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

>> PDF <<

E

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

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

Füllstoff
- Acrylatgel (AY)

Filling material
- Acrylate gel

Anforderungen an die Injektionspacker
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für im Bauteil verbleibende Teile
- Absperrmöglichkeit
- An die erforderliche Fördermenge und die Fließeigenschaften des Injektionsstoffes angepasster Querschnitt
- Rückschlagventile mit niedrigem Öffnungsdruck

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

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!)

Demands on injection devices
- Forced delivery of the components at reliably adjustable mixing ratios
- Powerful mixing head with check valves and cut off cocks
- Mixing line suitable for the injection material
- Separate high-pressure rinsing pump
- Measurement technology for monitoring and documentation of injection and dosing processes - DESOI w.i.l.m.a., (please request consultation and brochure!)

Objektbeispiele
- Wohn- und Industriegebäude
- Ingenieurbauwerke
- Tief- und Kanalbau
- Wasserbau
- Tunnelbau

Packertypen
- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

Einsatzgebiete
- Schleierinjektion hinter bzw. unter dem Bauteil
- Flächeninjektion im Baukörper
- Injektion von Bewegungsfugen
- Flächeninjektion in Bauwerkszwischenräume

Hinweise zum Injektionsverfahren
- Injektionen des Baugrundes sind nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) anzeigepflichtig
- Vor Beginn der Vergelungsarbeiten sollte eine entsprechende Anzeige bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde bzw. beim Amt für Umweltschutz eingereicht werden
- Bauchemische Produkte sollten nach den Grundsätzen der Bewertung durch das DIBt einen Eignungsnachweis haben
- Mit der Planung sollte ein fachkundiger Ingenieur beziehungsweise ein sachkundiger Planer beauftragt werden

Injektion von Dehnfugen
- Undichte Dehnfugen werden in der Regel durch eine partielle Schleierinjektion abgedichtet
- Undichte Arbeitsfugen werden im Bezug auf Injektionen wie Risse behandelt

Unterstützende Maßnahmen
- Technische Beratung und Empfehlung sachkundiger Planer und Fachverarbeiter
- DESOI Empfehlung Leistungsbeschreibungen
- DESOI Injektions-ABC: Das Nachschlagewerk für Bauspezialisten
- DESOI Fachprospekt: Abdichtung mit Injektionsverfahren
- WTA Merkblatt Gelinjektion 5 – 20
- STUVA ABI Merkblatt (Ausgabe 2014)

Suitable objects
- Houses and industrial structures
- Civil engineering structures
- Civil and canal construction
- Water engineering
- Tunnelling

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

Fields of application
- Curtain injection behind or under the component
- Masonry injection in structural elements
- Injection of movement joints
- Masonry injection in spaces between structures

Information on the injection methods
- Injections into the building ground are subject to compulsory notification according to art. § 49 of the Water Resources Act (German abbreviation WHG)
- Prior to starting any gel injection work, a corresponding notification should be submitted to the competent Lower Water Authority and the Agency for Environmental Protection
- Construction chemical products should be accompanied by a suitability certificate according to the principles of the evaluation by the German Institute for Building Technology (German abbreviation DIBt)
- An expert engineer (competent planner) should be appointed with the planning

Injection of expansion joints
- Leaky expansion joints are usually sealed by partial curtain injection
- Leaky construction joints are treated like cracks with regard to injections

Support measures
- Provision of technical advice and recommendations with regard to competent planners and specialists for the execution of the work involved
- DESOI recommendation; technical specifications
- DESOI ABC of injection: The reference work for construction experts
- DESOI technical brochure: Sealing with injection methods
- WTA information sheet; gel injection 5 – 20
- STUVA ABI information sheet (edition 2014)

Schleierinjektion | *Curtain injection*

Flächeninjektion | *Masonry injection*

Einsatzgebiete
- Das undichte Bauteil wird von innen nach außen durchbohrt
- Das niedrigviskose, flüssige Injektionsmaterial verdrängt das vorhandene Wasser und bildet gemeinsam mit dem umgebenden Baugrund eine elastische Abdichtung bzw. einen elastischen Dichtkörper

Arbeitsschritte
- Rasterartige Bohrungen durch die Konstruktion von innen nach außen
- Das Bohrungsraster ist von der Konstruktion und Geometrie des Bauteils abhängig, weiterhin vom Porengefüge und der Beschaffenheit des anstehenden Baugrundes und der gewählten Injektionstechnologie
- In die Bohrlöcher werden die Packer gesetzt, durch die das Injektionsmaterial injiziert wird
- Der Erfolg der Vergelung ist abhängig von der Auswahl des geeigneten Injektionsverfahrens z. B. einstufige- oder zweistufige Injektion
- Eine Probeinjektion wird empfohlen

Fields of application
- The untight building component is drilled through from the inside to the outside
- The low-viscosity, liquid injection material displaces the existing water and forms an elastic sealing layer and / or an elastic injection body, together with the surrounding building ground

Procedure
- Grid-like bores through the construction from the inside to the outside
- The bore hole pattern depends on the construction and geometry of the structural element, the pore structure and the quality and condition of the building ground and on the selected injection technique
- The packers through which the injection material is injected are placed in the boreholes
- The success of the gelation depends on the selection of the suitable injection method, e. g. single-stage or two-stage injection
- A sample injection is recommended

Flächeninjektion im Bauteil
- Die Abdichtungsebene wird durch die Injektion in ursprünglich nicht für die Abdichtung vorgesehenen Konstruktionsteilen gebildet
- Die für den Wassertransport verantwortlichen Transportwege werden abgedichtet

Arbeitsschritte
- Bohrkanäle in das undichte Bauteil von innen nach außen, bis ca. der Bauteildicke, in einem leichten Neigungswinkel einbringen
- Das Bohrungsraster ist von der Bauwerksgeometrie abhängig
- In die Bohrlöcher werden die Packer gesetzt, durch die das Injektionsmaterial injiziert wird

Flächeninjektion in Bauwerkszwischenräumen
- Die Dichtungsschicht wird in technologisch bedingten Trennflächen angeordnet, z. B. zwischen zwei Schalen eines Massivbauteils

Riss- und Hohlrauminjektion
- Häufig sind partielle Rissinjektionen und Injektionen begrenzter Hohlräume erforderlich, z. B. Rasterinjektion

Masonry injection in the building component
- The sealing layer is created in structural parts which initially have not been planned to be sealed
- The water transporting capillaries are sealed

Procedure
- Boreholes are drilled into the leaking structural element from the inside to the outside, up to approx. of the thickness of the structural element, at a slight angle of inclination
- The borehole pattern depends on the geometry of the structure
- The packers through which the injection material is injected are placed in the boreholes

Masonry injection in cavities
- The sealing layer is created in technologically conditioned parting planes, e. g. in cavities between double walls

Crack injection and injection of hollows
- Very often partial crack injections and injections of limited hollows have to be carried out, e. g. raster injection

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

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

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 115			50	400-31-811

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

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

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

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug, 130 mm lang, Innen-Ø 16 mm | Mounting tool, 130 mm long, internal-Ø 16 mm	35103

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug SDS-Plus, 110 mm lang, Innen-Ø 10 mm | Mounting tool SDS-Plus, 110 mm long, inside Ø 10 mm	35120

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-119
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-118

Lamellenschlagpacker - Kunststoff
Lamella drive-in packer - polymer

Kunststoff, Anschlussgewinde für Verlängerung, Querschieber, Flachkopfnippel (angespritzt) Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, max. Druck 50 bar eckiger Kopf | polymer, connecting thread for extension, shut-off slide, Pan head nipple (moulded) Ø 16 mm, free passage Ø 4 mm, max. pressure 50 bar square head

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

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

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

Geänderte Ausführung
Changed version

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

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Setzwerkzeug 16,5 x 18,5 mm, 150 mm lang, außen-Ø 30 mm Mounting tool 16,5 x 18,5 mm, 150 mm long, outside-Ø 30 mm	500-13-184

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-119
Auszugswerkzeug | Extracting tool	500-14-118

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Verlängerungsrohr Ø 10x1,5 mm; Überwurfmutter | extension tube Ø 10x1,5 mm, union nut	

Variante	Variant	Nr. | No.
300 mm	300 mm	31814
500 mm	500 mm	31815
800 mm	800 mm	31816
1.000 mm	1,000 mm	31817
1.500 mm	1,500 mm	31818

Vorteil/Hinweis
- Länge individuell zuschneidbar

Advantage/Information
- Can be cut to required length

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Endstück, 4 Querlöcher 90° versetzt, 3 Lamellen, Anschlussgewinde für Verlängerungsrohr, Überwurfmutter vormontiert End piece, 4 cross holes 90° offset, 3 lamellas, connecting thread für extension tube, union nut	31813

Vorteil/Hinweis
- Die Lamellen verhindern den Materialrückfluss in das Bauteil

Advantage/Information
- The lamellas prevent the material from flowing back into the building component

Lamellenschlagpacker-Set
Lamella drive-in packer set

konfektioniert, Lamellenschlagpacker Ø 18 x 115 mm, Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm (Nr. 400-31-811), Verlängerungsrohr mit Endstück (Nr. 31813), freier Durchgang Ø 3 mm, max. Druck 50 bar | pre-assembled, lamella drive-in packer Ø 18 x 115 mm, shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm (no. 400-31-811), extension tube with end piece (no. 31813), free passage Ø 3 mm, max. pressure 50 bar

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 300	für 24er Mauerwerk	for masonry size 24	50	31819
18 x 420	für 36er Mauerwerk	for masonry size 36	50	31821
18 x 560	für 50er Mauerwerk	for masonry size 50	50	31823

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Spezialschneider | Special cutter	25006
Setzwerkzeug | Mounting tool	35103
Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus	35120

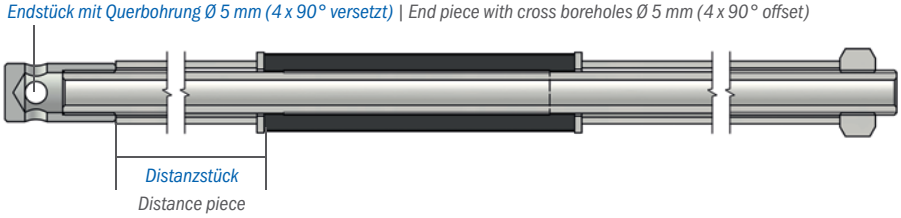
Einsatzbereich
- Schleierinjektion

Field of application
- Curtain injection

Vorteil/Hinweis
- Bei der Injektion mit Gel-Stahlpacker wird der Füllstoff seitlich am Mauerwerk verteilt und nicht geradeaus in das Erdreich injiziert
- Der Spanngummi kann nach Kundenvorgabe positioniert werden

Advantage/Information
- When gel steel packers are injected, the filling material is distributed laterally along the masonry and not injected straight into the earth
- The clamping rubber can beplaced according to customer's specifications

Endstück mit Querbohrung Ø 5 mm (4 x 90° versetzt) | *End piece with cross boreholes Ø 5 mm (4 x 90° offset)*



Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, Distanzstück 47 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm, distance piece 47 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 mm masonry	400-20-391

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- For homogeneous masonry and concrete

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
13 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-398

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für Hohlblockmauerwerk
- For hollow block masonry

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

Spanngummi (Riefen) 70 mm, Anzugsmutter SW17, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Distanzstück 72 mm | clamping rubber (grooves) 70 mm, tightening nut AF17, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, distance piece 72 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	max. 24 cm masonry	400-20-394
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-395
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	max. 74 cm masonry	400-20-396

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für homogenes Mauerwerk und Beton
- For homogeneous masonry and concrete

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

Gel-Stahlpacker | Steel packer gel

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

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 315	max. 24er Mauerwerk	max. 24 cm masonry	400-20-399
18 x 565	max. 49er Mauerwerk	max. 49 cm masonry	400-20-400
18 x 815	max. 74er Mauerwerk	max. 74 cm masonry	400-20-401

Vorteil/Hinweis | Advantage/Information
- Für Hohlblockmauerwerk
- For hollow block masonry

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

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

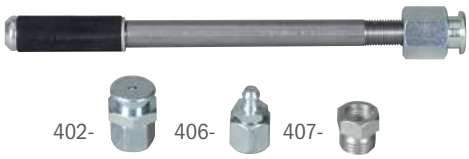
Spanngummi (Riefen) 40 mm, Druckstück 60 mm, SW10, Außengewinde M10x1
clamping rubber (grooves) 40 mm, thrust piece 60 mm, AF10, external thread M10x1

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

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 | Gel pan head nipple M10x1	400-20-881
ND-Flachkopfnippel M10x1 | LP pan head nipple M10x1	32038

Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

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



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

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

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (Riefen) 40 mm, Anzugsmutter SW13, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm | clamping rubber (grooves) 40 mm, tightening nut AF13, external thread M8, free passage Ø 3 mm

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

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Stahlpacker | Steel packer

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

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
18 x 170			50	400-20-380
18 x 300			50	400-20-381
18 x 550			50	400-20-382
18 x 770			25	400-20-383
18 x 1.000			indv	400-20-384
18 x 1.200			indv	400-20-385
18 x 1.500			indv	400-20-386

Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

Advantage/Information

- The steel packers are available in any length

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

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi (glatt) 80 mm, Außengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 9 mm
clamping rubber (even) 80 mm, external thread G ¼″, free passage Ø 9 mm

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
25 x 200			50	400-20-470
25 x 300			50	400-20-471
25 x 550			50	400-20-472
25 x 800			indv	400-20-473
25 x 1.000			indv	400-20-474
30 x 200			50	400-20-500
30 x 300			50	400-20-501
30 x 550			50	400-20-502
30 x 800			indv	400-20-503
30 x 1.000			indv	400-20-504

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

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

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

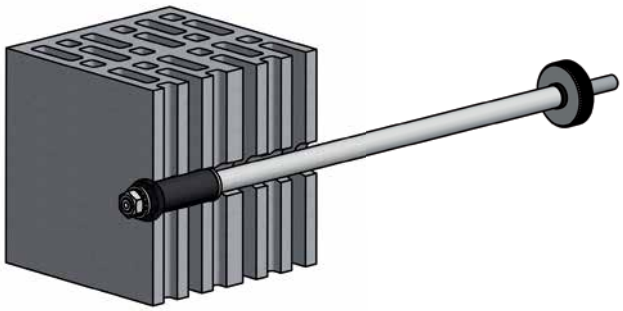
Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ | Gel pan head nipple G ¼″	400-20-885
Verschlussstück | Shut-off piece	33000

Stahlpacker Spanngummisystem-Duo | Steel packer clamping rubber system duo

Injektionspacker gespannt
Injection packer clamped

Spanngummi 60 mm, Außengewinde M8, freier Durchgang Ø 3 mm, PA 6 Gleitscheiben, Rändelmutter | clamping rubber 60 mm, external thread M8, free passage Ø 3 mm, PA 6 sliding washers, knurled nut

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. | No.
18 x 300			20404
18 x 550			20408
18 x 800			20409



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

Vorteil/Hinweis
- Für die Injektion im Lochziegel- oder Hohlblocksteinen
- Der zweigeteilte Spanngummi in verschiedenen Längen und Härten ermöglicht ein einfaches Spannen durch Drehen der Rändelmutter
- Dabei entsteht am Spanngummisystem-Duo eine Wulst, die den festen Halt im Lochziegel- oder Hohlblockstein sicherstellt
- Die Gleitscheibe unterstützt das einfache Spannen

Advantage/Information
- For the injection in perforated bricks or hollow blocks
- The two-part clamping rubber in different lengths and hardnesses enables an easy clamping by screwing the knurled nut
- Thereby a bead develops at the clamping rubber system duo. This ensures the safe hold in the perforated bricks or hollow blocks
- The sliding washer supports an easy clamping

Anschluss | Connection	Nr. | No.
Gel-Flachkopfnippel M8 | Gel pan head nipple M8	400-20-880

Spezialschneider | Special cutter

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

Variante	Variant	Nr. | No.
		25006

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

Schiebekupplung - gerade
Sliding coupling - straight

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

Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-821

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Schiebekupplung - seitlich
Sliding coupling - lateral

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

Variante	Variant	Nr. | No.
		400-16-822

Zubehör | Accessories	Nr. | No.
Dichtungsgummi - schwarz, 75° Shore Rubber seal - black, 75° Shore	000-02-923
Dichtungsgummi - blau, 90° Shore Rubber seal - blue, 90° Shore	000-02-924

Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple

Öffnungsdruck ca. 3 bar | opening pressure about 3 bar

Variante	Variant	VE | Unit	Nr. | No.
Innengewinde M8, Dichtring, SW17	internal thread M8, sealing ring, AF17	200	400-20-880
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	internal thread M10x1, sealing ring, AF17	200	400-20-881
Innengewinde G ¼", Dichtring, SW17	internal thread G ¼", sealing ring, AF17	200	400-20-885

Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut

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

Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation

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

Steckschlüssel | Socket wrench

für Akkuschrauber | for accu screw drivers

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

DESOI AirPower M25C-3C VA

Stainless Steel

Nr. | **No. 17575**

Beschreibung

Die Kolbenpumpe DESOI AirPower M25C-3C VA ist mit einer Zwangssteuerung und einer separaten Spülpumpe ausgestattet. Sie fördert das Material im festen Mischungsverhältnis 1 : 1. Eine hohe Förderleistung und Mischgenauigkeit werden durch die großen und exakt arbeitenden Ventile erzielt. Die Pumpe ist sehr wartungsfreundlich und verschleißarm. Durch ihr geringes Gewicht ist die flexibel auf der Baustelle einsetzbar.

Einsatzmaterialien
- Acrylatgel (AY)
- Polyurethanharz (PUR)

Material to be used
- Acrylate gel
- Polyurethane

Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe Typ S25, inkl. Betriebsanleitung,
Nr. 16813: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig)*,
Nr. 16860: HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente)*,
Nr. 16861 : HD-Schlauch - Edelstahl *(Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente)*,
Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl *(2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5)*

Vorteile

- Druckmesseinheit mit Manometer am Maschinenausgang zur Druckkontrolle beider Komponenten
- Alle materialberührenden Teile aus Edelstahl

Description

The reciprocating pump DESOI AirPower M25C-3C VA is equipped with a forced mixing control and a separate rinsing pump. The material is delivered at a fixed mixing ratio of 1 : 1. The big and exactly operating valves provide both high flow rate and high mixing accuracy. The pump is very easy to maintain and low wearing. Due to its low weight, the pump can be used flexibly on the construction site.

Delivery range

moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar and rinsing pump type S25, incl. instruction manual,
No. 16813: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)*,
No. 16860: HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent resistent, component B)*,

1. Druckminderer mit Manometer | *Pressure reducer with manometer*
2. Druckmesseinheit mit Ölschmierung | *Pressure gauge with oil lubrication*

No. 16861 : HP hose - stainless steel *(Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent resistent, component A)*,
No. 17764: 3C mixing head - stainless steel *(2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mix block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm; material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; flush connection: M12x1.5)*

Advantages

- Pressure gauge units with manometers at machine outlet for pressure control of each component
- All material contacting parts of stainless steel

Technische Daten | **Technical data**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	15 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	
- mit Luftleistung von 0,7 m³/min (2 x Kompressor DESOI R400)	max. 8 l/min
- at compressor output of 0.7 m³/min (2 x compressor DESOI R400)	
- mit Luftleistung von 1,5 m³/min | - at compressor output of 1.5 m³/min	max. 10 l/min
Druckluftverbrauch | Air consumption	1 m³/min
Mischungsverhältnis | Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck | Air pressure	max. 8 bar
Gewicht | Weight	45 kg
L x B x H | L x W x H	55 x 48 x 84 cm

Spülpumpe | **Rinsing pump**	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar | Working pressure - infinitely variable	7 – 220 bar
Fördermenge | Delivery rate	5 l/min
Übersetzungsverhältnis | Transmission ratio	1 : 28

Zubehör | **Accessories**	**Nr.** | **No.**
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower M25C-3C VA Spare and wear part set DESOI AirPower M25C-3C VA	**17575-EVS**
Werkzeugset DESOI AirPower M25C-3C VA | Set of tools DESOI AirPower M25C-3C VA	**17575-WS**

***DESOI AirPower M25C-3C VA** ohne 16813, 16860, 16861, 17764* | *without 16813, 16860, 16861, 17764* **Nr.** | **No. 17576**

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**

Stand 02/25 - E
As of 02/25 - E

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Errors excepted. Subject to technical modifications. We are not liable for errata.