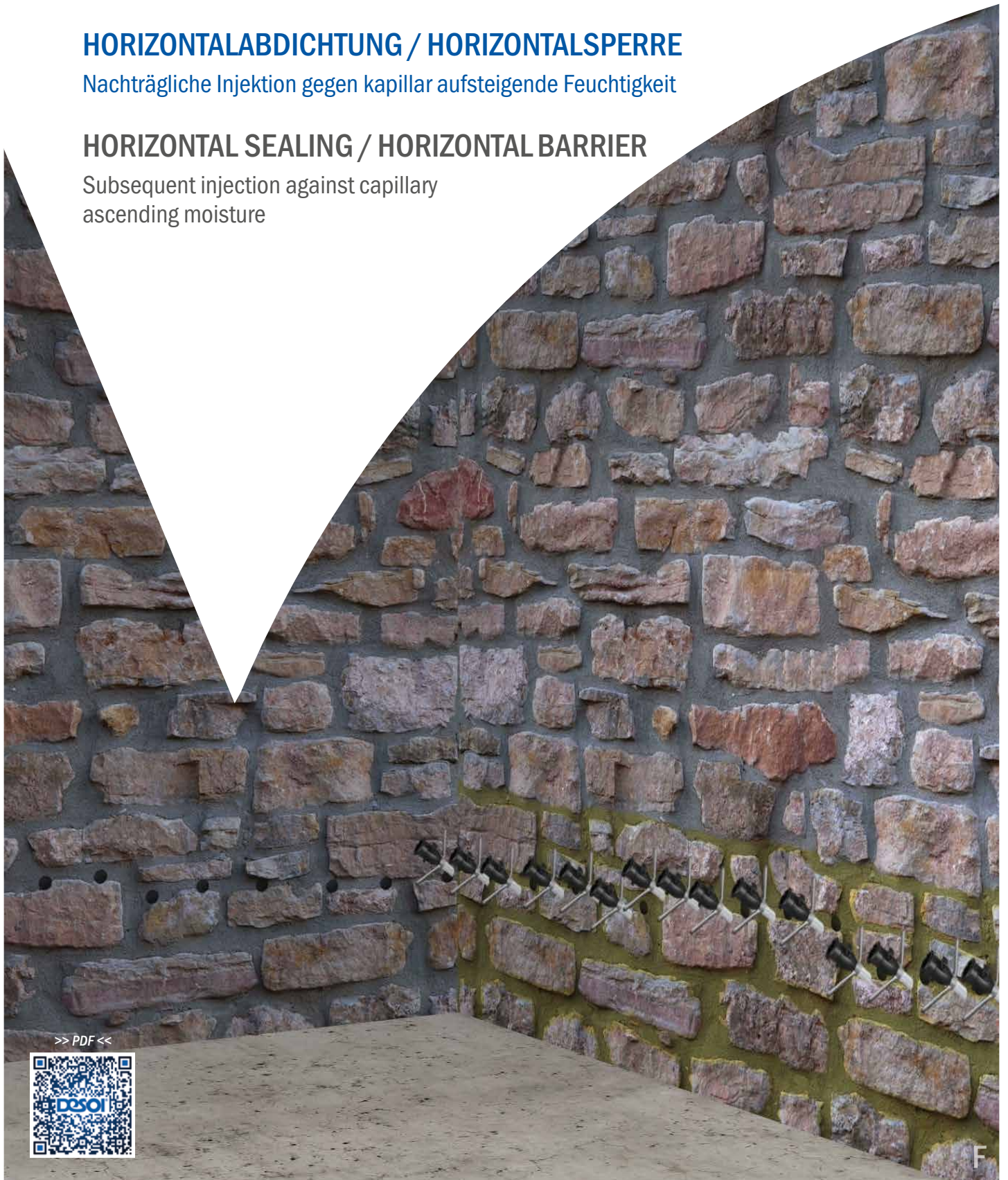


## HORIZONTALABDICHTUNG / HORIZONTALSPERRE

Nachträgliche Injektion gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

## HORIZONTAL SEALING / HORIZONTAL BARRIER

Subsequent injection against capillary ascending moisture



>> PDF <<



## INJEKTION MIT INJEKTIONSLEIM + MICROEMULSION

### Anwendungsziele

- Feuchtetransport über die kapillaren Porenkanäle herabsetzen
- Umgebungsbedingte Ausgleichsfeuchte erreichen
- Kapillaren Feuchtenachschub unterbinden oberhalb der Injektionszone

### Einsatz- und Anwendungsziele: Niederdruckinjektion

- Bei homogenem Mauerwerk
- Bei hohen Durchfeuchtungsgraden des Mauerwerks
- Gleichmäßige und schnelle Verteilung des Injektionsstoffes im Mauerwerk

### Anwendungsziele: Nass-in-Nass-Verfahren

- Hohlräume füllen, um eine Injektionszone für die Microemulsion zu schaffen, wo sie nicht wegfließen kann
- Mauerwerk im Injektionsbereich zu stabilisieren
- Die Alkalität im Injektionsbereich zu steigern, sodass die Microemulsion reagieren kann

### Einsatz- und Anwendungsziele: Mehrstufeninjektion

- Bei homogenem Mauerwerk mit niedriger Alkalität wird die Reaktion mithilfe eines Aktivators gestartet

### Füllstoffe: Mehrstufeninjektion und Nass-in-Nass Verfahren

- Injektion des Injektionsleims (Stufe 1)
  - zum Füllen von Klüften und Hohlräumen
- Injektion der Microemulsion (Stufe 2)
  - Erstellen der Horizontalabdichtung

### Vorteile

- Druckinjektion maschinell zur optimalen Verteilung des Füllstoffes im Baustoff
- Auf das Verfahren abgestimmte Packersysteme und Zubehör
- Mauerverfestigung und -stabilisierung im Injektionsbereich
- Niedriger Verbrauch von Injektionsflüssigkeit durch Hohlraumverfüllung

### Anforderung an die Injektions- und Mischgeräte

- Querschnitt an die Fließigenschaften des Injektionsstoffes angepasst
- Druck stufenlos regel- und begrenztbar zwischen ca. 1 – 15 bar
- Beständigkeit aller Geräteteile gegenüber Injektionsstoffen
- Homogenes Anmischen
- Gleichbleibende Mischqualität
- Injektionsstoffe in Bewegung halten
- An das Objekt angepasste Förderleistung

### Packertypen

- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)

### Hinweis

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

**Weitere Informationen:** „Injektionsverfahren mit zertifizierten Stoffen gegen kapillaren Feuchtetransport“ WTA Merkblatt E.4-10, Ausgabe 03.2015/D.

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



Anwendervideo  
Video

## INJECTION WITH PASTE AND MICRO EMULSION

### Objectives

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

### Objectives of low-pressure injection

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

### Objectives of the Wet-on-Wet Technique

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

### Objectives of Multistage Injection

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

### Filling materials: Multistage injection and Wet-on-Wet Technique

- Injection of paste (Step 1)
  - to fill cavities and crevices
- Injection of micro emulsion (Step 2)
  - to create a horizontal seal

### Advantages

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

### Requirements with regard to Injection and Mixing Equipment

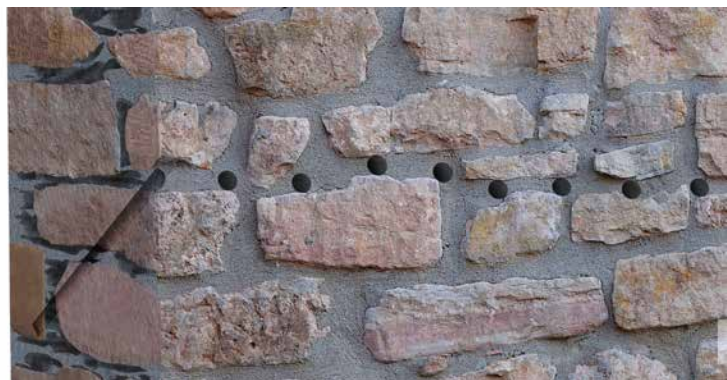
- Cross section adjusted to the flow characteristics of the injection material
- Pressure controlled and limited to between 1 and 15 bar
- Corrosion resistance of all equipment parts vis-a-vis injection material
- Homogenous mixing of injection material
- Consistent mixing quality
- Keeping the injection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

### Types of packers

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

### Note

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



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



**Arbeitsablauf Nass-in-Nass Verfahren – Stufe 1**

- Bohrlöcher im Abstand von ca. 10 – 12,5 cm markieren und bohren. Bohrstaub entfernen, eventuell Bohrlöcher vornässen
- Packer setzen, spannen und Verschlussstücke montieren
- Injektionsmaterial anmischen
- Injektionsgerät mit dem Injektionsmaterial füllen
- Die Bohrlöcher mit ca. 2 bar Injektionsdruck (bauteilabhängig) injizieren



**Procedure Wet-on-Wet Technique – Step 1**

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



**Arbeitsablauf Nass-in-Nass-Verfahren – Stufe 2**

- Nach Abbau des Injektionsdruckes (Material läuft nicht mehr aus dem Verschlussstück heraus) wird die Prüflanze in den Packer gestoßen. Die Erstellung des 2. Injektionskanals erfolgt erst, indem die Prüflanze nach dem Ansteifen des Injektionsleims entfernt wird
- Microemulsion anmischen und bei ca. 5 bar Injektionsdruck (bauteilabhängig) injizieren



**Procedure Wet-on-Wet Technique – Step 2**

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

## INJEKTION AM HOMOGENEN MAUERWERK

### Füllstoffe und Ausführung für die Injektion von homogenem Mauerwerk

- Injektion der Microemulsion (Stufe 2)
  - Erstellen der Horizontalabdichtung oberhalb der Druck- und Stauwasserlinie

### Füllstoffe und Ausführung für die Injektion von homogenem Ziegelmauerwerk mit niedriger Alkalität und Durchfeuchtungsgrad > 80 %

- Injektion der Microemulsion (Nass-in-Nass Verfahren – Stufe 2);  
Erstellen der Horizontalabdichtung
- Nachinjektion des Aktivators zur Aktivierung der Microemulsion (Stufe 3)

### Füllstoffe

- Silikon- und Microemulsion
- Verkieselungslösung
- Injektionsmittel auf Siloxanbasis
- Acrylatgel (AY)

### Vorteile

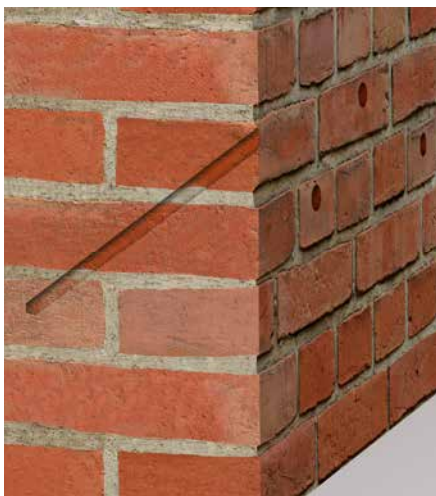
- Mauerverfestigung und -stabilisierung im Injektionsbereich
- Weniger Zubehör notwendig, z. B. geringerer Bohrverschleiß und Packerbedarf
- Geringere Arbeitszeit pro laufendem Meter

### Vorteile – Acrylatgel

- Sofort nach dem Ende der Reaktionszeit wirksam

### Packertypen

- Bohrpacker (Stahl)
- Schlagpacker (Kunststoff)



- 1. Markieren der Bohrlöcher** im Abstand von ca. 10 – 12,5 cm bei einer einreihigen Bohrlöcherkette. Bei mehrreihigen Bohrlöcherketten ist ein Höhenversatz von ca. 8 cm einzuhalten. Der Bohrlochabstand richtet sich nach der Saugfähigkeit der Baustoffe. Bohrlöcher bohren (mindestens eine Lagerfuge durchstoßen) und Bohrstaub entfernen
- 2. Lamellenschlagpacker mit Setzwerkzeug einschlagen**  
Vorteile Bestellnummer: 31710, 31753: Das Abschlagen des Packers ist nicht nötig, der Packer kann im Bauteil verbleiben, Putzarbeiten sind sofort möglich
- 3. Injizieren und Verschließen**
  - Injektionsgerät laut Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen
  - Die Bohrlöcher mit einem Injektionsdruck von ca. 2 – 5 bar (bauteilabhängig) injizieren
  - Packer abschlagen oder entfernen
  - Bohrlöcher verschließen

## INJECTION INTO HOMOGENOUS MASONRY

### Filling Materials and Process of Injecting Homogenous Masonry

- Injection of the micro emulsion (Step 2)
  - Creation of the horizontal seal above the pressure and water line

### Filling Materials and Process of Injecting Homogenous Brick Masonry with Low Alkalinity and Moisture Content above 80 %

- Injection of the micro emulsion (Wet-on-Wet Technique – Step 2)  
Creation of the horizontal seal
- Injection of the activator to initiate hardening of the micro emulsion (Step 3)

### Filling Materials

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

### Advantages

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

### Advantages – Acrylate Gel

- Works as soon as the chemical reaction finishes

### Types of Packers

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

## Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

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



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

### Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

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

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

### Zubehör | Accessories

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus   Mounting tool SDS-Plus	35122
DESOL Feinstzement VP1   DESOL microfine cement VP1	56397/56401
Auszugswerkzeug   Extracting tool	500-14-121
Auszugswerkzeug   Extracting tool	500-14-120
Auszugswerkzeug   Extracting tool	500-14-040
Auszugswerkzeug   Extracting tool	500-14-102

## Stahlpacker | Steel packer

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 170			50	400-20-380
18 x 300			50	400-20-381
18 x 550			50	400-20-382
18 x 770			25	400-20-383
18 x 1.000			indv	400-20-384
18 x 1.200			indv	400-20-385
18 x 1.500			indv	400-20-386
18 x 2.000			indv	400-20-387

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

### Vorteil/Hinweis

- Die Stahlpacker sind auf Wunsch in beliebiger Länge lieferbar

### Advantage/Information

- The steel packers are available in any length

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Feinstzement VP1   DESOL microfine cement VP1	56397/56401

## Hohlblock-Schraubpacker Screw packer for hollow blocks

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 85			50	20450

### Vorteil/Hinweis

- Der Hohlblockschraubpacker ist auf Grund seines kurzen Spanngummis und dem Anschlag durch die U-Scheibe sehr gut geeignet für Steine mit einer geringen Kammerwandung, wie z. B. der Hohlblockstein
- Durch die punktgenaue Verspannung erzielt er eine hohe Haltekraft
- Nach Reinigung mehrfach verwendbar

### Advantage/Information

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

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Feinstzement VP1   DESOL microfine cement VP1	56397/56401

### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

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



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

#### Zubehör | Accessories

Setzwerkzeug | Mounting tool 35100

#### Zubehör | Accessories

Luftkupplung - Messing, Außengewinde G¼" 400-10-980  
 Air coupling - brass, external thread G¼"



### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

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



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

#### Zubehör | Accessories

Setzwerkzeug | Mounting tool 35100

Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus 35121

ND-Mundstück | LP mouth piece 400-16-819

Mundstücksicherung | Mouth piece protection 16843

### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

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



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

#### Zubehör | Accessories

Setzwerkzeug | Mounting tool 35109

Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus 35123

ND-Mundstück | LP mouth piece 400-16-819

### Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel

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



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

#### Zubehör | Accessories

ND-Mundstück | LP mouth piece 400-16-819

#### Anschluss | Connection

Verschlussstück M10x1 | Shut-off piece M10x1 33010

DESOL Snappy 16920

Auszugswerkzeug | Extracting tool 500-14-103

Auszugswerkzeug | Extracting tool 500-14-248

## Verschlussstück | Shut-off piece

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



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	33010
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	33000

## Prüflanze | Test lance



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
3 x 400			400-10-813
3 x 700			400-10-814
5 x 500			400-10-810
5 x 700			400-10-811
5 x 1.000			400-10-815
5 x 1.500			400-10-816

## Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
Innen-Ø 12 mm für Artikel 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	internal Ø 12 mm for article 400-31-700, 400-31-701, 400-31-775, 400-31-776, 400-31-777, 31778, 400-31-753	35100
Innen-Ø 14 mm für Artikel 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	internal Ø 14 mm for article 400-31-600, 31601, 400-31-610, 31611, 400-31-780, 400-31-790, 400-32-091, 400-32-093, 400-32-095	35101
Innen-Ø 8 mm für Artikel 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	internal Ø 8 mm for article 400-31-616, 400-31-617, 401-31-616, 400-31-619, 400-31-620, 400-31-621, 400-31-624, 401-31-624, 400-31-625, 401-31-625, 400-31-629, 500-11-734, 500-11-736, 500-11-738, 500-12-278	35108

## Setzwerkzeug | Mounting tool

150 mm lang | 150 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
Bohrungs-Ø 16 mm, für Artikel 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706	drill hole Ø 16 mm, for article 400-31-703, 400-31-705, 400-31-706	35109

## Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool SDS-Plus



Variante	Variant	Nr.   No.
105 mm lang, Innen-Ø 12 mm, für Artikel 400-31-700, 400-31-701	105 mm long, internal-Ø 12 mm, for article 400-31-700, 400-31-701	35121
115 mm lang, Innen-Ø 14 mm, für Artikel 400-31-780, 400-31-790	115 mm long, inside Ø 14 mm, for article 400-31-780, 400-31-790	35122
100 mm lang, Bohrungs-Ø 16,5 x Ø 9 mm, für Artikel 400-31-624, 400-31-625, 400-31-623	100 mm long, bore hole Ø 16.5 x Ø 9 mm, for article 400-31-624, 400-31-625, 400-31-623	35123

## ND-Mundstück | LP mouth piece

Innengewinde M10x1 | internal thread M10x1



Variante	Variant	Nr.   No.
		400-16-819

## Zubehör | Accessories

Mundstücksicherung Ø 22 x 40 mm, für Lamenschlagpacker mit angespritztem Kegelnippel | Mouth piece protection Ø 22 x 40 mm, for lamella drive-in packers with moulded fitting round head nipple



## Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Die Mundstücksicherung verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstücks vom Kegelnippel
- Uncontrolled separating of the mouth piece from the round head nipple will be prevented by the mouth piece protection

## DESOI ND-Galerie | DESOI LP distributor

Nr. | No. 11142

### Beschreibung

Die handliche DESOI ND-Galerie wird an die vorhandene Injektionspumpe angeschlossen und ermöglicht das gleichzeitige Injizieren von vier Injektionspackern. Durch die parallele Versorgung der Lamellenschlagpacker verkürzt sich der Arbeitsaufwand. Jeder Anschluss verfügt über einen Manometer und einen Kugelhahn zum Absperrn bei Druckabfall (erreichter Injektionsmenge), so ist eine individuelle Kontrolle des Drucks an jedem Packer gewährleistet. Ferner befinden sich am Ende des Materialschlauches je ein Mundstück inkl. Mundstückssicherung zum praktischen Aufstecken an den Lamellenschlagpacker mit Kegelnippel.

### Einsatzmaterialien

- Wässrige Lösungen, z. B. Microemulsion

### Lieferumfang

4 x Anschlüsse: Kugelhahn, Manometer 0 – 25 bar, 1-m-Schlauchleitung, Mundstück mit Mundstückssicherung

### Vorteile

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

### Description

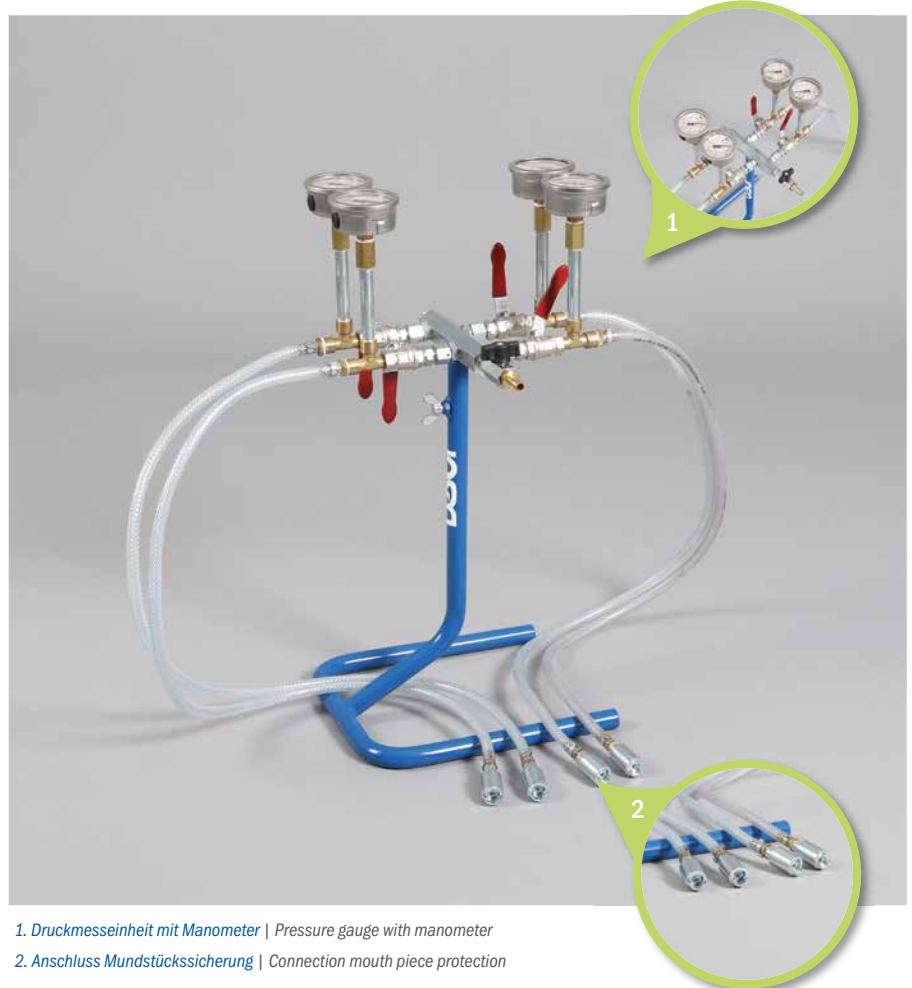
The handy DESOI LP distributor is connected to the injection pump and allows the simultaneous injection of four injection packers. The parallel supply of the lamella drive-in packers reduces the workload. Each connection is equipped with manometer and ball valve which can be shut in case of pressure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

### Material to be used

- Aqueous solution, e. g. micro emulsion

### Delivery range

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



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

### Advantages

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

### Technische Daten | Technical data

Gewicht   Weight	5,5 kg
L x B x H   L x W x H	27 x 40 x 59 cm

## DESOI PowerInject EC-2

Nr. | No. 10556

### Beschreibung

Die kompakte Exzenterpumpe DESOI PowerInject EC-2 wurde speziell zum Verarbeiten von wässrigen Lösungen entwickelt. Die verschleißarme Ventilttechnik stellt eine lange Lebensdauer sicher. Der Ansaugschlauch mit Ansaugkorb kann direkt in den Materialbehälter eingetaucht werden.

### Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Microemulsion
- Verkieselungsprodukte
- Siloxane

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckregelventil, Manometer  
0 – 40 bar, inkl. Betriebsanleitung,  
Nr. 16799: HD-Schlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmuttern G ¼", lösemittelbeständig),  
Nr. 500-07-722: ND-Injektionspistole (0 – 60 bar, Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück)

### Vorteile

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

### Description

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

### Material to be used

Aqueous solutions, e. g.:

- Micro emulsion
- Silicification products
- Siloxane

### Delivery range

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

### Advantages

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



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

2. Exakte Druckeinstellung | Exact adjustment of pressure

### Technische Daten | Technical data

Anschlusswert   Supply	230 V
Motorleistung   Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Working pressure - infinitely variable	1 – 20 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Delivery - infinitely variable	max. 2,4 l/min
Gewicht   Weight	22 kg
L x B x H   L x W x H	42 x 25 x 45 cm

## DESOI M-Power 60Z

Nr. | No. 10752

### Beschreibung

Die handliche und kompakte Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 60Z ist effizient und für schnelle Baustelleneinsätze geeignet. Ein Umfüllen des fertig angemischten Materials ist nicht notwendig, da es direkt aus dem Mischbehälter angesaugt wird.

### Einsatzmaterialien

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

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer  
 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½"),  
 Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½"),  
 Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Platzsparender Transport - zusammenklappbar

### Description

The handy and compact manual reciprocating pump DESOI M-Power 60Z is efficient and suitable for quick service on site. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution, e. g. micro emulsion

### Delivery range

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

### Advantages

- Accumulator with manometer for pressure control and constant material output
- Big material passages - high flow rate
- Space-saving transport - collapsible



1. Druckspeicher mit Manometer | Accumulator with manometer

2. Materialschlauch mit Kugelhahn und Schnellschnappverschluss, Kugelhahn mit Mundstück | Material hose with ball valve and quick snap, ball valve with mouth piece

### Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Working pressure - acc. to compressive force	0 – 20 bar
Fördermenge   Delivery rate	150 ml/Hub   stroke
Korngröße   Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht   Weight	20 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x W x H - working position	85 x 37 x 77 cm
L x B x H - Transport   L x W x H - transport	80 x 37 x 41 cm

### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 60Z	10752-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power 60Z   Set of tools DESOI M-Power 60Z	10752-WS

\*Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebelage zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren. | The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.

## DESOI PowerInject MB

Nr. | No. 10440

### Beschreibung

Die kompakte und leistungsstarke Membranpumpe DESOI PowerInject MB ist für die Hohlraumverfüllung, Horizontalabdichtung, Mauerwerksstabilisierung und Rissinjektion einsetzbar. Der Betriebsdruck kann stufenlos von 2 – 20 bar eingestellt werden. Das fertig angemischte Material wird direkt aus dem Anmischbehälter abgesaugt, ein Umfüllen ist nicht notwendig.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R ½", Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder),

Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Stufenlose Druckeinstellung
- Wechselbare Ansaugsysteme
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

The compact and powerful membrane pump DESOI PowerInject MB can be used for refilling of voids, creation of horizontal waterbarriers, masonry stabilisation and crack injection. The working pressure is infinitely variable from 2 – 20 bar. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

### Delivery range

moving device, 2 x suction system, socket wrench AF41, hook wrench 68 – 75 mm, incl. instruction manual,

No. 11402: Quick snap (LP ball valve R ½", 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R ½", pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free passage Ø 9 mm, spring protection against buckling),



1. Hauptschalter | Main switch

2. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

No. 21232: LP ball valve R ½" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")

### Advantages

- Pressure control infinitely variable
- Exchangeable suction systems
- Big material passages - high flow rate
- Easy operation and cleaning

### Technische Daten | Technical data

Anschlusswert   Supply	230 V
Motorleistung   Motor power	1,5 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Working pressure - infinitely variable	2 – 20 bar
Fördermenge   Delivery rate	max. 8 l/min
Korngröße   Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht   Weight	55 kg
L x B x H   L x W x H	55 x 55 x 68 cm

### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject MB	
Set of wear and spare parts DESOI PowerInject MB	10440-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject MB   Set of tools DESOI PowerInject MB	10440-WS

## DESOI AirPower 1

Nr. | No. 10780

### Beschreibung

Die kompakte, pneumatische Doppelmembranpumpe DESOI AirPower 1 ist für Baustellen mit hohen Anforderungen an die Förderleistung im Niederdruckbereich geeignet. Über einen Druckminderer am Maschineneingang kann der Förderdruck reguliert werden.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung
- Holzschutzmittel

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckregler, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 10695: Materialschlauch (Ø 13 mm, 5 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½" und Klauenkupplung LW13),

Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½"),

Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Kompakte Bauform
- Genaue Druckeinstellung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

The compact pneumatic double membrane pump DESOI AirPower 1 is suitable for works with high demand on the flow rate in the low pressure range. The delivery pressure is set by the pressure reducer.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Wood preservative

### Delivery range

suction system, pressure reducer, incl. instruction manual,

No. 10695: Material hose (Ø 13 mm, 5 m long, detachable double nipple R ½" and claw coupling LW13),

No. 10920: Quick snap (LP ball valve R ½", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R ½"),

No. 21232: LP ball valve R ½" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")



1. Druckminderer mit Manometer | Pressure reducer with manometer

### Advantages

- Large material passages - high flow rate
- Compact design
- Exact pressure adjustment
- Easy operation and cleaning

### Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Working pressure - infinitely variable	1 - 8 bar
Fördermenge   Delivery rate	max. 20l/min
Druckluftverbrauch   Air consumption	min. 100l/min
Übersetzungsverhältnis   Transmission ratio	1 : 1
Luftdruck   Air pressure	max. 8 bar
Korngröße   Grain size	max. 0,5 mm
Gewicht   Weight	10 kg
L x B x H   L x W x H	37 x 30 x 32 cm

### Zubehör | Accessories

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower 1   Set of wear and spare parts DESOI AirPower 1	Nr.   No. 10780-EVS
Werkzeugset DESOI AirPower 1   Set of tools DESOI AirPower 1	10780-WS

\*Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebelage zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren. | The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.

## DESOI M-Power MB-H / DESOI M-Power MB-F

Nr. | No. 10765 M-Power MB-H

Nr. | No. 10760 M-Power MB-F

### Beschreibung

Die handlichen und kompakten Handhebel-Membranpumpen DESOI M-Power MB-H und M-Power MB-F sind effizient und für schnelle Baustelleneinsätze geeignet. Das fertig angemischte Material wird direkt aus dem Anmischbehälter abgesaugt, ein Umfüllen ist nicht notwendig.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppelnippel R ½"),  
 Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R ½"),  
 Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

- Druckspeicher mit Manometer zur Druckkontrolle und gleichmäßiger Materialabgabe
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Einfache Bedienung und Reinigung

### Description

The handy and compact manual membrane pumps DESOI M-Power MB-H and M-Power MB-F are efficient and suitable for quick service on site. The ready-mixed material is sucked directly out of the mixing container, a decanting is not necessary.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution

### Delivery range

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



1. Druckspeicher mit Manometer | Accumulator with manometer

2. Ansaugsystem mit Siebeinsatz | Suction system with filter

### Advantages

- Accumulator with manometer for pressure control and constant material output
- Big material passages - high flow rate
- Easy operation and cleaning

### Technische Daten | Technical data M-Power MB-H

Betriebsdruck - nach Druckkraft   Working pressure - acc. to compressive force	0 – 20 bar
Fördermenge   Delivery rate	150 ml/Hub   stroke
Korngröße   Grain size	max. 0,3 mm
Gewicht   Weight	14 kg
L x B x H   L x W x H	60 x 18 x 100 cm

### Technische Daten | Technical data M-Power MB-F

L x B x H   L x W x H	60 x 18 x 48 cm
-----------------------	-----------------

### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power MB-F/MB-H	
Set of wear and spare parts DESOI M-Power MB-F/MB-H	10760-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power MB-F/MB-H   Set of tools DESOI M-Power MB-F/MB-H	10760-WS

\*Der Vorratsbehälter ist erforderlich, um das Injektionsmaterial in Schwebe zu halten, da mineralische Materialien dazu tendieren sich abzusetzen und die Filter zu blockieren. | The material container is required to keep the injection material flowing as mineral materials tend to settle and block the filters.

## DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V

Nr. | No. 13577 PowerInject SP20  
 Nr. | No. 13580 PowerInject SP20 110V

### Beschreibung

Große Leistung und kompakte Maße zeichnen die vielseitig einsetzbaren Schneckenpumpen DESOI PowerInject SP20 und PowerInject SP20 110V aus. Ein besonderer Vorteil ist die Fördermengenregulierung, die durch ein optionales Verlängerungskabel direkt am Materialschlauchende angebracht werden kann. Mit dieser kann die Maschine stufenlos vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit reguliert werden. Dadurch gerät das Material nicht unter Druck.

### Einsatzmaterialien

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

### Lieferumfang

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit feststellbarer Geka-Kupplung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, Knickschutzfeder),  
 Nr. 21232: ND-Kugelhahn R 1/2" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R 1/2")

### Vorteile

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbstständig leer

### Description

Screw pumps DESOI PowerInject SP20 and PowerInject SP20 110V are of multiple use and features high power combined with compact design. With the delivery control the pump can be controlled continuously from standstill to maximum speed. As an option the delivery control can be fixed with an extension cord directly at the end of the material hose so that the operator can react immediately to avoid that the material gets under pressure.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Sealing slurries
- Fine filler
- Lime cement plaster



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

### Delivery range

moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual,  
 No. 11403: Quick snap (LP ball valve R 1/2", 5 m material hose Ø 13 mm with Geka coupling lock-type, pressure gauge unit with manometer 0 – 40 bar, free

passage Ø 9 mm, spring protection against buckling), No. 21232: LP ball valve R 1/2" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R 1/2")

### Advantages

- Big material passages - high flow rate
- Cone-shaped material container - self-emptying

### Technische Daten | Technical data

Anschlusswert   Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung   Motor power	1,8 kW
Betriebsdruck   Working pressure	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar   Delivery - infinitely variable	0 – 13,5 l/min
Einfüllhöhe   Filling height	90 cm
Korngröße   Grain size	max. 3 mm
Gewicht   Weight	26 kg
L x B x H   L x W x H	80 x 52 x 90 cm

### Technische Daten | Technical data PowerInject SP20 110V

Anschlusswert   Supply	110 V/50 – 60 Hz
------------------------	------------------

### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20	
Set of wear and spare parts DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20 110V	
Set of wear and spare parts DESOI PowerInject SP20 110V	13580-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V   Set of tools DESOI PowerInject SP20/110V	13577-WS
Rotor   Rotor	500-00-285
Stator   Stator	500-00-288

## DESOI PowerMix ABR-1.1

Nr. | No. 12088

### Beschreibung

Das Anbau-Becherrührwerk mit Kippgelenk DESOI PowerMix ABR-1.1 wurde für das perfekte Durchmischen von mineralischen Materialien mit Korngrößen 0 – 4 mm optimiert. Die besondere Form der einzelnen Becher gewährleistet eine gleichmäßige und schonende Materialvermischung ohne Lufteinzug an allen Stellen des Mischbehälters.

Mithilfe der Rührwerkshalterung arbeitet das Mischgerät selbsttätig, während der gleichzeitigen Durchführung der Injektionsarbeiten (1-Personenbedienung). Das Kippgelenk ermöglicht ein ergonomisches Umfüllen des frischen Materials aus dem Mischbehälter in den Materialbehälter der Schneckenpumpe SP20.

### Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim (ZL)
- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Rührwerksantrieb mit Becherrührwerkzeug Ø 180 mm (Becher-Ø 60 mm) für Korngrößen 0 – 4 mm, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Mischbehälter, Kippgelenk, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Perfektes Anmischen von mineralischen Materialien mit Korngrößen 0 – 4 mm à 25-kg-Sack
- Gleichmäßige Durchmischung an allen Stellen des Mischbehälters
- Gleichzeitiger Ablauf der Injektionsarbeiten und des Mischvorgangs
- 1-Personen-Bedienung
- Ergonomisches Umfüllen durch Kippgelenk

### Description

The add-on mixer with tilt mechanism DESOI Power-Mix-ABR 1.1 has been optimised for the perfect mixing of mineral materials with grain sizes 0 – 4 mm. The special design of each single cup ensures a gentle and homogeneous mixing of the material without air intake all over the mixing container.

Using the mixer holder, the mixing device works automatically while the injection work is carried out (1-person-operation). The tilt mechanism allows an ergonomic decanting of the fresh material from the mixing container into the material container of the screw pump SP20.

### Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension

### Delivery range

motor for cup agitator with cup agitating tool Ø 180 mm (cup Ø 60 mm) for grain sizes 0 – 4 mm, mixer holder, 40-liter-mixing container, tilt mechanism. incl. instruction manual



1. Anbaurührwerk für DESOI PowerInject SP20, gekippt | Attached mixer for DESOI PowerInject SP20, tilted  
 2. Becherrührer | Cup agitator

### Advantages

- Gentle mixing without air intake (no foaming)
- Uniform material mixing throughout the material container - no manual action required
- Easy decanting due to tilt mechanism
- Powerful

### Advantages

- Perfect mixing of injection mortar with grain sizes 0 – 4 mm à 25 kg bag
- Homogeneous mixing all over the mixing container
- Simultaneous implementation of the injection work and the mixing process
- 1 person operation
- Ergonomic decanting due to tilt mechanism

### Technische Daten | Technical data

Anschlusswert   Supply	230 V
Motorleistung   Motor power	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar   Speed - infinitely variable	250 – 580 U/min
Einfüllhöhe   Filling height	97 cm
Gewicht   Weight	15,5 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x W x H - working position	57 x 60 x 132 cm
L x B x H - Transport   L x W x H - transport	97 x 60 x 97 cm

### Zubehör für DESOI PowerMix ABR-1 | Accessory for DESOI PowerMix ABR-1

Becherrührwerkzeug Ø 180 mm   Cup agitating tool Ø 180 mm	Nr.   No. 500-14-603
---	----------------------



**Hersteller von Injektionstechnik**  
**Manufacturer of Injection Equipment**

**DESOI GmbH**  
Gewerbestraße 16  
36148 Kalbach/Rhön  
GERMANY

☎ +49 6655 9636-0  
☎ +49 6655 9636-6666  
✉ [info@desoi.de](mailto:info@desoi.de)  
🌐 [www.desoi.de](http://www.desoi.de)

