

Bodeninjektion mit

RAMMVERPRESSLANZEN

Injection au sol avec des

LANCES D'INJECTION À BATTRE



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. 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. 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

- Sanierungsmaßnahme 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.



Pendant ce procédé, des tubes en acier avec sorties latérales et pointe sont battus dans le sol. Des tubes de rallonge adaptés avec ou sans sorties latérales sont disponibles. Le procédé est idéal pour les faibles profondeurs et les sols facilement pénétrables. La profondeur de pose maximale dépend de la nature du sol. Il est possible de réaliser de profondeurs de pose jusqu'à 15 m. Par les sorties, le matériau d'injection peut pénétrer dans le sol. Pour injecter sous la dalle de fondation, il faut amorcer des trous appropriés. Pour l'étanchement on utilise des injecteurs avec manchon de raccordement fileté.

Avantages

- La longueur des lances d'injection à battre peut être ajustée parfaitement à la profondeur d'injection
- Dans le cas des lances d'injection à battre Ø 21,3 mm; il n'y a pas d'espace annulaire au diamètre extérieur pendant l'enfoncer, de sorte qu'aucun matériau d'injection ne se décolle
- Le battage des lances d'injection ne produit pas de vides autour desquelles, ainsi pas de matériau d'injection peut fuir inutilement.

Procédure

- Déterminer la mesure d'assainissement avec des experts (projeteur, géotechnicien etc.)
- Marquer le quadrillage selon le concept d'assainissement
- Enfoncer les lances d'injection jusqu'à la profondeur déterminée avec le lingot à battre et un marteau actionné
- Fixer des systèmes de raccordement aux lances d'injection
- Connecter le tuyau de matériau et injecter le matériau d'injection
- Après avoir terminé les travaux d'injection, enlever les systèmes de raccordement

Injections sous dalles de fondation

- Marquer le quadrillage selon le concept d'assainissement sur la dalle de fondation et faire les forures
- Enfoncer les lances d'injection jusqu'à la profondeur déterminée avec le lingot à battre et un marteau actionné
- Fixer les injecteurs en acier sur les lances d'injection et serrer les injecteurs
- Connecter le tuyau de matériau et injecter le matériau d'injection
- Après avoir terminé les travaux d'injection, enlever les injecteurs en acier
- Sceller les forures avec un matériau approprié

Buts

- Remplissage de cavités et de fissures
- Augmentation de la capacité portante du terrain à bâtir

Exemples d'application

- L'entraînement du terrain pour les bâtiments existants, les réservoirs d'eau potable et des installations similaires
- Fermeture des fentes et des fissures dans le terrain à bâtir, pour la surface, des travaux de construction souterrains

Information

En Allemagne il faut que les injections dans le sol soient autorisées par «Untere Wasserbehörde» (autorité inférieure de l'eau). Assurez-vous avant de commencer les travaux qu'ils seront exécutés conformément à la loi applicable/aux règles applicables et, en cas de besoin, d'avoir obtenu toutes les autorisations nécessaires.



1 Rammverpresslanze mit Verbindungsmuffe und 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 Austrittslöchern und werden injiziert.

Lance d'injection à battre avec un manchon de raccordement et des sorties latérales

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par la combinaison de la lance avec et sans des trous c'est possible d'injecter bien précis p. ex. la lance de 5 mètres de long, les 3 mètres inférieurs sont avec des sorties latérales et injectés.

Einsatzmaterialien

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

Hinweis | Information

Die Verbindungsmuffen der Rammverpresslanzen ¼" haben einen Durchmesser von 16 mm.

Les manchons de raccordement des lances d'injection à battre ¼" ont un diamètre de 16 mm.

2 Rammverpresslanze mit Verbindungsmuffe und abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze 4 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.

Lance d'injection à battre avec un manchon de raccordement et des trous de sortie latéraux couverts

Cettes lances d'injection à battre ont la même application comme la lance d'injection à battre 4, avec l'avantage, qu'avec les sorties couverts aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

Einsatzmaterialien

- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

Vorteile/Hinweise

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

Avantages/Informations

- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée

3 Rammverpresslanze mit verlörener 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.

Lance d'injection à battre avec pointe non-montée - sortie de matériau vers le bas

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée et retirer environ 10 cm, de façon que la pointe se peut enlever. Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans une autre hauteur

3 Rückschlagventil | Soupape de non-retour

Einsatzmaterialien - ausschließlich

- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

Matériaux appropriés - exclusivement

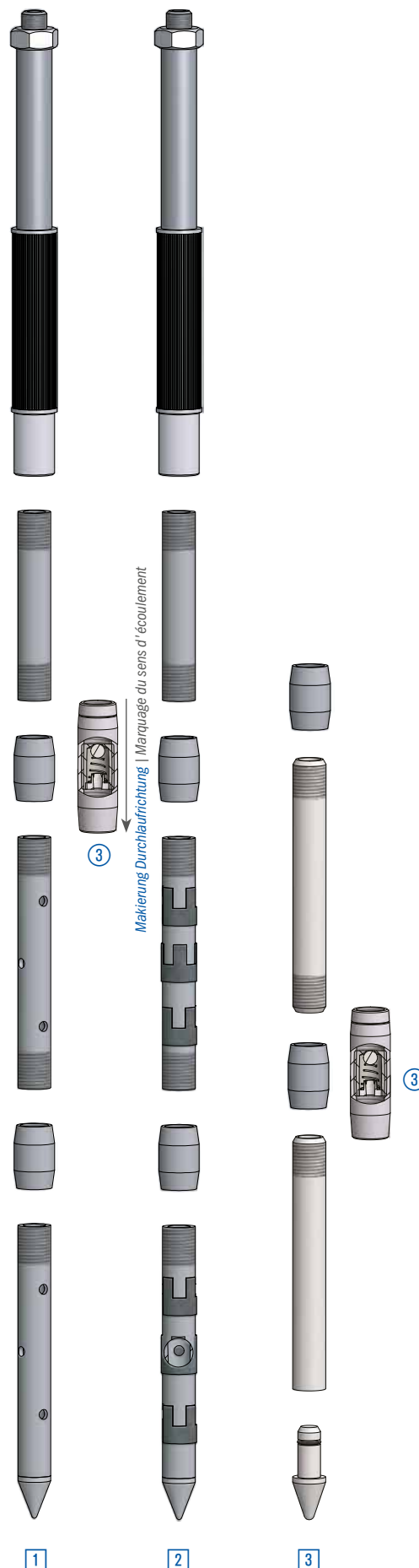
- Produit de remplissage moussant ou expansible

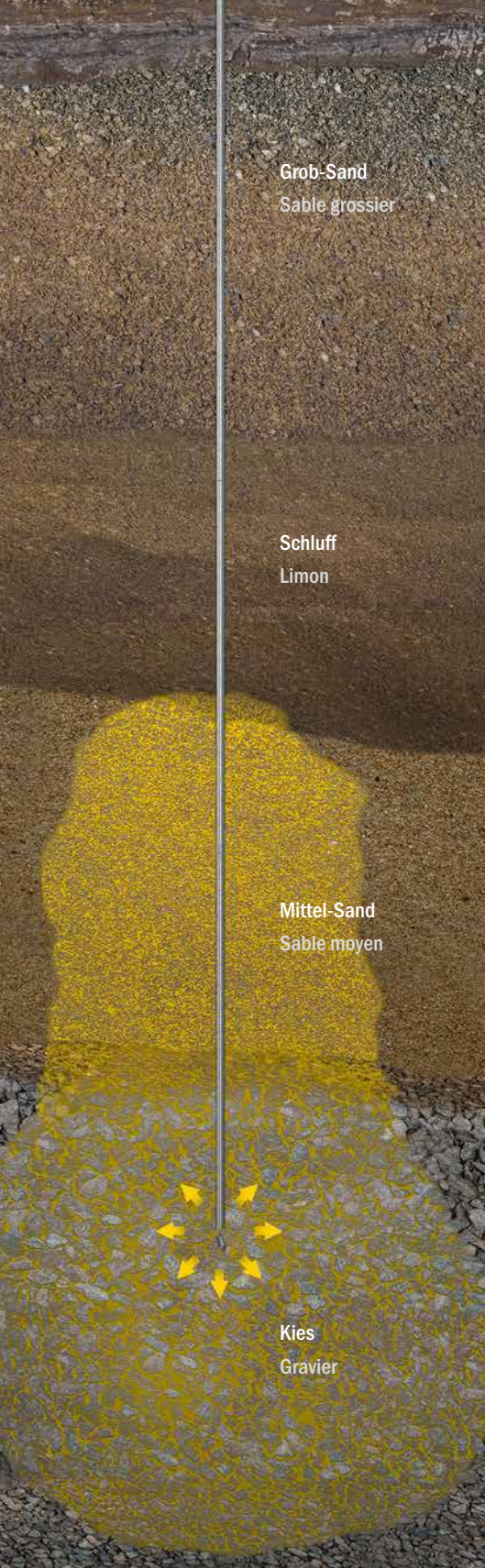
Vorteile/Hinweise

- Bei der Montage ist die Durchlaufrichtung zu beachten

Avantages/Informations

- Le sens d'écoulement doit être respecté lors de l'installation





Grob-Sand
Sable grossier

Schluff
Limon

Mittel-Sand
Sable moyen

Kies
Gravier

Allgemeine Information: Anwendung - Rammverpresslanzen G ½"
Information générale: Application - Lance d'injection à battre G ½"

4 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.

Lance d'injection à battre avec pointe non-montée - sortie de matériel vers le bas
Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée et retirer environ 10 cm, de façon que la pointe se peut enlever. Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans une autre hauteur.

5 Spitze mit Schlauchventil und 4 Bohrungen 90° versetzt
Rammverpresslanze bis zur gewünschte Tiefe einstecken. Injektionsvorgang beginnen ggf. Lanze ziehen und in verschiedene Bereichen injizieren.

Pointe avec soupape inférieure et 4 forages 90° échelonnés
Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Commencer l'injection, retirer éventuellement la lance et injecter dans des zones différentes

Vorteile und Nutzen

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

Avantages et bénéfices

- Injektion par étapes
- Injektion précise dans une profondeur déterminée

Einsatzmaterialien

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

3 Rückschlagventil | Soupape de non-retour

Einsatzmaterialien - ausschließlich

- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

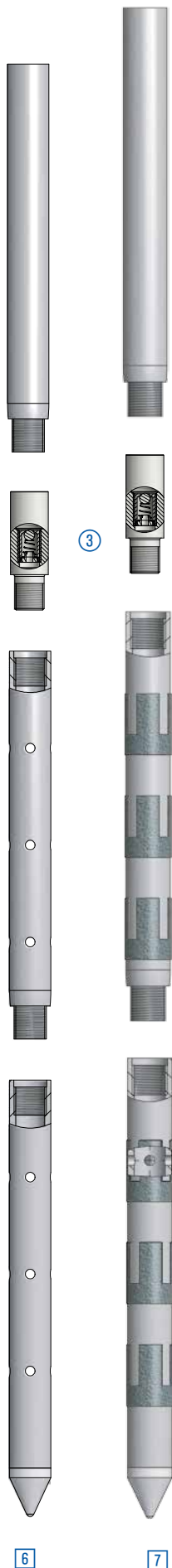
Matériaux appropriés - exclusivement

- Produit de remplissage moussant ou expansif



Detail: Verlorene Spitze
Détail: Pointe non-montée





6 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 Austrittslöchern und werden injiziert.

Lance d'injection à battre avec des sorties latérales

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par la combinaison de la lance avec et sans des trous c'est possible d'injecter bien précis p. ex. la lance de 5 mètres de long, les 3 mètres inférieurs sont avec des sorties latérales et injectés.

Einsatzmaterialien

- Mineralische Füllstoffe
- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Charges minérales
- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

7 Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Diese Rammverpresslanzen haben die gleiche Anwendung, wie die Rammverpresslanze (6), 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.

Lance d'injection à battre avec des trous de sortie latéraux couverts

Cettes lances d'injection à battre ont la même application comme la lance d'injection à battre (6), avec l'avantage, qu'avec les sorties couverts aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

Vorteile/Hinweise

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

Avantages/Informations

- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée

Einsatzmaterialien

- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

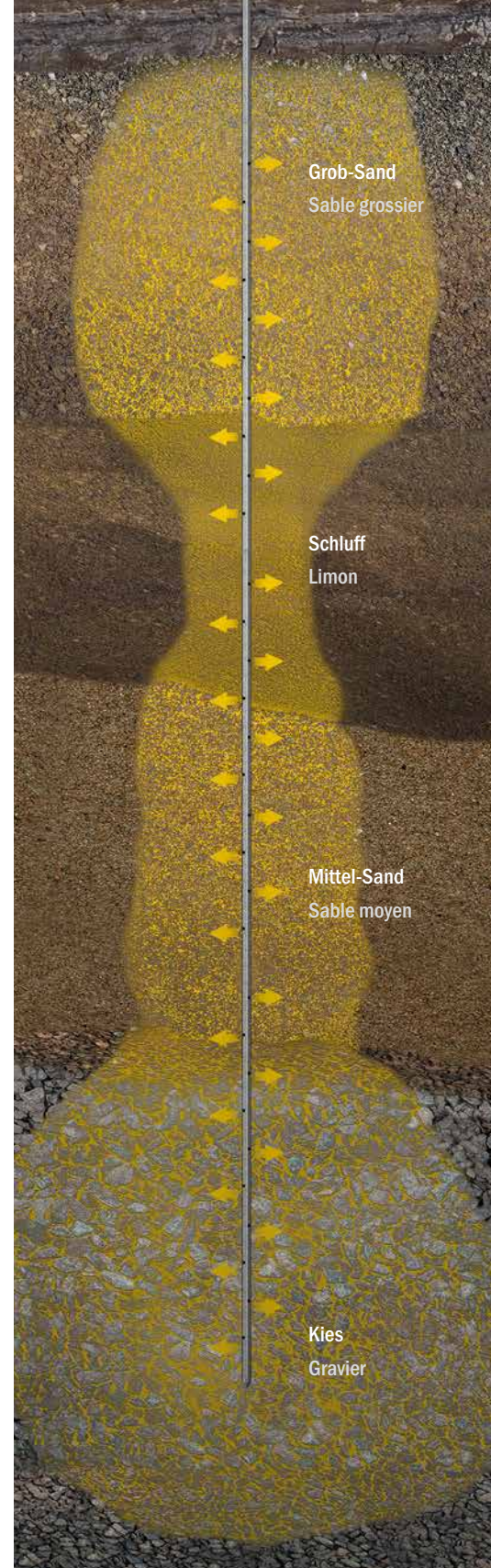
3 Rückschlagventil | Soupape de non-retour

Einsatzmaterialien - ausschließlich

- Aufschäumender oder expansiver Füllstoff

Matériaux appropriés - exclusivement

- Produit de remplissage moussant ou expansif



Detail: Seitlicher Materialaustritt
 Détail: Sortie de matériau latérale

- 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
- ① Visser l'outil de battage sur la lance d'injection à battre
 - ② Avec le marteau électrique et l'outil de battage enfoncer la lance d'injection à battre dans le sol
 - ③ Dévisser l'outil de battage à l'aide d'une visseuse sans fil (rotation gauche)
 - ④ Visser le manchon de raccordement fileté, le raccord suivant et l'outil de battage (2 rotations) sur la lance et serrer la lance d'injection complète avec la visseuse sans fil (course totale 40 mm)
 - ⑤ Avec le marteau électrique et l'outil de battage enfoncer la lance d'injection prolongée plus profond dans le sol
 - ⑥ Répéter les points 3 - 5 jusqu'à la profondeur désirée



① Basisstück Rammverpresslanze ML Élément de base pour lance d'injection à battre ML

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde M10x1 | pointe conique, sorties latérales Ø 3 mm à distance de 125 mm, filetage mâle M10x1 à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20625-01
1.000 mm	1.000 mm	20625-02

② Verbindungsmuffe | Manchon de raccordement

Innengewinde M10x1 | filet femelle M10x1

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 13 x 28 mm	Ø 13 x 28 mm	20625-07

③ Zwischenstück ML | Raccord ML

seitliche Austrittslöcher Ø 3 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde M10x1 | sorties latérales Ø 3 mm à distance de 125 mm, filetage mâle M10x1 aux deux extrémités

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20625-03
1.000 mm	1.000 mm	20625-04

④ Zwischenstück | Raccord

beidseitiges Außengewinde M10x1 | filetage mâle M10x1 aux deux extrémités

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20625-05
1.000 mm	1.000 mm	20625-06

⑤ Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Muffe für Rammverpresslanze | gomme de fixation, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, manchon pour lance d'injection à battre

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
18 x 170	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	20625-11

⑥ Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz M10x1 Outil à battre M10x1	20625-30

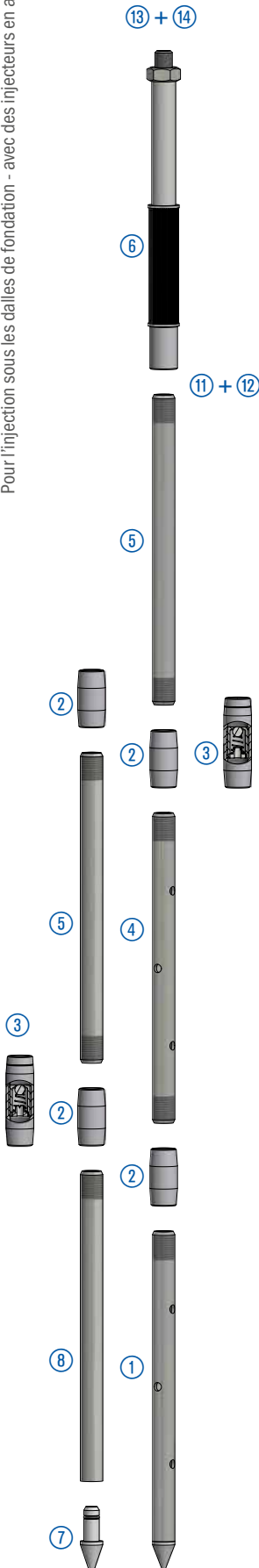
⑦ Anschluss Raccord	Nr. No.
Verschlussstück M10x1 Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Nipple à tête plate de gel M10x1	20881

Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz M10x1 Outil à battre M10x1	20639-31



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
 Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!

Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
 Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



① Basisstück Rammverpresslanze ML Élément de base pour lance d'injection à battre ML

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde G ¼" | pointe conique, sorties latérales Ø 4 mm à distance de 125 mm, filetage mâle G ¼" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-12
1.000 mm	1.000 mm	20639-13

② Verbindungsmuffe | Manchon de raccordement

Innengewinde G ¼" | filet femelle G ¼"

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 16 x 28 mm	Ø 16 x 28 mm	20639-07

③ Rückschlagventil | Soupape de non-retour

Innengewinde G ¼" | filet femelle G ¼"

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 16 x 52 mm	Ø 16 x 52 mm	20639-45

④ Zwischenstück ML | Raccord ML

seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde G ¼" | sorties latérales Ø 4 mm à distance de 125 mm filetage mâle G ¼" aux deux extrémités

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-05
1.000 mm	1.000 mm	20639-06

⑤ Zwischenstück | Raccord

beidseitiges Außengewinde G ¼" | filetage mâle G ¼" aux deux extrémités

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-08
1.000 mm	1.000 mm	20639-09

⑥ Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi, Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6 mm, Muffe für Rammverpresslanze | gomme de fixation, filetage mâle M10x1, passage libre Ø 6 mm, manchon pour lance d'injection à battre

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
18 x 170	Spanngummi 70 mm	gomme de fixation 70 mm	20639-25

7 Verlorene Spitze | Pointe non-montée

O-Ring, Schaft Ø 8,9 x 25 mm | joint torique, tige Ø 8,9 x 25 mm

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 13 x 42 mm	Ø 13 x 42 mm	20639-16

8 Basisstück Rammverpresslanze Élément de base pour lance d'injection à battre

für verlorene Spitze, einseitiges Außengewinde G 1/4" | pour pointe non-montée, filetage mâle G 1/4" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-20
1.000 mm	1.000 mm	20639-21

9 Basisstück Rammverpresslanze AL Élément de base pour lance d'injection à battre AL

konische Spitze, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, einseitiges Außengewinde G 1/4"
 pointe conique, sorties latérales et couvertes Ø 4 mm à distance de 125 mm, filetage mâle G 1/4" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-17
1.000 mm	1.000 mm	20639-18

10 Zwischenstück AL | Raccord AL

abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 4 mm im Abstand von 125 mm, beidseitiges Außengewinde G 1/4"
 sorties latérales et couvertes Ø 4 mm à distance de 125 mm, filetage mâle G 1/4" aux deux extrémités

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20639-19
1.000 mm	1.000 mm	20639-22

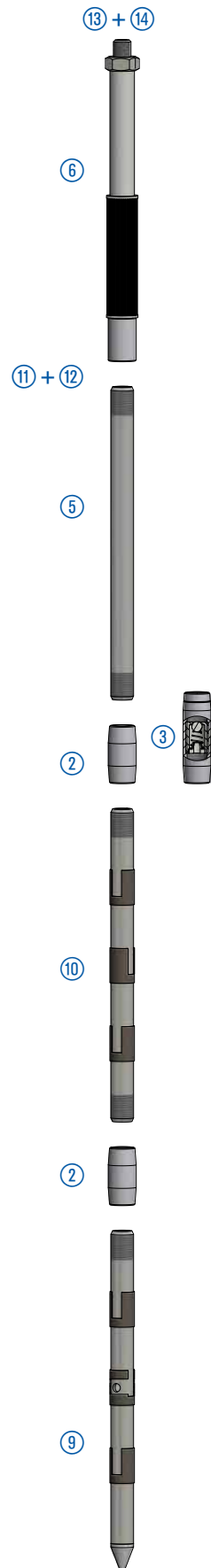
11 Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz G 1/4" Outil à battre G 1/4"	20639-30

12 Anschluss Raccord	Nr. No.
Verschlussstück R 1/4" Obturateur à curseur transversal R 1/4"	33000
Gel-Flachkopfnippel G 1/4" Nipple à tête plate de gel G 1/4"	20885

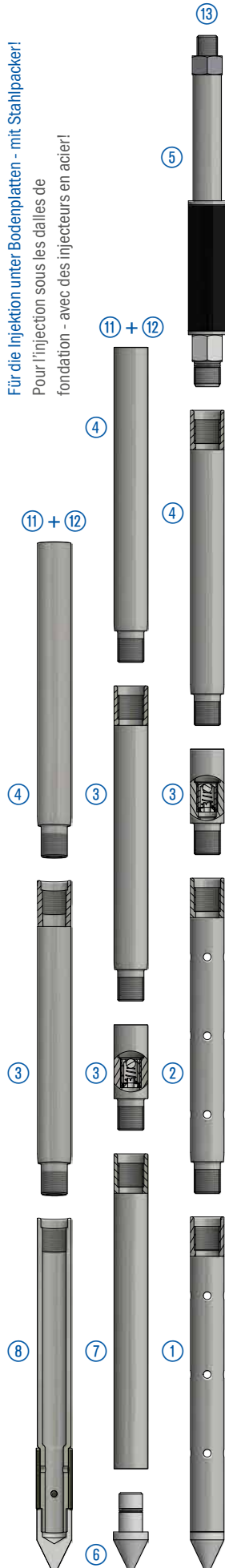
13 Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz M10x1 Outil à battre M10x1	20639-31

14 Anschluss Raccord	Nr. No.
Verschlussstück M10x1 Obturateur à curseur transversal M10x1	33010
Gel-Flachkopfnippel M10x1 Nipple à tête plate de gel M10x1	20881

Zubehör Accessoires	Nr. No.
Ramm- und Injektionskopf Außengewinde G 1/4", SDS-Plus Aufnahme Tête à battre et d'injection filetage mâle G 1/4", SDS Plus	20627



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
 Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



① Basisstück Rammverpresslanze ML Élément de base pour lance d'injection à battre ML

konische Spitze, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, einseitiges Innengewinde G ¾"
pointe conique, sorties latérales Ø 5 mm à distance de 160 mm, filet femelle G ¾" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-12
1.000 mm	1.000 mm	20517-13
1.500 mm	1.500 mm	20517-14

② Zwischenstück ML | Raccord ML

seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Innen- und Außengewinde G ¾" | sorties laterales Ø 5 mm à distance de 160 mm, filet femelle et filetage mâle G ¾"

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-05
1.000 mm	1.000 mm	20517-06
1.500 mm	1.500 mm	20517-07

③ Rückschlagventil | Soupape de non-retour

Innen- und Außengewinde G ¾" | filet femelle et filetage mâle G ¾"

Variante	Variant	Nr. No.
21,3 x 67 mm	21,3 x 67 mm	20517-38

④ Zwischenstück | Raccord

Innen- und Außengewinde G ¾" | filet femelle et filetage mâle G ¾"

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-08
1.000 mm	1.000 mm	20517-09
1.500 mm	1.500 mm	20517-10

Stahlpacker | Injecteur en acier

Spanngummi, Außengewinde G ¼", freier Durchgang Ø 8 mm, Anschlussgewinde G ¾" für Rammverpresslanze
gomme de fixation, filetage mâle G ¼", passage libre Ø 8 mm, Filetage de raccord G ¾" pour lance d'injection

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
25 x 200	Spanngummi 80 mm	gomme de fixation 80 mm	20517-37

⑥ Verlorene Spitze | Pointe non-montée

O-Ring, Schaft-Ø 14,9 x 25 mm | joint torique, Ø de tige 14,9 x 25 mm

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 22 x 50 mm	Ø 22 x 50 mm	20517-19

⑦ Basisstück Rammverpresslanze Élément de base pour lance d'injection à battre

für verlorene Spitze, einseitiges Innengewinde G ¾" | pour pointe non-montée, filet femelle G ¾" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-20
1.000 mm	1.000 mm	20517-21
1.500 mm	1.500 mm	20517-22

⑧ Spitze | Pointe

Schlauchventil | soupape intérieure

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 22 x 225 mm	Ø 22 x 225 mm	20517-15

⑨ Basisstück Rammverpresslanze AL Élément de base pour lance d'injection à battre AL

konische Spitze, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, einseitiges Innengewinde G ¾" |
pointe conique, sorties latérales et couvertes Ø 5 mm à distance de 160 mm, filet femelle G ¾" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-01
1.000 mm	1.000 mm	20517-02
1.500 mm	1.500 mm	20517-03

⑩ Zwischenstück AL | Raccord AL

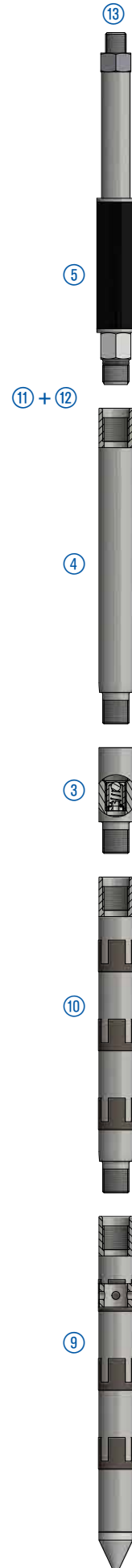
abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 160 mm, Innen- und Außengewinde G ¾" |
sorties laterales et couvertes Ø 5 mm à distance de 160 mm, filet femelle et filetage mâle G ¾"

Variante	Variant	Nr. No.
500 mm	500 mm	20517-16
1.000 mm	1.000 mm	20517-17
1.500 mm	1.500 mm	20517-18

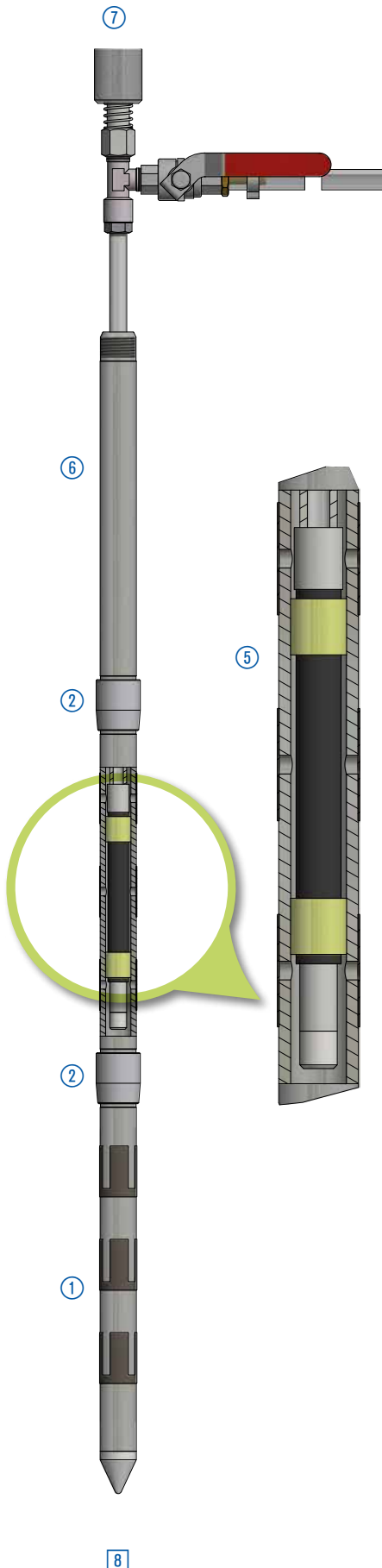
⑪ Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz G ¾" Outil à battre G ¾"	20517-30

⑫ Anschluss Raccord	Nr. No.
Verschlussstück R ¼" Obturateur à curseur transversal R ¼"	33000
Gel-Flachkopfnippel G ¼" Nipple à tête plate de gel G ¼"	20885
Doppelnippel G ¾" auf G ¼" Raccord mâle G ¾" à G ¼"	20517-35

⑬ Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz G ¼" Outil à battre G ¼"	20639-34



Für die Injektion unter Bodenplatten - mit Stahlpacker!
Pour l'injection sous les dalles de fondation - avec des injecteurs en acier!



8 Rammverpresslanze mit abgedeckten, seitlichen Austrittslöchern

Rammverpresslanze bis zur gewünschten Tiefe einrammen, durch die abgedeckten Austrittslöcher können beim Rammen keine Verunreinigungen eindringen. Diese Variante ist besonders für sandigen Boden und beim Durchqueren von wasserführenden Schichten geeignet.

Lance d'injection à battre avec des trous de sortie latéraux couverts

Enfoncer la lance d'injection à battre jusqu'à la profondeur déterminée. Par les trous de sortie couverts, aucune pollution peut pénétrer. Cette variante est idéal pour le sol sableux et en traversant les strates aquifères.

Einsatzmaterialien

- PU- und Silikatharze
- Acrylatgele

Matériaux appropriés

- Résines PU et silicates
- Gel acrylique

Vorteile/Hinweise

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

Avantages/Informations

- Aucune entrée des substances étrangères
- Application dans le sol sableux
- Sécurité d'injection très élevée

Arbeitsablauf - Mini-Blähpacker

- Mini-Blähpacker in die Rammverpresslanze einführen und auf die gewünschte Position schieben
- Befüll- und Entlüftungseinheit montieren
- Injektionsvorgang starten, dabei wird der Blähschlauch des Mini-Blähpackers mit Injektionsmaterial gefüllt und dadurch gespannt. Wenn der Injektionsdruck von ca. 14 bar erreicht ist, öffnet sich das Rückschlagventil und der Füllstoff gelangt ins Erdreich. Die Injektion ist abgeschlossen, wenn die geforderte Injektionsmenge oder der geforderte Injektionsdruck erreicht ist
- Mini-Blähpacker entspannen, auf die nächste Position ziehen und Injektion wiederholen

Procédure - Mini obturateur gonflable

- Insérez le mini obturateur gonflable dans la lance d'injection à battre et poussez-le dans la position souhaitée
- Assembler l'unité de remplissage et de désaération
- Commencer la procédure d'injection, l'élément dilatable des mini obturateurs gonflables est rempli de matériel d'injection et ainsi tendu. Lorsque la pression d'injection d'environ 14 bar est atteinte, la soupape de non-retour s'ouvre et la charge atteint le sol. L'injection est terminée lorsque la quantité ou la pression d'injection requise est atteinte
- Détendez le mini obturateur gonflable, tirez jusqu'à la position suivante et répétez l'injection

1 Basisstück Rammverpresslanze AL Élément de base pour lance d'injection à battre AL

konische Spitze, abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 200 mm, einseitiges Außengewinde G 1/2" | pointe conique, sorties latérales et couvertes Ø 5 mm à distance de 200 mm, filetage mâle G 1/2" à un côté

Variante	Variant	Nr. No.
600 mm	600 mm	20518-01
1.000 mm	1.000 mm	20518-02

2 Verbindungsmuffe | Manchon de raccordement

Innengewinde G 1/2" | filet femelle G 1/2"

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 26 x 30 mm	Ø 26 x 30 mm	20518-03

③ Zwischenstück AL | Raccord AL

abgedeckte, seitliche Austrittslöcher Ø 5 mm im Abstand von 200 mm, beidseitiges Außengewinde G ½" | sorties laterales et couvertes Ø 5 mm à distance de 200 mm, filetage mâle G ½" aux deux côtés

Variante	Variant	Nr. No.
600 mm	600 mm	20518-04
1.000 mm	1.000 mm	20518-05

④ Zwischenstück | Raccord

beidseitiges Außengewinde G ½" | filetage mâle G ½" aux deux côtés

Variante	Variant	Nr. No.
600 mm	600 mm	20518-06
1.000 mm	1.000 mm	20518-07

⑤ Mini-Blähpacker | Mini obturateur gonflable

Blähschlauch Innen-Ø 6 x 100 mm, Rückschlagventil, Innengewinde M10x1, Öffnungsdruck ca. 13 bar | élément dilatable diamètre intérieur Ø 6 x 100 mm, soupape den non-retour, filet femelle M10x1, pression d'ouverture environ 13 bar

Variante	Variant	Nr. No.
Ø 14 x 145 mm	Ø 14 x 145 mm	20518-08

⑥ Materialleitung | Tuyau de matériau

Kunststoff, HD-PE, freier Durchgang Ø 6 mm, beidseitiges Außengewinde M10x1 | polymère, HD-PE, passage libre Ø 6 mm, filetage mâle M10x1 aux deux côtés

Ø x L [mm]	Variante	Variant	Nr. No.
10 x 2	1.000 mm	1.000 mm	20518-09
10 x 2	2.000 mm	2.000 mm	20518-10
10 x 2	3.000 mm	3.000 mm	20518-11
10 x 2	4.000 mm	4.000 mm	20518-12
10 x 2	5.000 mm	5.000 mm	20518-13

⑦ Befüll- und Entlüftungseinheit | Unité de remplissage et de désaération

Innengewinde M10x1, Sicherungskupplung mit Flachkopfnippel, ND-Kugelhahn G ¼", Entlüftungsschlauch Innen-Ø 6 x 500 mm | filet femelle M10x1, accouplement de sécurité avec nipple à tête plate, soupape à bille B. P. G ¼", tuyau de purge diamètre intérieur Ø 6 x 500 mm

Variante	Variant	Nr. No.
		20518-14

Zubehör Accessoires	Nr. No.
Rammaufsatz G ½" Outil à battre G ½"	20518-15



Schraubwerkzeug | Outillage à visser

für Akkuschauber, Sechskantschaft SW6,3 mm | pour visseuse à accu, manche hexagonale ouv. 6,3 mm



Variante	Variante	Nr. No.
SW24	ouv. 24	18105

Rammhammer (elektrisch) | Marteau électrique

zum Setzen von Rammverpresslanzen, für Ø 8, 10, 13 mm | pour placer des lances d'injection à battre, pour Ø 8, 10, 13 mm



Variante	Variante	Nr. No.
		10957

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Abgabeleistung Puissance utile	800 W
Nennaufnahmeleistung	1.600 W
Puissance nominale de réception	
Einzelschlagenergie	7 - 27 Joule
Energie de frappe individuelle	
Gewicht Poids	11 kg

Zubehör | Accessoires

Zubehör Accessoires	Nr. No.
Setzwerkzeug Ø 45 x 220 mm, Innen-Ø 26 mm, SW24, SDS-Max Aufnahme für elektrischen Rammhammer Outil de montage Ø 45 x 220 mm, Ø intérieur 26 mm, ouv. 24, SDS-Max pour marteau électrique	11545



Rammhammer (pneumatisch) | Marteau pneumatique



Variante	Variante	Nr. No.
		10960

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Länge Longueur	595 mm
Schlagfrequenz Fréquence de frappe	25 Hz
Luftdurchsatz Débit d'air	1.560 l/min
Gewicht Poids	22,5 kg

Zubehör | Accessoires

Setzwerkzeug Innen-Ø 26 mm, Schaftaufnahme 6-Kant, für pneumatischen Rammhammer | Outil de montage Ø intérieur 26 mm, tige de fixation hexagonale, pour marteau pneumatique



Variante	Variant	VE Unit	Nr. No.
Ø 50 x 420 mm; SW28,5	Ø 50 x 420 mm; ouv. 28,5	indv	11503
Ø 55 x 350 mm; SW22	Ø 55 x 350 mm; ouv. 22	indv	11509

Rammaufsatz | Outil à battre

für Rammverpresslanze | pour lance d'injection



Nr. | No. 20518-15

Variante	Variante	Nr. No.
M10x1 (Ø 10 mm), SW24	M10x1 (Ø 10 mm), ouv. 24	20625-30
G ¼" (Ø 13 mm), SW24	G ¼" (Ø 13 mm), ouv. 24	20639-30
G ½" (Ø 21 mm), SW32	G ½" (Ø 21 mm), ouv. 32	20518-15

Rammaufsatz | Outil à battre

Außengewinde G 3/8", für Rammverpresslanze G 1/2" (Ø 21,3 mm) | filetage mâle G 3/8" pour lance d'injection à battre G 1/2" (Ø 21,3 mm)



Variante	Variante	Nr. No.
G 1/2" (Ø 21,3 mm); SW24	G 1/2" (Ø 21,3 mm); ouv. 24	20517-30

Rammaufsatz | Outil à battre

für Rammverpresslanze mit Stahlpacker | pour lance d'injection à battre avec filetage de raccord



Variante	Variante	Nr. No.
M10x1 (Ø 10 mm), SW24	M10x1 (Ø 10 mm), ouv. 24	20639-31
G 1/4" (Ø 13 mm), SW24	G 1/4" (Ø 13 mm), ouv. 24	20639-34

Verschlussstück | Obturateur à curseur transversal

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccord rapide



Variante	Variante	VE Unité	Nr. No.
Innengewinde M10x1	filet femelle M10x1	100	33010
Innengewinde R 1/4"	filet femelle R 1/4"	100	33000

Gel-Flachkopfnippel | Nipple à tête plate de gel

Öffnungsdruck ca. 3 bar | pression d'ouverture environ 3 bar



Variante	Variante	VE Unité	Nr. No.
Innengewinde M10x1, Dichtring, SW17	filet femelle M10x1, bague d'étanchéité, ouv. 17	200	20881
Innengewinde G 1/4", Dichtring, SW17	filet femelle G 1/4", bague d'étanchéité, ouv. 17	200	20885

Doppelnippel | Raccord mâle

für Rammverpresslanzen 1/2", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre 1/2", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19



Variante	Variante	Nr. No.
Außengewinde G 3/8" auf G 1/4"	filetage mâle G 3/8" à G 1/4"	20517-35

Aufschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O



Variante	Variante	Nr. No.
DN10 auf Innengewinde G 1/4", SW22	DN10 à filet femelle G 1/4", ouv. 22	23000

Einschraub-Stecknippel Steck-O Nipple fileté femelle Steck-O



Variante	Variante	Nr. No.
DN10 auf Außengewinde G 3/8", SW22	DN10 à filetage mâle G 3/8", ouv. 22	23031

DESOI PullDevice M-1

Nr. | No. 11528

Beschreibung

Mobiles, manuelles Ziehgerät DESOI PullDevice M-1 zum Ziehen von Rammverpresslanzen. Das Gestell mit oberflächengehärteter Führungssäule und gehärteter Zahnstange ist optimal für den Baustellen-einsatz geeignet. Durch Betätigen des Bedienhebels ist ein einwandfreies Ziehen der Rammverpress-lanzen möglich.

Lieferumfang

Fahrwerk, Auflageplatte 520 x 450 mm, Ziehkopf mit Aufnahme Zieh- und Injektionskopf, Bedienhebel 1.000 mm lang mit 6-Kant-Nuss SW19, inkl. Betriebsanleitung

Vorteile

- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G ¼" oder G ½"
- Optimale Kraftübertragung
- Mobilität durch Fahrwerk
- Einfache Bedienbarkeit

Description

Dispositif de traction mobile et manuel DESOI Pull-Device M-1 pour l'extraction des lances d'injection à battre. Le cadre avec colonne de guidage trempée en surface et crémaillère trempée est parfaitement adapté à l'utilisation sur les chantiers. En actionnant le levier de commande, les lances d'injection à battre peuvent être retirées sans problèmes.

Éléments livrés

dispositif de roulement, plaque d'appui 520 x 450 mm, tête de tirage avec support tête de tirage et d'injection, levier de commande 1.000 mm de long avec écrou hexagonal ouv. 19, incl. mode d'emploi

Avantages

- Utilisable pour les lances d'injection à battre G ¼" ou G ½"
- Transmission optimale de la puissance
- Mobilité par le dispositif de roulement
- Utilisation simple



1. Ziehkopf, Bedienhebel inkl. 6-Kant-Nuss | Tête de tirage, levier de commande incl. douille hexagonale

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Auszugsweg Course d'extraction	120 - 1.250 mm
Auszugsweg pro Umdrehung Course d'extraction par tour	150 mm
Gewicht Poids	46 kg
L x B x H L x L x H	68 x 55 x 152 cm

DESOL PullDevice P-1

Nr. | No. 11525

Beschreibung

Mobiles, pneumatisches Ziehgerät DESOL PullDevice P-1 mit vier doppelwirkenden Zylindern und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

Lieferumfang

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

Vorteile

- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G ¼" oder G ½"
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit

Description

dispositif de traction mobile et pneumatique DESOL PullDevice P-1 avec quatre cylindres à double effet et commutateur avec fonction automatique pour enlever les lances d'injection à battre.

Éléments livrés

dispositif de roulement, 4 x cylindres à double effet, soupape oscillante à 5/2 voies, soupape manuelles à 3/2 voies avec fonction, accrochage soupape d'étranglement, incl. mode d'emploi

Avantages

- Usage pour des lances d'injection à battre G ¼" ou G ½"
- Mobilité par dispositif de roulement
- Vitesse de serrage réglable
- Manipulation simple



1. Bedien- und Steuerelement | Élément de réglage et de commande

2. Aufnahmeplatte für Ziehkopf | Panneau de réception pour tête de tirage

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck Pression de service	3 – 8 bar
Auszugskraft Force de serrage	ca. env. 800 – 2100 kg
Auszugsweg (Kolbenhub) Couple de serrage (course de piston)	max. 160 mm
Druckluftverbrauch Consommation d'air comprimé	ca. env. 700 – max. 900 l/min
Gewicht Poids	43 kg
L x B x H L x L x H	56 x 58 x 72 – 106 cm

Zubehör | Accessoires

	Nr. No.
Ziehkopf ¼" Pneumatik Tête de tirage ¼" pneumatique	11530
Ziehkopf ½" Pneumatik Tête de tirage ½" pneumatique	11535
Abstreifplatte ¼" Plaque de raclage ¼"	11516
Abstreifplatte ½" Plaque de raclage ½"	11517
Auflageplatte 490 x 490 x 50 mm Plaque d'appui 490 x 490 x 50 mm	11518

DESOI PullDevice H-1

Nr. | No. 11570

Beschreibung

Mobiles, hydraulisches Ziehgerät DESOI PullDevice H-1 mit einem doppelwirkenden Spezialzylinder und Umschaltautomatik zum Ziehen von Rammverpresslanzen.

Lieferumfang

mit elektrischem Hydraulikaggregat 230 V, Fahrgestell, ein doppelwirkender Spezialzylinder mit Durchgangsbohrung Ø 30 mm, Aufnahmeplatte für Ziehkopf, 2 x 5-Meter-Hydraulikschlauch Ø 6 mm und Fernbedienung, inkl. Bedienungsanleitung

Vorteile

- Einsetzbar für Rammverpresslanzen G ¼" oder G ½"
- Mobilität durch Fahrwerk
- Auszugsgeschwindigkeit einstellbar
- Einfache Bedienbarkeit

Description

dispositif de traction mobile et pneumatique DESOI PullDevice H-1 avec un cylindre à double effet et commutateur avec fonction automatique pour enlever les lances d'injection à battre.

Éléments livrés

avec groupe hydraulique électrique 230 V, dispositif de roulement, un cylindre spécial double effet avec trou de passage Ø 30 mm, panneau de réception pour tête de tirage, 2 x 5 m tuyau hydraulique Ø 6 mm et télécommande, incl. mode d'emploi

Avantages

- Usage pour des lances d'injection à battre G ¼" ou G ½"
- Mobilité par dispositif de roulement
- Vitesse de serrage réglable
- Manipulation simple



1. Bedienelement | Dispositif de commande

2. Umschaltautomatik | Commutation automatique

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung Puissance de moteur	ca. env. 1,1 kW
Betriebsdruck Pression de service	max. 100 bar
Auszugskraft Force de traction	ca. env. max. 2400 kg
Auszugsweg (Kolbenhub) Voie d'évacuation (course du piston)	max. 100 mm
Tankvolumen Capacité du réservoir	2,8 l
Ölsorte Type d'huile	HLP 46
Gewicht Poids	56 kg
L x B x H L x L x H	60 x 55 x 81 cm

Zubehör | Accessoires

	Nr. No.
Ziehkopf ¼" Hydraulik Tête de tirage ¼" hydraulique	11560
Ziehkopf ½" Hydraulik Tête de tirage ½" hydraulique	11565

Abstreifplatte | Plaque de raclage

300 x 300 mm | 300 x 300 mm



Variante	Variante	Nr. No.
für Rammverpresslanze ¼", Auszugsöffnung Ø 12,8 mm	lance d'injection à battre ¼", sortie Ø 12,8 mm	11516
für Rammverpresslanze ½", Auszugsöffnung Ø 20 mm	lance d'injection à battre ½", sortie Ø 20 mm	11517

Auflageplatte | Plaque d'appui

für pneumatisches Ziehgerät, Holz mit Auszugsöffnung Ø 70 mm, 2 Griffe
 pour dispositif de traction pneumatique, bois avec sortie Ø 70 mm, 2 poignées



Variante	Variante	Nr. No.
490 x 490 x 50 mm	490 x 490 x 50 mm	11518

Ziehkopf | Tête de tirage

für pneumatisches Ziehgerät, Spritzschutz | pour dispositif de traction pneumatique, protection contre projection



Variante	Variante	Nr. No.
für Rammverpresslanze ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	pour lance d'injection à battre ¼", outlet opening Ø 16,5 mm	11530
für Rammverpresslanze ½", Auszugsöffnung Ø 26 mm	pour lance d'injection à battre ½", sortie Ø 26 mm	11535

Ziehkopf | Tête de tirage

für hydraulisches Ziehgerät, mit Spritzschutz und Schutzhälfte | pour dispositif de traction hydraulique, protection contre projection



Variante	Variante	Nr. No.
für Rammverpresslanze ¼", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	pour lance d'injection à battre ¼", outlet opening Ø 16,5 mm	11560
für Rammverpresslanze ½", Auszugsöffnung Ø 16,5 mm	pour lance d'injection à battre ½", outlet opening Ø 26 mm	11565

Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G ¼", Drehgelenk, 90°-Bogen,
Anschlussgewinde G ¼" | pour matériau minéral, filet femelle G ¼", articulation
tournante, coude à 90°, filetage de raccord G ¼"



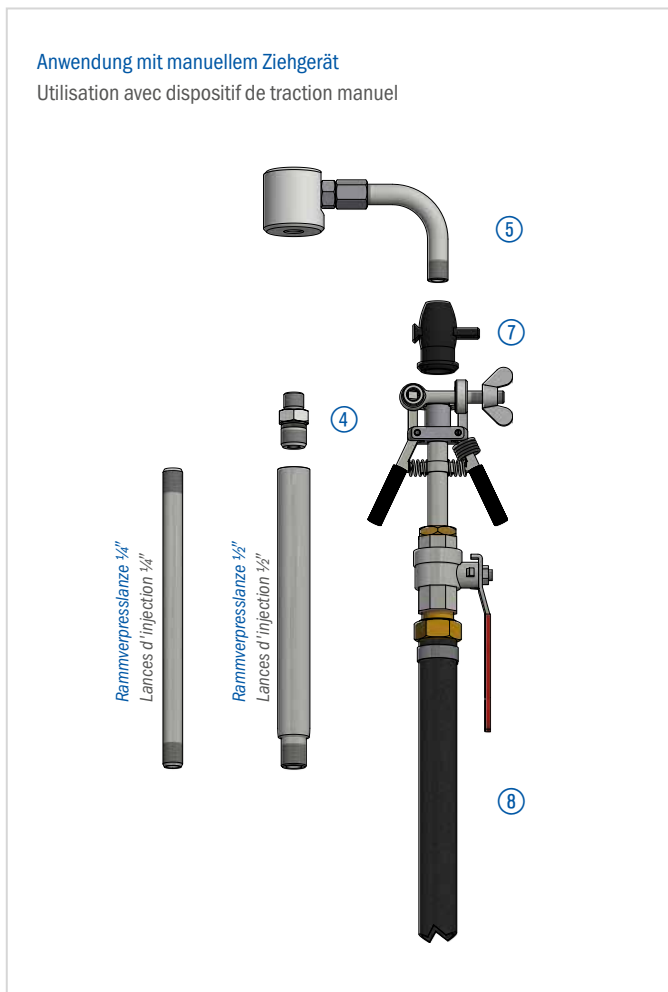
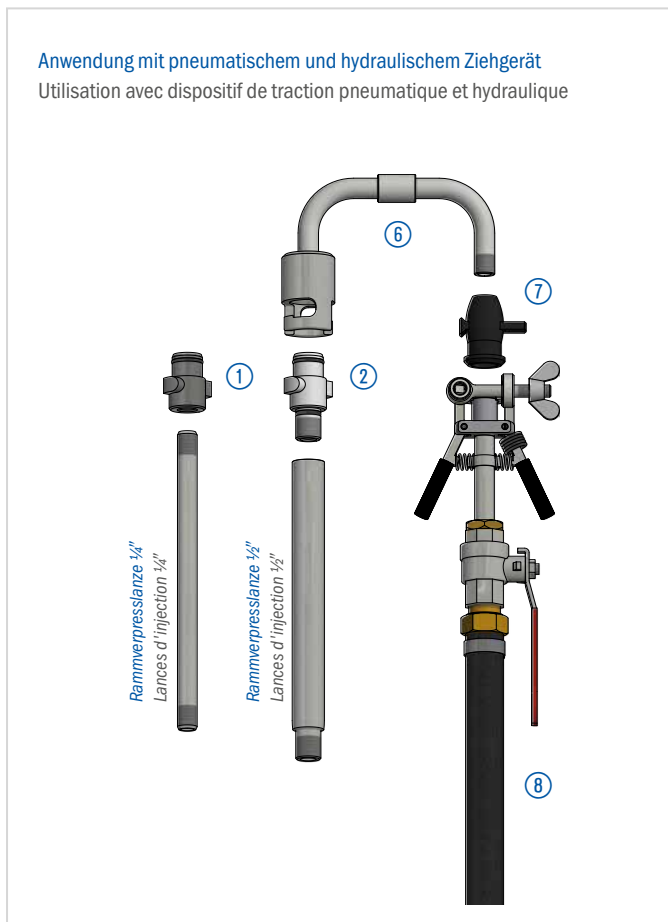
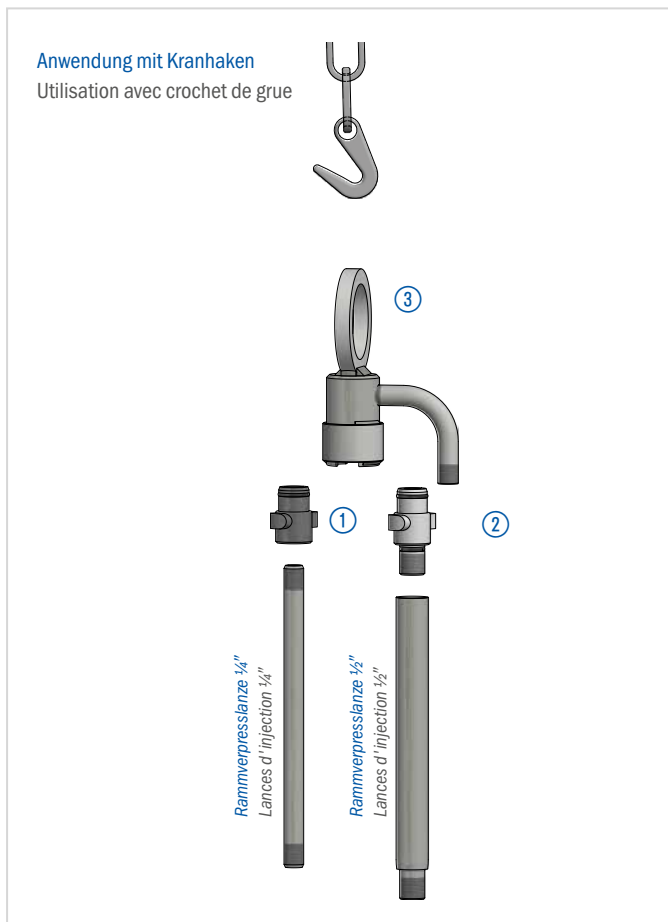
Variante	Variante	Nr. No.
		11534

Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G ¼", Sicherungskupplung inkl.
Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | pour les résines PU et les résines
silicate, gel acrylate, filet femelle G ¼", accouplement de sécurité y compris le
nipple à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr. No.
		11533



① **Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette**

für Rammverpresslanzen 1/4", O-Ring | pour des lances d'injection à battre 1/4", joint torique



Variante	Variante	Nr. No.
Innengewinde G 1/4"	filet femelle G 1/4"	20639-38

② **Bajonettstecker | Connecteur à baïonnette**

für Rammverpresslanzen 1/2", 2 x O-Ring | pour des lances d'injection à battre 1/2", 2 x joint torique



Variante	Variante	Nr. No.
Außengewinde G 3/8"	filetage mâle G 3/8"	20517-36

③ Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

Anschluss Bajonettkupplung, 90°-Bogen mit Anschlussgewinde G 1/4", Öse zum Ziehen für Kranhaken | raccord coupleur à baïonnette, coude à 90° avec filetage de raccord G 1/4", Őillet pour le crochet de grue



Variante	Variante	Nr. No.
		11538

④ Doppelnippel | Raccord mâle

für Rammverpresslanzen 1/2", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre 1/2", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19



Variante	Variante	Nr. No.
Außengewinde G 3/8" auf G 1/4"	filetage mâle G 3/8" à G 1/4"	20517-35

⑤ Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für mineralischen Füllstoff, Innengewinde G 1/4", Drehgelenk, 90°-Bogen, Anschlussgewinde G 1/4" | pour matériau minéral, filet femelle G 1/4", articulation tournante, coude à 90°, filetage de raccord G 1/4"



Variante	Variante	Nr. No.
		11534

⑥ Injektionskopf | Tête d'injection

Anschluss Bajonettkupplung, 2 x 90°-Bogen, Anschlussgewinde G 1/4" | raccord coupleur à baïonnette, 2 x coude à 90°, filetage de raccord G 1/4"



Variante	Variante	Nr. No.
		20653

⑦ Verschlussstück Obturator à curseur transversal

freier Durchgang Ø 7 mm, Anschluss Schnellschnappverschluss | passage libre Ø 7 mm, raccordement pour raccord rapide



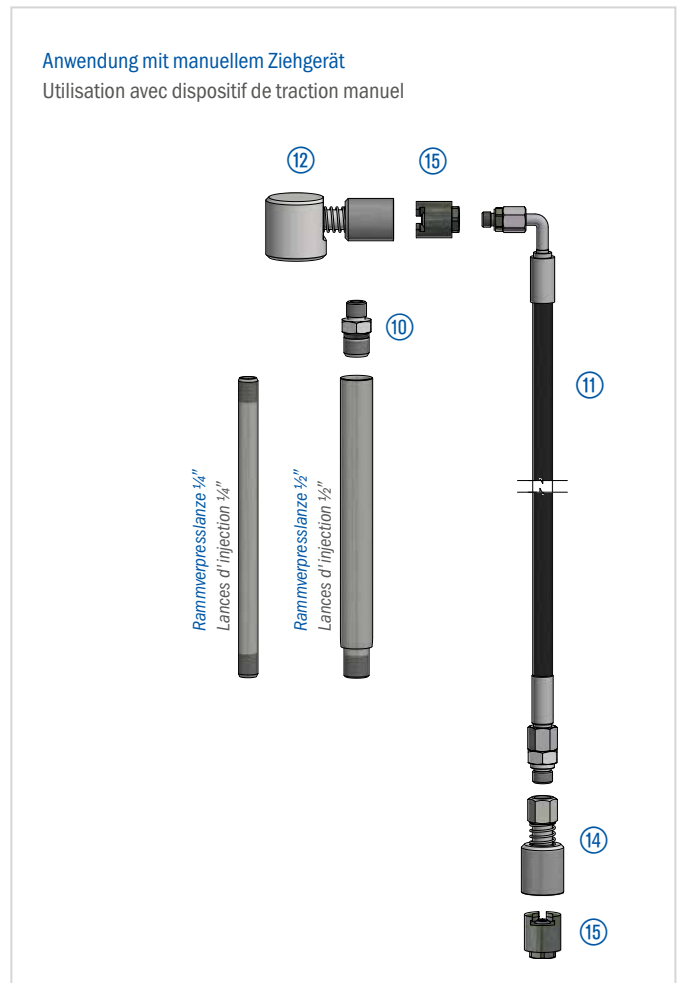
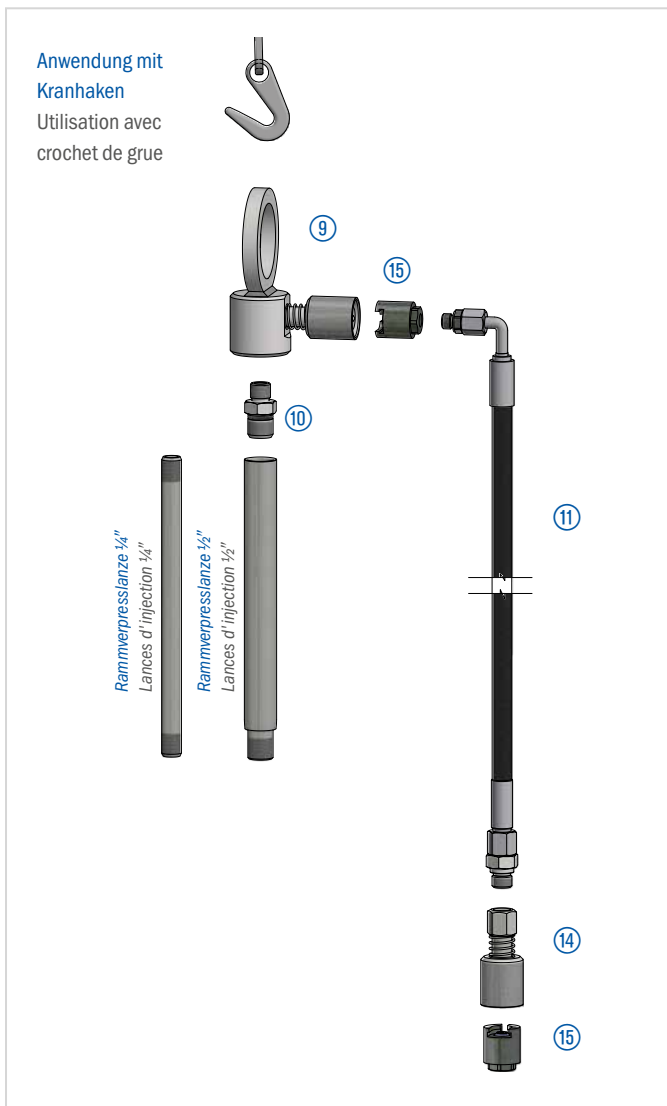
Variante	Variante	VE Unité	Nr. No.
Innengewinde R 1/4"	filet femelle R 1/4"	100	33000

⑧ Materialschlauch | Tuyau de matériau

Schnellschnappverschluss mit Sicherungsbügel, Kugelhahn 1/2", feststellbare Geka-Kupplung, Druckmessseinheit 0 - 40 bar | raccord rapide avec poignée de sécurité, soupape à bille 1/2", raccord GEKA (blocable), dispositif de mesure de pression 0 - 40 bar



Variante	Variante	Nr. No.
Ø 13 mm, 5 m	Ø 13 mm, 5 m	13684



9 Zieh- und Injektionskopf
Tête de tirage et d'injection

für Kranhaken, mit Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | pour le crochet de grue, avec accouplement de sécurité y compris le nipple à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr. No.
für Rammverpresslanze 1/4"	pour lance d'injection à battre 1/4"	11536

für Kranhaken, Injektionsanschluss G 1/4" | pour le crochet de grue, raccordement G 1/4"



Variante	Variante	Nr. No. e
für Rammverpresslanze 1/4", Innengewinde G 1/4"	pour lance d'injection à battre 1/4", filet femelle G 1/4"	11537 32.20

⑩ Doppelnippel | Raccord mâle

für Rammverpresslanzen ½", O-Ring, freier Durchgang Ø 8 mm, SW19 | pour des lances d'injection à battre ½", joint torique, passage libre Ø 8 mm, ouv. 19



Variante	Variante	Nr. No.
Außengewinde G ¾" auf G ¼"	filetage mâle G ¾" à G ¼"	20517-35

⑪ HD-Schlauch | Tuyau H.P.

Außengewinde G ¼", 90°-Bogen mit Außengewinde M10x1 | filetage mâle G ¼", coude à 90° avec filetage mâle M10x1



Variante	Variante	Nr. No.
Ø 6 mm, 5 m	Ø 6 mm, 5 m	13690

⑫ Zieh- und Injektionskopf Tête de tirage et d'injection

für PU- und Silikatharze, Acrylatgel, Innengewinde G ¼", Sicherungskupplung inkl. Flachkopfnippel für Anschluss Schiebekupplung | pour les résines PU et les résines silicate, gel acrylate, filet femelle G ¼", accouplement de sécurité y compris le nippel à tête plate pour le raccordement accouplement coulissant



Variante	Variante	Nr. No.
		11533

⑬ Schiebekupplung | Accouplement coulissant

Ø 16 mm, seitlich, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau
 Ø 16 mm, latéral, filet femelle M10x1, garniture bleue en caoutchouc



freier Durchgang Ø 2,5 mm	passage libre Ø 2,5 mm	16822
---------------------------	------------------------	-------

⑭ Sicherungskupplung | Accouplement de sécurité

mit Flachkopfnippel, Anschluss Schiebekupplung, Innengewinde G ¼"
 avec nippel à tête plate, raccord accouplement coulissant, filet femelle G ¼"



Variante	Variante	Nr. No.
		20664



Sicherung gegen die Druckfeder zurückdrücken
 Repousser le dispositif de sécurité contre le ressort de pression



Zugang zum Flachkopfnippel
 Accès au nippel à tête plate



Schiebekupplung auf den Flachkopfnippel aufschieben | Glisser l'accouplement coulissant sur le nippel à tête plate

⑮ Schiebekupplung | Accouplement coulissant

Ø 16 mm, gerade, Innengewinde M10x1, Dichtungsgummi blau
 Ø 16 mm, droit, filet femelle M10x1, garniture bleue en caoutchouc



Variante	Variante	Nr. No.
freier Durchgang Ø 2,5 mm	passage libre Ø 2,5 mm	16821

DESOI AirPower S25-2C

Nr. | No. 17601

Beschreibung

Die pneumatische Kolbenpumpe DESOI AirPower S25-2C 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 inkl. passendem Zubehör.

Einsatzmaterialien

- 2K-Injektionsharz

Lieferumfang

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

Nr. 16870: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),

Nr. 16871: HD-Materialschlauch - Stahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente),

Nr. 17625-08: 2C-Mischkopf - Stahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x Rückschlagventil - Edelstahl, Mischrohr mit 8 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5)

Vorteile

- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe auch für hochviskose Materialien
- Keine Gefahr von Verletzungen durch die Dichtungsspannfeder
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

Description

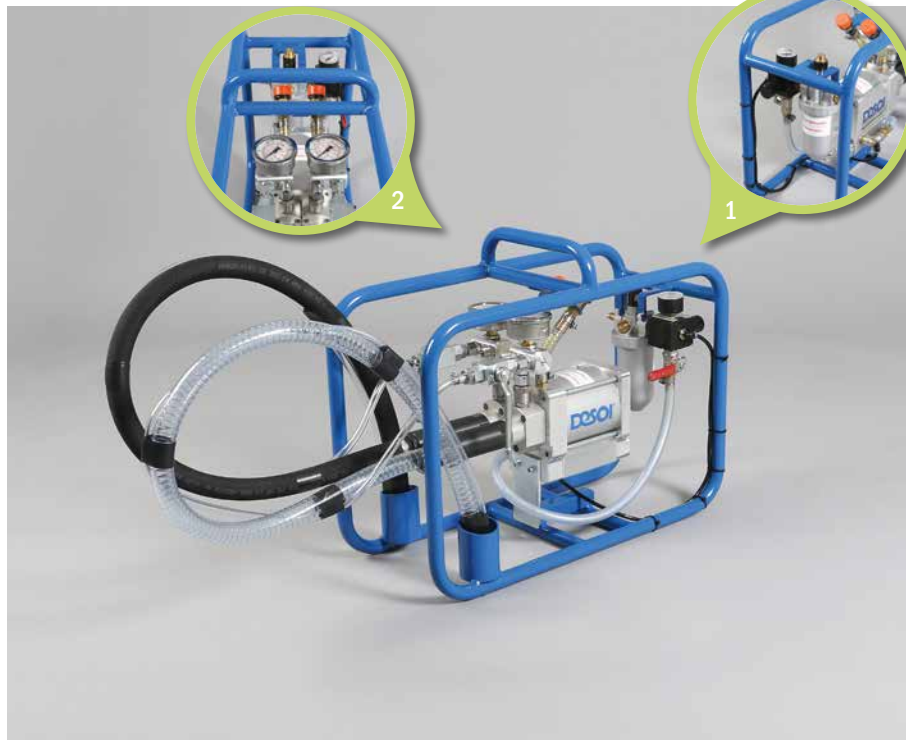
La pompe pneumatique DESOI AirPower S25-2C réalise un débit élevé avec une construction compacte. A cause des joints montés directement sur le piston, ce n'est pas nécessaire de resserrer. Le résultat est une pompe très facile à entretenir, y compris les accessoires appropriés.

Matériaux appropriés

- Résine d'injection à 2 composants

Éléments livrés

chariot, poignée, système d'aspiration, 2 x manomètre 0 – 250 bar, incl. mode d'emploi, No. 16870: Tuyau de matériau H.P. - acier (Ø 6 mm, 10 m long écrous-raccord M14x1,5; résistant aux solvants, composant B), No. 16871: Tuyau de matériau H.P. - acier (Ø 6 mm, 10 m long écrous-raccord M16x1,5; résistant aux solvants, composant A), No. 17625-08: Tête mélangeuse à 2 composants - acier (2 x soupape à bille H.P., 2 x soupape de



16870, 16871



17625-08



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel
 2. Manometerkombination und Ölschmierung | Assemblage pour le manomètre et lubrificateur à l'huile

non-retour; tube mélangeur avec 8 x mélangeur statique, fouet 0,3 m long; accouplement coulissant - droit avec passage libre Ø 2,5 mm; raccords de tuyau de matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5)

Avantages

- Rapport de pression 1 : 1 non-modifiable - pas d'erreurs par des utilisateurs
- Passages grands de matériau - appropriés aussi aux matériaux très visqueux
- Pas de danger des blessures par le ressort de tension pour étanchéité
- Maintenance et entretien simples

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar Pression de service - réglable en continu	10 – 100 bar
Fördermenge Débit	max. 7,6 l/min
Druckluftverbrauch Consommation d'air comprimé	1 m ³ /min
Luftdruck Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis Rapport de pression	1 : 13
Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)	
Consommation d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)	
Druckluftverbrauch Consommation d'air comprimé	Fördermenge Débit
75 l/min	0,5 l/min
133 l/min	1 l/min
283 l/min	2 l/min
391 l/min	3 l/min
Mischungsverhältnis Rapport de mélange	1 : 1
Gewicht Poids	20,2 kg
L x B x H L x L x H	58 x 24 x 46 cm

Zubehör | Accessoires

Ersatz- und Verschleißteilset DESOI AirPower S25-2C	Nr. No.
Kit de pièces d'usure et rechange DESOI AirPower S25-2C	17601-EVS
Werkzeugset DESOI AirPower S25-2C Outillage pour la pompe DESOI AirPower S25-2C	17601-WS

DESOI AirPower S25-2C ohne 16870, 16871, 17625-08 | sans 16870, 16871, 17625-08

Nr. | No. 17604

DESOL AirPower S25-3C VA

Nr. | No. 17602

Beschreibung

Die Kolbenpumpe ist mit einer Zwangssteuerung ausgestattet. Sie fördert das Material im Mischungsverhältnis 1 : 1. Eine hohe Förderleistung und Mischgenauigkeit werden durch die großen und exakt arbeitenden Ventile erzielt. Die DESOL AirPower S25-3C VA inkl. passendem Zubehör ist sehr wartungsfreundlich und verschleißarm. Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt.

Einsatzmaterialien

- Acrylatgel (AY)

Matériaux appropriés

- Gel acrylate

Lieferumfang

Fahrwerk, Ansaugsystem, 2 x Druckmesseinheit mit Manometer 0 - 250 bar, Spülpumpe S25, inkl. Betriebsanleitung,

Nr. 16813: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M12x1,5; lösemittelbeständig),

Nr. 16860: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M14x1,5; lösemittelbeständig, B-Komponente),

Nr. 16861: HD-Materialschlauch - Edelstahl (Ø 6 mm, 10 m lang, Überwurfmutter M16x1,5; lösemittelbeständig, A-Komponente),

Nr. 17764: 3C-Mischkopf - Edelstahl (2 x HD-Kugelhahn, 2 x HD-Kugelhahn Stahl, 2 x Rückschlagventil, Mischblock mit 2 x Statik-Gittermischer, Peitsche 0,3 m lang; Schiebekupplung gerade mit freiem Durchgang Ø 2,5 mm; Materialschlauchanschlüsse: Komponente A: M16x1,5; Komponente B: M14x1,5; Spülanschluss: M12x1,5)

Vorteile

- Festes Mischungsverhältnis 1 : 1 - keine Fehler durch Benutzer
- Groß dimensionierte Materialdurchlässe
- Einfachste Wartung und Instandhaltung

Description

La pompe à piston est équipée d'une pilotage forcée. Le matériau est débité à un rapport de mélange de 1 : 1. Les soupapes grandes et précises permettent un débit et une exactitude de mélange très élevés. DESOL AirPower S25-3C VA, y compris les accessoires appropriés, est facile à maintenir et pratiquement sans usure. Toutes les pièces en contact avec le matériau sont en acier inoxydable.

Éléments livrés

dispositif de roulement, système d'aspiration, 2 x dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 - 250 bar, pompe de rinçage S25, mode d'emploi inclus,

No. 16813: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, 10 m long, écrous-raccords M12x1,5; résistant aux solvants),

No. 16860: Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, 10 m long, écrous-raccords M14x1,5; résistant



16813, 16860, 16861



17764



1. Druckminderer mit Manometer und Frostschutzeinrichtung | Réducteur de pression avec manomètre et dispositif antigel
2. Manometerkombination und Ölschmierung | Assemblage pour le manomètre et lubrificateur à l'huile

aux solvants, composant B),

No. 16861 : Tuyau de matériau H.P. - acier inoxydable (Ø 6 mm, 10 m long, écrous-raccords M16x1,5; résistant aux solvants, composant A),

No. 17764: Tête mélangeuse à 3 composants - acier inoxydable (2 x soupape à bille HP, 2 x soupape à bille HP en acier, 2 x soupape de non-retour, bloc de mélange avec 2 x mélangeur statique, fouet 0,3 mm long, accou-

plement coulissant avec une passage libre de Ø 2,5 mm; raccords de tuyaux matériau: composant A: M16x1,5; composant B: M14x1,5; raccord de rinçage: M12x1,5)

Avantages

- Rapport de pression 1 : 1 non-modifiable - pas d'erreurs par des utilisateurs
- Passages grands de matériau
- Maintenance et entretien simples

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Betriebsdruck - stufenlos regelbar Pression de service - réglable en continu	10 - 100 bar
Fördermenge Débit	max. 8 l/min
Druckluftverbrauch Consommation d'air comprimé	1 m³/min
Luftdruck Pression d'air comprimé	max. 8 bar
Übersetzungsverhältnis Rapport de pression	1 : 13

Druckluftverbrauch und Fördermenge bei 100 bar Gegendruck (Injektionsdruck)

Consumption d'air comprimé et débit à 100 bar de contre-pression (pression d'injection)	
Druckluftverbrauch Consommation d'air comprimé	Fördermenge Débit
83 l/min	0,5 l/min
166 l/min	1 l/min
342 l/min	2 l/min
433 l/min	3 l/min

Mischungsverhältnis Rapport de mélange	1 : 1
Gewicht Poids	29,3 kg
L x B x H L x L x H	78 x 39 x 80 cm
Spülpumpe Pompe de rinçage	
Betriebsdruck - stufenlos regelbar Pression de service - réglable en continu	7 - 220 bar
Fördermenge Débit	5,1 l/min
Übersetzungsverhältnis Rapport de pression	1 : 28

Zubehör | Accessories

	Nr. No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOL AirPower S25-3C	17602-EVS
Kit de pièces d'usure et rechange DESOL AirPower S25-3C	17602-EVS
Werkzeugset DESOL AirPower S25-3C Outillage pour la pompe S25-3C	17602-WS
DESOL AirPower S25-3C VA ohne 16813, 16860, 16861, 17764 sans 16813, 16860, 16861, 17764	Nr. No. 17605

DESOI PowerInject SP20 / DESOI PowerInject SP20 110V

Nr. | No. 13577 PowerInject SP20

Nr. | No. 13580 PowerInject SP20 110V

Beschreibung

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

Einsatzmaterialien

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

Lieferumfang

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

Vorteile

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

Description

La pompe à vis DESOI PowerInject SP20 à usage multiple est très performante et compacte. Par le régulateur de débit la vitesse est réglable en continu de zéro au maximum. A l'aide d'un prolongateur il est possible de fixer le régulateur de débit au bout du tuyau (optionnel). Ainsi l'opérateur peut réagir immédiatement et le matériau ne sera pas sous pression.

Matériaux appropriés

- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Ciment en suspension
- Solution aqueuse
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin
- Enduit ciment-chaux

Éléments livrés

dispositif de roulement, récipient en polymère 30



1. Stufenlose Fördermengenregulierung | Débit réglable en continu

litres, protection contre la projection, rotor, stator, débit réglable en continu, incl. mode d'emploi,
 No. 11403: Raccord rapide (soupape à bille B.P. R 1/2", 5 m tuyau de matériau Ø 13 mm avec raccord GEKA blocable, dispositif de mesure de pression avec manomètre 0 – 40 bar, passage libéré Ø 9 mm, ressort anticoque),

No. 21232: Soupape à bille R 1/2" B.P. (max. 40 bar, pièce de raccordement, raccord mâle R 1/2" démontable)

Avantages

- Grands passages de matériau - débit élevé
- Récipient conique - autovidage

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert Charge de connexion	230 V/50 Hz
Motorleistung Puissance du moteur	1,8 kW
Betriebsdruck Pression de service	max. 15 bar
Fördermenge - stufenlos regelbar Débit - réglable en continu	0 – 13,5 l/min
Einfüllhöhe Hauteur de remplissage	90 cm
Korngröße Granulométrie	max. 3 mm
Gewicht Poids	26 kg
L x B x H L x L x H	80 x 52 x 90 cm

Technische Daten | Caractéristiques techniques SP20 110V

Anschlusswert Charge de connexion	110 V/50 – 60 Hz
-------------------------------------	------------------

Zubehör | Accessoires

	Nr. No.
Ersatz- und Verschleißteilset DESOI PowerInject SP20	
Kit de pièces d'usure et rechange DESOI PowerInject SP20	13577-EVS
Werkzeugset DESOI PowerInject SP20/110V	
Outillage pour la pompe DESOI PowerInject SP20 / 110V	13577-WS
Rotor Rotor	500-00-285
Stator Stator	500-00-288

DESOL PowerMix ABR-1

Nr. | No. 12081

Beschreibung

Das Anbaurührwerk DESOL PowerMix ABR-1 wird am Materialbehälter der Schneckenpumpe DESOL PowerInject SP20 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 (ZL)
- Dichtschlämme
- Feinspachtel

Lieferumfang

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

Vorteile

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

Description

Le mélangeur complémentaire DESOL PowerMix ABR-1 se fixe au récipient de matériau de la pompe à vis DESOL PowerInject SP20 et il est équipé d'un agitateur avec des éléments d'agitation coniques. Le flux produit par la forme spéciale des éléments d'agitation coniques cause une agitation de matériau douce et uniforme en tout point du récipient sans apport d'air. Le basculeur permet de transvaser le matériau sans problèmes et de vider le récipient facilement.

Matériaux appropriés

- Mortier d'injection
- Pâte de ciment
- Coulis d'étanchéité
- Mastic fin

Eléments livrés

moteur avec agitateur avec des éléments d'agitation coniques, basculeur, dispositif de fixation, récipient de matériau de 40 litres, incl. mode d'emploi



1. Anbaurührwerk gekippt | Mélangeur complémentaire basculé

2. Becherrührer | Agitateur avec des éléments d'agitation coniques

Avantages

- Agitation douce sans apport d'air (pas de formation d'écume)
- Agitation de matériau uniforme en tout point du récipient - sans intervention manuelle
- Transvasement et vidage sans problème grâce au basculeur
- Mobile, compact, peu pesant
- Très performant

Technische Daten | Caractéristiques techniques

Anschlusswert Charge de connexion	230 V
Motorleistung Puissance du moteur	1,3 kW
Drehzahl - stufenlos regelbar Nombre de tours - réglable en continu	250 - 580 U/min
Einfüllhöhe Hauteur de remplissage	97 cm
Gewicht Poids	15,5 kg
L x B x H - Arbeitsstellung L x L x H - montée	57 x 60 x 132 cm
L x B x H - Transport L x L x H - transport	97 x 60 x 97 cm

DESOI®

Hersteller von Injektionstechnik
Fabricant d'équipement d'injection

DESOI GmbH

Gewerbestraße 16
D-36148 Kalbach/Rhön

Tel.: +49 6655 9636-0

Fax: +49 6655 9636-6666

info@desoi.de | www.desoi.de



Qualitätsmanagement
Umweltmanagement
ISO 9001
ISO 14001
www.dekra-segel.de