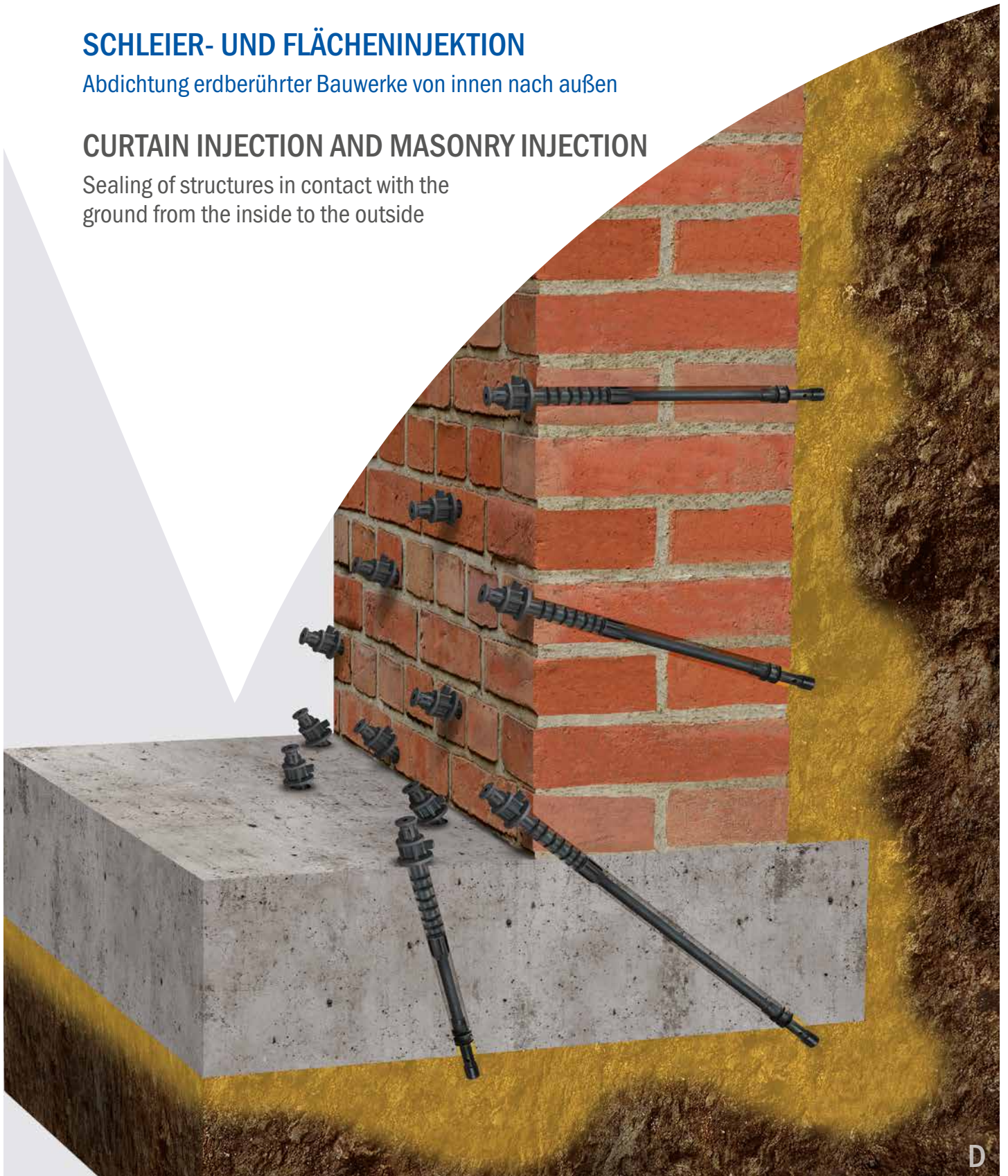


SCHLEIER- UND FLÄCHENINJEKTION

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 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 (4. Auflage)



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 (4th edition)



Schleierinjektion | Curtain injection



Flächeninjektion | Masonry injection

Einsatzgebiete - Schleierinjektion

- 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 - Curtian injection

- 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 vorgesehene 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 für Verlängerungsrohr, 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	400-31-811

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	400-16-821
Schiebekupplung - seitlich Sliding coupling - lateral	400-16-822

Zubehör Accessories	Nr. No.
Setzwerkzeug, 130 mm lang, Innen-Ø 16 mm, für Artikel 400-31-811 Mounting tool, 130 mm long, internal-Ø 16 mm, for article 400-31-811	35103



Zubehör Accessories	Nr. No.
Setzwerkzeug SDS-Plus, 110 mm lang, Innen-Ø 10 mm, für Artikel 400-31-811 Mounting tool SDS-Plus, 110 mm long, inside Ø 10 mm, for article 400-31-811	35120



Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
18 x 115			50	500-13-286

Vorteil/Hinweis

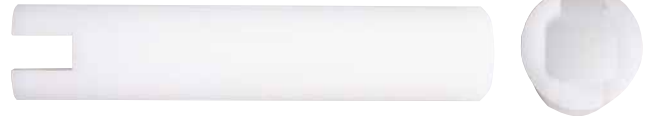
- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach

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	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.

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 31813

End piece, 4 cross holes 90° offset, 3 lamellas, connecting thread for extension tube, union nut



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 too	35103
Setzwerkzeug SDS-Plus Mounting tool SDS-Plus	35120

Einsatzbereich

- Schleierinjektion

Field of application

- Curtain injection

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





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

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugmutter 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	für max. 49er Mauerwerk	for max. 49 cm 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 mit Distanzstück 70 mm Steel packer gel with distance piece 70 mm

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugmutter 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	für max. 24er Mauerwerk	for max. 24 cm masonry	400-20-394
18 x 565	für max. 49er Mauerwerk	for max. 49 cm masonry	400-20-395
18 x 815	für max. 74er Mauerwerk	for 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

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 (Riefen) 40 mm, Anzugmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm, max. 49 mm masonry



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
13 x 565	für max. 49er Mauerwerk	for 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, Anzugmutter 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	für max. 24er Mauerwerk	for max. 24 cm masonry	400-20-399
18 x 565	für max. 49er Mauerwerk	for max. 49 cm masonry	400-20-400
18 x 815	für max. 74er Mauerwerk	for 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

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

	Nr. No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Gel pan head nipple M10x1	400-20-881

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

Druckstück, Spanngummi (Riefen), SW17, Gel-Flachkopfnippel M10x1, Öffnungsdruck 1 bar | thrust piece, clamping rubber (grooves), 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
18 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	400-20-177

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
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

	Nr. No.
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 (grooves), 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

	Nr. No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Gel pan head nipple M10x1	400-20-881

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt), Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm | clamping rubber (even), 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	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 ¼" | Gel pan head nipple G ¼" 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

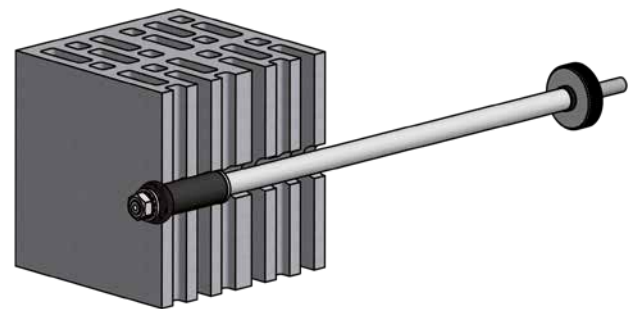
Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
18 x 300	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20404
18 x 550	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20408
18 x 800	Spanngummi 60 mm	clamping rubber 60 mm	20409

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 400-20-880

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	400-16-821

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	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	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

