



# 1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

## Crack injection and filling of voids

### 1.1 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Polymeric filling material (injection resin)

- 1.1.1 **Allgemeine Information | General information**  
 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) - Allgemein | Polymeric filling material (injection resin) - General [6](#)  
 Bohrpacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Bore packer - Polymeric filling material (injection resin) [7](#)  
 Klebepacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Adhesive packer - Polymeric filling material (injection resin) [8](#) · Nippeloption | Nipple option [9](#) · Injektionsvorrichtung - Allgemein | Injection device - general [16](#)  
 Druckvorratsschlauch | Self-injecting hose [15](#) · 1-Tagespacker | 1-day packer [22](#)
- 1.1.2 **Injektionspacker | Injection packer**  
 Klebepacker | Adhesive packer [11](#) · Klebepacker-Zubehör | Adhesive packer - Accessories [11](#)  
 Schlagpacker | Drive-in packer [12 - 13](#) · Schraubpacker | Screw packer [14](#) · Niederdruckinjektion | Low pressure injection [17](#) · Bohrpacker | Bore packer [18 - 21](#) · 1-Tagespacker | 1-day packer [22 - 24](#)
- 1.1.3 **Zubehör - Allgemein | Accessories - General** [25 - 27](#)
- 1.1.4 **Anschluss | Connection** [28 - 29](#)
- 1.1.5 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Injection and mixing devices - Overview**  
 Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device [30](#) · Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump [31](#) · Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump [31](#) · Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump [32 - 34](#) · Druckkessel | Pressure vessel [34](#)

**Anwendungsziele für das Füllen von Rissen**

- Hemmen oder Verhindern des Zutritts von korrosionsfördernden Stoffen in Betonbauteile durch Risse (Schließen)
- Kraftschlüssiges Verbinden gerissener Bauteile
- Beseitigen von rissbedingten Undichtigkeiten (Abdichten)
- Herstellen einer begrenzt dehnbaren Verbindung von Rissflanken (begrenzt dehnbar Verbinden)

**Application aims for the filling of cracks**

- Inhibition or prevention of access of corrosion-promoting substances in concrete components by cracks (closing)
- Force-locking connection of cracked components
- Removal of crack-related leaks (sealing)
- Making a limited expandable connection of crack flanks (limited expandable connection)

**Hinweise zur Anwendung**

- Für vergleichbare Anwendungsziele kann das Füllen im Bereich von Hohlräumen vorgesehen werden
- Anwendungsbereiche der Rissfüllstoffe und Füllsorten richten sich nach dem Feuchtezustand der Risse und den Rissbreiten
- Injektionsdruck der Rissfüllstoffe sollte gemäß den Bauteilanforderungen und Aufgaben zur Ausführung begrenzt werden

**Instructions for use**

- Filling in the area of cavities can be provided for comparable application aims
- Areas of application of the crack fillers and fillers depend on the moisture content of the cracks and the crack widths
- Injection pressure of the crack fillers should be limited according to the component requirements and tasks for execution

**Beispiel:**  $C^{20/25} - ^{25/3} \times 10 \text{ bar} = \text{ca. } 80 \text{ bar}$

**Example:**  $C^{20/25} - ^{25/3} \times 10 \text{ bar} = \text{approx. } 80 \text{ bar}$

**Füllstoffe**

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Acrylatgel (mit besonderem Eignungsnachweis)

**Material to be used**

- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Acrylate gel (with special certificate of suitability)

**Anforderungen an die Injektionsgeräte**

- Einfache Bedienung und Überprüfbarkeit der Funktionsfähigkeit
- Geringe Störanfälligkeit
- Injektionsdruck regelbar (begrenzbar je nach Rissfüllstoff, Bauteilbeschaffenheit und Einsatzbereich)
- Einfache Reinigung und Wartung

**Demands on the injection devices**

- Simple operation and verifiability of functionality
- Low susceptibility
- Injection pressure adjustable (can be limited depending on crack filling material, component properties and area of application)
- Easy cleaning and maintenance

**Objektbeispiele**

- Wohn- und Industriegebäude
- Ingenieurbauwerke
- Tief- und Kanalbauwerke
- Wasserbauwerke
- Verkehrsbauwerke

**Suitable objects**

- Residential and industrial buildings
- Civil engineering structures
- Underground and canal construction
- Hydraulic structures
- Traffic structures

**Hinweis**

Risse müssen vollständig, d. h. mindestens bis zu einem Füllgrad von 80 % des zufüllenden Bauteilsquerschnitt gefüllt werden. (Vorgaben des Planers beachten)

**Information**

Cracks have to be filled completely, i.e. at least up to a filling degree of 80 % of the component cross-section to be filled. (Observe the specifications of the planner)



### 1.1.1

Allgemeine Information: Bohrpacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)  
General information: Bore packer - Polymeric filling material (injection resin)



1

#### Anforderungen an die Bohrpacker

- Verträglichkeit der Werkstoffe mit verwendeten Rissfüllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil
- Korrosionsbeständigkeit für die im Bauwerk verbleibende Teile
- Hohe Druckbeständigkeit
- Absperrmöglichkeit

#### Setzen der Bohrpacker

- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke  
( $\frac{1}{2}$  Bauteildicke = Packerabstand)
- Wechelseitig im Winkel von  $45^\circ$  zum Riss bohren, um den Riss in der Bauteilmittelpunkt zu treffen (objektabhängig)
- Reinigen (z. B. mit Druckluft) und vorbereiten der Bohrlöcher je nach Füllstoff
- Packer setzen und verspannen (bei trockenen Rissen Rissflanken vornässen)
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, Rissende zur Entlüftung und Füllstandskontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffes jeden Packer nachinjizieren
- Nach der Injektion werden die Injektionspacker entfernt bzw. nicht korrodierende Teile können im Bauwerk verbleiben (Vereinbarung mit dem Bauherren erforderlich)
- Bohrlöcher verfüllen

#### Verdämmung

- Die Verdämmung verhindert das Austreten des Füllstoffes während der Injektion
- Reparatur auftretender Leckagen mit schnell reagierenden Stoffen

#### Demands on the bore packers

- Compatibility of materials (packer components) with fillers used
- Reliable fixing in the component
- Corrosion resistance of the parts remaining in the structure
- High pressure resistance
- Possibility of shutting off

#### Placing of the bore packers

- Packer distance depends on component thickness  
( $\frac{1}{2}$  component thickness = packer distance)
- Drill alternately at an angle of  $45^\circ$  to the crack to hit the crack in the middle of the component (depending on the object)
- Clean (e. g. with compressed air) and prepare the boreholes, depending on the filler
- Set and clamp packer (in the case of dry cracks, prewet crack flanks)
- Close crack with insulating material, leave crack end free for venting and level control, at the highest point for vertical cracks
- Inject the packer until the crack filler emerges from the next packer, reinject each packer within the processing time of the crack filler
- After the injection the injection packers are removed or non-corrosive parts can remain in the building (agreement with the builder required)
- Seal boreholes

#### Plugging

- The insulation prevents the filler from escaping during injection
- Repair of leaks with fast-reacting substances

## 1.1.1

Allgemeine Information: Klebepacker - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz)  
General information: Adhesive packer - Polymeric filling material (injection resin)

### Vorteile

- **Bis zu 60 bar injizieren**
  - » Die besonderen Materialeigenschaften des Klebepackers begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebepacker halten in Abhängigkeit mit dem Untergrund hohen Drücken stand.
- **Zeit- und Materialersparnis**
  - » Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden
  - » Der Kleber wird ganz dünn auf der Klebefläche des Packers aufgebracht

### Einsatzgebiete

- Auf nicht feuchten Untergründen
- Bauteile mit dichter Bewehrung
- Spannbeton

### Setzen der Klebepacker

- Aufrauen der Oberflächen beidseitig vom Riss in Abhängigkeit vom Bauteil, entfernen von losen Teilen, Staub usw.
- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i. d. R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Sicherung des Injektionskanals durch Einschlagen eines eingefetteten Stahlstiftes in den Riss
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, jedoch Rissende zur Entlüftung freilassen
- Stahlstifte entfernen und einen Kegelnippel auf den Packer, der zuerst injiziert wird, aufschrauben und Injektion starten
- Packer injizieren bis Injektionsmaterial aus dem benachbarten Packer austritt, Kegelnippel auf diesen Packer aufschrauben und Injektion hier fortsetzen
- Nach dem Aushärten des Injektionsmaterials Packer und Verdämmmaterial entfernen
- Oberfläche reprofilierten

### Hinweis

- Klebepacker sind auch in Stahl lieferbar

### Advantages

- **Inject up to 60 bar**
  - » The special material properties of the adhesive packer promote the bonding between the adhesive and the adhesive surface of the packer. Depending on the underground, the adhesive packers withstand high pressures.
- **Time and material savings**
  - » The insulating material only needs to be applied over the crack
  - » The adhesive is applied very thinly on the adhesive surface of the packer

### Application range

- On non-wet undergrounds
- Structural elements with dense reinforcement
- Prestressed concrete

### Placing of the adhesive packers

- Roughen the surface on both sides of the crack depending on the structural element, remove any debris or loose particles, dust etc.
- Distance between packers depends on thickness of structural element (normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Keep the injection canal free by driving a greased steel pin into the crack
- Seal the crack surface with sealing material also embedding the flanges of the adhesive packers but stop before the end of crack for deaeration
- Remove all steel pins and screw a round head nipple on the first packer to be injected
- Inject the packer until injection material comes out of the adjacent packer, screw in round head nipple
- After the injection material has cured remove packers and sealing material
- Recondition surface

### Information

- Adhesive packers are also available in steel



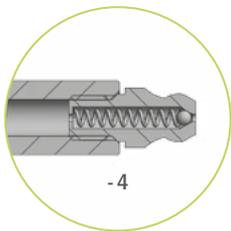
Für die Verarbeitung von Reaktionsharzen sind die Injektionsspacker standardmäßig mit einem Hochdruck (HD)-Kegelnippel mit Dichtkonus ausgestattet. Der Öffnungsdruck beträgt ca. 15 – 20 bar, d. h. bei diesem Druck öffnet das Kugelventil und es beginnt der Durchfluss des Rissfüllstoffes in das Bauteil.

Eine weitere Möglichkeit ist, im Niederdruckverfahren mit einem Öffnungsdruck von ca. 2 – 3 bar zu injizieren, dazu wird der Niederdruck (ND)-Nippel eingesetzt. Als Alternative kann der Flachkopfnippel verwendet werden, wofür man eine Schiebekupplung als Anschlussstück maschinenseitig benötigt. Der Nippel mit Querschieber ist eine Variante, bei der es keinen Öffnungsdruck zu überwinden gibt und dadurch der Rissfüllstoff ungehindert fließen kann. Der jeweilige Einsatz von Hoch- oder Niederdruckverfahren ist abhängig von der Anforderung an die Injektion.

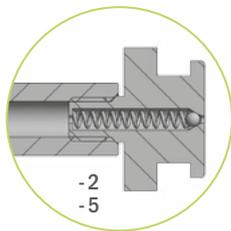
For the processing of reaction resins, the injection packers are equipped as standard with a high-pressure (HP) round head nipple with sealing cone. The opening pressure is approx. 15 – 20 bar, i. e. at this pressure the ball valve opens and the flow of the crack filler into the component begins.

Another possibility is to inject in the low-pressure process with an opening pressure of approx. 2 – 3 bar using the low-pressure (LP) nipple. As an alternative, the pan head nipple can be used, for which a sliding coupling is required on the machine side. The nipple with shut-off slide is a variant in which there is no opening pressure to overcome and thus the crack filler can flow unhindered. The use of high or low pressure processes depends on the requirements of the injection.

**HD-Nippel | HP Nipple**

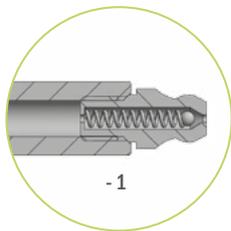


HD-Kegelnippel mit Dichtkonus  
HP round head nipple with sealing cone

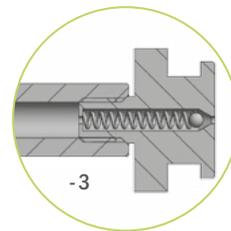


HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus  
HP pan head nipple with sealing cone

**ND-Nippel | LP Nipple**

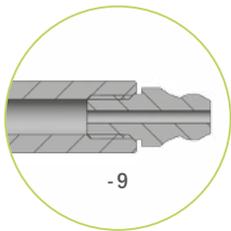


ND-Kegelnippel mit Dichtkonus  
LP round head nipple with sealing cone

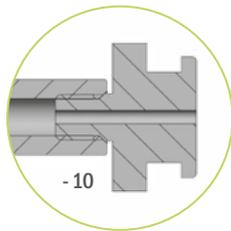


ND-Flachkopfnippel mit Dichtkonus  
LP pan head nipple with sealing cone

**OD-Nippel | WP Nipple**

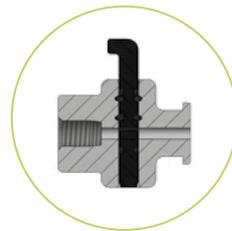


OD-Kegelnippel mit freiem Durchgang  
WP round head nipple with free passage



OD-Flachkopfnippel mit freiem Durchgang  
WP pan head nipple with free passage

**Flachkopfnippel | Pan head nipple**



Flachkopfnippel mit Querschieber, freier Durchgang  
Pan head nipple with shut-off slide, free passage

**Arbeitsschritte nach ZTV-ING – Nippel mit Dichtkonus (vormontiert)**

- Zur Auslieferung werden die HD-Nippel mit Dichtkonus handfest mit den Stahlpackern verschraubt
- Stahlpacker im Bohrloch verspannen
- Nur den HD-Nippel des Stahlpackers, der zuerst injiziert wird, fest anziehen
- HD-Nippel der anderen Stahlpacker um eine Umdrehung lockern
- Ersten Stahlpacker so lange injizieren, bis aus dem zweiten Stahlpacker Füllstoff austritt
- HD-Nippel des zweiten Stahlpackers festanziehen
- Zweiten Stahlpacker injizieren, bis Füllstoff aus dem dritten Stahlpacker austritt
- HD-Nippel des dritten Stahlpackers fest anziehen usw.
- Eine Nachinjektion gehört zum Injektionsverfahren

**Vorteile**

- Vollständiges Verfüllen des Rissen bzw. des Hohlraumes

**Procedure according to ZTV-ING – Nipple with sealing cone (pre-assembled)**

- For delivery, the HP nipples with sealing cone are hand-tightly screwed onto the steel packers
- Clamp steel packer in the borehole
- Only tighten the HP nipple of the steel packer that is injected first
- Loosen the HP nipples of the other steel packers by one turn
- Inject the first steel packer until filler emerges from the second steel packer
- Tighten the HP nipple of the second steel packer
- Inject second steel packer until filler exits third steel packer
- Tighten the HP nipple of the third steel packer, etc.
- Post-injection is part of the injection procedure

**Advantages**

- Complete filling of the crack or cavity

## 1.1.2

### Klebepacker - Stahl | Adhesive packer - steel

HD-Kegelnippel M8 (lose beigelegt) | HP round head nipple M8  
 (separately enclosed)



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 40 mm, Höhe 11 mm	adherend Ø 40 mm, height 11 mm	200	20330
Klebefläche Ø 60 mm, Höhe 11 mm	adherend Ø 60 mm, height 11 mm	100	20331

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	-2
ND-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	LP pan head nipple (separately enclosed)	-3

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

### Klebepacker - Kunststoff Adhesive packer - polymer

HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzrille | HP round head nipple M6  
 (separately enclosed), safety groove



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 26 mm	adherend Ø 50 mm, height 26 mm	100	32001

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1
HD-Flachkopfnippel (lose beigelegt)	HP pan head nipple (separately enclosed)	-2

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Klarsicht-Klebepacker - Kunststoff Transparent adhesive packer - polymer

HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt), Schutzrille | HP round head nipple M6  
 (separately enclosed), safety groove



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 26 mm	adherend Ø 50 mm, height 26 mm	100	32030

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Winkel-Klebepacker | Angle adhesive packer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 (lose beigelegt)  
 external thread R ¼", internal thread M6, HP round head nipple M6 (separately enclosed)



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche 2 x 50 x 35 mm, Höhe 35 mm	adherend 2 x 50 x 35 mm, height 35 mm	100	31800

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

## Universal-Klebepacker - Kunststoff Universal adhesive packer - polymer

Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm  
 shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm, free passage Ø 3 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	adherend Ø 50 mm, height 48 mm	50	32035

### Vorteil/Hinweis

- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen - Injektion nach ZTV-ING
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Keine Querschnittsverengung
- Verwendbar mit Injektionsharzen und mineralischem Material

### Advantage/Information

- The shut-off slide valve can be opened and closed - injection to ZTV-ING
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- No reduction of cross section
- Applicable with reaction resins and mineral material

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

## Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr.   No.
		25260

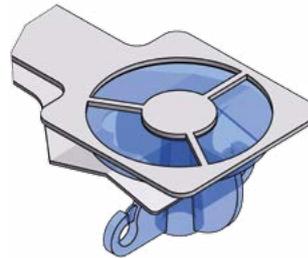
### Vorteil/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

### Advantage/Information

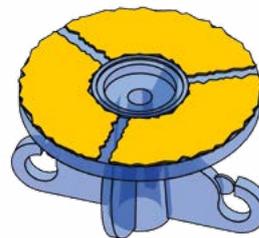
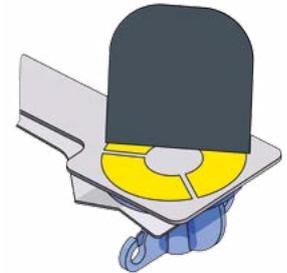
- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

### Funktionsweise Klebfix | Description "Klebfix"



Klebepacker in Klebfix einsetzen  
 Insert adhesive packer in "Klebfix"

Kleber (Sikadur®-31 CF Normal) auftragen  
 Apply adhesive (Sikadur®-31 CF Normal)



Fertige Klebefläche,  
 Zugang zum Riss bleibt erhalten  
 Adhesive surface is prepared,  
 access to crack is maintained



**1.1.2** Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Schlagpacker  
 Polymeric filling material (injection resin): Drive-in packer



**Keilpacker - Kunststoff | Wedge packer - polymer**

30 mm lang, HD-Kegelnippel M6 | 30 mm long, HP round head nipple M6



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
ab 2 mm Rissbreite, HD-Kegelnippel (eingeschraubt)	for a width of crack from 2 mm, HP round head nipple (screwed in)	100	32088
ab 2 mm Rissbreite, HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	for a width of crack from 2 mm, HP round head nipple (separately enclosed)	100	32089

**Vorteil/Hinweis**

- Zeitersparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen, kein aufwendiges Bohren in den Baukörper erforderlich
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden

**Advantage/Information**

- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly into the crack, (no time-consuming drilling work needed)
- The packer can be easily removed after the injection work

**Keilpacker - Stahl | Wedge packer - steel**

25 mm lang, HD-Kegelnippel M5 | 25 mm long, HP round head nipple M5



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
ab 1,5 mm Rissbreite; HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	for a width of crack from 1.5 mm, HP round head nipple (separately enclosed)	100	32085
ab 1,5 mm Rissbreite; HD-Kegelnippel (eingeschraubt)	for a width of crack from 1.5 mm, HP round head nipple (screwed in)	100	32087

**Vorteil/Hinweis**

- Zeitersparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen, kein aufwendiges Bohren in den Baukörper erforderlich
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden
- Die Mindestrissbreite für den Einsatz von Stahl-Keilpackern beträgt 1,5 mm

**Advantage/Information**

- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly into the crack, (no time-consuming drilling work needed)
- The packer can be easily removed after the injection work
- For the use of steel wedge packers the minimum width of crack is 1.5 mm

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	25096
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	25098
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

**Schlagpacker | Drive-in packer**

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6 | external thread R ¼", internal thread M6, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
4 x 40	HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	100	31601
6 x 45	HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	100	31611

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

## Progressiv-Lamellenschlagpacker Progressive lamella drive-in packer

HD-Kegelnippel M6 | HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 70	HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	100	31620
10 x 70	HD-Kegelnippel (eingeschraubt)	HP round head nipple (screwed in)	100	31624
12 x 70	HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	100	31621
12 x 70	HD-Kegelnippel (eingeschraubt)	HP round head nipple (screwed in)	100	31625

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (lose beigelegt)	LP round head nipple (separately enclosed)	-1

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35108
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

## 1-Tages-Progressiv-Lamellenschlagpacker One day progressive lamella drive-in packer

Öffnungsdruck Rückschlagventil ca. 15 – 20 bar, ND-Kegelnippel M6 | opening pressure check valve approx. 15 – 20 bar, LP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 70	ND-Kegelnippel	LP round head nipple	100	31629

### Vorteil/Hinweis

- Dichtigkeit bei niedrigen und hohen Injektionsdrücken (bauteilabhängig)
- Alle Arbeitsgänge der Injektion können an einem Tag erfolgen
- Das integrierte Rückschlagventil im Packerende verhindert das Rückfließen des Injektionsmaterials durch den Packer

### Advantage/Information

- Tightness at low and high injection pressures (depending on component)
- All working steps can be carried out on one day
- Due to the integrated check valve no injection material may run back through the packer

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35108
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

## Progressiv-Lamellenschlagpacker Progressive lamella drive-in packer

HD-Flachkopfnippel M6, SW17 | HP pan head nipple M6, AF17



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 70	HD-Flachkopfnippel M6 (lose beigelegt)	HP pan head nipple M6 (separately enclosed)	100	31627

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Einschraubwerkzeug, zum Anziehen von HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus M6, Handbetrieb   Mounting tool, for fixing HP pan head nipple with sealing cone M6, manual operation	31628



## Schlagpacker KS-1 - konisch Drive-in packer KS-1 - cone shaped

für Bohrloch-Ø 10 mm, ovaler Kopf, Innengewinde, HD-Kegelnippel M6 | for bore-hole Ø 10 mm, oval head, internal thread, HP round head nipple M6



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 55	HD-Kegelnippel (eingeschraubt)	HP round head nipple (screwed in)	100	31616
10 x 55	HD-Kegelnippel (lose beigelegt)	HP round head nipple (separately enclosed)	100	31619

Optional	Optional	Nr.   No.
ND-Kegelnippel (eingeschraubt)	LP round head nipple (screwed in)	-1

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35108
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

1.1.2



**Schraubpacker - Kunststoff**  
**Screw packer - polymer**

Außengewinde M8, Flügelgriff, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M8, Spanngummi | external thread M8, wings, HP round head nipple with extended sleeve M8, clamping rubber



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 82	Spanngummi 15 mm	clamping rubber 15 mm	100	30900
10 x 82	Spanngummi 15 mm	clamping rubber 15 mm	100	30910

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

**Schraubpacker - Kunststoff**  
**Screw packer - polymer**

Außengewinde M8, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M8, Spanngummi, SW13 | external thread M8, HP round head nipple with extended sleeve M8, clamping rubber, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 75	Spanngummi 15 mm	clamping rubber 15 mm	100	30800
10 x 75	Spanngummi 15 mm	clamping rubber 15 mm	100	30810
13 x 75	Spanngummi 15 mm	clamping rubber 15 mm	100	30809

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

## 1.1.2 Niederdruckinjektion: Druckvorratsschlauch Low pressure injection: Self-injecting hose



Druckvorratsschlauch mit Klebepacker gesetzt; (von links)  
Ø 28 mm: ca. 5 bar, Ø 24 mm: ca. 2 bar, Ø 20 mm: ca. 1,5 bar  
Self-injecting hose with adhesive packer placed; (from the left)  
Ø 28 mm: 5 bar, Ø 24 mm: 2 bar, Ø 20 mm: 1.5 bar

### Druckvorratsschlauch | Self-injecting hose

Anschlussgewinde M8, HD-Kegelnippel M6, HD-Klebepacker Ø 50 mm (lose beigelegt) | connecting thread M8, HP round head nipple M6, HP adhesive packer Ø 50 mm (separately enclosed)



Variante	Variant	Nr.   No.
		35022

#### Technische Daten | Technical data

max. Füllmenge 55 ml, Schlauch-Ø 28 mm, Druck	5 bar
max. volume 55 ml, hose diameter 28 mm, pressure	
½ Füllmenge, Schlauch-Ø 24 mm, Druck	2 bar
½ volume, hose diameter 24 mm, pressure	
¼ Füllmenge Schlauch-Ø 20 mm, Druck	1,5 bar
¼ volume, hose diameter 20 mm, pressure	

#### Zubehör | Accessories

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebepistole   Glue gun	35030
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123
DESOI Snappy   DESOI Snappy	16920

#### Arbeitsablauf

- Markieren der Packerabstände, Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i.d.R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen, Klebestelle mit Heißluftfön vorwärmen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
- Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen
- Druckvorratsschlauch aufschrauben
- Rissfüllstoff in die Hand-Kolbenpumpe einfüllen, Mundstück auf den Kegelnippel aufstecken und mit den gewünschten Hieben den Druckvorratsschlauch füllen
- Druck ist am Druckvorratsschlauch anhand des Durchmessers ablesbar
- Füllvorgang bei Bedarf wiederholen

#### Eigenschaften

- Injektionsdruck max. 5 bar inkl. Druckspeicher
- Füllstand optisch sichtbar
- Füllen des Druckvorratsschlauchs mit kleinem Injektionsgerät (DESOI M-Power 50)
- Nicht benötigtes Injektionsmaterial (Harz) bleibt im Druckvorratsschlauch zurück

#### Operational sequence

- Mark the distance between packers, distance between packers depends on thickness of structural element  
(normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Grease all steel pins and drive them into the crack
- Apply hot glue on the adherend of the packer, preheat the adhesive surface with a hot air gun and slip the adhesive packer over the steel pin and press the packer on the concrete
- Seal possible open cracks between the injection devices with hot glue
- Remove steel pin
- Unscrew self-injection hose
- Fill in the filling material into the reciprocating pump, mount the mouth piece onto the round head nipple and fill the self-injecting hose with desired strokes
- The pressure is indicated on the pressure gauge
- Repeat filling process, if necessary

#### Characteristics

- Injection pressure max. 5 bar incl. accumulator
- Filling level optically visible
- Filling of self-injecting hose with small injection device (DESOI M-Power 50)
- Unnecessary injection material (resin) remains in the self-injecting hose

## 1.1.2

Die selbstinjizierende Injektionsvorrichtung wird eingesetzt, wenn wenig Druck (ca. 1 bar) und eine lange Verweilzeit zur Sicherstellung des Injektionserfolges benötigt wird (z. B. bei sehr feinen Rissen)

The self-injecting device is used when the injection process has to be carried out at low pressure (approx. 1 bar) and over a longer time period to ensure a successful result (e. g. with very fine cracks)

### Füllstoffe

- Zementsuspension (ZS)
- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)

### Vorteile

- Injektion ohne Maschineneinsatz
- Einfaches Arbeitsprinzip
- Gute visuelle Verbrauchskontrolle
- Mehrere Injektionsvorrichtungen gleichzeitig und an verschiedenen Stellen einsetzbar
- Über Kopf einsetzbar

### Allgemeiner Arbeitsablauf

- Zugfedern am jeweiligen Packer einhängen
- Injektionsmaterial mit Materialzylinder aufziehen
- Materialzylinder in den Konus einsetzen
- Zugvorrichtung auf Druckkolben aufsetzen
- Injektionsvorgang beginnt, der Materialverbrauch ist an der Skala ablesbar
- Füllvorgang ggf. wiederholen

### KLEBEPACKER

- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebfix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdämmen
- Kleben mit Heißkleber
  - » Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
  - » Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen

### ADHESIVE PACKER

- Mark the distance between packers
- Grease a steel pin and drive it into the crack
- Bonding with Klebfix
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adhesive surface of the packer
  - » Place packer
  - » Seal crack surface up to 3 – 5 cm from the end of crack
- Bonding with hot glue
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adherend of the packer and slip the packer over the steel pin and press the packer on the concrete
  - » Seal possible open cracks between the injection devices with adhesive
- Remove steel pin from packer

### Material to be used

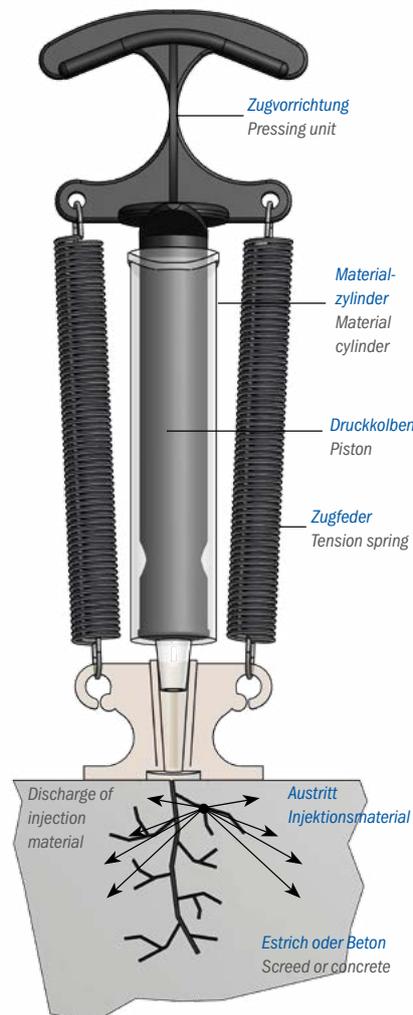
- Cement suspension
- Epoxy resin
- Polyurethane

### Advantages

- Injection without machines
- Simple working principle
- Easy visual monitoring of consumption
- Several injection devices can be used at the same time at various places
- Can be used overhead

### General operation

- Hook the tension springs to the packer
- Draw in injection material using the material cylinder
- Insert material cylinder into the cone
- Place the pressing unit on the piston
- The injection process starts, the material consumption is indicated at the scale
- Repeat filling process if necessary

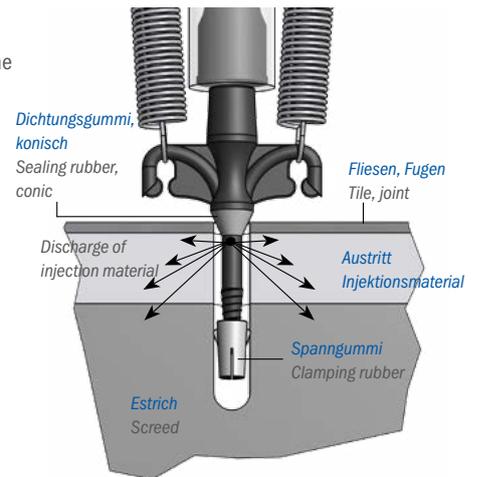


### MULTI-FLIESENPACKER

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohl liegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

### MULTI TILE PACKER

- Make a drill hole Ø 6 mm in the cross joint of the hollow tiles using a special drill
- Remove drill dust
- Only for mineral material: pre-wet drill hole
- Clamp multi tile packer in the drill hole

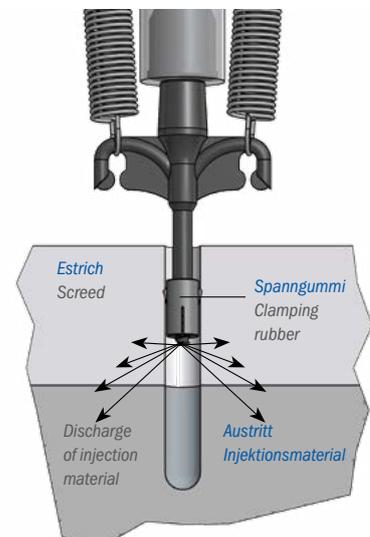


### ESTRICH-SCHRAUBPACKER

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm durch den hohl liegenden Estrich bohren
- Bohrstaub entfernen
- Estrichpacker im Bohrloch spannen

### SCREED SCREW PACKER

- Make a drill hole Ø 6 mm through the hollow screed using a special drill
- Remove drill dust
- Clamp screed screw packer in the drill hole



## 1.1.2

### Zugvorrichtung | Pressing unit

zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung  
 two tension springs for self-injecting device



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Injektionsdruck ca. 0,5 bar	injection pressure approx. 0.5 bar	10	35013
Injektionsdruck ca. 1 bar	injection pressure approx. 1 bar	10	35011

#### Vorteil/Hinweis

- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

#### Advantage/Information

- The pressing unit can be used several times

### Materialzylinder | Material cylinder

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston, capacity approx. 30 ml



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		50	35012

### Klarsicht-Multi-Klebepacker Transparent multi adhesive packer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung | inside cone for material cylinder, wings to hook in the spring device



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 50 mm	Ø 50 mm	50	35015

#### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Klebspistole   Glue gun	35030
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

### Estrich-Schraubpacker | Screed screw packer

Innenkonus für Materialzylinder, Außengewinde R ¼", Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Spanngummi 15 mm, Schaftlänge 27 mm | inside cone for material cylinder, outside thread R ¼", wings to hook into the spring device, clamping rubber 15 mm, shaft length 27 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 6 x 65 mm	Ø 6 x 65 mm	100	35018

### Multi-Fliesenpacker | Multi-Tile packer

Innenkonus für Materialzylinder, Außengewinde R ¼", Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Dichtungsgummi, Spanngummi 15 mm, Schaftlänge 35 mm | inside cone for material cylinder, outside thread R ¼", wings to hook into the spring device, sealing rubber, clamping rubber 15 mm, shaft length 35 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 6 x 70 mm	Ø 6 x 70 mm	100	35017

### Fliesenpacker | Tile packer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Schaftlänge 10 mm | inside cone for material cylinder, wings to hook into the spring device, shaft length 10 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 4 x 35 mm	Ø 4 x 35 mm	35008

### 1.1.2 Polymeric filling material (injection resin): Bore packer

#### Stahlpacker | Steel packer

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
6 x 65	Druckstück 30 mm, Spanngummi 20 mm	thrust piece 30 mm, clamping rubber 20 mm	200	20010

#### Vorteil/Hinweis | Advantage/Information

- Beim Verspannen wird das Gummistück auf den Konus geschoben
- When the packer is clamped the clamping rubber is pushed on the cone

#### Zubehör | Accessories

DESOL Snappy | DESOL Snappy Nr. | No. 16920

#### Stahlpacker | Steel packer

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	200	20210
8 x 125	Druckstück 80 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 80 mm, clamping rubber 30 mm	200	20219
10 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	200	20211
10 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 30 mm	200	20431
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	200	20215
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20220
12 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	200	20212
12 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 30 mm	100	20461
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20216
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20221
13 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	100	20213
13 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 30 mm	100	20491
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20217
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20222

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	-1
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	-3
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	-4
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)	-5

#### Zubehör | Accessories

DESOL Snappy | DESOL Snappy Nr. | No. 16920

#### Stahlpacker | Steel packer

Druckstück, Spanngummi mit Flügel, HD-Kegelnippel M6, SW10 | thrust piece, clamping rubber with wings, HP round head nipple M6, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 110	Druckstück 70 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 30 mm	200	20432

#### Optional Nippelgröße M6

Optional Nipple size M6 Nr. | No. -2

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

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Innengewinde M6, SW12 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, internal thread M6, AF12



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20495
16 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20497
18 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20226
20 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20228
22 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20230

#### Zubehör | Accessories

DESOL Snappy | DESOL Snappy Nr. | No. 16920

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

Druckstück, Spanngummi, HD-Flachkopfnippel M8, Innengewinde M8, freier Durchgang Ø 2,5 mm; SW12, (Nippel lose beigelegt) | thrust piece, clamping rubber, HP pan head nipple M8, internal thread M8, free passage Ø 2.5 mm, AF12, (nipple separately enclosed)



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20670
16 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20671
18 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20673
20 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20674
22 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20675

### 1.1.2 Polymeric filling material (injection resin): Bore packer

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

Druckstück, Spanngummi, Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 4 mm, Rückschlagventil, SW13 | thrust piece, clamping rubber, external thread R ¼", free passage Ø 4 mm, check valve, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20334
16 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20335
18 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20337

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 100	Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm	100	20041
13 x 100	Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm	100	20042

#### Anschluss | Connection

	Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1   Gel pan head nipple M10x1	20881
ND-Flachkopfnippel M10x1   LP pan head slider M10x1	32034

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

Druckstück, Spanngummi, Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 4 mm, SW13 thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm, external thread R ¼", free passage Ø 4 mm, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20350
16 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20351
18 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20352
20 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20353

#### Anschluss | Connection

	Nr.   No.
Gel-Flachkopfnippel G ¼"   Gel pan head nipple G ¼"	20885
ND-Flachkopfnippel R ¼"   LP pan head nipple R ¼"	32036

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

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 100	Druckstück 60 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 60 mm, clamping rubber 40 mm	100	20040

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

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20264
12 x 450	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20266
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20268
13 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20170
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	100	20171
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20172
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20173
16 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20100
16 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20101
16 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20102
16 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20103
18 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20175
18 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	100	20176
18 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20177
18 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20178
20 x 170	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20105
20 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20106
20 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20107

## 1.1.2 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Bohrpacker Polymeric filling material (injection resin): Bore packer

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
20 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20108

Optional	Optional	Nr.   No.
HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	HP round head nipple with extended sleeve	-6
Reduziernippel G ¼" auf Innengewinde M10x1	reducing nipple G ¼" to internal thread	-7

### Edelstahlpacker | Stainless steel packer



Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Unterteil und Druckscheibe aus Edelstahl, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, lower part and thrust washer of stainless steel, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	200	20283
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20284
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20285
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20286
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20287
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20288
16 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20289
16 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20293

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	-1
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2
ND-Flachkopfnippel	LP pan head nipple	-3
HD-Kegelnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP round head nipple with sealing cone (pre-assembled)	-4
HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus (vormontiert)	HP pan head nipple with sealing cone (pre-assembled)	-5

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Aluminiumpacker | Aluminium packer

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Innengewinde M8, Alu-Unterteil und Druckscheibe aus PA6, SW12 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, internal thread M8, lower part of aluminium and thrust washer of PA6, AF12



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20198

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Schraubpacker - Stahl | Screw packer - steel

Unterteil M5, Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M5, Anzugsmutter SW10 | lower part M5, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M5, tension nut AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 75	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	20001
8 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	200	20002

Optional Nippelgröße M5	Optional Nipple size M5	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1

### Schraubpacker - Stahl | Screw packer - steel

Unterteil M6, Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M6, Anzugsmutter SW10 | lower part M6, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M6, tension nut AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 75	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	20030
10 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	200	20031
10 x 150	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20032
10 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20033
10 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20034
10 x 400	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20035
10 x 500	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20036
10 x 600	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20037

## 1.1.2 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Bohrpacker Polymeric filling material (injection resin): Bore packer

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Schraubpacker - Stahl | Screw packer - steel

Unterteil M6, Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M6, Anzugmutter SW10 | lower part M6, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M6, tension nut AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 75	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	20060
12 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20061
12 x 150	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20062
12 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20063
12 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20064
12 x 400	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20065
12 x 500	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20066
12 x 600	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20067

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Schraubpacker - Stahl | Screw packer - steel

Unterteil M6, Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M6, Anzugmutter SW10 | lower part M6, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M6, tension nut AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 75	Spanngummi 30 mm	clamping rubber 30 mm	200	20090
13 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20091
13 x 150	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20092
13 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20093
13 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20094

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 400	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20095
13 x 500	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20096
13 x 600	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20097

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### Schraubpacker - Stahl | Screw packer - steel

Unterteil M8, Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M8, Anzugmutter SW13 | lower part M8, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M8, tension nut AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20070
13 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20072
13 x 300	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20073
16 x 110	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20075

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	LP round head nipple with extended sleeve	-1
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2
ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	LP pan head nipple with extended sleeve	-3

### Schraubpacker - Aluminium Screw packer - aluminium

Spanngummi, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe M8, Anzugmutter SW13  
clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M8, tension nut AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 115	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	100	20200
13 x 150	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20201
13 x 200	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm	50	20202

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2

Alle Schraubpacker sind mit einem durchgehenden Unterteil ausgestattet. | All screw packers are equipped with a continuous lower part.

## 1.1.2 Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): 1-Tagespacker Polymeric filling material (injection resin): 1-day packer

1-Tagespacker mit Spezialhaltefeder | 1-day steel packer with special retaining retaining



### Vorteil / Hinweis

- Alle Arbeitsgänge können an einem Tag erfolgen
- Das integrierte Rückschlagventil verhindert das Rückfließen des Injektionsmaterials durch den Packer
- Das Druckstück kann direkt nach erfolgter Injektion entfernt werden
- Das Bohrloch kann sofort mit geeignetem Material verschlossen werden
- Das Sperrsystem hält den Spanngummi gespannt
- Öffnungsdruck ca. 10 – 15 bar

### Arbeitsablauf

- Stahlpacker setzen
- Injektionsmaterial injizieren
- Druckstück entfernen, Unterteil verbleibt im Bohrloch
- Bohrloch verschließen

### Advantage / Information

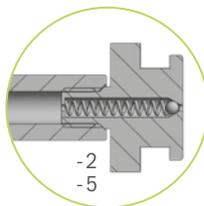
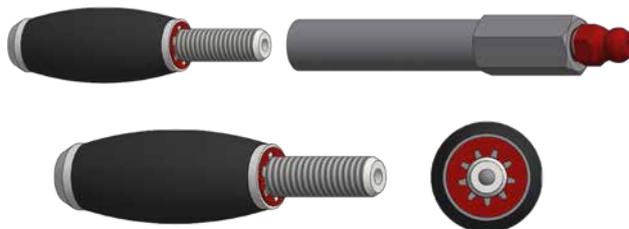
- All working steps can be carried out on one day
- Due to the integrated check valve no injection material may run back through the packer
- The thrust piece can be removed directly after the injection
- The borehole can be sealed with appropriate material
- The sealing system keeps the clamping rubber tensioned
- Opening pressure approx. 10 – 15 bar

### Operational sequence

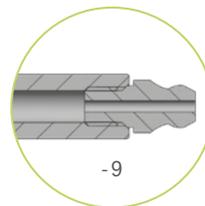
- Place steel packer
- Inject injection material
- Remove thrust piece, lower part remains in borehole
- Seal borehole

Rückschlagventil | Check valve

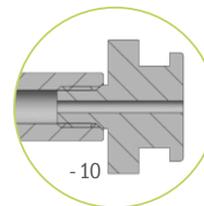
Spezialhaltefeder | Special retaining spring



HD-Flachkopfnippel  
mit Dichtkonus  
HP pan head nipple  
with sealing cone

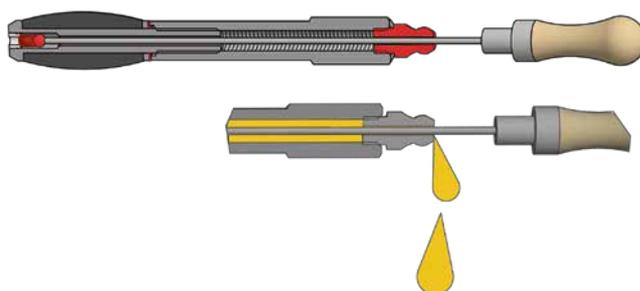


OD-Kegelnippel  
mit freiem Durchgang\*  
WP round head nipple  
with free passage\*



OD-Flachkopfnippel  
mit freiem Durchgang\*  
WP pan head nipple  
with free passage\*

**\*Anwendung Entlüftungswerkzeug | Application deairing tool**  
Zum Entlüften von 1-Tagespacker mit Verwendung der Nippel mit freiem Durchgang. | For deairing of 1-day packers by using the nipples with free passage.



Für die sichere Hochdruckinjektion ist der exakte Bohrungsdurchmesser einzuhalten. Nenndurchmesser = Bohrungsdurchmesser, Ausnahme Ø 13 mm = 14er Bohrloch! | The exact bore diameter has to be observed for safe high-pressure injection. Nominal diameter = borehole diameter, exception Ø 13 mm = 14 mm borehole!

## 1-Tagespacker - Stahl | 1-day packer - steel

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelnippel M6, Rückschlagventil, Spezialhaltefeder, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, check valve, special retaining spring, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	200	20258
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber with wings 40 mm	200	20294
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber with wings 40 mm	100	20247
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20295

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20248
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20296
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20249

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2
OD-Kegelnippel	WP round head nipple	-9
freier Durchgang Ø 1,8 mm	free passage Ø 1.8 mm	
OD-Flachkopfnippel	WP pan head nipple	-10
freier Durchgang Ø 1,8 mm	free passage Ø 1.8 mm	

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Entlüftungswerkzeug   Deairing tool	25040
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

## 1.1.2

### 1-Tagespacker - Edelstahl 1-day packer - stainless steel



Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelrippel M6, Rückschlagventil, Spezialhaltereder, Unterteil aus Edelstahl, SW10 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple M6, check valve, special retaining spring, lower part of stainless steel, AF10



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber with wings 40 mm	200	20274
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber with wings 40 mm	100	20275
12 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20276
12 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20277
13 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber 40 mm	100	20278
13 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber 40 mm	100	20279

Optional Nippelgröße M6	Optional Nipple size M6	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2
OD-Kegelrippel	WP round head nipple	-9
freier Durchgang Ø 1,8 mm	free passage Ø 1.8 mm	
OD-Flachkopfnippel	WP pan head nipple	-10
freier Durchgang Ø 1,8 mm	free passage Ø 1.8 mm	

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Entlüftungswerkzeug   Deairing tool	25040
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

### 1-Tagespacker - Stahl | 1-day packer - steel

Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelrippel mit verlängerter Muffe M10x1, Rückschlagventil, Sperrsystem, SW14 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M10x1, check valve, sealing system, AF14



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20011
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20012
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20013

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20015
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20016
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20017

Optional Nippelgröße M10x1	Optional Nipple size M10x1	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2

### 1-Tagespacker - Edelstahl 1-day packer - stainless steel



Druckstück, Spanngummi, HD-Kegelrippel mit verlängerter Muffe M10x1, Rückschlagventil, Sperrsystem, Unterteil aus Edelstahl, SW14 | thrust piece, clamping rubber, HP round head nipple with extended sleeve M10x1, check valve, sealing system, lower part of stainless steel, AF14



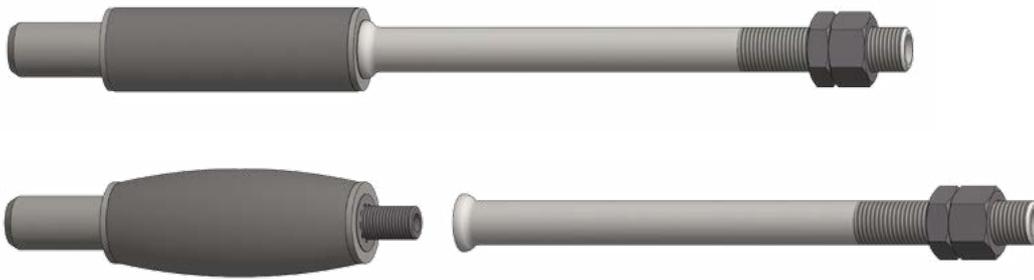
Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
12 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20026
12 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20027
12 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20028
13 x 300	Druckstück 240 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 240 mm, clamping rubber 40 mm	50	20045
13 x 450	Druckstück 390 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 390 mm, clamping rubber 40 mm	50	20046
13 x 600	Druckstück 540 mm, Spanngummi 40 mm	thrust piece 540 mm, clamping rubber 40 mm	50	20047

Optional Nippelgröße M10x1	Optional Nipple size M10x1	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	HP pan head nipple with extended sleeve	-2



**1.1.2** Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): 1-Tagespacker  
Polymeric filling material (injection resin): 1-day packer

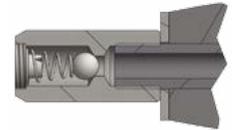
1-Tagespacker | 1-day steel packer



Sperrsystem | Sealing system



Rückschlagventil | Check valve



**1-Tagespacker - Stahl | 1-day packer - steel**

Spanngummi, Außengewinde G ¼", Rückschlagventil, Sperrsystem, SW19  
clamping rubber, external thread G ¼", check valve, sealing system, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21500
18 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21501
20 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21503
20 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21504
22 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21506
22 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21507

**Anschluss | Connection** **Nr. | No.**  
Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Gel pan head nipple G ¼" 20885

**1-Tagespacker - Stahl | 1-day packer - steel**

Spanngummi, Außengewinde G ¼", Rückschlagventil, Sperrsystem, SW19  
clamping rubber, external thread G ¼", check valve, sealing system, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
25 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21509
25 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21510
28 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21512
28 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21513
30 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21515
30 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21516
32 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21525
32 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21526
35 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21528
35 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21529
38 x 300	Druckstück 200 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 200 mm, clamping rubber 70 mm	25	21531
38 x 600	Druckstück 500 mm, Spanngummi 70 mm	thrust piece 500 mm, clamping rubber 70 mm	25	21532

**Anschluss | Connection** **Nr. | No.**  
Gel-Flachkopfnippel G ¼" | Gel pan head nipple G ¼" 20885

**1.1.2** Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Füllnadel  
 Polymeric filling material (injection resin): Filling needle



**Vorteil/Hinweis**

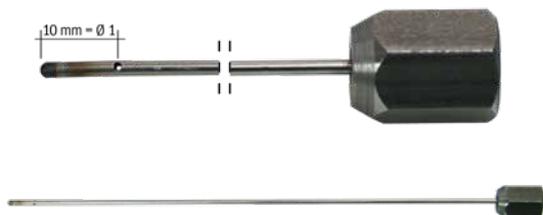
- Für tiefe, offene Risse

**Advantage/Information**

- For deep, open cracks

**Füllnadel | Filling needle**

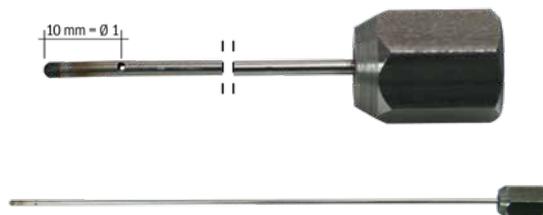
freier Durchgang Ø 1 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | free passage Ø 1 mm, 2 outlet openings lateral Ø 1 mm, 180° displaced, tip locked, connection thread M10x1 inside



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
2 x 50			20360
2 x 100			20362
2 x 200			20363
2 x 300			20364

**Füllnadel | Filling needle**

freier Durchgang Ø 2 mm, 2 seitliche Austrittslöcher Ø 1,8 mm, 180° versetzt, Spitze verschlossen, Anschlussgewinde M10x1 innen | free passage Ø 2 mm, 2 outlet openings lateral Ø 1.8 mm, 180° displaced, tip locked, connection thread M10x1 inside



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
3 x 50			20365
3 x 100			20366
3 x 200			20367
3 x 300			20368

**Zubehör | Accessories**

Nr. | No.

HD-Kugelhahn G ¼", Außengewinde M10x1,5; Peitsche 0,3 m; Anschlussgewinde M12x1,5 | HP ball valve G ¼", external thread M10x1.5, whip 0.3 m, connection thread M12x1.5

16815



### 1.1.3 Polymeric filling material (injection resin): Accessories - General

#### Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang, Innen-Ø 8 mm | 130 mm long, internal Ø 8 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
für Artikel 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	for article 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	35108

#### Setzwerkzeug | Mounting tool

120 mm lang, Innen-Ø 8 mm, mit induktiv gehärteter Aufsatzseite | 120 mm long, internal Ø 8 mm, inductively hardened on top side



Variante	Variant	Nr.   No.
für Artikel 32085, 32087	for article 32085, 32087	25096

#### Setzwerkzeug | Mounting tool

120 mm lang, Innen-Ø 10 mm | 120 mm long, internal Ø 10 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
für Artikel 32089, 32088	for article 32089, 32088	25098

#### Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr.   No.
		25260

#### Vorteil/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

#### Advantage/Information

- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

#### Sikadur®-31 CF Normal

2-Komponenten Epoxidharzkleber; 1,2-kg-Kombigebinde, inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen. | 2 component epoxy adhesive; 1,2 kg package, incl. technical data sheet, safety data sheet

**INFORMATION:** Chemical products are subject to certain transport and stock conditions to guarantee the quality and functionality. For this reason a return of these products is excluded.



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
1,2-kg-Kombigebinde	1,2 kg package	DOSE	56393

#### Vorteil/Hinweis

- Leichte Verarbeitbarkeit, leichte Mischbarkeit
- Auf mattfeuchten Betonflächen applizierbar
- Thixotropisch: Kein Absacken bei Vertikal- oder Überkopparbeiten
- Verschiedenfarbige Komponenten (Kontrolle beim Mischen)
- Es wird kein Primer benötigt
- Ausgezeichnete Haftung auf vielen Untergründen
- Klebepacker einfach entfernen: Mit Heißluftfön aufwärmen und mit Spachtel abschaben

#### Advantage/Information

- Easy to apply and mix
- Can be applied on moist concrete surfaces
- Thixotropic: non-sagging in vertical or overhead applications
- Different coloured components (for mixing control)
- No primer is required
- Excellent adhesive on almost all surfaces
- Remove adhesive packer simply: Heat it with a hot air gun and scrape it with a spatula

### 1.1.3 Polymeric filling material (injection resin): Accessories - General

#### Stahlstift | Steel pin



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
2 x 50			100	25123
2 x 70			100	25122

#### Klebepistole | Glue gun

elektronisch geregelte Heißklebeistole mit hoher Schmelzleistung | electronically controlled glue gun with high glue capacity



Variante	Variant	Nr.   No.
		35030

##### Vorteil/Hinweis

- Hohe Schmelzleistung
- Elektronische Temperatursteuerung durch moderne PTC-Heiztechnik
- Einfache Handhabung dank mechanischer Vorschubeinrichtung für Klebesticks

##### Advantage/Information

- High glue capacity
- Electronic temperature control due to modern PTC heating technology
- Simple handling due to mechanical feed

##### Technische Daten | Technical data

Nennaufnahmeleistung (Aufheizen)   Power consumption (heating)	ca. 500 Watt
Klebeleistung   Adhesive performance	30 g/min
Aufheizzeit   Heating time	ca. 4 min
Klebetemperatur   Gluing temperature	200 °C
Gewicht   Weight	ca. 400 g

#### Klebesticks | Glue sticks

für Klebepistole | for glue gun



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		KG	35031

#### Entlüftungswerkzeug | Dearing tool



Variante	Variant	Nr.   No.
für 1-Tagespacker, Arbeitslänge 150 mm	for 1-day packer, working length 150 mm	25040

#### DESOI Snappy

für Anschluss Kegelnippel M6, Sechskant SW14, Drehgelenk, Materialanschluss M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm | for connection round head nipple M6, hexagon AF14, turning knuckle, material connection M10x1, free passage Ø 2 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 15 x 50 mm	Ø 15 x 50 mm	16920

##### Vorteil/Hinweis

- Der DESOI Snappy verhindert das unkontrollierte Ablösen des Mundstücks vom Kegelnippel
- Mit dem Drehgelenk kann der Snappy in die richtige Position gebracht werden (Sicherungssteg muss unten stehen)

##### Advantage/Information

- The DESOI Snappy prevents uncontrolled detachment of the mouth piece from the round head nipple
- The turning knuckle can be used to bring the Snappy into the correct position (locking bar has to be at the bottom)



DESOI Snappy auf den Kegelnippel schieben, Sicherungssteg unten | Push the DESOI Snappy onto the round head nipple (locking bar at the bottom)

Injizieren | Inject

### Verlängerungsröhrchen | Extension tube

HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe, 60 mm lang | HP round head nipple with extended sleeve, 60 mm long



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	M6, HP round head nipple with extended sleeve	100	20859
M8, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	M8, HP round head nipple with extended sleeve	100	20860
M10x1, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	M10x1, HP round head nipple with extended sleeve	100	20861

### Verlängerungsröhrchen | Extension tube

HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe, 60 mm lang | HP pan head nipple with coupling sleeve, 60 mm long



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	M6, HP pan head nipple with extended sleeve	100	20865
M8, HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	M8, HP pan head nipple with extended sleeve	100	20866
M10x1, HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe	M10x1, HP pan head nipple with extended sleeve	100	20867

### Verlängerungsröhrchen | Extension tube

HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe, 110 mm lang | HP round head nipple with extended sleeve, 110 mm long



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8, HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe	M8, HP round head nipple with extended sleeve	100	20868

### Steckschlüssel | Socket wrench

Handbetrieb | manual operation



Variante	Variant	Nr.   No.
SW7 auf Ø 9,7 mm	AF7 to Ø 9,7 mm	25019
SW7	AF7	25020
SW8	AF8	25021
SW9	AF9	25022
SW10	AF10	25023
SW13	AF13	25024
SW14	AF14	25017
SW17	AF17	25026
SW19	AF19	25030
SW32	AF32	25042
SW41	AF41	25043
SW50	AF50	25044

### Steckschlüssel | Socket wrench

Aufnahme Akkuschrauber 6-Kant SW10 | Accu screw drivers hexagon AF10



Variante	Variant	Nr.   No.
SW8	AF8	25008
SW10	AF10	25010
SW13	AF13	25011
SW17	AF17	25014
SW19	AF19	25015

### Steckschlüssel kurz | Socket wrench short size



Variante	Variant	Nr.   No.
für HD-Kegelnippel M8, SW9	for HP round head nipple M8, AF9	25029
für HD-Kegelnippel M6, SW7	for HP round head nipple M6, AF7	25028

1.1.4 Polymeric filling material (injection resin): Connection

**ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple**

Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm, Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | shut-off slide, free passage Ø 3 mm, pan head nipple Ø 16 mm, max. pressure 100 bar



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde M8	internal thread M8	100	32032
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	32034
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	32036

**ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple**

Ø 16 mm, max. Druck 60 bar | Ø 16 mm, max pressure 60 bar



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde R ¼"	internal thread R ¼"	100	33065

**Gel-Flachkopfnippel | Gel pan head nipple**

Innengewinde, Öffnungsdruck ca. 3 bar | internal thread, opening pressure about 3 bar



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde M8, Dichtring, SW17	internal thread M8, sealing ring, AF17	200	20880
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	internal thread M10x1, sealing ring, AF17	200	20881
Innengewinde G ¼", Dichtring, SW17	internal thread G ¼", sealing ring, AF17	200	20885
Innengewinde G ¼", ohne Dichtring, SW17	internal thread G ¼", without sealing ring, AF17	200	20882

**HD-Flachkopfnippel | HP pan head nipple**



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M10x1, Ø 16 mm, SW17	M10x1, Ø 16 mm, AF17	100	20842
R ¼", Ø 16 mm, SW17	R ¼", Ø 16 mm, AF17	100	20878

**HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe  
HP pan head nipple with extended sleeve**



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8, Ø 16 mm, SW11	M8, Ø 16 mm, AF11	100	20837
M10x1, Ø 16 mm, SW14	M10x1, Ø 16 mm, AF14	100	20872
R ¼", Ø 16 mm, SW19	R ¼", Ø 16 mm, AF19	100	20876

**HD-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe  
HP pan head nipple with extended sleeve**

mit Dichtkonus | with sealing cone



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW8	M6, Ø 16 mm, AF8	100	20817

**HD-Flachkopfnippel mit Dichtkonus  
HP pan head nipple with sealing cone**



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW17	M6, Ø 16 mm, AF17	100	20820
M8, Ø 16 mm, SW17	M8, Ø 16 mm, AF17	indv	20823

**HD-Kegelnippel | HP round head nipple**



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M5, SW7	M5, AF7	100	20800
M10x1, SW11	M10x1, AF11	100	20840
R ¼", SW14	R ¼", AF14	100	20877

### 1.1.4

#### HD-Kegelnippel mit Dichtkonus HP round head nipple with sealing cone

SW7 | AF7



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, SW7	M6, AF7	100	20819
M8, SW9	M8, AF9	indv	20821

#### HD-Kegelnippel mit verlängerter Muffe HP round head nipple with extended sleeve



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M5, SW8	M5, AF8	100	20802
M6, SW8	M6, AF8	100	20815
M8, SW11	M8, AF11	100	20835
M10x1, SW14	M10x1, AF14	100	20870
R ¼", SW19	R ¼", AF19	100	20875

#### ND-Kegelnippel | LP round head nipple



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M5, SW7	M5, AF7	100	20801
M10x1, SW11	M10x1, AF11	100	20841

#### ND-Kegelnippel mit Dichtkonus LP round head nipple with sealing cone



Variante	Variant	Nr.   No.
M6, SW7	M6, AF7	20831
M8, SW9	M8, AF9	20833

#### ND-Kegelnippel mit verlängerter Muffe LP round head nipple with extended sleeve



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M5, SW8	M5, AF8	100	20803
M6, SW8	M6, AF8	100	20816
M8, SW11	M8, AF11	100	20836
M10x1, SW14	M10x1, AF14	100	20871

#### ND-Flachkopfnippel | LP pan head nipple



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M10x1, Ø 16 mm, SW17	M10x1, Ø 16 mm, AF17	100	20843

#### ND-Flachkopfnippel mit Dichtkonus LP pan head nipple with sealing cone



Variante	Variant	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW17	M6, Ø 16 mm, AF17	20832
M8, Ø 16 mm, SW17	M8, Ø 16 mm, AF17	20834

#### ND-Flachkopfnippel mit verlängerter Muffe LP pan head nipple with extended sleeve



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M6, Ø 16 mm, SW8	M6, Ø 16 mm, AF8	100	20818
M8, Ø 16 mm, SW11	M8, Ø 16 mm, AF11	100	20838
M10x1, Ø 16 mm, SW14	M10x1, Ø 16 mm, AF14	100	20873

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 <p><b>Nr.   No. 15000, 15015</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 255, 256</p>	<p><b>DESOL M-Power 50 / DESOL M-Power 100</b>                  Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOL M-Power 50 / DESOL M-Power 100                  whip, mouth piece</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15010, 15016</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 255, 256</p>	<p><b>DESOL M-Power 50D / DESOL M-Power 100D</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOL M-Power 50D / DESOL M-Power 100D                  pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, whip, mouth piece</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15020</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 257</p>	<p><b>DESOL M-Power 20L</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power 20L                  pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 6 liter material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15027</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 258</p>	<p><b>DESOL M-Power 301</b>                  Manometer 0 – 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power 301                  manometer 0 – 160 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15665</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 259</p>	<p><b>DESOL M-Power PED</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R ¼", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power PED                  pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R ¼", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>

**Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump**

	<p><b>DESOL PowerInject P1</b> Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject P1</b> drive, pressure control with return and pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 2 litre material container transparent, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
<p>Nr.   No. 15747</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 260</p>		

**Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump**

	<p><b>DESOL PowerInject 303 / DESOL PowerInject 303 110V</b> Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 VA</b> Nr. 17729: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 / DESOL PowerInject 303 110V</b> manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 VA</b> No. 17729: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>
<p>Nr.   No. 15743, 15744, 15756</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 262</p>		
	<p><b>DESOL PowerInject 303 GO</b> Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 GO VA</b> Nr. 17729: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 GO</b> moving device, manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece), incl. instruction manual</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 GO VA</b> No. 17729: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>
<p>Nr.   No. 15746, 15755</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 263</p>		



**Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump**

 <p><b>Nr.   No. 17600</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 261</p>	<p><b>DESOL AirPower S25</b> Gestell, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL AirPower S25</b> frame, 6 l material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>
 <p><b>Nr.   No. 16170</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 264</p>	<p><b>DESOL AirPower L50</b> Fahrwerk, Ansaugsystem mit Anschluss IBC-Container, Frostschutzeinrichtung, Anschluss Materialschlauch G ½", Regulierung der Fördergeschwindigkeit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL AirPower L50</b> moving device, suction system with IBC container, anti-freeze device, connection material hose G ½", regulation of the delivery rate speed, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>
   <p><b>Nr.   No. 17601</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 267</p>	<p><b>DESOL AirPower S25-2C</b> Schlitten, Tragegriff, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 250 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16870: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16871: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil - Edelstahl, Mischrohr mit 8 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)</p> <p><b>DESOL AirPower S25-2C</b> moving device, carrying handle, suction system, 2 x manometer 0 – 250 bar, incl. instruction manual, No. 16870: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent-resistant, B-component), No. 16871: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent-resistant, A-component), No. 17625-08: 2C mixing head - steel (2 x HP ball valve, 2 x check valve - stainless steel, mixing tube with 8 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)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> 2K-Injektionsharz</p> <p><b>Material to be used</b> 2 component injection resin</p>

**Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump**

   <p><b>Nr.   No. 17606, 17607</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 268, 269</p>	<p><b>DESOL AirPower L36-2C</b> Schlitten mit Radsatz, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 400 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16865: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 3/8", lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16866: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 1/2", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17812-12: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil Edelstahl Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebepkupplung mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G 1/2", Komponente B: G 3/8")</p> <p><b>DESOL AirPower L36-2C VA</b> Nr. 16876: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 1/2", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17815-12: 2C-Mischkopf - Edelstahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebepkupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G 1/2", Komponente B: G 3/8")</p> <p><b>DESOL AirPower L36-2C</b> moving device with wheel set, suction system, 2 x manometer 0 – 400 bar, incl. instruction manual, No. 16865: HP material hose - steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 3/8", solvent resistant, component B), No. 16866: HP material hose - steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 1/2", solvent resistant, component A), No. 17812-12: 2C mixing head - steel (2 x HP ball valve, 2 x check valve stainless steel, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling with free passage Ø 2.5 mm, material hose connections: component A: G 1/2", component B: G 3/8")</p> <p><b>DESOL AirPower L36-2C VA</b> No. 16875: HP material hose - stainless steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 3/8", solvent resistant, component B), No. 16876: HP material hose - stainless steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 1/2", solvent resistant, component A), No. 17815-12: 2C mixing head - stainless steel (2 x HP ball valve, 2 x check valve, mixing tube with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm, material hose connections: component A: G 1/2"; component B: G 3/8")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> 2K-Injektionsharz</p> <p><b>Material to be used</b> 2 component injection resin</p>
 <p><b>Nr.   No. 17565</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 270</p>	<p><b>DESOL AirPower XL50-2C</b> Schlitten mit Radsatz, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 400 bar, inkl. Bedienungsanleitung</p> <p><b>DESOL AirPower XL50-2C</b> moving device with wheel set, suction system, 2 x manometer 0 – 400 bar, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> 2K-Injektionsharz</p> <p><b>Material to be used</b> 2 component injection resin</p>



**Pneumatische Kolbenpumpe | Pneumatic reciprocating pump**

	<p><b>DESOI AirPower L36-3C VA</b>                  Schlitten mit Radsatz, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 400 bar, Spülpumpe Typ PN-12, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16875: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 3/8", lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16876: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 10 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern G 1/2", lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 16813: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 17714-12: 3C-Mischkopf - Edelstahl (3 x HD-Kugelhahn, 3 x Rückschlagventil, Mischrohr Stahl mit 12 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang, Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: G 1/2"; Komponente B: G 3/8"; Spülschluss: M12x1,5)</p> <p><b>DESOI AirPower L36-3C VA</b>                  moving device with wheel set, suction system, 2 x manometer 0 – 400 bar, rinsing pump type PN-12, incl. instruction manual, No. 16875: HP material hose - stainless steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 3/8", solvent resistant, component B), No. 16876: HP material hose - stainless steel (Ø 10 mm, 10 m long, union nuts G 1/2", solvent resistant, component A), No. 16813: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 17714-12: 3C mixing head - stainless steel (3 x HP ball valve, 3 x check valve, mixing tube steel with 12 x inline static mixer, whip 0.3 m long, sliding coupling straight with free passage Ø 2.5 mm; material hose connections: component A: G 1/2"; component B: G 3/8"; flush connection: M12x1.5)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  2K-Injektionsharz</p> <p><b>Material to be used</b>                  2 component injection resin</p>
<p>Nr.   No. 17608</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 271</p>		

**Druckkessel | Pressure vessel**

	<p><b>DESOI Druckkessel - Volume 4</b>                  Druckkessel mit Druckminderer und Schiebekupplung gerade Ø 2,5 mm (lose beigelegt), Schutzbehälter innen, 3-m-ND-Materialschlauch Ø 6 mm und ND-Kugelhahn mit Mundstück</p> <p><b>DESOI Pressure tank - Volume 4</b>                  pressure vessel with pressure regulator and sliding coupling straight Ø 2.5 mm (separately enclosed), internal protective container, 3 m LP material hose Ø 6 mm and LP ball valve with mouth piece</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Niedrigviskoses Epoxidharz</p> <p><b>Material to be used</b>                  Low-viscous epoxy resin</p>
<p>Nr.   No. 13015</p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 266</p>		



# 1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

## Crack injection and filling of voids

### 1.2 Mineralischer Füllstoff | Mineral material

- 1.2.1 Allgemeine Information | General information**  
 Mineralisch - Allgemein | Mineral - general information [36 - 37](#) · Mineralisch - Klebepacker | Mineral - Adhesive packer [38](#) · Bohrpacker - Mineralisch | Bore packer - Mineral [39](#) · Injektionsvorrichtung - Allgemein | Injection device - general [44](#) · Schnellspannpacker | Quick clamping packer [53](#)
- 1.2.2 Injektionspacker | Injection packer**  
 Klebepacker | Adhesive packer [40 - 41](#) · Klebepacker - Zubehör | Adhesive packer - Accessories [41](#)  
 Schlagpacker | Drive-in packer [42 - 43](#) · Niederdruckinjektion - Injektionsvorrichtung | Low pressure injection - Injection device [45](#) · Packertechnik für Hohlblocksteine | Packer technique for hollow blocks [46](#) · Bohrpacker | Bore packer [47 - 49](#) · Spannpacker B - Bajonettanschluss | Clamping packer B - Bayonet connection [50](#) · Stahlpacker mit Verlängerung | Steel packer with extension [51](#)  
 Stahlpacker mit Entlüftung | Steel packer with deaeration [52](#) · Schnellspannpacker | Quick clamping packer [53](#) · Verfüllung | Filling [54](#)
- 1.2.3 Zubehör - Allgemein | Accessories - General** [55 - 56](#)
- 1.2.4 Anschluss | Connection** [57](#)  
 Anschluss - Kugelhahn | Connection - Ball valve [58 - 59](#) · Anschluss - Bajonettverschluss | Connection - Bayonet connection [59 - 60](#)
- 1.2.5 Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Injection and mixing devices - Overview**  
 Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device [61](#) · Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump [62](#) · Pneumatische Membranpumpe | Pneumatic membrane pump [62](#) · Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump [62](#) · Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump [63](#) · Mischgerät | Mixing device [63 - 64](#)

## 1.2.1

### Anwendungsziele

- Schließen und Füllen von Rissen und Hohlräumen
- Kraftschlüssiges Verbinden gerissener Bauteile
- Herstellen einer zug- und druckfesten Verbindung
- Mauerwerksverfestigung und -stabilisierung

### Füllstoffe

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

### Anforderungen an die Injektionspacker

- Verträglichkeit der Werkstoffe (Packerbestandteile) mit den verwendeten Füllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für im Bauteil verbleibende Teile
- Absperrmöglichkeit
- Querschnitt an die Fließeigenschaften des Füllstoffes angepasst
- Keine Querschnittsverengung bei Injektionspacker und Packeranschlussysteme

### Objektbeispiele

- Wohn- und Industriegebäude
- Bauwerke aus Mauerwerk und Beton
- Natursteinbauwerke
- Historische und denkmalgeschützte Gebäude
- Ingenieurbau- und Wasserbauwerke
- Tief- und Kanalbau

### Aims of application

- Sealing and filling of cracks, hollows and voids
- Creation of frictional connection of cracked building components
- Creation of a connection guaranteeing tensile and compression strength
- Masonry consolidation and stabilisation

### Filling material

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension



Einsatz von Lamellenschlagpacker mit Verschlussstück | Use of lamella drive-in packer with shut-off piece

### Demands on injection packer

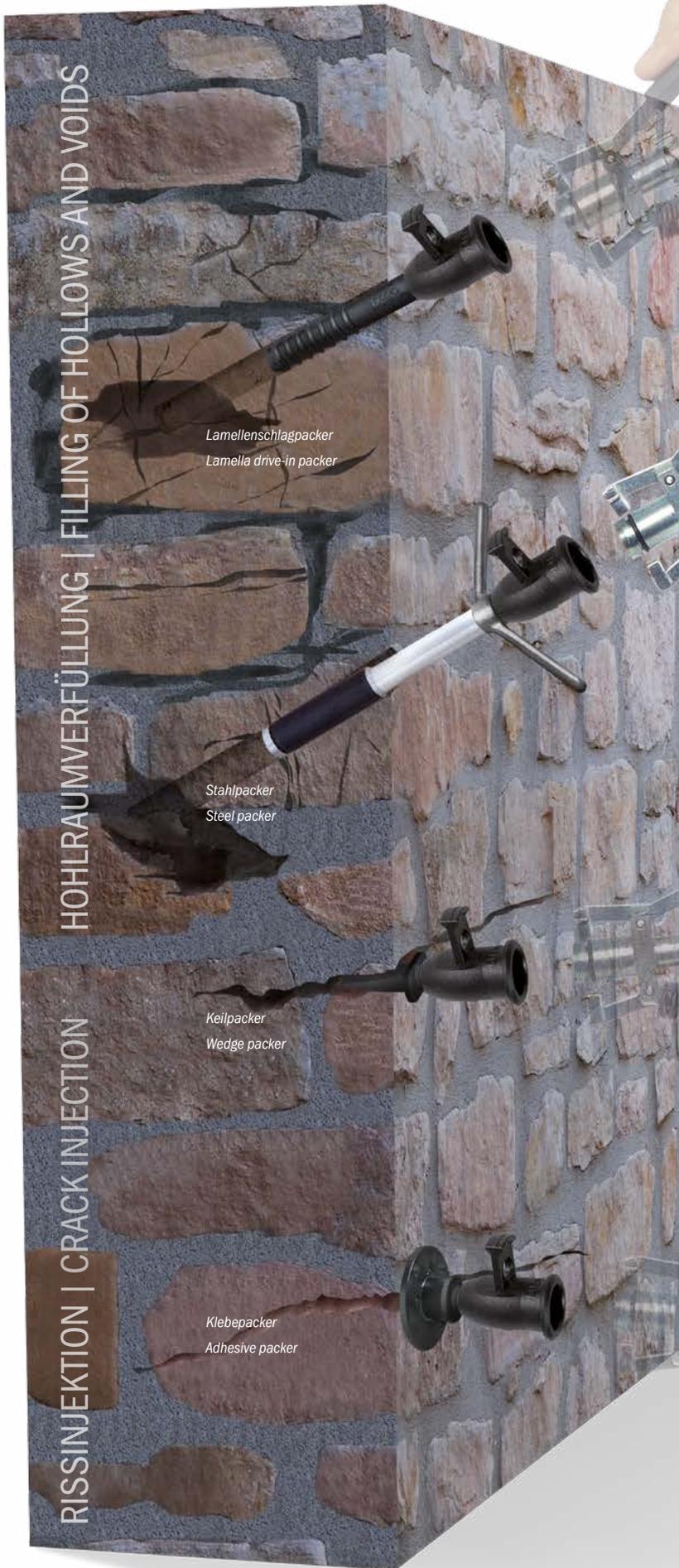
- The material of the packers (parts of packer) must be appropriate for the used injection material
- Safe retention in the structural element during the injection at pressures depending on the injection method
- Corrosion resistance of the parts remaining in the building
- Possibility of shutting off
- Cross section adjusted to flow properties of injection material
- No reduction of cross section in the packer and connection system

### Suitable objects

- Residential buildings, industrial structures
- Buildings of masonry and concrete
- Natural stone buildings
- Historic and listed buildings
- Civil engineering and water engineering
- Canal-, harbour-, and river engineering



Risse im homogenen Mauerwerk - Sanierung mit mineralischen Füllstoffen | Cracks in homogeneous masonry - restoration with mineral filling materials



**Vorteile**

- **Im Nieder- und Hochdruckverfahren injizierbar**
  - » Die besonderen Materialeigenschaften des Klebpackers begünstigen den Haftverbund zwischen Kleber und Klebefläche des Packers. Die Klebpacker halten in Abhängigkeit vom Verbund mit dem Untergrund hohen Injektionsdrücken stand.
- **Zeit- und Materialersparnis**
  - » Der Kleber wird mit Hilfe des Klebfix (ca. 6 g) auf der Klebefläche des Packers aufgetragen
  - » Das Verdämmmaterial muss nur noch über den Riss aufgetragen werden

**Einsatzgebiete**

- Auf nicht feuchten Untergründen
- Bauteile mit dichter Bewehrung
- Spannbeton
- Rissbreite ab ca. 0,2 mm mit Füllstoff Zementsuspension (ZS)

**Setzen der Klebpacker**

- Aufrauen der Oberflächen beidseitig vom Riss in Abhängigkeit vom Bauteil, entfernen von losen Teilen, Staub usw.
- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke (i. d. R. Bauteildicke = Packerabstand)
- Sicherung des Injektionskanals durch Einschlagen eines eingefetteten Stahlstiftes in den Riss
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, jedoch Rissende zur Entlüftung und Füllstandskontrolle freilassen
- Alle Stahlstifte entfernen und ein Verschlussstück auf den Packern montieren, öffnen und die Injektion starten
- Injiziert wird von unten nach oben, Verschlussstück schließen, wenn am nachfolgenden Packer ein Luft- und Füllstoffgemisch austritt
- Die Injektion am nächsten Packer fortsetzen
- Innerhalb der Verarbeitungszeit muss jeder Packer nachinjiziert werden
- Nach dem Aushärten des Injektionsmaterials Packer und Verdämmmaterial entfernen
- Oberfläche reprofilierten

**Hinweis**

- Vor der Anwendung wird eine Probeinjektion am Objekt empfohlen
- Vor der Injektion mit mineralischen Füllstoffen ist der Riss oder Hohlraum vorzunässen

**Advantages**

- **Injection with low- and high pressure method**
  - » The special material characteristics of the adhesive packer support the adhesive bond between the adhesive and adhesive surface of the packer. The adhesive packers resist to high injection pressures depending on the adhesion with the soil.
- **Saving of time and material**
  - » With the Klebfix (approx. 6 g) the adhesive is applied on the adhesive surface of the packer
  - » The sealing material is spread on the crack surface

**Application range**

- On non-wet surfaces
- Structural elements with dense reinforcement
- Pre-stressed concrete
- For a width of crack from approx. 0.2 mm with filling material cement suspension

**Placing of the adhesive packers**

- Roughen the surface on both sides of the crack depending on structural element, remove any debris or loose particles, dust etc.
- Distance between packers depends on thickness of structural element (normally: thickness of structural element = distance between packers)
- Keep the injection channel free by driving a greased steel pin into the crack
- Seal the crack with sealing material, but stop at the end of crack for deseration and control of filling level
- Remove all steel pins and screw a locking tappet on the the packer, open it and start injection
- Inject from bottom to top
- Close locking tappet when air and filling material is coming out of the adjacent packer
- Continue injection with the next packer
- Re-inject each packer within the pot life of the packer
- Once the injection material is hardened remove the packer and sealing material
- Recondition surface

**Information**

- A test injection on the object is recommended before application
- Pre-wet the crack or void before starting injection with mineral filling material





#### Einsatzgebiete

- Bei trockenen und feuchten Bauteilen
- Zur Hohlraumverfüllung
- Nieder- und Hochdruckinjektion in Bauwerken

#### Anforderungen an die Injektionspacker

- Verträglichkeit der Werkstoffe (Packerbestandteile) mit verwendeten Füllstoffen
- Zuverlässige Befestigung im Bauteil bei den verfahrensbedingten Injektionsdrücken
- Korrosionsbeständigkeit für die im Bauwerk verbleibenden Teile
- Absperrmöglichkeit

#### Setzen der Injektionspacker

- Packerabstand ist abhängig von der Bauteildicke  
( $\frac{1}{2}$  Bauteildicke = Packerabstand)
- Wechselseitig im Winkel von  $45^\circ$  zum Riss bohren, um den Riss in der Bauteilmitte zu treffen (objektabhängig)
- Reinigen (z. B. mit Druckluft) und vorbereiten der Bohrlöcher, je nach Füllstoff Packer setzen und verspannen (bei trockenen Rissen Rissflanken vornässen)
- Riss mit Verdämmmaterial verschließen, Rissende zur Entlüftung und Füllstandskontrolle freilassen, bei senkrechten Rissen am höchsten Punkt
- Packer injizieren, bis aus dem nächsten Packer der Rissfüllstoff austritt, innerhalb der Verarbeitungszeit des Rissfüllstoffes jeden Packer nachinjizieren
- Nach der Injektion werden die Injektionspacker entfernt bzw. nicht korrodierende Teile können im Bauwerk verbleiben (Vereinbarung mit dem Bauherren erforderlich)
- Bohrlöcher verfüllen

#### Verdämmung

- Die Verdämmung verhindert das Austreten des Füllstoffes während der Injektion
- Reparatur auftretender Leckagen mit schnell reagierenden Stoffen

#### Range of application

- Dry and humid structural elements
- For the filling of cavities
- Low- and high pressure injection into structures

#### Demands on the injection packers

- Compatibility of materials (packer components) with fillers used
- Reliable fixing in the component at the process-related injection pressures
- Corrosion resistance of the parts remaining in the structure
- Possibility of shutting off

#### Placing of the injection packers

- Packer distance depends on component thickness  
( $\frac{1}{2}$  component thickness = packer distance)
- Drill alternately at an angle of  $45^\circ$  to the crack to hit the crack in the middle of the component (depending on the object)
- Clean (e. g. with compressed air) and prepare the boreholes, depending on the filler set and clamp packer (in the case of dry cracks, prewet crack flanks)
- Close crack with insulating material, leave crack end free for venting and level control, at the highest point for vertical cracks
- Inject the packer until the crack filler emerges from the next packer, reinject each packer within the processing time of the crack filler
- After the injection the injection packers are removed or non-corrosive parts can remain in the building (agreement with the builder required)
- Seal boreholes

#### Plugging

- The insulation prevents the filler from escaping during injection
- Repair of leaks with fast-reacting substances

## 1.2.2



DESOI Z-Slider auf den Flachkopfnippel schieben  
Push the DESOI Z-Slider onto the pan head nipple



Durch Betätigen des Spannhebels rastet der DESOI Z-Slider ein | The DESOI Z-Slider engages by actuating the clamping lever

### DESOI Z-Slider

für Anschluss Flachkopfnippel, Materialanschluss M10x1, Dichtgummi, Spannhebel, freier Durchgang Ø 3 mm | for connection pan head nipple, material connection M10x1, sealing rubber, clamping lever, free passage Ø 3 mm

### Universal-Klebepacker - Kunststoff Universal adhesive packer - polymer

Querschieber, angespritzter Flachkopfnippel Ø 16 mm, freier Durchgang Ø 3 mm  
shut-off slide, moulded pan head nipple Ø 16 mm, free passage Ø 3 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 48 mm	adherend Ø 50 mm, height 48 mm	50	32035

#### Vorteil/Hinweis

- Querschieber lässt sich bei Bedarf öffnen und schließen - Injektion nach ZTV-ING
- Es muss kein Öffnungsdruck überwunden werden
- Hohe Dichtigkeit wird erreicht
- Packer tropft nicht nach
- Keine Querschnittsverengung
- Verwendbar mit Injektionsharzen und mineralischem Material

#### Advantage/Information

- The shut-off slide valve can be opened and closed - injection to ZTV-ING
- No opening pressure must be overpowered
- High tightness is achieved
- No material will drop out of the packer
- No reduction of cross section
- Applicable with reaction resins and mineral material

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 70 mm   Steel pins Ø 2 x 70 mm	25122



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		STCK	16896

#### Vorteil/Hinweis

- Einfache Handhabung
- Mehrfach verwendbar
- Preiswerter Injektionsanschluss für die mineralische Injektion

#### Advantage/Information

- Easy to use
- Multiple use
- Inexpensive injection connection for mineral injection

#### Anschluss | Connection

ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, Distanzrohr 200 mm, Anschlussgewinde M10x1, lösbarer Doppelnippel R ½" | LP ball valve R ½", max. 40 bar, distance tube 200 mm long, connecting thread M10x1, detachable double nipple R ½"

#### Nr. | No.

21234



## Klebepacker - Kunststoff Adhesive packer - polymer

Außengewinde R ¼", Schutzrinne, freier Durchgang Ø 7 mm | external thread R ¼", protective ring, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 40 mm	adherend Ø 50 mm, height 40 mm	100	32010

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

## Winkel-Klebepacker | Angle adhesive packer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, freier Durchgang Ø 7 mm | external thread R ¼", internal thread M6, free passage Ø 7 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche 2 x 50 x 35 mm, Höhe 35 mm	adherend 2 x 50 x 35 mm, height 35 mm	100	31810

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

## Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr.   No.
		25260

### Vorteil/Hinweis

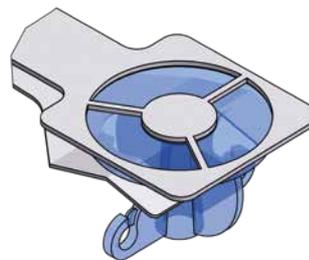
- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

### Advantage/Information

- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

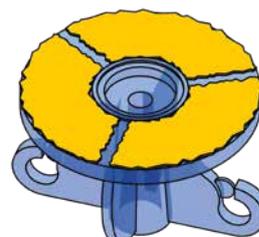
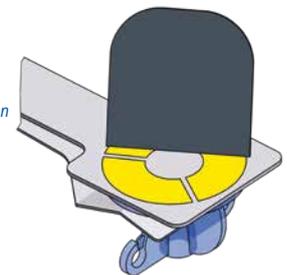
Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Klebepistole   Glue gun	35030
Klebesticks   Glue sticks	35031
Sikadur®-31 CF Normal   Sikadur®-31 CF Normal	56393

### Funktionsweise Klebfix | Description "Klebfix"



Klebepacker in Klebfix einsetzen  
 Insert adhesive packer in "Klebfix"

Kleber (Sikadur®-31 CF Normal) auftragen  
 Apply adhesive (Sikadur®-31 CF Normal)



Fertige Klebefläche,  
 Zugang zum Riss bleibt erhalten  
 Adhesive surface is prepared,  
 access to crack is maintained

## 1.2.2



### Schlagpacker | Drive-in packer

Außengewinde R ¼", Innengewinde M6 | external thread R ¼", internal thread M6



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 4 x 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm, Schaftlänge 12 mm	Ø 4 x 40 mm, free passage Ø 2 mm, shaft length 12 mm	100	31600
Ø 6 x 45 mm, freier Durchgang Ø 3 mm, Schaftlänge 20,5 mm	Ø 6 x 45 mm, free passage Ø 3 mm, shaft length 20.5 mm	100	31610

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35101

### Keilpacker - Kunststoff | Wedge packer - polymer

Außengewinde R ¼" | external thread R ¼"



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
von 2,5 mm - 5 mm Rissbreite, 60 mm lang, freier Durchgang Ø 2 mm	for a width of crack from 2.5 mm - 5 mm, 60 mm long, free passage Ø 2 mm	100	32091
von 5 - 12 mm Rissbreite, 82 mm lang, freier Durchgang Ø 4 mm	for a width of crack from 5 - 12 mm, 82 mm long, free passage Ø 4 mm	100	32093
von 12 - 22 mm Rissbreite, 85 mm lang, freier Durchgang Ø 6 mm	for a width of crack from 12 - 22 mm, 85 mm long, free passage Ø 6 mm	indv	32094

#### Vorteil/Hinweis

- Zeitersparnis durch Reduzierung der Arbeitsschritte beim Setzen der Packer
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen
- Der Packer kann nach der Injektion einfach entfernt werden

#### Advantage/Information

- Timesaving due to reduced number of work steps on placing the packers
- The wedge packer is driven directly in the crack
- After the injection the packer can simply be removed

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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35101

### Funktionsweise Lamellenschlagpacker | Function lamella drive-in packers



### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 7 mm | external thread R ¼", free passage Ø 7 mm



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
14 x 95			100	31780
18 x 105			100	31790

#### Vorteil/Hinweis

- Injektion mit Zementsuspension und Microemulsion für Mauerwerk mit Hohlräumen

#### Advantage/Information

- 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

**1.2.2** Mineralischer Füllstoff: Schlagpacker  
Mineral material: Drive-in packer

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus   Mounting tool SDS-Plus	35122
Ziehkebel   Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug   Extracting tool	25113

### SSP-Packter | SSP packer

Dichtlippenventil, Anschluss Schnellschnappverschluss | sealing lip valve, connection quick snap



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 120			50	31791

Schlauchventil, Anschluss Schnellschnappverschluss | inner-tube valve, connection quick snap



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 110			50	31793

#### Vorteil/Hinweis

- Der SSP-Packter ist für die Injektion mit Zementsuspension geeignet

#### Advantage/Information

- The SSP packer is appropriate for the injection of cement suspension

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35102
Setzwerkzeug SDS-Plus   Mounting tool SDS-Plus	35124
Ziehkebel   Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug   Extracting tool	25113

### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Querschieber, freier Durchgang Ø 6 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss  
shut-off slide, free passage Ø 6 mm, connection for quick snap



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
14 x 100			50	31784

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35102
Ziehkebel   Pulling nut	25112
Auszugswerkzeug   Extracting tool	25113

### Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

Außengewinde R ¾" | external thread R ¾"



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
25 x 105	freier Durchgang Ø 13 mm	free passage Ø 13 mm	50	31795
30 x 105	freier Durchgang Ø 18 mm	free passage Ø 18 mm	25	31796
40 x 140	freier Durchgang Ø 18 mm	free passage Ø 18 mm	25	31787

#### Anschluss | Connection

Verschlussstück R ¾" | Shut-off piece R ¾" 33007

#### Zubehör | Accessories

Dichtlippenventil, für Lamellenschlagpacker | Sealing lip valve, for lamella drive-in packer 31900

Adapter, Innengewinde R ¾", Anschluss Schnellschnappverschluss  
Adapter, internal thread R ¾", connection for quick snap 33070



#### Vorteil/Hinweis

- Der Adapter wird auch zum Einschlagen der Lamellenschlagpacker verwendet

#### Advantage/Information

- The adapter is also used to drive in the lamella drive-in packer

#### Zubehör | Accessories

Ziehvorrichtung, 2 kg, 62 x 12 x 4,5 cm 25110  
Pulling device, 2 kg, 62 x 12 x 4.5 cm



#### Zubehör | Accessories

Flanschmutter Ø 95 mm, für Ziehvorrichtung, Innengewinde G ¾"  
Flange Ø 95 mm, nut for pulling device, internal thread G ¾" 25145



Die selbstinjizierende Injektionsvorrichtung wird eingesetzt, wenn wenig Druck (ca. 1 bar) und eine lange Verweilzeit zur Sicherstellung des Injektionserfolges benötigt wird (z. B. bei sehr feinen Rissen)

The self-injecting device is used when the injection process has to be carried out at low pressure (approx. 1 bar) and over a longer time period to ensure a successful result (e. g. with very fine cracks)

**Füllstoffe**

- Zementsuspension (ZS)
- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)

**Vorteile**

- Injektion ohne Maschineneinsatz
- Einfaches Arbeitsprinzip
- Gute visuelle Verbrauchskontrolle
- Mehrere Injektionsvorrichtungen gleichzeitig und an verschiedenen Stellen einsetzbar
- Über Kopf einsetzbar

**Allgemeiner Arbeitsablauf**

- Zugfedern am jeweiligen Packer einhängen
- Injektionsmaterial mit Materialzylinder aufziehen
- Materialzylinder in den Konus einsetzen
- Zugvorrichtung auf Druckkolben aufsetzen
- Injektionsvorgang beginnt, der Materialverbrauch ist an der Skala ablesbar
- Füllvorgang ggf. wiederholen

**KLEBEPACKER**

- Markieren des Packerabstandes
- Stahlstifte einfetten und in den Riss einschlagen
- Kleben mit Klebfix
  - » Kleber (Verdämmmaterial) auf die Klebefläche des Packers auftragen
  - » Packer setzen
  - » Den Riss bis ca. 3 – 5 cm vor dem Rissende komplett verdammen
- Kleben mit Heißkleber
  - » Heißkleber auf die Klebefläche des Packers auftragen und den Klebepacker über den Stahlstift auf den Beton kleben
  - » Evtl. offene Risse zwischen den Injektionsvorrichtungen mit Heißkleber verschließen
- Stahlstift aus dem Packer entfernen

**ADHESIVE PACKER**

- Mark the distance between packers
- Grease a steel pin and drive it into the crack
- Bonding with Klebfix
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adhesive surface of the packer
  - » Place packer
  - » Seal crack surface up to 3 – 5 cm from the end of crack
- Bonding with hot glue
  - » Apply adhesive (sealing material) on the adherend of the packer and slip the packer over the steel pin and press the packer on the concrete
  - » Seal possible open cracks between the injection devices with adhesive
- Remove steel pin from packer

**Material to be used**

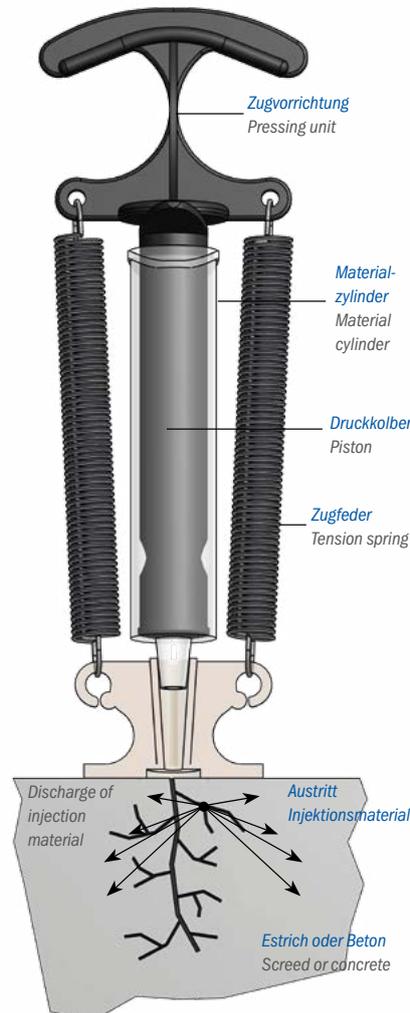
- Cement suspension
- Epoxy resin
- Polyurethane

**Advantages**

- Injection without machines
- Simple working principle
- Easy visual monitoring of consumption
- Several injection devices can be used at the same time at various places
- Can be used overhead

**General operation**

- Hook the tension springs to the packer
- Draw in injection material using the material cylinder
- Insert material cylinder into the cone
- Place the pressing unit on the piston
- The injection process starts, the material consumption is indicated at the scale
- Repeat filling process if necessary

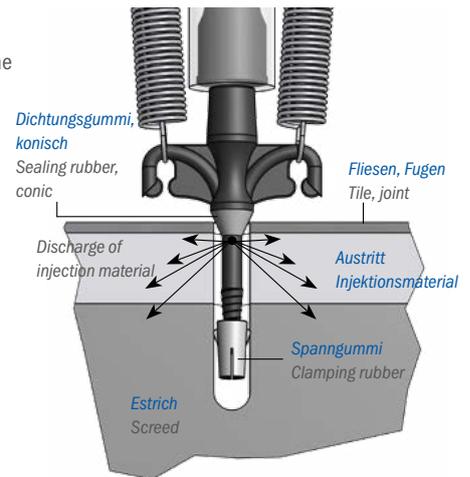


**MULTI-FLIESENPACKER**

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm in die Fugenkreuze der hohl liegenden Fliesen bohren
- Bohrstaub entfernen
- Bohrloch vornässen (nur bei mineralischem Material)
- Fliesenpacker im Bohrloch spannen

**MULTI TILE PACKER**

- Make a drill hole Ø 6 mm in the cross joint of the hollow tiles using a special drill
- Remove drill dust
- Only for mineral material: pre-wet drill hole
- Clamp multi tile packer in the drill hole

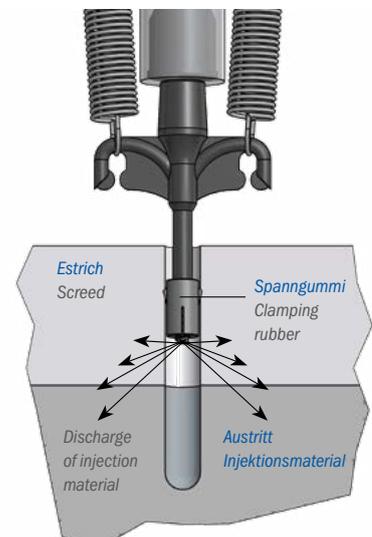


**ESTRICH-SCHRAUBPACKER**

- Mit dem Spezialbohrer Ø 6 mm durch den hohl liegenden Estrich bohren
- Bohrstaub entfernen
- Estrichpacker im Bohrloch spannen

**SCREED SCREW PACKER**

- Make a drill hole Ø 6 mm through the hollow screed using a special drill
- Remove drill dust
- Clamp screed screw packer in the drill hole



### Zugvorrichtung | Pressing unit

zwei Zugfedern für die Injektionsvorrichtung, Injektionsdruck ca. 1 bar  
 two tension springs for self-injecting device, injection pressure approx. 1 bar



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		10	35011

#### Vorteil/Hinweis

- Die Zugvorrichtung kann mehrfach genutzt werden

#### Advantage/Information

- The pressing unit can be used several times

### Materialzylinder | Material cylinder

Druckkolben, Fassungsvermögen ca. 30 ml | piston, capacity approx. 30 ml



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		50	35012

### Klarsicht-Multi-Klebepacker Transparent multi adhesive packer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung  
 inside cone for material cylinder, wings to hook in the spring device



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 50 mm	Ø 50 mm	50	35015

#### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Klebfix   Klebfix	25260
Klebpistole   Glue gun	35030
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123

### Estrich-Schraubpacker | Screed screw packer

Innenkonus für Materialzylinder, Außengewinde R ¼", Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Spanngummi 15 mm, Schaftlänge 27 mm | inside cone for material cylinder, outside thread R ¼", wings to hook into the spring device, clamping rubber 15 mm, shaft length 27 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 6 x 65 mm	Ø 6 x 65 mm	100	35018

### Multi-Fliesenpacker | Multi-Tile packer

Innenkonus für Materialzylinder, Außengewinde R ¼", Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Dichtungsgummi, Spanngummi 15 mm, Schaftlänge 35 mm  
 inside cone for material cylinder, outside thread R ¼", wings to hook into the spring device, sealing rubber, clamping rubber 15 mm, shaft length 35 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 6 x 70 mm	Ø 6 x 70 mm	100	35017

### Fliesenpacker | Tile packer

Innenkonus für Materialzylinder, Flügel zum Einhängen der Zugvorrichtung, Schaftlänge 10 mm  
 inside cone for material cylinder, wings to hook into the spring device, shaft length 10 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 4 x 35 mm	Ø 4 x 35 mm	35008

#### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Stahlstift Ø 2 x 50 mm   Steel pin Ø 2 x 50 mm	25123



1.2.2 Mineral material: Packer technique for hollow blocks



**Hohlblock-Schraubpacker**  
Screw packer for hollow blocks

Außengewinde M10x1, Innengewinde Ø 6 mm, Flügelgriff | external thread M10x1, internal thread 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

**Kegel-Schraubpacker | Tapered screw packer**

Gummidübel, Außengewinde R ¼", Innengewinde M6, Flügelgriff | rubber dowel, external thread R ¼", internal thread M6, wings



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 135	Spanngummi 40 mm, freier Durchgang Ø 2 mm	clamping rubber 40 mm, free passage Ø 2 mm	100	30160
10 x 135	Spanngummi 30mm, freier Durchgang Ø 4 mm	clamping rubber 30 mm, free passage Ø 4 mm	100	30161
12 x 135	Spanngummi 40 mm, freier Durchgang Ø 4 mm	clamping rubber 40 mm, free passage Ø 4 mm	100	30162
14 x 135	Spanngummi 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	clamping rubber 40 mm, free passage Ø 5 mm	100	30163
16 x 135	Spanngummi 40 mm, freier Durchgang Ø 5 mm	clamping rubber 40 mm, free passage Ø 5 mm	100	30164

**Vorteil/Hinweis**

- Bewährte Verpressung u. a. bei Hohlblocksteinen
- Ein hohes Maß an Haltekraft wird durch die konische Form von Schraubstück und Gummidübel erzielt
- Der Gummidübel ist mit Verdrehsicherung ausgestattet
- Große Materialdurchflussmöglichkeit bei kleinem Bohrlochdurchmesser
- Spannstelle 40 mm lang

**Advantage/Information**

- Proved injection i. a. of hollow blocks
- Due to the tapered screw packer and the rubber dowel a high retention force is achieved
- The rubber dowel is torsion-proof
- High material flow possible at small diameter of drill hole
- Clamping rubber 40 mm long

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

**Zubehör | Accessories**

Gummidübel für Kegel-Schraubpacker | Rubber dowel for tapered screw packer



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 40 mm	100	30170
Ø 10 x 30 mm	Ø 10 x 30 mm	100	30171
Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 40 mm	100	30172
Ø 14 x 40 mm	Ø 14 x 40 mm	100	30173
Ø 16 x 40 mm	Ø 16 x 40 mm	100	30174

**Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel**

Druckstück, Spanngummi, Innengewinde M6, Außengewinde R ¼", freier Durchgang Ø 4 mm, Kunststoffdruckstück R ¼", max. 60 bar, SW13 | thrust piece, clamping rubber, internal thread M6, external thread R ¼", free passage Ø 4 mm, polymer thrust piece R ¼", max. 60 bar, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
13 x 130	Druckstück 75 mm,	thrust piece 75 mm,	100	20340
	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm		
16 x 130	Druckstück 75 mm,	thrust piece 75 mm,	100	20341
	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm		
18 x 130	Druckstück 75 mm,	thrust piece 75 mm,	100	20343
	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm		
20 x 130	Druckstück 75 mm,	thrust piece 75 mm,	100	20344
	Spanngummi 40 mm	clamping rubber 40 mm		

**Anschluss | Connection****Nr. | No.**

Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼" 33000

**Kombipacker - Stahl | Combi packer - steel**

Druckstück, Spanngummi, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 6 mm, SW13 thrust piece, clamping rubber, external thread G ¼", free passage Ø 6 mm, AF13



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	100	20420
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
20 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	100	20421
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
22 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	100	20422
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
25 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20423
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
28 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20424
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
30 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20425
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
32 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20426
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
35 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20427
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		
38 x 170	Druckstück 100 mm,	thrust piece 100 mm,	indv	20428
	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm		

**Vorteil/Hinweis | Advantage/Information**

- Durch den langen Spanngummibereich wird ein besserer Halt und höhere Dichtigkeit des Packers erreicht
- Due to the long clamping range a stronger fixation and higher tightness of the packer is reached

**Anschluss | Connection****Nr. | No.**

Verschlussstück R ¼" | Shut-off piece R ¼" 33000

**Stahlpacker | Steel packer**

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



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
18 x 170	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20380
18 x 300	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20381
18 x 550	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20382
18 x 770	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	25	20383
18 x 1.000	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20384
18 x 1.200	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20385
18 x 1.500	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20386
20 x 170	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20410
20 x 300	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20411
20 x 550	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20412
20 x 770	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20413
20 x 1.000	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20414
20 x 1.200	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20415
20 x 1.500	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	indv	20416
22 x 170	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20440
22 x 300	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20441
22 x 550	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	50	20442

**Optional****Optional****Nr. | No.**

Schnellspannnebel quick acting butterfly nut -K

**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 M10x1 | Shut-off piece M10x1 33010

**Stahlpacker | Steel packer**

Spanngummi, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 9 mm, SW19 | clamping rubber, external thread G ¼", free passage Ø 9 mm, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
25 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20470
25 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20471
25 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20472
25 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20473

## 1.2.2

Mineral material: Bore packer

Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
28 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21417
28 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21418
28 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21419
28 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21420
30 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20500
30 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20501
30 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20502
30 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	20503
32 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21410
32 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21411
32 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21412
32 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	indv	21416
35 x 200	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	indv	20533
35 x 300	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	indv	20530
35 x 550	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	indv	20531
35 x 800	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	indv	20534
38 x 200	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20537
38 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20538
38 x 550	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20539
38 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	50	20544

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

### 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.
Verschlussstück R ¼"   Shut-off piece R ¼"	33000

## Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G ½", freier Durchgang Ø 14 mm, SW32 | clamping rubber, external thread G ½", free passage Ø 14 mm, AF32



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
32 x 250	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20510
32 x 500	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20511
32 x 1.000	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20512
35 x 250	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20550
35 x 500	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20551
35 x 1.000	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20552
38 x 250	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20555
38 x 500	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20556
38 x 1.000	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20557

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

Anschluss   Connection	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G ½"   LP ball valve G ½"	21030

## Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G ¾", freier Durchgang Ø 20 mm, SW41, 2 x gehärtete Gleitscheiben | clamping rubber, external thread G ¾", free passage Ø 20 mm, AF41, 2 x hardened sliding washers



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
38 x 250	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20540
38 x 500	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20541
38 x 1.000	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20542
41 x 250	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20560
41 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20561
41 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20562
46 x 250	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20570
46 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20571
46 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20572
49 x 250	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20576
49 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20578
49 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20579

Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	quick acting tommy nut	-K
Spitzventil	tip valve	-SV

### Vorteil/Hinweis

- Weitere Durchmesser wie z. B. 44, 47, 50, 52, 55 mm, mit Spanngummi 135 mm und Längen auf Anfrage

### Advantage/Information

- Further diameters for example 44, 47, 50, 52, 55 mm with clamping rubber 135 mm and lengths on request

Anschluss   Connection	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G ¾"   LP ball valve G ¾"	21040
ND-Kugelhahn B G ¾"   LP ball valve B G ¾"	21062

## Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 25 mm, SW50, 2 x gehärtete Gleitscheiben | clamping rubber, external thread G 1", free passage Ø 25 mm, AF50, 2 x hardened sliding washers



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
49 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20590
49 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20591
54 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20593
54 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20594
59 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20595
59 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20596
64 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20597

1.2.2 Mineral material: Bore packer

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
64 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20598
74 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20599
74 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20600
84 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20601
84 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20602
98 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20680
98 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20681
114 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20682
114 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20683
125 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20685
125 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20686
135 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20688
135 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20689
144 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20691
144 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20692
49 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20925
54 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20926
59 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20927
64 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20928
74 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20929
84 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20930
98 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20931
114 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20932
125 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20933
135 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20934
144 x 300	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20935
198 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20936
198 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20937
248 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20938
248 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20939

Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	quick acting tommy nut	-K
Spitzventil	tip valve	-SV

Vorteil/Hinweis

- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage

Advantage/Information

- Further lengths and diameters on request

Anschluss | Connection Nr. | No.

ND-Kugelhahn G 1"   LP ball valve G 1"	21050
ND-Kugelhahn B G 1"   LP ball valve B G 1"	21063

Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G 2", freier Durchgang Ø 52 mm, 2 x gehärtete Gleit-scheiben, Schnellspannknebel Innengewinde G 2" | clamping rubber, external thread G 2", free passage Ø 52 mm, 2 x hardened sliding washers, quick acting tommy nut internal thread G 2"



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
98 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20605
98 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20606
114 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20650
114 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20651
125 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20655
125 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20656
135 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20660
135 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20661
144 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20665
144 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20666
198 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20960
198 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20961
248 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20963
248 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20964

Vorteil/Hinweis

- Spezielle Gummimischungen für jeden Durchmesser und besondere Fertigungsverfahren führen zu einem hochqualitativen Endprodukt. Die optimale Packeranwendung und das gewünschte Injektionsergebnis ist sichergestellt

Advantage/Information

- Special rubber mixtures dependent on the diameter as well as special manufacturing methods result in a high-quality product ensuring the optimal clamping behaviour and desired injection result

Anschluss | Connection Nr. | No.

ND-Kugelhahn G 1"   LP ball valve G 1"	21050
ND-Kugelhahn G 2"   Low pressure ball valve G 2"	21060
Adapter R2" auf G 1"   Adapter R2" to G 1"	21121

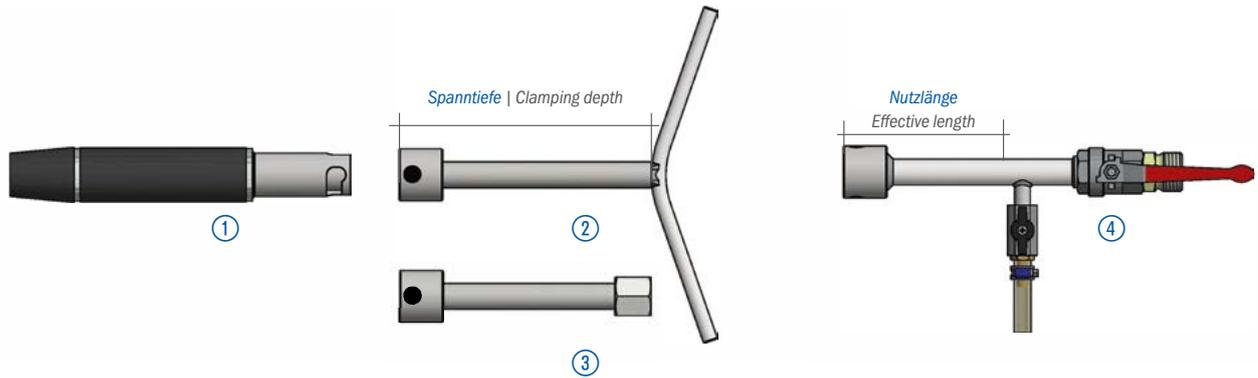
Optional	Optional	Nr.   No.
Schnellspannknebel	quick acting tommy nut	-K



Optional	Optional	Nr.   No.
Spitzventil	tip valve	-SV



1.2.2 Mineral material: Clamping packer B - Bayonet connection



① **Spannpacker B | Clamping packer B**

Spanngummi, Rückschlagventil, gehärtete Druckscheibe, Stahl-Schraubkupplung mit Bajonettanschluss | clamping rubber, check valve, hardened pressure disc, steel screw coupling with bayonet connection



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
45 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69060
48 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69061
51 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69062
54 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69063
57 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69064
60 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69065
63 x 275	Spanngummi 140 mm	clamping rubber 140 mm	69066

Optional	Optional	Nr.   No.
Spitzventil	tip valve	-SV

③ **Spannvorrichtung | Clamping device**

Anschluss Bajonettkupplung, Sechskant SW32 x 30 mm | connection bayonet coupling, hexagon AF32 x 30 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21093
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21094

④ **Injektionsvorrichtung | Injection device**

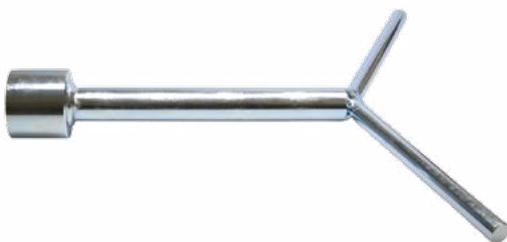
Anschluss Bajonettkupplung, Injektionsrohr, Kugelhahn G ½" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 15 mm, Kugelhahn; 0,5-m-Schlauch zum Ablassen von Staudruck, Gewindeanschluss, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | connection bayonet coupling, injection tube, ball valve G ½" up to 40 bar, free passage Ø 15 mm, ball valve; 0.5 m hose to release dynamic pressure thread connection, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
100 mm Nutzlänge, Rd32x½"	100 mm effective length, Rd32x½"	21083
500 mm Nutzlänge, Rd32x½"	500 mm effective length, Rd32x½"	21084
100 mm Nutzlänge, Rd38x½"	100 mm effective length, Rd32x½"	21097
500 mm Nutzlänge, Rd38x½"	500 mm effective length, Rd38x½"	21098

② **Spannknebel | Quick acting tommy nut**

Anschluss Bajonettkupplung | connection bayonet coupling



Variante	Variant	Nr.   No.
200 mm Spanntiefe	200 mm clamping depth	21095
500 mm Spanntiefe	500 mm clamping depth	21096

## 1.2.2

Mineral material: Steel packer with extension



### ① Stahlpacker | Steel packer

Spanngummi, Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm, SW50  
clamping rubber, external thread M29x2, free passage Ø 20 mm, AF50

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
49 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23600
49 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23601
49 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23602
54 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23603
54 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23604
54 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23605
59 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23606
59 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23607
59 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23608
64 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23609
64 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23610
64 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23611
74 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23612
74 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23613
74 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23614
84 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23615
84 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23616
84 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23617
98 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23618
98 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23619
98 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23620
114 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23621
114 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23622
114 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23623
125 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23624
125 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23625
125 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23626
135 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23627
135 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23628
135 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23629
144 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23630
144 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23631
144 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23632
198 x 1.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23633
198 x 2.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23634
198 x 3.000	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	23635

### ② Zwischenstück | Connecting piece

Spannhülse, Innen- und Außengewinde M29x2, freier Durchgang Ø 20 mm  
clamping sleeve, internal and external thread M29x2, free passage Ø 20 mm

Variante	Variant	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-04
2.000 mm	2,000 mm	21520-05
3.000 mm	3,000 mm	21520-06

### ③ Endstück | End piece

Spannhülse, 2 x gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter, Innengewinde M29x2, Anschlussgewinde G 1", freier Durchgang Ø 20 mm, SW50 | clamping sleeve, 2 x hardened sliding washers, hexagon nut, internal thread M29x2, connection thread G 1", free passage Ø 20 mm, AF50

Variante	Variant	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-07
2.000 mm	2,000 mm	21520-08
3.000 mm	3,000 mm	21520-09

### ④ Endstück | End piece

mit Sicherheitsbügel, Spannhülse, 2 x gehärtete Gleitscheiben, Anzugsmutter, Innengewinde M29x2, Anschlussgewinde G 1", freier Durchgang Ø 20 mm, SW50 | with safety catch, clamping sleeve, 2 x hardened sliding washers, hexagon nut, internal thread M29x2, connection thread G 1", free passage Ø 20 mm, AF50

Variante	Variant	Nr.   No.
1.000 mm	1,000 mm	21520-10
2.000 mm	2,000 mm	21520-11
3.000 mm	3,000 mm	21520-12

### Anschluss | Connection

	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   LP ball valve G 1"	21050
ND-Kugelhahn B G 1"   LP ball valve B G 1"	21063

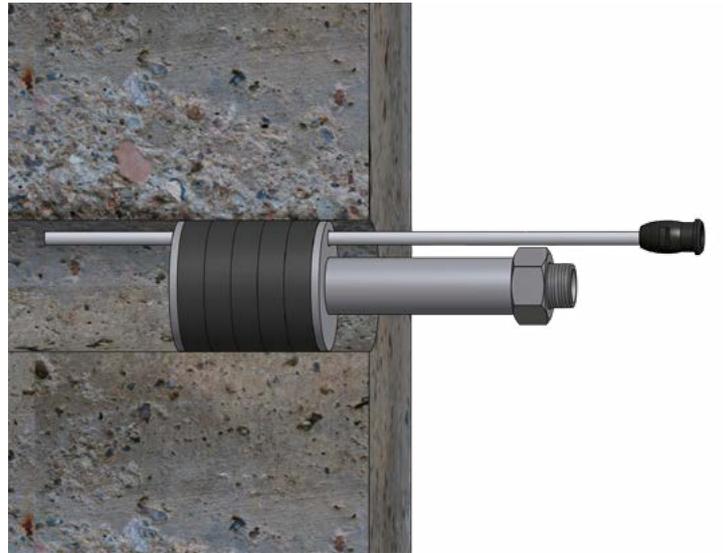
1.2.2 Mineral material: Steel packer with deaeration

**Stahlpacker mit Entlüftung**  
**Steel packer with deaeration**

Spanngummi, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsröhr (Stahl) Ø 5 x 400 mm, Anschlussgewinde M8, Verschlussstück, SW19 | clamping rubber, external thread G 1/4", free passage Ø 9 mm, locking tappet, with deaeration tube (steel) Ø 5 x 400 mm, connection thread M8, locking tappet, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
40 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20563
45 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20564
50 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20565



**Stahlpacker mit Entlüftung**  
**Steel packer with deaeration**

Spanngummi, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm, Verschlussstück, mit Entlüftungsröhr (Kunststoff) Ø 10 x 400 mm, Anschlussgewinde M10x1, Verschlussstück, SW19 | clamping rubber, external thread G 1/4", free passage Ø 9 mm, locking tappet, with deaeration tube (plastic) Ø 10 x 400 mm, connection thread M10x1, locking tappet, AF19



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
55 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20566
60 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20567
65 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20568
70 x 300	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20569

**Vorteil/Hinweis**

- Die Entlüftung gewährleistet, dass der komplette Hohlraum im Baugrund gefüllt wird, eventuell vorhandene Luft entweicht
- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage

**Advantage/Information**

- The deaeration ensures that the entire cavity is filled in the building ground and any air escapes
- Further diameters and lengths on request

**Stahlpacker mit Entlüftung**  
**Steel packer with deaeration**

Spanngummi, Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 25 mm, Entlüftungsröhr (Kunststoff) Ø 10 x 500 mm, Anschlussgewinde M10x1, Verschlussstück, SW50 clamping rubber, external thread G 1", free passage Ø 25 mm, deaeration tube (plastic) Ø 10 x 500 mm, connection thread M10x1, locking tappet, AF50



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
78 x 300	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20575
98 x 300	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20577
148 x 300	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20583

**Anschluss | Connection**

	Nr.   No.
ND-Kugelhahn G 1"   LP ball valve G 1"	21050
ND-Kugelhahn B G 1"   LP ball valve B G 1"	21063

## 1.2.2

Mineral material: Quick clamping packer



Der Schnellspannpacker wird für die Injektion unter Bauteilen, z. B. unter Bodenplatten eingesetzt. Durch Betätigen der Spannhebel wird der Packer sicher gespannt, die Spannposition bleibt dabei erhalten. Während der Injektion bleibt der Schnellspannpacker über den Kugelhahn und den Materialschlauch fest mit dem Injektionsgerät verbunden.

The quick clamping packer is used for injections below structural elements as e. g. below base plates. Using the lever arms the quick clamping packer is fixed safely without changing the clamping position. During the injection the quick clamping packer is tightly connected with the injection pump via the ball valve and the material hose.

### Schnellspannpacker | Quick clamping packer

Spanngummi, Außengewinde G 3/4", freier Durchgang Ø 20 mm, Spannhebel mit Kugellager, Druckplatte, 90° Bogen, Kugelhahn, Geka-Kupplung | clamping rubber, external thread G 3/4", free passage Ø 20 mm, clamping levers with ball bearings, thrust plate, 90° bend, ball valve, geka coupling

### Schnellspannpacker | Quick clamping packer

Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, 90° Bogen, Kugelhahn, Geka-Kupplung | clamping rubber, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, 90° bend, ball valve, geka coupling



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
18 x 800	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	20477
20 x 800	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	20478
22 x 800	Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	20479

### Schnellspannpacker | Quick clamping packer

Spanngummi, Außengewinde G 1/4", freier Durchgang Ø 9 mm, Spannhebel mit Kugellager, Druckplatte, 90° Bogen, Kugelhahn, Geka-Kupplung | clamping rubber, external thread G 1/4", free passage Ø 9 mm, clamping levers with ball bearings, thrust plate, 90° bend, ball valve, geka coupling

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
25 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20480
30 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20481
35 x 800	Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	20482



Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
38 x 500	Spanngummi 100 mm	clamping rubber 100 mm	20483
41 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20484
46 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20485

### Schnellspannpacker | Quick clamping packer

Spanngummi, Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 25 mm, Spannhebel mit Kugellager, Druckplatte, 90° Bogen, Kugelhahn, Geka-Kupplung | clamping rubber, external thread G 1", free passage Ø 25 mm, clamping levers with ball bearings, thrust plate, 90° bend, ball valve, geka coupling

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
49 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20486
54 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20487
59 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20488
64 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20489
74 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20492
84 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20493
98 x 500	Spanngummi 150 mm	clamping rubber 150 mm	20494

1.2.2



**Verfüllschlauch | Filling hose**



Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 18 mm, freier Durchgang	Ø 18 mm, free passage	33110
Ø 13 mm, 100-m-Rolle	Ø 13 mm, reel with 100 m	
Ø 18 mm, freier Durchgang	Ø 18 mm, free passage	33112
Ø 13 mm, Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	Ø 13 mm, pre-cut, minimum order 10 m	
Ø 28 mm, freier Durchgang	Ø 28 mm, free passage	33115
Ø 20 mm, 50-m-Rolle	Ø 13 mm, reel with 50 m	
Ø 28 mm, freier Durchgang	Ø 28 mm, free passage	33116
Ø 20 mm, Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	Ø 20 mm, pre-cut, minimum order 10 m	

**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

Verschlussstück Ø 18 mm, freier Durchgang Ø 16 mm, Spezialgewinde für Verfüllschlauch Ø 18 mm | Shut-off piece Ø 18 mm, free passage Ø 16 mm, special thread for filling hose Ø 18 mm 33100



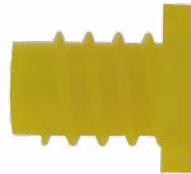
**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

Verschlussstück Ø 28 mm, freier Durchgang Ø 22 mm, Spezialgewinde für Verfüllschlauch Ø 28 mm, Anschluss Geka-Kupplung | Shut-off piece Ø 28 mm, free passage Ø 22 mm, special thread for filling hose Ø 28 mm, connection Geka coupling 33105



**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

Verschlussstopfen, für Verfüllschlauch Ø 18 mm 33113  
Plug, for filling hose Ø 18 mm



**Zubehör | Accessories**

Schlauchmuffe | Hose connector



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
für Verfüllschlauch Ø 18 mm, freier Durchgang Ø 16 mm	for filling hose Ø 18 mm, free passage Ø 16 mm	100	33114
für Verfüllschlauch Ø 28 mm, freier Durchgang Ø 25 mm	for filling hose Ø 28 mm, free passage Ø 25 mm	100	33118

### Setzwerkzeug | Mounting tool

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 31600, 31601, 31610, 31611, 31780, 31790, 32091, 32093	internal-Ø 14 mm, for article 31600, 31601, 31610, 31611, 31780, 31790, 32091, 32093	35101
Außen-Ø 16,5 mm; für Artikel 31791, 31784, 31788	external-Ø 16.5 mm, for article 31791, 31784, 31788	35102

### Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool

115 mm lang | 115 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 31780, 31790	internal-Ø 14 mm, for article 31780, 31790	35122

### Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool

110 mm lang | 110 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
für Artikel 31791	for article 31791	35124

### Ziehknebel | Pulling nut

für Ziehvorrichtung und Auszugswerkzeug | for pulling device and extracting tool



Variante	Variant	Nr.   No.
		25112

### Auszugswerkzeug | Extracting tool

zum Ziehen von Kunststoffpacker, Anschlussgewinde G 1/4", Schlagweg Ø 13 x 400 mm, Schlaggewicht Ø 50 x 75 mm, Gewicht 1 kg | for pulling of polymer packers, connecting thread G 1/4", striking way Ø 13 x 400 mm, striking weight Ø 50 x 75 mm, weight 1 kg



Variante	Variant	Nr.   No.
		25113

### Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut

verzinkt | galvanized



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde M8	internal thread M8	20609
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	20610
Innengewinde G 1/4"	internal thread G 1/4"	20611

### Zubehör | Accessories

Schraubwerkzeug Schnellspannknebel, Aufsatz für Akkuschauber, M8, M10x1, R 1/4" | Pointing tools for quick acting butterfly nut, attachment for cordless screwdriver, M8, M10x1, R 1/4"



### Schnellspannknebel | Quick acting butterfly nut



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde G 3/4"	internal thread G 3/4"	20612
Innengewinde G 1"	internal thread G 1"	20613
Innengewinde G 1/2"	internal thread G 1/2"	20616



### Klebfix

Werkzeug zum Halten der Klebepacker und zum sparsamen Auftragen des Klebers (Verdämmmaterial, z. B. PUR- oder EP-Kleber) | tool to hold adhesive packer to apply the adhesive thrifty (sealing material, e. g. PUR adhesive or EP adhesive)



Variante	Variant	Nr.   No.
		25260

#### Vorteil/Hinweis

- Exakt benötigte Klebermenge (ca. 6 g) wird auf den Packer aufgetragen
- Keine Verklebung des Injektionskanals des Packers

#### Advantage/Information

- The exactly required amount of adhesive (insulating material approx. 6 g) is applied on the adherend
- No sticking of the injection channel of the packer

### Sikadur®-31 CF Normal

2-Komponenten Epoxidharzkleber; 1,2-kg-Kombigebinde, inkl. Technischem Merkblatt, Sicherheitsdatenblatt

**HINWEIS:** Bauchemische Produkte unterliegen bestimmten Transport- und Lagerbedingungen, um die Qualität und Funktionalität sicher zu stellen. Eine Rücknahme dieser Produkte ist daher ausgeschlossen. | 2 component epoxy adhesive; 1,2 kg package, incl. technical data sheet, safety data sheet

**INFORMATION:** Chemical products are subject to certain transport and stock conditions to guarantee the quality and functionality. For this reason a return of these products is excluded.



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
1,2-kg-Kombigebinde	1,2 kg package	DOSE	56393

#### Vorteil/Hinweis

- Leichte Verarbeitbarkeit, leichte Mischbarkeit
- Auf mattfeuchten Betonflächen applizierbar
- Thixotropisch: Kein Absacken bei Vertikal- oder Überkopparbeiten
- Verschiedenfarbige Komponenten (Kontrolle beim Mischen)
- Es wird kein Primer benötigt
- Ausgezeichnete Haftung auf vielen Untergründen
- Klebepacker einfach entfernen: Mit Heißluftfön aufwärmen und mit Spachtel abschaben

#### Advantage/Information

- Easy to apply and mix
- Can be applied on moist concrete surfaces
- Thixotropic: non-sagging in vertical or overhead applications
- Different coloured components (for mixing control)
- No primer is required
- Excellent adhesive on almost all surfaces
- Remove adhesive packer simply: Heat it with a hot air gun and scrape it with a spatle

### Klebspistole | Glue gun

elektronisch geregelte Heißklebeistole mit hoher Schmelzleistung | electronically controlled glue gun with high glue capacity



Variante	Variant	Nr.   No.
		35030

#### Vorteil/Hinweis

- Hohe Schmelzleistung
- Elektronische Temperaturregelung durch moderne PTC-Heiztechnik
- Einfache Handhabung dank mechanischer Vorschubeinrichtung für Klebesticks

#### Advantage/Information

- High glue capacity
- Electronic temperature control due to modern PTC heating technology
- Simple handling due to mechanical feed

#### Technische Daten | Technical data

Nennaufnahmeleistung (Aufheizen)	ca. 500 Watt
Power consumption (heating)	
Klebeleistung   Adhesive performance	30 g/min
Aufheizzeit   Heating time	ca. 4 min
Klebetemperatur   Gluing temperature	200 °C
Gewicht   Weight	ca. 400 g

### Klebesticks | Glue sticks

für Klebspistole | for glue gun



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		KG	35031

### Stahlstift | Steel pin



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
2 x 50			100	25123
2 x 70			100	25122

### 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 R ¼"	internal thread R ¼"	100	33000
Innengewinde M10x1	internal thread M10x1	100	33010
Innengewinde M8	internal thread M8	100	33020

#### Zubehör | Accessories

Nr. | No.

Schraubwerkzeug für Verschlussstück, Aufsatz für Akkuschauber  
Adaptor for locking tappet, attachment for cordless screwdriver

25039



### Verschlussstück | Shut-off piece

Innengewinde R ¾", freier Durchgang Ø 18 mm, Anschluss Geka-Kupplung  
internal thread R ¾", free passage Ø 18 mm, connection for Geka coupling



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde R ¾", freier Durchgang Ø 18 mm	internal thread R ¾", free passage Ø 18 mm	50	33007

#### Zubehör | Accessories

ND-Kugelhahn feststellbare Geka-Kupplung für Verschlussstück, Geka-Kupplung hinten | LP Ball valve lock-type Geka coupling for locking tappet, Geka coupling behind



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	indv	21047
Innengewinde G 1¼"	internal thread G 1¼"	indv	21055

Sie haben Bedarf an einem Spezialanschluss. Wir konstruieren und liefern die passende Lösung - Fordern Sie uns heraus! | You need a special connection. We design and deliver the suitable solution - challenge us!

Konstruktionsbeispiel  
Construction example

### Verschlussstück | Shut-off piece

Querschieber, freier Durchgang Ø 25 mm | shut-off slide, free passage Ø 25 mm



Variante	Variant
Konstruktion auf Anfrage	Construction on request

### Rückschlagventil | Check valve

für Stahlpacker ab Ø 49 mm, seitliche Austrittslöcher Ø 6 jeweils um 120° versetzt, Anschlussgewinde G ½" | for steel packers from Ø 49 mm, outlet openings lateral Ø 6 each displaced by 120° connecting thread G ½"



Variante	Variant	Nr.   No.
		500-00-738

### Spitzventil | Pointed valve

für Stahlpacker Ø 38, 41, 46 mm, Anschlussgewinde G ½" außen, freier Durchgang Ø 15 mm, Länge 48 mm | for steel packers Ø 38, 41, 46 mm, connection thread outside G ½", free passage Ø 15 mm, length 48 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
		500-00-919

### Spitzventil | Pointed valve

Innengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 5 mm, Länge 39 mm | internal thread G ¼", free passage Ø 5 mm, length 39 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
		500-04-665

1.2.4

	Kugelhahn Ball valve		Schnellschnappverschluss Quick snap		Bajonettverschluss Bayonet coupling		Zusammenbau-Beispiele Examples
	Gewinde Thread	Nr.   No.	⑤ Adapter Adapter Nr.   No.	Injektionsanschluss Injection connection	⑥ Bajonettkupplung Bayonet coupling Nr.   No.	⑦ Injektionsanschluss Injection connection Nr.   No.	
①	G ¼"	21000	21143	Seite   Page 287	-	-	
	G ½"	21030	21140		21085	21075	
	G ¾"	21040	21141		21077	10826	
	G 1"	21050	21142		21072	21076	
②	G ¾"	21070	21141		21077	21082 10825 10828	
③	G ¾"	21062	-	-	integriert	10827	
	G 1"	21063			integriert	10829	
④	G ¾"	21246	Anwendung Hohlraumverfüllung Application filling of voids				

Zusammenbaubeispiele: Anschlussysteme für die Anwendung mit mineralischen Füllstoffen | Examples: Connection for applications with mineral material

① ND-Kugelhahn | LP ball valve

Messing, max. 25 bar | brass, max. 25 bar



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde G ¼"	internal thread G ¼"	21000
Innengewinde G ½"	internal thread G ½"	21030
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	21040
Innengewinde G 1"	internal thread G 1"	21050
Innengewinde G 2"	internal thread G 2"	21060

Zubehör | Accessories

Adapter | Adapter



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Innengewinde R 2", Außengewinde R 1"	internal thread R 2", external thread R 1"	indv	21121
Innengewinde G ¾", Außengewinde G ¼"	internal thread G ¾", external thread G ¼"	indv	21100
Innengewinde R 1", Außengewinde R ¾"	internal thread R 1", external thread R ¾"	indv	21110
Innengewinde R 1", Außengewinde R ¼"	internal thread R 1", external thread R ¼"	indv	21111

② ND-Kugelhahn | LP ball valve

Kunststoff, max. Druck 20 bar | polymer, max. pressure 20 bar



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	21070

③ ND-Kugelhahn B | LP ball valve B

Kunststoff, blau, max. 30 bar, Anschluss Bajonettkupplung | polymer, blue, max. 30 bar, connection bayonet coupling



Variante	Variant	Nr.   No.
Innengewinde G ¾"	internal thread G ¾"	21062
Innengewinde G 1"	internal thread G 1"	21063

**1.2.4** Mineralischer Füllstoff: Anschluss - Kugelhahn  
Mineral material: Connection - Ball valve

**④ ND-Kugelhahn | LP ball valve**

Messing, bis 40 bar, Doppelnippel G 3/4" auf S15x2,5; lösbarer Doppelnippel R 1/2"  
brass, up to 40 bar, double nipple G 3/4" to S15x2.5, detachable double nipple R 1/2"



Variante	Variant	Nr.   No.
		21246

**Zubehör | Accessories**

Kunststoffdüse Innengewinde, transparent | Polymer nozzle internal thread, transparent



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
S15x2,5 innen; 105 mm lang	S15x2.5 inside; 105 mm long	indv	13951
S15x2,5 innen; 175 mm lang	S15x2.5 inside; 175 mm long	indv	13952

**⑤ Adapter | Adapter**

freier Durchgang Ø 17 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | free passage Ø 17 mm, connection quick snap



Variante	Variant	Nr.   No.
Außengewinde G 1/4"	external thread G 1/4"	21143
Außengewinde G 1/2"	external thread G 1/2"	21140
Außengewinde G 3/4"	external thread G 3/4"	21141
Außengewinde G 1"	external thread G 1"	21142

**1.2.4** Mineralischer Füllstoff: Anschluss - Bajonettverschluss  
Mineral material: Connection - Bayonet connection

**⑥ Bajonettkupplung | Bayonet coupling**

Anschluss Bajonettstecker, max. Druck 60 bar | connection bayonet plug, max. pressure 60 bar



Variante	Variant	Nr.   No.
Außengewinde G 1/2", freier Durchgang Ø 13 mm	external thread G 1/2", free passage Ø 13 mm	21085
Außengewinde G 3/4", freier Durchgang Ø 18 mm	external thread G 3/4", free passage Ø 18 mm	21077
Außengewinde G 1", freier Durchgang Ø 23 mm	external thread G 1", free passage Ø 23 mm	21072

**⑦ Bajonettstecker | Bayonet plug**

Kugelhahn G 3/4" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil)  
ball valve G 3/4" up to 40 bar, free passage Ø 20 mm, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
		21075

**⑦ Bajonettstecker | Bayonet plug**

Kugelhahn G 3/4" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Geka Kupplung, 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve G 3/4" up to 40 bar, free passage Ø 20 mm, Geka coupling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
Geka Kupplung	Geka coupling	10826



1.2.4 Mineral material: Connection - Bayonet connection

⑦ **Bajonettstecker | Bayonet plug**

Kugelhahn G 3/4" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleißteil)  
 ball valve G 3/4" to 40 bar, free passage Ø 20 mm, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
Rd32x1/2"	Rd32xD"	21076
Rd38x1/2"	Rd38xD"	21082

⑦ **Bajonettstecker | Bayonet plug**

Kugelhahn G 3/4" bis 40 bar, freier Durchgang Ø 20 mm, Mörtelkupplung,  
 5 x O-Ring (Verschleißteil) | ball valve G 3/4" up to 40 bar, free passage Ø 20 mm,  
 mortar coupling, 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
Mörtelkupplung Typ 25	mortar coupling type 25	10825
Mörtelkupplung Typ 35	mortar coupling type 35	10828

⑦ **Bajonettstecker | Bayonet plug**

Kugelhahn G 3/4" bis 40 bar, Distanzrohr 175 mm lang, Druckmesseinheit  
 0 - 40 bar, Mörtelkupplung, freier Durchgang Ø 20 mm, 5 x O-Ring (Verschleiß-  
 teil) | ball valve G 3/4" up to 40 bar, distance tube 175 mm long, pressure gauge  
 unit 0 - 40 bar, mortar coupling, free passage Ø 20 mm, connecting thread,  
 5 x O-ring (wear part)



Variante	Variant	Nr.   No.
Mörtelkupplung Typ 25	mortar coupling typ 25	10827
Mörtelkupplung Typ 35	mortar coupling typ 35	10829

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 <p><b>Nr.   No. 10710</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 274</p>	<p><b>DESOL M-Power 50Z</b>                  Anschlussstück für Verschlussstück</p> <p><b>DESOL M-Power 50Z</b>                  connecting piece for locking tappet</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution</p>
 <p><b>Nr.   No. 10755</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 276</p>	<p><b>DESOL M-Power 30Z</b>                  Manometer 0 – 25 bar, 2-m-Materialschlauch Ø 6 mm und Kugelhahn mit Schnellschnappverschluss R ¼", 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL M-Power 30Z</b>                  manometer 0 – 25 bar, 2 m material hose Ø 6 mm, ball valve with quick snap R ¼", 2 litre material container transparent, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Holzschutzmittel</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Wood preservative</p>
 <p><b>Nr.   No. 10752</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 275</p>	<p><b>DESOL M-Power 60Z</b>                  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")</p> <p><b>DESOL M-Power 60Z</b>                  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")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. micro emulsion</p>
 <p><b>Nr.   No. 10765</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 278</p>	<p><b>DESOL M-Power MB-H</b>                  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")</p> <p><b>DESOL M-Power MB-H</b>                  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")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution</p>
 <p><b>Nr.   No. 10760</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 278</p>	<p><b>DESOL M-Power MB-F</b>                  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")</p> <p><b>DESOL M-Power MB-F</b>                  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")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution</p>



**Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump**



Nr. | No. 10440

[Detaillierte Informationen](#)  
All information  
Seite | Page 280

**DESOI PowerInject MB**

Fahrgestell, 2 x Ansaugsystem, Steckschlüssel SW41, Hakenschlüssel 68 – 75 mm, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 11402: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", 5-m-Materialschlauch Ø 13 mm mit lösbarem Doppelnippel R 1/2", 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")

**DESOI PowerInject MB**

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 1/2", 5 m material hose Ø 13 mm with detachable double nipple R 1/2", 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")

**Einsatzmaterialien**

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

**Material to be used**

Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution

**Pneumatische Membranpumpe | Pneumatic membrane pump**



Nr. | No. 10780

[Detaillierte Informationen](#)  
All information  
Seite | Page 281

**DESOI AirPower 1**

Ansaugsystem, Druckregler, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10695: Materialschlauch (Ø 13 mm, 5 m lang, lösbarer Doppelnippel R 1/2" und Klauenkupplung LW13), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R 1/2", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppelnippel R 1/2"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R 1/2" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R 1/2")

**DESOI AirPower 1**

suction system, pressure reducer, incl. instruction manual, No. 10695: Material hose (Ø 13 mm, 5 m long, detachable double nipple R 1/2" and claw coupling LW13), No. 10920: Quick snap (LP ball valve R 1/2", max. 40 bar, free passage Ø 9 mm, detachable double nipple R 1/2"), No. 21232: LP ball valve R 1/2" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R 1/2")

**Einsatzmaterialien**

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

**Material to be used**

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

**Elektrische Schneckenpumpe | Electric screw pump**



Nr. | No. 13577, 13580

[Detaillierte Informationen](#)  
All information  
Seite | Page 282

**DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V**

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")

**DESOI PowerInject SP20/ DESOI PowerInject SP20 110V**

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")

**Einsatzmaterialien**

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

**Material to be used**

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

Elektrische Schnecken- und Förderpumpe | Electric screw and feed pump

 <p><b>Nr.   No. 13531, 13533</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 284</p>	<p><b>DESOL PowerInject SP10 / DESOL PowerInject SP14</b>                  Fahrgestell, 80-Liter-Materialbehälter, Rotor (gelb), Stator (gelb), automatischer Statorabzieher, Fernbedienung mit stufenloser Fördermengenregulierung, Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 60 bar und Druckschalter, Anschluss Materialschlauch Mörtelkupplung Typ 25, 1 Dose Silikon-Spray, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerInject SP10 / DESOL PowerInject SP14</b>                  moving device, 80 litre material container, rotor (yellow), stator (yellow), automatic stator puller, remote control with continuous delivery control, pressure gauge unit with manometer 0 – 60 bar and manometric switch, connection material hose mortar coupling type 25, 1 sprayer of silicone, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Feinspachtel <sup>1 2</sup>, Dichtungsschlämme <sup>1</sup>, Quarzgrund <sup>3</sup>, Sanierputz <sup>3</sup>, Opferputz <sup>3</sup>, Injektionsmörtel <sup>1 2 3</sup>, Zementleim (ZL) <sup>1 2 3</sup>, Zementsuspension (ZS) <sup>1 2 3</sup>, Wässrige Lösung <sup>1 2</sup></p> <p><b>Material to be used</b>                  Fine filler <sup>1 2</sup>, Sealing slurries <sup>1</sup>, Quartz-based primer <sup>3</sup>, Restoration render <sup>3</sup>, Sacrificial plaster <sup>3</sup>, Injection mortar <sup>1 2 3</sup>, Cement paste <sup>1 2 3</sup>, Cement suspension <sup>1 2 3</sup>, Aqueous solution <sup>1 2</sup></p>
 <p><b>Nr.   No. 13875</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 286</p>	<p><b>DESOL PowerPump PREKO-220 GO</b>                  Fahrwerk, 50-Liter-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerPump PREKO-220 GO</b>                  moving device, 50 l material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  1K- / 2K-Dichtschlämme, Feinspachtel, Bitumendickbeschichtung, Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, Spiralankermörtel</p> <p><b>Material to be used</b>                  1 comp. / 2 comp. sealing slurries, Fine filler, Bitumen thick coating, Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, Spiral anchor mortar</p>
 <p><b>Nr.   No. 13870</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 286</p>	<p><b>DESOL PowerPump PREKO-220</b>                  Tragegestell, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerPump PREKO-220</b>                  carrying frame, 30 l plastic material container, connection Geka coupling, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p> <p><b>Material to be used</b>                  Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint</p>

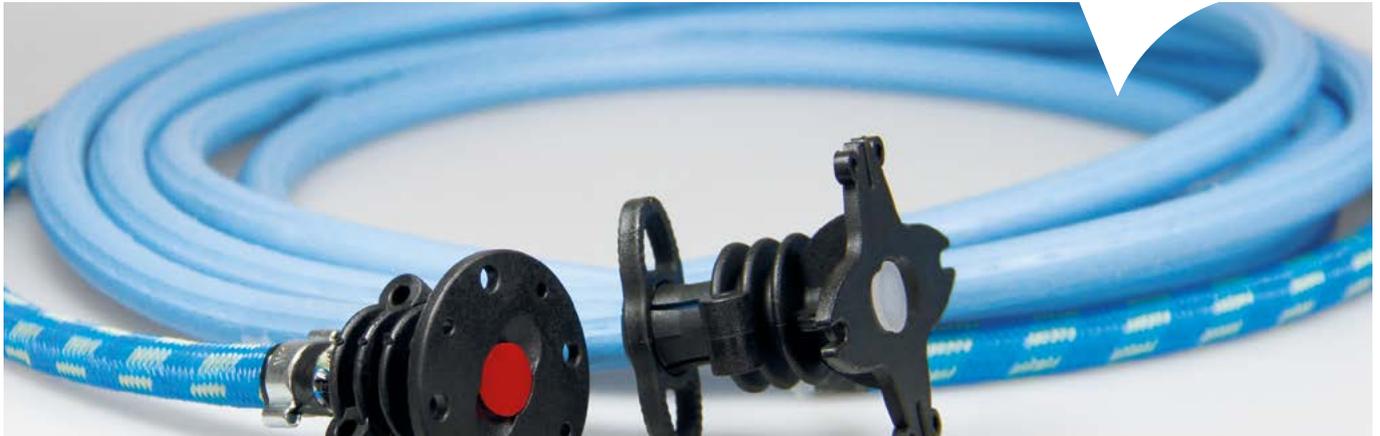
Mischgerät | Mixing device

 <p><b>Nr.   No. 12690</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 306</p>	<p><b>DESOL PowerMix HZM-1</b>                  2 gegenläufige Rührkörbe</p> <p><b>DESOL PowerMix HZM-1</b>                  1 pair of countermoving mixing tools</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Mörtel aller Art, Kleber, Spachtel, Estrich bis 4 mm Körnung, Dämmstoff, Fassaden- und Dispersionsfarben</p> <p><b>Material to be used</b>                  Mortar of all types, Adhesive, Filler, Screed up to grain size 4 mm, Insulating material, Facade and dispersion paint</p>
---	---	---



Mischgerät | Mixing device

 <p><b>Nr.   No. 12055</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 310</p>	<p><b>DESOL PowerMix M-1</b> Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix M-1</b> drive, mixer holder, 10 litre plastic material container, mixing shaft and dissolver disc, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Material to be used</b> Cement suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12085</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 308</p>	<p><b>DESOL PowerMix BRW-50</b> Fahrwerk, Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix BRW-50</b> moving device, motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Dichtschlämme, Feinspachtel</p> <p><b>Material to be used</b> Injection mortar, Cement paste, Sealing slurries, Fine filler</p>
 <p><b>Nr.   No. 12070</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 307</p>	<p><b>DESOL PowerMix ZS-0</b> Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix ZS-0</b> moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Material to be used</b> Cement suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12610</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 311</p>	<p><b>DESOL PowerMix AKM-70</b> Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb und Rührereinheit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix AKM-70</b> frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual</p>	
 <p><b>Nr.   No. 12612</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 312</p>	<p><b>DESOL PowerMix AKM-150</b> Gestell, Kippgelenk, Rührwerksantrieb, Rührereinheit, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix AKM-150</b> frame, tilt joint, mixer drive, mixing unit, incl. instruction manual</p>	




---

# 1 Rissinjektion und Hohlraumverfüllung

## Crack injection and filling of voids

### 1.3 Injektionsschlauchsystem | Injection hose system

---

- 1.3.1 **Allgemeine Information | General information**  
 Injektionsschlauch | Injection hose [66 – 67](#) · Vakuumpumpe | Vacuum generating device [73](#)
- 1.3.2 **Injektionsschlauch | Injection hose**  
 Injektionsschlauch | Injection hose [68](#) · Nagelpacker | Nail packer [68](#) · Befüll- und Entlüftungssystem | Filling and venting system [69](#) · Anschluss - Polymerer Füllstoff (Injektionsharz) | Connection - Polymeric filling material (injection resin) [70](#) · Anschluss - Mineralischer Füllstoff | Connection - Mineral material [71](#)
- 1.3.3 **Zubehör - Allgemein | Accessories - General** [72](#)  
 Vakuumpumpe | Vacuum generating device [73 – 74](#)
- 1.3.4 **Injektions- und Mischgerät - Übersicht | Injection and mixing device - Overview**  
 Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device [75 – 76](#) · Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump [76 – 77](#) · Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump [77 – 78](#) · Mischgerät | Mixing device [78](#)

## 1.3.1

Allgemeine Information: Injektionsschlauch

General information: Injection hose

### Füllstoffe

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Zementsuspension (ZS)
- Acrylatgel (AY)

(siehe allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis; in Stahlbetonkonstruktionen nur, wenn der Nachweis geführt wurde, dass keine Korrosionsgefahr für die Bewehrung besteht)

### Anforderungen an die Injektionsschlauchsysteme

- Ausreichender Querschnitt und Durchlässigkeit des Injektionskanals
- Ausreichender Widerstand gegen das Eindringen von Zementschlämmen in den Injektionskanal beim Betonieren
- Gleichmäßige Verteilung und Austritt des Injektionsstoffes über die gesamte Länge des Injektionsschlauches
- Hohe Stabilität beim Einbau, kein Abknicken des Systems bei Richtungswechsel

### Anwendungsziele

- Planmäßige Abdichtung, z. B. neben einem Fugenband oder Fugenblech
- Gezieltes Abdichten durch nachträgliche Injektion

### Hinweis

Eine Checkliste Bauüberwachung Injektionsschlauchsysteme und ein Injektionsprotokoll sind Bestandteil im Anhang des DBV-Merkblattes:

- Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen, Fassung 2010
- Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V., [www.betonverein.de](http://www.betonverein.de)

### Vorteile und Nutzen

- Einfacher Einbau und flexible Anpassung an den Fugenverlauf
- Als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
- Zusätzliche Abdichtung neben Fugenband oder Fugenblech
- Möglichkeit zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Beton- und Stahlbetonbauwerken
- Kostengünstiges, technisches Verfahren zur vorbeugenden und nachträglichen Abdichtung
- Injektionsschlauchsysteme können auch bei kompliziertem Fugenverlauf eingebaut werden, wenn der Einbau von Fugenbändern oder Fugenblechen konstruktiv nur besonders aufwändig möglich ist
- Die Eignung von Injektionsschlauchsystemen wird über ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (Prüfzeugnis Nummer: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252) dokumentiert



### Material to be used

- Epoxy resin
- Polyurethane
- Cement suspension
- Acrylat gel

(see general appraisal certificate; for reinforced concrete constructions only with certificate confirming that there will be no risk of corrosion to the reinforcement)

### Demands on injection hose systems

- Adequate cross section and passage of the injection canal
- During concreting no cement slurry may enter the injection canal
- Even distribution and discharge of the injection material over the entire length of the injection hose
- High dimensional stability, no kinking of the system when changing the direction

### Aims of application

- Well-planned sealing, e. g. in addition to a joint profile or metal water stop
- Well-directed sealing by additional injection

### Information

A check list for site "Supervision injection hose systems" and an injection journal can be found in the annexe of the DBV information paper:

- Injection Hose Systems and Swellable Sealing Strips for Construction Joints, edition 2010
- German Concrete and Construction Technology Association, [www.betonverein.de](http://www.betonverein.de)

### Advantages

- Easy installation and flexible adaptation to the joint system
- As internal sealing for construction joints in concrete components with high water penetration resistance
- Sealing additional to joint profiles or metal water stops
- Possibility of sealing construction joints in concrete and reinforced concrete structures
- Reasonable, technical method for preventive as well as additional sealing
- Injection hose systems can also be installed wherever the installation of joint profiles or metal water stops is extremely complex for structural reasons
- The suitability of injection hose systems is documented by national technical approval (Certificate no.: P-SAC 02 / 5.1 / 15-252)

## 1.3.1

Allgemeine Information: Injektionsschlauch

General information: Injection hose

### Einsatzgebiete

- Injektionsschlauchsysteme gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendem Wasser
- Drückendes Wasser bis zu einem Wasserdruck von 2 bar
- Herstellung einer wasserundurchlässigen Arbeitsfuge in Betonkonstruktionen durch planmäßige Injektion
- Einsatz bei z. B. Wasserbauwerken, Kläranlagen, Tiefgaragen, Tunnelbauwerken

### Montage

Der Injektionsschlauch soll durch kontinuierliche Verankerung am erhärteten Betonbauteil unverschiebbar befestigt werden, damit er im Frischbeton nicht aufschwimmen kann. Im Regelfall erfolgt die Befestigung des Injektionsschlauches mit speziellen Befestigungsschellen im Abstand von etwa 15 cm. Gegebenenfalls ist dieser Abstand baustellenbezogen anzupassen. Im Bereich von Schlauchkreuzungen ist das gegenseitige Verpressen zu vermeiden.

### Hinweis zur Montage

- Injektionsschlauchlänge ca. 8 – 10 m
- Injektionsschlauch muss auf dem ersten Betonabschnitt plan aufliegen, damit ein Abknicken oder Einschnüren vermieden wird
- Injektionsschlauch befestigen, z. B. mit Befestigungsschellen, Abstand des Injektionsschlauches zur Außenwand (Wasserseite) sollte  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  der (Bauteildicke) betragen
- Die Schläuche sollen bei Anschlüssen ca. 15 cm überlappen und im Abstand von ca. 5 cm parallel aneinander vorbei geführt werden
- Lage der Injektionsschläuche im Ausführungsplan festhalten

### Öffnungsdruck

Der Austritt des im Injektionsschlauch befindlichen Füllstoffes erfolgt im Niederdruckverfahren zwischen 0,5 bis ca. 5 bar

### Examples of application

- Injection hose systems against soil moisture and non-pressing water
- Pressing water up to a water pressure of 2 bar
- Creation of a water-impermeable construction joint in concrete structures by scheduled injection
- Use in e.g. hydraulic structures, sewage treatment plants, underground garages, tunnels

### Installation

The injection hose shall be fixed tightly at to the hardened concrete building component element by continuous anchoring fixing so that it cannot float on fresh concrete. Normally the injection hose is fixed with special fastening clamps spaced about 15 cm, however, the spacing has to be adjusted to the conditions on site. In the area of crossing hoses lay them so that they cannot block each other (e.g. by mutual injection).

### Information about installation

- Length of injection hose: about 8 – 10 m
- The injection hose has to lie flat on the first section of concrete to avoid any reduction of cross section
- Fix injection hose, e.g. with fastening clamps, the spacing of the injection hose to the outside of wall should be  $\frac{1}{3}$  to  $\frac{1}{2}$  of the wall thickness
- In areas where two hoses meet they shall overlap each other by about 15 cm and lie parallel spaced about 5 cm
- Indicate the location of the injection hoses in the drawings

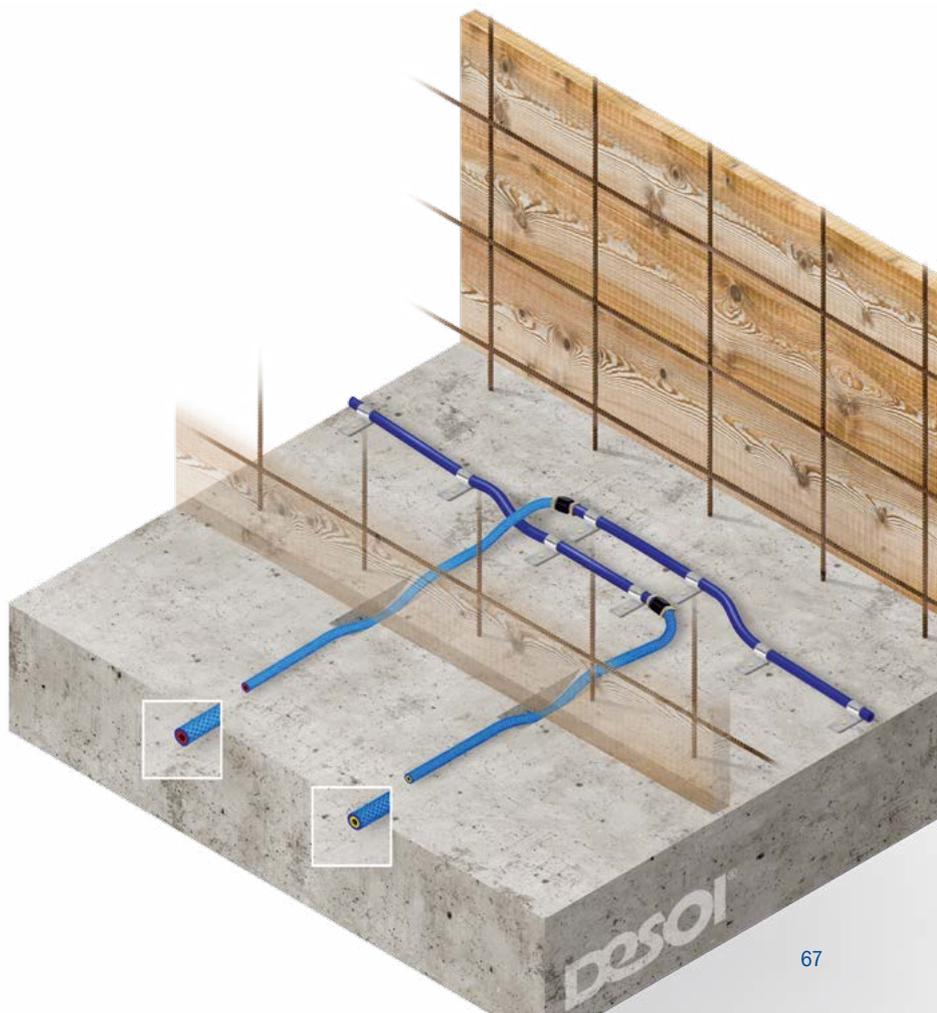
### Opening pressure

The injection material flows out of the injection hose at low pressure between 0.5 to about 5 bar

1



Injektionsschlauch | Injection hose



**1.3.2** Injection hose system: Injection hose

**Injektionsschlauch D-1 | Injection hose D-1**

Außen-Ø 13 mm, Innen-Ø 6 mm | outside-Ø 13 mm, internal Ø 6 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
120-m-Spindel	reel with 120 m	34045
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	pre-cut, minimum order 10 m	34047

**Injektionsschlauch UZ-1 | Injection hose UZ-1**

ummantelt, Außen-Ø ca. 12,5 mm; Innen-Ø ca. 6,5 mm | with coating, outside-Ø approx. 12.5 mm, inside-Ø approx. 6.5 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
100-m-Spindel	reel with 100 m	34062
Zuschnitt, Mindestabnahme 10 m	pre-cut, minimum order 10 m	34063

**1.3.2** Injection hose system: Nail packer

**Uni-Nagelpacker | Universal nail packer**

Innengewinde M8, Steckverbindung, Einschubhülsen für Nagelpackerhalter, Höhe 55 mm | internal thread M8, plug-in connection, sleeves for nail packer holder, height 55 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	protective plug white for filling side	50	31150
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	protective plug red for venting side	50	31152

**Nagelpacker | Nail packer**

Innengewinde M8, Holzschraubengewinde, Einschubhülsen für Nagelpackerhalter, Höhe 65 mm | internal thread M8, tapered wood screw thread, sleeves for nail packer holder, height 65 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
weißer Schutzstopfen für Befüllseite	protective plug white for filling side	50	31141
roter Schutzstopfen für Entlüftungsseite	protective plug red for venting side	50	31142

**Nagelpacker | Nail packer**

Holzschraubengewinde (Harz), Innengewinde M8, Schutzstopfen, HD-Kegelnippel M8, Höhe 65 mm | tapered wood screw thread (resin), internal thread M8, protective plug, HP round head nipple M8, height 65 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 mm, schwarz RAL 9005, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, black RAL 9005, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101
Ø 8 mm, gelb RAL 1018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, yellow RAL 1018, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101-1018

**1.3.2** Injektionsschlauchsystem: Nagelpacker + Klebpacker & Zubehör  
Injection hose system: Nail packer + Adhesive packer & accessories

Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 mm, rot RAL 3018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, red RAL 3018, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101-3018
Ø 8 mm, blau RAL 5002, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, blue RAL 5002, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101-5002
Ø 8 mm, grün RAL 6018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, green RAL 6018, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101-6018
Ø 8 mm, grau RAL 7040, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 mm, grey RAL 7040, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	50	31101-7040
Ø 10 mm, schwarz RAL 9005, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, black RAL 9005, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103
Ø 10 mm, gelb RAL 1018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, yellow RAL 1018, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103-1018
Ø 10 mm, rot RAL 3018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, red RAL 3018, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103-3018
Ø 10 mm, blau RAL 5002, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, blue RAL 5002, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103-5002
Ø 10 mm, grün RAL 6018, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, green RAL 6018, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103-6018
Ø 10 mm, grau RAL 7040, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 mm, grey RAL 7040, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	50	31103-7040

**Klebpacker - Kunststoff | Adhesive packer - polymer**

Schutzrinne, Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 23 mm | safety groove, adherend Ø 50 mm, height 23 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Klebefläche Ø 50 mm, Höhe 23 mm	adherend Ø 50 mm, height 23 mm	100	32000-0N



**Zubehör | Accessories**

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8, Flügelgriff | Injection hose packer - polymer external thread M8, wings



Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	31320
Ø 10 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	31321

**Zubehör | Accessories**

Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Außengewinde M8 | Injection hose packer - polymer external thread M8



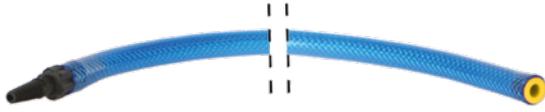
Variante	Variant	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	31391
Ø 10 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	31392



### 1.3.2 Injection hose system: Filling and venting system

#### Befüll- und Entlüftungssystem Filling and venting system

0,5-m-Schlauch, Ø 6 mm, konisches Schraubgewinde, montiert | 0.5 m hose, Ø 6 mm, conic screw thread, mounted



Variante	Variant	Nr.   No.
roter Blindstopfen für Entlüftungsseite	red blind plug for venting side	34125
gelber Blindstopfen für Befüllseite	yellow blind plug for filling side	34126

#### Zubehör | Accessories

Verpresszange, für Befüll- und Entlüftungssystem, Anschluss Flachkopfnippel | Injection tongs, for filling and venting system, connection pan head nipple



#### Moosgummiplatte | Microcellular rubber plate

Unterseite mit Klebefolie | lower side with adhesive film



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 50 mm, 20 mm dick, grau	Ø 50 mm, 20 mm thick, grey	50	25170
Ø 50 mm, 20 mm dick, rot	Ø 50 mm, 20 mm thick, red	50	25171
Ø 50 mm, 10 mm dick, grau	Ø 50 mm, 10 mm thick, grey	100	25172
Ø 50 mm, 10 mm dick, rot	Ø 50 mm, 10 mm thick, red	100	25173

#### Verbindungsstück - Kunststoff Connection piece - polymer

Holzschraubengewinde, SW13 | tapered wood screw thread, AF13



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 68 mm, freier Durchgang Ø 3 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	Ø 8 (shank) x 68 mm, free passage Ø 3 mm, for injection hose internal-Ø 4 - 6 mm	100	31560
Ø 10 (Schaft) x 68 mm, freier Durchgang Ø 4 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø 10 (shank) x 68 mm, free passage Ø 4 mm, for injection hose internal-Ø 7 - 8 mm	100	31570

#### Befestigung für Injektionsschlauch Fixation for injection hose

Bohrungs-Ø 6 mm | drill hole Ø 6 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
		100	35139

#### Befestigungsschelle | Mounting clip

45 x 20 mm; 1,5 mm stark | 45 x 20 mm, thickness 1.5 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 13 mm	Ø 13 mm	100	25130

#### Vorteil/Hinweis

- Es werden ca. 7 Befestigungsschellen pro 1m Injektionsschlauch benötigt

#### Advantage/Information

- About 7 mounting clips per meter are needed

#### Zubehör | Accessories

Schlagdübel Ø 5 x 30 mm, mit Dübel | Drive-in plug Ø 5 x 30 mm, with wall plug



### 1.3.2 Injection hose system: Connection - Polymeric filling material (injection resin)

#### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8, HD-Kegelnippel M8, Flügelgriff | external thread M8, HP round head nipple M8, wings



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 75 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 75 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	100	31500
Ø 10 (Schaft) x 75 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 75 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	100	31510

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
ND-Kegelnippel	LP round head nipple	-1
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2

#### Injektionsschlauchpacker - Kunststoff Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8, HD-Kegelnippel M8 | external thread M8, HP round head nipple M8



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 65 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 – 6 mm	Ø 8 (shank) x 65 mm, for injection hose internal-Ø 4 – 6 mm	100	31390
Ø 10 (Schaft) x 65 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 – 8 mm	Ø 10 (shank) x 65 mm, for injection hose internal-Ø 7 – 8 mm	100	31393

Optional Nippelgröße M8	Optional Nipple size M8	Nr.   No.
HD-Flachkopfnippel	HP pan head nipple	-2

#### Injektionsschlauchpacker - Stahl Injection hose packer - steel

verzinkt, Innengewinde M6, HD-Kegelnippel M6, scharfkantiges Holzschraubengewinde für Injektionsschläuche mit Innen-Ø 3,5 – 6 mm | galvanized, internal thread M6, HP round head nipple M6, wood screw thread for injection hoses with inside-Ø 3.5 – 6 mm



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
SW10 x 65 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 3,5 – 6 mm	AF10 x 65 mm, for injection hose inside-Ø 3.5 – 6 mm	100	20378

#### Verlängerungsröhrchen | Extension tube

für Nagelpacker mit Anschlussgewinde M8, HD-Kegelnippel M8, SW11, 35 mm lang | for nail packers with connecting thread M8, HP round head nipple M8, AF11, 35 mm long



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
35 mm lang	35 mm long	100	20863

#### HD-Kegelnippel | HP round head nipple

SW9 | AF9



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8 lang	M8 long	100	20826

#### ND-Kegelnippel | LP round head nipple

SW9 | AF9



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8 lang	M8 long	100	20828

1.3.2 Injection hose system: Connection - Mineral material

**Injektionsschlauchpacker - Kunststoff**  
Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8, Flügelgriff | external thread M8, wings



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	Ø 8 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 4 - 6 mm	100	31320
Ø 10 (Schaft) x 58 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø 10 (shank) x 58 mm, for injection hose internal-Ø 7 - 8 mm	100	31321

**Injektionsschlauchpacker - Kunststoff**  
Injection hose packer - polymer

Außengewinde M8 | external thread M8



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
Ø 8 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 4 - 6 mm	Ø 8 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 4 - 6 mm	100	31391
Ø 10 (Schaft) x 50 mm, für Injektionsschlauch Innen-Ø 7 - 8 mm	Ø 10 (shank) x 50 mm, for injection hose internal-Ø 7 - 8 mm	100	31392

**Verlängerungsröhrchen | Extension tube**

für Nagelpacker mit Anschlussgewinde M8, 35 mm lang | for nail packers with connecting thread M8, 35 mm long



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8, 35 mm lang	M8, 35 mm long	100	20862

**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

ND-Flachkopfnippel M8, Querschieber, freier Durchgang Ø 3 mm, Flachkopfnippel Ø 16 mm, max. Druck 100 bar | LP pan head nipple M8, shut-off slide, free passage Ø 3 mm, pan head nipple Ø 16 mm, max. pressure 100 bar



**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

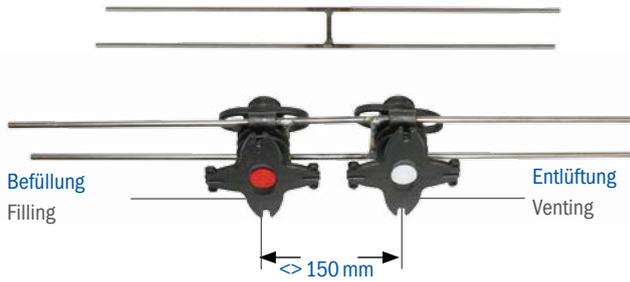
Verschlussstück M8, Innengewinde M8, freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | Shut-off piece M8, internal thread M8, free passage Ø 7 mm, connection quick snap



### 1.3.3

## Nagelpackerhalter | Nail packer holder

für 1 Nagelpacker, Länge 350 mm | for nail packer, length 350 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
		25610
		25612

#### Vorteil/Hinweis

- Die frei bestimmbare Positionierung der Nagelpacker ist nach Planungsvorgaben sichergestellt
- Der notwendige Anpressdruck gegen die Schalung wird durch das Vorspannen des Nagelpackerhalters erreicht

#### Advantage/Information

- Using the nail packer holder the position of the nail packer can be freely determined
- The required contact pressure of the nail packer to the framework is created by the flexibility of the nail packer holder

## Hammerbohrer | Hammer drill

SDS-Plus Aufnahme | SDS-Plus



$\emptyset \times L$ [mm]	Variante	Variant	Nr.   No.
5 x 160	Arbeitslänge 100 mm	working length 100 mm	25154
6 x 160	Arbeitslänge 100 mm	working length 100 mm	85002

#### Vorteil/Hinweis

- 64% schneller durch neue Spiralförmigkeit
- Längere Lebensdauer
- Kein Bohrmehlstaub
- Höhere Bohrergeschwindigkeit

#### Advantage/Information

- 64 % faster due to new shape of helix
- Longer tool life
- No drill dust accumulation
- Higher drilling speed

## 2-Ohr-Schlauchklemme | 2-ear hose clamp



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
$\emptyset$ 11 - 13 mm	$\emptyset$ 11 - 13 mm	100	25136
$\emptyset$ 13 - 15 mm	$\emptyset$ 13 - 15 mm	100	25137
$\emptyset$ 14 - 17 mm	$\emptyset$ 14 - 17 mm	100	25138

## Spezialschneider | Special cutter

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



Variante	Variant	Nr.   No.
		25006

#### Vorteil/Hinweis

- Um das Ausfransen der Ummantelung zu verhindern, den Injektionsschlauch an der vorgesehenen Schnittstelle mit Isolierband umwickeln und mittig mit dem Spezialschneider durchtrennen

#### Advantage/Information

- In order to prevent a fraying of the coating, wrap the injection hose with insulating tape at the intended cutting point and split it centrally with the special cutter

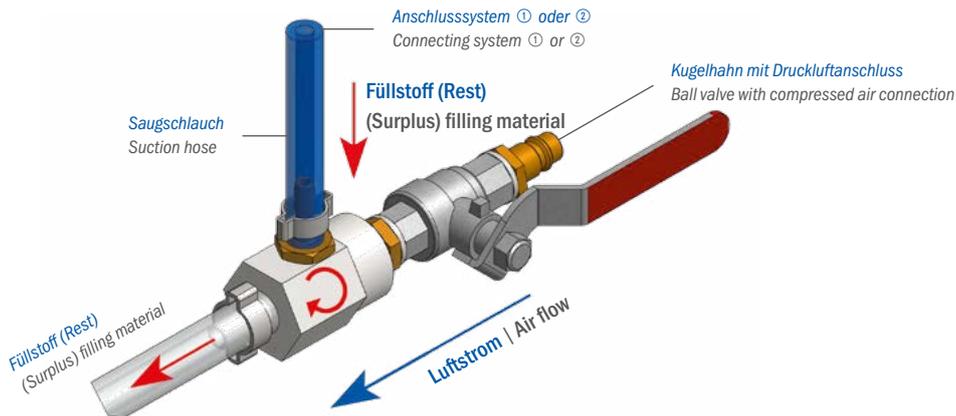
## Isolierband - schwarz | Insulating tape - black

30-m-Rolle, Breite 30 mm | length 30 m, width 30 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
		25134

**1.3.1** Allgemeine Information: Vakuumpumpe  
 General information: Vacuum generating device

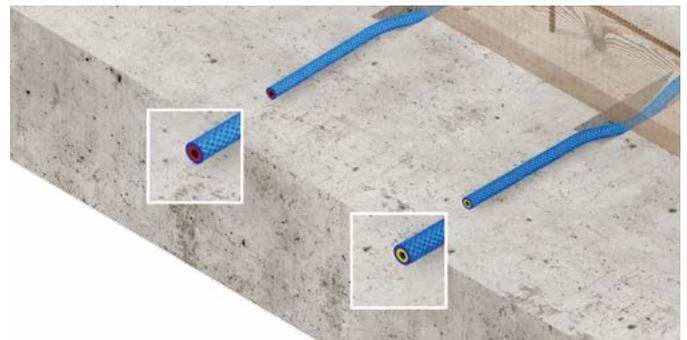


Durch den mit der Vakuumpumpe erzeugten Unterdruck wird der Injektionsschlauch von überschüssigem Füllstoff (Harz, Zement, Acrylatgel) befreit. Mit Hilfe eines Adapters, kann die Vakuumpumpe auch bei Verwendung von Nagelpackern eingesetzt werden.

The underpressure generated by the vacuum generating device empties the injection hose from surplus filling material (resin, cement, acrylate gel). With the adaptor, the vacuum generating device can also be used with nail packers.



① Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch  
 ① Filling and venting system with injection hose



① Befüll- und Entlüftungssystem mit Injektionsschlauch - Detail  
 ① Filling and venting system with injection hose - detail



② Montierter Injektionsschlauch mit Nagelpacker  
 ② Injection hose installed with nail packers



② Nagelpacker nach Entfernen der Schalung  
 ② Nail packers after removal of framework

**1.3.3** Injection hose system: Accessories - General

**Vakuumpumpe | Vacuum generating device**

zum Entleeren von Injektionsschläuchen, ND-Kugelhahn G ¼", Ansaugsschlauch 0,5 m; Ablassschlauch ca. 0,35 m; Druckluftanschluss, Messingstecker DN 7,2 mm | for emptying injection hoses, LP ball valve G ¼", suction hose 0.5 m, drain hose approx. 0.35 m, compressed air connection, brass plug DN 7.2 mm



Variante	Variant	Nr.   No.
		14100

**Vorteil/Hinweis**

- Mit der Vakuumpumpe werden Injektionsschläuche nach der Injektion einfach und sicher entleert. Der noch im Injektionsschlauch vorhandene Füllstoff (Rest) wird durch Unterdruck herausgesaugt; somit ist der Injektionsschlauch für eine weitere Injektion einsatzbereit. Die Vakuumpumpe ist mit Verwendung des Adapters auch für den Einsatz mit Nagelpacker geeignet.

**Advantage/Information**

- Injection hoses can be emptied easy and safe with the vacuum generating device after injection. The underpressure generated by the vacuum generating device empties the injection hose from surplus filling material. Thereby the filling hose is ready for further injection. With the adaptor, the vacuum generating device can also be used with nail packers.

**Technische Daten | Technical data**

Arbeitsdruck   Working pressure	0 – 8 bar
Max. Unterdruck   Max. low pressure	0,6 bar
Luftverbrauch   Air consumption	200 l/min

**Zubehör | Accessories** Nr. | No.

Kupplung Innen-Ø 12 mm, für Vakuumpumpe zum Anschließen des Saugschlauches an das Befüll- und Entlüftungssystem oder an den Adapter | Coupling inside Ø 12 mm, for vacuum generating device, for connecting the suction hose to the filling and venting system or the adaptor 34129



**Zubehör | Accessories**

Adapter für Vakuumpumpe zum Anschließen des Saugschlauches mit Kupplung an den Nagelpacker M8, SW17 | Adapter for vacuum generating device, for connecting the suction hose with coupling to the nail packer, M8, SW17



Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
M8 auf Ø 12 mm	M8 to Ø 12 mm	indv	34127
M10x1 auf Ø 12 mm	M10x1 to Ø 12 mm	indv	34128

Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 <p><b>Nr.   No. 15000, 15015</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 255, 256</p>	<p><b>DESOL M-Power 50 / DESOL M-Power 100</b>                  Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOL M-Power 50 / DESOL M-Power 100                  whip, mouth piece</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15010, 15016</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 255, 256</p>	<p><b>DESOL M-Power 50D / DESOL M-Power 100D</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, Peitsche, Mundstück</p> <p>DESOL M-Power 50D / DESOL M-Power 100D                  pressure gauge unit with manometer 0 - 250 bar, whip, mouth piece</p>	
 <p><b>Nr.   No. 15020</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 257</p>	<p><b>DESOL M-Power 20L</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R 1/4", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power 20L                  pressure gauge unit with manometer 0 - 250 bar, 6 liter material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R 1/4", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15027</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 258</p>	<p><b>DESOL M-Power 301</b>                  Manometer 0 - 160 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R 1/4", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power 301                  manometer 0 - 160 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R 1/4", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 15665</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i>                  All information                  Seite   Page 259</p>	<p><b>DESOL M-Power PED</b>                  Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16806: HD-Kugelhahn (R 1/4", Außengewinde M12x1,5; Mundstück)</p> <p>DESOL M-Power PED                  pressure gauge unit with manometer 0 - 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16806: HP ball valve (R 1/4", external thread M12x1.5, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>

### 1.3.4 Injection hose system: Injection and mixing device - Overview

#### Manuelles Injektionsgerät | Manual injection device

 <p><b>Nr.   No. 10752</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 275</p>	<p><b>DESOL M-Power 60Z</b> Ansaugsystem, Druckspeicher mit Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppel nipple R ½"), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppel nipple R ½"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppel nipple R ½")</p> <p><b>DESOL M-Power 60Z</b> 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")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion</p> <p><b>Material to be used</b> Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. micro emulsion</p>
 <p><b>Nr.   No. 10770</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 277</p>	<p><b>DESOL M-Power 601Z</b> Ansaugsystem, Manometer 0 – 25 bar, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 10913: Materialschlauch (Ø 13 mm, 3 m lang, lösbarer Doppel nipple R ½"), Nr. 10920: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", max. 40 bar, freier Durchgang Ø 9 mm, lösbarer Doppel nipple R ½"), Nr. 21232: ND-Kugelhahn R ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppel nipple R ½")</p> <p><b>DESOL M-Power 601Z</b> suction system, 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")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung, z. B. Microemulsion</p> <p><b>Material to be used</b> Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution, e. g. microemulsion</p>

#### Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump

 <p><b>Nr.   No. 15747</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 260</p>	<p><b>DESOL PowerInject P1</b> Antrieb, Druckregelung mit Rücklauf und Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, 2-Liter-Materialbehälter transparent, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16802: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 3 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject P1</b> drive, pressure control with return and pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, 2 litre material container transparent, incl. instruction manual, No. 16802: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 3 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane</p>
 <p><b>Nr.   No. 17600</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a> All information Seite   Page 261</p>	<p><b>DESOL AirPower S25</b> Gestell, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL AirPower S25</b> frame, 6 l material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b> Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b> Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>

**Elektrische Kolbenpumpe | Electric reciprocating pump**

   <p><b>Nr.   No. 17602</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 292</p>	<p><b>DESOL AirPower S25-3C VA</b>                  Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 – 250 bar, Spülpumpe S25, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16813: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16860: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente), Nr. 16861: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente), Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5)</p> <p><b>DESOL AirPower S25-3C VA</b>                  moving device, suction system, 2 x pressure gauge unit with manometer 0 – 250 bar, rinsing pump S25, incl. instruction manual, No. 16813: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16860: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M14x1.5, solvent resistant, component B), No. 16861: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 10 m long, union nuts M16x1.5, solvent resistant, component A), No. 17764: 3C mixing head - stainless steel (2 x HP ball valve, 2 x HP ball valve steel, 2 x non-return valve, mix block with 2 x inline static mixer, whip 0.3 mm long, sliding coupling straight with free passage Ø 2,5 mm; material hose connections: component A: M16x1.5; component B: M14x1.5; flush connection: M12x1.5)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Acrylatgel (AY)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Acrylate gel</p>
--	---	---



**Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump**

 <p><b>Nr.   No. 15743, 15744</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 262</p>	<p><b>DESOL PowerInject 303</b>                  Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 VA</b>                  Nr. 17729: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303</b>                  manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 VA</b>                  No. 17729: HP material hose - stainless steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>
 <p><b>Nr.   No. 15746</b></p> <p><a href="#">Detaillierte Informationen</a>                  All information                  Seite   Page 263</p>	<p><b>DESOL PowerInject 303 GO</b>                  Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel, inkl. Betriebsanleitung, Nr. 16803: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 5 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig), Nr. 16733: HD-Injektionspistole (Außengewinde M12x1,5; Peitsche 0,3 m; 0 – 250 bar, Mundstück)</p> <p><b>DESOL PowerInject 303 GO</b>                  moving device, manometer 0 – 250 bar, 6 litre material container transparent with scale and cover, incl. instruction manual, No. 16803: HP material hose - steel (Ø 6 mm, 5 m long, union nuts M12x1.5, solvent resistant), No. 16733: HP injection gun (external thread M12x1.5, whip 0.3 m, 0 – 250 bar, mouth piece)</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Epoxidharz (EP), Polyurethanharz (PUR), Schnellschäumende Polyurethane (SPUR), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Epoxy resin, Polyurethane, Quick-foaming polyurethane, Aqueous solution</p>

**1.3.4** Injection hose system: Injection and mixing device - Overview

**Elektrische Membranpumpe | Electric membrane pump**

 <p><b>Nr.   No. 10440</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 280</p>	<p><b>DESOL PowerInject MB</b>                  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")</p> <p><b>DESOL PowerInject MB</b>                  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), No. 21232: LP ball valve R ½" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Injektionsmörtel, Zementleim (ZL), Zementsuspension (ZS), Wässrige Lösung</p> <p><b>Material to be used</b>                  Injection mortar, Cement paste, Cement suspension, Aqueous solution</p>
---	--	--

**Mischgerät | Mixing device**

 <p><b>Nr.   No. 12055</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 310</p>	<p><b>DESOL PowerMix M-1</b>                  Antrieb, Rührwerkshalterung, 10-l-Kunststoff-Materialbehälter, Rührwelle und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix M-1</b>                  drive, mixer holder, 10 litre plastic material container, mixing shaft and dissolver disc, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Cement suspension</p>
 <p><b>Nr.   No. 12070</b></p> <p><i>Detaillierte Informationen</i> All information Seite   Page 307</p>	<p><b>DESOL PowerMix ZS-0</b>                  Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung</p> <p><b>DESOL PowerMix ZS-0</b>                  moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual</p>	<p><b>Einsatzmaterialien</b>                  Zementsuspension (ZS)</p> <p><b>Material to be used</b>                  Cement suspension</p>