Injektionssysteme

Rammverpresslanzen

Injection systems

Ram injection lances

Anwendung von Rammverpresslanzen

Bei diesem Verfahren werden Stahlrohre mit seitlichen Austrittslöchern und Spitze in den Boden gerammt. Passende Verlängerungen gibt es mit und ohne Austrittslöcher sowie mit abgedeckten Austrittslöchern (siehe Seite 4 und 5). Das Verfahren eignet sich besonders für geringe Tiefen in gut durchdringbaren Böden. Die maximale Setztiefe hängt von der Bodenbeschaffenheit ab. In der Praxis werden Setztiefen bis 15 Meter realisiert. Durch alle Öffnungen kann das Injektionsmaterial in den Boden eindringen.
Bei der Anwendung mit verlorener Spitze fließt der Füllstoff am Lanzenende aus (siehe Seite 3). Bei Injektionen unter Bodenplatten sind diese entsprechend vorzubohren. Zur Abdichtung werden Injektionspacker mit einer Verbindungsmuffe verwendet.

Vorteile
- Rammverpresslanzen können je nach Verpresstiefe individuell zusammengestellt werden.
- Bei den Rammverpresslanzen Ø 21,3 mm entsteht beim Einrammen kein Ringspalt am Außendurchmesser, dadurch läuft kein Injektionsmaterial unkontrolliert aus.
- Einfache Handhabung ohne großen Maschineneinsatz

Vorgehensweise
- Sanierungsmaßname mit Planern, Geotechnikern usw. festlegen
- Raster gemäß Sanierungskonzept markieren
- Rammverpresslanzen mit dem Rammblock und Rammhammer in die geplante Tiefe rammen
- Anschlusssysteme auf die Rammverpresslanzen montieren
- Materialschlauch anschließen und Injektionsmaterial injizieren
- Nach Abschluss der Injektionsarbeiten Anschlusssystem entfernen

Bei Injektionen unter Bodenplatten:
- Raster gem. Sanierungskonzept auf der Bodenplatte markieren und Bohrungen erstellen
- Rammverpresslanzen mit dem Rammaufsatz und Rammhammer in die geplante Tiefe rammen
- Stahlpacker auf die Rammverpresslanzen montieren und spannen
- Materialschlauch anschließen und Injektionsmaterial injizieren
- Nach Abschluss der Injektionsarbeiten Rammverpresslanzen entfernen
- Bohrlöcher mit Blindpacker verschließen

Ziele
- Hohlräume und Klüfte verfüllen
- Tragfähigkeit des Baugrundes erhöhen

Anwendungsbeispiele
- Baugrundertüchtigung für Bestandsobjekte, Trinkwasserbehälter und ähnliche Anlagen
- Klüfte und Risse im Baugrund schließen, für oberflächennahe, unterirdische Baumaßnahmen

Hinweis
Injektionen in den Baugrund müssen von der zuständigen „Unteren Wasserbehörde“ genehmigt werden.
Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Genehmigungen vor Beginn der Arbeiten vorliegen.

Application – Ram injection lances

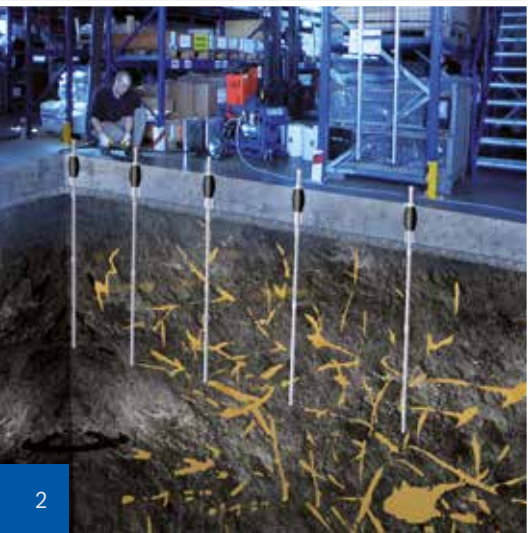
Steel tubes with tips and lateral discharge ports are rammed into the ground. Adapted extension tubes with or without discharge ports are available (see page 4 and 5). This method is most suitable for low depths and easily penetrable grounds. The maximum setting depth depends on the ground conditions. Setting depths down to 15 m can be realised. The injection material flows into the ground through all discharge ports. On application of the separated tip the filling material flows out at the end of the lance (see page 3). For injections below base plates they must be pre-drilled accordingly. For sealing injection packers with a connection sleeve are used.

Advantages
- Ram injection lances can be individually combined according to the injection depth
- When rammed into the ground no peripheral gap is produced, therefore no uncontrolled flow of injection material
- Easy to handle, no need of big machines

Application
- Determine the remedial action together with a planning specialist, a geotechnician etc.
- Mark the arrangement of drill holes on the base plate according to the developed concept
- Drill the holes
- Drive the ram injection lance down to the determined depth
- For injections below base plates clamp steel packers
- Mount connecting system to the ram injection lance
- Inject the injection material
- Remove packers and connecting system after the injection has been finished
- Seal drill hole with appropriate material

Aim
- Filling of cavities and clefts
- Increasing the bearing capacity of the building ground

Information
In Germany injections into the building ground need the approval of the “Lower Water Authority”. Make sure to observe the relevant national regulations and laws prior to starting the sealing measures.



Anwendung Rammverpresslanzen
Application – Ram injection lances

① Rammverpresslanze mit verlorener Spitze - Materialaustritt unten

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen und ca. 10 cm zurück ziehen, sodass sich die Spitze von der Lanze lösen kann. Injektionsvorgang beginnen, ggf. Lanze erneut ziehen und in anderer Höhe injizieren

② Spitze mit Schlauchventil und 4 Bohrungen 90° versetzt

Rammverpresslanze bis zur gewünschte Tiefe einstecken. Injektionsvorgang beginnen ggf. Lanze ziehen und in verschiedene Bereichen injizieren.

Vorteile und Nutzen

- Stufenweise Injektion durchführbar
- Gezielte Injektion in einer definierten Tiefe möglich

① Ram injection lance with separated tip – material outflow below

Drive the injection ram lance down to the determined depth and remove the lance approx. 10 mm, so that the tip can be separated from the lance. Start injection, if necessary, remove lance again and inject in another level.

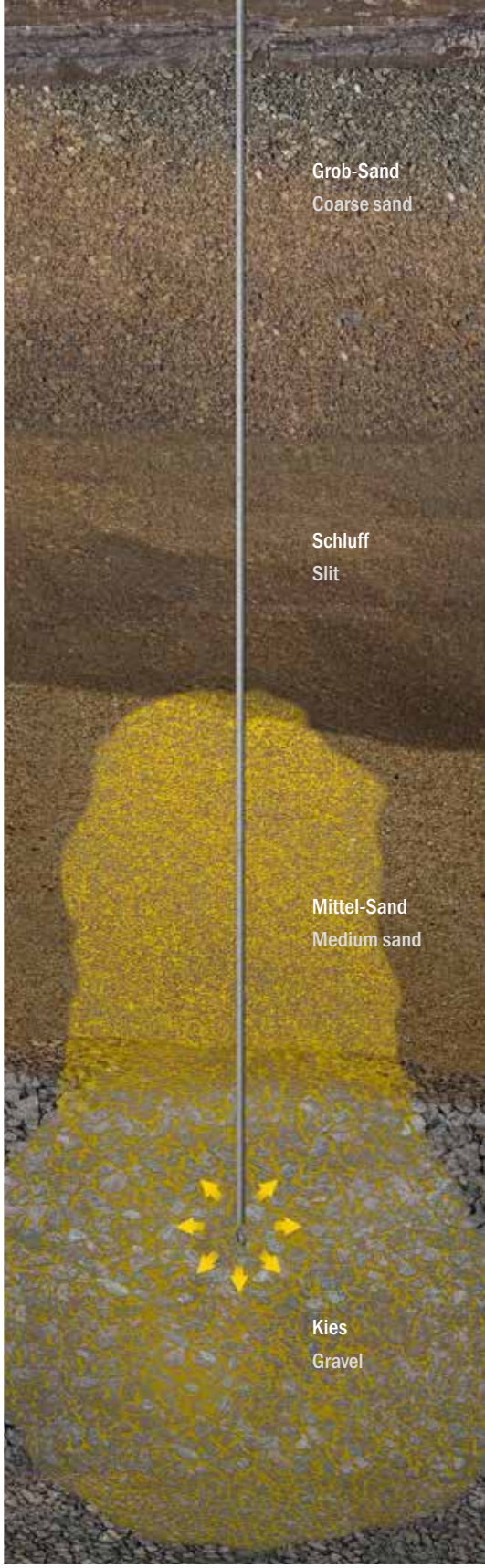
② Tip with inner tube valve and 4 bore holes 90° displaced to each other

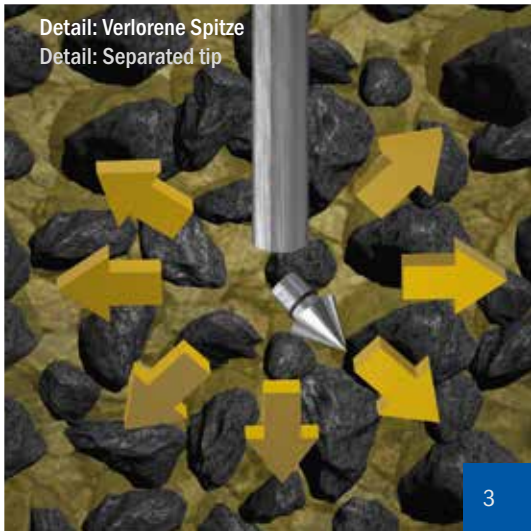
Drive the injection ram lance down to the determined depth. Start injection, if necessary, remove lance and inject in different areas.

Advantages

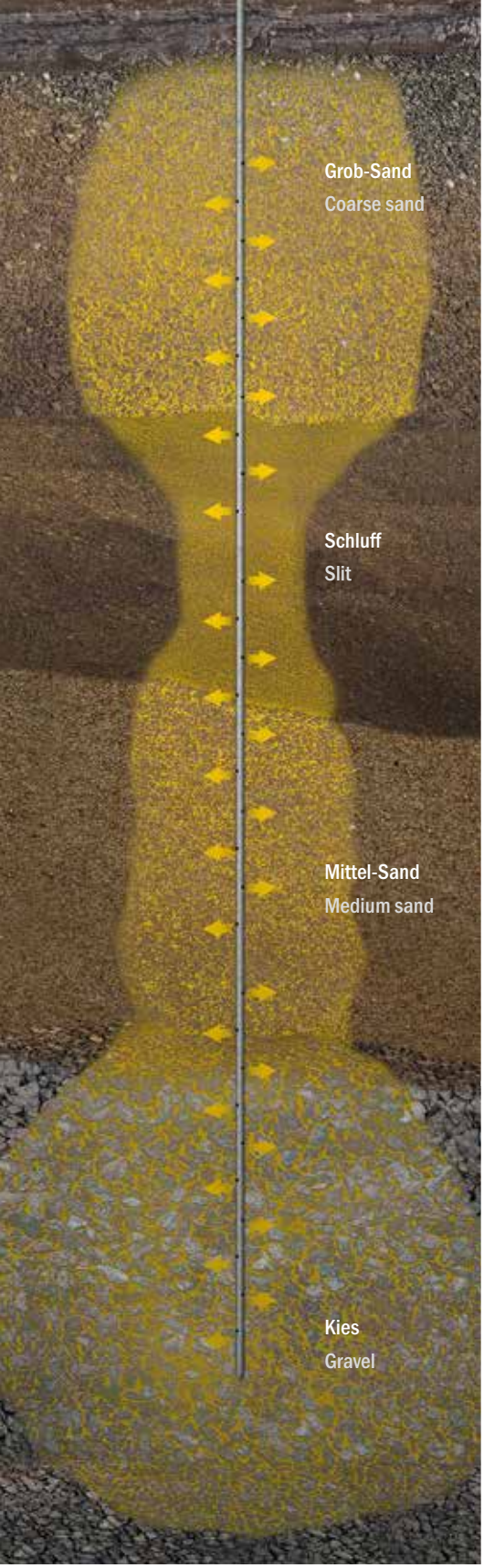
- Injection step by step
- Well-directed injection in a defined depth

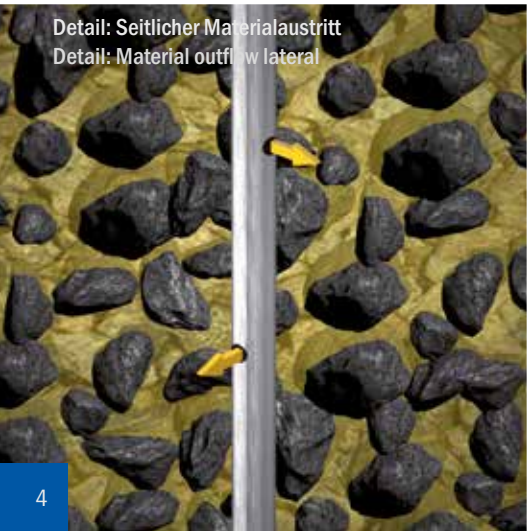
Siehe auch Seite 14 / Please see also page 14





Anwendung Rammverpresslanzen
Application – Ram injection lances





3

3 Rammverpresslanze mit seitlichen Austrittslöchern

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen, durch die Lanzenkombination mit und ohne Löcher ist eine Injektion über den kompletten gelochten Bereich möglich z. B.: 5 Meter lange Lanze, die unteren 3 Meter sind mit seitlichen Austrittslöcher und werden injiziert.

3 Ram injection lance with outlet openings lateral

Drive the ram injection lance down to the determined depth, injection is possible over the complete perforated area because of the lance combination with and without outlet openings e. g. 5 meter long lance, the lower 3 meters are with outlet openings lateral and are injected.

④ Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze ③ mit dem Vorteil, dass beim Rammen keine Verunreinigungen durch die abgedeckten Austrittslöcher eindringen können. Diese Variante ist besonders für sandigen Boden und beim Durchqueren von wasserführenden Schichten geeignet.

Vorteile / Hinweise

- Kein Eintritt von Fremdstoffen durch Abdeckung
- Im losen, sandigen Boden anwendbar
- Sehr hohe Injektionssicherheit

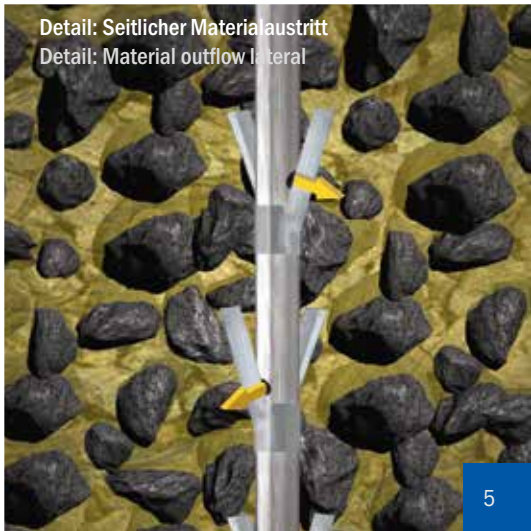
④ Ram injection lance without outlet openings lateral

These ram injection lances have the same application as the ram injection lances ③. The advantage of these is that they prevent the penetration of impurities. This version is especially suitable for sandy soil and by crossing the water bearing stratas.

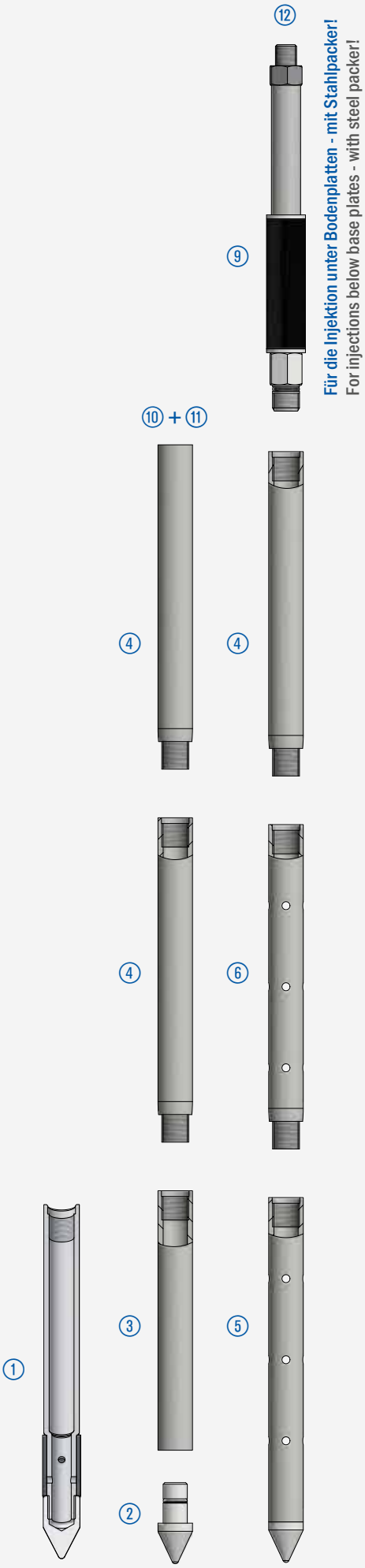
Advantages / Information

- No entry of foreign material
- Applicable in sandy soil
- Very high injection safety

④



Rammverpresslanzen Ø 21,3 mm (G ½″)
Ram injection lances Ø 21,3 mm (G ½″)



① Spitze / Tip

mit Schlauchventil
with inner-tube valve

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 22 x 225 mm	Ø 22 x 225 mm	indv	20517-15

② Verlorene Spitze / Separated tip

O-Ring, Schaft-Ø 14,9 x 25 mm
O-ring, shaft-Ø 14.9 x 25 mm

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 22 x 50 mm	Ø 22 x 50 mm	indv	20517-19

③ Basisstück Rammverpresslanze / Basic element for ram injection lance

für verlorene Spitze, einseitiges Innengewinde G ⅜″
for separated tip, one-sided external thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-20
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-21
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-22

④ Zwischenstück / Connecting piece

Innen- und Außengewinde G ⅜″
internal and external thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-08
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-09
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-10

⑤ Basisstück Rammverpresslanze ML
Basic element for ram injection lance ML

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, einseitiges Innengewinde G ⅜″
cone-shaped tip, lateral outlets Ø 5 mm in distance of 160 mm, one-sided internal thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-12
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-13
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-14

⑥ Zwischenstück ML / Connecting piece ML

seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Innen- und Außengewinde G ⅜″
lateral outlets Ø 5 mm in distance of 160 mm, internal and external thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-05
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-06
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-07

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

⑦ Basisstück Rammverpresslanze AL
Basic element for ram injection lance AL

konische Spitze, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, einseitiges Innengewinde G ⅜″
cone-shaped tip, covered, lateral outlets Ø 5 mm in distance of 160 mm, one-sided internal thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-01
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-02
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-03

⑧ Zwischenstück AL / Connecting piece AL

abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Innen- und Außengewinde G ⅜″
covered, lateral outlets Ø 5 mm in distance of 160 mm, internal and external thread G ⅜″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20517-16
1.000 mm	1,000 mm	indv	20517-17
1.500 mm	1,500 mm	indv	20517-18

⑨ Stahlpacker / Steel packer

Spanngummi, Außengewinde G ¼″, freier Durchgang Ø 8 mm, Anschlussgewinde G ⅜″ für Rammverpresslanze
clamping rubber, external thread G ¼″, free passage Ø 8 mm, connecting thread G ⅜″ for ram injection lance

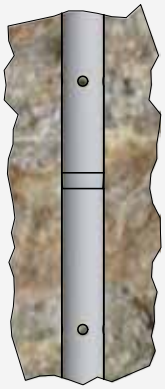
Variante	Variant	Ø x l [mm]	VE/Unit	Nr./No.
Spanngummi 80 mm	clamping rubber 80 mm	25 x 200	indv	20517-37

Vorteile / Hinweise

- Durch das Ineinanderdrehen der Rammverpresslanzen ohne Muffen entsteht eine ringspaltfreie Injektion

Advantages / Information

- By turning the ram injection lances into each other (without sleeves) a peripheral gap is produced

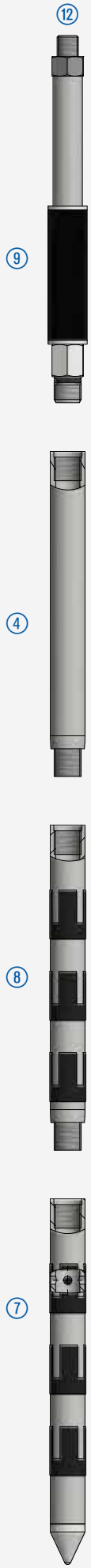


⑩ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Rammaufsatz G ⅜″ SW24, Außengewinde G ⅜″, für Rammverpresslanze Ø 21,3 mm (G ½″)	**Ramming tool G ⅜″** AF24, external thread G ⅜″ for ram injection lance Ø 21,3 mm (G½″)	indv	20517-30

⑪ Anschlüsse	Connection	VE/Unit	Nr./No.
Doppelnippel G ⅜″ auf G ¼″ für Rammverpresslanzen ½″, O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW22	**Double nipple G ⅜″ to G ¼″** for ram injection lance ½″, O-ring, free passage Ø 8 mm, AF22	indv	20517-35
Verschlussstück R ¼″ Innengewinde R ¼″, freier Durchgang Ø 7 mm	**Shut-off piece R ¼″** internal thread R ¼″, free passage Ø 7 mm	100	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ Innengewinde G ¼″, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17	**Gel pan head nipple G¼″** internal thread G ¼″, sealing ring, opening pressure about 3 bar, AF17	200	20885

⑫ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Rammaufsatz G ¼″ SW24, für Rammverpresslanze Ø 13 mm (G ¼″) und Artikel 20517-37	**Ramming tool G ¼″** AF24, for ram injection lance Ø13 (G ¼″) and article 20517-37	indv	20639-30

Zubehör ab Seite 12 / Accessories from page 12



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
For injections below base plates - with steel packer!

Zusammenstellung nach Anforderung
Combination on demand

Rammverfahren für Ø 10 + Ø 13 mm

① Den Rammaufsatz auf die Rammverpresslanze aufschrauben

② Mit dem elektrischen Rammhammer inkl. Setzwerkzeug und dem Rammaufsatz die Rammverpresslanze in den Baugrund einrammen

③ Den Rammaufsatz mit dem Akkuschrauber linksdrehend lösen

④ Die Verbindungsmuffe, das nächste Zwischenstück, den Rammaufsatz mit 2 Umdrehungen aufschrauben und die gesamte Rammverpresslanze mit dem Akkuschrauber anziehen (kompl. Schraubweg 40 mm)

⑤ Die Rammverpresslanze mit dem Rammhammer inkl. Setzwerkzeug und dem Rammaufsatz weiter in den Baugrund rammen

⑥ Punkt ③ – ⑤ bis zur gewünschten Tiefe wiederholen

Ramming method for Ø 10 + Ø 13 mm

① Screw the ram device on the ram lance

② Start to ram the lance with the pile hammer into the soil

③ Unscrew the ram device left-hand with the cordless screw driver

④ Mount the coupling, the next piece of lance and the ram device together with 2 turns only. Screw it on with the cordless screw driver

⑤ Ram the lance into the soil with the pile hammer.

⑥ Repeat ③ – ⑤ up to the planned depth.

① Basisstück Rammverpresslanze ML
Basic element for ram injection lance ML

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde M10x1
cone-shaped tip, lateral outlets Ø 3 mm in distance of 125 mm, one-sided external thread M10x1

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20625-01
1.000 mm	1,000 mm	indv	20625-02

② Verbindungsmuffe / Coupling

Innengewinde M10x1
internal thread M10x1

Variante	Variant	Ø x l [mm]	VE/Unit	Nr./No.
		13 x 28	indv	20625-07

③ Zwischenstück ML / Connecting piece ML

seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde M10x1
lateral outlets Ø 3 mm in distance of 125 mm, both-sided external thread M10x1

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20625-03
1.000 mm	1,000 mm	indv	20625-04

④ Zwischenstück / Connecting piece

beidseitiges Außengewinde M10x1
both-sided external thread M10x1

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20625-05
1.000 mm	1,000 mm	indv	20625-06

⑤ Stahlpacker / Steel packer

Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Muffe für Rammverpresslanze
clamping rubber, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, coupling sleeve for ram injection lance

Variante	Variant	Ø x l [mm]	VE/Unit	Nr./No.
Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	18 x 170	indv	20625-11

⑥ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Rammaufsatz M10x1 SW24, für Rammverpresslanze Ø 10 mm (M10x1)	**Ramming tool M10x1** AF24, for ram injection lance Ø 10 mm (M10x1)	indv	20625-30

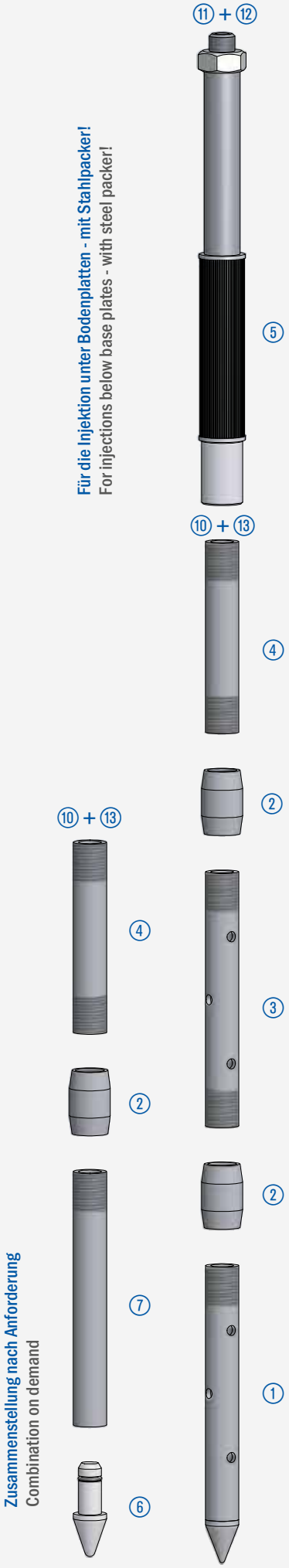
⑦ Anschlüsse	Connection	VE/Unit	Nr./No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Innengewinde M10x1, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17	**Gel pan head nipple M10x1** internal thread M10x1, sealing ring, opening pressure about 3 bar, AF17	200	20881
Verschlussstück M10x1 Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm	**Shut-off piece M10x1** internal thread M10x1, free passage Ø 7 mm	100	33010

Zubehör ab Seite 12 / Accessories from page 12

Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
For injections below base plates - with steel packer!

Zusammenstellung nach Anforderung
Combination on demand

Rammverpresslanzen Ø 13 mm (G ¼″)
Ram injection lances Ø 13 mm (G ¼″)



① Basisstück Rammverpresslanze ML
Basic element for ram injection lance

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde G ¼″
cone-shaped tip, lateral outlets Ø 4 mm in distance of 125 mm, one-sided external thread G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-12
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-13

② Verbindungsmuffe / Coupling

Innengewinde G ¼″
internal thread G ¼″

Variante	Variant	Ø x l [mm]	VE/Unit	Nr./No.
		16 x 28	indv	20639-07

③ Zwischenstück ML / Connecting piece ML

seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde G ¼″
lateral outlets Ø 4 mm in distance of 125 mm, both-sided external thread G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-05
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-06

④ Zwischenstück / Connecting piece

beidseitiges Außengewinde G ¼″
both-sided external thread G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-08
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-09

⑤ Stahlpacker / Steel packer

Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Muffe für Rammverpresslanze
clamping rubber 70 mm, external thread M10x1, free passage Ø 6 mm, coupling sleeve for raminjection lance

Variante	Variant	Ø x l [mm]	VE/Unit	Nr./No.
Spanngummi 70 mm	clamping rubber 70 mm	18 x 170	indv	20639-25

⑥ Verlorene Spitze / Separated tip

O-Ring, Schaft Ø 8,9 x 25 mm
O-ring, shaft Ø 8.9 x 25 mm

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 13 x 42 mm	Ø 13 x 42 mm	indv	20639-16

⑦ Basisstück Rammverpresslanze / Basic element for ram injection lance

für verlorene Spitze, einseitiges Außengewinde G¼″
for seperated tip, one-sided external thread G¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-20
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-21

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

⑧ Basisstück Rammverpresslanze AL
Basic element for ram injection lance AL

konische Spitze, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde G ¼″
cone-shaped tip, covered, lateral outlets Ø 4 mm in distance of 125 mm, one-sided external thread G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-17
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-18

⑨ Zwischenstück AL / Connecting piece AL

abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde G ¼″
covered, lateral outlets Ø 4 mm in distance of 125 mm, both-sided external thread G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
500 mm	500 mm	indv	20639-19
1.000 mm	1,000 mm	indv	20639-22

⑩ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Rammaufsatz G ¼″ SW24, für Rammverpresslanze Ø 13 mm (G ¼″)	**Ramming tool G ¼″** AF24, for ram injection lance Ø13 (G ¼″)	indv	20639-30

⑪ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Rammaufsatz M10x1 SW24, für Rammverpresslanze Ø 10 mm (M10x1)	**Ramming tool M10x1** AF24, for ram injection lance Ø 10 mm (M10x1)	indv	20625-30

⑫ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Innengewinde M10x1, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17	**Gel pan head nipple M10x1** internal thread M10x1, sealing ring, opening pressure about 3 bar, AF17	200	20881
Verschlussstück M10x1 Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 7 mm	**Shut-off piece M10x1** internal thread M10x1, free passage Ø 7 mm	100	33010

⑬ Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Gel-Flachkopfnippel G ¼″ Innengewinde G ¼″, Dichtring, Öffnungsdruck ca. 3 bar, SW17	**Gel pan head nipple G ¼″** internal thread G ¼″, sealing ring, opening pressure about 3 bar, AF17	200	20885
Verschlussstück R ¼″ Innengewinde R ¼″, freier Durchgang Ø 7 mm	**Shut-off piece R ¼″** internal thread R ¼″, free passage Ø 7 mm	100	33000

Zubehör	Accessoires	VE/Unité	Nr./No.
Ramm- und Injektionskopf Außengewinde G¼″, SDS-Plus Aufnahme	**Ram- and injection head** filetage mâle G¼″, SDS Plus	indv	20627

Weiteres Zubehör ab Seite ab Seite 12 / Other accessories from page 12

Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
For injections below base plates - with steel packer!

Zusammenstellung nach Anforderung
Combination on demand

Zubehör - Allgemein
Accessories - general

Rammhammer (elektrisch) / Pile hammer (electric)

zum Setzen von Rammverpresslanzen, für Ø 8, 10, 13 mm
for placing the ram injection lances, for Ø 8, 10, 13 mm

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
		indv	10957

Technische Daten

Abgabeleistung	800 W
Nennaufnahmeleistung	1.600 W
Einzelschlagenergie	7 – 27 Joule
Gewicht	11 kg

Technical data

Output power	800 W
Rated input power	1,600 W
Single–blow energy	7 – 27 J
Weight	11 kg

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Setzwerkzeug Ø 45 x 200 mm Innen-Ø 26 mm, SW24 SDS-Max Aufnahme für elektrischen Rammhammer	**Mounting tool Ø 45 x 200 mm** inside-Ø26 mm, AF24, SDS-Max for pile hammer (electric)	indv	10959

Rammhammer (pneumatisch)
Pile hammer (pneumatic)

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
		indv	10960

Technische Daten

Länge	595 mm
Schlagfrequenz	25 Hz
Luftdurchsatz	1.560 l/min.
Gewicht	22,5 kg

Technical data

Length	595 mm
Beat frequency	25 Hz
Air flow	1,560 l/min.
Weight	22.5 kg

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Setzwerkzeug Ø 60 x 420 mm Innen-Ø 26 mm, SW24, Schaftaufnahme 6-Kant, 28,5 x 160 mm, für pneumatischen Rammhammer	**Mounting tool Ø 60 x 420 mm** inside-Ø26 mm, AF24, shank holding hexagonal, 28.5 x 160 mm, for pile hammer (pneumatic)	indv	11503

Schraubwerkzeug / Pointing tool

für Akkuschrauber, Sechskantschaft SW6,3 mm
for cordless screwdriver, hexagonal shaft AF6,3 mm

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
SW24	AF24	indv	18105

Rammaufsatz / Ramming tool

SW24
AF24

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 10 mm, M10x1	Ø 10 mm, M10x1	indv	20625-30
Ø 13 mm, G ¼″	Ø 13 mm, G ¼″	indv	20639-30

Rammaufsatz / Ramming tool

SW24, Außengewinde G ⅜″, für Rammverpresslanze Ø 21,3 mm (G ½″)
AF24, external thread G ⅜″ for ram injection lance Ø 21,3 mm (G ½″)

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
für Ø 21,3 mm (G ½″)	for Ø 21,3 mm (G ½″)	indv	20517-30

Doppelnippel / Double nipple

für Rammverpresslanzen ½″, O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW22
for ram injection lance ½″, O-ring, free passage Ø 8 mm, AF22

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Außengewinde G ⅜″ auf G ¼″	external thread G ⅜″ to G ¼″	indv	20517-35

Anschluss für mineralische Materialien/Connection for mineral materials

Verschlussstück / Shut-off piece

freier Durchgang Ø 7 mm
free passage Ø 7 mm

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

Anschluss für Injektionsharze/Connection for reaction resins

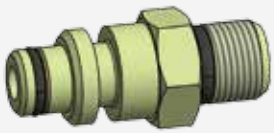
Gel-Flachkopfnippel / Gel pan head nipple

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
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

Aufschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O

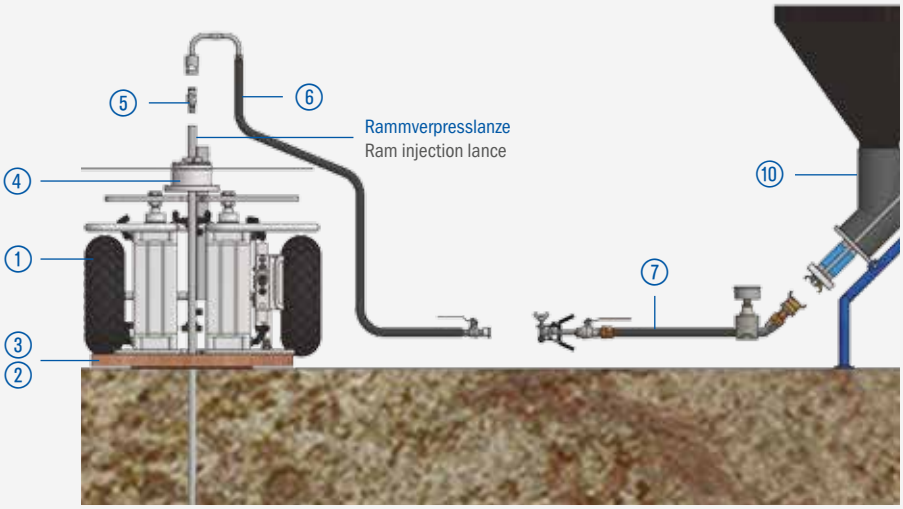
Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
DN10 auf Innengewinde G ¼″, SW22	DN10 to internal thread G ¼″, AF22	indv	23000

Aufschraub-Stecknippel Steck-O
Screw-on nipple Steck-O



Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
DN10 auf Außengewinde G ⅜″, SW22	DN10 to external thread G ⅜″, AF22	indv	23031

Injektion und gleichzeitiges Ziehen von Rammverpresslanzen mit verlorener Spitze
Injection and at the same time pulling of ram injection lances with separated tip



Arbeitsschritte Injektion (Abb. oben)

- Rammverpresslanzen setzen, siehe Seite 8
- Platzieren des pneumatischen Ziehgeräts, Sicherung des Untergrunds durch Abstreif- und Auflageplatte
- Ziehkopf auf der zu ziehenden Rammverpresslanze aufsetzen
- Bajonettstecker aufschrauben
- Schläuche anschließen
  - Materialschlauch ⑦ an die Schneckenpumpe SP-20
  - Materialschläuche ⑦ + ⑥ verbinden und an die Rammverpresslanze anschließen
- Schneckenpumpe mit Material in Betrieb nehmen
- Druck aufbauen, mit Betätigen des Ziehgerätes Rammverpresslanze ziehen, dabei drückt sich die Spitze ab und der Injektionsfluss beginnt
- Druck konstant auf ca. 5 bar halten und die Ziehgeschwindigkeit entsprechend regulieren

Procedure - injection (see picture above)

- Place ram injection lance, see page 8
- Place pneumatic pulling device, protect the ground by scraper and supporting plate
- Mount pulling head to the ram injection lance
- Screw the bayonet plug on
- Connect the hoses as follows:
  - Material hose ⑦ to the Spiral pump SP-20
  - Connect material hose ⑦ with material hose ⑥ and then connect them to the ram injection lance
- Start Spiral pump SP-20
- Build up pressure, by starting the pulling device remove ram injection lance, the tip is pressed off and injection starts
- Keep the pressure constant at approx. 5 bar and thereby regulate the pulling speed

Arbeitsschritte Ziehen (Abb. rechts)

- Beim Erreichen der Ausziehhöhe (ca. 3 m) SP-20 ausschalten, beide Kugelhähne schließen, Materialschläuche trennen
- Kugelhahn zur Druckentlastung vom Materialschlauch ⑥ kurz öffnen und wieder schließen
- Materialschlauch ⑥ mit Doppel-Federklammer sichern
- Lanze oberhalb des Ziehgeräts mit zwei Wasserpumpenzangen lösen und von Hand auseinander drehen
- Rammverpresslanze ablegen (ggf. spülen), Materialschlauch ⑥ abkoppeln
- Bei Bedarf weitere Lanzen injizieren und ziehen oder Arbeitsmaterial reinigen

Alternativ können die Rammverpresslanzen mit einem Minibagger oder ähnlichem gezogen werden.

Procedure - pulling (see picture right)

- By achieving the pulling level (approx. 3 m) stop the Spiral pump SP-20 (both ball valves are closed), separate material hoses
- Open and close the ball valve shortly for pressure release of material hose ⑥
- Fix hose ⑥ with double spring clip
- Remove the lances above the pulling device with two water pump pliers
- Lay down the ram injection lance (if necessary rinsing), disconnect material hose ⑥
- If required, inject and pull further lances or clean working material

Alternatively the ram injection lances can be removed with a mini-excavator or something similar.

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

① Pneumatisches Ziehgerät / Pneumatic pulling device

Beschreibung
Mobiles, pneumatisches Ziehgerät mit vier doppelwirkenden Zylindern und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen

Description
mobile, pneumatic pulling device with four double-acting cylinders and switching to automatic mode for pulling the ram injection lances

Nr. / No. 11525

Lieferumfang
Fahrwerk, 4 x doppelwirkende Zylinder, 5/2-Wege-Oszillationsventil, 3/2-Wege-Handventil mit Rastfunktion, Drosselventil, inkl.Betriebsanleitung

Delivery range
moving device, 4x double-acting cylinders, 5/2-way oscillation valve, 3/2-way hand valve with locking function, reducing valve, incl. instruction manual

Vorteile
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit
- Individuell einsetzbar für Rammverpresslanzen G¼″ oder G ½″

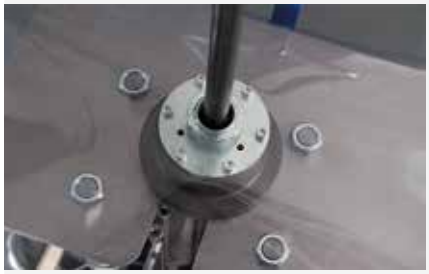
Advantages
- Mobility by moving device
- Tightening speed adjustable
- Easy operation
- Individuell usable for ram injection lances G ¼″ or G ½″

Technische Daten / Technical data

Betriebsdruck	Working pressure	3 – 8 bar
Auszugkraft	Starting power	ca. 800 – 2100 kg
Auszugsweg (Kolbenhub)	Tightening (piston stroke)	max. 160 mm
Druckluftverbrauch	Air consumption	ca. 700 – max. 900 l/min
Gewicht	Weight	43 kg
Höhe/Breite/Länge	Height/width/length	(cm) 72 – 106/58/56

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Ziehkopf ¼″ für pneumatisches Ziehgerät, Auszugsöffnung Ø 17 mm, für Rammverpresslanzen ¼″, Spritzschutz	**Pulling head ¼″** for pneumatic pulling device, outlet opening Ø 17 mm, for ram injection lances ¼″, splash guard	indv	11530
Ziehkopf ½″ für pneumatisches Ziehgerät, Auszugsöffnung Ø 26 mm, für Rammverpresslanzen ½″, Spritzschutz	**Pulling head ½″** for pneumatic pulling device, outlet opening Ø 26 mm, for ram injection lances ½″, splash guard	indv	11535

Bedien- und Steuerelement
Operating and control elements



Ziehkopf
Pulling head

Arbeitsstellung
Working position

Zubehör - Mineralisches Material
Accessories - mineral materials

② Abstreifplatte / Scraper plate

300 x 300 mm
300 x 300 mm

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
für Rammverpresslanze ¼", Auszugsöffnung Ø 12,8 mm	for ram injection lance ¼", outlet opening Ø 12.8 mm	indv	11516
für Rammverpresslanze ½", Auszugsöffnung Ø 20 mm	for ram injection lance ½", outlet opening Ø 20	indv	11517

③ Auflageplatte / Supporting plate

für pneumatisches Ziehgerät, Holz mit Auszugsöffnung Ø 70 mm, 2 Griffe
for pneumatic pulling device, wood with outlet opening Ø 70 mm, 2 handles

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
490 x 490 x 50 mm	490 x 490 x 50 mm	indv	11518

④ Ziehkopf / Pulling head

für pneurmatisches Ziehgerät, Spritzschutz
for pneumatic pulling device, splash guard

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
für Rammverpresslanze ¼", Auszugsöffnung Ø 17 mm	for ram injection lance ¼", outlet opening Ø 17 mm	indv	11530
für Rammverpresslanze ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	for ram injection lance ½", outlet opening Ø 26 mm	indv	11535

⑤ Bajonettstecker / Bayonet plug

für Rammverpresslanzen ¼", O-Ring
for ram injection lances ¼", O-ring

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Innengewinde G ¼"	Internal thread G ¼"	indv	20639-38

⑤ Bajonettstecker / Bayonet plug

für Rammverpresslanzen ½", 2 x O-Ring
for ram injection lance ½", 2 x O-ring

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Außengewinde G G ⅜"	external thread G ⅜"	indv	20517-36

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
O-Ring Ø 17,00 x 1,5 mm	**O-ring Ø 17.00 x 1.5 mm**	indv	500-00-892

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
O-Ring Ø 13,00 x 2,0 mm	**O-ring Ø 13.00 x 2.0 mm**	indv	500-05-455

⑥ Materialschlauch / Material hose

für pneumatisches Ziehgerät, Anschluss Schnellschnappverschluss (Materialschlauch Nr. 13684), Anschluss Bajonettkupplung (Rammverpresslanze), Kugelhahn
for pneumatic pulling device, connection quick snap (material hose no. 13684), connection bayonet coupling (ram injection lance), ball valve

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 13 mm, 3 m	Ø 13 mm, 3 m	indv	13683

Vorteil/Hinweis
- Für Anwendung mit verlorener Spitze

Advantage/Information
- For application with seperated tip

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

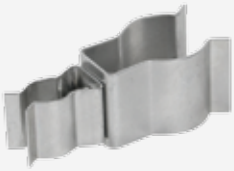
⑦ Materialschlauch / Material hose

Schnellschnappverschluss mit Sicherungsbügel, Kugelhahn ½", feststellbare GEKA-Kupplung, Druckmesseinheit 0 – 40 bar
quick snap with safety catch, ball valve ½", lock-type GEKA coupling, pressure gauge unit 0 – 40 bar

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	indv	13684

⑧ Doppel-Federklammer / Double spring clip

Schlauchsicherung für Rammverpresslanze
hose protection for ram injection lance



Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 12 auf 20 mm	Ø 12 to Ø 20 mm	indv	11512
Ø 20 mm	Ø 20 mm	indv	11513

⑨ Wasserpumpenzange / Water pump pliers

mit Rasten-Feineinstellung
with precision adjustment

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
		indv	11508

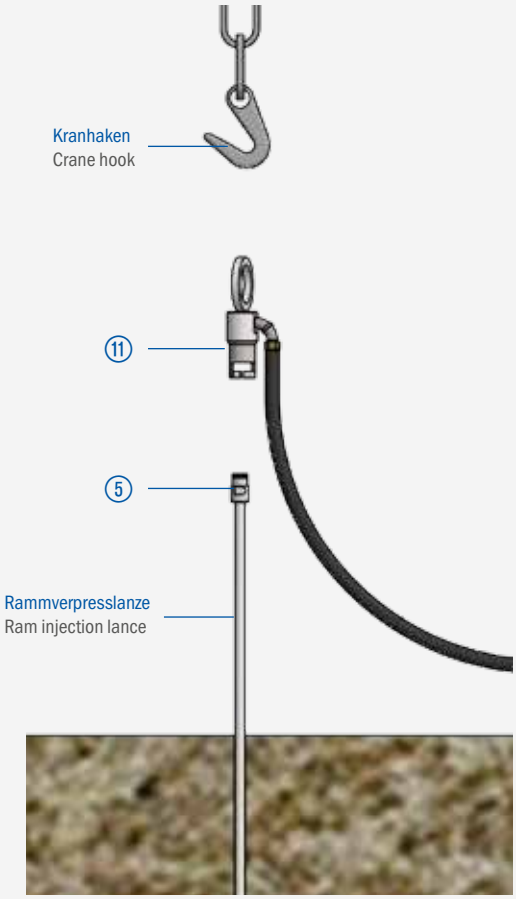
⑪ Materialschlauch / Material hose

für Kranhaken, Anschluss Schnellschnappverschluss (Nr. 13684), Kugelhahn, Zugöse mit Bajonettkupplung (Rammverpresslanze)
for crane hooks, connection quick snap (no. 13684), ball valve, drawbar eye with bayonet coupling (ram injection lance)

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 13 mm, 3 m	Ø 13 mm, 3 m	indv	13682

Vorteil/Hinweis
- Für Anwendung mit verlorener Spitze

Advantage/Information
- For application with separated tip



Elektrische Schnecken- und Förderpumpen
Electric screw and feed pumps

⑩ Schneckenpumpe SP-20-B / Screw pump SP-20-B

Beschreibung

Große Leistung und kompakte Maße zeichnet die vielseitig einsetzbare Schneckenpumpe SP-20-B 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. Zusätzlich kann die SP-20-B mit dem Anbaurührwerk oder der Hobbockhalterung ausgestattet werden.

Vorteile / Advantages

- Groß dimensionierte Materialdurchlässe - hohe Förderleistung
- Konischer Materialbehälter fließt selbständig leer
- Big material passages - high flow rate
- Cone-shaped material container - self-emptying

Description

Spiral pump SP-20-B 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. Optionally, by using an extension cord the delivery control can be fixed directly at the end of the material hose so that the operator can react immediately to avoid that the material gets under pressure. Additionally the SP-20-B can be equipped with the Attached Mixing Device or the Hobbock holder.

Fördermengenregulierung
Delivery control

Nr. / No. 13576

Einsatzmaterialien

- Injektionsmörtel
- Zementleim
- Zementsuspension
- Wässrige Lösung
- Maschinengängiger Fugenmörtel
- Dichtschlämme
- Feinspachtel
- Dickbeschichtung - Bitumen
- Kalkzement-Putz

Material to be used

- Injection mortar
- Cement paste
- Cement suspension
- Aqueous solution
- Machine usable jointing mortar
- Sealing slurries
- Fine filler
- Thick coating Í bitumen
- Lime cement plaster

Lieferumfang

Fahrwerk, 30-l-Kunststoff-Materialbehälter, Spritzschutz, Rotor, Stator, stufenlose Fördermengenregulierung, Anschluss Geka-Kupplung, inkl. Betriebsanleitung

Delivery range

moving device, 30 litre polymer material container, splash guard, rotor, stator, infinitely variable delivery control, Geka coupling, incl. instruction manual

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
Korngröße (Material)	Grain size (material)	max. 3 mm
Einfüllhöhe	Filling height	90 cm
Gewicht	Weight	26 kg
Höhe/Breite/Länge	Height/width/length	(cm) 90/52/80

Zubehör	Accessories	Nr./No.
Ersatz- und Verschleißteilset SP-20	Spare and wear part set for SP-20	**13577-EVS**
Werkzeugset SP-20	Set of tools for SP-20	**13577-WS**

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

Anbaurührwerk SP-20 / Attached mixer for screw pump SP-20

Beschreibung
Das Anbaurührwerk wird am Materialbehälter der Schneckenpumpe SP-20 befestigt und ist mit einem Becherrührer ausgestattet. Die durch die besondere Form des Becherrührers erzeugten Strömungen sorgen an allen Stellen des Materialbehälters für eine gleichmäßige und schonende Materialvermischung ohne Lufteinzug. Das Kippgelenk ermöglicht ein unkompliziertes Umfüllen des Materials direkt in den Materialbehälter der Pumpe.

Einsatzmaterialien
- Injektionsmörtel
- Zementleim
- Dichtschlämme
- Feinspachtel

Description
The attached mixer is fixed to the material container of screw pump SP-20 and it is equipped with a cone agitator. The flow pattern produced by the special design of the cone agitator provides a uniform and gentle mixing of the material without air intake throughout the material container. The tilt mechanism allows an uncomplicated decanting of the material directly into the material container of the pump.

Material to be used
- Injection mortar
- Cement paste
- Sealing slurries
- Fine filler

Lieferumfang
Rührwerksantrieb mit Becherrührer, Kippgelenk, Rührwerkshalterung, 40-Liter-Materialbehälter, inkl. Betriebsanleitung

Delivery range
motor with cone agitator, tilt mechanism, mixer holder, 40 litre material container, incl. instruction manual

Vorteile
- Schonendes Rühren ohne Lufteinzug (keine Schaumbildung)
- Gleichmäßige Materialvermischung an allen Stellen des Behälters - kein manuelles Eingreifen erforderlich
- Einfaches Umfüllen durch Kippgelenk
- Leistungsstark

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

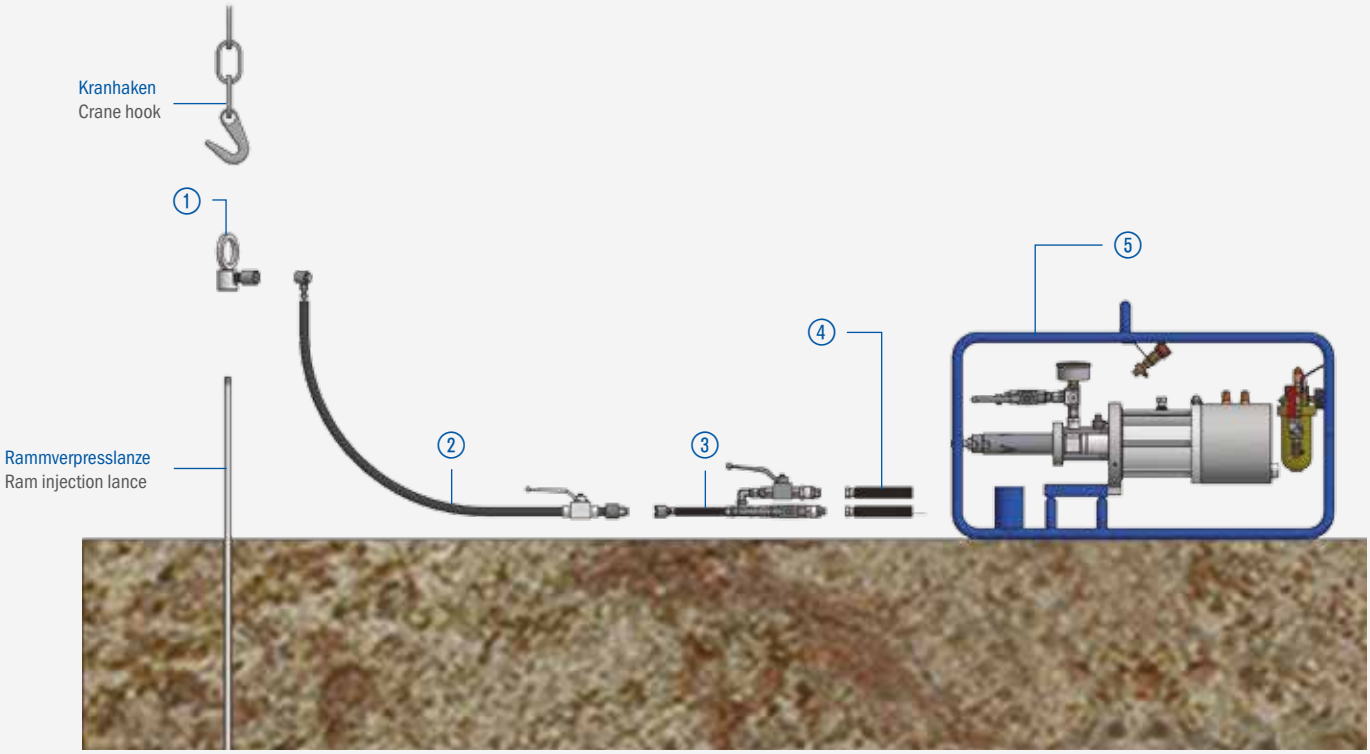
Technische Daten	Technical data	
Anschlusswert	Supply	230 V
Motorleistung	Motor power	1,3 kW
Drehzahl – stufenlos regelbar	Speed – infinitely variable	250 Í 580 U/min
Einfüllhöhe	Filling height	97 cm
Gewicht	Weight	15,5 kg
Höhe/Breite/Länge – Arbeitsstellung	Height/width/length – working position	(cm) 132/60/57
Höhe/ Breite/Länge – Transport	Height/width/length – transport	(cm) 97/60/97

Anbaurührwerk gekippt
Attached mixer tilted

Becherrührer
Cone agitator

Nr. / No. 12081

Zubehör - PU- und Silikatharze
Accessories - PU and silicate resins



① Zieh-und Injektionskopf / Pulling and injection head

für Kranhaken, Injektionsanschluss G ¼″
for crane hooks, injection connection G ¼″

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
für Rammverpresslanze ¼″, Innengewinde G ¼″	for ram injection lance ¼″, inside thread G ¼″	indv	11537

① Zieh- und Injektionskopf / Pulling and injection head

für Kranhaken, mit Sicherungskupplung für Anschluss Schiebekupplung, Flachkopfnippel
for crane hook, with safety coupling for connection sliding coupling, pan head nipple

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
für Rammverpresslanze ¼″	for ram injection lance ¼″	indv	11536

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Adapter M10x1 auf G¼″ für Zieh- und Injektionskopf, für Rammverpresslanze M10x1″	**Adaptor M10x1 to G¼″** for battering ram and pulling device, for ram injection lance M10x1	indv	20625-08

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Doppelnippel G ⅜″ auf G ¼″ für Rammverpresslanzen ½″, O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW22	**Double nipple G ⅜″ auf G ¼″** for ram injection lance ½″, O-ring, free passage Ø 8 mm, AF22	indv	20517-35

② Materialschlauch / Material hose

für Kranhaken, Schiebekupplung seitlich, HD-Kugelhahn, Gel-Flachkopfnippel, Sicherungskupplung
for crane hooks, slide coupling lateral, HP ball valve, gel pan head nipple, safety coupling

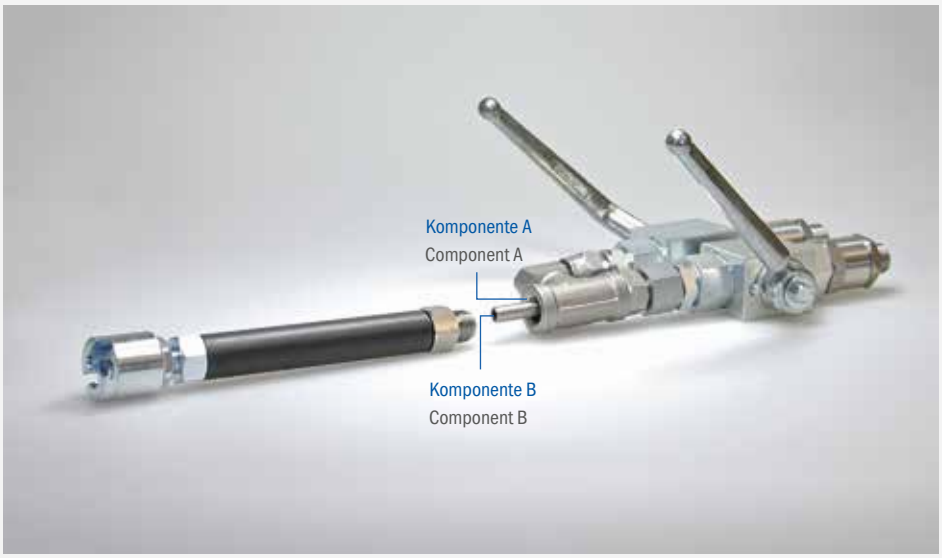
Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
Ø 6 mm, 5 m	Ø 6 mm, 5 m	indv	13688

④ HD-Materialschlauch Stahl / HP material hose steel

Ø 6 mm, 10 m, lösemittelbeständig
Ø 6 mm, 10 m, solvent resistant

Variante	Variant	VE/Unit	Nr./No.
10 m lang, A-Komponente	10 m long, component A	indv	16871
10 m lang, B-Komponente	10 m long, component B	indv	16870

③ 2K-Mischkopf / 2K mixing head



Lieferumgang

2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil, Mischrohr mit 12 x Statik-Gittermischer, Schiebekupplung, Schlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5

Delivery range

2 x HP ball valve, 2 x non-return valve, mixing tube with 12 x inline static mixer, sliding coupling, hose connection: componente A: M16x1.5, componente B: M14x1.5

Nr. / No. 17627-12

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Schiebekupplung - gerade Ø 16 mm, gerade, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau	**Sliding coupling - straight** Ø 16 mm, straight, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue	indv	16821

Zubehör	Accessories	VE/Unit	Nr./No.
Schiebekupplung - seitlich Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 2,5 mm; Dichtungsgummi blau	**Sliding coupling - lateral** Ø 16 mm, lateral, internal thread M10x1, free passage Ø 2.5 mm, joint rubber blue	indv	16822

2K Pneumatische Kolbenpumpen
2K pneumatic reciprocating pumps

⑤ Kolbenpumpe PN-1025-2K / Reciprocating pump PN-1025-2K

Beschreibung
Die pneumatische Kolbenpumpe PN-1025-2K vereint eine hohe Förderleistung mit kompakter Bauweise. Durch die direkt montierten Dichtungen auf dem Kolben ist ein Nachspannen nicht notwendig. Das Ergebnis ist eine sehr wartungsfreundliche Maschine.

Einsatzmaterialien
- 2K-Injektionsharz

Description
The pneumatic reciprocating pump PN-1025-2K combines high capacity with compact design. By the mid-running seals a tensioning is not necessary. The result is a very maintenance-friendly engine.

Material to be used
- 2 component injection resin

Nr. / No. 17536

Druckmesseinheit mit Manometer
Pressure gauge unit with manometer

Ölschmierung
Oil lubrication

Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung
Pressure regulator with manometer and anti-freeze device

Lieferumfang
Schlitten, Ansaugsystem, 2 x Manometer 0 – 250 bar, inkl. Betriebsanleitung

Delivery range
moving device, suction system, 2 x manomter 0 – 250 bar, incl. instruction manual

Vorteile
- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe auch für viskose Materialien
- Als Spritz- und Injektionsgerät einsetzbar
- Keine Gefahr von Verletzungen durch die Dichtungs-spannfeder
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

Advantages
- Solid mixing ratio 1 : 1 - no errors by users
- Big material passage - suitable also for viscous material
- Can also be used as spraying device
- No risk of injuries caused by the tension spring seal
- Easy maintenance and repair

Technische Daten	Technical data	
Betriebsdruck – stufenlos regelbar	Working pressure – infinitely variable	10 – 90 bar
Fördermenge	Delivery	max. 6 l/min
Druckluftverbrauch	Air consumption	500 l/min
Übersetzungsverhältnis	Gear ratio	1 : 11
Mischungsverhältnis	Mixing ratio	1 : 1
Luftdruck	Air pressure	max. 8 bar
Gewicht	Weight	26 kg
Höhe/Breite/Länge	Height/width/length	(cm) 46/25/75

Zubehör	Accessories	Nr./No.
Ersatz- und Verschleißteilset PN-1025-2K	Spare and wear part set for PN-1025-2K	**17536-EVS**
Werkzeugset für PN-1025-2K	Set of tools for PN-1025-2K	**17536-WS**

DESOI GmbH · Tel.: +49 6655 9636-0 · Fax: +49 6655 9636-6666 · www.desoi.de

Planerordner inkl. CD

Beschreibung

Als Serviceleistung für Bauingenieure, Architekten und Fachleute hat die DESOI GmbH Leistungsbeschreibungen (LB's) in verschiedenen Fachbereichen zusammen gestellt.
Mit den dazugehörigen Prüfzeugnissen und Prospekten können Sie die LB's in einem Ordner inkl. CD gegen eine Schutzgebühr von 20 Euro anfordern.

Nr. 42512

Themenbereiche

- **Rissinjektion**
  Zementsuspension (ZS-I), Zementleim (ZL-I), Polyurethanharz (PUR-I), Epoxidharz (EP-I)
- **Schleierinjektion / Flächeninjektion**
  Allgemeine Vorbemerkungen, Schleierinjektion mit Acrylatgel oder mit PUR-Gel, Flächeninjektion mit Acrylatgel oder mit PUR-Gel
- **Nachträgliche Horizontalabdichtung**
  Mehrstufeninjektion mit Silicon-Microemulsion, Injektion mit Acrylatgelen, Injektion mit Alkalisilikaten
- **DESOI Spiralankersystem**
  Risse in der Fassade allgemein, Anbindung von nicht tragenden Mauerwerksschalen, Instandsetzung gerissener Mauerwerksteile mit Spiralanker
- **DESOI Ankerstrumpfsystem**
  Herstellen einer zugfesten Verbindung im Mauerwerk z. B. Sicherung von ein- und mehrschaligem Mauerwerk
- **Anker Plus W**
  Nachträgliche Verankerung von Vormauerschalen mit Tragschalen
- **Gewindepfähle**
  Zur Gründungsertüchtigung eines Bauwerks Grundlagen, Erläuterung der Anwendung / Baubeschreibung
- **Rammverpresslanzen**
  Injektion in den Baugrund, Beschreibung und Methotik
- **Zusatzinformationen**
  Injektionsschlauchsystem, Spannkraftregler

RISSINSTANDSETZUNG
MIT DEM DESOI SPIRALANKERSYSTEM

Beispiel: Registerseiten im neuen Design

DESOI Injektions-Abc

Was genau versteht man eigentlich unter dem Wort Injektion?

Diese Frage wird uns immer wieder gestellt, wenn wir zu Sanierungsmöglichkeiten schadhafter Bauwerke zu Rate gezogen werden. Während der Ingenieur-, Fach- und Berufsausbildung wird der Komplex Bauwerksabdichtung und besonders die nachträgliche Erhaltung und Instandsetzung von Bauwerken mittels Injektion kaum behandelt. Daraus resultiert, dass technische Regelwerke für die Planung und Ausführung von Injektionsarbeiten sowie der Qualitätskontrolle unterschiedlich interpretiert werden. Aus diesem Grund haben wir die Idee zu einem Injektions-Abc in die Tat umgesetzt. Es sind die Ergebnisse aus 30 Jahren praktischer Arbeit sowie die Zusammenarbeit mit Bauspezialisten, Ingenieuren, Wissenschaftlern und Forschern der Baupraxis eingeflossen.

Injektions-Abc

Nr. 54015

DESOI ABC of Injection

"What is injection?"

This is a frequently asked question when we are consulted about using injection techniques for the rehabilitation of damaged structures. The subjects of sealing structures, and especially their additional preservation and rehabilitation by injection, are rarely included in university and engineering college curricula. This results in various interpretations of technical standards and practices for the planning and execution of injection work and its quality control. Desoi therefore decided to put the idea of an online ABC of injection into practice. Their more than 30 years of practical on-site experience and input from construction experts, engineers, scientists and researchers have been used to produce a comprehensive guide to injection.

ABC of Injection

Soon available also in English!

No. 54016

Hersteller von Injektionstechnik
Manufacturer of Injection Equipment

Qualitätsmanagement
Umweltmanagement
ISO 9001
ISO 14001
www.dekrasiegel.de

DESOI GmbH
Gewerbestraße 16
D-36148 Kalbach/Rhön

Telefon: +49 6655 9636-0
Fax: +49 6655 9636-6666
info@desoi.de
www.desoi.de

Made in Germany

Stand 02/17 Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
As at 02/17 Errors excepted. Subject to technical modifications. We are not liable for errata.