

## BRÜCKENBAUWERKE

Technik zum Füllen von Rissen und Hohlräumen

## BRIDGES

Equipment for filling cracks and cavities

Ihr Partner  
mit über 40 Jahren  
Know-how!

Your partner with  
over 40 years  
Know-how!



Internationale Mobilität ist ein zeitgemäßes Erfordernis. Der Erkundungsdrang des Menschen und die wirtschaftlichen Aspekte führen zu Veränderungen des Lebensraumes der Menschen. Technische Möglichkeiten erlauben heute die Errichtung von Brückenbauwerken mit freier Spannweite von ca. 2000 m. International mobility is a contemporary need. The human urge to explore as well as economic aspects lead to changes of our habitat. Today, technical development allows the erection of bridges with a span-width of about 2000 m.

## ERHALTUNG UND ERTÜCHTIGUNG VON BRÜCKENBAUWERKEN | PRESERVATION AND STRENGTHENING OF BRIDGES

Um eine leistungsfähige Infrastruktur zu gewährleisten, sind europäische Regelungen im Brückenbau zu beachten: Eurocode 0 bis Eurocode 4. Neben diesen Regelwerken existieren verschiedene nationale Regelungen, die bei der Planung und vor allem bei der Bauausführung/ Instandsetzung zu beachten sind. Diese Regelungen sind z.B. in den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten“ (ZTV-ING) dokumentiert. Im Bereich Eisenbahnbau regelt die Deutsche Bahn AG mit spezifischen Richtlinien die Planung und Bauausführung für Brücken. In einem Forschungsvorhaben der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) hat man: „Schädigungsrelevante Einwirkungen und Schädigungspotenziale von Brückenbauwerken aus Beton“ untersucht.

Häufigste Schäden am Überbau

- Freiliegende Bewehrung 30 %
- Risse ca. 27 %

Im Rahmen des Projektes „Intelligente Brücke“ der BAST werden Brückenbauwerke zeitnah durch Sensorik, einem modifiziertes Bewertungsverfahren und Erhaltungsmanagement überwacht.

In order to provide a powerful infrastructure, the European guidelines for bridge construction have to be observed: Eurocode 0 to Eurocode 4. Beside these guidelines, different national regulations have to be observed for the planning and execution of the construction work / reconstruction, specified in the handbook “Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten” (ZTV-ING).

For bridges within the German railway network the Deutsche Bahn AG has own specific standards for the planning and execution of the construction work.

The most frequently damages observed at the superstructure

- Exposed reinforcement 30 %
- Cracks about 27 %

As part of BAST's “Intelligent Bridge” project, bridge structures are monitored promptly by sensors, a modified evaluation procedure and maintenance management.







**BUNDESFERNSTRASSEN | FEDERAL ROADS**

- In Zuständigkeit des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
- Ca. 38.000 Brücken
- Davon ca. 88 % Beton- und Spannbetonbrücken
- Davon ca. 65 % zwischen 1965 bis 1985 gebaut
- Responsibility: Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure
- About 38,000 bridges
- Thereof about 88 % concrete bridges and prestressed concrete bridges
- Thereof about 65 % built between 1965 and 1985



**EISENBAHNNETZ | RAILWAY NETWORK**

- In Zuständigkeit der Deutschen Bahn AG
- Ca. 28.000 Brücken
- Eisenbahn Bundesamt: Aufsichts-, Genehmigungs- und Sicherheitsbehörde
- Responsibility: Deutsche Bahn AG
- About 28,000 bridges
- Federal Railway Office: Supervisory, licensing and safety authority



**WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES  
FEDERAL WATERWAYS AND SHIPPING ADMINISTRATION**

- Zuständig für die Verwaltung der Bundeswasserstraßen und Regelung des Schiffsverkehrs
- Ca. 1.600 Brücken
- Responsible for administration of the federal waterways and regulation of the shipping traffic
- About 1,600 bridges



**KOMMUNALE GEMEINDE- UND STADTVERWALTUNGEN  
DISTRICT, MUNICIPAL, AND URBAN ADMINISTRATIONS**

- Zuständig für die Unterhaltung und den Betrieb von Brücken, die nicht den vorgenannten Einrichtungen des Bundes unterstehen
- Ca. 67.000 Brücken
- Davon ca. 70 % in kleineren Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern
- Responsible for maintenance and service of bridges that are not the responsibility of the a.m. federal organisations
- About 67,000 bridges
- Thereof about 70 % in smaller municipalities with less than 20,000 inhabitants

**DESÖI SERVICE | DESÖI SERVICE**

- Kompetente Ansprechpartner
- Vermittlung von Kontakten zu Sonderfachleuten
- Unterstützung durch Anwendungstechniker
- Weiterbildungen im Rahmen von Fachseminaren
- Empfehlungen von Leistungsbeschreibungen
- Prüfzeugnisse / Eignungsnachweise für Injektionsgeräte und Injektionspacker
- Hinweise auf Fachliteratur (DESÖI Injektions-ABC)

- Competent contact persons
- Contact to specialised experts can be arranged
- Support by application engineers
- Training within the framework of specialist seminars
- Recommendations of service descriptions
- Test certificates / verifications of suitability for injection devices and injection packers
- Information on specialised literature (DESÖI ABC of injection)

Profitieren Sie von den umfangreichen Informationen auf unserer Webseite: [www.desoi.de](http://www.desoi.de) | Profit from the comprehensive information on our website: [www.desoi.de](http://www.desoi.de)



Besondere Aufmerksamkeit gilt dem fachgerechten Schließen von Rissen und Füllen von Hohlräumen, zum einen durch die Auswahl angepasster Füllstoffe / Injektionsstoffe, zum anderen durch die Auswahl geeigneter Injektionsverfahren und Injektionstechnik.

Particular attention is paid to the expert filling of cracks and cavities, on the one hand by selecting the matching injection materials on the other hand by selecting the suitable injection methods and injection equipment.



- ① Riss im Übergang zum Widerlager | Crack in the transition area of the bridge abutment
- ② Riss in der Brüstung | Crack in the parapet
- ③ Eckriss | Corner crack
- ④ Herausfallende Steine | Stones fall out
- ⑤ Ablösungen | Detachments
- ⑥ Längsriss | Longitudinal crack

- ⑦ Ablösung des Bogens | Ring separation
- ⑧ Risse in der Flügelwand | Cracks in the wing wall
- ⑨ Kreuzrisse | Crossing cracks
- ⑩ Scheitelriss | Crack in the summit area
- ⑪ Bodeninjektion mit Rammverpresslanzen | Ground injection with ram injection lances





### STEINERNE BRÜCKE, REGENSBURG | THE STONE BRIDGE, REGENSBURG

Die älteste, genutzte Brücke in Deutschland: Die Steinere Brücke wird heute noch als Meisterwerk mittelalterlicher Baukunst bewundert, vermutlich von 1135 bis 1146 erbaut. In vier Bauabschnitten wurde dieser Bestandteil des Denkmalensembles der historischen Altstadt Regensburg behutsam saniert.

The oldest bridge in Germany that is still in use: The Stone Bridge in Regensburg, even today admired as a masterwork of medieval architecture (supposed to be built 1135 – 1146). Being part of the monument ensemble of the historic old-town of Regensburg, the Stone Bridge is carefully reconstructed in four stages



Kegel-Schraubpacker  
Tapered screw packer



### RISSSANIERUNG AN EINER DER ERSTEN STAHLBETONBRÜCKEN AUS DEM JAHRE 1912 (DENKMALSCHUTZ) CRACK REPAIR AT ONE OF THE FIRST REINFORCED CONCRETE BRIDGES OF THE YEAR 1912 (LISTED)

- Rissbreiten im Bereich Unterbau ca. 0,3 – 0,4 mm in der tragenden Konstruktion
- Injektion mit Zementsuspension im Niederdruckverfahren zum Wiederherstellen der zug- und druckfesten Verbindung beider Rissflanken
- Cracks widths in the substructure about 0.3 – 0.4 mm in the supporting structure
- Injection with cement suspension at low pressure to restore the tensile and compressive stress resistant connection of the crack flanks



Stahlpacker mit  
Verschlussstück  
Steel packer with  
shutt-off piece



### RISSSANIERUNG EINER STAHLBETONBRÜCKE (NEUBAU) ÜBER EINE EISENBAHNLINIE CRACK REPAIR AT A REINFORCED CONCRETE BRIDGE (NEW CONSTRUCTION) LEADING OVER A RAILWAY

- Rissbreiten im Bereich Überbau ca. 0,4 mm
- Rissursache: Setzungen im Baugrund
- Herstellung einer begrenzt dehnfähigen Verbindung der Rissflanken
- Vermeidung des Eindringens von Stoffen, die den Stahlbeton schädigen
- Cracks widths in the superstructure about 0.4 mm
- Cracks caused by settlement of the ground
- Creation of a limited elastic connection of the crack flanks
- Prevention against ingress of substances damaging the reinforced concrete



Stahlpacker mit Kegelnippel  
Steel packer with round  
head nipple



**DESOI Z-SLIDER – Der Injektionsanschluss mit freiem Durchgang für die mineralische Injektion**  
**DESOI Z-SLIDER – The injection connection with free passage for mineral injection**



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

**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

**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



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	Nr.   No.
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"	21234



## 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

## 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

Zubehör   Accessories	Nr.   No.
Setzwerkzeug   Mounting tool	35101
Setzwerkzeug SDS-Plus   Mounting tool SDS-Plus	35122

## 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 Packter
- Der Keilpacker wird direkt in den Riss eingeschlagen
- Der Packter 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

## 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.
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

**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

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

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

**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

**Setzwerkzeug | Mounting tool**

130 mm lang | 130 mm long



Variante	Variant	Nr.   No.
Innen-Ø 14 mm, für Artikel 31780, 31790	internal-Ø 14 mm, for article 31780, 31790	35101
Außen-Ø 16,5 mm; für Artikel 31791, 31793	external-Ø 16.5 mm, for article 31791, 31793	35102

**Setzwerkzeug SDS-Plus | Mounting tool**

115 mm lang, Aufnahme Akkuschauber | 115 mm long, for accu srew driver



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, Aufnahme Akkuschauber | 110 mm long, for accu srew driver



Variante	Variant	Nr.   No.
für Artikel 31791, 31793	for article 31791, 31793	35124



## DESOI M-Power 60Z

Nr. | No. 10752

### Beschreibung

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

### Einsatzmaterialien

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

### Lieferumfang

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

### Vorteile

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

### Description

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

### Material to be used

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

### Delivery range

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

### Advantages

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



1. Druckspeicher mit Manometer | Accumulator with manometer

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

### Technische Daten | Technical data

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

### Zubehör | Accessories

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 60Z   Spare and wear part set DESOI M-Power 60Z	10752-EVS
Werkzeugset DESOI M-Power 60Z   Set of tools DESOI M-Power 60Z	10752-WS

Nr. | No.

## DESOI PowerInject SP20

Nr. | No. 13577

### Beschreibung

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

### Einsatzmaterialien

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

### Lieferumfang

Fahrwerk, 30-Liter-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, inkl. Betriebsanleitung,  
 Nr. 11403: Schnellschnappverschluss (ND-Kugelhahn R ½", 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 ½" (max. 40 bar, Mundstück, lösbarer Doppelnippel R ½")

### Vorteile

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

### Description

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

### Material to be used

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



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

### Delivery range

moving device, 30 litre plastic material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, incl. instruction manual,  
 No. 11403: Quick snap (LP ball valve R ½", 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 ½" (max. 40 bar, mouth piece, detachable double nipple R ½")

### Advantages

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

### Technische Daten | Technical data

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

### Zubehör | Accessories

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



## DESOI PowerMix ZS-0

Nr. | No. 12070

### Beschreibung

Das leistungsstarke Rührwerk DESOI PowerMix ZS-0 wurde für das Aufschließen (Mischen) von Mikrozementen entwickelt. Der Materialbehälter ist zur einfachen und sicheren Handhabung kippbar z.B. für leichtes Umfüllen. Dadurch entstehen keine Materialverluste.

### Einsatzmaterialien

- Zementsuspension (ZS)

### Lieferumfang

Fahrwerk, Kippgelenk, Antrieb, 40-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz und Dissolverscheibe, inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Spritzschutz auf dem Materialbehälter
- Schnelles und effizientes Mischwerkzeug
- Materialbehälter fließt leer

### Description

The powerful Mixing Device DESOI PowerMix ZS-0 has been developed for mixing of micro-cements. For easy and safe handling the material container can be tilted e.g. for an easy pouring process. Thus no material loss arises.

### Material to be used

- Cement suspension

### Delivery range

moving device, tilt joint, drive, 40 litre polymer material container, splash guard and dissolver disc, incl. instruction manual

### Advantages

- Splash guard for material container
- Quick and efficient mixing tool
- Material container empties



1. Dissolverscheibe | Dissolver disc

2. Rührwerk gekippt | Mixing device tilted

### Technische Daten | Technical data

Anschlusswert   Supply	230 V/5,5 A
Motorleistung   Motor power	1,2 kW
Drehzahl   Engine speed	750 - 3000 U/min
Einfüllhöhe   Filling height	82 cm
Gewicht   Weight	24 kg
L x B x H - Arbeitsstellung   L x W x H - working position	64 x 51 x 108 cm
L x B x H - Transport   L x W x H - transport	64 x 51 x 87 cm

1-Tagespacker mit Spezialhalterfeder | 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

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

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

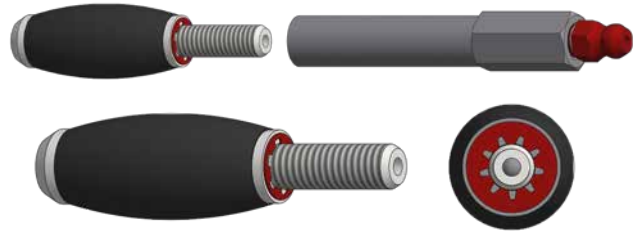


Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
8 x 85	Druckstück 40 mm, Spanngummi 30 mm	thrust piece 40 mm, clamping rubber 30 mm	200	20258
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber with wings 40 mm	200	20294
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi mit 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
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.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

Rückschlagventil | Check valve



**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

**1-Tagespacker - Edelstahl | 1-day packer - stainless steel**



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



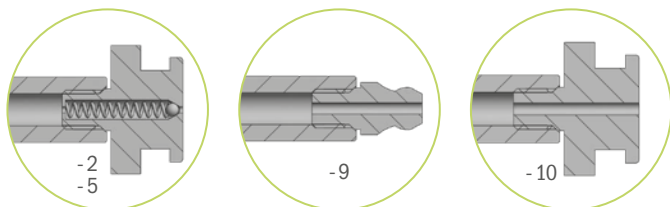
Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE   Unit	Nr.   No.
10 x 120	Druckstück 70 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 70 mm, clamping rubber with wings 40 mm	200	20274
10 x 160	Druckstück 110 mm, Spanngummi mit Flügel 40 mm	thrust piece 110 mm, clamping rubber with wings 40 mm	100	20275
12 x 120	Druckstück 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-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.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920



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



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\*

## 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
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
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	Nr.   No.
DESOL Snappy   DESOL Snappy	16920

Polymerer Füllstoff (Injektionsharz): Zubehör  
 Polymeric filling material (injection resin): Accessoires

## DESOL 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 DESOL 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 DESOL 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)



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



Injizieren | Inject

## DESOI PowerInject 303 GO

Nr. | No. 15746

### Beschreibung

Die kompakte, robuste und leistungsstarke Membranpumpe DESOI PowerInject 303 GO ist für den professionellen Baustelleneinsatz konzipiert. Die Besonderheit der Membranpumpe ist die große Membranfläche und das groß dimensionierte Ansaugventil, welches das Ansaugen hochviskoser Materialien erleichtert. Eine weitere Besonderheit ist der Rücklauf-Kugelhahn, der eine Druckentlastung der gesamten Pumpe sowie des Materialschlauches ermöglicht.

### Einsatzmaterialien

- Epoxidharz (EP)
- Polyurethanharz (PUR)
- Schnellschäumende Polyurethane (SPUR)
- Wässrige Lösung

### Lieferumfang

Fahrgestell, Manometer 0 – 250 bar, 6-Liter-Materialbehälter transparent mit Skala und Deckel,  
 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),  
 inkl. Betriebsanleitung

### Vorteile

- Große Membranfläche - verschleißarm
- Exakte Druckeinstellung
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Ventiltchnik - auch für hoch viskose Materialien geeignet
- Auch als Spritzgerät einsetzbar

### Description

The compact, robust and powerful membrane pump DESOI PowerInject 303 GO is designed for the professional service on site. The special feature of the membrane pump is the large surface of the membrane and the large dimensions of the suction valve that makes the suction of highly viscous material easier. The pump is equipped with a return hose with ball valve which relieves the pressure in the pump and the material hose.

### Material to be used

- Epoxy resin
- Polyurethane
- Quick-foaming polyurethane
- Aqueous solution



1. Rücklaufschlauch mit Kugelhahn | Return hose with ball valve  
 2. Druckregulierungsventil | Pressure regulating valve

### Delivery range

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

### Advantages

- Big membrane area - low wearing
- Exact adjustment of pressure
- Big material passages - high delivery
- Valve technique - also suitable for highly viscous material
- Can also be used for spraying

### Technische Daten | Technical data

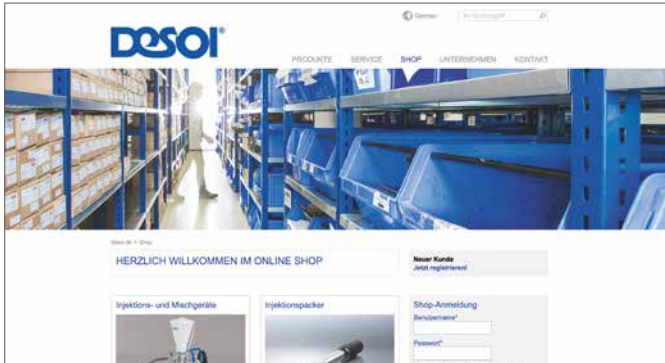
Anschlusswert   Supply	230 V/50 Hz
Motorleistung   Motor power	0,37 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar   Working pressure - infinitely variable	5 – 200 bar
Fördermenge   Delivery rate	max. 1,9 l/min
Gewicht   Weight	23 kg
L x B x H   L x W x H	75 x 40 x 50 cm

### Zubehör | Accessories

	Nr.   No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	
Spare and wear part set DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	15737-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V   Set of tools DESOI PowerInject 303/VA/GO/110 V	
	15737-WS



## ONLINESHOP | ONLINE SHOP



Sie haben genügend Informationen und möchten schnell und einfach Ihr gewünschtes Produkt bestellen? Dann nutzen Sie unseren Onlineshop unter [shop.desoi.de](http://shop.desoi.de)

If you already have enough information and would like to order a product quickly and easily, feel free to proceed straight to our online shop at [shop.desoi.de](http://shop.desoi.de)

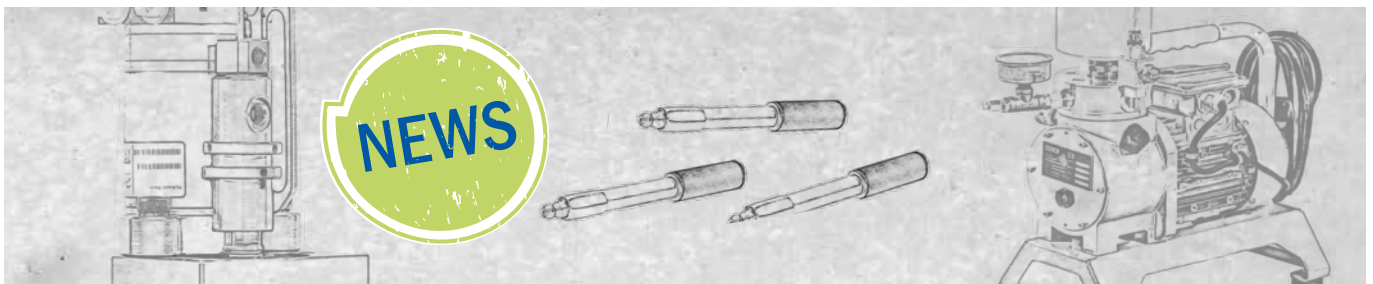
## DESOI INJEKTIONS-ABC | DESOI INJECTION ABC

Unser Injektions-ABC ist zum treuen Begleiter für Bauspezialisten geworden. Das Nachschlagewerk beinhaltet Informationen rund um den Themenkomplex Injektion. Bestellen Sie das Injektions-ABC unter [www.desoi.de/service/injektions-abc](http://www.desoi.de/service/injektions-abc)

Our Injection ABC has become a loyal companion to construction specialists around the world. The reference work contains a wide range of useful information on the subject of injection. Order it at [www.desoi.co.uk/service/injection-abc](http://www.desoi.co.uk/service/injection-abc)



## NEWSLETTER | NEWSLETTER



Profitieren Sie von News und innovativen Produkten aus dem Hause DESOI. Registrieren Sie sich jetzt für den DESOI-Newsletter – 4 x im Jahr – damit Sie keine Neuheiten mehr verpassen! [www.desoi.de/service/mediathek/newsletter](http://www.desoi.de/service/mediathek/newsletter)

Benefit from news and innovative products from DESOI. Register now for the DESOI newsletter – 4 times a year – so you will never miss any news again! [www.desoi.co.uk/service/mediathek/newsletter](http://www.desoi.co.uk/service/mediathek/newsletter)

## SOCIAL MEDIA | SOCIAL MEDIA



Informieren Sie sich über die aktuellen Leistungen und Neuigkeiten von DESOI und folgen Sie uns auf Facebook, Instagram, Xing und LinkedIn.

Keep yourself informed about recent innovations and news from DESOI using Facebook, Instagram, Xing and LinkedIn.

# DESOI®

Hersteller von Injektionstechnik  
Manufacturer of Injection Equipment

**DESOI GmbH**

Gewerbestraße 16  
D-36148 Kalbach/Rhön

Tel.: +49 6655 9636-0

Fax: +49 6655 9636-6666

info@desoi.de | [www.desoi.de](http://www.desoi.de)

