



## 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 [92 – 93](#)  
Schleierinjektion | Curtain injection [94](#) · Flächeninjektion | Masonry injection [94](#)
- 3.2 **Injektionspacker** | Injection packer  
Schlagpacker | Drive-in packer [95 – 96](#) · Bohrpacker | Bore packer [97 – 99](#) · Stahlpacker Spanngummi-  
system-Duo | Steel packer clamping rubber system duo [99](#)
- 3.3 **Maschinenteknik** | Machine technique  
Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device [100](#)
- 3.4 **Zubehör - Allgemein** | Accessories - General [101](#)
- 3.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht** | Injection and mixing device - Overview  
Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump [102](#)

## 3.1

### 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!)



## 3.1

### 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)

### 3.1



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

## 3.2

### 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



**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 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	20880

**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	20880

**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	20881

**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	20881



### 3.2

#### 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	20040
12 x 100	Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm	100	20041
13 x 100	Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm	100	20042

Anschluss   Connection		Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1   Gel pan head nipple M10x1		20881

#### Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi, freier Durchgang Ø 4 mm, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar, SW17 | thrust piece, clamping rubber, free passage Ø 4 mm, gel pan head nipple M10x1, opening pressure 1 bar, AF17



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	20170
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	100	20171
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20172
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20173
16 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20100
16 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20101
16 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20102
16 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20103
18 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20175
18 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	100	20176
18 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20177
18 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20178

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
20 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20105
20 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20106
20 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20107
20 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20108

#### 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	20372
13 x 150	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20373
13 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20374
13 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20375
18 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20376

Anschluss   Connection		Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel M8   Gel pan head nipple M8		20880

#### Stahlpacker | Steel packer

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 170	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20380
18 x 300	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20381
18 x 550	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20382
18 x 770	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	25	20383
18 x 1.000	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20384
18 x 1.200	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20385

**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		20881



**Stahlpacker | Steel packer**

Spanngummi, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, SW19 | clamping rubber, external thread G ¼", 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	20470
25 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20471
25 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20472
25 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20473
25 x 1.000	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20474
30 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20500

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
30 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20501
30 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20502
30 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20503
30 x 1.000	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20504

**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 ¼" | Gel pan head nipple G ¼" Nr. | No. 20885

**Stahlpacker Spanngummisystem-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

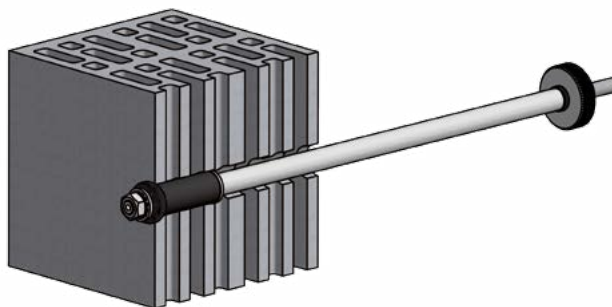
Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
18 x 300	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20404
18 x 550	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20408
18 x 800	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20409

**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 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



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

**Anschluss | Connection**

Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8 Nr. | No. 20880

## 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

- 2K-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

- 2 component 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 cm <sup>3</sup> /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	17011-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power 30L-2C VA   Set of tools DESOI M-Power 30L-2C VA	17011-WS

### 3.4

#### 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 | 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	16821

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	16822

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	20880

Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	internal thread M10x1, sealing ring, AF17	200	20881
Innengewinde G ¼", Dichtring, SW17	internal thread G ¼", sealing ring, AF17	200	20885

#### Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde M8	internal thread M8	20609
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	20610
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	20611

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

## Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump

   <p><b>Nr.   No. 17602</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 292</p>	<p><b>DESOL AirPower S25-3C VA</b> Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe 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)</p> <p><b>DESOL AirPower S25-3C VA</b> moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, rinsing pump 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, 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 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)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Acrylatgel (AY)</p> <p><b>Material to be used</b> Acrylate gel</p>
   <p><b>Nr.   No. 17549</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 293</p>	<p><b>DESOL AirPower M25-3C VA</b> Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe Typ PN-12, 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)</p> <p><b>DESOL AirPower M25-3C VA</b> moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, rinsing pump type PN-12, 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, 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 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)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> 2K-Injektionsharz, Acrylatgel (AY)</p> <p><b>Material to be used</b> 2-component injection resin, Acrylate gel</p>