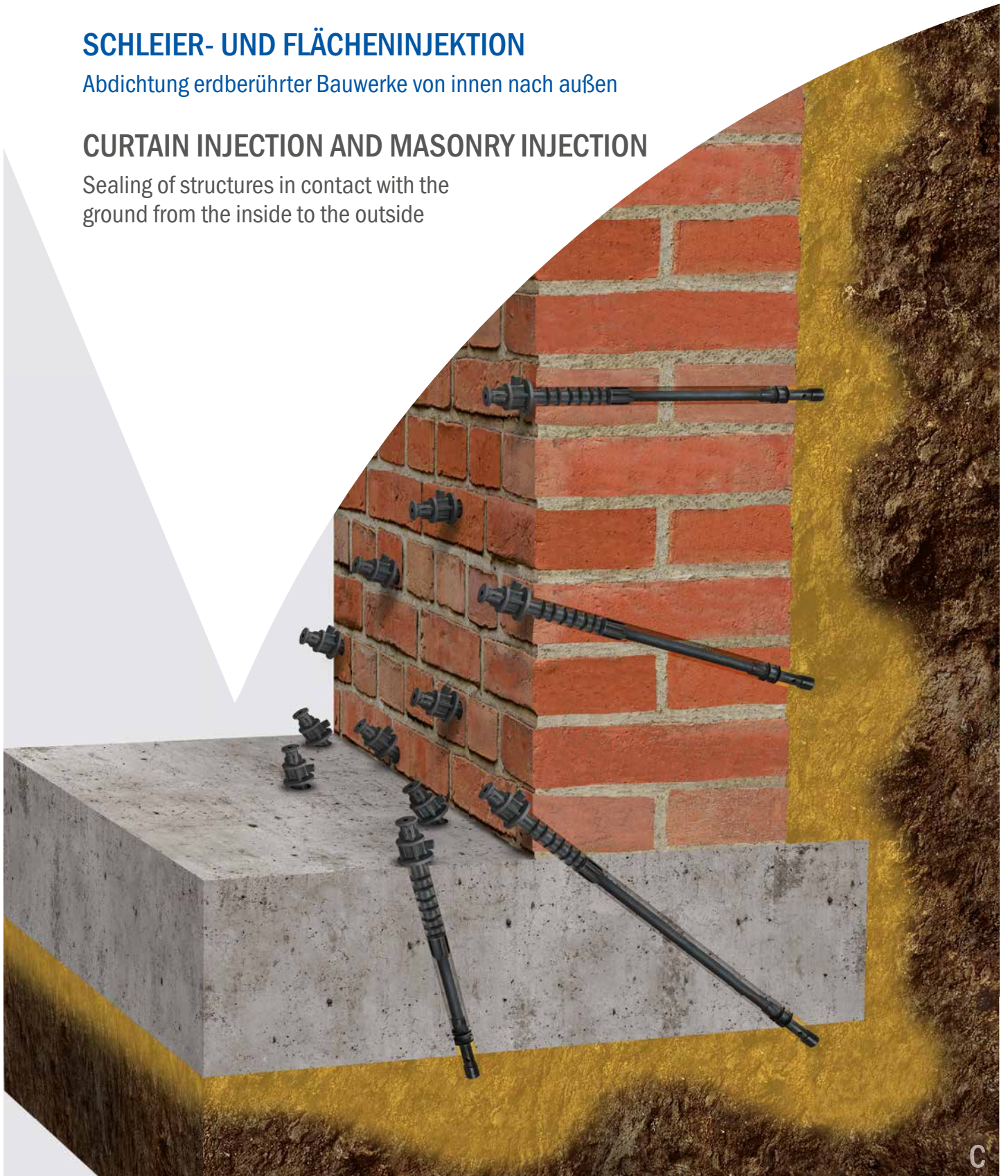


SCHLEIER- UND FLÄCHENINJEKTION

Abdichtung erdberührter Bauwerke von innen nach außen

CURTAIN INJECTION AND MASONRY INJECTION

Sealing of structures in contact with the ground from the inside to the outside



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
- Abspermmöglichkeit
- 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 Flow Control II (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 Flow Control II (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: Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton
- 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 | Lamella drive-in packer

Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, Anschlussgewinde, max. Druck 50 bar | shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm, free passage Ø 4 mm, connecting thread, max. pressure 50 bar



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|----------|---------|-----------|-----------|
| 18 x 115 | | | 50 | 31811 |
| 18 x 155 | | | 50 | 31812 |

Vorteil/Hinweis

- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach

Advantage/Information

- Shut-off slide can be opened and closed
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer

| Anschluss Connection | Nr. No. |
|---|-----------|
| Schiebekupplung - gerade Sliding coupling - straight | 16821 |
| Schiebekupplung - seitlich Sliding coupling - lateral | 16822 |

| 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. |
|-----------------------|-----------|
|-----------------------|-----------|

Ziehknebel, für Ziehvorrichtung und Auszugswerkzeug | Pulling nut, for pulling device and extracting tool 25112



| Zubehör Accessories | Nr. No. |
|-----------------------|-----------|
|-----------------------|-----------|

Auszugswerkzeug, zum Ziehen von Kunststoffpacker, Anschlussgewinde G ¼", Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, Gewicht 1 kg | Extracting tool, for pulling of polymer packers, connecting thread G ¼", striking way Ø 13 x 400 mm, striking weight Ø 50 x 75 mm, weight 1 kg 25113



Endstück | End piece

4 Querlöcher 90° versetzt, 3 Lamellen, Anschlussgewinde, Überwurfmutter
 4 cross holes 90° offset, 3 lamellas, connecting thread, union nut



| Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|----------|---------|-----------|-----------|
| 90 mm | 90 mm | 50 | 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

Verlängerungsrohr | Extension tube

Ø 10x1,5 mm; Überwurfmutter | 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. |
|-----------------------------------|-----------|
| Spezierschneider Special cutter | 25006 |

Lamellenschlagpacker-Set Lamella drive-in packer set

konfektioniert, Lamellenschlagpacker Ø 18 x 115 mm, Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm (Nr. 31811), 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. 31811), 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. |
|-----------------------------------|-----------|
| Spezierschneider Special cutter | 25006 |



Gel-Stahlpacker mit Distanzstück 47 mm Steel packer gel with distance piece 47 mm

Spanngummi 40 mm, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, SW13
 clamping rubber 40 mm, external thread M8, free passage Ø 3 mm, AF13



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | Nr. No. |
|------------|-------------------------|------------------------|-----------|
| 13 x 580 | für max. 49er Mauerwerk | for max. 49 cm masonry | 20391 |

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 mit Distanzstück 70 mm Steel packer gel with distance piece 70 mm

Spanngummi 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17
 clamping rubber 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, AF17



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | Nr. No. |
|------------|-------------------------|------------------------|-----------|
| 18 x 300 | für max. 24er Mauerwerk | for max. 24 cm masonry | 20394 |
| 18 x 580 | für max. 49er Mauerwerk | for max. 49 cm masonry | 20395 |
| 18 x 800 | für max. 74er Mauerwerk | for max. 74 cm masonry | 20396 |

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 |

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 be placed according to customer's specifications

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi 40 mm, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, SW13
 clamping rubber 40 mm, external thread M8, free passage Ø 3 mm, AF13



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | Nr. No. |
|------------|-------------------------|------------------------|-----------|
| 13 x 580 | für max. 49er Mauerwerk | for max. 49 cm masonry | 20398 |

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 70 mm, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, SW17
 clamping rubber 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, AF17



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | Nr. No. |
|------------|-------------------------|------------------------|-----------|
| 18 x 300 | für max. 24er Mauerwerk | for max. 24 cm masonry | 20399 |
| 18 x 580 | für max. 49er Mauerwerk | for max. 49 cm masonry | 20400 |
| 18 x 800 | für max. 74er Mauerwerk | for max. 74 cm masonry | 20401 |

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

Druckstück, Unterteil M6, Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,7 mm; SW10 | thrust piece, lower part M6, clamping rubber, external thread M10x1, free passage Ø 2.7 mm, AF10



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|------------------------------------|---|-----------|------------|
| 10 x 100 | Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-040 |
| 12 x 100 | Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-041 |
| 13 x 100 | Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-042 |

Anschluss | Connection

Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1 400-20-881

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi, SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar | thrust piece, clamping rubber, AF17, gel pan head nipple M10x1, opening pressure 1 bar



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|-------------------------------------|--|-----------|------------|
| 13 x 170 | Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-170 |
| 13 x 300 | Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-171 |
| 13 x 450 | Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-172 |
| 13 x 600 | Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-173 |
| 16 x 170 | Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-100 |
| 16 x 300 | Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-101 |
| 16 x 450 | Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-102 |
| 16 x 600 | Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-103 |
| 18 x 170 | Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-175 |
| 18 x 300 | Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-176 |

| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|-------------------------------------|--|-----------|------------|
| 18 x 450 | Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-177 |
| 18 x 600 | Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-178 |
| 20 x 170 | Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-105 |
| 20 x 300 | Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-106 |
| 20 x 450 | Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-107 |
| 20 x 600 | Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm | thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm | 50 | 400-20-108 |

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, SW13 | clamping rubber, external thread M8, free passage Ø 3 mm, AF13



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 13 x 110 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-372 |
| 13 x 155 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-373 |
| 13 x 205 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-374 |
| 13 x 300 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-375 |
| 18 x 110 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-376 |
| 18 x 155 | Spanngummi 40 mm | clamping rubber 40 mm | 100 | 400-20-377 |

Anschluss | Connection

Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8 400-20-880

Stahlpacker | Steel packer

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



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 18 x 170 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | 50 | 400-20-380 |
| 18 x 300 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | 50 | 400-20-381 |
| 18 x 550 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | 50 | 400-20-382 |
| 18 x 770 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | 25 | 400-20-383 |
| 18 x 1.000 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | indv | 400-20-384 |
| 18 x 1.200 | Spanngummi 70 mm | clamping rubber 70 mm | indv | 400-20-385 |

Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information

- The steel packers are available in any length

Anschluss | Connection

Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1 400-20-881

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm | clamping rubber, external thread G 1/4", free passage Ø 9 mm, AF19



| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 25 x 200 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-470 |
| 25 x 300 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-471 |
| 25 x 550 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-472 |
| 25 x 800 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | indv | 400-20-473 |
| 25 x 1.000 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | indv | 400-20-474 |
| 30 x 200 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-500 |

| Ø x L [mm] | Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|------------|------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 30 x 300 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-501 |
| 30 x 550 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | 50 | 400-20-502 |
| 30 x 800 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | indv | 400-20-503 |
| 30 x 1.000 | Spanngummi 80 mm | clamping rubber 80 mm | indv | 400-20-504 |

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

Gel-Flachkopfnippel G 1/4" | Gel pan head nipple G 1/4" 400-20-885



Stahlpacker Spanngummi-System-Duo | Steel packer clamping rubber system duo

Spanngummi, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, PA 6 Gleitscheiben, Rändelmutter | clamping rubber, external thread M8, free passage Ø 3 mm, PA 6 sliding washers, knurled nut

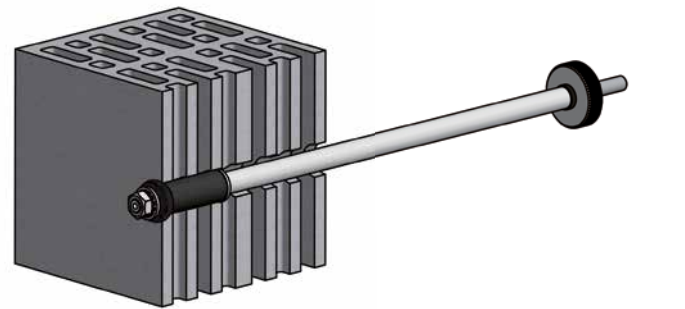
| Ø x L [mm] | Variante | Variant | Nr. No. |
|------------|------------------|-----------------------|-----------|
| 18 x 300 | Spanngummi 60 mm | clamping rubber 60 mm | 20404 |
| 18 x 550 | Spanngummi 60 mm | clamping rubber 60 mm | 20408 |
| 18 x 800 | Spanngummi 60 mm | clamping rubber 60 mm | 20409 |

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 Spanngummi-System-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



Injektionspacker gespannt im Lochziegelstein | Injection packer clamped in the perforated brick

Anschluss | Connection

Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8 20880

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

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

Schiebekupplung | Sliding coupling

Ø 16 mm, gerade, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, straight, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



| Variante | Variant | Nr. No. |
|---------------------------|-----------------------|------------|
| freier Durchgang Ø 2,5 mm | free passage Ø 2.5 mm | 400-16-821 |

Zubehör | Accessories

| Zubehör Accessories | Nr. No. |
|-----------------------------------|-----------|
| Gummidichtung, schwarz, 75° Shore | 16822-02 |
| Gummidichtung, blau, 90° Shore | 16822-07 |

Schiebekupplung | Sliding coupling

Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau | Ø 16 mm, lateral, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue



| Variante | Variant | Nr. No. |
|---------------------------|-----------------------|------------|
| freier Durchgang Ø 2,5 mm | free passage Ø 2.5 mm | 400-16-822 |

Zubehör | Accessories

| Zubehör Accessories | Nr. No. |
|-----------------------------------|-----------|
| Gummidichtung, schwarz, 75° Shore | 16822-02 |
| Gummidichtung, blau, 90° Shore | 16822-07 |

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 |

| Variante | Variant | VE Unit | Nr. No. |
|-------------------------------------|---|-----------|------------|
| 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 |

Zubehör | Accessories

| Zubehör Accessories | Nr. No. |
|---|-----------|
| Schraubwerkzeug Schnellspannknebel, Aufsatz für Akkuschauber, M8, M10x1, R ¼" Pointing tools for quick acting butterfly nut, attachment for cordless screwdriver, M8, M10x1, R ¼" | 25038 |



Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation



| Variante | Variant | Nr. No. |
|----------|---------|-----------|
| SW13 | AF13 | 25024 |
| SW17 | AF17 | 25026 |

Steckschlüssel | Socket wrench

für Akkuschauber | for accu screw drivers



| Variante | Variant | Nr. No. |
|----------|---------|-----------|
| SW13 | AF13 | 25011 |
| SW17 | AF17 | 25014 |

DESOI AirPower M25C-3C VA



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)

Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, Spülpumpe Typ S25, inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16813: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig),
Nr. 16860: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),
Nr. 16861: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter 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.

Material to be used

- Acrylate gel

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 material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant),
No. 16860: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm,



16813, 16860, 16861

17764

1. Druckminderer mit Manometer | Pressure reducer with manometer

2. Druckmesseinheit mit Ölschmierung | Pressure gauge with oil lubrication

10 m long, union nuts M14x1.5, solvent resistant, component B),

No. 16861: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent resistant, 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 m ³ /min (2 x Kompressor DESOI R400) | max. 8 l/min |
| - at compressor output of 0.7 m ³ /min (2 x compressor DESOI R400) | |
| - mit Luftleistung von 1,5 m ³ /min - at compressor output of 1.5 m ³ /min | max. 10 l/min |
| Druckluftverbrauch Air consumption | min. 1 m ³ /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

| | |
|--|-----------|
| Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower M25C-3C VA | Nr. No. |
| 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

DESOI®

Hersteller von Injektionstechnik
Manufacturer of Injection Equipment

DESOI GmbH
Gewerbestraße 16
36148 Kalbach/Rhön
GERMANY

Tel.: +49 6655 9636-0
Fax: +49 6655 9636-6666
info@desoi.de | www.desoi.de

