arbeitsdruck bis 250 bar | pression de service max. 250 bar



Variante	Variante	Nr.   No.
M10x1	M10x1	22084
G $\frac{1}{4}$ "	G $\frac{1}{4}$ "	22082
G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	22087

## Peitsche | Fouet

beidseitiges Außengewinde M10x1, lösemittelbeständig | filetage mâle aux deux côtés M10x1, résistant aux solvants



Variante	Variante	Nr.   No.
0,3 m	0,3 m	400-16-805
0,5 m	0,5 m	400-16-825
1 m	1 m	400-16-798

## Peitsche | Fouet

Außengewinde M10x1 und R  $\frac{1}{4}$ ", lösemittelbeständig | filetage mâle M10x1 à R  $\frac{1}{4}$ ", résistant aux solvants



Variante	Variante	Nr.   No.
0,3 m	0,3 m	400-16-835
0,5 m	0,5 m	400-16-836
1 m	1 m	400-16-841

## Reinigungsbürste - Nylon

### Brosse de nettoyage - nylon

Winkelgriff | poignée angulaire



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 x 250 mm	Ø 6 x 250 mm	25059

## Reinigungsbürste - Nylon

### Brosse de nettoyage - nylon



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
8 x 200			25060
10 x 200			25061
12 x 200			25062
22 x 200			25410

## Reinigungsbürste - Edelstahl

### Brosse de nettoyage - acier inoxydable

Winkelgriff | rallonge



Variante	Variante	Nr.   No.
Ø 6 x 250 mm	Ø 6 x 250 mm	25415

## Reinigungsbürste - Edelstahl

### Brosse de nettoyage - acier inoxydable



Ø x L [mm]	Variante	Variante	Nr.   No.
8 x 200			25401
10 x 200			25402
12 x 200			25403
14 x 200			25404

## Blasebalg | Soufflet

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern, Blasrohr Ø 8 x 300 mm | pour éliminer la poussière de forage de forures, tube de soufflage Ø 8 x 300 mm



Variante	Variante	Nr.   No.
		25080

## Blasepistole | Pistolet à air comprimé

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; 0,3 m flexiblem Schlauch; 0,5 m Blasrohr Ø 8 mm, Luftstecker | pour éliminer la poussière de forage de forures; 0,3 m de tuyau flexible; 0,5 m de tube de soufflage Ø 8 mm, connecteur d'air



Variante	Variante	Nr.   No.
		25085

## Hydrauliköl DTE 16 M | Huile hydraulique DTE 16 M

zum Auffüllen der Hydraulikantriebe und zur Schmierung der Dichtungen bei pneumatischen Injektionsgeräten | pour les moteurs hydrauliques et pour lubrifier les garnitures des appareils d'injection pneumatiques



Variante	Variante	Nr.   No.
1 l	1 l	25072
5 l	5 l	25073

## Hydrauliköl Mobil Typ HLP-68 Huile hydraulique Mobil type HLP-68

für Reinigung und Konservierung der Maschinentechnik | pour nettoyer et préserver les machines



Variante	Variante	Nr.   No.
1 l	1 l	25067
5 l	5 l	25069

## Spezial-Frostschutz | Antigel spécial



Variante	Variante	Nr.   No.
1 l	1 l	25056
5 l	5 l	25057

## Schmiermittel | Lubrifiant

für Materialschläuche, 125 g | pour tuyaux de matériau, de 125 g



Variante	Variante	Nr.   No.
		13654

## Silikon-Spray | Bombe aérosol de silicone

für Pflege und Wartung von Stator/Rotor, zur Vorbehandlung von B-PROFILE®, 400-ml-Dose | pour entretien et maintenance du stator/ rotor, pour le prétraitement du B-PROFILE®, 400 ml boîte



Variante	Variante	Nr.   No.
		13560

## Messbecher | Gobelet gradué



Variante	Variante	Nr.   No.
0,5 l	0,5 l	400-25-002
1,0 l	1,0 l	400-25-001
2,0 l	2,0 l	400-25-003
5,0 l	5,0 l	400-25-000



## § 1 Geltung der Bedingungen

1. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle Verkäufe und Lieferungen von Produkten, Dienstleistungen und Herstellung von Werken jedweder Art der DESOI GmbH (nachfolgend als „DESOI“ bezeichnet) zugunsten des Auftraggebers, Partners, Bestellers oder Distributors (nachfolgend jeweils als „Kunde“ bezeichnet).
2. Die Lieferungen, Leistungen und Angebote von DESOI erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Bestandteil aller Verträge sind, die DESOI mit ihren Kunden über die von ihr angebotenen Lieferungen oder Leistungen schließt. Sie gelten auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote an den Kunden, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden. Geschäftsbedingungen des Kunden oder Dritter finden keine Anwendung, auch wenn DESOI ihre Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht. Gegenbestätigungen des Kunden unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen, selbst wenn DESOI auf ein Schreiben Bezug nimmt, das Geschäftsbedingungen des Kunden oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist.
3. Bei Widersprüchen zwischen den verschiedenen Vertragsdokumenten, die Bestandteil des Vertrags sind, gilt folgende Rangordnung (in absteigender Reihenfolge): (i) Rahmenvertrag (sofern vorhanden), (ii) Auftragsbestätigung, (iii) Angebot, (iv) Allgemeine Geschäftsbedingungen.

## § 2 Angebote und Vertragsschluss

1. In Prospekten, Anzeigen usw. enthaltene Angebote sind auch bezüglich der Preisangaben freibleibend und unverbindlich. Bestellungen oder Aufträge kann DESOI innerhalb von vierzehn Tagen nach Zugang annehmen. Ein Vertrag kommt ausdrücklich immer erst durch Übermittlung einer Auftragsbestätigung seitens DESOI wirksam zustande.
2. Angaben in Angeboten und/oder Auftragsbestätigungen von DESOI, die auf einem offensichtlichen Irrtum beruhen, namentlich einem Schreib- oder Rechenfehler, verpflichtet DESOI nicht. Vielmehr gilt die offensichtlich gewollte Erklärung.
3. Angaben von DESOI zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie die Darstellungen derselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich ausdrücklich vereinbarten Zweck (falls vereinbart) eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich ausdrücklich vereinbarten Zweck (falls vereinbart) nicht beeinträchtigen.
4. DESOI behält sich das Eigentum oder Urheberrecht an allen von ihr abgegebenen Angeboten und Kostenvoranschlägen sowie dem Kunden zur Verfügung gestellten Zeichnungen, Abbildungen, Berechnungen, Prospekten, Katalogen, Modellen, Werkzeugen und anderen Unterlagen und Hilfsmittel vor. Die Angebotsunterlagen, Zeichnungen, Beschreibungen, Muster und Kostenvoranschläge der DESOI dürfen ohne deren Genehmigung weder weitergegeben, veröffentlicht, vervielfältigt noch sonst wie Dritten zugänglich gemacht werden. Auf Verlangen sind die Unterlagen ohne Zurückhaltung von Kopien zurückzugeben. Eventuell gefertigte Kopien sind zu vernichten, wenn sie im ordnungsgemäßen Geschäftsgang nicht mehr benötigt werden oder wenn Verhandlungen nicht zum Abschluss eines Vertrages führen.

## § 3 Preise und Preisänderungen

1. Die Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer, die gesondert ausgewiesen wird. Sämtliche Preise werden in der Währung Euro abgerechnet. Sämtliche Rechnungen sind in der Währung Euro zu bezahlen.
2. Die Preise verstehen sich ohne die Kosten für Verpackung und Fracht sowie ohne Zoll, Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben.
3. Erhöht sich nachweislich ein Kostenbestandteil innerhalb der preisbildenden Gesamtkosten (z. B. Personalkosten bzw. Stundenverrechnungssätze, Betriebs- und Produktionskosten z.B. durch steigende Energiekosten oder nachweislich drittbezogene Materialkosten), so behält sich DESOI das Recht vor, den Preis anteilmäßig anzupassen, jedoch nur proportional hinsichtlich des entsprechenden geänderten Kostenelements und - insoweit dies für den Kunden zumutbar ist. DESOI wird den Kunden hierüber umgehend unter Darlegung der jeweils veränderten Kostenbestandteile informieren. Der sich hieraus ergebende neue Preis findet ab dem ersten des auf den Zugang der schriftlichen Mitteilung folgenden Kalendermonats Anwendung. Diese Preisgleitklausel ist nicht anwendbar, insofern die Lieferung des Liefergegenstandes und/oder die Leistungserbringung innerhalb von vier Monaten ab Vertragsschluss erfüllt sein muss.

## § 4 Lieferung, Lieferzeit und Höhere Gewalt

1. Soweit nichts Abweichendes vereinbart wird, ist die Lieferung ab Werk vereinbart (ex works Incoterms 2020). Mit der Übergabe des Liefergegenstandes an den Spediteur, Frachtführer oder Abholer, oder beim Transport mit den Beförderungsmitteln

der DESOI, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Lagers der DESOI oder des Herstellerwerkes, geht die Gefahr auf den Kunden über.

2. Liefertermine oder -fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform. Verbindlichkeit ist nur dann gegeben, wenn eine diesbezügliche ausdrückliche Erklärung von DESOI erfolgt ist. Sofern eine Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.
3. Die Einhaltung von Leistungs- bzw. Lieferterminen und -fristen bzw. Lieferzeiträumen steht unter dem Vorbehalt, dass DESOI seinerseits von Lieferanten rechtzeitig beliefert wird bzw. die zur Auftragserfüllung benötigten Materialien überhaupt am Markt beschaffbar sind. Bei einer verzögerten oder ausbleibenden Selbstlieferung hat DESOI das Recht, vom Vertrag zurückzutreten und wird dadurch von seiner Leistungspflicht frei. DESOI ist verpflichtet, den Kunden darüber unverzüglich zu unterrichten und wird für den Fall des Rücktritts jede bereits erbrachte Gegenleistung dem Kunden zurückzuerstatten.
4. Die Verbindlichkeit von Leistungs- bzw. Lieferterminen und -fristen bzw. Lieferzeiträumen setzt voraus, dass der Kunden der DESOI Unterlagen und andere erforderliche Angaben rechtzeitig zur Verfügung stellt und mit seiner Mitwirkung oder mit seinen sonstigen wesentlichen Vertragspflichten, insbesondere den Zahlungspflichten nicht in Verzug gerät.
5. In Fällen höherer Gewalt ist der davon betroffene Vertragspartner im entsprechenden Umfang und für die Dauer der Auswirkung von seiner Leistungspflicht befreit. Ein Ereignis höherer Gewalt liegt vor, wenn es außerhalb der Kontrolle und Einflussmöglichkeit der davon betroffenen Partei liegt, es bei Vertragsschluss in zumutbarer Weise nicht vorhersehbar war und die Auswirkungen von der betroffenen Partei nicht in zumutbarer Weise hätte verhindert oder überwunden werden können. Als Fälle von höherer Gewalt gelten insbesondere
  - a) Krieg oder vergleichbare kriegerische Handlungen, umfangreiche militärische Mobilisierung, Bürgerkrieg, Aufruhr, Rebellion und Revolution, militärische oder sonstige Machtergreifung, Aufstand, Terrorakt, Sabotage oder Piraterie;
  - b) Währungs- und Handelsbeschränkungen, Embargo, Sanktionen;
  - c) Rechtmäßige oder unrechtmäßige Amtshandlungen, Befolgung von Gesetzen oder Regierungsanordnungen, Enteignung, Beschlagnahme von Werken, Requisition, Verstaatlichung;
  - d) Epidemien, Pandemien, Naturkatastrophen oder andere extreme Naturereignisse wie Überschwemmungen;
  - e) Explosion, Feuer, Zerstörung von Ausrüstung, längerer Ausfall von Transportmitteln, Telekomunikation, Informationssysteme oder Energie;
  - f) allgemeine Arbeitsunruhen wie Boykott, Streik und Aussperrung; Bummelstreik; Besetzung von Fabriken und Gebäuden.
6. Der betroffene Vertragspartner hat die andere Partei unverzüglich über das Ereignis und seine Auswirkung zu unterrichten. Wenn sich eine Vertragserfüllung aus einem dieser Gründe um mehr als einen Monat verzögert, hat jeder Vertragspartner das Recht – ohne Anspruch auf eine Entschädigung seitens des anderen Vertragspartners – den Vertrag schriftlich für die von der Unterbrechung der Vertragserfüllung betroffenen Mengen zu kündigen bzw. vom Vertrag zurückzutreten.
7. DESOI ist zu Teillieferungen berechtigt, wenn
  - a) die Teillieferung für den Kunden im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,
  - b) die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist, und
  - c) dem Kunden hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen, es sei denn, DESOI erklärt sich zur Übernahme dieser Kosten bereit.
8. Gerät DESOI mit einer Lieferung oder Leistung schuldhaft in Verzug oder wird ihr eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grunde, unmöglich, so ist die Haftung von DESOI auf Schadensersatz nach Maßgabe des § 8 dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen beschränkt.

## § 5 Erfüllungsort, Versand und Gefahrtragung

1. Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist 36148 Kalbach, soweit nichts Anderes bestimmt ist. Schuldet DESOI auch die Installation, ist Erfüllungsort der Ort, an dem die Installation zu erfolgen hat.
2. Die Versandart und die Verpackung unterstehen dem pflichtgemäßen Ermessen von DESOI.
3. Die Gefahr geht auf den Kunden über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Werk von DESOI verlassen hat. Wird der Versand auf Veranlassung des Kunden verzögert oder nicht ausgeführt, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.
4. Auf Wunsch des Kunden werden Lieferungen in seinem Namen und auf seine Rechnung versichert.

5. Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Kunde. Bei Lagerung durch DESOI betragen die Lagerkosten 0,25 % des Rechnungsbetrages der zu lagernden Liefergegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.

## § 6 Nichtannahme von Waren und Warenrücksendungen

1. Bei Nichtabnahme der Waren durch den Kunden steht DESOI ein pauschalierter Schadensersatzanspruch von 30 % des Kaufpreises zu, ohne dass DESOI einen besonderen Schaden nachweisen muss, es sei denn, dass der Kunde nachweist, dass DESOI ein geringerer Schaden entstanden ist. DESOI ist der Nachweis eines höheren Schadens gestattet.
2. Waren dürfen nur mit dem vorherigen Einverständnis von DESOI zurückgesandt werden. Bei unzulässiger Rücksendung werden die anfallenden Kosten dem Kunden berechnet. Ware, die nicht mangelhaft ist, wird nicht oder nur in Ausnahmefällen ohne Anerkenntnis einer Rechtspflicht und aus Kulanz zurückgenommen, wenn die Ware in einwandfreiem Originalzustand ist. Bei einer solchen Rücknahme aus Kulanz wird ein Abschlag von 10 % des Warenwertes, mindestens jedoch in Höhe von 20,- Euro, berechnet. Unfreie Rücksendungen werden nicht angenommen. Die Rücksendung erfolgt auf Gefahr des Kunden.

## § 7 Gewährleistung und Mängelhaftung

1. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein (1) Jahr ab Lieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme.
2. Die gelieferten Gegenstände sind unverzüglich nach Ablieferung an den Kunden oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten als genehmigt, wenn DESOI nicht eine Mängelrüge hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen sorgfältigen Untersuchung erkennbar waren, binnen sieben Werktagen nach Ablieferung des Liefergegenstandes, oder ansonsten binnen sieben Werktagen nach der Entdeckung des Mangels oder dem Zeitpunkt, in dem der Mangel für den Kunden bei normaler Verwendung des Liefergegenstandes ohne nähere Untersuchung erkennbar war, schriftlich zugegangen ist. Zur Wahrung der Schriftform genügt die Übermittlung per Telefax, im Übrigen ist die telekommunikative Übermittlung, insbesondere per E-Mail, nicht ausreichend. Auf Verlangen von DESOI ist der beanstandete Liefergegenstand frachtfrei an DESOI zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergütet DESOI die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil der Liefergegenstand sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet.
3. Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände ist DESOI nach ihrer innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlenschlags, d.h. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.
4. Beruht ein Mangel auf dem Verschulden von DESOI, kann der Kunde unter den in § 8 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.
5. Bei Mängeln von Bauteilen anderer Hersteller, die DESOI aus lizenzrechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht beseitigen kann, wird DESOI nach ihrer Wahl ihre Gewährleistungsansprüche gegen die Hersteller und Lieferanten für Rechnung des Kunden geltend machen oder an den Kunden abtreten. Gewährleistungsansprüche gegen DESOI bestehen bei derartigen Mängeln unter den sonstigen Voraussetzungen und nach Maßgabe dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen den Hersteller und Lieferanten erfolglos war, oder beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist. Während der Dauer des Rechtsstreits ist die Verjährung der betreffenden Gewährleistungsansprüche des Kunden gegen DESOI gehemmt.
6. Die Gewährleistung entfällt, wenn der Kunde ohne Zustimmung von DESOI den Liefergegenstand ändert oder durch Dritte ändert lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Kunde die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.
7. Ist der Kunde Unternehmer und hat er oder ein anderer Käufer in der Lieferkette als Unternehmer aufgrund von Mängeln an von DESOI gelieferten neu hergestellten Sachen, die auch als neu hergestellte Sachen an einen Verbraucher geliefert wurden, Ansprüche des Verbrauchers erfüllt, tritt die Verjährung von Ansprüchen des Kunden gegen DESOI aus §§ 437, 478 Abs. 2 BGB frühestens zwei Monate nach dem Zeitpunkt ein, in dem der Kunde oder der andere Käufer in der Lieferkette als Unternehmer die Ansprüche des Verbrauchers erfüllt hat, es sei denn, der Kunde hätte sich gegenüber seinem Kunden auf die Einrede der Verjährung berufen können. Die Verjährung der Ansprüche des Kunden gegen DESOI wegen von ihr gelieferter mangelhafter Ware tritt in jedem Fall ein, soweit die Ansprüche des Bestellers des Kunden wegen Mängeln an der von DESOI an den Kunden gelieferten Waren gegen den Kunden verjährt sind, spätestens aber fünf Jahre nach dem Zeitpunkt, in dem DESOI die jeweilige Ware an den Kunden abgeliefert hat.

8. Eine im Einzelfall mit dem Kunden vereinbarte Lieferung gebrauchter Gegenstände erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung.

## § 8 Haftung- und Haftungsbegrenzung

1. Ansprüche auf Schadensersatz wegen (vor-)vertraglicher Pflichtverletzung und aus Delikt mit Ausnahme von solchen Schäden, die am Liefergegenstand selbst entstanden sind, bestehen nur:
  - a) bei vorsätzlicher Pflichtverletzung durch DESOI;
  - b) bei einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch DESOI oder im Falle einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch einen der gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen von DESOI.
2. Diese Haftungsbeschränkungen gelten nicht bei der schuldhaften Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit und bei Verletzungen wesentlicher Vertragspflichten (sog. Kardinalspflichten), die sich aus der Natur des Vertrages ergeben und bei deren Verletzung die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird. Insoweit haftet DESOI für jeden Grad des Verschuldens und für jede Art von Schaden. Ebenso haftet DESOI vollumfänglich nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes oder bei Mängeln, die arglistig verschwiegen wurden oder deren Nichtvorhandensein von DESOI ausdrücklich garantiert hat.
3. Bei der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet DESOI nur auf den vertrags-typischen, vorhersehbaren Schaden, wenn dieser einfach fahrlässig verursacht wurde, es sei denn, es handelt sich um Schadensersatzansprüche des Kunden aus einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.
4. Die Einschränkungen der Abs. 1 2 und 3 gelten auch zugunsten der gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen des Vertragspartners, wenn Ansprüche direkt gegen diesen geltend gemacht werden.
5. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

## § 9 Schutzrechte

1. DESOI steht nach Maßgabe dieses § 9 dafür ein, dass der Liefergegenstand frei von gewerblichen Schutzrechten oder Urheberrechten Dritter ist. Jeder Vertragspartner wird den anderen Vertragspartner unverzüglich schriftlich benachrichtigen, falls ihm gegenüber Ansprüche wegen der Verletzung solcher Rechte geltend gemacht werden.
2. In dem Fall, dass der Liefergegenstand ein gewerbliches Schutzrecht oder Urheberrecht eines Dritten verletzt, wird DESOI nach ihrer Wahl und auf ihre Kosten den Liefergegenstand derart abändern oder austauschen, dass keine Rechte Dritter mehr verletzt werden, der Liefergegen- stand aber weiterhin die vertraglich vereinbarten Funktionen erfüllt, oder dem Kunden durch Abschluss eines Lizenzvertrages das Nutzungsrecht verschafft. Gelingt ihr dies innerhalb eines angemessenen Zeitraums nicht, ist der Kunde berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis angemessen zu mindern. Etwas Schadensersatzansprüche des Kunden unterliegen den Beschränkungen des § 8 dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

3. Bei Rechtsverletzungen durch von DESOI gelieferte Produkte anderer Hersteller wird DESOI nach ihrer Wahl ihre Ansprüche gegen die Hersteller und Vorlieferanten auf Rechnung des Kunden geltend machen oder an den Kunden abtreten. Ansprüche gegen DESOI bestehen in diesen Fällen nach Maßgabe dieses § 9 nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen die Hersteller und Vorlieferanten erfolglos war, oder beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist.

## § 10 Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Erfüllung aller jeweils bestehenden derzeitigen und künftigen Forderungen, die von DESOI aus der Geschäftsverbindung gegen den Kunden zustehen, behält sich DESOI das Eigentum an den gelieferten Gegenständen vor (Vorbehaltsgegenstände). Der Kunde verwahrt die Vorbehaltsgegenstände unentgeltlich für DESOI und wird sie pfleglich behandeln. Der Kunde wird die Vorbehaltsgegenstände gegen Abhandenkommen, Beschädigung und Zerstörung versichern; er tritt seine aus einem solchen Versicherungsverhältnis bestehenden Ansprüche schon jetzt an DESOI ab, die die Abtretungserklärung hiermit annimmt.
2. Der Kunde ist verpflichtet, Pfändungen der Vorbehaltsgegenstände von DESOI unverzüglich schriftlich anzugeben und die Pfandgläubiger von dem Eigentumsvorbehalt zu unterrichten. Der Kunde ist nicht berechtigt, die ihm unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände - außer in den Fällen der folgenden Absätzen - zu veräußern, zu verschenken, zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen.
3. Erfolgt die Lieferung für einen vom Kunden unterhaltenen Geschäftsbetrieb, so dürfen die Gegenstände im Rahmen einer ordnungsgemäßen Geschäftsführung weiterveräußert werden. In diesem Fall werden die Forderungen des Kunden gegen den Abnehmer aus der Veräußerung bereits jetzt an DESOI abgetreten. Bei Weiterveräußerung der Gegenstände auf Kredit hat sich der Kunde gegenüber seinem Abnehmer seinerseits das Eigentum vorzubehalten. Die Rechte und Ansprüche aus diesem Eigentumsvorbehalt gegenüber seinem Abnehmer tritt der Kunde hiermit an DESOI ab, die diese Abtretungserklärung hiermit annimmt.

4. Eine etwaige Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsgegenstände durch den Kunden nimmt dieser für DESOI unentgeltlich vor. Bei Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung der Vorbehaltsgegenstände mit anderen nicht von DESOI gehörenden Waren steht DESOI der dabei entstehende Miteigentumsanteil an der neuen Sache im Verhältnis des Faktoren-Wertes der Vorbehaltsgegenstände zu der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung zu. Erwirbt der Kunde das Alleineigentum einer neuen Sache, so sind sich die Vertragspartner darüber einig, dass der Kunde von DESOI im Verhältnis des Faktoren-Wertes der verarbeiteten bzw. verbundenen, vermischten oder vermengten Vorbehaltsgegenstände Miteigentum an der neuen Sache einräumt und diese unentgeltlich für den Lieferanten verwahrt.
5. Werden die Vorbehaltsgegenstände vom Kunden bzw. in dessen Auftrag als wesentliche Bestandteile in das Grundstück eines Dritten eingebaut, so tritt der Kunde schon jetzt gegen den Dritten oder den, den es angeht, etwa entstehende Forderungen auf Vergütung mit allen Nebenrechten, einschließlich der Einräumung einer Sicherheitshypothek, an DESOI ab, die diese Abtretungserklärung hiermit annimmt.
6. Werden die Vorbehaltsgegenstände als wesentliche Bestandteile in das Grundstück des Kunden eingebaut, so tritt dieser schon jetzt die aus einer Veräußerung des Grundstücks oder von Grundstücksrechten entstehenden Forderungen mit allen Nebenrechten an DESOI ab, die diese Abtretungserklärung hiermit annimmt.
7. Wenn der Wert, der für DESOI nach den vorstehenden Bestimmungen bestehenden Sicherheiten den Wert der Forderungen von DESOI - nicht nur vorübergehend - um insgesamt mehr als 20 % übersteigt, so ist DESOI auf Verlangen des Kunden zur entsprechenden Freigabe von Sicherheiten nach ihrer Wahl verpflichtet.
8. Erfüllt der Kunde seine Verpflichtungen gegenüber DESOI nicht oder nicht pünktlich und/oder wirkt er in unzulässiger Weise auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände ein, so kann DESOI unbeschadet des ihr zustehenden Anspruchs auf Erfüllung des Vertrages die Gegenstände herausverlangen, sofern eine dem Kunden zur Erfüllung seiner Verpflichtungen gesetzte angemessene Frist erfolglos verstrichen ist. Im Herausgabeverlangen des Liefergegenstandes liegt keine Rücktrittserklärung von DESOI, es sei denn, dies wird ausdrücklich erklärt. Auf Verlangen von DESOI weist der Kunde unter den Voraussetzungen des Satzes 1 seine an DESOI abgetretenen Forderungen einzeln nach unter Angabe aller notwendigen Individualisierungsmerkmale, vor allem Name und Anschrift des Schuldners, Höhe der Forderung, Existenz von Sicherheiten; er wird die entsprechenden Unterlagen von DESOI kostenfrei aushändigen. Weiterhin informiert der Kunde seine Schuldner über die Abtretung der Forderungen und fordert diese auf, nur noch an DESOI zu zahlen. Bei Vorliegen der Voraussetzungen des Satzes 1 ist DESOI berechtigt, die Schuldner des Kunden zu benachrichtigen und die Forderungen einzuziehen. Dieses Recht besteht auch im Falle eines Antrags auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Kunden.

## § 11 Zahlung

1. Soweit nichts anderes vereinbart ist, sind die Rechnungen von DESOI nach Rechnungsstellung ohne Abzug sofort fällig und zahlbar. Alle Rechnungsbeträge sind in der Währung Euro zu begleichen. Leistet der Kunde bei Fälligkeit nicht, sind die ausstehenden Beträge ab dem Tag der Fälligkeit mit 5 % per annum zu verzinsen; die Geltendmachung höherer Zinsen und weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt.
2. Die Ablehnung von Schecks oder Wechseln behält sich DESOI ausdrücklich vor. Die Annahme erfolgt stets nur erfüllungshalber. Diskont- und Wechselspesen gehen zu Lasten des Kunden und sind sofort fällig.
3. Wenn DESOI Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Kunden in Frage stellen, dieser insbesondere einen Scheck nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, ist DESOI berechtigt, die gesamte Restschuld fällig zu stellen, auch wenn sie Schecks angenommen hat. Zudem ist DESOI in diesem Fall berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen.
4. Stellt der Kunde seine Zahlungen endgültig ein und/oder wird ein Insolvenzverfahren über sein Vermögen oder ein gerichtliches oder außergerichtliches Vergleichsverfahren beantragt, so ist DESOI auch berechtigt, von dem noch nicht erfüllten Teil des Vertrages zurückzutreten.
5. DESOI ist berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen in den Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen des Kunden, Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. DESOI wird dem Kunden über diese Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist DESOI berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen. Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Kunden oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
6. Gerät der Kunde in Zahlungsverzug, so ist DESOI berechtigt, von dem betreffenden Zeitpunkt ab Verzugszinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz (§ 247 BGB) zu verlangen. DESOI ist der Nachweis gestattet, dass ein höherer Schaden entstanden ist.

7. Die Rechnungen werden per E-Mail verschickt. Der Kunde wird hierzu eine valide E-Mail-Adresse bei DESOI hinterlegen.

## § 12 Abtretungsverbot

Ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von DESOI darf der Kunde seine Rechte und Ansprüche gegen DESOI aus dem Vertragsverhältnis oder aus dessen Durchführung nicht auf Dritte übertragen oder verpfänden; § 354a HGB wird hiervon nicht berührt.

## § 13 Exportkontrollregelung

1. Die Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass keine rechtlichen Hindernisse aufgrund von nationalen oder internationalen Vorschriften, insbesondere Exportkontrollbestimmungen sowie Embargos oder sonstige Handels- und außenwirtschaftlichen Beschränkungen entgegenstehen. Der Kunde verpflichtet sich, alle Informationen und Unterlagen beizubringen, die für die Ausfuhr, die Verbringung oder die Einfuhr benötigt werden.
2. Lieferverzögerungen aufgrund von erforderlichen Exportprüfungen oder Genehmigungsverfahren setzen vereinbarte Lieferfristen und –termine außer Kraft. DESOI ist verpflichtet, den Kunden unverzüglich über die Lieferverzögerung und deren Ursache in Kenntnis zu setzen. Bei einer Lieferverzögerung von mehr als einem Monat sind die Vertragspartner berechtigt, sich vom Vertrag in dem von den Lieferverzögerungen betroffenen Umfang durch entsprechende schriftliche Erklärung zu lösen, ohne dass die andere Partei hierdurch zum Schadensersatz berechtigt wäre.
3. Werden erforderliche behördliche (Ausfuhr-)Genehmigungen nicht erteilt bzw. ist die Vertragserfüllung nicht genehmigungsfähig oder verletzt der Kunde seine Pflicht zur Beibringung aller notwendigen Informationen und Unterlagen zur Einholung der erforderlichen Genehmigungen trotz angemessener Fristsetzung durch DESOI, ist DESOI berechtigt, vom Vertrag im betroffenen Umfang zurückzutreten.

## § 14 Geheimhaltung

1. Die Vertragspartner verpflichten sich, alle vertraulichen Informationen, Geschäfts-vorgänge und Unterlagen des jeweils anderen Vertragspartners, die ihnen und ihren gesetzlichen Vertretern, Mitarbeitern und sonstigen Erfüllungsgehilfen bekannt werden, gegenüber Dritten geheim zu halten und sie Dritten in keiner Weise zugänglich zu machen.
2. Die Geheimhaltungsverpflichtung gilt nicht, sofern die Informationen öffentlich bekannt sind, dem Vertragspartner bei Erhalt schon bekannt waren, dem Vertragspartner von Dritten ohne Auferlegung einer Geheimhaltungspflicht zugänglich gemacht werden, Dritten zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtung (z.B. Unterauftragnehmer) zugänglich gemacht werden müssen und diese Dritten zur Geheimhaltung verpflichtet wurden.

## § 15 Anwendbares Recht und Gerichtsstand

1. Für diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen DESOI und dem Kunden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland ohne Rücksicht auf dessen kollisionsrechtliche Bestimmungen, sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).
2. Für Kaufleute, juristische Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliche Sondervermögen ist der Erfüllungsort und alleiniger Gerichtsstand bei allen aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar sich ergebenden Streitigkeiten der Hauptsitz der DESOI. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.

## § 16 Schlussbestimmungen

1. Hat ein Vertragspartner im Rahmen des Vertrages personenbezogene Daten zu verarbeiten, wird er das Bundesdatenschutzgesetz und sonstige datenschutzrechtliche Bestimmungen, einschließlich die Datenschutz-Grundverordnung (Verordnung (EU) Nr. 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016, beachten und erforderliche Maßnahmen zur Datensicherung mit dem anderen Vertragspartner abstimmen und es diesem ermöglichen, die Einhaltung der getroffenen Vereinbarungen zu überprüfen.
2. Falls eine oder mehrere Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen oder des Vertrags ganz oder teilweise als ungültig, nicht rechtswirksam oder illegal angesehen werden, hat dies keine Auswirkungen auf die Gültigkeit, Rechtswirksamkeit und Legalität der übrigen Vertragsbestimmungen. In diesem Fall verpflichten sich die Vertragspartner die ganz oder teilweise ungültige, nicht rechtswirksame oder illegale Bestimmung mit rückwirkender Kraft durch eine neue Bestimmung zu ersetzen, die der in der ungültigen, nicht rechtswirksamen oder illegalen Bestimmung enthaltenen Regelungen in rechtlich zulässiger Weise aus wirtschaftlicher und finanzieller Sicht am nächsten kommt.
3. Der Kunde erlaubt es DESOI, die von ihm in Auftrag gegebenen Vertragspflichten teilweise oder vollständig durch Subunternehmen ausführen zu lassen.
4. Alle in dem Vertrag oder in den Geschäftsbedingungen vorgesehenen Pflichten, die naturgemäß über die Vertragsbeendigung hinaus fortlaufen, bleiben auch nach der Vertragsbeendigung in Kraft, insbesondere alle finanziellen Pflichten, die der eine Vertragspartner vertragsgemäß zugunsten der anderen Vertragspartner erfüllen muss.

## § 1 Scope of the general terms and conditions

- These general terms and conditions apply to all sales and deliveries of products, services and production of works of any kind of DESOI GmbH (hereinafter referred to as „DESOI“) in favour of the customer, partner, purchaser or distributor (hereinafter referred to as „Customer“).
- The deliveries, services and offers of DESOI are exclusively based on these general terms and conditions, which are part of all contracts, which DESOI concludes with its Customers for the deliveries or services offered by it. They also apply to all future deliveries, services or offers to the Customer, even if they are not separately agreed. Terms and conditions of the Customer or third parties do not apply, even if DESOI does not separately object to their application in individual cases. References of the Customer to his terms and conditions of business or purchase are hereby disputed, even if DESOI refers to a letter which contains or refers to general terms and conditions of the Customer or a third party.
- In case of any inconsistency between the various contractual documents forming part of the contract, the following order of precedence shall apply (in descending order): (i) Master Agreement (if any), (ii) Order Confirmation, (iii) Quotation, (iv) General Terms and Conditions.

## § 2 Offers and conclusion of contract

- Offers contained in brochures, advertisements, etc. are subject to change and non-binding, also with regard to price quotations. DESOI can accept orders within fourteen days after receipt. A contract is only validly concluded by the transmission of an order confirmation by DESOI.
- Statements in offers and/or order confirmations of DESOI, which are based on an obvious error, namely a spelling or calculation error, do not oblige DESOI. Rather the obviously intended statement is valid.
- Information provided by DESOI on the subject matter of the delivery or service (e.g. weights, dimensions, utility values, load capacity, tolerances and technical data) as well as the representations of the same (e.g. drawings and illustrations) are only approximately authoritative, unless the usability for the expressly contractually agreed purpose (if any) requires exact conformity. They are not guaranteed characteristics of quality, but descriptions or identifications of the object of the delivery or service. Deviations that are customary in the trade and deviations that occur due to legal regulations or represent technical improvements, as well as the replacement of components with equivalent parts are permissible, as long as they do not impair the usability for the expressly contractually agreed purpose (if any).
- DESOI reserves the ownership or copyright of all offers and cost estimates made by it as well as drawings, illustrations, calculations, brochures, catalogues, models, tools and other documents and aids provided to the Customer. The offer documents, drawings, descriptions, samples and cost estimates of DESOI may not be passed on, published, duplicated or otherwise made accessible to third parties without their permission. Upon request, the documents are to be returned without withholding copies. Any copies made are to be destroyed if they are no longer required in the ordinary course of business or if negotiations do not lead to the conclusion of a contract.

## § 3 Prices and price changes

- Prices do not include the statutory sales tax, which is shown separately. All prices shall be invoiced in the Euro currency. All invoices are to be paid in the Euro currency.
- The prices do not include the costs for packaging and freight as well as customs duties, fees and other public charges.
- If a cost element within the price-forming total costs demonstrably increases (e.g. personnel costs or hourly rates, operating and production costs e.g. due to rising energy costs or demonstrably third party-related material costs), DESOI reserves the right to adjust the price, but only proportionally with regard to the corresponding changed cost element and - insofar as this is reasonable for the Customer. DESOI will inform the Customer immediately about this, explaining the respective changed cost elements. The new price resulting from this will apply from the first of the calendar month following receipt of the written notification. This price change clause does not apply if the delivery of the delivery item and/or the performance of the service has to be fulfilled within four months from the conclusion of the contract.

## § 4 Delivery, delivery time and force majeure

- Unless otherwise agreed, delivery ex works is agreed (Incoterms 2020). With the handing over of the delivery item to the forwarding agent, carrier or collector, or in the case of transport with DESOI's means of transport, however at the latest when leaving DESOI's warehouse or the manufacturer's warehouse, the risk is transferred to the Customer.
- Delivery dates or deadlines, which can be agreed bindingly or non-bindingly, must be stated in writing. Binding force is only given if an explicit declaration to this effect has been made by DESOI. Insofar as shipment has been agreed, delivery periods and delivery dates refer to the time of handover to the forwarding agent, carrier or other third party commissioned with the transport.

3. The adherence to performance or delivery dates and deadlines or delivery periods is subject to the condition that DESOI is supplied on time by suppliers or that the materials required for the fulfilment of the order can be procured on the market at all. In the case of delayed or non-delivery DESOI has the right to withdraw from the contract and is thereby released from its obligation to perform. DESOI is obliged to inform the Customer immediately and will refund any consideration already paid by the Customer in case of withdrawal.

- The binding nature of performance or delivery dates and deadlines or delivery periods presupposes that the Customer provides DESOI with documents and other required information in good time and is not in default with his cooperation or with his other essential contractual obligations, in particular the payment obligations.
- In cases of force majeure, the party affected thereby shall be released from its obligation to perform to the corresponding extent and for the duration of the effect. An event of force majeure occurs if it is beyond the control and influence of the party affected by it, it could not reasonably have been foreseen at the time of the conclusion of the contract and the effects could not reasonably have been prevented or overcome by the affected party. Cases of force majeure shall be deemed to include in particular
  - War or comparable acts of war, large-scale military mobilisation, civil war, riot, rebellion and revolution, military or other seizure of power, insurrection, act of terrorism, sabotage or piracy;
  - Currency and trade restrictions, embargoes, sanctions;
  - Lawful or unlawful official acts, compliance with laws or government orders, expropriation, confiscation of works, requisition, nationalisation;
  - Epidemics, pandemics, natural disasters or other extreme natural events such as floods;
  - Explosion, fire, destruction of equipment, prolonged failure of transportation, telecommunication, information systems or power;
  - General labour unrest such as boycotts, strikes and lockouts; go-slow strikes; occupation of factories and buildings.
- The affected contractual partner shall inform the other party immediately of the event and its effect. If performance of the contract is delayed by more than one month for one of these reasons, each contracting party shall have the right - without entitlement to compensation from the other contracting party - to terminate the contract in writing for the quantities affected by the interruption in performance of the contract or to withdraw from the contract.
- DESOI is entitled to make partial deliveries if
  - the partial delivery is usable for the Customer within the scope of the contractual purpose,
  - the delivery of the remaining ordered goods is ensured, and
  - the Customer does not incur significant additional expenses or costs, unless DESOI agrees to bear these costs.
- If DESOI culpably defaults on a delivery or service or if a delivery or service becomes impossible, regardless of the reason, DESOI's liability for damages is limited in accordance with § 8 of these general terms and conditions.

## § 5 Place of performance, shipment and transfer of risk

- Place of performance for all obligations arising from the contractual relationship is 36148 Kalbach, unless otherwise specified. If DESOI is also responsible for the installation, the place of performance is the place where the installation has to take place.
- The method of shipment and the packaging are at the discretion of DESOI.
- The risk is transferred to the Customer as soon as the consignment has been handed over to the person carrying out the transport or has left DESOI's works for the purpose of shipment. If the shipment is delayed or not carried out at the instigation of the Customer, the risk is transferred to the Customer with the notification of readiness for shipment.
- At the request of the Customer, deliveries shall be insured in his name and for his account.
- Storage costs after transfer of risk are borne by the Customer. In the case of storage by DESOI, the storage costs amount to 0.25 % of the invoice amount of the delivery items to be stored per expired week. DESOI reserves the right to claim and prove further or lower storage costs.

## § 6 Non-acceptance of goods and return of goods

- In case of non-acceptance of goods by the Customer, DESOI is entitled to a fixed compensation claim of 30% of the purchase price, without DESOI having to prove a special damage, unless the Customer proves that DESOI has suffered a lesser damage. DESOI is allowed to prove a higher damage.
- Goods may only be returned with the prior consent of DESOI. In case of an unauthorised return, the Customer will be charged for the costs incurred. Goods that are

not defective will not be taken back or only in exceptional cases without acknowledgement of a legal obligation and as a gesture of goodwill if the goods are in perfect original condition. In the case of such a goodwill return, a discount of 10% of the value of the goods, but at least 20 euros, will be charged. Goods returned carriage forward will not be accepted. The return shipment is at the risk of the Customer.

#### § 7 Warranty and liability for defects

1. The warranty period shall be one (1) year from delivery or, if acceptance is required, from acceptance.
2. The delivered items are to be carefully examined immediately after delivery to the Customer or to the third party designated by him. They are deemed to be approved if DESOI has not received a written notification of defects with regard to obvious defects or other defects which were recognisable during an immediate careful inspection within seven working days after delivery of the delivery item, or otherwise within seven working days after the discovery of the defect or the point in time at which the defect was recognisable for the Customer during normal use of the delivery item without closer inspection. Transmission by telefax is sufficient to comply with the written form requirement; otherwise, transmission by telecommunication, in particular by e-mail, is not sufficient. At the request of DESOI the rejected delivery item is to be returned to DESOI carriage paid. In case of a justified complaint, DESOI will reimburse the costs of the most favourable shipping route; this does not apply if the costs increase because the delivery item is located at a place other than the place of intended use.
3. In case of material defects of the delivered items, DESOI is obliged and entitled to choose between rectification of defects or replacement delivery within a reasonable period of time. In case of failure, i.e. impossibility, unreasonableness, refusal or unreasonable delay of the rectification or replacement delivery, the Customer can withdraw from the contract or reduce the purchase price appropriately.
4. If a defect is based on the fault of DESOI, the Customer can demand compensation under the conditions specified in § 8.
5. In case of defects of components of other manufacturers, which DESOI cannot remove for licensing or factual reasons, DESOI will, at its option, assert its warranty claims against the manufacturers and suppliers for the account of the Customer or assign them to the Customer. Warranty claims against DESOI exist in case of such defects under the other conditions and according to these general terms and conditions only if the legal enforcement of the aforementioned claims against the manufacturer and supplier was unsuccessful, or for example due to insolvency, is futile. For the duration of the legal dispute, the limitation of the relevant warranty claims of the Customer against DESOI is inhibited.
6. The warranty does not apply if the Customer modifies the delivery item or has it modified by a third party without the consent of DESOI which makes the rectification of defects impossible or unreasonably difficult. In any case the Customer has to bear the additional costs for the removal of defects caused by the modification.
7. If the Customer is a company and if he or another buyer in the supply chain as a company has fulfilled claims of the consumer due to defects in newly manufactured goods delivered by DESOI, which were also delivered as newly manufactured goods to a consumer, the limitation of claims of the Customer against DESOI from §§ 437, 478 Para. 2 BGB (German Civil Code) comes into effect at the earliest two months after the point in time at which the Customer or the other buyer in the supply chain has fulfilled the consumer's claims as a company, unless the Customer could have invoked the defence of limitation against his Customer. The statute of limitations of the Customer's claims against DESOI because of defective goods delivered by DESOI occurs in any case, as far as the claims of the Customer's buyer against the Customer because of defects of the goods delivered by DESOI to the Customer are statute-barred, but at the latest five years after the time when DESOI has delivered the respective goods to the Customer.
8. A delivery of used items agreed with the Customer in individual cases shall be made to the exclusion of any warranty.

#### § 8 Liability and limitation of liability

1. Claims for damages due to (pre-)contractual breach of duty and from tort, with the exception of such damages which have occurred to the delivery item itself, exist only:
  - a) in case of intentional breach of duty by DESOI;
  - b) in case of grossly negligent breach of duty by DESOI or in case of intentional or grossly negligent breach of duty by one of DESOI's legal representatives or vicarious agents.
2. These limitations of liability do not apply in the case of culpable injury to life, body and health and in the case of violations of essential contractual obligations (so-called cardinal obligations), which arise from the nature of the contract and whose violation endangers the achievement of the purpose of the contract. In this respect DESOI is liable for any degree of fault and for any kind of damage. Likewise DESOI is fully liable according to the regulations of the product liability law or in case of defects which have been fraudulently concealed or whose non-existence has been expressly guaranteed by DESOI.

3. In case of violation of essential contractual obligations DESOI is only liable for the contract-typical, foreseeable damage, if this was caused by simple negligence, unless it concerns claims for damages of the Customer from an injury of life, body or health.
4. The restrictions of paras. 1 2 and 3 shall also apply in favour of the legal representatives and vicarious agents of the contractual partner if claims are asserted directly against them.
5. The provisions of the Product Liability Law shall remain unaffected.

#### § 9 Property rights

1. DESOI guarantees in accordance with this § 9 that the delivery item is free of industrial property rights or copyrights of third parties. Each contracting party will immediately notify the other contracting party in writing if claims are asserted against it due to the infringement of such rights.
2. In case that the delivery item infringes an industrial property right or copyright of a third party, DESOI will, at its discretion and at its expense, modify or replace the delivery item in such a way that no third party rights are infringed, but the delivery item continues to fulfil the contractually agreed functions, or procure the right of use for the Customer by concluding a licence agreement. If it does not succeed in doing so within a reasonable period of time, the Customer shall be entitled to withdraw from the contract or to reduce the purchase price appropriately. Any claims for damages by the customer are subject to the limitations of § 8 of these General Terms and Conditions.
3. In case of infringement of rights by products of other manufacturers delivered by DESOI, DESOI will, at its discretion, assert its claims against the manufacturers and pre-suppliers for the account of the Customer or assign them to the Customer. Claims against DESOI exist in these cases in accordance with this § 9 only if the judicial enforcement of the aforementioned claims against the manufacturers and pre-suppliers was unsuccessful, or for example due to insolvency, is futile.

#### § 10 Retention of title

1. DESOI reserves the right of ownership of the delivered goods (reserved goods) until the fulfilment of all current and future claims, which DESOI has against the Customer from the business relationship. The Customer will store the reserved goods free of charge for DESOI and will treat them with care. The Customer will insure the reserved goods against loss, damage and destruction; he hereby assigns his claims arising from such an insurance relationship to DESOI, who hereby accepts the declaration of assignment.
2. The Customer is obliged to immediately notify DESOI in writing of any seizure of the reserved goods and to inform the pledgee of the retention of title. The Customer is not entitled to sell, give away, pledge or transfer by way of security the items delivered to him under retention of title - except in the cases of the following paragraphs.
3. If the delivery is made for a business operation maintained by the customer, the items may be resold within the framework of proper business management. In this case, the Customer's claims against the buyer from the sale are already now assigned to DESOI. In case of resale of the items on credit, the Customer must reserve ownership towards his Customer. The Customer hereby assigns to DESOI the rights and claims arising from this retention of title towards his Customer, and DESOI hereby accepts this declaration of assignment.
4. Any processing of the goods subject to retention of title by the Customer is carried out free of charge for DESOI. In case of processing, combination, mixing or blending of the reserved goods with other goods not belonging to DESOI, DESOI is entitled to the resulting co-ownership share of the new object in proportion of the factor value of the reserved goods to the other processed goods at the time of processing, combination, mixing or blending. If the Customer acquires sole ownership of a new item, the contracting parties agree that the Customer grants DESOI co-ownership of the new item in proportion to the factor value of the processed or combined, mixed or blended goods subject to retention of title, and that DESOI shall keep this co-ownership for the supplier free of charge.
5. If the goods subject to retention of title are installed by the Customer or on his behalf as essential components in the real estate of a third party, the Customer already now assigns to DESOI any claims for remuneration arising against the third party or the party concerned with all ancillary rights, including the granting of a security mortgage, and DESOI hereby accepts this declaration of assignment.
6. If the goods subject to retention of title are built into the Customer's property as essential components, the customer already now assigns the claims arising from a sale of the property or of property rights with all ancillary rights to DESOI, which hereby accepts this declaration of assignment.
7. If the value of the securities existing for DESOI according to the above provisions exceeds the value of DESOI's claims - not only temporarily - by a total of more than 20 %, DESOI is obliged to release securities of its choice at the Customer's request.
8. If the Customer does not fulfil his obligations towards DESOI or does not fulfil them punctually and/or if he acts in an inadmissible way on the objects delivered under

retention of title, DESOI can demand the return of the objects, without prejudice to the claim to fulfilment of the contract to which it is entitled, provided that a reasonable period of time set for the Customer to fulfil his obligations has elapsed unsuccessfully. The demand for return of the delivered goods does not constitute a declaration of withdrawal by DESOI, unless this is expressly stated. At the request of DESOI, the Customer will, under the conditions of sentence 1, individually prove his claims assigned to DESOI, stating all necessary individualisation features, especially name and address of the debtor, amount of the claim, existence of securities; he will hand over the corresponding documents from DESOI free of charge. Furthermore the Customer informs his debtors about the assignment of the claims and requests them to pay only to DESOI. If the conditions of sentence 1 are fulfilled, DESOI is entitled to inform the customer's debtors and to collect the receivables. This right also exists in the case of an application to open insolvency proceedings on the Customer's assets.

## § 11 Payment

1. Unless otherwise agreed, DESOI's invoices are due and payable immediately after invoicing without deduction. All invoice amounts are to be paid in Euro currency. If the Customer does not pay on the due date, the outstanding amounts are subject to interest of 5% per annum from the due date; the assertion of higher interest and further damages in case of default remains unaffected.
2. DESOI expressly reserves the right to refuse cheques or bills of exchange. Acceptance is always on account of performance only. Discount and bill charges are to be borne by the customer and are due immediately.
3. If DESOI becomes aware of circumstances which question the creditworthiness of the Customer, in particular if the Customer does not honour a cheque or stops payments, DESOI is entitled to call due the entire remaining debt, even if it has accepted cheques. Furthermore DESOI is entitled in this case to demand advance payments or securities.
4. If the customer finally stops his payments and/or insolvency proceedings over his assets or judicial or extrajudicial composition proceedings are requested, DESOI is also entitled to withdraw from the not yet fulfilled part of the contract.
5. DESOI is entitled to offset payments against the Customer's older debts, despite other provisions in the Customer's general terms and conditions. DESOI will inform the Customer about this kind of offsetting. If costs and interest have already been incurred, DESOI is entitled to offset the payment first against the costs, then against the interest and finally against the main performance. Offsetting with counterclaims of the Customer or the withholding of payments due to such claims is only permitted if the counterclaims are undisputed or have been legally established.
6. If the customer is in default of payment, DESOI is entitled to charge default interest of 8 percentage points above the basic interest rate (§ 247 BGB) from the point in time concerned. DESOI is allowed to prove that a higher damage has occurred.
7. Invoices will be sent by e-mail. The Customer will provide DESOI with a valid e-mail address for this purpose.

## § 12 Prohibition of assignment

Without the express written consent of DESOI, the Customer may not transfer or pledge his rights and claims against DESOI arising from the contractual relationship or from its execution to third parties; § 354a of the German Commercial Code is not affected by this.

## § 13 Export control regime

1. The performance of the contract remains subject to the reservation that there are no legal obstacles due to national or international regulations, in particular export control regulations as well as embargos or other trade and foreign trade law restrictions. The Customer undertakes to provide all information and documents required for the export, transfer or import.
2. Delays in delivery due to necessary export inspections or approval procedures invalidate agreed delivery periods and dates. DESOI is obliged to inform the Customer immediately about the delay in delivery and its cause. In case of a delay in delivery of more than one month, the contracting parties are entitled to dissolve the contract to the extent affected by the delays in delivery by written declaration to that effect, whereby the other party would not be entitled to compensation.
3. If required official (export) permits are not granted or if the fulfilment of the contract is not subject to approval or if the Customer violates his obligation to provide all necessary information and documents to obtain the required permits despite DESOI setting a reasonable deadline, DESOI is entitled to withdraw from the contract in the affected scope.

## § 14 Secrecy

1. The contracting parties undertake to keep all confidential information, business transactions and documents of the respective other contracting party, which become known to them and their legal representatives, employees and other vicarious agents, secret towards third parties and not to make them accessible to third par-

ties in any way.

2. The duty of confidentiality shall not apply if the information is publicly known, was already known to the contracting party upon receipt, is made available to the contracting party by third parties without imposing a duty of confidentiality, must be made available to third parties in order to fulfil the contractual obligation (e.g. subcontractors) and these third parties were obliged to maintain confidentiality.

## § 15 Applicable law and place of jurisdiction

1. These General Terms and Conditions and the entire legal relationship between DESOI and the Customer shall be governed by the laws of the Federal Republic of Germany without regard to its conflict of law provisions and to the exclusion of the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG).
2. For merchants, legal entities under public law or special funds under public law, the place of performance and the exclusive place of jurisdiction for all disputes arising directly or indirectly from the contractual relationship is the headquarters of DESOI. Mandatory legal provisions regarding exclusive places of jurisdiction remain unaffected by this regulation.

## § 16 Final provisions

1. If a contractual partner has to process personal data within the scope of the contract, it shall comply with the Federal Data Protection Act and other provisions of data protection law, including the General Data Protection Regulation (Regulation (EU) No. 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016) and coordinate any necessary data protection measures with the other contractual partner and enable the latter to verify compliance with the agreements made.
2. If one or more provisions of these general terms and conditions or of the contract are deemed to be invalid, not legally effective or illegal in whole or in part, this shall not affect the validity, legal effectiveness and legality of the remaining provisions of the contract. In this case, the contracting parties undertake to replace the wholly or partially invalid, non-legally effective or illegal provision with retroactive effect by a new provision that comes closest to the provisions contained in the invalid, non-legally effective or illegal provision in a legally permissible manner from an economic and financial point of view.
3. The Customer allows DESOI to have the contractual obligations commissioned to him partially or completely carried out by subcontractors.
4. All obligations provided for in the contract or in the general terms and conditions, which by their nature continue beyond the termination of the contract, shall remain in force after the termination of the contract, in particular all financial obligations which one contracting party must fulfil under the contract for the benefit of the other contracting parties.

**Hersteller von Injektionstechnik**  
Fabricant d'équipement d'injection



**DESOI GmbH**  
Gewerbestraße 16  
36148 Kalbach/Rhön  
GERMANY

📞 +49 6655 9636-0  
📠 +49 6655 9636-6666  
✉️ info@desoi.de  
🌐 [www.desoi.de](http://www.desoi.de)

