

HOLZSCHUTZ / HAUSSCHWAMMVORBEUGUNG

WOOD PRESERVATION /
DRY ROT PREVENTION



Vorbemerkung

Holzschutz umfasst alle Maßnahmen, die eine Zerstörung von Holz oder Holzkonstruktionen bzw. eine Wertminderung verhindern. Der Befall mit echtem Hausschwamm ist in einigen Bundesländern meldepflichtig. Er ist ein schwerer Baumangel nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB). Die Bekämpfung ist zwingend durch autorisierte Fachunternehmen durchzuführen. In der Regel reicht eine oberflächige Behandlung nicht aus, so dass Injektionsverfahren zur Anwendung kommen.

Verwendbare Injektionsmaterialien bzw. Holzschutzmittel

Siehe Holzschutzmittelverzeichnis mit bauaufsichtlicher Zulassung DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

Ziele des Holzschutzes und der Hausschwammvorbeugung

- Insekten- und Pilzvorbeugung und -bekämpfung
- Brandschutzverbesserung
- Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Dauerhaftigkeit
- Vorbeugung gegen Witterungseinflüssen (Wasser, Feuchte)
- Vorbeugung gegen Neubefall des Mauerwerks durch Hausschwamm

Empfehlungen

- Zum Holzschutz und bei der Hausschwammvorbeugung sollten nach DIN 68800 zugelassene Sachkundige einen holzschutztechnischen Untersuchungsbericht mit Sanierungsvorschlägen erstellen
- Der Einsatz eines für Mörtel geeigneten Holzschutzmittels, z. B. Injektionsschaummörtel, sollte durch Laborversuche nachgewiesen werden
- Weitere Empfehlungen enthalten WTA-Merkblätter

Vorteile und Nutzen

- Druckinjektion für Holzschutz und Hausschwammvorbeugung ermöglicht eine optimale Verteilung im Holz und Mauerwerk
- Sprüh- und Schaumverfahren bieten eine optimale Verteilung an Oberflächen und in Zwischenräumen
- Herstellung und Lieferung standardisierter Injektions- und Packertechnik
- Anfertigung spezieller Injektionspacker nach Vorgaben durch Sachverständige
- Injektionsgeräte und Injektionspacker werden mit dem jeweiligen Materialien kombiniert



Preliminary remark

Wood preservation comprises all measures preventing the destruction of wood or wood constructions. The control must be carried by authorised experts only. Normally a superficial treatment is not enough so that injection methods have to be applied.

Material to be used

Please, refer to the list of approved wood preservatives by DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). (This text is a translation of the German version and does not consider local building codes or legal requirements of other country.)

Some aims of wood preservation and dry rot

- Protection against insect attack and fungal decay
- Insect control and control of fungal decay
- Improvement of structural fire protection
- Increase of resistance against fungus or insect attack
- Increase of durability
- Protection against negative influence of water and humidity
- Protection against dry rot attack (masonry)

Recommendations

- For wood preservation and dry rot prevention experts authorized according to DIN 68800 should furnish a technical inspection report together with a restoration concept
- The compatibility of wood preservatives with mortar should be verified by laboratory tests
- Further recommendations can be taken from WTA data sheets

Advantages and benefits

- Pressure injection allows optimal distribution in wood and masonry
- Spray coating and foam coating offer optimal distribution on surfaces and in gaps
- Standardised injection technique and packer assortment
- Special packers can be manufactured according to the individual application
- Injection devices and injection packers are combined with the respective material

Schlagpacker | Drive-in packer

ND, beige, Rückschlagventil, Anschluss für Einspritzkopf | LP, beige, check valve, connection for injection head



Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
Ø 6,5 x 21 mm, Öffnungsdruck 1 bar	Ø 6.5 x 21 mm, opening pressure 1 bar	1000	31929
Ø 9,5 x 36 mm, Öffnungsdruck 1 bar	Ø 9.5 x 36 mm, opening pressure 1 bar	1000	31936

Vorteil/Hinweis

- Die Schlagpacker sind für schlanke Holzteile wie Fenster-, Türrahmen usw. verwendbar. Die Zugzone der statisch beanspruchten Hölzer darf jedoch nur begrenzt angebohrt werden.

Advantage/Information

- The drive-in packers are suitable for thin wooden parts such as frames of windows and doors etc. However, the zone subject to tensile forces of statically stressed wood may only be drilled to a limited extend.

Zubehör | Accessories

	Nr. No.
Holzbohrer Ø 6,5 mm Wood drill bit Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm Wood drill bit Ø 9.5 mm	85303

Zubehör | Accessories

	Nr. No.
Einspritzkopf, schmal, Innengewinde M10x1 Injection head, narrow, internal thread M10x1	16840



Schlagpacker | Drive-in packer

ND, braun, Rückschlagventil, angespritzter Kegelnippel, spezieller Einschlagkopf
 LP, brown, check valve, moulded round head nipple, special injection head



Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
Ø 9,5 x 46 mm, Öffnungsdruck 1 bar	Ø 9.5 x 46 mm, opening pressure 1 bar	1000	31945

Vorteil/Hinweis

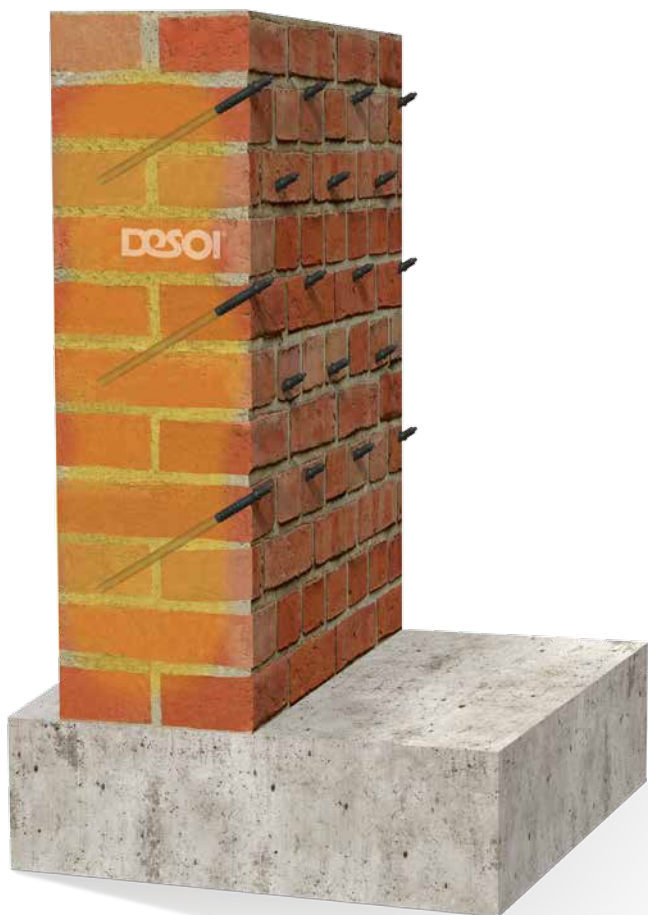
- Der Injektionsnippel wird von einem Einschlagkopf geschützt. Beim Einschlagen des Packers löst sich der Einschlagkopf, so dass dieser leicht entfernt werden kann, um den Nippel zum Injizieren frei zu geben.

Advantage/Information

- The injection nipple is protected by a drive-in head. Driving in the drive-in packer loosens the drive-in head so that it can be easily removed to free the nipple for injection.

Zubehör | Accessories

	Nr. No.
Mundstück Mouth piece	16819
Holzbohrer Ø 6,5 mm Wood drill bit Ø 6.5 mm	85300
Holzbohrer Ø 9,5 mm Wood drill bit Ø 9.5 mm	85303



Lamellenschlagpacker | Lamella drive-in packer

konisch, angespritzter Kegelnippel, Rückschlagventil, Öffnungsdruck 2 bar | cone shaped, moulded round head nipple, check valve, opening pressure 2 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
12 x 70			100	31710

Zubehör Accessories	Nr. No.
Mundstück Mouth piece	16819
Setzwerkzeug Mounting tool	35108

Schlagpacker - konisch Drive-in packer - cone shaped

angespritzter Kegelnippel, Öffnungsdruck 0,5 bar; max. Druck 60 bar | moulded round head nipple, opening pressure 0.5 bar, max. pressure 60 bar



Ø x L [mm]	Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
8 x 55			100	31617
10 x 55			100	31618

Zubehör Accessories	Nr. No.
Mundstück Mouth piece	16819
Setzwerkzeug Mounting tool	35108

DESOI M-Power 30Z

Nr. | No. 10756

Beschreibung

Die Handhebel-Kolbenpumpe DESOI M-Power 30Z ist für kleine und kurzzeitige Arbeiten konzipiert. Das Material ist mit Hilfe des Handhebels gut dosierbar und präzise im Druckaufbau. Durch ihr geringes Gewicht und die kompakten Abmessungen ermöglicht sie Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Einsatzmaterialien

- Holzschutzmittel
- Injektionsmörtel
- Zementleim
- Zementsuspension
- Wässrige Lösung

Lieferumfang

2,5-Liter-Materialbehälter, Manometer 0 – 25 bar, 3-m-Materialschlauch Ø 8 mm, ND-Kugelhahn R ¼" mit Mundstück, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile

- Klein und leicht
- Gut dosierbar
- Einfache Bedienung und Reinigung

Description

The manual reciprocating pump DESOI M-Power 30Z has been designed for short-time use. By the hand lever the material can be dosed easily and the pressure can be controlled precisely. Due to its light weight and the compact dimensions the pump can be used in areas hard to reach.

Material to be used

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

Delivery range

2.5 litre material container, manometer 0 – 25 bar, 3 m material hose Ø 8 mm, LP ball valve R ¼" with mouth piece, incl. instruction manual

Advantages

- Small and light weight
- Material easy to dose
- Easy operation and cleaning



1. Manometer | Manometer

2. Materialschlauch mit ND-Kugelhahn und Mundstück | Material hose with LP ball valve and mouth piece

Technische Daten | Technical data

Betriebsdruck - nach Druckkraft Working pressure - acc. to compressive force	0 – 25 bar
Fördermenge Delivery rate	30 ml/Hub
Korngröße Grain size	0,3 mm
Gewicht Weight	7 kg
L x B x H L x W x H	45 x 18 x 35 cm

Zubehör | Accessories

	Nr. No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI M-Power 30Z	
Spare and wear part set for DESOI M-Power 30Z	10755-EVS

DESOI PowerInject EC-3

Nr. | No. 10559

Beschreibung

Die kompakte Exzenterpumpe DESOI PowerInject EC-3 wurde speziell zum Verarbeiten von wässrigen Lösungen entwickelt. Die verschleißarme Ventiltchnik stellt eine lange Lebensdauer sicher. Der Ansaugschlauch mit Ansaugkorb und Materialsieb kann direkt in den Materialbehälter eingetaucht werden.

Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Holzschutzmittel
- Hausschwammbekämpfungsmittel

Lieferumfang

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

Vorteile

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

Description

The compact Eccentric pump DESOI PowerInject EC-3 has been made for the application of aqueous solutions. The low-wearing valves ensure long life. With the suction basket fixed to the suction hose the material can be sucked directly out of the material container.

Material to be used

Aqueous solutions, e. g.:

- Wood preservative
- Dry rot remedy

Delivery range

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

Advantages

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



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Dispositif de mesure de pression avec manomètre

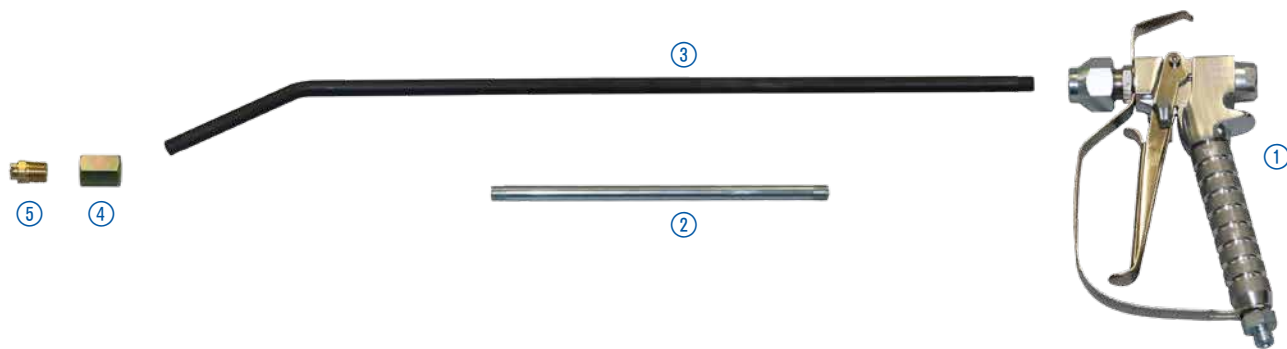
2. Exakte Druckeinstellung | Exact adjustment of pressure

Technische Daten | Technical data

Anschlusswert Supply	230 V
Motorleistung Motor power	1,1 kW
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Working pressure - infinitely variable	1 – 50 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar Delivery - infinitely variable	max. 2,4 l/min
Gewicht Weight	37 kg
L x B x H L x W x H	61 x 40 x 55 cm

Zubehör | Accessories

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject EC-3	Nr. No.
Spare and wear part set DESOI PowerInject EC-3	10559-EVS



① HD-Injektionspistole B | HP injection gun B

Außengewinde G ¼", Innengewinde M10x1, 0 - 250 bar | external thread G ¼", internal thread M10x1, 0 - 250 bar



Variante	Variant	Nr. No.
		16739

③ Distanzrohr | Distance tube

beidseitiges Außengewinde M10x1, einseitig 30° gebogen | external thread on both sides M10x1, bent 30° on one side



Variante	Variant	Nr. No.
1 m	1 m	16728

④ Muffe - Stahl | Sleeve - steel

verzinkt, Innengewinde, Arbeitsdruck bis 250 bar | galvanized, internal thread, working pressure up to 250 bar



Variante	Variant	Nr. No.
G ¼" auf M10x1	G ¼" to M10x1	22056

① ND-Injektionspistole | LP injection gun

Außengewinde G ¼", Peitsche 0,3 m; Mundstück
 external thread G ¼", whip 0.3 m, mouth piece



Variante	Variant	Nr. No.
Peitsche 0,3 m; Mundstück, 0 - 60 bar	whip 0.3 m, mouth piece, 0 - 60 bar	500-07-722

⑤ Flachstrahldüse | Flat spray nozzle

Außengewinde R ¼", Streukegel/Sprühwinkel 90° | external thread R ¼", dispersion cone/spray angle 90°



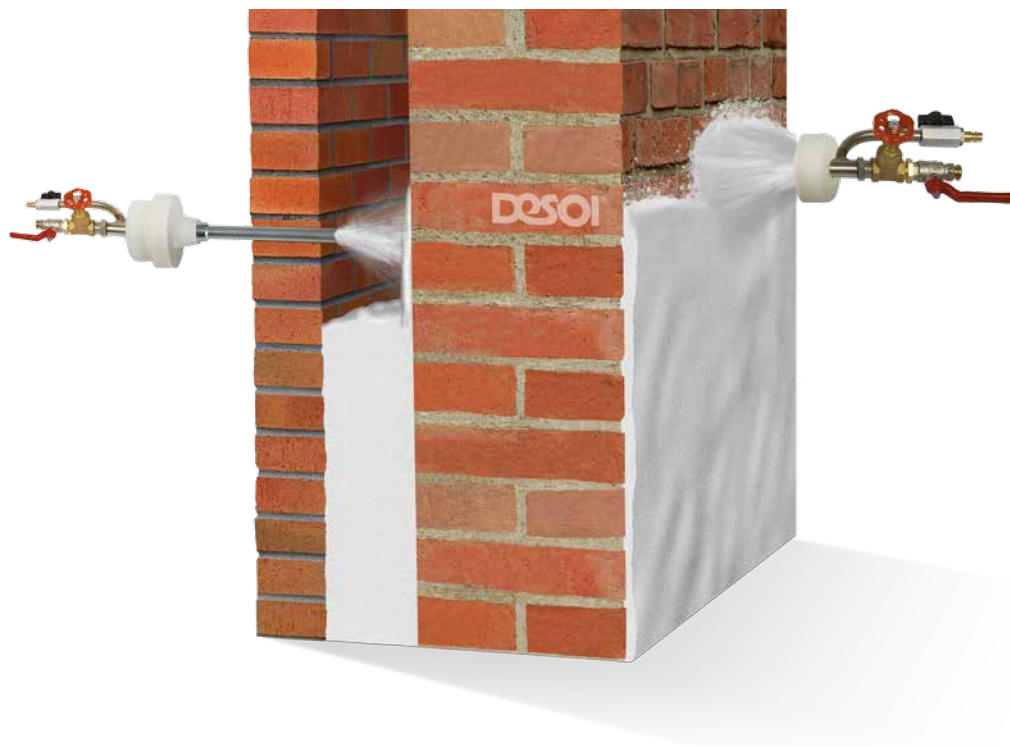
Variante	Variant	Nr. No.
Ø 0,6 mm; bei 10 bar 0,49 l/min	Ø 0.6 mm; at 10 bar 0.49 l/min	16715
Ø 0,7 mm; bei 10 bar 0,8 l/min	Ø 0.7 mm; at 10 bar 0.8 l/min	16716
Ø 0,9 mm; bei 10 bar 1,2 l/min	Ø 0.9 mm; at 10 bar 1.2 l/min	16717
Ø 1,0 mm; bei 10 bar 1,9 l/min	Ø 1.0 mm; at 10 bar 1.9 l/min	16718

② Distanzrohr | Distance tube

beidseitiges Außengewinde M10x1 | external thread on both sides M10x1



Variante	Variant	Nr. No.
0,2 m	0.2 m	16725



Schaumdüsenkopf | Foam nozzle head

Kugelhahn ¼", Arbeitsdruck bis 25 bar, Luftstecker, Adapter für Schraublanze, Schraublanze Ø 18 x 200 mm, zwei Einsatzscheiben aus Schaumstoff (Ersatz) | ball valve R ¼", operational pressure up to 25 bar, air plug, adaptor for threaded lance, threaded lance Ø 18 x 200 mm, two insertion discs of foamed material (spare part)



Variante	Variant	Nr. No.
		13655

Vorteil/Hinweis

- Gezielter Materialauftrag in einem Arbeitsgang
- Material haftet am Baustoff und kann über längere Zeit eindringen
- Geringer Materialverlust
- Für alle Injektionsgeräte verwendbar
- Einsatz bei mehrschaligen Bauwerken oder Bauwerken mit Hohlräumen
- Zum Auftragen von Wirkstoffen auf Holz- und Mauerwerksflächen

Advantage/Information

- Well-directed material application in one working cycle
- The material sticks to the building material so that it is allowed to penetrate over a longer time
- Minimal material loss
- Can be used for all injection devices
- Multi-shell masonry or masonry with hollows and voids
- Active substances are applied on surfaces of wood and masonry

Zubehör | Accessories

Schraublanze Außengewinde G ¾" | Threaded lance external thread G ¾"



Variante	Variant	Nr. No.
Ø 18 x 200 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 200 mm, internal Ø 16 mm	13758
Ø 18 x 600 mm, Innen-Ø 16 mm	Ø 18 x 600 mm, internal Ø 16 mm	13759

Zubehör | Accessories

Einsatzscheibe für Schaumdüsenkopf | Insertion disc for foaming for foam nozzle head



Variante	Variant	Nr. No.
Ø 85 mm	Ø 85 mm	500-07-856

Zubehör | Accessories

10-m-Schlauchpaket beidseitiges Außengewinde R ¼", Luftschlauch Ø 9 mm
 10 m hose package external thread R ¼" on both sides, air hose Ø 9 mm



Variante	Variant	Nr. No.
Ø 6 mm	Ø 6 mm	13733

Mundstück | Mouth piece

für Niederdruckverfahren, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2 mm
 for low-pressure method, internal thread M10x1, free passage Ø 2 mm



Variante	Variant	Nr. No.
		16819

Setzwerkzeug | Mounting tool

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



Variante	Variant	Nr. No.
Innen-Ø 8 mm, für Artikel 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	internal Ø 8 mm, for article 31616, 31617, 31618, 31619, 31623, 31624, 31625, 31710	35108

Holzbohrer | Wood drill bit



Variante	Variant	Nr. No.
Ø 6,5 mm; Spirallänge 180 mm	Ø 6.5 mm, spiral length 180 mm	85300
Ø 9,5 mm; Spirallänge 65 mm	Ø 9.5 mm, spiral length 65 mm	85303

DESOI PowerInject EC-2

Nr. | No. 10556

Beschreibung

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

Einsatzmaterialien

Wässrige Lösungen, z. B.:

- Microemulsion
- Verkieselungsprodukte
- Siloxane

Lieferumfang

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

Vorteile

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

Description

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

Material to be used

Aqueous solutions, e. g.:

- Micro emulsion
- Silicification products
- Siloxane

Delivery range

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

Advantages

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



1. Druckmesseinheit mit Manometer | Pressure gauge unit with manometer

2. Exakte Druckeinstellung | Exact adjustment of pressure

Technische Daten | Technical data

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

DESOI 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

Delivery range

moving device, 30 litre plastic material container,



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Infinitely variable delivery rate regulation

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

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

