DESOI®

Hersteller von Injektionstechnik

Manufacturer of Injection Equipment



UPDATE

15

Ausgabe | Edition

Made in Germany



Firmengründer Siegfried Desoi

„Von der Idee bis zum fertigen Produkt –

WIR haben die passende Antwort.“

Company founder Siegfried Desoi

“From the idea to the finished product –

WE have the right answer.”



DESOI - 45 JAHRE | DESOI - 45 YEARS

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 vertrauensvolle 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 Produktvielfalt inspirieren.

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

45 Jahre DESOI SINCE 1979

Developing brand-new solutions quickly and reliably is DESOI's specialty. The world leader in injection and industrial technology has prided itself on coming up with innovative and practical ideas for 45 years - with great success. We develop customer-specific products custom-made to solve real-world problems. Our broad base of experience with a wide range of applications allows us to provide our customers with the solution they need to get to market competitively.
We attach utmost importance to trust and confidence in our working relationships. Our experience and technical know-how allow us to support you as a solver of problems and as a manufacturer, from the initial idea for a prototype to quality-assured serial production. We hope you'll take the time to get to know us and our product range better.

We wish you all the best with your research and hope to hear from you soon.



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

IMMER EINEN SCHRITT VORAUS
ALWAYS A STEP AHEAD

ALLES AUS EINER HAND | YOUR ONE-STOP SHOP FOR EVERY REQUIREMENT



Die Idee | The Idea



Konstruktion und Fertigung
Design and Production



Herstellung | Manufacture



Service und Anwendung
Service and Usage

INNOVATIV | INNOVATIVE



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.

We take our role as the world's leading producer of injection and industrial technology seriously. That's why we manufacture both serially-produced products and custom-made parts in our own plant. For our successful realization of new production solutions DESOI has been awarded a number of innovation prizes.

QUALITATIV | HIGH QUALITY

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.

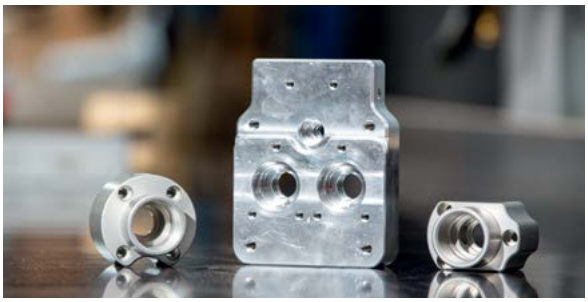
Your success is our motivation. This has been our family-run company's mission for its entire 45-year history. In order to guarantee the high level of quality we've managed to achieve we invest intensively in our 110 employees - both in our family-style company culture and in regular training for our technical and administrative staff. DESOI's outstanding level of quality has been officially recognized, and certified, not least in accordance with ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015.



BRANCHENÜBERGREIFEND | SPANNING INDUSTRIES

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.

As a specialist for injection and industrial technology, DESOI has a wide range of products and technologies that provide the right solution for any industry. We produce custom parts, prototypes, and serial parts in our modern, high-performance CNC machine shop. Our quality never disappoints.
And that's why our cooperation partners (32 sales partners - 24 of them in Europe) appreciate us. We are also going into ever more depth in a number of related industries - such as in the area of injection technology where we are rapidly increasing our knowledge and range of construction chemicals.





NACHHALTIG | SUSTAINABILITY



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.

We keep the future in mind and so are committeed to doing what we can to protect the environment by minimizing the use of raw materials and energy. We use modern technology and innovation to limit our consumption of resources. When you work with DESOI you are automatically provided our licensing for the return and recycling of transport packaging.

WIR BRINGEN SIE WEITER
DESOI MEANS PROGRESS

DAS PRODUKT IMMER IM BLICK | OUR FOCUS IS ALWAYS ON THE PRODUCT

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 Produktionsschritt kennen. Und darüber hinaus auch während der Herstellung eines Produkts im engen Austausch mit unseren Konstrukteuren zu stehen.

Starting with the idea for a prototype and following through with the production of custom parts and serial manufacture, DESOI can support you every step of the way. Our customers benefit from our expertise that knows each step of the process from decades of experience. Not to mention the fact that our product designers are directly available during the manufacturing process in case any adjustments or improvements are required.



TECHNISCH GUT BERATEN | OPTIMAL TECHNICAL SUPPORT



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 is specialized in industries with unique requirements. We often work on niche products that present particular technical challenges. Our well-trained staff is available to guarantee you the optimal implementation of our products in your company.

MEHR WISSEN FÜR DIE PRAXIS | MORE KNOWLEDGE FOR BEST PRACTICE

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 is your expert at hand to support you and guarantee the success of your project. Our application technicians provide their experience and knowledge on-site with the right injection technology and technical instruction. The greatest benefit for our customers: they save valuable time. As a customer-oriented family-operated company, we put a lot of emphasis on communication and training - which is why DESOI offers instruction in the form of both practical demonstrations and online presentations. You can also arrange seminars on our premises in Mittelkalbach or at your own headquarters if desired.



SERVICE AUS EINER HAND
SERVICE FROM A SINGLE SOURCE

REPARATUREN UND SUPPORT | REPAIRS AND 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.

In addition to our innovativeness and production capabilities, we provide our customers with the maintenance and repair of injection equipment, even for equipment from third-party manufacturers. Our trained personnel carry out repairs quickly and to your complete satisfaction. Our support is further available with a phone call to help you handle disruptions or to help talk you through your own repairs.



INJEKTIONSGERÄTE ZUR MIETE
INJECTION EQUIPMENT FOR RENT

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.

Do you have an unusual job that you need an injection pump for, or do you have a big project that you could get done faster with additional equipment? Are you exploring the field of injection and want to try it out? Then lease a machine from DESOI. We'll be delighted to share the benefit of our experience with you and recommend a device suitable to your needs.

ERSATZ-INJEKTIONSGERÄTE
REPLACEMENT INJECTION EQUIPMENT

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.

Time is short and the injection device isn't working right? We'll deliver a suitable replacement to you fast to guarantee your ability to get the job done. Since we produce all our equipment and parts ourselves we always have replacements in stock.

ZOLLABWICKLUNG | CUSTOMS CLEARANCE



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.

Our products are in operation in over 90 countries. We have had plenty of experience dealing with customs clearance and are happy to help you with your order. Just give us a call or send us a mail.

GARANTIERTER VERSAND | GUARANTEED DELIVERY

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 guarantees you a fast and trouble-free delivery of all products you order from us. Orders received by 4:00 PM are guaranteed to be dispatched same day and to be delivered in between 24 and 72 hours - worldwide.

MEDIAL FÜR SIE DA
AVAILABLE ONLINE

„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.

Einstein said, „Progress prospers from the exchange of knowledge“. So allow us to pass on to you the experience we've been gathering for decades in the areas of injection and industrial technology. Visit our homepage for all the media we've created on these subjects at DESOI, or ask us and we'll be happy to send them to you by mail. Participate in the conversation at our social media channels and keep up to date on new developments.
For a list of all our media offerings, please click here.

VIDEOS | VIDEOS



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/DESOIInjektion/videos
Zudem haben Sie auf unserer Webseite Zugriff auf zahlreiche Anwendungsvideos.

We explain the usage and maintenance of injection equipment step-by-step - definitely worth a look. You can find all our videos at
www.youtube.com/user/DESOIInjektion/videos
Numerous usage videos are also available at our webseite.

LEISTUNGSBESCHREIBUNGEN UND PROSPEKTE | TECHNICAL PROCEDURES AND PRODUCT 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/catalog/de/service/mediathek/

The success of a renovation project is determined by the professionalism of its planning and execution. You can profit from referring to our procedural manuals and test results from a variety of areas. You can also find a large number of brochures with useful information about our products at
www.desoi.co.uk/catalog/en/service/mediacenter/



DESOI ANSPRECHPARTNER

DESOI CONTACT PERSON

ONLINESHOP | ONLINE SHOP



Sie haben genügend Informationen und möchten schnell und einfach Ihr gewünschtes Produkt bestellen? Dann nutzen Sie unseren Onlineshop unter ***shop.desoi.de***

If you already have enough information and would like to order a product quickly and easily, feel free to proceed straight to our online shop at ***shop.desoi.de***

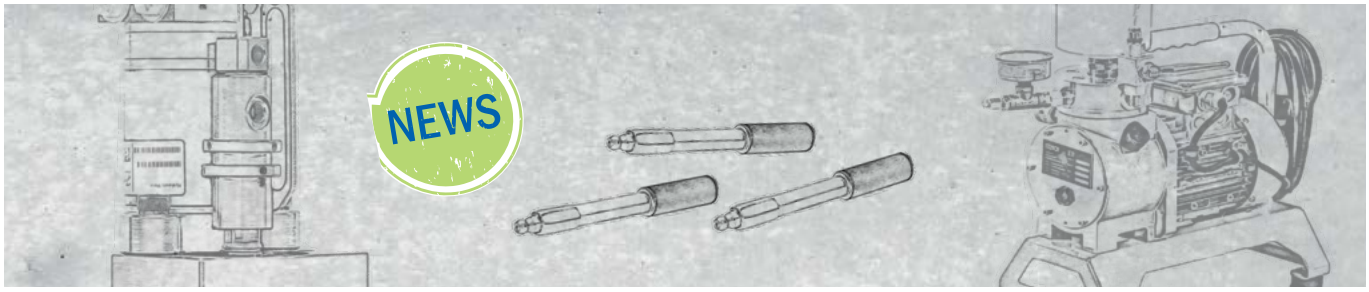
DESOI INJEKTIONS-ABC | DESOI INJECTION ABC

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/catalog/de/service/injektions-abc/***

Our Injection ABC has become a loyal companion to construction specialists around the world. The reference work contains a wide range of useful information on the subject of injection. Order it at ***www.desoi.co.uk/catalog/en/service/injection-abc/***



NEWSLETTER | NEWSLETTER



Immer auf dem neuesten Stand sind Sie mit unserem Newsletter. Nach Bedarf erhalten Sie einen informativen Überblick über die neuesten Produkte und Technologien von DESOI. Abonnieren Sie unseren Newsletter unter ***www.desoi.de/catalog/de/service/newsletter/***

Stay up to date at all times with our newsletter. It delivers an informative summary of the newest products and technologies from DESOI. Subscribe to it at ***www.desoi.co.uk/catalog/en/service/newsletter/***

SOCIAL MEDIA | SOCIAL MEDIA

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

Keep yourself informed about recent innovations and news from DESOI using Facebook, Instagram and LinkedIn.


DESOI Spiralankersystem
DESOI Spiral anchor system
DESOI Spiralankersystem
Anker Plus W
DESOI Spiral anchor system
Anker Plus W
Flächeninjektion
Masonry injection
Schleierinjektion
Curtain injection



DESOI Ankerstrumpfsystem
DESOI Anchor stocking system

INHALTSVERZEICHNIS
INDEX

1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung
Crack injection and filling of voids

1.1 Rissinjektion und nachträgliche Abdichtung von Arbeitsfugen – Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)
Crack injection and subsequent sealing of construction joints – Polymeric filling material (injection resin) 1.1 | 1 – 34

1.2 Mineralischer Füllstoff | Mineral material 1.2 | 1 – 33

1.3 Injektionsschlauchsystem | Injection hose system 1.3 | 1 – 16

2 Horizontalabdichtung / Horizontalsperre
Horizontal sealing / Horizontal barrier

2.1 Allgemeine Information | General information 2.1 | 1 – 4

2.2 Packertechnik für Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk
Packer technique for masonry with cavities and homogeneous masonry 2.2 | 5 – 6

2.3 Maschinentechnik für Horizontalabdichtung / Horizontalsperre | Machine technique for horizontal sealing / horizontal barrier 2.3 | 7 – 9

2.4 Zubehör - Allgemein | Accessories - General 2.4 | 10 – 11

2.5 Horizontalabdichtung / Horizontalsperre: Injektions- und Mischgeräte - Übersicht
Horizontal sealing / horizontal barrier: Injection and mixing devices - Overview 2.5 | 12 – 13

3 Schleier– und Flächeninjektion
Curtain injection and masonry injection

3.1 Allgemeine Information | General information 3.1 | 1 – 4

3.2 Schleier- und Flächeninjektion: Injektionspacker | Curtain injection and masonry injection: Injection packer 3.2 | 5 – 9

3.3 Maschinentechnik Schleier- und Flächeninjektion | Machine technique for curtain injection and masonry injection 3.3 | 10

3.4 Zubehör - Allgemein | Accessories - General 3.4 | 11

3.5 Injektions- und Mischgeräte - Übersicht | Injection and mixing device - Overview 3.5 | 12

4 Fugensanierung
Repair of expansion joints

4.1 B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® Joint injection needle 4.1 | 1 – 6

4.2 B-JOINT® 4.2 | 1 – 6

4.3 B-PROFILE® 4.3 | 1 – 6

4.4 DESOI Quick Seal & DESOI Quick Seal E 4.4 | 1 – 8

5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.1 Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen | Ground injection with ram injection lances 5.1 | 1 – 27
5.2 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen | Ground injection with borehole seals 5.2 | 1 – 6
5.3 Bodeninjektion mit Blähpackern | Ground injection with inflatable packers 5.3 | 1 – 18
5.4 Tunnel- und Gebirgsinjektion mit Spann- und Doppelpackern | Tunnel and rock injection with clamping and double packers 5.4 | 1 – 6
5.5 Bodeninjektion mit Hydraulikpackern | Soil injection with hydraulic packers 5.5 | 1 – 8
5.6 Spundwandabdichtung | Sealing of sheet pile walls 5.6 | 1 – 4
5.7 Steck-O Verbindungssysteme | Connection systems Steck-O 5.7 | 1 – 8

6 Ankersysteme
Anchor systems

6.1 Rissinstandsetzung - DESOI Spiralankersystem | Crack repair - DESOI Spiral Anchor System 6.1 | 1 – 10
6.2 Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W | Additional anchoring - DESOI Spiral Anchor System Anchor Plus W 6.2 | 1 – 10
6.3 DESOI Verankerungssystem | DESOI Anchor system 6.3 | 1 – 16

7 Sondersysteme
Special systems

7.1 Blindpacker | Blind packer 7.1 | 1 – 8
7.2 DESOI Gewindepfahl | DESOI Screw pile 7.2 | 1 – 6
7.3 Hammerbohrer | Hammer drill 7.3 | 1 – 8
7.4 Holzschutz / Hausschwammvorbeugung | Wood preservation / Dry rot prevention 7.4 | 1 – 10
7.5 Produktsortiment - Service | Product range - Service 7.5 | 1 – 8
7.6 Spritzen, fördern und verfüllen | Spraying, pumping and filling 7.6 | 1 – 12
7.7 Verfugen von Mauerwerksfugen | Pointing of masonry joints 7.7 | 1 – 8

8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.1 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Polymeric filling material (injection resin) 8.1 | 1 – 20
8.2 Mineralischer Füllstoff | Mineral material 8.2 | 1 – 18
8.3 Acrylatgel | Acrylate gel 8.3 | 1 – 4
8.4 DESOI w.i.l.m.a. 8.4 | 1 – 16
8.5 Mischgeräte | Mixing device 8.5 | 1 – 10
8.6 Zubehör | Accessories 8.6 | 1 – 20



1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung
Crack injection and filling of voids

1.1 Rissinjektion und Nachträgliche Abdichtung von Arbeitsfugen Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)
Crack injection and subsequent sealing of construction joints Polymeric filling material (injection resin)

1.1.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) - Allgemein | Polymeric filling material (injection resin) - General
Bohrpacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Bore packer - Polymeric filling material (injection resin)
Klebepacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Adhesive packer - Polymeric filling material (injection resin)
Nippeloption | Nipple option
Dichtkonus-System | Sealing cone
Druckvorratsschlauch | Self-injecting hose
Injektionsvorrichtung - Allgemein | Injection device - general
1-Tagespacker | 1-day packer

1.1.2 **Injektionspacker** | **Injection packer**
Klebepacker | Adhesive packer
Klebepacker - Zubehör | Adhesive packer - Accessories
Schlagpacker | Drive-in packer
Schraubpacker | Screw packer
Niederdruckinjektion | Low pressure injection
Bohrpacker | Bore packer
1-Tagespacker | 1-day packer
Stahlpacker - VARIO | Steel packer - VARIO
Füllnadel | Filling needle

1.1.3 **Zubehör - Allgemein** | **Accessories - General**

1.1.4 **Anschluss** | **Connection**

1.1.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing devices - Overview**
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device
Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump
Druckkessel | Pressure vessel

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)

Application aims for the filling of cracks
- Inhibition or prevention of access of corrosion-promoting substances in concrete components by cracks (closing)
- Force-locking connection of cracked components
- Removal of crack-related leaks (sealing)
- Making a limited expandable connection of crack flanks (limited expandable connection)

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: $C\,^{20}/_{25}$ - $^{25}/_{3}$ 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)

Instructions for use
- Filling in the area of cavities can be provided for comparable application aims
- Areas of application of the crack fillers and fillers depend on the moisture content of the cracks and the crack widths
- Injection pressure of the crack fillers should be limited according to the component requirements and tasks for execution

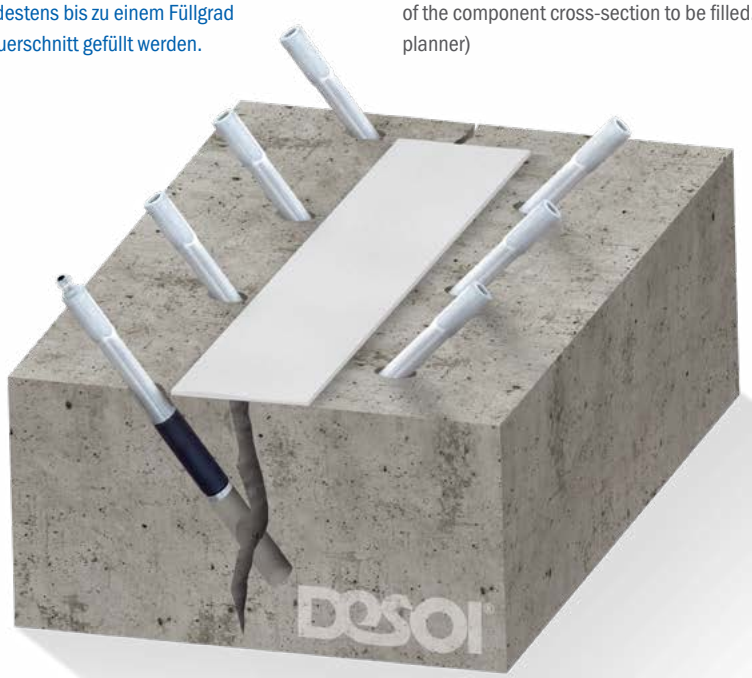
Example: $C\,^{20}/_{25}$ - $^{25}/_{3}$ x 10 bar = approx. 80 bar

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Acrylate gel (with special certificate of suitability)

Demands on the injection devices
- Simple operation and verifiability of functionality
- Low susceptibility
- Injection pressure adjustable (can be limited depending on crack filling material, component properties and area of application)
- Easy cleaning and maintenance

Suitable objects
- Residential and industrial buildings
- Civil engineering structures
- Underground and canal construction
- Hydraulic structures
- Traffic structures

Information
Cracks have to be filled completely, i.e. at least up to a filling degree of 80 % of the component cross-section to be filled. (Observe the specifications of the planner)



Stahlpacker
Steel packer



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 (½ 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 Füllstandskontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffes 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

Demands on the bore packers
- Compatibility of materials (packer components) with fillers used
- Reliable fixing in the component
- Corrosion resistance of the parts remaining in the structure
- High pressure resistance
- Possibility of shutting off

Placing of the bore packers
- Packer distance depends on component thickness (½ component thickness = packer distance)
- Drill alternately at an angle of 45° to the crack to hit the crack in the middle of the component (depending on the object)
- Clean (e. g. with compressed air) and prepare the boreholes, depending on the filler
- Set and clamp packer (in the case of dry cracks, prewet crack flanks)
- Close crack with insulating material, leave crack end free for venting and level control, at the highest point for vertical cracks
- Inject the packer until the crack filler emerges from the next packer, reinject each packer within the processing time of the crack filler
- After the injection the injection packers are removed or non-corrosive parts can remain in the building (agreement with the builder required)
- Seal boreholes

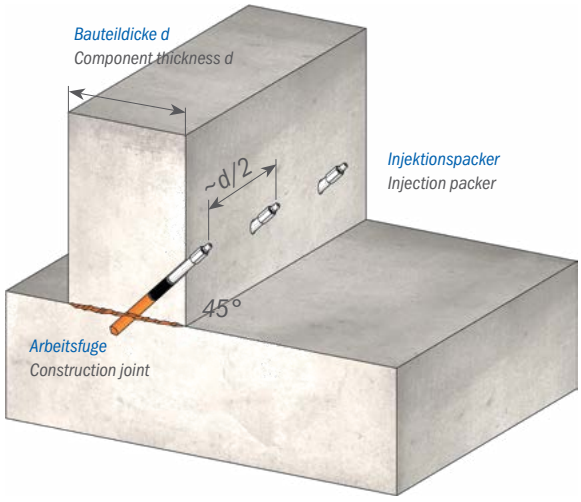
Plugging
- The insulation prevents the filler from escaping during injection
- Repair of leaks with fast-reacting substances

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 Abbildung zeigt dies am Beispiel des Anschlusspunktes zwischen Bodenplatte und Wand. 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.

Subsequent sealing of wall-base connection using pressure injection via drill packer

A leaking working joint can be sealed by injecting a suitable injection material, similar to crack pressing. For this purpose, drilling channels are introduced into the component, which as a rule cross the working joint at an angle of 45°. The Figure demonstrates this using the example of the connection point between the base plate and the wall. The injection material is injected via injection packers, which are inserted into the bore channels after the bore channels have been blown out and clamped. As a rule, the maximum distance between the injection packers should be d/2. As in the case of crack compression, the material flow during the injection is controlled via the filling material outlet from the adjacent open injection packers. In the case of vertical joints, the pressing takes place from bottom to top. After the injection is completed, the injection packers are removed, and the openings are closed with a low-shrinkage mortar.

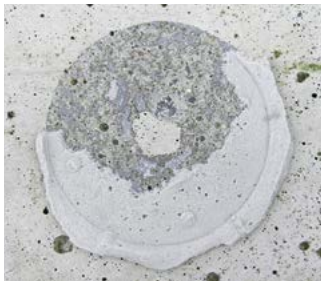


Verpressung einer Arbeitsfuge zwischen Bodenplatte und Wand
Compression of a working joint between floor plate and wall



Klebepacker
Adhesive packer

Hohe Klebekraft | **High adhesive strength**





Sehr gute Adhesion auch zwischen Kleber und Packer
Very good adhesion also between adhesive and packer

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 reprofilieren

Hinweis

- Klebepacker sind auch in Stahl lieferbar

Advantages

- **Inject up to 60 bar**
  - » The special material properties of the adhesive packer promote the bonding between the adhesive and the adhesive surface of the packer. Depending on the underground, the adhesive packers withstand high pressures.
- **Time and material savings**
  - » The insulating material only needs to be applied over the crack
  - » The adhesive is applied very thinly on the adhesive surface of the packer

Application range

- On non-wet undergrounds
- Structural elements with dense reinforcement
- Prestressed concrete

Placing of the adhesive packers

- Roughen the surface on both sides of the crack depending on the structural element, remove any debris or loose particles, dust etc.
- Distance between packers depends on thickness of structural element (normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Keep the injection canal free by driving a greased steel pin into the crack
- Seal the crack surface with sealing material also embedding the flanges of the adhesive packers but stop before the end of crack for deaeration
- Remove all steel pins and screw a round head nipple on the first packer to be injected
- Inject the packer until injection material comes out of the adjacent packer, screw in round head nipple
- After the injection material has cured remove packers and sealing material
- Recondition surface

Information

- Adhesive packers are also available in steel

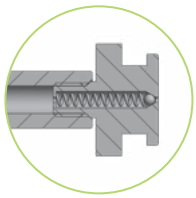
Für die Verarbeitung von Reaktionsharzen sind die Injektionsspacker standardmäßig mit einem Hochdruck (HD)-Kegelnippel mit Dichtkonus ausgestattet. Der Öffnungsdruck beträgt ca. 15 – 20 bar, d. h. bei diesem Druck öffnet das Kugelventil und es beginnt der Durchfluss des Rissfüllstoffes in das Bauteil.

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.

For the processing of reaction resins, the injection packers are equipped as standard with a high-pressure (HP) round head nipple with sealing cone. The opening pressure is approx. 15 – 20 bar, i. e. at this pressure the ball valve opens and the flow of the crack filler into the component begins.

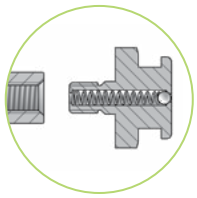
Another possibility is to inject in the low-pressure process with an opening pressure of approx. 2 – 3 bar using the low-pressure (LP) nipple. As an alternative, the pan head nipple can be used, for which a sliding coupling is required on the machine side. The nipple with shut-off slide is a variant in which there is no opening pressure to overcome and thus the crack filler can flow unhindered. The use of high or low pressure processes depends on the requirements of the injection.

Flachkopfnippel | Pan head nipple

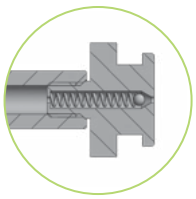


402- HD-Flachkopfnippel
HP pan head nipple

**405- HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)*
HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)



**423- HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (lose beigelegt)*
HP pan head nipple with sealing cone (separately enclosed)

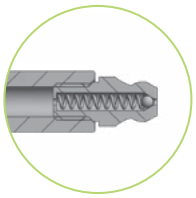


403- ND-Flachkopfnippel
LP pan head nipple

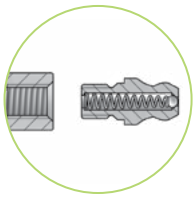


Flachkopfnippel mit Querschieber, freier Durchgang
Pan head nipple with shut-off slide, free passage

Kegelnippel | Round head nipple



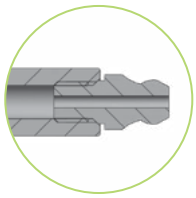
**404- HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)*
HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)



401- ND-Kegelnippel (lose beigelegt)
LP round head nipple (separately enclosed)

OD-Nippel | WP Nipple

OD = Ohne Druck | WP = with pressure



409- OD-Kegelnippel
WP round head nippple



410- OD-Flachkopfnippel
WP pan head nipple

**DICHTKONUS-SYSTEM (Informationen auf Seite 6) | *SEALING CONE (Information on page 6)*



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

SEALING CONE

*First class injection work with minimal cost – Procedure according to ZTV-ING**

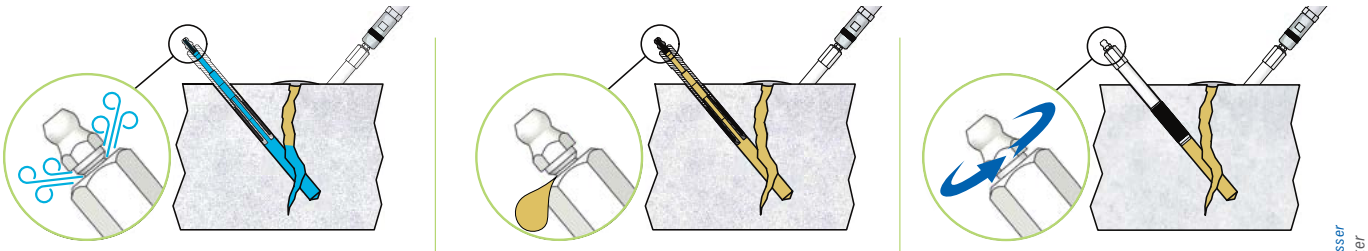
Procedure according to ZTV-ING – Nipple with sealing cone M6 + M8 (pre-assembled)

- For delivery, the HP nipples with sealing cone are hand-tightly screwed onto the steel packers
- Clamp steel packer in the borehole
- Only tighten the HP nipple of the steel packer that is injected first
- Loosen the HP nipples of the other steel packers by one turn
- Inject the first steel packer until filler emerges from the second steel packer
- Tighten the HP nipple of the second steel packer
- Inject second steel packer until filler exits third steel packer
- Tighten the HP nipple of the third steel packer, etc.
- Post-injection is part of the injection procedure

Advantages

- Complete filling of the crack or cavity

Injektionsvorgang | Injection process



INJIZIEREN / ENTLÜFTEN | INJECTING / VENTING

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

Vent steel packer with sealing cone system by inserting the filler, water and / or air escapes.

FÜLLSTANDSKONTROLLE | FILLING-LEVEL CONTROL

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

Inject the first steel packer until filler escapes the second steel packer

ANZIEHEN | TIGHTEN

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

*After checking the filling-level, tighten nipple = **100 % TIGHT!***

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.
Usable for all steel and stainless steel packers with external thread M6 and M8. The opening pressure for the HP variants is approx. 15 – 20 bar and for the LP variants approx. 2 – 3 bar.

>> mehr Infos
>> more infos

Klebepacker - Stahl | Adhesive packer - steel

HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | HP round head nipple M8 (separately enclosed)



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 40 mm, Höhe 20 mm	adherend Ø 40 mm, height 20 mm	200	400-20-330
Klebefläche Ø 60 mm, Höhe 20 mm	adherend Ø 60 mm, height 20 mm	100	400-20-331

Optional	Optional	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	402-
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	LP pan head nipple (separately enclosed)	403-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
HD-Mundstück | HP mouth piece	400-16-820
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

Klebepacker - Kunststoff
Adhesive packer - polymer

HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzrille | HP round head nipple M6 (separately enclosed), safety groove



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 45 mm	adherend Ø 50 mm, height 45 mm	100	400-32-001

Optional	Optional	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	402-
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	LP pan head nipple (separately enclosed)	403-

Vorteil/Hinweis
- Hohe Klebekraft

Advantage/Information
- High adhesive strength

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

Winkel-Klebepacker - Kunststoff
Angle adhesive packer - polymer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt) external thread R ¼", internal thread M6, HP round head nipple M6 (separately enclosed)

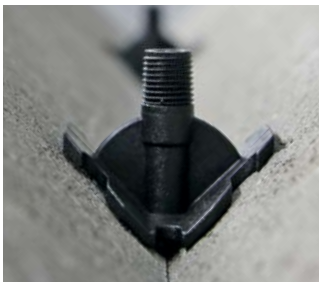


Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
2 Klebeflächen 50 x 35 mm, Höhe 50 mm	2 Adhesive surface 50 x 35 mm, height 50 mm	100	400-31-800

Optional	Optional	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

Anwendung Winkel-Klebepacker | Description angle adhesive packer





Klarsicht-Klebepacker - Kunststoff
Transparent adhesive packer - polymer

HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzrille | HP round head nipple M6 (separately enclosed), safety groove



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 45 mm	adherend Ø 50 mm, height 45 mm	100	400-32-030

Optional	Optional	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-

Vorteil/Hinweis
- Hohe Klebekraft

Advantage/Information
- High adhesive strength

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Snappy	16920

Universal-Klebepacker - Kunststoff
Universal adhesive packer - polymer

Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm
shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm, free passage Ø 3 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	adherend Ø 50 mm, height 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
- Hohe Klebekraft

Advantage/Information
- The shut-off slide valve can be opened and closed - injection to ZTV-ING
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- No reduction of cross section
- Applicable with reaction resins and mineral material
- High adhesive strength

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)

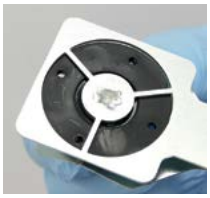


Variante	Variant	Nr. | No.
		25260

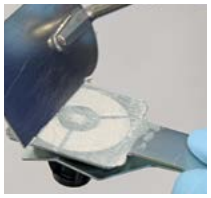
Vorteil/Hinweis
- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Es wird der Injektionskanal des Packers freigehalten

Advantage/Information
- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- The injection channel of the packer is kept clear

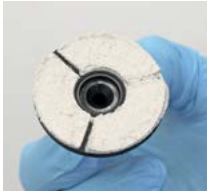
Funktionsweise Klebfix | Description "Klebfix"



Klebepacker in Klebfix einsetzen
Insert adhesive packer in "Klebfix"



Kleber (Sikadur®-31+) auftragen
Apply adhesive (Sikadur®-31+)



Fertige Klebefläche, Zugang zum Riss bleibt erhalten
Adhesive surface is prepared, access to crack is maintained

Keilpacker - Stahl | Wedge packer - steel

35 mm lang, ab 1,5 mm Rissbreite | 35 mm long, for a width of crack from 1.5 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
HD-Kegelnippel M5 (lose beigelegt)	HP round head nipple M5 (separately enclosed)	100	400-32-085
HD-Kegelnippel M5	HP round head nipple M5	100	400-32-087

Vorteil/Hinweis
- 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

Advantage/Information
- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly into the crack, (no time-consuming drilling work needed)
- The packer can be easily removed after the injection work
- For the use of steel wedge packers the minimum width of crack is 1.5 mm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	25096
DESOI Snappy	16920



Keilpacker
Wedge packer

Keilpacker - Kunststoff | Wedge packer - polymer

40 mm lang, ab 2 mm Rissbreite | 40 mm long, for a width of crack from 2 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
HD-Kegelnippel M6 (vormontiert)	HP round head nipple M6 (pre-assembled)	100	400-32-088
HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt)	HP round head nipple M6 (separately enclosed)	100	400-32-089

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	25098
DESOI Snappy	16920

Vorteil/Hinweis
- 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

Advantage/Information
- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly into the crack, (no time-consuming drilling work needed)
- The packer can be easily removed after the injection work

Schlagpacker - Kunststoff
Drive-in packer - polymer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt)
external thread R ¼", internal thread M6, HP round head nipple M6 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
4 x 50	Schaftlänge 12 mm	shaft length 12 mm	100	400-31-601
6 x 55	Schaftlänge 18 mm	shaft length 18 mm	100	400-31-611

Optional	Optional	Nr. | No.
ND-Kegelnippel M6 (lose beigelegt)	LP round head nipple M6 (separately enclosed)	401-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

zylindrisch, Kegelnippel M6 (lose beigelegt) | cylindric, round head nipple M6 (separately enclosed)

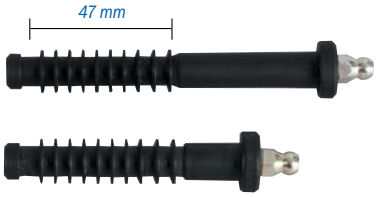


Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	400-31-620
10 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	401-31-620
10 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-734
10 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-285
12 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	400-31-621
12 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	401-31-621
12 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-738
12 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-286
14 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-12-278
14 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-279
14 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-736
14 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-287

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35108
DESOI Snappy	16920

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

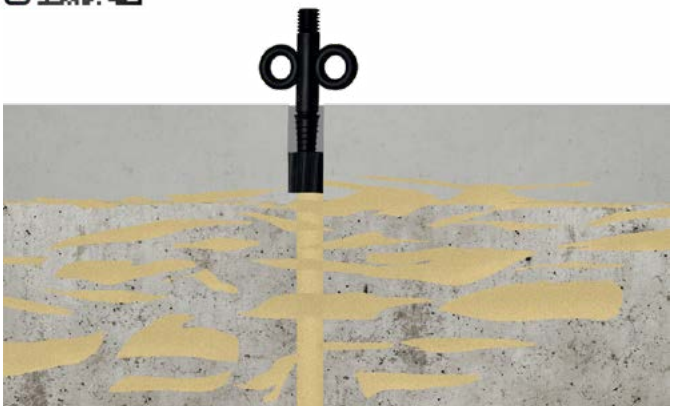
zylindrisch, Kegelnippel M6 | cylindric, round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	400-31-624
10 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	401-31-624
10 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-733
10 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-11-732
12 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	400-31-625
12 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	401-31-625
12 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-737
12 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-288
14 x 80	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-12-281
14 x 80	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-282
14 x 100	HD-Kegelnippel	HP round head nipple	100	500-11-735
14 x 100	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	500-12-289

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35108
DESOI Snappy	16920

Schlagpacker
Drive-in packer



Schraubpacker - Kunststoff
Screw packer - polymer

Spanngummi 15 mm, SW13, Außengewinde M8, HD-Kegelnippel M8
clamping rubber 15 mm, AF13, external thread M8, HP round head nipple M8



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 75			100	400-30-800
10 x 75			100	400-30-810
13 x 75			100	400-30-809

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	403-

Schraubpacker - Kunststoff
Screw packer - polymer

Spanngummi 15 mm, Flügelgriff, Außengewinde M8, HD-Kegelnippel M8
clamping rubber 15 mm, wing grip, external thread M8, HP round head nipple M8



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 85			100	400-30-900
10 x 85			100	400-30-910

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	403-



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 | Self-injecting hose with adhesive packer placed; (from the left) Ø 20 mm: 1.5 bar, Ø 24 mm: 2 bar, Ø 28 mm: 5 bar

Druckvorratsschlauch | Self-injecting hose

Anschlussgewinde M8, HD-Kegelnippel M6
Klebepacker - Kunststoff Ø 50 mm, *(Schutzrille, Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 34 mm, Innengewinde M8, OHNE Kegelnippel),* lose beigelegt
connecting thread M8, HP round head nipple M6
adhesive packer - polymer Ø 50 mm, *(safety groove, adherend Ø 50 mm, height 34 mm, internal thread M8, WITHOUT pan head nipple),* separately enclosed



Variante	Variant	Nr. | No.
		35022

Technische Daten | Technical data

max. Füllmenge 55 ml, Schlauch-Ø 28 mm, Druck max. volume 55 ml, hose diameter 28 mm, pressure	5 bar
½ Füllmenge, Schlauch-Ø 24 mm, Druck ½ volume, hose diameter 24 mm, pressure	2 bar
¼ Füllmenge Schlauch-Ø 20 mm, Druck ¼ volume, hose diameter 20 mm, pressure	1,5 bar

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebepacker - Kunststoff Ø 50 mm, Schutzrille, Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 34 mm, Innengewinde M8, OHNE Kegelnippel Adhesive packer - polymer Ø 50 mm, safety groove, adherend Ø 50 mm, height 34 mm, internal thread M8, WITHOUT pan head nipple	400-32-007



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin 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 Druckvorratschlauch füllen
- Druck ist am Druckvorratschlauch 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

Operational sequence

- Mark the distance between packers, distance between packers depends on thickness of structural element (normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Grease all steel pins and drive them into the crack
- Apply hot glue on the adherend of the packer, prehead the adhesive surface with a hot air gun and slip the adhesive packer over the steel pin and press the packer on the concrete
- Seal possible open cracks between the injection devices with hot glue
- Remove steel pin
- Unscrew self-injection hose
- Fill in the filling material into the reciprocating pump, mount the mouth piece onto the round head nipple and fill the self-injecting hose with desired strokes
- The pressure is indicated on the pressure gauge
- Repeat filling process, if necessary

Characteristics

- Injection pressure max. 5 bar incl. accumulator
- Filling level optically visible
- Filling of self-injecting hose with small injection device (DESOI M-Power 50)
- Unnecessary injection material (resin) remains in the self-injecting hose

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)
The self-injecting device is used when the injection process has to be carried out at low pressure (approx. 1 bar) and over a longer time period to ensure a successful result (e. g. with very fine cracks)

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

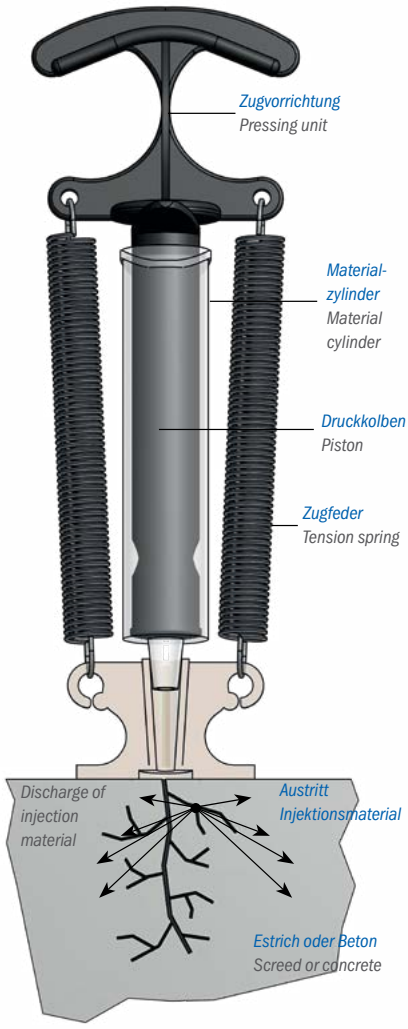
KLEBEPACKER
- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebfix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdämmen
- Kleben mit Heißkleber
  - » 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

ADHESIVE PACKER
- Mark the distance between packers
- Grease a steel pin and drive it into the crack
- Bonding with Klebfix
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adhesive surface of the packer
  - » Place packer
  - » Seal crack surface up to 3 – 5 cm from the end of crack
- Bonding with hot glue
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adherend of the packer and slip the packer over the steel pin and press the packer on the concrete
  - » Seal possible open cracks between the injection devices with adhesive
- Remove steel pin from packer

Material to be used
- Cement suspension
- Epoxy resin
- Polyurethane

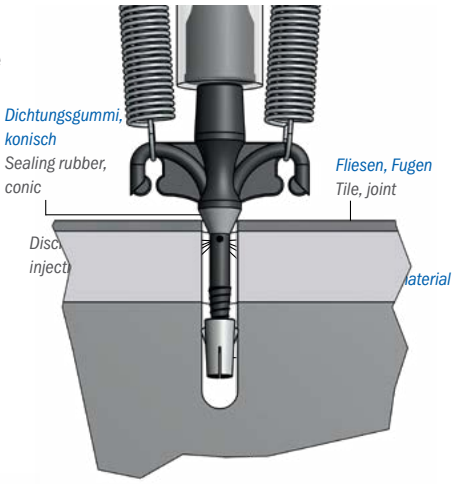
Advantages
- Injection without machines
- Simple working principle
- Easy visual monitoring of consumption
- Several injection devices can be used at the same time at various places
- Can be used overhead

General operation
- Hook the tension springs to the packer
- Draw in injection material using the
- material cylinder
- Insert material cylinder into the cone
- Place the pressing unit on the piston
- The injection process starts, the material
- consumption is indicated at the scale
- Repeat filling process if necessary



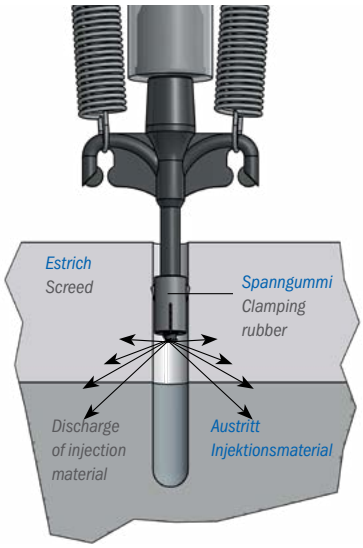
MULTI-FLIESENPACKER
- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohlliegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

MULTI TILE PACKER
- Make a drill hole Ø 6 mm in the cross joint of the hollow tiles using a special drill
- Remove drill dust
- Only for mineral material: pre-wet drill hole
- Clamp multi tile packer in the drill hole



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

SCREED SCREW PACKER
- Make a drill hole Ø 6 mm through the hollow screed using a special drill
- Remove drill dust
- Clamp screed screw packer in the drill hole



Zugvorrichtung | Pressing unit

zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung
two tension springs for self-injecting device



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Injektionsdruck ca. 0,5 bar	injection pressure approx. 0.5 bar	10	35013
Injektionsdruck ca. 1 bar	injection pressure approx. 1 bar	10	35011

Vorteil/Hinweis
- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

Advantage/Information
- The pressing unit can be used several times

Materialzylinder | Material cylinder

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston, capacity approx. 30 ml



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		50	35012

Klarsicht-Multi-Klebepacker - Kunststoff
Transparent multi adhesive packer - polymer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | inside cone for material cylinder, wings to hook in the spring device



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 30 mm	adhesive surface Ø 50 mm, height 30 mm	50	400-35-015

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415

Estrich-Schraubpacker - Kunststoff
Screed screw packer - polymer

Außengewinde R ¼", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 27 mm, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | external thread R ¼", clamping rubber 16 mm (slitted, separately enclosed), shaft length 27 mm, inner cone for material cylinder, wing for hanging the traction device



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 6 x 65 mm	Ø 6 x 65 mm	100	400-35-018

Multi-Fliesenpacker - Kunststoff
Multi-Tile packer - polymer

Innenkonus für Materialzylinder, Außengewinde R ¼", Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Dichtungsgummi, Spanngummi 15 mm (geschlitzt), Schaftlänge 35 mm | inside cone for material cylinder, outside thread R ¼", wings to hook into the spring device, sealing rubber, clamping rubber 15 mm (slitted), shaft length 35 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 6 x 70 mm	Ø 6 x 70 mm	100	400-35-017

Injektionsvorrichtung Anwendung | Injection device Application

Allgemein
General

Multi-Fliesenpacker
Multi-Tile packer

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (glatt), Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6 | clamping rubber (even), thrust piece, AF10, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
6 x 75	Druckstück 40 mm, Spanngummi 20 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 20 mm	200	400-20-010

Vorteil/Hinweis

- Beim Verspannen wird das Gummistück auf den Konus geschoben

Advantage/Information

- When the packer is clamped the clamping rubber is pushed on the cone

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Flügel), Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6 | clamping rubber (wing), thrust piece, AF10, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) 30 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (wing) 30 mm	200	400-20-432

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (lose beigelegt)	HP pan head nipple with sealing cone (separately enclosed)	*423-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi (Riefen), HD-Kegelnippel M6, SW10 | thrust piece, clamping rubber (grooves), HP round head nipple M6, AF10



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

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (lose beigelegt)	HP pan head nipple with sealing cone (separately enclosed)	*423-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

*Richtlinienkonforme Injektion nach ZTV-ING | Procedure according to ZTV-ING

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi 40 mm, Druckstück 80 mm, SW12, HD-Kegelnippel M6
clamping rubber 40 mm, thrust piece 80 mm, AF12, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	100	400-20-495
16 x 130	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	100	400-20-497
18 x 130	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	100	400-20-226
20 x 130	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	100	400-20-228
22 x 130	Spanngummi (glatt)	clamping rubber (even)	100	400-20-230

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen), Druckstück - Innengewinde M8, SW12, HD-Flachkopfnippel M8 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves), thrust piece - internal thread M8, AF12, HP pan head nipple M8 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	400-20-670
16 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	400-20-671
18 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	400-20-673
20 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	400-20-674
22 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi (glatt) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (even) 40 mm	100	400-20-675

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Rückschlagventil, Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 70 mm, SW13, Außengewinde R ¼" | check valve, clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 70 mm, AF13, external thread R ¼"



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130			100	400-20-334
16 x 130			100	400-20-335
18 x 130			100	400-20-337

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 70 mm, SW13, Außengewinde R ¼", Innengewinde M8 | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 70 mm, AF13, external thread R ¼", internal thread M8



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 120			100	400-20-350
16 x 120			100	400-20-351
18 x 120			100	400-20-352
20 x 120			100	400-20-353

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Gel pan head nipple G ¼"	400-20-885
ND-Flachkopfnippel R ¼" | LP pan head nipple R ¼"	32036

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 60 mm, SW10, Außengewinde M10x1
clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 60 mm, AF10, external thread M10x1



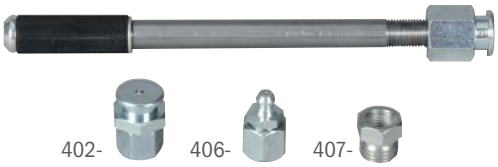
Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 100			100	400-20-040
12 x 100			100	400-20-041
13 x 100			100	400-20-042

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881
ND-Flachkopfnippel M10x1, O-Ring | LP pan head slider M10x1, o-ring	32038
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar | thrust piece, clamping rubber (grooves) 40 mm, AF17, gel pan head nipple M10x1, opening pressure 1 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-170
13 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	100	400-20-171
13 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-172
13 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-173
16 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-100
16 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	50	400-20-101
16 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-102
16 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-103
18 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-175
18 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	100	400-20-176
18 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-177
18 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-178
20 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-105
20 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	50	400-20-106
20 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-107
20 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-108

Optional	Optional	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel M10x1	HP pan head nipple M10x1	402-
HD-Kegelnippel M10x1	HP round head nipple M10x1	406-
Reduziernippel M10x1	Reducing nipple M10x1	407-

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, Außengewinde M10x1, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece, AF17, external thread M10x1, HP round head nipple M10x1 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
12 x 300	Druckstück 240 mm	thrust piece 240 mm	50	400-20-203
12 x 450	Druckstück 390 mm	thrust piece 390 mm	50	400-20-204
12 x 600	Druckstück 540 mm	thrust piece 540 mm	50	400-20-229

Optional Nippelgröße M10x1	**Optional** Nipple size M10x1	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	402-

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, Außengewinde M10x1, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece, AF17, external thread M10x1, HP round head nipple M10x1 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm	thrust piece 240 mm	50	500-10-913
10 x 450	Druckstück 390 mm	thrust piece 390 mm	50	500-10-914
10 x 600	Druckstück 540 mm	thrust piece 540 mm	50	500-10-915
10 x 1.000	Druckstück 940 mm	thrust piece 940 mm	50	500-13-985

OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple size M10x1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | HP round head nipple (separately enclosed)

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm	thrust piece 240 mm	50	500-10-916
10 x 450	Druckstück 390 mm	thrust piece 390 mm	50	500-10-917
10 x 600	Druckstück 540 mm	thrust piece 540 mm	50	500-10-918
10 x 1.000	Druckstück 940 mm	thrust piece 940 mm	50	500-13-986

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück, SW17, Außengewinde M10x1, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece, AF17, external thread M10x1, HP round head nipple M10x1 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 300	Druckstück 240 mm	thrust piece 240 mm	50	500-13-890
13 x 450	Druckstück 390 mm	thrust piece 390 mm	50	500-13-891
13 x 600	Druckstück 540 mm	thrust piece 540 mm	50	500-13-892

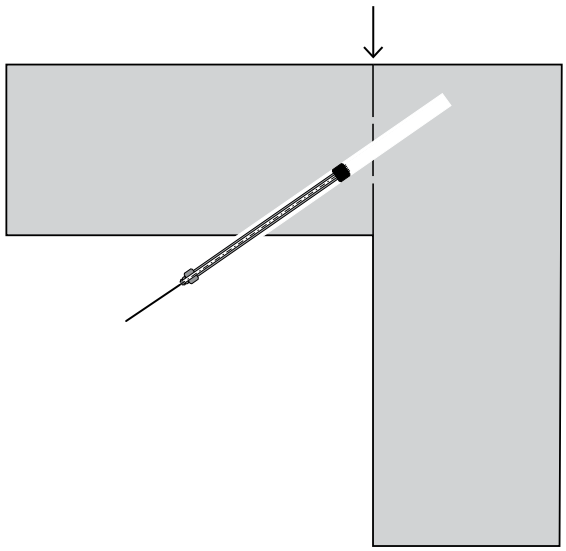
OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple size M10x1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | HP round head nipple (separately enclosed)

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 300	Druckstück 240 mm	thrust piece 240 mm	50	500-13-893
13 x 450	Druckstück 390 mm	thrust piece 390 mm	50	500-13-894
13 x 600	Druckstück 540 mm	thrust piece 540 mm	50	500-13-895

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

Anwendung undichte Arbeitsfuge im Wand-Wand-Bereich
Application leaking construction joint in the wall-to-wall area





*Richtlinienkonforme Injektion nach ZTV-ING | Procedure according to ZTV-ING

Kombipacker - Edelstahl
Combi packer - Stainless steel

Stainless Steel

Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, HD-Kegelnippel M6, SW10 | thrust piece, clamping rubber (grooves) 40 mm, HP round head nipple M6, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 120	Druckstück 70 mm	thrust piece 70 mm	200	400-20-283
10 x 160	Druckstück 110 mm	thrust piece 110 mm	100	400-20-284
10 x 205	Druckstück 160 mm	thrust piece 160 mm	100	400-20-321
12 x 120	Druckstück 70 mm	thrust piece 70 mm	100	400-20-285
12 x 160	Druckstück 110 mm	thrust piece 110 mm	100	400-20-286
12 x 205	Druckstück 160 mm	thrust piece 160 mm	100	400-20-322
13 x 120	Druckstück 70 mm	thrust piece 70 mm	100	400-20-287
13 x 160	Druckstück 110 mm	thrust piece 110 mm	100	400-20-288
13 x 205	Druckstück 160 mm	thrust piece 160 mm	100	400-20-323
16 x 120	Druckstück 70 mm	thrust piece 70 mm	100	400-20-289
16 x 160	Druckstück 110 mm	thrust piece 110 mm	100	400-20-293

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	403-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*404-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*405-
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (lose beigelegt)	HP pan head nipple with sealing cone (separately enclosed)	*423-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

Kombipacker - Aluminium
Combi packer - aluminium

Spanngummi (Riefen), Druckstück, SW12, HD-Kegelnippel M6 | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 80 mm, AF12, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130	Druckstück 80 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 80 mm, clamping rubber 40 mm	100	400-20-198

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920

Kombipacker - Aluminium
Combi packer - aluminium

Spanngummi (Riefen), Druckstück, SW12, HD-Flachkopfnippel M8 | clamping rubber (grooves), thrust piece, AF12, HP round head nipple M8



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	500-13-599

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | *Note*: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Anzugsmutter SW10, [1]Unterteil M5, HD-Kegelnippel M5 (lose beigelegt) | clamping rubber, tightening nut AF10, [1]lower part M5, HP round head nipple M5 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 80	Spanngummi (Riefen) 30 mm	clamping rubber (grooves) 30 mm	200	400-20-001
8 x 120	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	200	400-20-002

Optional Nippelgröße M5	Optional Nipple size M5	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen), Anzugsmutter SW10, [1]Unterteil M6, HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 30 mm, tightening nut AF10, [1]lower part M6, HP round head nipple M6 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 80	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	400-20-030
10 x 125	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	200	400-20-031
10 x 175	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-032
10 x 225	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-033
10 x 320	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-034
10 x 415	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-035
10 x 515	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-036
10 x 610	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-037
12 x 80	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	400-20-060
12 x 125	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-061
12 x 175	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-062
12 x 225	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-063
12 x 320	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-064
12 x 415	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-065
12 x 515	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-066
12 x 610	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-067
13 x 80	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	400-20-090
13 x 125	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-091
13 x 175	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-092
13 x 225	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	400-20-093
13 x 320	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-094
13 x 415	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-095
13 x 515	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-096
13 x 610	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	400-20-097

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	402-
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	LP pan head nipple (separately enclosed)	403-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Snappy	16920

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, [1]Unterteil M8, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, [1]lower part M8, HP round head nipple M8 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130			100	400-20-070
13 x 225			100	400-20-072
13 x 320			100	400-20-073
16 x 130			100	400-20-075

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr. | No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	401-
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	402-
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	LP pan head nipple (separately enclosed)	403-

Aluminiumpacker | Aluminium packer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, [1]Unterteil M8, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, [1]lower part M8, HP round head nipple M8 (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 130			100	400-20-200
13 x 175			100	400-20-201
13 x 225			50	400-20-202

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	402-

[1]Bohrpacker auf der Seite 18 sind mit einem durchgehenden Unterteil ausgestattet. | [1]Bore packers on page 18 are equipped with a continuous lower part.

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | *Note*: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

1-Tagespacker | One day packer

Kunststoffausführung | Polymer version

EINSCHLAGEN | DRIVE IN



VERPRESSEN | INJECT



ABSCHLAGEN | KNOCK OFF



1-Tages-Lamellenschlagpacker | One day lamella drive-in packer

Kunststoff, Rückschlagventil, Öffnungsdruck ca. 15 – 20 bar, OD-Kegelnippel M6
polymer, check valve, opening pressure approx. 15 – 20 bar, WP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 80	OD-Kegelnippel	WP round head nipple	100	400-31-629
10 x 105	OD-Kegelnippel	WP round head nipple	100	500-12-378

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35108
DESOI Snappy	16920

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

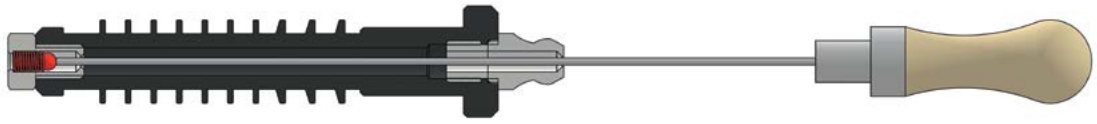
Advantage / Information

- All working steps can be carried out on one day
- Due to the integrated check valve no injection material may run back through the packer
- Tightness at low and high injection pressures (depending on component)
- The end off the packer is knocked off
- The borehole can be sealed with appropriate material
- Opening pressure approx. 10 – 15 bar

Operational sequence

- Place polymer packer
- Inject injection material
- Knock off polymer packer
- Seal borehole





1-Tages-Lamellenschlagpacker ohne Rissverdämmung
One day lamella drive-in packer without crack sealing

Für die sichere Hochdruckinjektion ist der exakte Bohrungsdurchmesser einzuhalten. Nenndurchmesser = Bohrlochdurchmesser, Ausnahme Ø 13 mm = 14er Bohrloch! | The exact bore diameter has to be observed for safe high-pressure injection. Nominal diameter = borehole diameter, exception Ø 13 mm = 14 mm borehole!

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

1-Tagespacker | One day packer

Stahlausführung | Steel version



1-Tagespacker mit Spezialhaltefeder | One day steel packer with special retaining retaining



Rückschlagventil
Check valve



Sperrscheibe
Locking disc



Spezialhaltefeder
Special retaining spring

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

Arbeitsablauf

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

Advantage / Information

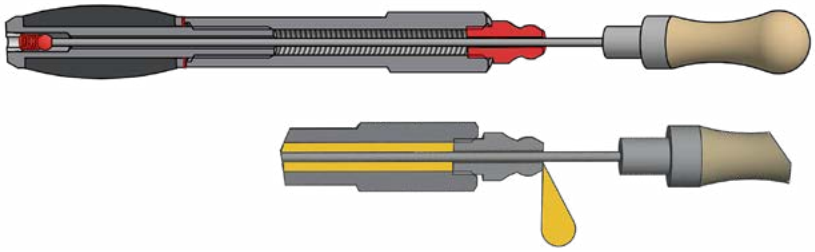
- All working steps can be carried out on one day
- Due to the integrated check valve no injection material may run back through the packer
- The sealing system keeps the clamping rubber tensioned; this allows that the thrust piece can be removed directly after the injection
- The borehole can be sealed with appropriate material
- Opening pressure approx. 10 – 15 bar

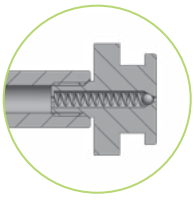
Operational sequence

- Place steel packer
- Inject injection material
- Remove thrust piece, lower part remains in borehole
- Seal borehole

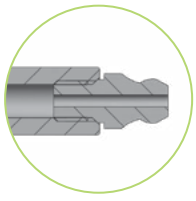
***Anwendung Entlüftungswerkzeug | Application deairing tool**

Zum Entlüften von 1-Tagespacker mit Verwendung der Nippel mit freiem Durchgang. | For deairing of one day packers by using the nipples with free passage.

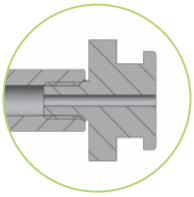




402- HD-Flachkopfnippel
HP pan head nipple



409- OD-Kegelnippel
WP round head nippple



410- OD-Flachkopfnippel
WP pan head nipple

**405- HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)*
HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)

>> mehr Infos

>> more info

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

1-Tagespacker - Stahl | One day packer - steel

Rückschlagventil, Spanngummi, Sperrsystem, Druckstück, SW10, HD-Kegelnippel M6 | check valve, clamping rubber, locking system, thrust piece, AF10, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 85	Druckstück 50 mm, Spanngummi (Riefen) 30 mm	thrust piece 50 mm, clamping rubber (grooves) 30 mm	200	400-20-258
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (wing) 40 mm	200	400-20-294
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (wing) 40 mm	100	400-20-247
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel - Riefen) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (wing-grooves) 40 mm	100	400-20-295
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-248
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-296
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-249

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
OD-Kegelnippel	WP round head nipple	409-
OD-Flachkopfnippel	WP pan head nipple	410-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Entlüftungswerkzeug | Deairing tool	25040
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

1-Tagespacker - Edelstahl
One day packer - stainless steel

Stainless Steel

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Rückschlagventil, Sperrsystem, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, check valve, locking system, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (wing) 40 mm	200	400-20-274
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Flügel) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (wing) 40 mm	100	400-20-275
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-276
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-277
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-278
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi (Riefen) 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber (grooves) 40 mm	100	400-20-279

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
OD-Kegelnippel	WP round head nipple	409-
OD-Flachkopfnippel	WP pan head nipple	410-

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Entlüftungswerkzeug | Deairing tool	25040
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | *Note*: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

1-Tagespacker - Stahl | One day packer - steel

Rückschlagventil, Spanngummi 40 mm, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt), Sperrsystem, Druckstück, SW17 | check valve, clamping rubber 40 mm, HP round head nipple M10x1 (separately enclosed), locking system, thrust piece, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-451
10 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-453
10 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-455
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-011
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-012
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-013
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-015
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-016
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-017

OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple size M10x1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | HP pan head nipple (separately enclosed)

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-452
10 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-454
10 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-456
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-011
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-012
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-013
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-015
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-016
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-017

1-Tagespacker - Edelstahl
One day packer - stainless steel

Stainless Steel

Rückschlagventil, Spanngummi 40 mm, HD-Kegelnippel M10x1 (lose beigelegt), Sperrsystem, Druckstück, SW17 | check valve, clamping rubber 40mm, HP round head nipple M10x1 (separately enclosed), locking system, thrust piece 240 mm, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-457
10 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-459
10 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-461
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-026
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber(grooves)	50	400-20-027
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-028
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-045
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-046
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	400-20-047

OPTIONAL Nippelgröße M10x1 | **OPTIONAL** Nipple size M10x1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt) | HP pan head nipple (separately enclosed)

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-458
10 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-460
10 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Flügel)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (wing)	50	500-12-462
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-026
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-027
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-028
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 240 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-045
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 390 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-046
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi (Riefen)	thrust piece 540 mm, clamping rubber (grooves)	50	402-20-047

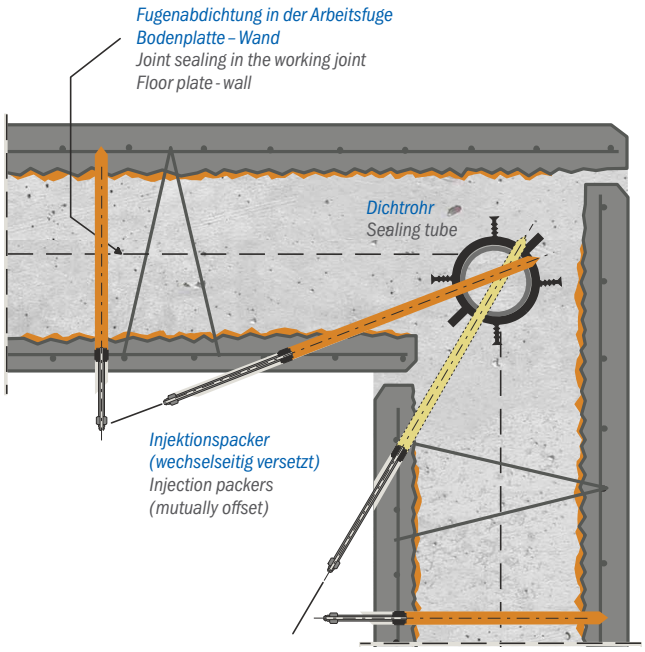
Hinweis: Passende Hammerbohrer finden Sie im Kapitel 7.3 | ***Note***: Suitable hammer drill can be found in chapter 7.3

ANWENDUNGSHINWEIS

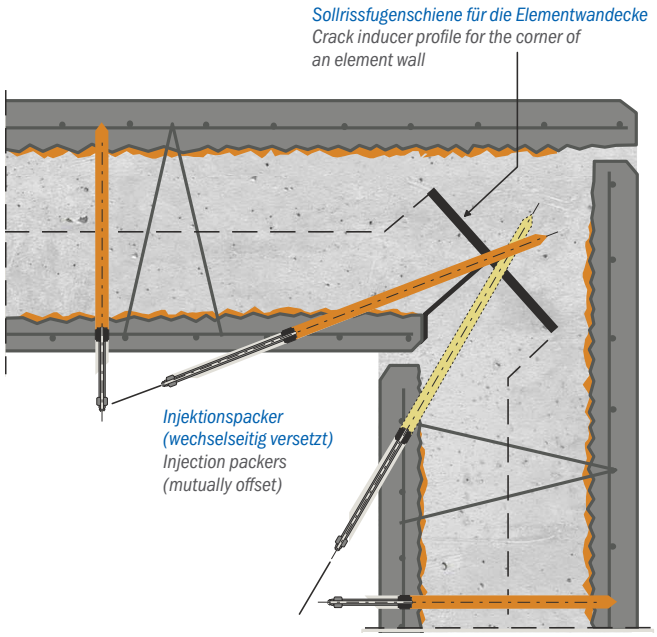
Besonders im Eckbereich oder an schwer zugänglichen Stellen sind 1-Tagespacker (Bohrpacker) ideal, um die geplante Injektion sicher durchzuführen!

APPLICATION NOTE

Particularly in corner areas or in hard to reach places one day packers (bore packers) are ideal to carry out the planned injection safely!



Nachträgliche Abdichtung einer Elementwandecke mit Dichtrohr durch Injektion
Subsequent sealing of an element wall corner with sealing tube by injection



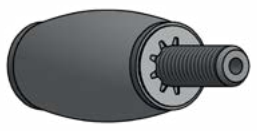
Nachträgliche Abdichtung einer Elementwandecke mit einer Sollrissfugenschiene
Subsequent sealing of an element wall corner with a crack inducer profile

STAHLPACKER MIT RÜCKSCHLAGVENTIL
Die weiterentwickelten Stahlpacker bieten durch die verschiedensten Durchmesser und Längen eine neue Produktpalette.

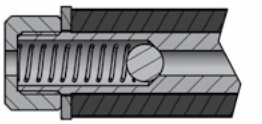
STAHLPACKER - VARIO
Die freie Kombination aus Unterteil und Druckstück ermöglicht eine große Produktpalette - Für jeden Einsatz das passende Produkt!

STEEL PACKER WITH CHECK VALVE
The further developed steel packers offer a new product range with a wide variety of diameters and lengths.

STEEL PACKER - VARIO
The free combination of lower part and thrust piece enables a wide product range - the right product for every application!



Sperrsystem
Sealing system



Rückschlagventil
Check valve

STAHLPACKER - VARIO | STEEL PACKER - VARIO

1-Tagespacker - Stahl | One day packer - steel

Rückschlagventil, Spanngummi (Riefen)70 mm, Sperrsystem, Druckstück 100 mm, SW14, Außengewinde G ¼", Öffnungsdruck ca. 5 bar | check valve, clamping rubber (grooves) 70 mm, locking system,thrust piece 100 mm, AF14, external thread G ¼", opening pressure approx. 5 bar



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

Anschluss | Connection	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple	400-20-876
HD-Kegelnippel | HP round head nipple	400-20-875

Unterteil | Lower part

Spanngummi 70 mm, Außengewinde M10x1, Rückschlagventil, Sperrsystem, Öffnungsdruck ca. 5 bar | clamping rubber 70 mm, external thread M10x1, check valve, sealing system, opening pressure approx. 5 bar



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

Druckstück | Thrust piece

Innengewinde M10x1, Außengewinde G ¼" , freier Durchgang Ø 9 mm
internal thread M10x1, external thread G ¼" , free passage Ø 9 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
200 mm	200 mm	indv	400-21-559
500 mm	500 mm	indv	400-21-560
1.000 mm	1.000 mm	indv	400-21-561
1.500 mm	1.500 mm	indv	400-21-562

Anschluss | Connection	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple	400-20-876
HD-Kegelnippel | HP round head nipple	400-20-875



Vorteil/Hinweis
- Für tiefe, offene Risse

Advantage/Information
- For deep, open cracks

Füllnadel | Filling needle

freier Durchgang Ø 1 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | free passage Ø 1 mm, 2 outlet openings lateral Ø 1 mm, 180° displaced, tip locked, connection thread M10x1 inside



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

Füllnadel | Filling needle

freier Durchgang Ø 2 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1,8 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | free passage Ø 2 mm, 2 outlet openings lateral Ø 1.8 mm, 180° displaced, tip locked, connection thread M10x1 inside



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

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
HD-Kugelhahn G ¼", Außengewinde M10x1,5; Peitsche 0,3 m; Anschlussgewinde M12x1,5 | HP ball valve G ¼", external thread M10x1.5, whip 0.3 m, connection thread M12x1.5	16815



Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang, Innen-Ø 8 mm | 130 mm long, internal Ø 8 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
für Artikel | for 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 | Mounting tool

120 mm lang, Innen-Ø 8 mm, mit induktiv gehärteter Aufsatzseite | 120 mm long, internal Ø 8 mm, inductively hardened on top side



Variante	Variant	Nr. | No.
für Artikel | for article 400-32-089, 400-32-088		25096

Setzwerkzeug | Mounting tool

120 mm lang, Innen-Ø 10 mm | 120 mm long, internal Ø 10 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
für Artikel | for article 400-32-089, 400-32-088		25098

Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr. | No.
		25260

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

Advantage/Information
- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

Sikadur®-31+

2-Komponenten Epoxidharzkleber; 1,2-kg-(A+B) Metalldose, 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. | 2 component epoxy adhesive; 1,2 kg (A+B) metal can, incl. technical data sheet, safety data sheet
INFORMATION: Construction chemical products are subject to certain transport and storage conditions to ensure quality and and functionality. A return of these products is therefore excluded.



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
1,2-kg-(A+B) Metalldose	1,2 kg (A+B) metal can	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
- Temperaturberarbeitungsbereich +10 °C to +30 °C

Advantage/Information
- Easy to mix and apply
- Very good adhesion to most construction materials
- High initial and ultimate mechanical strength
- Thixotropic: non-sag in vertical and overhead applications
- No primer needed
- Hardens without shrinkage
- Impermeable to most liquids and water vapour
- Indoor and outdoor use
- Temperature application range +10 °C to +30 °C

Stahlstift | Steel pins



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
2,5 x 60	ohne Kopf	without head	100	500-13-415

Entlüftungswerkzeug | Deairing tool

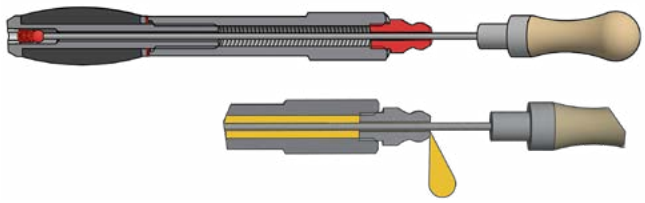
für 1-Tagespacker, Arbeitslänge 150 mm | for one day packer, working length 150 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25040

***Anwendung Entlüftungswerkzeug | Application deairing tool**

Zum Entlüften von 1-Tagespacker mit Verwendung der Nippel mit freiem Durchgang. | For deairing of one day packers by using the nipples with free passage.



Auszugswerkzeug | Extracting tool

zum Ziehen von Stahlpackern mit Druckstück SW10 und Kegelnippel, Innengewinde G¼", Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling steel packers with thrust piece AF10 and round head nipple, internal thread G¼", striking way Ø 13 x 400 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-103
Schlaggewicht Ø 100 x 75 mm, 1,4 kg	striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-248

DESOI Snappy

für Anschluss Kegelnippel M6, Sechskant SW14, Drehgelenk, Materialanschluss M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm | for connection round head nipple M6, hexagon AF14, turning knuckle, material connection M10x1, free passage Ø 2 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 15 x 50 mm	Ø 15 x 50 mm	16920

Vorteil/Hinweis

- 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)

Advantage/Information

- The DESOI Snappy prevents uncontrolled detachment of the mouth piece from the round head nipple
- The turning knuckle can be used to bring the Snappy into the correct position (locking bar has to be at the bottom)



DESOI Snappy auf den Kegelnippel schieben, Sicherungssteg unten | Push the DESOI Snappy onto the round head nipple (locking bar at the bottom)



Injizieren | Inject

Anwendung: DESOI Snappy
Application: DESOI Snappy

Verlängerungsröhrchen | Extension tube

vormontiert | pre-assembled



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M6 x 60 mm, HD-Kegelnippel M6, SW8	M6 x 60 mm, HP round head nipple M6, AF8	100	400-20-859
M8 x 60 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 60 mm, HP round head nipple M8, AF11	100	400-20-860
M10x1 x 60 mm, HD-Kegelnippel M10x1, SW14	M10x1 x 60 mm, HP round head nipple M10x1, AF14	100	400-20-861

Verlängerungsröhrchen | Extension tube

vormontiert | pre-assembled



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 x 35 mm, ND-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 35 mm, LP round head nipple M8, AF11	100	500-14-220

Verlängerungsröhrchen | Extension tube

vormontiert | pre-assembled



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M6 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M6, SW8	M6 x 60 mm, HP pan head nipple M6, AF8	100	400-20-865
M8 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M8, SW11	M8 x 60 mm, HP pan head nipple M8, AF11	100	400-20-866
M10x1 x 60 mm, HD-Flachkopfnippel M10x1, SW14	M10x1 x 60 mm, HP pan head nipple M10x1, AF14	100	400-20-867

Verlängerungsröhrchen | Extension tube

vormontiert | pre-assembled



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 x 110 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 110 mm, HP round head nipple M8, AF11	100	400-20-868

Verlängerungsröhrchen | Extension tube

Einführungsfase angeschliffen | insertion chamfer roughened



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 x 110 mm, HD-Flachkopfnippel M8, SW11	M8 x 110 mm, HP pan head nipple M8, AF11	100	500-13-282

Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
SW7 auf Ø 9,7 mm	AF7 to Ø 9.7 mm	25019
SW10	AF10	25023
SW13	AF13	25024
SW17	AF17	25026
SW19	AF19	25030

Steckschlüssel | Socket wrench

Aufnahme Akkuschrauber 6-Kant SW10 | Accu screw drivers hexagon AF10



Variante	Variant	Nr. | No.
SW10	AF10	25010
SW13	AF13	25011
SW17	AF17	25014
SW19	AF19	25015

Steckschlüssel kurz | Socket wrench short size



Variante	Variant	Nr. | No.
für HD-Kegelnippel M8, SW9	for HP round head nipple M8, AF9	25029
für HD-Kegelnippel M6, SW7	for HP round head nipple M6, AF7	25028

ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple

Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm, Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | shut-off slide, free passage Ø 3 mm, pan head nipple Ø 16 mm, max. pressure 100 bar



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M8	internal thread M8	100	32032
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	32034
Innengewinde M10x1, O-Ring	internal thread M10x1, o-ring	100	32038
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	32036

ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple

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



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	33065

Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple

Innengewinde, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 | internal thread, opening pressure about 3 bar, AF17



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M8, Dichtring	internal thread M8, sealing ring	200	400-20-880
Innengewinde M10x1, Dichtring	internal thread M10x1, sealing ring	200	400-20-881
Innengewinde G ¼", Dichtring	internal thread G ¼", sealing ring	200	400-20-885
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	200	400-20-882

HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple

Ø 16 mm, SW17 | Ø 16 mm, AF17



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M10x1	M10x1	100	400-20-842
R ¼"	R ¼"	100	400-20-878

HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8, Ø 16 mm, SW11	M8, Ø 16 mm, AF11	100	400-20-837
M10x1, Ø 16 mm, SW14	M10x1, Ø 16 mm, AF14	100	400-20-872
R ¼", Ø 16 mm, SW19	R ¼", Ø 16 mm, AF19	100	400-20-876

HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M6, Ø 16 mm, SW8	M6, Ø 16 mm, AF8	100	400-20-817

HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple

Ø 16 mm, SW17, Dichtkonus | Ø 16 mm, AF17, sealing cone



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M6	M6	100	400-20-820
M8	M8	indv	400-20-823

HD-Kegelnippel | HP round head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M5, SW7	external thread M5, AF7	100	400-20-800
Außengewinde M10x1, SW11	external thread M10x1, AF11	100	400-20-840
Außengewinde R ¼", SW14	external thread R ¼", AF14	100	400-20-877

HD-Kegelnippel | HP round head

Dichtkonus | sealing cone



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M6, SW7	external thread M6, AF7	100	400-20-819
Außengewinde M8, SW9	external thread M8, AF9	indv	400-20-821

HD-Kegelnippel | HP round head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M5, SW8	internal thread M5, AF8	100	400-20-802
Innengewinde M6, SW8	internal thread M6, AF8	100	400-20-815
Innengewinde M8, SW11	internal thread M8, AF11	100	400-20-835
Innengewinde M10x1, SW14	internal thread M10x1, AF14	100	400-20-870
Innengewinde G ¼", SW19	internal thread G ¼", AF19	100	400-20-875

ND-Kegelnippel | LP round head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M5, SW7	external thread M5, AF7	100	400-20-801
Außengewinde M10x1, SW11	external thread M10x1, AF11	100	400-20-841

ND-Kegelnippel | LP round head nipple



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde M6, SW7	external thread M6, AF7	400-20-831
Außengewinde M8, SW9	external thread M8, AF9	400-20-833

ND-Kegelnippel | LP round head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M5, SW8	external thread M5, AF8	100	400-20-803
Innengewinde M6, SW8	external thread M6, AF8	100	400-20-816
Innengewinde M8, SW11	external thread M8, AF11	100	400-20-836
Innengewinde M10x1, SW14	external thread M10x1, AF14	100	400-20-871

ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M8, Ø 16 mm, SW17	external thread M8, Ø 16 mm, AF17	100	400-20-830
Außengewinde M10x1, Ø 16 mm, SW17	external thread M10x1, Ø 16 mm, AF17	100	400-20-843

ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple



Variante	Variant	Nr. | No.
M6, Ø 16 mm, SW17	M6, Ø 16 mm, AF17	400-20-832
M8, Ø 16 mm, SW17	M8, Ø 16 mm, AF17	400-20-834

ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M6, Ø 16 mm, SW8	internal thread M6, Ø 16 mm, AF8	100	400-20-818
Innengewinde M8, Ø 16 mm, SW11	internal thread M8, Ø 16 mm, AF11	100	400-20-838
Innengewinde M10x1, Ø 16 mm, SW14	internal thread M10x1, Ø 16 mm, AF14	100	400-20-873

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 **Nr.** | No. 15000, 15010 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 50D** Peitsche, Mundstück **DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100** whip, mouth piece	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | No. 15015, 15016 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 100 / DESOI M-Power 100D** Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Peitsche, Mundstück **DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D** pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, whip, mouth piece	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | No. 15027 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 301** Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)* **DESOI M-Power 301** manometer 0 – 160 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | No. 15665 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power PED** Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)* **DESOI M-Power PED** pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane

Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump

 **Nr.** | No. 15747 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject P1** Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16733: HD-Injektionspistole *(Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)* **DESOI PowerInject P1** drive, pressure control with return and pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 2 litre material container transparent, incl. instruction manual, No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane

Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump

 **Nr.** | **No.** 15743, 15744, 15756 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 110V** 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)* **DESOI PowerInject 303 VA** Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)* **DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 110V** manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)* **DESOI PowerInject 303 VA** No. 17729: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution
 **Nr.** | **No.** 15746, 15755 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject 303 GO** 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 lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16733: HD-Injektionspistole *(Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)* **DESOI PowerInject 303 GO VA** Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)* **DESOI PowerInject 303 GO** moving device, manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*, incl. instruction manual **DESOI PowerInject 303 GO VA** No. 17729: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution

Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump

 **Nr.** | **No.** 17600 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI AirPower S25** Gestell, 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)* **DESOI AirPower S25** frame, 6 l material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution
 **Nr.** | **No.** 16164 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI AirPower M36** 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: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung **DESOI AirPower M36** moving device, 1.2 m suction hose Ø 25 mm transparent with suction basket Ø 40 mm, manometer 0 – 400 bar, return hose Ø 13 mm black, material hose connection: G ½″; anti freeze unit, reducing valve for regulating the delivery rate speed, air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution

Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump



Nr. | No. 16177

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower L50A
Fahrwerk, Ansaugsystem mit Anschluss IBC-Container und Absaugfilter, Frostschutzeinrichtung, Anschluss Materialschlauch G½", Regulierung der Fördergeschwindigkeit, inkl. Betriebsanleitung

DESOI AirPower L50A
moving device, suction system with connection for IBC container and exhaust filter, anti-freeze device, connection material hose G½", regulation of the delivery rate speed, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung

Material to be used
Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution







Nr. | No. 17601

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower S25-2C
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, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente*), Nr. 16870: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente*), Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 8 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5*)

DESOI AirPower S25-2C
carrying frame, 1.5 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 - 250 bar, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5; return hoses Ø 8 mm: transparent, air connection: air plug NW 7.2; incl. instruction manual, No. 16871: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 10 m, union nuts M16x1.5; solvent-resistant, A component*), No. 16870: HP hose - steel *(Ø 6 mm, union nuts M14x1.5; solvent-resistant, B component*), No. 17625-08: 2C mixing head - steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve - stainless steel, mixing tube with 8 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5*)

Einsatzmaterialien
2C Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin







Nr. | No. 17606, 17607

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower L36-2C
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 G½", Komponente B: Außengewinde G⅜", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16866: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G½"*; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16865: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern G⅜"*; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G⅜"*)

DESOI AirPower L36-2C VA
Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G½"*; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern G⅜"*; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 17815-12: 2C-Mischkopf - Edelstahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G⅜"*)

DESOI AirPower L36-2C
moving device, 3 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 - 400 bar, material hose connection: component A: external thread G½", component B: external thread G⅜", return hoses Ø 13 mm, transparent, air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; incl. instruction manual, No. 16866: HP hose - steel *(Ø 10 mm, 10 m, union nuts G½"; solvent resistant, component A*), No. 16865: HP hose - steel *(Ø 10 mm, union nuts G⅜"; solvent resistant, component B*), No. 17812-12: 2C mixing head - steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, component B: external thread G⅜"*)

DESOI AirPower L36-2C VA
No. 16876: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, 10 m, union nuts G½"*; solvent resistant, component A), No. 16875: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, union nuts G⅜"*; solvent resistant, component B), No. 17815-12: 2C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, component B: external thread G⅜"*)

Einsatzmaterialien
2C Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin

Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump



Nr. | No. 17565

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower XL50-2C
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 Rd32x⅛" außen, inkl. Betriebsanleitung, Kennzeichnung - Materialschlauch/ Saugschlauch/ Rücklaufschlauch Komponente A: Klebeband - weiß, Komponente B: Klebeband - schwarz

DESOI AirPower XL50-2C
moving device, 3 m suction hose Ø 25 mm with suction basket Ø 40 mm, component A and B: transparent, 2 x manometer combination 0 - 400 bar, return hoses Ø 13 mm - transparent, material hose connection: component A and B: coupling Steck-O DN13; air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; claw coupling Rd32x⅛" outside, incl. instruction manual marking - material hose/ suction hose/ return hose component A: adhesive tape - white, component B: adhesive tape - black

Einsatzmaterialien
2C Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin







Nr. | No. 17608

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower L36-3C VA
Schlitten mit Radsatz, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 400 bar, Spülpumpe Typ PN-12, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G ⅜", lösemittelbeständig, B-Komponente)*, Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G ½", lösemittelbeständig, A-Komponente)*, Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, 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, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G ½"; Komponente B: G ⅜"; Spülanschluss: M12x1,5)

DESOI AirPower L36-3C VA
moving device with wheel set, suction system, 2 x manometer 0 – 400 bar, rinsing pump type PN-12, incl. instruction manual, No. 16875: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G ⅜", solvent resistant, component B)*, No. 16876: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G ½", solvent resistant, component A)*, No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 17714-12: 3C mixing head - stainless steel (3 x HP ball valve, 3 x check valve, mixing tube steel with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm; material hose connections: component A: G ½"; component B: G ⅜"; flush connection: M12x1.5)

Einsatzmaterialien
2C Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin

Druckkessel | Pressure vessel



Nr. | No. 13015

Detaillierte Informationen
All information

DESOI Druckkessel - Volume 4
Druckkessel mit Druckminderer und Schiebekupplung gerade Ø 2,5 mm *(lose beigelegt)*, Schutzbehälter innen, 3-m-ND-Materialschlauch Ø 6 mm und ND-Kugelhahn mit Mundstück

DESOI Pressure tank - Volume 4
pressure vessel with pressure regulator and sliding coupling straight Ø 2.5 mm *(separately enclosed)*, internal protective container, 3 m LP material hose Ø 6 mm and LP ball valve with mouth piece

Einsatzmaterialien
Niedrigviskoses Epoxidharz

Material to be used
Low-viscous epoxy resin

DESOI w.i.l.m.a. - Datenlogger | DESOI w.i.l.m.a. - data logger



Nr. | No. 14410

Detaillierte Informationen
All information

DESOI w.i.l.m.a. - PU-1C *(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, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage "Abdichten von Bauwerken durch Injektion"

DESOI w.i.l.m.a. - PU-1C *(DESOI AirPower S25)*
frame, 6 l material container transparent with scale and cover, material hose connection: external thread M12x1.5, air connection: air plug NW 7.2, DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, flow sensor, pressure sensor, Tablet Microsoft Surface Go 2 Platinum with protective cover, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

Material to be used
epoxy resin, polyurethane, quick-foaming polyurethane



1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung
Crack injection and filling of voids

1.2 Mineralischer Füllstoff | Mineral material

1.2.1 **Allgemeine Information | General information**
Mineralisch - Allgemein | Mineral - general information
Mineralisch - Klebepacker | Mineral - Adhesive packer
Bohrpacker - Mineralisch | Bore packer - Mineral
Injektionsvorrichtung - Allgemein | Injection device - general

1.2.2 **Injektionspacker | Injection packer**
Klebepacker | Adhesive packer
Schlagpacker | Drive-in packer
Niederdruckinjektion - Injektionsvorrichtung | Low pressure injection - Injection device
Schraubpacker - Kunststoff | Screw packer - polymer
Packertechnik für Hohlblocksteine | Packer technique for hollow blocks
Stahlpacker / Bohrpacker | Steel packer / Bore packer
Spannpacker B - Bajonettanschluss | Clamping packer B - Bayonet connection
Stahlpacker mit Verlängerung | Steel packer with extension
Stahlpacker mit Entlüftung | Steel packer with deaeration
Verfüllung | Filling

1.2.3 **Zubehör - Allgemein | Accessories - General**

1.2.4 **Anschluss | Connection**
Anschluss - Kugelhahn | Connection - Ball valve
Anschluss - Bajonettverschluss | Connection - Bayonet connection

1.2.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Injection and mixing devices - Overview**
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
Pneumatische Membranpumpe | Pneumatic membrane pump
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump
Mischgerät | Mixing device

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 Packeranschlusssysteme
- Stahlpacker/Bohrpacker sind wiederverwendbar, wenn sie rechtzeitig gereinigt werden

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



Risse im Gewölbe | *Cracks in the vault*

Aims of application
- Sealing and filling of cracks, hollows and voids
- Creation of frictional connection of cracked building components
- Creation of a connection guaranteeing tensile and compression strength
- Masonry consolidation and stabilisation

Filling material
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension

Demands on injection packer
- The material of the packers (parts of packer) must be appropriate for the used injection material
- Safe retention in the structural element during the injection at pressures depending on the injection method
- Corrosion resistance of the parts remaining in the building
- Possibility of shutting off
- Cross section adjusted to flow properties of injection material
- No reduction of cross section in the packer and connection system
- Steel packers/drill packers are reusable if they are cleaned in good time

Suitable objects
- Residential buildings, industrial structures
- Buildings of masonry and concrete
- Natural stone buildings
- Historic and listed buildings
- Civil engineering and water engineering
- Canal-, harbour-, and river engineering



Risse im homogenen Mauerwerk - Sanierung mit mineralischen Füllstoffen | *Cracks in homogeneous masonry - restoration with mineral filling materials*


RISSINJEKTION | CRACK INJECTION
HOHLRAUMVERFÜLLUNG | FILLING OF HOLLOWS AND VOIDS
Lamellenschlagpacker
Lamella drive-in packer
Stahlpacker
Steel packer
Keilpacker
Wedge packer
Klebepacker
Adhesive packer

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

Advantages

- **Injection with low- and high pressure method**
  - » The special material caracteristics of the adhesive packer support the adhesive bond between the adhesive and adhesive surface of the packer. The adhesive packers resist to high injection pressures depending on the adhesion with the soil.
- **Saving of time and material**
  - » With the Klebfix (approx. 6 g) the adhesive is applied on the adhesive surface of the packer
  - » The sealing material is spread on the crack surface
- The special material properties of the adhesive packer favour the adhesive bond between the adhesive and the adhesive surface of the packer. The adhesive packers withstand high pressures depending on the substrate

Application range

- On non-wet surfaces
- Structural elements with dense reinforcement
- Pre-stressed concrete
- For a width of crack from approx. 0.2 mm with filling material cement suspension

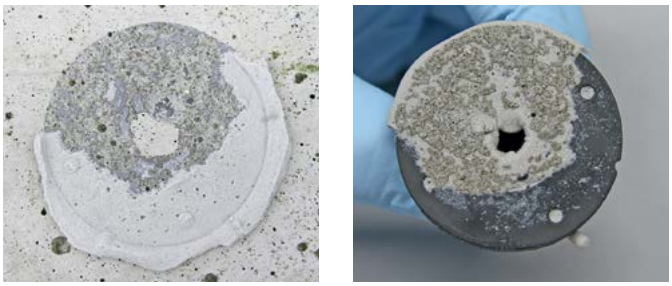
Placing of the adhesive packers

- Roughen the surface on both sides of the crack depending on structural element, remove any debris or loose particles, dust etc.
- Distance between packers depends on thickness of structural element (normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Keep the injection channel free by driving a greased steel pin into the crack
- Seal the crack with sealing material, but stop at the end of crack for deseration and control of filling level
- Remove all steel pins and screw a locking tappet on the the packer, open it and start injection
- Inject from bottom to top
- Close locking tappet when air and filling material is coming out of the adjacend packer
- Continue injection with the next packer
- Re-inject each packer within the pot life of the packer
- Once the injection material is hardened remove the packer and sealing material
- Recondition surface

Information

- A test injection on the object is recommended before application
- Pre-wet the crack or void before starting injection with mineral filling material

Hohe Klebekraft | **High adhesive strength**



Sehr gute Adhesion auch zwischen Kleber und Packer
Very good adhesion also between adhesive and packer

Anwendungsvideo
Video





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 (½ 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 Füllstandskontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffes 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

Range of application
- Dry and humid structural elements
- For the filling of cavaties
- Low- and high pressure injection into structures

Demands on the injection packers
- Compatibility of materials (packer components) with fillers used
- Reliable fixing in the component at the process-related injection pressures
- Corrosion resistance of the parts remaining in the structure
- Possibility of shutting off

Placing of the injection packers
- Packer distance depends on component thickness (½ component thickness = packer distance)
- Drill alternately at an angle of 45° to the crack to hit the crack in the middle of the component (depending on the object)
- Clean (e. g. with compressed air) and prepare the boreholes, depending on the filler set and clamp packer (in the case of dry cracks, prewet crack flanks)
- Close crack with insulating material, leave crack end free for venting and level control, at the highest point for vertical cracks
- Inject the packer until the crack filler emerges from the next packer, reinject each packer within the processing time of the crack filler
- After the injection the injection packers are removed or non-corrosive parts can remain in the building (agreement with the builder required)
- Seal boreholes

Plugging
- The insulation prevents the filler from escaping during injection
- Repair of leaks with fast-reacting substances

Universal-Klebepacker - Kunststoff
Universal adhesive packer - polymer

Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm
shut-off slide, Pan head nipple (moulded) Ø 16 mm, free passage Ø 3 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	adherend Ø 50 mm, height 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

Advantage/Information

- The shut-off slide valve can be opened and closed - injection to ZTV-ING
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- No reduction of cross section
- Applicable with reaction resins and mineral material
- The insulation material has to only be applied over the crack
- The insulation material has to only be applied over the crack
- The adhesive is applied to the adhesive surface of the packer using Klebfix (approx. 6 g)

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Schiebekupplung - seitlich | Sliding coupling - lateral	400-16-822
Schiebekupplung - gerade | Sliding coupling - straight	400-16-821

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pins Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Klebepacker - Kunststoff
Adhesive packer - polymer

Außengewinde R ¼", Schutzrille, freier Durchgang Ø 7 mm \| external thread R ¼", protective ring, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 50 mm	adherend Ø 50 mm, hight 50 mm	100	400-32-010

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr. | No.
		25260

Vorteil/Hinweis

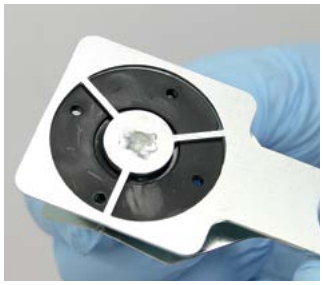
- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

Advantage/Information

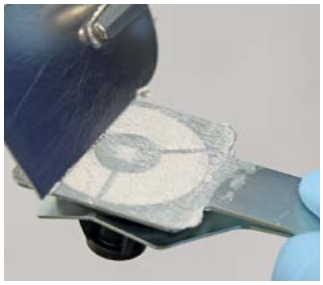
- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

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

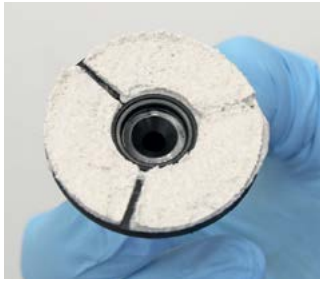
Funktionsweise Klebfix | Description "Klebfix"



Klebepacker in Klebfix einsetzen
Insert adhesive packer in "Klebfix"



Kleber (Sikadur®-31+) auftragen
Apply adhesive (Sikadur®-31+)



Fertige Klebefläche,
Zugang zum Riss bleibt erhalten
Adhesive surface is prepared,
access to crack is maintained

Winkel-Klebepacker - Kunststoff
Angle adhesive packer - polymer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, freier Durchgang Ø 7 mm | external thread R ¼", internal thread M6, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
2 Klebeflächen 50 x 35 mm, Höhe 43 mm	2 adherend surfaces 50 x 35 mm, height 43 mm	100	400-31-810

Vorteil/Hinweis

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

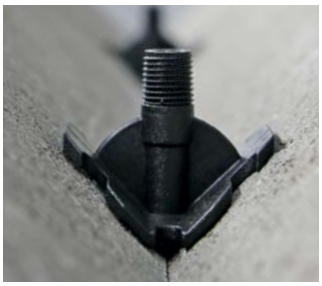
Advantage/Information

- The insulation material has to only be applied over the crack
- Injectable in low and high pressure processes

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sikadur®-31+	000-02-939
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pin Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Anwendung Winkel-Klebepacker | Description angle adhesive packer





Schlagpacker - Kunststoff | Drive-in packer - polymer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6 | external thread R ¼", internal thread M6



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 4 x 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm, Schaftlänge 12 mm	Ø 4 x 40 mm, free passage Ø 2 mm, shaft length 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, free passage Ø 2,5 mm; shaft length 18 mm	100	400-31-610

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35101
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-040
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-102

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm | external thread R ¼", free passage Ø 7 mm



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

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Injektion mit Zementsuspension und Microemulsion für Mauerwerk mit Hohlräumen
- Injections with cement suspension and micro emulsion in masonry with hollows and voids

Funktionsweise Lamellenschlagpacker | Function lamella drive-in packers



Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35122
Ziehknebel | Pulling nut	25112
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-121
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-120
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-040
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-102

Keilpacker - Kunststoff | Wedge packer - polymer

Außengewinde R ¼" | external thread R ¼"



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Länge 51 mm, Rissbreite 2,5 – 7 mm, freier Durchgang Ø 2 mm	Length 51 mm, crack width 2,5 – 7 mm, free passage Ø 2 mm	100	400-32-091
Länge 82 mm, Rissbreite 7 – 14 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	Length 82 mm, crack width 7 – 14 mm, free passage Ø 4 mm	100	400-32-093
Länge 82 mm, Rissbreite 12 – 22 mm, freier Durchgang Ø 6 mm	Length 82 mm, crack width 12 – 22 mm, free passage Ø 6 mm	indv	400-32-095

Vorteil/Hinweis

- Zeitersparnis 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

Advantage/Information

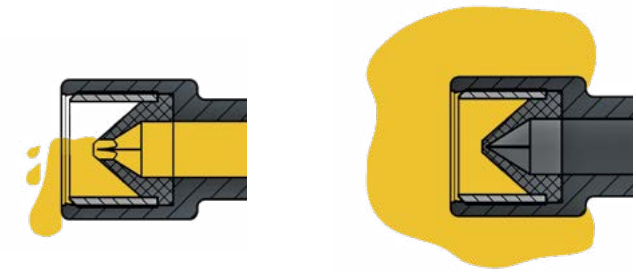
- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly in the crack
- After the injection the packer can simply be removed

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35101
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-040
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-102



Funktion Dichtlippenventil | Function sealing lip valve



Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Dichtlippenventil, Anschluss Schnellschnappverschluss | sealing lip valve, connection quick snap

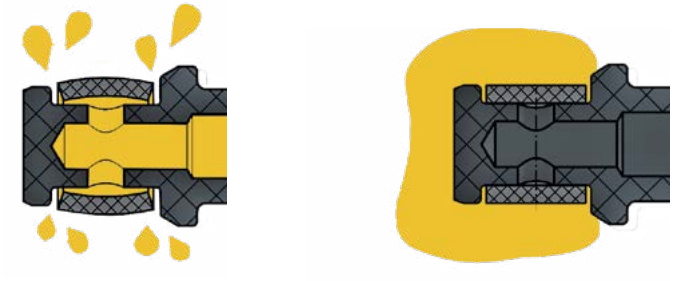


Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 115			50	400-31-791

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)

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35102
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35124
Ziehknebel | Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-121
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-120
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Funktion Schlauchventil | Function Manchette valve



Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Schlauchventil, Anschluss Schnellschnappverschluss
Manchette valve, connection quick snap



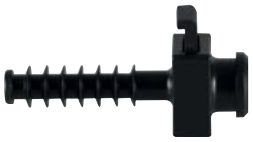
Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 110			50	400-31-793

Advantage/Information
- All working steps can be carried out on one day
- Due to the integrated sealing lip-/manchette valve no injection material may run back through the packer
- Tightness at low and high injection pressures (depending on component)

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35102
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35124
Ziehknebel | Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-121
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-120
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Querschieber, Anschluss Schnellschnappverschluss , freier Durchgang Ø 6 mm
shut-off slide, connection for quick snap, free passage Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
14 x 100			50	400-31-784

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35102
Ziehknebel | Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-119
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-118
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Außengewinde R ¾″ | external thread R ¾″



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
25 x 115	freier Durchgang Ø 13 mm	free passage Ø 13 mm	50	400-31-795
30 x 115	freier Durchgang Ø 18 mm	free passage Ø 18 mm	25	400-31-796
34 x 115	freier Durchgang Ø 18 mm	free passage Ø 18 mm	25	400-31-799
40 x 115	freier Durchgang Ø 18 mm	free passage Ø 18 mm	25	400-31-787

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¾″ | Shut-off piece R ¾″	33007

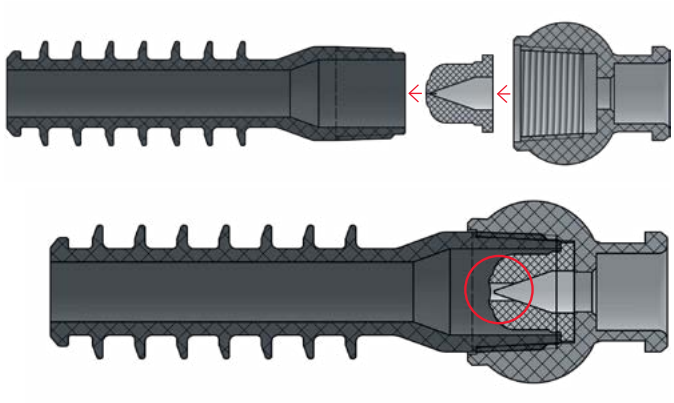
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-041
Dichtlippenventil, für Lamellenschlagpacker | Sealing lip valve, for lamella drive-in packer	31900
Adapter, Innengewinde R ¾″, Anschluss Schnellschnappverschluss Adapter, internal thread R ¾″, connection for quick snap	33070



Vorteil/Hinweis
- Der Adapter wird auch zum Einschlagen der Lamellenschlagpacker verwendet

Advantage/Information
- The adapter is also used to drive in the lamella drive-in packer

Funktion Dichtlippenventil mit Adapter | Function sealing lip valve with adapter



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)
The self-injecting device is used when the injection process has to be carried out at low pressure (approx. 1 bar) and over a longer time period to ensure a successful result (e. g. with very fine cracks)

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

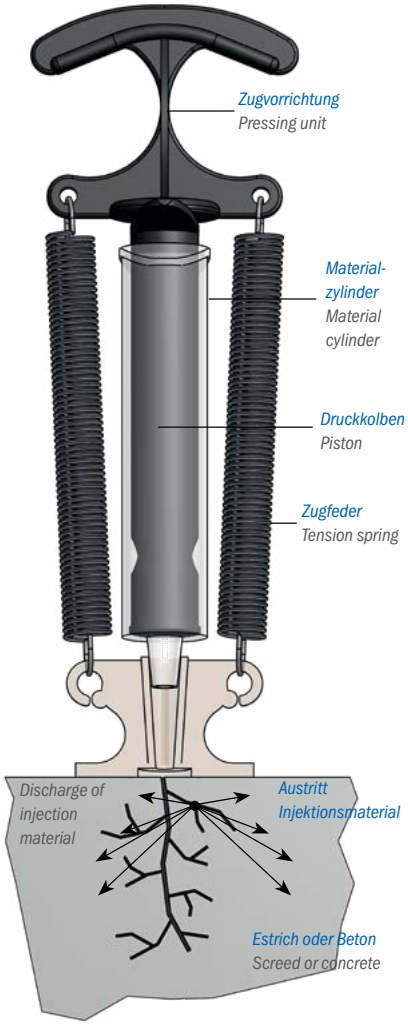
KLEBEPACKER
- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebfix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdämmen
- Kleben mit Heißkleber
  - » 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

ADHESIVE PACKER
- Mark the distance between packers
- Grease a steel pin and drive it into the crack
- Bonding with Klebfix
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adhesive surface of the packer
  - » Place packer
  - » Seal crack surface up to 3 – 5 cm from the end of crack
- Bonding with hot glue
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adherend of the packer and slip the packer over the steel pin and press the packer on the concrete
  - » Seal possible open cracks between the injection devices with adhesive
- Remove steel pin from packer

Material to be used
- Cement suspension
- Epoxy resin
- Polyurethane

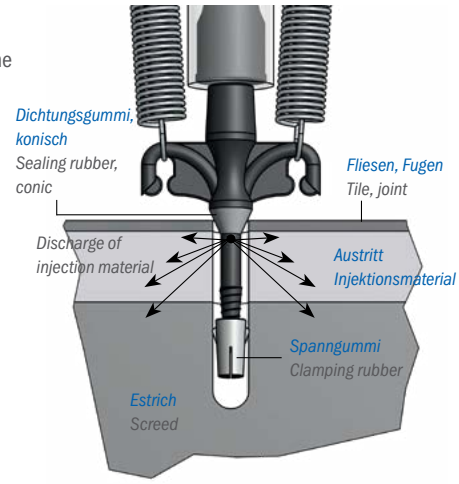
Advantages
- Injection without machines
- Simple working principle
- Easy visual monitoring of consumption
- Several injection devices can be used at the same time at various places
- Can be used overhead

General operation
- Hook the tension springs to the packer
- Draw in injection material using the
- material cylinder
- Insert material cylinder into the cone
- Place the pressing unit on the piston
- The injection process starts, the material
- consumption is indicated at the scale
- Repeat filling process if necessary



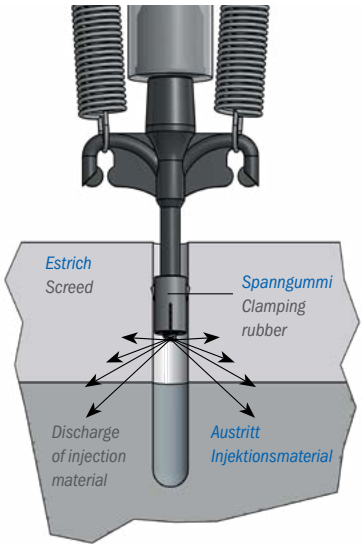
MULTI-FLIESENPACKER
- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohlliegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

MULTI TILE PACKER
- Make a drill hole Ø 6 mm in the cross joint of the hollow tiles using a special drill
- Remove drill dust
- Only for mineral material: pre-wet drill hole
- Clamp multi tile packer in the drill hole



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

SCREED SCREW PACKER
- Make a drill hole Ø 6 mm through the hollow screed using a special drill
- Remove drill dust
- Clamp screed screw packer in the drill hole



Zugvorrichtung | Pressing unit

zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung, Injektionsdruck ca. 1 bar
two tension springs for self-injecting device, injection pressure approx. 1 bar



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		10	35011

Vorteil/Hinweis
- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

Advantage/Information
- The pressing unit can be used several times

Materialzylinder | Material cylinder

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston, capacity approx. 30 ml



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		50	35012

Klarsicht-Multi-Klebepacker - Kunststoff
Transparent multi adhesive packer - polymer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung
inside cone for material cylinder, wings to hook in the spring device



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 30 mm	adherend Ø 50 mm, height 30 mm	50	400-35-015

Vorteil/Hinweis
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- 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

Advantage/Information
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- The insulation material has to only be applied over the crack
- The insulation material has to only be applied over the crack
- The adhesive is applied to the adhesive surface of the packer using Klebfix (approx. 6 g)

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Klebfix	25260
Stahlstift Ø 2,5 x 60 mm | Steel pins Ø 2,5 x 60 mm	500-13-415
Sikadur®-31+	000-02-939
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397
Materialzylinder | Material cylinder	35012
Zugvorrichtung | Pressing unit	35011

Multi-Fliesenpacker - Kunststoff
Multi-Tile packer - polymer

Außengewinde R ¼", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 35 mm, Dichtungsgummi, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung
external thread R ¼", clamping rubber 16 mm (slitted, separately, enclosed), shaft length 35 mm, rubber seal, inner cone for material cylinder, wing for hanging the traction device



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 6 x 70 mm	Ø 6 x 70 mm	100	400-35-017





Estrich-Schraubpacker - Kunststoff
Screed screw packer - polymer

Außengewinde R¼", Spanngummi 16 mm (geschlitzt, lose beigelegt), Schaftlänge 27 mm, Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | external thread R¼", clamping rubber 16 mm (slitted, separately enclosed), shaft length 27 mm, inner cone for material cylinder, wing for hanging the traction device



Ø x L [mm]	VE | Unit	Nr. | No.
6 x 65	100	400-35-018

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼	33000



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397
Materialzylinder | Material cylinder	35012
Zugvorrichtung | Pressing unit	35011

Schraubpacker - Kunststoff | Screw packer - polymer

Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, Spanngummi 15 mm, Flügelgriff
external thread M8, free passage Ø 3 mm, clamping rubber 15 mm, wings



Ø x L [mm] Variante	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 68	100	30705
10 x 68	100	30706

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼	33020



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397



Hohlblock-Schraubpacker
Screw packer for hollow blocks

Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Flügelgriff | external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, wings



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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
- 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

Advantage/Information
- Being equipped with a short clamping rubber and a stop ring the hollow block screw packer is most suitable for thin-walled building stones as e. g. the hollow block
- Due to the extremely precise clamping the hollow block screw packer produces a high retention force
- Can be reused after cleaning
- Being equipped with a short clamping rubber and a stop ring the hollow block screw packer is most suitable for thin-walled building stones as e. g. the hollow block

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Kegelschraubpacker - Kunststoff
Tapered screw packer - polymer

Gummidübel (lose beigelegt), Außengewinde R¼", Innengewinde M6, Flügelgriff, SW13 | rubber dowel (separately enclosed), external thread R¼", internal thread M6, wing grip



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 125	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm	rubber dowel 40 mm, free passage Ø 2 mm	100	400-30-160
10 x 135	Gummidübel 30 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	rubber dowel 30 mm, free passage Ø 4 mm	100	400-30-161
12 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	rubber dowel 40 mm, free passage Ø 4 mm	100	400-30-162
14 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	rubber dowel 40 mm, free passage Ø 5 mm	100	400-30-163
16 x 135	Gummidübel 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	rubber dowel 40 mm, free passage Ø 5 mm	100	400-30-164

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 Verdrehsicherung ausgestattet
- Große Materialdurchflussmöglichkeit bei kleinem Bohrlochdurchmesser
- Spannstelle 40 mm lang

Advantage/Information
- Proved injection i. a. of hollow blocks
- Due to the tapered screw packer and the rubber dowel a high retention force is achieved
- The rubber dowel is torsion-proof
- High material flow possible at small diameter of drill hole
- Clamping rubber 40 mm long

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories

Gummidübel (Flügel) | Rubber dowel (wing)



Variante	Variant	VE | Unit	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 | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Kombipacker - Kunststoff
Combi packer - polymer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück (Kunststoff) 75 mm, SW13, Außengewinde R¼", freier Durchgang Ø 4 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece (polymer) 75 mm, AF13, external thread R¼", free passage Ø 4 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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 | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Druckstück 100 mm, SW13, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 6 mm | clamping rubber (grooves) 70 mm, thrust piece 100 mm, AF13, external thread G ¼", free passage Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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

Advantage/Information

- The extended area of the tensioning rubber ensures improved hold and increased tightness of the packer

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17 | clamping rubber (grooves) 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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	quick acting butterfly nut	412-

Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information

- The steel packers are available in any length

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple	400-20-881

Stahlpacker | Steel packer



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 170	Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm	clamping rubber (grooves) 70 mm, tightening nut AF17, external thread M10x1, connection ram injection lance internal thread M10x1, free passage Ø 6 mm	411-20-625
18 x 170	Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 6 mm	clamping rubber (grooves) 70 mm, tightening nut AF17, external thread M10x1, connection ram injection lance internal thread G ¼″, free passage Ø 6 mm	425-20-639
25 x 200	Spanngummi (glatt) 80 mm, Anzugsmutter SW19, Außengewinde G ¼″, Anschluss Rammverpresslanze Außengewinde G ⅜″, freier Durchgang Ø 8 mm	clamping rubber (even) 80 mm, tightening nut AF19, external thread G ¼″, connection ram injection lance external thread G ⅜″, free passage Ø 8 mm	437-20-517
25 x 200	Spanngummi (glatt) 80 mm, Anzugsmutter SW19, Außengewinde G ¼″, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm	clamping rubber (even) 80 mm, tightening nut AF19, external thread G ¼″, connection ram injection lance internal thread G ¼″, free passage Ø 9 mm	411-20-639

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ | Gel pan head nipple G ¼″	400-20-885

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G¼″, freier Durchgang Ø 9 mm, SW19
clamping rubber, external thread G ¼″, free passage Ø 9 mm, AF19





Ø x L [mm]	Spanngummi clamping rubber [mm]	Stahlpacker steel packer Nr. | No.	Optional | Optional Schnellspannknebel quick acting tommy nut Nr. | No.
25 x 200	80 glatt | even	400-20-470	412-20-470
25 x 300		400-20-471	412-20-471
25 x 550		400-20-472	412-20-472
25 x 800		400-20-473	412-20-473
25 x 1.000		400-20-474	412-20-474
25 x 1.200		400-20-475	412-20-475
25 x 1.500		400-20-476	412-20-476
25 x 2.000		400-20-498	412-20-498
28 x 200	80 glatt | even	400-21-417	412-21-417
28 x 300		400-21-418	412-21-418
28 x 550		400-21-419	412-21-419
28 x 800		400-21-420	412-21-420
28 x 1.000		400-21-421	412-21-421
28x 1.200		400-21-422	412-21-422
28 x 2.500		400-21-423	412-21-423
28 x 2.000		400-21-424	412-21-424
30 x 200	80 glatt | even	400-20-500	412-20-500
30 x 300		400-20-501	412-20-501
30 x 550		400-20-502	412-20-502
30 x 800		400-20-503	412-20-503
30 x 1.000		400-20-504	412-20-504
30 x 1.200		400-20-505	412-20-505
30 x 1.500		400-20-506	412-20-506
30 x 2.000		400-20-507	412-20-507
32 x 200	80 glatt | even	400-21-410	412-21-410
32 x 300		400-21-411	412-21-411
32 x 550		400-21-412	412-21-412
32 x 800		400-21-416	412-21-416
32 x 1.000		400-21-413	412-21-413
32 x 1.200		400-21-414	412-20-414
32 x 1.500		400-21-415	412-20-415
32 x 2.000		400-21-425	412-21-425
35 x 200	100 Riefen | grooves	400-20-533	412-20-533
35 x 300		400-20-530	412-20-530
35 x 550		400-20-531	412-20-531
35 x 800		400-20-534	412-20-534
35 x 1.000		400-20-532	412-20-532
35 x 1.200		400-20-535	412-20-535
35 x 1.500		400-20-536	412-20-536
35 x 2.000		400-21-426	412-21-426
38 x 200	80 glatt | even	400-20-537	412-20-537
38 x 300		400-20-538	412-20-538
38 x 550		400-20-539	412-20-539
38 x 800		400-20-544	412-20-544
38 x 1.000		400-20-546	412-20-546
38 x 1.200		400-20-547	412-20-547
38 x 1.500		400-20-549	412-20-549
38 x 2.000		400-21-427	412-21-427

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple	400-20-885

Vorteil/Hinweis
- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information
- The steel packers are available in any length according to customers requirements

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt) 80 mm, Außengewinde G ½″, freier Durchgang Ø 15 mm, SW32 | clamping rubber (even) 80 mm, external thread G ½″, free passage Ø 15 mm, AF32



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
32 x 250			400-20-510
32 x 500			400-20-511
32 x 1.000			400-20-512
35 x 250			400-20-550
35 x 500			400-20-551
35 x 1.000			400-20-552
38 x 250			400-20-555
38 x 500			400-20-556
38 x 1.000			400-20-557

Optional	Optional	Nr. | No.
Schnellspannknebel	quick acting butterfly nut	412-

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G ½″ | LP ball valve G ½″	21030

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt), 2x gehärtete Gleitscheiben, Außengewinde G ¾″, freier Durchgang Ø 20 mm | clamping rubber (even), 2x hardened sliding washers, external thread G ¾″, free passage Ø 20 mm





Ø x L [mm]	Spanngummi clamping rubber [mm]	Stahlpacker steel packer Nr. | No.	Optional | Optional Schnellspannknebel quick acting tommy nut Nr. | No.
38 x 250	100	400-20-540	412-20-540
38 x 500		400-20-541	412-20-541
38 x 1.000		400-20-542	412-20-542
38 x 1.500		500-13-212	500-13-509
38 x 2.000		500-13-213	500-13-510

Ø x L [mm]	Spanngummi clamping rubber [mm]	Stahlpacker steel packer Nr. | No.	Optional | Optional Schnellspannknebel quick acting tommy nut Nr. | No.
41 x 250	150	400-20-560	412-20-560
41 x 500		400-20-561	412-20-561
41 x 1.000		400-20-562	412-20-562
41 x 1.500		500-13-242	500-13-511
41 x 2.000		500-13-243	500-13-512
46 x 250	150	400-20-570	412-20-570
46 x 500		400-20-571	412-20-571
46 x 1.000		400-20-572	412-20-572
46 x 1.500		500-13-246	500-13-513
46 x 2.000		500-13-247	500-13-514
49 x 250	150	400-20-576	412-20-576
49 x 500		400-20-578	412-20-578
49 x 1.000		400-20-579	412-20-579
49 x 1.500		500-13-248	500-13-515
49 x 2.000		500-13-249	500-13-516

Vorteil/Hinweis

- Weitere Durchmesser wie z. B. 44, 47, 50, 52, 55 mm, mit Spanngummi 135 mm und Längen auf Anfrage

Advantage/Information

- Further diameters for example 44, 47, 50, 52, 55 mm with clamping rubber 135 mm and lengths on request

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G ¾″ | LP ball valve G ¾″	21040

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt), 2x gehärtete Gleitscheiben, Außengewinde G1″ | clamping rubber (even), 2x hardened sliding washers, external thread G1″



Ø x L [mm]	Spanngummi clamping rubber [mm]	Stahlpacker steel packer Nr. | No.	Optional | Optional Schnellspannknebel quick acting tommy nut Nr. | No.
49 x 300	150	400-20-925	412-20-925
49 x 500		400-20-590	412-20-590
49 x 1.000		400-20-591	412-20-591
49 x 1.500		500-11-428	500-13-712
49 x 2.000		500-11-429	500-13-725
54 x 300	150	400-20-926	412-20-926
54 x 500		400-20-593	412-20-593
54 x 1.000		400-20-594	412-20-594
54 x 1.500		500-11-436	500-13-713
54 x 2.000		500-11-430	500-13-726
59 x 300	150	400-20-927	412-20-927
59 x 500		400-20-595	412-20-595
59 x 1.000		400-20-596	412-20-596
59 x 1.500		500-11-437	500-13-714
59 x 2.000		500-11-431	500-13-727

Ø x L [mm]	Spanngummi clamping rubber [mm]	Stahlpacker steel packer Nr. | No.	Optional | Optional Schnellspannknebel quick acting tommy nut Nr. | No.
64 x 300	150	400-20-928	412-20-928
64 x 500		400-20-597	412-20-597
64 x 1.000		400-20-598	412-20-598
64 x 1.500		500-11-438	500-13-715
64 x 2.000		500-11-432	500-13-728
74 x 300	150	400-20-929	412-20-929
74 x 500		400-20-599	412-20-599
74 x 1.000		400-20-600	412-20-600
74 x 1.500		500-11-439	500-13-716
74 x 2.000		500-11-433	500-13-729
84 x 300	150	400-20-930	412-20-93
84 x 500		400-20-601	412-20-601
84 x 1.000		400-20-602	412-20-602
84 x 1.500		500-11-440	500-13-717
84 x 2.000		500-11-434	500-13-730
98 x 300	150	400-20-931	412-20-931
98 x 500		400-20-680	412-20-680
98 x 1.000		400-20-681	412-20-681
98 x 1.500		500-11-441	500-13-718
98 x 2.000		500-11-435	500-13-731
114 x 300	150	400-20-932	412-20-932
114 x 500		400-20-682	412-20-682
114 x 1.000		400-20-683	412-20-683
114 x 1.500		500-13-257	500-13-719
114 x 2.000		500-13-258	500-13-732
125 x 300	150	400-20-933	412-20-933
125 x 500		400-20-685	412-20-685
125 x 1.000		400-20-686	412-20-686
125 x 1.500		500-13-261	500-13-720
125 x 2.000		500-13-262	500-13-733
135 x 300	150	400-20-934	412-20-934
135 x 500		400-20-688	412-20-688
135 x 1.000		400-20-689	412-20-689
135 x 1.500		500-13-265	500-13-721
135 x 2.000		500-13-266	500-13-734
144 x 300	150	400-20-935	412-20-935
144 x 500		400-20-691	412-20-691
144 x 1.000		400-20-692	412-20-692
144 x 1.500		500-13-662	500-13-722
144 x 2.000		500-13-665	500-13-735
198 x 500	150	400-20-936	412-20-936
198 x 1.000		400-20-937	412-20-937
198 x 1.500		500-13-663	500-13-723
198 x 2.000		500-13-666	500-13-736
248 x 500	150	400-20-938	412-20-938
248 x 1.000		400-20-939	412-20-939
248 x 1.500		500-13-664	500-13-724
248 x 2.000		500-13-667	500-13-737

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage
- Further lengths and diameters on request

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G 1″ | LP ball valve G 1″	21050

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt) 150 mm, 2 x gehärtete Gleitscheiben, Schnellspannknebel, Außengewinde G 2″, freier Durchgang Ø 52 mm | clamping rubber (even) 150 mm, 2 x hardened sliding washers, quick acting tommy nut, external thread G 2″, free passage Ø 52 mm



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

Advantage/Information

- Special rubber mixtures dependent on the diameter as well as special manufacturing methods result in a high-quality product ensuring the optimal clamping behaviour and desired injection result

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G 1″ | LP ball valve G 1″	21050
ND-Kugelhahn G 2″ | Low pressure ball valve G 2″	21060
Adapter R2″ auf G 1″ | Adapter R2″ to G 1″	21121

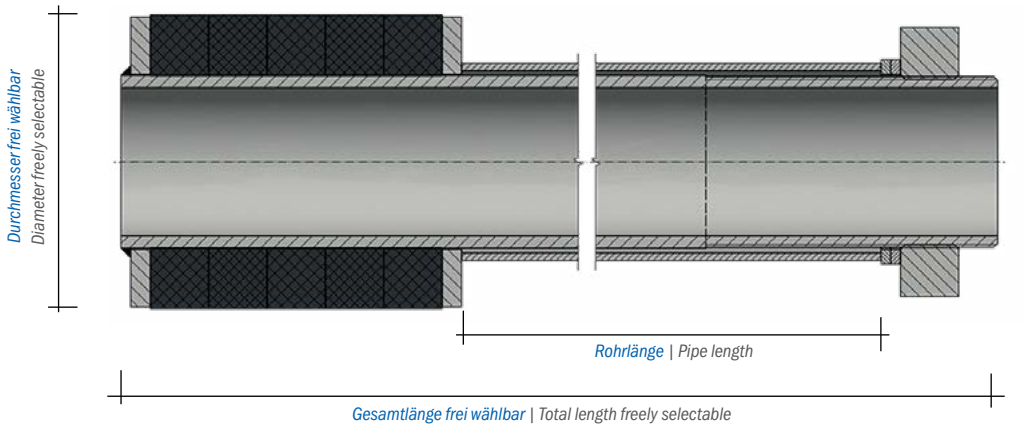
Edelstahlpacker | Stainless steel packer

Spanngummi (glatt) 150 mm, 2 gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter SW50, Außengewinde G1″, freier Durchgang Ø 25 mm | clamping rubber (even) 150 mm, 2 hardened sliding washers, tightening nut AF50, external thread G1″, free passage Ø 25 mm



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

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G 1″ | LP ball valve G 1″	21050



Stahlpacker G3″ - FLEX | Steel packer G3″ - FLEX

Spanngummi (glatt) 150 mm, 2 x gehärtete Gleitscheibe, Anzugsmutter SW120, Außengewinde G3″, freier Durchgang Ø 76 mm | clamping rubber (even) 150 mm, 2 x hardened sliding washer, tightening nut AF120, external thread G3″, free passage Ø 76 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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.

Advantage/Information

- Further lengths and diameters on request
- Special rubber compounds for every diameter and special manufacturing processes result in a high-quality end product. The ideal packer application and the desired injection result are guaranteed.

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G3″ | LP ball valve G3″	500-10-353



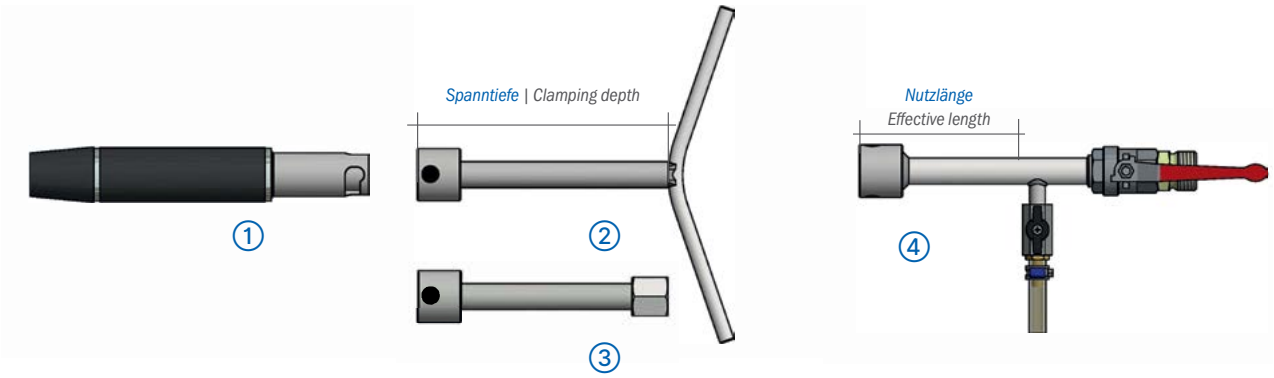
Zubehör | Accessories

Adapter, Innengewinde R3″, Außengewinde R2″
Adapter, internal thread R3″, external thread R 2″ — 500-10-354



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Doppelnippel - Stahl R2″ auf R3″, Arbeitsdruck bis 250 bar Double nipplel - steel, R2″ auf R3″, operational pressuere 250 bar	500-10-355





① Spannpacker B | Clamping packer B

Spanngummi 140 mm, gehärtete Druckscheibe, Stahl-Schraubkupplung mit Bajonettanschluss, Rückschlagventil | clamping rubber 140 mm, hardened pressure disc, steel screw coupling with bayonet connection, check valve



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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	tip valve	-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

Advantage/Information
- Easy and simple handling
- Free passage Ø 20 mm
- Simple sealing by o-ring
- The bayonet coupling enables quick connection and disconnection

② Spannknebel | Quick acting tommy nut

Anschluss Bajonettkupplung | connection bayonet coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21095
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21096

③ Spannvorrichtung | Clamping device

Anschluss Bajonettkupplung, Sechskant SW32 x 30 mm | connection bayonet coupling, hexagon AF32 x 30 mm



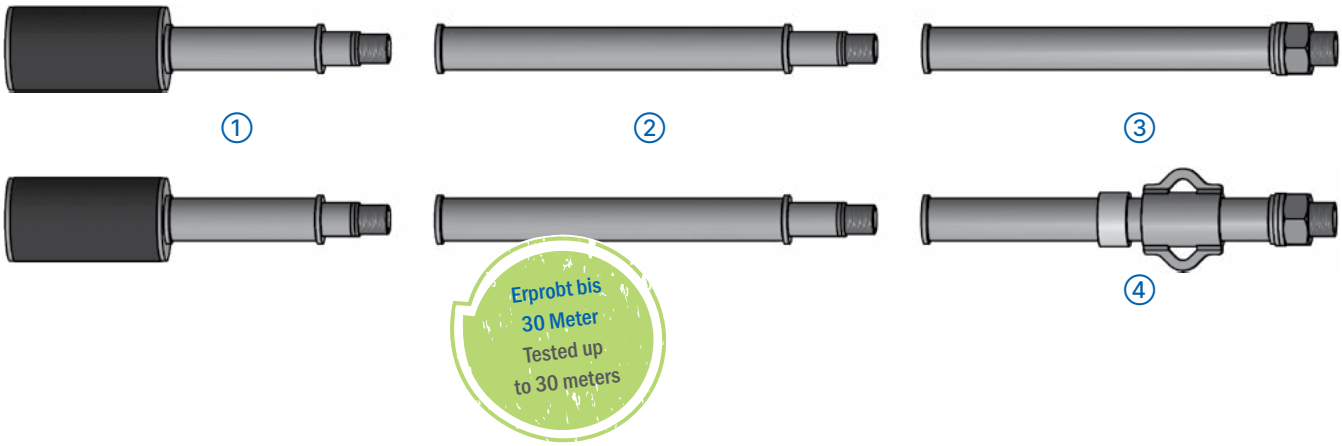
Variante	Variant	Nr. | No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21093
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21094

④ Injektionsvorrichtung | Injection device

Anschluss Bajonettkupplung, Injektionsrohr, Kugelhahn G ½" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 15 mm, Kugelhahn; 0,5-m-Schlauch zum Ablassen von Staudruck, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | connection bayonet coupling, injection tube, ball valve G ½" up to 40 bar, free passage Ø 15 mm, ball valve; 0.5 m hose to release dynamic pressure thread connection, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
100 mm Nutzlänge, Rd32 x ⅛"	100 mm effective length, Rd32 x ⅛"	21083
500 mm Nutzlänge, Rd32 x ⅛"	500 mm effective length, Rd32 x ⅛"	21084
100 mm Nutzlänge, Rd38 x ⅛"	100 mm effective length, Rd32 x ⅛"	21097
500 mm Nutzlänge, Rd38 x ⅛"	500 mm effective length, Rd38 x ⅛"	21098



① Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi 150 mm, Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm, SW50
clamping rubber 150 mm, external thread M29x2, free passage Ø 20 mm, AF50

Ø x L [mm]	Variante	Variant	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 | Connecting piece

Spannhülse, Innen- und Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm
clamping sleeve, internal and external thread M29x2, free passage Ø 20 mm

Variante	Variant	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 | End piece

Spannhülse, 2 x gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter, Innengewinde M29x2, Anschlussgewinde G 1″, freier Durchgang Ø 20 mm, SW50 | clamping sleeve, 2 x hardened sliding washers, hexagon nut, internal thread M29x2, connection thread G 1″, free passage Ø 20 mm, AF50

Variante	Variant	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 | End piece

mit Sicherheitsbügel, Spannhülse, 2 x gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter, Innengewinde M29x2, Anschlussgewinde G 1″, freier Durchgang Ø 20 mm, SW50 | with safety catch, clamping sleeve, 2 x hardened sliding washers, hexagon nut, internal thread M29x2, connection thread G 1″, free passage Ø 20 mm, AF50

Variante	Variant	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 | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G 1″ | LP ball valve G 1″	21050

Stahlpacker mit Entlüftung
Steel packer with deaeration

Spanngummi 80 mm, Außengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsrohr (Stahl) Ø 5 x 400 mm, Anschlussgewinde M8, SW19 | clamping rubber 80 mm, external thread G ¼″, free passage Ø 9 mm, locking tappet, with deaeration tube (steel) Ø 5 x 400 mm, connection thread M8, AF19



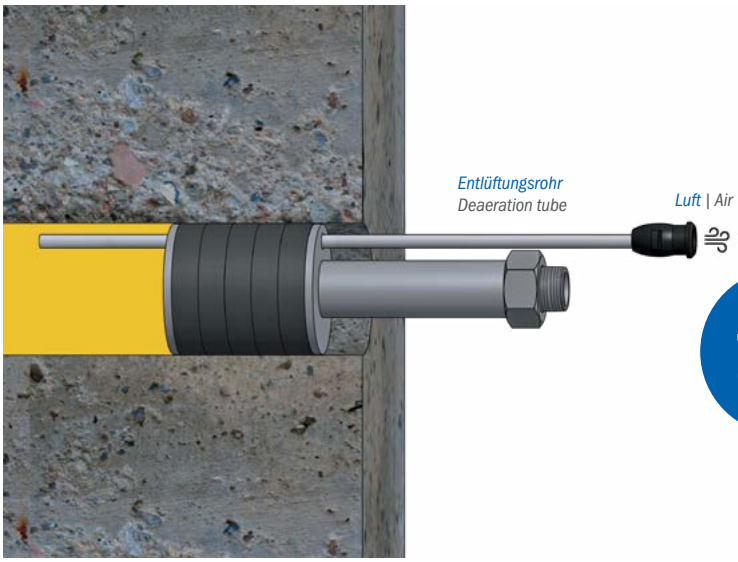
Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
40 x 300			20563
45 x 300			20564
50 x 300			20565

Stahlpacker mit Entlüftung
Steel packer with deaeration

Spanngummi 80 mm, Außengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsrohr (Kunststoff) Ø 10 x 400 mm, Anschlussgewinde M10x1, SW19 | clamping rubber 80 mm, external thread G ¼″, free passage Ø 9 mm, locking tappet, with deaeration tube (plastic) Ø 10 x 400 mm, connection thread M10x1, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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, eventuell vorhandene Luft entweicht
- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage

Advantage/Information
- The deaeration ensures that the entire cavity is filled in the building ground and any air escapes
- Further diameters and lengths on request

Stahlpacker mit Entlüftung
Steelpacker with deaeration

Spanngummi 100 mm, Außengewinde G 1″, freier Durchgang Ø 25 mm, Entlüftungsrohr (Kunststoff) Ø 10 x 500 mm, Anschlussgewinde M10x1, Verschlussstück, SW50
clamping rubber 100 mm, external thread G 1″, free passage Ø 25 mm, deaeration tube (plastic) Ø 10 x 500 mm, connection thread M10x1, locking tappet, AF50



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

Anschluss | Connection	Nr. | No.
ND-Kugelhahn G 1″ | LP ball valve G 1″	21050



Verfüllschlauch | Filling hose



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 18 mm, 100-m-Rolle freier Durchgang Ø 13 mm	Ø 18 mm, reel with 100 m free passage Ø 13 mm	33110
Ø 18 mm, 10-m-Zuschnitt freier Durchgang Ø 13 mm	Ø 18 mm, pre-cut 10 m free passage Ø 13 mm	33112
Ø 28 mm, 50-m-Rolle freier Durchgang Ø 20 mm	Ø 28 mm, reel with 50 m free passage Ø 20 mm	33115
Ø 28 mm, 10-m-Zuschnitt freier Durchgang Ø 20 mm	Ø 28 mm, pre-cut 10 m free passage Ø 20 mm	33116

Zubehör | Accessories — **Nr. | No.**

Verschlussstück, freier Durchgang Ø 16 mm, Spezialgewinde für Verfüllschlauch Ø 18 mm | Shut-off piece, free passage Ø 16 mm, special thread for filling hose Ø 18 mm — 33100



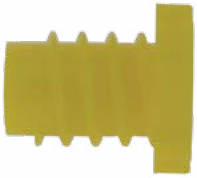
Zubehör | Accessories — **Nr. | No.**

Verschlussstück, freier Durchgang Ø 22 mm, Spezialgewinde für Verfüllschlauch Ø 28 mm, Anschluss Geka-Kupplung | Shut-off piece, free passage Ø 22 mm, special thread for filling hose Ø 28 mm, connection Geka coupling — 33105



Zubehör | Accessories — **Nr. | No.**

Verschlussstopfen, für Verfüllschlauch Ø 18 mm — 33113
Plug, for filling hose Ø 18 mm



Zubehör | Accessories

Schlauchmuffe | Hose connector



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
für Verfüllschlauch Ø 18 mm, freier Durchgang Ø 16 mm	for filling hose Ø 18 mm, free passage Ø 16 mm	100	33114
für Verfüllschlauch Ø 28 mm, freier Durchgang Ø 25 mm	for filling hose Ø 28 mm, free passage Ø 25 mm	100	33118

Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variant	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	internal-Ø 14 mm, for 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	external-Ø 16.5 mm, for article 400-31-791, 400-31-784, 400-31-788	35102

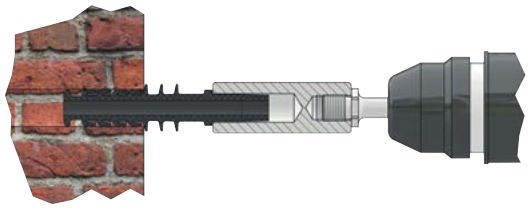
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus

115 mm lang | 115 mm long



Variante	Variant	Nr. | No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 400-31-780, 400-31-790	internal-Ø 14 mm, for article 400-31-780, 400-31-790	35122

Funktion Setzwerkzeug | Function mounting tool



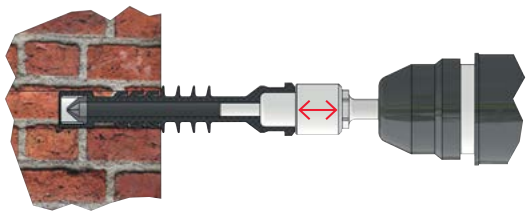
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus

110 mm lang | 110 mm long



Variante	Variant	Nr. | No.
für Artikel 400-31-791, 400-31-793	for article 400-31-791, 400-31-793	35124

Funktion Setzwerkzeug | Function mounting tool



Sikadur®-31+

2-Komponenten Epoxidharzkleber; 1,2-kg-(A+B) Metalldose, 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. | 2 component epoxy adhesive; 1,2 kg (A+B) metal can, incl. technical data sheet, safety data sheet
INFORMATION: Construction chemical products are subject to certain transport and storage conditions to ensure quality and and functionality. A return of these products is therefore excluded.



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
1,2-kg-(A+B) Metalldose	1,2 kg (A+B) metal can	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
- Temperaturberarbeitungsbereich +10 °C to +30 °C

Advantage/Information
- Easy to mix and apply
- Very good adhesion to most construction materials
- High initial and ultimate mechanical strength
- Thixotropic: non-sag in vertical and overhead applications
- No primer needed
- Hardens without shrinkage
- Impermeable to most liquids and water vapour
- Indoor and outdoor use
- Temperature application range +10 °C to +30 °C

Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr. | No.
		25260

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

Advantage/Information
- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

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

Stahlstift | Steel pins



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
2,5 x 60	Ohne Kopf	Without head	100	500-13-415

Auszugswerkzeug | Extracting tool

zum Ziehen von Kunststoffpackern mit Holzschraubengewinde, Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling of polymer packers with wood screw thread, striking way Ø 13 x 400 mm



		Nr. | No.
Außen-Ø 8 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	outside-Ø 8 mm, striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-121
Außen-Ø 8 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	outside-Ø 8 mm, striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-120
Außen-Ø 6 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	outside-Ø 6 mm, striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-119
Außen-Ø 6 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	outside-Ø 6 mm, striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-118

zum Ziehen von Kunststoffpackern mit Außengewinde, Innengewinde G¼", Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling of polymer packers with external thread, internal thread G¼", striking way Ø 13 x 400 mm



		Nr. | No.
Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-040
Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-102

zum Ziehen von Kunststoffpackern mit Außengewinde, Innengewinde G¾", Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg | for pulling of polymer packers with external thread, internal thread G¼", striking way Ø 13 x 400 mm, striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg



Nr. | No.
500-14-041

Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde M8	internal thread M8	400-20-609
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	400-20-610
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	400-20-611

Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	400-20-612
Innengewinde G 1"	internal thread G 1"	400-20-613
Innengewinde G ½"	internal thread G ½"	400-20-616

Verschlussstück | Shut-off piece

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | free passage Ø 7 mm, connection quick snap

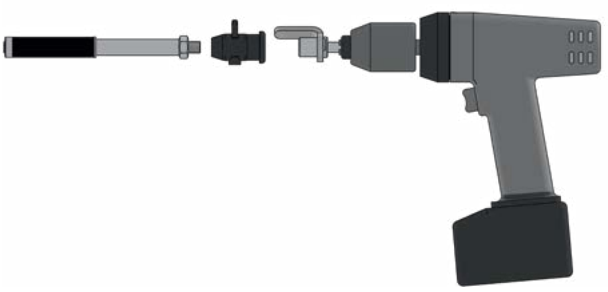


Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R ¼″	internal thread R ¼″	100	33000
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	33010
Innengewinde M8	internal thread M8	100	33020

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Schraubwerkzeug für Verschlussstück, Aufsatz für Akkuschrauber Adaptor for locking tappet, attachment for cordless screwdriver	25039



Funktion Schraubwerkzeug | Function adapter



Verschlussstück | Shut-off piece

Anschluss Geka-Kupplung | connection for Geka coupling



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R ¾″, freier Durchgang Ø 18 mm	internal thread R ¾″, free passage Ø 18 mm	50	33007

Zubehör | Accessories

ND-Kugelhahn, max. 40 bar, feststellbare Geka-Kupplung für Verschlussstück, Geka-Kupplung hinten | LP Ball valve, max. 40 bar, lock-type Geka coupling for locking tappet, Geka coupling behind



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde G ¾″	internal thread G ¾″	indv	21047
Innengewinde G 1¼″	internal thread G 1¼″	indv	21055

	Kugelhahn | Ball valve		Bajonettverschluss | Bayonet coupling		
	Gewinde *Thread*	Nr. | No.	② *Bajonettkupplung* *Bayonet coupling* Nr. | No.	③ *Injektionsanschluss* *Injection connection* Nr. | No.	**Zusammenbau-Beispiele** Examples
①	G ¼″	21200	-	-	
①	G ½″	21030	21085	21075 10826 21076	
①	G ¾″	21040	21077	21082 10825 10828	
①	G 1″	21050	21072	10827 10829	
①	G 2″	21060	-	-	

Zusammenbaubeispiele: Anschlusssysteme für die Anwendung mit mineralischen Füllstoffen | Examples: Connection for applictions with mineral material

① ND-Kugelhahn | LP ball valve

Messing, max. 25 bar | brass, max. 25 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ½″	internal thread G ½″	21030
Innengewinde G ¾″	internal thread G ¾″	21040
Innengewinde G 1″	internal thread G 1″	21050
Innengewinde G 2″	internal thread G 2″	21060

① ND-Kugelhahn | LP ball valve

Messing, max. 40 bar | brass, max. 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	21200

Zubehör | Accessories

Adapter | Adapter



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R 2″, Außengewinde R 1″	internal thread R 2″, external thread R 1″	indv	21121
Innengewinde G ¾″, Außengewinde G ¼″	internal thread G ¾″, external thread G ¼″	indv	21100
Innengewinde R 1″, Außengewinde R ¾″	internal thread R 1″, external thread R ¾″	indv	21110
Innengewinde R 1″, Außengewinde R ¼″	internal thread R 1″, external thread R ¼″	indv	21111

② Bajonettkupplung | Bayonet coupling

Anschluss Bajonettstecker, max. Druck 60 bar | connection bayonet plug, max. pressure 60 bar

Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ½", freier Durchgang Ø 13 mm	external thread G ½", free passage Ø 13 mm	21085
Außengewinde G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm	external thread G ¾", free passage Ø 18 mm	21077
Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 23 mm	external thread G 1", free passage Ø 23 mm	21072

③ Bajonettstecker | Bayonet plug

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) ball valve G ¾"up to 40 bar, free passage Ø 20 mm, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
		21075

③ Bajonettstecker | Bayonet plug

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Geka Kupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve G ¾" up to 40 bar, free passage Ø 20 mm, Geka coupling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
Geka Kupplung	Geka coupling	10826

③ Bajonettstecker | Bayonet plug

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) ball valve G ¾" to 40 bar, free passage Ø 20 mm, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
Rd32x⅛"	Rd32x⅛"	21076
Rd38x⅛"	Rd38x⅛"	21082

③ Bajonettstecker | Bayonet plug

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Mörtelkupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve G ¾" up to 40 bar, free passage Ø 20 mm, mortar coupling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
Mörtelkupplung Typ 25	mortar coupling type 25	10825
Mörtelkupplung Typ 35	mortar coupling type 35	10828

③ Bajonettstecker | Bayonet plug

Kugelhahn G ¾" bis 40 bar, Distanzrohr 250 mm lang, Druckmesseinheit 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve G ¾" up to 40 bar, distance tube 250 mm long, pressure gauge unit 0 – 40 bar, free passage Ø 20 mm, connecting thread, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
Mörtelkupplung Typ 25	mortar coupling typ 25	10827
Mörtelkupplung Typ 35	mortar coupling typ 35	10829

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 **Nr.** | No. 10710 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 50Z** Anschlussstück für Verschlussstück **DESOI M-Power 50Z** connecting piece for locking tappet	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution
 **Nr.** | No. 10755 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 30Z** Manometer 0 – 25 bar, 2-m-Materialschlauch Ø 6 mm und Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss R ¼", 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung **DESOI M-Power 30Z** manometer 0 – 25 bar, 2 m material hose Ø 6 mm, ball valve with quick snap R ¼", 2 litre material container transparent, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Wood preservative
 **Nr.** | No. 10752 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 60Z** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*, 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")* **DESOI M-Power 60Z** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. micro emulsion
 **Nr.** | No. 10765 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power MB-H** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*, 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")* **DESOI M-Power MB-H** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution
 **Nr.** | No. 10760 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power MB-F** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*, 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")* **DESOI M-Power MB-F** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	

Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump



Nr. | No. 10440

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject MB
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")*

DESOI PowerInject MB
moving device, 2 x suction system, socket wrench AF41, hook wrench 68 – 75 mm, incl. instruction manual, No. 11402: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R ½", pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution

Pneumatische Membranpumpe | Pneumatic membrane pump



Nr. | No. 10780

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower 1
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")*

DESOI AirPower 1
suction system, pressure reducer, incl. instruction manual, No. 10695: Material hose *(Ø 13 mm, 5 m long, detachable double nipple R ½" and claw couling LW13)*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Wood preservative

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump



Nr. | No. 13577, 13580

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V
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")*

DESOI PowerInject SP20/ DESOI PowerInject SP20 110V
moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual, No. 11403: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump



Nr. | No. 13612, 13615

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15
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

DESOI PowerInject SP11 / DESOI PowerInject SP15
moving device, 80 litre material container, rotor (yellow), stator (yellow), automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 – 60 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 25, 1 sprayer of silicone, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Feinspachtel [1 2], Dichtungsschlämme [1], Quarzgrund [3], Sanierputz [3], Opferputz [3], Injektionsmörtel [1 2 3], Zementleim (ZL) [1 2 3], Zementsuspension (ZS) [1 2 3], Wässrige Lösung [1 2]

Material to be used
Fine filler [1 2], Sealing slurries [1], Quartz-based primer [3], Restoration render [3], Sacrificial plaster [3], Injection mortar [1 2 3], Cement paste [1 2 3], Cement suspension [1 2 3], Aqueous solution [1 2]



Nr. | No. 13875

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerPump PREKO-220 GO
Fahrwerk, 50-Liter-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

DESOI PowerPump PREKO-220 GO
moving device, 50 l material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual



Nr. | No. 13870

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerPump PREKO-220
Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

DESOI PowerPump PREKO-220
carrying frame, 30 l plastic material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
1K- / 2K-Dichtschlämme, Feinspachtel, Bitumendickbeschichtung , Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Spiralankermörtel

Material to be used
1 comp. / 2 comp. sealing slurries, Fine filler, Bitumen thick coating , Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Spiral anchor mortar

Mischgerät | Mixing device



Nr. | No. 12690

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerMix HZM-1
2 gegenläufige Rührkörbe

DESOI PowerMix HZM-1
1 pair of countermoving mixing tools

Einsatzmaterialien
Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben

Material to be used
Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12055 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix M-1** Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix M-1** drive, mixer holder, 10 litre plastic material container, mixing shaft and dissolver disc, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Zementsuspension (ZS) **Material to be used** Cement suspension
 **Nr.** | No. 12085 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix BRW-50** Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix BRW-50** moving device, motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler
 **Nr.** | No. 12070 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix ZS-0** Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix ZS-0** moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Zementsuspension (ZS) **Material to be used** Cement suspension
 **Nr.** | No. 12610 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix AKM-70** Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb und Rühreinheit, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix AKM-70** frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual	
 **Nr.** | No. 12612 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix AKM-150** Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb, Rühreinheit, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix AKM-150** frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual	



1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung
Crack injection and filling of voids

1.3 Injektionsschlauchsystem | Injection hose system

1.3.1 **Allgemeine Information | General inforamtion**
Injektionsschlauch | Injection hose
Vakuumzugvorrichtung | Vacuum generating device

1.3.2 **Injektionsschlauch | Injection hose**
Injektionsschlauch | Injection hose
Nagelpacker | Nail packer
Befüll- und Entlüftungssystem | Filling and venting system
Anschluss - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Connection - Polymeric filling material (injection resin)
Anschluss - Mineralischer Füllstoff | Connection - Mineral material

1.3.3 **Zubehör - Allgemein | Accessories - General**
Vakuumzugvorrichtung | Vacuum generating device

1.3.4 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Injection and mixing device - Overview**
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection devic
Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
Mischgerät | Mixing device

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)

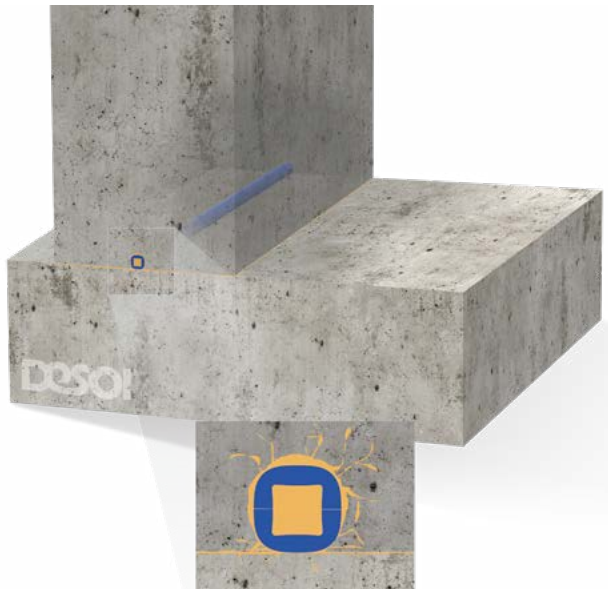
Anforderungen an die Injektionsschlauchsysteme
- Ausreichender Querschnitt und Durchlässigkeit des Injektionskanals
- Ausreichender Widerstand gegen das Eindringen von Zementschlämmen in den Injektionskanal beim Betonieren
- Gleichmäßige Verteilung und Austritt des Injektionsstoffes über die gesamte Länge des Injektionsschlauches
- 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

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 besonders aufwändig möglich ist
- Die Eignung von Injektionsschlauchsystemen wird über ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (Prüfzeugnis Nummer: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252) dokumentiert



Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Cement suspension
- Acrylat gel

(see general appraisal certificate; for reinforced concrete constructions only with certificate confirming that there will be no risk of corrosion to the reinforcement)

Demands on injection hose systems
- Adequate cross section and passage of the injection canal
- During concreting no cement slurry may enter the injection canal
- Even distribution and discharge of the injection material over the entire length of the injection hose
- High dimensional stability, no kinking of the system when changing the direction

Aims of application
- Well-planned sealing, e. g. in addition to a joint profile or metal water stop
- Well-directed sealing by additional injection

Information

A check list for site "Supervision injection hose systems" and an injection journal can be found in the annexe of the DBV information paper:
- Injection Hose Systems and Swellable Sealing Strips for Construction Joints, edition 2010
- German Concrete and Construction Technology Association, www.betonverein.de

Advantages
- Easy installation and flexible adaptation to the joint system
- As internal sealing for construction joints in concrete components with high water penetration resistance
- Sealing additional to joint profiles or metal water stops
- Possibility of sealing construction joints in concrete and reinforced concrete structures
- Reasonable, technical method for preventive as well as additional sealing
- Injection hose systems can also be installed wherever the installation of joint profiles or metal water stops is extremely complex for structural reasons
- The suitability of injection hose systems is documented by national technical approval (Certificate no.: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252)

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

Examples of application
- Injection hose systems against soil moisture and non-pressing water
- Pressing water up to a water pressure of 2 bar
- Creation of a water-impermeable construction joint in concrete structures by scheduled injection
- Use in e. g. hydraulic structures, sewage treatment plants, underground garages, tunnels

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 Injektionsschlauches 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.

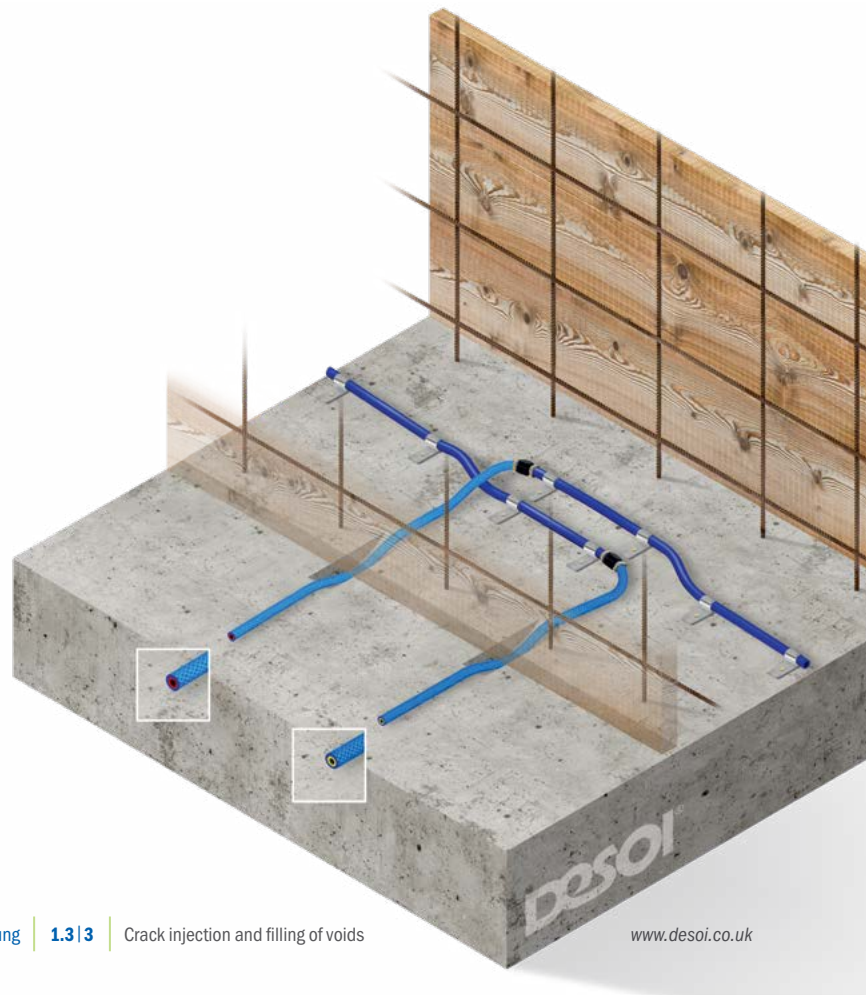
Installation
The injection hose shall be fixed tightly at to the hardened concrete building component element by continuous anchoring fixing so that it cannot float on fresh concrete. Normally the injection hose is fixed with special fastening clamps spaced about 15 cm, however, the spacing has to be adjusted to the conditions on site. In the area of crossing hoses lay them so that they cannot block each other (e. g. by mutual injection).

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 ⅓ bis ½ 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 about installation
- Length of injection hose: about 8 – 10 m
- The injection hose has to lie flat on the first section of concrete to avoid any reduction of cross section
- Fix injection hose, e. g. with fastening clamps, the spacing of the injection hose to the outside of wall should be ⅓ to ½ of the wall thickness
- In areas where two hoses meet they shall overlap each other by about 15 cm and lie parallel spaced about 5 cm
- Indicate the location of the injection hoses in the drawings

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

Opening pressure
The injection material flows out of the injection hose at low pressure between 0.5 to about 5 bar



Injektionsschlauch | Injection hose

Injektionsschlauch D-1 | Injection hose D-1

Außen-Ø 13 mm, Innen-Ø 6 mm | outside-Ø 13 mm, internal Ø 6 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
120-m-Spindel	reel with 120 m	34045
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	pre-cut, minimum order 10 m	34047

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verbindungsstück - Kunststoff | Connection piece - polymer	500-09-681

Injektionsschlauch UZ-1 | Injection hose UZ-1

blau/gelb ummantelt, Außen-Ø ca. 12,5 mm; Innen-Ø ca. 6,5 mm | blue/yellow coated, outside-Ø approx. 12.5 mm, inside-Ø approx. 6.5 mm





Variante	Variant	Nr. | No.
100-m-Spindel	reel with 100 m	34062
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	pre-cut, minimum order 10 m	34063

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verbindungsstück - Kunststoff | Connection piece - polymer	500-09-681

Uni-Nagelpacker - Kunststoff
Universal nail packer - polymer

Ø 50 x 55 mm, Innengewinde M8, Einschubhülsen für Nagelpackerhalter, Steckverbindung | Ø 50 x 65 mm, internal thread M8, insertion sleeves for nail packer holder, plug connection





Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	protective plug white for filling side	50	400-31-150
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	protective plug red for venting side	50	400-31-152

Anschluss | Connection	Nr. | No.
HD-Kegelnippel M8 | HP round head nipple M8	400-20-826
ND-Kegelnippel M8 | HP round head nipple M8	400-20-828

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Injektionsschlauch D-1 | Injection hose D-1	34045

Nagelpacker - Kunststoff | Nail packer - polymer

Ø 50 x 65 mm, schwarz, Innengewinde M8, Einschubhülsen für Nagelpackerhalter, Schaft-Ø 8 mm | Ø 50 x 65 mm, black, internal thread M8, insertion sleeves for nail packer holder, shaft Ø 8 mm





Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	white protective plug for filling side	50	400-31-141
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	red protective plug for venting side	50	400-31-142

Anschluss | Connection	Nr. | No.
HD-Kegelnippel M8 | HP round head nipple M8	400-20-821

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Injektionsschlauch D-1 | Injection hose D-1	34045
Injektionsschlauch UZ-1 | Injection hose UZ-1	34062

Nagelpacker | Nail packer

Ø 50 x 75 mm, Innengewinde M8, Schutzstopfen, HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | Ø 50 x 75 mm, internal thread M8, protective stopper, HP round head nipple M8 (separately enclosed)



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
schwarz, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	black, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	400-31-101
gelb, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	yellow, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	410-31-101
rot, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	red, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	430-31-101
blau, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	blue, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	450-31-101
grün, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	green, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	460-31-101
grau, Schaft-Ø 10 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	grey, shaft Ø 10 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	470-31-101
schwarz, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	black, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	400-31-103
gelb, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	yellow, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	410-31-103
rot, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	red, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	430-31-103
blau, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	blue, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	450-31-103
grün, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	green, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	460-31-103
grau, Schaft-Ø 11 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	grey, shaft Ø 11 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	470-31-103

Nagelpacker - Kunststoff | Nail packer - polymer

Ø 50 x 24 mm, schwarz, Innengewinde M8 | Ø 50 x 24 mm, black, internal thread M8



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	white protective plug for filling side	100	500-11-947
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	red protective plug for venting side	100	500-11-949

Anschluss | Connection	Nr. | No.
HD-Kegelnippel M8 | HP round head nipple M8	400-20-826

Zubehör | Accessories

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8, Flügelgriff | Injection hose packer - polymer external thread M8, wings



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 8 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	400-31-320
Ø 10 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	400-31-321

Zubehör | Accessories

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8 | Injection hose packer - polymer external thread M8

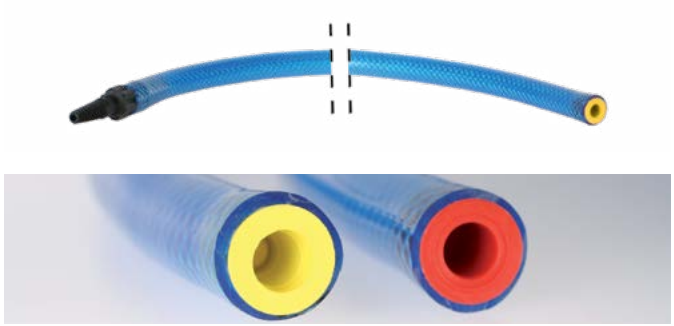


Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 8 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	400-31-391
Ø 10 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	400-31-392
Ø 11 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 11 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	400-31-394



Befüll- und Entlüftungssystem
Filling and venting system

0,5-m-Schlauch, Ø 6 mm, konisches Schraubgewinde, montiert | 0.5 m hose, Ø 6 mm, conic screw thread, mounted



Variante	Variant	Nr. | No.
roter Blindstopfen für Entlüftungsseite	red blind plug for venting side	34125
gelber Blindstopfen für Befüllseite	yellow blind plug for filling side	34126

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verwahrdose | Safekeeping box	34120

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verpresszange, für Befüll- und Entlüftungssystem, Anschluss Flachkopfnippel | Injection tongs, for filling and venting system, connection pan head nipple	16895



Moosgummiplatte | Microcellular rubber plate

Ø 50 mm, Unterseite mit Klebefolie | Ø 50 mm, lower side with adhesive film



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
20 mm dick, grau	20 mm thick, grey	50	400-25-170
20 mm dick, rot	20 mm thick, red	50	400-25-171
10 mm dick, grau	10 mm thick, grey	100	400-25-172
10 mm dick, rot	10 mm thick, red	100	400-25-173

Verbindungsstück - Kunststoff
Connection piece - polymer

SW13, freier Durchgang Ø 3 mm | AF13, free passage Ø 3 m



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 70 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	shaft Ø 8 x 70 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	400-31-560
Schaft-Ø 10 x 70 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	shaft Ø 10 x 70 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	400-31-570

Verbindungsstück - Kunststoff
Connection piece - polymer

Flügelgriff, freier Durchgang Ø 3 mm | wing grip, free passage Ø 3 mm



Markierung muss sich beim Zusammenstecken vom Injektionsschlauch links befinden
Marking must be on the left when plugging together the injection hose system

Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	shaft Ø 8 x 58 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	500-09-681

Vorteil/Hinweis

- Beim Eindrehen des Verbindungsstücks werden durch das Rechts-Links-Holzschraubengewinde beide Injektionsschlauchenden zusammen verschraubt

Advantage/Information

- When the connector is screwed in, the injection hose pulled thightly together by the right-left wood screw thread



Befestigung für Injektionsschlauch
Fixation for injection hose

Bohrungs-Ø 6 mm | drill hole Ø 6 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		100	35139

Befestigungsschelle | Mounting clip

45 x 20 mm; 1,5 mm stark | 45 x 20 mm, thickness 1.5 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 13 mm	Ø 13 mm	100	25130

Vorteil/Hinweis

- Es werden ca. 7 Befestigungsschellen pro lfm Injektionsschlauch benötigt

Advantage/Information

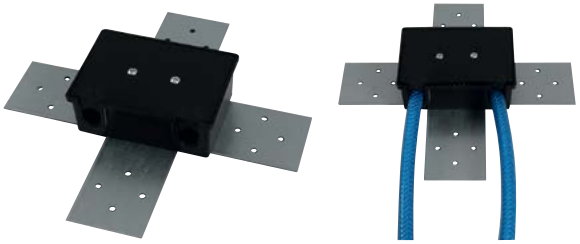
- About 7 mounting clips per meter are needed

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schlagdübel Ø 5 x 30 mm, mit Dübel | Drive-in plug Ø 5 x 30 mm, with wall plug	25126



Verwahrdose | Safekeeping box

mit Montagekonsole, zum Einbetonieren, Verwahren von Befüll- und Entlüftungssystem | with mounting bracket, to set in concrete, to coffer the filling and venting system



Variante	Variant	Nr. | No.
		34120

1

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff
Injection hose packer - polymer

HD-Kegelnippel M8, Flügelgriff | HP round head nipple M8, wings



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 75 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	shaft Ø 8 x 75 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	400-31-500
Schaft-Ø 10 x 75 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	shaft Ø 10 x 75 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	400-31-510

Optional Nippelgröße M8	**Optional** Nipple size M8	Nr. | No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	401-
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff
Injection hose packer - polymer

HD-Kegelnippel M8, SW13 | HP round head nipple M8, AF13



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 70 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	shaft Ø 8 x 70 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	400-31-390
Ø 10 (Schaft) x 65 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 65 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	400-31-393

Optional Nippelgröße M8	**Optional** Nipple size M8	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-

Injektionsschlauchpacker - Stahl
Injection hose packer - steel

HD-Kegelnippel M6, SW10 | HP round head nipple M6, AF10



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 65 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 3,5 - 6 mm	shaft Ø 8 x 65 mm, for injection hose inside Ø 3,5 - 6 mm	100	400-20-378

Optional Nippelgröße M6	**Optional** Nipple size M6	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	*404-

Verlängerungsröhrchen | Extension tube



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 x 35 mm, HD-Kegelnippel M8, SW11	M8 x 35 mm, HP round head nipple M8, AF11	100	400-20-863

HD-Kegelnippel | HP round head

langer Gewindezapfen | long threaded pin



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M8, SW9	external thread M8, AF9	100	400-20-826

HD-Kegelnippel | HP round head

Dichtkonus | sealing cone



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M8, SW9	external thread M8, AF9	100	400-20-821

ND-Kegelnippel | LP round head

langer Gewindezapfen | long threaded pin



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M8, SW9	external thread M8, AF9	100	400-20-828

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff
Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8, Flügelgriff, freier Durchgang Ø 3 mm | external thread M8, wing grip, free passage Ø 3 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	shaft Ø 8 x 58 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm	100	400-31-320
Schaft-Ø 10 x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	shaft Ø 10 x 58 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm	100	400-31-321

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff
Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8, SW13 | external thread M8, AF13



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Schaft-Ø 8 x 52 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm, freier Durchgang Ø 3 mm	shaft Ø 8 x 52 mm, for injection hose inside Ø 4 - 6 mm, free passage Ø 3 mm	100	400-31-391
Schaft-Ø 10 x 52 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm, freier Durchgang Ø 3 mm	shaft Ø 10 x 52 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm, free passage Ø 3 mm	100	400-31-392
Schaft-Ø 11 x 52 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	shaft Ø 10 x 52 mm, for injection hose inside Ø 7 - 8 mm, free passage Ø 4 mm	100	400-31-394

Verlängerungsröhrchen | Extension tube



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 x 35 mm	M8 x 35 mm	100	400-20-862

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
ND-Flachkopfnippel M8, Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm, Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | LP pan head nipple M8, shut-off slide, free passage Ø 3 mm, pan head nipple Ø 16 mm, max. pressure 100 bar	32032



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verschlussstück M8, Innengewinde M8, freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | Shut-off piece M8, internal thread M8, free passage Ø 7 mm, connection quick snap	33020



Verfüllschlauchpacker - Stahl
Filling hose packer - steel

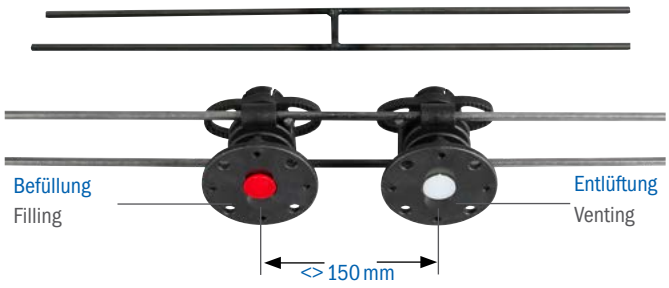
scharfkantiges Holzschraubengewinde | wood screw thread



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 17 x 54 mm, für Verfüllschlauch Innen-Ø 12 – 13 mm, Durchgangsbohrung Ø 7 mm, Anschlussgewinde G ¼", SW17	Ø 17 x 54 mm, for filling hose inside Ø 12 – 13 mm, through bore Ø 7 mm, connecting thread G ¼", AF17	indv	400-20-358
Ø 25 x 62 mm, für Verfüllschlauch Innen-Ø 19 – 20 mm, Durchgangsbohrung Ø 13 mm, Anschlussgewinde G ¾", SW27	Ø 25 x 62 mm, for filling hose inside Ø 19 – 20 mm, through bore Ø 13 mm, connecting thread G ¾", AF27	indv	400-20-379
Ø 30 x 62 mm, für Verfüllschlauch Innen-Ø 25 mm, Durchgangsbohrung Ø 18 mm, Anschlussgewinde G ¾", SW30	Ø 30 x 62 mm, for filling hose inside Ø 25 mm, through bore Ø 18 mm, connecting thread G ¾", AF30	indv	400-20-355

Nagelpackerhalter | Nail packer holder

Länge 350 mm | length 350 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
für 1 Nagelpacker	for 1 nail packer	25610
für 2 Nagelpacker	for 2 nail packers	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

Advantage/Information
- Using the nail packer holder the position of the nail packer can be freely determined
- The required contact pressure of the nail packer to the framework is created by the flexibility of the nail packer holder

Hammerbohrer ROCKET 3
Hammer drill ROCKET 3

SDS-plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm, 2-Schneider | SDS-plus holder shaft, working length 100 mm, 2 cutting edges



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
5 x 160			000-02-970
6 x 160			000-02-977

Hammerbohrer ROCKET 5
Hammer drill ROCKET 5

SDS-plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm, 4-Schneider | SDS-plus holder shaft, working length 100 mm, 4 cutting edges

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
5 x 160			000-03-080
6 x 160			000-03-083

Vorteil/Hinweis
- 64% schneller durch neue Spiralform
- Längere Lebensdauer
- Kein Bohrmehlstau
- Höhere Bohrgeschwindigkeit

Advantage/Information
- 64% faster due to new shape of helix
- Longer tool life
- No drill dust accumulation
- Higher drilling speed

2-Ohr-Schlauchklemme | 2-ear hose clamp



Variante	Variant	VE | Unit	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 | Special cutter

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm | for cutting extension tubes and injection hoses, max. Ø 28 mm



Variante	Variant	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

Advantage/Information
- In order to prevent a fraying of the coating, wrap the injection hose with insulating tape at the intended cutting point and split it centrically with the special cutter

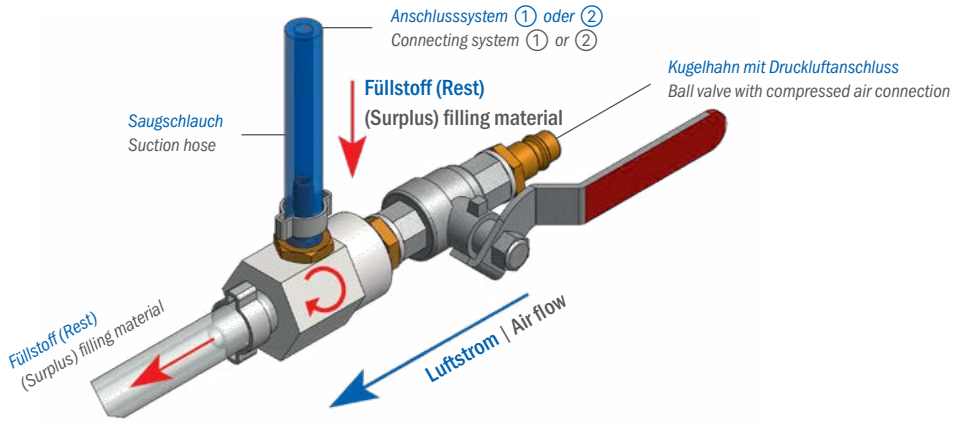
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatzklinge für Spezialschneider | Spare blade for special cutter	25006-1

Isolierband - schwarz | Insulating tape - black

30-m-Rolle, Breite 30 mm | length 30 m, width 30 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25134





① *Anschlusssystem*
Befüll- und Entlüftungssystem
mit Kupplung
Connecting system
Filling and venting system
with coupling



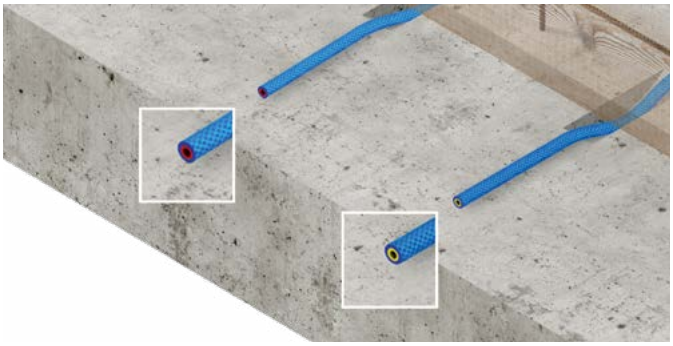
② *Anschlusssystem*
Nagelpacker
mit Kupplung und Adapter
Connecting system
Nail packer
with coupling and adaptor

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.

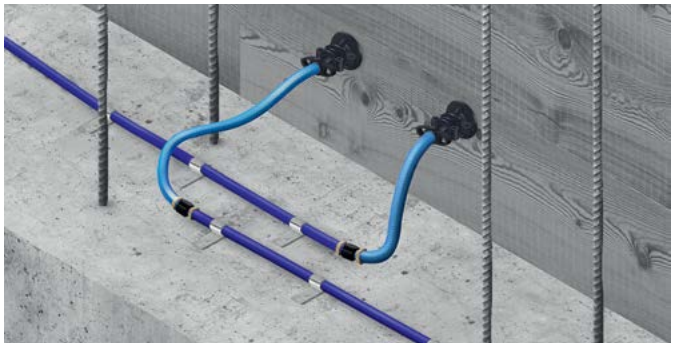
The underpressure generated by the vacuum generating device empties the injection hose from surplus filling material (resin, cement, acrylate gel). With the adaptor, the vacuum generating device can also be used with nail packers.



① *Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch*
① *Filling and venting system with injection hose*



① *Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch - Detail*
① *Filling and venting system with injection hose - detail*



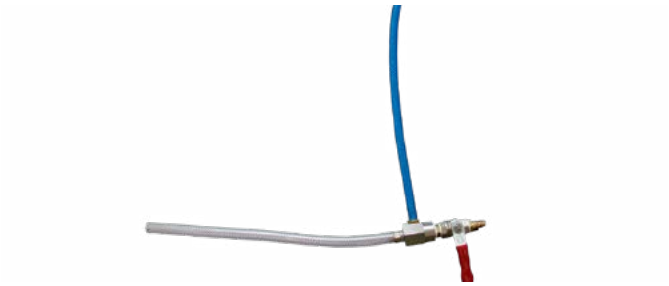
② *Montierter Injektionsschlauch mit Nagelpacker*
② *Injection hose installed with nail packers*



② *Nagelpacker nach Entfernen der Schalung*
② *Nail packers after removal of framework*

Vakuumzugvorrichtung | Vacuum generating device

zum Entleeren von Injektionsschläuchen, ND-Kugelhahn G¼", Ansaugsschlauch 0,5 m; Ablassschlauch ca. 0,35 m; Druckluftanschluss, Messingstecker DN 7,2 mm | for emptying injection hoses, LP ball valve G¼", suction hose 0.5 m, drain hose approx. 0.35 m, compressed air connection, brass plug DN 7.2 mm



Variante	Variant	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

Advantage/Information

- Injection hoses are emptied easily and safely after injection
- Also suitable for use with nail packers when using the adapter
- The underpressure generated by the vacuum generating device empties the injection hose from surplus filling material. Thereby the filling hose is ready for further injection.

Technische Daten | Technical data

Arbeitsdruck | Working pressure	0 – 8 bar
Max. Unterdruck | Max. low pressure	0,6 bar
Luftverbrauch | Air consuption	200 l/min

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Kupplung Innen-Ø 12 mm, für Vakuumzugvorrichtung zum Anschließen des Saugschlauches an das Befüll- und Entlüftungssystem oder an den Adapter | Coupling inside Ø 12 mm, for vacuum generating device, for connecting the suction hose to the filling and venting system or the adaptor	34129



Zubehör | Accessories
Adapter für Vakuumzugvorrichtung zum Anschließen des Saugschlauches mit Kupplung an den Nagelpacker M8, SW17 | Adapterfor vacuum generating device, for connecting the suction hose with coupling to the nail packer, M8, SW17



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
M8 auf Ø 12 mm	M8 to Ø 12 mm	indv	34127
M10x1 auf Ø 12 mm	M10x1 to Ø 12 mm	indv	34128

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 **Nr.** | **No. 15000, 15010** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 50D** Peitsche, Mundstück **DESOI M-Power 50 / DESOI M-Power 100** whip, mouth piece	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | **No. 15015, 15016** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 100 / DESOI M-Power 100D** Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Peitsche, Mundstück **DESOI M-Power 50D / DESOI M-Power 100D** pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, whip, mouth piece	
 **Nr.** | **No. 15027** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 301** Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)* **DESOI M-Power 301** manometer 0 – 160 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | **No. 15665** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power PED** Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)* **DESOI M-Power PED** pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR) **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane
 **Nr.** | **No. 10752** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 60Z** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*, 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")* **DESOI M-Power 60Z** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. micro emulsion

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device



Nr. | No. 10770

Detaillierte Informationen
All information

DESOI M-Power 601Z
Ansaugsystem, Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*, 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")*

DESOI M-Power 601Z
suction system, manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. microemulsion

Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump



Nr. | No. 15747

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject P1
Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16733: HD-Injektionspistole *(Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)*

DESOI PowerInject P1
drive, pressure control with return and pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 2 litre material container transparent, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*

Einsatzmaterialien
Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)

Material to be used
Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane



Nr. | No. 17600

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower S25
Gestell, 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)*

DESOI AirPower S25
frame, 6 l material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*

Einsatzmaterialien
Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung

Material to be used
Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution







Nr. | No. 17602

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower S25-3C VA
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, 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)*

DESOI AirPower S25-3C VA
moving device, 1.5 m suction system Ø 13 mm with suction basket Ø 40 mm: component A, B and rinsing pump: black, 2 x manometer 0 - 250 bar, rinsing pump S25, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5; rinsing pump: external thread M12x1.5; return hoses Ø 8 mm: transparent, air connection: air plug NW 7.2; incl. instruction manual No. 16861: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m, union nuts M16x1.5; solvent resistent, component A)*, No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, union nuts M14x1.5; solvent resistent, component B)*, No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, union nuts M12x1.5; solvent resistant)*, No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mixing block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 mm long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm material hose connection: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; rinsing connection: M12x1.5)*

Einsatzmaterialien
Acrylatgel (AY)

Material to be used
Acrylate gel

Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump

 **Nr.** | No. 15743, 15744 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject 303** Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - 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)* **DESOI PowerInject 303 VA** Nr. 17729: HD-Materialschlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)* **DESOI PowerInject 303** manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)* **DESOI PowerInject 303 VA** No. 17729: HP material hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution
 **Nr.** | No. 15746 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject 303 GO** Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - 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)* **DESOI PowerInject 303 GO** moving device, manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*	**Einsatzmaterialien** Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung **Material to be used** Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution
 **Nr.** | No. 10440 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject MB** 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")* **DESOI PowerInject MB** moving device, 2 x suction system, socket wrench AF41, hook wrench 68 – 75 mm, incl. instruction manual, No. 11402: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R ½", pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12055 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix M-1** Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix M-1** drive, mixer holder, 10 litre plastic material container, mixing shaft and dissolver disc, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Zementsuspension (ZS) **Material to be used** Cement suspension

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12070 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix ZS-0** Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix ZS-0** moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Zementsuspension (ZS) **Material to be used** Cement suspension



2 Horizontalabdichtung / Horizontalsperre
Horizontal sealing / Horizontal barrier

2.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Injektion an Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenen Mauerwerk | Injection of masonry made of homogenous materials and with internal cavities

2.2 **Packertechnik für Mauerwerk mit Hohlräumen und homogenem Mauerwerk** | **Packer technique for masonry with cavities and homogeneous masonry**
Injektion mit Injektionsleim + Microemulsion | Injection with paste + micro emulsion
Injektion mit Microemulsion | Injection with micro emulsion

2.3 **Maschinentechnik für Horizontalabdichtung / Horizontalsperre**
Machine technique for horizontal sealing / horizontal barrier
Mehrfachanschluss | Multiport
Elektrisches Injektionsgerät | Electric injection device
Pneumatisches Injektionsgerät | Pneumatic injection device

2.4 **Zubehör - Allgemein** | **Accessories - General**

2.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing devices - Overview**
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
Pneumatische Doppelmembranpumpe | Pneumatic double membrane pump
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Mischgerät | Mixing device

INJEKTION MIT INJEKTIONSLEIM + 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 angepassst Förderleistung

Packertypen
- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

Hinweis
Einsatz bzw. Einbringen der Horizontalabdichtung durch Injektion nur oberhalb der Druck und Stauwasserlinie

Weitere Informationen: „Injektionsverfahren mit zertifzierten Stoffen gegen kapillaren Feuchtetransport“ WTA Merkblatt E.4-10, Ausgabe 03.2015/D.
Additional information in German: “Injektionsverfahren mit zertifizierten Stoffen gegen kapillaren Feuchtetransport” WTA Merkblatt E.4-10, Ausgabe 03.2015/D.

Anwendervideo
Video

INJECTION WITH PASTE AND MICRO EMULSION

Objectives
- Prevention of moisture flow by capillary action
- Moisture content in equilibrium with environment
- Prevention of capillary moisture replenishment above the injection zone

Objectives of low-pressure injection
- In the case of masonry of homogenous materials
- In the case of masonry with a high rate of moisture transport
- Consistent and rapid distribution of injection material throughout the masonry

Objectives of the Wet-on-Wet Technique
- Filling of the internal cavities to create an injection zone to contain the micro emulsion
- Stabilization of the masonry in the area being injected
- Increase of alkalinity in the area injected to allow the micro emulsion to react

Objectives of Multistage Injection
- In the case of masonry of homogenous materials and a low alkalinity, the chemical reaction is started using an activator

Filling materials: Multistage injection and Wet-on-Wet Technique
- Injection of paste (Step 1)
  – to fill cavities and crevices
- Injection of micro emulsion (Step 2)
  – to create a horizontal seal

Advantages
- Machine pressure injection contributes to optimal distribution of filling material in masonry
- Packer systems and fittings optimized for the technique
- Strengthening and stabilization of masonry in the injection area
- Low consumption of injection fluid through filling of internal cavities

Requirements with regard to Injection and Mixing Equipment
- Cross section adjusted to the flow characteristics of the injection material
- Pressure controlled and limited to between 1 and 15 bar
- Corrosion resistance of all equipment parts vis-a-vis injection material
- Homogenous mixing of injection material
- Consistent mixing quality
- Keeping the injection material in motion
- Pump performance and flow suitable to the masonry

Types of packers
- Bore packers (steel)
- Drive-in packers (polymer)

Note
The horizontal seal should only be injected above the pressure and water line



Nass-in-Nass-Verfahren und Mehrstufeninjektion (INJEKTIONSLEIM + MICROEMULSION)
Wet-on-Wet Technique and Multistage Injection (INJECTION PASTE AND MICRO EMULSION)





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

Procedure Wet-on-Wet Technique – Step 1

- Prepare drilling by marking the positions of holes every 10 to 12.5 cm (4 to 5 inches) then drill and remove dust with a moist cloth or brush
- Insert packers, clamp, and attach shut-off pieces
- Mix injection paste
- Fill the injection pump with mixed material
- Inject the drill holes at a pressure of approximately 2 bar (depending on masonry)





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

Procedure Wet-on-Wet Technique – Step 2

- When injection pressure has dropped sufficiently (when material stops flowing out of the shut-off piece) insert the test lance into the packer. The channel for the second injection is ready when the injection paste has hardened enough that the test lance can be withdrawn
- Mix micro emulsion and inject into drill holes at a pressure of approximately 5 bar (depending on masonry)

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 Bohrerverschleiß und Packerbedarf
- Geringere Arbeitszeit pro laufendem Meter

Vorteile – Acrylatgel
- Sofort nach dem Ende der Reaktionszeit wirksam

Packertypen
- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

INJECTION INTO HOMOGENOUS MASONRY

Filling Materials and Process of Injecting Homogenous Masonry
- Injection of the micro emulsion (Step 2)
  - Creation of the horizontal seal above the pressure and water line

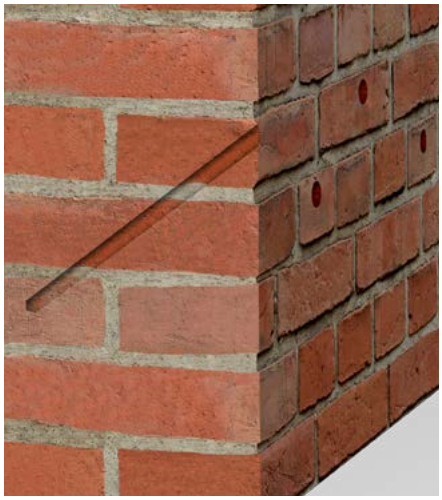
Filling Materials and Process of Injecting Homogenous Brick Masonry with Low Alkalinity and Moisture Content above 80 %
- Injection of the micro emulsion (Wet-on-Wet Technique – Step 2) Creation of the horizontal seal
- Injection of the activator to initiate hardening of the micro emulsion (Step 3)

Filling Materials
- Silicone and micro emulsion
- Silification solution
- Siloxane-based injection fluid
- Acrylate gel

Advantages
- Strengthening and stabilization of masonry walls in the injection area
- Less equipment and fittings required, ie. drill bits and packers
- Less work required per linear meter

Advantages – Acrylate Gel
- Works as soon as the chemical reaction finishes

Types of Packers
- Bore packers (steel)
- Drive-in packers (polymer)







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

1. **Mark the positions of holes** every 10 to 12.5 cm (4 to 5 inches) for a single row of drill holes. For a multi-row chain of drill holes a linear separation of approximately 8 cm (3.3 inches) is recommended. The optimal distance between drill holes depends on the absorptive capacity of the masonry. Then drill your holes, insert at least one horizontal joint and remove the dust.
2. **Hammer in the lamella packer with the mounting tool.**
   One advantage of using the parts with the numbers 31710 and 37753 is that it is not necessary to remove the packer after injecting. The packer can remain in the masonry so that it is possible to plaster the wall immediately.
3. **Injecting and closing up**
   - Start the injection pump in accordance with instruction manual
   - Inject the holes with a pressure of between 2 and 5 bar, depending on masonry
   - Knock off the packers or remove them
   - Seal drill holes

Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, Außengewinde R ¼" | polymer, external thread R ¼"



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

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Injektion mit Zementsuspension und Microemulsion für Mauerwerk mit Hohlräumen
- Injections with cement suspension and micro emulsion in masonry with hollows and voids

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35122
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-121
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-120
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-040
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-102

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17 | clamping rubber (grooves) 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 170			50	400-20-380
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	quick acting butterfly nut	412-

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar
- The steel packers are available in any length

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	400-20-881
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Hohlblock-Schraubpacker
Screw packer for hollow blocks

Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Flügelgriff | external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, wings



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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

Advantage/Information

- Being equipped with a short clamping rubber and a stop ring the hollow block screw packer is most suitable for thin-walled building stones as e. g. the hollow block
- Due to the extremely precise clamping the hollow block screw packer produces a high retention force
- Can be reused after cleaning

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
DESOI Feinstzement VP1 | DESOI microfine cement VP1	56397

Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, Rückschlagventil, Öffnungsdruck 1 bar, Luftstecker | polymer, check valve, opening pressure 1 bar, air plug



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
14 x 95			100	400-31-776
18 x 117			50	400-31-775

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35100

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Luftkupplung - Messing, Außengewinde G¼"	400-10-980
Air coupling - brass, external thread G¼"	



Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, konisch, Kegelnippel (angespritzt), Rückschlagventil | polymer, cone-shaped, Round head nipple (moulded), check valve



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
12 x 80			100	400-31-700
14 x 80			100	400-31-701
18 x 80			100	400-31-709

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35100
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35121
ND-Mundstück | LP mouth piece	400-16-819
Mundstücksicherung | Mouth piece protection	16843

Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, zylindrisch, ND-Kegelnippel M6
polymer, cylindric, LP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
12 x 80			100	401-31-625
12 x 100			100	400-31-705
14 x 100			100	400-31-706

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	35109
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35123
ND-Mundstück | LP mouth piece	400-16-819

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen), Druckstück 70 mm, SW10, ND-Kegelnippel M6 | clamping rubber (grooves), thrust piece 70 mm, AF10, LP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
12 x 105	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	100	401-20-461
13 x 120	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	401-20-217

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
ND-Mundstück | LP mouth piece	400-16-819

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	400-16-820
DESOI Snappy	16920
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-103
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-248

DESOI ND-Galerie | DESOI LP distributor

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. Mundstücksicherung 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 Mundstücksicherung

Vorteile

- Injektion und Aufrechterhaltung des Druckes bei 4 Packern gleichzeitig
- Jeder Anschluss separat absperrbar
- Manometer an jedem Anschluss - Kontrolle des Druckabfalls an jedem Packer
- Verschiedene Anschlusssysteme möglich
- Einfache Bedienung und Reinigung
- Leichtes und kompaktes Gerät

Description

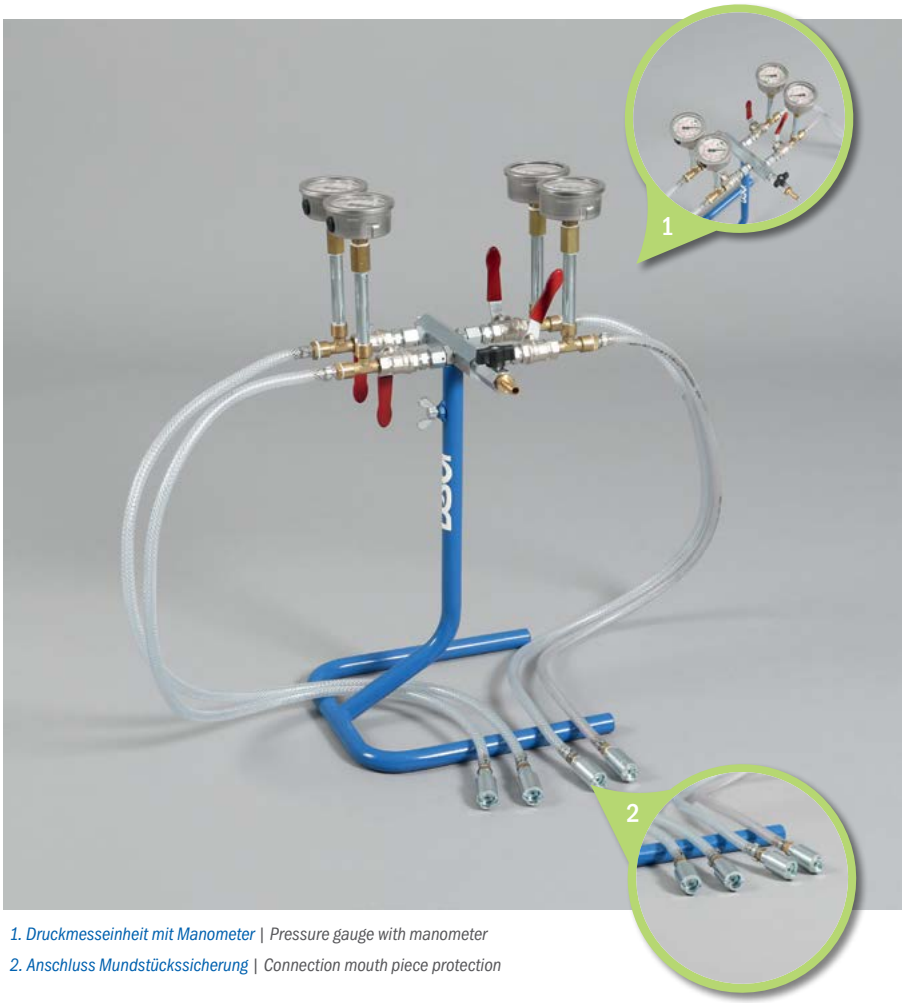
The handy DESOI LP distributor is connected to the injection pump and allows the simultaneous injection of four injection packers. The parallel supply of the lamella drive-in packers reduces the workload. Each connection is equipped with manometer and ball valve which can be shut in case of pressure drop (achieved injection volume), this ensures individual control of the pressure on each packer. Furthermore, at each end of the material hose there is a mouth piece incl. mouth piece protection for practical attachment to the lamella drive-in packer with round head nipple.

Material to be used

- Aqueous solution, e. g. micro emulsion

Delivery range

4 x connections: ball valve, manometer 0 – 25 bar, 1 m hose line, mouth piece with mouth piece protection



1. Druckmesseinheit mit Manometer | *Pressure gauge with manometer*
2. Anschluss Mundstückssicherung | *Connection mouth piece protection*

Advantages

- Injection and maintaining of pressure at 4 packers simultaneously
- Each connection can be shut off separately
- Manometer at each connection - monitoring of pressure drop for each packer individually
- Different coupling systems can be used
- Easy operation and cleaning
- Light-weight and compact

Technische Daten | **Technical data**

Gewicht | Weight	5,5 kg
L x B x H | L x W 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 *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern G ¼", lösemittelbeständig)*,
Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole *(0 – 60 bar, Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück)*

Vorteile
- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The compact eccentric pump DESOI PowerInject EC-2 has been made for the application of aqueous solutions. The low-wearing valves ensure long life. With the suction basket fixed to the suction hose the material can be sucked directly out of the material container.

Material to be used
Aqueous solutions, e. g.:
- Micro emulsion
- Silicification products
- Siloxane

Delivery range
suction system, pressure control valve, manometer 0 – 40 bar, incl. instruction manual,
No. 16799: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts G ¼", solvent resistant)*,
No. 500-07-722: LP injection gun *(0 – 60 bar, external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece)*

Advantages
- High flow rate
- Cannot run dry
- Compact design
- Easy operation and cleaning



1. Druckmesseinheit mit Manometer | *Pressure gauge unit with manometer*
2. Exakte Druckeinstellung | *Exact adjustment of pressure*

Technische Daten | **Technical data**

Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 – 20 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	max. 2,4 l/min
Gewicht | Weight	22 kg
L x B x H | L x W 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 *(Ø 12 mm, 5 m lang, Anschluss G ¼" auf Klauenkupplung)*,
Nr. 500-07-723: Pistole mit Verfülllanze *(Ø 10 x 500 mm)*

Vorteile
- Voreingestellter Druck
- Großdimensionierte Materialdurchlässe
- Direktes Ansaugen aus dem Materialbehälter
- Hohe Saugleistung - kein Materialverlust
- Einfache Bedienung und Reinigung
- Sofort betriebsbereit

Description
The compact membrane pump DESOI AirPower 1CR was specially developed for the moisture barrier system. The ready-mixed cream is sucked out of the 6 l material container by a suction system. The operating pressure is preset to 5 bar.

Material to be used
- Injection creme

Delivery range
6 l material container transparent with scale and cover, manometer 0 – 10 bar, incl. instruction manual,
No. 500-07-374: Material hose *(Ø 12 mm, 5 m long, connection G ¼" on claw coupling)*,
No. 500-07-723: Gun with filling lance *(Ø 10 x 500 mm)*

Advantages
- Preset pressure
- Large material passages
- Direct suction from the material container
- High suction power - no loss of material
- Simple operation and cleaning
- Immediately ready for use



1. Druckminderer mit Manometer | Pressure reducer with manometer

Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck | Working pressure	1 – 8 bar
Fördermenge | Delivery	20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	min. 100 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmisssion ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	11 kg
L x B x H | L x W x H	55 x 35 x 57 cm

Verschlussstück | Shut-off piece

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | free passage Ø 7 mm, connection quick snap



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	33010
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	33000

Prüflanze | Test lance



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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 | Mounting tool

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variant	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	internal Ø 12 mm for 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	internal Ø 14 mm for 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	internal Ø 8 mm for 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 | Mounting tool

150 mm lang | 150 mm long

Variante	Variant	Nr. | No.
Bohrungs-Ø 16 mm, für Artikel 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706, 400-31-707	drill hole Ø 16 mm, for article 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706, 400-31-707	35109

Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus



Variante	Variant	Nr. | No.
105 mm lang, Innen-Ø 12 mm, für Artikel 400-31-700, 400-31-701	105 mm long, internal-Ø 12 mm, for 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, inside Ø 14 mm, for article 400-31-780, 400-31-790	35122
100 mm lang, Bohrungs-Ø 16,5 x Ø 9 mm, für Artikel 400-31-624, 400-31-625, 400-31-623	100 mm long, bore hole Ø 16.5 x Ø 9 mm, for article 400-31-624, 400-31-625, 400-31-623	35123

ND-Mundstück | LP mouth piece

Innengewinde M10x1 | internal thread M10x1



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-819

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Mundstücksicherung Ø 22 x 40 mm, für Lamellenschlagpacker mit angespritztem Kegelnippel | Mouth piece protection Ø 22 x 40 mm, for lamella drive-in packers with moulded fitting round head nipple	16843



Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Die Mundstücksicherung verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstücks vom Kegelnippel
- Uncontrolled separating of the mouth piece from the round head nipple will be prevented by the mouth piece protection

Auszugswerkzeug | Extracting tool

zum Ziehen von Kunststoffpackern mit Holzschraubengewinde, Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling of polymer packers with wood screw thread, striking way Ø 13 x 400 mm



		Nr. | No.
Außen-Ø 8 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	outside-Ø 8 mm, striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-121
Außen-Ø 8 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	outside-Ø 8 mm, striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-120

zum Ziehen von Kunststoffpackern mit Außengewinde, Innengewinde G¼", Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling of polymer packers with external thread, internal thread G¼", striking way Ø 13 x 400 mm



		Nr. | No.
Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-040
Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-102

zum Ziehen von Stahlpackern mit Druckstück SW10 und Kegelnippel, Innengewinde G¼", Schlagweg Ø 13 x 400 mm | for pulling steel packers with thrust piece AF10 and round head nipple, internal thread G¼", striking way Ø 13 x 400 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-103
Schlaggewicht Ø 100 x 75 mm, 1,4 kg	striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-248

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 **Nr.** | **No. 10752** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power 60Z** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½″)*, 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″)* **DESOI M-Power 60Z** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½″)*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½″, max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½″)*, No. 21232: LP ball valve R ½″ *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½″)*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. micro emulsion
 **Nr.** | **No. 10765** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power MB-H** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½″)*, 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″)* **DESOI M-Power MB-H** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½″)*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½″, max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½″)*, No. 21232: LP ball valve R ½″ *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½″)*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution
 **Nr.** | **No. 10760** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI M-Power MB-F** Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung Nr. 10913: Materialschlauch *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½″)*, 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″)* **DESOI M-Power MB-F** suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual, No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½″)*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½″, max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½″)*, No. 21232: LP ball valve R ½″ *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½″)*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution

Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump

 **Nr.** | **No. 10440** *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject MB** 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″)* **DESOI PowerInject MB** moving device, 2 x suction system, socket wrench AF41, hook wrench 68 – 75 mm, incl. instruction manual, No. 11402: Quick snap *(LP ball valve R ½″, 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R ½″, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½″ *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½″)*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution

Pneumatische Doppelmembranpumpe | Pneumatic double membrane pump



Nr. | No. 10780

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower 1
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")*

DESOI AirPower 1
suction system, pressure reducer, incl. instruction manual, No. 10695: Material hose *(Ø 13 mm, 5 m long, detachable double nipple R ½" and claw couling LW13)*, No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Wood preservative

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump



Nr. | No. 13577

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject SP20
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")*

DESOI PowerInject SP20
moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual, No. 11403: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Mischgerät | Mixing device



Nr. | No. 12690

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerMix HZM-1
2 gegenläufige Rührkörbe

DESOI PowerMix HZM-1
1 pair of countermoving mixing tools

Einsatzmaterialien
Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben

Material to be used
Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint



Nr. | No. 12081

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerMix ABR-1
Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

DESOI PowerMix ABR-1
motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler



3 Schleier- und Flächeninjektion
Curtain injection and masonry injection

3.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Schleier- und Flächeninjektion - Allgemein | Curtain injection and masonry injection - General
Schleierinjektion | Curtain injection
Flächeninjektion | Masonry injection

3.2 **Injektionspacker** | **Injection packer**
Schlagpacker | Drive-in packer
Bohrpacker | Bore packer
Stahlpacker Spanngummisystem-Duo | Steel packer clamping rubber system duo

3.3 **Maschinentechnik** | **Machine technique**
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

3.4 **Zubehör - Allgemein** | **Accessories - General**

3.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing device - Overview**
Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump

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.

Preliminary remarks
Sealing by gelation, e. g. curtain or surface injection, is a highly effective alternative for the subsequent sealing of engineering and traffic structures as well as for buildings in building and residential construction. A prerequisite for successful subsequent sealing is knowledge of the cause of the moisture damage that has occurred.

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 Injektionspacker
- 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-Spülpumpe
- Messtechnik zur Überwachung und Dokumentation von Injektions- und Dosierungsprozessen - DESOI w.i.l.m.a., (bitte Beratung und Prospekt anfordern!)

Application aim
- Sealing of structures in contact with the ground or inundated with the ground from the inside out
- Subsequent sealing of element walls
- Filling of cavities and cracks (special proof of suitability required)
- Subsequent sealing of leaking expansion joints
- Subsequent injection of expansion joints between joint tape and water-resistant component surface

Filling material
- Acrylate gel

Demands on the injection packers
- Safe retention in the structural element during the injection at pressures depending on the injection method
- Corrosion resistance of elements remaining in the structural element
- Shut off option
- Cross section adjusted to the required delivery and flow properties of the injection material
- Check valves for low opening pressure

Demands on injection devices
- Forced delivery of the components at reliably adjustable mixing ratios
- Powerful mixing head with check valves and cut off cocks
- Mixing line suitable for the injection material
- Separate high-pressure rinsing pump
- Measurement technology for monitoring and documentation of injection and dosing processes - DESOI w.i.l.m.a., (please request consultation and 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 Bauwerkszwischenräume

Hinweise zum Injektionsverfahren
- Injektionen des Baugrundes sind nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) anzeigepflichtig
- 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
- DESOI Fachprospekt: Abdichtung mit Injektionsverfahren
- WTA Merkblatt Gelinjektion 5 – 20
- STUVA ABI Merkblatt (Ausgabe 2014)





Suitable objects
- Houses and industrial structures
- Civil engineering structures
- Civil and canal construction
- Water engineering
- Tunnelling

Types of packers
- Bore packers (steel)
- Drive-in packers (polymer)

Fields of application
- Curtain injection behind or under the component
- Masonry injection in structural elements
- Injection of movement joints
- Masonry injection in spaces between structures

Information on the injection methods
- Injections into the building ground are subject to compulsory notification according to art. § 49 of the Water Resources Act (German abbreviation WHG)
- Prior to starting any gel injection work, a corresponding notification should be submitted to the competent Lower Water Authority and the Agency for Environmental Protection
- Construction chemical products should be accompanied by a suitability certificate according to the principles of the evaluation by the German Institute for Building Technology (German abbreviation DIBt)
- An expert engineer (competent planner) should be appointed with the planning

Injection of expansion joints
- Leaky expansion joints are usually sealed by partial curtain injection
- Leaky construction joints are treated like cracks with regard to injections

Support measures
- Provision of technical advice and recommendations with regard to competent planners and specialists for the execution of the work involved
- DESOI recommendation; technical specifications
- DESOI ABC of injection: The reference work for construction experts
- DESOI technical brochure: Sealing with injection methods
- WTA information sheet; gel injection 5 – 20
- STUVA ABI information sheet (edition 2014)



Schleierinjektion | *Curtain injection*



Flächeninjektion | *Masonry injection*

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

Fields of application
- The untight building component is drilled through from the inside to the outside
- The low-viscosity, liquid injection material displaces the existing water and forms an elastic sealing layer and / or an elastic injection body, together with the surrounding building ground

Procedure
- Grid-like bores through the construction from the inside to the outside
- The bore hole pattern depends on the construction and geometry of the structural element, the pore structure and the quality and condition of the building ground and on the selected injection technique
- The packers through which the injection material is injected are placed in the boreholes
- The success of the gelation depends on the selection of the suitable injection method, e. g. single-stage or two-stage injection
- A sample injection is recommended

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 Hohlrauminjektion
- Häufig sind partielle Rissinjektionen und Injektionen begrenzter Hohlräume erforderlich, z. B. Rasterinjektion

Masonry injection in the building component
- The sealing layer is created in structural parts which initially have not been planned to be sealed
- The water transporting capillaries are sealed

Procedure
- Boreholes are drilled into the leaking structural element from the inside to the outside, up to approx. of the thickness of the structural element, at a slight angle of inclination
- The borehole pattern depends on the geometry of the structure
- The packers through which the injection material is injected are placed in the boreholes

Masonry injection in cavities
- The sealing layer is created in technologically conditioned parting planes, e. g. in cavities between double walls

Crack injection and injection of hollows
- Very often partial crack injections and injections of limited hollows have to be carried out, e. g. raster injection

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Anschlussgewinde, Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, max. Druck 50 bar | polymer, connecting thread, shut-off slide, Pan head nipple (moulded) Ø 16 mm, free passage Ø 4 mm, max. pressure 50 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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

Advantage/Information
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- Shut-off slide can be opened and closed

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Schiebekupplung - gerade | Sliding coupling - straight	400-16-821
Schiebekupplung - seitlich | Sliding coupling - lateral	400-16-822

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug, 130 mm lang, Innen-Ø 16 mm | Mounting tool, 130 mm long, internal-Ø 16 mm	35103



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug SDS-Plus, 110 mm lang, Innen-Ø 10 mm | Mounting tool SDS-Plus, 110 mm long, inside Ø 10 mm	35120



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-119
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-118



Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Kunststoff, Anschlussgewinde für Verlängerung, Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, max. Druck 50 bar eckiger Kopf | polymer, connecting thread for extension, shut-off slide, Pan head nipple (moulded) Ø 16 mm, free passage Ø 4 mm, max. pressure 50 bar square head



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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

Advantage/Information
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- Shut-off slide can be opened and closed

Geänderte Ausführung
Changed version

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Schiebekupplung - gerade | Sliding coupling - straight	400-16-821
Schiebekupplung - seitlich | Sliding coupling - lateral	400-16-822

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug 16,5 x 18,5 mm, 150 mm lang, außen-Ø 30 mm Mounting tool 16,5 x 18,5 mm, 150 mm long, outside-Ø 30 mm	500-13-184



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-119
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-118



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verlängerungsrohr Ø 10x1,5 mm; Überwurfmutter | extension tube Ø 10x1,5 mm, union nut	



Variante	Variant	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

Advantage/Information
- Can be cut to required length

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Endstück, 4 Querlöcher 90° versetzt, 3 Lamellen, Anschlussgewinde für Verlängerungsrohr, Überwurfmutter vormontiert End piece, 4 cross holes 90° offset, 3 lamellas, connecting thread für extension tube, union nut	31813



Vorteil/Hinweis
- Die Lamellen verhindern den Materialrückfluss in das Bauteil

Advantage/Information
- The lamellas prevent the material from flowing back into the building component

Lamellenschlagpacker-Set
Lamella drive-in packer set

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 | pre-assembled, lamella drive-in packer Ø 18 x 115 mm, shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm (no. 400-31-811), extension tube with end piece (no. 31813), free passage Ø 3 mm, max. pressure 50 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 300	für 24er Mauerwerk	for masonry size 24	50	31819
18 x 420	für 36er Mauerwerk	for masonry size 36	50	31821
18 x 560	für 50er Mauerwerk	for masonry size 50	50	31823

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Spezialschneider | Special cutter	25006
Setzwerkzeug | Mounting tool	35103
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35120

Einsatzbereich
- Schleierinjektion

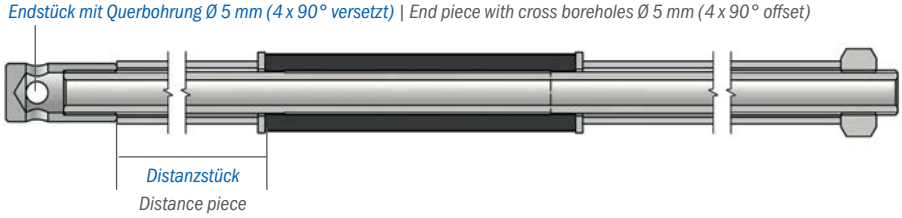
Field of application
- Curtain injection



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

Advantage/Information
- When gel steel packers are injected, the filling material is distributed laterally along the masonry and not injected straight into the earth
- The clamping rubber can beplaced according to customer's specifications

Endstück mit Querbohrung Ø 5 mm (4 x 90° versetzt) | *End piece with cross boreholes Ø 5 mm (4 x 90° offset)*



Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, Distanzstück 47 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm, distance piece 47 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 mm masonry	400-20-391

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- For homogeneous masonry and concrete

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-398

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für Hohlblockmauerwerk
- For hollow block masonry

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Distanzstück 72 mm | clamping rubber (grooves) 70 mm, tightening nut AF17, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, distance piece 72 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	max. 24 cm masonry	400-20-394
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-395
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	max. 74 cm masonry	400-20-396

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- For homogeneous masonry and concrete

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm | clamping rubber (grooves) 70 mm, tightening nut AF17, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	max. 24 cm masonry	400-20-399
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-400
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	max. 74 cm masonry	400-20-401

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für Hohlblockmauerwerk
- For hollow block masonry

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 60 mm, SW10, Außengewinde M10x1
clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 60 mm, AF10, external thread M10x1

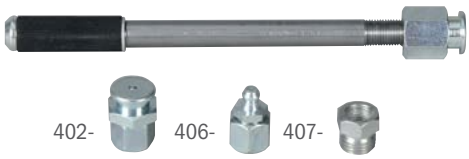


Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 100			100	400-20-040
12 x 100			100	400-20-041
13 x 100			100	400-20-042

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881
ND-Flachkopfnippel M10x1 | LP pan head nipple M10x1	32038

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi (Riefen) 40 mm, SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar | thrust piece, clamping rubber (grooves) 40 mm, AF17, gel pan head nipple M10x1, opening pressure 1 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-170
13 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	100	400-20-171
13 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-172
13 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-173
16 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-100
16 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	50	400-20-101
16 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-102
16 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-103
18 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-175
18 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	100	400-20-176
18 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-177
18 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-178
20 x 170	Druckstück 125 mm	thrust piece 125 mm	100	400-20-105
20 x 300	Druckstück 225 mm	thrust piece 225 mm	50	400-20-106
20 x 450	Druckstück 405 mm	thrust piece 405 mm	50	400-20-107
20 x 600	Druckstück 555 mm	thrust piece 555 mm	50	400-20-108

Optional Nippelgröße M10x1	Optional Nippel size M10x1	Nr. | No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	402-
HD-Kegelnippel	HP round head nipple	406-
Reduziernippel	Reducing nipple	407-

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 110			100	400-20-372
13 x 155			100	400-20-373
13 x 205			100	400-20-374
13 x 300			100	400-20-375
18 x 110			100	400-20-376
18 x 155			100	400-20-377

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm
clamping rubber (grooves) 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 170			50	400-20-380
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

Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information

- The steel packers are available in any length

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881
Verschlussstück | Shut-off piece	33010

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt) 80 mm, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm
clamping rubber (even) 80 mm, external thread G ¼", free passage Ø 9 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	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	Optional	Nr. | No.
Schnellspannknebel	quick acting butterfly nut	412-

Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information

- The steel packers are available in any length according to customers requirements

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Gel pan head nipple G ¼"	400-20-885
Verschlussstück | Shut-off piece	33000

Stahlpacker Spanngummisystem-Duo | Steel packer clamping rubber system duo





Injektionspacker gespannt
Injection packer clamped

Spanngummi 60 mm, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, PA 6 Gleitscheiben, Rändelmutter | clamping rubber 60 mm, external thread M8, free passage Ø 3 mm, PA 6 sliding washers, knurled nut

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 300			20404
18 x 550			20408
18 x 800			20409

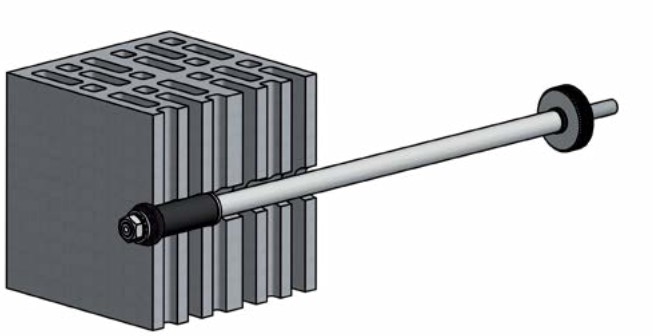
Vorteil/Hinweis

- Für die Injektion im Lochziegel- oder Hohlblocksteinen
- Der zweigeteilte 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

Advantage/Information

- For the injection in perforated bricks or hollow blocks
- The two-part clamping rubber in different lengths and hardnesses enables an easy clamping by screwing the knurled nut
- Thereby a bead develops at the clamping rubber system duo. This ensures the safe hold in the perforated bricks or hollow blocks
- The sliding washer supports an easy clamping

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880



Injektionspacker gespannt im Lochziegelstein | Injection packer clamped in the perforated brick

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
The robust and compact manual reciprocating pump DESOI M-Power 30L-2C VA is made for quick-reacting injection materials. The pump is ideal for short-time service on site.

Material to be used
- Acrylate gel
- 2C injection resin

Delivery range
hand lever, fork-shaped piece, 2 x 6 liter material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual

Advantages
- The two components are fed separately to the mixing head
- Deairing device for highly viscous material
- Removable fork piece for individual operation of each pump and easy cleaning
- All material contacting parts of stainless steel



1. Abnehmbare Gabel zum Einzelbetrieb beider Pumpen | Removable fork piece for individual operation of each pump

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 50 bar
Fördermenge | Delivery rate	40 cm³/min
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Gewicht | Weight	23 kg
L x B x H | L x W x H	108 x 51 x 70 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 30L-2C VA Spare and wear part set DESOI M-Power 30L-2C VA	**17011-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power 30L-2C VA | Set of tools DESOI M-Power 30L-2C VA	**17011-WS**

Spezialschneider | Special cutter

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max. Ø 28 mm | for cutting extension tubes and injection hoses, max. Ø 28 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25006

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatzklinge für Spezialschneider | Spare blade for special cutter	25006-1

Schiebekupplung - gerade
Sliding coupling - straight

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-821

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Schiebekupplung - seitlich
Sliding coupling - lateral

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-822

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple

Öffnungsdruck ca. 3 bar | opening pressure about 3 bar



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M8, Dichtring, SW17	internal thread M8, sealing ring, AF17	200	400-20-880
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	internal thread M10x1, sealing ring, AF17	200	400-20-881
Innengewinde G ¼", Dichtring, SW17	internal thread G ¼", sealing ring, AF17	200	400-20-885

Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde M8	internal thread M8	400-20-609
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	400-20-610
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	400-20-611

Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
SW13	AF13	25024
SW17	AF17	25026

Steckschlüssel | Socket wrench

für Akkuschrauber | for accu screw drivers



Variante	Variant	Nr. | No.
SW13	AF13	25011
SW17	AF17	25014

Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump





Nr. | **No. 17602**

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower S25-3C VA
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, 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)*

DESOI AirPower S25-3C VA
moving device, 1.5 m suction system Ø 13 mm with suction basket Ø 40 mm: component A, B and rinsing pump: black, 2 x manometer 0 - 250 bar, rinsing pump S25, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5; rinsing pump: external thread M12x1.5; return hoses Ø 8 mm: transparent, air connection: air plug NW 7.2; incl. instruction manual No. 16861: HP hose - stainless steel Ø 6 mm, 10 m, union nuts M16x1.5; solvent resistent, component A), No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, union nuts M14x1.5; solvent resistent, component B)*, No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, union nuts M12x1.5 (solvent resistant)*, No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mixing block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 mm long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm material hose connection: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; rinsing connection: M12x1.5)*

Einsatzmaterialien
Acrylatgel (AY)

Material to be used
Acrylate gel





Nr. | **No. 17575**

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower M25-3C VA
Fahrgestell, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, Spülpumpe Typ S25, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16813: HD-Sschlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*, Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente)*, Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente)*, 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: M12x1,5)*

DESOI AirPower M25-3C VA
moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 - 250 bar and rinsing pump type S25, incl. instruction manual, No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*, No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, union nuts M14x1.5, solvent resistent, component B)*, No. 16861: HP hose - stainless steel (Ø 6 mm, union nuts M16x1.5, component A), No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mix block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm; material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; flush connection: M12x1.5)*

Einsatzmaterialien
Acrylatgel (AY)

Material to be used
Acrylate gel



4 Fugensanierung
Repair of expansion joints

4.1 B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® joint injection needle

4.1.1 **Allgemeine Information | General information**
B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® joint injection needle
Arbeitsschritte | Working process

4.1.2 **B-STING® Fugeninjektionsnadel | B-STING® joint injection needle**
Produkte - Zubehör | Products - Accessories

Gezielte Fugenabdichtung
Mit der B-STING® Fugeninjektionsnadel werden undichte Fugen abgedichtet, aufwändige Bohrarbeiten entfallen.



Targeted joint sealing
With the B-STING® joint injection needle, leaking joints are sealed sealed, eliminating the need for time-consuming drilling work.

Vorteile
- Kein Bohren durch Stahlbeton
- Die B-STING® Fugeninjektionsnadel durchdringt das Dichtelement ohne Materialabtrag
- Kein Materialabtrag => keine Undichtigkeit

Advantages
- No drilling through reinforced concrete
- The B-STING® joint injection needle penetrates the sealing element without removing any material
- No material removal => no leaks

Einsatzmaterialien
- Acrylatgel
- Injektionsharz

Materials used
- Acrylate gel
- Injection resin



Seitenansicht: nicht verbauter Tübbing
Side view: uninstalled segment



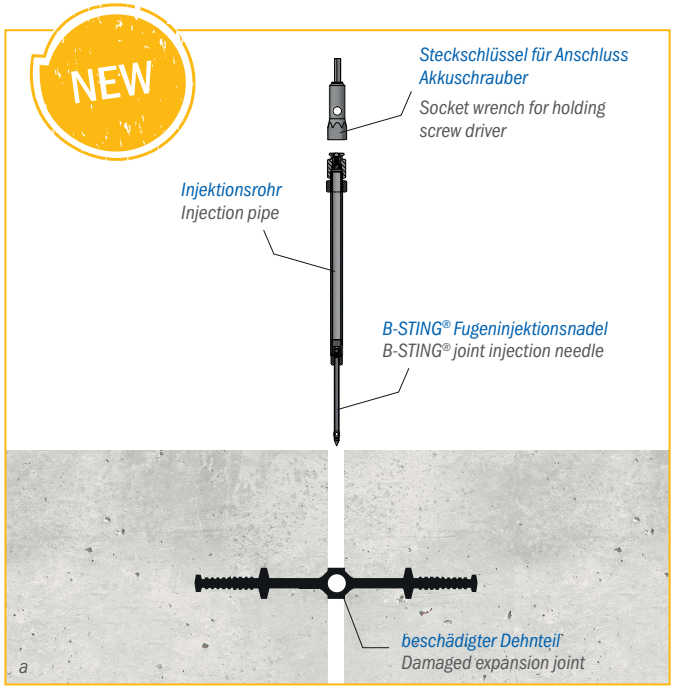




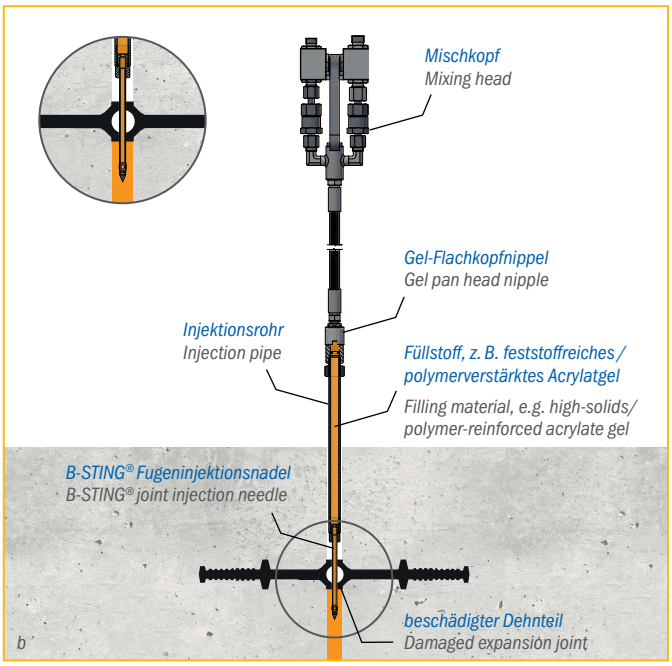
Anwendungsbeispiele | Application examples

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.

Sealing of leaking expansion joints
In this process, the B-STING® joint injection needle is screwed into the expansion joint through the sealing element using a cordless screwdriver. Injection is carried out into the water-facing side of the joint via a flat-head gel nipple and the injection pipe screwed onto the B-STING®. After the injection process, the injection pipe is removed while the B-STING® remains in the seal and seals the injection point permanently and water pressure-tight.



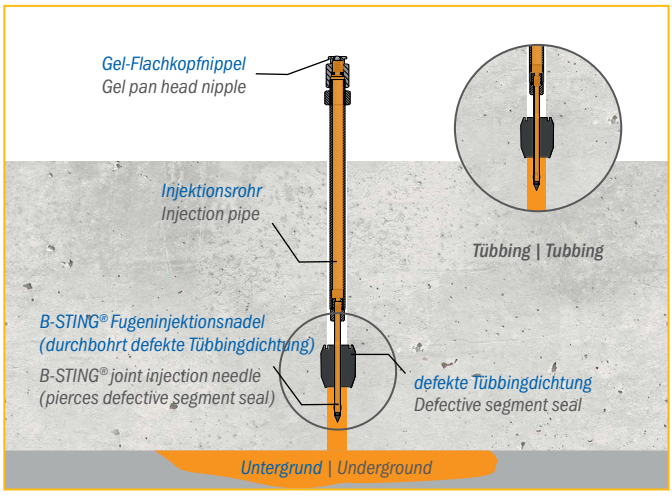
a) Setzen der B-STING® Fugeninjektionsnadel
a) Positioning the B-STING® joint injection needle



b) Injektion
b) Injection

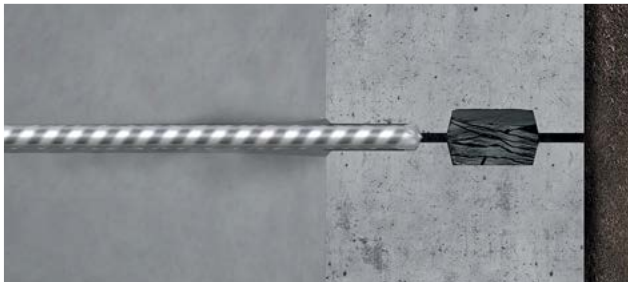
Abdichtung von undichten Tübbingfugen
Bei der nachträglichen Abdichtung von Tübbings ist die Vorgehensweise grundsätzlich identisch. Bei dem Verfahren wird eine etwa 5 mm dicke Fugeninjektionsnadel mittels Akkuschrauber über die Tübbingfuge in die Tübbingdichtung eingedreht und durchstößt die Tübbingdichtung. Über einen Gel-Flachkopfnippel und das auf die B-STING® aufgeschraubte Injektionsrohr erfolgt die Injektion eines Füllstoff 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. Im Regelfall ist hierfür ein Bohrloch mit einem Durchmesser von ca. 15 mm ausreichend. Die B-STING® Fugeninjektionsnadel verbleibt in der Tübbingdichtung und dichtet die Bohrung dauerhaft ab.

Sealing leaking tubbing joints
For the subsequent sealing of tubbings, the procedure is basically identical to the procedure. With the method, an approximately 5 mm thick joint injection needle is screwed into the tubbing seal by means of a cordless screwdriver via the tubbing joint and pierces the tubbing seal. An acrylate- or polyurethane-based injection material is injected into the tubbing joint via a flat-headed gel nipple and the injection tube screwed onto the B-STING®. However, due to the smaller joint width in tubbings, it is usually necessary to drill open the longitudinal or annular joints of the tubbings to insert the injection tube with the B-STING® joint injection needle into the joint. As a rule, a borehole with a diameter of approx. 15 mm is enough for this. The B-STING® joint injection needle remains in the tubbing seal and permanently seals the bore.

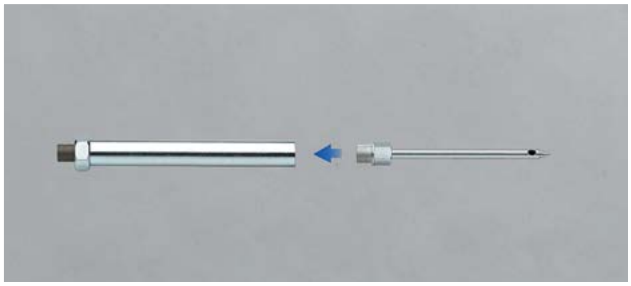


Schematische Darstellung der Injektion | Schematic representation of the injection

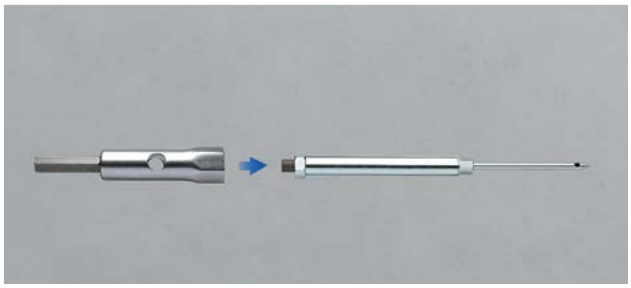
Arbeitsschritte | **Working process**



Bis zum Dichtelement bohren
Drill down to the sealing element ①



Injektionsrohr montieren
Installing the injection pipe ②



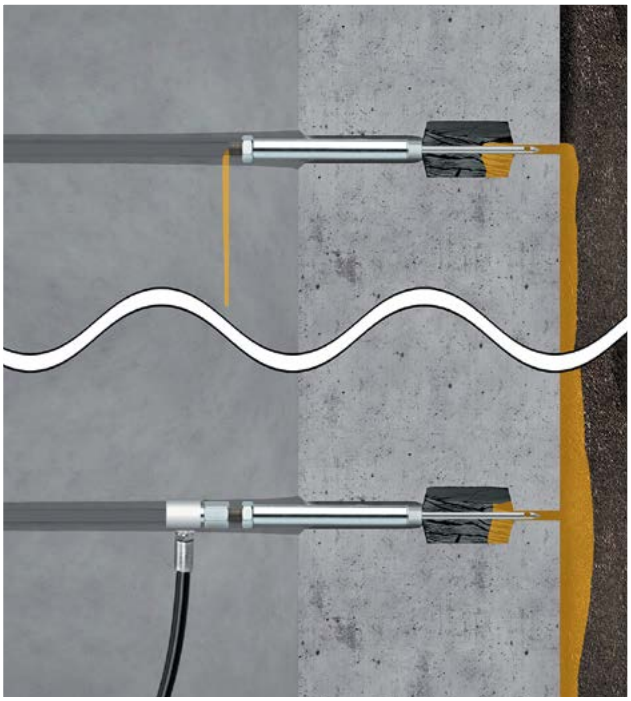
Steckschlüssel aufstecken
Fit socket wrench ③



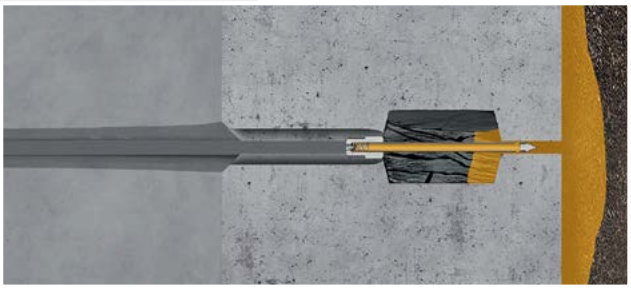
Mit Akkuschrauber eindrehen
Screw in with a cordless screwdriver ④



Injizieren
Inject ⑤

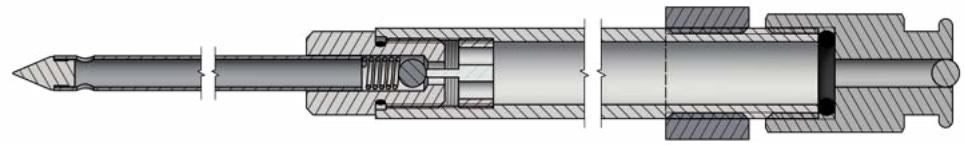


Injizieren bis aus dem nächsten Injektionsrohr Füllstoff austritt
Inject until injection material emerges from the next injection tube ⑥



Abgeschlossene Injektion, B-STING® Fugeninjektionsnadel verbleibt in der Dichtung
Completed injection, B-STING® joint injection needle remains in the seal ⑦

Anwendungsvideo
Application video

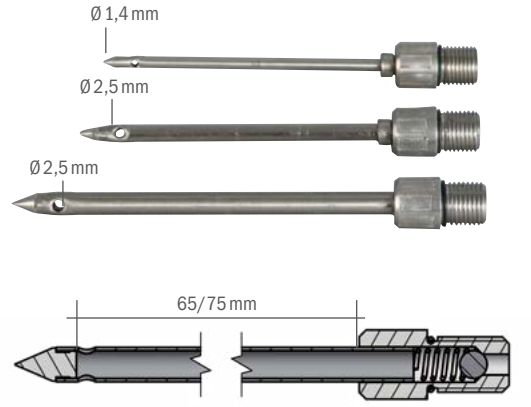


B-STING® Fugeninjektionsnadel, Injektionsrohr mit Gel-Flachkopfnippel | B-STING® joint injection needle, injection pipe with gel pan head nipple

B-STING® Fugeninjektionsnadel
B-STING® joint injection needle

Stainless Steel

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher; Außengewinde M10x1, Rückschlagventil, Öffnungsdruck 10 – 12 bar, O-Ring | stainless steel, outlet openings lateral, external thread M10x1, check valve, opening pressure 10 – 12 bar, o-ring



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
3 x 95			20522
4 x 95			20523
5 x 105			20521

Injektionsrohr | Injection pipe

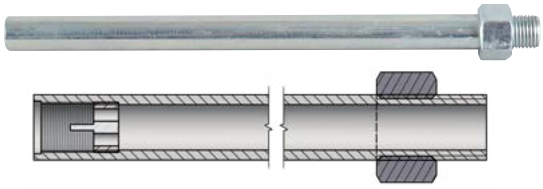
Innengewinde M10x1, Außengewinde G¼", SW19 | internal thread M10x1, external thread G¼", AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 50			20523-0050
13 x 200			20523-0200
13 x 300			20523-0300
13 x 500			20523-0500
13 x 800			20523-0800
13 x 1.000			20523-1000
13 x 1.500			20523-1500

Injektionsrohr mit Ventilöffner
Injection pipe with valve opener

Innengewinde M10x1, Außengewinde G ¼", SW19 | internal thread M10x1, external thread G ¼", AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 50			20522-0050
13 x 200			20522-0200
13 x 300			20522-0300
13 x 500			20522-0500
13 x 800			20522-0800
13 x 1.000			20522-1000
13 x 1.500			20522-1500

Vorteil/Hinweis

- Der mechanische Ventilöffner ermöglicht die drucklose Injektion und Kontrolle der Verfüllung durch den Materialaustritt an der nächsten B-STING®

Advantage/Information

- The mechanical valve opener allows the pressureless injection as well as the control of filling by the material outflow from the next B-STING®

Zubehör | Accessories

Gel-Flachkopfnippel SW17, Öffnungsdruck ca. 3 bar, Dichtring | Gel pan head nipple SW17, opening pressure approx. 3 bar, sealing ring



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	200	400-20-881
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	200	400-20-885

Zubehör | Accessories

Steckschlüssel SW19 mit Sechskant SW10 für Antrieb | Socket wrench AF19 with hexagon AF10 for drive



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		indv	25015



4 Fugensanierung
Repair of expansion joints

4.2 B-JOINT®

4.2.1 **Allgemeine Information** | General information
B-JOINT®

4.2.2 **B-JOINT®**
Produkte - Zubehör | Products - Accessories

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.

Targeted and flexible joint sealing

B-JOINT® is another version of the proven DESOI Quick Seal. This variant is a profile hose and does not require a terminal strip. It is flexible and adapts perfectly to unevenness. It's tightened with an air filling needle so that there's no need to tighten it with nuts. The subsequent injection takes place via the joint injection needle.
The B-JOINT® can be processed in any length and is suitable for joint widths of 20 to 30 mm.

Vorteil / Hinweis

- Kein Bohren: Zeitersparnis und sichere Montage – keine Kantenausbrüche
- Keine Schalung: Einfache, schnelle Montage
- Universell einsetzbar – für alle Fugen geeignet
- Wiederverwendbar

Advantage / Information

- No drilling: Time-saving and safe assembly – no edge chipping
- No formwork: simple, fast installation
- Universally applicable – suitable for all joints
- Reusable

Typische Anwendungsbereiche

- Fußgängerunterführungen
- Versorgungskanäle
- Kontrollgänge in Wasserbauwerken oder Brücken
- „Cut und Cover" Tunnel

Typical areas of application

- Pedestrian subways
- Utility ducts
- Inspection walkways in hydraulic structures or bridges
- Cut-and-cover tunnels

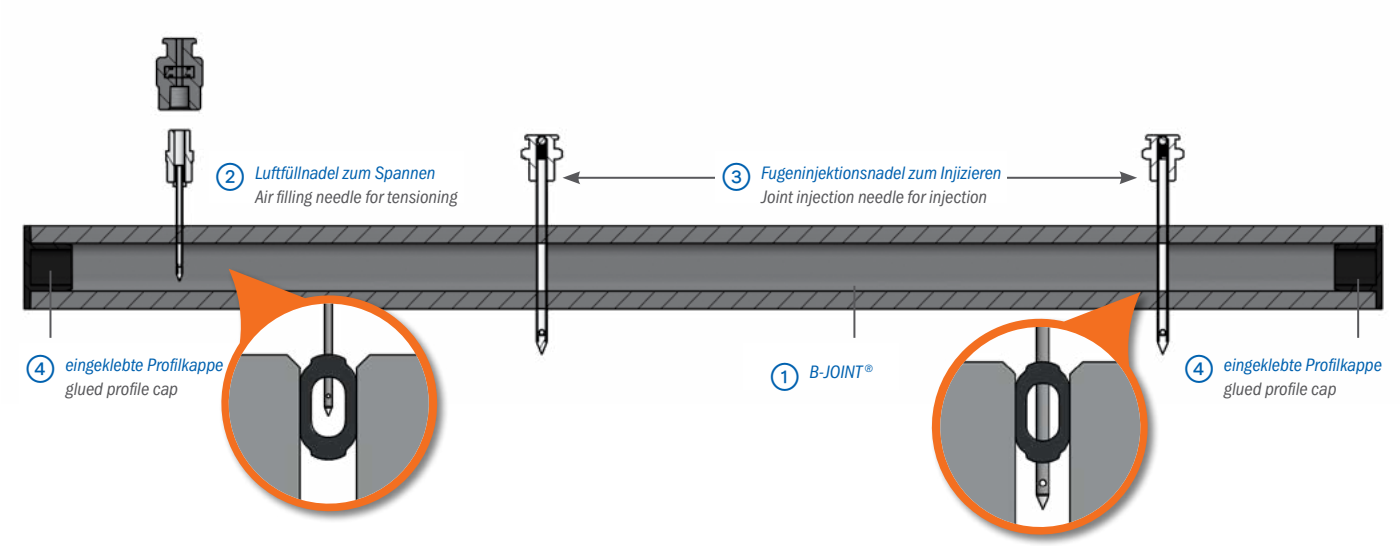
Füllstoffe

- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

Filling materials

- Acrylate gel
- Polyurethane resin

Anwendungsvideo
video



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 sorgfälltig 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

Preparation

- Place the B-JOINT® in the cutting device and cut to the desired length
- Pre-treat the profile caps and the inner sides of the profile with plastic cleaner and dry briefly
- Apply the contact adhesive carefully to the prepared areas of the profile caps, insert the profile caps and press on - allow to dry according to the manufacturer's instructions

Application

- Insert the B-JOINT® into the structure, starting from the side
- Screw the air filling needle ② with the cordless screwdriver (and socket wrench no. 25011) into the B-JOINT® and screw on the pan head nipple with cross slider
- Pretension the B-JOINT® with the air gun (no. 20889) and align it in the joint. Tighten firmly by applying further air (max. 3 bar)
- Do not pull the air filling needle ②!

Inject / press

- Turn the joint injection needle ③ at a distance of 0.5 metres with the cordless screwdriver (and socket wrench no. 25014) through the tensioned B-JOINT®
- Start low pressure injection

Remove

- After the filling material has cured, open the cross slide of the air filling needle ② and thereby release the air pressure
- Remove the B-JOINT®, if necessary use the pulling nut (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 | flexible hose profile for joint sealing, oval, thickened wall thickness (4.7-8.5 mm); 21.5 x 40 mm (W x H), for joint widths of 20 - 30 mm





Frontansicht | Front view

Variante	Variant	Nr. | No.
12-m-Rolle	reel with 12 m	20736
Zuschnitt	pre-cut	000-02-770

② Luftfüllnadel | Air filling needle

Stainless Steel

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 1,4 mm; Arbeitslänge 46 mm, SW13, Anschluss M10x1, Flachkopfnippel mit Querschieber (lose beigelegt)
stainless steel, lateral outlet holes Ø 1.4 mm; working length 46 mm, AF13, connection M10x1 pan head nipple with shut-off slide (separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
3 x 72			20887

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Socket wrench AF13, holding screw driver hexagon AF10	25011



③ Fugeninjektionsnadel
Joint injection needle

Stainless Steel

Edelstahl, Rückschlagventil, seitliche Austrittslöcher Ø 2,5 mm; Arbeitslänge 83 mm, SW17, Anschluss Flachkopfnippel | stainless steel, check valve, lateral outlet holes Ø 2.5 mm, working length 83 mm, AF17, connection pan head nipple



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
5 x 105			20888

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW17, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Socket wrench AF17, holding screw driver hexagon AF10	25014



④ Profilkappen-Set | Profile cap set

zum Schließen von B-JOINT®, 2 Stück | for closing B-JOINT®, 2 pieces



Variante	Variant	Nr. | No.
		20759

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Kontakt-Kleber, zum Einkleben der Profilkappen, Pen-System, 30 g Contact adhesive, for gluing in the profile caps, pen system, 30 g	25456
Plastik-Reiniger, zur Reinigung und Entfettung von B-JOINT®, 500 ml Plastic cleaner, for cleaning and degreasing B-JOINT®, 500 ml	25457





Schneidvorrichtung | Cutting device

zum Schneiden von B-JOINT®, 60 x 50 x 400 mm | for cutting B-JOINT®, 60 x 50 x 400 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		20890



Einfache Handhabung | Ease of use

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Cuttermesser, für bequeme Einhandbedienung, Klingenbreite 18 mm, 2 Ersatzklingen | Cutter knife, for convenient one-handed operation, blade width 18 mm, 2 spare blades	20737



Luftpistole | Air pistol

Schiebekupplung gerade, Distanzstück 100 mm, Druckregler max. 3 bar, Luftstecker | sliding coupling straight, distance piece 100 mm, pressure regulator max. 3 bar, air plug



Variante	Variant	Nr. | No.
		20889

Auszugswerkzeug | Extracting tool

mit Holzschraubengewinde Außen-Ø 6 mm, Schlagweg Ø 13 x 400 mm | with wood screw thread outside-Ø 6 mm, striking way Ø 13 x 400 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, 1 kg	striking weight Ø 50 x 75 mm, 1 kg	500-14-119
Schlaggewicht Ø 50 x 100 mm, 1,4 kg	striking weight Ø 50 x 100 mm, 1.4 kg	500-14-118



4 Fugensanierung
Repair of expansion joints

4.3 B-PROFILE®

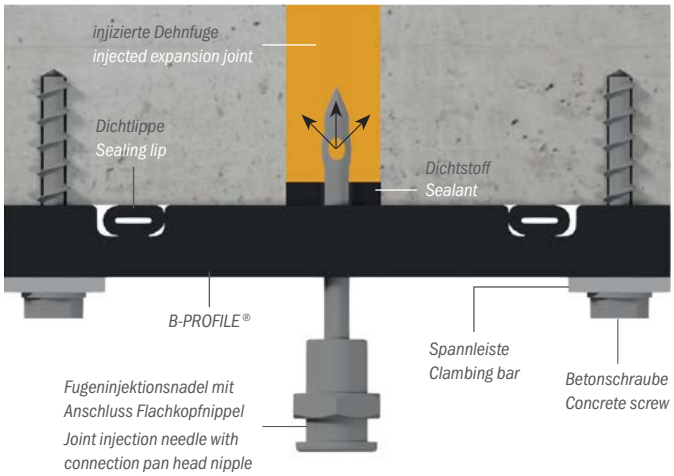
4.3.1 **Allgemeine Information** | General information
B-PROFILE®

4.3.2 **B-PROFILE®**
Produkte - Zubehör | Products - Accessories

NACHTRÄGLICHE UND INDIVIDUELL ANPASSBARE ABDICHTUNG UNDICHTER BEWEGUNGSFUGEN
SUBSEQUENT AND CUSTOMISABLE SEALING OF LEAKING EXPANSION JOINTS

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.

The B-PROFILE® with integrated rubber sealing lips is suitable for subsequent sealing of leaking expansion joints by means of injection. It simplifies the work process and reduces the time required compared to conventional methods. The B-PROFILE® can be processed in any length and can be used several times after cleaning.



Beispiel: Vorübergehend eingebautes B-PROFILE® | Example: Temporarily installed B-PROFILE®
Bei der Anwendung mit mineralischem Material kommt als Anschluss das Verschlussstück zum Einsatz | When used with mineral material, the shut-off piece is used as connection



Herkömmliche Abdichtung ohne B-PROFILE® mit geringem Abdichtungserfolg
Conventional sealing without B-PROFILE® with low sealing success

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 Füllstoffes 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.

Injection of the movement joint is carried out after mounting the B-PROFILE® and inserting the joint injection needle. When the joint injection needle is screwed into the B-PROFILE®, no material is removed; the lateral outlet holes of the joint injection needle remain clean and a free flow of the filler is guaranteed.
The solid material of the B-PROFILE® surrounds the joint injection needle, thus holding and sealing it at the same time. The integrated sealing lips of the joint rubber ensure an impermeable connection to the component, the rubber adapts exactly to the unevenness.
After successful injection, the B-PROFILE® is removed.

Vorteile

- Zeitersparnis und sichere Montage – keine Kantenausbrüche
- 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

Advantages

- Time-saving and safe assembly – no edge chipping
- No formwork: simple and fast installation and essential reduction of the otherwise necessary traffic restrictions
- Universally applicable - suitable for almost all joints with a joint width from approx. 5 to 70 mm
- B-PROFILE® adapts exactly to the building component
- No material removal when the joint injection needle is screwed into the B-PROFILE®
- Very good sealing due to the joint injection needle in combination with the B-PROFILE®
- Reusable

Typische Anwendungsbereiche
- Alle WU-Betonkonstruktionen mit Fugen
- Fußgängerunterführungen
- Versorgungskanäle
- 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

Typical areas of application
- All waterproof concrete structures with joints
- Pedestrian subways
- Utility ducts
- Control passages in hydraulic structures or bridges
- Tunnels in open and closed construction
- Underground car parks

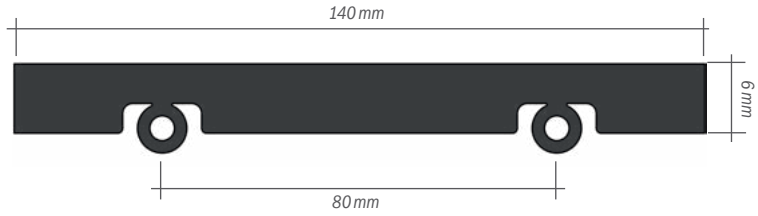
Filling materials
- Mineral materials e. g.
  - Fine cement
  - Filling mortar up to grain size Ø 1 mm
- Polyurethane resin

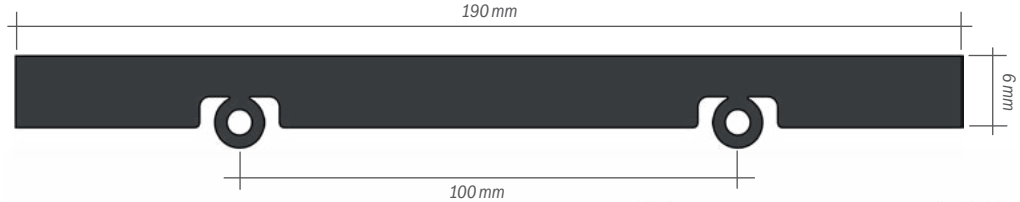
PREPARATION
- Cut the B-PROFILE® to the desired length, e. g. with a jigsaw
- Spray with silicone spray to prevent the B-PROFILE® from bonding with the filling material
- Place in the centre of the expansion joint with the sealing lips facing downwards

Mounting
- Place the clamping bars on the profile
- Using the hammer drill Ø 5.5 mm, pre-drill the first and last hole of the clamping bar through the B-PROFILE® and the concrete
- Using the cordless screwdriver (and socket wrench no. 25010), lightly screw in the concrete screws and fix the B-PROFILE®, then tighten firmly
- Pre-drill the remaining holes in the clamping bar and tighten them firmly with the concrete screws
- Insert the joint injection needle at a distance of approx. 0.5 m with the cordless screwdriver (no.25014) through B-PROFILE®

Inject / remove
- Start low pressure injection
- Remove the B-PROFILE® after the filling material has hardened

Maße | Dimensions





Anwendungsvideo
Video



B-PROFILE® passt sich exakt an das Bauteil an | B-PROFILE® adapts exactly to the component

B-PROFILE®

Fugengummi mit integrierten Dichtlippen (2 x), Innen-Ø 5 mm; 2,1 kg/m
joint rubber with integrated sealing lips (2 x), inside Ø 5 mm; 2.1 kg/m





Fugenbreite bis 50 mm | Joint width up to 50 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
140 x 6	10-m-Rolle	reel with 10 m	500-12-972
140 x 6	Zuschnitt	pre-cut	500-13-018

Fugenbreite bis 70 mm | Joint width up to 70 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
190 x 6	10-m-Rolle	reel with 10 m	500-12-782
190 x 6	Zuschnitt	pre-cut	500-13-017

Zubehör | Accessories

Silikon-Spray, zur Vorbehandlung von B-PROFILE® | Silicone spray, for the pre-treatment of B-PROFILE®



Variante	Variant	Nr. | No.
400-ml-Dose	400 ml can	13560

Fugeninjektionsnadel | Joint injection needle

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 2,5 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss Flachkopfnippel mit Rückschlagventil, SW17 | stainless steel, lateral outlet openings Ø 2.5 mm; working length 25 mm, connection pan head nipple with check-valve, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
5 x 71			23207

Einsatzmaterialien
- Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)

Material to be used
- Polymeric filling material (injection resin)

Zubehör | Accessories — Nr. | No.

Steckschlüssel, SW17, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant | Socket wrench, AF17, holding screw driver hexagon — 25014

Fugeninjektionsnadel | Joint injection needle

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss M10x1, SW13 | stainless steel, lateral outlet openings Ø 3 mm, working length 25 mm, connection M10x1, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
6 x 67			500-10-209

Einsatzmaterialien
- Feinstzement

Material to be used
- Ultrafine cement

Zubehör | Accessories — Nr. | No.

Steckschlüssel, SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant
Socket wrench, AF13, holding screw driver hexagon — 25011
Schnellschnappverschluss | Quick snap — 10920

Anschluss | Connection — Nr. | No.

Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1 — 33010

Fugeninjektionsnadel | Joint injection needle

Edelstahl, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm; Arbeitslänge 25 mm, Anschluss M10x1, SW13 | stainless steel, lateral outlet openings Ø 4 mm, working length 25 mm, connection M10x1, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
6 x 69			500-10-541

Einsatzmaterialien

- Verfüllmörtel bis Korngröße Ø 1 mm

Material to be used

- Filling mortar up to grain size Ø 1 mm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel, SW13, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant Socket wrench, AF13, holding screw driver hexagon	25011

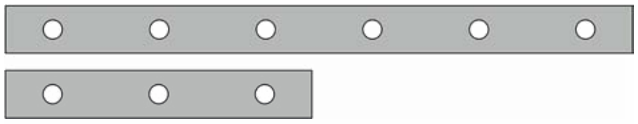
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schnellschnappverschluss, ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½" | Quick snap, LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½"	10920



Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | Shut-off piece, internal thread M10x1, free passage Ø 7 mm, connection quick snap	33010

Spannleiste | Clamping bar

Bohrungen Ø 8 mm für Betonschrauben im Abstand von 100 mm, 20 x 6 mm (B x H)
drillings Ø 8 mm for concrete screws at a distance of 100 mm, 20 x 6 mm (W x H)



Variante	Variant	Nr. | No.
Länge 295 mm, 3 Bohrungen	295 mm long, 3 drillings	36034
Länge 590 mm, 6 Bohrungen	590 mm long, 6 drillings	36036

Vorteil / Hinweis

- Carbonitriert, verfügt über eine sehr harte Oberfläche

Advantage / Information

- Carbonitrided, has a very hard surface

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Hammerbohrer Ø 6 x 160 mm, SDS-Plus Aufnahmeschaft, Arbeitslänge 100 mm Hammer drill Ø 6 x 160 mm, SDS-plus holder shaft, working length 100 mm	



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
ROCKET 3	ROCKET 3	indv	000-02-977
ROCKET 5	ROCKET 5		000-03-083

Betonschraube | Concrete screw

für Bohrloch-Ø 6 mm, Sechskantkopf, angepresste Scheibe, SW10, max. Anzugsmoment 45 Nm | for borehole Ø 6 mm, hexagon head, pressed-on washer, AF10, max. tightening torque 45 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
7,5 x 40			36038
7,5 x 50			36039
7,5 x 60			36040

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel, SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant | Socket wrench, AF10, holding screw driver hexagon	25010





4 Fugensanierung
Repair of expansion joints

4.4 DESOI QuickSeal

4.4.1 **Allgemeine Information** | **General information**
DESOI Quick Seal & Rechteck-Stahlpacker | DESOI Quick Seal and rectangular steel packer
DESOI Quick Seal E | DESOI Quick Seal E

4.4.2 **DESOI Quick Seal & Rechteck-Stahlpacker** | **DESOI Quick Seal and rectangular steel packer**
Produkte - Zubehör | Products - Accessories

4.4.3 **DESOI Quick Seal E** | **DESOI Quick Seal E**
Produkte - Zubehör | Products - Accessories



Erfolgreiche Sanierung der Fuge mit dem DESOI Quick Seal und dem Rechteck-Stahlpacker | Successful rehabilitation of the joint with DESOI Quick Seal and the rectangular steel packer

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.
Leaky joints can be repaired with the right renovation. In order to carry out both joint renovation and re-sealing in a minimally invasive and targeted manner, DESOI offers different systems/products for various application procedures. These systems are used to reliably seal expansion, construction and movement joints. A reliable joint renovation or sealing of waterproof concrete structures is thus guaranteed.

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: Zeitersparnis und sichere Montage – keine Kantenausbrüche
- 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)

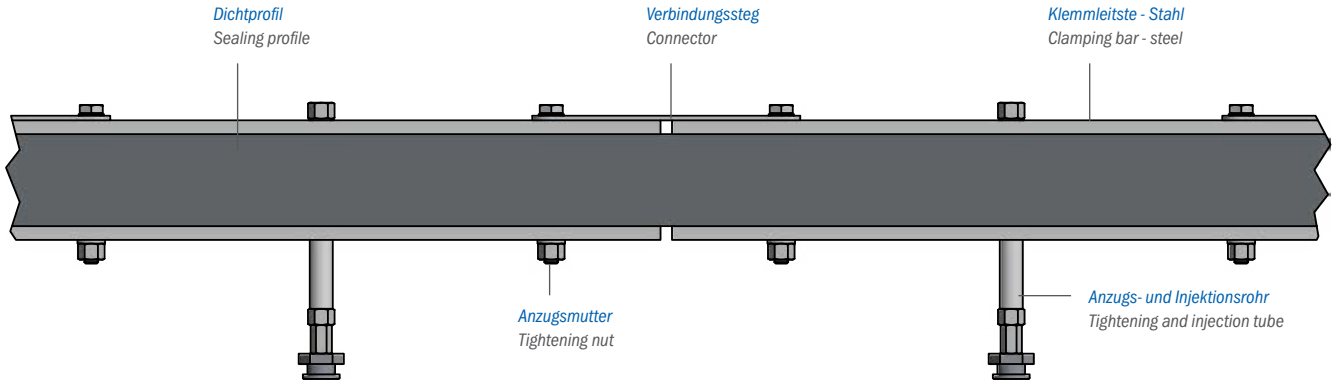
The following systems / Products are available for joint rehabilitation
① DESOI Quick Seal in connection with the rectangular steel packer for joint widths from 18 – 26 mm
② DESOI Quick Seal E for joint widths from 26 – 51 mm

Advantage/Note
- No drilling: Time saving and safe installation – no edge chipping
- No formwork: simple, fast installation
- Universally applicable – suitable for all joints
- Reusable (only with acrylate gel)

Typical areas of application
- Pedestrian underpasses
- Utility ducts
- Inspection walkways in hydraulic structures or bridges
- Cut-and-cover tunnels

Filling material
- Acrylate gel (AY)
- Polyurethane resin (PUR)

1 DESOI Quick Seal und Rechteck-Stahlpacker | DESOI Quick Seal and rectangular steel packer



DESOI Quick Seal - Abdichtungs- und Injektionsprofil | DESOI Quick Seal - Sealing and injection profile

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 Fugenbreiten von 18 bis 26 mm.

Rechteck-Stahlpacker

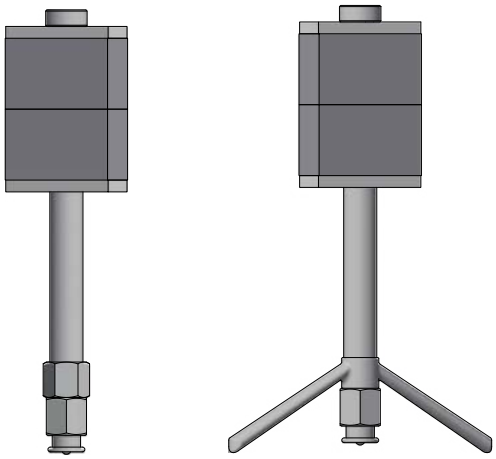
Der Rechteck-Stahlpacker wird zwischen den Abdichtungs- und Injektionsprofilen eingesetzt oder am Anfang und Ende der Fuge. Der Packer wird über die Sechskantmutter bzw. dem Knebel gespannt.

DESOI Quick Seal

The flexible, 7-segment sealing and injection profile is inserted in the expansion joint, clamped, and injected with an elastic filling material. The sealing and injection profile is separable and appropriate for joint widths between 18 and 26 mm.

Rectangular steel packer

The rectangular steel packer is used between the waterproofing and injection profiles or at the beginning and end of the joint. The packer is tensioned via the hexagon nut or the quick acting butterfly nut.



Rechteck-Stahlpacker (Gel-Flachkopfnippel oder mit Schnellspannknebel)
Rectangular steel packer (Gel pan head nipple or with quick acting butterfly)



Einbau und Befestigung des DESOI Quick Seal
Installation and fastening of the DESOI Quick Seal



Eingebautes DESOI Quick Seal in einer Fuge | Built in DESOI Quick Seal in a joint

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

PREPARATION
- Clean joint with water and remove remaining dirt with compressed air
- Pre-wet joint
- Apply protective film on DESOI Quick Seal *(silicone spray no. 13560)*

INSERTION
- Insert the first segment of the DESOI Quick Seal into the leaking joint and tighten the tightening nuts as well as the tightening and injection tube with the tighten the cordless screwdriver *(socket wrench no. 25014)*
- Seal profile is elastically pressed together and fixed in the joint
- Proceed in the same way with the other segments
- Install all segments, screw pan head nipple M6 onto the tightening and injection pipes
- Close any gaps using the rectangular steel packers -insert into the joint and fix in place

INJECTION / UNDERPRESS
- Start pressure injection

REMOVE
- After the filler has cured, remove the sealing and injection profiles and any rectangular steel packers used

Anwendungsvideo | Video



Auftragen des Schutzfilms mit Silikon-Spray | *Application of the protective film with silicone spray*



DESOI Quick Seal setzen, beginnend mit dem Rechteck-Stahlpacker
Set DESOI Quick Seal, starting with the rectangular steel packer



DESOI Quick Seal über das Anzugsrohr spannen | *Clamp DESOI Quick Seal over the tightening nut*

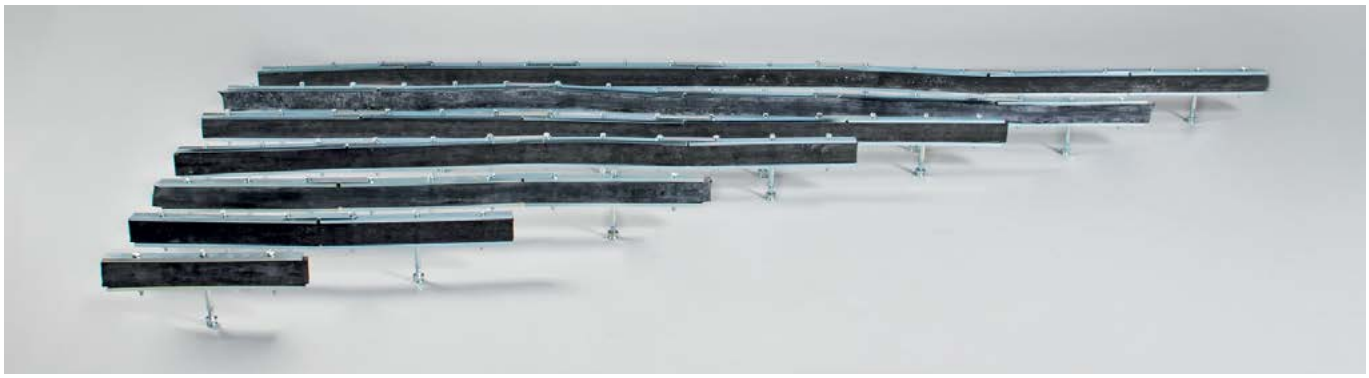


Nach Aushärten des Füllstoffes DESOI Quick Seal einfach entfernen
After the filling material has cured, simply remove DESOI Quick Seal



Erfolgreiche Injektion der Fuge | *Successful injection of the joint*

① DESOI Quick Seal



Fugenbreite 18 – 26 mm | Joint width 18 – 26 mm

Fugenbreite Joint width min. – max. [mm]	Gesamtgröße Total size B x L x H | W x L x H [mm]	Spanngummi Clamping rubber B x L x H | W x L x H [mm]	Segmente Segments	1 Segment besteht aus | 1 segment consists of	Nr. | No.
18 – 26 mm	300 x 18 x 120	300 x 18 x 40	1	2 x Schraube mit Anzugsmutter M6, Anzugs- und Injektionsrohr, Dichtprofil 300 mm lang, 2 x Klemmleisten - Stahl inkl. Verbindungssteg, Flachkopfnippel M6 (lose beigelegt) 2 screw with tightening nuts M6, tightening and injection pipe, sealing profile 300 mm long, 2 clamping bars - steel incl. connector, pan head nipple M6 (separately enclosed)	36007-1
	600 x 18 x 120	600 x 18 x 40	2		36007-2
	900 x 18 x 120	900 x 18 x 40	3		36007-3
	1.200 x 18 x 120	1.200 x 18 x 40	4		36007-4
	1.500 x 18 x 120	1.500 x 18 x 40	5		36007-5
	1.800 x 18 x 120	1.800 x 18 x 40	6		36007-6
	2.100 x 18 x 120	2.100 x 18 x 40	7		36007

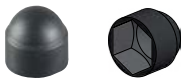
Optional | Optional

Gel-Flachkopfnippel, Innengewinde M6, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17
Gel pan head nipple, internal thread M6, sealing ring, opening pressure approx. 3 bar, AF17 — 20879



Zubehör | Accessories

Markierungskappe, für Flachkopfnippel, Innensechskant, SW17
Marking cap, for pen head nipple, internal hexagon, AF17 — 500-10-210



Rechteckpacker - Stahl | Rectangular packer - steel

Spanngummi 60 mm, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Anzugsmutter SW17
clamping rubber 60 mm, Gel pan head nipple M10x1, tightening nut AF17



Variante	Variant	VE | Unit	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	quick acting butterfly nut	412-



Vorteil/Hinweis

- Der Rechteckpacker - Stahl dient zum Schließen von Lücken, die aus der Differenz Fugenlängen / Segmentlängen entstehen können

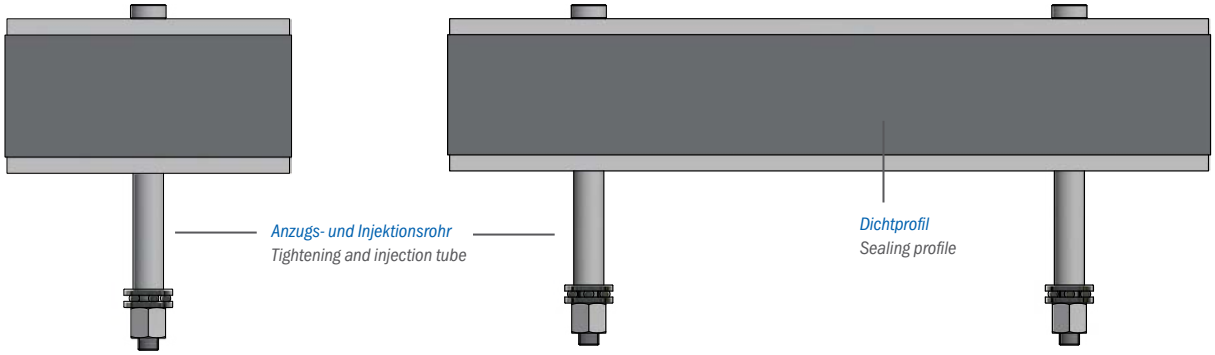
Advantage/Information

- The rectangular packer - steel is used for the gaps that may result from the differences between joint lengths / segment lengths

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Socket wrench AF17, holding screw driver hexagon AF10	25014



② DESOI Quick Seal E



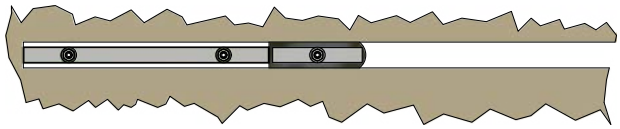
DESOI Quick Seal E - Abdichtungs- und Injektionsprofil | DESOI Quick Seal E - Sealing and injection profile

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.

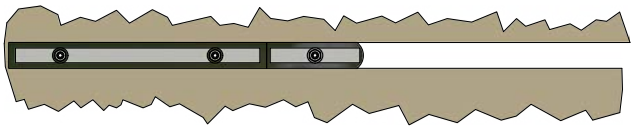
DESOI Quick Seal E
The DESOI Quick Seal E is of the identical construction as the DESOI Quick Seal, but consists only one segment. It is suitable for joint widths from 26 to 51 mm. The sealing and injection profile is available in lengths of 140 and 380 mm.

MONTAGE | MOUNTING

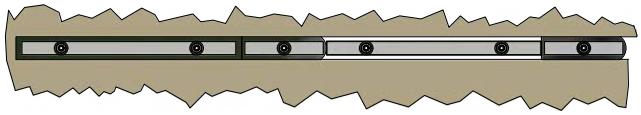
Wand / Boden / Decke | Wall / floor / ceiling



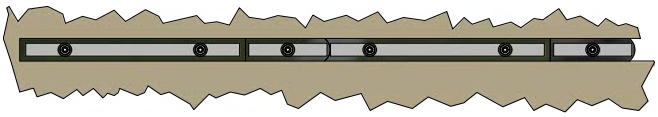
1. DESOI Quick Seal E linksbündig in die Fuge setzen, weiteres DESOI Quick Seal E einlegen und vorspannen | Place DESOI Quick Seal E flush left in the joint, insert another DESOI Quick Seal E and pretension



2. Den ersten DESOI Quick Seal E vorspannen | Pretension the first DESOI Quick Seal E



3. Weitere DESOI Quick Seals E setzen und jeweils erst den rechten und anschließend den linken vorspannen (Schritt 1 + 2) | Set further DESOI Quick Seals E and pretension the right one first and then the left one (step 1 + 2).



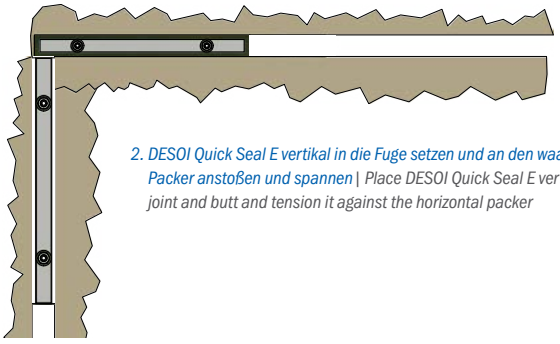
4. Sobald die Fuge komplett geschlossen ist, alle DESOI Quick Seal E festspannen
As soon as the joint is completely closed, tighten all DESOI Quick Seal E

mit Ecken (Wand / Boden oder Decke / Wand) | with corners (wall / floor or ceiling / wall)



1. DESOI Quick Seal E in die waagerechte Fugenecke setzen und spannen | place DESOI Quick Seal E in the horizontal corner of the joint and tighten it

3. + 4. Weiter verfahren wie bei Montage in Reihe | proceed as for installation in row



2. DESOI Quick Seal E vertikal in die Fuge setzen und an den waagrechten Packer anstoßen und spannen | Place DESOI Quick Seal E vertically in the joint and butt and tension it against the horizontal packer

② DESOI Quick Seal E



Fugenbreite ab 20 mm | Joint width from 20 mm

Fugenbreite Joint width min. – max. [mm]	Gesamtgröße Total size B x L x H | W x L x H [mm]	Spanngummi Clamping rubber B x L x H | W x L x H [mm]	Segmente Segments	1 Segment besteht aus | 1 segment consists of	Nr. | No.
26 – 35	140 x 25 x 170	140 x 25 x 60	1	1 x Schraube mit Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, 1 x Anzugs- und Injektionsrohr, 2 x gehärtete Klemmleisten, Axialkugellager (*2 x Schraube mit Anzugsmutter SW17) 1 x screw with tightening nut AF17, external thread M10x1, 1 x tightening and injection pipe, 2 x hardened clamping bars, Axial ball bearing (*2 x screw with tightening nut AF17)	36008
	380* x 25 x 170	380* x 25 x 60			36009
33 – 42	140 x 33 x 170	140 x 33 x 60			36012
	380* x 33 x 170	380* x 33 x 60			36013
42 – 51	140 x 40 x 170	140 x 40 x 60			36014
	380* x 40 x 170	380* x 40 x 60			36015

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW10, Aufnahme Akkuschrauber Sechskant SW10 Socket wrench AF17, holding screw driver hexagon AF10	25014



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel Innengeinde M10x1, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 Gel pan head nipple internal thread M10x1, sealing ring, opening pressure approx. 3 bar, AF17	20881





5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.1 Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen
Ground injection with ram injection lances

5.1.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Anwendung - Rammverpresslanzen | Application - Ram injection lances
Anwendung - Rammverpresslanzen G ¼″ | Application - Ram injection lance G ¼″
Anwendung - Rammverpresslanzen G ½″ | Application - Ram injection lances G ½″
Anwendung - Rammverpresslanzen | Application - Ram injection lances
Rammverfahren für Ø 13 mm | Ramming method for Ø 13 mm

5.1.2 **Rammverpresslanze** | **Ram injection lance**
Rammverpresslanze G ¼″ (Ø 13 mm) | Ram injection lance G ¼″ (Ø 13 mm)
Rammverpresslanze G ½″ (Ø 21,3 mm) | Ram injection lance G ½″ (Ø 21.3 mm)
Zubehör - Allgemein | Accessories - General

5.1.3 **Ziehgerät** | **Pulling device**
Ziehgerät im Einsatz / Sonderanfertigung | Pulling device in use / customised
Zubehör - Ziehgerät | Accessories - Pulling device
Zubehör - Mineralischer Füllstoff | Accessories - Mineral materials
Zubehör - PU- und Silikatharze, Acrylatgel | Accessories - PU and silicate resins, acrylate gel

5.1.4 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing device - Overview**
Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Mischgerät | Mixing device

5.1.1 Allgemeine Information: Anwendung - Rammverpresslanzen
General information: Application - Ram injection lances

Bei diesem Verfahren werden Stahlrohre (Lanzen) mit Spitze in den Boden gerammt. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei Varianten:
Lanzen mit seitlichen Austrittslöchern und festsitzender Spitze sowie Lanzen ohne seitliche Austrittslöcher und mit verlorener Spitze. Bei der Variante mit der festsitzenden Spitze wird das Material über die seitlichen Austrittslöcher in den Baugrund injiziert. Bei der Variante mit verlorener Spitze tritt das Injektionsmaterial am Ende der Lanze aus. Das Verfahren eignet sich besonders für geringe Tiefen in gut durchdringbaren Böden, in der Praxis werden aber auch Setztiefen bis 15 m realisiert.
Die Länge der Rammverpresslanzen beider Varianten kann vor Ort individuell an die Erfordernisse angepasst werden. Die maximale Setztiefe hängt von der Bodenbeschaffenheit ab.
Bei Injektionen unter Bodenplatten sind diese entsprechend vorzubohren. Zur Abdichtung der Bohrungen 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

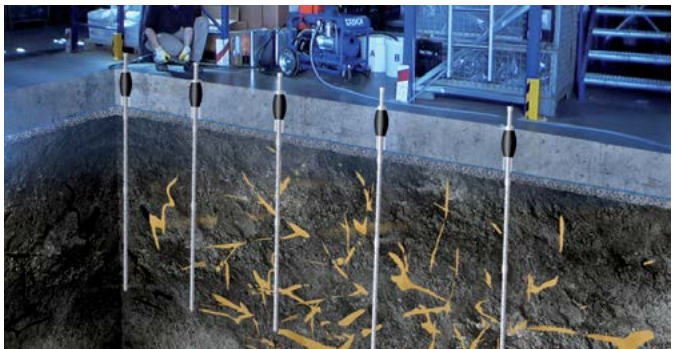
Vorgehensweise
- Sanierungsmaßname mit Planern, Geotechnikern usw. festlegen
- Raster gemäß Sanierungskonzept markieren
- Rammverpresslanzen mit dem Rammaufsatz und Rammhammer in die geplante Tiefe rammen
- Anschlusssysteme auf die Rammverpresslanzen montieren
- Materialschlauch anschließen und Injektionsmaterial injizieren
- Nach Abschluss der Injektionsarbeiten Anschlusssystem 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
- Hebungsinjektionen
- 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.*





For this procedure, steel tubes (lances) with tips are rammed into the soil. Basically, there are two different variants:
lances with lateral outlet openings and fixed tip as well as lances without lateral outlet openings and lost tip. For the variant with fixed tip, the material is injected into the ground via lateral outlet openings. For the variant with lost tip, the injection material runs off the end of the lance. The method is especially suitable for low depths and permeable soils, in practice however, placing depths up to 15 m are realised as well. The length of both variants can be adapted individually in situ according to the requirements. The maximum placing depth depends from the soil conditions.
When injecting below floor tiles, drill holes have to be made first. For sealing these drill holes, injection packers with connecting sleeves are used.

Advantages
- Ram injection lances can be combined individually according to the injection depth
- With ram injection lances Ø 21.3 mm, there is no annular gap on the outside diameter during ramming, thus no uncontrolled leakage of injection material
- Easy to handle, no need of big machines

Application
- Determine the remedial action together with a planning specialist, a geotechnician etc.
- Mark the grid according to the rehabiltation concept
- Drive the ram injection lance down to the determined depth using the ramming tool and the pile hammer
- Mount connecting system to the ram injection lance
- Connect material hose and inject the injection material
- Remove connecting system after the injection has been finished

For injections under base plates
- Mark the grid according to the rehabilitation concept on the base plate and drill holes
- Drive the ram injection lances down to the determined depth using the ramming tool and pile hammer
- Mount and clamp the steel packer on the ram injection lances
- Connect the material hose and inject the injection material
- Remove ram injection lances after completion of injection work
- Obturate the boreholes with blind packers

Aim
- Filling of cavities and clefts
- Increasing the bearing capacity of the building ground

Examples of application
- Subsoil reinforcement for existing buildings, drinking water tanks and similar facilities
- Elevation injections
- Closing gaps and cracks in the building ground, for near-surface, underground construction measures

Information: *In Germany injections into the building ground need the approval of the „Lower Water Authority". Prior to starting work, make sure that all approval documents required have been obtained.*

1 Rammverpresslanze mit Verbindungsmuffe und seitlichen Austrittslöchern

Rammverpresslanze bis zur erforderlichen Tiefe einrammen. Die Kombination von Lanzenelementen mit und ohne Austrittslöchern ermöglicht das zielgenaue Einbringen des Injektionsmaterials.

Ram injection lance with lateral outlet openings

Drive the ram injection lance down to the required depth. The combination of lance elements with and without outlet openings allows the well-directed injection of the material.

Einsatzmaterialien
- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Material to be used
- Mineral materials
- PU and silicate resins
- Acrylate gels

Hinweis | Information

Die Verbindungsmuffen der Rammverpresslanzen G ¼″ haben einen Durchmesser von 16 mm.
The coupling sleeves of the of the ram injection lances G ¼″ have a diameter of 16 mm.

2 Rammverpresslanze mit Verbindungsmuffe und abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze 4 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.

Ram injection lance with coupling sleeve and and covered lateral outlet openings

These ram injection lances are used just as the ram injection lance 4 with the advantage that no impurities can penetrate through the covered outlet openings during ramming. This variant is particularly suitable for sandy soil and when crossing water-bearing layers.

Einsatzmaterialien
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Material to be used
- PU and silicate resins
- Acrylate gels

Vorteile/Hinweise
- Kein Eintritt von Fremdstoffen durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Hohe Injektionssicherheit

Advantages/Information
- No entry of foreign material due to the covering
- Applicable in loose, sandy soil
- High injection safety

3 Rammverpresslanze mit verlorener Spitze - Materialaustritt unten

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen und ca. 10 cm zurückziehen, sodass sich die Spitze von der Lanze lösen kann. Injektionsvorgang beginnen, ggf. Lanze erneut ziehen und in der nächsten Höhe injizieren.

Ram injection lance with lost tip material discharge at the bottom

Ram the injection ram lance to the desired depth and pull back the lance by approx. 10 cm, so that the tip is separated from the lance. Start injection, if necessary, remove lance again and inject on the next level.

NEW

③ Verbindungsmuffe | Coupling sleeve

Die lange Verbindungsmuffe (63 mm) gewährleistet eine bruchsichere Verbindung.
The long connection sleeve (63 mm) ensures a break-proof connection.

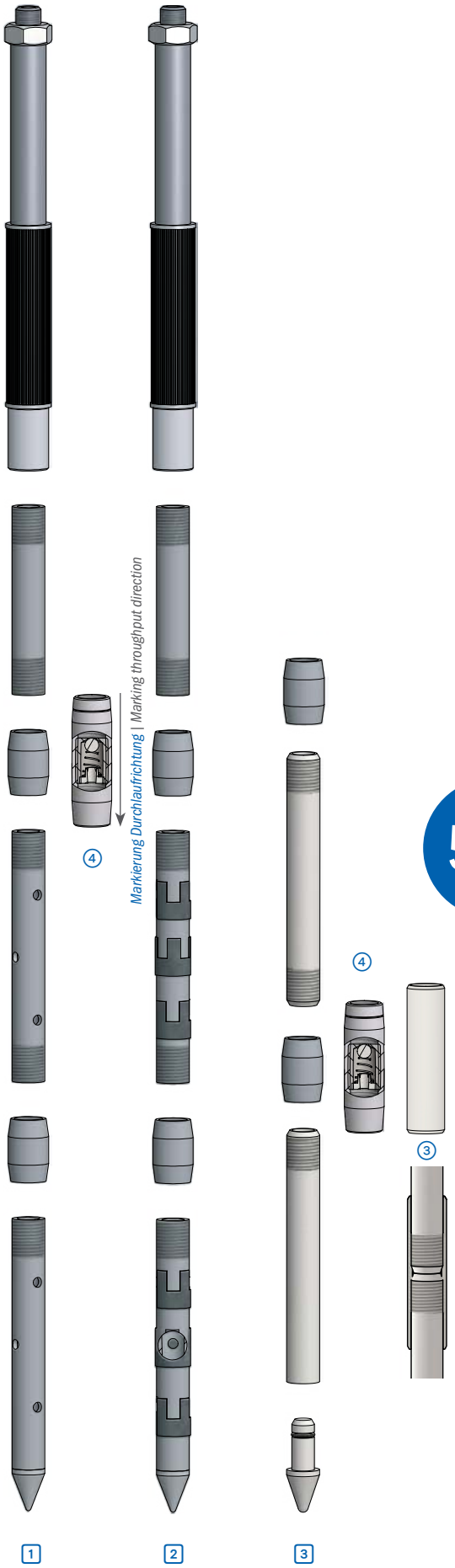
④ Rückschlagventil | Check valve

Einsatzmaterialien - ausschließlich
- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

Material to be used - exclusively
- Foaming or expanding filling material

Vorteile/Hinweise
- Bei der Montage ist die Durchlaufrichtung zu beachten

Advantages/Information
- During assembly, the flow direction has to be observed







④ Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen und ca. 10 cm zurückziehen, sodass sich die Spitze von der Lanze lösen kann. Injektionsvorgang beginnen, ggf. Lanze erneut ziehen und in der nächsten Höhe injizieren.

Ram injection lance with lost tip material discharge at the bottom
Ram the injection ram lance to the desired depth and pull back the lance by approx. 10 cm, so that the tip is separated from the lance. Start injection, if necessary, pull back the lance again and inject on the next level.

⑤ **Spitze mit Schlauchventil und 4 Bohrungen 90° versetzt**
Rammverpresslanze bis zur gewünschte Tiefe einrammen. Injektionsvorgang beginnen ggf. Lanze ziehen und in verschiedenen Bereichen injizieren.

Tip with inner tube valve and 4 bores displaced bei 90°
Drive the ram injection lance down to the desired depth. Start injection, if necessary, remove lance and inject in different areas.

Vorteile und Nutzen
- Stufenweise Injektion durchführbar
- Gezielte Injektion in einer definierten Tiefe möglich

Advantages and benefits
- Injection step by step
- Well-directed injection at a defined depth

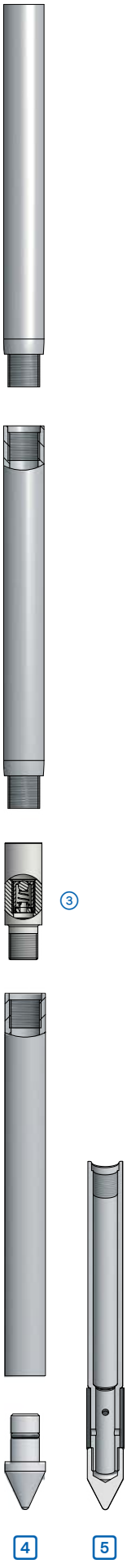
Einsatzmaterialien
- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

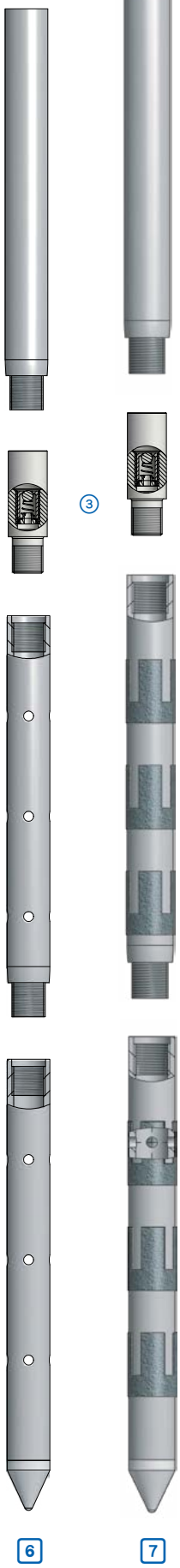
Material to be used
- Mineral filling materials
- PU and silicate resins
- Acrylate gels

③ **Rückschlagventil** | **Check valve**

Einsatzmaterialien - ausschließlich
- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

Material to be used - exclusively
- Foaming or expanding filling material





6 Rammverpresslanze mit seitlichen Austrittslöchern
ammverpresslanze mit Verbindungsmuffe und seitlichen Austrittslöchern
Rammverpresslanze bis zur erforderlichen Tiefe einrammen. Die Kombination von Lanzenelementen mit und ohne Austrittslöchern ermöglicht das zielgenaue Einbringen des Injektionsmaterials.

Ram injection lance with lateral outlet openings
Drive the ram injection lance down to the required depth. The combination of lance elements with and without outlet openings allows the well-directed injection of the material.

Einsatzmaterialien
- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Material to be used
- Mineral filling materials
- PU and silicate resins
- Acrylate gels

7 Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern
Diese Rammverpresslanzen werden genauso angewendet 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.

Ram injection lance with covered lateral outlet openings
These ram injection lances (6)with the advantage that the covers prevent the entry of impurities during the ramming process. This variant is most suitable for sandy soils and when crossing water-bearing layers.

Vorteile/Hinweise
- Kein Eintritt von Fremdstoffen durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Hohe Injektionssicherheit

Advantages/Information
- No entry of impurities due to covering
- Applicable in loose and sandy soils
- High injection safety

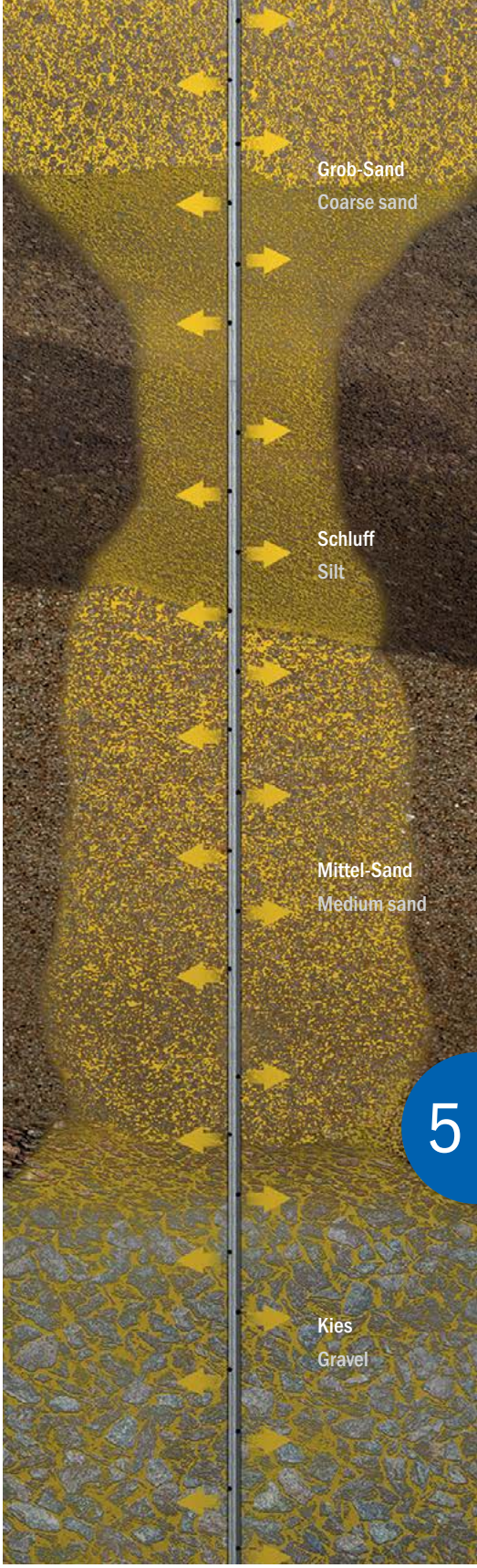
Einsatzmaterialien
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

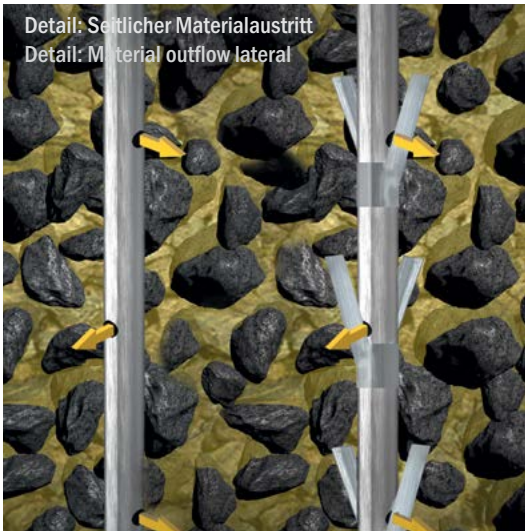
Material to be used
- PU and silicate resins
- Acrylate gels

③ Rückschlagventil | Check valve

Einsatzmaterialien - ausschließlich
- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

Material to be used - exclusively
- Foaming or expanding filling material




Detail: Seitlicher Materialaustritt
Detail: Material outflow lateral

Zusätzliche Informationen erhalten Sie in der Fachlichen Stellungnahme auf unserer Webseite oder direkt über den QR-Code.
You can find additional information in the expert opinion on our website or directly via the QR code.


DESOI Rammverpresslanzen (RVL)
Injektionen in den Baugrund

FACHLICHE STELLUNGNAHME
Beschreibung und Methodik
Grundlagen und Empfehlungen für die Planung und Ausführung

In Zusammenarbeit mit der Geotechnik Dr. Nottrodt Weimar GmbH




DESOI Ram injection lances
Injections into the subsoil

TECHNICAL STATEMENT
Description and methodology
Basics and recommendations for planning and execution

In cooperation with Geotechnik Dr. Nottrodt Weimar GmbH



Weiter nützliche Informationen finden Sie in den Anwendungsvideos | You can find more useful information in the application videos







Einsatz im Erdreich
Ram injection lance - Application in the soil

Einsatz im Erdreich unter Bauwerken
Application in the soil below buildings

Rammverpresslanze - Einsatz mit verlorener Spitze
Ram injection lance - Application with lost tip

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 Screw the ramming tool onto the ram injection lance

② Drive the ram injection lance into the subsoil using the electric pile hammer incl. mounting tool and ramming tool

③ Loosen the ramming tool with the cordless screwdriver left-turning

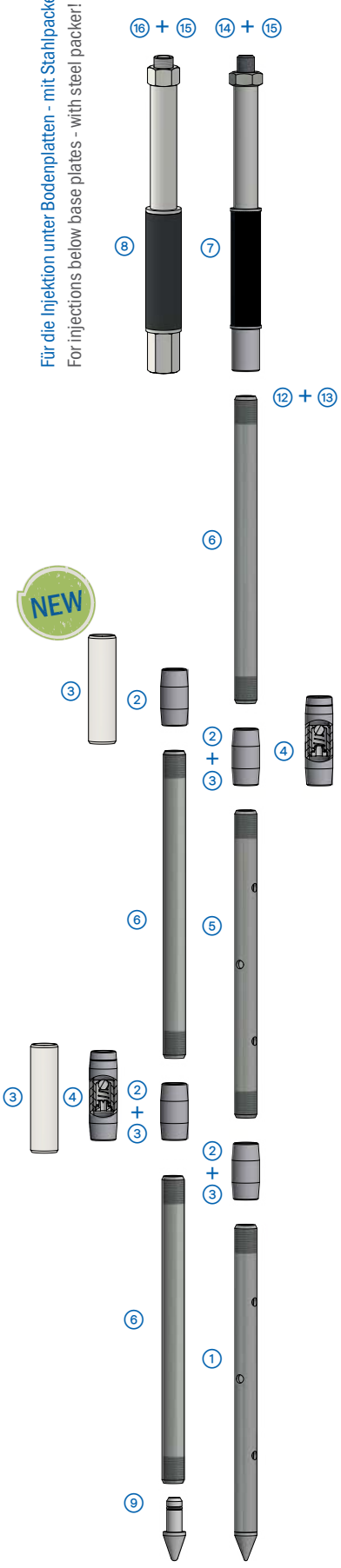
④ Screw on the connecting sleeve, the next connecting piece, the ramming tool with 2 turns and tighten the whole ram injection lance with the cordless screwdriver (complete screw travel 40 mm)

⑤ Drive the ram injection lance using the pile hammer incl. mouting tool and the ramming tool further into the ground

⑥ Repeat point 3 – 5 up to the desired depth



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
For injections below base plates - with steel packer!



① Basisstück ML - Rammverpresslanze | Basic element ML - ram injection lance

Außengewinde G ¼″, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze
external thread G ¼″, lateral outlet openings Ø 4 mm at a distance of 125 mm, tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	412-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	413-20-639

② + ③ Verbindungsmuffe - Rammverpresslanze
Coupling sleeve - ram injection lance

Innengewinde G ¼″ | internal thread G ¼″

② Variante	② Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 33 mm	Ø 16 x 33 mm	407-20-639

③ Variante	③ Variant	
Ø 16 x 63 mm	Ø 16 x 63 mm	500-13-697

***HINWEIS:** Gewährleistet eine bruchsichere Verbindung* | ***INFORMATION:** Ensures a break-proof connection*

④ Rückschlagventil - Rammverpresslanze | Check valve - ram injection lance

Innengewinde G ¼″ | internal thread G ¼″

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 52 mm	Ø 16 x 52 mm	445-20-639

***HINWEIS:** Ausschließlich für aufschäumenden oder expansiven Füllstoff* | ***INFORMATION:** exclusively for foaming or expanding filling material*

⑤ Zwischenstück ML - Rammverpresslanze
Connecting piece ML - ram injection lance

beidseitiges Außengewinde G ¼″, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm | both-sided external thread G ¼″, lateral outlet openings Ø 4 mm at a distance of 125 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	441-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	405-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	406-20-639

⑥ Zwischenstück - Rammverpresslanze
Connecting piece - ram injection lance

beidseitiges Außengewinde G ¼″, geeignet für verlorene Spitze | both-sided external thread G ¼″, suitable for lost tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	442-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	439-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	440-20-639

⑦ Stahlpacker | Steel packer

Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 6 mm | tightening nut AF17, external thread M10x1, connection ram injection lance internal thread G ¼″, free passage Ø 6 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 170	Spanngummi (Riefen) 70 mm	clamping rubber (grooves) 70 mm	425-20-639

⑧ Stahlpacker | Steel packer

Anzugsmutter SW19, Außengewinde G ¼″, Anschluss Rammverpresslanze Innengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm
tightening nut AF19, external thread G ¼″, connection ram injection lance internal thread G ¼″, free passage Ø 9 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
25 x 200	Spanngummi (Riefen) 80 mm	clamping rubber (grooves) 80 mm	411-20-639

⑨ Verlorene Spitze - Rammverpresslanze | Separated tip - ram injection lance

O-Ring, Schaft-Ø 13 x 20 mm | O-ring, shaft Ø 13 x 20 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 8,9 x 37 mm	Ø 8.9 x 37 mm	416-20-639

⑩ Basisstück AL - Rammverpresslanze | Basic element AL - ram injection lance

Außengewinde G ¼″, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze
external thread G ¼″, covered lateral outlet openings Ø 4 mm at a distance of 125 mm, tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	417-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	418-20-639

⑪ Zwischenstück AL - Rammverpresslanze
Connecting piece AL - ram injection lance

beidseitiges Außengewinde G ¼″, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm
both-sided external thread G ¼″, covered lateral outlet openings Ø 4 mm at a distance of 125 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	419-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	422-20-639

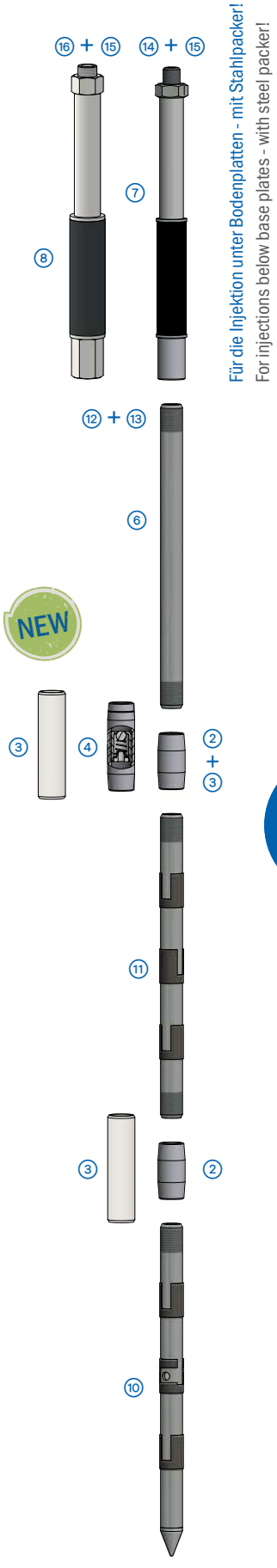
⑫ Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Rammaufsatz G ¼″ für Rammverpresslanze | Ramming tool G ¼″ for ram injection lance	430-20-639

⑬ Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ | Gel pan head nipple G ¼″	400-20-885

⑭ Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Rammaufsatz M10x1 für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | Ramming tool M10x1 for ram injection lances with steel packer	431-20-639

⑮ Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881

⑯ Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Rammaufsatz G ¼″ für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | Ramming tool G ¼″ for ram injection lance with steel packer	434-20-639



5

Ramm- und Injektionskopf | Ram and injection head

Für die Anwendung in sandigen Böden
Zur Anwendung kommt der Ramm- und Injektionskopf in der Verbindung mit der G ¼″ Rammverpresslanze 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 Rammverpresslanze mit dem Ramm- und Injektionskopf aus dem Baugrund ziehen und reinigen. Bei kurzen Längen ist es möglich, die Rammverpresslanzen manuell am Griff zu ziehen.

Einsatzmaterial
- Feinstzement
- Acrylatgel

For application in sandy soils
The ram and injection head is used in conjunction with the G ¼″ ram injection lance in slightly sandy soils for the purpose of sealing or consolidation. An enormous advantage of the ram and injection head is the possibility of „flushing“ during the ramming process. In this way, the outlet openings do not become clogged with the fine sand.

Advantages
- „Flushing“ possible during the ramming process

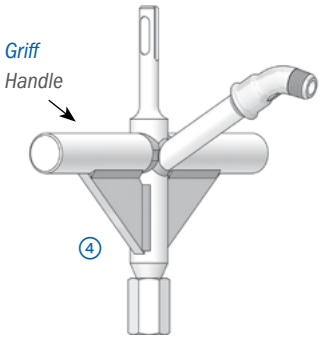
Work process
- Connect ram lance with ram and injection head
- Mount Geka coupling
- Position the ram lance
- Connect water until it emerges from transverse holes
- Drive ram lance to desired depth (depths up to 3 m)
- Connect the injection connection to material delivery line
- Inject
- After the injection process, pull the ram lance with ram and injection head out of the ground and clean it. For short lengths, it is possible to pull the ram injection lances manually by the handle.

Material to be used
- Ultrafine cement
- Acrylate gel



Bei kurzen Längen ist es möglich, die Rammverpresslanzen manuell am Griff zu ziehen. | For short lengths, it is possible to pull the ram injection lances manually by the handle.

Verschiedene Anschlussmöglichkeiten | Various connection options





Spülanschluss
Flush connection



Injektionsanschluss mit mineralischem Material
Injection connection with mineral materials



Injektionsanschluss mit Injektionsharz
Injection connection with injection resin

① Basisstück ML - Rammverpresslanze | Basic element ML - ram injection lance

Außengewinde G ¼″, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, Spitze
external thread G ¼″, lateral outlet openings Ø 4 mm at a distance of 125 mm, tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	412-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	413-20-639

② + ③ Verbindungsmuffe - Rammverpresslanze
Coupling sleeve - ram injection lance

Innengewinde G ¼″ | internal thread G ¼″

② Variante	② Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 33 mm	Ø 16 x 33 mm	407-20-639

③ Variante	③ Variant	
Ø 16 x 63 mm	Ø 16 x 63 mm	500-13-697

***HINWEIS:** Gewährleistet eine bruchsichere Verbindung* | ***INFORMATION:** Ensures a break-proof connection*

④ Zwischenstück - Rammverpresslanze | Connecting piece - ram injection lance

beidseitiges Außengewinde G ¼″, geeignet für verlorene Spitze | both-sided external thread G ¼″, suitable for lost tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	Ø 13 (G ¼″) x 250 mm	442-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	Ø 13 (G ¼″) x 500 mm	439-20-639
Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	Ø 13 (G ¼″) x 1.000 mm	440-20-639

⑤ Ramm- und Injektionskopf | Ram- and injection head

Außengewinde G ¼″, Innengewinde G ¼″, SDS-Plus | external thread G ¼″, internal thread G ¼″, SDS-Plus

Variante	Variant	Nr. | No.
		20627

⑥ Anschluss zum Spülen | Connection for flushing	Nr. | No.
Geka-Kupplung G ¼″ | Geka coupling G ¼″	400-10-954

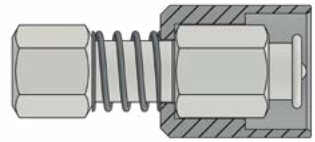
⑦ Anschluss für die mineralische Injektion | Connection for mineral injection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000

⑧ Anschluss für die Injektion mit Injektionsharz | Connection for injection with injection resin	Nr. | No.
Sicherungskupplung mit Flachkopfnippel, Anschluss Schiebekupplung, Innengewinde G ¼″ Safety coupling with pan head nipple, connection sliding coupling, internal thread G ¼″	20664

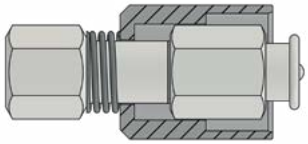


Vorteile – Sicherungskupplung
- Sichere Verbindung
- Einfache Montage und Demontage

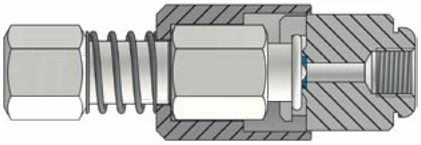
Advantages – Safety coupling
- Safe connection
- Simple assembly and disassembly



Sicherung gegen die Druckfeder zurückdrücken
Press the safety device back against the pressure spring

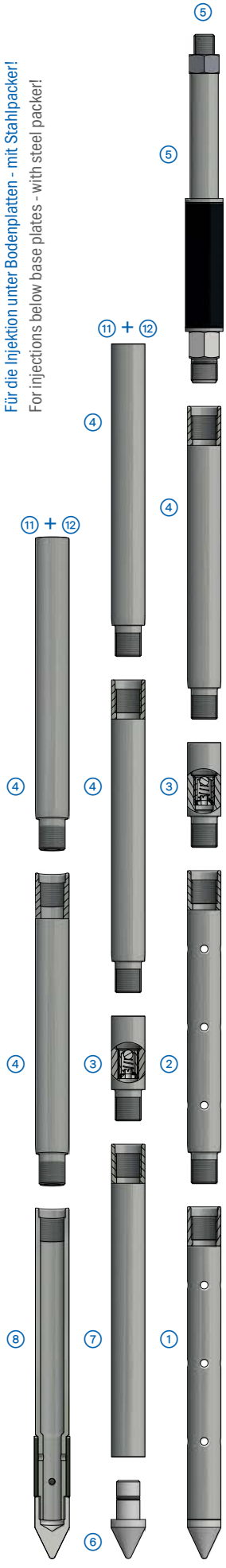


Zugang zum Flachkopfnippel
Access to the pan head nipple



Schiebekupplung auf den Flachkopfnippel aufschieben
Slide the sliding coupling onto the pan head nipple

Montage / Demontage
Assembly / disassembly



① Basisstück ML - Rammverpresslanze | Basic element ML - ram injection lance

Innengewinde G ⅜", seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Spitze
internal thread G ⅜", lateral outlet openings Ø 5 mm at a distance of 160 mm, tip

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	412-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	413-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	414-20-517

② Zwischenstück ML - Rammverpresslanze
Connecting piece ML - ram injection lance

Innen- und Außengewinde G ⅜", seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm
internal and external thread G ⅜", lateral outlet openings Ø 5 mm at a distance of 160 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	Ø 21.3 (G ½") x 500 mm	405-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21.3 (G ½") x 1,000 mm	406-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	Ø 21.3 (G ½") x 1,500 mm	407-20-517

③ Rückschlagventil - Rammverpresslanze | Check valve - ram injection lance

Innen- und Außengewinde G ¼" | internal and external thread G ¼"

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 21,3 x 55 mm	Ø 21.3 x 55 mm	438-20-517

HINWEIS: *Ausschließlich für aufschäumenden oder expansiven Füllstoff* | ***INFORMATION:*** *exclusively for foaming or expanding filling material*

④ Zwischenstück - Rammverpresslanze | Connecting piece - ram injection lance

Innen- und Außengewinde G ⅜" | internal and external thread G ⅜"

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 21,3 (G ½") x 500 mm	Ø 21.3 (G ½") x 500 mm	408-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.000 mm	Ø 21.3 (G ½") x 1,000 mm	409-20-517
Ø 21,3 (G ½") x 1.500 mm	Ø 21.3 (G ½") x 1,500 mm	410-20-517

⑤ Stahlpacker | Steel packer

Anzugsmutter SW19, Außengewinde G ¼", Anschluss Rammverpresslanze Außengewinde G ⅜", freier Durchgang Ø 8 mm
tightening nut AF19, external thread G ¼", connection ram injection lance external thread G ⅜", free passage Ø 8 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
25 x 200	Spanngummi (glatt) 80 mm	clamping rubber (even) 80 mm	437-20-517

⑥ Verlorene Spitze - Rammverpresslanze | Lost tip - ram injection lance

O-Ring, Schaft-Ø 14,9 x 25 mm | O-ring, shaft Ø 14.9 x 25 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 22 x 50 mm	Ø 22 x 50 mm	419-20-517

⑦ Basisstück - Rammverpresslanze | Basic element - ram injection lance

Innengewinde G ⅜", geeignet für verlorene Spitze | internal thread G ⅜", suitable for lost tip

Variante	Variant	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

⑧ Basisstück SV - Rammverpresslanze | Basic element SV - ram injection lance

Innengewinde G ⅜", Schlauchventil | internal thread G ⅜", inner-tube valve

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 22 x 225 mm	Ø 22 x 225 mm	415-20-517

⑨ Basisstück AL - Rammverpresslanze | Basic element AL - ram injection lance

Innengewinde G ⅜", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Spitze
internal thread G ⅜", covered lateral outlet openings Ø 5 mm at a distance of 160 mm, tip

Variante	Variant	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
Connecting piece AL - ram injection lance

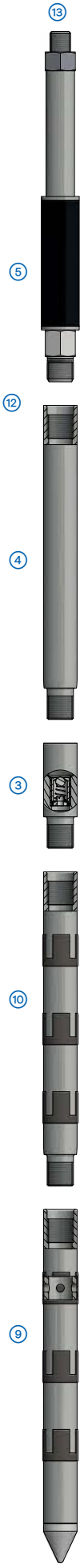
Innen- und Außengewinde G ⅜", abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm
internal and external thread G ⅜", covered lateral outlet openings Ø 5 mm at a distance of 160 mm

Variante	Variant	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 | Accessories	Nr. | No.
Rammaufsatz G ⅜" | Ramming tool G ⅜"	430-20-517

⑫ Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Gel pan head nipple G ¼"	400-20-885
Doppelnippel G ⅜" auf G ¼" | Double nipple G ⅜" to G ¼"	20517-35

⑬ Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Rammaufsatz G ¼" für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | Ramming tool G ¼" for ram injection with steel packer	434-20-639



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
For injections below base plates - with steel packer!

5

Schraubwerkzeug | Pointing tool

für Akkuschrauber, Sechskantschaft SW6,3 mm | for cordless screwdriver, hexagonal shaft AF6.3 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
SW24	AF24	18105

Rammhammer (elektrisch) | Pile hammer (electric)

zum Setzen von Rammverpresslanzen, für Ø 8, 10, 13 mm | for placing the ram injection lances, for Ø 8, 10, 13 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		10957

Technische Daten | Technical data	
Abgabeleistung | Output power	800 W
Nennaufnahmeleistung | Rated input power	1.600 W
Einzelschlagenergie | Single-blow energy	7 – 27 Joule
Gewicht | Weight	11 kg

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm, Ø 45 x 240 mm, SDS Max, für elektrischen Rammhammer | Mounting tool inside Ø 26 mm, Ø 45 x 240 mm, SDS Max, for electric pile hammer	500-12-976
Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm, Ø 45 x 280 mm, SDS Max, für elektrischen Rammhammer | Mounting tool inside Ø 26 mm, Ø 45 x 280 mm, SDS Max, for electric pile hammer	500-12-155



Rammhammer (pneumatisch)
Pile hammer (pneumatic)



Variante	Variant	Nr. | No.
		10960

Technische Daten | Technical data	
Länge | Length	595 mm
Schlagfrequenz | Beat frequency	25 Hz
Luftdurchsatz | Air flow	1.560 l/min
Gewicht | Weight	22,5 kg

Zubehör | Accessories

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm mit Rammblock und Schaft 6-Kant SW28,5; über Konus verbunden, für pneumatischen Rammhammer | Mounting tool inside Ø 26 mm with ramming block and shaft hexagon AF 28.5, connected via cone, for pneumatic pile hammer



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 50 x 420 mm	Ø 50 x 420 mm	indv	11503

Zubehör | Accessories

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm mit Rammblock und Schaft 6-Kant SW22 (lose eingesteckt), für pneumatischen Rammhammer | Mounting tool inside Ø 26 mm with ramming block and shaft hexagon AF22, (loosely inserted), for pneumatic pile hammer



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 50 x 350 mm	Ø 50 x 350 mm	indv	500-12-535

Setzwerkzeug | Mounting tool

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm mit Rammblock und Schaft 4-Kant 34 x 25 mm, über Konus verbunden, für z.B. Wacker Neusen Abbruchhammer | Mounting tool inside Ø 26 mm, shaft holding Ø 27 x 80 mm, 4 square 34 x 25 mm, suitable e. g. for Wacker Neuson demolition hammer



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 50 x 320 mm	Ø 50 x 350 mm	11511

Rammaufsatz | Ramming tool

für Rammverpresslanze | for ram injection lance



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″ (Ø 13 mm), SW24	G ¼″ (Ø 13 mm), AF24	430-20-639
G ½″ (Ø 21 mm), SW32	G ½″ (Ø 21 mm), AF32	415-20-518

Rammaufsatz | Ramming tool

Außengewinde G ⅜″, für Rammverpresslanze G ½″ (Ø 21,3 mm)
external thread G ⅜″ for ram injection lance G ½″ (Ø 21.3 mm)



Variante	Variant	Nr. | No.
G ½″ (Ø 21,3 mm); SW24	G ½″ (Ø 21.3 mm), AF24	430-20-517

Rammaufsatz | Ramming tool

für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | for ram injection lance with steel packer



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1 (Ø 10 mm), SW24	M10x1 (Ø 10 mm), AF24	431-20-639
G ¼″ (Ø 13 mm), SW24	G ¼″ (Ø 13 mm), AF24	434-20-639

Verschlussstück | Shut-off piece

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | free passage Ø 7 mm, connection quick snap



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R ¼″	internal thread R ¼″	100	33000
Innengewinde M8	internal thread M8	100	33020

Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple

Öffnungsdruck ca. 3 bar, Dichtring, SW17 | opening pressure approx. 3 bar, sealing ring, AF17



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	200	400-20-881
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	200	400-20-885

Doppelnippel | Double nipple

für Rammverpresslanzen G ½″, O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | for ram injection lance G ½″, O-ring, free passage Ø 8 mm, AF19



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ⅜″ auf G ¼″	external thread G ⅜″ to G ¼″	20517-35

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

Arbeitsdruck bis 25 bar | operational pressure up to 25 bar



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	200	400-10-954

Aufschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O

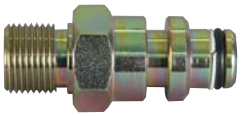
SW22, freier Durchgang Ø 7 mm | AF22, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Innengewinde G ¼″	DN10 to internal thread G ¼″	23000

Einschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O

für Rammlanzen, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm | for ram lances, AF22, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Außengewinde G ⅜″	DN10 to external thread G ⅜″	23031

5

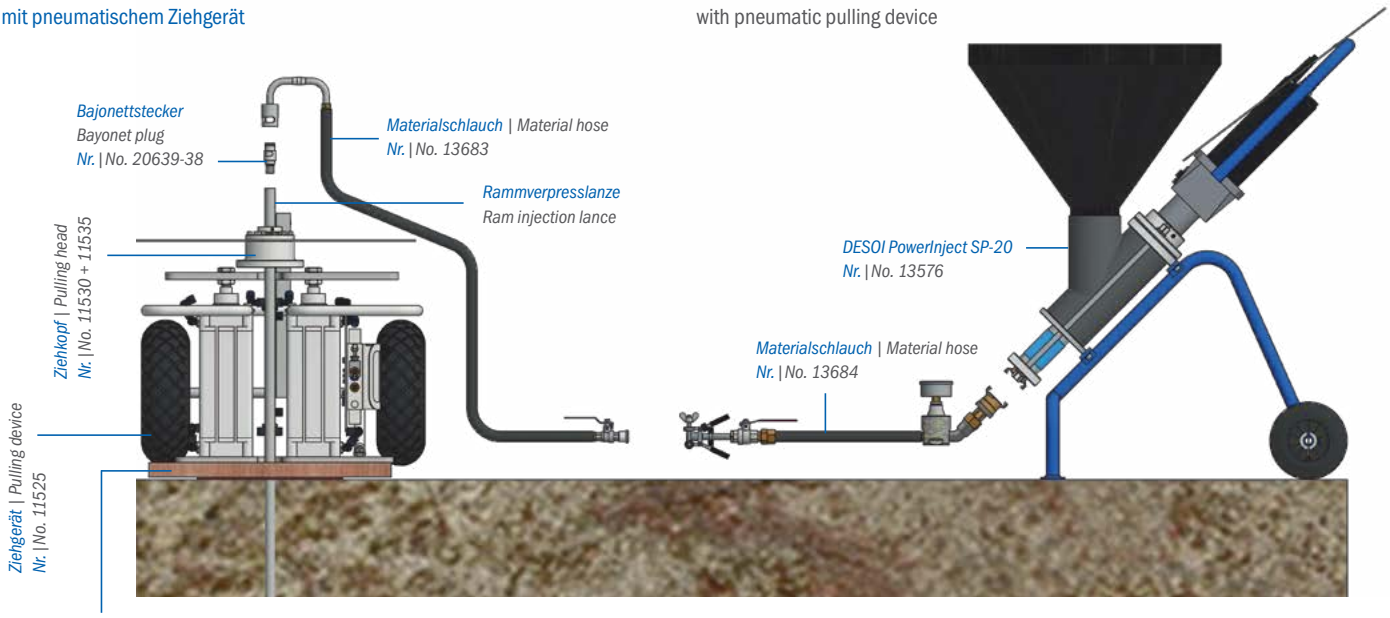
Injizieren und gleichzeitiges Ziehen von Rammverpresslanzen mit verlorener Spitze
Injection and simultaneous pulling of ram injection lances with lost tip

Ein besonderes Verfahren ist das gleichzeitige Injizieren und Ziehen von Rammverpresslanzen beim Einsatz mit der verlorenen Spitze.
DESOI liefert das komplette Equipment. 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.

A special procedure is the simultaneous injection and pulling of ram injection lances when using the lost tip. DESOI supplies the complete equipment. For the injection of expanding materials, a check valve has to be used. The system is easy to handle, can be used several times (except for the tip) and the installation is done without big machines. Consequently, there is little impact on the soil and the immediate surroundings. A precise injection by volume or pressure criterion is possible. The method is used to fill cavities in the soil, to seal e. g. dams and earth walls, and to stabilise and consolidate the soil.

Injizieren von Rammverpresslanzen
mit pneumatischem Ziehgerät

Injection of ram injection lances
with pneumatic pulling device



Abstreifplatte & Grundplatte (Nr. 11516 + 11518) | Scraper plate and base plate (No. 11516 + 11518)

Arbeitsschritte - Injektion

- Rammverpresslanzen mit verlorener Spitze setzen
- Sicherung des Untergrunds durch Abstreifplatte und Grundplatte *(Nr. 11516 / 11517 + 11518)* und Platzieren des pneumatischen Ziehgerätes
- Ziehkopf *(Nr. 11530 / 11535)* auf die Rammverpresslanze aufsetzen
- Bajonettstecker *(Nr. 20639-38)* aufschrauben
- Materialschlauch *(Nr. 13684)* an die DESOI PowerInject SP-20 anschließen
- Schneckenpumpe DESOI PowerInject SP-20 *(Nr. 13576)* mit Material in Betrieb nehmen
- Materialschläuche *(Nr. 13683 + Nr. 13684) miteinander verbinden und Schlauch (Nr. 13683) an die Rammverpresslanze anschließen.*
- Rammverpresslanze mit pneumatischem Ziehgerät *(Nr. 11525)* ca. 3 cm ziehen
- Injektionsgerät starten, durch den Materialdruck wird die verlorene Spitze herausgedrückt
- Ziehgeschwindigkeit den Bedürfnissen entsprechend anpassen

Procedure - Injection

- Place ram injection lances with lost tip
- Securing of the ground with the scraper plate and the base plate *(No. 11516 / 11517 + 11518)*, positioning of the pneumatic pulling device
- Place the pulling head *(No. 11530 / 11535)* on the ram injection lance
- Screw on the bayonet plug *(No. 20639-38)*
- Connect the material hose *(No. 13684)* to the DESOI PowerInject SP-20
- Start screw pump DESOI PowerInject SP-20 *(No. 13576)* with material
- Interconnect the material hoses *(No. 13683 + No. 13684)* and connect hose *(No. 13683)* to the ram injection lance
- Pull the ram injection lance by approx. 3 cm using the pneumatic pulling device *(No. 11525)*
- Start the injection device, the lost tip is pressed out by the material pressure
- Adjust the pulling speed to the requirements

Das Anwendungsvideo „Rammverpresslanze - Verlorene Spitze“ können Sie über den QR-Code erreichen.
You can access the „Ram injection lances - lost tip“ application video via the QR code.

DESOI PullDevice P-1

Nr. | **No.** 11525

Beschreibung
Mobiles, pneumatisches Ziehgerät DESOI PullDevice P-1 mit vier doppeltwirkenden Zylindern und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

Lieferumfang
Fahrwerk, 4 x doppeltwirkende Zylinder, 5/2-Wege-Oszillierventil, 3/2-Wege-Handventil mit Rastfunktion, Drosselventil, inkl.Betriebsanleitung

Vorteile
- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G ¼″ oder G ½″
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit

Description
mobile, pneumatic pulling device DESOI PullDevice P-1 with four double-acting cylinders and automatic switching for the pulling of ram injection lances.

Delivery range
moving device, 4 x double-acting cylinders, 5/2-way oscillating valve, 3/2-way hand valve with locking function, reducing valve, incl. instruction manual

Advantages
- Usable for ram injection lances G ¼″ or G ½″
- Mobility by moving device
- Adjustable pulling speed
- Easy operation



1. Bedien- und Steuerelement | *Operating and control element*
2. Auflageplatte für Ziehkopf | *Supporting plate for pulling head*

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck | Working pressure	3 – 8 bar
Auszugskraft | Pull-out force	ca. 800 – 2100 kg
Auszugsweg (Kolbenhub) | Pulling travel (piston travel)	max. 160 mm
Druckluftverbrauch | Air consumption	ca. 700 – max. 900 l/min
Gewicht | Weight	43 kg
L x B x H | L x W x H	56 x 58 x 72 – 106 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ziehkopf ¼″ Pneumatik | Pulling head ¼″ pneumatic	**11530**
Ziehkopf ½″ Pneumatik | Pulling head ½″ pneumatic	**11535**
Abstreifplatte ¼″ | Scraper plate ¼″	**11516**
Abstreifplatte ½″ | Scraper plate ½″	**11517**
Grundplatte 490 x 490 x 50 mm | Base plate 490 x 490 x 50 mm	**11518**

DESOI PullDevice H-1

Nr. | **No.** 11570

Beschreibung
Mobiles, hydraulisches Ziehgerät DESOI PullDevice H-1 mit einem doppeltwirkenden Spezialzylinder und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

Lieferumfang
mit elektrischem Hydraulikaggregat 230 V, Fahrgestell, 1 x doppeltwirkender Spezialzylinder, Aufnahmerohr für Ziehkopf mit Durchgangsbohrung 30 mm, Schutzgehäuse, 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
mobile, hydraulic pulling device DESOI PullDevice H-1 with a double-acting cylinder and automatic switching for the pulling of ram injection lances.

Delivery range
with electric hydraulic unit 230 V, moving device, 1 x double-acting cylinder, mounting tube for pulling head with through hole 30 mm, protective casing, 2 x 5 m hydraulic hose Ø 6 mm and remote control, incl. instruction manual

Advantages
- Usable for ram injection lances G ¼″ or G ½″
- Mobility by moving device
- Adjustable pulling speed
- Easy operation



1. Bedienelement | *Operating element*
2. Umschaltautomatik | *Automatic switching*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Power supply	230 V/50Hz
Motorleistung | Motor power	ca. 1,1 kW
Betriebsdruck | Working pressure	max. 100 bar
Auszugskraft | Pull-out force	max. ca. 2400 kg
Auszugsweg (Kolbenhub) | Pulling travel (piston travel)	max. 100 mm
Tankvolumen | Tank capacity	2,8 l
Ölsorte | Type of oil	HLP 46
Gewicht | Weight	56 kg
L x B x H | L x W x H	60 x 55 x 81 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ziehkopf ¼″ Hydraulik | Pulling head ¼″ hydraulic	**11560**
Ziehkopf ½″ Hydraulik | Pulling head ½″ hydraulic	**11565**
Abstreifplatte ¼″ | Scraper plate ¼″	**11516**
Abstreifplatte ½″ | Scraper plate ½″	**11517**
Grundplatte 490 x 490 x 50 mm | Base plate 490 x 490 x 50 mm	**11518**

Horizontales Ziehen | Horizontal pulling





Mit dem Ziegerät PullDevice H-1 ist das horizontale Ziehen von Rammverpresslanzen problemlos möglich.

With the PullDevice H-1, the horizontal pulling of ram injection lances is possible without any problems.

Sonderanfertigung mit doppeltem Ziehkopf | Customised with double pulling head





Quelle | Source: Trinitz Bauwerksanierung GmbH

Die Sonderanfertigung PullDevice H-1 mit doppeltem Ziehkopf ermöglicht das gleichzeitige Ziehen von zwei Rammverpresslanzen.
Als Hersteller mit eigener Konstruktion und Fertigung können wir (nahezu) jeden Kundenwunsch flexibel realisieren.

The purpose built PullDevice H-1 with double pulling head allows the simultaneous pulling of two ram injection lances.
As manufacturer with own construction and production departments, we are able to put (nearly) all customer requests into practice.

Abstreifplatte | Scraper plate

300 x 300 mm | 300 x 300 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 12,8 mm	for ram injection lance G ¼", opening Ø 12.8 mm	11516
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 20 mm	for ram injection lance G ½", opening Ø 20	11517

Grundplatte | Base plate

für pneumatisches Ziehgerät, Holz mit Auszugsöffnung Ø 70 mm, 2 Griffe
for pneumatic pulling device, wood with opening Ø 70 mm, 2 handles



Variante	Variant	Nr. | No.
490 x 490 x 50 mm	490 x 490 x 50 mm	11518

Ziehkopf | Pulling head

für pneumatisches Ziehgerät, Spritzschutz | for pneumatic pulling device, splash guard



Variante	Variant	Nr. | No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	for ram injection lance G ¼", opening Ø 16.5 mm	11530
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	for ram injection lance G ½", opening Ø 26 mm	11535

Ziehkopf | Pulling head

für hydraulisches Ziehgerät, mit Spritzschutz und Schutzgehäuse | for hydraulic pulling device, with splash guard and protective casing



Variante	Variant	Nr. | No.
für Rammverpresslanze G ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	for ram injection lance G ¼", opening Ø 16.5 mm	11560
für Rammverpresslanze G ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	for ram injection lance G ½", opening Ø 26 mm	11565

Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G ¼", Drehgelenk, 90°-Bogen, Anschlussgewinde G ¼" | for mineral material, internal thread G ¼", turning knuckle, 90° bend, connecting thread G ¼"



Variante	Variant	Nr. | No.
		11534

Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G ¼", Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | for PU and silicate resins, acrylate gel, internal thread G ¼", safety coupling incl. pan head nipple for connection sliding coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
		11533

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 auseinanderdrehen
- Rammverpresslanze ablegen (ggf. spülen), Materialschlauch abkoppeln
- Bei Bedarf weitere Lanzen injizieren und ziehen oder Arbeitsmaterial reinigen

Pulling of ram injection lances with pneumatic pulling device

Procedure - Pulling

- When the pull-out height is reached (approx. 3 m), switch off the DESOI PowerInject SP-20, close both ball valves, disconnect the material hoses
- Briefly open and close the ball valve to relieve the pressure from the material hose
- Secure the material hose with a double spring clamp
- Loosen the lance above the pulling device with two water pump pliers and separate it by turning it manually
- Put down the ram injection lance (rinse if necessary), disconnect the material hose
- Either inject and pull other lances or clean working equipment



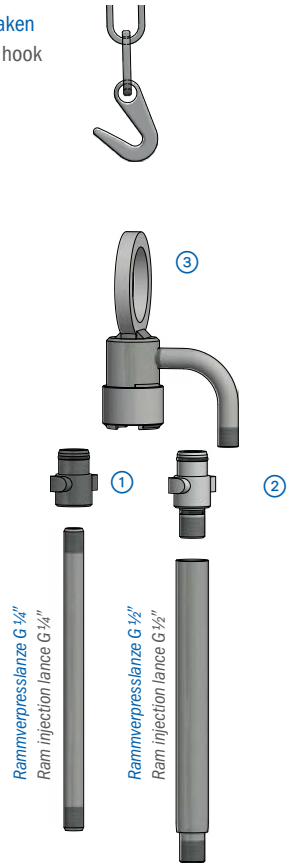
Wasserpumpenzange | Water pump pliers

mit Rasten-Feinverstellmöglichkeit | with precision adjustment

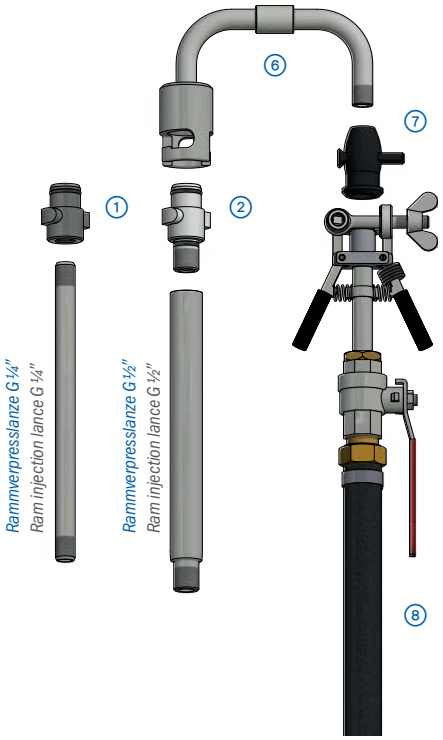


Variante	Variant	Nr. | No.
		11508

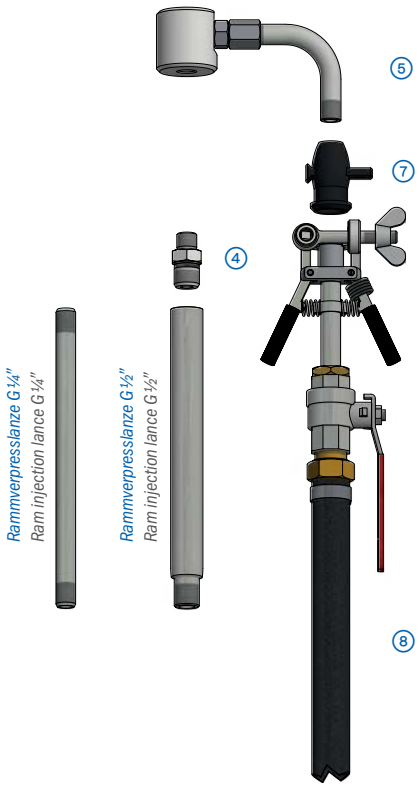
Anwendung mit Kranhaken
Application with crane hook



Anwendung mit pneumatischem und hydraulischem Ziehgerät
Application with pneumatic and hydraulic pulling device



Anwendung mit manuellem Ziehgerät
Application with manual pulling device



① Bajonettstecker | Bayonet plug

für Rammverpresslanzen G ¼″, O-Ring | for ram injection lances G ¼″, O-ring



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	20639-38

② Bajonettstecker | Bayonet plug

für Rammverpresslanzen G ½″, 2 x O-Ring | for ram injection lance G ½″, 2 x O-ring



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ⅜″	external thread G ⅜″	20517-36

③ Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

Anschluss RVL Bajonettkupplung, 90°-Bogen mit Anschlussgewinde G ¼", mit Öse zum Ziehen mit Kranhaken | connection ram injection lance bayonet coupling, 90° bend, with connection thread G ¼", with eye for pulling with crane hook



Variante	Variant	Nr. | No.
		11538

④ Doppelnippel | Double nipple

für Rammverpresslanzen G ½", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | for ram injection lance G ½", O-ring, free passage Ø 8 mm, AF19



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ⅜" auf G ¼"	external thread G ⅜" to G ¼"	20517-35

⑤ Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G ¼", Drehgelenk, 90°-Bogen, Anschlussgewinde G ¼" | for mineral material, internal thread G ¼", turning knuckle, 90° bend, connecting thread G ¼"



Variante	Variant	Nr. | No.
		11534

⑥ Injektionskopf | Injection head

Anschluss Bajonettkupplung, 2 x 90°-Bogen, Anschlussgewinde G ¼"
connection bayonet coupling, 2 x 90° bend, connecting thread G ¼"



Variante	Variant	Nr. | No.
		20653

⑦ Verschlussstück | Shut-off piece

Innengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | internal thread R ¼", free passage Ø 7 mm, connection quick snap



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	33000

⑧ Materialschlauch | Material hose

Schnellschnappverschluss mit Sicherungsbügel, Kugelhahn ½", feststellbare Geka-Kupplung, Druckmesseinheit 0 – 40 bar | quick snap with safety catch, ball valve ½", lock-type Geka coupling, pressure gauge unit 0 – 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	13684

Materialschlauch | Material hose

Anschluss Injektionskopf mit Bajonettkupplung für Rammverpresslanze, Anschluss Schnellschnappverschluss für Materialschlauch Nr. 13684, ND-Kugelhahn ¼" | injection head bayonet with coupling connection for ram injection lance quick-snap connection for material hose no. 13684, LP ball valve ¼"



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 mm, 3 m	Ø 13 mm, 3 m	13683

Doppel-Federklammer | Double spring clip

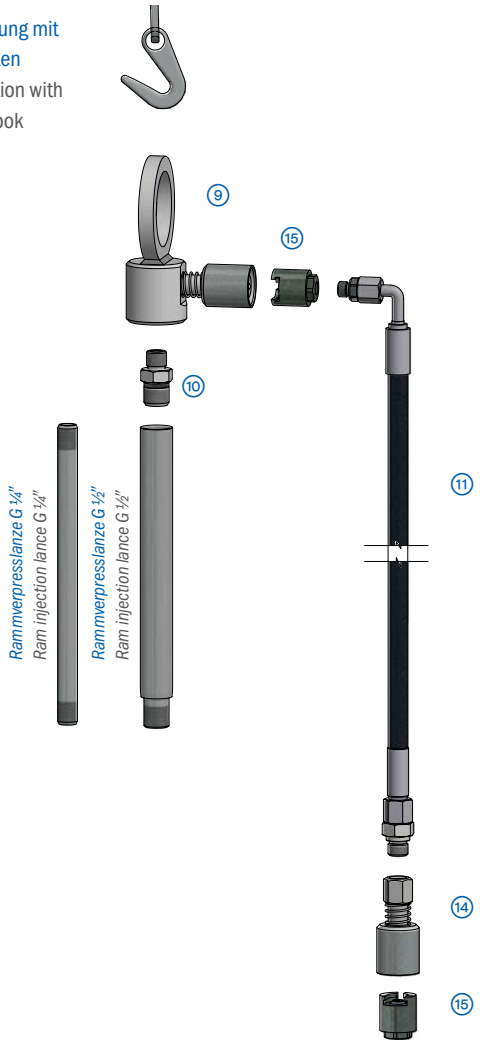
Schlauchsicherung für Rammverpresslanze ½" | hose protection for ram injection lance ½"



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 20 mm	Ø 20 mm	11513

5

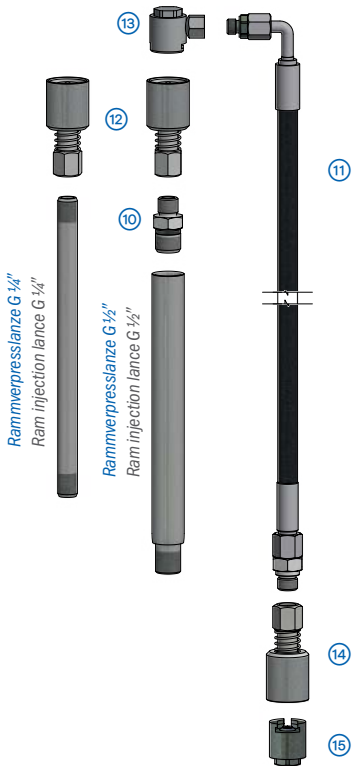
Anwendung mit Kranhaken
Application with crane hook



Anwendung mit manuellem Ziehgerät
Application with manual pulling device



Anwendung mit pneumatischem und hydraulischem Ziehgerät
Application with pneumatic and hydraulic pulling device



⑨ Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

Anschluss RVL G ¼", mit Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung, mit Öse zum Ziehen mit Kranhaken | connection ram injection lance G ¼", with safety coupling incl. pan head nipple for connection sliding coupling, with eye for pulling with crane hook



Variante	Variant	Nr. | No.
für Rammverpresslanze G ¼"	for ram injection lance G ¼"	11536

⑩ Doppelnippel | Double nipple

für Rammverpresslanzen G ½″, O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | for ram injection lance G ½″, O-ring, free passage Ø 8 mm, AF19



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ⅜″ auf G ¼″	external thread G ⅜″ to G ¼″	20517-35

⑪ HD-Schlauch | HP hose

mit 90°-Bogen abgewinkelt | 90° bend angled



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 mm, 5 m	Ø 6 mm, 5 m	13690

⑫ Zieh- und Injektionskopf
Pulling and injection head

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G ¼″, Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | for PU and silicate resins, acrylate gel, internal thread G ¼″, safety coupling incl. pan head nipple for connection sliding coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
		11533

⑬ Schiebekupplung - seitlich
Sliding coupling - lateral

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-822

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

⑭ Sicherungskupplung | Safety coupling

mit Flachkopfnippel, Anschluss Schiebekupplung, Innengewinde G ¼″ | with pan head nipple, connection sliding coupling, internal thread G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
		20664



Sicherung gegen die Druckfeder zurückdrücken
Press the safety device back against the pressure spring



Zugang zum Flachkopfnippel
Access to the pan head nipple



Schiebekupplung auf den Flachkopfnippel aufschieben | *Slide the sliding coupling onto the pan head nipple*



Sicherungskupplung mit Schiebekupplung
Safety coupling with sliding coupling

⑮ Schiebekupplung - gerade
Sliding coupling - straight

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-821

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

neue Nummern

5

Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump





Nr. | No. 17601

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower S25-2C
Schlitten, Tragegriff, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 250 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16870: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente)*, Nr. 16871: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente)*, Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil - Edelstahl, Mischrohr 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)*

DESOI AirPower S25-2C
moving device, carrying handle, suction system, 2 x manometer 0 – 250 bar, incl. instruction manual, No. 16870: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent-resistant, B-component)*, No. 16871: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent-resistant, A-component)*, No. 17625-08: 2C mixing head - steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve - stainless steel, mixing tube with 8 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connections: component A: M16x1.5, component B: M14x1.5)*

Einsatzmaterialien
2K-Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin





Nr. | No. 17606

Detaillierte Informationen
All information

DESOI AirPower L36-2C
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 G½", Komponente B: Außengewinde G⅜", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16866: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G½"; lösemittelbeständig, A-Komponente)*, Nr. 16865: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern G⅜"; lösemittelbeständig, B-Komponente)*, Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G⅜")*

DESOI AirPower L36-2C
moving device, 3 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 – 400 bar, material hose connection: component A: external thread G½", component B: external thread G⅜", return hoses Ø 13 mm, transparent, air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; incl. instruction manual, No. 16866: HP hose - steel *(Ø 10 mm, 10 m, union nuts G½"; solvent resistant, component A)*, No. 16865: HP hose - steel *(Ø 10 mm, union nuts G⅜"; solvent resistant, component B)*, No. 17812-12: 2C mixing head - steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, component B: external thread G⅜")*

Einsatzmaterialien
2C Injektionsharz

Material to be used
2 component injection resin

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump



Nr. | No. 13576, 13574

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V
Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V
moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, DESOI Spiral Anchor Mortar, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Mischgerät | Mixing device



Nr. | **No.** 12081

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerMix ABR-1
Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

DESOI PowerMix ABR-1
motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler



5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.2 Bodeninjektion mit Bohrlochverschlüssen | Ground injection with borehole seals

5.2.1 **Allgemeine Information** | General information
Bohrlochverschluss | Borehole seal

5.2.2 **Bohrlochverschluss** | Borehole seal

5.2.3 **Bohrlochverschluss mit Verlängerung** | Borehole seal with extension

5.2.4 **Bohrlochverschluss** | Borehole seal

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 Kunstharzen, 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 Blähschlauches
- 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.

Application range
Borehole seals with internal polymer pipes are mainly used in mining and tunnelling to seal boreholes or for filling works. Materials as synthetic resins, mineral materials etc. are injected through the borehole seals for consolidation of the surrounding rock. The special feature of the polymer borehole seals is that they can be bored out easily if required.

Examples of application
- Consolidation of ground in different depths
- Consolidation of unconsolidated material
- Consolidation of fissured solid rock
- Injections into structural elements
- Injections into the soil below structural elements
- Sealing works
- Permanent sealing of boreholes
- Lifting injections
- Explorative drillings

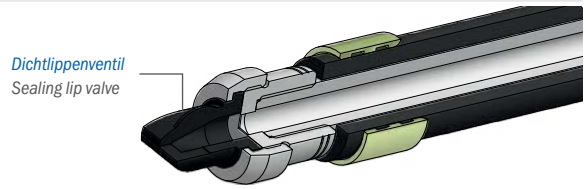
Advantages
- Easy and safe sealing of boreholes
- Large extension range of the inflation hose
- Can be used in different depths
- Can be bored out easily
- Internal polymer pipes protect the mining tools from damage

Application
Due to pressurization of the borehole seal with the injection material, the inflation hose inflates and generates the sealing and clamping in the borehole. When the burst pressure is reached, the integrated burst disc explodes and releases the flow rate of the injection material. A tube valve in the drill hole closure prevents pressure drop in the inflation hose. The integrated tube valve (optional: check valve) stops the return flow of the filling material, so that the injection hose can be removed from the borehole seal directly after the injection. The use of polymer inner pipes prevents damage to the extraction tools when the borehole seals are cut.



Bohrlochverschluss | Borehole seal

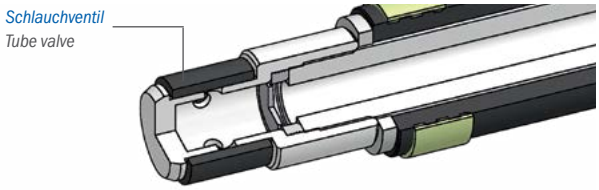




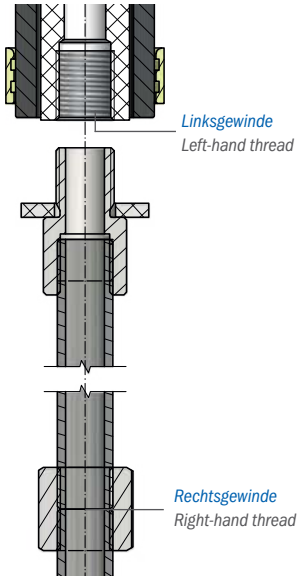
Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose [mm]	Berstdruck Berst pressure [bar]	Anschlussgewinde Connecting thread	Unterteil | Lower part	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Ventil | Valve
BLV 34	67210-25	34 – 45	170	25	innen G ½″ | inside G ½″	Stahl | Steel	0,52	315	Dichtlippenventil | Sealing lip valve
	67210-40			40					
	67210-50			50					

Bohrlochverschluss | Borehole seal





Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose [mm]	Berstdruck Berst pressure [bar]	Anschlussgewinde Connecting thread	Unterteil | Lower part	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Ventil | Valve	Hinweis Note
BLV 43	67242-25	43 – 70	330	25	innen G ½″ | inside G ½″	Kunststoff | Polymer	0,74	480	Schlauchventil | Sealing lip valve	
	67242-40			40						
	67242-50			50						
BLV 55	67252-25	55 – 75	170	25	innen G 1″ | inside G 1″		0,88	350		
	67262-25	55 – 87	350	25	innen G 1″ und G ½″ inside G 1″ and G ½″		1,26	525		
	67262-40			40						
	67262-50			50						
	67257-25	55 – 87	450	25	innen G ½″ rechtsdrehend lösbar inside G ½″ adaptor right-handed detachable		1,42	610		
	67257-40			40						
	67257-50			50						
	67267-25	55 – 87	450	25	innen M20x2 rechtsdrehend lösbar inside M20x2 adaptor right-handed detachable					*Optional mit Verlängerung optional with extension*
	67267-40			40						
	67267-50			50						
BLV 85	67327-25	85 – 155	420	25	innen G 1″, außen M56x2-LH (Linksgewinde) rechtsdrehend lösbar | inside G 1″, outside M56x2-LH (lefthanded thread) right-handed detachable		3,42	640		*mit 2 Anschlussgewinden ausgestattet, Sicherungsring equipped with 2 connecting threads, locking ring*
	67327-40			40						
	67327-50			50						
BLV 135	67340-25	135 – 210	660	25	innen G 1¼″ | inside G 1¼″		11,2	1.045		
BLV 170	67350-15	170 – 250	760	15	innen G 2″ | inside G 2″		21,2	1.165		
	67350-20			20						
	67350-25			25						



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 Handhabung auch über Kopf. Durch den im Bohrlochverschluss integrierten Adapter 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

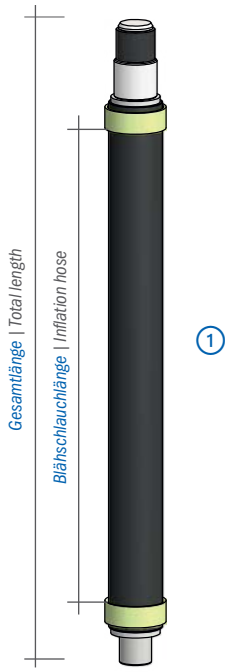
Using the extension made of aluminium, it is possible to place the borehole seal safely in the borehole to a depth of approx. 30 m. (For bigger depths, technical adjustments may benecessary). The low weight enables easy handling even overhead. As the adapter integrated in the borehole seal is equipped with a left-hand thread, the extension can be removed and reused after the work has been finished.

Procedure

- Screw extension in borehole seal
- Screw sleeve on extension and add more extensions in the same way if required
- Finally screw double nipple in sleeve
- Connect material hose and start injection
- After finishing the injection work, remove extension by turning it clockwise

Advantages

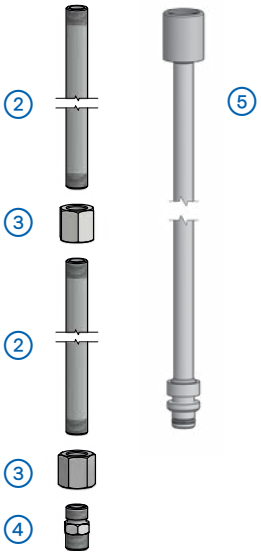
- Low weight
- Mulitple use



① Bohrlochverschluss BLV 55 | Borehole seal BLV 55

für Bohrloch Ø 55 – 87 mm, Gesamtlänge 610 mm, Blähschlauchlänge 450 mm, Gewicht 1,42 kg; Adapter Anschlussgewinde M20x2 innen, Adapter rechtsdrehend lösbar, Unterteil und Scheiben aus Kunststoff | for borehole Ø 55 – 87 mm, total length 610 mm, inflation hose length 450 mm, adaptor connecting thread M20x2 inside, adaptor clockwise detachable lower part and discs of polymer

Variante	Variant	Nr. | No.
Berstdruck 25 bar	burst pressure 25 bar	67267-25
Berstdruck 40 bar	burst pressure 40 bar	67267-40
Berstdruck 50 bar	burst pressure 50 bar	67267-50



② Verlängerung | Extension

für Bohrlochverschluss, Aluminiumrohr Ø 20 x 3mm, Außengewinde M20x2 x 15 mm lang | for borehole seal, aluminum tube Ø 20 x 3 mm, external thread M20x2 x 15 mm long

Variante	Variant	Nr. | No.
1.000 mm	1,000 mm	69701
2.000 mm	2,000 mm	69703
3.000 mm	3,000 mm	69705

③ Muffe - Stahl | Sleeve - steel

verzinkt, Sechskant, SW30 x 30 mm lang | galvanized, hexagon, AF30 x 30 mm long

Variante	Variant	Nr. | No.
M20x2	M20x2	69905

④ Doppelnippel | Double nipple

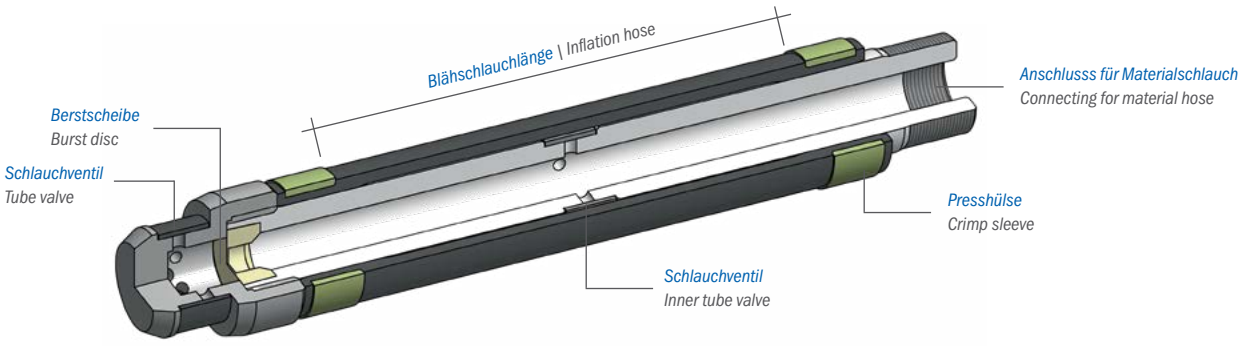
Stahl verzinkt, SW22 x 40 mm lang, freier Durchgang Ø 14 mm
steel galvanized, AF22 x 40 mm long, free passage Ø 14 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
G ½" auf M20x2	G ½" to M20x2	22192

⑤ Injektionsrohr Steck-O
Injection tube Steck-O

für Bohrlochverschluss, Steck-O DN10 Stecker, Außengewinde M20x1,5 innen | for borehole seal, Steck-O DN10 plug, connecting thread inside M20x1.5

Variante	Variant	Nr. | No.
1 m	1 m	23261
1,5 m	1,5 m	23262
2 m	2 m	23263
3 m	3 m	23265



Bohrlochverschluss BLV 90 | Borehole seal BLV 90

für Bohrloch Ø 90 – 155 mm, Gesamtlänge 640 mm, Blähschlauchlänge 400 mm, Berststopfen 50 bar, Schlauchventil Anschlussgewinde M56x2LH außen (Linksgewinde), Kunststoffunterteil | for borehole Ø 90 – 155 mm, total length 640 mm, inflation hose length 400 mm, burst plug 50 bar, tube valve connecting thread outside M56x2LH (left-handed thread), polymer lower part



Variante	Variant	Nr. | No.
Berstdruck 50 bar	burst pressure 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

Advantage/Information
- Easy cutting because many parts are made of polymer (clamps made of aluminium)
- Field of application e. g. raise-boring for pumped storage hydropower plant

Adapter | Adapter

für Bohrlochverschluss BLV 90, Kunststoff, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | for borehole seal BLV 90, polymer, Ø 80 x 100 mm, M56x2LH inside (left-handed thread) to internal thread NQ

Variante	Variant	Nr. | No.
		67950

Vorteil/Hinweis
- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

Advantage/Information
- Right-handed removeable, on application of M56x2LH (left-handed thread)

Adapter | Adapter

für Bohrlochverschluss Ø 90 mm, Aluminim, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | for borehole seal Ø 90 mm, aluminium, Ø 75 x 100 mm, M56x2LH inside (left-handed thread) to internal thread NQ



Variante	Variant	Nr. | No.
		67952

Vorteil/Hinweis
- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2 (Linksgewinde)

Advantage/Information
- Right-handed removeable, on application of M56x2LH (left-handed thread)

Adapter | Adapter

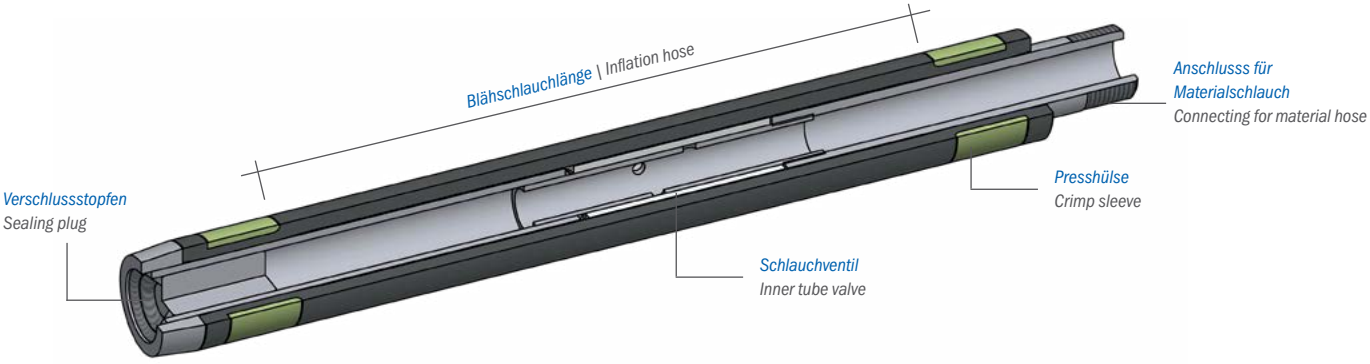
Bohrlochverschluss BLV 90 und BLV 85 Stahl, Ø 70 x 90 mm, M56x2-LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | for borehole seal Ø 90 mm, steel, Ø 70 x 100 mm, M56x2LH inside (left-handed thread) to internal thread NQ



Variante	Variant	Nr. | No.
		67956

Vorteil/Hinweis
- Rechtsdrehend lösbar, bei Nutzung von M56x2LH (Linksgewinde)

Advantage/Information
- Right-handed removeable, on application of M56x2LH (left-handed thread)



Bohrlochverschluss BLV 56 | Borehole seal BLV 56

für Bohrloch Ø 56 – 87 mm, Gesamtlänge 605 mm, Blähschlauchlänge 440 mm, Anschlussgewinde G 1″ außen, Verschlussstopfen | for borehole Ø 56 – 87 mm, total length 605 mm, inflation hose length 440 mm, connecting thread outside G 1″, sealing plug



Variante	Variant	Nr. | No.
Berstdruck 50 bar	Burst pressure 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

Advantage/Information

- Only for sealing the bore holes - Not for injection
- Robust version because all pieces (except inflation hose) are made of steel

Gewindering | Threaded ring

auf Innengewinde G1″, Stahl, M60x2-LH außen (Linksgewinde) | to interal thread G1″, steel, M60x2LH outside (left-handed thread)



Variante	Variant	Nr. | No.
		67941

Adapter | Adapter

Verbindung mit dem Gewindering (67941), Stahl Ø 70 x 75 mm, M60x2-LH innen (Linksgewinde) auf NQ innen | connection with the thread ring (67941), steel Ø 70 x 75 mm, M60x2-LH inside (left-hand thread) to NQ inside



Variante	Variant	Nr. | No.
		67940



5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.3 Bodeninjektion mit Blähpackern | Ground injection with inflatable packers

5.3.1 **Allgemeine Information | General information**
Anwendung Einfach-Blähpacker | Application - Singe inflatable packers
Blähpacker mit Entlüftung | Inflatable packer with deaeration
Anwendung Doppel-Blähpacker Flex | Application double inflatable packers flex
2C-Blähpacker | 2C inflatable packers
Sicherheitshinweise Blähpacker | Safety information inflatable packer

5.3.2 **Einfach-Blähpacker | Single inflatable packer**

5.3.3 **Einfach-Blähpacker S | Single inflatable packer S**

5.3.4 **Einfach-Blähpacker mit Entlüftung - Sonderausführung**
Single inflatable packer with deaeration - Special construction

5.3.5 **Doppel-Blähpacker Flex | Double inflatable packer Flex**

5.3.6 **2C-Blähpacker | 2C inflatable packer**

5.3.7 **2C-Blähpacker - Zubehör | 2C inflatable packer - Accessories**

5.3.8 **Maschinentechnik zum Spannen und Entspannen | Machine technology for clamping and removing**

5.3.9 **Expansionsschläuche | Expansion hoses**

5.3.10 **Zubehör - Blähpacker | Accessories - Inflatable packer**

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.

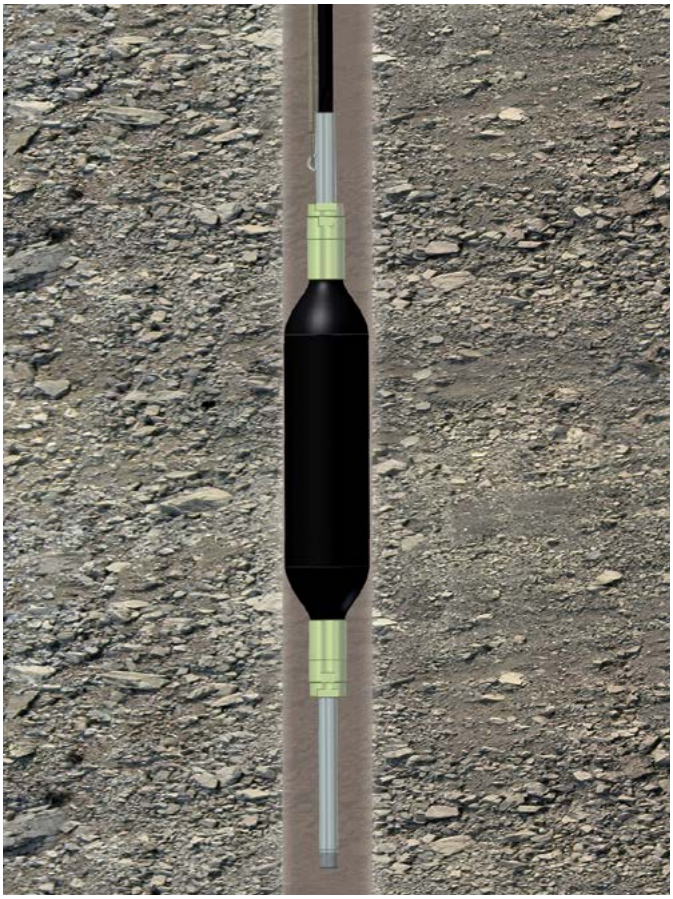
Anwendungsbeispiele
- Bodenverfestigungen in unterschiedlichen Tiefen
- Verfestigungen von Lockergestein
- Verfestigungen von zerklüftetem Festgestein
- Injektionen in Bauteile
- Injektionen ins Erdreich unter Bauteilen
- Abdichtungen
- Hebungsinjektionen

Vorteile
- Wiederverwendbar
- Materialführende Teile aus Edelstahl bzw. mit gehärteter Dichtungslauffläche
- 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 Blähschlauches. 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.



Application range
Inflatable packers are used for injections in nearly all areas of the boring technology, tunneling, and special civil engineering. These injections generally serve for the improvement of mechanical properties or for sealing purposes. Moreover in the field of borehole measurement technique inflatable packers are used for test injections, water pressure tests, and for geological reconnaissance boreholes.

Examples of application
- Consolidation of ground in different depths
- Consolidation of unconsolidated material
- Consolidation of fissured solid rock
- Injections in building components
- Injections into the soil below building components
- Sealing works
- Lifting injection

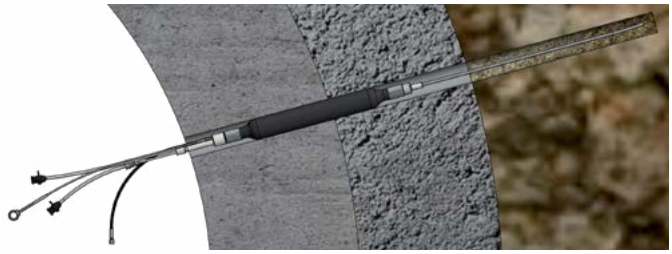
Advantages
- Reusable
- Material-conducting parts of stainless steel or with hardened sealing surface
- Easy and safe sealing of boreholes
- Can be used in different depths
- All parts are easily exchangeable

Installation
Depending on the type of packer a securing cord or the material hose is used to place the packer in the borehole. The inflatable packer is lowered in the borehole either by the securing cord or the material hose. After the injection the packer can be safely removed and reused. If the borehole is not vertical the inflatable packer must be placed with linkage.

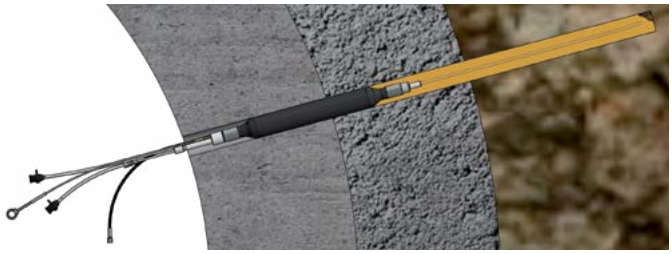
Expansion range of the inflation hose
The advantage of inflatable packers is the large expansion range of the inflation hose. According to the type of packer the expansion ranges to the double of the minimum borehole diameter. Moreover the inflatable packer generates a perfect sealing effect as the inflation hose optimally adapts itself to the shape of the borehole. Over the whole length of the inflation hose an even contact pressure is granted.

Approvals
Injections into the ground are subject to approval according to § 21 WHG. Prior to starting the project the executing company has to obtain approval by the Lower Water Authority and the Environmental Protection Office. This information is a translation from the German language version and does not consider local building codes or legal requirements. It shall be used as general reference for the product.





Gespannter Blähpacker mit Entlüftung vor der Injektion
Clamped inflatable packer with ventilation before injection



Gespannter Blähpacker mit Entlüftung nach der erfolgreichen Injektion
Clamped inflatable packer with ventilation after successful injection

5

Beschreibung
Die Entlüftung gewährleistet, dass der komplette Hohlraum 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 Hohlraum 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.

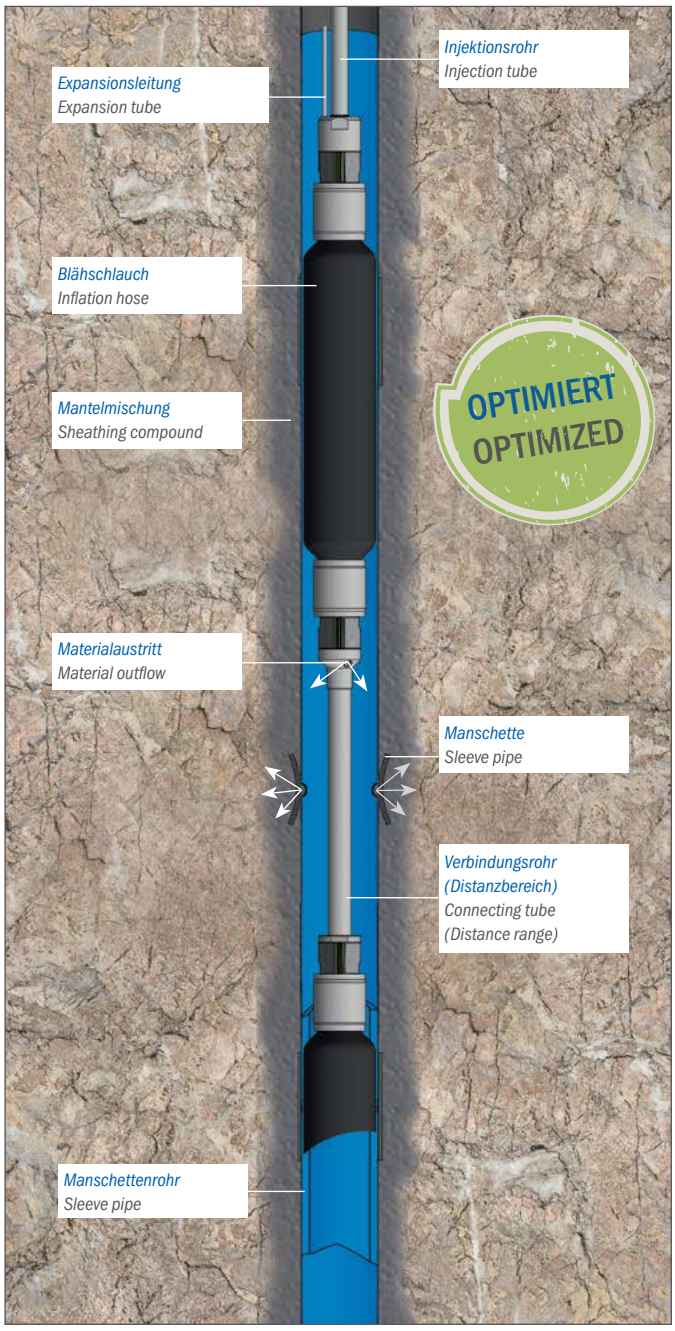
Hinweis
Der Einfach-Blähpacker mit Entlüftung ist individuell lieferbar, alle Teile wie z. B. Befüll- und Entlüftungsrohr sind austauschbar!

Description
The venting of air guarantees that the entire cavity can be filled since no air is left to prevent the injection material from flowing. The inflatable packer with deaeration is especially useful in problematic structures where it is necessary to eliminate and prevent the formation of cavities which could allow water to penetrate.

Application
The inflatable packer with deaeration is inserted into the borehole and expanded with minimum pressure to avoid damaging the structure. The filler material (acrylate gel) is injected with a suitable injection pump - the inflatable packer with deaeration allows air to be released so that the entire cavity can be filled.

Cleaning
The cleaning set, developed especially for use with the inflatable packer, allows all relevant parts (including material tubes and purging conduits) to be thoroughly cleaned and re-used.

Note
The single inflatable packer with air purge is available separately. All additional parts such as filling tube and venting tube are replaceable!



Einsatzbereich

Die Doppel-Blähpacker Flex 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

- Injektionsbereich frei wählbar, unterschiedliche Längen lieferbar
- Sichere Anwendung durch Schraubverbindungen
- Wiederverwendbar
- Sichere Abdichtung
- Variable Spannkraft
- Gehärtete Dichtlauffläche
- Alle Teile austauschbar

Abdichtung

Da sich der Blähschlauch des Doppel-Blähpackers Flex 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 Flex liegt in der großen Dehnfähigkeit des Blähschlauches. Die Ausdehnung beträgt bis zum 2-fachen des Ruhedurchmessers, womit nur ein Packer für verschieden große Manschettenrohre benötigt wird. Der Doppel-Blähpacker Flex gewährleistet eine sehr gute Abdichtung, da sich der Blähschlauch optimal an die Form des Bohrloches oder Manschettenrohres anpasst. Dadurch ist über die gesamte Blähschlauchlänge eine gleichmäßig starke Verspannung im Bohrloch oder im Manschettenrohr garantiert.

Application range

The double inflatable packers flex are mainly used for injections with sleeve pipes. These injections serve for improvement of mechanical properties, for sealing purposes or for the consolidation of ground, rock, building components etc.

Examples of application

- Consolidation of unconsolidated material
- Consolidation of fissured solid rock
- Injections in building components
- Injections into the soil below building components
- Sealing works
- Lifting injection

Advantages

- Injection area freely selectable, different lengths available
- Safe application due to screw connections
- Reusable
- Safe sealing
- Variable contact pressure
- Hardened sealing surface
- All parts are easily exchangeable
- In different lengths available

Sealing

The inflation hose of the double inflatable packers flex adapts itself to the shape of the boreholes or the sleeve pipe granting a good sealing which can be controlled by the inflation pressure. After the double inflatable packers flex have been inflated it is granted that the injection material can only come out laterally. This allows the accurate placing of the injection material.

Expansion range inflation hose

The advantage of the double inflatable packers flex is the large expansion range of the inflation hose. The expansion amounts up to the double of the minimum borehole diameter so that only 1 packer is needed for sleeve pipes of varying sizes. Moreover the double inflatable packer flex generates a perfect sealing effect as the inflation hose optimally adapts itself to the shape of the borehole or the sleeve pipe. Over the whole length of the inflation hose an even contact pressure is granted.

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.

Fields of application
The 2C inflatable packers are used when quick-reacting two-component injection material is applied and the two components have to be delivered separately to the mixing tube.

Examples of application
- Consolidation of ground in different depths
- Consolidation of unconsolidated material
- Consolidation of fissured solid rock
- Injections in building components
- Injections in foundations
- Injections into the soil below building components
- Sealing works
- Lifting injection



Advantages
- The 2 components of the injection material are separately delivered to the mixing tube where it is mixed by a variable number of static mixing elements
- Several times reusable as both material tubes as well as the check valves can be rinsed separately at the packer
- Large expansion range of the inflation hose granting a perfect sealing effect in the borehole as well as a variable contact pressure
- Can be used in different depths

Details
A securing cord fixed to the packer serves for placing the 2C inflatable packer. After the injection work has been finished the securing cord can be used to remove the packer from the borehole. The advantage of the 2C inflatable packer is that the two components of the injection material are separately delivered to the mixing tube. Here a variable number of static mixing elements produce the mixing result which is best for the respective injection material. The two material tubes and check valves can be rinsed separately at the packer. A further advantage is the large expansion range of the inflation hose. According to each type of packer the expansion ranges up to the double of the minimum borehole diameter. Moreover the 2C inflatable packer generates a perfect sealing effect as the inflation hose optimally adapts itself to the shape of the borehole. That is why an even contact pressure is granted over the whole length of the inflation hose.

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 befüllt 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 Zufuhrleitung 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.

Filling
The filling operation should always be performed with a suitable filling liquid which is water in the normal case. The inflatable packer has to be vented before filling. Liquids provide more safety, since liquids cannot be compressed in contrast to gases. It is prohibited to use environmentally hazardous liquids or oil. Prior to filling you have to make sure that the packer has been deaerated. In case of filling the packers in a vertical borehole, the hydrostatic pressure of the water column in the filling pipe must also be taken into consideration (a 10 m water column corresponds to 1 bar). It can also complicate the draining of the packer. The packer may never be filled in the open air, but only in the installed state.

Expansion pressure
The filling pressure has to be selected according to the specifications, such as borehole diameter and injection pressure. It is not permissible to exceed the maximum filling pressure, since otherwise the packer might get damaged or destroyed. If the specifications are duly considered and adhered to, the packer will be securely fastened in the bore hole and will achieve a good sealing effect. In this way, the packer can be prevented from being pressed out. Pay attention to the hydrostatic pressure caused by influencing media.

Draining
The packer should not be moved until it is completely drained. We recommend that you drain the packer by means of vacuum, with the help of the draining device of the pump. The draining process takes some minutes. Clean the packer with water after each use. Each packer is tested with water on the test bench. Its tightness is determined in this way. The packers should be stored away from sunlight, since their natural rubber is sensitive to UV radiation, in particular sunlight. Never use the packer at its limit of maximum expansion.



Einfach-Blähpacker TPE | Single inflatable packer TPE

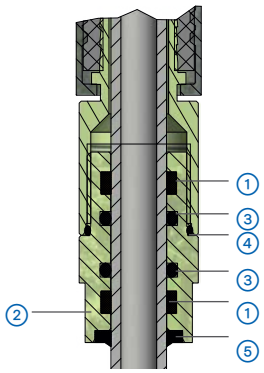


Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch – Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose length [mm]	Freier Durchgang Free passage Ø mm	Anschlussgewinde innen Connecting thread inside: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde innen: Expansionsleitung Extension line	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Anschluss Connection: Sicherungsseil Securing cord	Ersatzteile Spare parts: Blähschlauch Inflation hose Nr. | No.	Ersatzteile: Dichtungsset Set of sealings Nr. | No.
TPE 34	68820	34 – 51	500	9	G ½″	M8x1	1,56	870	nein | no	68120	68150
	69422		1.000				1,92	1.350		69321	69550
TPE 43	68824	43 – 67	500	13			2,45	900	Innengewinde M8 internal thread M8	68122	68151
	69426		1.000	13			3,33	1.340		69323	69551
TPE 57	68860	57 – 87	500	14			4,6	960		68144	68152
	68862		1.000	14			5,49	1.440		69326	69552
TPE 73	69428	73 – 110	500	19	G ½″	M8x1	7,86	870		69332	69554
TPE 82	69436	82 – 158	450	30	G 1″	M10x1	9,38	910	Öse | eye	69328	69553
	68838		950				13,18	1.500		68129	68153
	68840		1.450				16,30	2.000		68130	
TPE 131	69444	131 – 210	830	40	G 1¼″		33,84	1.286	2 x Öse | 2 x eye	500-10-274	69556
TPE 167	69445	167 – 270	1.000			M10x1*	51,54	1.460		500-10-284	

** zusätzliche Entlüftungsleitung | * additional venting pipe*

Fordern Sie das Informationsblatt mit Expansionsdrücken zu dem gewünschten Blähpacker an! | Request the information sheet with expansion pressure for the desired inflatable packer!

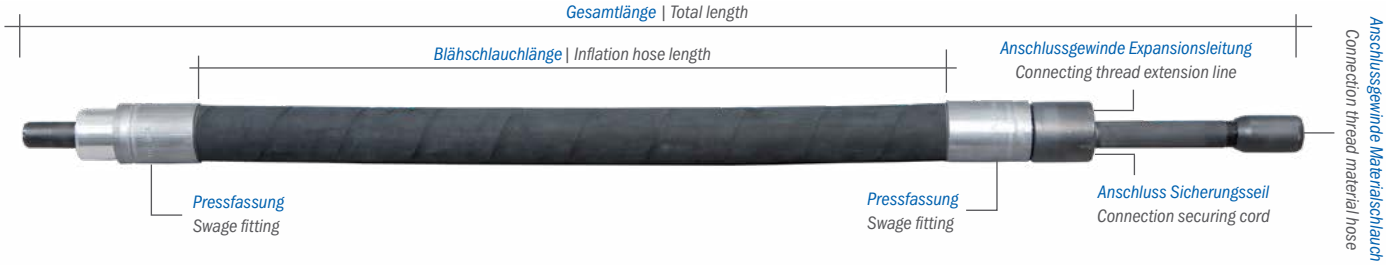
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex both-sided external thread M8 with 1 x ring nut M8, for TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	68093
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitige Karabinerhaken, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex snap hook at both ends, for TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex	68099
Ringmutter M8 | Ring nut M8 für Karabinerhaken, Innengewinde M8 | for spring hook, internal thread M8	68094



① Führungsband | Guide ring
② Dichtungshalter | Seal holder
③ Dichtring Injektionsrohr | Sealing ring for injection tube
④ Dichtring Blähschlauchanschluss | Sealing ring for inflation hose connection
⑤ Abstreifer | Wiper ring

Beispiel: Detail Dichtungen für Einfach-Blähpacker | Examples: Seals in detail for single inflatable packers

Einfach-Blähpacker TPE S | Single inflatable packer TPE S



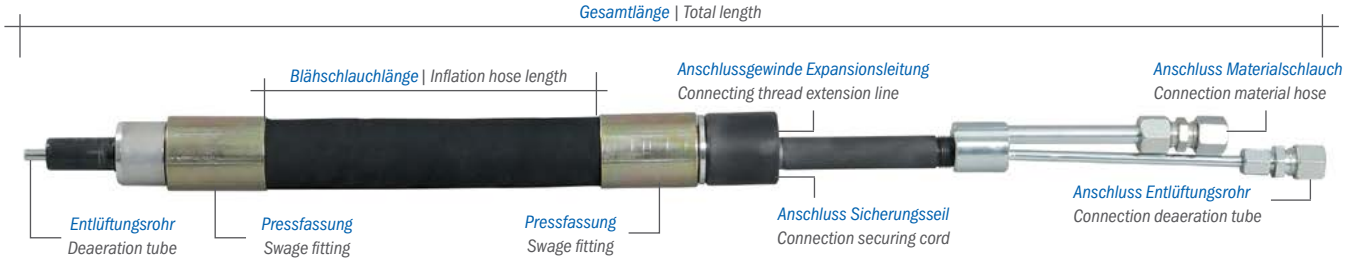
Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch – Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose length [mm]	Freier Durchgang Free passage Ø mm	Anschlussgewinde innen Connecting thread inside: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde innen: Expansionsleitung Extension line	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Anschluss | Connection: Sicherungsseil Securing cord	Ersatzteile Spare parts: Blähschlauch Inflation hose Nr. | No.	Ersatzteile Spare parts: Dichtungsset Set of sealings Nr. | No.
TPE 28 S	68816	28 – 38	500	4	M10x1	M7x1	0,58	745	nein | no	–*	
TPE 34 S	68800	34 – 51		8	G ¼″	M8x1	1,00	780	Innengewinde M8 internal thread M8	–*	
TPE 43 S	68805	43 – 70		13	G ½″		1,86	853		–*	
TPE 59 S	68810	59 – 87		21	G ¾″		3,06	820		–*	
TPE 82 S	68815	82 – 158	450	30	G 1″	M10x1	9,48	880	Öse | eye	68140	
	68818		950				12,20	1.380		68142	

** das Wechseln der Blähschläuche und Dichtungen ist technisch nicht möglich | * the change of the inflation hoses and seals is technically not possible*

Fordern Sie das Informationsblatt mit Expansionsdrücken zu dem gewünschten Blähpacker an! | Request the information sheet with expansion pressure for the desired inflatable packer.

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex both-sided external thread M8 with 1 x ring nut M8, for TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	68093
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitige Karabinerhaken, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex snap hook at both ends, for TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex	68099
Ringmutter M8 | Ring nut M8 für Karabinerhaken, Innengewinde M8 | for spring hook, internal thread M8	68094

Einfach-Blähpacker TPE-SE mit Entlüftung | Single inflatable packer TPE-SE with deaeration

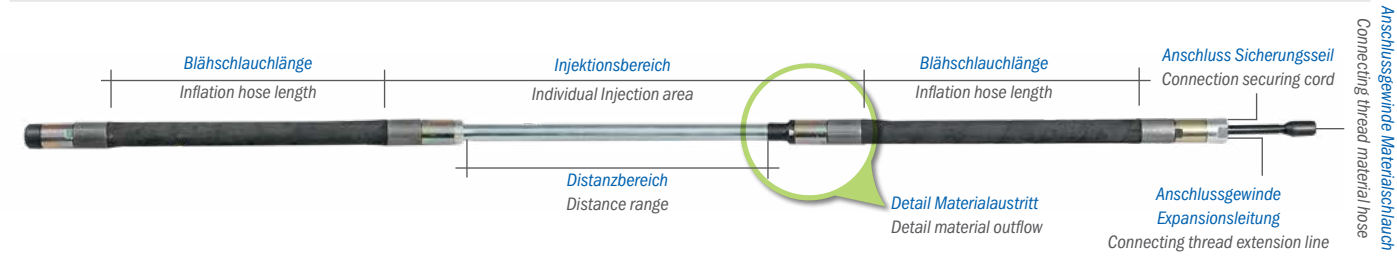


Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose length [mm]	Materialaustritt (Querschnitt) Material outlet (cross-section) Ø mm	Anschluss | Connection: Materialschlauch Material hose	Expansionsleitung Extension line	Entlüftungsrohr Ventilation tube	Sicherungsseil Securing cord	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Ersatzteile Spare parts: Entlüftungsaufsatz Ventilation tool
TPE 43 SE	68854	43 – 60	180	Innen-Ø 13 inside Ø 13 mm	Überwurfmutter 10L union nut 10L	M8x1	Außen-Ø 6 x 1 mm, Überwurfmutter 10L | outside Ø 6 x 1 mm, union nut 10L	Innengewinde M8 internal thread M8	1,5	710	500-06-407
	68853	43 – 70	500						2,1	1.015	500-06-408
TPE 82 SE	68817	82 – 158	450	Innen-Ø 10 inside Ø 10 mm		M10x1	Außen-Ø 10 x 2 mm, Überwurfmutter 10L | outside Ø 6 x 1 mm, union nut 10L	Öse eye	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!
The single inflatable packer with venting is available individually, all parts such as filling and venting pipes are exchangeable!

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reinigungsset TPE 43 S | Cleaning set TPE 43 S 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) | consisting of: pan head nipple Ø 16 mm, M18x1.5 internal thread with internal seal (500-05-636); rinsing connection M12x1.5 external thread with pan head nipple (500-05-736); cleaning piston Ø13 mm with seal (500-05-737)	68808-RS
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex both-sided external thread M8 with 1 x ring nut M8, for TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	68093
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitige Karabinerhaken, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex snap hook at both ends, for TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex	68099

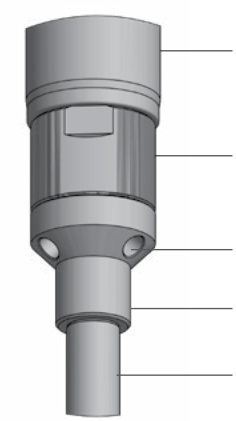
Doppel-Blähpacker TPD Flex | Double inflatable packer TPD Flex



Typ | Type	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Injektionsbereich Injection area [mm]	Distanzbereich Distance range [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose length [mm]	Materialaustrittslöcher Material openings lateral [mm]	Anschlussgewinde innen Connecting thread inside: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde innen Connecting thread inside: Expansionsleitung Extension line	Anschluss Connection: Sicherungsseil Securing cord	Gewicht | Weight [kg]	Nr. | No.	Ersatzteile Spare parts: Blähschlauch Inflation hose Nr. | No.	Ersatzteile Spare parts: Dichtungsset Set of sealings Nr. | No.
TPD 25 Flex*	25 – 38	330	172	2 x 260	3 x Ø 4,5	G ¼″	M5	nein | no	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			
TPD 82 Flex	82 – 158	330	7	2 x 550	3 x Ø 15,0	G 1″	M10x1	Öse | eye	19,7	69458	68135	69566
		500	160						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) | Delivery time on request (min. 4 weeks)*

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | Securing cord - steel Ø 5 mm beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex both-sided external thread M8 with 1 x ring nut M8, for TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	68093



Pressfassung
Swage fitting

Schlauchtülle
Hose nozzle

Materialaustritt
Material outflow

Distanzverbindung
Distance connection

Expansionsverbindung
Expansion connection

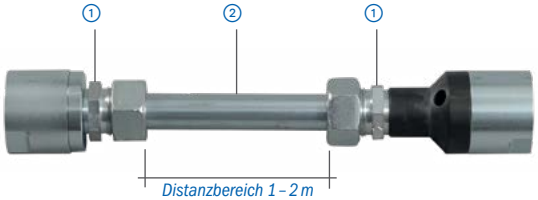
Detail Materialaustritt
Detail material outflow



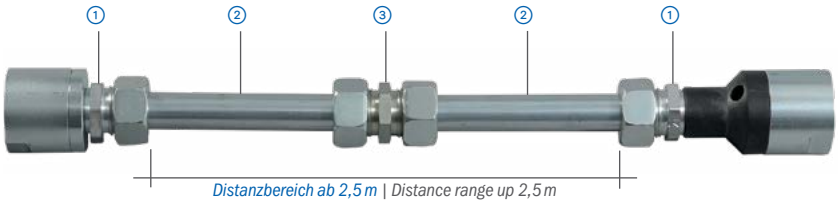
Ausführliche Informationen zu Expansionsdrücken finden Sie im Fachprospekt „Blähpacker - Technische Parameter“

Detailed information on expansion pressure can be found in the technical leaflet "Inflatable packer - Technical parameter"

Distanzbereich | Distance range



Distanzbereich 1 – 2 m
Distance range 1 – 2 m



Distanzbereich ab 2,5 m | *Distance range up 2,5 m*

① Doppelnippel | Double nipple

Variante	Variant	Nr. | No.
TPD28 Flex G ¼″ auf M18x1,5	TPD28 Flex G ¼″ to M18x1,5	500-03-928
TPD34 Flex G ¼″ auf M22x1,5	TPD34 Flex G ¼″ to M22x1,5	500-09-132
TPD43 Flex + TPD 57 Flex G ½″ auf M30x2	TPD43 Flex + TPD 57 Flex G ½″ to M30x2	500-05-115
TPD73 Flex + TPD 82 Flex G 1″ auf M36x2	TPD73 Flex + TPD 82 Flex G 1″ to M36x2	500-09-135

③ Doppelnippel | Double nipple

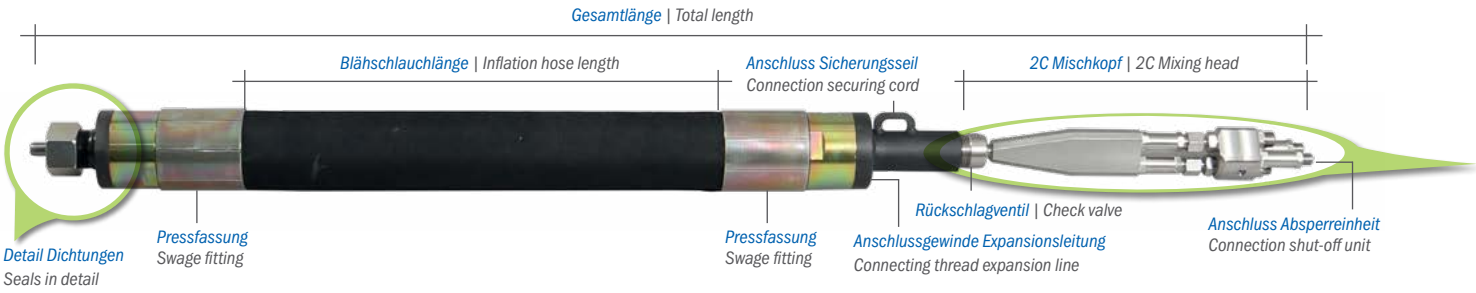
Variante	Variant	Nr. | No.
TPD28 Flex beidseitig M18x1,5	TPD28 Flex both sides M18x1,5	500-09-131
TPD34 Flex beidseitig M22x1,5	TPD34 Flex both sides M22x1,5	500-09-133
TPD43 Flex + TPD 57 Flex beidseitig M30x2	TPD43 Flex + TPD 57 Flex both sides M30x2	500-09-134
TPD73 Flex + TPD 82 Flex beidseitig M36x2	TPD73 Flex + TPD 82 Flex both sides M36x2	500-09-137

② Expansionsverbindung | Expansion connection

beidseitige Überwurfmutter, Schneidring, Länge auf Anfrage | union nuts on both sides, cutting ring, length on request

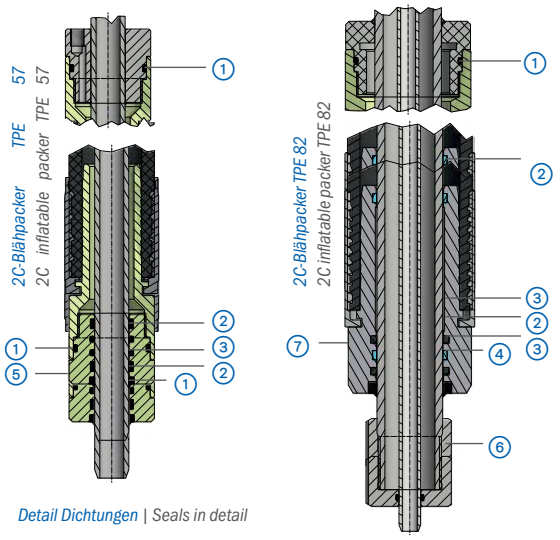
Variante	Variant
TPD 28 Flex, Außen-Ø 12 x 2 mm	TPD 28 Flex outside Ø 12 x 2 mm
TPD 34 Flex, Außen-Ø 15 x 2 mm	TPD 34 Flex, outside Ø 15 x 2 mm
TPD 43 Flex, Außen-Ø 22 x 2 mm	TPD 43 Flex, outside Ø 22 x 2 mm
TPD 57 Flex, Außen-Ø 22 x 2 mm	TPD 57 Flex, outside Ø 22 x 2 mm
TPD 73 Flex, Außen-Ø 28 x 3 mm	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

2C-Blähpacker | 2C inflatable packer



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Blähschlauchlänge Inflation hose length [mm]	Freier Durchgang Free passage Ø mm	Anschlussgewinde außen Connecting thread outside: Materialschlauch Material hose Komp. A Comp. A	Materialschlauch Material hose Komp. B Comp. B	Spülpumpe Rinsing pump 2 x Komp.	Expansionsleitung innen Extension line inside	Gewicht Weight [kg]	Gesamtlänge Total length [mm]	Anschluss Connection: Sicherungsseil Securing cord	Ersatzteile Spare parts: Blähschlauch Inflation hose Nr. | No.	Dichtungsset Set of sealings Nr. | No.
2C-TPE 57	68360	57 – 87	500	12	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	M8x1	6,86	1.385	innen M8 inside M8	68144	69552
	68362		1.000					M8x1	8,24	1.885		69326	
2C-TPE 82	68367	82 – 158	450	(Injektionsrohr) innen 9 (injection tube) inside 9 mm				M10x1	11,80	1.270	Öse | eye	69328	69553
	68368		950					M10x1	16,14	1.890		69329	68153
	68370		1.450					M10x1	19,50	2.390		68130	

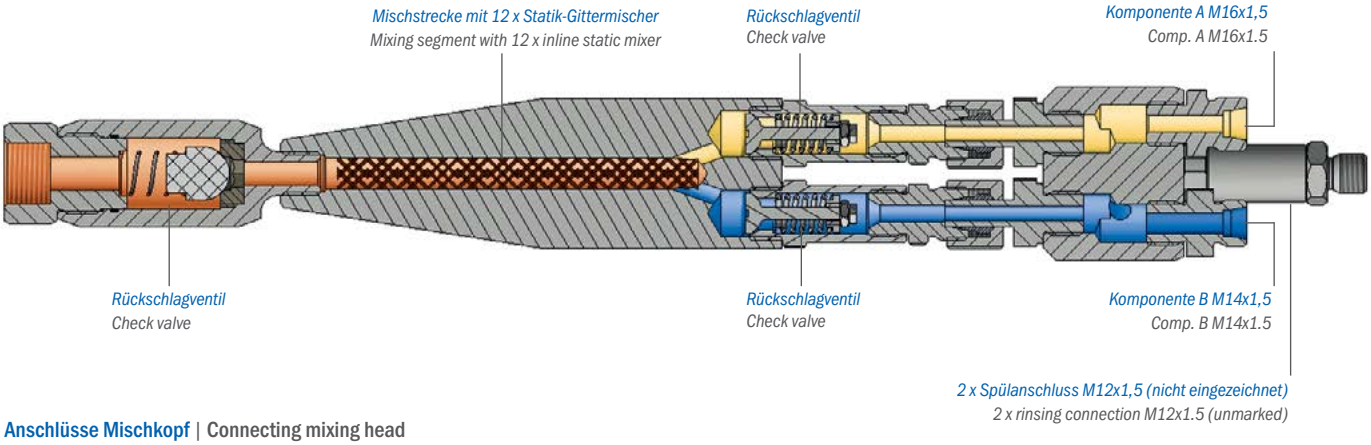
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Sicherungsseil - Stahl Ø 5 mm | **Securing cord - steel Ø 5 mm** beidseitige Karabinerhaken, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex snap hook at both ends, for TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 Flex	68099
Absperreinheit für 2C-Blähpacker Edelstahl | **Shut-off unit for 2C- inflatable packer** 3-m-Verbindungsschlauch, Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5 3 m connecting hose, component A: M16x1.5, component B: M14x1.5, rinsing pump: M12x1.5	17725
Statik-Gittermischer | **Inline static mixer** Kunststoff, Ersatzteil für Mischkopf, Ø 9,4 mm; 9,5 mm lang | polymer, spare part for mixing head, Ø 9.4 mm, 9.5 mm long	17716
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 885 mm | **Material pipe - steel Ø 13 x 885 mm** für 2C-TPE 82, Blähschlauchlänge 450 mm | for 2C-TPE 82, inflation hose 450 mm	500-01-349
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 1.500 mm | **Material pipe - steel Ø 13 x 1,500 mm** für 2C-TPE 82, Blähschlauchlänge 950 mm | for 2C-TPE 82, inflation hose 950 mm	500-04-397
Materialrohr - Stahl Ø 13 x 2.000 mm | **Material pipe - steel Ø 13 x 2,000 mm** für 2C-TPE 82, Blähschlauchlänge 2.000 mm | for 2C-TPE 82, inflation hose 2,000 mm	500-04-398



Detail Dichtungen | Seals in detail

① Dichtring Blähschlauchanschluss | Sealing ring for inflation hose connection
② Führungsband | Guide ring
③ Dichtring Injektionsrohr | Sealing ring for injection tube
④ Abstreifer | Wiper ring
⑤ Dichtungshalter | Seal holder
⑥ Überwurfmutter (Dichtring als Ersatzteil Nr. 500-06-201)
Union nut (sealing ring as spare part no. 500-06-201)
⑦ Dichtungsschlauchtülle | Sealing ring for injection tube

2C Mischkopf | 2C Mixing head



Anschlüsse Mischkopf | Connecting mixing head



Absperreinheit für 2C-Blähpacker
Shut-off unit for 2C- inflatable packer

Stainless Steel

HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 3 m lang, Verbindungsschläuche Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5
HP hose - stainless steel Ø 6 mm, 3 m long, connecting hoses component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; rinsing connection: M12x1.5



Variante	Variant	Nr. | No.
		17725

Zubehör | Accessories

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 | HP hose set - stainless steel, for 2C inflatable packer, component A: 1 x HP hose M16x1.5; component B: 1 x HP hose M14x1.5; rinsing connection: 2 x HP hose M12x1.5



Variante	Variant	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
The handy and compact manual reciprocating pump DESOI M-Power TP-1 was especially produced for the inflation and deflation of inflatable packers.

Material to be used
- Water

Delivery range
3 m material hose Ø 10 mm, 3-way ball valve L-borehole, connection thread M12x1.5; manometer 0 – 60 bar, incl. instruction manual

Advantages
- Manometer for pressure control
- Quick inflation of the inflatable packers at working pressure of up to 60 bar
- Quick deflation of the inflatable packers by low pressure
- Ready for use (without current and / or compressor)



1. Manometer | *Manometer*
2. Ansaugsystem mit Siebeinsatz | *Suction system with filter*

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck | Working pressure	0 – 60 bar
Fördermenge | Delivery rate	120 ml/stroke
Gewicht | Weight	15 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - assembled	90 x 40 x 75 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	80 x 40 x 50 cm

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M5, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | to inflate the inflation hose, external thread M5, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 2 mm	Ø 2 mm	68960

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M7x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | to inflate the inflation hose, external thread M7x1, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68964

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M8x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | to inflate the inflation hose, external thread M8x1, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68968

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Blähschlauches, Außengewinde M10x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06) | to inflate the inflation hose, external thread M10x1, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	68972

3-Wege-HD-Kugelhahn | 3 way HP ball valve

zum Spannen und Entspannen der Blähpacker, 2 x Außengewinde M12x1,5; Innengewinde G ¼″ | for inflation and deflation of inflatable packers, 2 x external thread M12x1.5, internal thread G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″	G ¼″	68850

Alle Schläuche sind zwischen 1 und 20 Metern in 1-Meter-Schritten wählbar! | The lengths are freely selectable between 1 and 20 metres in 1 metre steps!

Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter
polymer, HD-PE, price per meter



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68057
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 50-m-Rolle	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst prussure 90 bar, reel with 50 m	68058

Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymer, HD-PE, price per meter



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68059
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 100 m	68514
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 250 m	68512
21 x 5	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, Zuschnitt	for G ½", free passage Ø 11 mm, burst pressure 115 bar, pre-cut	68060
21 x 5	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, 250-m-Rolle	for G ½", free passage Ø 11 mm, burst pressure 115 bar, reel with 250 m	68075
26 x 4	für G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, Zuschnitt	for G ¾", free passage Ø 18 mm, burst pressure 95 bar, pre-cut	68061
26 x 4	für G ¾", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, 200-m-Rolle	for G ¾", free passage Ø 18 mm, burst pressure 95 bar, reel with 200 m	68076
33 x 6	für G 1", freier Durchgang Ø 21 mm, Berstdruck 60 bar, Zuschnitt	for G 1", free passage Ø 21 mm, burst pressure 60 bar, pre-cut	68062
33 x 6	für G 1", freier Durchgang Ø 21 mm, Berstdruck 60 bar, 100-m-Rolle	for G 1", free passage Ø 21 mm, burst pressure 60 bar, reel with 100 m	68063

Vorteil/Hinweis
- Materialschläuche sind mit verschiedenen Anschlüssen lieferbar, z. B. SK-Schnellkupplung, Storz-Kupplung oder Steck-O-System

Advantage/Information
- Different connections are possible, e. g. quick coupling SK, storz coupling or steck-o-system

Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Handbetrieb | for external thread, manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
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 Gewindeschnitt

Advantage/Information
- Due to the material guidance a straight thread cut is created

Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | for external thread, for accu screw drivers



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

Vorteil/Hinweis
- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschnitt

Advantage/Information
- Due to the material guidance a straight thread cut is created

Spezialschneider | Special cutter

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm | for cutting extension tubes and injection hoses, max. Ø 28 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25006

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatzklinge für Spezialschneider | Spare blade for special cutter	25006-1

Rohrabschneider | Hose cutter

für Kunststoff-Materialleitungen ¼" bis 3" | for polymer material hose ¼" to 3"



Variante	Variant	Nr. | No.
		68067

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schneidrädchen | Cutting wheel	68066

Blähschlauch | Inflation hose

für Einfach-Blähpacker, Doppel-Blähpacker Flex und 2C-Blähpacker
for single inflatable packers, double inflatable packers and 2C inflatable packers



Variante	Variant	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 | Inflation hose

für Einfach-Blähpacker, mit eingebauten Dichtungen | for single inflatable packers, with integrated seals



Variante	Variant	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 | Inflation hose

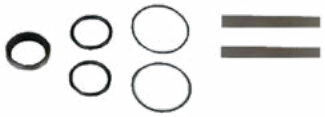
für Doppel-Blähpacker | for double inflatable packers



Variante	Variant	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 | Set of sealings

für Einfach-Blähpacker | for single inflatable packers



Variante	Variant	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 | for 2C inflatable packers

Variante	Variant	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 | Set of sealings

für Doppel-Blähpacker | for double inflatable packers



Variante	Variant	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

Sicherungsseil - Stahl | Securing cord - steel

beidseitige Karabinerhaken | snap hook at both ends



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm, für TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), 2C-TP 82	Ø 5 mm, for TPE 82 (S) (SE), TPE 131, TPE 167, TPD 82 (Flex), 2C-TP 82	68099

Sicherungsseil - Stahl | Securing cord - steel

beidseitig Außengewinde M8 mit 1 x Ringmutter M8 | both-sided external thread M8 with 1 x ring nut M8



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm, für TPE 34 S, TPE 43 (S) (SE), TPE 59 S, TPE 73, TPD 73 Flex	Ø 5 mm, for 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 | The lengths from the securing cords are freely selectable between 1 and 50 metres in 1 metre steps

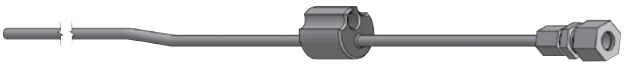
Ringmutter | Ring nut

für Karabinerhaken, Innengewinde M8 | for spring hook, internal thread M8



Variante	Variant	Nr. | No.
M8	M8	68094

Entlüftungsaufsatz | Ventilation tool



Variante	Variant	Nr. | No.
für TPE 43-SE, Blähschlauchlänge 180 mm	for TPE 43-SE, inflation hose length 180 mm	500-06-407
für TPE 43-SE, Blähschlauchlänge 500 mm	for TPE 43-SE, inflation hose length 500 mm	500-06-408
für TPE 82-SE, Blähschlauchlänge 450 mm	for TPE 82-SE, inflation hose length 450 mm	500-07-017



5 Injektionssysteme–Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems–Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.4 Tunnel- und Gebirgsinjektion mit Spann- und Doppelpackern
Tunnel and rock injection with clamping and double packers

5.4.1 **Allgemeine Information | General information**
Spannpacker | Clamping packer
Spannpacker B | Clamping packer B

5.4.2 **Spannpacker B | Clamping packer B**

5.4.3 **Spannpacker | Clamping packer**

5.4.4 **Doppelpacker | Double packer**



Spannpacker positionieren und mit der Spann- und Injektionsvorrichtung verspannen
Place clamping packer and fix it using the clamping and injection device

	Ø [mm]								
Spannpacker Clamping packer	45	48	51	54	57	63	73	76	98
Bohrloch Borehole	45–47	48–50	51–53	54–56	57–59	63–65	73–75	76–78	98–100

Spannpacker <100bar
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.

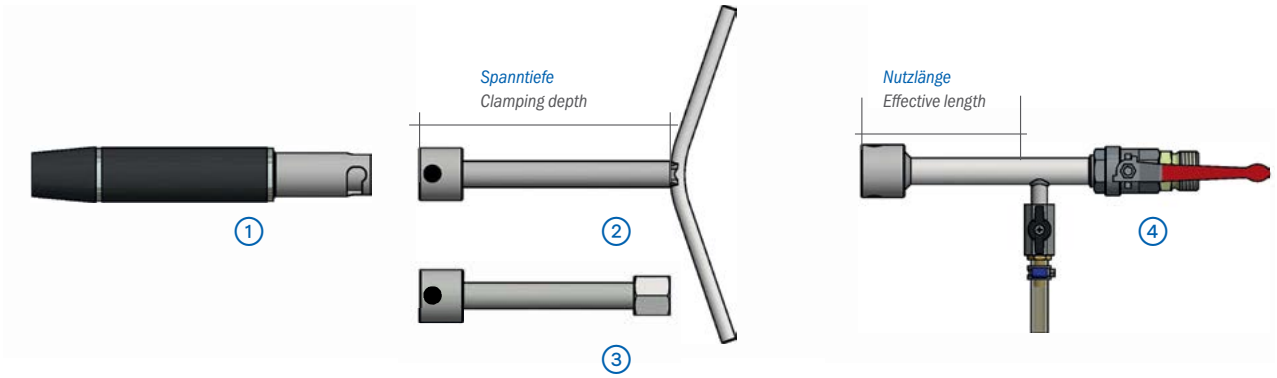
Clamping packer <100bar
The clamping packer is suitable to be used for sealing operations, for example in tunnelling. It allows a safe and fast injection of all injection materials on mineral basis as well as injection resins. An improved clamping system prevents damage to the securing rings.

Spannpacker B <100bar
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.

Clamping packer B <100bar
The clamping packer B is suitable to be used for sealing operations, for example in tunnelling. It allows a safe and fast injection of all injection materials on mineral basis as well as injection resins. The clamping packer B is clamped by using the extension and bayonet connection.

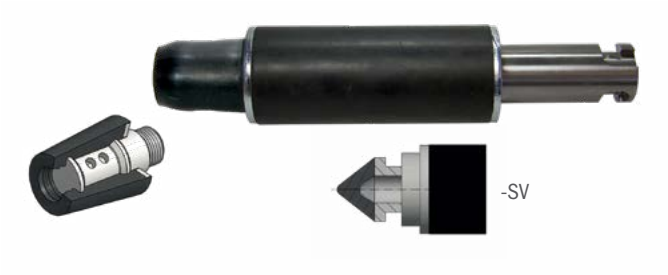
Vorteil/Hinweis
- Einfache und sichere Handhabung
- Verpressanschluss freier Durchgang Ø 20 mm
- Einfache Abdichtung durch O-Ring
- Der Bajonettverschluss ermöglicht ein schnelles Anschließen und Lösen

Advantage/Information
- Easy and simple handling
- Free passage Ø 20 mm
- Simple sealing by o-ring
- The bayonet coupling enables quick connection and disconnection



① Spannpacker B | Clamping packer B

Spanngu mmi 140 mm, Rückschlagventil, gehärtete Gleitscheibe, Stahl-Schraubkupplung mit Bajonettanschluss | clamping rubber 140 mm, check valve, hardened sliding washer, steel screw coupling with bayonet connection

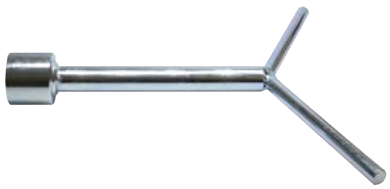


Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
45 x 275			69060
48 x 275			69061
51 x 275			69062
54 x 275			69063
57 x 275			69064
60 x 275			69065
63 x 275			69066
73 x 275			69067
98 x 275			69068

Optional	Optional	Nr. | No.
Spitzventil	tip valve	-SV

② Spannknebel | Quick acting to mmy nut

Anschluss Bajonettkupplung | connection bayonet coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21095
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21096

③ Spannvorrichtung | Clamping device

Anschluss Bajonettkupplung, Sechskant SW32 x 30 mm | connection bayonet coupling, hexagon AF32 x 30 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21093
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21094

④ Injektionsvorrichtung | Injection device

Anschluss Bajonettkupplung, Injektionsrohr, Kugelhahn G½" bis 40bar, freier Durchgang Ø 15 mm, Kugelhahn; 0,5-m-Schlauch zum Ablassen von Staudruck, Gewindeanschluss, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | connection bayonet coupling, injection tube, ball valve G½" up to 40bar, free passage Ø 15 mm, ball valve; 0.5m hose to release dynamic pressure thread connection, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
100 mm Nutzlänge, Rd32x⅛"	100 mm effective length, Rd32x⅛"	21083
500 mm Nutzlänge, Rd32x⅛"	500 mm effective length, Rd32x⅛"	21084
100 mm Nutzlänge, Rd38x⅛"	100 mm effective length, Rd38x⅛"	21097
500 mm Nutzlänge, Rd38x⅛"	500 mm effective length, Rd38x⅛"	21098

5

Spannpacker | Clamping packer

Spanngu mmi 140 mm, 5- mm-Scheibe, Innengewinde G½", Schlauchventil, 5x Sicherungsring | clamping rubber 140 mm, washer 5 mm, internal thread G½", inner-tube valve, 5x locking ring



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
45 x 200			69006
48 x 200			69008
51 x 200			69010
54 x 200			69012
57 x 200			69014
60 x 200			69016
63 x 200			69018
73 x 200			69019
76 x 200			69023
98 x 200			69020

Optional	Optional	Nr. | No.
Spitzventil	tip valve	-SV

Spannpacker | Clamping packer

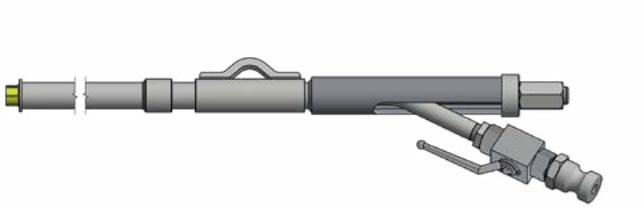
Spanngu mmi 140 mm, 6- mm-Scheibe, Innengewinde G½", Spitzventil, 5x Sicherungsring | clamping rubber 140 mm, washer 6 mm, internal thread G½", tip valve, 5x locking ring



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
45 x 200			500-13-019
48 x 200			500-11-391
51 x 200			500-13-020
54 x 200			500-11-389
57 x 200			500-11-387
60 x 200			500-10-093
63 x 200			500-10-090
67 x 200			500-11-611
73 x 200			500-12-080
76 x 200			500-12-081
98 x 200			500-12-082

Spann- und Injektionsvorrichtung
Clamping and injection device

mit drehbarem Haltebügel, 100 mm Hub, Mörtelstecker und HD-Kugelhahn ½"
with rotatable holder, 100 mm stroke, mortar hose plug and HP ball valve ½"



Variante	Variant	Nr. | No.
1.000 mm	1,000 mm	69140
1.500 mm	1,500 mm	69142
2.000 mm	2,000 mm	69144
3.000 mm	3,000 mm	69146
4.000 mm	4,000 mm	69148
5.000 mm	5,000 mm	69150
6.000 mm	6,000 mm	69152

Spann- und Injektionslanze M
Clamping and injection lance M

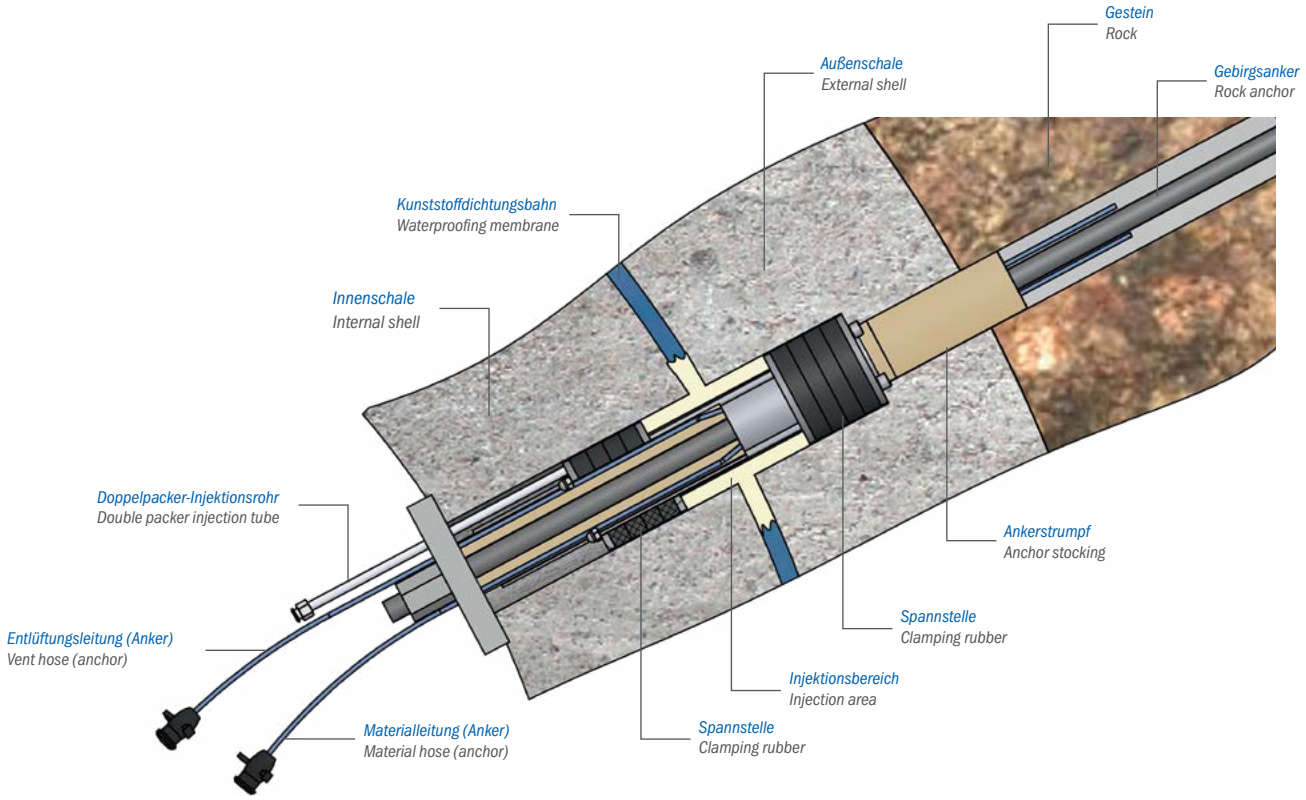
Schnellspannknebel, ND-Kugelhahn mit Mörtelstecker DN25, Anschlussgewinde G½" für Spannpacker | quick acting butterfly nut, LP ball valve with mortar hose plug DN25, connecting thread G½" for clamping packer



Variante	Variant	Nr. | No.
1.000 mm	1,000 mm	69160

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 vorgeno mmen. Die einzelnen Anker werden mit Abstandshaltern versehen und zusa mmen 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.

The double packer has been developed to fill injection material in channels or surfaces running angular to the borehole as e.g. in case of mining tunnelling (shotcrete foil inner shell). For placing the rock anchors, the required bores are drilled into the rock. Each anchor is provided with spacers, packed into the DESOI Anchor Stocking together with a material hose and a vent hose, and inserted into the respective bore hole. Now the double packer is positioned over the anchor so that the lateral injection area of the double packer is located square to the plastic waterproofing membrane. The double packer is firmly clamped in the bore hole using the 4 axial clamping screws. To restore the watertightness, the waterproofing material is now injected through the injection tube of the double packer into the voids caused by drilling through the waterproofing membrane. The DESOI Anchor Mortar can be filled into the bore hole via the material hose in the anchor stocking.



Doppelpacker | Double packer

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 clamping rubber 80 mm long, injection area 150 mm, 4 x axial clamping screw M8, AF13, injection tube 1,000 mm long with mounted pan head nipple



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
102 x 470	Innen-Ø 60 mm	internal Ø 60 mm	68380
110 x 470	Innen-Ø 63 mm	internal Ø 63 mm	68381
125 x 470	Innen-Ø 63 mm	internal Ø 63 mm	68382



5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.5 Bodeninjektion mit Hydraulikpackern | Soil injection with hydraulic packers

5.5.1 **Allgemeine Information** | General information
Hydraulikpacker | Hydraulic packer

5.5.2 **Hydraulik-Einfachpacker** | Hydraulic single packer

5.5.3 **Hydraulik-Doppelpacker** | Hydraulic double packer

5.5.4 **Maschinentechnik zum Spannen von Hydraulikpacker**
Machine technology for clamping hydraulic packer

5.5.5 **Zubehör - Hydraulikpacker** | Accessories - Hydraulic packer

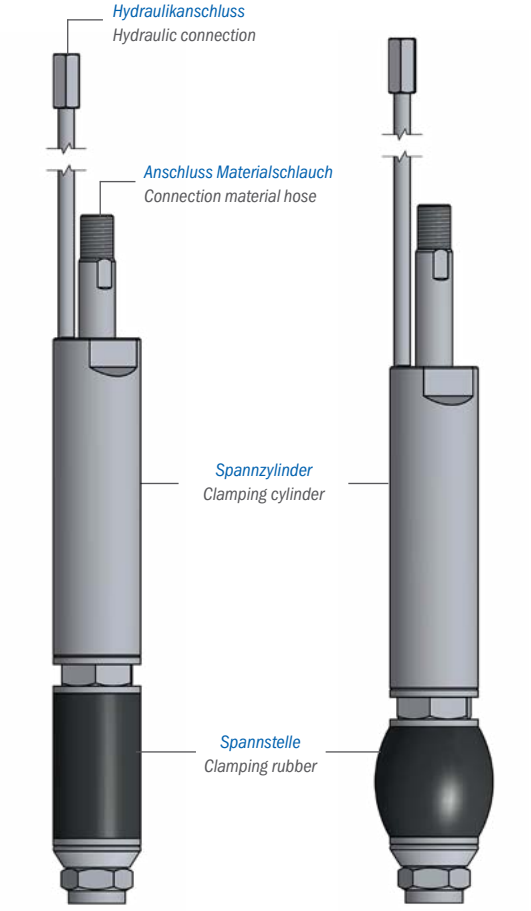
5.5.6 **Zubehör - Expansionsschlauch** | Accessories - Expansion hose

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, Wasserabpressversuche und zu geologischen Erkundungen im Bohrloch verwendet.

Hydraulic single packer

Hydraulic single packers are used for injections in nearly all fields of drilling, tunnelling, water engineering, and special civil engineering. These injections usually serve for improving the mechanic properties of the ground, e. g. stabilisation, filling, waterproofing. The hydraulic packers are also used in the field of measuring technology for test injections, water pressure tests, geologic explorations in boreholes.

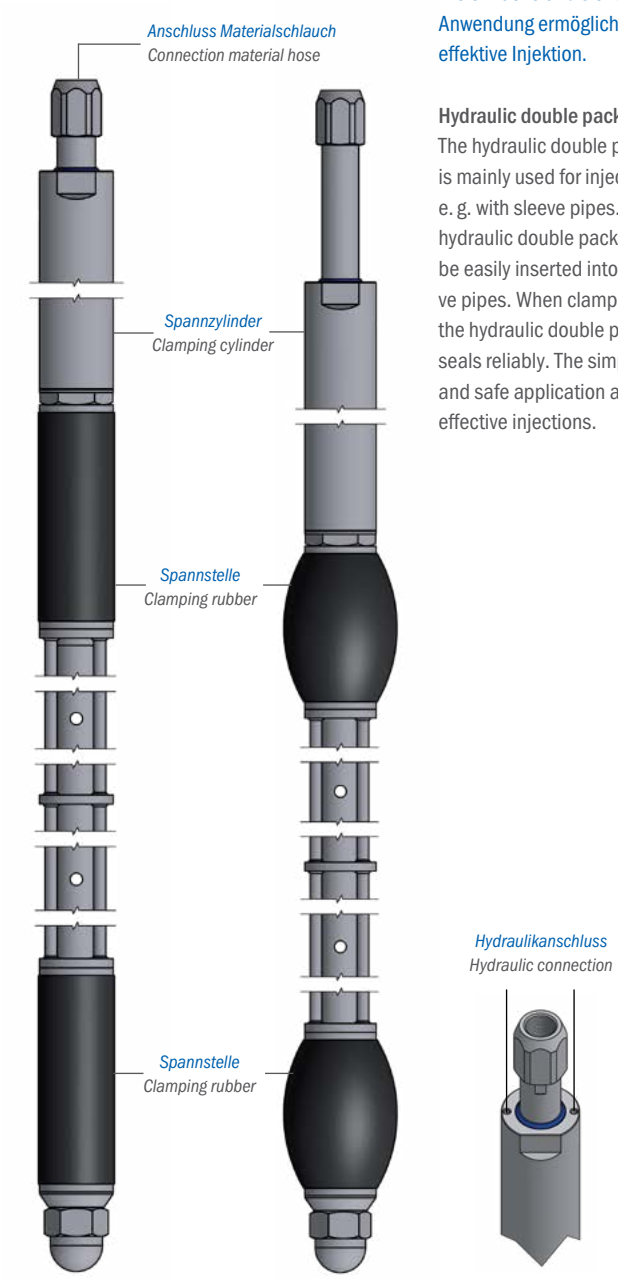


Hydraulik-Doppelpacker

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.

Hydraulic double packer

The hydraulic double packer is mainly used for injections e. g. with sleeve pipes. The hydraulic double packer can be easily inserted into sleeve pipes. When clamped, the hydraulic double packer seals reliably. The simple and safe application allows effective injections.



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

Examples of application

- Consolidation of ground at different depths
- Consolidation of unconsolidated material
- Consolidation of fissured solid rock
- Injections into structural elements
- Injections into the soil below building components
- Sealing work
- Lifting injections

Advantages

- Easy clamping
- Reusable
- Easy and safe sealing
- Can be used at different depths
- All parts are easily exchangeable and available as spare parts

Hydraulik-Einfachpacker HPE | Hydraulic single packer HPE



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Spannstelle Inflation hose Ø x L [mm]	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped Ø [mm]	Anschlussgewinde | Connecting thread: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde | Connecting thread: Hydraulikanschluss Extension line	Gesamtlänge Total length [mm]	Betriebsdruck Pressure max. [bar]	Spannzylinder Clamping cylinder
HPE 22	68930	22 – 26	20 x 40	27	Außengewinde M7x1 external thread M7x1	Innengewinde M5 internal thread M5	354	250	einfachwirkend single-acting
HPE 24	68932	24 – 27	22 x 40	28					
HPE 26	68934	26 – 29	24 x 40	30	Außengewinde M9x1 external thread M9x1		400		

Hydraulik-Einfachpacker HPE | Hydraulic single packer HPE



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Spannstelle Inflation hose Ø x L [mm]	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped Ø [mm]	Anschlussgewinde | Connecting thread: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde | Connecting thread: Hydraulikanschluss Extension line	Gesamtlänge Total length [mm]	Betriebsdruck Pressure max. [bar]	Spannzylinder Clamping cylinder
HPE 38	68936	38 – 43	36 x 50	44	Innengewinde G ¼″ internal thread G ¼″	Innengewinde M5 internal thread M5	406	250	einfachwirkend single-acting
HPE 47	68937	47 – 52	45 x 50	58					

Hydraulik-Einfachpacker HPE | Hydraulic single packer HPE



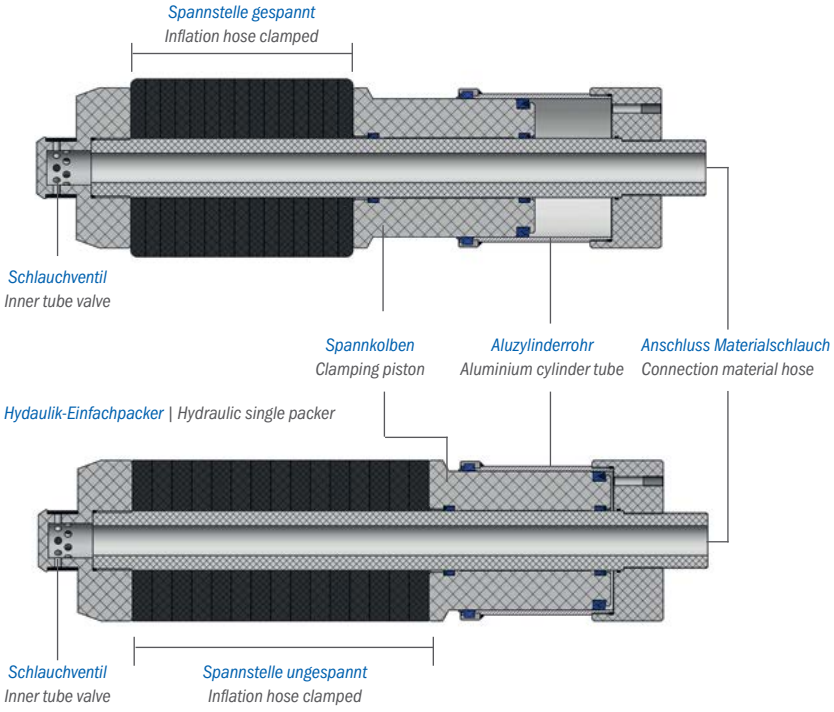
Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Spannstelle Inflation hose Ø x L [mm]	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped Ø [mm]	Anschlussgewinde | Connecting thread: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde | Connecting thread: Hydraulikanschluss Extension line	Gesamtlänge Total length [mm]	Betriebsdruck Pressure max. [bar]	Spannzylinder Clamping cylinder
HPE 52	68938	52 – 60	50 x 136	62	Innengewinde G ½″ internal thread G ½″	2 x Innengewinde M5 2 x internal thread M5	425	250	doppelwirkend double-acting
HPE 88	68940	88 – 96	85 x 150	98	Innengewinde G 1″ internal thread G 1″	2 x Innengewinde M8x1 2 x internal thread M8x1	553		
HPE 101	68942	101 – 109	98 x 150	111			527		
HPE 147	68944	147 – 156	144 x 150	158					

Hydraulik-Einfachpacker HPE | Hydraulic single packer HPE



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø	Spannstelle Inflation hose	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped	Anschlussgewinde | Connecting thread		Gesamtlänge Total length	Betriebsdruck Pressure	Spannzylinder Clamping cylinder
		min. – max. [mm]	Ø x L [mm]	Ø [mm]	Materialschlauch Material hose	Hydraulikanschluss Extension line	[mm]	max. [bar]	
HPE 167	68946	167 – 195	162 x 300	205	Außengewinde M56x2-LH external thread M56x2-LH	Innengewinde M10x1 internal thread M10x1	677	100	einfachwirkend single-acting
HPE 170	68947	170 – 200	165 x 500	210	Außengewinde G 2″ external thread G 2″	Innengewinde G ¼″ internal thread G ¼″	825		

Hydaulik-Einfachpacker gespannt | Hydraulic single packer clamped



Vorteil/Hinweis

- Besonders leicht ausbohrbar, da die Teile aus Kunststoff gefertigt sind (außer Zylinderrohr aus Aluminium)
- Einsatzgebiet z. B. Raisebohrungen für Pumpspeicherkraftwerke

Advantage/Information

- Easy cutting because many parts are made of polymer (cylinder tube made of aluminium)
- Field of application e. g. raise-boring for pumped storage hydropower plant

Hydraulik-Doppelpacker HPD | Hydraulic double packer HPD



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Spannstelle Inflation hose Ø x L [mm]	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped Ø [mm]	Anschlussgewinde Connecting thread: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde Connecting thread: Hydraulikanschluss Extension line	Injektionsbereich Injection area [mm]	Gesamtlänge Total length [mm]	max. Betriebsdruck max. pressure [bar]	Spannzylinder Clamping cylinder
HPD 22	68900	22 – 26	2 x Ø 20 x 40	27	Außengewinde M7x1 external thread M7x1	Innengewinde M5 internal thread M5	240	655	250	einfachwirkend single-acting
	68901						333	755		
HPD 24	68902	24 – 27	2 x Ø 22 x 40	28			240	655		
	68903						333	755		
HPD 26	68905	26 – 29	2 x Ø 24 x 40	30	Außengewinde M9x1 external thread M9x1		333	760		
HPD 38	68906	38 – 43	2 x Ø 36 x 50	44	Innengewinde G ¼″ internal thread G ¼″			830		
HPD 47	68907	47 – 52	2 x Ø 45 x 50	58						

Hydraulik-Doppelpacker HPD | Hydraulic double packer HPD



Typ | Type	Nr. | No.	Bohrloch-Ø Borehole Ø min. – max. [mm]	Spannstelle Inflation hose Ø x L [mm]	Spannstelle Inflation hose gespannt | clamped Ø [mm]	Anschlussgewinde Connecting thread: Materialschlauch Material hose	Anschlussgewinde Connecting thread: Hydraulikanschluss Extension line	Injektionsbereich Injection area [mm]	Gesamtlänge Total length [mm]	max. Betriebsdruck max. pressure [bar]	Spannzylinder Clamping cylinder
HPD 52	68908	52 – 60	2 x Ø 50 x 136	62	Innengewinde G ½″ internal thread G ½″	2 x Innengewinde M5 2 x internal thread M5	333	1010	250	doppelwirkend double-acting
HPD 88	68910	88 – 96	2 x Ø 85 x 150	98	Innengewinde G 1″ internal thread G 1″	2 x Innengewinde M8x1 2 x internal thread M8x1		1065		
HPD 101	68912	101 – 109	2 x Ø 98 x 150	111						
HPD 147	68914	147 – 156	2 x Ø 144 x 150	158				1.065		

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

The robust manual reciprocating pumps DESOI M-Power HYP-12E (single-acting cylinders) and DESOI M-Power HYP-12D (double-acting cylinders) are designed especially for the operation of hydraulic packers. The hydraulic oil is fed through the 3-way HP ball valve at the outlet valve to the clamping rubber to fix the hydraulic packer. When the valve position is changed the hydraulic oil flows back into the store tank and can be reused. Due to this closed-circuit system a constant refilling of the oil tank is avoided.

Material to be used

- Hydraulic oil HLP-68

Delivery range

manometer 0 – 250 bar, 3-way HP ball valve, 2 litre material container transparent with cover, incl. instruction manual

Advantages

- Manometer for pressure control
- Light-weight and compact
- Easy operation
- Closed circulation system



1. 3-Wege Kugelhahn zum Spannen und Entspannen der Hydraulikpacker | 3-way ball valve for clamping and releasing hydraulic packers

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 250 bar
Fördermenge | Delivery rate	15 cm³/min
Hydrauliköl | Hydraulic oil	HLP-68
Gewicht | Weight	15 kg
L x B x H | L x W x H	85 x 40 x 70 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power HYP-12E/D Spare and wear part set DESOI M-Power HYP-12E/D	**15047-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power HYP-12E/D | Set of tools DESOI M-Power HYP-12E/D	**15047-WS**

Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymer, HD-PE, price per meter



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68057
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 50-m-Rolle	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst prussure 90 bar, reel with 50 m	68058

Vorteil/Hinweis

- Die Materialleitungen sind auch mit Gewinde (Nr. 68513) lieferbar

Advantage/Information

- The material lines are also available with thread (No. 68513)

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reduziermuffe M10x1 auf M7x1 | Reducing sleeve M10x1 to M7x1	68948
Reduziermuffe M10x1 auf M9x1 | Reducing sleeve M10x1 to M9x1	68949

Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymer, HD-PE, price per Meter



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68059
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 100 m	68514
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 250 m	68512
21 x 5	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, Zuschnitt	for G ½", free passage Ø 11 mm, burst pressure 115 bar, pre-cut	68060
21 x 5	für G ½", freier Durchgang Ø 11 mm, Berstdruck 115 bar, 250-m-Rolle	for G ½", free passage Ø 11 mm, burst pressure 115 bar, reel with 250 m	68075
33 x 6	für G 1", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, Zuschnitt	for G 1", free passage Ø 18 mm, burst pressure 95 bar, pre-cut	68062
33 x 6	für G 1", freier Durchgang Ø 18 mm, Berstdruck 95 bar, 200-m-Rolle	for G 1", free passage Ø 18 mm, burst pressure 95 bar, reel with 200 m	68063

Vorteil/Hinweis

- Materialschläuche sind mit verschiedenen Anschlüssen lieferbar, z. B. SK-Schnellkupplung, Storz-Kupplung oder Steck-O-System

Advantage/Information

- Different connections are possible, e. g. quick coupling SK, storz coupling or steck-o-system

Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Handbetrieb | for external thread, manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
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 Gewindeschnitt

Advantage/Information

- Due to the material guidance a straight thread cut is created

Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | for external thread, for accu screw drivers



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

Vorteil/Hinweis

- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschnitt

Advantage/Information

- Due to the material guidance a straight thread cut is created

Spezialschneider | Special cutter

zum Zuschneiden von Verlängerungsrohren und Injektionsschläuchen, max Ø 28 mm | for cutting extension tubes and injection hoses, max. Ø 28 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25006

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatzklinge für Spezialschneider | Spare blade for special cutter	25006-1

Rohrabschneider | Hose cutter

für Kunststoff-Materialleitungen ¼″ bis 3″ | for polymer material hose ¼ to 3″



Variante	Variant	Nr. | No.
		68067

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schneidrädchen | Cutting wheel	68066

Die Längen sind in 1-Meter-Schritten frei wählbar | The lengths are freely selectable in 1 metre steps

HD-Schlauch | HP hose

Materialleitung für Hydraulikpacker Ø 24 mm, Innengewinde M9x1, Überwurfmutter G ¼″ | material line for hydraulic packer Ø 24 mm, internal thread M9x1, union nut G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 8 mm	Ø 8 mm	68996

HD-Schlauch | HP hose

Materialleitung für Hydraulikpacker Ø 20, 22 mm, Innengewinde M7x1, Überwurfmutter G ¼″ | material line for hydraulic packer Ø 20, 22 mm, internal thread M7x1, union nut G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68990

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Packers, Außengewinde M5, Überwurfmutter M12x1,5 (L06)
to clamp the packer, external thread M5, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 2 mm	Ø 2 mm	68960

HD-Schlauch | HP hose

zum Spannen des Packers, Außengewinde M8x1, Überwurfmutter M12x1,5 (L06)
to clamp the packer, external thread M8x1, union nut M12x1.5 (L06)



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 5 mm	Ø 5 mm	68968



5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.6 Spundwandabdichtung | Sealing of sheet pile walls

5.6.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Spundwandpacker | Sheet piling packer

5.6.2 **Spundwandpacker** | **Sheet piling packer**

5.6.3 **Spundwandpacker - Zubehör** | **Sheet piling packer - Accessories**

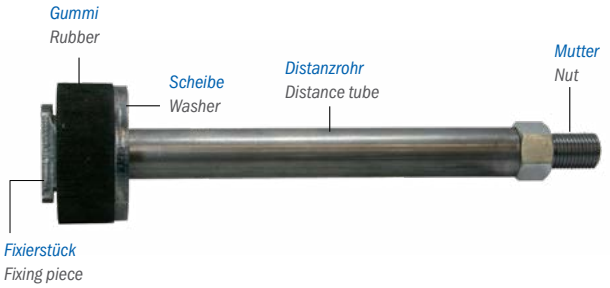


Der Spundwandpacker wurde konzipiert für die Injektion hinter Spundwände. Das Fixierstück wird durch das Bohrloch geführt und an der Rückwand eingehängt. Durch das Anziehen mit einer Mutter oder einem Knebel wird der Packer gespannt. Der Gummi dichtet über die Planfläche das Bohrloch ab. Alternativ bietet sich der Einsatz vom Kegelschraubpacker an. Dieser wird in die Spundwand eingedreht und dichtet somit ab. Durch verschiedene Größen und Anschlusssysteme können Injektionsharze/Acrylatgele sowie mineralische Materialien eingesetzt werden.

The sheet piling packer has been designed for the injection behind sheet pile walls. The fixing piece is lead through the bore hole and fixed to the sheet piling by tightening a nut or quick-acting tommy nut so that the flat rubber surface seals the bore hole. There are different sizes and connecting systems available allowing the use of injection resins / acrylate gels as well as mineral materials. Alternatively the tapered screw packer can be used. It is screwed into the sheet pile wall and seals it.

Spundwandpacker | Sheet piling packer

Spanngummi 20 mm | clamping rubber 20 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
für Bohrloch-Ø 15 mm, Länge 110 mm, M6	for bore hole Ø 15 mm, length 110 mm, M6	20586
für Bohrloch-Ø 30 mm, Länge 220 mm, G ¼″	for bore hole Ø 30 mm, length 220 mm, G ¼″	20584
für Bohrloch-Ø 50 mm, Länge 290 mm, G ¾″	for bore hole Ø 50 mm, length 290 mm, G ¾″	20585

Vorteil/Hinweis

- Auf Wunsch können die Packer auch mit Schnellspannknebel geliefert werden

Advantage/Information

- If required, the packers can be delivered with quik acting butterfly nut

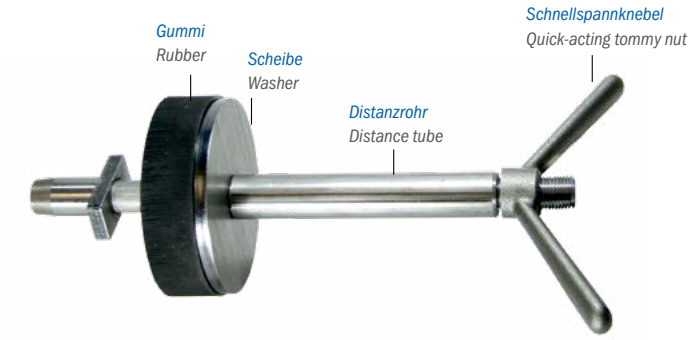
Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ | Gel pan head nipple G ¼″	400-20-882
ND-Kugelhahn G ¾″ | LP Ball valve G ¾″	21042
HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple	400-20-817
HD-Kegelnippel | HP round head nipple	400-20-815

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Adapter, Stahl, Innengewinde G ¾″, Außengewinde G ¼″ Adapter, steel, internal thread G ¾″, external thread G ¼″	21100



Spundwandpacker | Sheet piling packer

Spanngummi 20 mm, Außengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm, mit rechteckiger Ankerplatte 35x18xØ6 mm, eingeklebte Verbindungsmuffe, stirnseitig Sägeschnitt für Richtungsanzeige, Schnellspannknebel, Montageöffnung 22x40
clamping rubber 20 mm, external thread G ¼″, free passage Ø 9 mm, with rectangular anchor plate 35x18xØ6 mm, glued in coupling, frontal saw-cut for directional sign, quick acting butterfly nut, assembly opening 22x40



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
80 x 220			20580

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ | Gel pan head nipple G ¼″	400-20-885

Zubehör | Accessories

Basisstück Rammverpresslanze ML | Basic element for ram injection lance ML



Variante	Variant	Nr. | No.
500 mm	500 mm	412-20-639
1.000 mm	1,000 mm	413-20-639

Kegel-Schraubpacker | Tapered screw packer

für Bohrloch-Ø 7 mm, Innen-Ø 2,5 mm, Außengewinde R ¼", Innengewinde M6
for borehole Ø 7 mm, inside-Ø 2,5 mm, external thread R ¼", internal thread M6



Variante	Variant	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 Verdrehsicherung ausgestattet
- Große Materialdurchflussmöglichkeit bei kleinem Bohrlochdurchmesser
- Spannstelle 40 mm lang

Advantage/Information

- Proved injection i. a. of hollow blocks
- Due to the tapered screw packer and the rubber dowel a high retention force is achieved
- The rubber dowel is torsion-proof
- High material flow possible at small diameter of drill hole
- Clamping rubber 40 mm long

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000

Verschlussstück | Shut-off piece

Innengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | internal thread R ¼", free passage Ø 7 mm, connection quick snap



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		100	33000

Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple

Innengewinde G ¼", Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17 | internal thread G ¼", sealing ring, opening pressure approx. 3 bar, AF17



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		200	400-20-885

HD-Kegelnippel | HP round head nipple

Dichtkonus | sealing cone



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Außengewinde M6, SW7	external thread M6, AF7	100	400-20-819

ND-Kugelhahn | LP Ball valve

max. 40 bar, Geka-Kupplung | max. 40 bar, Geka coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	21042

5



5 Injektionssysteme – Bergbau, Tunnelbau, Spezialtiefbau
Injection systems – Mining, Tunneling, Special civil engineering

5.7 Steck-O Verbindungssysteme | Connection systems Steck-O

5.7 **Zubehör** | **Accessories**
Steck-O Verbindungssysteme | Connection systems Steck-O

Aufschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to internal thread M10x1, AF22, free passage Ø 7 mm	22035
DN10 auf Innengewinde G ¼″, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to internal thread G ¼″, AF22, free passage Ø 7 mm	23000
DN10 auf Innengewinde G ⅜″, SW24, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to internal thread G ⅜″, AF24, free passage Ø 7 mm	23005
DN10 auf Innengewinde G ½″, SW30, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to internal thread G ½″, AF30, free passage Ø 7 mm	23011
DN10 auf Innengewinde M20x1,5 SW27, freier Durchgang Ø 4,5 mm	DN10 to internal thread M20x1,5 AF27, free passage Ø 4,5 mm	23036
DN10 auf Innengewinde G ¾″, SW36, freier Druchgang Ø 4,5 mm	DN10 to internal thread G ¾″, AF36, free passage Ø 4,5 mm	22036
DN13 auf Innengewinde G ½″, SW30, freier Druchgang Ø 10 mm	DN13 to internal thread G ½″, AF30, free passage Ø 10 mm	23033
DN13 auf Innengewinde G ¾″, SW32, freier Druchgang Ø 10 mm	DN13 to internal thread G ¾″, AF32, free passage Ø 10 mm	23034
DN19 auf Innengewinde G ¾″, SW32, freier Druchgang Ø 13,5 mm	DN19 to internal thread G ¾″, AF32, free passage Ø 13,5 mm	500-11-129

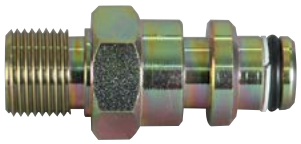
Aufschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O

Rückschlagventil, freier Druchgang Ø 4,5 mm | non-retrun valve, free passage Ø 4,5 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, SW22	DN10 to internal thread M10x1, AF22	23027
DN10 auf Innengewinde G ¼″, SW22	DN10 to internal thread G ¼″, AF22	23028
DN10 auf Innengewinde M20x1,5 SW27	DN10 to internal thread M20x1,5 AF27	23038
DN10 auf Innengewinde G ¾″, SW36	DN10 to internal thread G ¾″, AF36	23029

Einschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-in nipple Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Außengewinde G ⅜″, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ⅜″, AF22, free passage Ø 7 mm	23031

Einschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-in nipple Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Außengewinde G ¼″, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ¼″, AF22, free passage Ø 7 mm	23003
DN10 auf Außengewinde G ⅜″, SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ⅜″, AF22, free passage Ø 7 mm	23002
DN10 auf Außengewinde G ½″, SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ½″, AF27, free passage Ø 7 mm	23032
DN10 auf Außengewinde G ¾″, SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ¾″, AF27, free passage Ø 7 mm	23030
DN10 auf Außengewinde M20x1,5; SW22, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread M20x1.5, AF22, free passage Ø 7 mm	23048
DN13 auf Außengewinde G ½″, SW27, freier Druchgang Ø 10 mm	DN13 to external thread G ½″, AF27, free passage Ø 10 mm	23001
DN13 auf Außengewinde G ¾″; SW32, freier Druchgang Ø 10 mm	DN13 to external thread G ¾″; AF32, free passage Ø 10 mm	23049

Doppelstecker Steck-O | Double plug Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, free passage Ø 7 mm	23010
DN13, freier Druchgang Ø 10 mm	DN13, free passage Ø 10 mm	23210

Reduzierung Steck-O | Reduction Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN19 auf DN10	DN19 to DN10	500-12-007

Muffe Steck-O | Sleeve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Druchgang Ø 14 mm	DN10, free passage Ø 14 mm	400-23-004
DN13, freier Druchgang Ø 18 mm	DN13, free passage Ø 18 mm	400-23-204

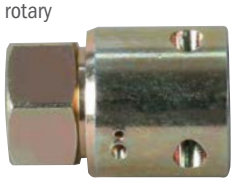
Reduzier-Muffe Steck-O
Reducing sleeve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf DN13 , freier Druchgang Ø 14 mm	DN10 to DN13, free passage Ø 14 mm	400-23-042

Aufschraub-Kupplung Steck-O
Screw-on coupling Steck-O

SW24, drehbar | AF24, rotary



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Innengewinde M10x1, freier Druchgang Ø 4 mm	DN10 to internal thread M10x1, free passage Ø 4 mm	400-23-007
DN10 auf Innengewinde G ¼″, freier Druchgang Ø 12 mm	DN10 to internal thread G ¼″, free passage Ø 12 mm	400-23-024
DN10 auf Innengewinde G ⅜″, freier Druchgang Ø 13,5 mm	DN10 to internal thread G ⅜″, free passage Ø 13,5 mm	400-23-025

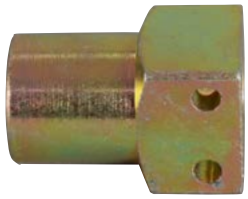
Einschraub-Kupplung Steck-O
Screw-in coupling Steck-O

drehbar | rotary



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Außengewinde G ¼″, SW24, freier Durchgang Ø 4 mm	DN10 to external thread G ¼″, AF24, free passage Ø 4 mm	400-23-006
DN10 auf Außengewinde G ⅜″, SW24, freier Durchgang Ø 6 mm	DN10 to external thread G ⅜″, AF24, free passage Ø 6 mm	400-23-021
DN10 auf Außengewinde G ½″, SW27, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10 to external thread G ½″, AF27, free passage Ø 7 mm	400-23-022
DN13 auf Außengewinde G ½″, SW30, freier Durchgang Ø 8 mm	DN13 to external thread G ½″, AF30, free passage Ø 8 mm	400-23-023
DN13 auf Außengewinde G ¾″, SW32, freier Durchgang Ø 13 mm	DN13 to external thread G ¾″, AF32, free passage Ø 13 mm	400-23-040

Aufschraubmuffe Steck-O
Sleeve for screwing on Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10 auf Innengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 12 mm	DN10 to internal thread G ¼″, free passage Ø 12 mm	400-23-008
DN10 auf Innengewinde G ⅜″, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10 to internal thread G ⅜″, free passage Ø 14 mm	400-23-009
DN10 auf Innengewinde G ½″, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10 to internal thread G ½″, free passage Ø 14 mm	500-11-699
DN13 auf Innengewinde G ½″, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13 to internal thread G ½″, free passage Ø 18 mm	400-23-044
DN19 auf Innengewinde G ¾″, freier Durchgang Ø 18 mm	DN19 to internal thread G ¾″, free passage Ø 18 mm	500-11-128

T-Stück Steck-O | T piece Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10, free passage Ø 14 mm	400-23-018
DN13, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13, free passage Ø 18 mm	400-23-208

Verschlussnippel Steck-O | Sealing nipple Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	23046
DN13	DN13	23052

Verschlussmuffe Steck-O | Seal sleeve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	23047
DN13	DN13	23053

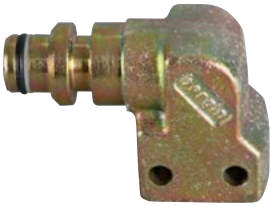
Y-Muffe Steck-O | Y sleeve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 14 mm	DN10, free passage Ø 14 mm	400-23-026
DN13, freier Durchgang Ø 18 mm	DN13, free passage Ø 18 mm	400-23-209

Einsteck-Winkelmuffe 90° Steck-O
Plug-in angle sleeve 90° Steck-O

starr | inflexible



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, free passage Ø 7 mm	400-23-020
DN13, freier Durchgang Ø 9,5 mm	DN13, free passage Ø 9,5 mm	400-23-045

Winkelmuffe 90° Steck-O
Angle sleeve 90° Steck-O

starr | inflexible



Variante	Variant	Nr. | No.
beidseitig DN10, freier Durchgang Ø 9 mm	on both sides DN10, free passage Ø 9 mm	500-11-700
beidseitig DN13, freier Durchgang Ø 12 mm	on both sides DN13, free passage Ø 12 mm	400-23-019

Sicherheitsklammer Steck-O
Safety clamp Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	400-23-012
DN13	DN13	400-23-015
DN19	DN19	500-12-017

Stützring Steck-O | Support ring Steck-O

geschlitzt | slitted



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	500-01-178
DN13	DN13	500-04-267
DN19	DN19	000-03-170

O-Ring Steck-O | O-ring Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	500-07-630
DN13	DN13	500-07-701
DN19	DN19	000-03-169

Vorteil/Hinweis
- Nach der Montage einfetten

Advantage/Information
- Grease after assembly

HD-Kugelhahn Steck-O | HP ball valve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, free passage Ø 7 mm	400-23-016
DN13, freier Durchgang Ø 9 mm	DN13, free passage Ø 9 mm	400-23-203

Rückschlagventil Steck-O | Check valve Steck-O



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, freier Durchgang Ø 6 mm	DN10, free passage Ø 6 mm	23050
DN13, freier Durchgang Ø 9 mm	DN13, free passage Ø 9 mm	23215

Zubehör | Accessories

Kugel-Rückschlagventil, beidseitges Innengewinde | Ball check valve, internal thread both-sided



Variante	Variant	Nr. | No.
G ⅜″	G ⅜″	000-02-294
G ½″	G ½″	000-02-295

Schlauchtülle Steck-O | Hose nozzle Steck-O

mit O-Ring | with O-ring



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10, LW10, freier Durchgang Ø 7 mm	DN10, inside Ø 10 mm, free passage Ø 7 mm	500-08-191
DN13, LW13, freier Durchgang Ø 10 mm	DN13, inside Ø 13 mm, free passage Ø 10 mm	500-09-819

Adapter Injektionsanschluss R32 x 160 mm
Adapter injection connection R32 x 160 mm

drehbar | rotatable



Variante	Variant	Nr. | No.
auf Steck-O Kupplung DN10	on Steck-O coupling DN10	500-07-274

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Distanzscheibe, Injektionsanschluss R32 Spacer disc inside, Injection connection R32	500-13-653



Adapter Injektionsanschluss R32 x 160 mm
Adapter injection connection R32 x 160 mm

drehbar | rotatable



Variante	Variant	Nr. | No.
auf Steck-O Kupplung DN10, mit Knebel	on Steck-O coupling DN10, with toggle	500-11-504

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtung, Injektionsanschluss R32 Seal indside, Injection connection R32	500-13-651



HD-Schlauch - Stahl, Steck-O
HP hose - steel, Steck-O

Stecknippel Steck-O DN10, lösemittelbeständig | plug Steck-O DN10, solvent resistant



Variante	Variant	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
HP hose - steel, Steck-O

Stecknippel Steck-O DN13, lösemittelbeständig | plug Steck-O DN13, solvent resistant



Variante	Variant	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 | 2C mixing unit



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	17792-12
DN13	DN13	17791-13
DN13	DN13	17791-16
DN13	DN13	17791-20

Vorteil/Hinweis

- Die sichere Verbindung zwischen Injektionspacker und Mischeinrichtung ermöglicht ein effektives Arbeiten, da während des Injektionsvorganges ein Halten der Mischeintrichtung nicht nötig ist

Advantage/Information

- The secure connection between injection packer and mixing unit enables effective working, as it is not necessary to hold the mixing device during the injection process.

Mischrohr Steck-O | Mixing tube Steck-O

2 x Einschraub-Stecknipppel Steck-O DN10 | 2 x screw-in plug Steck-O DN10



Variante	Variant	Nr. | No.
4 x Statik-Gittermischer	4 x cross mixer	500-10-337
8 x Statik-Gittermischer	8 x cross mixer	500-10-336
12 x Statik-Gittermischer	12 x cross mixer	17796
16 x Statik-Gittermischer	16 x cross mixer	17799

Mischeinheit Steck-O | Mixing unit Steck-O

Stecknippel Steck-O DN10 und Kupplung Steck-O DN10 mit Sicherheitsklammer
plug-in nipple Steck-O DN10 and coupling Steck-O DN10 with safety clamp



Variante	Variant	Nr. | No.
2 x Statikmischrohr mit je 8 Gittermischern	2 x static mixing tube with 8 cross mixers each	500-10-387

Mischeinheit Steck-O | Mixing unit Steck-O

2 x Statik-Mischelement Ø 11 x 135 mm, 2 x Stecknippel Steck-O DN10, freier Durchgang Ø 7 mm | 2 x static mixing element Ø 11 x 135 mm, 2 x plug-in nipple Steck-O DN10, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	17797

Mischeinheit Steck-O | Mixing unit Steck-O

Statik-Mischelement Ø 13 x 160 mm, 2 x Stecknippel Steck-O DN13, freier Durchgang Ø 10 mm | static mixing element Ø 13 x 160 mm, 2 x plug-in nipple Steck-O DN13, free passage Ø 10 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
DN10	DN10	500-09-330
DN13	DN13	500-10-369

Mischrohr - Stahl | Mixing tube - steel

für Statik-Mischelement, beidseitiges Außengewinde | for static mixing element, both-sided external thread



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 140 mm, Innen Ø 11 mm, G⅜″	Ø 16 x 140 mm, inside Ø 11 mm, G⅜″	400-17-731
Ø 22 x 165 mm, Innen Ø 13 mm, G½″	Ø 22 x 165 mm, inside Ø 13 mm, G½″	400-17-733
Ø 22 x 205 mm, Innen Ø 16 mm, G½″	Ø 22 x 205 mm, inside Ø 16 mm, G½″	400-17-745
Ø 26 x 250 mm, Innen Ø 20 mm, G¾″	Ø 26 x 250 mm, inside Ø 20 mm, G¾″	400-17-752
Ø 22 x 305 mm, Innen Ø 16 mm, G½″	Ø 22 x 305 mm, inside Ø 16 mm, G½″	400-17-842

Statik-Mischelement - Kunststoff
Static mixing element - polymer



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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
Anchor systems

6.1 Rissinstandsetzung - DESOI Spiralankersystem
Crack repair - DESOI Spiral Anchor System

6.1.1 **Allgemeine Information** | **General information**
DESOI Spiralankersystem | DESOI Spiral Anchor System
AS200 Stein- und Fugensäge | AS200 Brick and Mortar Saw
Montageanleitung Spiralanker | Mounting instruction Spiral anchor

6.1.2 **DESOI Spiralankersystem** | **DESOI Spiral Anchor System**

6.1.3 **Zubehör** | **Accessories**

6.1.4 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing device - Overview**
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Mischgerät | Mixing device

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 Lastableitungsmodellen 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.

General
The rehabilitation of masonry requires comprehensive knowledge of the basic structure to be preserved or modified. For the consolidation of masonry the structural engineers expert knowledge of existing stress and stress release methods is needed. Wherever a frictional connection of the crack edges has be created the DESOI Spiral Anchor System is the ideal solution. The DESOI Spiral Anchor System is a certified combined system of the DESOI Spiral Anchor and the DESOI Spiral Anchor Mortar. For qualified installation of the spiral anchors DESOI special tools are offered. On-site instruction can be arranged.

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

Advantages and benefits
- Minimal penetration into the masonry
- Can be used for nearly all types of masonry
- The spiral anchor acts like a retrospective inserted spring
- Durable bridging of existing cracks
- No risk of corrosion
- Can be used for slight moist crack flanks
- Certified System

Range of application
- Cracks in facades and in the area of openings
- Cracks in the area of lintels and arched lintels
- Connection/anchoring of wall shells/cavity walls

Examples of application
- Repair of cracks in masonry
- Repair of cracks in plastered facades
- Anchoring and needling of masonry parts
- Objects in the monument conservation area



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 AS200X Stein- und Fugensäge 30 mm tief ausschneiden
- Die Fugenbreite ist so auszubilden, dass eine vollständige Ummantelung mit Spiralankermörtel erzielt wird
- Fugen bzw. Schlitze 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 versetzt einbauen, z. B. 450 mm bzw. 550 mm vom Riss
- Ein Objektdatenblatt sollte Bestandteil der Planungsunterlagen sein und kann unter **www.desoi.de** angefordert werden DESOI Service zur Planung/ Empfehlung
- Um die nachträgliche Rissbildung zu beschränken sollte der Putz beim Verputzen vom Untergrund im Rissbereich entkoppelt werden.

General recommendations for the installation (technical specifications: Cracks in the facade, general)

- Cut the horizontal joint to a depth of 30 mm acc. to the drawing or the object data sheet, e. g. using the AS200X Brick and Mortar Saw.
- The width of the joint should allow the complete embedding of the DESOI Spiral Anchor in the spiral anchor mortar
- Clean out (exhaust) and wet the joints / slots
- Using a pointing gun inject a bead (approx. 20 mm thick) of DESOI Spiral Anchor Mortar to the back of the slot / joint
- Embed the spiral anchor in the spiral anchor mortar
- For exposed masonry: Fill the joint with spiral anchor mortar but stop approx. 20 mm from the face of masonry. Use mortar matching the colour and material of the exposed masonry to repoint the remaining 10 mm
- If the masonry will be plastered fill/point the joint completely with spiral anchor mortar

Instructions for installation

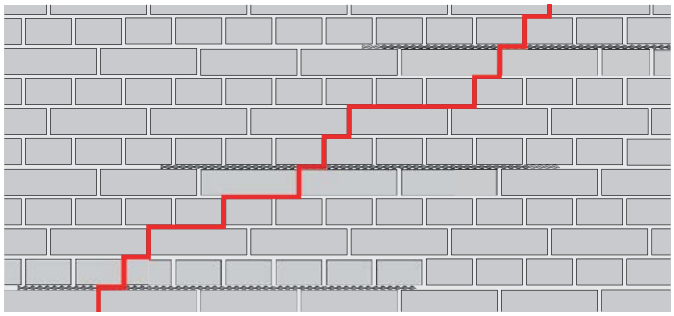
- The anchorage lengths of the spiral anchors are, for example, dependent on the nominal diameter
- The anchoring length should be approx. 500 mm on both sides of the crack
- Do not place the spiral anchors one above the other in a line, i. e. the spiral anchors 100 mm offset, e. g. 450 mm or 550 mm from crack
- An object data sheet should be part of the planning documents and can be requested at **www.desoi.co.uk** DESOI Service for planning/recommendation
- To limit subsequent cracking, the plaster should be decoupled from the substrate in the crack area when plastering

6

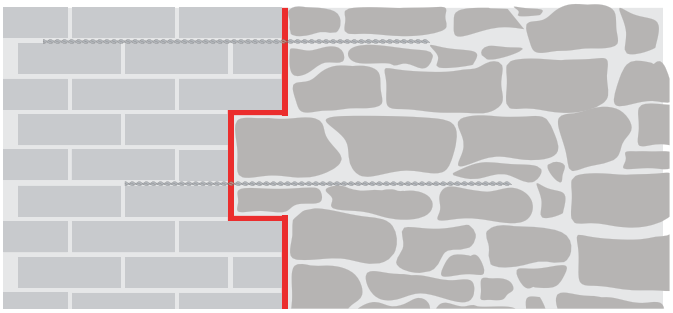
Planerordner
Planner folder

Leistungsbeschreibungen | **Performance specifications**
Fordern Sie den Planerordner an unter **www.desoi.de** | Request the planner folder at **www.desoi.co.uk**

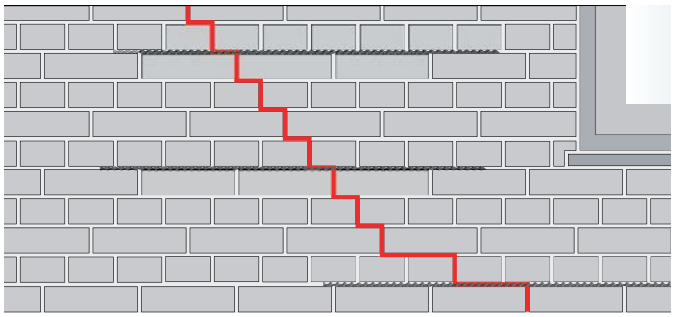
Anwendungsbeispiele | Examples of application



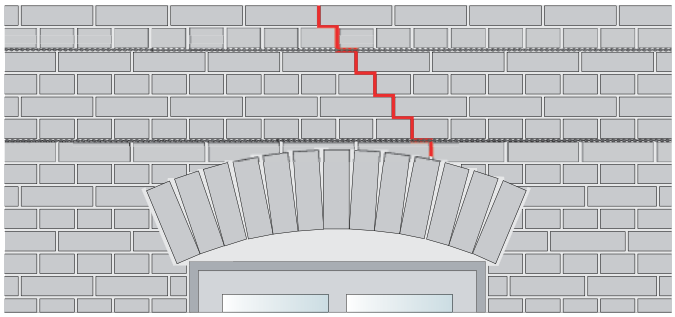
Risse im Mauerwerk | Cracks in masonry



Rückverankerung z. B. von Natursteinverkleidungen
Cracks in masonry choring e. g. of natural stone facing



Risse im Bereich von Öffnungen | Cracks in the area of openings



Risse im Bereich von Stürzen / Bogenstürzen | Cracks in the area of lintels and arches

Stein- und Fugensäge | Brick and Mortar Saw

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

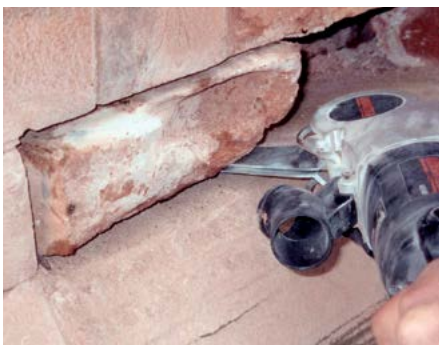
The AS200X Brick and Mortar Saw offers extraordi-nary control and precision and allows efficient and low dust cutting up to a cutting depth of 170 mm (with the XL General purpose blades, No. 000-03-297). This makes the AS200X Brick and Mortar Saw the ideal cutting tool for various applications, e. g.

- Cutting of joints / slots for DESOI Spiral Anchors
- Rehabilitation of facades
- Masonry repairs
- Removal of jointing mortar
- Removal of single bricks
- Preservation and restoration of monuments and historical buildings

Advantages

- Square cuts to a depth of 120 mm without cutting into the surrounding masonry (no over-cutting)
- The unique and controllable cutting stroke prevents the saw from kickbacks and minimizes the accident hazard
- Cuts directly into flush walls, no pre-cutting with the jigsaw
- Dry cutting, nearly dust free
- Precision cutting and optimal visibility due to the unique positioning of the blade









Fuge mit AS200X Stein- und Fugensäge aussägen
Cut the joint / slot by using the AS200X Brick and mortar saw



Fuge reinigen | *Clean the joint / slot*



Fuge vornässen | *Wet the joint / slot*



Erste Lage DESOI Spiralankermörtel einbringen | *Insert first layer of DESOI Spiral Anchor Mortar*



Spiralanker setzen | *Place the spiral anchor*



DESOI Spiralanker in den Spairalankermörtel drücken | *Embed the DESOI Spiral Anchor Mortar*



Zweite Lage DESOI Spiralankermörtel einbringen
Insert second layer of DESOI Spiral Anchor Mortar



DESOI Spiralankermörtel glattstreichen | *Flatten out the DESOI Spiral Anchor Mortar*

① AS200X Stein- und Fugensäge - Komplettset
AS200X Brick and mortar saw - complete set

AS200X Powersäge (1.500 W), 1 Satz Allzweckklingen, 1 Satz Einstechklingen, Hochleistungsstaubfangtrichter, Transportkoffer | AS200X power saw (1.500 W), 1 set all-purpose blades, 2 set penetrating blades, heavy duty dust funnel, transport case



Nr. | No.
40040

Zubehör - AS200X | Accessories - AS200X	Nr. | No.
Allzweckklingen | General purpose blades	000-03-296
Allzweckklingen XL | General purpose blades XL	000-03-297
Abzweigdosenklingen | Switch box blades	000-03-298
Einstechklingen | Plunge blades	000-03-299
Fugenpräzisionsklinge | Precision joint blades	000-03-301
Fugenpräzisionsklingen | Precision joint blades	000-03-302
Hochleistungsstaubfangtrichter | High-performance dust collector funnel	000-03-303

Zubehör - AS175 | Accessories - AS175	Nr. | No.
Einstechklingen | Plunge blades	40012
Abzweigdosenklingen | Switch box blades	40013
Allzweckklingen | General purpose blades	40015
Allzweckklingen XL | XL General purpose blades	40016
Fugenpräzisionsklingen | Precision joint blades	40017
Fugenpräzisionsklingen | Precision joint blades	40018

② Blasepistole | Air pressure pistol

Stainless Steel

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; Edelstahl-Blasrohr Ø 5 x 400 mm
to remove bore dust out of boreholes, stainless steel tube Ø 5 x 400 mm



Nr. | No.
25091

③ Sprühpistole | Spraying gun

zum Vornässen von Bohrlöchern, Sprühlanze Ø 10 x 390 mm, 4 seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm, Wasseranschluss Geka-Kupplung | to pre-wet boreholes, spray lance Ø 10 x 390 mm, 4 lateral outlets Ø 3 mm, water connection Geka coupling



Nr. | No.
25083

④ DESOI Spiralankermörtel
DESOI Spiral Anchor Mortar

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: 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. technical data sheets Tested by the Technical University Braunschweig, test no. 1065/7363; and by MFPA Leipzig (Institute for Materials Research and Testing), test report U 2.1/06-351; fire test acc. DIN EN ISO 11925-2, class E.
INFORMATION: Building chemical products are subject to specified transport and storage conditions, in order to guarantee the quality and functionality. Thus, a return of such products is excluded.
RECOMMENDED EQUIPMENT: For mixing: DESOI PowerMix HZM-1 (No. 12690) For injecting: DESOI PowerInject SP20 (No. 13577)



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
15-kg-Eimer	15 kg bucket	EIMER | BUCKET	53030

Vorteil/Hinweis
- Gute Fließfähigkeit
- Zementgebunden und chloridfrei
- Kontrollierte Voluminierung mit kraftschlüssiger Verbindung
- Hohe Früh- und Endfestigkeit sowie eine hohe Verbundspannung
- Niedriger w / z-Wert
- Druckfestigkeit nach 28 Tagen > 51 N / mm²

Advantage/Information
- Good flowability
- Cement bound and free of chloride
- Controlled volumination with non-positive connection
- High early and ultimate strength, high bond strength
- Low w / c ratio
- Compressive strength after 28 days > 51 N / mm²

Technische Daten | Technical data

Produktbasis | Product base	Zement | cement
Farbe | Colour	rotbraun | red brown
Körnung | Grain size	0 – 0,5 mm
Wasserzugabe | Water addition	ca. 2,25 l pro 15-kg-Eimer approx. 2.25 l per 15 kg bucket
Ergiebigkeit | Consumption	ca. 1,8 – 2 kg / lfm approx. 1.8 - 2 kg / running meter
Druckfestigkeit (DIN 1164) Compressive strength (DIN 1164)	nach | after 1 d < 19 N / mm² nach | after 3 d < 35 N / mm² nach | after 7 d < 44 N / mm² nach | after 28 d < 51 N / mm²
Verarbeitungszeit | Working time	ca. 60 Minuten (20° C) approx. 60 minutes (20° C)

④ Manuelle Verfugpistole | Manual pointing gun

mit Materialrohr, ohne Zubehör | with material tube, without accessories



Nr. | No.
13659

Technische Daten | Technical data

Übersetzung | Transmission ratio	12 : 1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	1,4 kg
L x B x H | L x W x H	46 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung)	79 x 8 x 22 cm
L x W x H (max. working position)	

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteck-Flachdüse, schmal | Slip-on flat nozzle, small	13999
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997
DESOI Spiralankermörtel | DESOI Spiral anchor mortar	53030

④ Pneumatische Verfugpistole
Pneumatic pointing gun

mit Materialrohr, Luftstecker | with material tube, air plug



Nr. | No.
13668

Vorteil/Hinweis

- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet

Advantage/Information

- Only machine useable jointing mortar is suitable for processing

Technische Daten | Technical data

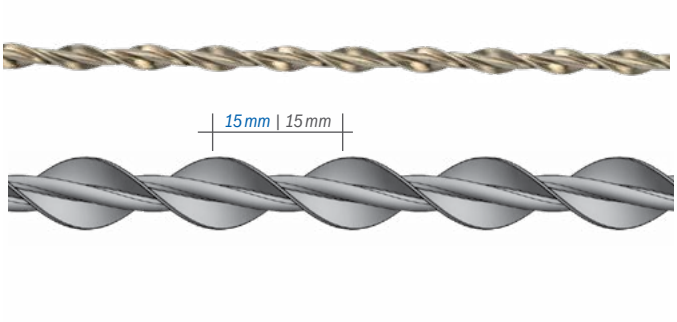
Betriebsdruck - stufenlos einstellbar Working pressure - infinitely variable	0 – 8 bar
Übersetzung | Transmission ratio	12:1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	2,6 kg
L x B x H | L x W x H	90 x 9 x 26 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteck-Flachdüse, schmal | Slip-on flat nozzle, small	13999
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997
DESOI Spiralankermörtel | DESOI Spiral anchor mortar	53030

⑤ DESOI Spiralanker | DESOI Spiral Anchor

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2



Ø [mm] x L [m]		Nr. | No.
4,5 x 10 m-Rolle	4,5 x reel with 10 m	400-20-694
6 x 1 m	6 x 1 m	400-20-695
6 x 10 m-Rolle	6 x reel with 10 m	400-20-697
8 x 1 m	8 x 1 m	400-20-700
8 x 10 m-Rolle	8 x reel with 10 m	400-20-702
10 x 1 m	10 x 1 m	400-20-705
10 x 10 m-Rolle	10 x reel with 10 m	400-20-707
12 x 1 m	12 x 1 m	400-20-782
12 x 10 m-Rolle	12 x reel with 10 m	400-20-783

Werkstoff: Edelstahl A4, stirnseitig rot | material: stainless steel A4, front side red

Ø [mm] x L [m]		Nr. | No.
6 x 1 m	6 x 1 m	000-03-307
6 x 10 m-Rolle	6 x reel with 10 m	000-03-308
8 x 1 m	8 x 1 m	000-03-309
8 x 10 m-Rolle	8 x reel with 10 m	000-03-310
10 x 1 m	10 x 1 m	000-03-311
10 x 10 m-Rolle	10 x reel with 10 m	000-03-312

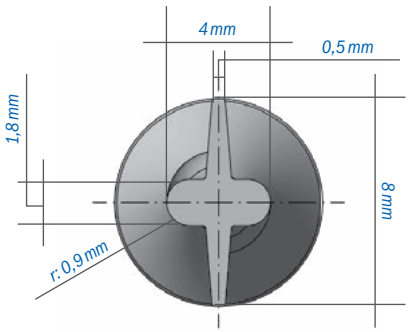
Information

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

The DESOI Spiral Anchor is available in five nominal diameters: 4.5 mm; 6 mm, 8 mm, 10 mm and 12 mm. It is made of austenitic steel. Within a linear area it is effective like a vigorous wound spring durably connecting different parts of masonry e.g. in the crack area. During the production process the tensile strength is more than doubled. The twist of the DESOI Spiral Anchor increases the adhesion between special mortar and anchor. For installation of the DESOI Spiral Anchor in horizontal mortar joints, for anchoring, and needling (e. g. connection of wall shells / Cavity walls) the DESOI Spiral Anchor Mortar has to be used.

Technische Daten | Technical data



Technische Daten | Technical data

	Werkstoffnummer 1.4301
Nichtrostender Stahl	DIN EN 10088
Stainless steel	material number 1.4301
	DIN EN 10088
8 mm Nenndurchmesser	8,9 mm² Querschnittsfläche
8 mm nominal diameter	8.9 mm² cross-sectional area
Flächenträgheitsmoment	I_z = 5,91 mm⁴
Area moment of inertia	
Trägheitsradius | Radius of inertia	i_z = 0,81 mm
Streckgrenze | Yield point	745 N/ mm²
Zugfestigkeit | Tensile strength	880 N/ mm²

Festigkeitswerte DESOI Spiralankermörtel* | Strength of the DESOI Spiral Anchor Mortar*

	Alter der Proben | Testing ages			
	1 Tag | 1 day	3 Tage | 7 days	7 Tage | 7 days	28 Tage | 28 days
Biegezug N/mm² | Compressive strength	4,0 ... 4,5	3,9 ... 5,0	7,3 ... 8,1	9,2 ... 10,6
Druck N/mm² | Flexural strength	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) \| *(values measured using 40 mm x 40 mm x 160 mm prisms)*

Hinweis: *Objektbezogen sollte eine Untersuchung des Originalmörtels wegen evtl. bauschädlicher Salze oder Gips-/Anhydritanteile vorgenommen werden. Empfohlen wird: Universität Weimar, Bereich Polymere Baustoffe, Coudrystr. 11, 99423 Weimar, Telefon für Rückfragen: 03643 / 584721 oder 03643 / 584713, Dr.-Ing. Kay A. Bode* | **Note:** *An object-related examination of the original mortar on possibly destructive effects of salts or gypsum/anhydrite fractions should be carried out. Recommended: Weimar University, Department Polymere Baustoffe, Coudrystr. 11, 99423 Weimar, Germany, Phone: +49 3643 584721 or +49 3643 584713, Dr.-Ing. Kay A. Bode*

Drehvorrichtung | Screwing-in device

zum Einschrauben der DESOI Anker (Verankerung, Vernadelung) | to screw in the DESOI Anchor (anchoring, pinning)

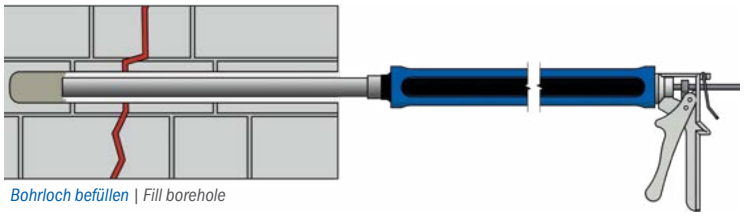


Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	25420
Ø 8 mm	Ø 8 mm	25421
Ø 10 mm	Ø 10 mm	25422
Ø 12 mm	Ø 12 mm	25423

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schraublanze Ø 18 x 200 mm | Threaded lance Ø 18 x 200 mm	13758
Schraublanze Ø 18 x 600 mm | Threaded lance Ø 18 x 600 mm	13759
Schraublanze Ø 18 x 1.000 mm | Threaded lance Ø 18 x 1,000 mm	13761
Schraublanze Ø 12 x 200 mm | Threaded lance Ø 12 x 200 mm	13976
Schraublanze Ø 14 x 200 mm | Threaded lance Ø 14 x 200 mm	13977
Schraublanze Ø 14 x 500 mm | Threaded lance Ø 14 x 500 mm	13979
Schraublanze Ø 14 x 1.000 mm | Threaded lance Ø 14 x 1,000 mm	13980
Schraublanze Ø 12 x 500 mm | Threaded lance Ø 12 x 500 mm	13981
Schraublanze Ø 12 x 1.000 mm | Threaded lance Ø 12 x 1,000 mm	13983

Information

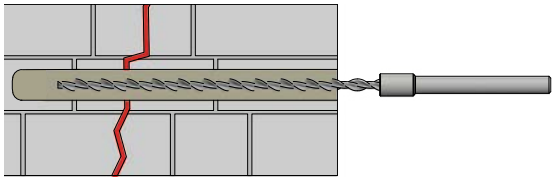
Die Drehvorrichtung kommt bei der Vernadelung zum Einsatz. Der DESOI Spiralankermörtel wird mit Hilfe einer Schraublanze in das Bohrloch eingefüllt. Mit einem Akkuschrauber oder einer Bohrmaschine wird der Spiralanker mit der Drehvorrichtung in den frischen Mörtel eingedreht. Durch die drehende Bewegung wird der Spiralanker sehr gut vom Spiralankermörtel eingebettet.



Bohrloch befüllen | Fill borehole

Information

The screwing-in device is used for needling. The DESOI Spiral Anchor Mortar is filled into the borehole with the help of a screw lance. The spiral anchor is screwed into the fresh mortar with the screwing-in device using a cordless screwdriver or a drill. Due to the rotating movement, the spiral anchor is embedded very well by the spiral anchor mortar.



Spiralanker eindrehen | Screw-in spiral anchor

Leistungsbeschreibungen
Performance specifications

Fülleinheit | Filling unit

zum Befüllen des Materialrohrs | for filling the material tube



Variante	Variant	Nr. | No.
		25215

Materialrohr | Material tube

für Verfugpistole | for pointing gun



Variante	Variant	Nr. | No.
		13658

Materialrohrhalterung | Material tube holder



Variante	Variant	Nr. | No.
		25200

Vorteil/Hinweis

- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

Advantage/Information

- The material tube holder is hooked on the material container

Aufsteck-Flachdüse | Slip-on flat nozzle



Variante	Variant	Nr. | No.
für Fugenbreiten ab 5 mm	for widths of joint from 5 mm	13999
für Fugenbreiten ab 10 mm	for widths of joint from 10 mm	13998

Aufsteckadapter | Slip-on adapter

Innengewinde R ¾″, für Kunststoff- und Metalldüsen | internal thread R ¾″, for polymer and metal nozzles



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¾″	R ¾″	13997

Schraublanze | Threaded lance

Außengewinde G ¾″ | external thread G ¾″



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13976
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13983
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13761

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump

 **Nr.** | No. 13576 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject SP20** Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerInject SP20** moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, DESOI Spiral Anchor Mortar, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12085 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix BRW-50** Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix BRW-50** moving device, motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler
 **Nr.** | No. 12081 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix ABR-1** Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix ABR-1** motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler



6 Ankersysteme
Anchor systems

6.2 Nachträgliche Verankerung - DESOI Spiralankersystem Anker Plus W
Additional anchoring - DESOI Spiral Anchor System Anchor Plus W

6.2.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Anker Plus W | Anchor Plus W
Montageanleitung Anker Plus W | Mounting instruction Anchor Plus W

6.2.2 DESOI Spiralankersystem Anker Plus W | DESOI Spiral Anchor Plus W

6.2.3 Zubehör | Accessories

6.2.4 **Injektions- und Mischgerät – Übersicht** | **Injection and mixing device – Overview**
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Mischgerät | Mixing device

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.

If the connection between facing and bearing wall of double leaf walls does not exist anymore or only in parts, the DESOI Spiral Anchor System Anchor Plus W is the ideal solution to additionally anchor the two wall leaves with each other. The system consists of the DESOI Anchor Plus W and the DESOI Spiral Anchor Mortar.

Ziel der durchgeführten Prüfungen

- Ermittlung von Referenzwerten für Baustellenversuche an den in Mauwerkssteinen eingemörtelten 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

Objective of the tests carried out

- Determination of reference values for on-site tests on spiral anchors mortar-embedded in masonry blocks, according to the technical rules of the DIBt
- Determination of the load bearing capacity of the anchor system for use as additional anchoring of the facings of double-leaf walls

Information: As anchoring base solid building bricks (Mz) and solid lime-sand bricks (KS) were tested

Wesentliche Ergebnisse der MPA Stuttgart aus den Auszugsversuchen an nachträglich in Mauerwerksteine eingemörtelten DESOI Anker Plus W

Die charakteristische Tragfähigkeit eines einzelnen Spiralankers unter Zugbeanspruchung beträgt:

- bezogen auf die normierte Druckfestigkeit f_b:
  N_{Rk} = 2,5 kN für Mauerziegel Mz
  N_{Rk} = 1,5 kN für Kalksandstein KS
- bezogen auf die Druckfestigkeit f_{test} zum Zeitpunkt der Prüfung:
  N_{Rk} = 3,5 kN für Mauerziegel Mz
  N_{Rk} = 2,5 kN für Kalksandstein KS

Important findings by the MPA Stuttgart from the pull-out tests on DESOI Anchors Plus W additionally mortar-embedded in masonry blocks

The characteristic bearing capacity of a single spiral anchor exposed to tensile stress is

- relating to standardised compressive strength f_b:
  N_{Rk} = 2.5 kN for building bricks Mz
  N_{Rk} = 1.5 kN for lime-sand bricks KS
- relating to the compressive strength f_{test} at the time of the test:
  N_{Rk} = 3.5 kN for building bricks Mz
  N_{Rk} = 2.5 kN for lime-sand bricks KS

Vorteile und Nutzen

- Minimaler Eingriff ins Mauerwerk
- Einsetzbar für fast alle Mauerwerksarten
- Aufnahme von Zug- und Scherkräften

Advantages and benefits

- Minimal penetration into the masonry
- Can be used for nearly all types of masonry
- Absorption of tensile and shearing forces

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.

Application instructions

The Anchor Plus W is screwed in the spiral anchor mortar. The twist of the spiral anchor increases the adhesive bond between the two components of the system. The thixotropic consistency of the spiral anchor mortar prevents leakage into voids. The DESOI Anchor Plus W of austenitic stainless steel (1.4301) has a nominal diameter of 8 mm and is available cut to lengths between 180 mm and 400 mm (steps of 20 mm).

Video | Video



Vormauerschale komplett abgelöst; Drahtanker korrodiert | Facing completely detached; wire anchor corroded

Interpretation und Schlussfolgerungen

- Die erforderliche Tragfähigkeit eines einzelnen Spiralankers unter Zugbeanspruchung wird gegenüber der Norm von jeweils 1 kN sicher überschritten, selbst unter ungünstigen Bedingungen, wie z. B. mangelhafte Reinigung des Bohrloches, ungenügende Einbindetiefe des Spiralankers usw., nehmen die Anker bei 1 mm Verschiebung mindestens eine Zuglast von 1 kN auf
- Max. Abstand der Mauerwerksschalen 150 mm
- Einbau der Anker Plus W:
  Mindesteinbindetiefe in Mauerziegel = 102 mm
  Mindesteinbindetiefe in Kalksandsteine = 95 mm

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)

Interpretation and conclusions

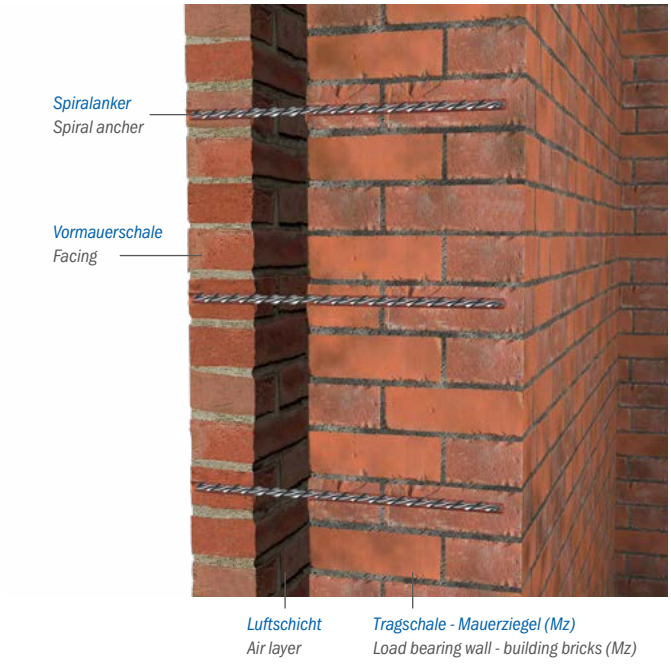
- The required bearing capacity of an individual spiral anchor exposed to tensile stress is safely exceeded compared to the standard of 1 kN each, even under unfavourable conditions as e. g. inadequate cleaning of the borehole, insufficient anchoring depth of the spiral anchor, etc. the anchors absorb a tensile load of at least 1 kN at a displacement of 1 mm
- Maximum distance of the masonry leaves 150 mm
- Installation of the Anchors Plus W:
  minimum anchoring depth in building bricks = 102mm
  minimum anchoring depth in lime-sand bricks = 95mm

The functional capability of the anchors is not tested at high or low temperatures, a reduced curing time, permanent loads, and under freeze-thaw conditions. These factors should be determined on the object or for the intended use by the person in charge.

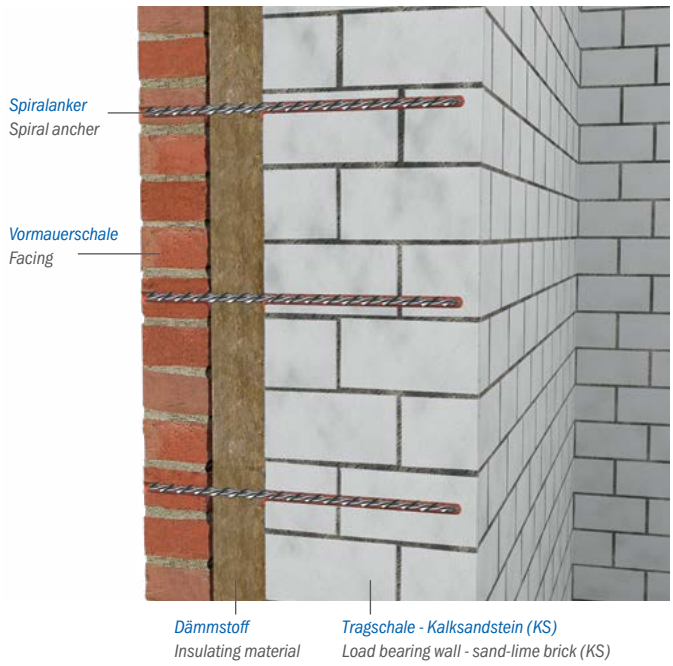
Further Information

- Professional opinion of the DESOI GmbH with technical advice and methods regarding the execution, compiled in cooperation with the “Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH”
- Test report of the Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (Prüfungsbericht 903 3888 000 of 22.03.2018)

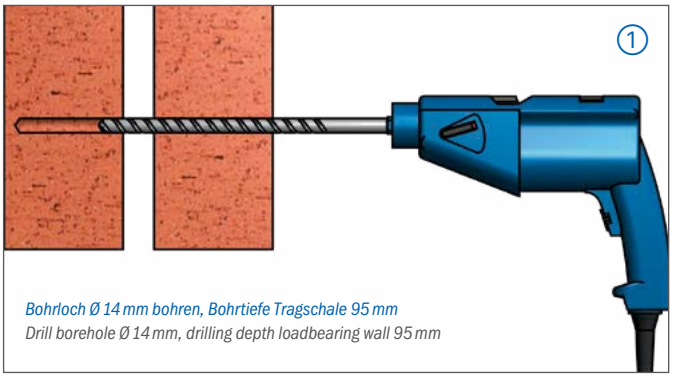
Vormauerschale mit Luftschicht | **Facing with air layer**



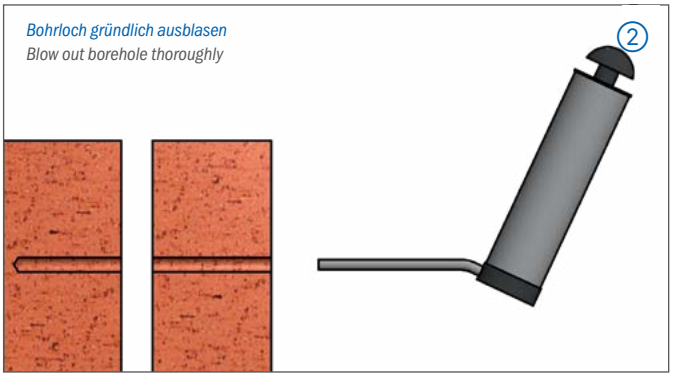
Vormauerschale mit Dämmung | **Facing with air insulation**



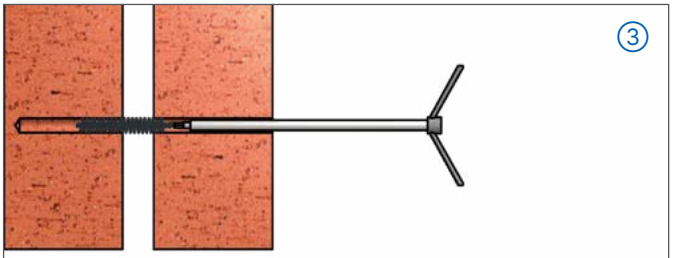
Auf Anfrage senden wir Ihnen den Prüfungsbericht, die Fachliche Stellungnahme und die Empfehlung Leistungsbeschreibung. Sie finden diese aber auch auf unserer Webseite zum Download. | *On request, we will send you the Test Report, Expert Opinion, and the Recommendation Technical Specification. On our website they are available for download.*

① 

Bohrloch Ø 14 mm bohren, Bohrtiefe Tragschale 95 mm
Drill borehole Ø 14 mm, drilling depth loadbearing wall 95 mm

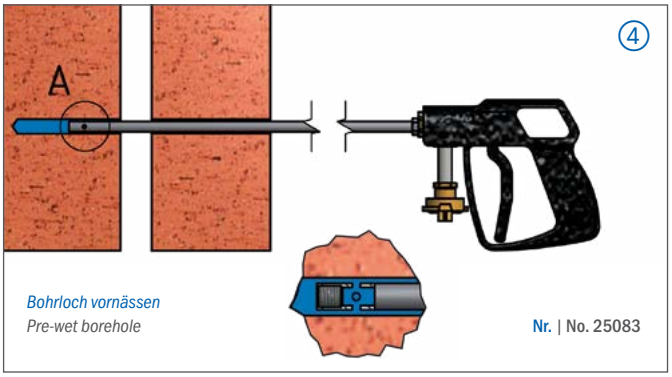
② 

Bohrloch gründlich ausblasen
Blow out borehole thoroughly

③ 

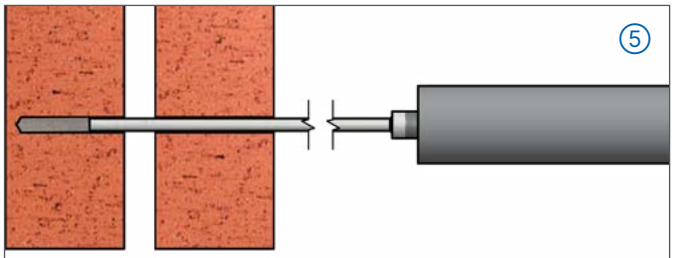
Bohrloch ausbürsten Ø 16 mm
Brush out borehole Ø 16 mm

Nr. | No. 25063

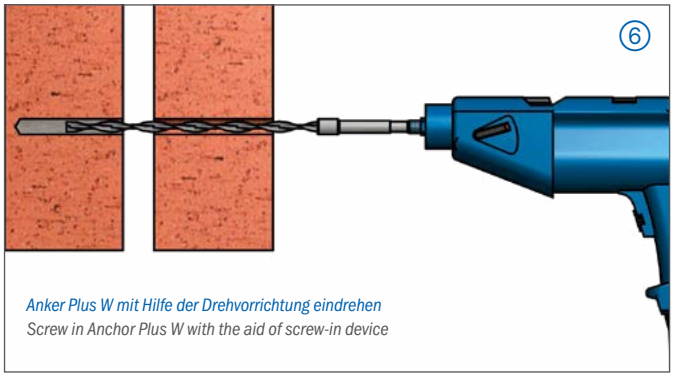
④ 

Bohrloch vornässen
Pre-wet borehole

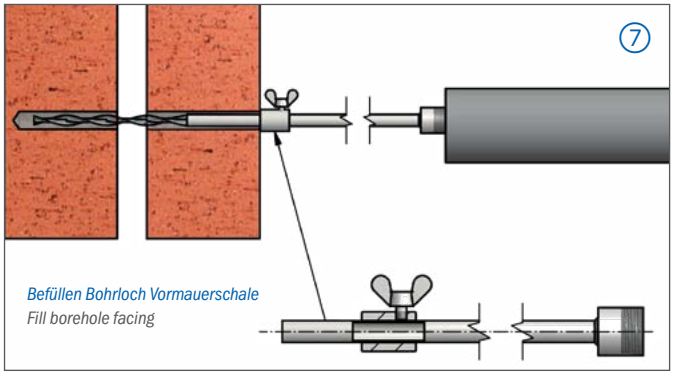
Nr. | No. 25083

⑤ 

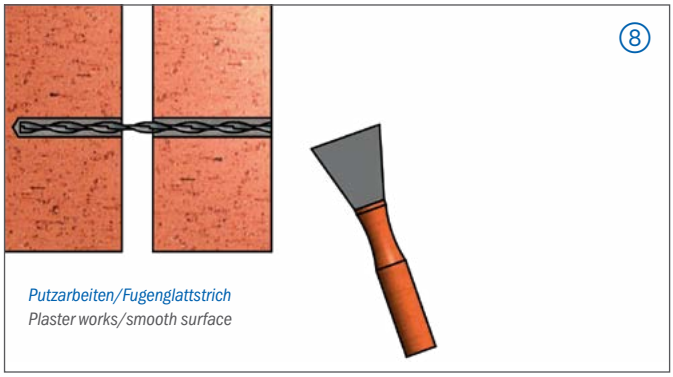
Befüllen Bohrloch Tragschale
Fill borehole loadbearing wall

⑥ 

Anker Plus W mit Hilfe der Drehvorrichtung eindrehen
Screw in Anchor Plus W with the aid of screw-in device

⑦ 

Befüllen Bohrloch Vormauerschale
Fill borehole facing

⑧ 

Putzarbeiten/Fugenglattstrich
Plaster works/smooth surface

⑨ *Kontrolle der Ankertragfähigkeit mit Hilfe des Auszugsprüfgerätes.*
Check load capacity with the aid of load test unit

① Hammerbohrer | Hammer drill

SDS-Plus Aufnahme, 2-Schneider | SDS-Plus, 2 cutting edges



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
14 x 260	Arbeitslänge 210 mm	working length 210 mm	000-03-030
14 x 310	Arbeitslänge 260 mm	working length 260 mm	000-03-031
14 x 450	Arbeitslänge 400 mm	working length 400 mm	000-03-032

Vorteil/Hinweis
- Geringe Vibration zur Schonung von Mensch und Maschine
- Punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen
- Bis zu 20 % Zeitersparnis
- Kernverstärkte Spirale

Advantage/Information
- Low vibration to protect man and machine
- Spot-drilling without deviation
- Up to 20 % drilltime saving
- Extra strengthened drill-spiral

② Blasebalg | Hand air pump

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern, Blasrohr Ø 8 x 300 mm
to remove bore dust out of boreholes, blowpipe Ø 8 x 300 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25080

③ Blasepistole | Air pressure pistol

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; Edelstahl-Blasrohr Ø 5 x 530 mm
to remove bore dust out of boreholes, stainless steel tube Ø 5 x 530 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25091

③ Nylon-Reinigungsbürste | Nylon cleaning brush

mit Schnellspannknebel | with quick acting tommy nut



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 350 mm	Ø 16 x 350 mm	25063

④ Sprühpistole | Spraying gun

zum Vornässen von Bohrlöchern, Sprühlanze Ø 10 x 390 mm, 4 seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm, Wasseranschluss Geka-Kupplung | to pre-wet boreholes, spray lance Ø 10 x 390 mm, 4 lateral outlets Ø 3 mm, water connection Geka coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
		25083

⑤ DESOI Spiralankermörtel
DESOI Spiral Anchor Mortar

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) | cement-bound mortar 15 kg bucket, incl. technical data sheet, safety data sheet Tested by "F. A. Finger-Institut Weimar": Test report FIB-AN 040-14 / T-TWB, Interim Report II FIB-AN 040-14, Test report FIB-AN 040-14 / T-SB **INFORMATION:** Building chemical products are subject to specified transport and storage conditions, in order to grant the quality and functionality. Thus, a return of such products is excluded. **RECOMMENDED EQUIPMENT:** For mixing: DESOI PowerMix HZM-1 (No. 12690) For injecting: DESOI PowerInject SP20 (No. 13577)



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
15-kg-Eimer	15 kg bucket	EIMER	53030

6

Vorteil/Hinweis
- Schrumpffrei und schwindkompensiert
- Hochsulfatbeständig
- Spezielle Zusätze gewährleisten einen hohen Haftverbund
- Für den Innen- und Außenbereich
- Leicht verarbeitbar

Advantage/Information
- Resistant to shrinkage
- High sulphate resistant
- Special additives grant a high adhesion
- For inside and outside use
- Easily workable

Technische Daten | Technical data

Produktbasis | Product base	Zement | cement
Farbe | Colour	rotbraun | red brown
Körnung | Grain size	0 – 0,5 mm
Wasserzugabe | Mixing water	ca. 2,25 l pro 15-kg-Eimer | 15 kg bucket
Ergiebigkeit | Consumption	ca. | approx. 1,8 – 2 kg/lfm
	nach | after 1 d < 19 N/ mm²
Druckfestigkeit (DIN 1164)	nach | after 3 d < 35 N/ mm²
Compressive strength (DIN 1164)	nach | after 7 d < 44 N/ mm²
	nach | after 28 d < 51 N/ mm²
Verarbeitungszeit | Working time	ca. | approx. 60 Minuten
	minutes (20° C)

⑤ Manuelle Verfugpistole | Manual pointing gun

mit Materialrohr, ohne Zubehör | with material tube, without accessories



Variante	Variant	Nr. | No.
		13659

Technische Daten | Technical data

Übersetzung | Transmission ratio	12 : 1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	1,4 kg
L x B x H | L x W x H	46 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung)	79 x 8 x 22 cm
L x W x H (max. working position)	

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997

⑤ Pneumatische Verfugpistole
Pneumatic pointing gun

mit Materialrohr, Luftstecker | with material tube, air plug



Variante	Variant	Nr. | No.
		13668

Vorteil/Hinweis
- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet

Advantage/Information
- Only machine useable jointing mortar is suitable for processing

Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - stufenlos einstellbar	0 – 8 bar
Working pressure - infinitely variable	
Übersetzung | Transmission ratio	12:1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	2,6 kg
L x B x H | L x W x H	90 x 9 x 26 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997

⑤ Schraublanze | Threaded lance

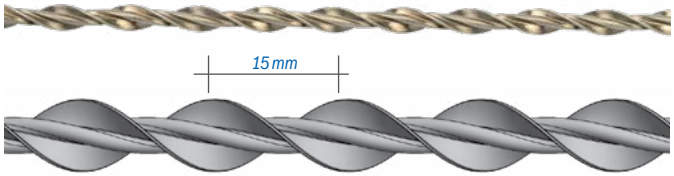
Außengewinde G ¾" | external thread G ¾"



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13981

⑥ DESOI Anker Plus W | DESOI Anchor Plus W

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2



Variante	Variant	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

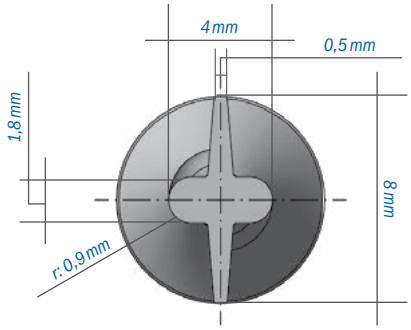
- Einsetzbar für fast alle Mauerwerksarten
- Minimaler Eingriff ins Mauerwerk
- Aufnahme von Zug- und Scherkräften

Advantage/Information

- Can be used for nearly all types of masonry
- Minimal penetration into the masonry
- Absorption of tensile and shearing forces

Technische Daten | Technical data

Nichtrostender Stahl | Stainless steel	Werkstoffnummer 1.4301 DIN EN 10088 material number 1.4301 DIN EN 10088
8 mm Nenndurchmesser 8 mm nominal diameter	8,9 mm² Querschnittsfläche 8.9 mm² cross-sectional area
Flächenträgheitsmoment Area moment of inertia	I_z = 5,91 mm⁴
Trägheitsradius | Radius of inertia	i_z = 0,81 mm
Streckgrenze | Yield point	745 N/ mm²
Zugfestigkeit | Tensile strength	880 N/ mm²



⑥ Drehvorrichtung | Screwing-in device

zum Einschrauben der DESOI Anker (Verankerung, Vernadelung) | to screw in the DESOI Anchor (anchoring, pinning)



Variante	Variant	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.

The screwing-in device is used for needling. The DESOI Spiral Anchor Mortar is filled into the borehole with the help of a screw lance. The spiral anchor is screwed into the fresh mortar with the screwing-in device using a cordless screwdriver or a drill. Due to the rotating movement, the spiral anchor is embedded very well by the spiral anchor mortar.

⑦ Schraublanze-Anschlag | Adjustable stop

für Schraublanze Ø 12 mm | for threaded lance Ø 12 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		13969

6

⑨ Auszugsprüfgerät | Load test unit

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. Aufnahmerohre für Anker, im Eurobehälter 45 Liter geliefert | with compensation plate and hinged feet, for DESOI Spiral Anchor Ø 6, Ø 8 and Ø 10 mm and DESOI Anchor Plus W Ø 8 mm, with manometer incl. reception tube for anchor, supplied in a 45 litre Euro container



Variante	Variant	Nr. | No.
		20703

Vorteil/Hinweis
- 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

Advantage/Information
- Suitable for DESOI Spiral Anchor and DESOI Achor Plus W
- Readable anchor force on manometer: 0 5.000 Newton
- The levelling plate with articulated feet is suitable for levelling uneven surfaces.

Ankerauszugsversuche, Tragschale und Vormauerschale
- Auszugsversuche mit Messung der Ankerkraft separat für Tragschale und Vormauerschale
- Mindestens 5 Anker je Wandfläche
- Auszug frühestens 24 h nach der Ankerherstellung
- Dokumentation der Auszugsversuche
- Zusammenstellung der Ergebnisse in einem Untersuchungsprotokoll

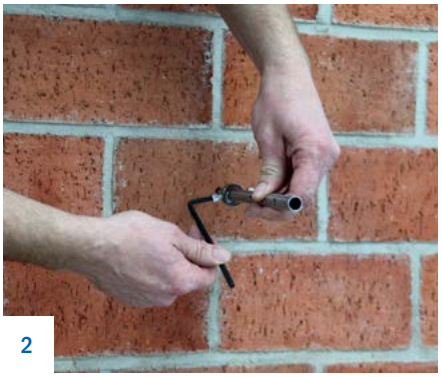
Anchor extraction tests, load-carrying structure and fassade
- Extraction tests with measurement of anchoring force for both load-carrying structure and fassade
- At least 5 anchors per wall surface
- Extraction test conducted at least 24 hours after setting anchors
- Documentation of the tests
- Results will be compiled into a test protocol

Montageanleitung des Auszugsprüfgerätes | Installation instructions of load test unit



1

DESOI Anker Plus W laut Herstellerangaben einbringen. Um die Aufnahme anzubringen, muss der Anker Plus W mindestens 80 mm aus dem Mauerwerk ragen.
Install the DESOI Anchor Plus W acc. to manufacturer's instructions. For fixing the adaptor, the spiral anchor must protrude from the masonry by at least 80 mm.



2

Aufnahme Ø 8 mm anbringen.
Fix adapter Ø 8 mm.



3

Auszugsprüfgerät auf Adapter stecken und an den Feststellschrauben horizontal ausrichten.
Place load test unit on the adaptor.



4

Auszugsprüfgerät durch Drehen der Rändelmutter in Position bringen.
Position load test unit by turning the knurled nut.



5

Ermittlung der Auszugswerte des DESOI Anker Plus W.
Determine the load values of the DESOI Anchor Plus W.

Fülleinheit | Filling unit

zum Befüllen des Materialrohrs | for filling the material tube



Variante	Variant	Nr. | No.
		25215

Materialrohr | Material tube

für Verfugpistole | for pointing gun



Variante	Variant	Nr. | No.
		13658

Materialrohrhalterung | Material tube holder



Variante	Variant	Nr. | No.
		25200

Vorteil/Hinweis
- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

Advantage/Information
- The material tube holder is hooked on the material container

Aufsteckadapter | Slip-on adapter

Innengewinde R ¾", für Kunststoff- und Metalldüsen | internal thread R ¾", for polymer and metal nozzles



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¾"	R ¾"	13997

6

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump

 **Nr.** | No. 13576 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject SP20** Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerInject SP20** moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, DESOI Spiralankermörtel, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, DESOI Spiral Anchor Mortar, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12690 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix HZM-1** 2 gegenläufige Rührkörbe **DESOI PowerMix HZM-1** 1 pair of countermoving mixing tools	**Einsatzmaterialien** Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben **Material to be used** Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint
 **Nr.** | No. 12085 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix BRW-50** Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix BRW-50** moving device, motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler
 **Nr.** | No. 12081 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix ABR-1** Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix ABR-1** motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler



6 Ankersysteme
Anchor systems

6.3 DESOI Verankerungssystem | DESOI Anchor system

6.3.1 **Allgemeine Information** | General information
DESOI Ankerstrumpfsystem | DESOI Anchor Stocking System

6.3.2 **DESOI Ankerstrumpfsystem** | DESOI Anchor Stocking System

6.3.3 **DESOI Ankerstrumpfsystem - Zubehör** | DESOI Anchor Stocking System - Accesories

6.3.4 **Anker mit Ankerplatte** | Anchor with anchor plate

6.3.5 **Ringraumpacker mit Anker** | Annulus packer with anchor

6.3.6 **Verfüllung - Verfüllpacker mit Anker** | Filling - Filling packer with anchor

6.3.7 **Verfüllung - Verfüllstück mit Anker** | Filling - Filling piece with anchor

6.3.8 **Zubehör** | Accessories
Ausblaslanze | Blow out lance
Ausbreitplatte | Flow table

6.3.9 **DESOI Spannkraftregler** | DESOI Clamping force controller

6.3.10 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | Injection and mixing device - Overview
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Mischgerät | Mixing device

Um Planern und ausführenden Unternehmen zuverlässige Ankersysteme zur Verfügung zu stellen, hat die DESOI GmbH speziell zum Ankerstrumpfsystem 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 N/mm²), bei geringem Schlupf (< 0,1 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**

Prüfbericht
Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied GmbH, „Untersuchungen am DESOI Ankerstrumpfsystem zur Sicherung historischer Mauerwerkkonstruktionen“, Nr. 6-21/1938b/12, 10. Januar 2014

DESOI AnchorNox® Trockenmörtel
Zwischenbericht, F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde, Professur Polymere Werkstoffe, „Rezepturanpassung und Optimierung der Frisch- und Festmörteleigenschaften des Werktrockenmörtels DESOI AnchorNox® für Ankerstrumpfsysteme“, FIB-AN 040-14, 13. März 2015. Weitere geprüfte Trockenmörtel auf Anfrage.



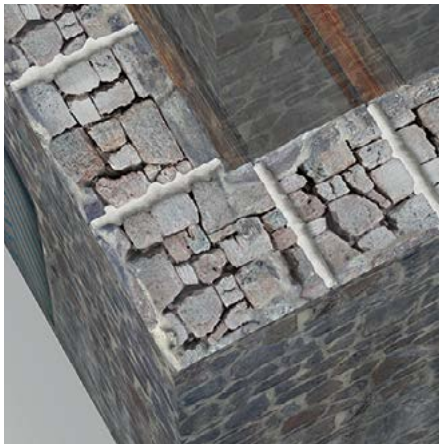
Sicherung gerissener Bauteile | *Securing of cracked structural elements*

In order to provide planners and executing companies with reliable anchor systems, DESOI GmbH had the bond strength and anchor resistance especially for the anchor stocking system tested and documented by independent and accredited materials testing bodies. The aim of the tests made, was to evaluate the influence of the anchor stocking on the bond behaviour between injection mortar and masonry. Here, the unfavourable case of a borehole with smooth inside surface and the injection mortar was examined. Moreover, practical recommendations should be developed. The bond examinations made, have shown that with the DESOI AnchorNox® dry mortar a good bond strength (medium > 1.5 N/mm²) with minimum slippage (< 0,1 mm) is achieved.

Information
Prior to starting the repair works using anchor systems, the cause of damage needs to be explored and rectified, if possible. According to experience, an instable ground (soil / base) is one of the most frequent causes. Please find more details on anchor systems and stabilisation means at: **www.desoi.de**

Test report
Materials Testing Laboratory Neuwied GmbH, “Examinations on the DESOI Anchor Stocking System for Securing Historic Masonry Constructions”, no. 6-21/1938b/12, 10 January 2014

DESOI AnchorNox® dry mortar
Interim report, F. A. Finger Institute for Building Materials Science, Professorship for Polymer Materials, “Recipe Adaption and Optimisation of Fresh and Cured Mortar Properties of the pre-mixed Mortar DESOI AnchorNox® for Anchor Stocking Systems”, FIBAN 040-14, 13 March 2015. More tested dry mortars on demand.



Sicherung gegen dynamische Einwirkungen
Securing against dynamic influences



Anbindung abgelöster Mauerwerkschalen
Connection of separated wythes

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 Romanzement lieferbar.

Eine Fachliche Stellungnahme finden Sie auf unserer Webseite zum Download oder auf Anfrage in gedruckter Form.

The use of the DESOI Anchor stocking system is uncomplicated: Push the spacers on the anchor rod, add the material hose for filling in the anchor mortar and fix the 3 pieces using some crepe adhesive tape. Cut the anchor stocking to the required length and close it on one side with a cable strap. Now slip the textile hose over the anchor package as a stocking and fix it again with a cable strap. Information: Factory-made available as well After the expert installation of the anchor, the filling is carried out. Here, the anchor stocking prevents the filling material from flowing into hollows, rock pockets, etc. Due to the limited amount of material, the building is not unnecessarily loaded. Due to its elasticity, the anchor stocking fits to the irregularities of the borehole. At the same time, the textile structure is permeable enough to grant the bond of the anchor within the structural element.

Information: The professional installation should be planned by a competent planner or engineer.

Tasks and application examples
- Creation of a positive and non-positive connection
- Creation of a tensile connection
- Taking up tensile and shearing forces
- Securing against dynamic loading/stress
- Strengthening of single- and multi-wythe masonry
- Joining and connection of structural elements (multi-wythe)
- Securing of cracked structural elements
- Stabilisation of cracked masonry
- Strengthening of the masonry structure in case of local disturbances
- Needling of single- and multi-wythe masonry

Quality control on site
- Carry out preliminary tests on the object
- Check and document the spreading dimension for consistency
- Carry out pull-out tests

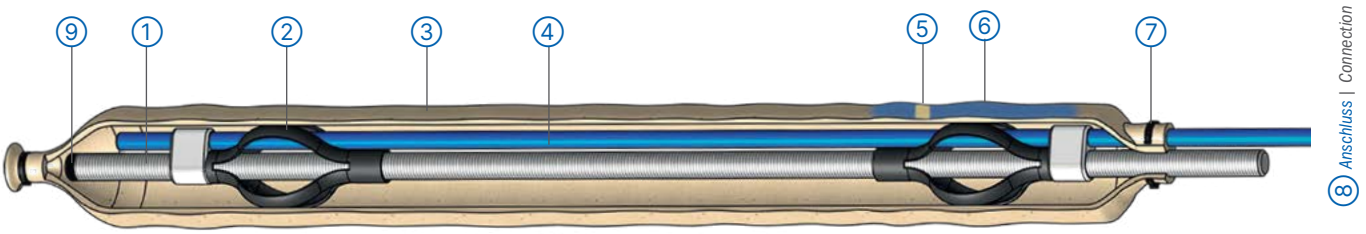
On demand
Binder or anchor mortar based on romancement available.

You will find a professional statement on our website for download or on request in printed form.



Verbindung abgelöster Mauerwerkschalen
Connection of separated wythes

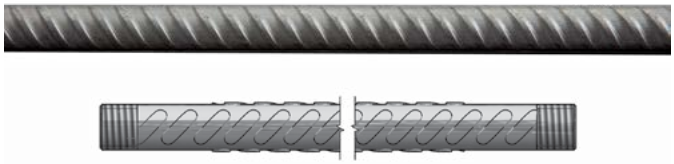
Video | Video



① Betonrippenstahl
Stainless steel reinforcement

Stainless Steel

gerippt, Werkstoff V4A, Werkstoffnummer 1.4571, bauaufsichtliche Zulassung, Zuschnitt | ribbed, material stainless steel, material number 1.4571, technical approval, pre-cut



Variante	Variant	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, Werkstoff V4A, Werkstoffnummer 1.4482, bauaufsichtliche Zulassung
ribbed, material stainless steel, material number 1.4482, technical approval

Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 mm	Ø 16 mm	68747
Ø 20 mm	Ø 20 mm	68748

gerippt, Werkstoff V4A, Werkstoffnummer 1.4482 ohne bauaufsichtliche Zulassung | ribbed, material stainless steel, material number 1.4482, without technical approval

Variante	Variant	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.

Advantage/Information
- The stainless steel reinforcement is available in all lengths and with thread. If desired, it can also be bent into a clamp.

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verbindungsmuffe M8 x 30 mm | Coupling M8 x 30 mm	23110
Verbindungsmuffe M10 x 30 mm | Coupling M10 x 30 mm	23111
Verbindungsmuffe M12 x 30 mm | Coupling M12 x 30 mm	23112
Verbindungsmuffe M16 x 40 mm | Coupling M16 x 40 mm	23113
Verbindungsmuffe M20 x 50 mm | Coupling M20 x 50 mm	23114
Verbindungsmuffe M24 x 50 mm | Coupling M24 x 50 mm	23115
Verbindungsmuffe M30 x 60 mm | Coupling M30 x 60 mm	23116

① Gewindeanker | Thread anchor

Stainless Steel

Werkstoff: Edelstahl A2, Festigkeitsklasse 70 | material: stainless steel A2, strength class 70



Variante	Variant	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 | material: stainless steel A4, strength class 70

Variante	Variant	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 | Accessories	Nr. | No.
Verbindungsmuffe M8 x 16 mm | Coupling M8 x 16 mm	20779
Verbindungsmuffe M10 x 20 mm | Coupling M10 x 20 mm	20774
Verbindungsmuffe M12 x 24 mm | Coupling M12 x 24 mm	20775
Verbindungsmuffe M16 x 30 mm | Coupling M16 x 30 mm	20776
Verbindungsmuffe M24 x 40 mm | Coupling M24 x 40 mm	20778



Werkseitig konfektionierter Edelstahlanker mit Ankerstrumpf | Factory-made stainless steel anchor with anchor stocking

② Abstandhalter | Spacer

längsgeschlitzt | lengthwise slotted



Variante	Variant	Nr. | No.
M8, Außen-Ø 40 mm	M8, outside Ø 40 mm	400-68-518
M10, M12, Außen-Ø 50 mm	M10, M12, outside Ø 50 mm	400-68-519
M16, Außen-Ø 65 mm	M16, outside Ø 65 mm	400-68-521
M20, Außen-Ø 70 mm	M20, outside Ø 70 mm	400-68-522
M24, Außen-Ø 75 mm	M24, outside Ø 75 mm	400-68-523
M33, Außen-Ø 80 mm	M33, outside Ø 80 mm	400-68-525
M40, Außen-Ø 90 mm	M40, outside Ø 90 mm	400-68-528

③ DESOI Ankerstrumpf | DESOI Anchor stocking

Polyester, Mindestabnahme 10 m, Preis per Meter | polyester, minimum order 10 m, price per meter



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm (40 mm breit)	Ø 25 mm (40 mm width)	68499
Ø 35 mm (55 mm breit)	Ø 35 mm (55 mm width)	68500
Ø 50 mm (75 mm breit)	Ø 50 mm (75 mm width)	68503
Ø 65 mm (100 mm breit)	Ø 65 mm (100 mm width)	68501
Ø 95 mm (150 mm breit)	Ø 95 mm (150 mm width)	68502
Ø 135 mm (210 mm breit)	Ø 135 mm (210 mm width)	68505
Ø 190 mm (300 mm breit)	Ø 190 mm (300 mm width)	68506

Vorteil/Hinweis

- Der Ankerstrumpf hat eine Ausdehnung von ca. 30%

Advantage/Information

- The DESOI Anchor stocking has an expansion range of approx. 30%

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Wir liefern das Ankerstrumpfsystem auch konfektioniert (Nr. 68702) nach Ihren Vorgaben
- We also deliver the anchor stocking system ready-made (No. 68702) according to your specifications

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schutzkappe Ø 6 mm | Protecting cap Ø 6 mm	68540
Schutzkappe Ø 8 mm | Protecting cap Ø 8 mm	68541
Schutzkappe Ø 10 mm | Protecting cap Ø 10 mm	68542
Schutzkappe Ø 12 mm | Protecting cap Ø 12 mm	68543
Schutzkappe Ø 13 mm | Protecting cap Ø 13 mm	68544
Schutzkappe Ø 14 mm | Protecting cap Ø 14 mm	68545
Schutzkappe Ø 16 mm | Protecting cap Ø 16 mm	68546
Schutzkappe Ø 20 mm | Protecting cap Ø 20 mm	68547
Schutzkappe Ø 24 mm | Protecting cap Ø 24 mm	68548

④ Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE, Preis per Meter | polymer, HD-PE, price per meter



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68057
10 x 2	für M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Berstdruck 90 bar, 50-m-Rolle	for M10x1, free passage Ø 6 mm, burst prussure 90 bar, reel with 50 m	68058
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, Zuschnitt	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, pre-cut	68059
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 100-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 100 m	68514
13 x 2	für G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, Berstdruck 90 bar, 250-m-Rolle	for G ¼", free passage Ø 9 mm, burst pressure 90 bar, reel with 250 m	68512

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Die Materialleitungen sind auch mit Gewinde (Nr. 68513) lieferbar
- The material lines are also available with thread (No. 68513)

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010
Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼"	33000
Gewindeschneidvorrichtung M10x1 | Thread cutter M10x1	68068
Gewindeschneidvorrichtung M10x1 | Thread cutter M10x1	68080
Gewindeschneidvorrichtung G ¼" | Thread cutter G ¼"	68069
Gewindeschneidvorrichtung G ¼" | Thread cutter G ¼"	68081
Vorschmier-Mörtel | Lubrication	56377
Spezialschneider | Special cutter	25006

④ Materialleitung | Material hose

Kunststoff, HD-PE | polymer, HD-PE



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
8 x 1	freier Durchgang Ø 6 mm, Zuschnitt	free passage Ø 6 mm, pre-cut	68050
8 x 1	freier Durchgang Ø 6 mm, 50-m-Rollle	free passage Ø 6 mm, reel with 50 m	68051

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

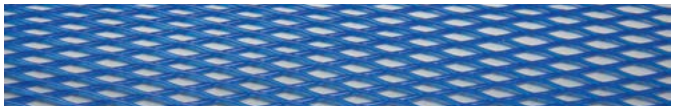
- Um einen optimalen Durchfluss des Füllstoffes zu gewährleisten, wird die Materialleitung mit Vorschmier-Mörtel (ca. 30 ml) gefüllt
- Zum Verschließen Materialleitung abknicken und Kugelhahn entfernen
- In order to ensure an optimal flow of the material, the material hose is filled with lubricant (approx. 30 ml)
- Bend the material line and remove the ball valve to close



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schlauchtülle | Hose nozzle	13954
Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1	33010
Verschlussstück R ¼″ | Shut-off piece R ¼″	33000
ND-Kugelhahn G ¼″ | LP ball valve G ¼″	21031
Materialzylinder | Material cylinder	35012
Vorschmier-Mörtel | Lubrication	56377
Spezialschneider | Special cutter	25006

⑤ Schutznetz | Protection netting

zum Schutz des Ankerstrumpfs | for protecting the anchor stocking





Variante	Variant	Nr. | No.
150 mm, Zuschnitt	150 mm, pre-cut	68530
50-m-Rolle	reel with 50 m	68531

⑥ Gummiband | Rubber band



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm	Ø 25 mm	000-03-357
Ø 30 mm	Ø 30 mm	000-03-356

⑦ Kabelbinder | Cable strap



Variante	Variant	Nr. | No.
360 mm	360 mm	25220

⑧ Schlauchtülle | Hose nozzle

Anschlussgewinde M10x1, für Materialleitung Ø 8 x 1 mm | connecting thread M10x1, for material hose Ø 8 x 1 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		13954

⑧ Verschlussstück | Shut-off piece

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | free passage Ø 7 mm, connection quick snap



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	33010
Innengewinde R ¼″	internal thread R ¼″	100	33000

⑧ ND-Kugelhahn | LP ball valve

Messing, max. 25 bar, Schlauchtülle für Materialleitung Ø 8 x 1 mm, Innengewinde M10x1, Adapter Anschluss Schnellschnappverschluss | brass, max. 25 bar, hose nozzle for material hose Ø 8 x 1 mm, internal thread M10x1, adapter connection quick snap



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	21031

⑨ Schutzkappe | Protecting cap

zum problemlosen Überziehen des Ankerstrumpfes | for trouble-free slipping the anchor stocking over



Variante	Variant	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 | Material cylinder

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston, capacity approx. 30 ml



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		50	35012

Vorschmier-Mörtel | Lubrication

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. | for material hose, 1 kg bucket, incl. technical data sheet, safety data sheet
INFORMATION: Building chemical products are subject to specified transport and storage conditions, in order to grant the quality and functionality. Thus, a return of such products is excluded.



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		EIMER	56377

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Als Schmiermittel für Materialleitungen
- As lubricant for material hoses

Verbindungsmuffe | Coupling

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4



Variante	Variant	Nr. | No.
M8 x 30 mm, SW13	M8 x 30 mm, AF13	400-23-110
M10 x 30 mm, SW17	M10 x 30 mm, AF17	400-23-111
M12 x 30 mm, SW19	M12 x 30 mm, AF19	400-23-112
M16 x 40 mm, SW24	M16 x 40 mm, AF24	400-23-113
M20 x 50 mm, SW30	M20 x 50 mm, AF30	400-23-114
M24 x 50 mm, SW36	M24 x 50 mm, AF36	400-23-115
M30 x 60 mm, SW46	M30 x 60 mm, AF46	400-23-116

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2

Variante	Variant	Nr. | No.
M8 x 16 mm, SW13	M8 x 16 mm, AF13	400-20-779
M10 x 20 mm, SW17	M10 x 20 mm, AF17	400-20-774
M12 x 24 mm, SW19	M12 x 24 mm, AF19	400-20-775
M16 x 30 mm, SW24	M16 x 30 mm, AF24	400-20-776

Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Handbetrieb | for external thread, manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1	M10x1	68068
G ¼"	G ¼"	68069

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschnitt
- Due to the material guidance a straight thread cut is created

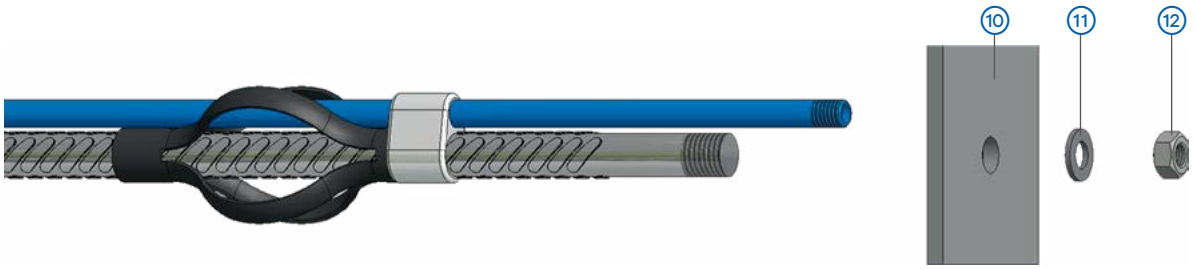
Gewindeschneidvorrichtung | Thread cutter

für Außengewinde, Aufnahme Akkuschrauber | for external thread, for accu screw drivers



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1	M10x1	68080
G ¼"	G ¼"	68081

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Auf Grund der Materialführung entsteht ein gerader Gewindeschnitt
- Due to the material guidance a straight thread cut is created



⑩ Ankerplatte | Anchor plate

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 9 mm	borehole Ø 9 mm	400-23-130
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 11 mm	borehole Ø 11 mm	400-23-131
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-23-132
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 17 mm	borehole Ø 17 mm	400-23-133
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-23-134
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 25 mm	borehole Ø 25 mm	400-23-135

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 34 mm	borehole Ø 34 mm	500-12-276

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-754
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 17 mm	borehole Ø 17 mm	400-20-755
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 25 mm	borehole Ø 25 mm	400-20-757

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
200 x 200 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-756

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-730
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-732

⑩ Ankerplatte | Anchor plate

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 9 mm	borehole Ø 9 mm	400-23-120
100 x 8	Bohrungs-Ø 11 mm	borehole Ø 11 mm	400-23-121
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-23-122
100 x 8	Bohrungs-Ø 17 mm	borehole Ø 17 mm	400-23-123
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-23-124
100 x 8	Bohrungs-Ø 25 mm	borehole Ø 25 mm	400-23-125

⑩ Ankerplatte | Anchor plate

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
25 x 3	Bohrungs-Ø 9 mm	borehole Ø 9 mm	400-23-150
30 x 3	Bohrungs-Ø 11 mm	borehole Ø 11 mm	400-23-151
35 x 3	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-23-152
40 x 3	Bohrungs-Ø 17 mm	borehole Ø 17 mm	400-23-153
45 x 3	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-23-154
55 x 5	Bohrungs-Ø 25 mm	borehole Ø 25 mm	400-23-155
65 x 5	Bohrungs-Ø 31 mm	borehole Ø 31 mm	400-23-156

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-750
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-752

⑪ Scheibe | Washer

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4



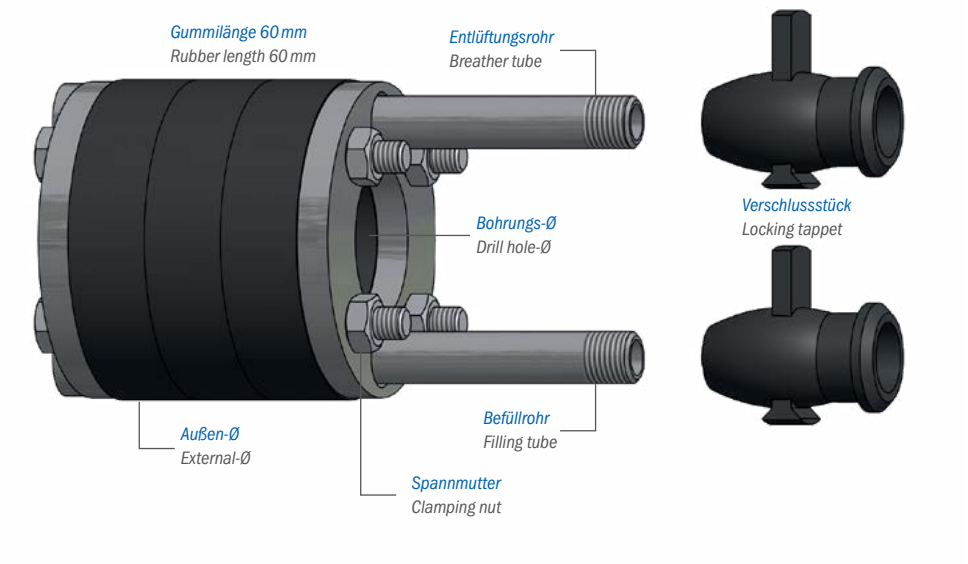
Variante	Variant	Nr. | No.
für M8	for M8	400-23-140
für M10	for M10	400-23-141
für M12	for M12	400-23-142
für M16	for M16	400-23-143
für M20	for M20	400-23-144
für M24	for M24	400-23-145
für M30	for M30	400-23-146

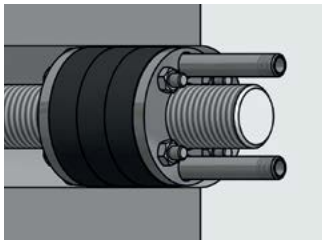
⑫ Sechskantmutter | Hexagon nut

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4



Variante	Variant	Nr. | No.
M8, SW13	M8, AF13	400-23-100
M10, SW17	M10, AF17	400-23-101
M12, SW19	M12, AF19	400-23-102
M16, SW24	M16, AF24	400-23-103
M20, SW30	M20, AF30	400-23-104
M24, SW36	M24, AF36	400-23-105
M30, SW46	M30, AF46	400-23-106





Ringraumpacker, im eingebautem Zustand
Annulus packer mounted

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.

The annulus packer is used for the injection and simultaneous deaeration in the case of anchors. Due to 4 axial clamping screws, it is possible to seal the borehole and the anchor against the injection material. After complete deaeration, injection pressure can be built up.

Ringraumpacker | Annulus packer

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M5, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 6 mm) Außengewinde M8, 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | clamping rubber 60 mm, 4 axial clamping screw M5, feed pipe and vent pipe each (free passage 6 mm) external thread M8, 2 locking tappets (not mounted), total length 150 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 50 mm, anchor Ø 24 mm	68629

Ringraumpacker | Annulus packer

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M6, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 6 mm) Außengewinde M10x1, 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | clamping rubber 60 mm, 4 axial clamping screw M6, feed pipe and vent pipe each (free passage 6 mm) external thread M10x1, 2 locking tappets (not mounted), total length 150 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 12 mm	drill hole Ø 50 mm, anchor Ø 12 mm	68632
Bohrloch-Ø 50 mm, Anker-Ø 16 mm	drill hole Ø 50 mm, anchor Ø 16 mm	68630
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 12 mm	drill hole Ø 60 mm, anchor Ø 12 mm	68626
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 16 mm	drill hole Ø 60 mm, anchor Ø 16 mm	68624
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 20 mm	drill hole Ø 60 mm, anchor Ø 20 mm	68622
Bohrloch-Ø 60 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 60 mm, anchor Ø 24 mm	68620

Ringraumpacker | Annulus packer

Spanngummi 60 mm, 4 axiale Spannschrauben M8, Befüll- und Entlüftungsanschluss (freier Durchgang 9 mm) Außengewinde G ¼", 2 Verschlussstücke (lose beigelegt), Gesamtlänge 150 mm | clamping rubber 60 mm, 4 axial calmping screw M8, feed pipe and vent pipe each (free passage 9 mm) external thread G ¼", 2 locking tappets (not mounted), total length 150 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Bohrloch-Ø 70 mm, Anker-Ø 20 mm	drill hole Ø 70 mm, anchor Ø 20 mm	68612
Bohrloch-Ø 70 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 70 mm, anchor Ø 24 mm	68610
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 20 mm	drill hole Ø 80 mm, anchor Ø 20 mm	68604
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 80 mm, anchor Ø 24 mm	68602
Bohrloch-Ø 80 mm, Anker-Ø 36 mm	drill hole Ø 80 mm, anchor Ø 36 mm	68600
Bohrloch-Ø 90 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 90 mm, anchor Ø 24 mm	68592
Bohrloch-Ø 90 mm, Anker-Ø 36 mm	drill hole Ø 90 mm, anchor Ø 36 mm	68590
Bohrloch-Ø 100 mm, Anker-Ø 24 mm	drill hole Ø 100 mm, anchor Ø 24 mm	68582
Bohrloch-Ø 100 mm, Anker-Ø 36 mm	drill hole Ø 100 mm, anchor Ø 36 mm	68580



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

- Zeitersparnis 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

Procedure

- Clean the borehole with a blow-out lance
- Insert stainless steel anchors centric into the boreholes using suitable spacers and filling packers
- Mix the DESOI AnchorNox® dry mortar and prepare the screw pump
- Inject filling material, the existing air can escape through the venting hose (after complete venting kink the hose) the borehole will be completely filled
- Close the filling packer with the cap
- Remove the filling packer after hardening of the material
- Seal boreholes

Advantage

- Time saving by simple and quick setting of the filling packers
- The filling packer can be easily removed after injection and is reusable after cleaning

Aims of application

- Establishing a force-locking connection
- Gentle restoration of objects under historical preservation protection

Verfüllpacker | Filling packer

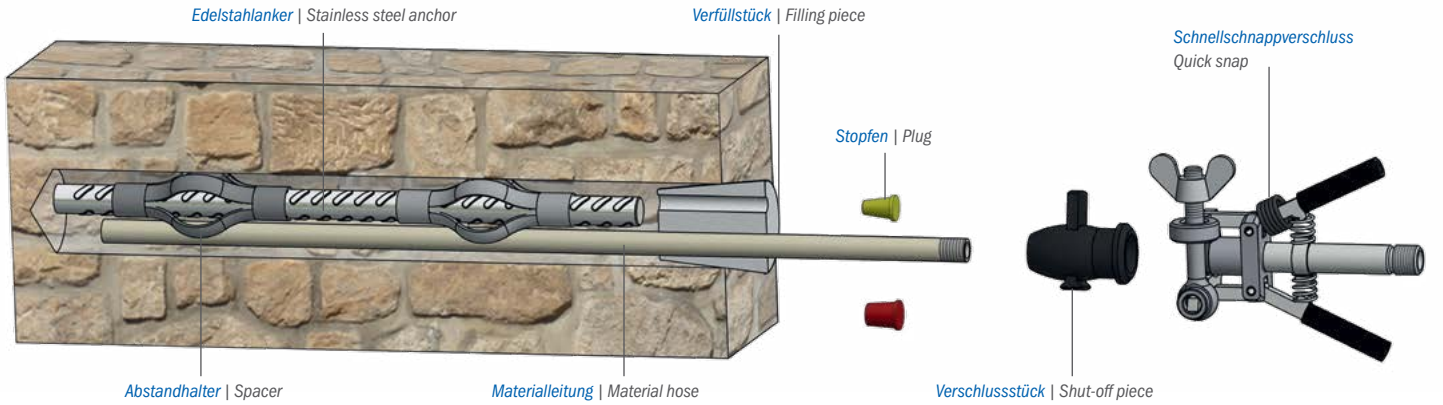
mit Innenauflage, Entlüftungsschlauch 200 mm lang, Anschluss Schnellschnappverschluss, Kappe | with Internal support, venting hose 200 mm long, connection quick snap, cap



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm, für Edelstahlanker max. Ø 16,5 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 25 mm, for stainless steel anchor max. Ø 16.5 mm, venting hose Ø 6 mm	33030
Ø 30 mm, für Edelstahlanker max. Ø 21 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 30 mm, for stainless steel anchor max. Ø 21 mm, venting hose Ø 6 mm	33031
Ø 35 mm, für Edelstahlanker max. Ø 25 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 35 mm, for stainless steel anchor max. Ø 25 mm, venting hose Ø 6 mm	33032
Ø 40 mm, für Edelstahlanker max. Ø 28 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 40 mm, for stainless steel anchor max. Ø 28 mm, venting hose Ø 6 mm	33033
Ø 45 mm, für Edelstahlanker max. Ø 25 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 45 mm, for stainless steel anchor max. Ø 25 mm, venting hose Ø 6 mm	33034
Ø 50 mm, für Edelstahlanker max. Ø 26 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 50 mm, for stainless steel anchor max. Ø 26 mm, venting hose Ø 8 mm	33035
Ø 32,5 mm; für Edelstahlanker max. Ø 23 mm; Entlüftungsschlauch Ø 6 mm	Ø 32.5 mm, for stainless steel anchor max. Ø 23 mm, venting hose Ø 6 mm	33036
Ø 55 mm, für Edelstahlanker max. Ø 28 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 55 mm, for stainless steel anchor max. Ø 28 mm, venting hose Ø 8 mm	33037
Ø 60 mm, für Edelstahlanker max. Ø 31 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 60 mm, for stainless steel anchor max. Ø 31 mm, venting hose Ø 8 mm	33038
Ø 80 mm, für Edelstahlanker max. Ø 31 mm; Entlüftungsschlauch Ø 8 mm	Ø 80 mm, for stainless steel anchor max. Ø 31 mm, venting hose Ø 8 mm	33039



Verfüllpacker mit Entlüftungsschlauch, für Anschluss Schnellschnappverschluss | Shut-off piece with venting hose, for connection quick snap



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
- Zeitersparnis 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

Procedure
- Clean the borehole with a blow-out lance
- Put the stainless steel anchor centric in the borehole with a suitable spacer, material pipe and filling piece
- Screw the locking piece onto the material line
- Mix the DESOI AnchorNox® dry mortar and prepare the screw pump
- Inject injection material until the material emerges from the vent, close with a plug
- Fill the hole with anchor mortar from the end of the borehole, deaerated
- Pull back the material line slowly during the filling and fill all cavaties
- Close the filling piece with a plug (borehole Ø 10.5 mm)

Advantages
- Time saving due to simple and fast placement of the filling pieces
- The filling piece can be easily removed after the injection and is reusable after cleaning

Aims of application
- Establishing a force-locking connection
- Gentle restoration of objects under historical preservation protection

Verfüllstück | Filling piece

konisch, Länge 50 mm, Bohrungs-Ø 7 mm für Entlüftung, Bohrungs-Ø 10,5 mm für Materialleitung | conical, 50 mm long, borehole Ø 7 mm for venting, borehole Ø 10,5 mm for material line



Variante	Variant	Nr. | No.
Bohrungs-Ø 30 – 35 mm	borehole Ø 30 – 35 mm	400-33-040
Bohrungs-Ø 35 – 40 mm	borehole Ø 35 – 40 mm	400-33-041
Bohrungs-Ø 40 – 45 mm	borehole Ø 40 – 45 mm	400-33-042
Bohrungs-Ø 45 – 50 mm	borehole Ø 45 – 50 mm	400-33-043
Bohrungs-Ø 50 – 55 mm	borehole Ø 50 – 55 mm	400-33-044
Bohrungs-Ø 55 – 60 mm	borehole Ø 55 – 60 mm	400-33-045
Bohrungs-Ø 75 – 80 mm	borehole Ø 75 – 80 mm	400-33-046

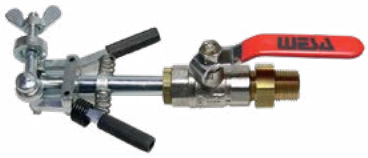
Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Stopfen-Set, zum Verschließen des Verfüllstücks, konisch, gelb für Bohrungs-Ø 7 mm, rot für Bohrungs-Ø 10,5 mm | Plug set, for closing the filling piece, conical, yellow for borehole Ø 7 mm, red for borehole Ø 10.5 mm	33050

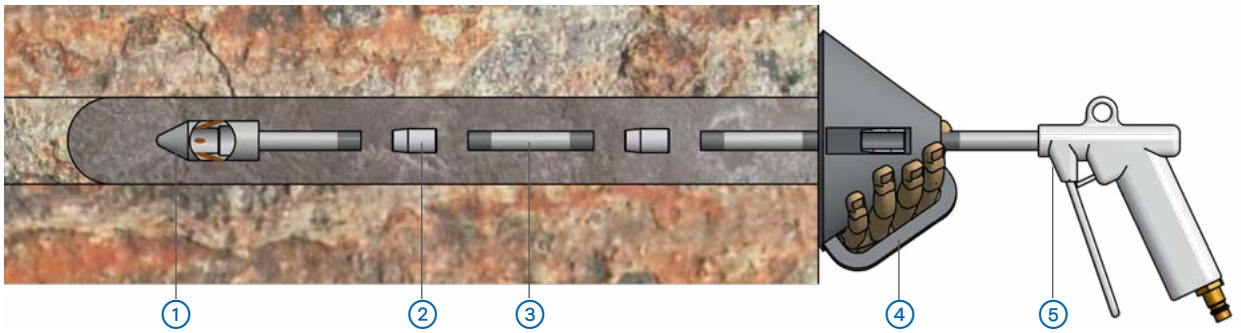


Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verschlussstück M10x1, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | Shut-off piece M10x1, internal thread M10x1, free passage Ø 7 mm, connection quick snap	33010



Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Schnellschnappverschluss ¼", ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½", Sicherheitsbügel für Unterwasserarbeiten | Quick snap ¼", LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½", safety bar for underwater works	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, Ausblasspitze)
- Ausblaslanze in Bohrloch einführen und Schutzhaube 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 Schutzhaube unbedingt zu verwenden.

The blow out lance made of aluminium is used to thoroughly remove residual parts such as drilling material, fragments, dust etc. from drill holes with a diameter of 20 mm or more.

The application is easy

- Mount the blow out lance to required length (blow out gun, connecting pieces, coupling sleeves, blow out tip)
- Insert the blow out lance into the borehole and put the protective cover on the borehole
- Carefully activate the compressed air and pull the blow out lance slowly out of the borehole

Information

The pieces leaving the borehole may achieve high speeds; therefore, the protective cover has to be used without fail.

① Ausblasdüse | Blow out nozzle

Alu, mit 4 Austrittslöchern, Innengewinde M12x1,25 | aluminium, with 4 outlet openings, internal thread M12x1.25



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 17 x 50 mm	Ø 17 x 50 mm	68730

② Verbindungsmuffe | Coupling

Alu, Innengewinde M12x1,25 | aluminium, internal thread M12x1.25



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 17 x 28 mm	Ø 17 x 28 mm	68731

③ Zwischenstück | Connecting piece

Alu, beidseitiges Außengewinde M12x1,25 | aluminium, external thread M12x1.25



Variante	Variant	Nr. | No.
1.000 mm	1,000 mm	68732

④ Schutzhaube | Protective cover

Ø 220 mm, Höhe 100 mm, Gummistärke 5 mm, Handgriff | Ø 220 mm, height 100 mm, thickness of rubber 5 mm, hand grip



Variante	Variant	Nr. | No.
		68733

⑤ Ausblaspistole | Blow out gun

Alu, Innengewinde M12x1,25; Luftstecker | aluminium, internal thread M12x1.25, air hose plug



Variante	Variant	Nr. | No.
		68734

Die Ausbreitplatte dient dazu, das Ausbreitmaß von frisch angemischtem Mörtel, z. B. dem DESOI AnchorNox® 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

The flow table is used to determine the flow of freshly mixed mortar, e. g. the DESOI AnchorNox® dry mortar. The flow gives information about the consistency of the fresh mortar. Both, falling below and exceeding the specified flow, will impair the quality of the cured mortar.

Procedure

- Mix the injection mortar according to manufacturersÉ instructions
- Place the cone centrally on the flow table
- Use the funnel to fill in the fresh mortar up to the top edge of the cone, remove the funnel
- Lift the cone vertically
- After about 1 minute, the flow should range between 270 mm and 300 mm

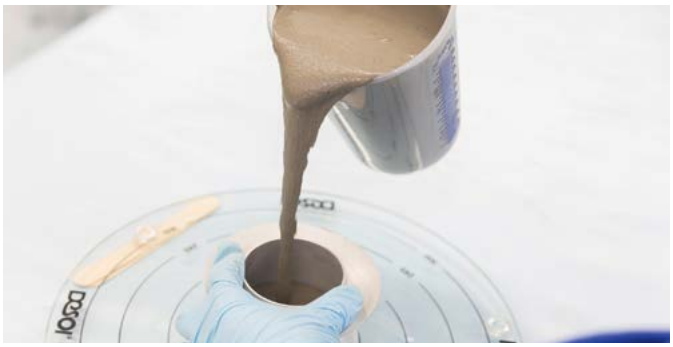
Ausbreitplatte-Set | Flow table test set

schlagfeste Glasplatte mit Skala, Ø 350 mm, Ausbreitkonus und Fülltrichter aus Alu, Wasserwaage, Rissbreitenmesser, Hartschalenkoffer | impact resistant glass plate with scale, Ø 350 mm, cone and funnel of aluminium, spirit level, crack width gauge, hard-top case



Variante	Variant	Nr. | No.
		68553

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ausbreitplatte | Flow table	68550
Ausbreitkonus Ø100 mm | Cone Ø100 mm	68551
Fülltrichter Ø70 mm | Funnel Ø70 mm	68552





DESOI AnchorNox® Trockenmörtel
DESOI AnchorNox® dry mortar

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)
| cement-bound mortar 15 kg bucket, incl. technical data sheet, safety data sheet Tested by "F. A. Finger-Institut Weimar": Test report FIB-AN 040-14 / T-TWB, Interim Report II FIB-AN 040-14, Test report FIB-AN 040-14 / T-SB
INFORMATION: Building chemical products are subject to specified transport and storage conditions, in order to grant the quality and functionality. Thus, a return of such products is excluded.
RECOMMENDED EQUIPMENT: For mixing: DESOI PowerMix HZM-1 (No. 12690) For injecting: DESOI PowerInject SP20 (No. 13577)



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
15-kg-Eimer	15 kg bucket	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 / mm²
- Niedriger w / z-Wert

Advantage/Information

- Good flowability
- Cement bound and free of chloride
- Controlled volumination with non-positive connection
- High early and ultimate strength, high bond strength
- Compressive strength after 28 days > 34.7 N / mm²
- Low w / c ratio

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.

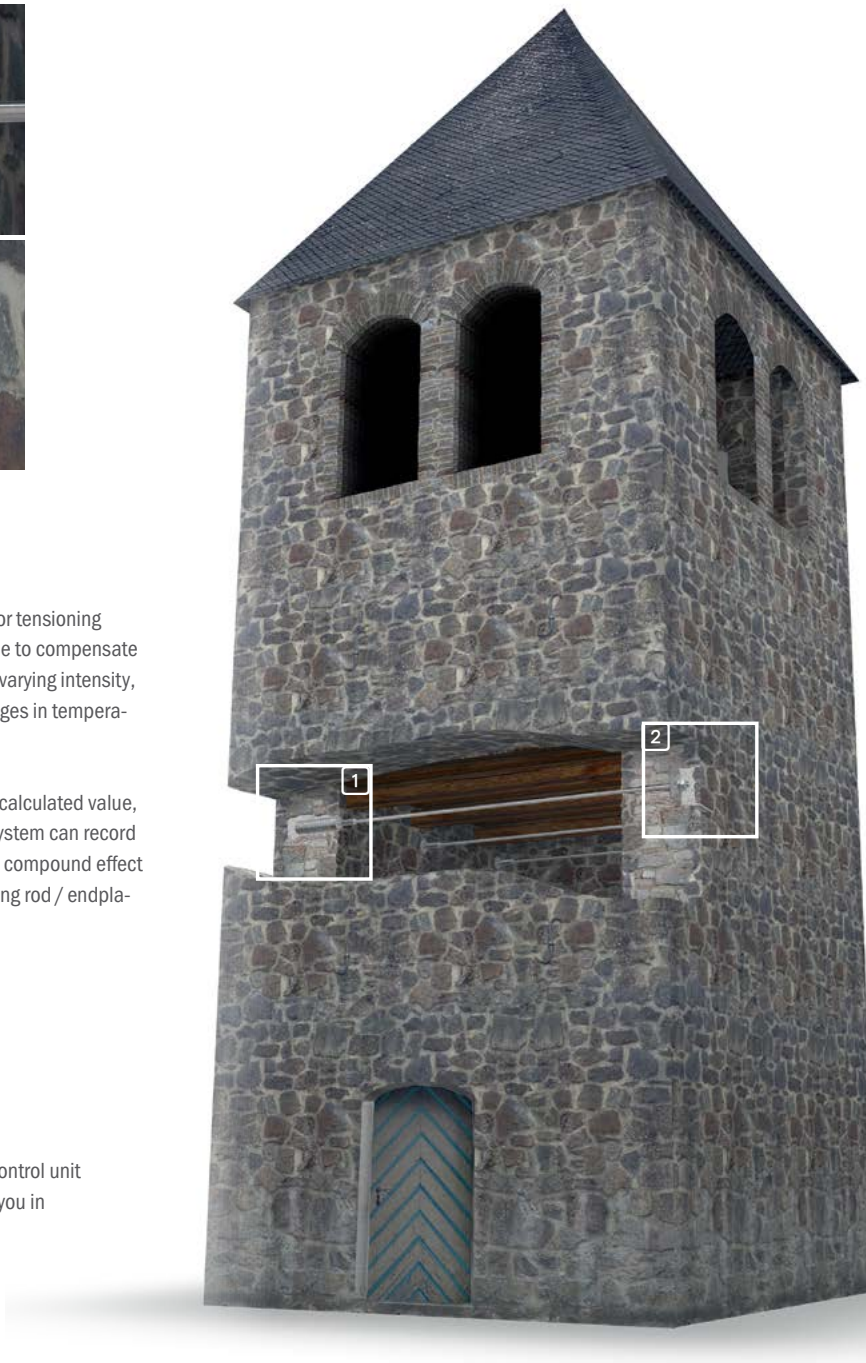
Der DESOI Einfach-Spannkraftregler wird auf einen berechneten Wert vorgespannt und hält diese Last konstant. Über eine elektronische Messeinrichtung kann der Kraftverlauf aufgezeichnet werden. Der Einbau kann mit Verbundwirkung (Verbundmörtel) oder Kontaktanbindung (Zugstange/Kopfplatte), jeweils sichtbar 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
Detail: Installation with compound effect



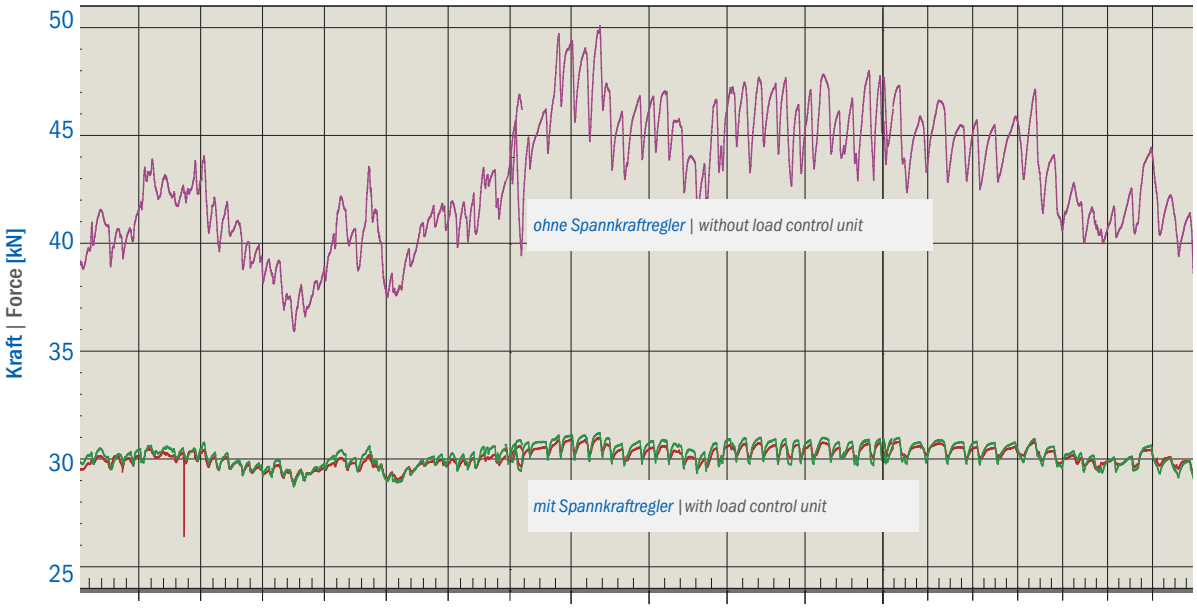
The patented DESOI Single load control unit is a device for tensioning structures and keeping constant the tensile load. It is able to compensate peak loadings damaging a structure, caused by loads of varying intensity, as e. g. vibrations (heavy goods traffic, bell ringing), changes in temperature and moisture, wind loads, etc.

The DESOI Single load control unit is pre-tensioned on a calculated value, and keeps this load constant. An electronic measuring system can record the force path. The installation can take place either with compound effect (compound mortar) or with contact connection (connecting rod / endplate), both, visible or hidden.

Tasks and application examples
- Taking up tensile forces
- Reduction of peak loadings
- Stabilisation of structures

Information
The individual dimensioning of each DESOI Single load control unit happens object-related. We would be pleased to advise you in cooperation with an engineering office.

Beispiel: eingebauter DESOI Einfach-Spannkraftregler | Example: DESOI Single load control unit installed

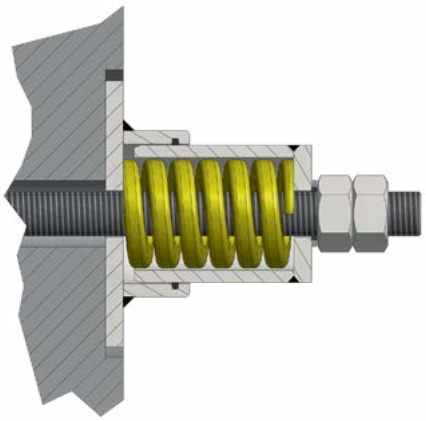


DESOI Doppel-Spannkraftregler

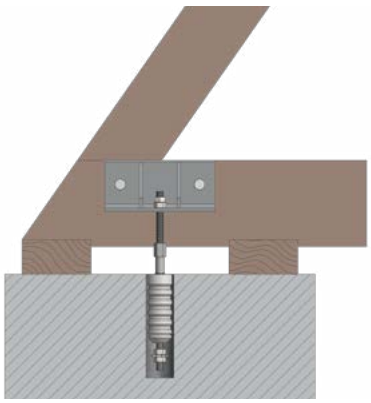
Zum Stützen und lastkonstanten Halten von Bauteilen und Bauwerken, wurde der patentierte DESOI Doppel-Spannkraftregler entwickelt. Seine Aufgabe ist es, Druck- und Zuglasten aufzunehmen und Belastungsspitzen auszugleichen.

DESOI Two-way load control unit

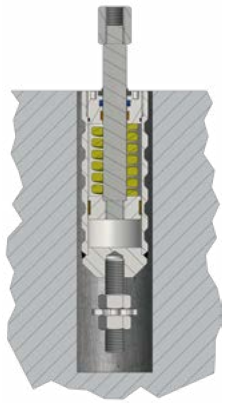
The patented DESOI Two-way load control unit is made for supporting structures and keeping the load constant. Its task is to take up compressive and tensile loads and to compensate peak loadings.



Prinzipskizze: Spannkraftregler außerhalb Bauteil Bauwerk Einbau mit Kontaktanbindung
Schematic: Load control unit outside structural element/structure installation with contact connection



Prinzipskizze: Spannkraftregler im Bauteil/Bauwerk Einbau mit Verbundwirkung
Schematic: Load control unit in structural element/structure installation with compound effect



Prinzipskizze: Spannkraftregler Einbau mit Verbundwirkung
Schematic: Load control unit installation with compound effect

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump

 **Nr.** | No. 13577 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerInject SP20** 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")* **DESOI PowerInject SP20** moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual, No. 11403: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster

Mischgerät | Mixing device

 **Nr.** | No. 12085 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix BRW-50** Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix BRW-50** moving device, motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler
 **Nr.** | No. 12081 *Detaillierte Informationen* *All information*	**DESOI PowerMix ABR-1** Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung **DESOI PowerMix ABR-1** motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual	**Einsatzmaterialien** Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel **Material to be used** Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler



7 Sondersysteme
Special systems

7.1 Blindpacker | Blind packer

7.1.1 **Allgemeine Information | General information**
Blindpacker | Blind packer

7.1.2 **Blindpacker | Blind packer**
Blindpacker - Edelstahl | Blind packer - stainless steel
TW - Blindpacker | TW blind packer
DESOI Noble Seal

7.1.3 **Blindpacker - Zubehör | Blind packer - Accessories**

VORTEILE / HINWEISE

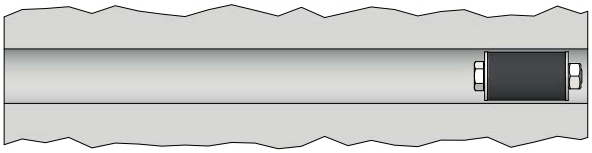
- Blindpacker / Enddichtungen werden zum schnellen und sicheren Verschließen von runden Öffnungen, z. B. Bohrlöcher, verwendet. Sie dichten ab gegen Wasser, Verschmutzungen, Ungeziefer uvm.
- Die Blindpacker bis Ø 14 mm werden z. B. bei Fehlbohrungen in der Injektion eingesetzt
- Das Verspannen der Blindpacker in den Öffnungen erfolgt mit einem Steckschlüssel über die Anzugsmutter verspannt
- Die Blindpacker sind in unterschiedlichen Längen und Durchmessern lieferbar und können auch nach Kundenwunsch gefertigt werden

ADVANTAGE/INFORMATION

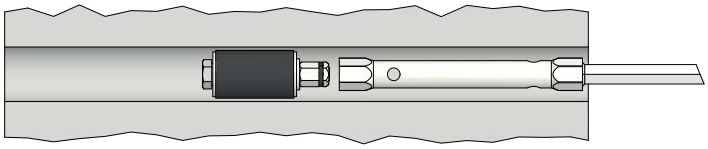
- Blind packers / End seals are used for the fast and safe sealing of round openings, e. g. boreholes, etc. They seal against water, debris, vermin, etc.
- The blind packers up to Ø 14 mm are used, for example, in the case of incorrect drillings in the injection
- The blind packers are clamped in the openings with a socket wrench via the tightening nut
- The blind packers are available in different lengths and diameters and can also be manufactured according to customer requirements



Setzen der Blindpacker | Placing the blind packers



Setzten der Blindpacker am Lochanfang | Placing the blind packer at the start of the hole



Setzen und spannen in größere Tiefen. Weitere Tiefen auf Anfrage.
Placing and clamping at larger depths. Further depths on request.

Blindpacker - Stahl | Blind packer - steel

Spanngummi, Anzugsmutter SW7, Drehmoment max. 9 Nm
clamping rubber, tightening nut AF7, torque max. 9 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
10 x 60	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-005
12 x 55	Spanngummi (Flügel - Riefen) 40 mm	clamping rubber (wing - grooves) 40 mm	400-20-018
14 x 55	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-019

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW7 | Socket wrench SW7	25019

Blindpacker - Stahl | Blind packer - steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm
clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, torque max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
16 x 55			400-20-020

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW10 | Socket wrench AF10	25023
Steckschlüssel SW10 | Socket wrench AF10	25010

Blindpacker - Stahl | Blind packer - steel

Spanngummi, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm
clamping rubber, tightening nut AF13, torque max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 55	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-021
20 x 55	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-022
22 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-023
25 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-024
28 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-857
30 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-025
32 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-098
38 x 60	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-099
35 x 60	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-029
44 x 60	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-854

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW13 | Socket wrench AF13	25024
Steckschlüssel SW13 | Socket wrench AF13	25011

Blindpacker - Stahl | Blind packer - steel

Spanngummi (glatt) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Drehmoment max. 20 Nm
clamping rubber (even) 70 mm, tightening nut AF17, torque max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
25 x 90			400-21-133
28 x 90			400-21-134
30 x 90			400-21-135
32 x 90			400-21-136
35 x 90			400-21-137
38 x 90			400-21-138

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW17 | Socket wrench AF17	25026
Steckschlüssel SW17 | Socket wrench AF17	25014

Blindpacker - Stahl | Blind packer - steel

Spanngummi (glatt) 80 mm, Drehmoment max. 20 Nm, Anschluss Bajonettstecker | clamping rubber, torque max. 20 Nm, connection bayonet plug



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
35 x 130			400-20-844
38 x 130			400-20-845
41 x 130			400-20-846
46 x 130			400-20-847
50 x 130			400-20-848
60 x 130			400-20-849

Vorteil/Hinweis

- Mithilfe des Steckschlüssels mit Bajonettkupplung kann der Blindpacker in tiefe Öffnungen platziert werden

Advantage/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

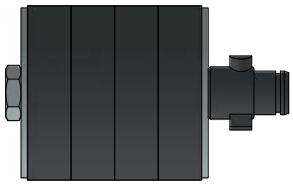


Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
200 mm	200 mm	indv	20676
500 mm	500 mm	indv	20677
1.000 mm	1,000 mm	indv	20678
1.500 mm	1,500 mm	indv	20679

7

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Spanngummi (glatt) 80 mm, Drehmoment max. 20 Nm, Anschluss Bajonettstecker | clamping rubber, torque max. 20 Nm, connection bayonet plug



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
80 x 130			500-13-828

Vorteil/Hinweis
- Mithilfe des Steckschlüssels mit Bajonettkupplung kann der Blindpacker in tiefe Öffnungen platziert werden

Advantage/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



Variante	Variant	VE | Unit	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

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW8, Drehmoment max. 9 Nm
clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF8, torque max. 9 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
12 x 55			400-20-004

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW8 | Socket wrench AF8	25041

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW10, Drehmoment max. 9 Nm
clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF10, torque max. 9 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
14 x 55			400-20-006
16 x 55			500-13-632

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW10 | Socket wrench AF10	25031

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Spanngummi, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm | clamping rubber, tightening nut AF13, torque max. 20 Nm



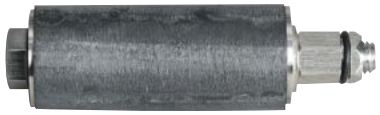
Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 55	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-007
20 x 55	Spanngummi (Riefen) 40 mm	clamping rubber (grooves) 40 mm	400-20-008
22 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-009
25 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-055
28 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-856
32 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-057
35 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-058
38 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-059
44 x 55	Spanngummi (glatt) 40 mm	clamping rubber (even) 40 mm	400-20-855

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW13 | Socket wrench AF13	25024
Steckschlüssel SW13 | Socket wrench AF13	25011

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Stainless Steel

Spanngummi (glatt) 40 mm, Funktionsmutter SW11 mit Sicherungsring - Aufnahme Steckschlüssel, Drehmoment max. 20 Nm | clamping rubber (even) 40 mm, function nut AF11,torque max. 20 Nm, locking ring - socket spanner



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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 | Accessories

Steckschlüssel, Handbetrieb, SW11, mit Einführungsschräge | Socket wrench, manuelle, AF11, with insertion slope



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
125 mm	125 mm	indv	25052

Zubehör | Accessories

O-Ring | O-ring



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		10	500-08-835

Zubehör | Accessories

Steckschlüssel für Akkuschrauber SW11, mit Einführungsschräge | Socket wrench for screwdriver AF11, with insertion slope



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
160 mm	160 mm	indv	25012
250 mm	250 mm	indv	25036
500 mm	500 mm	indv	25037

Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation



Variante	Variant	Nr. | No.
SW7 auf Ø 9,7 mm	AF7 to Ø 9.7 mm	25019
SW8 auf Ø 11,5 mm	AF8 to Ø 11.5 mm	25041
SW10	AF10	25023
SW10 auf Ø 13,5 mm	AF10 to Ø 13.5 mm	25031
SW13	AF13	25024
SW17	AF17	25026

Steckschlüssel | Socket wrench

Aufnahme Akkuschrauber 6-Kant SW10 | Accu screw drivers hexagon AF10



Variante	Variant	Nr. | No.
SW7	AF7	25007
SW10	AF10	25010
SW13	AF13	25011
SW17	AF17	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.

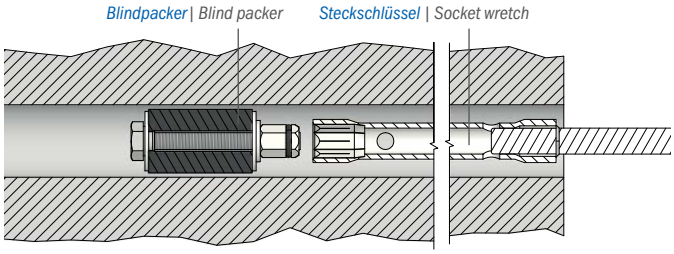
DER TW-BLINDPACKER – EDELSTAHL ERFÜLLT DIESE ANFORDERUNG!

DRINKING WATER SUITABILITY - ACCORDING TO DVGW WORKSHEET W270

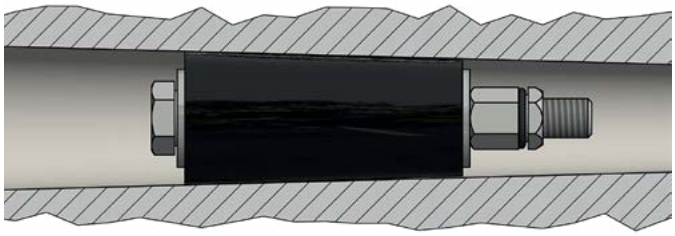
The safety and quality of drinking water are of the utmost importance as they have a direct impact on human health.
In Germany, materials and products that come into contact with drinking water must be tested for the migration of chemical substances and the growth of microorganisms to ensure that they are hygienically safe. These requirements are described in DVGW* worksheet W270.

THE TW BLIND PACKER - STAINLESS STEEL FULFILLS THIS REQUIREMENT

** Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches | * German Technical and Scientific Association for Gas and Water*



TW-Blindpacker spannen auch in großen Tiefen mit Akkuschrauber
TW blind packers clamp even at great depths with cordless screwdriver



TW-Blindpacker gespannt im konischen Bohrloch
TW blind packer clamped in conical borehole

TW-Blindpacker - Edelstahl | TW blind packer - stainless steel

Spanngummi (glatt) 60 mm, Funktionsmutter SW11 mit Sicherungsring - Aufnahme Steckschlüssel, Markierungsnut, Drehmoment max. 20 Nm, Trinkwassereignung
clamping rubber (even) 60 mm, tightening nut AF11, marking groove, torque max. 20 Nm, suitable for drinking water



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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

Advantage/Information

- Suitable for contact with drinking water according to DVGW approval
- The blind packer forms a secure detachable connection with the socket wrench. Blind packers that have already been used can be unscrewed and tightened again
- Suitable for downward application
- Adapts to conical drill holes
- Particularly suitable for deep openings

Zubehör | Accessories

O-Ring, Trinkwwassereignung | O-ring, Drinking water suitability



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		10	500-13-563

Zubehör | Accessories

Steckschlüssel, Handbetrieb, SW11, mit Einführungsschräge | Socket wrench, manuelle, with insertion slope



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
125 mm	125 mm	indv	25052

Zubehör | Accessories

Steckschlüssel für Akkuschrauber SW11, mit Einführungsschräge | Socket wrench for screwdriver AF11, with insertion slope



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
160 mm	160 mm	indv	25012
250 mm	250 mm	indv	25036
500 mm	500 mm	indv	25037





Anwendungsbeispiele DESOI Noble Seal | Application examples 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.

The DESOI Noble Seal seals and gives the exposed concrete wall a **noble appearance**. The packers are clamped in the openings with a hexagon via the pan-head screw - overhead installation in sealings is also uncomplicated. The DESOI Noble Seals are available in different diameters and can also be manufactured according to customer requirements.

DESOI Noble Seal

Edelstahl A2, Spanngummi 40 mm, Sichtscheibe Ø38, Linsenkopfschraube - Innensechskant SW5, Drehmoment max. 15 Nm | stainless steel A2, clamping rubber 40 mm, viewing glass AF38, fillister head screw - internal hexagon AF5, torque max. 15 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 60	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	400-21-006
20 x 60	Spanngummi (Riefen)	clamping rubber (grooves)	400-21-007
22 x 60	Spanngummi (glatt)	clamping rubber (even)	400-21-008
25 x 60	Spanngummi (glatt)	clamping rubber (even)	400-21-009

Vorteil/Hinweis

- Weiter Längen und Durchmesser auf Anfrage

Advantage/Information

- Further lengths and diameters on request

Zubehör | Accessories

Werkzeugset | Set of tools

bestehend aus: Ringmaulschlüssel SW13, Sechskant-Winkelschraubendreher SW5, Sechskant-Akkuschraubendreher SW5 | consisting of: combination wrench AF13, allen wrench AF5, hexagon screwdriver AF5



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
		indv	25119



7 Sondersysteme
Special systems

7.2 DESOI Gewindepfahl | DESOI Screw pile

7.2.1 **Allgemeine Information** | **General information**
DESOI Gewindepfahl | DESOI Screw pile

7.2.2 **Produkte - Zubehör** | **Products - Accessories**



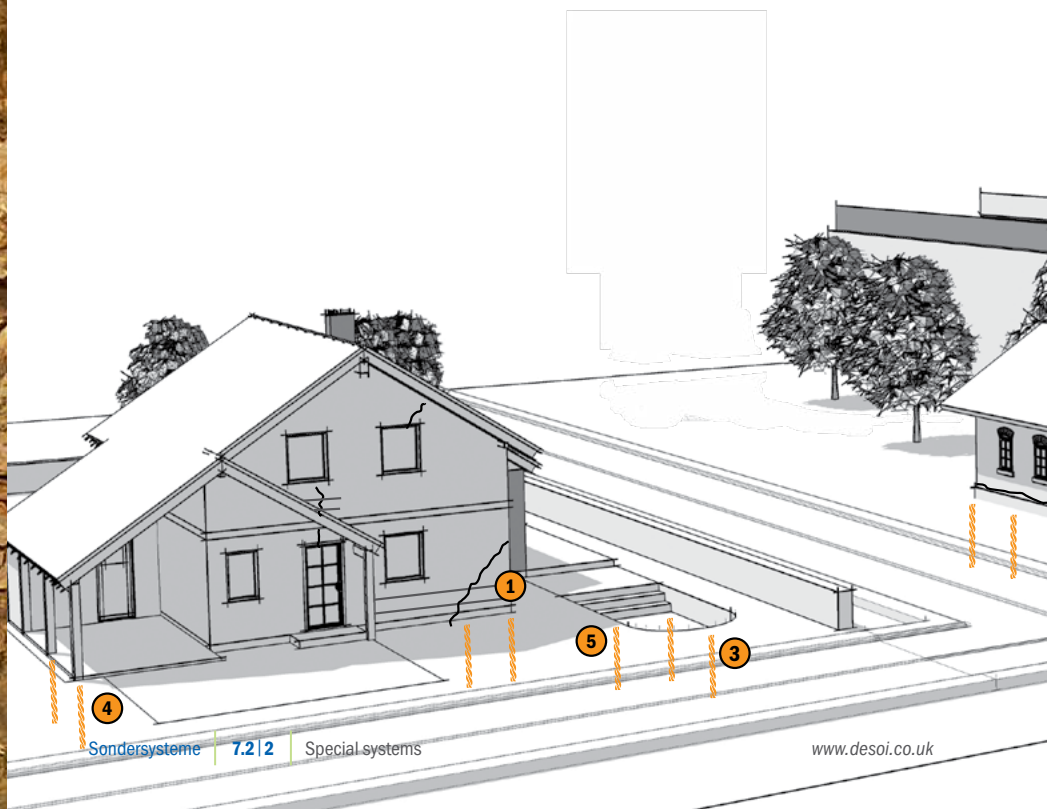
7.2.1 Allgemeine Information: DESOI Gewindepfahl
General information: DESOI Screw pile

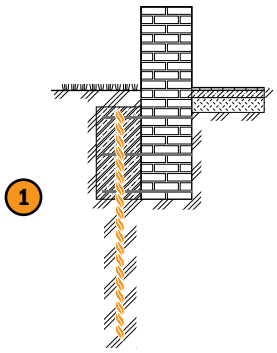
DESOI Gewindepfähle ermöglichen die Realisierung der Gründung oder Gründungsertüchtigung eines Bauwerkes in sehr kurzer Zeit. Das geringe Gewicht und der einfache Einbau sind für den Einsatz in fast jedem Baugrund und jedem Ort geeignet. Die Spiralform der Gewindepfähle erzeugt ein einzigartiges Verhältnis 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. Dadurch 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 Gründungsertüchtigung vorhandener Bauwerke. Die Gewindepfähle sind als Segmente von 1-Meter-Länge, in den Nenndurchmessern 60 mm und 100 mm sowie mit unterschiedlicher Belastungsfähigkeit erhältlich.

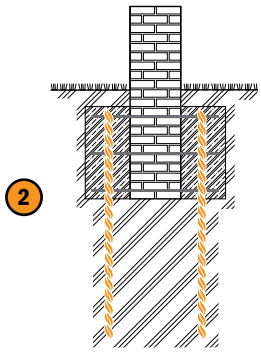
DESOI Screw piles allow the realisation of foundations or foundation strengthening of a structure within very short time. The low weight and the easy installation enable the application in nearly all foundation grounds and at almost every place. The helical design of the DESOI Screw piles generates a unique ratio between cross section and total surface for a high transfer of the tensile and compressive forces into the foundation ground. The extremely corrosion resistant aluminium alloy permits the use in aggressive soil. As a result, even under the most unfavourable conditions a lifetime can be granted that exceeds the minimum working life of 80 years for permanent buildings. Micropiles DESOI Screw pile are 1m and available in two versions 60 and 100 mm, with different
bearing load.

The installation of the DESOI Screw piles is carried out using hand-held or mini-excavator driven hydraulic hammers driving the pile into the foundation ground. Thus neither excavation nor earthmoving are required and nearly no vibrations are generated that may affect surrounding areas or buildings. Immediately after installation, the piles can be loaded. DESOI Screw piles are of multiple use and can be removed after the installation. In addition to making foundations for new structures, the piles are ideal for foundation strengthening of existing structures. The piles are available as 1 meter segments, in the nominal diameters 60 mm and 100 mm, and with different load bearing capacities.

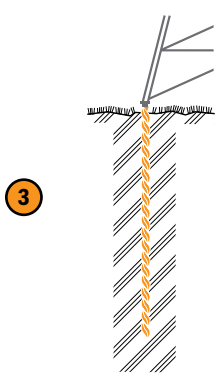




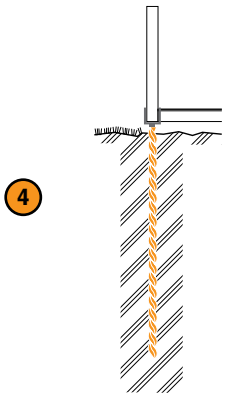
Unterstützung von Fundamenten auf einer Seite von Mauern | *Supporting concrete strips on one side, for solid walls*



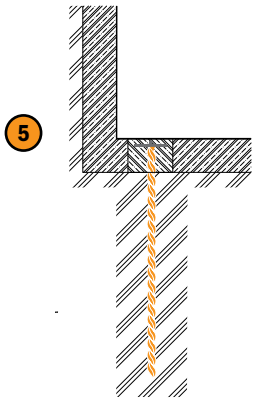
Unterstützung von Fundamenten auf beiden Seiten von Mauern | *Supporting concrete strips on both sides, for solid walls*



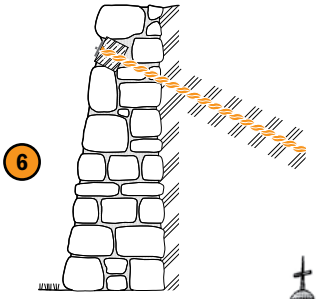
Gründungen für technische Anlagen
Foundations for technological construction as masts



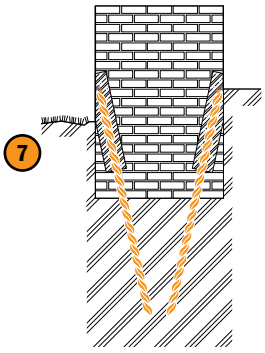
Gründungen für Anbauten, wie z. B. Terrassen, Wintergärten, Erweiterungen
Foundations for additional parts of buildings (Pergolas, conservatories, extension)



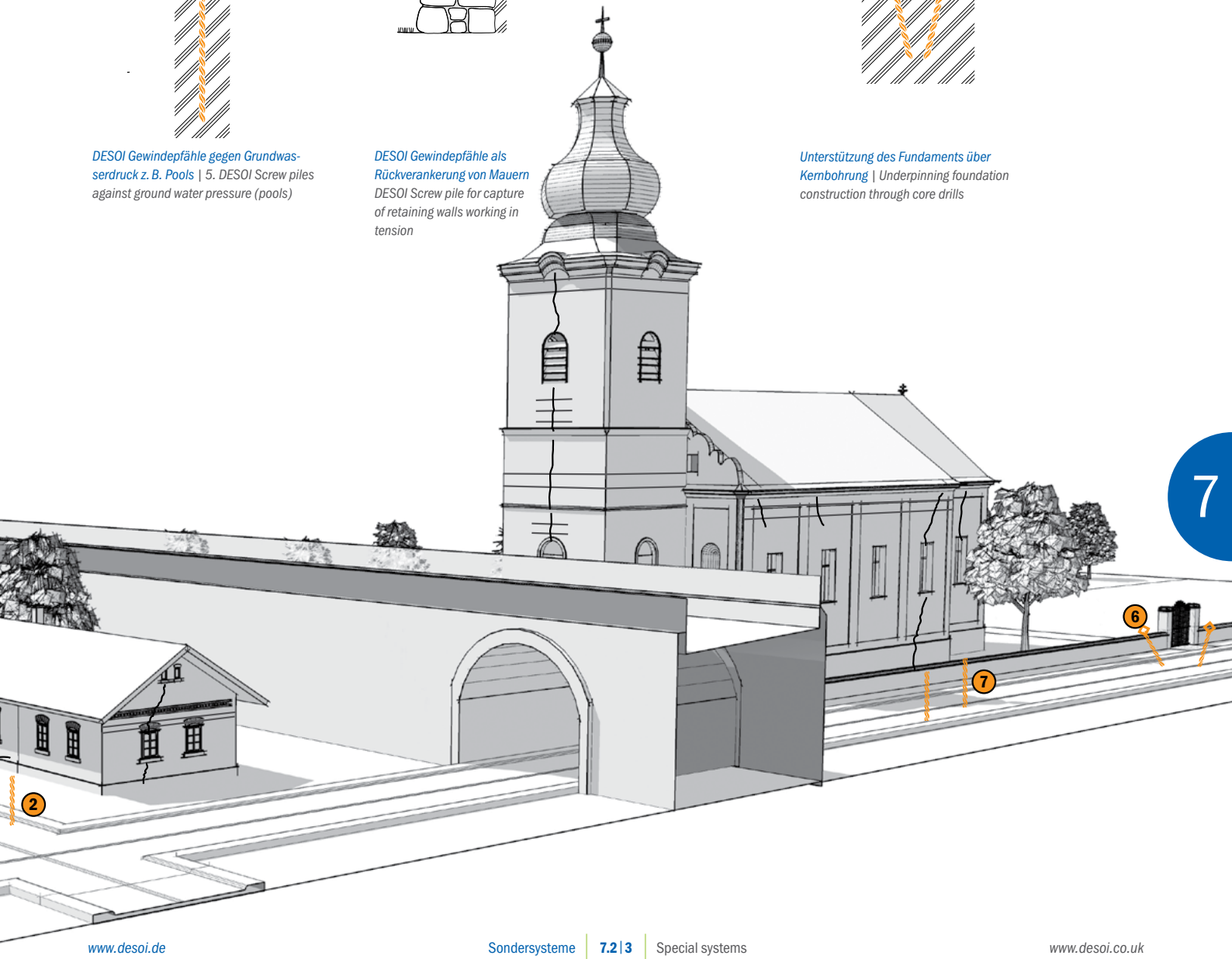
DESOI Gewindepfähle gegen Grundwasserdruck z. B. Pools | *5. DESOI Screw piles against ground water pressure (pools)*



DESOI Gewindepfähle als Rückverankerung von Mauern
DESOI Screw pile for capture of retaining walls working in tension



Unterstützung des Fundaments über Kernbohrung | *Underpinning foundation construction through core drills*



Die Ergebnisse der Pfahlprobebelastungen 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 Probebelastung 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.

The results of the pile load tests correspond with the calculated values in consideration of skin friction and end resistance for bored piles. For design, calculations taking into account the experienced data with a partial safety factor of h = 2.0 are applicable. An object-related load testing allows the application of lower partial safety factors as thereby possible errors and inaccuracies are omitted when the experienced values are transferred to the pile to be designed. The basis for a design are site investigations.



Pfahlprobebelastung im Versuchsfeld | Pile load test in the test area

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

Advantages
- Fast installation
- No damages to surrounding areas
- Immediately loadable and testable
- Simple and lightweight driving equipment
- No concrete
- No excavation / earthmoving required
- Extremely durable
- Highly resistant to tensile and compressive forces

Bei Pfahlprobebelastungen in bindigen Böden wurden folgende mittlere Pfahlwiderstände erreicht:
During pile load tests in cohesive soils the following average pile resistances have been achieved:

Nenndurchmesser | Nominal diametre	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
Einbindetiefe | Embedment depth	3 m	4 m	3 m	4 m
Druckpfahl, mittlerer erreichter Pfahlwiderstand Compression pile, achieved average pile resistance	79 kN	103 kN	25 kN	38 kN
Zugpfahl, mittlerer erreichter Pfahlwiderstand Tension pile, achieved average pile resistance	44 kN	60 kN	22 kN	27 kN

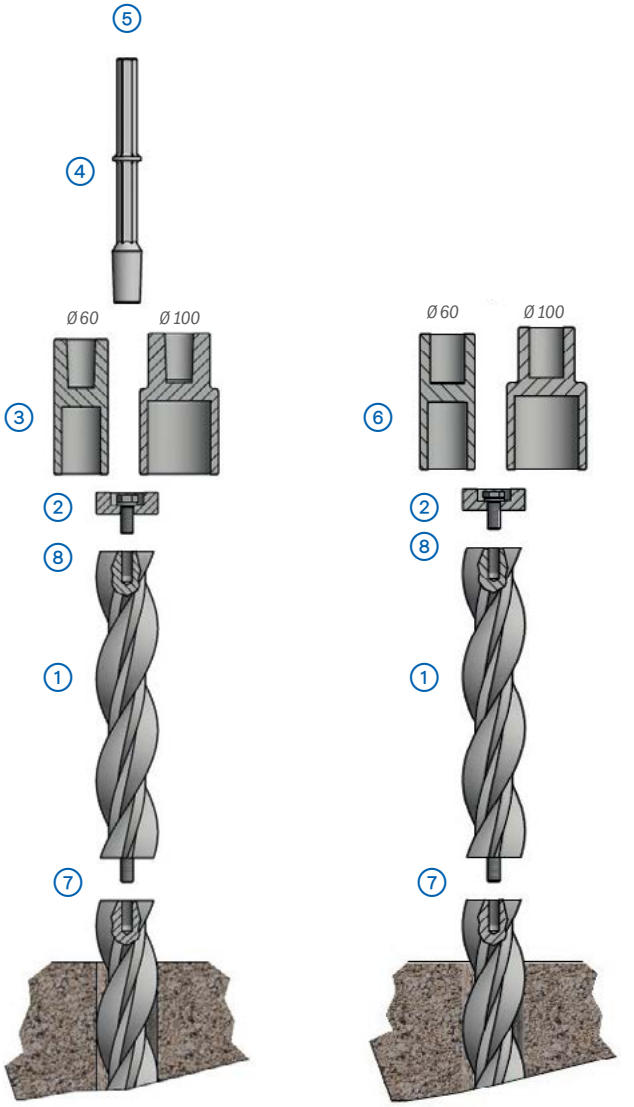
Technische Beschreibung | Technical description

Typ | Type	Ø 60 mm	Ø 100 mm
Länge | Length	1 m	1 m
Pfahloberfläche je Meter | Pile surface per meter	1.724 cm²	3.226 cm²
Querschnittsfläche | Cross-sectional area	13,7 cm²	26,4 cm²
Material | Material	AlSi7Mg0,3	AlSi7Mg0,3
Gewindestange | Threaded bar	M12	M20
Norm | Standard	DIN 975	DIN 975
Querschnitt | Cross section		



Einrammen der Gewindepfähle
Pile-driving

Video | Video



Anwendung mit Rammhammer
Application with ram hammer

Anwendung mit Hydraulik-Stemmhammer (Mini-Bagger) | Application with hydraulic piling hammer (mini excavator)

① DESOI Gewindepfahl | DESOI Screw pile

Aluminiumlegierung, inkl. Gewindestift | aluminium alloy, incl. set screw



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
60 x 1.000	Gewindeanschluss M12	thread connection M12	20918
100 x 1.000	Gewindeanschluss M20	thread connection M20	20919

② Schutzscheibe | Protective disk

mit Sechskantschraube M12x40 und Federring | with hexagon screw M12x40 and spring washer



Variante	Variant	Nr. | No.
für DESOI Gewindepfahl Ø 60	for DESOI Screw pile Ø 60	10724
für DESOI Gewindepfahl Ø 100	for DESOI Screw pile Ø 100	10725

Zubehör | Accessories

Doppelringmaulschlüssel | Double-ended ring spanner



Variante	Variant	Nr. | No.
SW17x19, für DESOI Gewindepfahl Ø 60	AF17x19, for DESOI Screw pile Ø 60	25225
SW30x32, für DESOI Gewindepfahl Ø 100	AF30x32, for DESOI Screw pile Ø 100	25230

③ Rammblock | Ramming tool

konische Aufnahmebohrung für Setzwerkzeug (Nr. 10733) | conical bore holding for mounting tool (no. 10733)



Variante	Variant	Nr. | No.
für DESOI Gewindepfahl Ø 60	for DESOI Screw pile Ø 60	10731
für DESOI Gewindepfahl Ø 100	for DESOI Screw pile Ø 100	10732

④ Setzwerkzeug | Mounting tool

Konus zur Aufnahme für Rammblock | coneshaped seat for ramming tool



Variante	Variant	Nr. | No.
		10733

⑤ Rammhammer (pneumatisch) Pile hammer (pneumatic)



Variante	Variant	Nr. | No.
		10960

Technische Daten | Technical data

Länge | Length	595 mm
Schlagfrequenz | Beat frequency	25 Hz
Luftdurchsatz | Air flow	1.560 l/min
Gewicht | Weight	22,5 kg

⑥ Rammblock | Ramming tool

Aufnahme für Minibagger, Bohrungs-Ø 55 | seat for mini-excavator, borehole Ø 55



10734



10730

Variante	Variant	Nr. | No.
für DESOI Gewindepfahl Ø 60 mm	for DESOI Screw pile Ø 60 mm	10734
für DESOI Gewindepfahl Ø 100 mm	for DESOI Screw pile Ø 100 mm	10730

⑦ Sicherungskleber | Lock flud

20 ml, flüssig, grün | 20 ml, fluid, green



Variante	Variant	Nr. | No.
		25455

⑧ Ankerplatte | Anchor plate

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-730
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-732

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-754
200 x 200 x 10	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-756

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-23-132
100 x 100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-23-134

⑧ Ankerplatte | Anchor plate

Werkstoff: Edelstahl A2 | material: stainless steel A2



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-20-750
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-20-752

Werkstoff: Edelstahl A4 | material: stainless steel A4

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
100 x 8	Bohrungs-Ø 13 mm	borehole Ø 13 mm	400-23-122
100 x 8	Bohrungs-Ø 21 mm	borehole Ø 21 mm	400-23-124

PROJAHN
WERKZEUGE WIE DU

DESOI®



7 Sondersysteme
Special systems

7.3 Hammerbohrer | Hammer drill

7.3.1 **Allgemeine Information | General information**
2-Schneider SDS-Plus | 2-cutting edges SDS-Plus
4-Schneider SDS-Plus | 4-cutting edges SDS-Plus
4-Schneider SDS-Max | 4-cutting edges SDS-Max

7.3.2 **Produkte | Products**
2-Schneider SDS-Plus | 2-cutting edges SDS-Plus
4-Schneider SDS-Plus | 4-cutting edges SDS-Plus
4-Schneider SDS-Max | 4-cutting edges SDS-Max

7

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

THE NEXT GENERATION HAMMER DRILL

Developed and manufactured under the most technologically advanced conditions for maximum unprecedented drilling speed and stability - Added value for successful injection!

- Exact concentricity: Perfect drill holes for precise and easy insertion of injection packers
- Durability: Fast and continuous work without loss of time
- Safety: The injection packer fits perfectly into the hole, provided that the labelling of the wear mark (PGM-Certification) is observed. This ensures accurately fitting drill holes and precise concentricity
- Made of high-quality tempering steel especially selected for the toughest applications

2-SCHNEIDER SDS-PLUS | 2-CUTTING EDGES SDS-PLUS

SPRINTER **ROCKET3**

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

MAXIMUM SECURITY

- Wear marks for identifying the wear limit in accordance with the PGM
- Innovative geometry of the carbide plate for an exact fit on the drill bit body
- Protruding centering tip for precise spot-drilling without slipping off





MAXIMALE GESCHWINDIGKEIT

- 3 Crusher für eine extrem schnelle Zerstörung des zu bohrenden Materials
- 2-spiralige Wendelgeometrie für einen raschen Abtransport des Bohrmehls

MAXIMUM SPEED

- 3 crushers for extremely fast material destruction
- 2-spiral helix geometry for a rapid removal of the drilling dust



EXTREM LANGLEBIG

- Breite Spiralrücken und kernverstärkte Spirale für gleichmäßigen Verschleiß und eine hohe Bruchstabilität
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

EXTREMELY DURABLE

- Wide spiral backs and core-reinforced helix for an even wear and high breaking stability
- Drill bit body made of high-quality tempered steel [34CrNiMo6]

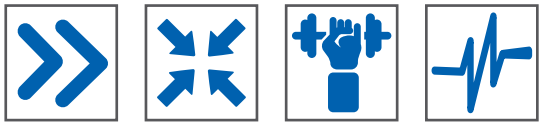


EINSATZBEREICH | RANGE OF APPLICATION

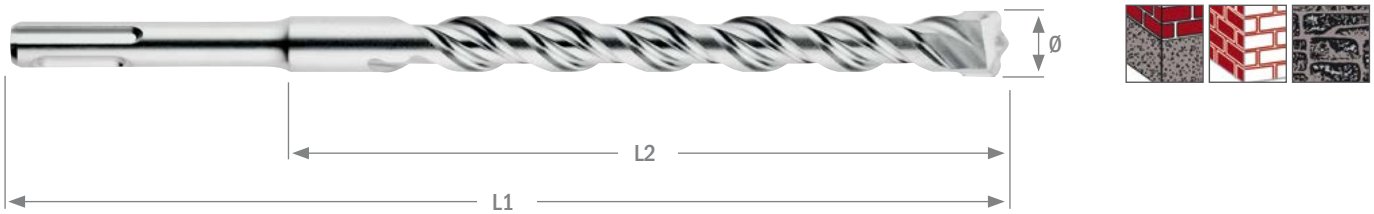


Beton Concrete | **Mauerwerk** Masonry | **Naturstein** Natural stone

EIGENSCHAFTEN | CHARACTERISTICS



Schnell Fast | **Präzise** Precise | **Kraftvoll** Powerful | **Geringe Vibration** Low vibration



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
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
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

** DESOI goods in stock – dispatch possible within 24 hours*
Short delivery times 5 – 7 working days; Special sizes possible – available according to price and delivery times on request

4-SCHNEIDER SDS-PLUS | 4-CUTTING EDGES SDS-PLUS

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 Crushers use impact and torsion to create precise drill holes in reinforced concrete
- Inserted carbide cross plate for an exact centering on the drill bit body
- 4-spiral helix geometry for a high running stability and optimal guidance in the drill hole
- Pilot centering tip for precise spot-drilling without slipping off









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

MAXIMUM SECURITY

- Wear marks for identifying the wear limit in accordance with the PGM
- Reinforcement chamfers prevent jamming in case of reinforcement hits
- 4-spiral helix geometry for lower vibrations to protect people and machine



EXTREM LANGLEBIG

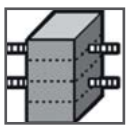
- 4-spiralige Wendelgeometrie für gleichmäßig verteilten Verschleiß
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

EXTREMELY DURABLE

- 4-spiral helix geometry for an evenly spread wear
- Drill bit body made of high-quality tempered steel [34CrNiMo6]



EINSATZBEREICH | RANGE OF APPLICATION



Armierter Beton
Reinforced concrete



Beton
Concrete



Mauerwerk
Masonry



Naturstein
Natural stone

EIGENSCHAFTEN | CHARACTERISTICS



Langlebig
Durable



Präzise
Precise

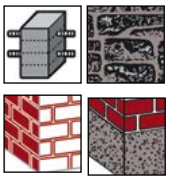


Kraftvoll
Powerful



Geringe Vibration
Low vibration





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

Ø [mm]	L1	L2	Nr. | No.
11,0	210	150	000-03-100
11,0	310	250	000-03-101
12,0	160	110	000-03-102
12,0	210	160	000-02-867
12,0	260	210	000-02-868
12,0*	310	260	000-03-103
12,0*	450	400	000-03-104
12,0*	600	550	000-03-105
12,0*	1.000	950	000-03-087
14,0	160	110	000-03-106
14,0	210	160	000-03-107
14,0	260	210	000-03-108
14,0*	310	260	000-03-109
14,0*	450	400	000-03-110
14,0*	600	550	000-03-111
14,0	1.000	950	000-02-869
15,0	160	110	000-03-112
15,0	210	160	000-03-113
15,0	260	210	000-03-114
15,0	450	400	000-03-115
16,0	160	110	000-03-116
16,0	210	160	000-03-117
16,0	260	210	000-02-870
16,0	310	260	000-02-871
16,0	450	400	000-02-872
16,0	600	550	000-02-873
16,0	1.000	950	000-02-874

Ø [mm]	L1	L2	Nr. | No.
18,0*	250	200	000-03-118
18,0*	450	400	000-03-119
20,0	250	200	000-02-875
20,0	450	400	000-02-876
22,0	250	200	000-02-877
22,0	450	400	000-02-878
24,0	250	200	000-03-120
24,0	450	400	000-03-121
25,0	250	200	000-03-122
25,0	450	400	000-03-123
28,0	250	200	000-03-124
28,0	450	400	000-03-125
30,0	250	200	000-03-126
30,0	450	400	000-03-127
32,0	450	400	000-03-128

** Lagerware DESOI – Versand innerhalb 24 Stunden möglich*
Kurzfristige Lieferzeiten 5 – 7 Arbeitstage; Sondergrößen möglich – lieferbar nach Preis und Lieferzeiten auf Anfrage

** DESOI goods in stock – dispatch possible within 24 hours*
Short delivery times 5 – 7 working days; Special sizes possible – available according to price and delivery times on request

4-SCHNEIDER SDS-MAX | 4-CUTTING EDGES SDS-MAX

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 Crushers use impact and torsion to create precise drill holes in reinforced concrete
- Inserted carbide cross plate for an exact centering on the drill bit body
- 4-spiral helix geometry for a high running stability and optimal guidance in the drill hole
- Pilot centering tip for precise spot-drilling without slipping off



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

MAXIMUM SECURITY

- Wear marks for identifying the wear limit in accordance with the PGM
- Reinforcement chamfers prevent jamming in case of reinforcement hits
- 4-spiral helix geometry for lower vibrations to protect people and machine



EXTREM LANGLEBIG

- 4-spiralige Wendelgeometrie für gleichmäßig verteilten Verschleiß
- Bohrkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl [34CrNiMo6]

EXTREMELY DURABLE

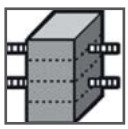
- 4-spiral helix geometry for an evenly spread wear
- Drill bit body made of high-quality tempered steel [34CrNiMo6]







EINSATZBEREICH | RANGE OF APPLICATION



Armierter Beton
Reinforced concrete



Beton
Concrete



Mauerwerk
Masonry



Naturstein
Natural stone

EIGENSCHAFTEN | CHARACTERISTICS



Langlebig
Durable



Präzise
Precise

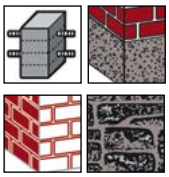


Kraftvoll
Powerful



Geringe Vibration
Low vibration





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

** DESOI goods in stock – dispatch possible within 24 hours*
Short delivery times 5 – 7 working days; Special sizes possible – available according to price and delivery times on request



7 Sondersysteme
Special systems

7.4 Holzschutz / Hausschwammvorbeugung | Wood preservation / Dry rot prevention

7.4.1 **Allgemeine Information** | General information
Holzschutz-Hausschwammvorbeugung | Wood preservation / Dry rot prevention

7.4.2 **Schlagpacker für Holz** | Drive-in packer for wood

7.4.3 **Schlagpacker für Mauerwerk** | Drive-in packer for masonry

7.4.4 **Maschinentechnik für Holzschutz / Hausschwammvorbeugung - Injektion**
Machine technique for wood preservation / dry rot prevention - Injection
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump

7.4.5 **Maschinentechnik für Holzschutz / Hausschwammvorbeugung - Sprühen**
Machine technique for wood preservation / dry rot prevention - Spraying
Elektrische Exzenterpumpe | Electric excentric pump

7.4.6 **Sprühen** | Spraying

7.4.7 **Schaumverfahren** | Foam method

7.4.8 **Zubehör - Allgemein** | Accessories - General

7.4.9 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | Injection and mixing device - Overview
Elektrische Exzenterpumpe | Electric excentric pump
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump

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.

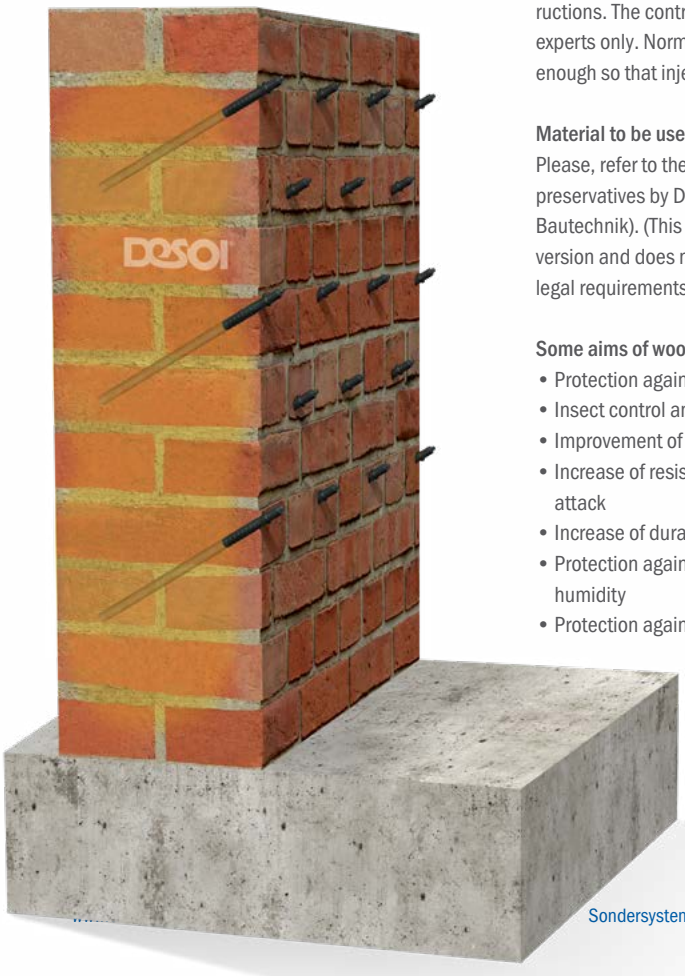
Verwendbare Injektionsmaterialien bzw. Holzschutzmittel
Siehe Holzschutzmittelverzeichnis mit bauaufsichtlicher Zulassung DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

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





Preliminary remark
Wood preservation comprises all measures preventing the destruction of wood or wood constructions. The control must be carried by authorised experts only. Normally a superficial treatment is not enough so that injection methods have to be applied.

Material to be used
Please, refer to the list of approved wood preservatives by DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). (This text is a translation of the German version and does not consider local building codes or legal requirements of other country.)

Some aims of wood preservation and dry rot
- Protection against insect attack and fungal decay
- Insect control and control of fungal decay
- Improvement of structural fire protection
- Increase of resistance against fungus or insect attack
- Increase of durability
- Protection against negative influence of water and humidity
- Protection against dry rot attack (masonry)

Recommendations
- For wood preservation and dry rot prevention experts authorized according to DIN 68800 should furnish a technical inspection report together with a restoration concept
- The compatibility of wood preservatives with mortar should be verified by laboratory tests
- Further recommendations can be taken from WTA data sheets

Advantages and benefits
- Pressure injection allows optimal distribution in wood and masonry
- Spray coating and foam coating offer optimal distribution on surfaces and in gaps
- Standardised injection technique and packer assortment
- Special packers can be manufactured according to the individual application
- Injection devices and injection packers are combined with the respective material

Schlagpacker - Kunststoff | Drive-in packer - polymer

beige, ND-Rückschlagventil, Anschluss für Einspritzkopf, Öffnungsdruck ca. 1 bar
beige, LP check valve, connection for injection head, opening pressure approx. 1 bar



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 6,5 x 21 mm	Ø 6.5 x 21 mm	100	400-31-929
Ø 9,5 x 36 mm	Ø 9.5 x 36 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.

Advantage/Information

- The drive-in packers are suitable for thin wooden parts such as frames of windows and doors etc. However, the zone subject to tensile forces of statically stressed wood may only be drilled to a limited extend.
- The injection nipple is protected by a drive-in head. Driving in the drive-in packer loosens the drive-in head so that it can be easily removed to free the nipple for injection.

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Holzbohrer Ø 6,5 mm | Wood drill bit Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm | Wood drill bit Ø 9.5 mm	85303

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Einspritzkopf, schmal, Innengewinde M10x1 | Injection head, narrow, internal thread M10x1	16840





Schlagpacker - Kunststoff | Drive-in packer - polymer

braun, ND-Rückschlagventil, Kegelnippel (angespritzt), spezieller Einschlagkopf, Öffnungsdruck ca. 1 bar | brown, LP check valve, Round head nipple (moulded), special impact head, opening pressure approx. 1 bar



Variante	Variant	VE | Unit	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.

Advantage/Information

- The injection nipple is protected by a drive-in head. Driving in the drive-in packer loosens the drive-in head so that it can be easily removed to free the nipple for injection.

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Mundstück | Mouth piece	16819
Holzbohrer Ø 6,5 mm | Wood drill bit Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm | Wood drill bit Ø 9.5 mm	85303



Schlagpacker - konisch
Drive-in packer - cone shaped

angespritzter Kegelnippel, Öffnungsdruck 0,5 bar; max. Druck 60 bar | moulded round head nipple, opening pressure 0.5 bar, max. pressure 60 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
8 x 55			100	400-31-617

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Mundstück | Mouth piece	16819
Setzwerkzeug | Mounting tool	35108

Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, konisch, Kegelnippel (angespritzt), Rückschlagventil
polymer, cone-shaped, Round head nipple (moulded), check valve



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
12 x 80			100	400-31-700

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Mundstück | Mouth piece	16819
Setzwerkzeug | Mounting tool	35108

Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Kunststoff, zylindrisch, ND-Kegelnippel M6 | polymer, cylindric, LP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
10 x 80			100	401-31-624

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug | Mounting tool	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
The manual reciprocating pump DESOI M-Power 30Z has been designed for short-time use. By the hand lever the material can be dosed easily and the pressure can be controlled precisely. Due to its light weight and the compact dimensions the pump can be used in areas hard to reach.

Material to be used
- Wood preservative
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

Delivery range
2.5 litre material container, manometer 0 – 25 bar, 3 m material hose Ø 8 mm, LP ball valve R ¼" with mouth piece, incl. instruction manual

Advantages
- Small and light weight
- Material easy to dose
- Easy operation and cleaning



1. Manometer | *Manometer*
2. Materialschlauch mit ND-Kugelhahn und Mundstück | *Material hose with LP ball valve and mouth piece*

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 25 bar
Fördermenge | Delivery rate	30 ml/Hub
Korngröße | Grain size	0,3 mm
Gewicht | Weight	7 kg
L x B x H | L x W x H	45 x 18 x 35 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 30Z Spare and wear part set for 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 *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern G ¼", lösemittelbeständig)*,
Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole *(0 – 60 bar, Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück)*

Vorteile
- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The compact Eccentric pump DESOI PowerInject EC-3 has been made for the application of aqueous solutions. The low-wearing valves ensure long life. With the suction basket fixed to the suction hose the material can be sucked directly out of the material container.

Material to be used
Aqueous solutions, e. g.:
- Wood perservative
- Dry rot remedy

Delivery range
moving device, pressure control valve, manometer 0 – 40 bar, incl. instruction manual,
No. 16799: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts G ¼", solvent resistant)*,
No. 500-07-722: LP injection gun *(0 – 60 bar, external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece)*

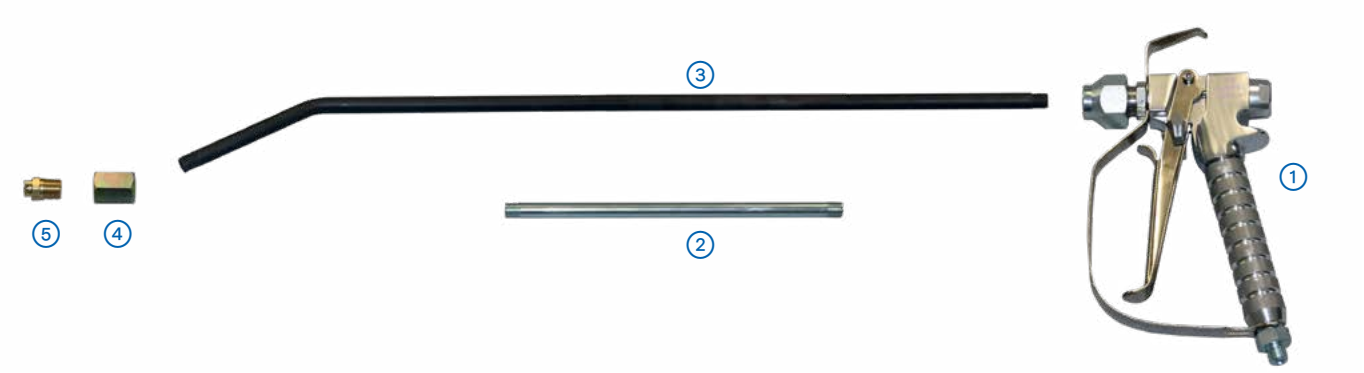
Advantages
- High flow rate
- Cannot run dry
- Compact design
- Easy operation and cleaning



1. Druckmesseinheit mit Manometer | *Dispositif de mesure de pression avec manomètre*
2. Exakte Druckeinstellung | *Exact adjustment of pressure*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,1 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 – 50 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	max. 2,4 l/min
Gewicht | Weight	37 kg
L x B x H | L x W x H	61 x 40 x 55 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject EC-3 Spare and wear part set DESOI PowerInject EC-3	**10559-EVS**



① HD-Injektionspistole B | HP injection gun B

Außengewinde G ¼", Innengewinde M10x1, 0 – 250 bar | external thread G ¼", internal thread M10x1, 0 – 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
		16739

① ND-Injektionspistole | LP injection gun

Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück, 0 - 60 bar
external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece, 0 - 60 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
		500-07-722

① Distanzrohr | Distance tube

beidseitiges Außengewinde M10x1 | external thread on both sides M10x1



Variante	Variant	Nr. | No.
0,2 m	0.2 m	16725

③ Distanzrohr | Distance tube

beidseitiges Außengewinde M10x1, einseitig 30° gebogen | external thread on both sides M10x1, bent 30° on one side



Variante	Variant	Nr. | No.
1 m	1 m	16728

④ Reduziermuffe - Stahl verzinkt
Reducing sleeve - steel galvanised

SW19 x 24 mm, Arbeitsdruck bis 250 bar | AF19 x 24 mm, operational pressure up to 250 bar



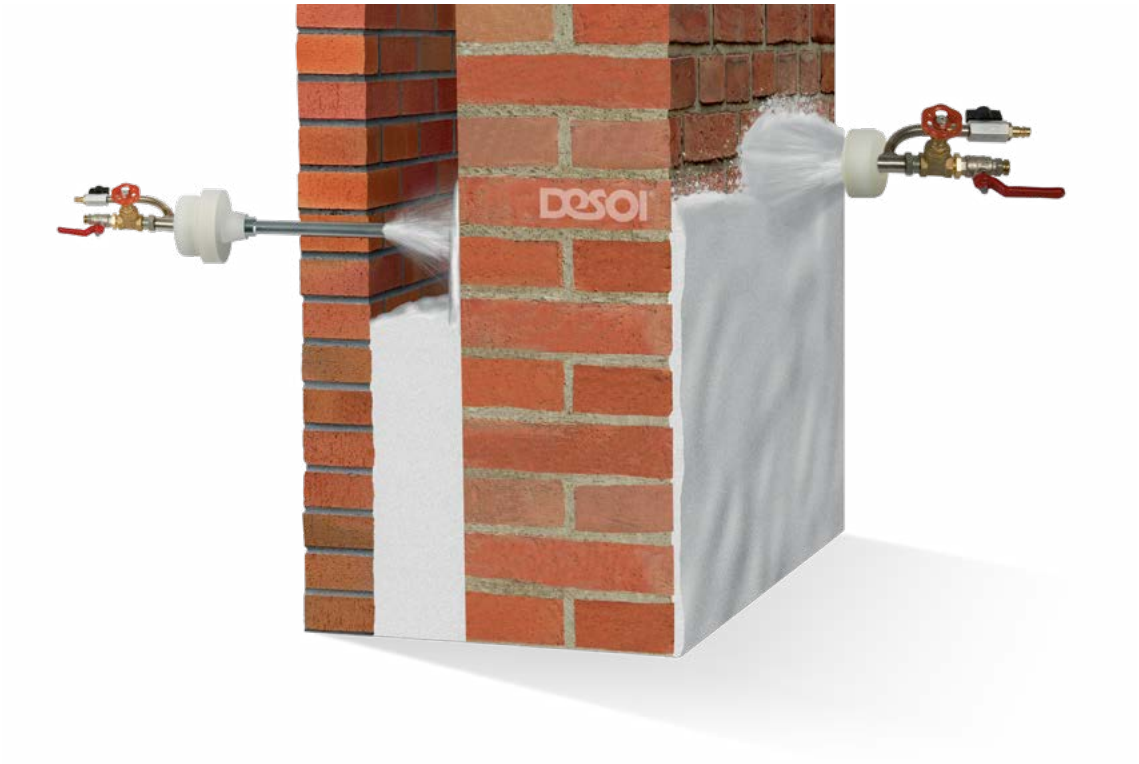
Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼" auf Innengewinde M10x1	internal thread G ¼" to internal thread M10x1	400-22-056

⑤ Flachstrahldüse | Flat spray nozzle

Außengewinde R ¼", Streukegel/Sprühwinkel 90° | external thread R ¼", dispersion cone/spray angle 90°



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 0,6 mm; bei 10 bar 0,49 l/min	Ø 0.6 mm; at 10 bar 0.49 l/min	16715
Ø 0,7 mm; bei 10 bar 0,8 l/min	Ø 0.7 mm; at 10 bar 0.8 l/min	16716
Ø 0,9 mm; bei 10 bar 1,2 l/min	Ø 0.9 mm; at 10 bar 1.2 l/min	16717
Ø 1,0 mm; bei 10 bar 1,9 l/min	Ø 1.0 mm; at 10 bar 1.9 l/min	16718



Schaumdüsenkopf | Foam nozzle head

Kugelhahn ¼″, Arbeitsdruck bis 25 bar, Luftstecker, Adapter für Schraublanze, Schraublanze Ø 18 x 200 mm, zwei Einsatzscheiben aus Schaumstoff (Ersatz) | ball valve R ¼″, operational pressure up to 25 bar, air plug, adaptor for threaded lance, threaded lance Ø 18 x 200 mm, two insertion discs of foamed material (spare part)



Variante	Variant	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

Advantage/Information

- Well-directed material application in one working cycle
- The material sticks to the building material so that it is allowed to penetrate over a longer time
- Minimal material loss
- Can be used for all injection devices
- Multi-shell masonry or masonry with hollows and voids

Zubehör | Accessories

Schraublanze Außengewinde G ¾″ | Threaded lance external thread G ¾″



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 18 x 200 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 200 mm, internal Ø 16 mm	13758
Ø 18 x 600 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 600 mm, internal Ø 16 mm	13759

Zubehör | Accessories

Einsatzscheibe für Schaumdüsenkopf | Insertion disc for foaming for foam nozzle head



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 85 mm	Ø 85 mm	500-07-856

Zubehör | Accessories

10-m-Schlauchpaket, beidseitige Überwurfverschraubung G ¼″, Luftschlauch Ø 9 mm | 10 m hose, union screwing G ¼″ on both sides, air hose Ø 9 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		13733

ND-Mundstück | LP mouth piece

Innengewinde M10x1 | internal thread M10x1



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-819

Holzbohrer | Wood drill bit



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6,5 mm; Spirallänge 180 mm	Ø 6.5 mm, spiral length 180 mm	85300
Ø 9,5 mm; Spirallänge 65 mm	Ø 9.5 mm, spiral length 65 mm	85303

Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang, Innen-Ø 8 mm | 130 mm long, internal Ø 8 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Innen-Ø 8 mm, für Artikel 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	internal Ø 8 mm, for article 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	35108

7

Elektrische Exzenterpumpe | Electric excentric pump



Nr. | **No. 10556**

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject EC-2
Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer 0 – 40 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16799: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern G ¼", lösemittelbeständig)*, Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole *(0 – 60 bar, Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück)*

DESOI PowerInject EC-2
suction system, pressure control valve, manometer 0 – 40 bar, incl. instruction manual, No. 16799: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts G ¼", solvent resistant)*, No. 500-07-722: LP injection gun *(0 – 60 bar, external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece)*

Einsatzmaterialien
Wässrige Lösungen, z. B.:, Microemulsion, Verkieselungsprodukte, Siloxane

Material to be used
Aqueous solutions, e. g.:, Micro emulsion, Silicification products, Siloxane

Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump



Nr. | **No. 13577**

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerInject SP20
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")*

DESOI PowerInject SP20
moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual, No. 11403: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*, No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Einsatzmaterialien
Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Dichtschlämme, Feinspachtel, Kalkzement-Putz

Material to be used
Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Sealing slurries, Fine filler, Lime cement plaster



7 Sondersysteme
Special systems

7.5 Produktsortiment - Service | Product range - Service

7.5.1 **Rissbestimmung** | Crack detection

7.5.2 **Hohlstellen-Detektor** | Void detector

7.5.3 **Wasserdruckmessung unter Bodenplatten** | Water pressure measurement below base plates

7.5.4 **Äußeren Wasserstand von innen messsen** | Measurement of outside water level from the inside

Risslupe | Crack magnifier

mit Beleuchtung (LED), 7-fache Vergrößerung, Messskala mit 0,1 mm Teilung (schwarz) Sichtfeld 24 mm, Messlänge 20 mm, mit Batterien | with LED illumination, 7 x magnification, measuring scale with 0.1 mm division (black), filed of view 24 mm, measuring length 20 mm, with batteries

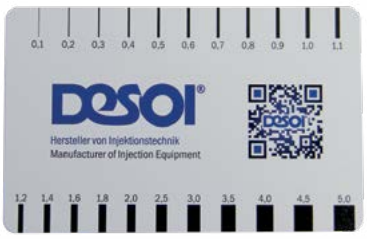


Variante	Variant	Nr. | No.
		25702

Vorteil/Hinweis
- Unzerbrechlich
- Leichter als Glas
- Die PXM-Linsen sind kratzfest, leicht entspiegelt und mit einer dauerhaften Antistatik-Beschichtung versehen

Advantage/Information
- Unbreakable
- Lighter than glass
- The PXM lenses are scratch-resistant, slightly anti-reflecting and have an antistatic coating

Rissbreitenmesser | Crack width measuring device



Variante	Variant	Nr. | No.
		54014

Vorteil/Hinweis
- Optischer Vergleich der Rissbreiten
- Rissbreitenänderung (Mehrfachmessung)
- Messgenauigkeit bis 0,1 mm
- Messbereich 0,1 - 5 mm

Advantage/Information
- Optical comparison of crack widths
- Crack width modification (several measurements)
- Precision up to 0.1 mm
- Measuring range 0.1 - 5 mm

Rissbewegungsmonitor | Crack monitor

Messung von Rissbreiten und Rissbreitenänderungen, 4 x Schlagdübel Ø 5 x 25 mm, 4 x Schrauben Ø 3 x 30 mm | Measuring of crack widths and modifications of crack widths, 4 x drive-in plug Ø 5 x 25 mm, 4 x screw Ø 3 x 30 mm



Variante	Variant	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

Advantage/Information
- Recommendation measurement of crack widths and crack width modifications between 7 and 9 am and 7 and 9 pm
- The reticle and the measuring scale are UV-resistant and therefore suitable for long-term use
- Fix the crack monitor on both sides of the crack using the drive-in plugs
- Remove the fixing pins
- Fill out the measuring report (no. 25255) and register the current status

Rissprotokoll | Crack record sheets

Erfassung der Rissbreite und Rissbreitenänderung, Block DIN A4, 50 Blatt
recording of crack widths and crack width modifications, notepad DIN A4, 50 sheets



Variante	Variant	Nr. | No.
		25255





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.

Anwendungsgebiete

- 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 Brandschäden

The void detector is an acoustic tester for detecting voids under tiles, behind plaster/render, within structural concrete elements, etc. The spherical tip is moved over the surface to be tested. A change in sound means void detection. As there are 5 different spherical tips, the most varying surfaces, as e.g. rough render, screed, concrete elements, and finest tapestry, can be tested easily and fast without damaging them. The guide bar is mountable up to a length of 1.55 m, allowing a large working radius.

Application examples

- Detection of hollow areas under tiles and behind plaster/render, etc.
- Testing of the subsurface prior to starting subsequent work
- Testing the proper performance of work before acceptance
- Testing of floors, walls, and ceilings after water and/or fire damage

Hohlstellen-Detektor | Void detector

5 x Kugelspitze, Führungsstab, Verlängerung 390 mm, Verlängerung 775 mm, Maulschlüssel, 2 x Sicherungsschraube flach, Rissbreitenmesser, im Transportkoffer, inkl. Beschreibung | 5 x spherical tips, guide bar, extension 390 mm, extension 775 mm, spanner / wrench, 2 x securing screw flat, crack width measuring unit, in a carrying case, with description



Variante	Variant	Nr. | No.
		68280

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 Auftriebssicherheit und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

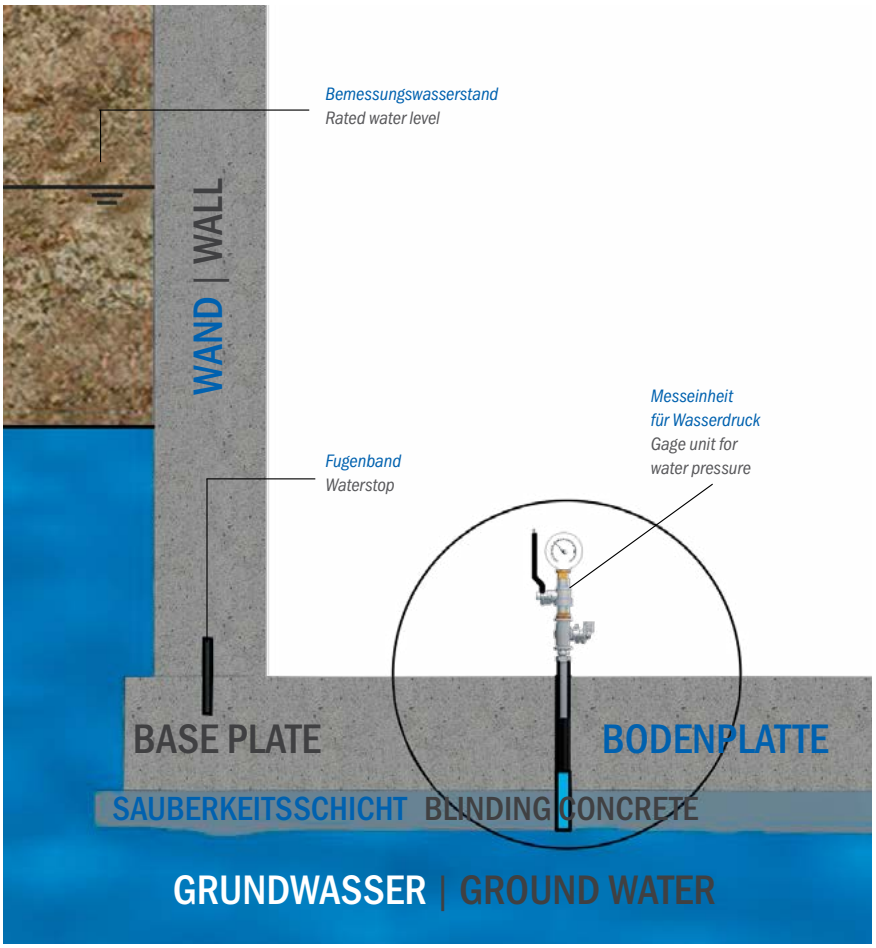
Hinweis/Empfehlung

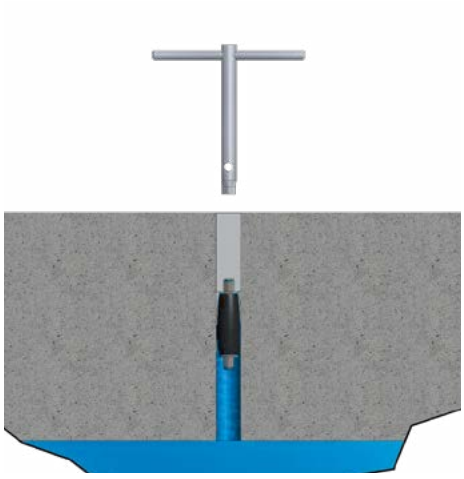
- Wasserdruckmessung nur mit Genehmigung des Bauherren durchführen
- Wasserdruckmessungen können einmalig oder dauerhaft erfolgen, je nach konkreter Anforderung und Gefahrenlage

Heavy rainfalls with floods had caused considerable damage to buildings and constructions in recent years. For taking preventive measures, it is essential to have information about the impact of water on constructions potentially at risk. Changing or rising groundwater levels exceeding the base plate will cause water pressure and buoyant forces at the buildings (see picture DIS Tech). Measuring the water pressure is a possibility to check the buoyancy safety and to apply appropriate measures in respect of hazard control.

Information/Recommendation

- Water pressure measurements with owners approval only
- Water pressure measurements once or permanently, depending on requirement and hazard





Verschließen des Bohrlochs mit Blindpacker
Obturation of drill hole with blind packer

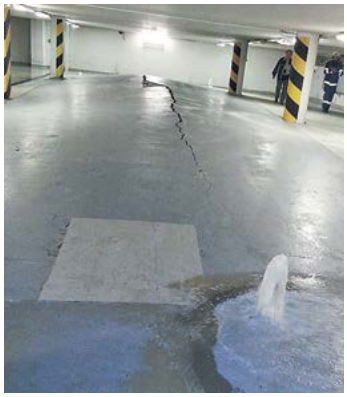
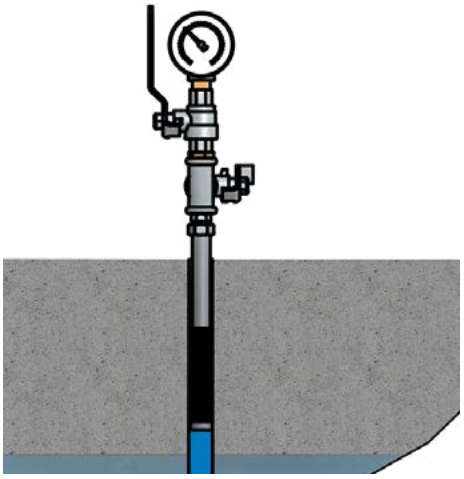


Foto | Photo: DIS Tech



Detail: Messeinheit für Wasserdruck
Detail: Gauge unit for water pressure

Messeinheit für Wasserdruck
Gauge unit for water pressure

Stahlpacker Ø 18 x 170 mm, 2 x Kugelhahn G ¼", Manometer 0 – 2,5 bar | steel packer Ø 18 x 170 mm, 2 x ball valve G ¼", manometer 0 – 2.5 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
		11203

Vorteil/Hinweis
- Einsatzgebiet: unter Bodenplatte

Advantage/Information
- Range of application: under base plates

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Stainless Steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Drehmoment max. 20 Nm
clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, torque max. 20 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 55			400-20-007

Vorteil/Hinweis
- Blindpacker dienen zum dauerhaften Schließen der Bohrlöcher
- Der Blindpacker wird über die Anzugsmutter verspannt

Advantage/Information
- Blind packers serve as permanent obturation of drill holes
- The blind packer is fixed via the hexagon nut

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW13, Handbetrieb | Socket wrench AF13, manual operation	25024



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 Gefäßen, ist der Wasserpegel immer gleich hoch (Prinzip der Schlauchwaage).

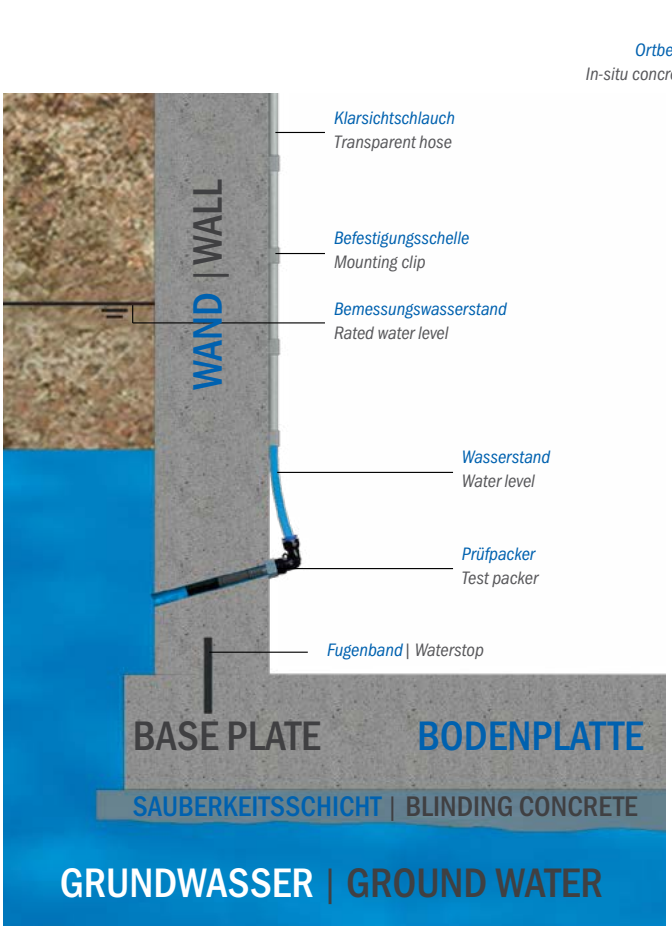
Hinweis

- Einmalige oder dauerhafte Messung möglich
- Fachbericht „Der Bausachverständige“ Ausgabe 4/2015, ab Seite 16

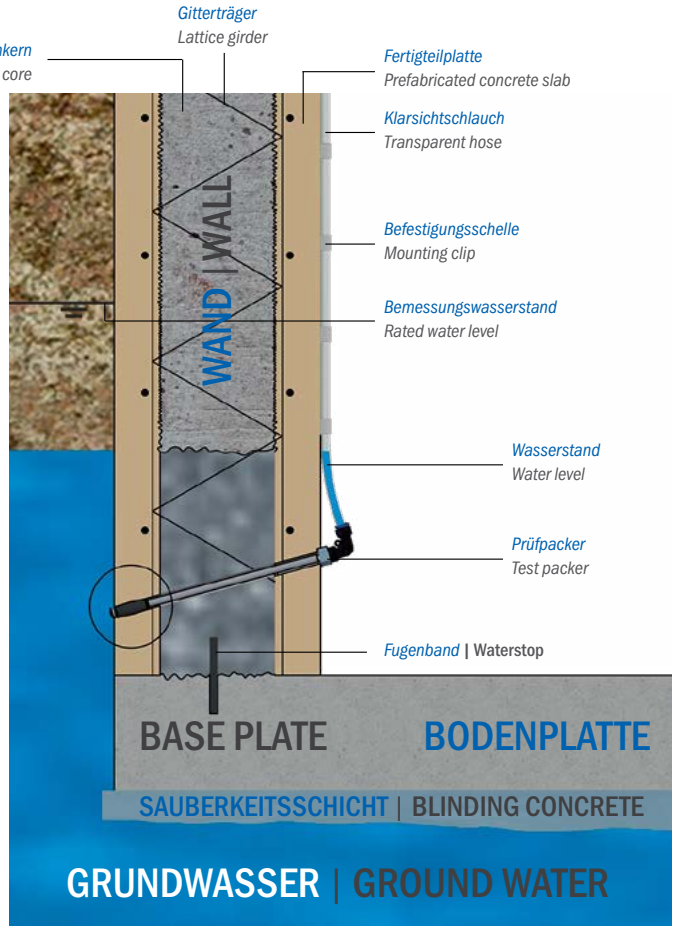
Buildings in areas with danger of flooding need preventive measures for danger limitation. Prior to high-grade room use in the basement, the hazard of water penetration has to be checked. In existing buildings it is possible to measure the groundwater hydrograph from the inside (see drawing). For doing so, the physical law of communicating vessels is utilised, saying: In interconnected, open vessels, the water level is always of the same height (tube water level).

Information

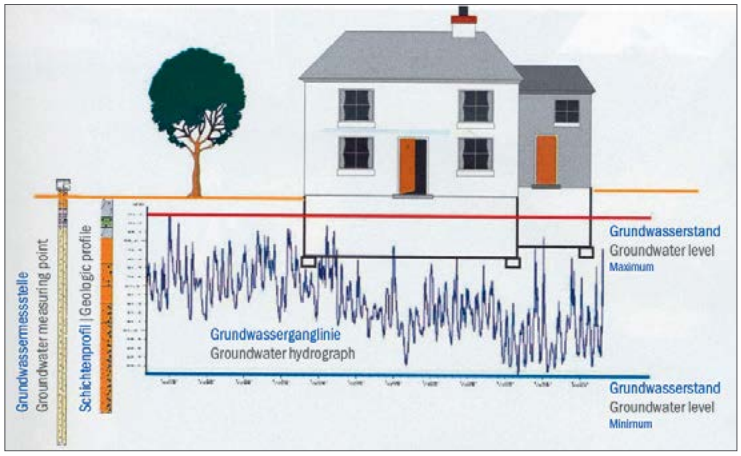
- Single or permanent measurement possible
- Report: ”Der Bausachverständige“ edition 4 / 2015, page 16 ff.



Darstellung Messung Innenpegel: Stahlbetonwand
Presentation measurement of inside water level: reinforced-concrete wall



Darstellung Messung Innenpegel: Elementwand
Presentation Measurement of inside water level: element wall



Quelle | Source
Verband Wassergeschädigter Haus- und Grundeigentümer e.V.

Kombipacker - Kunststoff | Combi packer - polymer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück (Kunststoff) 75 mm, SW13, Außengewinde R¼", freier Durchgang Ø 4 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece (polymer) 75 mm, AF13, external thread R¼", free passage Ø 4 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
13 x 125			100	400-20-340

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Spanngummi, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 3 mm, Unterteil und Endmutter aus Aluminium, Druckstück 110 mm oberflächenbehandelt, Dichtring, SW14 | clamping rubber, external thread G ¼", free passage Ø 3 mm, lower part and aluminium end nut, thrust piece 110 mm surface-treated, sealing ring, AF14



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 170	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	20156
13 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	20157

Blindpacker - Edelstahl
Blind packer - stainless steel

Stainless Steel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW10, Drehmoment max. 9 Nm
clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF10, torque max. 9 Nm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
14 x 55			400-20-006

Vorteil/Hinweis
- Blindpacker dienen zum dauerhaften Schließen der Bohrlöcher
- Der Blindpacker wird über die Anzugsmutter verspannt

Advantage/Information
- Blind packers serve as permanent obturation of drill holes
- The blind packer is fixed via the hexagon nut

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Steckschlüssel SW10 | Socket wrench AF10	25031



Winkel-Aufschraub-Verschraubung
Angle screw-on fitting

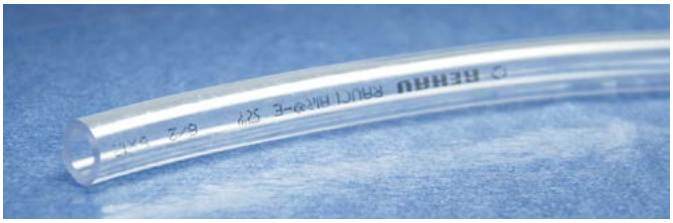
Anschluss für Klarsichtschlauch Außen-Ø 12 mm | connection for transparent hose outside Ø 12 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼" innen, Außen-Ø 12 mm	G ¼" inside, outside Ø 12 mm	11240

Klarsichtschlauch | Transparent hose

Innen-Ø 8 mm | inside Ø 8 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 12 mm, 2 m	Ø 12 mm, 2 m	11241
Ø 12 mm, 25-m-Rolle	Ø 12 mm, reel with 25 m	11242

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Befestigungsschelle Ø 13 mm, 45 x 20 mm; 1,5 mm stark | Mounting clip Ø 13 mm, 45 x 20 mm, thickness 1.5 mm	25130



Vorteil/Hinweis
- Es werden ca. 7 Befestigungsschellen pro lfm Injektionsschlauch benötigt

Advantage/Information
- About 7 mounting clips per meter are needed



7 Sondersysteme
Special systems

7.6 Spritzen, fördern und verfüllen | Spraying, pumping and filling

7.6.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Spritzen, fördern und verfüllen | Spraying, pumping and filling

7.6.2 **Maschinentechnik für spritzen, fördern und verfüllen**
Equipment for spraying, pumping and filling
Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump
Zubehör - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - SPRITZEN
Accessories - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - SPRAYING
Zubehör - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - FÖRDERN UND VERFÜLLEN
Accessories - DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerPump PREKO-220 - PUMPING AND FILLING
Zubehör - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - SPRITZEN | Accessories - DESOI PowerInject 10 / SP14 - SPRAYING
Zubehör - DESOI PowerInject SP10 / SP14 – FÖRDERN UND VERFÜLLEN
Accessories - DESOI PowerInject SP10 / SP14 - PUMPING AND FILLING

7.6.3 **Zubehör - Allgemein** | **Accessories - General**

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, Düseneinstellung (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





Fields of application
- External sealing against pressing water in structural and civil engineering
- Application of sealing slurries on the outside
- Additional internal sealing e. g. of cellars
- Surface protection, e. g. drinking water storage tanks
- Restoration render system (according to WTA) after horizontal sealing

Filling material
- Grouting mortar
- Anchor mortar
- Injection mortar
- Levelling compounds
- Sprayable materials
  - 1K / 2K waterproofing slurries
  - fine filler
  - lime-cement plaster
  - machine-applied plaster
  - porous base plaster
  - restoration plaster

Advantages and benefits
- Different materials can be sprayed with one device
- Good flexibility on site
- High areal performance
- Spray pattern can be influenced by: material quantity control, nozzle adjustment (spraying using overpressure or underpressure)
- Even application of material is granted especially in the wall / floor area, external and internal corners
- Maintenance and care of the conveying technology and spraying tools is carried out with little use of tools
- Material quantity adjustable at the pointing head

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 Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbständig leer



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

Description
Spiral pump DESOI PowerInject SP20 is of multiple use and features high power combined with compact design. With the delivery rate control the pump can be controlled continuously from standstill to maximum speed. Optionally, by using an extension cord the delivery rat control can be fixed directly at the end of the material hose so that the operator can react immediately to avoid that the material gets under pressure. Additionally the DESOI PowerInject SP20 can be equipped with the attached mixing device.

Material to be used
- aqueous solution
- injection mortar
- cement paste
- cement suspension
- sealing slurries
- fine filler
- lime cement plaster
- DESOI Spiral Anchor Mortar
- quartz-based primer

Delivery range
moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual

Advantages
- Big material passages - high flow rate
- Cone-shaped material container - self-emptying

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power	1,8 kW
Betriebsdruck | Working pressure	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	0 – 13,5 l/min
Korngröße (Material) | Grain size (material)	max. 3 mm
Einfüllhöhe | Filling height	90 cm
Gewicht | Weight	25 kg
L x B x H | L x W x H	80 x 52 x 90 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 Spare and wear part set DESOI PowerInject SP20	**13577-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V | Set of tools DESOI PowerInject SP20/110V	**13577-WS**
Rotor | Rotor	**500-00-285**
Stator | Stator	**500-00-288**

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
TThe spraying devices DESOI PowerPump PREKO-220 GO and DESOI PowerPump PREKO-220 delivers the material gently between two discs. Therefore there are no valves. That is why even difficult processible and filled material can be used without any problems.

Material to be used
- 1 comp. / 2 comp. sealing slurries
- Fine filler
- Bitumen thick coating
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Spiral anchor mortar

Delivery range PowerPump PREKO-220 GO
moving device, 50 l material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual



1. Druckeinstellung | Pressure control
2. Haupt- und Richtungsschalter | Main and direction switch

Delivery range PowerPump PREKO-220
carrying frame, 30 l plastic material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual

Advantages
- Gentle material delivery
- Big material passages

Technische Daten | **Technical data PowerPump PREKO-220 GO**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,55 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 – 8 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 8 l/min
Korngröße | Grain size	max. 3 mm
Einfüllhöhe | Filling height	77 cm
Gewicht | Weight	57 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	88 x 64 x 104 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	88 x 64 x 77 cm

Technische Daten | **Technical data PowerPump PREKO-220**	
Einfüllhöhe | Filling height	70 cm
Gewicht | Weight	34 kg
L x B x H | L x W x H	78 x 52 x 70 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerPump PREKO-220/GO Spare and wear part set DESOI PowerPump PREKO-220/GO	**13875-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerPump PREKO-220/GO Set of tools DESOI PowerPump PREKO-220/GO	**13875-WS**

Schlauchpaket Spritzen
Material hose system spraying

Luftschlauch Ø 9 mm, Materialschlauch mit beidseitig feststellbarer Geka-Kupplung | air hose Ø 9 mm, material hose with lock-type Geka coupling on both sides

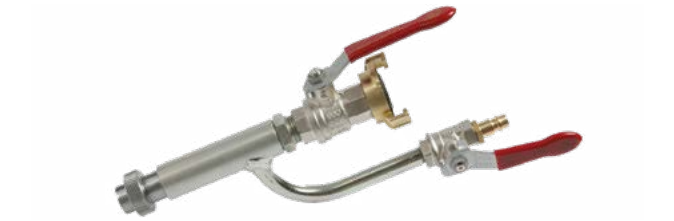


Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm, 15 m lang	Ø 25 mm, 15 m long	13446

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reinigungskugeln Ø 35 mm | Cleaning balls Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel | Lubricant	13654

Vario-Spritzdüsenkopf | Vario spray nozzle head

Geka-Kupplung, Luftstecker, ohne Materialdüse | Geka coupling, air plug, without material nozzle



Variante	Variant	Nr. | No.
R ½″	R ½″	13660

Vorteil/Hinweis
- Variable Einstellung des Spritzbildes durch Drehen der Materialdüse

Advantage/Information
- Variable adjustment of the spray pattern by turning the material nozzle

Zubehör | Accessories

Materialdüse | Material nozzle



Variante	Variant	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 | Spray lance

kurz, Geka-Kupplung, Luftstecker, ohne Materialdüse | short, Geka coupling, air plug, without material nozzle



Variante	Variant	Nr. | No.
R 1″	R 1″	13638

Vorteil/Hinweis
- Variable Einstellung des Spritzbildes durch Düsengröße und Luftmenge

Advantage/Information
- Variable adjustment of the spray pattern by nozzle size and air volume

Zubehör | Accessories

Materialdüse | Material nozzle



Variante	Variant	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 | Accessories	Nr. | No.
Reinigungsnadel | Cleaning pin	25068

Duo-Rührer | Duo mixer

zum Anmischen von Bitumendickbeschichtung | for mixing bitumen thick coating



Variante	Variant	Nr. | No.
		25094

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 Instand- setzung von Beton-, Spannbeton und Stahlbetonbauwerken. Durch den Frequenzumrichter ist die Maschine mit einer stufenlosen Fördermengen- regulierung 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 [1] [2]
- Dichtungsschlämme [1]
- Quarzgrund [3]
- Sanierputz [3]
- Opferputz [3]
- Injektionsmörtel [1] [2] [3]
- Zementleim (ZL) [1] [2] [3]
- Zementsuspension (ZS) [1] [2] [3]
- Wässrige Lösung [1] [2]

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 | *Manometric switch with manometer*
2. Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung | *Remote control with continuous delivery control*

Description SP11

The versatile spiral pump DESOI PowerInject SP11 processes material up to grain size 6 mm. By the manometric switch at the machine outlet the injection pressure is infinitely variable. With the remote control the delivery can be controlled continuously from stop to maximum.

Description SP11

The powerful and robust DESOI PowerInject SP15 worm pump is particularly suitable for pumping and spraying mortar to repair concrete, prestressed concrete and reinforced concrete structures. concrete, prestressed concrete and reinforced concrete structures. Thanks to the frequency converter, the machine is equipped with infinitely variable delivery rate regulation. regulation. This means that the amount of material required can be variably adjusted. The powerful motor enables hose lengths of up to 50 metres. The various stator/rotor combinations allow the delivery rates and delivery heights to be customised. The machine has a remote control so that it can be operated directly at the processing head.

Material to be used

- Fine filler [1] [2]
- Sealing slurries [1]
- Quartz-based primer [3]
- Restoration render [3]
- Sacrificial plaster [3]
- Injection mortar [1] [2] [3]
- Cement paste [1] [2] [3]
- Cement suspension [1] [2] [3]
- Aqueous solution [1] [2]

Delivery range PowerInject SP11

moving device, 80 litre material container, rotor *(yellow)*, stator *(yellow)*, automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 – 60 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 25, 1 sprayer of silicone, incl. instruction manual

Delivery range PowerInject SP15

moving device, 80 litre material container, rotor *(yellow)*, stator *(yellow)*, automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 – 100 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 35, 1 sprayer of silicone,
incl. instruction manuel

Advantages

- Big material passages - high flow rate
- Material container empties nearly completely
- Easy operation and cleaning

Advantages PowerInject SP-11

- Supply 230 V

DESOI PowerInject SP11

Technische Daten | Technical data			
Anschlusswert | Supply			230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power			1,5 kW
Korngröße | Grain size			max. 6 mm
Einfüllhöhe | Filling height			68 cm
Gewicht | Weight			123 kg
L x B x H | L x W x H			155 x 75 x 71 cm
Rotor/Stator - lila [1] | Rotor/stator - violet [1]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	35 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 5 l/min
Rotor/Stator - rot [2] | Rotor/stator - red [2]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	40 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 5 l/min
Rotor/Stator - gelb [3] | Rotor/stator - yellow [3]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	20 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 10 l/min

**max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 \| *max. working pressure and delivery acc. to VDMA 24284*

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP11	
Spare and wear part set DESOI PowerInject SP11	13612-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP11 | Set of tools 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 | Technical data			
Anschlusswert | Supply			400 V/16 A
Motorleistung | Motor power			4 kW
Korngröße | Grain size			max. 8 mm
Einfüllhöhe | Filling height			68 cm
Gewicht | Weight			154 kg
L x B x H | L x W x H			174 x 70 x 71cm
Rotor/Stator - lila [1] | Rotor/stator - violet [1]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	68 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 14 l/min
Rotor/Stator - rot [2] | Rotor/stator - red [2]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	65 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 11 l/min
Rotor/Stator - gelb [3] | Rotor/stator - yellow [3]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	25 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 30 l/min

**max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 \| *max. working pressure and delivery acc. to VDMA 24284*

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP15	
Spare and wear part set DESOI PowerInject SP15	13513-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP15 | Set of tools DESOI PowerInject SP15	13513-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 | Material hose

beidseitig feststellbare Geka-Kupplung | lock-type Geka coupling on both sides



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm, 15 m lang	Ø 25 mm, 15 m long	13626

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reinigungskugeln Ø 35 mm | Cleaning balls Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel | Lubricant	13654

Verfugkopf GK | Pointing head GK

Kugelhahn R ¾" mit Kunststoffdüse Ø 9 mm, elektrische Fördermengenregulierung, 17-m-Verlängerungskabel, Geka-Kupplung | ball valve R ¾" with polymer nozzle Ø 9 mm, electric delivery control, 17 m extension cord, Geka coupling



Variante	Variant	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.

Advantage/Information

- The joint mortar is not pressurized and thereby cannot be separated when the delivery control is adjusted to „0".

Kunststoffdüse | Polymer nozzle

Außengewinde G ¾" | external thread G ¾"



Variante	Variant	Nr. | No.
Innen-Ø 6 mm, weiß, Außen-Ø 8 mm	internal Ø 6 mm, white, outside Ø 8 mm	13990
Innen-Ø 9 mm, blau, Außen-Ø 11 mm	internal Ø 9 mm, blue, outside Ø 11 mm	13991
Innen-Ø 13 mm, rot, Außen-Ø 15 mm	internal Ø 13 mm, red, outside Ø 15 mm	13992

Kunststoffdüse | Polymer nozzle

grau, geschlossen, Außengewinde R ¾" | grey, closed, external thread R ¾"



Variante	Variant	Nr. | No.
		13993

Metalldüse | Metal nozzle

Außengewinde G¾", 130 mm Länge | external thread G ¾", 130 mm length



Variante	Variant	Nr. | No.
Innen-Ø 8 mm, Außen-Ø 10 mm	internal Ø 8 mm, outside Ø 9.5 mm	13957
Innen-Ø 11 mm, Außen-Ø 13 mm	internal Ø 11 mm, outside Ø 13 mm	13953
Innen-Ø 14 mm, Außen-Ø 16 mm	internal Ø 14 mm, outside Ø 16 mm	13955

Zubehör | Accessories

Flexibler Verfüllschlauch | Flexible filling hose



Variante	Variant	Nr. | No.
für Metalldüse Ø 8 mm, Innen-Ø 9 mm, Außen-Ø 13 mm	for metal nozzle Ø 8 mm, internal Ø 9 mm, outside Ø 13 mm	13800
für Metalldüse Ø 11 mm, Innen-Ø 11,5 mm; Außen-Ø 16 mm	for metal nozzle Ø 11 mm, internal Ø 11.5 mm, outside Ø 16 mm	13801
für Metalldüse Ø 14 mm, Innen-Ø 15,5 mm; Außen-Ø 19 mm	for metal nozzle Ø 14 mm, internal Ø 15.5 mm, outside Ø 19 mm	13802

Schraublanze | Threaded lance

Außengewinde G ¾" | external thread G ¾"



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13983
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13761

Schlauchpaket Spritzen
Material hose system spraying

Luftschlauch Ø 9 mm | air hose Ø 9 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 15 m long, mortar plug type 25 on both sides	13625
Ø 35 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 25 m long, mortar plug type 35 on both sides	13696

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reinigungskugeln Ø 35 mm | Cleaning balls Ø 35 mm	400-13-653
Schmiermittel | Lubricant	13654

Spritzlanze | Spray lance

freier Durchgang Ø 25 mm, Mörtelkupplung Typ 25, Luftstecker, ohne Materialdüse
free passage Ø 25 mm, mortar coupling type 25, air plug, without material nozzle



Variante	Variant	Nr. | No.
R 1″	R 1″	13495

Zubehör | Accessories

Materialdüse | Material nozzle



Variante	Variant	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 | Accessories	Nr. | No.
Reinigungsnadel | Cleaning pin	25068

Materialschlauch | Material hose

zum Verfüllen | for filling



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 25 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 15 m long, mortar plug type 25 on both sides	13634
Ø 25 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 25	Ø 25 mm, 25 m long, mortar plug type 25 on both sides	13639
Ø 35 mm, 15 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 15 m long, mortar plug type 35 on both sides	13697
Ø 35 mm, 25 m lang, beidseitiger Mörtelstecker Typ 35	Ø 35 mm, 25 m long, mortar plug type 35 on both sides	13698

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Reinigungskugeln Ø 25 mm | Cleaning balls Ø 25 mm	400-13-652
Reinigungskugeln Ø 35 mm | Cleaning balls Ø 35 mm	400-13-653

7

Mörtelstecker | Mortar hose plug



Variante	Variant	Nr. | No.
Typ 25, Innengewinde G 1″	type 25, internal thread G 1″	400-11-006
Typ 25, Innengewinde G 1¼″	type 25, internal thread G 1¼″	400-11-009
Typ 35, Innengewinde G 1¼″	type 35, internal thread G 1¼″	400-11-013

Mörtelkupplung Typ 25 | Mortar coupling type 25



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G 1″	external thread G 1″	400-11-003
Innengewinde G 1″	internal thread G 1″	400-11-004

Mörtelkupplung Typ 35 | Mortar coupling type 35



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G 1¼″	internal thread G 1¼″	400-11-012

Mörtelkupplung | Mortar coupling



Variante	Variant	Nr. | No.
Typ 25 auf Typ 25	type 25 to type 25	400-11-080
Typ 25 auf Typ 35	type 25 to type 35	400-11-081
Typ 35 auf Typ 35	type 35 to type 35	400-11-082

Adapter | Adapter



Variante	Variant	Nr. | No.
Mörtelstecker Typ 25 auf Mörtelkupplung Typ 25	mortar hose plug type 25 to mortar coupling type 25	11085
Mörtelstecker Typ 25 auf Mörtelkupplung Typ 35	mortar hose plug type 25 to mortar coupling type 35	11086
Mörtelstecker Typ 35 auf Mörtelkupplung Typ 25	mortar hose plug type 35 to mortar coupling type 25	11087

Schmiermittel | Lubricant

für Materialschläuche, 125 g | for material hoses, 125 g



Variante	Variant	Nr. | No.
		13654

Silikon-Spray | Silicone spray

für Pflege und Wartung von Stator/Rotor, 400-ml-Dose | for care and maintance of stator / rotor, 400 ml spray can



Variante	Variant	Nr. | No.
		13560

Reinigungsnadel | Cleaning pin

für Materialdüsen | for material nozzles



Variante	Variant	Nr. | No.
		25068

Reinigungskugeln | Cleaning balls



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 25 mm, für Material-schlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, for material hose Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Material-schlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, for material hose Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

Nylon-Reinigungsbürste | Nylon cleaning brush

mit Schnellspannknebel | with quick acting tommy nut



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 350 mm	Ø 16 x 350 mm	25063

Reinigungsbürste - Nylon | Cleaning brush - nylon

Winkelgriff | offset handle



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 x 250 mm	Ø 6 x 250 mm	25059

Reinigungsbürste - Nylon | Cleaning brush - nylon



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
8 x 200			25060
10 x 200			25061
12 x 200			25062
22 x 200			25410



7 Sondersysteme
Special systems

7.7 Verfugen von Mauerwerksfugen | Pointing of masonry joints

7.7.1 **Allgemeine Information** | **General information**
Verfugen von Mauerwerksfugen | Pointing of masonry joints
Stein und Fugensäge | Brick and mortar saw

7.7.2 **Verfugpistole** | **Pointing gun**

7.7.3 **Zubehör - Verfugwerkzeug** | **Accessories - Pointing tools**

7.7.4 **Schlauchpumpe** | **Hose pump**
Zubehör - Schlauchpumpe | Accessories - Hose pump

7.7.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | **Injection and mixing device - Overview**









Anwendungsgebiete
- Fugenrestaurierung oder Fugenerneuerung von Mauerwerksfugen
- Fugenerneuerung/Neuverfugen von eingebauten Natursteinen
- Spritzverfugung 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 Natursteinsanierung im WTA-Merkblatt: „Erhaltung und Instandsetzung von Mauerwerk" E-7-1, Ausgabe 02.2018/D (Gelbdruck)

Application range
- Restoration or renovation of masonry joints
- Joint renovation / pointing of natural stones built in
- Gun pointing for large joints widths and great joint depths
- Deep-hole filling

Material selection
The selection of the material is mainly determined by the existing material.
Mortars are composed of mineral binders and admixtures if necessary, e. g.:
- Lime mortar
- Dolomitic lime mortar
- Lime cement mortar
- Roman cement mortar
- Trass cement mortar

Note: Jointing mortar has to be machine-compatible

Examples of application
- Masonry joints
- Floor joints

Advantages
- Clean working ensured
- Complete filling of joints
- Delivery rate and speed adjustable

Procedure
- If a repair is not possible, remove the joint material completely (z. B. AS200X Brick and Mortar Saw, no. 40040)
- Clean joint flanks of dust and lose particles, roughen them if necessary
- Pre-wetting using water of drinking water quality
- Place mortar in the joints
- Surface treatment
- After treatment of the joints

Information on joint repair:
WTA Merkblatt "Natursteinrestaurierung„ 3-2, Edition 10.2016 D, Information on natural stone repair: WTA Merkblatt: "Erhaltung und Instandsetzung von Mauerwerk„ E-7-1, Edition 02.2018/D (yellow print)

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

The AS200X Brick and Mortar Saw offers extraordi-nary control and precision and allows efficient and low dust cutting up to a cutting depth of 170 mm (with the XL General purpose blades, No. 000-03-297). This makes the AS200X Brick and Mortar Saw the ideal cutting tool for various applications, e. g.

- Cutting of joints / slots for DESOI Spiral Anchors
- Rehabilitation of facades
- Masonry repairs
- Removal of jointing mortar
- Removal of single bricks
- Preservation and restoration of monuments and historical buildings

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

Advantages

- Square cuts to a depth of 120 mm without cutting into the surrounding masonry (no over-cutting)
- The unique and controllable cutting stroke prevents the saw from kickbacks and minimizes the accident hazard
- Cuts directly into flush walls, no pre-cutting with the jigsaw
- Dry cutting, nearly dust free
- Precision cutting and optimal visibility due to the unique positioning of the blade







AS200X Stein- und Fugensäge - Komplettset | AS200X Brick and mortar saw - complete set

AS200X Powersäge (1.500 W), 1 Satz Allzweckklingen, 1 Satz Einstechklingen, Hochleistungsstaubfangtrichter, Transportkoffer | AS200X power saw (1.500 W), 1 set all-purpose blades, 2 set penetrating blades, heavy duty dust funnel, transport case



Nr. | No.
40040

Zubehör - AS200X | Accessories - AS200X	Nr. | No.		
Allzweckklingen | General purpose blades	000-03-296	Fugenpräzisionsklinge | Precision joint blades	000-03-301
Allzweckklingen XL | General purpose blades XL	000-03-297	Fugenpräzisionsklingen | Precision joint blades	000-03-302
Abzweigdosenklingen | Switch box blades	000-03-298	Hochleistungsstaubfangtrichter	000-03-303
Einstechklingen | Plunge blades	000-03-299	High-performance dust collector funnel	

Ersatzklingen für die Stein- und Fugensäge AS175 auf Anfrage erhältlich.

Replacement blades for the AS175 brick and mortar saw available on request.

Manuelle Verfugpistole | Manual pointing gun

mit Materialrohr, ohne Zubehör | with material tube, without accessories



Variante	Variant	Nr. | No.
		13659

Technische Daten | Technical data

Übersetzung | Transmission ratio	12 : 1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	1,4 kg
L x B x H | L x W x H	46 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung) L x W x H (max. working position)	79 x 8 x 22 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997
Aufsteck- Flachdüse | Slip-on flat nozzle	13999
Aufsteck- Flachdüse | Slip-on flat nozzle	13998

Manuelle Verfugpistole MA
Manual pointing gun MA

mit Materialrohr, Haltering, Aufsteckdüse schmal | with material tube, retaining ring, clip-on nozzle narrow



Variante	Variant	Nr. | No.
		13659-M

Vorteil/Hinweis

- Die manuelle Verfugpistole MA ist für schwergängigen, kunststoffvergüteten Fugenmörtel geeignet

Advantage/Information

- The manuel pointing gun MA is suitable for stiff, plastic-improved pointing mortar

Technische Daten | Technical data

Übersetzung | Transmission ratio	12 : 1
Gewicht | Weight	1,4 kg
L x B x H | L x W x H	58 x 8 x 22 cm
L x B x H (max. Arbeitsstellung) L x W x H (max. working position)	89 x 8 x 22 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997

Pneumatische Verfugpistole
Pneumatic pointing gun

mit Materialrohr, Luftstecker | with material tube, air plug



Variante	Variant	Nr. | No.
		13668

Vorteil/Hinweis

- Nur maschinengängiger Fugenmörtel zur Verarbeitung geeignet

Advantage/Information

- Only machine useable jointing mortar is suitable for processing

Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - stufenlos einstellbar Working pressure - infinitely variable	0 – 8 bar
Übersetzung | Transmission ratio	12:1
Korngröße Material | Grain size material	max. 2 mm
Gewicht | Weight	2,6 kg
L x B x H | L x W x H	90 x 9 x 26 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Fülleinheit | Filling unit	25215
Materialrohrhalterung | Material tube holder	25200
Aufsteckadapter | Slip-on adapter	13997
Aufsteck- Flachdüse | Slip-on flat nozzle	13999
Aufsteck- Flachdüse | Slip-on flat nozzle	13998

Aufsteckadapter | Slip-on adapter

Innengewinde R ¾", für Kunststoff- und Metalldüsen | internal thread R ¾", for polymer and metal nozzles



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¾"	R ¾"	13997

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Doppelnippel, G ¾" auf S15x2,5 | Double nipple, G ¾" to S15x2,5	13987

Aufsteck-Flachdüse | Slip-on flat nozzle



Variante	Variant	Nr. | No.
für Fugenbreiten ab 5 mm	for widths of joint from 5 mm	13999
für Fugenbreiten ab 12 mm	for widths of joint from 12 mm	13998

Materialrohr | Material tube

für Verfugpistole | for pointing gun



Variante	Variant	Nr. | No.
		13658

Fülleinheit | Filling unit

zum Befüllen des Materialrohrs | for filling the material tube



Variante	Variant	Nr. | No.
		25215

Materialrohrhalterung | Material tube holder



Variante	Variant	Nr. | No.
		25200

Vorteil/Hinweis

- Die Materialrohrhalterung wird am Materialbehälter eingehängt

Advantage/Information

- The material tube holder is hooked on the material container

Materialrohrständer | Material tube stand

Aufnahme von 6 Materialrohren, Untergestell für ausreichende Bodenfreiheit
6 material tubes with frame for appropriate ground clearance



Variante	Variant	Nr. | No.
		25210

Vorteil/Hinweis

- Arbeitserleichterung bei unterschiedlichen Fugenbreiten, da die Materialrohre mit verschiedenen Düsen bestückt werden können

Advantage/Information

- The material tubes can be equipped with different nozzles for different joint widths

Kunststoffdüse | Polymer nozzle

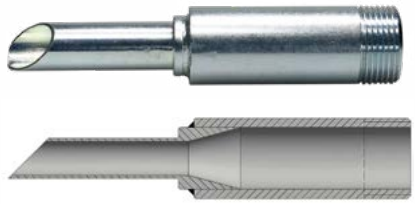
Außengewinde G ¾" | external thread G ¾"



Variante	Variant	Nr. | No.
Innen-Ø 6 mm, weiß, Außen-Ø 8 mm	internal Ø 6 mm, white, outside Ø 8 mm	13990
Innen-Ø 9 mm, blau, Außen-Ø 11 mm	internal Ø 9 mm, blue, outside Ø 11 mm	13991
Innen-Ø 13 mm, rot, Außen-Ø 15 mm	internal Ø 13 mm, red, outside Ø 15 mm	13992

Metalldüse | Metal nozzle

Außengewinde G ¾″, Länge 130 mm | external thread G ¾″, length 130 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innen-Ø 8 mm, Außen-Ø 10 mm	internal Ø 8 mm, outside Ø 10 mm	indv	13957
Innen-Ø 11 mm, Außen-Ø 13 mm	internal Ø 11 mm, outside Ø 13 mm	indv	13953
Innen-Ø 14 mm, Außen-Ø 16 mm	internal Ø 14 mm, outside Ø 16 mm	indv	13955

Vorteil/Hinweis
- Konisch laufende Materialführung für Fugenmörtel

Advantage/Information
- Conically running material guide for jointing mortar

Zubehör | Accessories

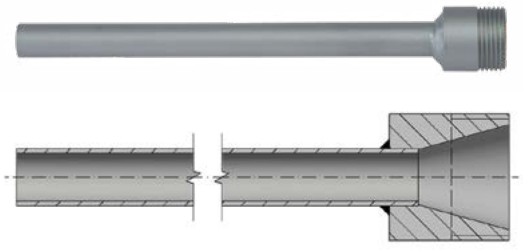
Flexibler Verfüllschlauch 0,25 m lang | Flexible filling hose 0.25 m long



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
für Metalldüse Ø 8 mm, Innen-Ø 9 mm, Außen-Ø 13 mm	for metal nozzle Ø 8 mm, internal Ø 9 mm, outside Ø 13 mm	indv	13800
für Metalldüse Ø 11 mm, Innen-Ø 11,5 mm; Außen-Ø 16 mm	for metal nozzle Ø 11 mm, internal Ø 11.5 mm, outside Ø 16 mm	indv	13801
für Metalldüse Ø 14 mm, Innen-Ø 15,5 mm; Außen-Ø 19 mm	for metal nozzle Ø 14 mm, internal Ø 15.5 mm, outside Ø 19 mm	indv	13802

Schraublanze | Threaded lance

Außengewinde G ¾″ | external thread G ¾″



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
12 x 200	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13976
12 x 300	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13984
12 x 500	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13981
12 x 1.000	Innen-Ø 10 mm	internal Ø 10 mm	13983
14 x 200	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13977
14 x 500	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13979
14 x 1.000	Innen-Ø 12 mm	internal Ø 12 mm	13980
18 x 200	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13758
18 x 600	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13759
18 x 1.000	Innen-Ø 16 mm	internal Ø 16 mm	13761

Metallflachdüse | Flat metal nozzle

Außengewinde G ¾″, 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 80 mm lang abgeflacht
external thread G ¾″, 200 mm long, wall thickness 1 mm, flat over 80 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
Austrittsöffnung 15 x 5 mm	outlet 15 x 5 mm	13965



Außengewinde G ¾″, 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 90 mm lang abgeflacht
external thread G ¾″, 200 mm long, wall thickness 1 mm, flat over 90 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Austrittsöffnung 16 x 1,7 mm	outlet 16 x 1.7 mm	13963
Austrittsöffnung 18 x 6 mm	outlet 18 x 6 mm	13964
Austrittsöffnung 18 x 9 mm	outlet 18 x 9 mm	13966

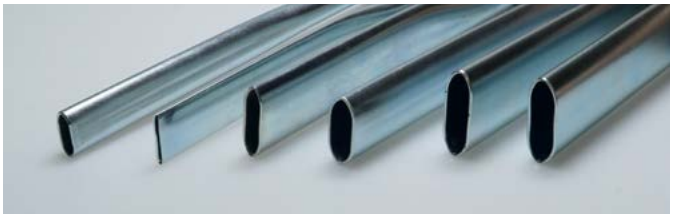
Außengewinde G ¾″, 200 mm lang, Wandung 1 mm; auf 120 mm lang abgeflacht
external thread G ¾″, 200 mm long, wall thickness 1 mm, flat over 120 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Austrittsöffnung 26 x 9 mm	outlet 26 x 9 mm	13967

Außengewinde G ¾″, 300 mm lang, Wandung 1 mm; auf 220 mm lang abgeflacht
external thread G ¾″, 300 mm long, wall thickness 1 mm, flat over 220 mm

Variante	Variant	Nr. | No.
Austrittsöffnung 26 x 9 mm	outlet 26 x 9 mm	13968

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Konisch laufende Materialführung für Fugenmörtel
- Conically running material guide for jointing mortar



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 Verfugen 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 Rückwärtslauf



1. Bedienfeld | *Operating panel*
2. Verfugkopf mit Fördermengenregulierung | *Pointing head with delivery control*

Description
The compact and powerful hose pump DESOI PowerPump 18 convinces with its easy operating and gentle delivery of the material. This electric jointing machine is ideal for pointing of masonry joints.
The machine can be continuously regulated with the remote control.

Material to be used
- Machine usable jointing mortar

Delivery range
moving device, 8 m material hose Ø 25 mm with lock-typed Geka coupling, pointing head with infinitely variable rate regulation and safety shutdown, 30 l material container made of polymer, incl. instruction manual
No. 400-13-652: Cleaning balls *(Ø 25 mm, for material hoses Ø 19 mm)*,
No. 400-13-653: Cleaning balls *(Ø 35 mm, for material hoses Ø 25 + Ø 35 mm)*

Advantages
- Conical material container
- Gentle material transport
- No back pressure when closing the ball valve
- No cross-section reduction
- Constant delivery pressure
- Forward and reverse running

Technische Daten | **Technical data**

Anschlusswert | Power supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,37 kW
Fördermenge | Delivery rate	1 – 4 l/min
Getriebeübersetzung | Transmission ratio	i = 80
Schutzart | Protection class	IP55
Körngröße | Grain size	max. 4 mm
Einfüllhöhe | Filling height	83 cm
Gewicht | Weight	ca. 36 kg
L x B x H | L x W x H	84 x 54 x 99 cm

7.7.4 Verfugen von Mauerwerksfugen: Schlauchpumpe im Einsatz
Pointing of masonry joints: Hose pump in action





7.7.4 Verfugen von Mauerwerksfugen: Zubehör - Schlauchpumpe
Pointing of masonry joints: Accessories - Hose pump

Schmiermittel | Lubricant

für Materialschläuche, 125 g | for material hoses, 125 g



Variante	Variant	Nr. | No.
		13654

Reinigungskugeln | Cleaning balls



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 25 mm, für Materialschlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, for material hose Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Materialschlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, for material hose Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

7.7.5 Verfugen von Mauerwerksfugen: Injektions- und Mischgerät - Übersicht
Pointing of masonry joints: Injection and mixing device - Overview

Mischgerät | Mixing device



Nr. | No. 12690

Detaillierte Informationen
All information

DESOI PowerMix HZM-1
2 gegenläufige Rührkörbe

DESOI PowerMix HZM-1
1 pair of countermoving mixing tools

Einsatzmaterialien
Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben

Material to be used
Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint



8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

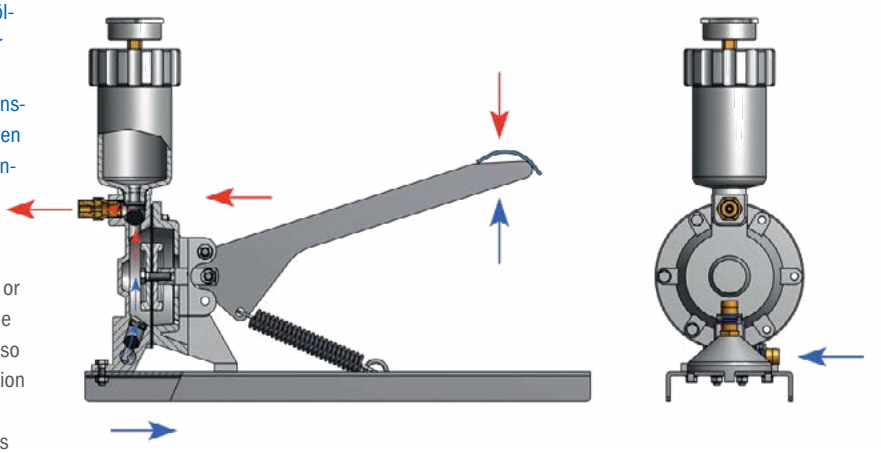
8.1 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Polymeric filling material (injection resin)

8 **Allgemeine Information | General inforamtion**
Funktionsprinzip | Functional principle

8.1 Handhebel-Kolbenpumpe | Manual reciprocating pump
Fußhebel-Kolbenpumpe | Pedal controlled reciprocating pump
Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
1C-Pneumatische Kolbenpumpe | 1C pneumatic reciprocating pump
Zubehör - DESOI AirPower L50 | Accessories - DESOI AirPower L50
Druckkessel | Pressure tank
2C-Pneumatische Kolbenpumpe | 2C pneumatic reciprocating pump
3C-Pneumatische Kolbenpumpe | 3C pneumatic reciprocating pump
Zubehör - Allgemein | Accessories - General

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.



Membrane pump

Membrane pumps are available with mechanical, hydraulic or pneumatic drive. The alternating deflection of the membrane increases and decreases the volume of the pump chamber so that the injection material is drawn in and forced out (direction controlled e. g. by check valves). Advantages: the injection material is separated from the drive, the injection material is handled gently, defined pressures can be achieved.



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

Screw pump

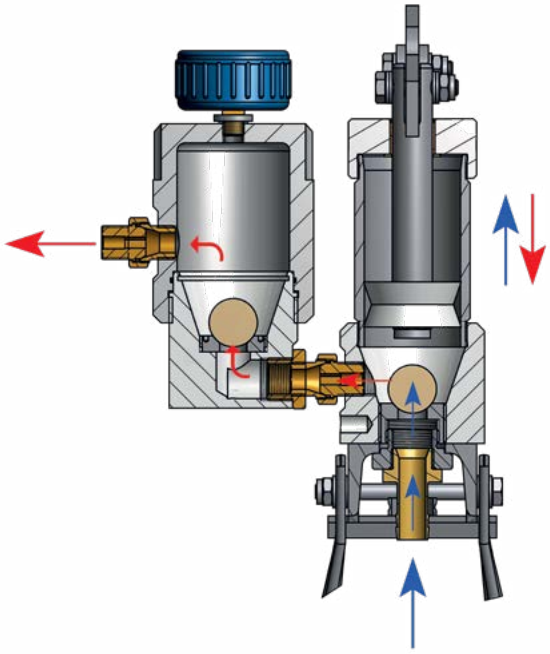
The screw pump works on the principle of archimedes screw. The screw (rotor) is housed in a tight-fitting tube (stator) so that the space between form the pump chamber. By rotating around its own axis the screw delivers the injection material in the pump chamber from the intake side to the outflow. Advantages: easy operation and maintenance, quick cleaning, light weight

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

Reciprocating pump

Reciprocating pumps are offered as hand lever, foot lever, electrically or pneumatically operated injection devices. It is possible to achieve high pressures which can be exactly adjusted and monitored by means of pressure gauges. Advantages: space-saving transport, big material passages, accumulator with manometer for pressure control



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 lösemittelbeständig

Description
The manual reciprocating pumps DESOI M-Power 50 and DESOI M-Power 50D are the perfect device when only small quantities of injection material are needed. Mix the material, fill the tube and start the injection work.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane

Delivery range
whip, mouth piece

Delivery range M-Power 50D
pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, whip, mouth piece

Advantages
- Easy operation
- High pressure possible
- Solvent resistant sealings for a short time



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

Technische Daten | **Technical data M-Power 50**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 100 bar
Fördermenge | Delivery rate	2 cm³/min
Fassungsvermögen | Capacity	0,5 l
Gewicht | Weight	1,1 kg
L x B x H | L x W x H	68 x 6 x 13 cm

Technische Daten | **Technical data M-Power 50D**	
Gewicht | Weight	1,4 kg
L x B x H | L x W x H	72 x 8 x 14 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 lösemittelbeständig

Description
The manual reciprocating pumps DESOI M-Power 100 and DESOI M-Power 100D are the perfect device when only small quantities of injection material are needed. Mix the material, fill the tube and start the injection work.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane

Delivery range
whip, mouth piece

Delivery range M-Power 100D
pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, whip, mouth piece

Advantages
- Easy operation
- High pressure possible
- Solvent resistant sealings for a short time



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

Technische Daten | Technical data M-Power 100	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 100 bar
Fördermenge | Delivery rate	2 cm³/min
Fassungsvermögen | Capacity	1 l
Gewicht | Weight	1,3 kg
L x B x H | L x W x H	84 x 6 x 13 cm

Technische Daten | Technical data M-Power 100D	
Gewicht | Weight	1,6 kg
L x B x H | L x W x H	89 x 8 x 14 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 *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)*

Vorteile
- Manometer zur Druckkontrolle
- Entlüftungsvorrichtung für hochviskose Materialien
- Handlich und leicht
- Wartungsarm und einfache Reinigung



1. Manometerkombination | *Manometer combination*

Description
The simple and robust design is the special feature of the manual reciprocating pump DESOI M-Power 301. The pump is ideal for small and short-time service on site. By the slottet ring, the guid ring as well as the piston seal the pump is very low wearing.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane

Delivery range
manometer 0 – 160 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual,
No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*

Advantages
- Manometer for pressure control
- Deairing device for highly viscous material
- Handy and light weight
- Easy to maintain and cleaning

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 120 bar
Fördermenge | Delivery rate	20 cm³/min
Gewicht | Weight	12 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	104 x 36 x 66 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	90 x 36 x 62 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 301 Set of spare and wear parts DESOI M-Power 301	**15027-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power 301 | Set of tools 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 *(Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16806: HD-Kugelhahn *(R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)*

Vorteile
- Gute Krafteinteilung durch Fußbedienung
- Druckmesseinheit mit Manometer zur Druckkontrolle
- Beide Hände frei



1. Materialbehälter mit Sieb | *Material container with filter*
2. Druckmesseinheit mit Manometer | *Pressure gauge unit with manometer*

Description
The simple and robust design is the special feature of the pedal controlled reciprocating pump DESOI M-Power PED. The pump has a high suction force and needs only one valve. Therefore also highly viscous injection resin can be used. This pump is ideal for the short-time service on site.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane

Delivery range
pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual,
No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16806: HP ball valve *(R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)*

Advantages
- Pressure control by pedal
- Pressure gauge unit with manometer for pressure control
- Both hands free

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	7,5 cm³/min
Gewicht | Weight	13 kg
L x B x H | L x W x H	66 x 26 x 46 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power PED Set of spare and wear parts DESOI M-Power PED	**15665-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power PED | Set of tools DESOI M-Power PED	**15665-WS**

DESOI PowerInject P1

Nr. | **No.** 15747

Beschreibung
Die kleine, kompakte und leistungsstarke Kolbenpumpe DESOI PowerInject P1 ist für maschinengängige 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 *(Ø 6 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
The small, compact, powerful reciprocating pump DESOI PowerInject P1 is made for machine usable injection resin. As the pump is equipped with a pressure gauge unit with membrane and oil filling, the manometer cannot get stuck as there is no direct contact with the injection resin.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane

Delivery range
drive, pressure control with return and pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 2 litre material container transparent, incl. instruction manual,
No. 16802: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*

Advantages
- Seals can be retightened manually - long life
- Exact adjustment of pressure
- Easy operation and cleaning



1. Druckmesseinheit mit Manometer und Druckregulierungsventil | *Pressure gauge unit with manometer and pressure regulating valve*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,8 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	10 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 0,4 l/min
Gewicht | Weight	8,3 kg
L x B x H | L x W x H	36 x 19 x 53 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject P1 Spare and wear part set DESOI PowerInject P1	**15735-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerInject P1 | Set of tools DESOI PowerInject P1	**15735-WS**

DESOI PowerInject 303 / DESOI PowerInject 303 VA / DESOI PowerInject 303 110V

Stainless Steel

Nr. | No. 15743 PowerInject 303
Nr. | No. 15744 PowerInject 303 VA
Nr. | No. 15756 PowerInject 303 110V



1. Rücklaufschlauch mit Kugelhahn | *Return hose with ball valve*
2. Druckregulierungsventil | *Pressure regulating valve*

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)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

Material to be used

- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution

Lieferumfang

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)*

Lieferumfang PowerInject 303 VA

Nr. 17729: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 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

Description

The compact, robust and powerful membrane pumps DESOI PowerInject 303, DESOI PowerInject 303 VA and DESOI PowerInject 303 110V are designed for the professional service on site. The special feature of the membrane pump is the large surface of the membrane and the large dimensions of the suction valve that makes the suction of highly viscous material easier. The pump is equipped with a return hose with ball valve which relieves the pressure in the the pump and the material hose.

Description PowerInject 303 VA

All material conducting parts are made of stainless steel.

Delivery range

manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)* No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*

Delivery range PowerInject 303 VA

No. 17729: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*

Advantages

- Big membrane area - low wearing
- Exact adjustment of pressure
- Big material passages - high delivery
- Valve technique - also suitable for highly viscous material
- Can also be used for spraying

Technische Daten | Technical data	
Anschlusswert | Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 1,9 l/min
Gewicht | Weight	22 kg
L x B x H | L x W x H	58 x 28 x 75 cm

Technische Daten | Technical data PowerInject 303 110V	
Anschlusswert | Supply	110 V/60 Hz

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V Spare and wear part set DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	15737-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V Set of tools DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	15737-WS

DESOI PowerInject 303 GO / DESOI PowerInject 303 GO VA

Stainless Steel

Nr. | No. 15746 PowerInject 303 GO
Nr. | No. 15755 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)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

Lieferumfang
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 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 *(Ø 6 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

Description
The compact, robust and powerful membrane pump DESOI PowerInject 303 GO is designed for the professional service on site. The special feature of the membrane pump is the large surface of the membrane and the large dimensions of the suction valve that makes the suction of highly viscous material easier. The pump is equipped with a return hose with ball valve which relieves the pressure in the the pump and the material hose.

Description DESOI PowerInject 303 GO VA
All material conducting parts are made of stainless steel.



1. Rücklaufschlauch mit Kugelhahn | *Return hose with ball valve*
2. Druckregulierungsventil | *Pressure regulating valve*

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution

Delivery range
moving device, manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover,
No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*
No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*, incl. instruction manual

Delivery range PowerInject 303 GO VA
No. 17729: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*

Advantages
- Big membrane area - low wearing
- Exact adjustment of pressure
- Big material passages - high delivery
- Valve technique - also suitable for highly viscous material
- Can also be used for spraying

Technische Daten | Technical data	
Anschlusswert | Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 1,9 l/min
Gewicht | Weight	23 kg
L x B x H | L x W x H	75 x 40 x 50 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V Spare and wear part set DESOI PowerInject 303/VA/GO/110V	15737-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V Set of tools DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	15737-WS

8

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 *(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)*

Vorteile
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Das Nachspannen der Kolbendichtungen ist nicht erforderlich
- Einfache Wartung und Instandhaltung

Description
The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower S25 combines high capacity with compact design. Due to the directly mounted seals on the piston, retensioning is not necessary. The result is a very maintenance-friendly machine including suitable accessories.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution

Delivery range
frame, 6 l material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual,
No. 16803: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16733: HP injection gun *(external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)*

Advantages
- Big material passages - highly viscous material can be used
- A tensioning of the piston sealings is not necessary
- Easy maintenance and repair



1. Druckminderer mit Manometer | *Pressure regulator with manometer*
2. Ölschmierung | *Oil lubrication*

Technische Daten | **Technical data**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5,1 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck) | Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Weight	13,7 kg
L x B x H | L x W x H	45 x 50 x 67 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower S25 Spare and wear part set DESOI AirPower S25	**17600-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower S25 | Set of tools 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: Klauenkupplung 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



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Pressure regulator with manometer and anti-freeze device
2. Manometerkombination | Manometer combination

Description
The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower M36 combines high capacity with compact design. Due to the directly mounted seals on the piston, retensioning is not necessary. The result is a very maintenance-friendly machine including suitable accessories.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution

Delivery range
moving device, 1.2 m suction hose Ø 25 mm transparent with suction basket Ø 40 mm, manometer 0 – 400 bar, return hose Ø 13 mm black, material hose connection: G ½"; anti freeze unit, reducing valve for regulating the delivery rate speed, air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2, incl. instruction manual

Advantages
- High flow rate
- Big material passages - highly viscous material can be used
- Easy operation and cleaning

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	18 – 192 bar
Fördermenge | Delivery rate	8,4 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	900 l/min
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 24
Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)	
Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)	
Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Weight	37,5 kg
L x B x H | L x W x H	64 x 48 x 84 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower M36	
Spare and wear part set DESOI AirPower M36	**16164-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower M36 | Set of tools 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
The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower L50A achieves a delivery of max. 21 l/min. Due to the big valves and also pistons highly viscous material can be used without any problems. The pump is very easy to maintain and low wearing.

Material to be used
- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution

Delivery range
moving device, suction system with connection for IBC container and exhaust filter, anti-freeze device, connection material hose G½″, regulation of the delivery rate speed, incl. instruction manual

Advantages
- High flow rate
- Big material passages - highly viscous material can be used
- Easy operation and cleaning



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Rücklaufeinrichtung mit Kugelhahn | *Reverse device with ball valve*

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	5 – 230 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery rate - infinitely variable	max. 21 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	68 kg
L x B x H | L x W x H	63 x 60 x 103 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L50 A Spare and wear part set DESOI AirPower L50 A	**16170-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower L50 A | Set of tools DESOI AirPower L50 A	**16170-WS**

HD-Schlauch - Stahl | HP hose - steel

Überwurfmuttern G ½″, lösemittelbeständig, A-Komponente | union nuts G ½″, solvent resistant, component A



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 10 mm, 10 m	Ø 10 mm, 10 m	16866
Ø 10 mm, 20 m	Ø 10 mm, 20 m	16868

Doppelnippel - Stahl verzinkt
Double nipple - steel galvanised

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ½″	G ½″	400-22-049

HD-Kugelhahn | HP ball valve

Anschlussgewinde G ½″, Schiebekupplung gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm
connecting thread G ½″, sliding coupling straight, free passage Ø 2.5 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
G ½″	G ½″	16807

DESOI Druckkessel - Volume 4 | DESOI Pressure tank - 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 Schiebekupplung gerade Ø 2,5 mm *(lose beigelegt)*, Schutzbehälter innen, 3-m-ND-Materialschlauch Ø 6 mm und ND-Kugelhahn mit Mundstück

Description
DESOI Pressure tank - Volume 4 serves for the injection of low-viscous epoxy resins. The material container is placed directly in the internal protective container. The material output is carried out via the ascending pipe. The pressure regulator controls the working pressure.

Material to be used
- Low-viscous epoxy resin

Delivery range
pressure vessel with pressure regulator and sliding coupling straight Ø 2.5 mm *(separately enclosed)*, internal protective container, 3 m LP material hose Ø 6 mm and LP ball valve with mouth piece



1. Manometer | *Manometer*
2. Sicherheitsventil | *Safety valve*

Technische Daten | **Technical data**

Arbeitsdruck | Working pressure	4,1 bar
Druckverhältnis | Pressure ratio	1 : 1
Fassungsvermögen | Capacity	4 l
Gewicht | Weight	5,6 kg
L x B x H | L x W x 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. Es handelt sich um eine wartungsarme Maschine inkl. passendem Zubehör.

Einsatzmaterialien
- 2C Injektionsharz

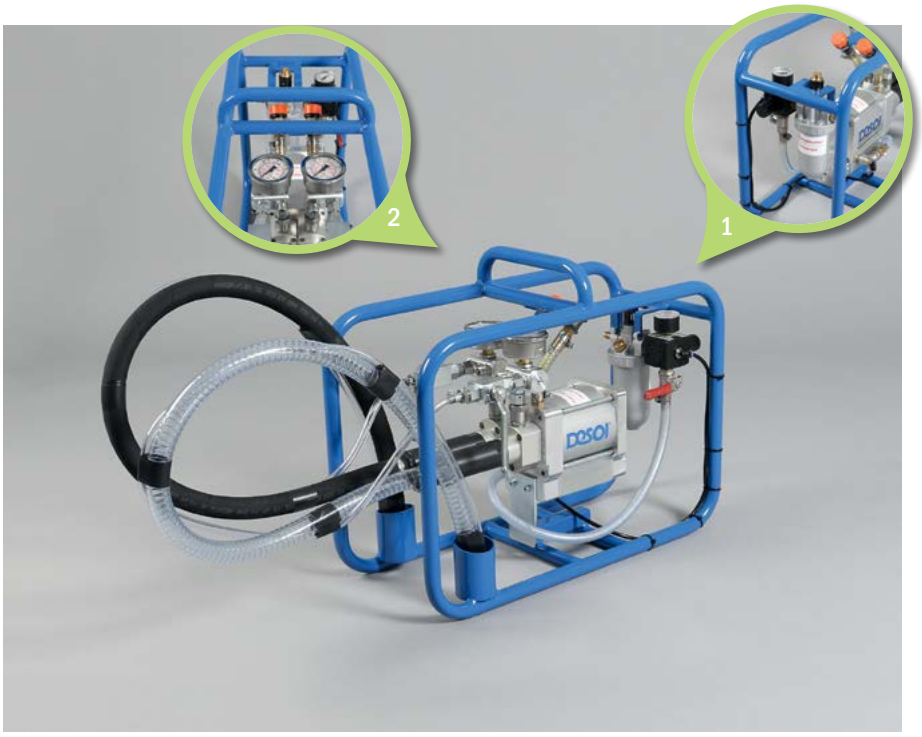
Lieferumfang
Tragegestell, 1,5-m-Ansaugsystem Ø 20 mm mit Saugkorb Ø 40 mm: Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, 2 x Manometer 0 - 250 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5; Rücklaufschläuche Ø 8 mm: transparent, Luftanschluss: Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16871: HD-Schlauch - Stahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M16x1,5 *(lösemittelbeständig, A-Komponente*), Nr. 16870: HD-Schlauch - Stahl Ø 6 mm, Überwurfmuttern M14x1,5 *(lösemittelbeständig, B-Komponente*),
Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 8 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde M16x1,5; Komponente B: Außengewinde M14x1,5*)

Vorteile
- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe auch für hochviskose Materialien
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

Description
The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower S25-2C combines high capacity with compact design. It is a low-maintenance machine including suitable accessories.

Material to be used
- 2 component injection resin

Delivery range
carrying frame, 1.5 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 - 250 bar, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5; return hoses Ø 8 mm: transparent, air connection: air plug NW 7.2; incl. instruction manual,
No. 16871: HP hose - steel Ø 6 mm, 10 m, union nuts M16x1.5 *(solvent-resistant, A component*),
No. 16870: HP hose - steel Ø 6 mm, union nuts M14x1.5 *(solvent-resistant, B component*), No. 17625-08: 2C mixing head - steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve - stainless steel, mixing tube with 8 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connection: component A: external thread M16x1.5; component B: external thread M14x1.5*)







1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Manometerkombination und Ölschmierung | *Manometer combination and oil lubrication*

Advantages
- Fixed mixing ratio 1 : 1 - no errors by users
- Big material passages - highly viscous material can be used
- Easy maintenance and repair

Technische Daten | **Technical data**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	10 – 100 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 7,6 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 13

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck) | Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Mixing ratio	1 : 1
Gewicht | Weight	20,2 kg
L x B x H | L x W x H	58 x 24 x 46 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower S25-2C Spare and wear part set DESOI AirPower S25-2C	**17601-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower S25-2C | Set of tools DESOI AirPower S25-2C	**17601-WS**

***DESOI AirPower S25-2C** ohne 16870, 16871, 17625-08* | *without 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
- 2C 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 ⅜", Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16866: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 10 mm, 10-m lang, Überwurfmuttern G ½", lösemittelbeständig, A-Komponente)*,
Nr. 16865: HD-Schlauch - Stahl (Ø 10 mm, Überwurfmuttern G ⅜", B-Komponente),
Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf - Stahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G ⅜")*

Vorteile
- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

Description
The reciprocating pump DESOI AirPower L36-2C achieves a delivery of max. 20 l/min at a mixing ratio of 1 : 1. Due to the big valves and pistons also highly viscous material can be used without any problems. The result is a very maintenance-friendly machine including suitable accessories.

Material to be used
- 2 component injection resin

Delivery range
moving device, 3 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 – 400 bar, material hose connection: component A: external thread G ½", component B: external thread G ⅜", return hoses Ø 13 mm, transparent, air connection



16865, 16866



17812-12



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Manometerkombination | *Manometer combination*

package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; incl. instruction manual,
No. 16876: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G ½", solvent resistant, component A)*,
No. 16875: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, union nuts G ⅜", component B)*,
No. 17815-12: 2C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, component B: external thread G ⅜")*

Advantages
- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passages - suitable also for highly viscous material
- Adjustment of the flow velocity

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 25
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	92 kg
L x B x H | L x W x H	110 x 55 x 65 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L36-2C Spare and wear part set DESOI AirPower L36-2C	**17606-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower L36-2C | Set of tools DESOI AirPower L36-2C	**17606-WS**

***DESOI AirPower L36-2C** ohne 16865, 16866, 17812-12* | *without 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. 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

- 2C 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 ⅜″, Rücklaufschläuche Ø 13 mm: transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, 10-m lang, Überwurfmuttern G ½″, lösemittelbeständig, A-Komponente)*,
Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern G ⅜″, B-Komponente)*,
Nr. 17815-12: 2C-Mischkopf - Edelstahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm, Komponente B: Außengewinde G ⅜″)*

Vorteile

- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

Description

The reciprocating pump DESOI AirPower L36-2C VA achieves a delivery of max. 20 l/min at a mixing ratio of 1 : 1. Due to the big valves and pistons also highly viscous material can be used without any problems. The result is a very maintenance-friendly machine including suitable accessories.

Material to be used

- 2 component injection resin

Delivery range

moving device, 3 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 40 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 – 400 bar, material hose connection: component A: external thread G ½″, component B: external thread G ⅜″, return hoses Ø 13 mm, transparent, air connection




16875, 16876


17815-12

1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Manometerkombination | *Manometer combination*

package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; incl. instruction manual,
No. 16876: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G ½″, solvent resistant, component A)*,
No. 16875: HP hose - stainless steel *(Ø 10 mm, union nuts G ⅜″, component B)*,
No. 17815-12: 2C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, component B: external thread G ⅜″)*

Advantages

- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passages - suitable also for highly viscous material
- Adjustment of the flow velocity

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 25
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	92 kg
L x B x H | L x W x H	110 x 55 x 65 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L36-2C VA Spare and wear part set DESOI AirPower L36-2C VA	**17607-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower L36-2C VA | Set of tools DESOI AirPower L36-2C VA	**17606-WS**

***DESOI AirPower L36-2C VA** ohne 16875, 16876, 17815-12* | *without 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 Rd32x⅛" 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
The reciprocating pump DESOI AirPower XL50-2C achieves a delivery of max. 25 l/min at a mixing ratio of 1:1. Due to the big valves and pistons also highly viscous material can be used without any problems.

Material to be used
- 2 component injection resin

Delivery range
moving device, 3 m suction hose Ø 25 mm with suction basket Ø 40 mm, component A and B: transparent, 2 x manometer combination 0 - 400 bar, return hoses Ø 13 mm - transparent, material hose connection: component A and B: coupling Steck-O DN13; air connection package: claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2; claw coupling Rd32x⅛" outside, incl. instruction manual marking - material hose/ suction hose/ return hose component A: adhesive tape - white, component B: adhesive tape - black

Advantages
- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passages - for highly viscous material
- Adjustment of the flow velocity



1. Manometerkombination | Manometer combination

2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Pressure regulator with manometer and anti-freeze device

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	20 – 140 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 25 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Pressure ratio	1 : 20
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 7 bar
Gewicht | Weight	105 kg
L x B x H | L x W x H	110 x 55 x 65 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower XL50-2C Spare and wear part set DESOI AirPower XL50-2C	**17565-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower XL50-2C | Set of tools DESOI AirPower XL50-2C	**17565-WS**

DESOI AirPower L36-3C VA

Stainless Steel

Nr. | **No.** 17608

Beschreibung: Die Kolbenpumpe DESOI AirPower L36-3C VA 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. Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl. Die Pumpe ist mit einer separaten Spülpumpe ausgestattet. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine inkl. passendem Zubehör.

Einsatzmaterialien
- 2C Injektionsharz

Lieferumfang: Fahrgestell, 2 x Manometerkombination 0 - 400 bar und Spülpumpe S25, Ansaugschläuche Komponente A und B: 3 m, Ø 20 mm transparent mit Saugkorb Ø 40 mm, Komponente A: transparent, Komponente B: schwarz, Ansaugschlauch Spülpumpe: 1,5 m; Ø 13 mm schwarz mit Saugkorb Ø 40 mm, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G½, Komponente B: Außengewinde G⅜, Spülpumpe: Außengewinde M12x1,5; Rücklaufschläuche Ø 13 mm - transparent, Luftanschlusspaket: Klauenkupplung 42 mm, Luftstecker NW 7,2; inkl. Betriebsanleitung
Nr. 16876: HD-Schlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G½", lösungsmittelbeständig, A-Komponente),
Nr. 16875: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern G⅜", lösungsmittelbeständig, B-Komponente)*,
Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 10 mm, Überwurfmuttern 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, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G½"; Komponente B: G⅜"; Spülanschluss: M12x1,5)*

Vorteile
- Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - auch für hochviskose Materialien geeignet
- Regulierung der Fördergeschwindigkeit

Description: The reciprocating pump DESOI AirPower L36-3C VA achieves a delivery of max. 20 l/min at a mixing ratio of 1 : 1. Due to the big valves and pistons also highly viscous material can be used without any problems. All material conducting parts are made of stainless steel. The pump is equipped with a separate rinsing pump. The result is a very maintenance-friendly machine including suitable accessories.

Material to be used
- 2 component injection resin

Delivery range: Moving device, 2 x manometer combination 0 - 400 bar and rinsing pump S25, suction hoses component A and B: 3 m, Ø 20 mm transparent with suction basket Ø 40 mm, component A: transparent, component B: black, suction hose rinsing pump: 1.5 m, Ø 13 mm black with suction basket Ø 40 mm, material hose connection: component A: external thread G½", component B: external thread G⅜", rinsing pump: external thread M12x1.5; return hoses Ø 13 mm - transparent, air connection package: Claw coupling 42 mm, air plug NW 7.2, incl. instruction manual,
No. 16876: HP hose - stainless steel (Ø 10 mm, 10 m, union nuts G½", solvent resistant, component A),
No. 16875: HP hose - stainless steel (Ø 10 mm, union nuts G⅜"; solvent resistant, component B),
No. 16813: HP hose - stainless steel (Ø 10 mm, union nuts M12x1.5; solvent resistant),
No. 17714-12: 3C mixing head - stainless steel (3 x HP ball valve, 3 x check valve, mixing tube steel with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm; material hose connections: component A: G½"; component B: G⅜"; flush connection: M12x1.5)







1. Manometerkombination mit Schlauchanschluss | *Manometer combination with suction hose*
2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*

Advantages
- Manometers at machine outlet for pressure control of each components
- Big material passage - suitable also for highly viscous material
- Adjustment of the flow velocity

Technische Daten | **Technical data**

Betriebsdruck – stufenlos regelbar | Working pressure – infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 25
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	115 kg
L x B x H | L x W x H	127 x 57 x 64 cm

Spülpumpe Typ S25 | **Rising pump type S25**

Betriebsdruck – stufenlos regelbar | Working pressure – infinitely variable	7 – 200 bar
Fördermenge | Delivery	5 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower L36-3C VA Spare and wear part set DESOI AirPower L36-3C VA	**17608-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower L36-3C VA | Set of tools DESOI AirPower L36-3C VA	**17608-WS**

DESOI AirPower L36-3C VA ohne 17875, 17876, 16813, 17714-12* | *without 17875, 17876, 16813, 17714-12* **Nr. | **No. 17610**

HD-Kugelhahn | HP ball valve

Außengewinde M12x1,5; Mundstück | external thread M12x1.5, mouth piece



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¼″	R ¼″	16806
R ¼″, Edelstahl	R ¼″, stainless steel	16830

HD-Kugelhahn | HP ball valve

Außengewinde M12x1,5; Mundstück, Peitsche | external thread M12x1.5, mouth piece, whip



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¼″	R ¼″	16827

HD-Mundstück | HP mouth piece

Innengewinde M10x1 | internal thread M10x1



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 2 mm	free passage Ø 2 mm	400-16-820

DESOI Snappy

für Anschluss Kegelnippel M6, Sechskant SW14, Drehgelenk, Materialanschluss M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm | for connection round head nipple M6, hexagon AF14, turning knuckle, material connection M10x1, free passage Ø 2 mm



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 15 x 50 mm	Ø 15 x 50 mm		16920

Vorteil/Hinweis | Advantage/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)
- The DESOI Snappy prevents uncontrolled detachment of the mouth piece from the round head nipple
- The turning knuckle can be used to bring the Snappy into the correct position (locking bar has to be at the bottom)

Schiebekupplung - gerade
Sliding coupling - straight

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 2,5 mm	free passage Ø 2.5 mm	400-16-821
freier Durchgang Ø 4 mm	free passage Ø 4 mm	400-16-831

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Schiebekupplung - seitlich
Sliding coupling - lateral

Ø 16 mm, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, internal thread M10x1, joint rubber blue



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 2,5 mm	free passage Ø 2.5 mm	400-16-822
freier Durchgang Ø 4 mm	free passage Ø 4 mm	400-16-837

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, Stahldichtung
Ø 16 mm, lateral, internal thread M10x1, steel seal



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 1,5 mm	free passage Ø 1.5 mm	400-16-838

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Luftkupplung - Messing, Außengewinde G ¼″ Air coupling - brass, external thread G ¼″	400-10-980
Dichtungsset, für Schiebekupplungen mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm Set of sealings, for sliding couplings with free passage Ø 2.5 mm	16822-01
Dichtungsset, für Schiebekupplungen mit freiem Durchgang Ø 4 mm Set of sealings, for sliding couplings with free passage Ø 4 mm	16831-01





8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.2 Mineralischer Füllstoff | Mineral material

8.2 Saug- und Druck-Kolbenpumpe | Double acting reciprocating pump
Handhebel-Kolbenpumpe | Manual reciprocating pump
Hand-/Fußhebel-Membranpumpe | Manual/-Pedal controlled membrane pump
Elektrische Exzenterpumpe | Electric excentric pump
Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump
Pneumatische Doppelmembranpumpe | Pneumatic double membrane pump
Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump
Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump
Zubehör - Schnellschnappverschluss | Accessories - Quick snap
Zubehör - Kugelhahn | Accessories - Ball valve
Zubehör - Injektionsgerät | Accessories - Injection device

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
The double acting reciprocating pump DESOI M-Power 50Z is appropriate to fill cracks, hollows and voids. Depending on the efforts a different pressure develops. The material is sucked off the container and injected in the packer.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

Delivery range
connecting piece for locking tappet

Advantages
- Easy operation and cleaning



1. Anschlussstück | *Connecting piece*

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	15 kg = 0,8 bar
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	20 kg = 1,0 bar
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	25 kg = 1,5 bar
Füllmenge | Capacity	0,5 l
Korngröße (Material) | Grain size (material)	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	1,1 kg
L x B x H | L x W x H	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 *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*,
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")*

Vorteile
- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Platzsparender Transport - zusammenklappbar



1. Druckspeicher mit Manometer | *Accumulator with manometer*

2. Materialschlauch mit Kugelhahn und Schnellschnappverschluss, Kugelhahn mit Mundstück | *Material hose with ball valve and quick snap, ball valve with mouth piece*

Description
The handy and compact manual reciprocating pump DESOI M-Power 60Z is efficient and suitable for quick service on site. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution, e. g. micro emulsion

Delivery range
suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual,
No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*,
No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*,
No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Advantages
- Accumulator with manometer for pressure control and constant material output
- Big material passages - high flow rate
- Space-saving transport - collapsible

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 20 bar
Fördermenge | Delivery rate	150 ml/Hub | stroke
Korngröße | Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	20 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	85 x 37 x 77 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	80 x 37 x 41 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 60Z | Spare and wear part set DESOI M-Power 60Z	**10752-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power 60Z | Set of tools DESOI M-Power 60Z	**10752-WS**

**Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebe zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren.* | *The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.*

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 ¼", 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile
- Klein und leicht
- Gut dosierbar
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The manual reciprocating pump DESOI M-Power 30Z is made for short-time use. With the hand lever the material can be dosed easily. Due to the light weight and the compact design the pump can be used in areas hard to reach.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Wood preservative

Delivery range
manometer 0 – 25 bar, 2 m material hose Ø 6 mm, ball valve with quick snap R ¼", 2 litre material container transparent, incl. instruction manual

Advantages
- Lightweight and compact
- Material can be dosed easily
- Easy operation and cleaning



1. Manometer | *Manometer*
2. Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss | *Ball valve with quick snap*

Technische Daten | **Technical data**

Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 25 bar
Fördermenge | Delivery rate	30 ml/Hub | stroke
Korngröße | Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	7 kg
L x B x H | L x W x 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 *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*,
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")*

Vorteile
- Manometer zur Druckkontrolle
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Platzsparender Transport



1. Manometerkombination | Manometer combination

Description
The handy and compact manual reciprocating pump DESOI M-Power 601Z is efficient and suitable for quick service on site. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution, e. g. microemulsion

Delivery range
suction system, manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual,
No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*,
No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*,
No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Advantages
- Manometer for pressure control
- Big material passages - high flow rate
- Space saving transport

Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 20 bar
Fördermenge | Delivery	150 ml/Hub | stroke
Korngröße | Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	16 kg
L x B x H | L x W x H	80 x 40 x 65 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	80 x 40 x 50 cm

8

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 *(Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½")*,
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")*

Vorteile

- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description

The handy and compact manual membrane pumps DESOI M-Power MB-H and M-Power MB-F are efficient and suitable for quick service on site. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container, a decanting is not necessary.

Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

Delivery range

suction system, accumulator with manometer 0 – 25 bar, incl. instruction manual,
No. 10913: Material hose *(Ø 13 mm, 3 m long, detachable double nipple R ½")*,
No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*,
No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*



1. Druckspeicher mit Manometer | *Accumulator with manometer*
2. Ansaugsystem mit Siebeinsatz | *Suction system with filter*

Advantages

- Accumulator with manometer for pressure control and constant material output
- Big material passages - high flow rate
- Easy operation and cleaning

Technische Daten | **Technical data M-Power MB-H**	
Betriebsdruck - nach Druckkraft | Working pressure - acc. to compressive force	0 – 20 bar
Fördermenge | Delivery rate	150 ml/Hub | stroke
Korngröße | Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	14 kg
L x B x H | L x W x H	60 x 18 x 100 cm

Technische Daten | **Technical data M-Power MB-F**	
L x B x H | L x W x H	60 x 18 x 48 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power MB-F/MB-H Spare and wear part set DESOI M-Power MB-F/MB-H	**10760-EVS**
Werkzeugset DESOI M-Power MB-F/MB-H | Set of tools DESOI M-Power MB-F/MB-H	**10760-WS**

**Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebe zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren.* | *The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.*

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 *(Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern G ¼", lösemittelbeständig)*,
Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole *(0 – 60 bar, Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück)*

Vorteile
- Hohe Förderleistung
- Trockenlaufsicher
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The compact eccentric pump DESOI PowerInject EC-2 has been made for the application of aqueous solutions. The low-wearing valves ensure long life. With the suction basket fixed to the suction hose the material can be sucked directly out of the material container.

Material to be used
Aqueous solutions, e. g.:
- Micro emulsion
- silicone micro emulsion

Delivery range
suction system, pressure control valve, manometer 0 – 40 bar, incl. instruction manual,
No. 16799: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 5 m long, union nuts G ¼", solvent resistant)*,
No. 500-07-722: LP injection gun *(0 – 60 bar, external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece)*

Advantages
- High flow rate
- Cannot run dry
- Compact design
- Easy operation and cleaning



1. Druckmesseinheit mit Manometer | *Pressure gauge unit with manometer*
2. Exakte Druckeinstellung | *Exact adjustment of pressure*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 – 20 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	max. 2,4 l/min
Gewicht | Weight	22 kg
L x B x H | L x W x H	42 x 25 x 45 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject EC-2 Spare and wear part set DESOI PowerInject EC-2	**10558-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerInject EC-2 | Set of tools DESOI PowerInject EC-2	**10558-WS**

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
The compact and powerful membrane pump DESOI PowerInject MB can be used for refilling of voids, creation of horizontal water barriers, masonry stabilisation and crack injection. The working pressure is infinitely variable from 2 – 20 bar. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

Delivery range
moving device, 2 x suction system, socket wrench AF41, hook wrench 68 – 75 mm, incl. instruction manual,
No. 11402: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R ½", pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*,



1. Hauptschalter | Main switch
2. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Advantages
- Pressure control infinitely variable
- Exchangeable suction systems
- Big material passages - high flow rate
- Easy operation and cleaning

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,5 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	2 – 20 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 8 l/min
Korngröße | Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht | Weight	55 kg
L x B x H | L x W x H	55 x 55 x 68 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject MB Spare and wear part set DESOI PowerInject MB	**10440-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerInject MB | Set of tools 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 *(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")*

Vorteile
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Kompakte Bauform
- Genaue Druckeinstellung
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The compact pneumatic double membrane pump DESOI AirPower 1 is suitable for works with high demand on the flow rate in the low pressure range. The delivery pressure is set by the pressure reducer.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Wood preservative

Delivery range
suction system, pressure reducer, incl. instruction manual,
No. 10695: Material hose *(Ø 13 mm, 5 m long, detachable double nipple R ½" and claw couling LW13)*,
No. 10920: Quick snap *(LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½")*,
No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*



1. Druckminderer mit Manometer | Pressure reducer with manometer

Advantages
- Large material passages - high flow rate
- Compact design
- Exact pressure adjustment
- Easy operation and cleaning

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 - 8 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	min. 100 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Korngröße | Grain size	max. 0,5 mm
Gewicht | Weight	10 kg
L x B x H | L x W x H	37 x 30 x 32 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower 1 | Spare and wear part set DESOI AirPower 1	**10780-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower 1 | Set of tools DESOI AirPower 1	**10780-WS**

**Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebe zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren. | The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.*

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



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

Description

Screw pumps DESOI PowerInject SP20 and PowerInject SP20 110V are of multiple use and features high power combined with compact design. With the delivery control the pump can be controlled continuously from standstill to maximum speed. As an option the delivery control can be fixed with an extension cord directly at the end of the material hose so that the operator can react immediately to avoid that the material gets under pressure.

Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Sealing slurries
- Fine filler
- Lime cement plaster

Delivery range

moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual,
No. 11403: Quick snap *(LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling)*,
No. 21232: LP ball valve R ½" *(max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")*

Advantages

- Big material passages - high flow rate
- Cone-shaped material container - self-emptying

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power	1,8 kW
Betriebsdruck | Working pressure	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	0 – 13,5 l/min
Einfüllhöhe | Filling height	90 cm
Korngröße | Grain size	max. 3 mm
Gewicht | Weight	26 kg
L x B x H | L x W x H	80 x 52 x 90 cm

Technische Daten | **Technical data PowerInject SP20 110V**	
Anschlusswert | Supply	110 V/50 – 60 Hz

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 Spare and wear part set DESOI PowerInject SP20	**13577-EVS**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 110V Spare and wear part set DESOI PowerInject SP20 110V	**13580-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V | Set of tools DESOI PowerInject SP20/110V	**13577-WS**
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 Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbständig leer

Description

Spiral pumps DESOI PowerInject SP20 and PowerInject SP20 110V are of multiple use and features high power combined with compact design. With the delivery rate control the pump can be controlled continuously from standstill to maximum speed. Optionally, by using an extension cord the delivery rat control can be fixed directly at the end of the material hose so that the operator can react immediately to avoid that the material gets under pressure. Additionally the spiral pumps can be equipped with the attached mixing device.

Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- DESOI Spiral Anchor Mortar
- Sealing slurries
- Fine filler
- Lime cement plaster



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

Delivery range

moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages - high flow rate
- Cone-shaped material container - self-emptying

Technische Daten | Technical data	
Anschlusswert | Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power	1,8 kW
Betriebsdruck | Working pressure	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar | Delivery - infinitely variable	0 – 13,5 l/min
Korngröße (Material) | Grain size (material)	max. 3 mm
Einfüllhöhe | Filling height	90 cm
Gewicht | Weight	25 kg
L x B x H | L x W x H	80 x 52 x 90 cm

Technische Daten | Technical data PowerInject SP20 110V	
Anschlusswert | Supply	110 V/50 – 60 Hz

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 Spare and wear part set DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 110V Spare and wear part set DESOI PowerInject SP20 110V	13580-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V | Set of tools DESOI PowerInject SP20/110V	13577-WS
Rotor | Rotor	500-00-285
Stator | Stator	500-00-288
Verfugkopf GK | Pointing head 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 Instand- setzung von Beton-, Spannbeton und Stahlbetonbauwerken. Durch den Frequenzumrichter ist die Maschine mit einer stufenlosen Fördermengen- regulierung 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 [1] [2]
- Dichtungsschlämme [1]
- Quarzgrund [3]
- Sanierputz [3]
- Opferputz [3]
- Injektionsmörtel [1] [2] [3]
- Zementleim (ZL) [1] [2] [3]
- Zementsuspension (ZS) [1] [2] [3]
- Wässrige Lösung [1] [2]

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 | Manometric switch with manometer
2. Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung | Remote control with continuous delivery control

Description PowerInject SP11

The versatile spiral pump DESOI PowerInject SP11 processes material up to grain size 6 mm. By the manometric switch at the machine outlet the injection pressure is infinitely variable. With the remote control the delivery can be controlled continuously from stop to maximum.

Description PowerInject SP15

The powerful and robust DESOI PowerInject SP15 worm pump is particularly suitable for pumping and spraying mortar to repair concrete, prestressed concrete and reinforced concrete structures. concrete, prestressed concrete and reinforced concrete structures. Thanks to the frequency converter, the machine is equipped with infinitely variable delivery rate regulation. regulation. This means that the amount of material required can be variably adjusted. The powerful motor enables hose lengths of up to 50 metres. The various stator/rotor combinations allow the delivery rates and delivery heights to be customised. The machine has a remote control so that it can be operated directly at the processing head.

Material to be used

- Fine filler [1] [2]
- Sealing slurries [1]
- Quartz-based primer [3]
- Restoration render [3]
- Sacrificial plaster [3]
- Injection mortar [1] [2] [3]
- Cement paste [1] [2] [3]
- Cement suspension [1] [2] [3]
- Aqueous solution [1] [2]

Delivery range PowerInject SP11

moving device, 80 litre material container, rotor *(yellow)*, stator *(yellow)*, automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 - 60 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 25, 1 sprayer of silicone, incl. instruction manual

Delivery range PowerInject SP15

moving device, 80 litre material container, rotor *(yellow)*, stator *(yellow)*, automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 - 100 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 35, 1 sprayer of silicone, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages - high flow rate
- Material container empties nearly completely
- Easy operation and cleaning

Advantages PowerInject SP-11

- Supply 230 V

DESOI PowerInject SP11

Technische Daten | Technical data			
Anschlusswert | Supply			230 V/50 Hz
Motorleistung | Motor power			1,5 kW
Korngröße | Grain size			max. 6 mm
Einfüllhöhe | Filling height			68 cm
Gewicht | Weight			123 kg
L x B x H | L x W x H			155 x 75 x 71 cm
Rotor/Stator - lila [1] | Rotor/stator - violet [1]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	35 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 5 l/min
Rotor/Stator - rot [2] | Rotor/stator - red [2]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	40 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 5 l/min
Rotor/Stator - gelb [3] | Rotor/stator - yellow [3]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	20 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 10 l/min

**max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 \| *max. working pressure and delivery acc. to VDMA 24284*

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP11	
Spare and wear part set DESOI PowerInject SP11	13612-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP11 | Set of tools 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 | Technical data			
Anschlusswert | Supply			400 V/16 A
Motorleistung | Motor power			4 kW
Korngröße | Grain size			max. 8 mm
Einfüllhöhe | Filling height			68 cm
Gewicht | Weight			154 kg
L x B x H | L x W x H			174 x 70 x 71cm
Rotor/Stator - lila [1] | Rotor/stator - violet [1]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	68 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 14 l/min
Rotor/Stator - rot [2] | Rotor/stator - red [2]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	65 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 11 l/min
Rotor/Stator - gelb [3] | Rotor/stator - yellow [3]		Fördermenge* stufenlos regelbar	
Betriebsdruck* stufenlos regelbar | Working pressure* infinitely variable	25 bar	Delivery rate* infinitely variable	0 – 30 l/min

**max. Betriebsdruck und Fördermenge nach VDMA 24284 \| *max. working pressure and delivery acc. to VDMA 24284*

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP15	
Spare and wear part set DESOI PowerInject SP15	13533-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP15 | Set of tools DESOI PowerInject SP15	13533-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 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
The spraying devices DESOI PowerPump PREKO-220 GO and DESOI PowerPump PREKO-220 delivers the material gently between two discs. Therefore there are no valves. That is why even difficult processible and filled material can be used without any problems.

Material to be used
- 1 comp. / 2 comp. sealing slurries
- Fine filler
- Bitumen thick coating
- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Spiral anchor mortar

Delivery range PowerPump PREKO-220 GO
moving device, 50 l material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual

Delivery range PowerPump PREKO-220
carrying frame, 30 l plastic material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual



1. Druckeinstellung | Pressure control
2. Haupt- und Richtungsschalter | Main and direction switch

Advantages
- Gentle material delivery
- Big material passages

Technische Daten | **Technical data PowerPump PREKO-220 GO**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	0,55 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	1 – 8 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 8 l/min
Korngröße | Grain size	max. 3 mm
Einfüllhöhe | Filling height	77 cm
Gewicht | Weight	57 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	88 x 64 x 104 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	88 x 64 x 77 cm

Technische Daten | **Technical data PowerPump PREKO-220**	
Einfüllhöhe | Filling height	70 cm
Gewicht | Weight	34 kg
L x B x H | L x W x H	78 x 52 x 70 cm

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerPump PREKO-220/GO Spare and wear part set DESOI PowerPump PREKO-220/GO	**13875-EVS**
Werkzeugset DESOI PowerPump PREKO-220/GO Set of tools DESOI PowerPump PREKO-220/GO	**13875-WS**

Schnellschnappverschluss | Quick snap

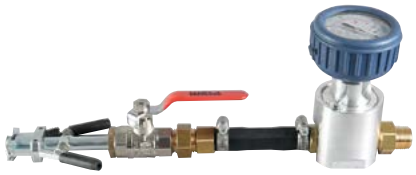
Kugelhahn R ½″, 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve R ½″, 5 m material hose Ø 13 mm, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
mit lösbarem Doppelnippel R ½″	with detachable double nipple R ½″	11402
mit feststellbarer Geka-Kupplung	with Geka coupling lock-type	11403

Schnellschnappverschluss | Quick snap

Kugelhahn R ½″, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½″, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve R ½″, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½″, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
		13647

Schnellschnappverschluss | Quick snap

ND-Kugelhahn R ½″, max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½″, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | LP ball valve R ½″, max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½″, 5 x O-ring (wear part)

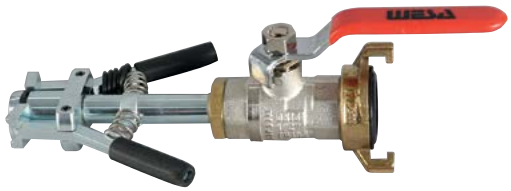


Variante	Variant	Nr. | No.
		10920

Zubehör für alle Schnellschnappverschlüsse | Accessories for all quick snaps
O-Ring Ø 12 x 2 mm | O-ring Ø 12 x 2 mm — Nr. | No. 500-00-760

Schnellschnappverschluss | Quick snap

ND-Kugelhahn R ½″, max. 40 bar, Geka-Kupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | LP ball valve R½″, max. 40 bar, Geka coupling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 9 mm	free passage Ø 9 mm	10919
freier Durchgang Ø 12 mm	free passage Ø 12 mm	10922

Schnellschnappverschluss | Quick snap

bis 100 bar, Kugelhahn R ¼″, Innengewinde R ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm, Sicherheitsbügel für Unterwasserarbeiten, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | up to 100 bar, ball valve R ¼″, internal thread R ¼″, free passage Ø 9 mm, safety system for working underwater, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
		10923

Schnellschnappverschluss | Quick snap

ND-Kugelhahn R ¾″, max. 40 bar, freier Durchgang Ø 12 mm, Mörtelkupplung DN25, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | LP ball valve R ¾″, max. 40 bar, free passage Ø 12 mm, mortar coupling DN25, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
		11408

Schnellschnappverschluss | Quick snap

ND-Kugelhahn R½″, max. 40 bar, Rd32x⅛″, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | LP ball valve R½, max. 40 bar, Rd32x⅛″, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr. | No.
freier Durchgang Ø 9 mm	free passage Ø 9 mm	11406
freier Durchgang Ø 12 mm	free passage Ø 12 mm	11405

ND-Kugelhahn | LP ball valve

max. 40 bar, Schnellkupplung (freier Durchgang), lösbarer Doppelnippel R ½″
max. 40 bar, quick coupling (free passage), detachable double nipple R ½″



Variante	Variant	Nr. | No.
R ½″	R ½″	10967

ND-Kugelhahn | LP ball valve

Messing, max. 40 bar | brass, max. 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″	G ¼″	21200

ND-Kugelhahn | LP ball valve

bis 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel | up to 40 bar, mouth piece, detachable double nipple



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¼″	R ¼″	21005
R ½″	R ½″	21232

ND-Kugelhahn | LP Ball valve

max. 40 bar, Innengewinde, lösbarer Doppelnippel R ½″ | max. 40 bar, internal thread, detachable shoulder nipple R ½″



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¾″	G ¾″	10899

40-Liter-Material-Vorratsbehälter
40 litre material container

Rührwerkshalterung, Quirl (ohne Rührwerksantrieb) | mixer holder, mixing tool (without mixer drive)



Variante	Variant	Nr. | No.
		12065

Vorteil/Hinweis
- Das zementhaltige Material wird in Bewegung gehalten
- Kein Absetzen des Materials möglich

Advantage/Information
- The cement-containing material is kept in move
- No sedimentation possible

Technische Daten | Technical data

Rührwerkshalterung | Mixer holder	Euro Hals Ø 43 mm
Gewicht | Weight	3 kg
H x Ø | H x Ø	37 x 50 cm

Antrieb | Drive

720 W | 720 W



Variante	Variant	Nr. | No.
		500-10-994

Technische Daten | Technical data

Leistungsaufnahme | Power consumption	720 W
Leerlaufdrehzahl | No-load speed	0 - 1.200 U/min 0 - 2.900 U/min
Halsdurchmesser | Neck diameter	43 mm
Anschlusswert | Connected load	230 V / 3,2 A

Verfugkopf GK | Pointing head GK

Kugelhahn R ¾" mit Kunststoffdüse Ø 9 mm, elektrische Fördermengenregulierung, 17-m-Verlängerungskabel, Geka-Kupplung | ball valve R ¾" with polymer nozzle Ø 9 mm, electric delivery control, 17 m extension cord, Geka coupling



Variante	Variant	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.

Advantage/Information
- The joint mortar is not pressurized and thereby cannot be separated when the delivery control is adjusted to "0"

Materialschlauch | Material hose

beidseitig feststellbare Geka-Kupplung | lock-type Geka coupling on both sides



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 mm, 5 m lang	Ø 13 mm, 5 m long	10896
Ø 13 mm, 15 m lang	Ø 13 mm, 15 m long	13627
Ø 19 mm, 10 m lang	Ø 19 mm, 10 m long	13629
Ø 13 mm, 10 m lang	Ø 13 mm, 10 m long	10895

Materialschlauch | Material hose

lösbarer Doppelnippel R ½" | detachable double nipple R ½"



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 13 mm, 3 m lang	Ø 13 mm, 3 m long	10913
Ø 13 mm, 5 m lang	Ø 13 mm, 5 m long	10903

ND-Schlauch - Stahl | LP material hose - steel

15 m, Ø 25 mm, max. 40 bar | 15 m, Ø 25 mm, max. 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Rd32x⅛"	Rd32x⅛"	16915
Rd38x⅛"	Rd38x⅛"	16916

HD-Schlauch - Stahl | HP material hose - steel

Ø 20 mm, Überwurfmuttern Rd32x⅛", Betriebsdruck 105 bar, Stahldrahteinlage
Ø 20 mm, union nuts Rd32x⅛", working pressure 105 bar, steel reinforced



Variante	Variant	Nr. | No.
0,3 m	0.3 m	16910
0,5 m	0.5 m	16911
1 m	Ø 1 m	16912

Reinigungskugeln | Cleaning balls



Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Ø 13 mm, für Materialschlauch Ø 13 mm	Ø 13 mm, for material hose Ø 13 mm	10	400-13-651
Ø 19 mm, für Materialschlauch Ø 19 mm	Ø 19 mm, for material hose Ø 19 mm	10	400-13-649
Ø 25 mm, für Materialschlauch Ø 19 mm	Ø 25 mm, for material hose Ø 19 mm	10	400-13-652
Ø 35 mm, für Materialschlauch Ø 25 + Ø 35 mm	Ø 35 mm, for material hose Ø 25 + Ø 35 mm	10	400-13-653

Alu-Druckmesseinheit
Aluminium pressure gauge unit

beidseitiges Innengewinde R ½" | internal thread R ½" on both sides



Variante	Variant	Nr. | No.
Manometer 0 – 16 bar	manometer 0 – 16 bar	10900
Manometer 0 – 40 bar	manometer 0 – 40 bar	10104
Manometer 0 – 60 bar	manometer 0 – 60 bar	10901
Manometer 0 – 100 bar	manometer 0 – 100 bar	10902

Viskositätsmessbecher | Efflux viscometer

Auslaufdüse Ø 4 mm, Korngröße max. 0,5 mm | outlet opening Ø 4 mm, granular size max. 0.5 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		10905

Vorteil/Hinweis

- Der Viskositätsmessbecher wird zum Überprüfen der Viskosität des zementhaltigen Materials verwendet

Advantage/Information

- Viscometer for measuring the viscosity of cement-bound material

Marsh-Trichter | Marsh funnel

Auslaufdüse Ø 4,76 mm; Fassungsvermögen 1,5 l | outlet opening Ø 4.76 mm, capacity 1.5 l



Variante	Variant	Nr. | No.
		10915

Vorteil/Hinweis

- Der Marsh-Trichter wird zum Überprüfen der Viskosität der Zementsuspension bzw. des Zementleims verwendet

Advantage/Information

- Marsh funnel for measuring the viscosity of cement suspension and cement paste



8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.3 Acrylatgel | Acrylate gel

8.3 Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump

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)

Material to be used
- Acrylate gel

Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe S25, inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente)*,
Nr. 16861: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente)*,
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: M12x1,5)*

Vorteile

- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

Description

The reciprocating pump is equipped with a forced control. The material is delivered at a mixing ratio of 1 : 1. The big and exact operating valves provide high flow rate and high mixing accuracy. DESOI AirPower S25-3C VA including suitable accessories is easy to maintain and low wearing. All material conducting parts are made of stainless steel.

Delivery range

moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, rinsing pump S25, incl. instruction manual,
No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent resistent, component B)*,
No. 16861: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent resistent, component A)*,
No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mix block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 mm long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm; material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; flush connection: M12x1.5)*







1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Manometerkombination und Ölschmierung | *Manometer combination and oil lubrication*

Advantages

- Solid mixing ratio 1 : 1 - no errors by users
- Big material passage
- Easy maintenance and repair

Technische Daten | **Technical data**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	10 – 100 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 8 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 13

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck) | Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Mixing ratio	1 : 1
Gewicht | Weight	29,3 kg
L x B x H | L x W x H	78 x 39 x 80 cm

Spülpumpe | **Rinsing pump**

Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5,1 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower S25-3C Spare and wear part set DESOI AirPower S25-3C	**17602-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower S25-3C | Set of tools DESOI AirPower S25-3C	**17602-WS**
***DESOI AirPower S25-3C VA** ohne 16813, 16860, 16861, 17764* | *without 16813, 16860, 16861, 17764*	**Nr.** | **No.** 17605

DESOI AirPower M25C-3C VA

Stainless Steel

Nr. | **No. 17575**

Beschreibung

Die Kolbenpumpe DESOI AirPower M25C-3C VA ist mit einer Zwangssteuerung 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)

Material to be used
- Acrylate gel
- Polyurethane

Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe Typ S25, inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente)*,
Nr. 16861 : HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente)*,
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: M12x1,5)*

Vorteile

- Druckmesseinheit mit Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl

Description

The reciprocating pump DESOI AirPower M25C-3C VA is equipped with a forced mixing control and a separate rinsing pump. The material is delivered at a fixed mixing ratio of 1 : 1. The big and exactly operating valves provide both high flow rate and high mixing accuracy. The pump is very easy to maintain and low wearing. Due to its low weight, the pump can be used flexibly on the construction site.

Delivery range

moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar and rinsing pump type S25, incl. instruction manual,
No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent resistent, component B)*,




16813, 16860, 16861


17764

1. Druckminderer mit Manometer | *Pressure reducer with manometer*
2. Druckmesseinheit mit Ölschmierung | *Pressure gauge with oil lubrication*

No. 16861 : HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent resistent, component A)*,
No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mix block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm; material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; flush connection: M12x1.5)*

Advantages
- Pressure gauge units with manometers at machine outlet for pressure control of each component
- All material contacting parts of stainless steel

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	15 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	
- mit Luftleistung von 0,7 m³/min (2 x Kompressor DESOI R400)	max. 8 l/min
- at compressor output of 0.7 m³/min (2 x compressor DESOI R400)	
- mit Luftleistung von 1,5 m³/min | - at compressor output of 1.5 m³/min	max. 10 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	45 kg
L x B x H | L x W x H	55 x 48 x 84 cm

Spülpumpe | **Rinsing pump**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower M25C-3C VA	
Spare and wear part set DESOI AirPower M25C-3C VA	**17575-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower M25C-3C VA | Set of tools DESOI AirPower M25C-3C VA	**17575-WS**

***DESOI AirPower M25C-3C VA** ohne 16813, 16860, 16861, 17764* | *without 16813, 16860, 16861, 17764* **Nr.** | **No. 17576**

8



8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.4 DESOI w.i.l.m.a.

8.4.1 **Allgemeine Information** | General information
Tarife | Tariff

8.4.2 **Produkte** | Products
DESOI w.i.l.m.a. - AY
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

MEHR SICHERHEIT FÜR INJEKTIONSPROZESSE | MORE SAFETY FOR INJECTION PROCESSES

DESOI w.i.l.m.a. steht für wireless injection logging monitoring assistent 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.

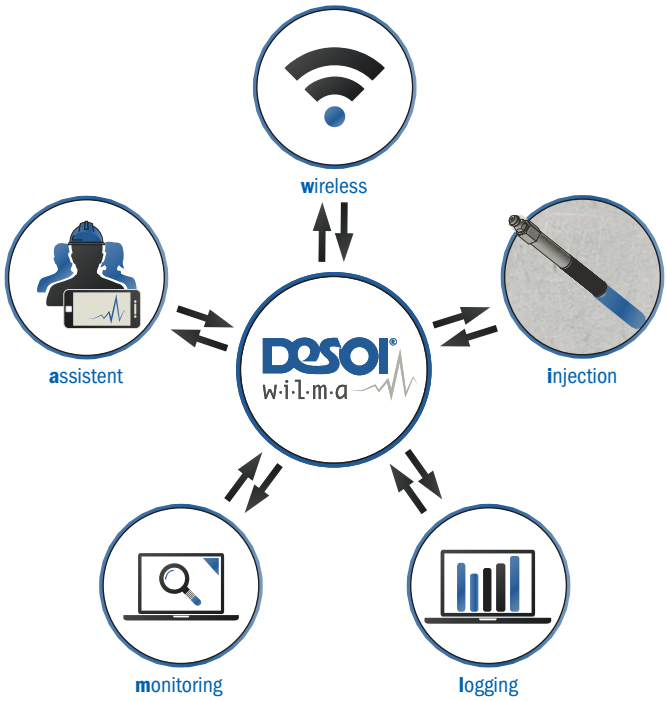
Der seit mehreren Jahren weltweit erfolgreich eingesetzter Datenlogger ist direkt mit den Injektionspumpen verbunden und zeichnet zuverlässig Druck, Volumen, Zeit und Abweichung der Injektionsprozesse auf. DESOI w.i.l.m.a. verbindet eine Reihe innovativer Injektionspumpen für eine Vielzahl von Bauprozessen 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. stands for wireless injection logging monitoring assistant and forms the centrepiece of the injection pump. State-of-the-art electronics combined with a tablet in form an integrated unit and conveniently manage all relevant recording data of the injection process.

The data logger, which has been successfully used worldwide for several years, is connected directly to the injection pumps and reliably records the pressure, volume, time and deviation of the injection processes. DESOI w.i.l.m.a. combines a series of innovative injection pumps for various construction processes and documents them securely in accordance with the specifications of quality and construction management.

All collected data for further evaluations is, with an existing mobile connection, directly transferred from the device to a central server on request.



Prinzipielle Darstellung der Funktionen des DESOI w.i.l.m.a.- Datenloggers
Basic representation of the functions of the DESOI w.i.l.m.a. - data loggers

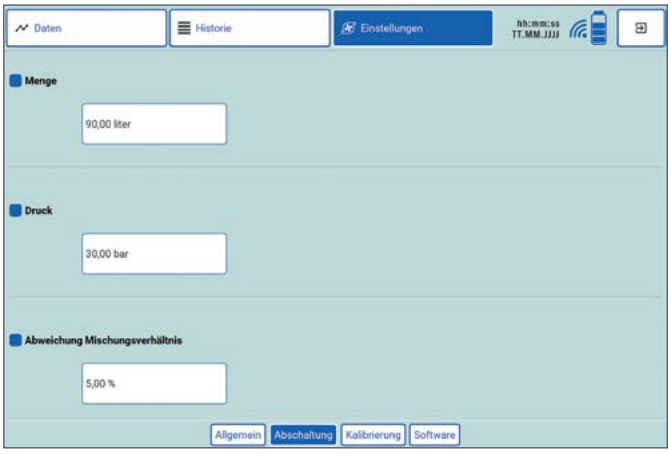
PERMANENTE DATENAUFZEICHNUNG | PERMANENT DATA RECORDING

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.

Monitoring during injection work: Through the continuous monitoring of injection processes, it is ensured that the planned parameters can be tailored, monitored and documented specifically for the respective building. In advance, limit values are set, for example, for the mixing ratio, the pressure and the volume.

If these values are undershot or exceeded, for example, the injection process could be stopped and a corresponding message appears on the display. The recorded data is continuously and securely stored on the DESOI w.i.l.m.a. platform and, if there is an existing mobile phone connection, is immediately stored on a secure server in Germany for further processing.





Beispiel Eingabemaske | Example of input mask

WELTWEITER ZUGRIFF AUF WEBSERVER | WORLDWIDE ACCESS TO WEB SERVERS

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.

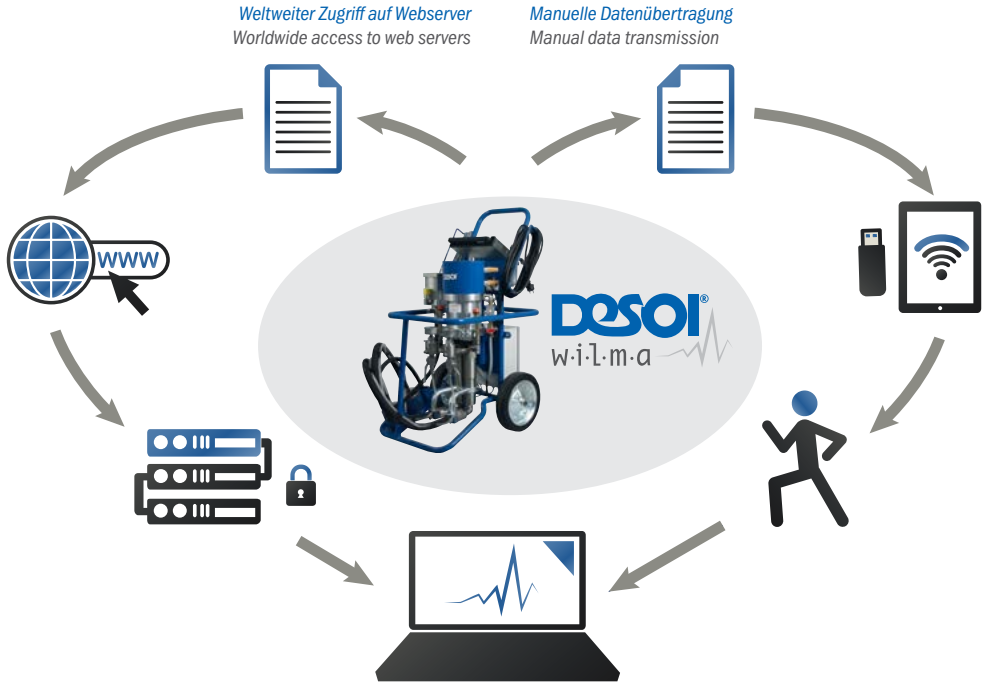
Der Server befindet sich in Deutschland in einem zertifizierten Rechenzentrum und unterliegt automatischen Versions- und Sicherheitsupdates sowie einer zertifizierten Datenverschlüsselung.

In cooperation with our partner eguana, we form a joint unit to secure all transmitted data on the SCALES platform. Evaluations, analyses and data can be accessed from any browser-enabled device. Three different service tariffs are available to the end user for this service. Irrespective of this, the data can also be read manually by DESOI w.i.l.m.a..

In principle, communication and transparency are ensured from the time the data is recorded at the construction site. All data is password-protected for the user and is processed and managed exclusively on a server in Germany.

Responsible and efficient data management is ensured, including automatic data reading, remote access to device and diagnostic information, and use via conventional standard browsers – anytime, anywhere.

The server is located in Germany in a certified data centre and is subject to automatic version and security updates as well as certified data encryption.



MANUELLE DATENÜBERTRAGUNG | MANUAL DATA TRANSMISSION

- 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.

- Data download via USB-C or WLAN in CSV format

Manual access to the data is generally possible. However, this way requires more time and effort for the evaluation compared to the automatic method. Furthermore, there is a risk of errors by the operator, which can lead to inaccuracies in the logs. Even a repetition of the same protocols is not 100 % secure if they are created manually. Manually created protocols can only be partially supported by support mechanisms. In addition, it should be noted that managing data on USB memory and transferring it to other media is potentially error-prone.

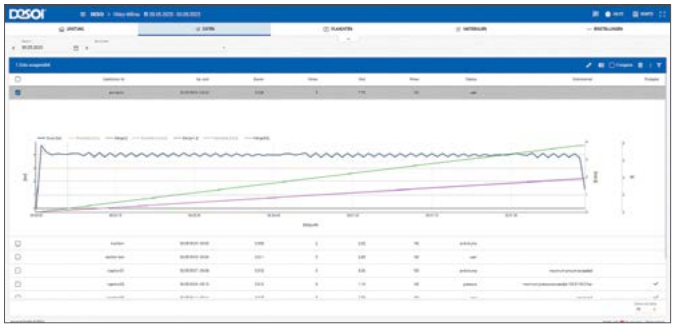
AUSWERTUNG | EVALUATION

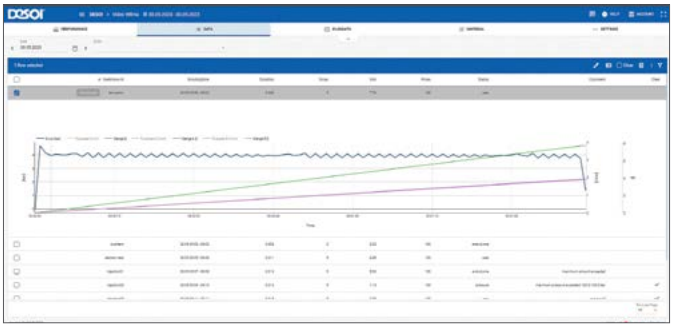
Intuitive Visualisierungen, automatische Analysen und maßgeschneiderte Berichte bieten vielfältige Möglichkeiten, um gespeicherte Daten transparent darzustellen. Selbstverständlich besteht auch die Option, die Daten nachfolgend an übergeordnete Systeme zu übertragen oder als CSV-Datei zu exportieren.

Verantwortungsvolles & 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.)

Intuitive visualisations, automatic analyses and customised reports offer a wide range of possibilities for presenting stored data transparently. Of course, you can also subsequently transfer the data to higher-level systems or export it as a CSV file.

Responsible & efficient data management
- Automatic data acquisition
- Intuitive visualisations: Display of current and historical data in tabular and graphical presentation
- Smooth cooperation for all parties involved
- Real-time access
- Logging: audit-proof data backup
- Export for further processing in higher-level programs (PDF, CSV, and many more)





Grafische Darstellung der Auswertung | Graphical representation of the evaluation

DESOI W.I.L.M.A. - DATENLOGGER & TABLET | DESOI W.I.L.M.A. - DATA LOGGER & TABLET



Schaltschrank (logging) | Control cabinet (logging)



Tablet | Tablet

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

CANCELLATION CRITERIA

The system switches off automatically when
- Reaching the set material consumption
- Reaching the set injection pressure
- Inadmissible exceeding of the mixing ratio

DESOI w.i.l.m.a. documents
- Material consumption per packer
- Mixing ratio
- Injection pressure per packer
- Injection duration per packer
- Order of injections
- Re-injections
- Date and time of injection

DESOI offers the following services
- Individual technical consulting
- On-site expert instruction on the system

ÜBERZEUGNEDE FEATURES - TABLET
- Robust
- Stoß- und Fallschutz
- leistungsstarke Hardware
- Hoher IP-Schutz
- Lange Lebensdauer

CONVINCING FEATURES - TABLET
- Robust
- Impact and drop protection
- Powerful hardware
- High IP protection
- Long service life

VORTEILE FÜR DEN BEDIENER	AY	PU	Z	ADVANTAGES FOR THE OPERATOR
Einfache und intuitive Bedienung	✓	✓	✓	Simple and intuitive operation
Übersichtlich gestaltetes Tablet	✓	✓	✓	Clearly designed tablet
Permanente Überwachung des Injektionsprozesses	✓	✓	✓	Permanently monitoring during the injection process
Injektionsmenge einstellbar nach Planungsvorgaben	✓	✓	✓	Injection quantity settable acc. to the planned values
Drucküberwachung und automatische Abschaltung bei Überschreitung der planerischen Druckvorgaben	✓	✓		Pressure monitoring and automatic stop on exceeding the planned values
Überwachung des Mischungsverhältnisses und automatische Abschaltung bei Abweichung	✓	✓		Monitoring of the mixing ratio and automatic stop on deviations
Druckmessung erfolgt vor dem Packer direkt am 3C-Mischkopf	✓			Pressure measurement at the 3 component mixing head
Spülpumpe bleibt immer einsatzbereit	✓			Rinsing pump always ready for operation

AY *Acrylatgel (AY)* | *Acrylate gel* **PU** *PU- und Silikatharze* | *PU and silicat resins* **Z** *Zement* | *Cement*

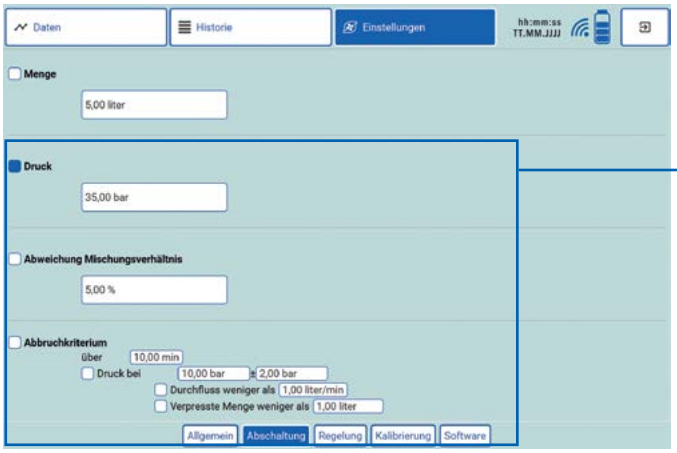
DESOI W.I.L.M.A. - PRO VERSION | DESOI W.I.L.M.A. - PRO VERSION

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.

PRO All marked DESOI w.i.l.m.a.'s can be upgraded to the PRO version. The PRO version contains an additional cacellation criteria and electronic pressure control.

Abbruchkriterium: Druck-Haltezeit

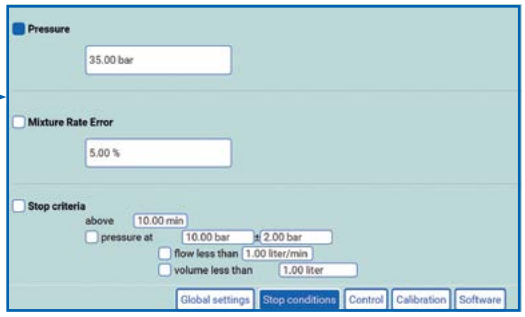
Der eingestellte Druck wird über eine festgelegte Zeit konstant gehalten, um eine optimale Füllung aller Risse und Hohlräume sicherzustellen. Dies ist im Injektionsprotokoll festgehalten und nachvollziehbar.



Abbruchkriterium (Druck-Haltezeit) | *Cancellation criteria (pressure holding time)*

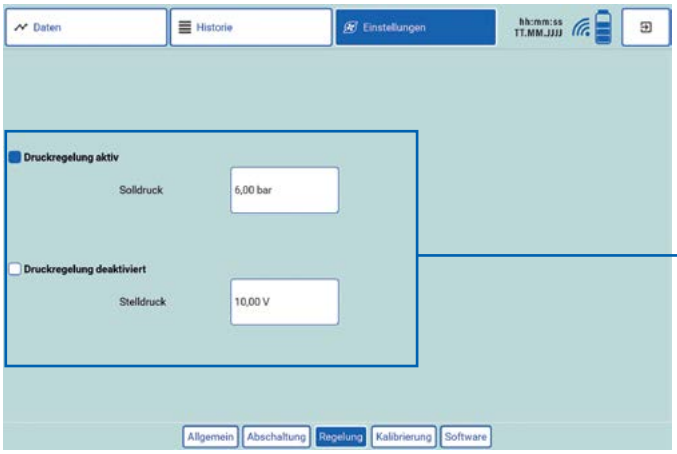
Elektronische Druckreglung

Bei Aktivierung der elektronischen Druckregelung wird sichergestellt, dass der eingestellte Druck nicht überschritten wird (durch Maschinenabschaltung kann es zu kurzzeitigen Druckabweichungen kommen).



Cacellation criteria: Pressure holding time

The set pressure is kept constant for a specified time to ensure optimum filling of all cracks and cavities. This is recorded and traceable in the injection log.



Elekronische Druckreglung | *Electronic pressure control*

Electronic pressure control

When the electronic pressure control is activated, it is ensured that the set pressure is not exceeded (short-term pressure deviations may occur due to machine shutdown).



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 Spülpumpe 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, Spülpumpe 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, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 mit Software für w.i.l.m.a. und Schutzfolie, 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

The combination DESOI w.i.l.m.a. and DESOI AirPower M35-3C VA is ideal for injection work with acrylic gel. The piston pump achieves a delivery rate of max. 13 l/min at a mixing ratio of 1 : 1 and is equipped with a separate rinsing pump. The sealing sets inside are protected by an integrated spring pre-tensioned, manual re-tensioning is not necessary. DESOI w.i.l.m.a. monitors and documents the material consumption, the injection pressure and the mixing ratio.

Material to be used

- Acrylate gel



1. Durchflusssensoren | *Flow sensor*
2. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*

Delivery range

DESOI AirPower M35-3C VA: moving device, 1.2 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 100 mm: component A and B: black, 2 x manometer 0 – 250 bar, rinsing pump S25, 1.2 m suction system Ø 13 mm with suction basket Ø 40 mm: black, material hose connection:
component A: external thread M16x1,5;
component B: external thread M14x1,5;
rinsing connection: external thread M12x1,5;
return hoses Ø 8 mm: transparent,
air connection: air plug NW 7.2,
DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, 2 x flow sensor, pressure sensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 with Software for w.i.l.m.a. and protective foil, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages
- Fixed mixing ratio 1 : 1 - continuously electronically monitored
- All material contacting parts of stainless steel
- Easy maintenance and repair

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 !!!

- A professional briefing is mandatory *(free of charge on collection)*
- On-site instruction on the construction site by an experienced application technician with subsequent application support is also possible *(2 hours included)*
- Arrival and departure are charged at cost
- A tariff must be selected for the w.i.l.m.a. data management system

*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.*
*You can find more information on the application and process techniques with the DESOI w.i.l.m.a. in the STUVA ABI leaflet "**Sealing of structures by injection**", 4th edition - Part III/1.3.2 from p. 57.*

DESOI w.i.l.m.a. - AY

DATENLOGGER | DATA LOGGER

DESOI AirPower M35-3C VA	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Working pressure - infinitely variable	5 – 120 bar
Fördermenge | Delivery rate	
- mit Luftleistung von 0,7 m³/min (2 x Kompressor V-Meko 400)	
- with air performance of 0,7 m³/min (2 x compressor V-Meko 400)	max. 10 l/min
- mit Luftleistung von 1,3 m³/min	
- with air performance of 1.3 m³/min	max. 13 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	min. 0,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 15
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	85 kg
L x B x H | L x W x H	77 x 57 x 112 cm

Spülpumpe | Rinsing pump	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5,1 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 27,5

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset | Set of spare and wear parts DESOI w.i.l.m.a. - AY *(DESOI AirPower M35-3C VA)*	14290-EVS
Werkzeugset | Set of tools DESOI w.i.l.m.a. - AY *(DESOI AirPower M35-3C VA)*	14290 -WS

Schaltschrank | Control cabinet	
Anschlussspannung *(einstellbar ab Werk)* Supply voltage *(adjustable ex works)*	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Messbereich - Volumen *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - volume *(depending on the sensor)*	max. 100 l/min
Messbereich - Druck *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - pressure *(depending on the sensor)*	max. 250 bar *
Messgenauigkeit | Measurement accuracy	± 2 % v ME
Gewicht | Weight	8,62 kg
L x B x H | L x W x H	30 x 19 x 33 cm

** 1 bar = 105 Pa. (Pascal)*

Tablet | Tablet	
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Festplattenspeicher | Hard disk space	64 GB
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Gewicht - Tablet | Weight - tablet	1,26 kg
L x B x H - Tablet | L x W x H - tablet	28 x 19 x 3,5 cm

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.
Weitere Informationen auf Seite 5.
PRO
Suitable for upgrading to the PRO version.
More information on page 5.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr. | No.	ACCESSORIES
3C-Mischkopf - Edelstahl 2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl *(spülen)*, 2 x Rückschlag-ventil, Mischgehäuse mit Drucksensor 0 - 250 bar, Statikmischrohr mit 4 x Statik-Gittermischer, Schiebekupplung mit freiem Durchgang Ø 4 mm, Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5	1 x	17773	**3C mixing head - stainless steel** 2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel *(rinsing)*, 2 x check valve, mixing housing with pressure sensor 0 - 250 bar, static mixing tube with 4 x inline static mixer, sliding coupling with free passage Ø 4 mm, material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; rinsing connection: M12x1.5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M16x1,5	1 x	16861	**HP hose - stainless steel Ø 6 mm**, 10 m, union nuts M16x1.5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M14x1,5	1 x	16860	**HP hose - stainless steel Ø 6 mm**, 10 m, union nuts M14x1.5
HD-Schlauch - Edelstahl Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M12x1,5	1 x	16813	**HP hose - stainless steel Ø 6 mm**, 10 m, union nuts M12x1.5

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | All parts also available separately.



3C-Mischkopf - Edelstahl | 3C mixing head - stainless steel



HD-Schlauch - Edelstahl | HP hose - stainless steel

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. 20 l/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 Polyuhrethane (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, 2 x Manometer 0 – 400 bar, Materialschlauchanschluss: Komponente A: Außengewinde G ½", Komponente B: Außengewinde G ⅜", 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, 2 x Durchflusssensoren, Drucksensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 mit Software für w.i.l.m.a. und Schutzfolie, 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

For the processing of PU and silicate resins the combination DESOI w.i.l.m.a. with the piston pump DESOI AirPower L36-2C is the optimal solution. Due to the large dimensioned material passages, the piston pump is also suitable for highly viscous injection materials and achieves a delivery rate of max. 20 l/min at a mixing ratio of 1 : 1. DESOI w.i.l.m.a. monitors and documents the material consumption, the injection pressure and the mixing ratio.

Material to be used

- 2C polyurethane
- Silicate resin



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | *Pressure regulator with manometer and anti-freeze device*
2. Durchflusssensoren | *Flow sensor*

Delivery range

DESOI AirPower L36-2C: moving device, 3 m suction system Ø 20 mm with suction basket Ø 100 mm: component A: transparent, component B: black, 2 x manometer 0 – 400 bar, material hose connection: component A: external thread G ½", component B: external thread G ⅜", return hoses Ø 13 mm: transparent, air connection set: claw coupling 42 mm, air plug NW7.2;
DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, 2 x flow sensor, pressure sensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 with Software for w.i.l.m.a. and protective foil, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages
- Easy maintenance and repair
- Fixed mixing ratio 1 : 1 - continuously electronically monitored

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 !!!

- A professional briefing is mandatory *(free of charge on collection)*
- On-site instruction on the construction site by an experienced application technician with subsequent application support is also possible *(2 hours included)*
- Arrival and departure are charged at cost
- A tariff must be selected for the w.i.l.m.a. data management system

*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.*
*You can find more information on the application and process techniques with the DESOI w.i.l.m.a. in the STUVA ABI leaflet **"Sealing of structures by injection"**, 4th edition - Part III/1.3.2 from p. 57.*

DESOI w.i.l.m.a. - PU

DESOI AirPower L36-2C	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar	
Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge | Delivery rate	max. 20 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	2,5 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 25
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	110 kg
L x B x H | L x W x H	116 x 56 x 98 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset | Set of spare and wear parts	
DESOI w.i.l.m.a. - PU *(DESOI AirPower L36-2C)*	17606-EVS
Werkzeugset | Set of tools	
DESOI w.i.l.m.a. - PU *(DESOI AirPower L36-2C)*	17606 -WS

DATENLOGGER | DATA LOGGER

Schaltschrank | Control cabinet	
Anschlussspannung *(einstellbar ab Werk)*	
Supply voltage *(adjustable ex works)*	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Messbereich - Volumen *(abhängig von dem Sensor)*	
Measuring range - volume *(depending on the sensor)*	max. 100 l/min
Messbereich - Druck *(abhängig von dem Sensor)*	
Measuring range - pressure *(depending on the sensor)*	max. 250 bar *
Messgenauigkeit | Measurement accuracy	± 2 % v ME
Gewicht | Weight	8,62 kg
L x B x H | L x W x H	30 x 19 x 33 cm

** 1 bar = 105 Pa. (Pascal)*

Tablet | Tablet	
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Festplattenspeicher | Hard disk space	64 GB
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Gewicht - Tablet | Weight - tablet	1,26 kg
L x B x H - Tablet | L x W x H – tablet	28 x 19 x 3,5 cm

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.
Weitere Informationen auf Seite 5.
PRO
Suitable for upgrading to the PRO version.
More information on page 5.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr. | No.	ACCESSORIES
2C-Mischkopf - Stahl 2 x HD-Kugelhahn, 2 x 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 ⅜"	1 x	17812-12	**2C mixing head - steel** 2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connections: component A: G ½", component B: G ⅜"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ⅜"	1 x	16865	**HP hose - steel Ø 10 mm**, 10 m, union nuts G ⅜"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ½"	1 x	16866	**HP hose - steel Ø 10 mm**, 10 m, union nuts G ½"

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | All parts also available separately.



2C-Mischkopf - Stahl | 2C mixing head - steel



HD-Schlauch - Stahl | HP hose - steel

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, 2 x Manometerkombination 0 – 250 bar, Materialschlauchanschluss:
Komponente A: Außengewinde G ½″,
Kompenente B: Außengewinde G ⅜″,
Rücklaufschläuche Ø 13 mm transparent, Luftstecker NW 7,2; Klauenkupplung 42 mm,
DESOI w.i.l.m.a.: Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, 2 x Durchflusssensoren, Drucksensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 mit Software für w.i.l.m.a. und Schutzfolie, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion"



1. Durchflusssensor mit Drucksensor | *Flow sensors with pressure sensor*
2. Druckminderer mit Manometer | *Pressure regulator with manometer*

Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfache Wartung und Instandhaltung
- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 – kontinuierlich elektronisch überwacht

Description

The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower S25-2C combines high capacity with compact design. Due to the directly mounted seals on the piston, retensioning is not necessary. The result is a very maintenance-friendly machine. DESOI w.i.l.m.a. monitors and documents the material consumption, the injection pressure and the mixing ratio.

Material to be used

- 2C polyurethane

Delivery range

DESOI AirPower S25-2C: moving device, 1.5 m suction system Ø 19 mm with suction basket Ø 40 mm: 2 x manometer 0 – 250 bar,
material hose connection:
component A: external thread G ½″,
component B: external thread G ⅜″,
return hoses Ø 13 mm: transparent, air connection set: claw coupling 42 mm, air plug NW7.2;
DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, 2 x flow sensor, pressure sensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 with Software for w.i.l.m.a. and protective foil, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages
- Easy maintenance and repair
- Fixed mixing ratio 1 : 1 - continuously electronically monitored

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 !!!

- A professional briefing is mandatory *(free of charge on collection)*
- On-site instruction on the construction site by an experienced application technician with subsequent application support is also possible *(2 hours included)*
- Arrival and departure are charged at cost
- A tariff must be selected for the w.i.l.m.a. data management system

*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.*
*You can find more information on the application and process techniques with the DESOI w.i.l.m.a. in the STUVA ABI leaflet "**Sealing of structures by injection**", 4th edition - Part III/1.3.2 from p. 57.*

DESOI w.i.l.m.a. - PU

DESOI AirPower S25-2C	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Working pressure - infinitely variable	10 – 100 bar
Fördermenge | Delivery rate	7,6 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 13
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)
Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Mixing ratio	1 : 1
Gewicht | Weight	60 kg
L x B x H | L x W x H	70 x 57 x 112 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset | Set of spare and wear parts DESOI w.i.l.m.a. - PU *(DESOI AirPower S25-2C)*	14304-EVS
Werkzeugset | Set of tools DESOI w.i.l.m.a. - PU *(DESOI AirPower S25-2C)*	14304 -WS

DATENLOGGER | DATA LOGGER

Schaltschrank | Control cabinet	
Anschlussspannung *(einstellbar ab Werk)* Supply voltage *(adjustable ex works)*	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Messbereich - Volumen *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - volume *(depending on the sensor)*	max. 100 l/min
Messbereich - Druck *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - pressure *(depending on the sensor)*	max. 250 bar *
Messgenauigkeit | Measurement accuracy	± 2 % v ME
Gewicht | Weight	8,62 kg
L x B x H | L x W x H	30 x 19 x 33 cm

Tablet | Tablet	
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Festplattenspeicher | Hard disk space	64 GB
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Gewicht - Tablet | Weight - tablet	1,26 kg
L x B x H - Tablet | L x W x H - tablet	28 x 19 x 3,5 cm

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.
Weitere Informationen auf Seite 5.
PRO
Suitable for upgrading to the PRO version.
More information on page 5.

ZUBEHÖR	UNIT	Nr. | No.	ACCESSORIES
2C-Mischkopf - Stahl 2 x HD-Kugelhahn, 2 x 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 ⅜"	1 x	17812-12	**2C mixing head - steel** 2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connections: component A: G ½", component B: G ⅜"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ⅜"	1 x	16865	**HP hose - steel Ø 10 mm**, 10 m, union nuts G ⅜"
HD-Schlauch - Stahl Ø 10 mm, 10 m, Überwurfmuttern G ½"	1 x	16866	**HP hose - steel Ø 10 mm**, 10 m, union nuts G ½"

Alle Teile auch einzeln erhältlich. | All parts also available separately.



2C-Mischkopf - Stahl | 2C mixing head - steel



HD-Schlauch - Stahl | HP hose - steel

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;
Nr. 16811: HD-Schlauch - Stahl *(Ø 6 mm, 10 m, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16733: HD-Injektionspistole 0 – 250 bar, *(Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; Mundstück)*
DESOI w.i.l.m.a.: Schaltschrank mit integrierter Steuerung, 10-m-Netzanschlussleitung, Ein-/Ausschalter, Kontrollleuchte, 2 x Durchflusssensoren, Drucksensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 mit Software für w.i.l.m.a. und Schutzfolie, inkl. Bedienungsanleitung und ABI-Merkblatt 4. Auflage „Abdichten von Bauwerken durch Injektion"

Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - für hochviskose Materialien
- Das Nachspannen der Kolbendichtungen ist nicht erforderlich
- Einfache Wartung und Instandhaltung

Description

The pneumatic reciprocating pump DESOI AirPower S25 combines high capacity with compact design. Due to the directly mounted seals on the piston, retensioning is not necessary. The result is a very maintenance-friendly machine. DESOI w.i.l.m.a. monitors and documents the material consumption, the injection pressure and the mixing ratio.

Material to be used

- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane



1. Druckminderer mit Manometer | *Pressure regulator with manometer*
2. Durchflusssensor mit Drucksensor | *Flow sensor with pressure sensor*

Delivery range

DESOI AirPower S25: frame, 6 l material container transparent with scale and cover, material hose connection: external thread M12x1.5, air connection: air plug NW 7.2,
No. 16811: HP hose - steel *(Ø 6 mm, 10 m, union nuts M12x1.5, solvent-resistant)*,
No. 16733: HP injection gun 0 – 250 bar, *(external thread M12x1.5; whip 0.3 m; mouth piece)*
DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, 2 x flow sensor, pressure sensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 with Software for w.i.l.m.a. and protective foil, incl. instruction manual

Advantages

- Big material passages - for highly viscous material
- A tensioning of the piston sealings is not necessary
- Easy maintenance and repair

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 !!!

- A professional briefing is mandatory *(free of charge on collection)*
- On-site instruction on the construction site by an experienced application technician with subsequent application support is also possible *(2 hours included)*
- Arrival and departure are charged at cost
- A tariff must be selected for the w.i.l.m.a. data management system

*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.*
*You can find more information on the application and process techniques with the DESOI w.i.l.m.a. in the STUVA ABI leaflet **"Sealing of structures by injection"**, 4th edition - Part III/1.3.2 from p. 57.*

DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C

DESOI AirPower S25	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5,1 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 27,5
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)
Air consumption and delivery rate at 100 bar back pressure (injection pressure)

Druckluftverbrauch | Air consumption	Fördermenge | Delivery rate
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 | Weight	13,7 kg
L x B x H | L x W x H	65 x 53 x 110 cm

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Ersatz- und Verschleißteilset | Set of spare and wear parts	
DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C *(DESOI AirPower S25)*	14410-EVS
Werkzeugset | Set of tools	
DESOI w.i.l.m.a. - PU -1C *(DESOI AirPower S25)*	14410 -WS

DATENLOGGER | DATA LOGGER

Schaltschrank | Control cabinet	
Anschlussspannung *(einstellbar ab Werk)* Supply voltage *(adjustable ex works)*	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Messbereich - Volumen *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - volume *(depending on the sensor)*	max. 100 l/min
Messbereich - Druck *(abhängig von dem Sensor)* Measuring range - pressure *(depending on the sensor)*	max. 250 bar *
Messgenauigkeit | Measurement accuracy	± 2 % v ME
Gewicht | Weight	8,62 kg
L x B x H | L x W x H	30 x 19 x 33 cm

** 1 bar = 105 Pa. (Pascal)*

Tablet | Tablet	
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Festplattenspeicher | Hard disk space	64 GB
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Gewicht - Tablet | Weight - tablet	1,26 kg
L x B x H - Tablet | L x W x H - tablet	28 x 19 x 3,5 cm

Für die Umrüstung auf die PRO Version geeignet.
Weitere Informationen auf Seite 5.
PRO
Suitable for upgrading to the PRO version.
More information on page 5.

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.
Das Gerät 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, 2 x Durchflusssensoren, Drucksensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 mit Software für w.i.l.m.a. und Schutzfolie, 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 6 mm Korngröße



1. Drucksensor | *Pressure sensor*
2. Durchflusssensor | *Flow sensor*

Description

The DESOI w.i.l.m.a. - Z was conceived to monitor and record injection processes with cementitious materials. It can be combined with all corresponding DESOI injection devices as well as with products of other manufacturers.
The DESOI w.i.l.m.a. - Z can be used for different water-cement mixes and is simple to clean using a cleaning ball. It monitors and records the material consumption and injection pressure.

Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension

Delivery range

moving device, material hose connection at your option, flow sensor, pressure sensor,
DESOI w.i.l.m.a.: control cabinet with integrated control, 10 m supply cable, on/off switch, control lamp, 2 x flow sensor, pressure sensor, Rugged Tablet PC 10.1" IP67 with Software for w.i.l.m.a. and protective foil, incl. instruction manual

Advantages

- Easy to clean
- Carriage for easy portability
- Works well with most pump types and brands
- Cementitious materials up to grain size 6 mm

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 !!!

- A professional briefing is mandatory *(free of charge on collection)*
- On-site instruction on the construction site by an experienced application technician with subsequent application support is also possible *(2 hours included)*
- Arrival and departure are charged at cost
- A tariff must be selected for the w.i.l.m.a. data management system

*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.*
*You can find more information on the application and process techniques with the DESOI w.i.l.m.a. in the STUVA ABI leaflet "**Sealing of structures by injection**", 4th edition - Part III/1.3.2 from p. 57.*

DESOI w.i.l.m.a. - Z

Anschlussspannung *(einstellbar ab Werk)*	
Supply voltage *(adjustable ex works)*	110 – 230 V/ 0,5 Ampere
Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Messbereich - Volumen *(abhängig von dem Sensor)*	
Measuring range - volume *(depending on the sensor)*	max. 100 l/min
Messbereich - Druck *(abhängig von dem Sensor)*	
Measuring range - pressure *(depending on the sensor)*	0 – 40 bar
Messgenauigkeit | Measurement accuracy	± 2 % v ME
Gewicht | Weight	40 kg
L x B x H | L x W x H	65 x 53 x 110 cm

DATENLOGGER | DATA LOGGER

Schaltschrank | Control cabinet

Gewicht | Weight	8,62 kg
L x B x H | L x W x H	30 x 19 x 33 cm

Tablet | Tablet

Speicherart | Storage type	digital auf Tablet | digitally on tablet
Festplattenspeicher | Hard disk space	64 GB
Datentransfer | Data transfer	WLAN
Gewicht - Tablet | Weight - tablet	1,26 kg
L x B x H - Tablet | L x W x H - tablet	28 x 19 x 3,5 cm

SERVICEPAUSCHALE | SERVICE FEE

Die Servicepauschale für DESOI w.i.l.m.a. - Datenlogger beinhaltet für die Software der IoT-Plattform*

- Lizenzgebühr
- Wartungsgebühr
- Updates
- Serviceleistungen

The service fee for DESOI w.i.l.m.a. - Data logger includes for the software of the IoT platform*

- Licence fee
- Maintenance fee
- Updates
- Services

** Nicht für Tarif-Offline | *Not for tariff Offline*

TARIFÜBERSICHT | TARIFF OVERVIEW

KAUF | PURCHASE

Tagesflat | Dayflat
Tagespauschale von 9,95 €
zzgl. Bereitstellungsgebühr von 59,88 €/Jahr
(max. Jahresgebühr 659,88 €)

Daily flat rate of 9.95 €
plus commitment fee of 59.88 €/year
(max. annual fee 659.88 €)

Nr. | No. 000-02-671

Jahresflat | Annual flat
Jahresgebühr 659,88 € inkl. aller Leistungen
Annual flat rate 659,88 € incl. all services

Nr. | No. 000-02-670

MIETE | RENT

- Mietpreis je nach Injektionsgerät zzgl. Reinigungs- und/oder Wartungskosten
- Speditionsversand inklusive
- Alle Gebühren inklusive
- Wochenweise Abrechnung

- Rental costs depending on injection model on request plus cleaning and/or maintenance costs
- Freight forwarding included
- All fees included
- Weekly invoicing

Nr. | No. 000-03-233

OFFLINE | OFFLINE

- Datendownload per USB-C oder WLAN im CSV-Format
- 64 MB Ringspeicher für bis zu 500.000 Messpunkte
- Gebührenfrei

- Data download via USB-C or Wifi in CSV format
- 64 MB ring memory for up to 500.000 measuring points
- Free of charge

Nr. | No. 000-03-234

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€

Example: Tariff - Day flat

Commitment fee	*59.88 €*
25 daily rates	*248.75 €*
Annual amount	*308.75 €*
Commitment fee	*59.88 €*
107 daily rates	*1064.65 €*
Annual amount	~~*1124.54 €*~~

Application of maximum protection

Annual amount 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

- Tariff price per w.i.l.m.a.
- Detailed accounting at the turn of the year per Tariff price per w.i.l.m.a. - without prepayment
- All prices are net plus VAT, valid until 31.12.2025
- Cancellable within 4 weeks at the end of the year
- Daily flat rate in the period from 00:00 - 24:00 hrs.
- Contractual area EU, other countries on request
- The general terms and conditions and the SaaS contract of DESOI GmbH apply.
- Misprints, errors and delivery bottlenecks excepted



8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.5 Mischgeräte | Mixing device

8.5 Zwangsmischer | Compulsory mixer
Rührwerk | Mixing device
Zubehör - Mischtechnik | Accessories - Mixing technique

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
The manual compulsory mixer DESOI PowerMix HZM-1 is of easy and efficient use. Due to the countermoving mixing tools the material is perfectly mixed. The shape of the mixing tools also allows the mixing of coarse material.

Material to be used
- Mortar of all types
- Adhesive
- Filler
- Screed up to grain size 4 mm
- Insulating material
- Facade and dispersion paint

Delivery range
1 pair of countermoving mixing tools

Advantages
- High mixing capacity
- Powerful motor
- Easy operation and cleaning



1. Rührkörbe | *Mixing tools*
2. Geschwindigkeitsregulierung | *Speed control*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,3 kW
Drehzahl | Engine speed	180 – 440 U/min
Gewicht | Weight	7,1 kg
L x B x H | L x W x 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
The powerful Mixing Device DESOI PowerMix ZS-0 has been developed for mixing of micro-cements. For easy and safe handling the material container can be tilted e.g. for an easy pouring process. Thus no material loss arises.

Material to be used
- Cement suspension

Delivery range
moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual

Advantages
- Splash guard for material container
- Quick and efficient mixing tool
- Material container empties



1. Dissolverscheibe | Dissolver disc
2. Rührwerk gekippt | Mixing device tilted

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V/5,5 A
Motorleistung | Motor power	1,2 kW
Drehzahl | Engine speed	750 – 3000 U/min
Einfüllhöhe | Filling height	82 cm
Gewicht | Weight	24 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	64 x 51 x 108 cm
L x B x H - Transport | L x W x 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
The mobile mixer DESOI PowerMix BRW-50 is equipped with a cup agitator. The flow pattern produced by the special design of the cup agitator provides a uniform and gentle mixing of the material without air intake throughout the material container. The tilt mechanism allows an uncomplicated decanting of the material and easy emptying of the material container.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Sealing slurries
- Fine filler

Delivery range
moving device, motor with cup agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual

Advantages
- Gentle mixing without air intake (no foaming)
- Uniform material mixing throughout the material container - no manual action required
- Easy decanting and emptying due to tilt mechanism
- Mobile, compact, lightweight
- Powerful



1. Becherrührer | *Cup agitator*
2. Rührwerk gekippt | *Mixer tilted*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar | Speed - infinitely variable	250 – 580 U/min
Einfüllhöhe | Filling height	86 cm
Gewicht | Weight	20 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	53 x 60 x 121 cm
L x B x H - Transport | L x W x 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
The attached mixer DESOI PowerMix ABR-1 is fixed to the material container of screw pump DESOI PowerInject SP20 and it is equipped with a cup agitator. The flow pattern produced by the special design of the cup agitator provides a uniform and gentle mixing of the material without air intake throughout the material container. The tilt mechanism allows an uncomplicated decanting of the material directly into the material container of the pump.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Sealing slurries
- Fine filler

Delivery range
motor with cup agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual

Advantages
- Gentle mixing without air intake (no foaming)
- Uniform material mixing throughout the material container - no manual action required
- Easy decanting due to tilt mechanism
- Powerful



1. Anbaurührwerk für DESOI PowerInject SP20, gekippt | *Attached mixer for DESOI PowerInject SP20, tilted*
2. Becherrührer | *Cup agitator*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar | Speed - infinitely variable	250 – 580 U/min
Einfüllhöhe | Filling height	97 cm
Gewicht | Weight	15,5 kg
L x B x H - Arbeitsstellung | L x W x H - working position	57 x 60 x 132 cm
L x B x H - Transport | L x W x H - transport	97 x 60 x 97 cm

DESOI PowerMix M-1

Nr. | **No.** 12055

Beschreibung
Das handliche und leistugstarke 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
The handy and powerful DESOI PowerMix M-1 is designed for use on small construction sites with small injection quantities.

Material to be used
- Cement suspension

Delivery range
drive, mixer holder, 10 litre plastic material container, mixing shaft and dissolver disc, incl. instruction manual

Advantages
- Perfect for small material quantities
- Cost-effective mixing
- 5 kg cement suspension can be completely mixed



1. Dissolverscheibe | *Dissolver disc*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V/3,4 A
Motorleistung | Motor power	0,72 kW
Drehzahl | Engine speed	0 – 3400 U/min
Gewicht | Weight	4,5 kg
H x Ø | H x Ø	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 Rühreinheit, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile
- 10-Liter-Mischvolumen
- Kraftvoller Antrieb
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description
The mixing device DESOI PowerMix AKM-70 is especially suitable for cement suspension which have to be mixed up at high speed. The small and handy mixing device is designed for a mixing volume of 10 litres. The material can be mixed directly in the container.

Material to be used
- Cement suspension

Delivery range
frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual

Advantages
- Mixing volume 10 l
- Powerful motor
- Easy operation and cleaning



1. Rührkopf (Kolloidalmischer) | *Mixing head (Colloidal mixer)*
2. Rührwerk gekippt | *Mixing device tilted*

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,8 kW
Drehzahl | Engine speed	10.000 U/min
Mischvolumen | Mixing volume	10 l
Gewicht | Weight	15 kg
L x B x H | L x W x 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 Mischwerkzeuges 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 mixing device 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.

Material to be used
- Cement suspension

Delivery range
frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual

Advantages
- Mixing volume 35 l
- Powerful motor
- Easy operation and cleaning



1. Rührwerk gekippt | Mixing device tilted
2. Rührkopf (Kolloidalmischer) | Mixing head (Colloidal mixer)

Technische Daten | **Technical data**	
Anschlusswert | Supply	230 V
Motorleistung | Motor power	1,5 kW
Drehzahl | Engine speed	2.750 U/min
Mischvolumen | Mixing volume	35 l
Gewicht | Weight	28 kg
L x B x H | L x W x H	55 x 63 x 90 cm

40-Liter-Materialbehälter
40 liter material container

Kunststoff, 2 Tragegriffe | polymer, 2 carrying handles



Variante	Variant	Nr. | No.
		500-02-376

Rührkörbe | Mixing baskets

für Hand-Zwangsmischer HZM-1, 1 Paar dazu gehörend: 2 x O-Ring Ø 26 x 5 mm, 2 x Zylinderstift Ø 5 x 24 mm | for manual compulsory mixer HZM-1, 1 pair included: 2 x o-ring Ø 26 x 5 mm 2 x cylindrical pin Ø 5 x 24 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		12691

Sika Tricodur

mineralische, 1-komponentige Injektionssuspension auf Feinstbindemittelbasis, 5-kg-Beutel, (Preis pro kg) 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.



Variante	Variant	VE | Unit	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	Ultrafeinzement 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 | Dissolver disc

Material: VA | material: stainless steel



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 100 mm, 12 Zähne, Bohrungs-Ø 8 mm	Ø 100 mm, 12 cogs, hole Ø 8 mm	31305
Ø 125 mm, 14 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 125 mm, 14 cogs, hole Ø 16 mm	31306
Ø 150 mm, 16 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 150 mm, 16 cogs, hole Ø 16 mm	31307
Ø 175 mm, 16 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm	Ø 175 mm, 16 cogs, hole Ø 16 mm	31308

Dissolverscheibe | Dissolver disc

Innenflügel, Material: VA | material: stainless steel



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 100 mm, 12 Zähne, Bohrungs-Ø 8 mm, 4 Innenflügel	Ø 100 mm, 12 cogs, hole Ø 8 mm, 4 inside wings	31315
Ø 175 mm, 18 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm, 6 Innenflügel	Ø 175 mm, 18 cogs, hole Ø 16 mm, 6 inside wings	31318
Ø 200 mm, 20 Zähne, Bohrungs-Ø 16 mm, 6 Innenflügel	Ø 200 mm, 20 cogs, hole Ø 16 mm, 6 inside wings	31319

Antriebswelle | Driving shaft

für Dissolverscheibe, 0,5 m lang, Material: VA, Mutter, Federring, Aufnahme R ½", 20 UNF-2B Gewinde (Bohrmaschine) | for dissolver disc, 0.5 m long, material: stainless steel, nut, spring ring, shaft R ½", 20 UNF-2B thread (drilling machine)



Variante	Variant	Nr. | No.
für Dissolverscheibe Ø 100 mm	for dissolver disc Ø 100 mm	31301
für Dissolverscheibe Ø 125, Ø 150, Ø 175 mm	for dissolver disc Ø 125, Ø 150, Ø 175 mm	31302

Marsh-Trichter | Marsh funnel

Auslaufdüse Ø 4,76 mm; Fassungsvermögen 1,5 l | outlet opening Ø 4.76 mm, capacity 1.5 l



Variante	Variant	Nr. | No.
		10915

Vorteil/Hinweis

- Der Marsh-Trichter wird zum Überprüfen der Viskosität der Zementsuspension bzw. des Zementleims verwendet

Advantage/Information

- Marsh funnel for measuring the viscosity of cement suspension and cement paste

Viskositätsmessbecher | Efflux viscometer

Auslaufdüse Ø 4 mm, Korngröße max. 0,5 mm | outlet opening Ø 4 mm, granular size max. 0.5 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		10905

Vorteil/Hinweis

- Der Viskositätsmessbecher wird zum Überprüfen der Viskosität des zementhaltigen Materials verwendet

Advantage/Information

- Viscometer for measuring the viscosity of cement-bound material



8 Injektions- und Mischgeräte
Injection and mixing devices

8.6 Zubehör | Accessories

8.6 **Zubehör | Accessories**
Injektionspistole | Injection pistol
Allgemeine Information - Mischköpfe | General information - Mixing heads
2C-Mischkopf | 2C mixing head
3C-Mischkopf | 3C mixing head
Zubehör - 2C- und 3C-Mischkopf | Accessories - 2C and 3C mixing heads
1C,- 2C- und 3C-Materialschlauch | 1C, 2C and 3C material hose
Geka-Kupplung | Geka coupling
Klauenkupplung | Claw coupling
Mörtelkupplung | Mortar coupling
Luftstecker | Air hose plug
Luftkupplung | Air hose coupling
Doppelnippel | Double nipple
Reduziernippel | Reducing nipple
Muffe | Sleeve
Schlauchtülle | Hose nozzle
Allgemein | General

HD-Injektionspistole | HP injection gun

Außengewinde M12x1,5; 0 – 250 bar | external thread M12x1.5, 0 – 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	whip 0.3 m, mouth piece	16733
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16733-01
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16733-02
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	distance tube 0.2 m, mouth piece	16733-03
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16733-04
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16733-05

HD-Injektionspistole | HP injection gun

Außengewinde M12x1,5; Manometer 0 – 250 bar | external thread M12x1.5, manometer 0 – 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	whip 0.3 m, mouth piece	16732
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16732-01
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16732-02
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	distance tube 0.2 m, mouth piece	16732-03
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16732-04
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16732-05

ND-Injektionspistole | LP injection gun

Außengewinde M12x1,5; Manometer 0 – 40 bar | external thread M12x1.5, manometer 0 – 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück	whip 0.3 m, mouth piece	16732-06
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16732-07
Peitsche 0,3 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	whip 0.3 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16732-08
Distanzrohr 0,2 m; Mundstück	distance tube 0.2 m, mouth piece	16732-09
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - gerade, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - straight, free passage Ø 2.5 mm	16732-10
Distanzrohr 0,2 m; Schiebekupplung - seitlich, freier Durchgang Ø 2,5 mm	distance tube 0.2 m, sliding coupling - lateral, free passage Ø 2.5 mm	16732-11

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 fliest 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.

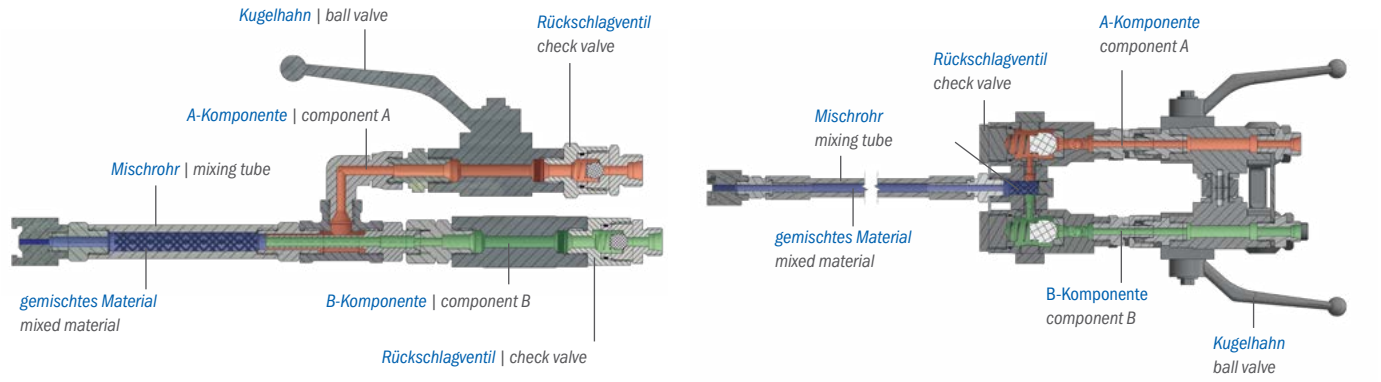
2C and 3C mixing heads

The 2C mixing heads keep the A and B components separated until just before entering the static mixer, where they are mixed together. (Ill. 1) The check valve prevents the material from flowing backward into the material hoses. The mixing section can be adjusted to the injection material using different mixing tubes and number of static mixers.

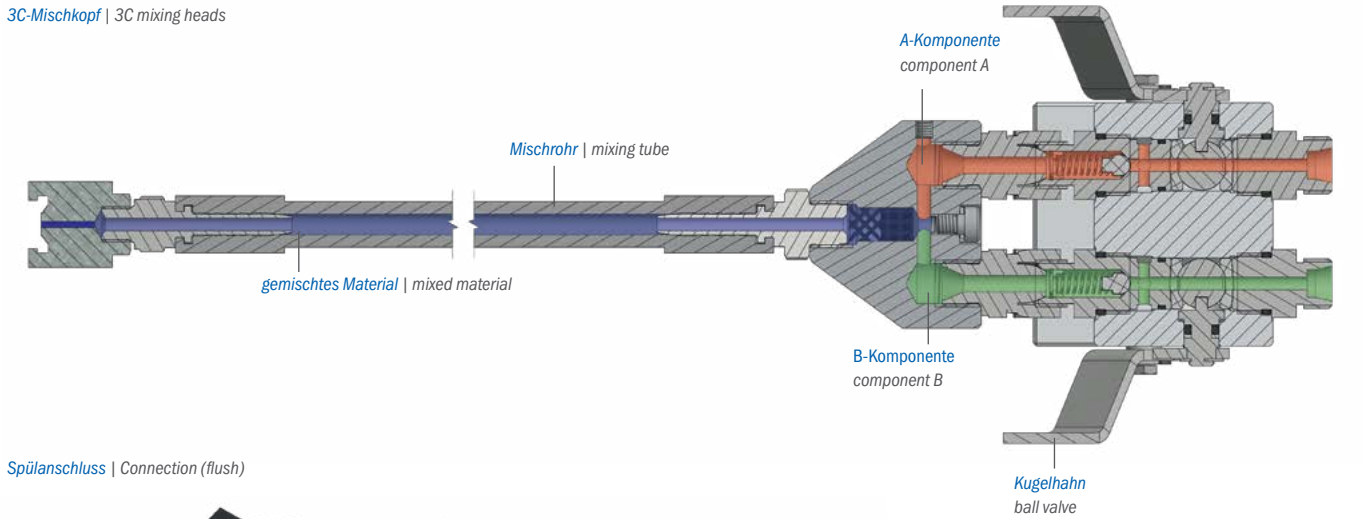
3C mixing heads

The integrated rinsing connector allows the entire mixing head and valves to be cleaned thoroughly.

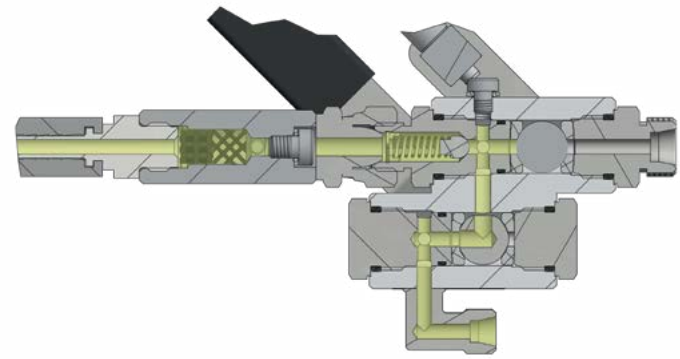
2C-Mischkopf | 2C mixing heads



3C-Mischkopf | 3C mixing heads



Spülanschluss | Connection (flush)



2C-Mischkopf | 2C mixing head

1 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mundstück mit freiem Durchgang Ø 2 mm | 1 x HP ball valve, 2 x check valve, mouth piece with free passage Ø 2 mm



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Materialschlauchanschluss Material hose connection A-Komp. | Comp. A	 B-Komp. | Comp. B	 Peitsche | Whip	Stainless Steel
17002	4 x	M16x1,5	M14x1,5	-	✓

Einsatzmaterialien
- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

Vorteile
- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

Material to be used
- Acrylate gel
- Polyurethane

Advantages
- The components are perfectly mixed
- All material contacting parts are of stainless steel
- High-pressure resistant up to 250 bar

2C-Mischkopf | 2C mixing head

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm
2 x HP ball valve, 2 x check valve, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Materialschlauchanschluss Material hose connection A-Komp. | Comp. A	 B-Komp. | Comp. B	 Peitsche | Whip	Stainless Steel
17778	2 x	M16x1,5	M14x1,5	0,3 m	✓

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

Material to be used
- Acrylate gel

Advantages
- The components are mixed perfectly
- No material rests can remain in the mixing head to react there
- All material contacting parts are of stainless steel
- High pressure resistant up to 250 bar

2C-Mischkopf | 2C mixing head

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm | 2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Materialschlauchanschluss Material hose connections A-Komp. | Comp. A	B-Komp. | Comp. B	Peitsche | Whip	Stainless Steel
17627-08	8 x	M16x1,5	M14x1,5	-	–
17627-12	12 x				
17625-04	4 x	M16x1,5	M14x1,5	0,3 m	–
17625-08	8 x				
17625-12	12 x				
17625-16	16 x				
17812-04	4 x	G ½″	G ⅜″		–
17812-08	8 x				
17812-12	12 x				
17812-16	16 x				
17815-04	4 x	G ½″	G ⅜″		✓
17815-08	8 x				
17815-12	12 x				
17815-16	16 x				
17713-04	4 x	Kupplung | coupling Steck-O DN10			–
17713-08	8 x				
17713-12	12 x				
17713-16	16 x				

Einsatzmaterialien
- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

Vorteile
- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Durch die verschiedenen Statikmischrohre können unterschiedliche Materialien verarbeitet werden
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

Material to be used
- Polyurethane
- Urea-rilicate

Advantages
- The components are perfectly mixed
- Due to the different static mixing tubes, different materials can be processed
- High-pressure resistant up to 250 bar

2C-Mischkopf - Steck-O | 2C mixing head - Steck-O

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil | 2 x HP ball valve, 2 x check valve



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Statik-Mischelement Static mixer element Ø x L [mm]	Stecknippel (freier Durchgang) Plug in nipple (free passage)	Materialschlauchanschluss Material hose connections A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Peitsche | Whip	Stainless Steel
17792-12	12 x	–	Ø 7 mm	Kupplung | coupling Steck-O DN10		–	–
17791-13	–	13 x 160	Ø 10 mm	Kupplung | coupling Steck-O DN13		–	–
17791-16		16 x 200					
17791-20		20 x 245					

Einsatzmaterialien
- Polyurethanharz (PUR)
- Silikatharz

Vorteile
- Zwei Komponenten werden sicher und zuverlässig vermischt
- Hochdruckbeständig bis 250 bar

Material to be used
- Polyurethane
- Urea-rilicate

Advantages
- The components are perfectly mixed
- High-pressure resistant up to 250 bar

8

3C-Mischkopf | 3C mixing head

3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm
3 x HP ball valve, 3 x check valve, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Materialschlauchanschluss Material hose connections			Peitsche | Whip	Stainless Steel
		A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Connection (flush)		
17714-04	4 x	G ½″	G ⅜″	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

Material to be used
- Acrylate gel
- Polyurethane
- Urea-rilicate

Advantages
- The components are perfectly mixed
- Due to the different static mixing tubes, can be processed different materials
- All material contacting parts are of stainless steel
- High-pressure resistant up to 250 bar

3C-Mischkopf | 3C mixing head

2 x HD-Kugelhahn - Edelstahl, 2 x HD-Kugelhahn Stahl (spülen), 2 x Rückschlagventil | 2 x HP ball valve - stainless steel, 2 x HP ball valve steel (rinsing), 2 x check valve



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Materialschlauchanschluss Material hose connections			Peitsche | Whip	Stainless Steel
		A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Connection (flush)		
17764	2 x	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	0,3 m	✓

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

Material to be used
- Acrylate gel

Advantages
- The components are mixed perfectly
- The non-return valves of the A and B component can be rinsed individually
- No material rests can remain in the mixing head to react there
- All material contacting parts are of stainless steel
- High pressure resistant up to 250 bar

3C-Mischkopf - Steck-O | 3C mixing head - Steck-O

3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil Edelstahl | 3 x HP ball valve, 3 x check valve stainless steel



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Stecknippel (freier Durchgang) Static mixer (free passage)	Materialschlauchanschluss Material hose connections			Peitsche | Whip	Stainless Steel
			A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Connection (flush)		
17712-12	12 x	DN10	Kupplung | coupling Steck-O DN10			0,3 m	–

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

Material to be used
- Acrylate gel
- Polyurethane
- Urea-rilicate

Advantages
- Two components are mixed safely and reliably
- Different materials can be processed due to the different static mixing tubes
- High pressure resistant up to 250 bar

3C-Mischkopf | 3C mixing head

für DESOI w.i.l.m.a. - AY 2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl (spülen), 2 x Rückschlagventil, Mischgehäuse mit Drucksensor 0 - 250 bar
for DESOI w.i.l.m.a. - AY 2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel (rinsing), 2 x check valve, mixing housing with pressure sensor 0 - 250 bar



Nr. | No.	Statik-Gittermischer Inline static mixer	Schiebekupplung - gerade (freier Durchgang) Sliding coupling straight (free passage)	Materialschlauchanschluss Material hose connections			Peitsche | Whip	Stainless Steel
			A-Komp. Comp. A	B-Komp. Comp. B	Spülanschluss Connection (flush)		
17773	4 x	Ø 4 mm	M16x1,5	M14x1,5	M12x1,5	–	✓

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

Material to be used
- Acrylate gel

Advantages
- The components are perfectly mixed
- The non-return valves of the A and B component can be rinsed individually
- All material contacting parts are of stainless steel
- High-pressure resistant up to 250 bar

Statikmischrohr - Stahl | Mixing tube - steel

beidseitiges Innengewinde G ¼″ | both-sided internal thread G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 17 x 58 mm; für 4 x Statik-Gittermischer	Ø 17 x 58 mm; for 4 x inline static mixers	400-17-736
Ø 17 x 96 mm; für 8 x Statik-Gittermischer	Ø 17 x 96 mm; for 8 x inline static mixers	400-17-737
Ø 17 x 134 mm; für 12 x Statik-Gittermischer	Ø 17 x 134 mm; for 12 x inline static mixers	400-17-738
Ø 17 x 172 mm; für 16 x Statik-Gittermischer	Ø 17 x 172 mm; for 16 x inline static mixers	400-17-739

Mischrohr - Stahl | Mixing tube - steel

für Statik-Mischelement, beidseitiges Außengewinde | for static mixing element, both-sided external thread



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 16 x 140 mm, Innen Ø 11 mm, G⅜″	Ø 16 x 140 mm, inside Ø 11 mm, G⅜″	400-17-731
Ø 22 x 165 mm, Innen Ø 13 mm, G½″	Ø 22 x 165 mm, inside Ø 13 mm, G½″	400-17-733
Ø 22 x 205 mm, Innen Ø 16 mm, G½″	Ø 22 x 205 mm, inside Ø 16 mm, G½″	400-17-745
Ø 26 x 250 mm, Innen Ø 20 mm, G¾″	Ø 26 x 250 mm, inside Ø 20 mm, G¾″	400-17-752
Ø 22 x 305 mm, Innen Ø 16 mm, G½″	Ø 22 x 305 mm, inside Ø 16 mm, G½″	400-17-842

Statik-Gittermischer - Kunststoff
Inline static mixer - polymer

Ø 9,4 mm; 9,5 mm | Ø 9.4 mm, 9.5 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		400-17-716

Statikmischrohr - Edelstahl
Mixing tube - stainless steel

beidseitiges Innengewinde G ¼″ | both-sided internal thread G ¼″



Variante	Variant	Nr. | No.
SW17 x 63 mm, für 4 x Statik-Gittermischer	SW17 x 63 mm, for 4 x inline static mixers	400-17-770
SW17 x 140 mm, für 12 x Statik-Gittermischer	SW17 x 140 mm, for 12 x inline static mixers	400-17-771

Vorteil/Hinweis

- Die Länge der Mischstrecke kann den Materialeigenschaften angepasst werden

Advantage/Information

- The length of the mixing line can be adjusted to the material properties

Peitsche | Whip

Außengewinde M10x1 und R ¼″, lösemittelbeständig, freier Durchgang Ø 4 mm
external thread M10x1 and R ¼″, solvent resistant, free passage Ø 4 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
0,3 m lang	0.3 m long	17709

Statik-Mischelement - Kunststoff
Static mixing element - polymer



Ø x L [mm]	Variante	Variant	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 | HP hose



Nr. | No.	Materialschlauch | Material hose							Zubehör Doppelnippel Accessories douple nipple
	Länge | Length	Ø [mm]	Überwurfmutter Union nuts	Komponente Component	Anschluss Connections: Komp. A Comp. A	Anschluss Connections: Komp. B Comp. B	Stainless Steel	
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	6	M16x1,5	2C 3C	✓	-	✓	22096
16853	6 m							
16861	10 m							
17762	20 m							

Alle Materialschläuche sind lösemittelbeständig | All material hoses are solvent-resistant

Nr. | No.	Materialschlauch | Material hose							Zubehör Doppelnippel Accessories douple nipple
	Länge | Length	Ø [mm]	Überwurfmutter Union nuts	Komponente Component	Anschluss Connections: Komp. A Comp. A	Anschluss Connections: Komp. B Comp. B	Stainless Steel	
16880	5 m	10	G ⅜"	1C 2C	-	✓	-	22055
16865	10 m							
16867	20 m							
16881	5 m	10	G ½"	1C 2C	✓	-	-	22049
16866	10 m							
16868	20 m							
16875	10 m	10	G ⅜"	2C 3C	-	✓	✓	-
16876	10 m		G ½"		✓	-		

Alle Materialschläuche sind lösemittelbeständig | All material hoses are solvent-resistant

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

Arbeitsdruck bis 25 bar | operational pressure up to 25 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″	external thread G ¼″	400-10-935
Außengewinde G ⅜″	external thread G ⅜″	400-10-936
Außengewinde G ½″	external thread G ½″	400-10-937
Außengewinde G ¾″	external thread G ¾″	400-10-938
Außengewinde G 1″	external thread G 1″	400-10-939

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

Arbeitsdruck bis 25 bar | operational pressure up to 25 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ⅜″	internal thread G ⅜″	400-10-940
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	400-10-954
Innengewinde G ½″	internal thread G ½″	400-10-941
Innengewinde G ¾″	internal thread G ¾″	400-10-942
Innengewinde G 1″	internal thread G 1″	400-10-943

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

feststellbar, mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 40 bar | lock-type, with hose noozle, operational pressure up to 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
für LW* 13 mm	for LW* 13 mm	400-10-949
für LW* 13 mm	for LW* 19 mm	400-10-950
für LW* 13 mm	for LW* 25 mm	400-10-951

*LW = lichte Schlauchweite

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 40 bar | with hose nozzle, operational pressure up to 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
for LW* 13 mm	for LW* 13 mm	400-10-944
for LW* 19 mm	for LW* 19 mm	400-10-945
for LW* 25 mm	for LW* 25 mm	400-10-946

Geka-Kupplung - Messing | Geka coupling - brass

feststellbar, Arbeitsdruck bis 40 bar | lock-type, operational pressure up to 40 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¾″	external thread G ¾″	400-10-956

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

Arbeitsdruck bis 10 bar | operational pressure up to 10 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ½″	external thread G ½″	400-11-039
Außengewinde G ¾″	external thread G ¾″	400-11-040
Außengewinde G 1″	external thread G 1″	400-11-041

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

operational pressure up to 10 bar | operational pressure up to 10 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ⅜″	internal thread G ⅜″	400-11-042
Innengewinde G ½″	internal thread G ½″	400-11-043
Innengewinde G ¾″	internal thread G ¾″	400-11-044

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

feststellbar, mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 16 bar | lock-type, with hose noozle, operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
für LW* 13 mm	for LW* 13 mm	000-00-562
für LW* 19 mm	for LW* 19 mm	400-10-952
für LW* 25 mm	for LW* 25 mm	400-10-984

*LW = lichte Schlauchweite

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 10 bar | with hose nozzle, operational pressure up to 10 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
für LW* 13 mm	for LW* 13 mm	400-10-987
für LW* 19 mm	for LW* 19 mm	400-10-988
für LW* 25 mm	for LW* 25 mm	400-10-989

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

feststellbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | lock-type, operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ½″	external thread G ½″	400-10-972
Außengewinde G ¾″	external thread G ¾″	400-10-973

Klauenkupplung - Temperguss
Claw coupling - malleable cast iron

feststellbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | lock-type, operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G 1″	internal thread G 1″	400-10-979

Mörtelkupplung Typ 25 | Mortar coupling type 25



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G 1″	external thread G 1″	400-11-003
Innengewinde G 1″	internal thread G 1″	400-11-004

Mörtelkupplung Typ 35 | Mortar coupling type 35



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G 1¼″	internal thread G 1¼″	11012

Luftstecker - Messing | Air plug - brass

Arbeitsdruck bis 35 bar | operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	400-10-995
Innengewinde G ⅜″	internal thread G ⅜″	400-10-996

Luftstecker - Messing | Air plug - brass

Arbeitsdruck bis 35 bar | operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″	external thread G ¼″	400-10-997
Außengewinde G ⅜″	external thread G ⅜″	400-10-998

Luftstecker - Messing | Air plug - brass

mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 35 bar | with hose nozzle, operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
für LW* 9 mm	for LW* 9 mm	400-10-999

*LW = lichte Schlauchweite

Luftkupplung - Messing | Air coupling - brass

Arbeitsdruck bis 35 bar | operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″	internal thread G ¼″	400-10-990
Innengewinde G ½″	internal thread G ½″	400-10-992
Innengewinde G ⅜″	internal thread G ⅜″	400-10-991

Luftkupplung - Messing | Air coupling - brass

Arbeitsdruck bis 35 bar | operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″	external thread G ¼″	400-10-981
Außengewinde G ⅜″	external thread G ⅜″	400-10-982
Außengewinde G ½″	external thread G ½″	400-10-983

Luftkupplung - Messing | Air coupling - brass

freier Durchgang Ø 7 mm, Arbeitsdruck bis 35 bar
free passage Ø 7 mm, operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″	external thread G ¼″	400-10-980

Luftkupplung - Messing | Air coupling - brass

mit Schlauchtülle, Arbeitsdruck bis 35 bar | with hose nozzle, operational pressure up to 35 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
für LW* 9 mm	for LW 9 mm	400-10-985
für LW* 3 mm	for LW 3 mm	400-10-986

*LW = lichte Schlauchweite

Doppelnippel - Messing | Double nipple - brass

Arbeitsdruck bis 16 bar | operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″	G ¼″	400-22-034
G ⅜″	G ⅜″	400-22-032
G ½″	G ½″	400-22-030
G ¾″	G ¾″	400-22-027
G 1″	G 1″	400-22-028

Doppelnippel - Messing | Double nipple - brass

Arbeitsdruck bis 16 bar | operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″ auf G ⅛″	G ¼″ to G ⅛″	400-22-015
G ⅜″ auf G ⅛″	G ⅜″ to G ⅛″	400-22-016
G ¼″ auf G ⅜″	G ¼″ to G ⅜″	400-22-017
G ½″ auf G ¼″	G ½″ to G ¼″	400-22-018
G ½″ auf G ⅜″	G ½″ to G ⅜″	400-22-019
G ½″ auf G ¾″	G ½″ to G ¾″	400-22-021
G ⅜″ auf G ¾″	G ⅜″ to G ¾″	400-22-023
G 1″ auf G ½″	G 1″ to G ½″	400-22-025
G 1″ auf G ¾″	G 1″ to G ¾″	400-22-029
G 1″ auf G 1¼″	G 1″ to G 1¼″	400-22-031

Doppelnippel - Messing | Double nipple - brass

lösbar, Arbeitsdruck bis 16 bar | detachable, operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
R ¼″	R ¼″	22026
R ⅜″	R ⅜″	22024
R ½″	R ½″	22022
R ¾″	R ¾″	22020

Doppelnippel - Stahl | Double nipple - steel

verzinkt, lösbar, Arbeitsdruck bis 250 bar | galvanized, detachable, operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″	G ¼″	22041
G ½″	G ½″	22042

Doppelnippel - Stahl verzinkt
Double nipple - steel galvanised

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	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 ¼″	G ¼″	400-22-048
G ½″	G ½″	400-22-049
G ⅜″	G ⅜″	400-22-055
G ¾″	G ¾″	400-22-059
G 1″	G 1″	400-22-112
G 1¼″	G 1¼″	400-22-113

Doppelnippel - Stahl verzinkt
Double nipple - steel galvanised

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1 auf M12x1,5	M10x1 to M12x1.5	400-22-050
M12x1,5 auf G ¼″	M12x1.5 to G ¼″	400-22-046
M12x1,5 auf G ⅜″	M12x1.5 to G ⅜″	400-22-044
G ½″ auf G ⅜″	G ½″ auf G ⅜″	400-22-043
G ⅜″ auf G ¾″	G ⅜″ to G ¾″	400-22-074
G ½″ auf G ¾″	G ½″ to G ¾″	400-22-061
G ¾″ auf G 1″	G ¾″ to G 1″	400-22-063
G ⅜″ auf G ¼″	G ⅜″ to G ¼″	400-22-045
G ½″ auf M14x1,5	G ½″ to M14x1.5	400-22-057
G ½″ auf M16x1,5	G ½″ to M16x1.5	400-22-058
M10x1 auf G ¼″	M10x1 to G ¼″	400-22-078
G ½″ auf M24x1,5	G ½″ to M24x1.5	400-22-066
G ½″ auf G ¼″	G ½″ to G ¼″	400-22-067
G 1″ auf G 1¼″	G 1″ to G 1¼″	400-22-114
G 1¼″ auf G ¾″	G 1¼″ to G ¾″	400-22-070
G 1″ auf G ½″	G 1″ to G ½″	400-22-072

Doppelnippel - Stahl verzinkt
Double nipple - steel galvanised

Arbeitsdruck bis 25 bar | operational pressure up to 25 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Rd32x⅛"	Rd32x⅛"	400-22-119
Rd32x⅛" auf G ½"	Rd32x⅛" to G ½"	400-22-118
Rd32x⅛" auf G ¾"	Rd32x⅛" to G ¾"	400-22-060
Rd32x⅛" auf G 1"	Rd32x⅛" to G 1"	400-22-064
Rd38x⅛" auf G ¾"	Rd38x⅛" auf G ¾"	400-22-117
Rd38x⅛" auf G 1"	Rd38x⅛" to G 1"	400-22-068
Rd38x⅛" auf G 2"	Rd38x⅛" to G 2"	400-22-111

Doppelnippel - Edelstahl
Double nipple - stainless steel

Stainless Steel

Arbeitsdruck bis 250 bar | detachable, operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼", lösbar	G ¼", detachable	22120

Doppelnippel - Edelstahl
Double nipple - stainless steel

Stainless Steel

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	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 ¼"	M10x1 to G ¼"	400-22-098
M12x1,5 auf G ¼"	M12x1.5 to G ¼"	400-22-100
M14x1,5 auf G ¼"	M14x1.5 to G ¼"	400-22-094
M16x1,5 auf G ¼"	M16x1.5 to G ¼"	400-22-092
G ¼"	G ¼"	400-22-093
G ¼" auf G ½"	G ¼" to G ½"	400-22-095
G ¼" auf G ⅜"	G ¼" to G ⅜"	400-22-106
G ⅜" auf G ½"	G ⅜" to G ½"	400-22-107
M18x1,5 auf G ½"	M18x1.5 to G ½"	400-22-099

Reduziernippel - Messing | Reducing nipple - brass

Arbeitsdruck bis 60 bar | operational pressure up to 60 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼" auf Innengewinde G ⅛"	external thread G ¼" to internal thread G ⅛"	400-22-007
Außengewinde G ⅜" auf Innengewinde G ¼"	external thread G ⅜" to internal thread G ¼"	400-22-008
Außengewinde G ½" auf Innengewinde G ¼"	external thread G ½" to internal thread G ¼"	400-22-006
Außengewinde G ½" auf Innengewinde G ⅜"	external thread G ½" to internal thread G ⅜"	400-22-005
Außengewinde G ¾" auf Innengewinde G ½"	external thread G ¾" to internal thread G ½"	400-22-004
Außengewinde G 1" auf Innengewinde G ½"	external thread G 1" to internal thread G ½"	400-22-000
Außengewinde G 1" auf Innengewinde G ¾"	external thread G 1" to internal thread G ¾"	400-22-002

Reduziernippel - Stahl verzinkt
Reducing nipple - steel galvanised

SW14 | AF14



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼" auf Innengewinde M10x1	external thread G ¼" to internal thread M10x1	400-22-079

Reduziernippel - Stahl | Reducing nipple - steel

verzinkt, Arbeitsdruck bis 250 bar | galvanized, operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde M10x1 auf Innengewinde G ¼"	external thread M10x1 to internal thread G ¼"	400-22-081
Außengewinde G ¼" auf InnengewindeM10x1	external thread G ¼" to internal thread M10x1	400-22-080
Außengewinde G ¼" auf Innengewinde G ⅜"	external thread G ¼" to internal thread G ⅜"	400-22-077
Außengewinde G ¼" auf Innengewinde G ½"	external thread G ¼" to internal thread G ½"	400-22-085
Außengewinde G 1" auf Innengewinde G ¾"	external thread G 1" to internal thread G ¾"	400-22-088
Außengewinde G 1¼" auf Innengewinde G 1"	external thread G 1¼" to internal thread G 1"	400-22-089

Reduziernippel - Edelstahl
Reducing nipple - stainless steel

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″ auf Innengewinde M10x1	external thread G ¼″ to internal thread M10x1	400-22-105
Außengewinde G ½″ auf Innengewinde G ¼″	external thread G ½″ to internal thread G ¼″	400-22-102
Außengewinde G ⅜″ auf Innengewinde G ¼″	external thread G ⅜″ to internal thread G ¼″	400-22-104

Reduzierung - Messing | Reducing - brass

Arbeitsdruck bis 60 bar | operational pressure up to 60 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde G ¼″ auf Innengewinde G ¼″	external thread G ¼″ to internal thread G ¼″	400-21-900
Außengewinde G ¼″ auf Innengewinde G ⅜″	external thread G ¼″ to internal thread G ⅜″	400-21-901
Außengewinde G ⅜″ auf Innengewinde G ½″	external thread G ⅜″ to internal thread G ½″	400-21-902
Außengewinde G ⅛″ auf Innengewinde G ¼″	external thread G ⅛″ to internal thread G ¼″	400-21-903
Außengewinde G ¼″ auf Innengewinde G ½″	external thread G ¼″ to internal thread G ½″	400-21-904
Außengewinde G ½″ auf Innengewinde G ¾″	external thread G ½″ to internal thread G ¼″	400-21-905

Reduzierung - Stahl | Reducing - steel

verzinkt, Rundgewinde | galvanized



Variante	Variant	Nr. | No.
Außengewinde Rd32x⅛″ auf Innengewinde G ½″	external thraed Rd32x⅛″ to internal thread G ½″	400-22-073
Außengewinde Rd32x⅛″ auf Innengewinde G ¾″	external thread R32x⅛″ to internal thread G ¾″	400-22-069
Außengewinde Rd38x⅛″ auf Innengewinde G ¾″	external thread Rd38x⅛″ to internal thread G ¾″	400-21-920
Außengewinde Rd38x⅛″ auf Innengewinde G 1″	external thread Rd38x⅛″ to internal thread G 1″	400-22-071

Muffe - Messing | Sleeve - brass

Arbeitsdruck bis 16 bar | operational pressure up to 16 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″, SW17 x 26 mm	internal thread G ¼″, AF17 x 26 mm	400-22-014
Innengewinde G ⅜″, SW27 x 30 mm	internal thread G ⅜″, AF27 x 30 mm	400-22-012
Innengewinde G ½″, SW22 x 26 mm	internal thread G ½″, AF22 x 26 mm	400-22-010

Muffe - Edelstahl | Sleeve - stainless steel

Innengewinde, Arbeitsdruck bis 250 bar | internal thread, operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ¼″, SW17 x 26 mm	internal thread G ¼″, AF17 x 26 mm	400-22-090
Innengewinde G ½″, SW17 x 30 mm	internal thread G ½″, AF27 x 30 mm	400-22-091

Muffe - Stahl verzinkt | Sleeve - steel galvanised

SW30 x 31 mm, Arbeitsdruck bis 250 bar | AF30 x 31 mm, operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ½″	internal thread G ½″	400-22-033

Reduziermuffe - Stahl verzinkt
Reducing sleeve - steel galvanised

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
Innengewinde G ⅜″ auf Innengewinde G ¼″, SW22 x 27 mm	internal thread G ⅜″ to internal thread G ¼″, AF22 x 27 mm	400-22-039
Innengewinde G ¼″ auf Innengewinde M10x1, SW19 x 24 mm	internal thread G ¼″ to internal thread M10x1, AF19 x 24 mm	400-22-056

Schlauchtülle - Messing | Hose nozzle - brass



Variante	Variant	Nr. | No.
G ⅛″, für LW* 5 mm	G ⅛″, for LW* 5 mm	400-11-052
G ⅛″, für LW* 6 mm	G ⅛″, for LW* 6 mm	400-11-053
G ⅛″, für LW* 9 mm	G ⅛″, for LW* 9 mm	400-11-055
G ¼″, für LW* 4 mm	G ¼″, for LW* 4 mm	400-11-059
G ¼″, für LW* 6 mm	G ¼″, for LW* 6 mm	400-11-060
G ¼″, für LW* 8 mm	G ¼″, for LW* 8 mm	400-11-063
G ¼″, für LW* 9 mm	G ¼″, for LW* 9 mm	400-11-061
G ¼″, für LW* 13 mm	G ¼″, for LW* 13 mm	400-11-062
G ⅜″, für LW* 6 mm	G ⅜″, for LW* 6 mm	400-11-064
G ⅜″, für LW* 9 mm	G ⅜″, for LW* 9 mm	400-11-065
G ⅜″, für LW* 13 mm	G ⅜″, for LW* 13 mm	400-11-067
G ½″, für LW* 6 mm	G ½″, for LW* 6 mm	400-11-070
G ½″, für LW* 9 mm	G ½″, for LW* 9 mm	400-11-071
G ½″, für LW* 13 mm	G ½″, for LW* 13 mm	400-11-022
G ½″, für LW* 19 mm	G ½″, for LW* 19 mm	400-11-072
G ¾″, für LW* 13 mm	G ¾″, for LW* 13 mm	400-11-027
G ¾″, für LW* 19 mm	G ¾″, for LW* 19 mm	400-11-023
G 1″, für LW* 19 mm	G 1″, for LW* 19 mm	400-11-024
G 1″, für LW* 25 mm	G 1″, for LW* 25 mm	400-11-026

Aufschraubschlauchtülle - Messing
Hose nozzle for screwing on - brass



Variante	Variant	Nr. | No.
G ¼″, für LW* 6 mm	G ¼″, for LW* 6 mm	400-11-090
G ¼″, für LW* 9 mm	G ¼″, for LW* 9 mm	400-11-091
G ¼″, für LW* 13 mm	G ¼″, for LW* 13 mm	400-11-092
G ⅜″, für LW* 9 mm	G ⅜″, for LW* 9 mm	400-11-093
G ⅜″, für LW* 13 mm	G ⅜″, for LW* 13 mm	400-11-094
G ½″, für LW* 9 mm	G ½″, for LW* 9 mm	400-11-095
G ½″, für LW* 13 mm	G ½″, for LW* 13 mm	400-11-096

Schlauchschelle | Hose clamp

für Materialschläuche | for material hoses



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 8 – 12 mm	Ø 8 – 12 mm	25045
Ø 10 – 16 mm	Ø 10 – 16 mm	25046
Ø 12 – 22 mm	Ø 12 – 22 mm	25047
Ø 16 – 27 mm	Ø 16 – 27 mm	25048
Ø 25 – 40 mm	Ø 25 – 40 mm	25049

*LW = lichte Schlauchweite

Drehgelenk - Stahl | Turning knuckle - steel

Arbeitsdruck bis 250 bar | operational pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. | No.
M10x1	M10x1	22084
G ¼″	G ¼″	22082
G ½″	G ½″	22087

Peitsche | Whip

beidseitiges Außengewinde M10x1, lösemittelbeständig | external thread M10x1 on both ends, solvent resistant



Variante	Variant	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 | Whip

Außengewinde M10x1 und R ¼″, lösemittelbeständig | external thread M10x1 and R ¼″, solvent resistant



Variante	Variant	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 | Cleaning brush - nylon

Winkelgriff | offset handle



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 x 250 mm	Ø 6 x 250 mm	25059

Reinigungsbürste - Edelstahl
Cleaning brush - stainless steel

Stainless Steel

Winkelgriff | offset handle



Variante	Variant	Nr. | No.
Ø 6 x 250 mm	Ø 6 x 250 mm	25415

Reinigungsbürste - Edelstahl
Cleaning brush - stainless steel

Stainless Steel



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
8 x 200			25401
10 x 200			25402
12 x 200			25403
14 x 200			25404

Reinigungsbürste - Nylon | Cleaning brush - nylon



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
8 x 200			25060
10 x 200			25061
12 x 200			25062
22 x 200			25410

Blasebalg | Hand air pump

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern, Blasrohr Ø 8 x 300 mm | to remove bore dust out of boreholes, blowpipe Ø 8 x 300 mm



Variante	Variant	Nr. | No.
		25080

Blasepistole | Air pressure pistol

zum Entfernen von Bohrstaub aus Bohrlöchern; 0,3 m flexiblem Schlauch; 0,5 m Blasrohr Ø 8 mm, Luftstecker | to remove bore dust out of boreholes, flexible hose 0.3 m, 0.5 mm blow pipe Ø 8 mm, air plug



Variante	Variant	Nr. | No.
		25085

Hydrauliköl DTE 16 M | Hydraulic oil DTE 16 M

zum Auffüllen der Hydraulikantriebe und zur Schmierung der Dichtungen bei pneumatischen Injektionsgeräten | for the hydraulic drives and for oiling the seals of pneumatic injection devices



Variante	Variant	Nr. | No.
1 l	1 l	25072
5 l	5 l	25073

Hydrauliköl Mobil Typ HLP-68
Hydraulic oil Mobil type HLP-68

zur Reinigung und Konservierung der Maschinentechnik | for cleaning and preservation of the machines



Variante	Variant	Nr. | No.
1 l	1 l	25067
5 l	5 l	25069

Spezial-Frostschutz | Special antifreezing agent



Variante	Variant	Nr. | No.
1 l	1 l	25056
5 l	5 l	25057

Schmiermittel | Lubricant

für Materialschläuche, 125 g | for material hoses, 125 g



Variante	Variant	Nr. | No.
		13654

Silikon-Spray | Silicone spray

für Pflege und Wartung von Stator/Rotor, 400-ml-Dose | for care and maintance of stator / rotor, 400 ml spray can



Variante	Variant	Nr. | No.
		13560

Messbecher | Measuring cup



Variante	Variant	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

8

§ 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 Selbstbelieferung 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 zurückerstatten.
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, Telekomu nikation, 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 Vertag 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 Mangelhaftung

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 angemesseneren Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, 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 ändern 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 vertragstypischen, 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. Etwaige 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 anzuzeigen 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 außenwirtschaftsrechtlichen 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, Geschäftsvorgänge 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

1. 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“).
2. 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.
3. 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

1. 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.
2. 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.
3. 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).
4. 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

1. 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.
2. The prices do not include the costs for packaging and freight as well as customs duties, fees and other public charges.
3. 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

1. 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.
2. 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.
4. 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.
5. 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
   a) 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;
   b) Currency and trade restrictions, embargoes, sanctions;
   c) Lawful or unlawful official acts, compliance with laws or government orders, expropriation, confiscation of works, requisition, nationalisation;
   d) Epidemics, pandemics, natural disasters or other extreme natural events such as floods;
   e) Explosion, fire, destruction of equipment, prolonged failure of transportation, telecommunication, information systems or power;
   f) General labour unrest such as boycotts, strikes and lockouts; go-slow strikes; occupation of factories and buildings.
6. 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.
7. DESOI is entitled to make partial deliveries if
   a) the partial delivery is usable for the Customer within the scope of the contractual purpose,
   b) the delivery of the remaining ordered goods is ensured, and
   c) the Customer does not incur significant additional expenses or costs, unless DESOI agrees to bear these costs.
8. 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

1. 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.
2. The method of shipment and the packaging are at the discretion of DESOI.
3. 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 transferredto the Customer with the notification of readiness for shipment.
4. At the request of the Customer, deliveries shall be insured in his name and for his account.
5. 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

1. 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.
2. 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 parties 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
Manufacturer of Injection Equipment

DESOI GmbH
Gewerbestraße 16
36148 Kalbach/Rhön
GERMANY

+49 6655 9636-0
+49 6655 9636-6666
info@desoi.de
www.desoi.de

Zertifiziert durch TÜV THÜRINGEN ISO 9001 / ID:15 100 2411727 www.tuev-thueringen.de

Zertifiziert durch TÜV THÜRINGEN ISO 14001 / ID:15 104 242136 www.tuev-thueringen.de



Stand 02/25 - PDF
As of 02/25 - PDF

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Errors excepted. Subject to technical modifications. We are not liable for errata.