

- Abdichten *Sealing*
- Verfüllen *Filling*
- Verfestigen *Consolidation*
- Sanieren *Restoration*

Produktübersicht
product range

03/2020

Allgemeine Hinweise

general notes

- Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
- Es gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen.
- Rabatte richten sich je nach Bestellmenge bei Abnahme ganzer Gebinde.
- Alle Angaben dieser Preisliste wurden mit großer Sorgfalt und bestem Wissen zusammengestellt. Eine Verbindlichkeit für die Allgemeingültigkeit der einzelnen Empfehlungen und daraus resultierenden Haftungsansprüchen wird jedoch ausgeschlossen, vielmehr ist zuvor immer die Eignung unserer Produkte für ihren speziellen Anwendungsfall und Einsatzzweck zu prüfen.

- *We assume no liability for misprints.*
- *Our terms of payment and delivery are effective.*
- *Discounts are dependent on purchase quantities and decline of entire packages*
- *All information within this price list got determined with care and assembled to the best of our knowledge. Bindingness to the generality of single recommendations and its resulting claim to liability are excluded. Before application and use all products have to be tested for their efficiency.*



Produktion und Vertrieb *production and sales*

Hauptsitz *headquarter:*

TPH Bausysteme GmbH
Nordportbogen 8
D-22848 Norderstedt

Niederlassung Österreich *branch Austria:*

TPH Bausysteme GmbH
Hamerlingstraße 2a
A-3910 Zwettl

Niederlassung Schweiz *branch Switzerland:*

TPH Bausysteme Schweiz AG
Talacker 41
CH-8001 Zürich

Niederlassung Hong Kong *branch Hong Kong:*

TPH Far East Company Limited
Unit 5, 7/F, Block A,
Hoplite Industrial Centre,
3 Wang Tai Road, Kowloon Bay
Hong Kong

Kontakt zu Ihrem Fachberater: *contact your consultant*

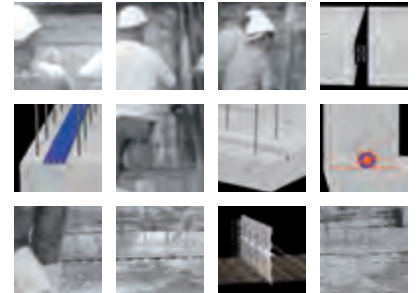
Telefon + 49 (0) 40 / 52 90 66 78 - 0
Telefax + 49 (0) 40 / 52 90 66 78 - 78
E-Mail info@tph-bausysteme.com
www.tph-bausysteme.com

Inhaltsverzeichnis

table of contents

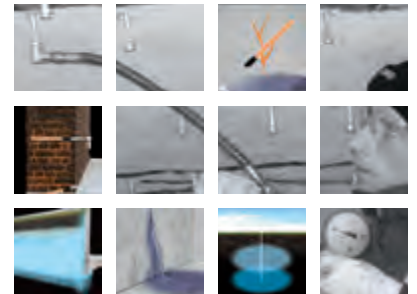
Systeme für Fugenabdichtungen systems for sealing joints 2 – 17

■ Wasserquellfähiges Gummi <i>hydrophilic rubber</i>	18	■ Folienabdichtung <i>membrane sealing system</i>	38
■ Kleben und Dichten <i>sealing and bonding</i>	21	■ Fugenprofile <i>joint profiles</i>	42
■ Handpressen <i>hand presses</i>	26	■ Injektionsschläuche und Zubehör <i>injection hoses and equipment</i>	44
■ Fugenbleche <i>metal water stops</i>	28	■ Dehnfugenverpresselemente <i>dilatation joint injection elements</i>	49
■ Abschalelemente <i>formwork elements</i>	35		



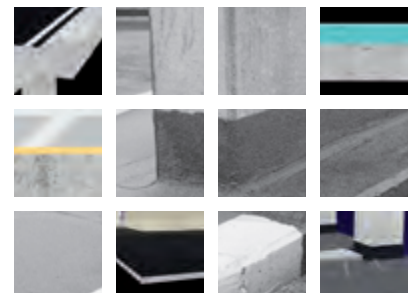
Injektionstechnik injection technology 50 – 61

■ Acrylatgele <i>acrylate gels</i>	62	■ Mikrofeinzement / Injektionsleime <i>micro fine cement / injection glues</i>	76
■ Polyurethanschaumharze (SPUR) <i>foaming polyurethane resins</i>	65	■ Injektions- und Ankermörtel <i>injection and anchor mortar</i>	77
■ Polyurethanharze <i>polyurethane resins</i>	66	■ Drucklose Injektion <i>pressureless injection</i>	78
■ Silikatharze <i>silicate resins</i>	72	■ Blitzemente / Fixierung von Klebepackern <i>rapid bonding cement / fixing of adhesion packers</i>	79
■ Epoxidharze <i>epoxy resins</i>	75	■ Injektionspumpen und Zubehör <i>injection pumps and equipment</i>	80



Betonsanierung und Oberflächenschutz concrete restoration and protection 110 – 119

■ Grundierungen <i>primer</i>	120	■ Hydrophobierung <i>hydrophobizing treatments</i>	128
■ Fugenverguss <i>self-leveling</i>	122	■ Bitumendickbeschichtung <i>bitumen thick coatings</i>	129
■ PC-Mörtel <i>PC mortars</i>	124		
■ PCC Mörtel <i>PCC mortar</i>	126		



Systeme für den Tunnel-, Untertage und Spezialtiefbau Systems for tunneling, underground and special civil engineering 130 – 137

Sanierung von Dehnfugen / Biogasanlagen / Wasser- und Abwasserbauwerke / Wasserbauliche Schutzanlagen Renovation of expansion joints / Biogas plants / Fresh and waste water structures / Flood protection systems 138 – 145

HAVARIE CONTAINER *emergency container* 146

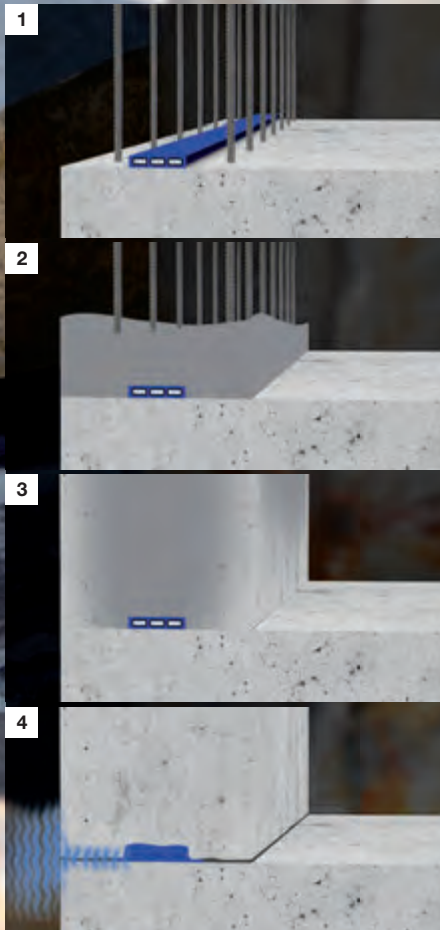
Dienstleistungen *services* 147

Pumpenersatzteile 148 – 150
für ME 1K ELEKTRISCH, MINIBOOSTER 5 U, CONTRACTOR 1 U,
BOOSTER 10 A, TPH INJECT PS 25-II und TPH INJECT PS 5-II
spare parts
für ME 1K ELEKTRISCH, MINIBOOSTER 5 U, CONTRACTOR 1 U,
BOOSTER 10 A, TPH INJECT PS 25-II und TPH INJECT PS 5-II

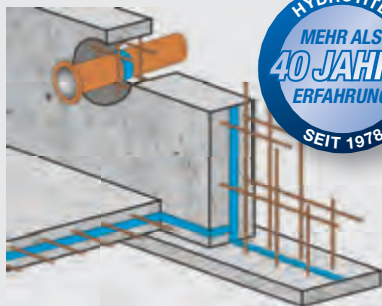
■ Wasserquellfähiges Gummi *Hydrophilic rubber*

- Einfache Verarbeitung
- Langjährige Wirksamkeit
- Geeignet für Anwendung in Wasserwechselzonen
- Hohe chemische Beständigkeit

- Easy processing
- Long-term efficacy
- Also applicable in tidal zones
- High chemical resistance



Abdichtung von Arbeitsfugen *Sealing of construction joints*



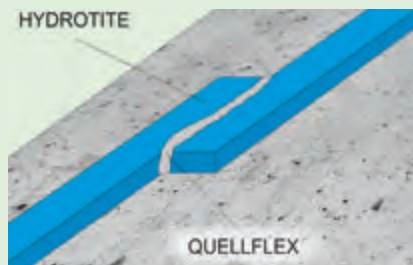
HYDROTITE®
MEHR ALS
40 JAHRE
ERFAHRUNG
SEIT 1978

Der Einbau der Quellgummi-Profile erfolgt mittig der Bewehrung. Die Befestigung wird abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit durch Kleben mit HF-KLEBER, FIX-O-FLEX oder QUELLFLEX® bewerkstelligt. Die Abdichtung von Rohrdurchführungen ist z.B. mit HYDROTITE® Rundprofilen möglich.

Installation is made in the centre of the reinforcement. Depending on the surface condition, fixing is made by adhering with HF-KLEBER, FIX-O-FLEX or QUELLFLEX®. The sealing of pipe breakthroughs is possible by using HYDROTITE® circular profiles.



Verbindung von Quellgummi-Profilen *Connection of profile endings*



Die Verbindung von Quellbandenden erfolgt durch Verkleben nebeneinander liegender Profile mit QUELLFLEX®.

Connection of profile endings is done by adhesion of parallel bands by means of QUELLFLEX®.

Eckbereich *Corner areas*



In Eckbereichen werden die Quellgummi-Profile stumpf im Winkel von 90° aneinandergeklebt. Der Stoßbereich ist mit QUELLFLEX® zu sichern.

In corner areas, the hydrophilic rubber profiles are butt-glued at an angle of 90°. The butt area must be secured by QUELLFLEX®.

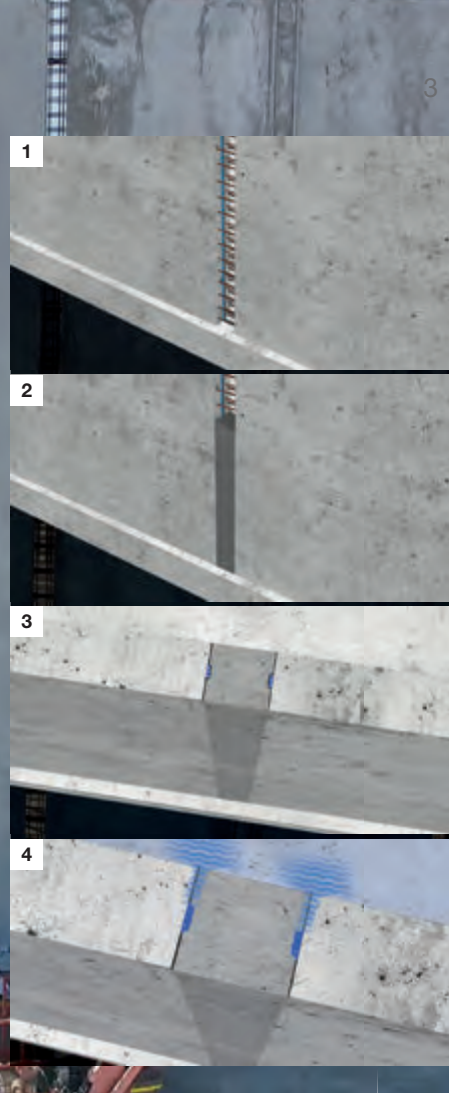
Abdichtung von Spundwandschlössern *Sealing of diaphragm joints*



Die Abdichtung von Spundwandschlössern ist möglich durch Verwendung von HYDROTITE® Rundprofilen. Der Einbau erfolgt durch Einschlagen des Profils mittels Druckluftmeißel. Die Verdämmung wird durch Versiegeln mit FIX-O-FLEX hergestellt.

The sealing of sheet pile joints is possible by using HYDROTITE® circular profiles. Fitting is carried out by knocking the profile in with a pneumatic hammer. Plugging will be made by sealing with FIX-O-FLEX.





Zur Abdichtung von Alt/Neu-Anschlüssen gegen nicht-drückendes und drückendes Wasser werden HYDROSEAL Kastenprofile eingesetzt. Die Befestigung des Quellgummis erfolgt mittig auf dem Altbetonteil durch Verkleben mit FIX-O-FLEX und zusätzlicher Fixierung mit Schlagdübeln.

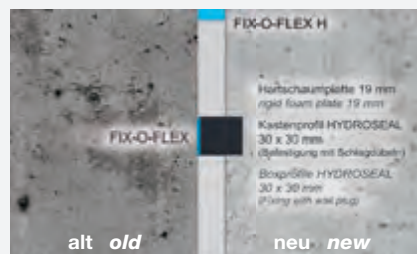
Die Fugenabstellung erfolgt mit Hartschaumplatten (19 mm stark), so dass das HYDROSEAL-Profil ca. zu einem Drittel einbetoniert wird. Der Fugenverschluss wird dauerelastisch durch Versiegeln mit FIX-O-FLEX H ausgebildet.

- Deutlicher Preisvorteil gegenüber Flanschkonstruktionen

HYDROSEAL box profiles are used to seal between old and new structures against non-pressurised and pressurised water. Fixing of the hydrophilic rubber takes place on the old structural concrete by gluing with FIX-O-FLEX and additional fixing with dowels.

The joint is created using rigid foam panels (19 mm thick) so that the HYDROSEAL profile is concreted in around one third of its depth. Joint sealing is carried out permanently elastically by surface-sealing with FIX-O-FLEX H.

- Significant price advantage compared to flange constructions



Abdichtung von Schachtringen und Fertigteilschächten Sealing of shaft rings and precast unit shafts



Hauptanwendung von AQUA TACKSEAL® ist die Abdichtung von Schachtringen gegen das anstehende Grundwasser. Dabei können sowohl Schachtringe mit Muffe als auch mit Falz abgedichtet werden. AQUA TACKSEAL® funktioniert hier einerseits wie eine herkömmliche Gleitring-Dichtung durch Kompression, kann jedoch andererseits zusätzlich durch Anhaftung und Quelldruck abdichten.

AQUA TACKSEAL® passt sich automatisch an die Konstruktion an. Selbstklebend auf Beton, Metall, Glas und Kunststoffen.

The main use of AQUA TACKSEAL® is the sealing of shaft rings against in-situ ground-water. Shaft rings can be sealed using both sockets and rebates. AQUA TACKSEAL® functions on one hand like conventional sliding ring seals through compression, and on the other hand creates additional sealing through adhesion and expansion pressure.

Assimilates automatically to the shape of construction. Adhering on concrete, metal, glass and synthetic materials.

Abdichtung von Flugplätzen Sealing of airport runways



- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber Flugkraftstoffen (Jet A-1) und Enteisungsmitteln
- Zugelassen für LAU- und JGS-Anlagen
- Langjährige Wirksamkeit
- 40 Jahre Erfahrung

- High chemical resistance against sewage, manure, chemicals aviation fuel (Jet A-1) and deicer
- Integrated pressure limit for small wall dimensions
- Long-term efficacy
- 40 years of experience



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Fugenbleche *Metal water stops*

- Sonderkonstruktionen nach Ihren Schal- und Bewehrungsplänen sofort möglich
- *Tailor-made solutions according to project possible*

1

2

3

4



Die beschichteten Fugenbleche werden direkt auf die obere Bewehrung der Bodenplatte gestellt. Durch die spezielle Beschichtung sind geringere Einbindetiefen nötig.

- ≥ 3 cm Mindesteinbindetiefe
- Betonüberdeckung und Abdichtung sind unter Umständen aufeinander abzustimmen.

The coated joint plates are placed directly on the upper reinforcement of the base plate. Due to the special coating, lower embedment depths are necessary.

- ≥ 3 cm minimum embedment depth
- Concrete overlay and seal must be agreed in certain circumstances to each other.

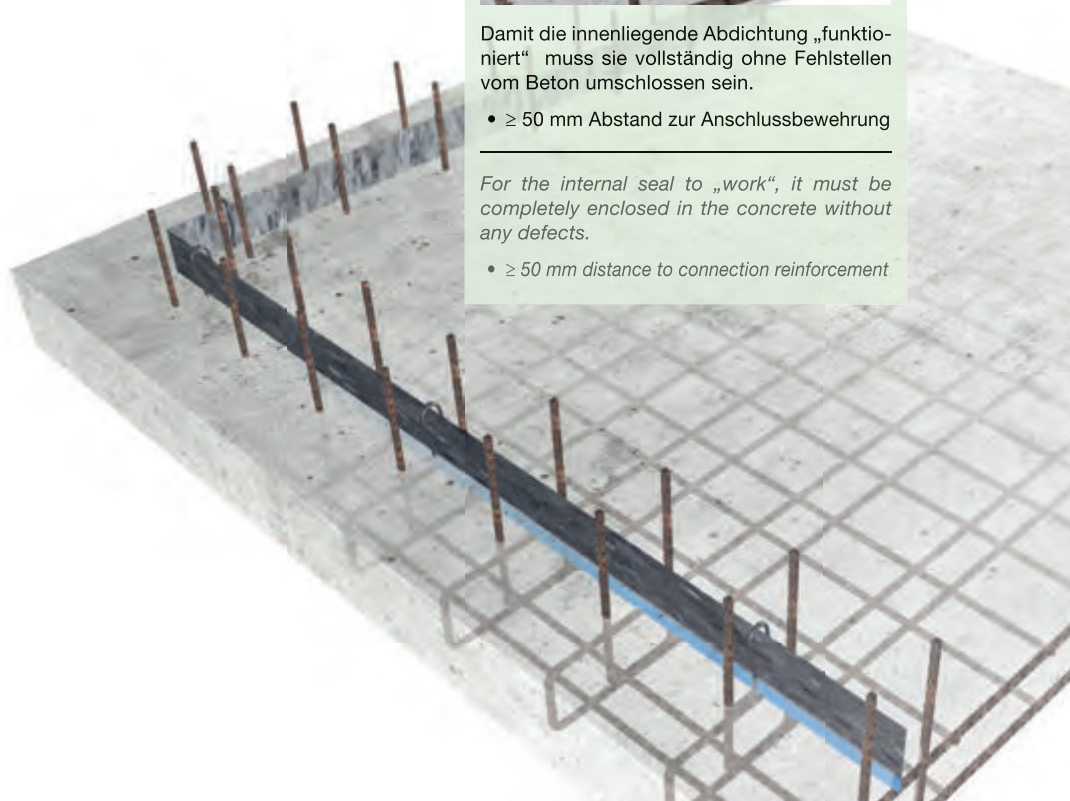


Damit die innenliegende Abdichtung „funktioniert“ muss sie vollständig ohne Fehlstellen vom Beton umschlossen sein.

- ≥ 50 mm Abstand zur Anschlussbewehrung

For the internal seal to „work“, it must be completely enclosed in the concrete without any defects.

- ≥ 50 mm distance to connection reinforcement





Stöße werden durch Überlappung hergestellt und sind mit mindestens einer Stoßklammer zu sichern.

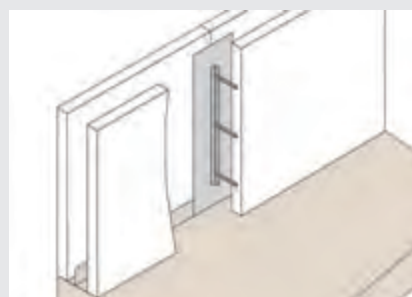
- Einige Bleche haben eine 2-teilige Schutzfolie die erst kurz vor dem Betonieren entfernt wird.
- Vor dem Betonieren Verschmutzungen und gegebenenfalls Eis entfernen.
- Mit FERRODEHN können Anschlüsse an Fugenbänder erfolgen.

Connections are made by overlapping and must be secured with at least one impact clip.

- Some sheets have a two-piece protective film which is removed just before concreting.
- Before concreting, remove any dirt, if necessary ice.
- With FERRODEHN, connections can be made to joint tapes.



FERROSTOSS



Vorgefertigtes Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung von Wand-Stoßfugen.

Metal element for water pressure tight vertical sealing in joint areas.

FERROSTOSS



Vorgefertigtes Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung im Eckbereich.

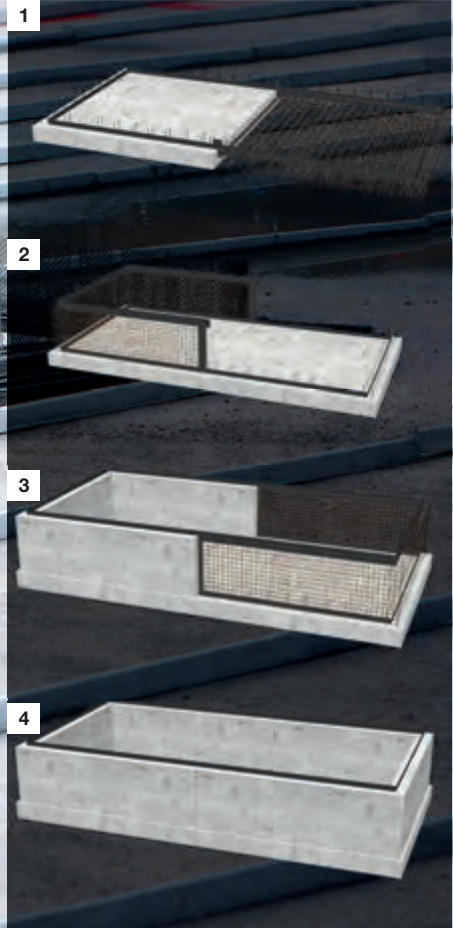
Metal element for water pressure tight vertical sealing in corner areas.



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Fugenbänder *Water stops*

- Sonderkonstruktionen nach Ihren Schal- und Bewehrungsplänen sofort möglich
- *Tailor-made solutions according to project possible*



Innenliegende Fugenbänder *Internal Waterstops*

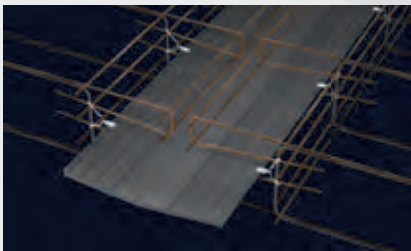


Das Abdichtungsprinzip beruht auf dem verlängerten Wasserumlaufweg.

- Fugenbänder erlauben Fugenaufweitungen bis zu einem gewissen Grad.

The sealing principle works thanks to the extended water circulation path.

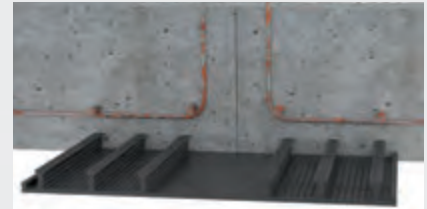
- *Waterstops allow joint widening to a certain extent.*



Alle innenliegenden Fugenabdichtungen müssen vor dem Betonieren planmäßig lagegenau verlegt und in ihrer Lage gesichert sein.

All internal waterstops must be secure in their position before concreting.

Außenliegende Fugenbänder *External Waterstops*

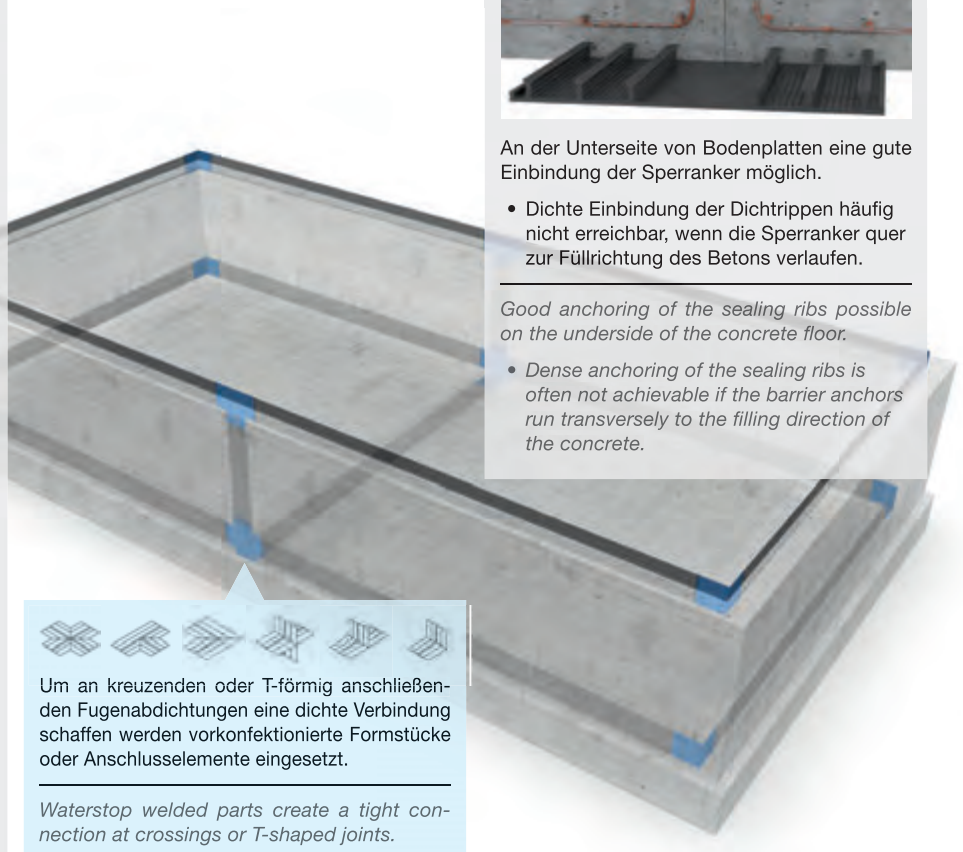


An der Unterseite von Bodenplatten eine gute Einbindung der Sperranker möglich.

- Dichte Einbindung der Dichtrippen häufig nicht erreichbar, wenn die Sperranker quer zur Füllrichtung des Betons verlaufen.

Good anchoring of the sealing ribs possible on the underside of the concrete floor.

- *Dense anchoring of the sealing ribs is often not achievable if the barrier anchors run transversely to the filling direction of the concrete.*



Um an kreuzenden oder T-förmig anschließenden Fugenabdichtungen eine dichte Verbindung schaffen werden vorkonfektionierte Formstücke oder Anschlusselemente eingesetzt.

Waterstop welded parts create a tight connection at crossings or T-shaped joints.



Dichtrohr Joint tube



Dichtrohr für Schwind- und Arbeitsfugen in WU-Konstruktionen:

- Zur Erzeugung einer Sollrissstelle
- Zur Herstellung von Schwind- / Sollrissfugen
- Zur Abdichtung des geschwächten Betonquerschnitts
- Robuster Querschnitt
- Einfache Handhabung
- Einfacher Einbau
- Kombinierbar mit den Arbeitsfugenbändern, z.B. PROOFMATE® FLEX 15
- Schweißbar

Joint tube for shrinkage and construction joints in WU construction:

- To produce induced crack in concrete structures
- For the production of shrinkage / crack joints in concrete
- To seal the weakened concrete section
- Easy to use
- Easy installation
- Can be combined with waterstops, for example PROOFMATE® FLEX 15
- Weldable

- Die sorgfältige Ausführung des Fußpunktes ist entscheidend.
- Beim Betonieren große Fallhöhen vermeiden.
- Gerade bei Elementwänden ist eine Vorlaufmischung/Anschlussmischung (z.B. mit F9200) zu empfehlen.



- Careful execution of the base is very important.
- When concreting, avoid large drop heights.
- Especially with element walls a connection mixture (e.g. with F9200) is recommended.

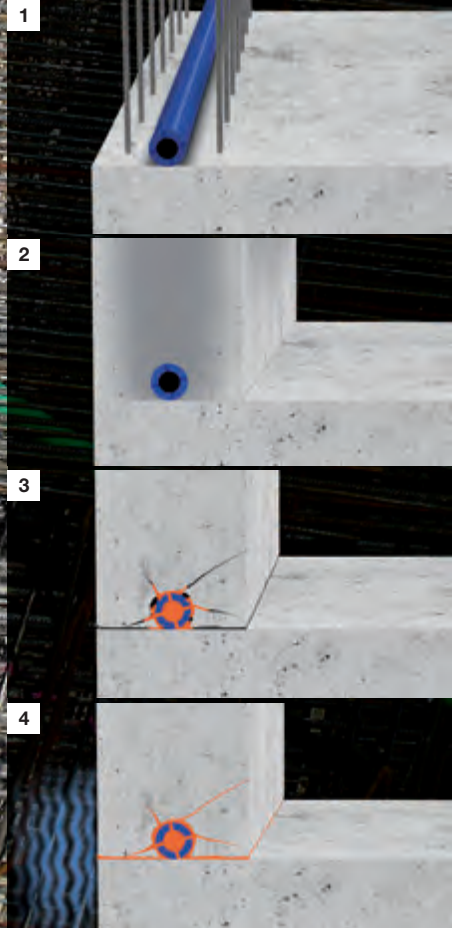


- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Injektionsschläuche *Injection hoses*



- Abdichtung und Sanierung in einem
 - Besonders geeignet für komplizierte Arbeitsfugenverläufe
-
- *Sealing and restoration in one step*
 - *Specially suitable for difficult construction joint run*



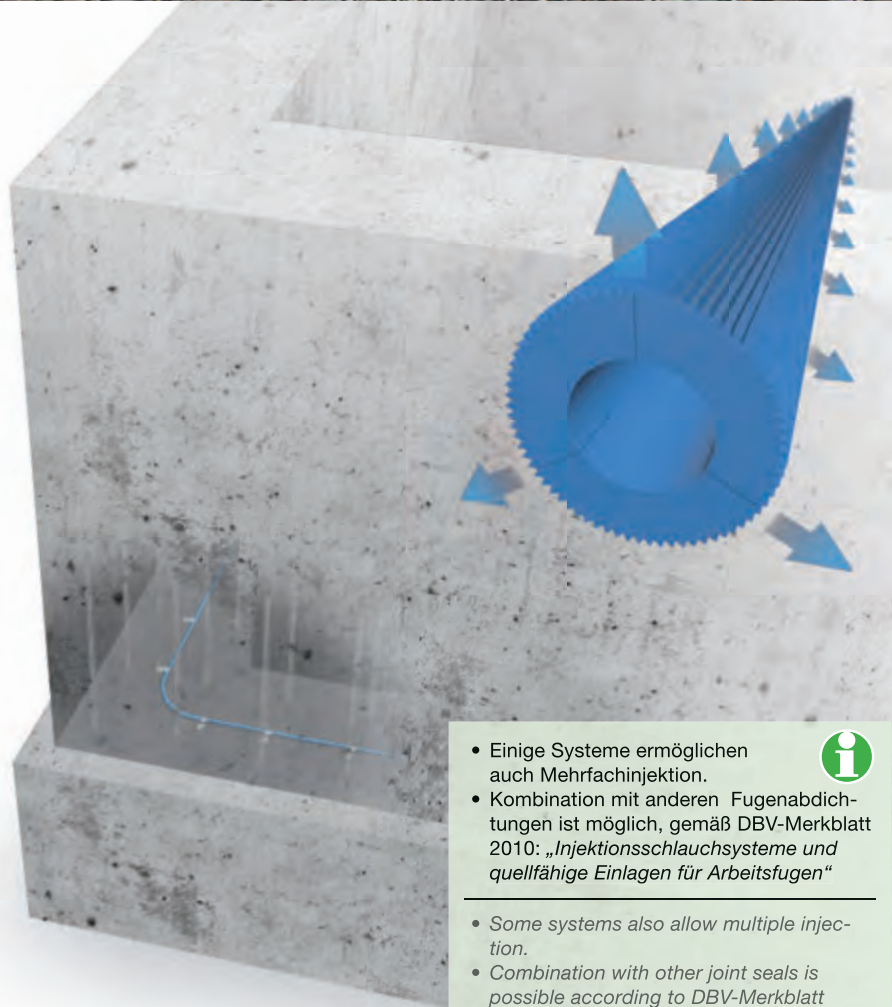
Wichtige Anforderungen: *Important requirements:*

Injektionsschläuche sind Fugeneinlagen zur Herstellung einer wasserundurchlässigen Arbeitsfuge in Betonkonstruktionen.

- Ein ausreichender Querschnitt und Durchlässigkeit des Verpresskanals und der Austrittsöffnungen nach dem Betonieren.
- Verhindern des Eindringens von Zementleim beim Betoniervorgang (gefordert durch AbP: 10 m Betonierhöhe)
- Robustheit beim Einbau (Baustellenbedingungen)
- Ausreichender Kontakt längs der Fuge
- Austritt des Füllstoffes aus dem Schlauch im einbetonierten Zustand, bereits bei geringem Druck.
- Sie dürfen nur eingesetzt werden wenn Verwendbarkeit mit allg. bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) nachgewiesen ist (Verwendbarkeitsnachweis gem. WU-Richtlinie und VVTB Teil C; 3.30)

Injection hoses are joint inserts for the production of a watertight construction joint in concrete structures.

- *A sufficient cross section and permeability of the injection channel and the outlet openings after concreting.*
- *Prevent the penetration of cement paste during the concreting process (required by AbP: 10 m concreting height)*
- *Robustness when installing under site conditions*
- *Sufficient contact along the joint*
- *Outlet of the filler from the hose in the concreted state, even at low pressure.*
- *They may only be used if their usability has been proven with the general building inspectorate test certificate (AbP) (proof of usability in accordance with the WU guideline and VVTB Part C, 3.30).*



- Einige Systeme ermöglichen auch Mehrfachinjektion.
- Kombination mit anderen Fugenabdichtungen ist möglich, gemäß DBV-Merkblatt 2010: „Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“



- *Some systems also allow multiple injection.*
- *Combination with other joint seals is possible according to DBV-Merkblatt 2010: „Injection hose systems and swella-ble deposits for construction joints“*



Einbau:

Installation:

- Der Injektionsschlauch wird zwischen der Bewehrung verlegt.
- Verschiedenfarbige Verpressanschlüsse erleichtern später die verwechslungsfreie Zuordnung.
- Regellängen für Schlauchsystem-Abschnitte: ≤ 10 m
- VPRESS® Injektionsschlauch mit 10 mm Innen-Ø eignet sich auch für spezielle Anforderungen und Überlängen bis 30 m (Erfordert besondere Maßnahmen, sowie eine detaillierte Vorausplanung!)

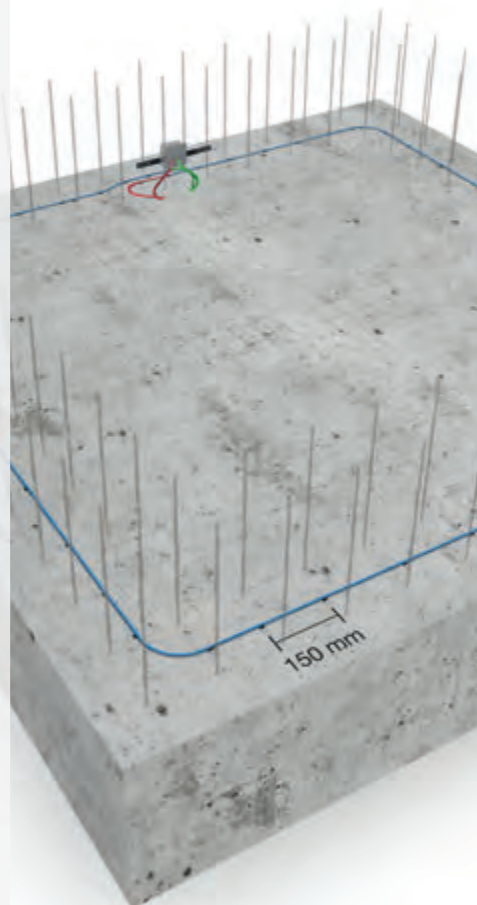
Da der Injektionsschlauch im Frischbeton leicht aufschwimmen kann, muss er durch kontinuierliche Verankerung befestigt werden.

- Schellen
- Clips
- Befestigungsgitter

- The injection hose is laid between the reinforcement.
- Different-colored press-fit connections facilitate later the confusion-free injection.
- Rule lengths for hose system sections: ≤ 10 m
- VPRESS® injection hose with 10 mm inner diameter is also suitable for special requirements and overlengths up to 30 m (requires special measures, as well as detailed planning in advance!)

Because the injection hose in fresh concrete can easily float, it must be fixed by continuous anchoring.

- Metal clips
- Plastic clips
- Reinforcement mesh



Verwahrung der Verpressanschlüsse: Safekeeping of injection connections:

- Die Verpressanschlüsse werden, gut zugänglich in Verwahrdosen geführt oder mithilfe von Nagelpackern direkt an der Schalung befestigt
- The grouting connections are guided in protective boxes, where they are easily accessible, or fastened directly to the formwork by means of nail packers.



Verwahrdose Protective box



Nagelpacker Nail packer



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

Abschalelemente Shuttering

- DIN-konform gem. DIN 1045
- Integrierte Dichtsysteme gemäß WU-Richtlinie bzw. mit Einzelverwendungsnachweis
- Sonderkonstruktionen nach Ihren Schal- und Bewehrungsplänen sofort möglich

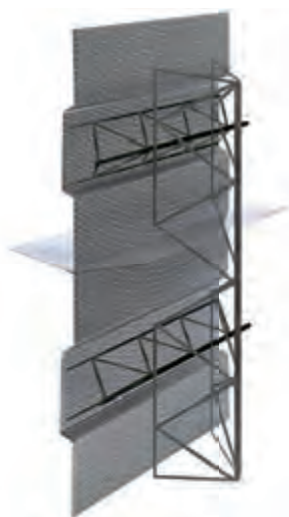
- According to DIN 1045
- Tailor made solutions according to project possible
- Integrated sealing systems in accordance with Waterproofing guideline or accordance with individual usage list

1

2

3

4



mit Fugenblech
with water stop



mit Fugenblech und Injektionsschlauch
with water stop and injection hose

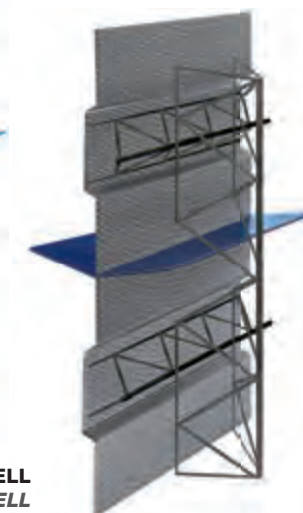


mit Fugenblech FERROQUELL
with water stop FERROQUELL



Raue Fuge
Rough joint

Verzahnte Fuge
Interlocked joint



mit Fugenblech FERROTACK
with water stop FERROTACK



Zahnleiste
Notched strip



Decken- / Sohlen-Abschalung
Ceiling / basement casing



Umlenkelement
Baffle plate element



Eckelement
Corner element



Wand / Wand
Wall to wall

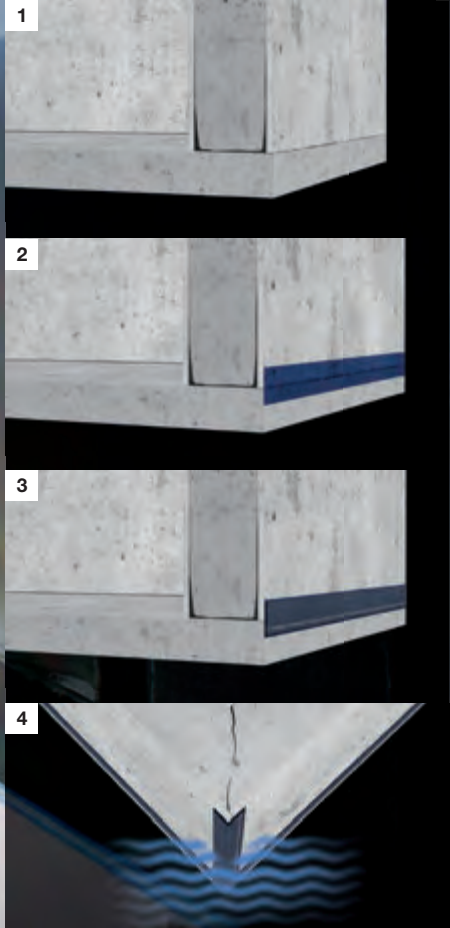


- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Folienabdichtung *Membrane sealing system*

- Verarbeitung in einem Arbeitsgang
- Keine Gefahr der Umläufigkeit durch Risse im Kernbeton
- Zur Abdichtung von Arbeits- und Dehnfügen mit Bewegung
- Hohe chemische Beständigkeit
- Verarbeitung auf kalten Untergründen möglich
- Verklebungen auch auf nassen Untergründen, sogar unter Wasser

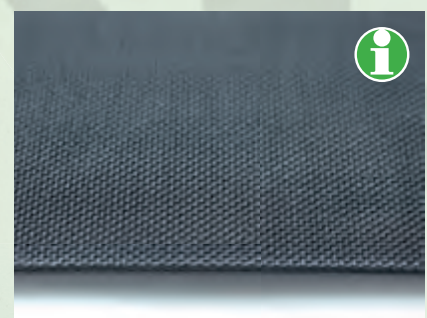
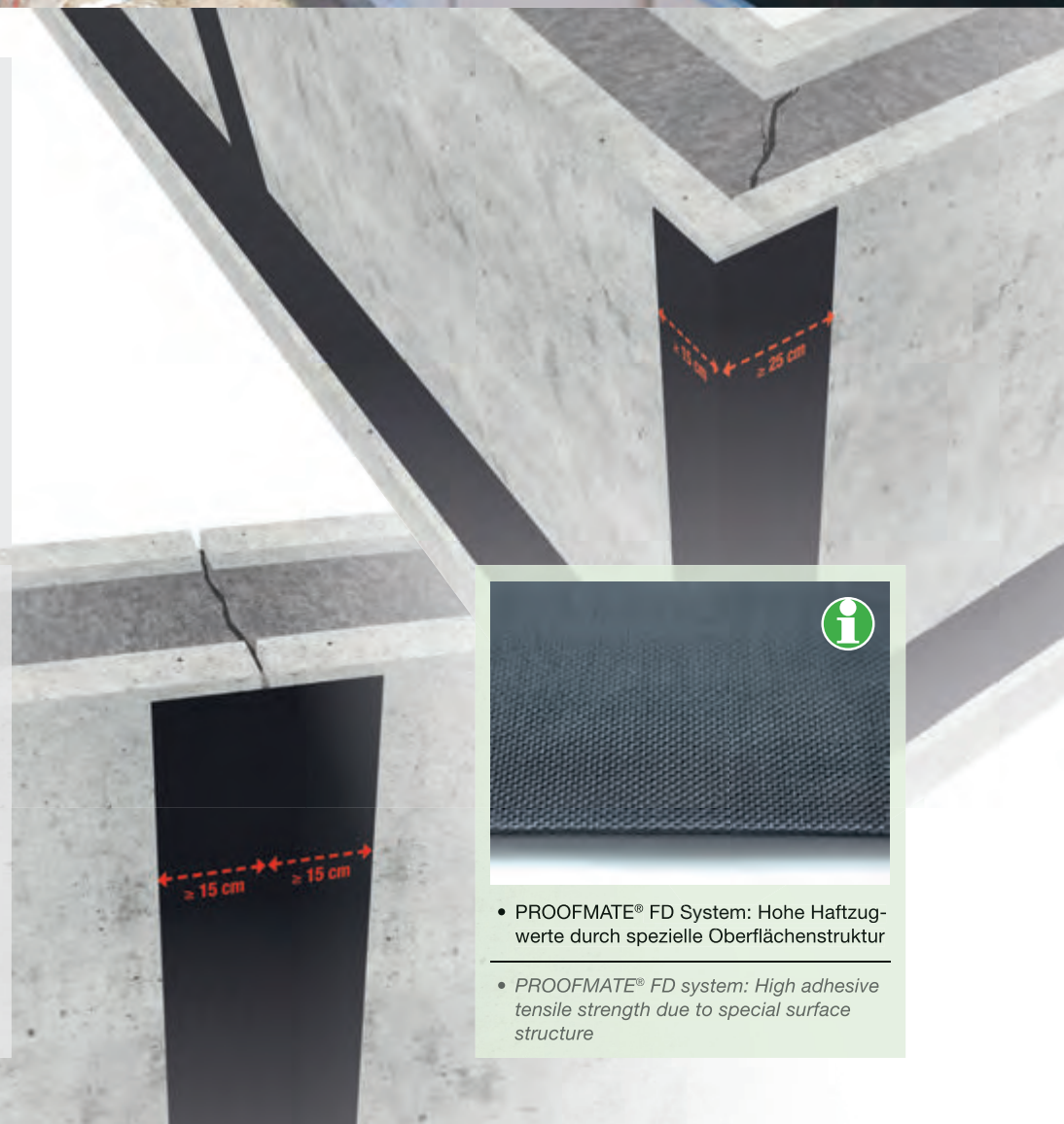
- *One step application*
- *No danger of water infiltration through core concrete cracks*
- *Sealing of construction and dilatation joints where movement is expected*
- *high chemical resistance*
- *Application to damp and cold substrates is possible*
- *For gluing on moist surfaces, even under water*



Stöße / Überlappungen: *Connections / overlaps:*



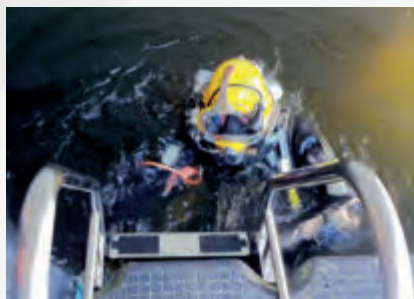
Eckbereich: *Corner area:*



- PROOFMATE® FD System: Hohe Haftzugwerte durch spezielle Oberflächenstruktur
- PROOFMATE® FD system: High adhesive tensile strength due to special surface structure



Abdichtung unter Wasser
Sealing even under water



VIDEO



Sanierung von Biogas-Anlagen
Upgrade of biogas plants



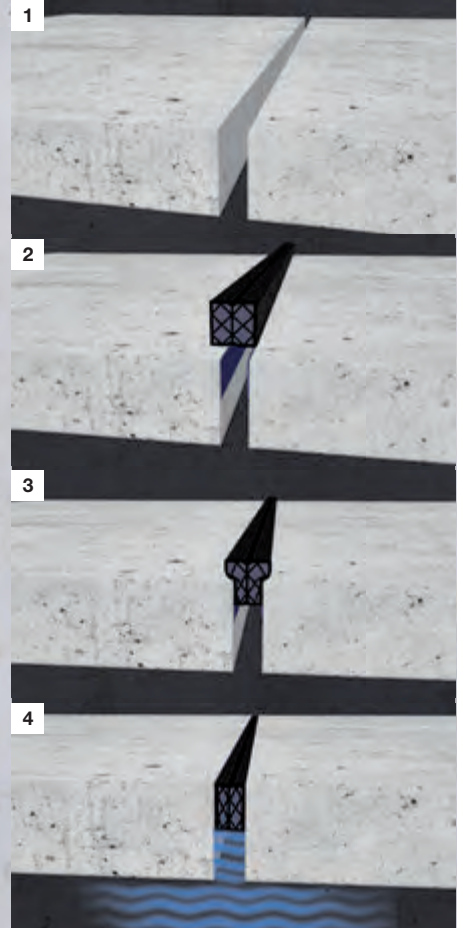
Schachtdeckelabdichtung
Manhole cover sealing



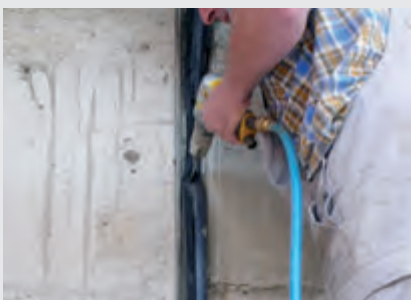
- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Fugenprofile *Joint profiles*

- Einfacher Einbau der Profile
 - Druckwasserdicht bis 1 bar
 - Sonderprofile auf Wunsch möglich
 - Für horizontale und vertikale Fugenabdichtung
 - Hohe Bewegungsaufnahme ohne Haftungsverlust
-
- Simple insertion of profile
 - Waterproof up to 1 bar
 - Special profiles available
 - For horizontal and vertical joint sealing
 - High movement absorption without loss of bonding



Abdichtung von Dehn- und Stoßfugen *Sealing of expansion joints*



Sanierung von Dehnfugen *Upgrade of expansion joints*

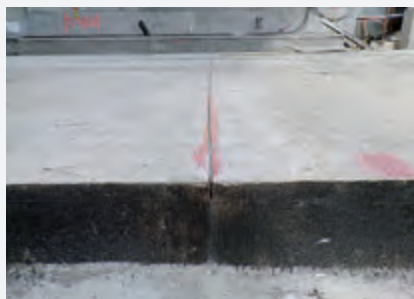


Abdichtung von Landebahnen *Sealing of airport runways*





Betonplatten-Abdichtung
Concrete slab sealing



Abdichtung von Flugplätzen
Sealing of airports



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Kleben und Dichten
Sealing and bonding



Sanierung von Dehn- und Stoßfugen
Upgrade of expansion joints



Selbstverlaufende Abdichtungssysteme
Self-levelling potting compound



Wasserquellfähige Dichtmasse
Hydrophilic sealing compound





Betonplatten-Abdichtung
Concrete slab sealing



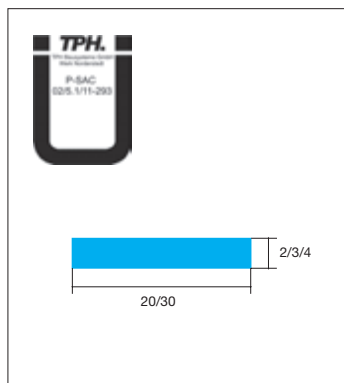
Abdichtung unter Wasser
Sealing even under water



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

Wasserquellfähiges Gummi *hydrophilic rubber*

HYDROTITE® Rechteckprofil *rectangular profile*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis zur Abdichtung von

- Arbeitsfugen bei Rohrdurchführungen,
- Abdichtung von Stahlbauteilen z.B. Löschwassertanks, Güllebehälter

Vorteil: geringe Aufbauhöhe.

PROPERTIES AND USE

Water-swelling polychloroprene based rubber profile. For the sealing of:

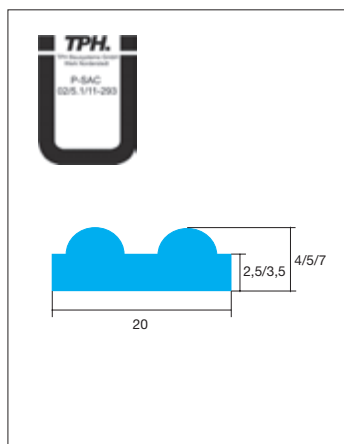
- Construction joints in pipe passages,
- Steel component sealing

Water or liquid manure tanks

Main advantage: low height

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ SS 0220: 2 x 20 mm	335101	4 x 25 m
Typ SS 0320: 3 x 20 mm	335102	4 x 25 m
Typ SS 0330: 3 x 30 mm *	335103	3 x 25 m
Typ SS 0420: 4 x 20 mm *	335106	5 x 20 m

HYDROTITE® Rechteckhöckerprofil *rectangular ridge profile*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis zur Abdichtung von

- Arbeitsfugen im Tunnelbau bei offener und bergmännischer Bauweise,
- Arbeitsfugen im Kanalbau, bei Kläranlagen, Biogas- und Biodieselanlagen,
- Arbeitsfugen im Stahlbetonbau,
- Tübbingen im Tunnelbau,
- Auffangwannen für Chemikalien.

Vorteil: hohe Quellmasse

PROPERTIES AND USE

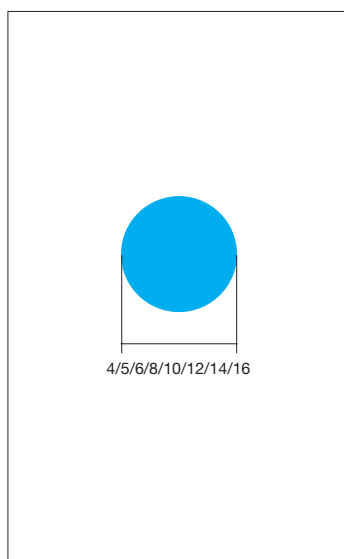
Water-swelling polychloroprene based rubber profile. For the sealing of:

- Working joints in tunnels both C&C or NATM
- Construction joints in canals, sewage plants, biogas and biodiesel plants
- Construction joints in reinforced concrete
- Gaskets for pre-cast elements in tunnels
- Safety collection basins for chemicals

Main advantage: high swelling mass

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ RS 0420-2.5: 4 x 20 mm	335110	5 x 20 m
Typ RS 0520-3.5: 5 x 20 mm	335111	5 x 20 m
Typ RS 0720-3.5: 7 x 20 mm *	335112	5 x 15 m

HYDROTITE® Rundprofil *round profile*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis zur Abdichtung von

- Spundwandschlössern,
- Trennfugen,
- Schleusentoren,
- Abwasserkanälen.

Vorteil: Druckwasserabdichtung auch bei geringen Fugenspaltmengen möglich.

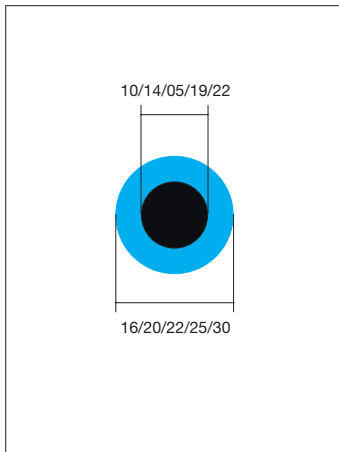
PROPERTIES AND USE

Water-swelling polychloroprene based rubber profile. For the sealing of:

- Sheet pile interlocks
- Joints
- Lock gates
- Sewage ducts

Main advantage: pressure waterproofing even in small joint gaps.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ RSS 040 P: ø 4 mm *	335121	10 x 20 m
Typ RSS 050 P: ø 5 mm *	335122	10 x 20 m
Typ RSS 060 P: ø 6 mm *	335123	10 x 20 m
Typ RSS 080 P: ø 8 mm *	335124	5 x 20 m
Typ RSS 100 P: ø 10 mm *	335125	3 x 20 m
Typ RSS 120 P: ø 12 mm *	335126	2 x 20 m
Typ RSS 140 P: ø 14 mm *	335127	3 x 15 m
Typ RSS 160 P: ø 16 mm *	335128	2 x 10 m

Wasserquellfähiges Gummi *hydrophilic rubber***HYDROTITE® Rundprofil mit Neoprenkern *round profile with neoprene core*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Profil koextrudiert aus nicht-quellfähigem Polychloropren-Kern mit Mantel aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-Basis zur Sanierung von

- Dehnfugen,
- Trennfugen.

Vorteil: Hoher Kompressionsdruck möglich durch innenliegenden Neoprenkern

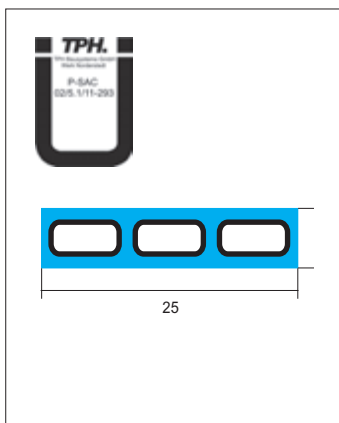
PROPERTIES AND USE

Water-swelling polychloroprene based rubber profile co-extruded with non swellable polychloroprene core. For the rehabilitation of:

- Expansion joints,
- "Cold" (work) joints.

Main advantage: can be subjected to high compressive pressure due to internal neoprene core

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ RSS 1610: 16/10 mm *	335131	2 x 10 m
Typ RSS 2014: 20/14 mm *	335132	2 x 10 m
Typ RSS 2205: 22/05 mm *	335133	2 x 10 m
Typ RSS 2519: 25/19 mm *	335134	2 x 5 m
Typ RSS 3022: 30/22 mm *	335135	2 x 5 m

HYDROTITE® CJ-Profil *CJ-profile***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

3-Kammer-Profil koextrudiert aus nicht-quellfähigem Polychloropren-Kern mit Mantel aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-Basis zur Abdichtung von

- Arbeitsfugen im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau,
- Arbeitsfugen bei Filigranwänden (Hohlwand-Elemente)

Vorteil: Quelldruck wirkt erst nach innen auf die Hohlkammern und später auf das Bauteil

PROPERTIES AND USE

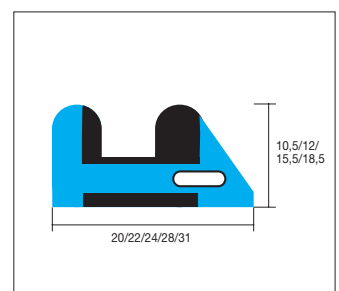
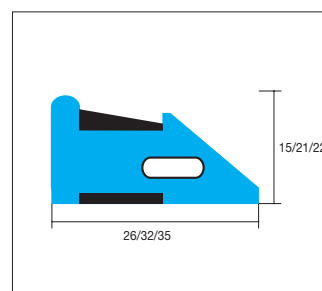
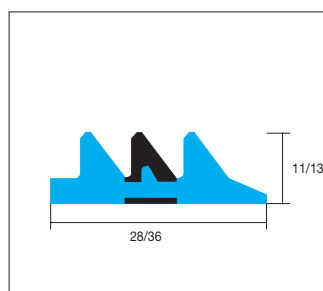
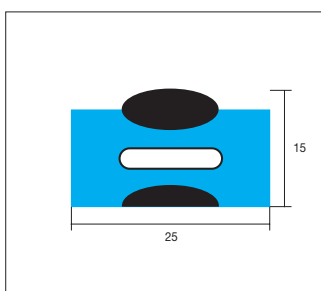
3-chamber water-swelling polychloroprene based rubber profile co-extruded with non swellable polychloroprene core.

For the sealing of:

- Construction joints above and underground structures in engineering
- Joints in delicate or thin constructive elements (cavity walls)

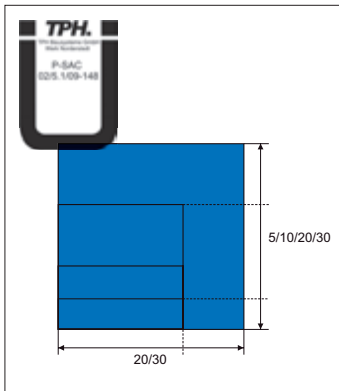
Main Advantage: compensation of swelling tension development due to internal cavities

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ CJ-0725-3K: 7 x 25 mm	335191	4 x 10 m

Diverse Sonderprofile auf Anfrage *several special profiles on request***TPH.**

Wasserquellfähiges Gummi *hydrophilic rubber*

HYDROSEAL P Kastenprofil *box profile*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Polyurethan Basis zur Abdichtung von

- Arbeitsfugen im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau,

Vorteil: Gutes Preis-Leistungsverhältnis.

PROPERTIES AND USE

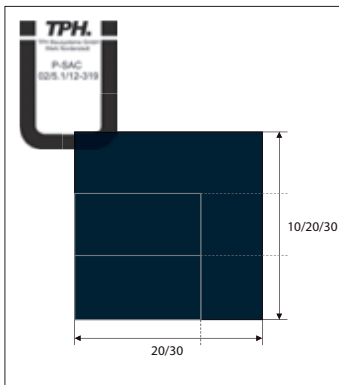
Hydrophilic rubber based on polyurethane for sealing of:

- Construction joints above and underground structures in engineering

Main advantage: competitive price

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
10 x 20 mm	335706	10 x 5 m
20 x 20 mm	335707	10 x 5 m
30 x 30 mm	335708	5 x 5 m

HYDROSEAL Kastenprofil *box profile*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren Basis zur Abdichtung von

- Alt-/Neu-Anschlüssen.

Vorteil: Preisgünstige Alternative zur Klemmflanschkonstruktion

PROPERTIES AND USE

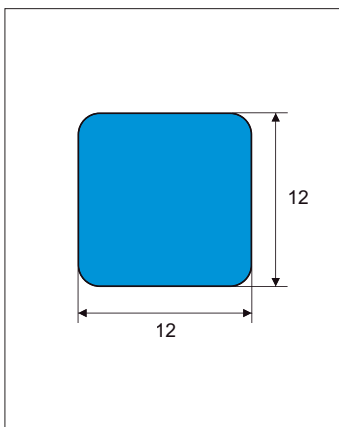
Hydrophilic rubber based on polychloroprene. For the sealing of:

- Old and new joints

Main advantage: economical alternative to clamp flanged solutions

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ KP 1020: 10 x 20 mm	335115	5 x 10 m
Typ KP 2020: 20 x 20 mm	335116	3 x 10 m
Typ KP 3030: 30 x 30 mm	335117	1 x 10 m

AQUA TACKSEAL® Kastenprofil *box profile*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Wasserquellfähiges Gummi auf Basis von semi-vulkanisiertem Butylkautschuk zur Fugenabdichtung bei

- Schachtringen,
- Mannlöchern,
- Lichtschächten,
- Rohrdurchführungen,
- Kanälen und Rinnen,
- leicht selbstklebend.

Vorteil: Einsetzbar bei geringen Bauteilstärken ab ca. 5 cm.
Plastisch formbar.

PROPERTIES AND USE

Water-swelling profile of semi-vulcanized Butyl rubber

For the sealing of joints in:

- Pre cast rings
- Manholes,
- Light wells,
- Pipe passages
- Canals and gutters.

Main advantage: used with low thickness component about 5 cm, puttylike flexible

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
Typ ATS 1212: 12 x 12 mm	335108	20 x 3,25 m

KK10 Kontaktschnellkleber *super-glue*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Schnellkleber für die Stoßverklebung von Gummiprofilen wie z.B. HYDROTITE.

PROPERTIES AND USE

Super-glue for fixing overlappings at rubber profiles e.g. HYDROTITE

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
Kontaktschnellkleber, 20 g	1 Stück
<i>super-glue, 20 gr</i>	<i>1 piece</i>

Kleben und Dichten *sealing and bonding***QUELLFLEX® Wasserquellfähige Dichtmasse** *hydrophilic mastic sealant***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, wasserquellfähige Dichtmasse auf Polyurethanbasis zum Verkleben von Quellgummi auf unebenen Untergründen, z.B.

- Betonsohlen, Spundwänden oder Abbruchstellen,
- zum Ausgleich von Maßungenauigkeiten bei der Sanierung von undichten Dehnfugen in Kombination mit HYDROTITE®-Rundprofilen mit Neoprenkern,
- zur Abdichtung von Beton-Fertigteilen, z.B. Schachtringen,
- zum Verfüllen bzw. Abdichten von Ringspalten bei nachträglichen Rohrdurchführungen,
- zur Abdichtung von Kunststoffteilen im Hochbau, z.B. Lichtschächten, Spannstellen etc.

PROPERTIES AND USE

One component, hydrophilic sealing compound based on Polyurethane for bonding of hydrophilic rubber onto uneven surfaces like:

- concrete basements, sheet-pile walls, breakages
- for equalization of dimensional discrepancy during restoration of leaking expansion joints in combination with HYDROTITE® round profiles
- for sealing of concrete pre-cast parts, e.g. manhole sections
- for filling and sealing of annular gaps and pipe breakthroughs
- for sealing of plastic parts in building construction, e.g. lights shaft

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
310 ml / 500 g (net)-Kartusche	335143	12 Stück im Karton
310 ml / 500 gr (net) cartridge		12 pieces in carton
600 ml / 675 g (net)-Schlauchbeutel	357733	20 Stück im Karton + 5 Spritztüllen
600 ml / 675 gr (net) sausage		20 pieces in carton + 5 nozzles

HF-KLEBER Neoprenkleber *neoprene adhesive***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentiger, zähflüssiger Haftkleber auf Polychloroprenbasis

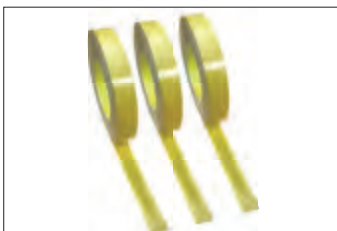
- zum Verkleben von Quellgummiprofilen auf Stahl sowie glatten, trockenen Betonoberflächen,
- zum Überstreichen von Profilen, um eine längere Quellverzögerung (bis zu 7 Tagen; abh. von Temperatur und Witterung) zu erreichen.

PROPERTIES AND USE

Single-component viscous adhesive based on polychloroprene

- for gluing of hydrophilic rubber profiles to steel and smooth, dry concrete surfaces,
- for coating hydrophilic rubber profiles to achieve extra swelling retardance (up to seven days; depending on temperature and weather).

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
660 g Blechdose	335195	12 Stück im Karton
660 gr tin		12 pieces in carton
Pinsel für HF Kleber	335181	Stück
brush for HF glue		

Doppelseitiges Klebeband *double sided adhesive tap***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Doppelseitiges Klebeband 19 mm breit.

PROPERTIES AND USE

Double sided adhesive tape 19 mm width

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Doppelseitiges Klebeband	333186	1 Rolle, 55 m
double sided adhesive tape		1 roll, 55 m

Kleben und Dichten *sealing and bonding***FIX-O-FLEX** Kleb- und Dichtmasse *mastic adhesive and sealing compound***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, pastöse Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis (SPO = silanterminiertes Polypropylenoxid)

- zum Verkleben von HYDROTITE® Quellschlämmen auf unebenen Betonoberflächen,
- für Verklebungen auf feuchten Untergründen und selbst unter Wasser,
- zur Abdichtung von Fugen aller Art, auch im Kanalbereich einsetzbar,
- für Verklebungen auf Stahl, Edelstahl, Aluminium, Beton, Fliesen, Klinker, Glas, Holz, Marmor, GFK, PVC, Acrylglas, Polystyrol u.a.

PROPERTIES AND USE

Single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO (SPO = silane terminated polypropyleneoxide)

- for gluing of HYDROTITE® expanding rubber profiles to uneven concrete surfaces,
- for gluing on moist surfaces and even under water,
- for sealing joints and joints in sewers,
- adheres to steel, stainless steel, aluminium, concrete, tiles, brickwork, glass, wood, marble, glassfibre, PVC, acrylic glass, polystyrene and many others.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
290 ml / 435 g (net)-Kartusche (weiß)	335141	12 Stück im Karton
290 ml / 435 gr (net) cartridge (white)		12 pieces in carton
290 ml / 435 g (net)-Kartusche (schwarz)	335172	12 Stück im Karton
290 ml / 435 gr (net) cartridge (black)		12 pieces in carton
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (schwarz)	335157	12 Stück im Karton + 3 Spritzdüsen
600 ml / 900 gr (net) sausage (black)		12 pieces in carton + 3 nozzles
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (betongrau)	357730	12 Stück im Karton + 3 Spritzdüsen
600 ml / 900 gr (net) sausage (grey)		12 pieces in carton + 3 nozzles

FIX-O-FLEX H Dichtmasse *mastic sealing compound***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, pastöse Dichtmasse auf SPO-Basis (SPO = silanterminiertes Polypropylenoxid)

- für Hochbaufugen nach DIN 18540 (Primer erforderlich),
- Anschluss- und Bewegungsfugen im Innen- und Außenbereich,
- für dauerelastische Versiegelungen.

PROPERTIES AND USE

Single-component mastic sealing compound based on SPO (SPO = silane terminated polypropyleneoxide)

- for joints in building construction accordance with DIN 18540 (primer necessary),
- for connection and dilatation joints inside and outside,
- for permanently elastic sealing.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (betongrau)	335144	12 Stück im Karton + 3 Spritzdüsen
600 ml / 900 gr (net) sausage (grey)		12 pieces in carton + 3 nozzles
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (weiß)	335178	12 Stück im Karton + 3 Spritzdüsen
600 ml / 900 gr (net) sausage (white)		12 pieces in carton + 3 nozzles

Kleben und Dichten *sealing and bonding***SPRITZTÜLLE für Kleb-und Dichtstoffe** *nozzles for adhesives and sealants***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Spritztülle für Kleb-und Dichtstoffe,
Beutel a 10 St.
· für 600 ml-Schlauchbeutel

PROPERTIES AND USE

Nozzles for adhesives and sealants,
10 pieces in bag.
· for 600 ml sausage

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Spritztüllen	335180	10 Stück im Beutel
nozzles		10 pieces in bag

FIX-O-FLEX VG Vergussmasse *self-leveling potting compound***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, selbstverlaufende
Vergussmasse auf Basis silan terminierter
Polymere
· für den Verguss horizontal verlaufender
Fugen,
· für dauerelastische Versiegelungen,
· für Balkonsanierungen,
· zur Abdichtung von Stopfen in
Faserzementrohren.

PROPERTIES AND USE

Single-component self-leveling potting
compound based on silane terminated
polymers
· for the potting of horizontal joints,
· for permanently elastic sealing,
· for balcony renovations,
· for sealing plugs in fibre cement
pipes.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
290 ml / 363 g (net)-Kartusche	357659	12 Stück im Karton
290 ml / 363 gr (net) cartridge		12 pieces in carton
Blecheimer	334024	14 kg
metal bucket		14 kg

Mindestabnahmemenge: 1200 kg / 2600 Kartuschen *Minimum order quantity: 1200 kg / 2600 cartridges*

FIX-O-FLEX F NV DI-2 SPO *self leveling***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, elastische Kleb- und
Dichtmasse auf Basis silanmodifizierter
Polymere
· selbstnivellierend für Spezialanwen-
dungen im Horizontalbereich, z.B.
Fugenverguss
· sehr geringer Schrumpf
· lösemittelfrei
· geruchsneutral
· keine Blasenbildung
· gute UV-Beständigkeit
· geschützte horizontale Abdichtungen
z.B. auf Estrich oder Beton, unter einem
weiteren Aufbau, wie z.B. Fliesen

PROPERTIES AND USE

Single-component, elastic adhesive
and sealing compound based on
silanemodified polymers
· self-leveling for special applications
in the horizontal area, e.g. joint
potting
· very low shrinkage
· solvent-free
· odourless
· no bubble formation
· good UV resistance
· protected horizontal sealing for ex-
ample, on screed or concrete, under
another construction, such as tiling

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blecheimer	339047	16 kg
metal bucket		16 kg

Weitere Verpackungstypen, wie z.B. Hobbock, Fass, auf Anfrage.

Other packaging types (e.g. hobbock, barrel) upon request.

Mindestabnahmemenge: 1250 kg *Minimum order quantity: 1250 kg*

Kleben und Dichten *sealing and bonding***FIX-O-FLEX Haftgrund** *primer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Lösemittelhaltige Grundierung für die FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmassen

- zur Reinigung des Untergrundes,
- zur Bindung von Staub und anderen Verunreinigungen.
- Abluftzeit: 2-3 Stunden

PROPERTIES AND USE

Solvent containing primer for FIX-O-FLEX adhesive and sealing compounds

- *for cleaning substrates,*
- *for bonding dusts and other contamination.*
- *Airing-time: 2-3 h*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
500 ml-Blehdose	335146	1 Stück
500 ml tin		1 piece
1000 ml-Blehdose	334001	1 Stück
1000 ml tin		1 piece

FIX-O-FLEX PRIMER *primer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Lösemittelhaltiger Haftvermittler auf Polyurethanbasis für die FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmassen

- zur Grundierung auf stark saugenden, trockenen Untergründen, wie z.B. verwitterter Beton, Klinker, Porenbeton, Eternit, Putz, Naturstein etc.,
- bei Verfugungen mit FIX-O-FLEX H nach DIN 18540.
- Abluftzeit: 2-3 Stunden

PROPERTIES AND USE

Solvent containing adhesion promoter based on polyurethane for FIX-O-FLEX adhesives and sealing compounds

- *for priming heavily absorbent surfaces such as weathered concrete, brickwork, aerated concrete, eternit, rendering mortar, natural stone, etc.*
- *for jointing with FIX-O-FLEX H in accordance with DIN 18540.*
- *Airing-time: 2-3 h*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
500 ml-Blehdose	335324	1 Stück
500 ml tin		1 piece

Kleben und Dichten *sealing and bonding***PUR-O-FLEX Dichtmasse** *mastic sealing compound***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Silaneterminierter einkomponentiger Dichtstoff für den Hoch-, Tief- und Ingenieurbau. Nicht UV-beständig.

PROPERTIES AND USE

Silane terminated, single component sealant for structural engineering and civil engineering. Not UV resistant.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (grau)	357704	12 Stück im Karton + 3 Spritzdüsen
600 ml / 900 gr (net) sausage (grey)		12 pieces in carton + 3 nozzles

F2700 Fugenfüller *joint filler***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

F2700 ist ein gebrauchsfertiger Quellschlamm auf Zementbasis, Körnung 0-2 mm,

- nicht schrumpfend,
- hohe Früh- und sehr hohe Endfestigkeit,
- Zement für Fugen nach DIN/EN 206-1 1045/2 Abschnitt 5.3.8,
- zum Verfüllen von Fugen, zum Schließen von Verfüllbohrungen (Spione) im Tunnelbau
- Quellmaß: 0,5% nach 24h
- nicht sulfatbeständig

PROPERTIES AND USE

F2700 is a ready to use expansive mortar based on cement with a grain size of 0.2 mm.

- the material is shrink proof
- high initial strength and very high final strength
- it is a cement for joints in accordance with DIN/EN 206-1 1045/2 article 5.3.8
- Filling of joints as well as for closing of spy holes in tunneling
- rate of swelling: 0.5% after 24h
- not sulphate resistant

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack 25 kg bag	357789	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags

Handpressen hand presses**Z1 ECO Handpresse hand press****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einfache, solide Kartuschenspritze für 290 bis 320 ml Kartuschen

- Abzugsmechanismus 12 : 1,
- zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen.

Achtung: Nicht geeignet für die Verarbeitung von FIX-O-FLEX.

PROPERTIES AND USE

Solid cartridge press for 290 to 320 ml cartridges

- trigger mechanism ratio 12 : 1,
- for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.

Caution: Not suitable for use with FIX-O-FLEX

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335149	1 Stück 1 piece

Z1 Handpresse hand press**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Solide Kartuschenspritze für 290 bis 320 ml Kartuschen

- Abzugsmechanismus 12 : 1,
- zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen.

Achtung: Nicht geeignet für die Verarbeitung von FIX-O-FLEX.

PROPERTIES AND USE

Solid cartridge press for 290 to 320 ml cartridges

- trigger mechanism ratio 12 : 1,
- for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.

Caution: Not suitable for use with FIX-O-FLEX

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335170	1 Stück 1 piece

Z1 PLUS Handpresse hand press**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Solide Kartuschenspritze für 290 bis 320 ml Kartuschen und Schlauchbeutel

- speziell zur Verarbeitung von hochviskosen Materialien, wie z.B. FIX-O-FLEX
- zur Verarbeitung von QUELLFLEX® und FIX-O-FLEX VG,
- Abzugsmechanismus 18 : 1,
- zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen.

PROPERTIES AND USE

Solid cartridge press for 290 to 320 ml cartridges and flow packs

- specially for use with high-viscous materials such as FIX-O-FLEX,
- for use with QUELLFLEX® and FIX-O-FLEX VG,
- trigger mechanism ratio 18 : 1,
- for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335150	1 Stück 1 piece

Z2 Handpresse hand press**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Solide Kartuschenspritze für Schlauchbeutel bis zu 600 ml

- zur Verarbeitung von FIX-O-FLEX und FIX-O-FLEX H,
- Abzugsmechanismus 12 : 1,
- zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen.

PROPERTIES AND USE

Solid cartridge press for flow packs up to 600 ml

- for use with FIX-O-FLEX and FIX-O-FLEX H,
- trigger mechanism ratio 12 : 1,
- for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335151	1 Stück 1 piece

Handpressen *hand presses***Z3 Kartuschenspritze *hand press*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Solide Kartuschenspritze
 · speziell für das FIX-O-FLEX 2K Kartuschensystem.

PROPERTIES AND USE

solid cartridge press
 · *specially for use with the FIX-O-FLEX 2K system.*

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
333168	1 Stück 1 piece

PZ1 Pneumatische Handpresse *pneumatic hand press***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Pneumatische Kartuschenspritze für die professionelle Verarbeitung von 290 bis 320 ml Kartuschen und Schlauchbeutel
 · speziell zur Verarbeitung von hochviskosen Materialien, wie z.B. FIX-O-FLEX,
 · zur Verarbeitung von QUELLFLEX® und FIX-O-FLEX VG,
 · zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen.
 · Anschluss: Kupplungsstecker (NW 7,2) G 1/4" IG, Messing

PROPERTIES AND USE

Pneumatic cartridge press for professional use of 290 to 320 ml cartridges and flow packs
 · *specially for use with high-viscous materials such as FIX-O-FLEX,*
 · *for use with QUELLFLEX® and FIX-O-FLEX VG,*
 · *for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.*
 · *Connection: NW 7,2 Plug fitting, G 1/4" IT, Brass*

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335152	1 Stück 1 piece

PZ2 Pneumatische Handpresse *pneumatic hand press***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Pneumatische Kartuschenspritze für die professionelle Verarbeitung von Schlauchbeuteln bis 600 ml
 · zur Verarbeitung von FIX-O-FLEX und FIX-O-FLEX H,
 · zur Verarbeitung von herkömmlichen Silikon-, Acrylat- und Polyurethan-Dichtmassen
 · Anschluss: Kupplungsstecker (NW 7,2) G 1/4" IG, Messing

PROPERTIES AND USE

Pneumatic cartridge press for professional use of flow packs up to 600 ml
 · *for use with FIX-O-FLEX and FIX-O-FLEX H,*
 · *for use with conventional silicone, acrylate and polyurethane sealing compounds.*
 · *Connection: NW 7,2 Plug fitting, G 1/4" IT, Brass*

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335153	1 Stück 1 piece

Fugenbleche metal water stops**FERROQUELL® I Fugenblech-Streifen metal waterstop stripes****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-/ Styrol-Butadien-Gummibasis, der an der Unterseite sowie im Stoßbereich befestigt ist.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Waterstop (black plate) with coating of hydrophilic rubber based on polychloroprene-/styrene-butadiene-rubber, which is fixed to the bottom as well as to abutting ends.

- for sealing of all typical structural construction joints

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
2000 x 150 x 0,75 mm	335506	50 m
2000 x 150 x 1,20 mm	335534	50 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

FERROQUELL® I Fugenblech-Rolle metal waterstop roll**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-/ Styrol-Butadien-Gummibasis, der an der Unterseite sowie im Stoßbereich befestigt ist.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Waterstop (black plate) with coating of hydrophilic rubber, based on polychloroprene-/styrene-butadiene-rubber, which is fixed to the bottom as well as to abutting ends.

- for the sealing of all typical structural construction joints

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
20000 x 150 x 0,75 mm	335505	20 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

FERROQUELL® II Fugenblech-Streifen metal waterstop stripes**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-/ Styrol-Butadien-Gummibasis, der an der Ober- und Unterseite sowie im Stoßbereich befestigt ist.

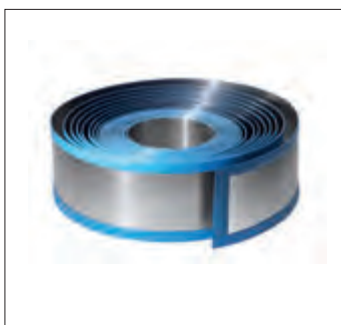
- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Waterstop (black plate) with coating of hydrophilic rubber, based on polychloroprene-/styrene-butadiene-rubber, which is fixed to the bottom as well as to abutting ends.

- for the sealing of all typical structural construction joints

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
2000 x 150 x 0,75 mm	335507	50 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

FERROQUELL® II Fugenblech-Rolle metal waterstop roll**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi auf Polychloropren-/ Styrol-Butadien-Gummibasis, der an der Ober- und Unterseite sowie im Stoßbereich befestigt ist.

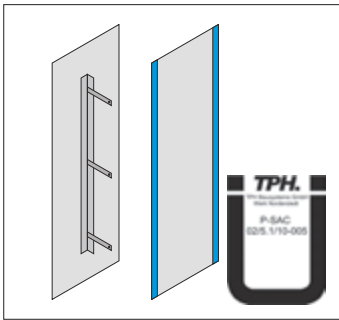
- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Waterstop (black plate) with coating of hydrophilic rubber, based on polychloroprene-/styrene-butadiene-rubber, which is fixed to the bottom as well as to abutting ends.

- for the sealing of all typical structural construction joints

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
20000 x 150 x 0,75 mm	335504	20 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

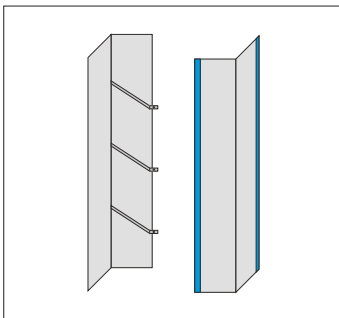
Fugenbleche *metal water stops***FERROSTOSS****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung im Stoßbereich.

PROPERTIES AND USE

Metal element for water pressure tight vertical sealing in joint areas.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
	335525	1 Stück <i>1 piece</i>
Blecbreite <i>stripe width</i>	250 mm oder weitere auf Anfrage <i>or others on request</i>	
Blechdicke <i>stripe thickness</i>	1,5 mm	
Länge konstruktionsbedingt <i>length as required by structure</i>		

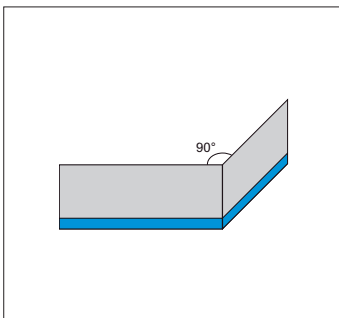
FERROECK**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung im Eckbereich.

PROPERTIES AND USE

Metal element for water pressure tight vertical sealing in corner areas.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
	335524	1 Stück <i>1 piece</i>
Blecbreite <i>stripe width</i>	125 x 125 mm	
Blechdicke <i>stripe thickness</i>	1,5 mm	
Länge konstruktionsbedingt	<i>length as required by structure</i>	

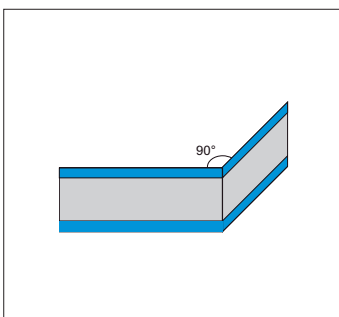
FERROQUELLI Eckelement *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROQUELL® I -Fugenblechsystem. Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROECK.

PROPERTIES AND USE

Metal element for formation of 90°-corners in FERROQUELL® I waterstop system. Optimum connection to FERROECK vertical seal.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
150 x 250 x 0,75 mm	335526	1 Stück <i>1 piece</i>
150 x 250 x 1,20 mm	335533	1 Stück <i>1 piece</i>
Blecbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

FERROQUELLII Eckelement *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROQUELL® II -Fugenblechsystem. Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROECK.

PROPERTIES AND USE

Metal element for the formation of 90°-corners in FERROQUELL® II waterstop system. Optimum connection to FERROECK vertical seal.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
150 x 250 x 0,75 mm	335502	1 Stück <i>1 piece</i>
Blecbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

Fugenbleche metal water stops**FERROTACK VB I 120/150/170 Fugenblech-Streifen metal waterstop stripes****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit vollflächiger einseitiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Water stop (black plate) with full coating on one side of butyl rubber.

- For sealing of construction joints in concrete structures

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
2000 x 120 x 0,75 mm	335659	50 m
2000 x 150 x 0,75 mm	335593	50 m
2000 x 170 x 0,6 mm	336592	50 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

FERROTACK VB II 120/150/170 Fugenblech-Streifen metal waterstop stripes**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit vollflächiger beidseitiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Water stop (black plate) with full coating on both sides of butyl rubber.

- For sealing of construction joints in concrete structures

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
2000 x 120 x 0,75 mm	357742	50 m
2000 x 150 x 0,75 mm	335594	50 m
2000 x 170 x 0,6 mm	336593	50 m
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

Fugenbleche *metal water stops***FERROTACK VB I R 120/150/170 Fugenblech-Rolle** *metal waterstop roll***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech (schwarz) mit vollflächiger einseitiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Water stop (black plate) with full coating on one side of butyl rubber.

- For sealing of construction joints in concrete structures

ABMESSUNG**ART.-NR.****VERPACKUNG****DIMENSION****ART. NO.****PACKAGING**

20000 x 120 x 0,75 mm

335666

20 m

20000 x 150 x 0,75 mm

335592

20 m

20000 x 170 x 0,6 mm

336813

20 m

Länge x Breite x Stärke *length x height x thickness***Fugenblech-Rolle** *metal waterstop roll***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech 300 x 2 mm, warmgewalzt, Materialgüte S 235JR ungebeizt und ungefettet.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Water stop

- For sealing of construction joints in concrete structures

ABMESSUNG**ART.-NR.****VERPACKUNG****DIMENSION****ART. NO.****PACKAGING**

20000 x 300 x 2 mm

337602

20 m Rolle roll

Länge x Breite x Stärke *length x height x thickness*Mindestabnahmemenge: 500 m *Minimum order quantity: 500 m***Fugenblech-Rolle** *metal waterstop roll***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenblech 300 x 2 mm, kaltgewalzt, gemäß DIN EN 10131.

- Zur Abdichtung von allen bauwerkstypischen Arbeitsfugen

PROPERTIES AND USE

Water stop

- For sealing of construction joints in concrete structures

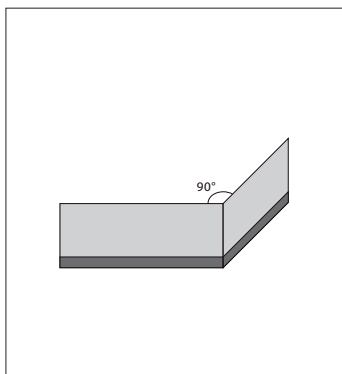
ABMESSUNG**ART.-NR.****VERPACKUNG****DIMENSION****ART. NO.****PACKAGING**

20000 x 300 x 2 mm

337601

20 m Rolle roll

Länge x Breite x Stärke *length x height x thickness*Mindestabnahmemenge: 500 m *Minimum order quantity: 500 m*

Fugenbleche *metal water stops***FERROTACK I Eckelement** *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blech zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROTACK-Fugenblechsystem mit streifenförmiger Beschichtung aus Butylkautschuk, die an der Unterseite befestigt ist.

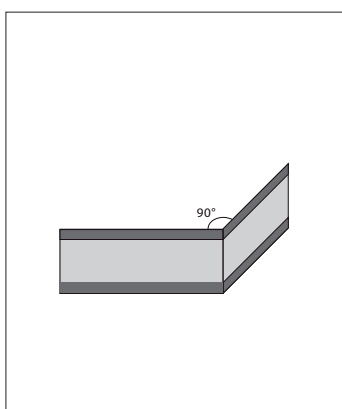
- Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROTACK-ECK

PROPERTIES AND USE

Metal element for formation of 90 degree corners for the Ferrotack system with partial coating of butyl rubber, which is fixed on the lower side.

- *Optimum connection to the vertical sealing Ferrotack-Eck element*

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
120 x 250 x 0,75 mm	335667	1 Stück 1 piece
150 x 250 x 0,75 mm	335668	1 Stück 1 piece
170 x 250 x 0,6 mm	335669	1 Stück 1 piece
Blechbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

FERROTACK II Eckelement *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blech zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROTACK-Fugenblechsystem mit streifenförmiger Beschichtung aus Butylkautschuk, die an der Ober- und Unterseite befestigt ist.

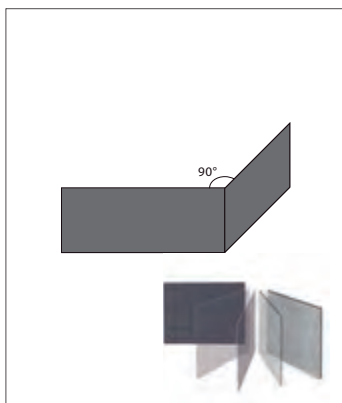
- Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROTACK-ECK

PROPERTIES AND USE

Metal element for formation of 90 degree corners for the Ferrotack system with partial coating of butyl rubber, which is fixed on the lower as well as on the upper side.

- *Optimum connection to the vertical sealing Ferrotack-Eck element*

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
120 x 250 x 0,75 mm	335670	1 Stück 1 piece
150 x 250 x 0,75 mm	335671	1 Stück 1 piece
170 x 250 x 0,6 mm	335672	1 Stück 1 piece
Blechbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

FERROTACK VB I Eckelement *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blech zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROTACK-Fugenblechsystem mit vollflächiger einseitiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

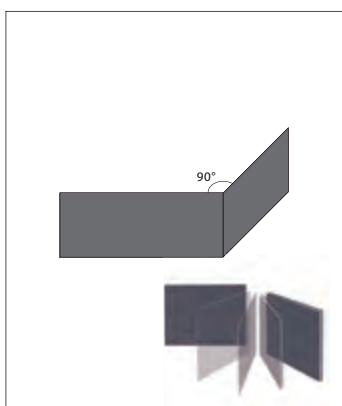
- Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROTACK-ECK

PROPERTIES AND USE

Metal element for formation of 90 degree corners for the Ferrotack system with entire coating on one side of butyl rubber.

- *Optimum connection to the vertical sealing Ferrotack-Eck element*

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
120 x 250 x 0,75 mm	335673	1 Stück 1 piece
150 x 250 x 0,75 mm	335674	1 Stück 1 piece
170 x 250 x 0,6 mm	336810	1 Stück 1 piece
Blechbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

FERROTACK VB II Eckelement *corner element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blech zur Ausbildung von 90°-Ecken beim FERROTACK-Fugenblechsystem mit vollflächiger beidseitiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

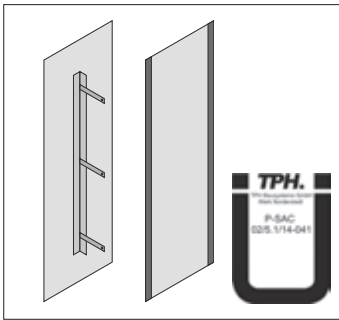
- Optimaler Anschluss an die Vertikalabdichtung FERROTACK-ECK

PROPERTIES AND USE

Metal element for formation of 90 degree corners for the Ferrotack system with entire coating on both sides of butyl rubber.

- *Optimum connection to the vertical sealing Ferrotack-Eck element*

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
120 x 250 x 0,75 mm	335675	1 Stück 1 piece
150 x 250 x 0,75 mm	335676	1 Stück 1 piece
170 x 250 x 0,6 mm	335677	1 Stück 1 piece
Blechbreite x Seitenlänge x Blechdicke <i>width x side length x thickness</i>		

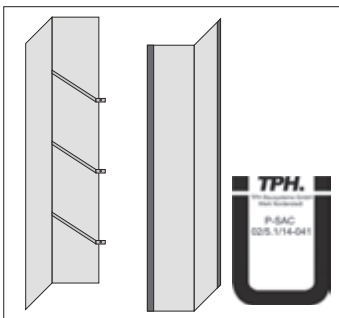
Fugenbleche *metal water stops***FERROTACK-STOSS****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung von Elementwänden im Eckbereich mit streifenförmiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

PROPERTIES AND USE

Vertical metal sheet element for water pressure tight sealing of concrete elements at over lappings. Partial coating of butyl rubber.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
	335598	1 Stück 1 piece
Blecbreite <i>stripe width</i>		250 mm
Blechdicke <i>stripe thickness</i>		1,5 mm
Länge konstruktionsbedingt	<i>length as required by structure</i>	

FERROTACK-ECK**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zur druckwasserdichten Vertikalabdichtung von Elementwänden im Stoßbereich mit streifenförmiger Beschichtung aus Butylkautschuk.

PROPERTIES AND USE

Vertical metal sheet element for water pressure tight sealing of concrete elements at corners. Partial coating of butyl rubber.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
	335597	1 Stück 1 piece
Blecbreite <i>stripe width</i>		250 mm
Blechdicke <i>stripe thickness</i>		1,5 mm
Länge konstruktionsbedingt	<i>length as required by structure</i>	

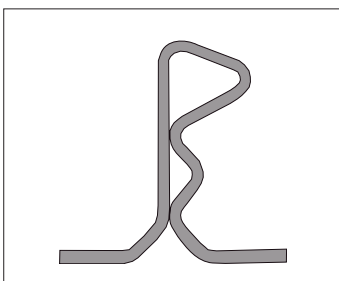
FERRODEHN**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Blechelement zum druckwasserdichten Anschluss des FERROTACK- und FERROQUELL®-Fugenblechsystems an innen liegende Dehnfugenbänder.

PROPERTIES AND USE

Metal element for water pressure tight connection of FERROTACK and FERROQUELL® stripe system to internal expansion joint seals.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
180 x 150 x 1,2 mm	335508	4 Stück im Karton 4 pieces in carton
Länge x Breite x Stärke	<i>length x height x thickness</i>	

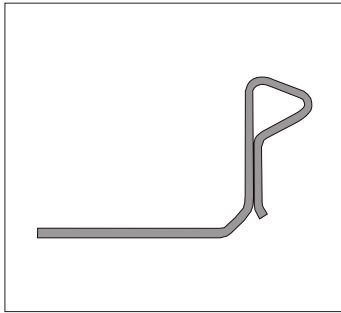
Befestigungsspanne Typ SF *fixing buckle Type SF***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der einzelnen FERROTACK- und FERROQUELL®-Streifen, wobei jeweils eine Spanne pro Stoß benötigt wird. Die Spanne wird mit Rödeldraht an der Bewehrung befestigt.

PROPERTIES AND USE

For fixing individual FERROTACK and FERROQUELL® stripes. One clamp is required for each joint. The clamp is fixed to the reinforcement with tying wire.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
150 x 160 x 4,0 mm	335511	1 Stück 1 piece
Länge x Breite x Stärke	<i>length x height x thickness</i>	

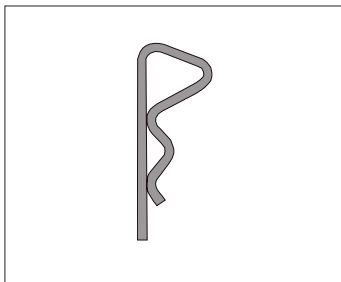
Fugenbleche metal water stops**Befestigungsspanne Typ S fixing buckle Type S****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der einzelnen FERROTACK- und FERROQUELL®-Streifen, wobei jeweils eine Spanne pro Stoß benötigt wird. Die Spanne wird mit Rödeldraht an der Bewehrung befestigt.

PROPERTIES AND USE

For fixing individual FERROTACK and FERROQUELL® stripes. One clamp is required for each joint. The clamp is fixed to the reinforcement with tying wire.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
150 x 260 x 5,0 mm	335544	1 Stück 1 piece
170 x 260 x 5,0 mm	357796	1 Stück 1 piece
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

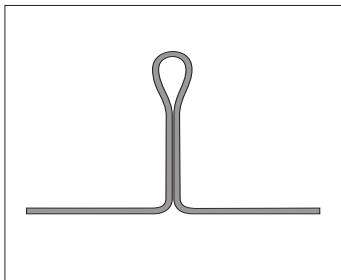
Befestigungsspanne Typ VF fixing buckle Type VF**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der Vertikalabdichtungen FERROECK und FERROSTOSS am horizontal verlaufenden FERROQUELL®-Fugenblechsystem. Je Vertikalelement werden 2 Spannen benötigt.

PROPERTIES AND USE

For fixing FERROECK and FERROSTOSS vertical seals to FERROQUELL® water-stop fixed horizontally. Two buckles are required for each vertical element.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
150 x 160 x 5,0 mm	335545	1 Stück 1 piece
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

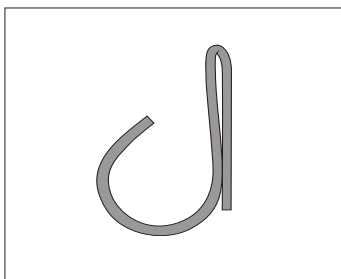
Befestigungsspanne Typ RKM 170 fixing buckle Type RKM 170**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der einzelnen FERROTACK- und FERROQUELL®-Streifen, wobei jeweils eine Spanne pro Stoß benötigt wird. Die Spanne wird mit Rödeldraht an der Bewehrung befestigt.

PROPERTIES AND USE

For fixing individual FERROTACK and FERROQUELL® stripes. One clamp is required for each joint. The clamp is fixed to the reinforcement with tying wire.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
170 x 220 x 4,0 mm	336594	1 Stück 1 piece
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

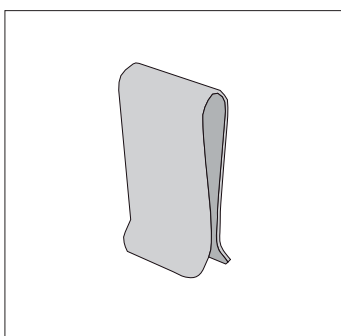
Befestigungsspanne Typ KK fixing buckle Type KK**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der Vertikalabdichtungen FERROECK und FERROSTOSS am horizontal verlaufenden FERROQUELL®-Fugenblechsystem. Je Vertikalelement werden 2 Spannen benötigt.

PROPERTIES AND USE

For fixing FERROECK and FERROSTOSS vertical seals to FERROQUELL® water-stop fixed horizontally. Two buckles are required for each vertical element.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
43 x 65 x 4,0 mm	336611	1 Stück 1 piece
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

Befestigungsklammer fixing clip**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zur Verklammerung der einzelnen FERROTACK- und FERROQUELL®-Streifen, wobei jeweils eine Klammer oben und unten am Stoß benötigt wird. Die FERROTACK-Bleche müssen im Stoßbereich ca. 10 cm überlappen. Die FERROQUELL®-Bleche müssen im Stoßbereich ca. 5 cm überlappen.

PROPERTIES AND USE

For clipping individual FERROTACK and FERROQUELL® stripes – one clip at the top and one at the joint is required. The FERROTACK strips must overlap vauely 10 cm at abutting ends. The FERROQUELL® strips must overlap vauely 5 cm at abutting ends.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIMENSION	ART. NO.	PACKAGING
32 x 20 x 0,6 mm	335510	100 Stück 100 pieces
Länge x Breite x Stärke length x height x thickness		

Abschalelemente *formwork elements***FERROLINK RF mit Fugenblech** *with water stop***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement RF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche entsprechen der Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" des DAfStb.

PROPERTIES AND USE

Shuttering RF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops in accordance with the guide line "Water tight construction elements made from concrete".

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt <i>height as required by structure</i>		

FERROLINK VF mit Fugenblech *with water stop***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement VF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche entsprechen der Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" des DAfStb.

PROPERTIES AND USE

Shuttering VF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops in accordance with the guide line "Water tight construction elements made from concrete".

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt <i>height as required by structure</i>		

FERROLINK RF mit Fugenblech und Injektionsschlauch *with water stop and injection hose***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement RF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Injektionsschläuchen aus PVC für das planmäßige oder nachträgliche Verpressen mit Mikrofeinzement, Acrylatgel und Polyurethanharz.

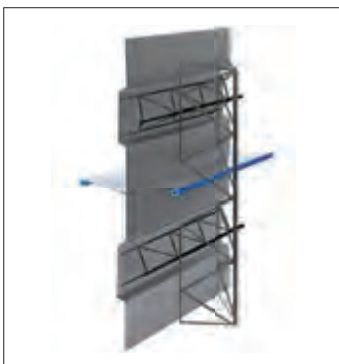
PROPERTIES AND USE

Shuttering RF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with injection hoses made from PVC for grouting with micro-fine-cement, acrylate gel or Polyurethane resin.

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt <i>height as required by structure</i>		

Befestigungsschellen für Schlauch siehe Seite 29, Art. 335658

Fixing clamp for injection hose can be found on page 29, article 335658

FERROLINK VF mit Fugenblech und Injektionsschlauch *with water stop and injection hose***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement VF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Injektionsschläuchen aus PVC für das planmäßige oder nachträgliche Verpressen mit Mikrofeinzement, Acrylatgel und Polyurethanharz.

PROPERTIES AND USE

Shuttering VF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with injection hoses made from PVC for grouting with micro-fine-cement, acrylate gel or Polyurethane resin.

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt <i>height as required by structure</i>		

Befestigungsschellen für Schlauch siehe Seite 29, Art. 335658

Fixing clamp for injection hose can be found on page 29, article 335658

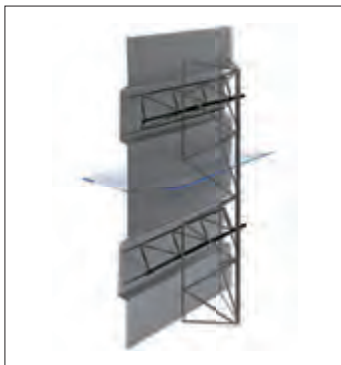
Abschalelemente formwork elements**FERROLINK RF mit Fugenblech FERROQUELL with water stop FERROQUELL****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement RF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi,
 · chemisch hoch beständig

PROPERTIES AND USE

Shuttering RF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with coating of water swellable rubber
 · Chemically highly resistant

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt height as required by structure		

FERROLINK VF mit Fugenblech FERROQUELL with water stop FERROQUELL**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement VF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Beschichtung aus wasserquellfähigem Gummi,
 · chemisch hoch beständig

PROPERTIES AND USE

Shuttering VF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with coating of water swellable rubber
 · Chemically highly resistant

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt height as required by structure		

FERROLINK RF mit Fugenblech FERROTACK with water stop FERROTACK**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement RF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Beschichtung aus Butylkautschuk. Resistent gegen Feuchteinwirkung und temporäre Sonneneinstrahlung.

PROPERTIES AND USE

Shuttering RF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with coating of butyl rubber. Resistant against humid impact and temporary sunlight.

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt height as required by structure		

FERROLINK VF mit Fugenblech FERROTACK with water stop FERROTACK**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement VF mit Fugenblech, Breite 250 oder 300 mm. Ab Höhe 500 mm mit werkseitiger Aussteifung durch Leichtbauträger. Fugenbleche mit Beschichtung aus Butylkautschuk. Resistent gegen Feuchteinwirkung und temporäre Sonneneinstrahlung.

PROPERTIES AND USE

Shuttering VF with water stop, width 250 or 300 mm. From 500 mm height upwards including grider elements. Water stops combined with coating of butyl rubber. Resistant against humid impact and temporary sunlight.

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE	ART.-NR.	VERPACKUNG
WIDTH / METAL PLATE THICKNESS	ART. NO.	PACKAGING
2250 mm / 1 mm		Stück piece
2250 mm / 2 mm		Stück piece
Höhe konstruktionsbedingt height as required by structure		

Abschalelemente *formwork elements***FERROLINK Decken- / Sohlen-Abschalung** *ceiling / basement casing***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement zur Abschalung
Sohle/Sohle bzw. Decke/Decke,
· selbststehend,
· mit einseitiger Lochblechbeplankung
(R6T9)

PROPERTIES AND USE

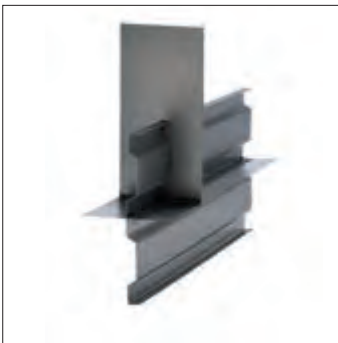
Shuttering for casing basement to base-
ment respectively ceiling to ceiling
· Self-standing
· With one sided perforated metal plate
plating

BREITE / LOCHBLECHSTÄRKE**ART.-NR.****VERPACKUNG****WIDTH / METAL PLATE THICKNESS****ART. NO.****PACKAGING**

2000 mm / 1 mm

Stück *piece*

2000 mm / 2 mm

Stück *piece*Höhe konstruktionsbedingt *height as required by structure***FERROLINK Umlenkelement** *baffle plate element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

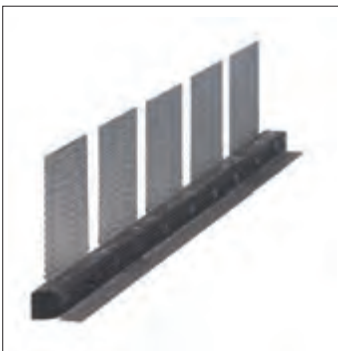
Abschalelement aus Stahlblech oder
Lochblech mit oder ohne Verzahnungs-
fugen (schwarz) mit im 90° Winkel umge-
lenkten Fugenblech. Auch als FERROLINK
Quellsystem lieferbar.

PROPERTIES AND USE

Formwork element in sheet steel or in
perforated sheet (black) with or without
interlocking joints with 90° bent wa-
terstop. Also available as FERROLINK
swelling system.

ABMESSUNG**ART.-NR.****VERPACKUNG****DIMENSION****ART. NO.****PACKAGING**Fugenblech *waterstop*

250/300 mm x 1,5/2,0 mm

1 Stück *1 piece*Stärke x Breite *thickness x width*Länge konstruktionsbedingt *length as required by structure***FERROLINK Zahnleiste** *notched strip***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abschalelement aus Faserzementleiste mit
Streckmetall zur Abschalung von Arbeitsfu-
gen im Bereich der Bodendeckung und der
unteren Bewehrungslagen bei Boden- und
Deckenplatten.

PROPERTIES AND USE

Expanded metal formwork element for
formwork construction of construction
joints in floor slabs and bottom rein-
forcement layers for floor and ceiling
slabs.

ABMESSUNG**WIDTH / METAL PLATE THICKNESS**Höhe für Betonüberdeckung *height for concrete cover* 30 / 40 / 50 mmStreckmetallhöhe konstruktionsbedingt *expanded metal height as required by structure*

Sollrisselemente mit und ohne Fugenabdichtungs-Systeme auf Anfrage.
Crack-control joint elements with or without joint sealing systems on request.

Alle Preise für unsere Abschalelemente bitte Tagesaktuell anfragen.
Please inquire all prices for formwork elements on a daily basis.

Folienabdichtung membrane sealing systems**PROOFMATE® FD-Folie membrane****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Systemkomponente des PROOFMATE® FD-Systems. Abdichtungsfolie auf Basis von EPDM (EPDM = Ethylen-Propylen-Dien-Monomer). Stärke: 1 mm.

PROPERTIES AND USE

System component of the PROOFMATE® FD system. Sealing membrane based on EPDM (ethylene propylene diene monomer). Thickness: 1 mm.

FOLIENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
MEMBRANE WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
100 mm *	335308	20 m Rolle roll
150 mm	335160	20 m Rolle roll
200 mm	335174	20 m Rolle roll
250 mm *	335175	20 m Rolle roll
300 mm	335148	20 m Rolle roll
400 mm	335164	20 m Rolle roll
500 mm	335159	20 m Rolle roll
1000 mm *	335165	20 m Rolle roll

Andere Folienbreiten auf Anfrage möglich. Other membrane width on request.

PROOFMATE® FD-SK BAND membrane**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

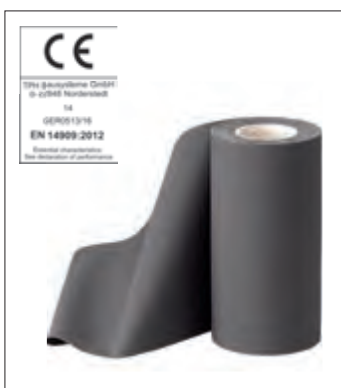
Abdichtungssystem bestehend aus einer EPDM-Folienbahn mit einer werksseitig aufgetragenen Schmelzkleberschicht. Die Folienbahn dient als Klebeanschluss zwischen dem Bauteil und Dichtungs- bzw. Noppenbahnen aus TPO/TPE/FPO. Stärke: 1,6 mm.

PROPERTIES AND USE

Sealing system consisting of an EPDM membrane colaminated with a factory-applied hot melt adhesive layer. The membrane serves as an adhesive connection between the structure and sealing or profiled membranes of TPO / TPE / FPO. Thickness: 1,6 mm.

FOLIENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
MEMBRANE WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
120 mm *	335787	20 m Rolle roll
Mindestabnahmemenge: 1200 m. Minimum order quantity: 1200 m.		
180 mm *	335788	20 m Rolle roll
Mindestabnahmemenge: 800 m. Minimum order quantity: 800 m.		
360 mm *	335194	20 m Rolle roll
Mindestabnahmemenge: 400 m. Minimum order quantity: 400 m.		

Lieferzeit: 7-10 Werktage. Delivery time: 7-10 working days.

PROOFMATE® Z-Folie membrane**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Abdichtungsfolie auf Basis von EPDM (EPDM = Ethylen-Propylen-Dien-Monomer) für Mauerwerksperrschicht nach EN 14909. Stärke: 1,2 mm.

PROPERTIES AND USE

Sealing membrane based on EPDM (ethylene propylene diene monomer) for brickwork moisture barrier in accordance with EN 14909. Thickness: 1,2 mm.

FOLIENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
MEMBRANE WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
100 mm *	335330	20 m Rolle roll
150 mm *	335331	20 m Rolle roll
200 mm *	335332	20 m Rolle roll
250 mm *	335333	20 m Rolle roll
300 mm *	335334	20 m Rolle roll
400 mm *	335336	20 m Rolle roll
500 mm *	335338	20 m Rolle roll
600 mm *	335339	20 m Rolle roll
800 mm *	335341	20 m Rolle roll
1000 mm *	335343	20 m Rolle roll
1200 mm *	335346	20 m Rolle roll

Andere Folienbreiten auf Anfrage möglich. Other membrane width on request.

Folienabdichtung *membrane sealing system***PROOFMATE® F Flächenkleber** *surface adhesive***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Systemkomponente des PROOFMATE® FD-Systems

Einkomponentige, pastöse Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis (SPO = silanterminiertes Polypropylenoxid)

- zur flächigen Verklebung der PROOFMATE® FD-Folie auf dem Bauteil,
- zur flächigen Verklebung von Folie-/Folie-Überlappungen,
- zur Randversiegelung zwischen der PROOFMATE® FD-Folie und dem Bauteil sowie zwischen sich überlappenden Folienstreifen.

PROPERTIES AND USE

System component of the PROOFMATE® FD system. Single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO (SPO = silane terminated polypropylenoxide)

- for surface adhesion of PROOFMATE® FD membrane to the structural component,
- for surface adhesion of film-/film-overlapping,
- for edge sealing between PROOFMATE® FD membrane and structural element and in addition for overlappings.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (grau) <i>600 ml / 900 gr (net) sausage (grey)</i>	334029	20 Stück im Karton + 5 Spritzdüsen <i>20 pieces in carton + 5 nozzles</i>
600 ml / 900 g (net)-Schlauchbeutel (schwarz) <i>600 ml / 900 gr (net) sausage (black)</i>	334028	20 Stück im Karton + 5 Spritzdüsen <i>20 pieces in carton + 5 nozzles</i>
21-kg-Blechgebinde (schwarz) <i>21 kg steel drum (black)</i>	334035	21-kg-Blechgebinde <i>21 kg steel drum</i>
Mindestabnahmemenge: 60 Blechgebinde à 21 kg. <i>Minimum order quantity: 60 steel drums à 21 kg.</i>		

Folienabdichtung *membrane sealing systems***HYDROFIX T Band 1,0 mm** *membrane***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Systemkomponente des HYDROFIX H-Systems. Abdichtungsfolie auf Basis von flexiblen Polyofinen (FPO).
Stärke 1 mm

PROPERTIES AND USE

System component of the HYDROFIX H-systems.
Sealing membrane based on polyofines (FPO).
Thickness: 1 mm

FOLIENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
MEMBRANE WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
100 mm *	358000	20 m Rolle <i>roll</i>
150 mm *	358001	20 m Rolle <i>roll</i>
200 mm *	358002	20 m Rolle <i>roll</i>
250 mm *	358003	20 m Rolle <i>roll</i>
300 mm *	358004	20 m Rolle <i>roll</i>
400 mm *	358005	20 m Rolle <i>roll</i>
500 mm *	358006	20 m Rolle <i>roll</i>
1000 mm *	358007	20 m Rolle <i>roll</i>

HYDROFIX T Band 2,0 mm *membrane***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Systemkomponente des HYDROFIX T-Systems. Abdichtungsfolie auf Basis von flexiblen Polyofinen (FPO).
Stärke 2 mm

PROPERTIES AND USE

System component of the HYDROFIX T-systems.
Sealing membrane based on polyofines (FPO).
Thickness: 2 mm

FOLIENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
MEMBRANE WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
100 mm *	358008	20 m Rolle <i>roll</i>
150 mm *	358009	20 m Rolle <i>roll</i>
200 mm *	358010	20 m Rolle <i>roll</i>
250 mm *	358011	20 m Rolle <i>roll</i>
300 mm *	358012	20 m Rolle <i>roll</i>
400 mm *	358013	20 m Rolle <i>roll</i>
500 mm *	358014	20 m Rolle <i>roll</i>
1000 mm *	358015	20 m Rolle <i>roll</i>

HYDROPOX C**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Systemkomponente des HYDROFIX H-Systems. 2-komponentiger universal Klebe- und Reparaturspachtel auf EP-Basis.
· besonders cremig und klebrig eingestellt
· sichere Verarbeitung auch über Kopf
· auch auf mattsfeuchten bis porengesättigten Untergründen einsetzbar
· Verarbeitung ohne Primer

PROPERTIES AND USE

System component of the HYDROFIX H-systems.
2-component universal adhesive based on Epoxy
· specially creamy and sticky
· sure application over head
· also useful for humid and wet surfaces
· without use of primer

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	357863	1,4 kg
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	357870	8 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Ansatz à 80kg <i>Minimum order quantity: 1 batch per 80kg</i>		

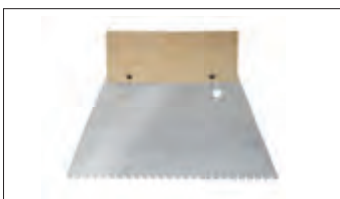
Schweißschwert *welding sword***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schweißschwert 400 W
22" (55cm) lang, 15/8"
(4,10cm) breit 230 V

PROPERTIES AND USE

Welding sword 400 W
22" (55cm) long, 15/8"
(4,10cm) wide 230 V

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schweißschwert <i>welding sword</i>	333089	1 Stück <i>1 piece</i>

Folienabdichtung *membrane sealing system***Spachtel B3****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Metallspachtel mit Holzgriff mit B3 Zahnleiste zum Auftragen des Flächenklebers in der erforderlichen Auftragsstärke.

PROPERTIES AND USE

Metal spatula with wooden handle with B3 notching for application of adhesive in the recommended quantity.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Spachtel <i>spatula</i>	335188	1 Stück <i>1 piece</i>

Andrückrolle 150 mm *push-on roll***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Hartgummirolle mit Holzgriff zum Andrücken und Einrollen der Folie in den vorher aufgezeichneten Flächenkleber.

PROPERTIES AND USE

Hard rubber role with wooden handle for fixing of the membrane onto the fresh adhesive.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Andrückrolle <i>push-on roll</i>	335187	1 Stück <i>1 piece</i>

Fugenprofile joint profiles**PROOFMATE® S Einschlagprofil knock-in profile****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Vollgummi-Rundprofil auf SBR-Basis (SBR = Styrol-Butadien-Gummi) zur Sanierung von Dehn- und Trennfugen sowie als Fugenabschlussprofil. Nicht UV-beständig.

PROPERTIES AND USE

Solid rubber circular profile based on SBR (styrene butadiene rubber) for renovation of dilatation and construction joints and as joint endings. Not UV resistant.

DURCHMESSER / SHORE A-HÄRTE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIAMETER / SHORE A-HARDNESS	ART. NO.	PACKAGING
10 mm / 40	335625	Mindestabnahme 5 m,
15 mm / 40 *	335626	weitere Längen teilbar
20 mm / 40	335139	durch 5.
30 mm / 40	335136	Minimum purchase 5m,
40 mm / 40 *	335307	further lengths divisible
		by 5.

PROOFMATE® E Einschlagprofil knock-in profile**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rundprofil auf Basis von geschlossenzelligem EPDM-Schaum (EPDM = Ethylen-Propylen-Dien-Monomer) zur Sanierung von Dehn- und Trennfugen in Kombination mit VARIOTITE / POLINIT und FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmassen sowie als Fugenabschlussprofil.
· Hervorragende UV-Beständigkeit

PROPERTIES AND USE

Circular profile based on closed-cell EPDM foam (EPDM = ethylene propylene diene monomer) for the renovation of dilatation and construction joints in combination with VARIOTITE / POLINIT and FIX-O-FLEX mastic adhesive and sealing compounds and for joint endings.
· Excellent resistance to UV-light

DURCHMESSER / SHORE A-HÄRTE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DIAMETER / SHORE A-HARDNESS	ART. NO.	PACKAGING
20 mm / 40 *	335304	Mindestabnahme
25 mm / 40	335310	5m, weitere Längen
30 mm / 40	335130	teilbar durch 5.
35 mm / 40	335361	Minimum purchase
40 mm / 40	335182	5m, further lengths
45 mm / 40	335138	divisible by 5.
60 mm / 40	335163	

Fugenprofile joint profiles**PROOFMATE® EK Kastenprofil box profile****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kastenprofil auf Basis von EPDM (EPDM = Ethylen-Propylen-Dien-Monomer) zur Abdichtung von Dehn- und Trennfugen sowie als Fugenabschlussprofil.

PROPERTIES AND USE

Box profile based on EPDM (EPDM = ethylene propylene diene monomer) for sealing of dilatation and construction joints and for joint endings.

FÜR FUGENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
FOR JOINT WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
PROOFMATE® EK 15-25	335353	Mindestabnahme
PROOFMATE® EK 20-40	335381	5m, weitere Längen teilbar durch 5.
PROOFMATE® EK 27-49	335382	Minimum purchase
PROOFMATE® EK 30-60 *	335383	5m, further lengths
PROOFMATE® EK 35-70 *	335384	divisible by 5.
PROOFMATE® EK 50-95 *	335385	

PROOFMATE® EBF Tannenbaumprofil tree profiles**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Proofmate EBF Tannenbaumprofile sind Fugenabschlussprofile verschiedener Größe auf Basis von EPDM.
· Zur Sanierung von Dehn- und Trennfugen

PROPERTIES AND USE

Proofmate EBF tree profiles are joint finishing profiles in different sizes available made from EPDM.
· For restoration of expansion joints and parting lines.

FÜR FUGENBREITE	ART.-NR.	VERPACKUNG
FOR JOINT WIDTH	ART. NO.	PACKAGING
6 mm *	339048	Mindestabnahme
8 mm *	339049	5m, weitere Längen teilbar durch 5.
10 mm *	357702	Minimum purchase
12 mm *	357703	5m, further lengths
15 mm *	357756	divisible by 5.
20 mm *	357706	
25 mm *	357757	

Injektionsschläuche und Zubehör *injection hoses and equipment*

VPRESS® Injektionsschlauch *injection hose*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Injektionsschlauch bestehend aus leicht geschäumtem PVC (PVC = Polyvinylchlorid) mit geriffelter Oberfläche zur besseren Verkrallung im Beton

- zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Stahlbeton-Bauwerken
- geeignet zur Verpressung mit Mikrofeinzement, Verpresszement, Acrylatgel und Polyurethanharz
- mehrfach verpressbar mit Mikrofeinzement, Verpresszement und Acrylatgel
- je nach Innendurchmesser Einzellängen zwischen 20 und 30 m möglich

PROPERTIES AND USE

Injection hose consisting of a slightly-foamed PVC (PVC = polyvinyl chloride) with ribbed surface for better locking into concrete,

- for sealing construction joints in reinforced concrete structures
- suitable for grouting with microfine cement, acrylate gel and polyurethane resin
- can be multiple injected with microfine cement and acrylate gel

INNEN-Ø / AUSSEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
INNER Ø / OUTER-Ø	ART. NO.	PACKAGING
6 mm / 12 mm (blau blue)	335205	100 m Rolle roll
10 mm / 16 mm (rot red)	355654	100 m Rolle roll

ECOPRESS Injektionsschlauch *injection hose*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Injektionsschlauch bestehend aus leicht geschäumtem PVC (PVC = Polyvinylchlorid) mit geriffelter Oberfläche zur besseren Verkrallung im Beton

- zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Stahlbeton-Bauwerken
- geeignet zur Verpressung mit Mikrofeinzement, Acrylatgel und Polyurethanharz
- mehrfach verpressbar mit Mikrofeinzement und Acrylatgel

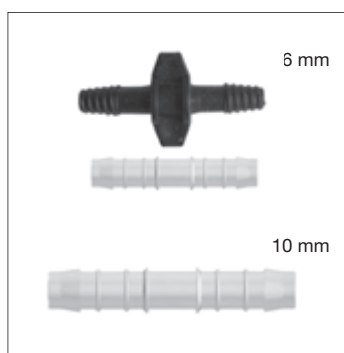
PROPERTIES AND USE

Injection hose consisting of a slightly-foamed PVC (PVC = polyvinyl chloride) with ribbed surface for better locking into concrete,

- for sealing construction joints in reinforced concrete structures,
- suitable for grouting with microfine cement, acrylate gel and polyurethane resin,
- can be multiple injected with microfine cement and acrylate gel.

INNEN-Ø / AUSSEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
INNER Ø / OUTER-Ø	ART. NO.	PACKAGING
6 mm / 12 mm (schwarz black)	335241	100 m Rolle roll

Einschraubtülle *screw-in grommet*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

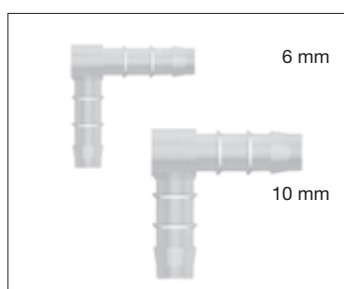
Einschraubtülle aus PP (PP = Polypropylen) zur einfachen und werkzeuglosen Verbindung des Injektionsschlauches ECOPRESS oder VPRESS® mit dem Entlüftungsschlauch.

PROPERTIES AND USE

Screw-in connection made from PP for basic link of the injection hoses ECOPRESS or VPRESS® with the air-bleed-hose.

FÜR SCHLAUCH-INNEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
FOR HOSE INNER Ø	ART. NO.	PACKAGING
6 mm (schwarz black)	335243	100 Stück pieces
6 mm (weiß white)	355068	100 Stück pieces
10 mm	335497	100 Stück pieces

Winkeleinschraubtülle *corner screw-in grommet*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Winkeleinschraubtülle aus PP (PP = Polypropylen) zur einfachen und werkzeuglosen Verbindung des Injektionsschlauches ECOPRESS oder VPRESS® mit dem Entlüftungsschlauch.

PROPERTIES AND USE

Corner screw-in connection made from PP for basic link of the injection hoses ECOPRESS or VPRESS® with the air-bleed-hose.

FÜR SCHLAUCH-INNEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
FOR HOSE INNER Ø	ART. NO.	PACKAGING
6 mm	355069	100 Stück pieces
10 mm	355070	100 Stück pieces

Injektionsschläuche und Zubehör *injection hoses and equipment***2-Ohr-Schlauchklemme** *2-lobed hose clamp***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Ohr-Schlauchklemme 12,5-15 mm
für Schlauch Ø 12 mm außen und
16-20 mm für Schlauch Ø 16 mm
außen

PROPERTIES AND USE

2-lobed hose clamp 12.5-15 mm
for Ø 12 mm outer diameter hose and
16-20mm for Ø 16 mm outer diameter
hose

	ART.-NR.
	ART. NO.
12,5-15 mm, für Ø 12 mm Aussen-Ø 12.5-15mm, for Ø 16 mm Outer-Ø	357670
16-20 mm, für Ø 16 mm Aussen-Ø 16-20mm, for Ø 16 mm Outer-Ø	357682

Befüll- und Entlüftungsschlauch *air bleed hose***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

PVC-Gewebeschlauch (PVC = Polyvinyl-
chlorid) zur Konfektionierung der Injekti-
onsschläuche ECOPRESS und VPRESS®.

PROPERTIES AND USE

PVC reinforced hose (PVC = polyvinyl
chloride) for bleeding air from ECO-
PRESS and VPRESS® injection hoses.

FARBE / INNEN-Ø / AUSSEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
COLOUR / INNER Ø / OUTER-Ø	ART. NO.	PACKAGING
blau blue / 6 mm / 12 mm	335202	50 m Rolle roll
transparent transparent / 6 mm / 12 mm	335208	50 m Rolle roll
grün green / 6 mm / 12 mm	335209	50 m Rolle roll
rot red / 6 mm / 12 mm	335210	50 m Rolle roll
gelb yellow / 6 mm / 12 mm	335226	50 m Rolle roll
schwarz black / 6 mm / 12 mm	335227	50 m Rolle roll
rot red / 10 mm / 16 mm	335276	50 m Rolle roll
schwarz black / 10 mm / 16 mm	335620	50 m Rolle roll
grün green / 10 mm / 16 mm	335621	50 m Rolle roll

50 cm Stück *air bleed hose 50 cm piece***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

PVC-Gewebeschlauch (PVC = Polyvinyl-
chlorid) zur Konfektionierung der Injekti-
onsschläuche ECOPRESS und VPRESS®.

PROPERTIES AND USE

PVC reinforced hose (PVC = polyvinyl
chloride) for bleeding air from ECO-
PRESS and VPRESS® injection hoses.

FARBE / INNEN-Ø / AUSSEN-Ø	ART.-NR.	VERPACKUNG
COLOUR / INNER Ø / OUTER-Ø	ART. NO.	PACKAGING
blau blue / 6 mm / 12 mm	335200	50 cm Stück piece
grün green / 6 mm / 12 mm	335201	50 cm Stück piece
rot red / 6 mm / 12 mm	335203	50 cm Stück piece
transparent transparent / 6 mm / 12 mm	335204	50 cm Stück piece
schwarz black / 6 mm / 12 mm	335245	50 cm Stück piece
gelb yellow / 6 mm / 12 mm	335246	50 cm Stück piece
rot red / 10 mm / 16 mm	355202	50 cm Stück piece
grün green / 10 mm / 16 mm	355203	50 cm Stück piece
schwarz black / 10 mm / 16 mm	355204	50 cm Stück piece

Verschlussstopfen *shutter-plug***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verschlussstopfen zum Verschließen von
Entlüftungsschläuchen.

PROPERTIES AND USE

Shutter-plug for closing airbleed hoses.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verschlussstopfen für 6 mm Schläuche shutter plug for 6 mm hoses	335238	100 Stück im Beutel 100 pieces per bag
Verschlussstopfen für 10 mm Schläuche shutter plug for 10 mm hoses	335232	100 Stück im Beutel 100 pieces per bag

Injektionsschläuche und Zubehör injection hoses and equipment**Nagelpacker für Innen-Ø 6 mm nail packer for hoses with inner-Ø 6mm****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Nagelpacker inkl. Schraubschaft Ø=7 mm, Holzschraubengewinde für Schlauchinnendurchmesser 6 mm, Schutzstopfen, Innengewinde M8 inkl. Schutzstopfen, inkl. HD-Kegelnippel M8, Höhe 65 mm.

PROPERTIES AND USE

Nail packer including thread Ø 7 mm, Wood screw for hoses with 6 mm inner diameter, protective plugs, Inner thread M8 including protective plugs and HD conical nipple M8, Height 65 mm

FARBE	ART.-NR.	VERPACKUNG
COLOUR	ART. NO.	PACKAGING
blau blue	335315	Stück piece
gelb yellow	335316	Stück piece
grau grey	335317	Stück piece
grün green	335318	Stück piece
rot red	335319	Stück piece
schwarz black	335354	Stück piece

Nagelpacker für Innen-Ø 10 mm nail packer for hoses with inner-Ø 10mm**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Nagelpacker inkl. Schraubschaft Ø=10 mm, Holzschraubengewinde für Schlauchinnendurchmesser 10 mm, Schutzstopfen, Innengewinde M8 inkl. Schutzstopfen, inkl. HD-Kegelnippel M8, Höhe 65 mm.

PROPERTIES AND USE

Nail packer including thread Ø 10 mm, Wood screw for hoses with 10 mm inner diameter, protective plugs, Inner thread M8 including protective plugs and HD conical nipple M8, Height 65 mm

FARBE	ART.-NR.	VERPACKUNG
COLOUR	ART. NO.	PACKAGING
rot red	335281	Stück piece
gelb yellow	335282	Stück piece
grün green	335283	Stück piece
grau grey	335284	Stück piece
blau blue	335285	Stück piece
schwarz black	335286	Stück piece

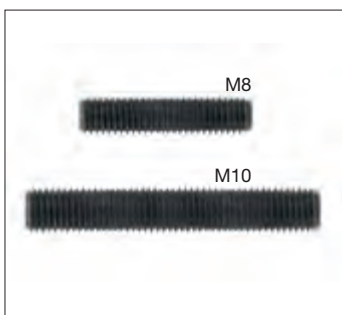
Nagelpacker & Abdeckkappen shutter connectors & cover caps**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Nagelpacker zum Eindrehen in den Entlüftungsschlauch (Befestigung durch Annageln an der Schalwand). Abdeckkappen zum Einschrauben in den Nagelpacker.

PROPERTIES AND USE

Shutter connector for screwing into air bleed hose (fixing by nailing to shuttering). Cover cap for screwing into shutter connector.

	ART.-NR.	
	ART. NO.	PACKAGING
Abdeckkappe weiß white cover cap	335254	1 Stück 1 piece
Abdeckkappe grau grey cover cap	335255	1 Stück 1 piece
Schaumstoffteller selbstklebend grau foam cover plate	335235	1 Stück 1 piece

Verlängerungsröhrchen extension pipe**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verlängerungsröhrchen inkl. Flachkopfnippel: M8, Länge 35 mm, M10, Länge 60 mm, für die Verpressung von Injektionszementen

PROPERTIES AND USE

Including flat head nipple M8, Length 35 mm, M10, Length 60 mm, for cementitious injections

	ART.-NR.	
	ART. NO.	PACKAGING
Verlängerungsröhrchen M8 Extension pipe	333140	1 Stück 1 piece
Verlängerungsröhrchen M10 Extension pipe	355160	1 Stück 1 piece

Injektionsschläuche und Zubehör *injection hoses and equipment***Verwahrdosen** *protective boxes***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verwahrdosen zur Zusammenführung von Entlüftungsenden verschiedener Injektionsschlauchabschnitte.

Verwahrdose klein: Befestigung an der Bewehrung durch Umbiegen der rückseitigen Blechstreifen. Maße: 85 x 85 x 40 mm.

Verwahrdose groß: Befestigung an der Bewehrung durch Anschweißen des rückseitigen Flachstahls. Maße: 110 x 100 x 57 mm.

PROPERTIES AND USE

Protective boxes for collecting air bleed ends from various injection hose sections.

Small protective box: fixing to reinforcement by bending metal strips on rear. Size: 85 x 85 x 40 mm.

Large protective box: fixing to reinforcement by welding flat steel on rear. Size: 110 x 100 x 57 mm.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verwahrdose klein <i>small protective box</i>	335223	1 Stück <i>piece</i>
Verwahrdose groß <i>large protective box</i>	335260	1 Stück <i>piece</i>

Schlauchpacker *packer for injection hoses***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Packer für Acrylatgel: Schlauchpacker inkl. Flachkopfnippel zum Eindrehen in den Entlüftungsschlauch zur Injektionsschlauchverpressung mit Acrylatgel.

Packer für Polyurethanharz: Schlauchpacker inkl. Kugelnippel zum Eindrehen in den Entlüftungsschlauch zur Injektionsschlauchverpressung mit Polyurethanharz.

PROPERTIES AND USE

Packer for acrylate gel: Hose packer incl. button head for screw-in the bleeding air hose.

Packer for polyurethane resin: Hose packer incl. grease nipple for screw-in the bleeding air hose.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Innen-Ø 6 mm Packer für Acrylatgel <i>packer for acrylate gel</i>	335222	1 Stück <i>piece</i>
Innen-Ø 6 mm Packer für Acrylatgel <i>packer for acrylate gel</i>	335222	> 1000 Stück <i>piece</i>
Innen-Ø 10 mm Packer für Acrylatgel <i>packer for acrylate gel</i>	357642	1 Stück <i>piece</i>
Innen-Ø 6 mm Packer für Polyurethanharz <i>packer for polyurethane resin</i>	335279	1 Stück
Innen-Ø 6 mm Packer für Polyurethanharz <i>packer for polyurethane resin</i>	335279	> 1000 Stück <i>piece</i>
Innen-Ø 10 mm Packer für Polyurethanharz <i>packer for polyurethane resin</i>	357641	1 Stück

Injektionsschlauchpacker *injection hose packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsschlauchpacker Ø 8 oder 10 mm (Schaft) x 55 mm, Außengewinde M8. Für die Verpressung von Injektionszementen

PROPERTIES AND USE

Injection hose packer Ø 8 or 10 mm (shank) x 55 mm, external thread M8 for the injection of injection cements

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Ø 8 mm (Schaft <i>shank</i>) x 55 mm Außengewinde M8	355064	1 Stück <i>1 piece</i>
Ø 10 mm (Schaft <i>shank</i>) x 55 mm Außengewinde M8	355065	1 Stück <i>1 piece</i>

Verschlussstück *stopper***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verschlussstück Innengewinde: M8 oder M10, freier Durchgang 7 mm, für die Verpressung von Injektionszementen.

PROPERTIES AND USE

Stopper Inner thread: M8 or M10, 7 mm free passage, for cement injection.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verschlussstück M8 <i>Stopper</i>	333137	1 Stück <i>1 piece</i>
Verschlussstück M8 <i>Stopper</i>	333137	> 200 Stück <i>> 200 pieces</i>
Verschlussstück M10 <i>Stopper</i>	357966	1 Stück <i>1 piece</i>

Schnellschnappverschluss *spring Lock***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnellschnappverschluss R1/2" Kugelhahn R1/2", Geka-Kupplung, freier Durchgang 9 mm, zur Verpressung von Injektionszementen

PROPERTIES AND USE

Fast click stopper R1/2" ball valve R1/2", Geka-coupling, 9mm free passage, for cement injection

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schnellschnappverschluss <i>Fast click stopper</i>	333134	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionsschläuche und Zubehör *injection hoses and equipment*

Kunststoffclips *plastic clips*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Kunststoffclips zur Befestigung der Injektionsschläuche VPRESS® und ECOPRESS.
Kunststoffclip schwarz: Zum Einschlagen in vorgebohrte 8 mm Löcher.
Kunststoffclip blau: Zum Eindrücken in den Frischbeton.

PROPERTIES AND USE

Plastic clips for fixing VPRESS® and ECOPRESS injection hoses.
Black plastic clip: for hammering in to pre-drilled 8 mm holes.
Blue plastic clip: for pressing into fresh concrete.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Kunststoffclip schwarz <i>black plastic clip</i>	335211	1000 Stück <i>1000 pieces</i>
Kunststoffclip blau <i>blue plastic clip</i>	335212	1000 Stück <i>1000 pieces</i>

Metallschellen *metal clips*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Metallnagelschellen zur Befestigung der Injektionsschläuche VPRESS® und ECOPRESS.
 Metallschelle: Mit 6,1 mm-Loch für Dübel oder Nägel. Ohne Schlagdübel und Schussnagel.
 Metallschelle N: Mit vormontiertem Schussnagel, für alle handelsüblichen Schussgeräte.

PROPERTIES AND USE

Metal clips for fixing VPRESS® and ECOPRESS injection hoses.
Metal clip: for hammering in to pre-drilled 6,1 mm holes. Without pre-fitted nail.
Metal clip N: With pre-fitted nail, for all conventional hilti-type guns.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Metallschelle, für Innen-Ø 6 mm / Aussen-Ø 12 mm <i>metal clip, for inner-Ø 6 mm / Outer-Ø 12 mm</i>	335213	100 Stück <i>100 pieces</i>
Metallschelle N, für Innen-Ø 6 mm / Aussen-Ø 12 mm <i>metal clip N, for inner-Ø 6 mm / Outer-Ø 12 mm</i>	335214	100 Stück <i>100 pieces</i>
Metallschelle N, für Innen-Ø 10 mm / Aussen-Ø 16 mm <i>metal clip N, for inner-Ø 10 mm / Outer-Ø 16 mm</i>	357676	100 Stück <i>100 pieces</i>

Schlagdübel für Metallschelle *punch dowel for metal clamp*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Schlagdübel für Metallschelle mit Lochdurchmesser 6,1 mm

PROPERTIES AND USE

Punch dowel for metal clamp with hole diameter of 6,1 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schlagdübel <i>punch dowel</i>	335189	1 Stück <i>1 piece</i>

Befestigungsgitter *reinforcement mesh*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Befestigungsgitter für Injektionsschlauch mit Innen-Ø 6 mm, Außen-Ø 12 mm.
 Länge 1 m

PROPERTIES AND USE

Reinforcement mesh for injection hose with diameters Ø 6/12 mm (inner/outer), Length 1m

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Befestigungsgitter <i>reinforcement mesh</i>	357691	Länge <i>length</i> 1 m

Schussnägel *shot nail*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Schussnagel für Befestigungsgitter

PROPERTIES AND USE

Shot nail for reinforcement mesh

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schussnagel <i>shot nail</i>	357692	100 Stück <i>pieces</i>

Injektionsschläuche und Zubehör *injection hoses and equipment***Befestigungsschellen** *fixing clamp***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Befestigungsschellen zum Befestigen von Injektionsschläuchen an Fugenblechen.

PROPERTIES AND USE

Fixing clamp for fixing injection hoses on metal water stops.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
für 6 mm VPRESS® <i>for 6 mm VPRESS®</i>	335658	1 Stück <i>1 piece</i>
für 10 mm VPRESS® <i>for 10 mm VPRESS®</i>	335514	1 Stück <i>1 piece</i>

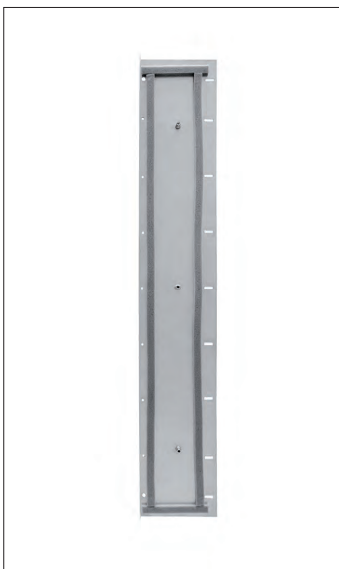
Fugenbandklammer *waterstop clamp***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Fugenbandklammer für die Befestigung der Injektionsschläuche VPRESS und ECOPRESS am Fugenband.

PROPERTIES AND USE

Waterstop clamp to fix injection hoses like VPRESS and ECOPRESS to PVC water stops

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Fugenbandklammer <i>waterstop clamp</i>	335509	1 Stück <i>1 piece</i>

Dehnfugenverpresselement *dilatation joint injection element***Dehnfugenverpresselement** *dilatation joint injection element***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Edelstahlblech 1250 x 200 x 1,5 mm aus V2A. Blech im Randbereich alle 125 mm gelocht, eine Seite als Langloch 6 x 20 mm, eine Seite als Rundloch, Lochdurchmesser 6 mm.

Das Blech verfügt über 3 mittig angeordnete Injektionsanschlüsse in der Ausführung Flachkopfnippel, Abstand etwa 400 mm.

Zur Abdichtung gegen den Untergrund ist auf dem Blech ein vorkomprimiertes, selbstklebendes Dichtungsband, Breite 20 mm aufgebracht.

Das Blech wird über 20 Schraubanker Typ HUS 3-P6 (Bohrdurchmesser 6 mm, Bohrlochtiefe 60 mm), mit dazugehöriger Unterlegscheibe auf den Beton befestigt.

PROPERTIES AND USE

V2A Stainless steel plate 1250 x 200 x 1,5 mm with holes in the edge area each 125 mm, one side with long hole 6 x 20 mm, one side with round hole 6 mm.

The plate has 3 central injection ports fit with grease nipples, 400mm apart .

For the sealing against the substrate, the blade has a pre-compressed self adhesive 20mm tape glued around the perimeter.

The plate is fastened to the concrete via 20 screw anchors type Typ HUS 3-P6 (Drill hole diameter 6 mm, drill hole depth 60 mm), with their respective flat washers.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Dehnfugenverpresselement <i>dilatation joint injection element</i>	335011	Stück <i>piece</i>

Dehnfugenverpresselement Winkel *dilatation joint angle element***TPH.**

Edelstahlwinkel, 200 x 200 x 1,5 mm aus V2A, Schenkellänge 200 mm.

Blech im Randbereich gelocht, eine Seite mit zwei Langlöcher 6 x 20 mm, eine Seite mit 2 Rundlöcher, Lochdurchmesser 6 mm.

Zur Abdichtung gegen den Untergrund ist auf dem Blech ein vorkomprimiertes, selbstklebendes Dichtungsband, Breite 20 mm aufgebracht.

PROPERTIES AND USE

V2A Stainless steel angle plate, 100 mm x 200 x 1,5 mm, side length 100 mm.

Plates with holes in the edge, one side with 2 long holes 6 x 20 mm, one side with 2 round hole 6 mm diameter. The plate has 3 central injection ports fit with grease nipples, 400mm apart.

For the sealing against the substrate, the blade has a pre-compressed self adhesive 20mm tape glued around the perimeter.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Dehnfugenverpresselement Winkel <i>dilatation joint angle element</i>	335012	Stück <i>piece</i>

■ Injektionsmittel-Übersicht
Injection materials overview



Schlauchinjektion
injection in grouting hoses

Abdichtende Rissinjektion
crack sealing injection

Kraftschlüssige Rissinjektion
solid structure crack injection

Sanieren von Bewegungsfugen
repair of expansion joints

Abdichten v. Wasserzuflüssen
stopping of water inrush

Schleierinjektion
curtain injection

Hohlraumverfüllung
backfilling of cavities/hollows

Mauerwerksinjektion
injection into masonry

Horizontalsperre
horizontal barrier

Schotterverklebung
ballast bonding

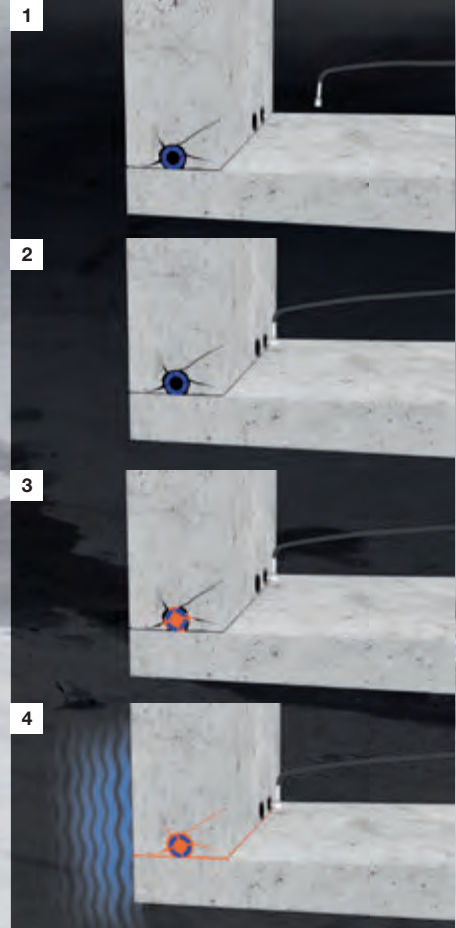
Hebungsinjektion
lifting injection

Acrylatgele <i>acrylate gels</i>	RUBBERTITE®	extrem niedrigviskos, hochflexibel <i>very low viscous, ultra flexible</i>	✗	✗				✗	✗			RUBBERTITE®
	RUBBERTITE® + POLINIT	+ erhöhte Anhaftung und Dehnfähigkeit <i>+ increased bonding and flexibility</i>	✗ ✗	✗ ✗				✗	✗			RUBBERTITE® + POLINIT
	VARIOTITE	schnell reagierend, sehr hohe Dehnfähigkeit <i>fast-reacting, very high elongation</i>	✗	✗		✗	✗	✗				VARIOTITE
	VARIOTITE + POLINIT	+ erhöhte Anhaftung und Dehnfähigkeit <i>+ increased bonding and flexibility</i>		✗		✗ ✗						VARIOTITE + POLINIT
	ECOCRYL	niedrigviskos, Reaktionszeit einstellbar, verzögerbar <i>low viscous, reaction time adjustable</i>		✗			✗	✗		✗		ECOCRYL
	SOLIDCRYL	Hartgel, extrem niedrigviskos, Reaktionszeit einstellbar, hohe Festigkeit <i>hard gel, extremely low viscous, adjustable reaction times, high final strength</i>							✗			SOLIDCRYL
SPUR	PUR-O-STOP	hoher Schaumfaktor <i>high foaming factor</i>					✗					PUR-O-STOP
	PUR-O-STOP FLEX	stabiler, flexibler Schaum <i>stable, flexible foam</i>		✗			✗		✗			PUR-O-STOP FLEX
Polyurethanharze (PUR) <i>polyurethane resins</i>	PUR-O-CRACK	niedrigviskos, lange Verarbeitungsdauer, hohe Dehnfähigkeit, BAST gelistet <i>low viscous, long processing time, high elongation, listed in BAST</i>	✗	✗					✗			PUR-O-CRACK
	PUR-O-CRACK PLUS L	niedrigviskos, sehr langsam reagierend, hoch elastisch <i>low viscous, very slowly curing, highly elastic</i>	✗	✗					✗			PUR-O-CRACK PLUS L
	PUR-O-CRACK PLUS	niedrigviskos, einstellbare Reaktionszeit, hoch elastisch <i>low viscous, adjustable reaction time, highly elastic</i>	✗	✗					✗			PUR-O-CRACK PLUS
	PUR-O-CRACK PLUS F	niedrigviskos, schnell reagierend, hoch elastisch <i>low viscous, quick reacting, highly elastic</i>	✗	✗					✗			PUR-O-CRACK PLUS F
	PUR-O-RIP	hochflexibel <i>high flexible</i>	✗	✗		✗			✗	✗		PUR-O-RIP
	PUR-O-RIP LV	sehr niedrigviskos <i>very low viscous</i>	✗	✗					✗	✗		PUR-O-RIP LV
	PUR-O-RIP PLUS	leicht schäumend <i>slightly foamy</i>	✗	✗					✗	✗		PUR-O-RIP PLUS
	PUR-O-STOP HF	sehr hoher Schaumfaktor, druckwasserfest <i>very high foaming rate, water pressure-tight</i>					✗		✗		✗	PUR-O-STOP HF
	PUR-O-STOP FS-L	langsam reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch <i>slowly curing, foams up in contact with water, rigid to tough elastic</i>			✗		✗	✗				PUR-O-STOP FS-L
	PUR-O-STOP FS-M	langsam reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch <i>slowly curing, foams up in contact with water, rigid to tough elastic</i>			✗		✗	✗				PUR-O-STOP FS-M
	PUR-O-STOP FS	schnell reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch <i>very quick reacting, foams up in contact with water, rigid to tough elastic</i>			✗		✗		✗ max 1 m³			PUR-O-STOP FS
	PUR-O-STOP FS-F	extrem schnell reagierend, mit Wasser hoch aufschäumend <i>extremely quick reacting, high foaming in contact with water</i>					✗		✗ max 1 m³			PUR-O-STOP FS-F
	PUR-O-STOP SL	schnell reagierend, mit Wasser leicht aufschäumend, Schaumfaktor: 2-3 <i>very quick reacting, foams up in contact with water, Foaming factor: 2-3</i>									✗ ✗	PUR-O-STOP SL
	TRACKFIX PUR	langsam härtend, einstellbare Reaktionszeit, hart bis zäh-elastisch <i>slowly curing, adjustable reaction time, rigid to tough elastic</i>									✗	TRACKFIX PUR
	FOAM SEAL	stark expandierend, leicht flexibilisierter Silikatharz-Injektionsschaum <i>High active foaming system based on silicate resin</i>					✗		✗			FOAM SEAL
	FOAM SEAL PLUS	stark expandierend, leicht flexibilisierter Injektionsschaum, schwer entflammbar <i>High active foaming system based on silicate resin, flame retardant</i>					✗		✗ ✗			FOAM SEAL PLUS
Silikat-Harze <i>silicate resins</i>	SOLID SEAL	nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch, Silikat-Injektionsharz <i>non-foaming, rigid to tough elastic, injection resin based on silicate</i>					✗		✗		✗	SOLID SEAL
	SOLID SEAL SL	niedrigviskos, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch, Silikat-Injektionsharz <i>non-foaming, low viscous, rigid to tough elastic, injection resin based on silicate</i>					✗		✗		✗	SOLID SEAL SL
	TRACKFIX SIL	schnell reagierend, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch <i>quick reacting, non-foaming, rigid to tough elastic</i>									✗	TRACKFIX SIL
	STARRGleis SIL	schnell reagierend, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch <i>quick reacting, non-foaming, rigid to tough elastic</i>									✗	STARRGleis SIL
EP-Harze <i>EP resins</i>	HYDROPOX EP1	sehr gute Haftzug- und Druckfestigkeit <i>very high pull-off and compressive strength</i>			✗							HYDROPOX EP1
	HYDROPOX EP1 LV	extrem niedrigviskos, zur Rissdränkung <i>very low viscous for crack imbuing</i>		✗								HYDROPOX EP1 LV
	HYDROPOX EP1 HV	hochviskos, kein unkontrolliertes Weglaufen, für schlanke Konstruktionen <i>high viscous, avoid uncontrolled flow, for slender buildings</i>		✗								HYDROPOX EP1 HV
	TRACKFIX POX	langsam härtend, nicht schäumend, starr <i>slowly curing, non-foaming, rigid</i>									✗	TRACKFIX POX
Injektionszemente <i>injection cements</i>	F8000	sehr hohe Druckfestigkeit, für Risse >0,2 mm <i>very high compressive-strength, for cracks >0.2mm</i>	✗		✗				✗	✗		F8000
	F9100	Mauerwerk/Naturwerkstein, keine Ettringitbildung <i>brickstone/natural stone, no ettringite formation</i>			✗				✗	✗		F9100
	F9200	sehr hohe Druckfestigkeit, nicht schrumpfend <i>very high compressive strength, non shrinking</i>	✗		✗				✗	✗		F9200
	F9300	zum kraftschlüssigen Einbinden, von z.B. Gebirgsankern. Körnung 0-0,8 mm <i>for a solid assembling of mountain steel anchors. Grain size 0-0.8mm</i>	✗		✗				✗	✗		F9300
	AQUASTOP®	drucklose Verarbeitung <i>pressureless processing</i>							✗			AQUASTOP®

Schlauchinjektion *Injection in grouting hoses*

- Aktives Abdichtungssystem
- Abdichtung und Sanierung in einem

- *Active sealing system*
- *Sealing and restoration in one step*



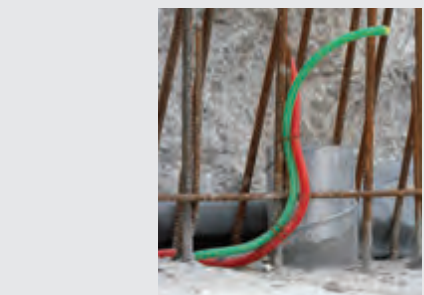
Schlauchinjektion mit Acrylatgel *Injection of grouting hoses with acrylate gel*



Schlauchinjektion mit Polyurethanharz *Injection of grouting hoses with polyurethane resin*



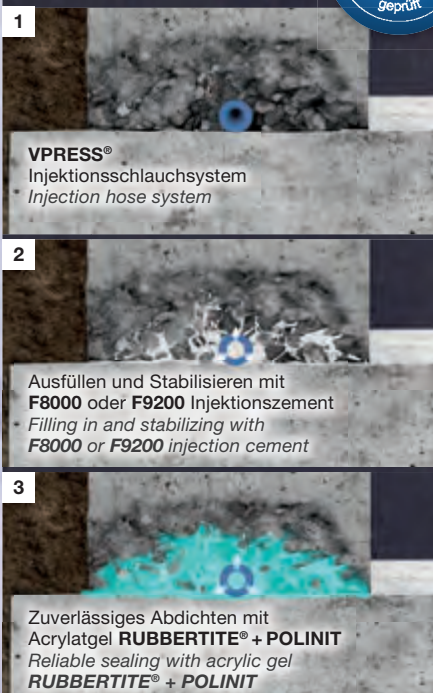
Schlauchinjektion mit Injektionszement *Injection of grouting hoses with injection cement*





Mehrstufen-Injektionsschlauch-System mit AbP Multi-stage injection hose system with AbP

Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis der MFPA Leipzig als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53 Ausgabe 2015/2: „Abdichtungen für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte...“ bzw. VVTB Teil C; 3.30



Es dürfen nur Füllstoffe eingesetzt werden, die die jeweils notwendigen Anforderungen der Verwendbarkeitsnachweise erfüllen (z.B. AbP, EN 1504-5, Rili-SIB, ZTV-ING).

Eigenschaften:

- Verträglichkeit m. angrenzenden Materialien
- Verträglichkeit mit Boden sowie Grundwasser
- chemische Beständigkeit; z.B. gegenüber aggressiven Medien
- Volumenbeständigkeit
- Reaktionsvermögen
- Verarbeitungszeit
- Mischungsverhältnis
- Verarbeitbarkeit

Only the materials that can attest the necessary requirements shall be used (e. g. AdP, EN 1504-5, Rili-SIB, ZTV-ING).

Properties:

- Compatibility with the neighboring materials
- Compatibility with ground water
- Chemical resistance
- Volume resistance
- Reaction capacity
- Volume resistance
- Reaction capacity
- Pot-life
- Mixing ratio
- Workability

Mehrfach verpressbar: Multiple injectable:



- Injektionsschläuche sind mit Acrylatgel und Injektionszement mehrfach verpressbar
- Injection hoses are multiple injectable with acrylic gel and injection cement

Universal Fugen-Abdichtungssystem Universal joint sealing system



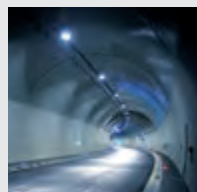
Geprüft für JGS-Anlagen

Tested for units where
liquid manure and
sewages are stored



Zugelassen für
LAU-Anlagen

Approved for areas for
the storage, filling and
handling of water
polluting liquids



BAST gelistet,
gemäß DIN EN 1504-5

Listed in BAST,
acc. to DIN EN 1504-5



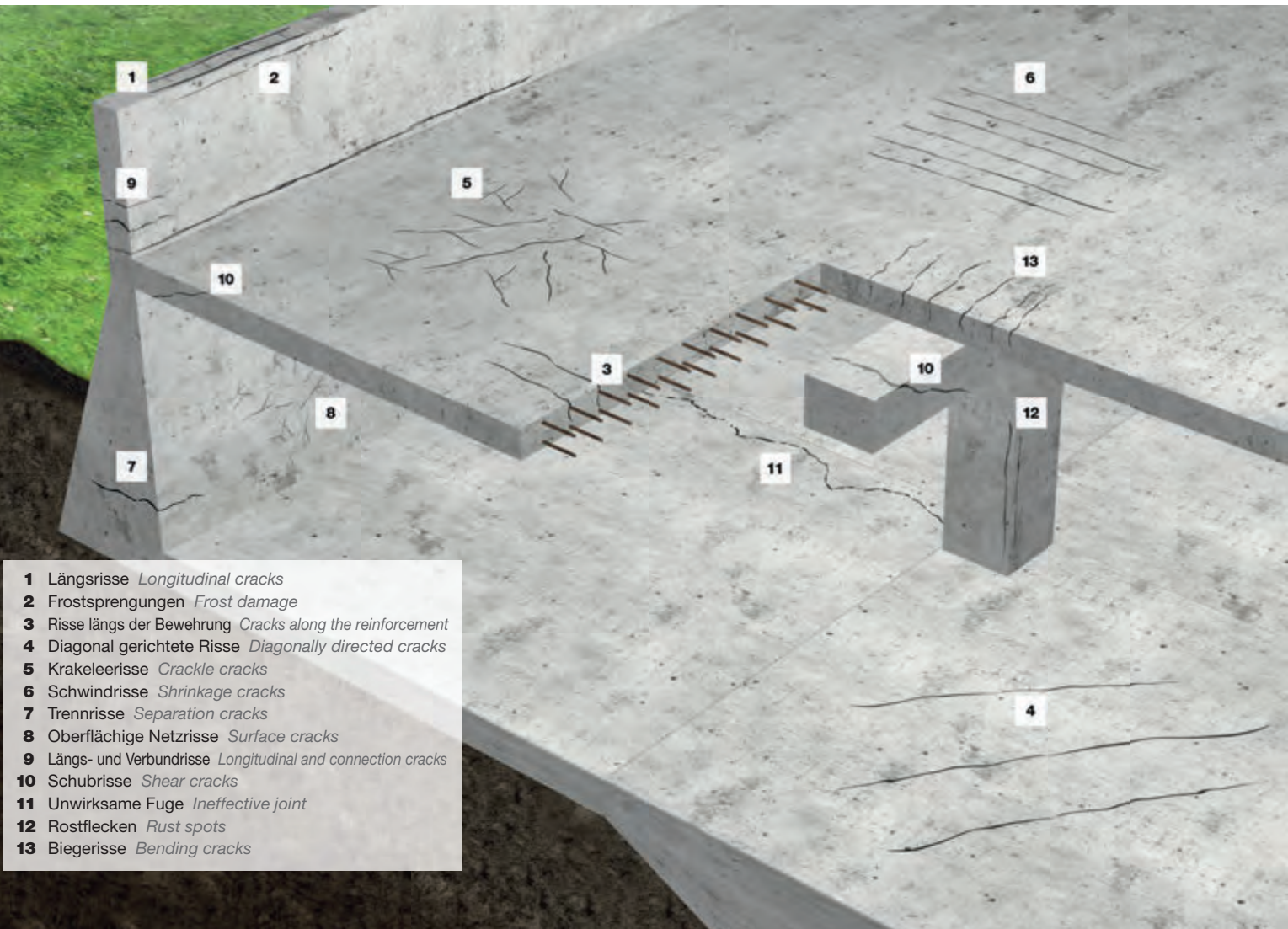
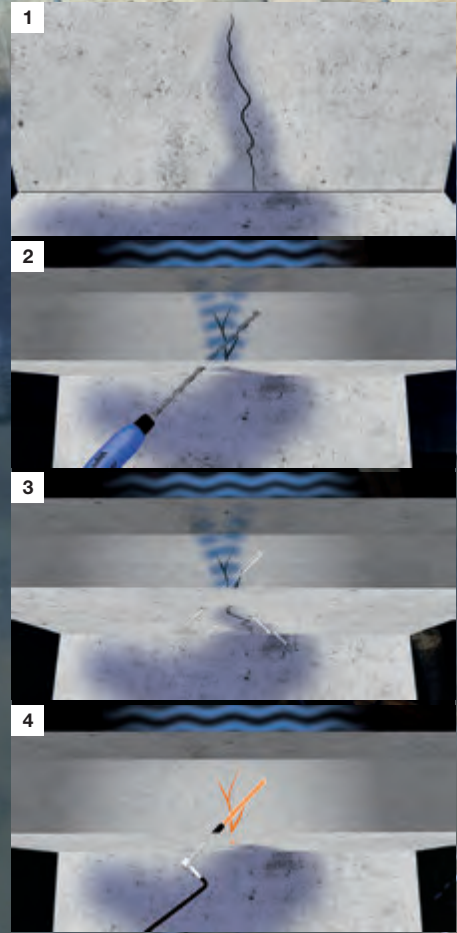
- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Abdichtende Rissinjektion *Crack Sealing Injection*



- Hohe mechanische Stabilität
- Keine korrosiven Eigenschaften

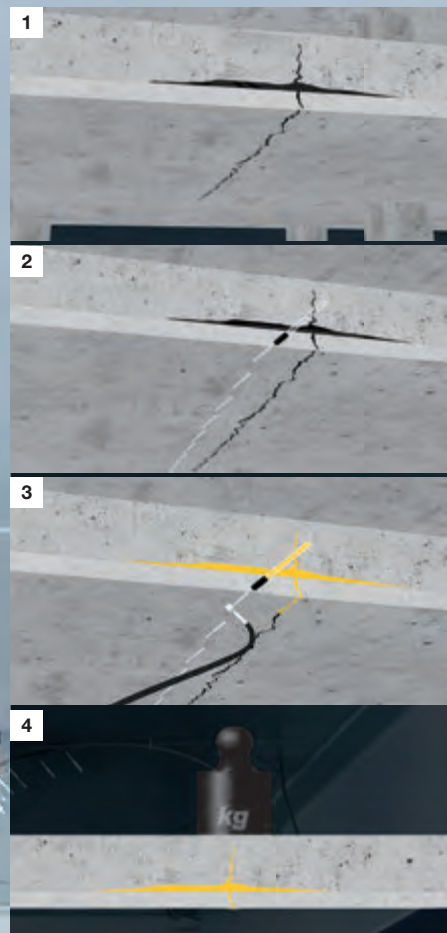
- High mechanical strength
- No risk of corrosion on the reinforcement



- 1 Längsrisse *Longitudinal cracks*
- 2 Frostsprengungen *Frost damage*
- 3 Risse längs der Bewehrung *Cracks along the reinforcement*
- 4 Diagonal gerichtete Risse *Diagonally directed cracks*
- 5 Krakeleerisse *Crackle cracks*
- 6 Schwindrisse *Shrinkage cracks*
- 7 Trennrisse *Separation cracks*
- 8 Oberflächige Netzerisse *Surface cracks*
- 9 Längs- und Verbundrisse *Longitudinal and connection cracks*
- 10 Schubrisse *Shear cracks*
- 11 Unwirksame Fuge *Ineffective joint*
- 12 Rostflecken *Rust spots*
- 13 Biegerisse *Bending cracks*

Kraftschlüssige Rissinjektion

Solid structure crack injection



Verwendung von Rissfüllstoffen:

In Anlehnung an die BAW Planerempfehlung
„Instandsetzungsprodukte“ 2019

Use of crack fillers:

Based on the BAW Planerempfehlung
„Instandsetzungsprodukte“ 2019

	trocken DY dry		feucht DP damp		nass WT wet		fließendes Wasser WF water flow
Schließen Closing	F-I (P) D-I (P)	F-I (H) F-V (H)	F-I (P) F-V (H)	F-I (H) D-I (P)	F-I (P) D-I (P)	F-I (H) D-I (P)	F-I (H) D-I (P)
Abdichten Sealing	F-I (P) D-I (P) F-V (P) S-V (P)	F-I (H) S-I (P) F-V (H)	F-I (P) D-I (P) F-V (H)	F-I (H) S-I (P) S-V (P)	F-I (P) D-I (P) S-I (P)	F-I (H) S-I (P)	D-I (P)
Begrenzt dehnbares Verbinden Limited stretchable connecting	D-I (P)		D-I (P)		D-I (P)		D-I (P)
Kraftschlüssiges Verbinden Structural connection	F-I (P) F-I (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-V (P) F-V (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-I (P) F-I (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-V (P) F-V (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-I (P) F-I (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-I (H) F-I (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities	F-I (H) F-I (H) gilt sinngemäß a. für Hohlräume same goes for cavities

F Rissfüllstoff für kraftschlüssiges Füllen von Rissen, mit reaktivem Polymerbindemittel (P) hergestellt z. B. Epoxidharz (EP), mit hydraulischem Bindemittel (H) hergestellt, z. B. Zementleim (ZL) oder Zementsuspension (ZS)

Crack filler for structural filling of cracks, made with reactive polymer binder (P). As epoxy resin (EP), prepared with hydraulic binder (H), z. B. As cement paste (ZL) or cement suspension (ZS)

D Rissfüllstoff für begrenzt dehnbares Füllen von Rissen, mit reaktivem Polymerbindemittel (P) hergestellt z. B. Polyurethan (PUR); evtl. mit zugehörigem schnell-schäumenden Polyurethan (SPUR)
Crack filler for limited stretch filling of cracks made with reactive polymer binder (P). Polyurethane (PUR); possibly with associated fast-foaming polyurethane (SPUR)

S Rissfüllstoff für quellfähiges Füllen von Rissen, mit reaktivem Polymerbindemittel (P) hergestellt z. B. Acrylatgel (AY)
Crack filler for swellable filling of cracks made with reactive polymer binder (P) e.g. B. Acrylic gel (AY)

-I durch Injektion by injection

-V durch Vergießen by pouring

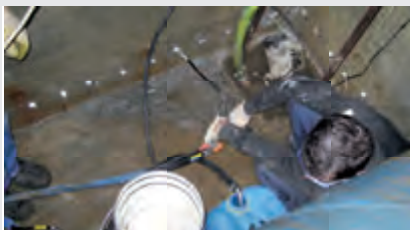
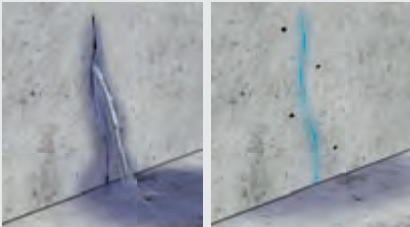


- Videos
- Zubehör
- Technische
Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical
data sheets

■ Stoppen von Wasserzuflüssen Stopping of water inrush

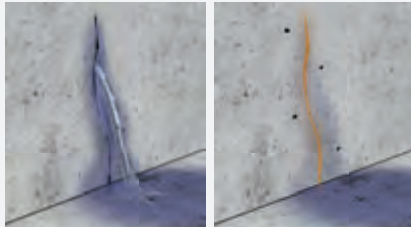


Acrylatgele Acrylate gels



- Reaktionszeit von < 15 Sek. möglich
 - Hochflexibel, gute Bewegungsaufnahme
 - Hohes Haftungsvermögen trotz anstehendem Wasser
-
- Reaction time can be adjusted < 15 sec.
 - Flexible hence highly movement assimilation
 - Good adherence properties even at adjacent water

2K Polyurethanharz 2C Polyurethane resin



- Extrem schnelle Reaktionszeiten
 - Hohe Abdichtungs- und Verfestigungswirkung
 - Grundwasserhygienisch geprüft und zugelassen
-
- Extremely rapid reaction times
 - High sealing and consolidation effect
 - Groundwater friendly approved



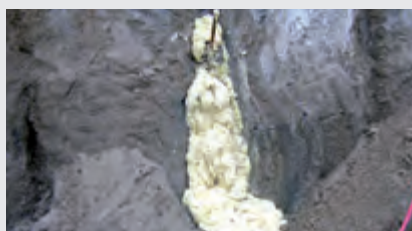
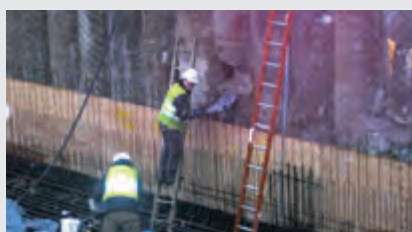
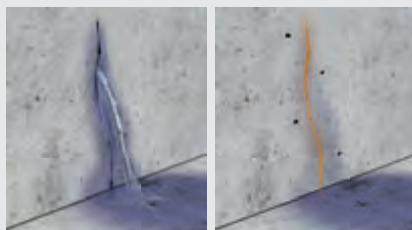
Abdichten von Durchführungen Pressurised water-proofing of pipelines



- Druckwasserdicht
 - 2K-Schäume auch in praktischer Mischkartusche erhältlich
-
- Pressurised water-proof
 - 2K foams also available in practical mix cartridge



1K Polyurethanharz 1C Polyurethane resin



- Einfache 1K Systeme mit semielastischen Eigenschaften
- Hohes Schaumvolumen
- Simple single component systems with semi-elastic properties
- High foaming volumes

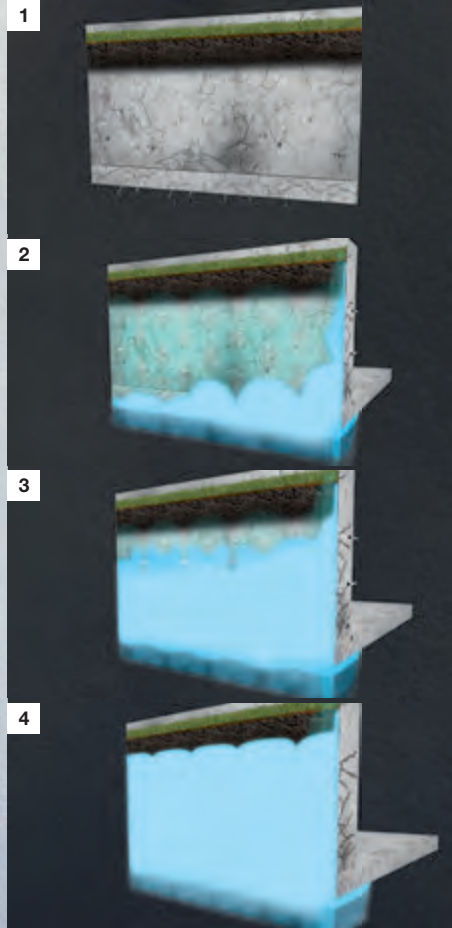


- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

Schleierinjektion Curtain injection

- Abdichten ohne Aufgraben
- Langzeitgeprüft, mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Druckwasserdicht bis 12 bar
- Hohe chemische Beständigkeit
- Produkt einstellbar auf Bodenverhältnisse

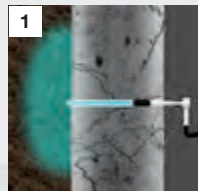
- Sealing without digging
- Long-term tested, officially approved system
- Waterproof up to 12 bar
- High chemical resistance
- Adjustable to soil conditions



Mehrstufeninjektion Multiple phase injection

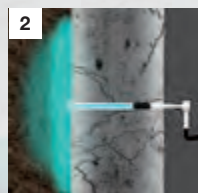
Die Injektion wird stets gleichmäßig von einer Seite zur anderen sowie von unten nach oben durchgeführt, um einen gleichmäßigen Schleier aufbauen zu können. Dabei ist es zwingend erforderlich, dass jeder Packer mehrfach injiziert wird.

The injection procedure is always carried out evenly from one side to the other and from the bottom upwards in order to be able to build up a smooth and even curtain. In the process it is essential that every packer is repeatedly injected.



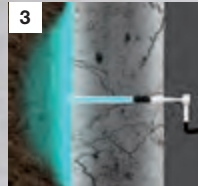
Die erste Injektionsstufe wird im Wesentlichen das Hinterfüllmaterial penetrieren.

The first pass will mostly penetrate into the surrounding ground.



Die zweite Injektionsstufe führt, aufgrund der Fließbehinderung der ersten Stufe bereits zu einer eher flächigen Verteilung.

The second phase, due to more resistance encountered will flow flatter.



Die dritte Stufe erzielt nun die eigentliche Dichtigkeit, das Material verteilt sich überwiegend flächig als reines Gel (ohne Sand).

The third injection step reaches the optimum density and the material is distributed almost entirely as soft gel directly onto the external surface.

Planbare Abdichtungsziele: Plannable waterproofing objectives:

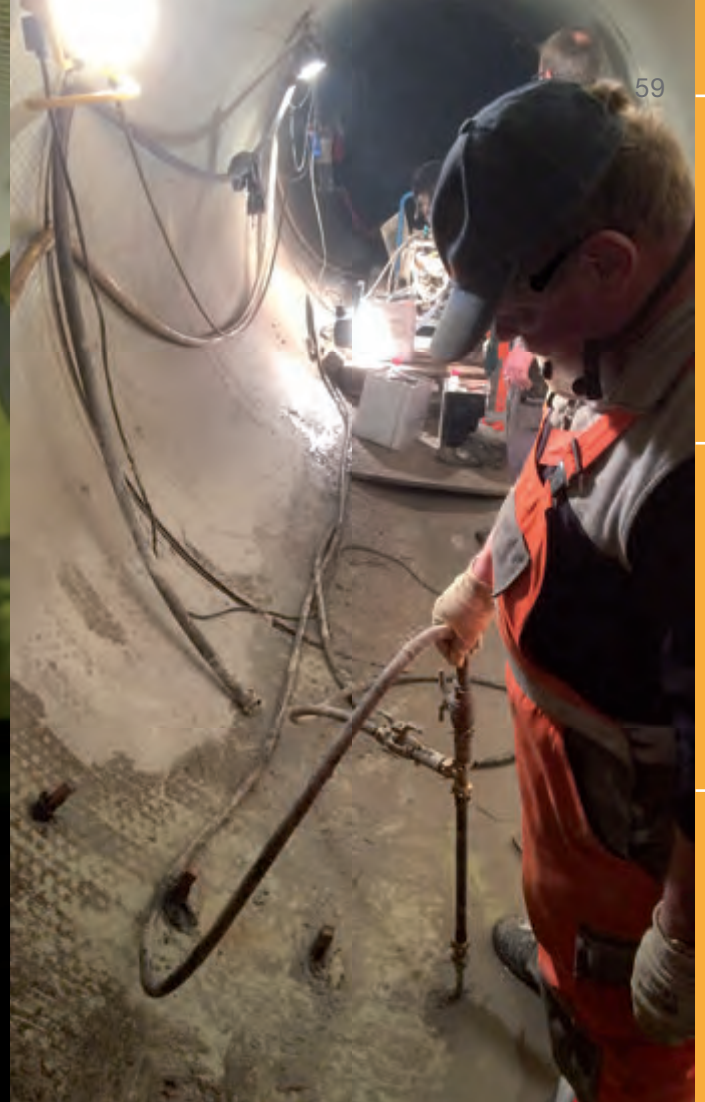
- Erneuerung schwer zugängl. Abdichtungen
- Herstellung einer neuen abdichtenden Fläche erdberührter Bauteile (Beton- und Stahlbeton- Bauteilen sowie Mauerwerk)
- Erstellung einer neuen Abdichtungsebene
- Abdichtungsplanung muss sicherstellen, dass nach der Instandsetzung die erdberührten Bauteile wannenartig umschlossen sind
- Vorhandene und funktionsfähige Abdichtungen können einbezogen werden (Verträglichkeit, Anschluss sowie ausreichende Überlappung muss beachtet werden.)

- Renovation of difficult accessible areas
- Constitution of a new waterproofing surface in the building/ground interface (concrete, masonry, etc)
- Definition of a new waterproofing level
- Waterproofing design to be defined as a continuous envelope of the underground parts of the building
- Existing operating waterproofing systems can be integrated (Compatibility and proper overlapping must be granted).

- Injektionen in den Baugrund unterliegen in Deutschland dem WHG bzw. dem Grundwasserschutzgesetz
- Genehmigung durch untere Wasserbehörde
- Andere Staaten haben ggfs. andere Regelungen



- Injections in ground are regulated by the water household law (WHG) and the law for the protection of ground water
- Authorization needed from the respective responsible authorities
- Other countries may have different regulations



Hauptanwendungen für die Schleierinjektion: Applications of the curtain grouting injection:

- Vergelungen von gerissenen / durchfeuchteten Bodenplatten
 - Hinterschleierung von undichten Dehnfugen
 - Abdichtung von gerissenen, sich bewegendenden Bauteilen
 - Abdichtung von Gebäudetrennfugen
 - Vollständige und partielle Verschleierung von Tübbingtunneln
 - Sanierung von marodem Kanalmauerwerk
-
- Water proofing of cracked or moisture saturated floor plates
 - Curtain grouting of leaking expansion joints
 - Sealing of cracked, moving building components
 - Sealing of joints in buildings
 - Complete and partial curtain grouting of tunnels
 - Renovation of dilapidated canal masonry



Flächige
Gelinjektionen

Flat gel
injection



Partielle
Gelinjektionen

Partial gel
injection

Bohrlochraster: Borehole mesh:

Das Bohrlochraster ist so zu wählen, dass sich die Wirkzonen der Bohrlöcher überschneiden. Durchschnittswert ca. 30 cm. Abhängig von:

- Konstruktion und Geometrie des Bauteils
- Beschaffenheit des Baugrundes (Art, Durchlässigkeit, Lagerung)
- Wasserbelastung (Lastfall, Strömungsverh.)
- Injektionstechnologie (Ein- o. Mehrstufeninjektion, Fördermenge, Injektionsdruck, Packerart)

The Borehole mesh is to be chosen to effectively overlap the influence areas of the single boreholes. Average value about 30cm. Depends on:

- Construction and geometry of the element
- Nature of the surrounding ground (type, permeability, geological layering)
- Water load (intensity, drainage and behavior)
- Injection technology (single or multiple injection, quantity injected, injection pressure, type of packer)

- Die benötigte Materialmenge sowie die erforderliche Anzahl der Injektionsstufen sind abhängig von der Durchlässigkeit des Bodens.
- Es empfiehlt sich eine Probeinjektion.

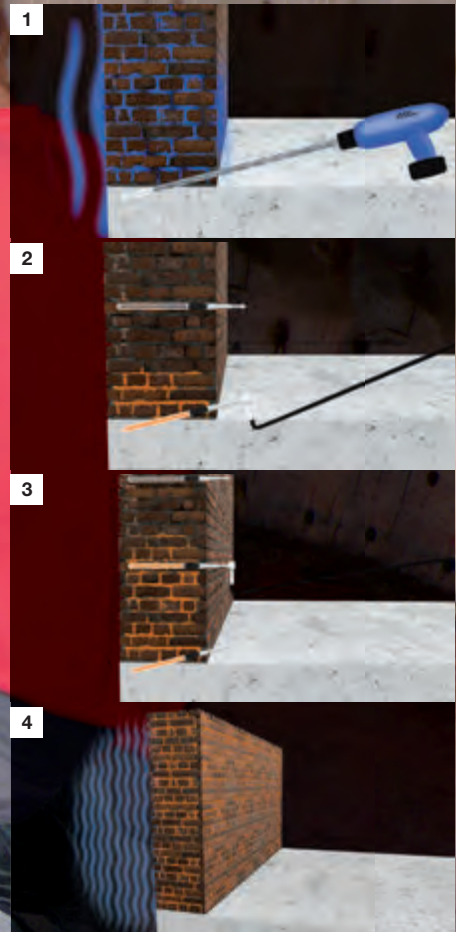


- The required quantity of material as well as the necessary number of injection stages is dependent on the permeability of the ground.
- It is recommended to perform a test injection.



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Mauerwerksinjektion *Injection into masonry*



Flächige Injektion

Surface injection into masonry

Für die flächige Injektion von Mauerwerk sowie für die nachträgliche Horizontalsperre sind die zweikomponentigen Injektionsharze PUR-O-RIP und PUR-O-RIP LV geeignet. Nach dem Anmischen der Komponenten wird der Injektionsstoff über 1-K-Injektionspumpen in das Mauerwerk injiziert. Zur Vermeidung von Materialaustritt sowie Druckverlust muss das Mauerwerk vor der Injektion z.B. mit F300 verdämmt werden.

For the surface injection into masonry as well as for the retrofitting of a horizontal damp-proof barrier the two component injection resins PUR-O-RIP and PUR-O-RIP LV are especially suitable. Following the blending of the components, the injection material is injected into the masonry via single-component injection pumps. The masonry must be insulated prior to the injection process e.g. with F300 fast setting cementitious mortar in order to prevent the escape of material and pressure loss.



Nachträgliche Horizontalsperre

Post-applied horizontal barrier

Ein Sonderfall der Mauerwerksinjektion ist die nachträgliche Horizontalsperre, die dann zum Einsatz kommt, wenn die vorhandene Flächenabdichtung intakt ist und allein kapillar aufsteigende Feuchtigkeit den Schaden verursacht. Hier wird im Allgemeinen tief liegend direkt über dem Sohle-Wand-Anschluss ein Bohrlochraster angelegt, bei dem durch schräge Bohrungen mindestens zwei Lagerfugen durchstoßen werden.

A special case in masonry injection processes is the retrofitting of a horizontal damp-proof barrier, which is employed if the existing surface sealant is still intact and it is solely rising humidity in the capillaries that is causing the damage. In this case a grid of drill holes is arranged generally low lying directly over the floor-wall connection, at which at least two horizontal joints are pierced by diagonal drill holes.





Drucklose Mauerwerksinjektion Pressureless injection into masonry

AQUASTOP® ist eine silanbasierte, lösemittel-freie Creme

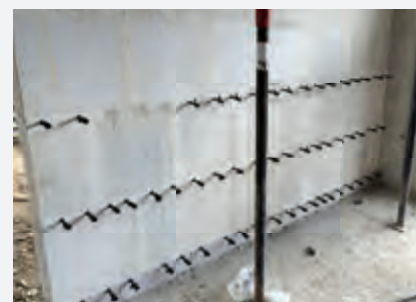
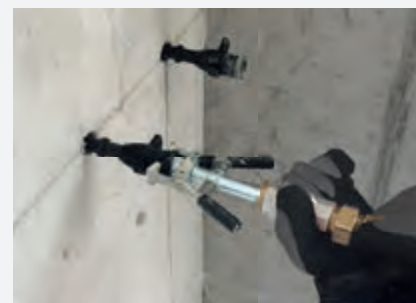
- Bohrlöcher vollständig mit AQUASTOP® befüllen
- Verteilung erfolgt über Kapillarkräfte
- Injektionsstoff ist solange anzubieten, bis eine ausreichende Ausbreitung und somit eine gleichmäßige Wirkzone gewährleistet ist

AQUASTOP® is a solvent-free silane based cream

- Completely fill the boreholes with AQUASTOP®
- Self-spreading due to capillary forces
- The injection material is to be fed until a sufficient quantity is reached to guarantee an homogeneous distribution in the desired area.



Nachträgliche Injektion von nicht vollflächig vermörtelten Lagerfugen Subsequent injection in non-full face mortared bed joints



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

Acrylatgele acrylate gels

RUBBERTITE

TPH.



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Gummi-elastisches, vielseitig einsetzbares 3-Komponenten Acrylatgel

- zur Schleierinjektion,
- zur Flächeninjektion in Ziegelmauerwerk und Sandstein,
- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken in Kombination mit POLINIT,
- für nachträgliche Horizontalsperren im Mauerwerk,
- zur Verpressung von Injektionsschläuchen in Kombination mit POLINIT,
- zur Bodenstabilisierung.

PROPERTIES AND USE

Rubber-elastic, 3-component acrylate gel, multi purpose applicable

- for curtain grouting,
- for surface injection in brickwork and sandstone,
- for crack injection in reinforced concrete structures in combination with POLINIT,
- for retrospective horizontal seal,
- for grouting of injection hoses in combination with POLINIT,
- for ground stabilisation.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Al, All und BII-Komp. <i>Al, All and BII comp.</i>	336012	21,3 kg
Al-Komponente <i>Al-Comp.</i>	357741	20 kg
All-Komponente <i>All-Comp.</i>	336015	1 kg
BII-Komponente <i>BII-Comp.</i>	336016	0,3 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

* Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.
Hints of process can be taken from the TDS.

VARIOTITE

TPH.



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einstellbares, schnell reagierendes hochelastisches 3-Komponenten Acrylatgel

- zur Schleierinjektion,
- zur Sanierung von Dehnfugen in Kombination mit POLINIT,
- zum Stoppen von Wasser.

PROPERTIES AND USE

Adjustable, rapid-reacting highly elastic 3-component acrylate gel

- for curtain grouting,
- for renovation of dilatation joints in combination with POLINIT,
- for stopping of water.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG %
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Al, All und B-Komp. <i>Al, All and B comp.</i>	336022	21,5 kg
Al-Komponente <i>Al-Comp.</i>	336027	20 kg
All-Komponente <i>All-Comp.</i>	336025	0,5 kg
B-Komponente <i>B-Comp.</i>	336026	1 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

* Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.
Hints of process can be taken from the TDS.

ECOCRYL

TPH.



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einstellbares, niedrig viskoses, schnell reagierendes 3-Komponenten Acrylatgel

- zur Schleierinjektion
- zur Bodenverfestigung,
- zur Fugen- und Rissinjektion.

PROPERTIES AND USE

Adjustable, low viscous, quickly reacting 3-component acrylate gel

- for curtain injection
- for ground stabilization,
- for joint and crack injection.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Al, All und B-Komp. <i>Al, All and B comp.</i>	336073	22 kg
Al-Komponente <i>Al-Comp.</i>	357773	20 kg
All-Komponente <i>All-Comp.</i>	357774	1 kg
B-Komponente <i>B-Comp.</i>	357775	1 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

Verzögerer <i>inhibitor</i>	357817	1 kg
-----------------------------	--------	------

* Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.
Hints of process can be taken from the TDS.

Acrylatgele *acrylate gels***SOLIDCRYL****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

4K Injektionsgel auf Acrylat- bzw. Methacrylatbasis, das zu einem harten Produkt mit hoher Druckfestigkeit aushärtet. Sehr niedrige Mischviskosität, die nah bei der Viskosität von Wasser liegt.

- Speziell zur Verfestigung von Bodenstrukturen
- zur Verfestigung von Mauerwerken

PROPERTIES AND USE

4 C injection gel on an acrylate or methacrylate basis which hardens to form a product with high compressive strength

- for soil and stone consolidation
- for masonry injection

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
AI, All, BI und BII <i>AI, All, BI and BII</i>	357856	45,4 kg
AI-Komponente <i>AI-Comp.</i>	357852	20 kg
All-Komponente <i>All-Comp.</i>	357853	5 kg
BI-Komponente <i>B-Comp.</i>	357854	20 kg
BII-Komponente <i>B-Comp.</i>	357855	0,4 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

* Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.
Hints of process can be taken from the TDS.

PSGi® GEOGROUT 3**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Niedrig-viskoses, wasserquellfähiges, weich-elastisches 3-Komponenten Hydrogel auf Methacrylatbasis.

- Zur Verklebung und Verfestigung von nicht standfesten, feinkörnigen Sanden oder Böden in trockenen, feuchten oder wassergesättigten Bereichen.

Je nach verwendeter B-Komponente (B10, B20, B30, bzw. B2-3 Komponente)

PROPERTIES AND USE

Low-viscosity, water-swellable, soft-elastic 3-Component methacrylate-based hydrogel.

- For bonding and solidification of non-stable, fine-grained sands or soils in dry, damp or water-saturated Areas. Depending on the B component used (B10, B20, B30 or B2-3 component)

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
AI, All, B2-3 (100-200 g)	354011	21,1-21,2 kg
100 g (B-Komp.)		
200 g (B-Komp.)		
AI, All, B10	354012	21,45 kg
AI, All, B20	354009	21,46 kg
AI, All, B30	354013	21,48 kg
AI-Komponente <i>AI-Comp.</i>	354000	20 kg
All-Komponente <i>All-Comp.</i>	354001	1 kg
B2-3 Komponente <i>B2-3 Comp.</i> (100-200 g)	354010	0,20 kg
B10 Komponente <i>B10 Comp.</i>	354006	0,45 kg
B20 Komponente <i>B20 Comp.</i>	354002	0,46 kg
B30 Komponente <i>B30 Comp.</i>	354007	0,48 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

* Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte dem technischen Merkblatt.
For precise processing instructions please refer to the technical data sheet.

Acrylatgele *acrylate gels***POLINIT****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Flexibilisierungsmittel für die Acrylatgele RUBBERTITE, VARIOTITE und ECOCRYL

- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken in Kombination mit RUBBERTITE und ECOCRYL
- zur Verpressung von Injektionsschläuchen in Kombination mit RUBBERTITE
- zur Sanierung von Dehnfugen in Kombination mit VARIOTITE

PROPERTIES AND USE

Material for flexibility of RUBBERTITE, VARIOTITE and ECOCRYL acrylate gels

- for crack injection in reinforced concrete in combination with RUBBERTITE and ECOCRYL
- for grouting of injection hoses in combination with RUBBERTITE
- for renovation of dilatation joints in combination with VARIOTITE.



GEBINDE	ART.-NR	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	336067	10 kg
Kanister <i>canister</i>	336099	20 kg
Fass <i>barrel</i>	336061	200 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

POLINIT TX**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Hoch effizientes Flexibilisierungsmittel für die Acrylatgele RUBBERTITE, VARIOTITE und ECOCRYL

- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken in Kombination mit RUBBERTITE und ECOCRYL
- zur Verpressung von Injektionsschläuchen in Kombination mit RUBBERTITE
- zur Sanierung von Dehnfugen in Kombination mit VARIOTITE
- verringert Quell- und Schrumpfverhalten

PROPERTIES AND USE

High efficient material for flexibility of RUBBERTITE, VARIOTITE and ECOCRYL acrylate gels

- for crack injection in reinforced concrete in combination with RUBBERTITE and ECOCRYL
- for grouting of injection hoses in combination with RUBBERTITE
- for renovation of dilatation joints in combination with VARIOTITE
- minimizes swelling and shrinking effect

GEBINDE	ART.-NR	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	336205	20 kg

Material ist auch verfügbar im Fass oder IBC. *Material also available in barrel or IBC.*

FARBSTOFF *dye***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Farbstoff zum Einfärben von Acrylatgel

PROPERTIES AND USE

Dye for coloring acrylate gels

GEBINDE	ART.-NR	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO	PACKAGING
rot <i>red</i>	333184	0,1 kg
blau <i>blue</i>	357674	0,1 kg

Polyurethanschaumharze (SPUR) *foaming polyurethane resins*

PUR-O-STOP

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einkomponentiges Injektionsharz auf Polyurethanbasis

- zum Stoppen von fließendem Wasser
- gebrauchsfertig, nur eine Komponente
- durch Katalysatorzugabe einstellbare Reaktionszeit

PROPERTIES AND USE

1-component injection resin based on polyurethane

- *for stopping running water*
- *ready for use, only one component*
- *by catalyst addition adjustable reaction time*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blehdose <i>tin can</i>	336100	1 kg
Mischbeutel <i>mixed bag</i>	336171	1 L
Kombidose <i>combined can</i>	336136	1,1 kg
Blechanister <i>metal canister</i>	336085	10 kg
Blechanister <i>metal canister</i>	336101	22 kg
Katalysator <i>catalyst</i>		
Blechanister <i>metal canister</i>	336097	4,5 kg

PUR-O-STOP FLEX

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einkomponentiges flexibles Injektionsharz auf Polyurethanbasis zum Stoppen von fließendem Wasser,

- gebrauchsfertig, nur eine Komponente
- kann nicht katalysiert werden

PROPERTIES AND USE

1-component highly flexible injection resin based on polyurethane

- *for stopping running water*
- *ready for use, only one component*
- *can not be catalyzed*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blehdose <i>tin can</i>	336103	1 kg
Blechanister <i>metal canister</i>	336104	10 kg
Blechanister <i>metal canister</i>	336102	21 kg



Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins***PUR-O-CRACK****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Komponenten-Injektionsharz auf Polyurethanbasis

- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken
- zur Verpressung von Injektionsschläuchen
- BAST gelistet

PROPERTIES AND USE

2-component injection resin based on polyurethane

- for crack injection in reinforced concrete structures
- for grouting of injection hoses
- listed in BAST

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336006	1,2 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336115	9 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336116	18 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336117	30 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336007	6 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336008	3 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336009	12 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336017	6 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336075	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336076	10 kg

PUR-O-CRACK PLUS L**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Sehr langsam reagierendes, dehnfähiges 2-Komponenten Injektionsharz auf Polyurethanbasis. Topfzeit ca. 3 h bei 23 °C. Verarbeitung im Mischungsverhältnis 1:1 (Volumenanteile)

- zur Abdichtung und Verfestigung wasserführender Bereiche in Boden und Fels
- zur Rissinjektion in Mauerwerk und Gesteinsformationen
- zur dehnfähigen Rissinjektion von Stahlbetonbauteilen gemäß 1504-5

PROPERTIES AND USE

Very slow reacting, dual component urethane-based elastic injection resin. Pot-life: approx. 3h at 23°C.

Mixing ratio 1:1 (by volume)

- For sealing and solidifying water bearing areas in soil and rock
- For crack injection in masonry and stone structures
- For elastic crack injection of reinforced concrete according to EN 1504-5

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blehdose <i>A tin</i>	358041	1 kg
B-Blehdose <i>B tin</i>	358042	1,2 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358039	5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358040	6 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358036	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358037	12 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357992	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357993	24 kg

Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins*

PUR-O-CRACK PLUS

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Langsam reagierendes, dehnfähiges 2-Komponenten Injektionsharz auf Polyurethanbasis. Beschleunigte Variante, dadurch verkürzte Reaktionszeit. Topfzeit ca. 1 h bei 23 °C. Verarbeitung im Mischungsverhältnis 1:1 (Volumenanteile)

- zur Abdichtung und Verfestigung wasserführender Bereiche in Boden und Fels
- zur Rissinjektion in Mauerwerk und Gesteinsformationen
- zur dehnfähigen Rissinjektion von Stahlbetonbauteilen gemäß 1504-5

PROPERTIES AND USE

Slow reacting, dual component urethane-based elastic injection resin.

Pot-life: approx. 1h at 23°C.

Mixing ratio 1:1 (by volume)

- For sealing and solidifying water bearing areas in soil and rock
- For crack injection in masonry and stone structures
- For elastic crack injection of reinforced concrete according to EN 1504-5

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechdose <i>A tin</i>	358050	1 kg
B-Blechdose <i>B tin</i>	358042	1,2 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358049	5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358040	6 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358048	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358037	12 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358047	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357993	24 kg

PUR-O-CRACK PLUS F

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Schnell reagierendes, dehnfähiges 2-Komponenten Injektionsharz auf Polyurethanbasis. Stark beschleunigte Variante, dadurch stark verkürzte Reaktionszeit. Topfzeit ca. 3-4 min. bei 23 °C.

Verarbeitung im Mischungsverhältnis 1:1 (Volumenanteile)

- zur Abdichtung und Verfestigung wasserführender Bereiche in Boden und Fels
- zur Rissinjektion in Mauerwerk und Gesteinsformationen
- zur dehnfähigen Rissinjektion von Stahlbetonbauteilen

PROPERTIES AND USE

Fast reacting, dual component urethane-based elastic injection resin. Highly accelerated version, therefore strongly reduced reaction times.

Pot-life: approx. 3-4 min. at 23°C.

Mixing ratio 1:1 (by volume)

- For sealing and solidifying water bearing areas in soil and rock
- For crack injection in masonry and stone structures
- For elastic crack injection of reinforced concrete

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechdose <i>A tin</i>	358054	1 kg
B-Blechdose <i>B tin</i>	358042	1,2 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358053	5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358040	6 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358052	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	358037	12 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	358051	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357993	24 kg

Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins***PUR-O-RIP****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zweikomponentiges, hochflexibles Injektionsharz auf Polyurethanbasis

- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken
- zur Verpressung von Injektionsschläuchen
- zur Flächeninjektion von Ziegelmauerwerk
- lösemittelfrei

PROPERTIES AND USE

2-component high flexible injection resin based on polyurethane

- for crack injection in reinforced concrete structures
- for grouting of injection hoses
- for all-encompassing injection in brickwork
- solvent-free

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336051	1,29 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336122	12,5 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336123	25 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336052	9,5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336053	3 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336003	19 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336004	6 kg

**PUR-O-RIP LV****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Niedrigviskoses, 2-Komponenten-Injektionsharz auf Polyurethanbasis

- zur Flächeninjektion von Ziegelmauerwerk
- zur Injektion von Haarrissen in Stahlbetonbauwerken
- lösemittelfrei

PROPERTIES AND USE

Low-viscous, 2-component injection resin based on polyurethane

- for all-encompassing injection in brickwork
- for injection of hairline cracks in reinforced concrete structures
- solvent-free

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336005	1,63 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336118	8 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336119	24 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336056	5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336057	3 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336001	15 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336002	9 kg

**PUR-O-RIP PLUS****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zweikomponentiges, im Kontakt mit Wasser aufschäumendes, Injektionsharz auf Polyurethanbasis

- zur Rissinjektion in Stahlbetonbauwerken
- lösemittelfrei

PROPERTIES AND USE

2-component resin based on Polyurethane, which foams up in contact with water

- for crack injection in reinforced concrete elements
- solvent-free

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Mischbeutel <i>mixed bag</i> *	357764	1 L
Kombidose <i>combined can</i>	357758	1,4 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336120	14 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336121	28 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	355672	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	355673	4 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	355674	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	355675	8 kg



Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins***PUR-O-STOP HF****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schäumendes, schnell reagierendes, zwei-komponentiges Polyurethan basierendes Injektionsharz

- zum Ausschäumen und Verfestigen
- Verfüllen von großen Fugen
- zum Abdichten von Durchbrüchen, z.B. Rohrdurchführungen
- zum Stoppen von Wasserzuflüssen
- druckwasserfest

PROPERTIES AND USE

Foaming, quick reacting, 2K Polyurethane based resin for injection

- *For filling and stabilization*
- *For filling of big joints*
- *For sealing of breakthroughs at pipelines*
- *For stopping of intruding water*
- *water pressure-tight*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	336147	395 ml 395 ml
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	358060	1500 ml 1500 ml
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336124	20,5 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336125	41 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357754	9,5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357755	11 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357752	19 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357753	22 kg

PUR-O-STOP SL**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell reagierendes, leicht schäumen-des, zwei-komponentiges Injektionsharz auf Polyurethan- Basis.

Schaumfaktor bei Wasserkontakt etwa 2-3

- zum Anheben und Festlegen von Betonfahrbahnplatten im Verkehrswegebau, nach TL BEB STB 15 geprüft
- zum Unterpressen von Betonfahrbahnplatten im Bereich von Verkehrswegeflächen (Flughäfen, Containerterminals, Logistikflächen)
- zum Unterpressen von Gleistragplatten
- zum Ausschäumen von kleineren Hohlräumen bzw. zum Verfestigen von Formationen (Boden, Gestein, Mauerwerk und Beton im Hoch-, Tunnel-, Spezialtiefbau- und Kanalbereich)

PROPERTIES AND USE

Quick reacting and slightly foaming dual component urethane resin.

Foaming factor in contact with water 2-3.

- *Lifting and settings of concrete road-way-slabs in transport infrastructure certified by standard TL BEB STB 15*
- *Underpinning of concrete slabs in roads, airports, container terminals and logistic areas*
- *Underpinning of track slabs*
- *Filling of small cavities & solidifying of formations (soil, rocks, masonry, concrete in Tunneling, civil & foundation engineering & sewage systems)*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336238	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336239	24 kg
A-Komp. IBC <i>A comp. IBC</i>	336240	1000 kg
B-Komp. IBC <i>B comp. IBC</i>	336241	1200 kg

Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins***PUR-O-STOP FS-L****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Langsam härtendes, hartes bis zäh-elastisches, zweikomponentiges Polyurethanharz

- zur Abdichtung feuchter/nasser Bereiche,
- zur Verfestigung von Boden und Gestein
- zur Rissinstandsetzung
- zur Sanierung nasser Tunnel, Schächte, Kanäle aus Beton oder Mauerwerk

PROPERTIES AND USE

Slowly curing, from ridged to tough elastic, 2 component polyurethane based resin

- *for sealing of damp and wet areas*
- *for solidifying of soil and gravel*
- *for crack up-grade*
- *for restoring of tunnels, shafts, channels or brick work*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	339148	395 ml 395 ml
Kombidose <i>combined can</i>	339101	2,2 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339108	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339104	24 kg
A-Kunststoffkanister <i>A plastic canister</i>	358062	32,5 kg
B-Kunststoffkanister <i>B plastic canister</i>	358063	30 kg

PUR-O-STOP FS**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell reagierendes, hartes bis zäh-elastisches, zweikomponentiges Polyurethanharz

- zur Abdichtung von druckhaften Wasserzuflüssen
- zur Abdichtung und Sanierung stark wasserführender Bereiche in Boden, Gestein, Beton oder hinter Stahlspundwänden

Anwendungsgebiete sind Bauwerke aller Art im Grundwasser oder mit Wasserkontakt wie Bestandsbauwerke, Talsperren, Schleusen, Baugruben, Tunnel, Stollen, Schächte und Kanäle.

PROPERTIES AND USE

Very quickly reacting, from ridged to tough elastic, 2 component polyurethane based resin

- *for sealing of accrual water baring inflows*
- *for sealing of highly water bearing areas in soil, gravel, concrete or behind steel sheet pilings*

Application areas are construction of all kind in ground water or with water contact like standing constructions, dams, water gates, excavations, tunnels, shafts or channels.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	339177	395 ml 395 ml
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339103	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339104	24 kg

PUR-O-STOP FS-F**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Sehr schnell reagierendes, hartes bis zäh-elastisches zweikomponentiges Polyurethanharz

- zur Abdichtung von stark druckhaften Wasserzuflüssen bei gleichzeitig großen Volumenströmen
- zur Abdichtung von Wassereintritten
- zur Sanierung stark wasserführender Bereiche in Boden, Gestein, Beton oder hinter Stahlspundwänden

Anwendungsgebiete sind Bauwerke aller Art im Grundwasser oder mit Wasserkontakt wie Bestandsbauwerke, Talsperren, Schleusen, Baugruben, Tunnel, Stollen, Schächte und Kanäle.

PROPERTIES AND USE

Extremely fast reacting, from ridged to tough elastic, 2 component polyurethane based resin

- *for sealing of strongly accrual water baring inflows, which are great of volume*
- *for sealing of water ingress*
- *for sealing of highly water bearing areas in soil, gravel, concrete or behind steel sheet pilings*

Application areas are construction of all kind in ground water or with water contact like standing constructions, dams, water gates, excavations, tunnels, shafts or channels.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	339117	395 ml 395 ml
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	358073	1500 ml 1500 ml
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339112	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339104	24 kg

Polyurethanharze (PUR) *polyurethane resins***PUR-O-STOP FS-M****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Langsam härtendes, niedrig-viskoses, zweikomponentiges Polyurethanharz von hoher Endfestigkeit.

- Bei Kontakt mit Wasser schnellere Reaktionszeit und aufschäumend.
- Zur Verfestigung von nicht standfesten Böden und Mauerwerk in trockenen, feuchten oder wassergesättigten Bereichen.

PROPERTIES AND USE

Slow reacting, low-viscosity, dual component urethane resin with high final strength.

- *Faster reaction and foaming by contact with water.*
- *For consolidation of unstable ground and masonry in dry or saturated areas.*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339150	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339151	24 kg

PUR-O-STOP FS-C**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Universalkatalysator, zur Verkürzung der Reaktionszeiten der PUR-O-STOP Systeme wie PUR-O-STOP HF, FS, FS-L, FS-F

PROPERTIES AND USE

Universal catalyst for shortening of reaction times of the PUR-O-STOP Systems like PUR-O-STOP HF, FS, FS-L, FS-F

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blechkanister <i>metal canister</i>	339063	4,5 kg

PUR-O-STOP FS-TX**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Thixotropiermittel, führt bei Zugabe zum sofortigen Andicken der PUR-O-STOP FS, FS-L, FS-F Systeme.

PROPERTIES AND USE

Additive for increasing the viscosity of PUR-O-STOP FS, FS-L, FS-F systems.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blechkanister <i>metal canister</i>	339113	4,5 kg

TRACKFIX PUR**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Langsam härtendes, hartes bis zäh-elastisches, zweikomponentiges Polyurethanharz zur Instandsetzung und Sicherung im Bahnbau. Reaktionszeiten über den Katalysator TRACKFIX PUR CAT einstellbar. Je nach gewählter Reaktionszeit ein- oder zweikomponentig zu verarbeiten.

- speziell für die Schotterverklebung
- Sicherung der Übergänge Schotteroberbau zu fester Fahrbahn
- geeignet für die Schotterböschungssicherung
- geeignet für die Voll- und Teilverklebung I bzw. II
- Sicherung bei Arbeiten im Gleis
- Schutz vor Schotterflug
- zum Unterpressen von Bahnschwellen

PROPERTIES AND USE

Slow reacting, rigid to tough elastic dual component urethane resin for repair and safeguarding of railway construction. Reaction time can be modified using the Catalyst TRACKFIX PUR CAT depending on the selected reaction time it can be applied as single or dual component.

- *Specific for ballast bonding*
- *Securing the transition ballasted track to slab track*
- *Suitable for securing gravel slopes*
- *Suitable for full and part bonding types I & II*
- *Securing works in the railway track*
- *Protection against ballast flying around.*
- *Underpinning of railway sleepers*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339178	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339179	24 kg

TRACKFIX CAT**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Katalysator zur Verkürzung der Reaktionszeit beim TRACKFIX PUR

PROPERTIES AND USE

Catalysator to shorten the reaction time of TRACKFIX PUR

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blechkanister <i>metal canister</i>	339180	4,5 kg

Silikatharze *silicate resins***FOAM SEAL****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Hochaktives zweikomponentiges Schaumsystem. Schnell reagierender, leicht flexibilisierter, stark expandierender Injektionsschaum auf Silikatharzbasis

- zum Füllen von Hohlräumen im Berg-, Tief- und Tunnelbau
- zum Verfestigen von Gestein

PROPERTIES AND USE

High active 2 component foaming system based on silicate resin

- *for filling of cavities in tunneling, mining industry and civil engineering*
- *for solidification of rocks*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357777	26 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357778	24 kg
A-Kunststoffkanister <i>A plastic canister</i>	358064	32,5 kg
B-Kunststoffkanister <i>B plastic canister</i>	358065	30 kg

FOAM SEAL PLUS**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell reagierender, leicht flexibilisierter, stark expandierender Injektionsschaum auf Silikatharzbasis, enthält Flammenschutzmittel.

- zum Füllen von Hohlräumen im Berg-, Tief-, und Tunnelbau
- zum Verfestigen von Gestein
- zum Stoppen von Wassereinbrüchen

PROPERTIES AND USE

Fast reacting, slight flexible, strong foaming, silicate-based injection resin, with flame retardants

- *for cavity filling in mining, underground and tunnel construction*
- *for consolidation of loose rock*
- *for stop of water inflows*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	358061	1500 ml 1500 ml
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357991	26 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357990	24 kg
A-Kunststoffkanister <i>A plastic canister</i>	358062	32,5 kg
B-Kunststoffkanister <i>B plastic canister</i>	358063	30 kg

SOLID SEAL**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zweikomponentiges sehr schnell reagierendes nicht schäumendes Injektionsharz auf Silikatharzbasis, hochfest. Zur Injektion von

- wasserführenden Rissen > 0,2 mm
- zur kraftschlüssigen Rissverpressung
- zur Boden- und Gesteinsverfestigung

Wird vorwiegend eingesetzt im Berg-Tunnel und Spezialtiefbau im Verkehrswegbau und Gleisbau.

PROPERTIES AND USE

High-strength, very fast reacting, non-foaming 2 component injection resin based on silicate

- *for grouting of water bearing cracks being > 0,2 mm*
 - *for friction-fit filling of cracks*
 - *for ground and rock stabilization*
- mainly used in railway construction as well as in civil engineering, tunneling and mining*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357805	28 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357806	24 kg

Silikatharze *silicate resins***SOLID SEAL SL****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zweikomponentiges schnell reagierendes nicht schäumendes Injektionsharz auf Silikatharzbasis, hochfest. Zur Injektion von

- wasserführenden Rissen > 0,2 mm
- zur kraftschlüssigen Rissverpressung
- zur Boden- und Gesteinsverfestigung

Wird vorwiegend eingesetzt im Berg-Tunnel und Spezialtiefbau im Verkehrswegbau und Gleisbau.

PROPERTIES AND USE

High-strength, fast reacting, non-foaming 2 component injection resin based on silicate

- *for grouting of water bearing cracks being > 0,2 mm*
- *for friction-fit filling of cracks*
- *for ground and rock stabilization*

mainly used in railway construction as well as in civil engineering, tunneling and mining

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357893	27 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357894	22,5 kg
A-Komp. IBC <i>A comp. IBC</i>	357913	1350 kg
B-Komp. IBC <i>B comp. IBC</i>	357914	1125 kg

SOLID SEAL FLEX**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Zweikomponentiges, nicht schäumendes, leicht flexibilisiertes Injektionsharz auf Silikatbasis zur Injektion von

- wasserführenden Rissen > 0,2 mm
- zur Boden- und Gesteinsverfestigung
- schwer entflammbar

Wird vorwiegend eingesetzt im Berg-Tunnel und Spezialtiefbau im Verkehrswegbau und Gleisbau.

PROPERTIES AND USE

2-component, non-foaming, slightly flexible injection resin based on silicate,

- *for grouting of water bearing cracks being > 0,2 mm*
- *for ground and rock stabilization*
- *flame-retardant*

mainly used in civil engineering, tunneling and mining

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357829	28 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357830	22 kg

SOLID SEAL TX**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Sehr schnell reagierendes, thixotropes, zweikomponentiges Silikatharz mit guten, Klebeigenschaften, schneller Festigkeitsentwicklung und hoher Endfestigkeit. Kann auch bei Über-Kopf-Bohrlöcher verwendet werden, härtet ungeschäumt aus.

- zum Einkleben von Ankern wie Injektionsbohr- oder GFK-Stabanker im Berg- und Tunnelbau

PROPERTIES AND USE

Very fast-reacting, thixotropic, dual component silicate-based resin with good adhesive properties, fast resistance development and high final strength. Can also be applied for bore-holes overhead and hardens without foaming.

- *for grouting of self-drilling or glass fiber anchors in mining and tunnel works*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Doppelkartusche inkl. Mischer <i>dual-cartridge incl. mixer</i>	358072	1500 ml 1500 ml
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	355638	27 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	355639	21 kg

Silikatharze *silicate resins***TRACKFIX SIL****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell reagierendes, nicht schäumendes, starres, zweikomponentiges Silikatharz, zur Instandsetzung und Sicherung im Bahnbau. Zweikomponentig zu verarbeiten.

- speziell für die Schotterverklebung
- Sicherung der Übergänge Schotteroberbau zu fester Fahrbahn
- geeignet für die Schotterböschungssicherung
- geeignet für die Voll- und Teilverklebung I bzw. II
- Sicherung bei Arbeiten im Gleis
- Schutz vor Schotterflug
- zum Unterpressen von Bahnschwellen

PROPERTIES AND USE

Quick reacting, non-foaming, rigid, dual component silicate-based injection resin for repair and safeguarding of railway construction Applicable as dual component.

- Specific for ballast bonding
- Securing the transition ballasted track to slab track
- Suitable for securing gravel slopes
- Suitable for full and part bonding types I & II
- Securing works in the railway track
- Protection against ballast flying around.
- Underpinning of railway sleepers

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339183	27 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339184	22,5 kg

STARRGleis SIL**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2K Injektionsharz auf Silikatbasis, speziell für die Gleisschotterverfestigung im Bahnbau. Universell im Bahnbau einsetzbar, unabhängig von Art und Feuchtegehalt des Schotters.

PROPERTIES AND USE

2 component injection resin based on silicate. Especially for stabilization of track gravel. Universally applicable in railway constructions, regardless of type and moisture of gravel

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357884	28 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357885	22 kg

Epoxidharze *epoxy resins***HYDROPOX EP1****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Niedrigviskoses zweikomponentiges Injektionsharz auf Epoxidbasis

- zum kraftschlüssigen Verfüllen von Rissen in Stahlbetonbauwerken,
- Verarbeitung auch auf matfeuchten Untergründen möglich.

PROPERTIES AND USE

Low-viscous 2-component injection resin based on epoxy

- *for friction-fit filling of cracks in reinforced concrete structures,*
- *use also possible on moist substrates.*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336128	1,44 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357877	14,4 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357878	28,8 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336129	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336130	4,4 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336126	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336127	8,8 kg

HYDROPOX EP1 LV**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Extrem niedrigviskoses Epoxidharz

- zur Tränkung, Verfüllung und Injektion von Rissen
- im ausreagierten Zustand elastisch

PROPERTIES AND USE

Very low viscous EP resin for:

- *for imbuing, filling and injection of cracks*
- *elastically*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	355664	1,25 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357907	10 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357908	2,5 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	357794	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	357795	5 kg

HYDROPOX EP1 HV**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Hochviskoses 2-Komponenten Injektionsharz auf Epoxid-Basis

- für die Injektion von Rissen
- zum Füllen von Hohlräumen in Beton und Mauerwerk.

PROPERTIES AND USE

High viscous 2 component injection resin based on Epoxy

- *for grouting cracks*
- *for filling gaps and hollows in concrete or brickwork*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	357864	1,44 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336194	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336195	8,8 kg

TRACKFIX POX**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Langsam härtendes, starres zweikomponentiges Epoxidharz zur Instandsetzung und Sicherung im Bahnbau. Einkomponentig zu verarbeiten.

- speziell für die Schotterverklebung
- Sicherung der Übergänge Schotteroberbau zu fester Fahrbahn
- geeignet für die Schotterböschungssicherung
- geeignet für die Voll- und Teilverklebung I bzw. II
- Sicherung bei Arbeiten im Gleis
- Schutz vor Schotterflug
- zum Unterpressen von Bahnschwellen

PROPERTIES AND USE

Slow reacting, non-foaming, dual-component Epoxy-based injection resin for repair and safeguarding of railway construction. Applicable as single component.

- *Specific for ballast bonding*
- *Securing the transition ballasted track to slab track*
- *Suitable for securing gravel slopes*
- *Suitable for full and part bonding types I & II*
- *Securing works in the railway track*
- *Protection against ballast flying around.*
- *Underpinning of railway sleepers*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	339181	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	339182	8,8 kg

Mikrofeinzement und Injektionsleime *micro fine cement and injection glues***F8000 Mikrofeinzement** *microfine cement***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentiges Injektionsmittel auf Basis von Feinstzementen

- zur Injektion in Risse ab 0,2 mm
- zur Hohlraumverfüllung
- zur Verfestigung von Beton / Mauerwerk,
- zur Schlauchinjektion

PROPERTIES AND USE

Single-component injection material based on extra-fine cement

- for injection in cracks above 0.2 mm
- for hollow filling
- for stabilisation of concrete and brickwork
- for injection into grouting hoses

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
2 x 3 kg-Polybeutel im Rundeimer *	338020	6 kg
2 x 3 kg plastic bags in round bucket *		
25 kg-Sack 25 kg bag	357835	25 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags		

F9100 Injektionsleim *injection mortar***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Mineralischer, 1-Komponenten Injektionsleim auf Basis von Trasskalk nach DIN 1060

- zur Injektion in trockene und feuchte Risse > 0,2 mm in Mauerwerk und Naturwerkstein
- zur Hohlraumverfüllung
- keine Ettringitbildung

PROPERTIES AND USE

Minerally, single component injection glue based on trass chalk according to DIN 1060

- For injection in dry and wet cracks >0,2 mm in brickstone and natural stone
- For cavity filling
- no ettringite formation

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
20 kg-Sack 20 kg bag	336066	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 50 Sack Minimum order quantity: 1 pallet of 50 bags		

Injektions- und Ankermörtel *injection and anchor mortar***F9200 Injektionsmörtel** *injection mortar***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zementbasis, nicht schrumpfend.
Zum Verpressen und Vergießen von Verankerungen in Felsgestein, Erdreich, Beton und Mauerwerk.
Zum Füllen von Rissen (ZL-I), Hohlräumen und Fugen. An senkrechten und waagerechten Flächen und auch bei Arbeiten über Kopf. Körnung 0-0,125 mm

PROPERTIES AND USE

Ready to use dry mixture based on cement, non shrinking. For grouting and casting of anchors in rocks, soil concrete and brickwork.
For filling of cracks, joints, hollows.
At vertical and horizontal surfaces useful even applicable at work overhead. Grain size 0-0,125 mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
20 kg-Sack 20 kg bag	338044	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 54 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 54 bags

F9300 Injektions- und Ankermörtel *injection and anchor mortar***TPH.**

Leicht zu verarbeitende gebrauchsfertige Trockenmischung auf Zement-Basis, nicht schrumpfend, gut pumpbar und frostbeständig.
Entwickelt ein hohe Früh- und Endfestigkeit und kann senkrecht, waagrecht oder über Kopf eingebracht werden.
· zum kraftschlüssigen Einbinden von Gebirgsankern im Berg- und Tunnelbau, zur Baugruben-, Fels- und Hangsicherung.
· zum Schließen von Stoßfugen bei Stahlbeton-Montageelementen
· zum kraftschlüssigen Einbinden von nachträglich ein zubauender Anschlussbewehrung, Konsolen u.ä.
· als Verpresszement für Injektion des VPRESS Injektionssystemss
Korngröße 0-0,8 mm.

PROPERTIES AND USE

Ready to use dry mixture based on cement. it does not shrink is easy to process and frost protected.
Develops a high fist and final solidity and can be applied vertical, horizontal and head first.
· For a solid assembling of mountain steel anchors in mining and tunneling. For hedging of excavations as well as rocks and slopes.
· For Closing of gap clearances at rein- forced concrete elements
· For solid assembling of additionally installed reinforcement
· For gouting the VPRESS injection hose system
Grain size: 0-0,8 mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25 kg-Sack 25 kg bag	338045	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags

Drucklose Injektion *pressureless injection***AQUASTOP****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Wasserbasiertes, lösemittelfreies, cremiges Injektionsprodukt gegen aufsteigende Feuchtigkeit (Horizontalsperre) auf Silan-Basis

- zur drucklosen Verarbeitung.

PROPERTIES AND USE

Water based, solvent free, creamy like injection material against up-rising humidity (horizontal barrier) based on silane

- for pressureless injection.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
600 ml / 540 g (net)-Schlauchbeutel 600 ml / 540 gr (net) sausage	357714	20 Stück im Karton + 5 Spritztüllen 20 pieces in carton + 5 nozzles
Kunststoffgebinde <i>plastic buckets</i>	357715	9 kg
Hobbock <i>hobbock</i>	357719	26 kg

HANDPRESSE Z2 *hand press***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Handpresse für 600 ml-Schlauchbeutel incl. Tüllenverlängerung aus Edelstahl, L = 40 cm,

- für Bohrlöcher Ø 12 mm
- zum Injizieren von AQUASTOP.

PROPERTIES AND USE

Manuel squeezer for 600ml flow pack inclusive spout extension made from stainless steel. Length 40 cm,

- for boreholes of Ø 12mm
- for injection of AQUASTOP.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
357772	1 Stück 1 piece

SAUG- UND FÜLLSPRITZE Z4 *hand press***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Saug- und Füllspritze für AQUASTOP inkl. Tüllenverlängerung.

- L = 35 cm,
Fassungsvermögen: 500 ml
- für Bohrlöcher Ø 12 mm
 - zum Injizieren von AQUASTOP.

PROPERTIES AND USE

Suction and fill syringe for AQUASTOP inclusive spout extension.

- Length 35 cm,
capacity 500 ml
- for boreholes of Ø 12mm
 - for injection of AQUASTOP.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
335168	1 Stück 1 piece

AQUAINJEKTOR 1000**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Leichte, pneumatische 1-Komponenten-Injektionspumpe,

- für Bohrlöcher Ø 12 mm
- zum Injizieren von AQUASTOP.

PROPERTIES AND USE

Lightweight, pneumatic, single component injection pump,

- for boreholes of Ø 12mm
- for injection of AQUASTOP.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
357906	1 Stück 1 piece

Blitzemente / Fixierung von Klebpackern *rapid bonding cement / fixing of adhesion packers***F30 Blitzement** *rapid bonding cement***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell abbindender Zement auf mineralischer Basis

- zum flächigen Stoppen von Wassereintritten (ohne Anrühren mit Wasser) bei Injektionsarbeiten,
- für schnellste Abdichtungen an Beton und Mauerwerk, z.B. in Verbindung mit Dichtschlämme.

PROPERTIES AND USE

Mineral-based rapid bonding cement

- to stop inrush of water over large areas (without mixing with water) at injection works,
- for rapid curing of concrete and brickwork, e.g. in combination with sealing slurries.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Rundeimer round bucket	338050	15 kg

F60 Blitzement *rapid bonding cement***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell abbindender Zement auf mineralischer Basis

- zur Verdämmung bei Injektionen mit Acrylatgel, Polyurethan- und Epoxidharz,
- zum Stoppen von Wassereintritten (mit Wasser anrühren),
- für schnellste Abdichtungen an Beton und Mauerwerk, z.B. in Verbindung mit Dichtschlämme.

PROPERTIES AND USE

Mineral-based rapid bonding cement

- for plugging during injection with acrylate gels, polyurethane and epoxy resins,
- to stop inrush of water (mixed with water),
- for rapid curing of concrete and brickwork, e.g. in combination with sealing slurries.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Rundeimer round bucket	338002	14 kg

F300 Montagezement *installation cement***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnell abbindender Montagezement auf mineralischer Basis

- zur Verdämmung bei Injektionen mit Acrylatgel, Polyurethan- und Epoxidharz,
- zum Ausspachteln von Rissen und Löchern,
- zum Vergießen von kleinen Hohlräumen bis 20 mm Breite,
- zum Fixieren von Einbauteilen in Beton und Mauerwerk.

PROPERTIES AND USE

Rapid bonding mineral-based installation cement

- for plugging during injection with acrylate gels, polyurethane and epoxy resin,
- for smoothing of cracks and holes,
- for filling small hollows up to 20 mm width,
- for fixing inserts in concrete and brickwork.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Rundeimer round bucket	338003	14 kg

Injektionspumpen *injection pump*

BOOSTER 10 A

TPH.



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Die BOOSTER 10 A ist eine 2-Komponenten-Injektionspumpe aus Edelstahl mit externer Spülmittelpumpe für die Verarbeitung von Acrylatgelen.
Die Förderung der Materialkomponenten (A- und B-Komponente) erfolgt durch einen Luftmotor, der beide Kolben antreibt. Dadurch kommt es zu einer Zwangsförderung von 1:1. Die externe Spülmittelpumpe (zur Förderung von Wasser als Spülmittel) dient zur Reinigung des Verpresskopfes, der Injektionspeitsche und des Packers. Somit können auch Acrylatgele mit sehr geringen Topfzeiten zuverlässig verarbeitet werden.

PROPERTIES AND USE
The BOOSTER 10 A is a 2-component injection pump made of stainless steel with external flushing fluid pump for the processing of acrylate gels.
The conveyance of the material components (A and B component) is implemented by means of a compressed air motor, which drives both material pistons. This results in a forced pumping capacity of 1:1. The external flushing pump (for the pumping of water as the flushing agent) is used for the cleaning of the compression head, the injection whip and the packer. In this way, acrylate gels with very low potlife can also be processed reliably.

ART.-NR.	
ART. NO.	
Pumpe kompl. mit Hochdruckschlauch / Verpresskopf	333455
<i>Pump inclusive high-pressure hose / compression head</i>	
BOOSTER 10 A, zur Miete	333018
<i>BOOSTER 10 A, for rental</i>	
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk. <i>The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.</i>	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:	
ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333055
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe. <i>The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.</i>	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. <i>Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.</i>	

Ersatzteile sind zu finden auf den Seiten 149.
Spare parts can be found on pages 149.

Injektionspumpen *injection pump*

TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Die TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA ist eine robuste, leichte Kolbenpumpe für die Verarbeitung von Acrylatgelen. Alle materialführenden Teile sind aus Edelstahl. Die Pumpe ist zwangsgesteuert und fördert die Komponenten A und B getrennt im Volumenverhältnis 1:1. Eine Spülpumpe zur Förderung von Wasser als Spülmittel ist separat angeordnet. Sie dient zur Reinigung des Verpresskopfes und der Injektionspeitsche.

PROPERTIES AND USE

TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA is a robust but light piston pump to inject acrylic resins. All parts in contact with the product are in stainless steel. The pump is positively controlled to enable both components A and B to be conveyed in volumetric ratio 1:1. The rinsing pump is attached separately in order to pump water as cleaning agent for the injection head and whip.

ART.-NR.	
ART. NO.	
TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA incl.:	354994
1 x Fahrgestell	<i>Delivery includes:</i>
1 x Ansaugsystem	1 x chassis,
2 x Druckmesseinheit 0-250 bar	1 x intake system,
1 x Bedienungsanleitung	2 x pressure gauge unit with
1 x HD Materialschlauch-Edelstahl	Manometer 0 - 250 bar
D=6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern	1 x operating instructions,
M12x1,5, lösemittelbeständig,	1 x HP-Material hose – stainless steel
für die Spülkomponente	(Ø 6 mm, 10 m long, coupling nuts
1 x HD Materialschlauch-Edelstahl	M12x1,5; solvent resistant for the
D=6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern	flushing component,
M14x1,5, lösemittelbeständig,	1 x HP-Material hose – stainless steel
für die B-Komponente	(Ø 6 mm, 10 m long, coupling nuts
1 x HD Materialschlauch-Edelstahl	M14x1,5; solvent resistant for the
D=6 mm, 10 m lang, Überwurfmuttern	B component,
M16x1,5, lösemittelbeständig,	1 x HP-Material hose – stainless steel
für die A-Komponente	(Ø 6 mm, 10 m long, coupling nuts
1 x 3 Komponenten Mischkopf-Edelstahl	M16x1,5;) solvent resistant for the
(2 x HD Kugelhahn, 2 x HD Kugelhahn	A component.
Stahl, 2 x Rückschlagventil, Misch-	1 x 3 component stainless steel mixing
block mit 2 x Statikmischer,	head- (2 x HP-ball valve, 2 x HP-ball
Peitsche 0,3 m, Schiebekupplung	valve steel, 2 x check valve, Mix block
gerade mit freiem Durchgang	with 2 x inline static mixer,
D=2,5 mm	Whip 0,3 m long; Sliding coupling
	straight with free passage Ø 2,5 mm
TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA, zur Miete	
TPH INJECT AIRPOWER S25-3C VA, for rental	
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk.	
The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:	
ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333055
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe.	
The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet.	
Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.	

Injektionspumpen *injection pump***CONTRACTOR 1 U****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kleine, leichte Einkomponenten-Injektionspumpe aus Edelstahl für die Verarbeitung von Injektionsstoffen auf Polyurethan- und Epoxidharzbasis.

PROPERTIES AND USE

Small, light 1-component injection pump made from stainless steel for processing of injection materials based on polyurethane and epoxy resins.

	ART.-NR.
	ART. NO.
Pumpe kompl. mit Hochdruckschlauch / Verpresskopf <i>Pump inclusive high-pressure hose / compression head</i>	333467
CONTRACTOR 1 U, zur Miete <i>CONTRACTOR 1 U, for rental</i>	333015
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk. <i>The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.</i>	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN: <i>ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:</i>	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333055
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe. <i>The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.</i>	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. <i>Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.</i>	

Ersatzteile sind zu finden auf den Seiten 149.
Spare parts can be found on pages 149.

ME 1K ELEKTRISCH**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kleine, leichte, elektrische 1K-Injektionspumpe für die Verarbeitung von Polyurethan- und Epoxidharzen.

PROPERTIES AND USE

Small, light, electric 1-component injection pump for processing of polyurethane and epoxy resins.

	ART.-NR.
	ART. NO.
Pumpe komplett mit 5 m Hochdruckschlauch, Manometer 0-220 bar, Kugelhahn, Injektionsanschlussschlauch mit Mundstück, alternativ auch mit Schiebekopf <i>Pump inclusive 5 m high-pressure hose, manometer 0-220 bar, ball valve, connection hose for injection with mouth piece, alternatively also with sliding coupling</i>	333848
ME 1K ELEKTRISCH, zur Miete <i>ME 1K ELEKTRISCH, for rental</i>	333073
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk. <i>The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.</i>	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN: <i>ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:</i>	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333055
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe. <i>The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.</i>	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. <i>Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.</i>	

Ersatzteile sind zu finden auf den Seiten 148.
Spare parts can be found on pages 148.

Injektionspumpen und Datenaufzeichnung *injection pump and data recording device***TPH INJECT EL-II****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Elektrisch betriebene Plungerpumpe mit parallel arbeitenden Plungern im Volumenverhältnis 1:1.

Die Pumpe ist je nach verwendeten Dichtungssystem für die Verarbeitung von Polyurethan- und Silikatharz oder Acrylatgel geeignet.

Die vom Fördermedium berührten Teile sind aus Edelstahl.

PROPERTIES AND USE

Properties and application : Electrical Plunger pump with two parallel working Plunges with volume ratio 1:1.

Pump has different specific seals to work either with urethanes, silicates or methacrylates.

All parts in contact with pump fluids are stainless steel made.

ART.-NR.	
ART. NO.	
Pumpe mit Ansaugschlauchsystem für Komponente A und B, Spiralschlauch L = 2000 mm, DN 20 und Saugfilterbauteil, Fernsteueranschluss für den Anschluss an die Datenaufzeichnung Typ LOG SG 2 / Serie 3 vorhanden.	355635
<i>Pump with sucking hoses for both components A and B, Spiral reinforced hose L = 2000 mm, DN 20 and filter Connection for remote control to the data log device type LOG SG 2 / Serie 3 available</i>	
Dichtungspaket für Polyurethan <i>Seal set for polyurethane</i>	355634
Dichtungspaket für Acrylatgel <i>Seal set for acrylate gel</i>	355633
Dichtungspaket für Silikatharz <i>Seal set for Silicate Resin</i>	355632

Datenaufzeichnungsgerät *data recording device***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Datenaufzeichnungsgerät
(Injektionsdruck- und Menge)

PROPERTIES AND USE

*Data recording device
(injection pressure / volume)*

Typ LOG SG 2/ Serie 3

ART.-NR.	
ART. NO.	
Datenaufzeichnungsgerät, zur Miete <i>data recording device, for rent</i>	333076
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk. <i>The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.</i>	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN: <i>ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:</i>	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333055
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Reinigung, Prüfung und Wartung des Datenaufzeichnungsgeräts. <i>The cleaning fee accomplish the following service; cleaning, verification and maintenance of the data recording device.</i>	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. <i>Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.</i>	

TPH INJECT HP 1**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kleine, leichte elektrische Kolbenpumpe für die Verarbeitung von Einkomponenten flüssigen bis cremigen Bautenschutzprodukten im Bereich Horizontalsperren, Imprägnierungen, Holzschutz und Schwammbekämpfung.

PROPERTIES AND USE

Properties and use: small, light, electrical piston pump for the applicatino of single component fluid to creamlike prodcuts for protection in the field of horizontal barrier, impregnation, wood protection and fungi suppression.

ART.-NR.	
ART. NO.	
Pumpe komplett mit 5 m Materialschlauch NW 9 mit Handgriff, Förderventil und Injektionslanze 500 mm <i>Pump inclusive 5 m material hose NW 9 with handle, delivery valve and injection lance 500 mm</i>	333998

Injektionspumpen *injection pump***TPH INJECT PS 5-II****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Die TPH Inject PS 5-II ist eine erprobte, leichte 2-Komponenten-Injektionspumpe mit Druckluftantrieb für die Verarbeitung von Polyurethan- und Silikatharzen

PROPERTIES AND USE

The TPH Inject PS 5-II is a well proven, light 2 Component Injection pump, air driven for Polyurethane and Silicate resins

ART.-NR.	
ART. NO.	
TPH-INJECT PS 5-II	333660
inkl.:	incl.:
1 x Bedienungsanleitung Pumpe	1 x Operating instruction
2 x HD-Förderschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 10 m, 333641	2 x HP operation hose DN10 L=10m Type 2SN
2 x HD-Spülschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 2 m, 333642	2 x HP flushing hose DN10 L=2m Type 2SN
2 x Ansaugschläuche ¾", 333700	2 x Suction hose ¾"
2 x Rückschlagventil, 333651	2x Back pressure valve
2 x Kugelhahn DN10, Steck-O, 333652	2 x Ball valve DN10, plug-in O-coupling
4 x Verschlussmuffe, 333734	4 x Plug socket
9 x Kupplungsklammer, 333657	9 x Coupling securing clip
1 x Adapter ¾"-Kordel auf Bajonett, 333391	1 x Adapter ¾" twine to bayonet

TPH-INJECT PS 5-II, zur Miete	333020
TPH-INJECT PS 5-II, for rental	

Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk.
The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.

ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:
ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:

Starterpaket TPH-INJECT PS 5-II	starter package TPH-INJECT PS 5-II	333074
Das Starterpaket hat folgenden Inhalt:	The starter package contains the following:	
1 x Bedienungsanleitung Pumpe	1 x Operating instruction	
2 x HD-Förderschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 10 m, 333641	2 x HP operation hose DN10 L=10m Type 2SN	
2 x HD-Spülschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 2 m, 333642	2 x HP flushing hose DN10 L=2m Type 2SN	
2 x Ansaugschläuche ¾", 333700	2 x Suction hose ¾"	
2 x Rückschlagventil, 333651	2x Back pressure valve	
2 x Kugelhahn DN10, Steck-O, 333652	2 x Ball valve DN10, plug-in O-coupling	
4 x Verschlussmuffe, 333734	4 x Plug socket	
9 x Kupplungsklammer, 333657	9 x Coupling securing clip	
1 x Adapter ¾"-Kordel auf Bajonett, 333391	1 x Adapter ¾" twine to bayonet	

Reinigungspauschale	cleaning fee	333009
---------------------	--------------	--------

Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe.
The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injection pump.

Entsorgungskosten	disposal costs	333010
-------------------	----------------	--------

Die Entsorgungskosten beinhalten das ordnungsgemäße Entsorgen der Flüssigkeiten in den Saug- und Förderschläuchen und die Schläuche selbst.
The disposal costs accomplish the proper disposal of liquids in the suction and flushing/operation hoses as well the hoses itself.

Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet.
Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.

Ersatzteile und Zubehör sind zu finden auf den Seiten 91 bis 96 und 150.
Spare parts and equipment can be found on pages 91 to 96 and 150.

Injektionspumpen *injection pump***TPH INJECT PS 25-II****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Die TPH Inject PS 25-II ist eine robuste 2-Komponenten-Injektionspumpe mit Druckluftantrieb für die Verarbeitung von Polyurethan- und Silikatharzen.

PROPERTIES AND USE

Die TPH Inject PS 25-II ist eine robuste 2-Komponenten-Injektionspumpe mit Druckluftantrieb für die Verarbeitung von Polyurethan- und Silikatharzen.

ART.-NR.	
ART. NO.	
TPH-INJECT PS 25-II	333640
inkl.:	incl.:
1 x Bedienungsanleitung Pumpe	1 x Operating instruction
2 x HD-Förderschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 10 m, 333641	2 x HP operation hose DN10 L=10m Type 2SN
2 x HD-Spülschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 2 m, 333642	2 x HP flushing hose DN10 L=2m Type 2SN
2 x Ansaugschläuche, 1,5 m, 1", 333759	2 x Suction hose, 1.5m, 1"
2 x Rückschlagventil, 333651	2x Back presurre valve
2 x Kugelhahn DN10, Steck-O, 333652	2 x Ball valve DN10, plug-in O-coupling
4 x Verschlussmuffe, 333734	4 x Plug socket
9 x Kupplungsklammer, 333657	9 x Coupling securing clip
1 x Adapter 3/4"-Kordel auf Bajonett, 333391	1 x Adapter 3/4 " twine to bayonet

TPH-INJECT PS 25-II, zur Miete 333023

TPH-INJECT PS 25-II, for rental

Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk.
The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.

ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:**ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:**

Starterpaket TPH-INJECT PS 25-II *starter package TPH-INJECT PS 25-II* 333075

Das Starterpaket hat folgenden Inhalt:

1 x Bedienungsanleitung Pumpe
 2 x HD-Förderschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 10 m, 333641
 2 x HD-Spülschläuche Typ 2 SN, Steck-O, Länge 2 m, 333642
 2 x Ansaugschläuche, 1,5 m, 1", 333759
 2 x Rückschlagventil, 333651
 2 x Kugelhahn DN10, Steck-O, 333652
 4 x Verschlussmuffe, 333734
 9 x Kupplungsklammer, 333657
 1 x Adapter 3/4"-Kordel auf Bajonett, 333391

The starter package contains the following:

1 x Operating instruction
 2 x HP operation hose DN10 L=10m Type 2SN
 2 x HP flushing hose DN10 L=2m Type 2SN
 2 x Suction hose, 1.5m, 1"
 2x Back presurre valve
 2 x Ball valve DN10, plug-in O-coupling
 4 x Plug socket
 9 x Coupling securing clip
 1 x Adapter 3/4 " twine to bayonet

Reinigungspauschale *cleaning fee* 333009

Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe.

The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.

Entsorgungskosten *disposal costs* 333010

Die Entsorgungskosten beinhalten das ordnungsgemäße Entsorgen der Flüssigkeiten in den Saug- und Förderschläuchen und die Schläuche selbst.

The disposal costs accomplish the proper disposal of liquids in the suction and flushing/operation hoses as well the hoses itself.

Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet.

Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.

Ersatzteile und Zubehör sind zu finden auf den Seiten 91 bis 96 und 150.

Spare parts and equipment can be found on pages 91 to 96 and 150.

Zementpumpen *cement pump***DMP-21****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kompakte, leichte Doppelmembranpumpe für die Verarbeitung von Injektionszementen, Injektionsmörteln und Dichtungsschlämmen bis zu einer Körnung von max. 0,5 mm

PROPERTIES AND USE

Compact, light double membrane pump used for cement, mortar and sealing slurries injection up to a maximum of 0,5mm grain size.

	ART.-NR.
	ART. NO.

DMP-21

333854

inkl.:

1 x Ansaugsystem

1 x Druckregler

1 x Materialschlauch D=13 mm, 5 m lang

1 x lösbarer Doppelnippel R 1/2" und Klauenkupplung an der Pumpe

1 x Schnellschnappverschluss max. 40 bar mit Kugelhahn R1/2" AG, freier Durchgang 9 mm

*Delivery includes:**1 x intake system**1 x pressure regulator**1 x material hose D=13mm L= 5m**1 x detachable double nipples R 1/2" and claw coupling alongside the pump**1 x quick snap max. 40 bar with ball valve R 1/2" OT, free passage 9mm*

DMP-21, zur Miete

333035

DMP-21, for rental

Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk.

*The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.***ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:***ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:*Reinigungspauschale *cleaning fee*

333064

Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe.

The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.

Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet.

Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.

Zementpumpen *cement pump***TPH PICTOR****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Die TPH PICTOR ist eine robuste, einfach zu bedienende Schneckenpumpe für die Verarbeitung von Injektionszementen, Injektionsmörteln und Dichtungsschlämmen bis zu einer Körnung von 2 mm. Die Austragsmenge ist stufenlos über den Drehzahlregler und mit dem Einsatz verschiedener Förderschnecken einstellbar. Mit der kompakten TPH PICTOR dem 1,5 kW Motor und einer stufenlos regelbaren Förderleistung bis 10 l/min. können Arbeitsdrücke bis 25 bar und Schlauchlängen bis 35 m erreicht werden

PROPERTIES AND USE

TPH PICTOR is a robust worm pump easy to handle to inject cements, mortars or sealing slurries up to 2mm grain size.

The output rate can be regulated by the speed governor using different screw conveyors.

The compact TPH PICTOR with its 1,5KW engine and infinitely variable output rate up to 10l/min enables operating pressure up to 25 bar and a hose length up to 35m.

ART.-NR.	
ART. NO.	
TPH PICTOR	334210
inkl.:	<i>Delivery includes:</i>
1 x Fahrgestell mit Oberbehälter	1 x Device inside the chassis with a top reservoir
1 x Fernsteuerkabel mit EIN-AUS Schalter, 11 m lang	1 x Remote control cable with on/off switch, L= 11m
1 x Materialschlauch 3/4", 10 m lang	1 x Material hose 3/4", L=10m
1 x Schnellschnappverschluss mit Kugelhahn R1/2" AG	1 x Quick snap with ball valve R1/2" ET
1 x Druckmesseinheit 0-60 bar mit GEKA	1 x Pressure gauge 0-60 bar with GEKA
<hr/>	
TPH PICTOR, zur Miete	333068
TPH PICTOR, for rental	
Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk. The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.	
<hr/>	
ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:	
ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:	
Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	335564
Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Grobreinigung, Reinigung, zerlegen, prüfen und warten der Injektionspumpe. The cleaning fee accomplish the following service; primary cleaning, cleaning, disassemble, verification and maintenance of the Injectionpump.	
Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional.	

Reiniger und Spüöl *cleaner and flushing oil***RUBBERCLEAN****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Reiniger für Edelstahl-Injektionspumpen zum Entfernen von Acrylatgelrückständen

- Wirkt leicht schmierend auf Metalloberflächen
- Verhindert Ablagerungen von Acrylatgel auf Kolben, Zylindern und Dichtungspackungen

PROPERTIES AND USE

Cleaner for stainless steel injection pumps for the removal of acrylate gel residue

- slight lubricating effect on metal surfaces
- prevents residues of acrylate gel on pistons, cylinders and gland packing

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	333462	8 kg

SPEZIALREINIGER *special cleaner***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Hochaktiver Edelstahl-Reiniger zum Entfernen ausgehärteter Acrylatgel-Rückstände

- zur Reinigung von mit Acrylatgel verschmutzten Pumpenteilen wie Pumpenkolben, Zylindern, Federn, Stützringen, Verpresskopfteilen etc.

PROPERTIES AND USE

Highly-active stainless steel cleaner for the removal of hardened acrylate gel residue

- for cleaning pump parts contaminated with acrylate gel such as pump pistons, cylinders, springs, piston rings, compression head parts etc.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	333540	10 kg

PUR-O-CLEAN**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Wirksames Reinigungsmittel für Injektionspumpen

- zum Spülen von Injektionspumpen nach der Injektion von Polyurethan- und Epoxidharzen
- zum Säubern von metallischen und mineralischen Oberflächen

PROPERTIES AND USE

Effective cleaning agent for injection pumps

- for cleaning injection pumps after grouting of polyurethane and epoxy resins
- for cleaning metal and mineral surfaces

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blechanister <i>metal canister</i>	336153	2,5 kg
Blechanister <i>metal canister</i>	336154	10 kg

UNIVERSAL CLEANER**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Reiniger auf Lösemittelbasis

- zum Spülen und Säubern von Werkzeugen und Geräten bei Industriebodenbeschichtungen und Injektionsarbeiten.

PROPERTIES AND USE

Cleaner based on a solvent mixture

- for Flushing and cleaning of tools and machines during injection work or flooring applications.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blechanister <i>metal canister</i>	336162	8 kg

PUR-O-CARE**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Spüöl und Pflegemittel für Injektionspumpen

PROPERTIES AND USE

Flushing oil and care product for injection pumps.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	339118	8 kg

Injektionszubehör *injection equipment*

AKKUINJEKTOR Injektionshandpresse *injection hand press*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Akkubetriebene 1K Injektionshandpresse für unkomplizierte, schnelle Injektion bei kleineren und mittleren Injektionsarbeiten.

- Injektionsdruck: bis 220 bar,
- Akkukapazität: bis zu 4 Litern Injektionsvolumen.
- Fördermenge: 100 ccm/min.,
- Akku-Ladezeit: 1 Std.

PROPERTIES AND USE

Accu driven, 1K injection machine for fast and easy injections at small or middle size jobs.

- injection pressure: up to 220 bar,
- accu capacity: up to 4 litres injection grout (100ccm/min.),
- accu charging time: 1 h.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
AKKUINJEKTOR, incl. 1L Füllrohr, 2 Akkus, Schnellladegerät*	357809	1 Stück
AKKUINJEKTOR, incl. 1 L tube, 2 accus, fast charger*		1 piece
Aufbewahrungs- und Transport-Koffer aus Aluminium*	357828	1 Stück
Trunk for safe-keeping and transport made of aluminum*		1 piece

MAN-1000 Handhebel-Kolbenpumpe *manual reciprocating pump*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

- Betriebsdruck: 0-100 Bar
- Fördermenge: 2cm³/Hub
- Fassungsvermögen: 1,0 Liter
- Gewicht: 1,3kg

Mit Peitsche und Mundstück.

PROPERTIES AND USE

- Working pressure: 0 - 100 bar
- Delivery: 2 cm³/stroke
- Capacity: 1.0 l
- Weight: 1.3 kg

With flexible hose and mouth piece.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Handhebel-Kolbenpumpe mit Peitsche und Mundstück	333675	1 Stück
manual reciprocating pump with flexible hose and mouth piece		1 piece
Handhebel-Kolbenpumpe mit Peitsche und Schiebekopf	333915	1 Stück
manual reciprocating pump with flexible hose and slider		1 piece

MAN-2000 / MAN-2100

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Handbetriebenes Kartuschengerät für die Verarbeitung von Doppelkammerkartuschen mit 395ml Inhalt.

PROPERTIES AND USE

Manual reciprocating pump for the progress of coaxial cartridges, content 395ml

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
MAN-2000 Kartuschengerät	335185	1 Stück
MAN-2000 reciprocating pump		1 piece
MAN-2100 Kartuschengerät	335158	1 Stück
MAN-2100 reciprocating pump		1 piece

PN-2000

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Kartuschengerät für die Verarbeitung von Doppelkammerkartuschen mit 395ml Inhalt:

- Mischungsverhältnis 1:1, 2:1,
- druckluftbetrieben,
- max. 6 bar Arbeitsdruck.

PROPERTIES AND USE

reciprocating pump for the progress of coaxial cartridges, content 395ml

- mixing Ration 1:1 or 2:1,
- operated by compressed air,
- max. 6 bar pressure,

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Kartuschengerät	335184	1 Stück
reciprocating pump		1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***KOFFERSET PN-2000****TPH.**

ART.-NR.	
ART. NO.	
Kofferstet	Suitcase set
bestehend aus:	consisting of:
1 x PN-2000 Kartuschauspressgerät, 335184	1 x PN-2000 reciprocating pump, 335184
3 x PUR-O-STOP FS-F Kartusche 395ml incl. Statikmischer, 339117	3 x PUR-O-STOP FS-F cartridge 395ml incl. static mixer, 339117
20 x Lamellenschlagpacker Typ D12 C, 13,8 x 76,6 mm für Bohrung 12 mm, Anschluss Schnellkupplung, 335273	20 x lamella knock-in packer type D12 C, 13,8 x 76,6 mm for bore hole 12 mm, Quick connect coupling, 335273
1 x Einschlaghilfe für Packer mit Schnellkupplungsanschluss Typ ESH/ C, 335274	1 x knock-in accessory for packers with quick connect coupling type ESH/ C, 335274
1 x Schutzbrille	1 x protective glasses
1 x Handschuhe	1 x gloves
1 x Alukiste für PN-2000, 357828	1 x Aluminum box for PN-2000, 357828
1 x Bedienungsanleitung	1 x User manual

AKKUINJEKTOR 1500-2K-MV11 *battery operated cartridge dispenser***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Akkubetriebenes Austraggerät für die Verarbeitung von Doppelkammerkartuschen mit 1500 ml Inhalt

- Mischungsverhältnis 1:1,
- Auspressgeschwindigkeit stufenlos einstellbar bis ca. 1,5 l/min.
- max. Auspresskraft 6 bar
- Farbe weiß

PROPERTIES AND USE

Battery operated dispenser to handle double chamber cartridges with 1500ml contents

- mixing ratio 1:1
- adjustable output speed up to app. 1,5l/min.
- max. discharge pressure 6 bar

ART.-NR.		VERPACKUNG
ART. NO.		PACKAGING
AKKUINJEKTOR 1500-2K-MV11	355150	1 Stück piece
Set:	Set	
1 x AKKUINJEKTOR 1500-2K-MV11	1 x AKKUINJEKTOR 1500-2K-MV11	
2 x 20 V Lithium-Ionen Akku	2 x 20 V lithium ion battery	
1 x Ladegerät	1 x charger	
1 x Transportkoffer	1 x transport case	
Ersatzakku, 20 V, 2,0 Ah, Lithium-Ionen Akku	355098	1 Stück 1 piece
Replacement battery		
Ersatzladegerät, für Akku 20 V	355099	1 Stück 1 piece
Replacement charger for battery		

KARTUSCHENSET-F, 1500 ml *void cartridge***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kartuschenet leer, 1500 ml, Mischverhältnis 1:1, passend für die 2K AKKUPISTOLE (Art. 355049)

PROPERTIES AND USE

Void cartridge set empty, 1500 ml, Mix ratio 1:1, fit into cartridge gun 2K AKKUPISTOLE (Art. 355049)

ART.-NR.		VERPACKUNG
ART. NO.		PACKAGING
Kartuschenet leer, 1500 ml	334207	1 Stück 1 piece
Void cartridge set empty, 1500 ml		

Quadromischer F-Anschluss *Quadromixer F-Connection***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Quadromischer MFQ 08-32D 1:1, grüne Elemente, F-Anschluss, weiss, gerade Spitze

- für Doppelkartuschen 395 ml (Art. 336147, 339117, 339177, 334207)
- für KARTUSCHENSET-F, 1500 ml

PROPERTIES AND USE

Quadromixer MFQ 08-32D 1:1, green elements, F-Connection, white, straight nozzle

- for dual cartridges 395 ml (Art. 336147, 339117, 339177, 334207)
- for void cartridge KARTUSCHENSET-F, 1500 ml

ART.-NR.		VERPACKUNG
ART. NO.		PACKAGING
Quadromischer F-Anschluss	333913	1 Stück 1 piece
Quadromixer F-Connection		

Injektionszubehör *injection equipment***HD Schlauch DN-10** *HP-Hose DN 10***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
HD-Schlauch DN-10, Typ 2 SN,
Steck-O

PROPERTIES AND USE
*HP-Hose DN 10, Type 2 SN,
plug in O coupling*

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
SIZE	ART. NO.	PACKAGING
Länge 2 m <i>length 2 m</i>	333642	1 Stück <i>1 piece</i>
Länge 10 m <i>length 10 m</i>	333641	1 Stück <i>1 piece</i>

Kupplungsklammer *coupling securing clip***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Kupplungsklammer DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Coupling Securing Clip

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Kupplungsklammer <i>Coupling Securing Clip</i>	333657	1 Stück <i>1 piece</i>

Rückschlagventil *check valve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Rückschlagventil DN10, Muffe/Nippel
Fließrichtung Nippel, Steck-O

PROPERTIES AND USE
*Check valve DN10, Sleeve/Niple
Flow direction nipple, Steck-O*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rückschlagventil <i>Back-pressure Valve</i>	333651	1 Stück <i>1 piece</i>

Kugelhahn *ball valve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Kugelhahn DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Ball Valve DN 10, plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Kugelhahn DN 10 <i>Ball Valve DN 10</i>	333652	1 Stück <i>1 piece</i>

T-Muffe *T-coupler***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
T-Muffe DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
T-coupler, DN 10, plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
T-Muffe DN 10 <i>T-coupler DN 10</i>	333728	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Y-Stück *Y-coupler*****TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Y-Stück, DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Y-coupler, plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Y-Stück <i>Y-coupler</i>	333650	1 Stück <i>1 piece</i>

Mischrohr *mixing tube***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Mischrohr, L= 320 mm, DN 10, Steck-O/
Nippel M20x1,5 AG, mit 2 Mischelementen
ohne Aufschraubnippel 333731.
· für die PUR-O-STOP FS Systeme,
SOLID SEAL SL und FOAM SEAL

PROPERTIES AND USE
Mixing Tube Complete, L= 320 mm,
DN 10 connection nipple / M 20 x 1,5 OT with 2
mixing elements without screw nipple 333731
· for PUR-O-STOP FS systems, SOLIDSEAL SL
and FOAMSEAL

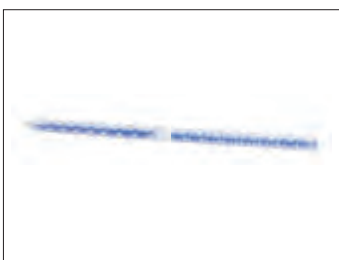
	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischrohr <i>Mixing Tube</i>	333701	1 Stück <i>1 piece</i>

Mischrohr *mixing tube***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Mischrohr, l=640 mm, beidseitig M 20 x 1,5
AG incl. 2 Stk. Statikmischer 13-32, altern-
ativ zu Art. 333771 für die Verarbeitung
von SOLIDSEAL. Ohne Aufschraubnippel
333731.

PROPERTIES AND USE
Mixing pipe, l=640 mm, threaded on both
sides with M 20 x 1,5 ET including 2 pcs.
Of static mixer 13-32, alternative to Art.
333771 for the application of SOLIDSEAL.
Without screw nipple 333731.

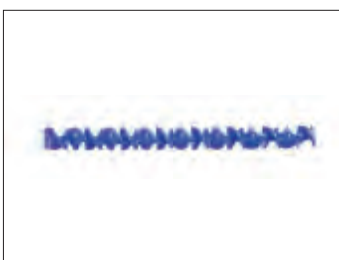
	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischrohr <i>Mixing Tube</i>	333770	1 Stück <i>1 piece</i>

Statikmischer *static mixer***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Statikmischer 13-32, Ø 13mm,
32 Elemente, KS-Rohr L=451 mm
für Mischrohr 333701 und 333770.

PROPERTIES AND USE
Static Mixer 13-32, Ø 13mm,
with 2 mixing elements in a plastic-tube,
L= 451 mm for mixing tube 333701 and
333770.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Statikmischer <i>Static Mixer</i>	333729	1 Stück <i>1 piece</i>

Mischelement *mixing element seperate***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
KS-Mischelemente einzeln blau
D=12,7 mm; 15 Elemente; L=155mm
für Mischrohr 333701 und 333770.

PROPERTIES AND USE
mixing element seperate, POM blue
D=12,7 mm, 15 elements, L= 155 mm
for mixing tube 333701 and 333770.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischelement <i>mixing element seperate</i>	333730	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Mischrohr** *mixing tube***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Mischrohr, L=310 mm, beidseitig 1/4" AG
incl. 2 Stk. Statikmischer 10-32 für die
Verarbeitung von SOLIDSEAL

PROPERTIES AND USE

Mixing pipe, L=310 mm, threaded on both sides
with 1/4" ET including 2 pcs. Of static mixer 10-
32 for the application of SOLIDSEAL

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischrohr <i>Mixing Tube</i>	333771	1 Stück 1 piece

Mischelement *static mixer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Mischelement MS 10-32 im Kunststoffrohr,
Durchmesser 10 mm, 32 er Teilung ,beste-
hend aus Hülse L=355 mm mit 2 einzelnen
Mischelementen. Für Mischrohr 333771.

PROPERTIES AND USE

Static Mixer MS 10-32 in plastic pipe,
Diameter 10 mm, 32 single mixing
partitions, within 355mm casing with 2
single mixers. For mixing tube 333771.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischelement <i>Static Mixer</i>	333683	1 Stück 1 piece

Mischrohr *mixing pipe***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Mischrohr inkl. 2 Bürsten und 8 Gittermi-
scher sowie beidseitigem Einschraubnippel
DN 10 R1/4 Zoll AG, fertig montiert für die
Verarbeitung von SOLIDSEAL FLEX oder
STARRGleis SIL.

PROPERTIES AND USE

Mixing pipe incl. 2 brushes and 8 grid
Mixer for processing SOLIDSEAL FLEX
or STARRGleis SIL.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Mischrohr <i>Mixing pipe</i>	333904	1 Stück 1 piece

Rohrbürste *pipe brush mixer***EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rohrbürste D=10 mm, L= 50 mm, einzeln.
Für Mischrohr 333904.

PROPERTIES AND USE

Pipe brush mixer, D=10 mm,
L= 50 mm, single piece.
For mixing pipe 333904.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rohrbürste <i>Pipe brush mixer</i>	333903	1 Stück 1 piece

Gittermischer *grid mixer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Gittermischer, Einweg-Mischelemente
GXP-9,4mm. Für Mischrohr 333904.

PROPERTIES AND USE

Grid mixer, One-way mixer GXP-9,4mm.
For mixing pipe 333904.

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gittermischer <i>Grid mixer</i>	333902	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Aufschraubnippel *screw nipple*****TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Aufschraubnippel DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Screw Nipple DN 10, plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
IG M10 x 1 IT M10 x 1	333499	1 Stück 1 piece
IG M20 x 1,5 IT M20 x 1.5	333731	1 Stück 1 piece

Gerade Muffe *straight sleeve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Gerade Muffe DN 10, starr, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Straight sleeve DN 10 / plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gerade Muffe <i>Straight sleeve</i>	333733	1 Stück 1 piece

Gerade Muffe *straight coupling***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Gerade Muffe, Stahl, IG M20 x 1,5 beidseitig, Länge 50 mm

PROPERTIES AND USE
Straight coupling, Steel, IT M 20 x 1,5 on both sides, 50 mm length

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gerade Muffe <i>Straight coupling</i>	333790	1 Stück 1 piece

Einschraubnippel *screw-in nipple***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Einschraubnippel

PROPERTIES AND USE
Screw-in Nipple

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
DN 10 M20 x 1,5 AG OT	335469	1 Stück 1 piece
DN 10 R 3/8" AG OT	339123	1 Stück 1 piece
DN 10 R 1/4" AG OT	335190	1 Stück 1 piece

Doppel-Nippel *double nipple***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Doppel-Nippel DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Double nipple DN 10, O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Doppel-Nippel <i>Double nipple</i>	333049	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Verschlussmuffe** *plug socket***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Verschlussmuffe DN 10, starr, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Plug socket DN 10, / plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verschlussmuffe <i>Plug socket</i>	333734	1 Stück <i>1 piece</i>

Anschweißnippel *plug fore soldering***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Anschweißnippel DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Plug fore Soldering DN 10,
plug in O coupling nipple

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Anschweißnippel <i>Plug fore Soldering</i>	333758	1 Stück <i>1 piece</i>

Aufschraubmuffe *female threaded sleeve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Aufschraubmuffe DN 10, Steck-O

PROPERTIES AND USE
Female Threaded Sleeve DN 10,
plug in O coupling

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
IG starr R 1/4" <i>IT R 1/4"</i>	333732	1 Stück <i>1 piece</i>
IG M10 x 1 <i>IT M10 x 1</i>	333820	1 Stück <i>1 piece</i>

Reduziernippel *reduction nipple***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Reduziernippel mit Elastomerdichtung,
1" AG x 1/2" IG

PROPERTIES AND USE
Reducer with Elastomer seal,
1" external thread x 1/2" internal thread

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Reduziernippel <i>reduction nipple</i>	355091	1 Stück <i>1 piece</i>

Reduziernippel *reduction nipple***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Reduziernippel mit Elastomerdichtung,
1/2" AG x 3/8" IG

PROPERTIES AND USE
Reducer with Elastomer seal,
1" external thread x 3/8" internal thread

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Reduziernippel <i>reduction nipple</i>	355092	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionsadapter *injection connector***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Injektionsadapter DN 10 Nippel/Trapez-
gewinde Titan 30/11

PROPERTIES AND USE
Injection connector DN 10 fitting/Titan
30/11 trapezoidal thread

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionsadapter <i>Injection connector</i>	333032	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Einschraubstecknippel *screw-in male coupling*****TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Einschraubstecknippel DN10
mit IG G1/4"

PROPERTIES AND USE
*Screw-in male coupling DN10 with
G1/4" IT*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Einschraubstecknippel <i>Screw-in male coupling</i>	335473	1 Stück <i>1 piece</i>

Einschraubmuffe *inner screw sleeve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Einschraubmuffe DN 10 mit AG R 3/8",
drehbar

PROPERTIES AND USE
*Inner screw sleeve DN 10 with
R 3/8" OT*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Einschraubmuffe <i>Inner screw sleeve</i>	335475	1 Stück <i>1 piece</i>

Aufschraubmuffe *outer screw sleeve***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Aufschraubmuffe DN 10 mit IG 3/8",
starr

PROPERTIES AND USE
*Outer screw sleeve DN 10 with
3/8" IT*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Aufschraubmuffe <i>Outer screw sleeve</i>	335476	1 Stück <i>1 piece</i>

Steck-O-Winkel *O-coupling-angle***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Steck-O-Winkel
Muffe / Nippel

PROPERTIES AND USE
*O-coupling-angle
Sleeve / Nipple*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Steck-O-Winkel <i>O-coupling-angle</i>	333654	1 Stück <i>1 piece</i>

O-Ring *O-ring***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
O-Ring DN 10

PROPERTIES AND USE
O-Ring DN 10

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
O-Ring <i>O-ring</i>	333635	1 Stück <i>1 piece</i>

Stützring *support ring***TPH.**

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG
Stützring DN 10

PROPERTIES AND USE
Support ring DN 10

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Stützring <i>Support ring</i>	333634	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Injektionslanze Muffe** *feed pipe coupler***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionslanze M 20 x 1,5 IG,
Muffe DN 10,
Rohr = 12 mm Aussen-Ø

PROPERTIES AND USE

Feed Pipe M 20 x 1.5 IT,
coupler DN 10,
Pipe = 12 mm Outer-Ø

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
SIZE	ART. NO.	PACKAGING
Länge 1 m <i>length 1 m</i>	333738	1 Stück <i>1 piece</i>
Länge 2 m <i>length 2 m</i>	333739	1 Stück <i>1 piece</i>
Länge 3 m <i>length 3 m</i>	333740	1 Stück <i>1 piece</i>
Länge 1 m mit Kreuzgriff <i>length 1 m with cross handle</i>	333808	1 Stück <i>1 piece</i>

Bohrlochverschluss ohne Mischer *borehole packer without mixing units***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Bohrlochverschluss
ohne Mischer
AG M20 x 1,5 / IG M20 x 1,5

PROPERTIES AND USE

Borehole Packer Type "HS" Steel
without mixing units
OT M 20 x 1,5 / IT M 20 x 1,5

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
SIZE	ART. NO.	PACKAGING
Ø 36 mm Typ "HS" Stahl (Bohrloch Ø 38-51 mm) <i>Ø 36 mm Type "HS" Steel (borehole Ø 38-51 mm)</i>	333173	1 Stück <i>1 piece</i>
Ø 40 mm Typ "HS" Stahl (Bohrloch Ø 42-55 mm) <i>Ø 40 mm Type "HS" Steel (borehole Ø 42-55 mm)</i>	333174	1 Stück <i>1 piece</i>
Ø 52 mm Typ "HS" Stahl (Bohrloch Ø 54-80 mm) <i>Ø 52 mm Type "HS" Steel (borehole Ø 54-80 mm)</i>	333175	1 Stück <i>1 piece</i>
Ø 36 mm Typ Kunststoff (Bohrloch Ø 38-51 mm) <i>Ø 36 mm Type Plastic (borehole Ø 38-51 mm)</i>	333176	1 Stück <i>1 piece</i>
Ø 40 mm Typ Kunststoff (Bohrloch Ø 42-55 mm) <i>Ø 40 mm Type Plastic (borehole Ø 42-55 mm)</i>	333177	1 Stück <i>1 piece</i>

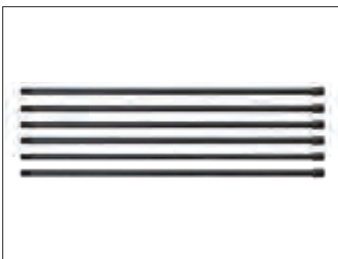
Rammspitze *ramming pin***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rammspitze für Injektionslanzen

PROPERTIES AND USE

Ramming Pin for feed pipe

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
Rammspitze <i>Ramming Pin</i>	333741 1 Stück <i>1 piece</i>

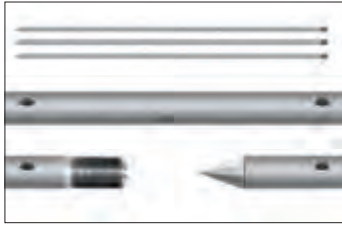
Injektionslanze Kunststoff *injection spear, plastic***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionslanze aus Kunststoff,
M20x1,5mm IG/AG,
L=1.500 mm,
verlängerbar.

PROPERTIES AND USE

Injection spear, plastic
M20x1.5mm IT/OT,
L=1500 mm,
prolongable.

ART.-NR.	VERPACKUNG
ART. NO.	PACKAGING
Injektionslanze <i>injection spear</i>	333822 1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Basisstück Rammverpresslanze ML 1000 mm *piling injection spear*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rammverpresslanze 1000mm, mit seitlichen Austrittslöchern, D=4mm, im Abstand von 125mm, einseitigen Außengewinde G1/4" und konischer Spitze.

PROPERTIES AND USE

Piling injection spear 1000mm, with lateral D=4mm, 125mm spaced injection holes, external G1/4" thread on one extreme and conical piling head

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Piling injection spear</i>	335464	1 Stück 1 piece

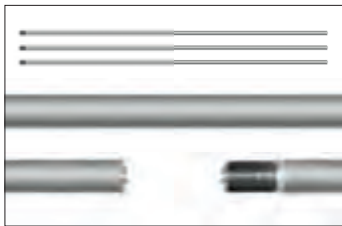
Rammverpresslanze ML 1000 mm *piling injection spear***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rammverpresslanze 1000mm, mit seitlichen Austrittslöchern, D=4mm, im Abstand von 125mm, beidseitigem Außengewinde G1/4"

PROPERTIES AND USE

Piling injection spear 1000mm, with lateral D=4mm, 125mm spaced injection holes, external G1/4" thread on both extremes

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Piling injection spear</i>	335471	1 Stück 1 piece

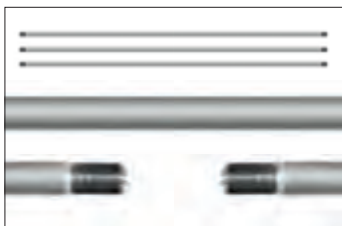
Basisstück Rammverpresslanze OL 1000 mm *basic element for piling injection spear***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Basisstück Rammverpresslanze G1/4", 1000mm für verlorene Spitze (335461), einseitiges Außengewinde G1/4"

PROPERTIES AND USE

Basic element for piling injection spear G1/4" 1000mm for one-way point one-sided external thread G1/4"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Piling injection spear</i>	335462	1 Stück 1 piece

Rammverpresslanze OL 1000 mm *piling injection spear***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rammverpresslanze 1000mm, ohne Austrittslöcher, mit beidseitigem Außengewinde G1/4"

PROPERTIES AND USE

Piling injection spear 1000mm, without lateral holes, with G1/4" external thread on both extremes

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Piling injection spear</i>	335454	1 Stück 1 piece

Verbindungsstufe *coupling***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verbindungsstufe D=16mm x 28mm mit IG G1/4"

PROPERTIES AND USE

Coupling D=16mm x 28mm with G1/4" IT

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verbindungsstufe <i>Coupling</i>	335455	1 Stück 1 piece

Stahlpacker *steel packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker 25 x 200mm, AG 1/4" und Muffe für Rammverpresslanze

PROPERTIES AND USE

Steel packer 25 x 200mm, ET 1/4" and coupling for piling injection spear

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Stahlpacker <i>Steel packer</i>	335472	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Verlorene Spitze** *one-way point***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Verlorene Spitze Ø 13 mm, Länge 42 mm,
mit O-Ring, Schaft Ø 8,9 Länge 25 mm

PROPERTIES AND USE

One-way point, Ø 13 mm, Length 42 mm,
with O-Ring, tail Ø 8,9 Length 25 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Verlorene Spitze <i>One-way point</i>	335461	1 Stück 1 piece

Rammblock *pile block***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rammblock mit Aufnahme D=27 x
70mm und Gewindeaufnahme G1/4"
· für Rammverpresslanzen G1/4"

PROPERTIES AND USE

Pile block with intake D=27 x 70mm
and G1/4" threaded intake
· for injection pipe G1/4"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammblock <i>Pile block</i>	335578	1 Stück 1 piece

Setzwerkzeug *placing tool***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Setzwerkzeug, mit SDS max. Aufnahme
· für Rammverpresslanzen G1/4"

PROPERTIES AND USE

Placing tool, with SDS max. intake
· for injection pipe G1/4"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Setzwerkzeug <i>Placing tool</i>	335474	1 Stück 1 piece

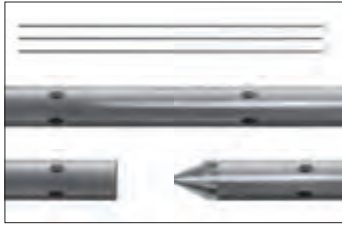
Ramm- und Injektionskopf *ram- and injection head***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Ramm- und Injektionskopf,
Außengewinde G1/4",
SDS-Plus Aufnahme

PROPERTIES AND USE

Ram- and injection head
external thread G1/4", SDS-Plus

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Ramm- und Injektionskopf <i>ram- and injection head</i>	355645	1 Stück 1 piece

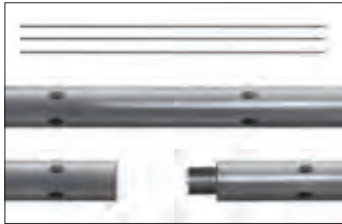
Injektionszubehör *injection equipment***Basisstück Rammverpresslanze 1/2" ML 1000 mm *injection pipe microperforated*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsrohr gelocht Länge 1000 mm
mit konischer Spitze, einseitiges Innengewinde
G 3/8", 6 Bohrungen je m, Abstand
160 mm, Austrittslöcher Ø 5 mm

PROPERTIES AND USE

*Microperforated injection pipe 1000mm
length, cone shaped tip, lateral outlet's Ø
5mm, in distance of 160 mm, one sided
internal thread G 3/8"*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Injection pipe</i>	333087	1 Stück 1 piece

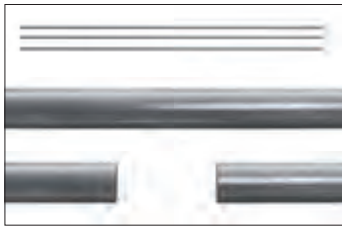
Rammverpresslanze HD ML 1000 mm *injection pipe microperforated***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsrohr gelocht Länge 1000 mm;
3/8" AG, 3/8" IG, 6 Bohrungen je m,
Abstand 160 mm,
Austrittslöcher Ø 5 mm

PROPERTIES AND USE

*Microperforated injection pipe 1000mm
Length, 3/8" ET, 3/8" IT, 6 holes per m,
in distance of 160 mm, Ø 5mm*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Injection pipe</i>	333081	1 Stück 1 piece

Basisstück für Rammverpresslanze 1/2" OL 1000 mm *injection pipe***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsrohr Länge 1000 mm,
für verlorene Spitze
einseitiges Innengewinde G 3/8"

PROPERTIES AND USE

*Injection pipe 1000mm length
for separated tip
one sided external thread G 3/8"*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Injection pipe</i>	333092	1 Stück 1 piece

Rammverpresslanze HD OL 1000 mm *injection pipe***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsrohr Länge 1000 mm;
3/8" AG, 3/8" IG

PROPERTIES AND USE

*Injection pipe 1000mm Length,
3/8" ET, 3/8" IT*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammverpresslanze <i>Injection pipe</i>	333082	1 Stück 1 piece

Rückschlagventil *check valve***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Rückschlagventil 21,3 x 67 mm
3/8 Zoll AG, 3/8 Zoll IG

PROPERTIES AND USE

*Check valve 21,3x 67 mm, internal and
external thread G3/8"*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rückschlagventil <i>Check valve</i>	335013	1 Stück 1 piece

Stahlpacker *steel packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker Ø 25 x 200 mm mit Muffe für
Rammranze 1/4", Spanngummi 80 mm,
Außengewinde G1/4", freier Durchgang
Ø 9 mm, SW19, inkl. Doppelnippel G3/8"
auf G1/4" für Rammverpresslanzen 1/2"

PROPERTIES AND USE

*Steel packer Ø 25 x 200 mm with coupling
sleeve for ram injection lance 1/4", clamping
rubber 80 mm, external thread G1/4, free
passage Ø 9 mm, AF19 incl. Double nipple
G3/8" on G1/4" for pilling injection spear*

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Stahlpacker Ø 25 x 200 mm <i>Steel packer</i>	335498	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment*

Verlorene Spitze *detachable ramming point*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Injektionspitze Ø 22 x 50 mm;
O-Ring;
Schaftdurchmesser 14,9 x 25 mm

PROPERTIES AND USE

Detachable ramming point,
O – ring
shank Ø 14,9 x 25 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
verlorene Spitze <i>detachable ramming point</i>	333086	1 Stück 1 piece

Rammaufsatz *ramming tool*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Rammaufsatz G 3/8"

PROPERTIES AND USE

Rammingtool AF 24,
external thread G 3/8"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammaufsatz <i>ramming tool</i>	333083	1 Stück 1 piece

Rammblock *mounting tool*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Rammblock für 6 Kant S 22x82
Ø 50mm

PROPERTIES AND USE

Mounting tool, inside Ø 26 mm, AF22,
shank holding hexagonal, 22 x 82.5 mm,
for pile hammer (pneumatic)

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Rammblock <i>mounting tool</i>	335018	1 Stück 1 piece

Setzwerkzeug *placing tool*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Setzwerkzeug SW24 / Innen-Ø26 mm,
SDS-Max Aufnahme für elektrischen
Rammhammer

PROPERTIES AND USE

Placing tool Ø 45x 200 mm
inside Ø 26mm
SDS max for pile hammer

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Setzwerkzeug <i>placing tool</i>	333085	1 Stück 1 piece

Schraubwerkzeug für Rammaufsatz *pointing tool*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Schraubwerkzeug für Rammaufsatz
SW24

PROPERTIES AND USE

Pointing tool for cordless screwdrivers
AF 6,3 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schraubwerkzeug <i>pointing tool</i>	333093	1 Stück 1 piece

Zieh- und Injektionskopf *pulling and injection head*

TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Anschluss Rammlanze G 1/4" IG und
G 1/4" AG als Injektionsanschluss

Doppelnippel G3/8" auf G1/4" für
Rammverpresslanzen 1/2", O-Ring,
freier Durchgang Ø 8 mm, SW19

PROPERTIES AND USE

Connection pilling spear G1/4" internal thread and
G1/4" external thread for injection connection

Double nipple G3/8" on G1/4" for pilling injection
spear 1/2", O-ring, free passage Ø 8 mm, AF19

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Zieh- und Injektionskopf <i>pulling and injection head</i>	333084	1 Stück 1 piece
Doppelnippel <i>Double nipple</i>	355071	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Einschraubmuffe** *inner screw sleeve***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einschraubmuffe DN 10 mit AG R 3/8",
drehbar

PROPERTIES AND USE

Inner screw sleeve DN 10 with
R 3/8" OT

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Einschraubmuffe <i>Inner screw sleeve</i>	335475	1 Stück <i>1 piece</i>

Schlauchverschlussstück *shut-off piece***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schlauchverschlussstück R1/4" Innen-
gewinde, freier Durchgang Durchmesser
7 mm

PROPERTIES AND USE

Hose Sealing Cap R1/4" IT,
aperture 7 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schlauchverschlussstück <i>Hose Sealing Cap</i>	333736	1 Stück <i>1 piece</i>
Schlauchverschlussstück <i>Hose Sealing Cap</i>	333736	> 200 Stück <i>> 200 pieces</i>

Aufschraubmuffe *sleeve for screwing***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Aufschraubmuffe Steck-O, DN10,
G 1/4" IG, starr

PROPERTIES AND USE

Sleeve for screwing on Steck-O DN10 to
internal thread G1/4"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Aufschraubmuffe <i>sleeve for screwing</i>	333732	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Drucklufthammer** *pneumatic hammer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Drucklufthammer
(z.B. Typ A8/2FK Atlas Copco)
Aufnahme Sechskant S22 x 82 mm
Gewicht: 9,5 kg
Luftbedarf: 20 L / s

PROPERTIES AND USE

*Pneumatic hammer
(e.g. A8/2FK Atlas Copco)
hex S22 x 82 mm
Weight: 9.5 kg
Air consumption: 20 L / s*

ART.-NR.**ART. NO.**

Drucklufthammer, zur Miete
Pneumatic hammer, for rent

333037

Auszuggerät für Lanzen inkl. Kugelmutter *handheld pulling device***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Auszuggerät für Lanzen inkl. Kugel-
mutter, Hubkraft 1,2 t, bei 85 kg für
Handsondierung oder leichte Ramm-
sondierung

PROPERTIES AND USE

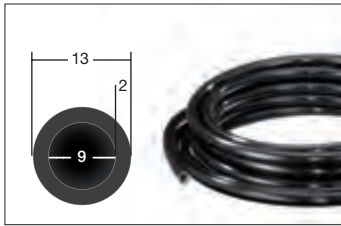
*Handheld pulling device,
Pulling force 1,2 t, at 85 kg for Hand
driven probing or light pile driven
probing*

ART.-NR.**VERPACKUNG****ART. NO.****PACKAGING**

Auszuggerät *Handheld pulling device*

333062

1 Stück *1 piece*

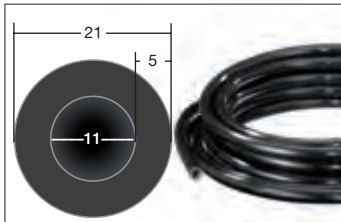
Injektionszubehör *injection equipment***HDPE Rohr** *HDPE pipe***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

HDPE Rohr zur gezielten Einleitung von Injektionsgütern in Klüfte, Spalten und Hohlräume. Innendurchmesser 9 mm, Wandstärke 2mm, AD 13 mm.

PROPERTIES AND USE

HDPE pipe, 9mm inner diameter, 2mm wall thickness, 13 mm OD

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
HDPE Rohr <i>HDPE pipe</i>	333788	250 m Rolle <i>roll</i>

HDPE Rohr *HDPE pipe***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

HDPE Rohr zur gezielten Einleitung von Injektionsgütern in Klüfte, Spalten und Hohlräume. Innendurchmesser 11mm, Wandstärke 5mm, AD 21mm

PROPERTIES AND USE

HDPE pipe, 11mm inner diameter, 5mm wall thickness, 21mm OD

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
HDPE Rohr <i>HDPE pipe</i>	333789	250 m Rolle <i>roll</i>

IBC Anschlusschlauch *IBC connection hose***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

IBC Anschlusschlauch bestehend aus:

- 1 Stk. Adapter S 60x6 auf 1" Schlauchtülle,
- 3 m Saug- und Druckschlauch 1",
- 1 Stk. Schlauchtülle 1" als Anschluss zur Injektionspumpe,
- 1 Stk. Absperrhahn,
- 4 Stk. Schlauchschellen 1",

PROPERTIES AND USE

IBC connection hose composed by:

- 1 pc. Adapter S 60x6 in 1" hose nozzle
- 3 m Suck and pressure hose 1"
- 1 pc. hose nozzle 1" as connection to injection pump
- 1 pcs. blocking valve
- 4 pcs. clamps 1"

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
IBC Anschlusschlauch <i>IBC connection hose</i>	333905	1 Stück <i>1 piece</i>

Manometer *manometer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Manometer Durchmesser 63 mm, 0-250 bar, 1/4 AG, Anschluss unten

PROPERTIES AND USE

Manometer diameter 63 mm, 0-250 bar, 1/4 OT, lower attachment

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Manometer <i>Manometer</i>	333425	1 Stück <i>1 piece</i>

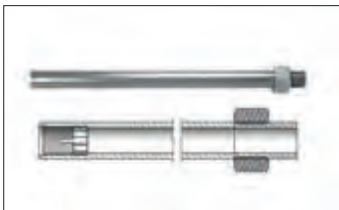
Injektionszubehör *injection equipment***Injektionsbohrnadel** *injection drill needle***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsbohrnadel Ø 4 x 95 mm,
Edelstahl, seitliche Austrittslöcher
Ø 2,5mm, Außengewinde M 10 x 1,
Rückschlagventil, O-Ring

PROPERTIES AND USE

Injection drill needle Ø 4 x 95 mm
stainless steel, outlet openings lateral,
external thread M10x1, non-return
valve, O-ring

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionsbohrnadel <i>injection drill needle</i>	355006	1 Stück <i>1 piece</i>

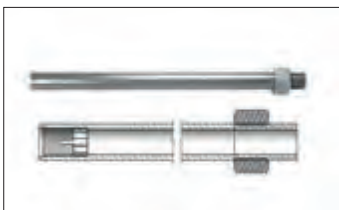
Injektionsrohr *injection tube***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Innengewinde M 10x1, Außengewinde
1/4", SW 19

PROPERTIES AND USE

Internal thread M10x1, external thread
G1/4", AF19

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionsrohr 13 x 500 mm <i>injection tube</i>	355051	1 Stück <i>1 piece</i>
Injektionsrohr 13 x 800 mm <i>injection tube</i>	335007	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionsrohr mit Ventilöffner *injection tube with valve opener***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsrohr mit Ventilöffner, Innen-
gewinde M 10x1, Außengewinde 1/4",
SW 19

PROPERTIES AND USE

Injection pipe (with valve opener)
internal thread M10x1,
external thread 1/4", AF19

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionsrohr 13 x 500 mm <i>injection tube</i>	355024	1 Stück <i>1 piece</i>

Gel-Flachkopfnippel *gel-pan-head nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Gel-Flachkopfnippel M 10 x 1,
IG M 10 x 1, Dichtring, SW 17

PROPERTIES AND USE

Gel-pan-head nipple Internal thread
G1/4", sealing ring, AF17

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gel-Flachkopfnippel <i>Gel-pan-head Nipple</i>	333831	1 Stück <i>1 piece</i>

Steckschlüssel SW 19 *socket wrench AF19***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Steckschlüssel SW 19
für Akkuschrauber

PROPERTIES AND USE

Socket wrench AF19 for cordless
electric screwdriver

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Steckschlüssel SW 19 <i>socket wrench AF19</i>	355040	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Stahlpacker inkl. Kugelpacknippel *metal packer incl. grease nipple*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker inkl. Kugelpacknippel zur Injektion von Polyurethan- und Epoxidharzen

- für Flächeninjektionen in Ziegelmauerwerk,
- für Rissinjektionen in Stahlbetonbauwerken.

PROPERTIES AND USE

Metal packer incl. grease nipple for grouting polyurethane an epoxy resins

- for surface injection in brickwork,
- for crack injection in reinforced concrete structures.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
SIZE	ART. NO.	PACKAGING
Ø 10 x 160 mm	335240	1 Stück 1 piece
Ø 10 x 160 mm	335240	> 1000 Stück > 1000 pieces
Ø 13 x 110 mm	335251	1 Stück 1 piece
Ø 13 x 110 mm	335251	> 1000 Stück > 1000 pieces

Injektionspacker *packer for injection***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionspacker, Ø 16 mm, l = 130 mm, ohne RSV, mit Flachkopfnippel M8 freier Durchgang 2,5 mm

PROPERTIES AND USE

Packer for injection, Ø 16 mm, l = 130 mm, without ball valve, with HP pan-head nipple M 8, 2,5 mm aperture

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	333742	1 Stück 1 piece
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	333742	> 1000 Stück > 1000 pieces

Injektionspacker *packer for injection***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionspacker, Ø 16 mm, l = 130 mm, mit RSV, mit R1/4" AG, freier Durchgang 3mm

PROPERTIES AND USE

Packer for injection, Ø 16 mm, l = 130 mm, with ball valve and R 1/4 " OT, 3 mm aperture

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	333743	1 Stück 1 piece
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	333743	> 1000 Stück > 1000 pieces

Stahlpacker inkl. Flachkopfnippel *metal packer incl. flat nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker inkl. Flachkopfnippel zur Injektion von Acrylatgel

- für Schleierinjektionen,
- für Flächeninjektionen sowie nachträgliche Horizontalsperren in Ziegelmauerwerk,
- für Rissinjektionen in Stahlbetonbauwerken,
- für Sanierung von Dehnfugen

PROPERTIES AND USE

Metal packer incl. flat nipple for grouting acrylate gels

- for curtain grouting,
- for surface injection and retrospective horizontal seal in brickwork,
- for crack injection in reinforced concrete structures,
- for renovation of dilatation joints.

ABMESSUNG	ART.-NR.	VERPACKUNG
SIZE	ART. NO.	PACKAGING
Ø 18 x 170 mm	335248	1 Stück 1 piece
Ø 18 x 170 mm	335248	> 150 Stück > 150 pieces
Ø 18 x 300 mm	335249	1 Stück 1 piece

Injektionspacker *packer for injection***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionspacker, Ø 18mm, l = 300 mm, ohne RSV, mit R 1/4" AG

PROPERTIES AND USE

Packer for injection, Ø 18 mm, l = 300 mm, without ball valve and R 1/4 " OT

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	333744	1 Stück 1 piece

Injektionspacker ohne Gel-Flachkopfnippel *packer for injection without flat nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker Ø 18 x 300 mm ohne Gel-Flachkopfnippel (333831), Außengewinde M10x1, freier Durchgang Ø 6mm, SW17

PROPERTIES AND USE

Packer for injection, Ø 18 mm, l = 300 mm, without flat nipple (333831), OT M10x1, 6 mm aperture

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionspacker <i>Packer for injection</i>	335004	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Injektionspacker** *metal packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahlpacker, Spanngummi 70 mm,
Außengewinde M 10 x 1,
freier Durchgang Ø 6mm SW 17

PROPERTIES AND USE

Metal packer, span rubber 70 mm,
external thread M 10 x 1,
free passage Ø 6 mm SW 17

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Ø 20 x 300 mm	333830	1 Stück 1 piece
Ø 22 x 300 mm	333870	1 Stück 1 piece

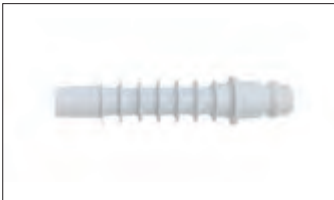
Lamellenschlagpacker *lamella knock-in packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

14 x 95 mm mit Aussengewinde R 1/4"
· für Bohrung Ø 14 mm

PROPERTIES AND USE

Lamella knock-in packer 14 x 95mm with external thread R 1/4"
· for bore holes Ø 14 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Lamellenschlagpacker <i>Lamella knock-in packer</i>	335207	1 Stück 1 piece
Lamellenschlagpacker <i>Lamella knock-in packer</i>	335207	> 1000 Stück > 1000 pieces

Lamellenschlagpacker *lamella knock-in packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schlagpacker Typ D12 C,
13,8 x 76,6 mm für Bohrung 12 mm,
Anschluss Schnellkupplung

PROPERTIES AND USE

Lamella knock-in packer type D12 C,
13,8 x 76,6 mm for 12mm drill holes,
quick coupling connection

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Lamellenschlagpacker <i>Lamella knock-in packer</i>	335273	1 Stück 1 piece

Kunststoff-Flachkopfnippel *plastic-pan-head nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

ND-Kunststoff-Flachkopfnippel Ø 16 mm
mit Innengewinde R 1/4"

PROPERTIES AND USE

Low pressure Plastic-Pan-Head Nipple
Ø 16 mm, R 1/4" IT

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Kunststoff-Flachkopfnippel <i>Plastic-pan-head Nipple</i>	335217	1 Stück 1 piece

Gel-Flachkopfnippel *gel-pan-head nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Gel-Flachkopfnippel M 10 x 1,
IG M 10 x 1, Dichtring, SW 17

PROPERTIES AND USE

Gel-pan-head nipple M 10 x 1
IG 10 x 1, sealing ring, SW 17

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gel-Flachkopfnippel <i>Gel-pan-head Nipple</i>	333831	1 Stück 1 piece

HD-Flachkopfnippel *HP-pan-head nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

HD-Flachkopfnippel Ø 16mm,
IG R 1/4", 4,5 mm Durchlass

PROPERTIES AND USE

HP-Pan-Head Nipple Ø 16 mm,
R 1/4" IT with 4,5 mm aperture

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
HD-Flachkopfnippel <i>HP-Pan-Head Nipple</i>	333746	1 Stück 1 piece

Injektionszubehör *injection equipment***Stahl-Drehgelenk** *Steel swivel joint***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Stahl-Drehgelenk G1/4" IG/AG,
Arbeitsdruck bis 250 bar

PROPERTIES AND USE

Steel swivel joint G1/4" IT / OT,
pressure up to 250 bar

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Stahl-Drehgelenk <i>Steel swivel joint</i>	333832	1 Stück <i>1 piece</i>

Schlauchverschlussstück *hose sealing cap***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schlauchverschlussstück R1/4"
Innengewinde, freier Durchgang
Durchmesser 7 mm

PROPERTIES AND USE

Hose Sealing Cap R1/4" IT,
aperture 7 mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schlauchverschlussstück <i>Hose Sealing Cap</i>	333736	1 Stück <i>1 piece</i>
Schlauchverschlussstück <i>Hose Sealing Cap</i>	333736	> 200 Stück <i>> 200 pieces</i>

Schnellschnappverschluss *spring lock***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schnellschnappverschluss bis 100 bar,
R 1/4" AG, freier Durchgang 9mm,
mit Sicherheitsbügel

PROPERTIES AND USE

Spring Lock up to 100 bar, R 1/4" OT,
aperture 9 mm, with circlip

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schnellschnappverschluss <i>Spring Lock</i>	333737	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionsanschlußschlauch *connection hose for injection***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Injektionsanschlußschlauch mit
Schiebekupplung für Flachkopfnippel,
D=16mm, Anschluss seitlich, HD-
Peitsche 500 mm lang und Anschluss
R 1/4" aussen

PROPERTIES AND USE

Connection Hose for injection with
sliding coupling for pan-head nipple,
D=16, connection on site, HD-Hose 500
mm long and connection R 1/4" OT

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionsanschlußschlauch <i>Connection Hose for injection</i>	333735	1 Stück <i>1 piece</i>

Schiebekupplung für Flachkopfnippel *sliding coupling for pan-head nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Schiebekupplung für Flachkopfnippel,
seitlich mit Innengewinde M 10 x 1, blau-
em Dichtungsgummi, Durchlass Ø 2,5mm

PROPERTIES AND USE

Sliding coupling for pan-head nipple
with internal thread M 10 x 1,
blue rubber seal, aperture Ø 2.5mm

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Schiebekupplung <i>sliding coupling</i>	333533	1 Stück <i>1 piece</i>

Gummidichtung *rubber seal***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Gummidichtung blau, Bohrung Ø 4mm
mit Metallring

PROPERTIES AND USE

Rubber seal, drilling Ø 4 mm
with metal ring

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Gummidichtung <i>Rubber seal</i>	333845	1 Stück <i>1 piece</i>

Injektionszubehör *injection equipment***Greifkopf für Kugelkopfnippel** *grip head for conical nipple***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Greifkopf für Kugelkopfnippel,
M10 x 1

PROPERTIES AND USE

Grip head for conical nipple,
M10 x 1

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Greifkopf für Kugelkopfnippel	333534	1 Stück
Grip head for conical nipple		1 piece

Injektionspeitsche ND 40 *Injection whip ND 40***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Länge 400 mm, M10 x 1 AG/ DN 12
Schneidringverschraubung

PROPERTIES AND USE

Length 400 mm, M10 x 1 OT / DN 12
Screwed separation ring

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
Injektionspeitsche ND 40	333286	1 Stück
Injection whip ND 40		1 piece

HD-Klebepacker *adhesive packer***TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

HD-Klebepacker mit HD-Kegelnippel M8
und Schutzrinne, Klebefläche Ø 50 mm,
Höhe 26 mm
· Verklebung z. B. mittels PUR-O-FIX
(357763)

PROPERTIES AND USE

Adhesive packer with HD round head
nipple M8 and protection score. Ø 50 mm,
height 26mm.
· fixing e.g. with PUR-O-FIX (357763)

	ART.-NR.	VERPACKUNG
	ART. NO.	PACKAGING
HD-Klebepacker <i>HD adhesive packer</i>	357759	1 Stück 1 piece
HD-Klebepacker <i>HD adhesive packer</i>	357759	> 1000 Stück > 1000 pieces

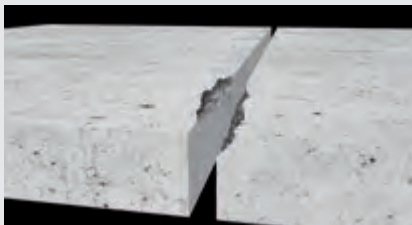
■ PC-Mörtel *PC mortars*

- Einfach zu mischen
- Auch auf feuchten, porengesättigten Untergründen zu verwenden
- Sehr hohe Druckfestigkeit
- Schnell reagierendes System verfügbar
- Auch als starrer und flexibler Verguss erhältlich
- Sondereinstellungen und Farben auf Wunsch

- *Easy to mix*
- *For application also on moist substrates*
- *Very high compressive strength*
- *Fast reacting system available*
- *Also available as rigid or flexible compound*
- *Specific properties and colors tailor-made under request*



Reprofilierung von Fugenflanken *Reprofiling of joint flanks*



Oberflächenverfestigung *Surface solidification*



Schachtdeckelabdichtung *Manhole cover sealing*



Größtkorn: max. grain size:

G = Grob coarse	1,2 mm
F = Fein fine	0,7 mm
SF = Superfein superfine	0,3 mm
UF = Ultrafein ultrafine	0,1 mm

Für dynamisch belastete Bereiche
For dynamically burdened places



- Videos
 - Zubehör
 - Technische
 Datenblätter
 - Videos
 - Equipment
 - Technical
 data sheets

■ PCC-Mörtel *PCC mortars*

- Korrosionsschutz und Haftbrücke als Kombiprodukt
- Plastische Frischmörtel-Eigenschaften für vertikale und Über-Kopf-Verarbeitung
- Hohe Druckfestigkeit
- Gebrauchsfertig
- Auch mit Maschinen verarbeitbar

- *Corrosion protection and primer at the same time*
- *Plastic properties like a fresh mortar, ideal for overhead and vertical applications*
- *High compressive strength*
- *Ready-to-use*
- *Accept mechanized application systems*

1

2

Haftbrücke und
Korrosionsschutz
*Bonding support and
corrosion protection*

3

PCC Mörtel
PCC mortar





PC-Mörtel PC mortar

PCC-Mörtel PCC mortar

Hydrophobierung Hydrophobizing treatments



Fugenverquess-Systeme Joint sealing systems

Bitumendickbeschichtung Bitumen thick coating

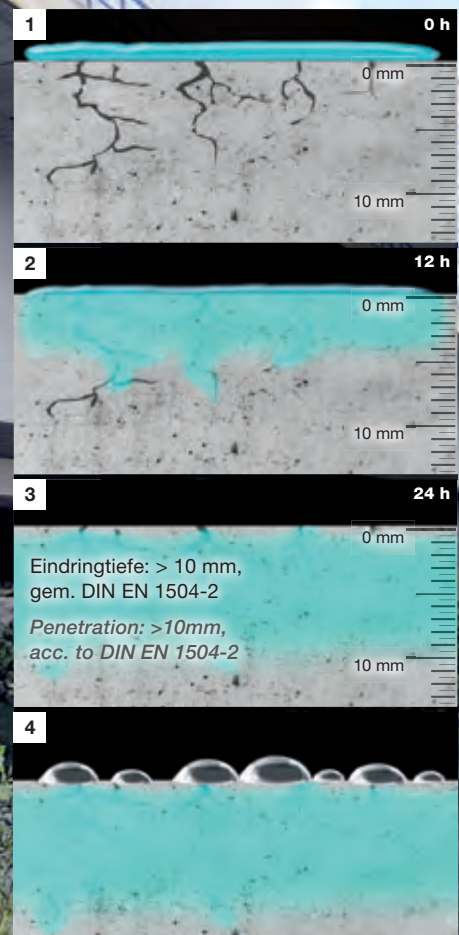


- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

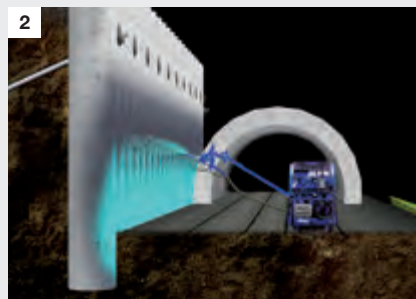
Hydrophobierung *Hydrophobizing treatments*



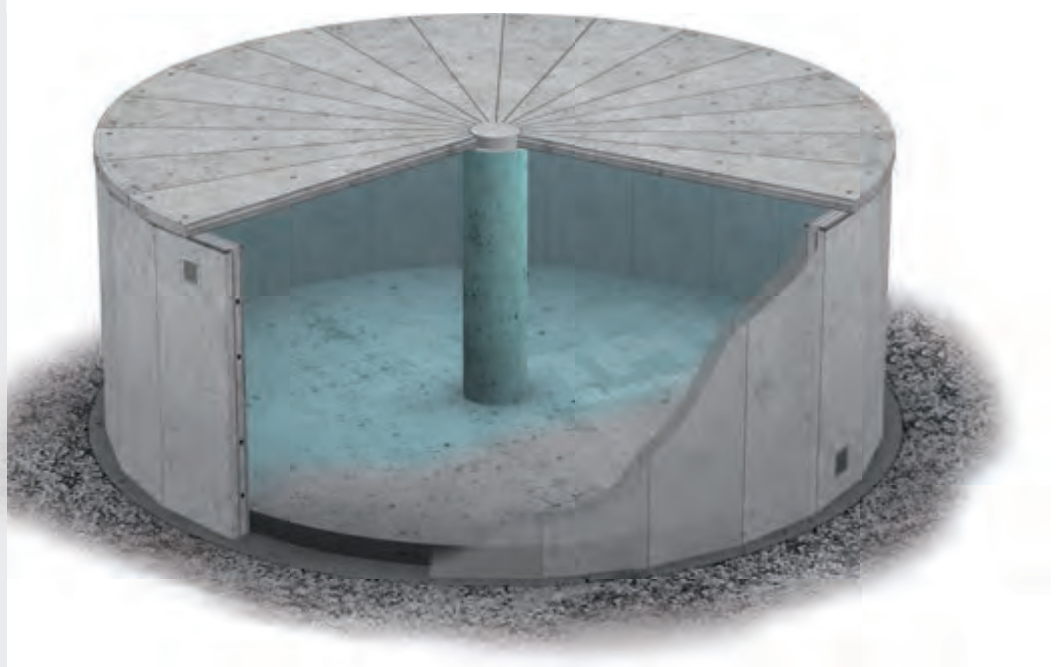
- Schutz gegenüber Wasser, Chloriden, Tausalzen und Alkalien
 - 1-komponentig, sehr einfach aufzutragen
-
- *Impregnation purposes against water, chlorides, de-icing salt and alkalis*
 - *Single component, easy to apply*



Schutz von Bohrpfehlwänden *Conservation of bored pile walls*



Anwendung in Biogasanlagen *Conservation for biogas plants*



Druckwasserhaltend auch bei
nachträglich auftretenden Rissen

*Water pressure tight for
subsequently occurring cracks*



Rissüberbrückend

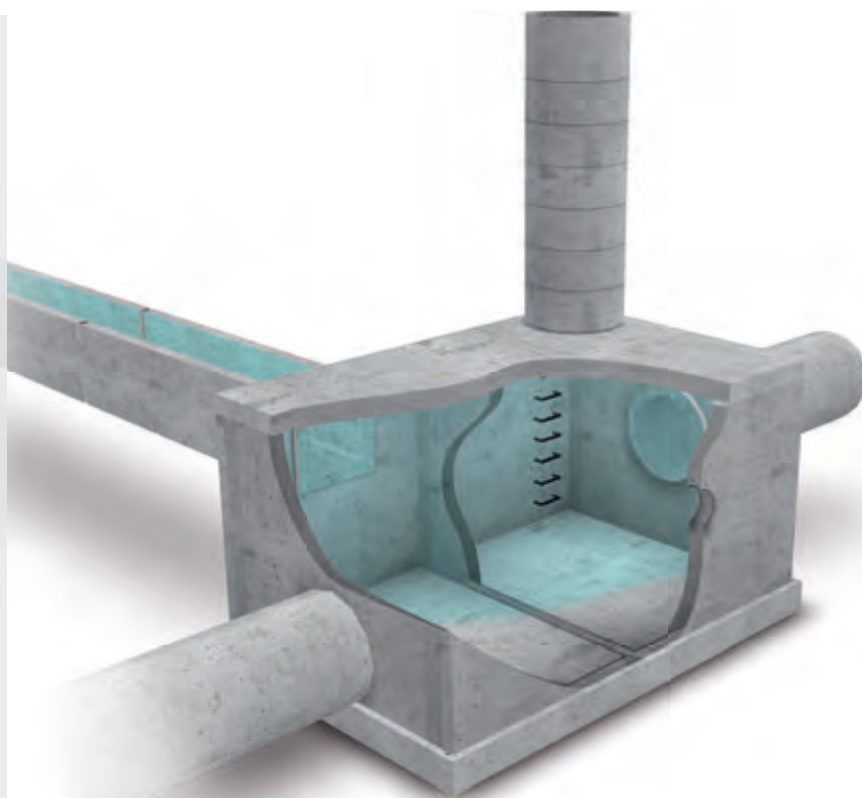
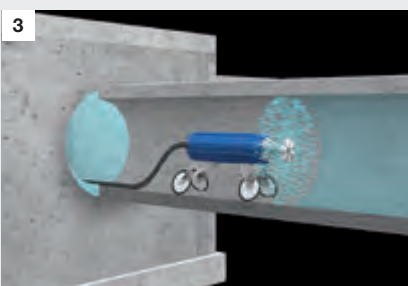
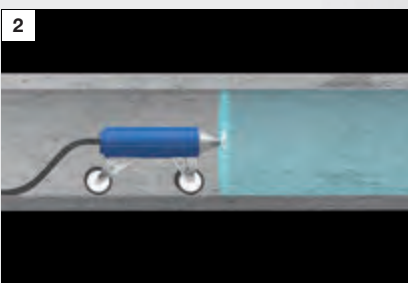
- druckwasserdicht bis 0,15 mm
- regenwasserdicht bis 0,20 mm

Crack bridging

- waterproof up to 0.15mm
- waterproof to incident rain up to 0.20mm

Anwendung in Wasser- und
Abwasserbauwerken

*Application in fresh and waste water
structures*



- Videos
- Zubehör
- Technische
Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical
data sheets

■ Fugenverguss-Systeme *Joint sealing systems*

- Reaktionszeit einstellbar
- Auch auf mattsfeuchten, porengesättigten Untergründen einsetzbar
- Auch bei niedrigen Temperaturen verarbeiten
- Hohe UV-Stabilität

- Adjustable reaction time
- Can also be used on moist surfaces
- Process even at low temperatures
- High UV resistance

Schienenfugenverguss *Tramway rail joint sealing*

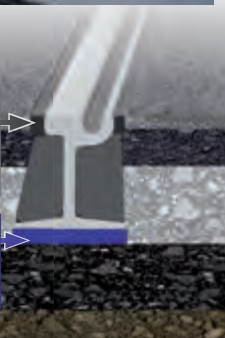


Schienenfugen-Masse:
Tramway rail joint sealing:

- FIX-O-FLEX F NV DI-2
- FIX-O-FLEX KPV-25

Schienen-Unterguss:
Tramway rail grouting:

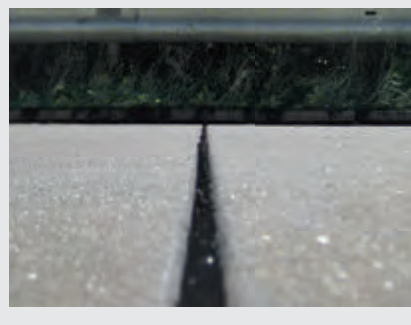
- FIX-O-FLEX UG



Fugenverguss *Self-levelling joint sealing*



Betonplatten-Abdichtung *Concrete slab sealing*





PC-Mörtel PC mortar

PCC-Mörtel PCC mortar

Hydrophobierung Hydrophobizing treatments



Fugenversuss-Systeme Joint sealing systems

Bitumendickbeschichtung Bitumen thick coating



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Dichtschlämme
Sealing slurries



Abdichtung eines Kalksandsteinkellers in Kombination mit dem PROOFMATE® FD-SYSTEM.

Sealing of a sandstone cellar in combination with the PROOFMATE® FD-SYSTEM.



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Bitumendickbeschichtung *Bitumen thick coating*



**Auftrag der Bitumendickbeschichtung
BITUCOAT im mehrschichtigen Aufbau.**
*Application of BITUCOAT bitumen thick
coating in several coats.*



- Videos
- Zubehör
- Technische
Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical
data sheets

Grundierungen *primer***HYDROPOX EPG****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Komponenten Reaktionsharz auf Epoxidbasis zur Grundierung von Betonflächen

- in Kombination mit HYDROPOX-Mörteln zur Reprofilierung von Beton,
- zur Grundierung von Beton in Kombination mit FIX-O-FLEX F oder FIX-O-FLEX F NV Beschichtungen,
- Verarbeitung auch auf mattfeuchten Untergründen möglich.

PROPERTIES AND USE

2-component reaction resin based on epoxy for priming concrete surfaces

- use in combination with HYDROPOX mortars for reprofiling concrete,
- for priming of concrete in combination with FIX-O-FLEX F or FIX-O-FLEX F NV coatings
- use also possible on moist substrates.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336055	1,44 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357882	7,9 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357883	28,8 kg
A-Blecheimer <i>A Steel drum</i>	336131	5,5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336132	2,4 kg
A-Blecheimer <i>A Steel drum</i>	336137	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336138	8,8 kg

HYDROPOX FLEX EPG**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Flexibles 2-K-Reaktionsharz auf Epoxidbasis zur Grundierung von Betonflächen

- Anwendung in Kombination mit HYDROPOX-Mörteln zur Reprofilierung von Beton,
- Verarbeitung auch auf mattfeuchten Untergründen möglich.

PROPERTIES AND USE

Flexible 2-component reaction resin based on epoxy for priming concrete surfaces

- use in combination with HYDROPOX mortars for reprofiling concret,
- use also possible on moist substrates.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	336152	1,44 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	336165	28,8 kg
A-Blechkanister <i>A metal canister</i>	336157	5,5 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336158	2,4 kg
A-Blecheimer <i>A metal bucket</i>	336160	20 kg
B-Blechkanister <i>B metal canister</i>	336161	8,8 kg

Grundierungen *primer*
HYDROPOX EPG LV
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Extrem niedrigviskoses 2-Komponenten Reaktionsharz auf Epoxidbasis zur Grundierung von Betonflächen

- in Kombination mit HYDROPOX-Mörteln zur Reprofilierung von Beton,
- zur Grundierung von Beton in Kombination mit FIX-O-FLEX F oder FIX-O-FLEX F NV Beschichtungen,
- Verarbeitung auch auf mattfeuchten Untergründen möglich,
- im ausreagierten Zustand elastisch.

PROPERTIES AND USE

Very low viscous 2-component reaction resin based on epoxy for priming concrete surfaces

- *use in combination with HYDROPOX mortars for reprofiling concrete,*
- *for priming of concrete in combination with FIX-O-FLEX F or FIX-O-FLEX F NV coatings,*
- *use also possible on moist substrate*
- *elastic behaviour when hardened.*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	357847	1,25 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357879	28,8 kg

HYDROPOX EPG FAST
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Niedrigviskoses 2-Komponenten Reaktionsharz auf Epoxidbasis zur Grundierung von Betonflächen mit stark beschleunigter Festigkeitsentwicklung

- dient als Grundierharz in der Betonsanierung,
- dient als Primer in Kombination mit FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmasse,
- Verarbeitung auch auf mattfeuchten Untergründen möglich.

PROPERTIES AND USE

2-component reaction resin based on epoxy for priming concrete surfaces with fast reaction

- *use in combination with HYDROPOX mortars for reprofiling concrete,*
- *for priming of concrete in combination with FIX-O-FLEX adhesive and sealing compounds,*
- *use also possible on moist substrates.*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombidose <i>combined can</i>	357807	1,49 kg
A- und B-Komp. <i>A and B comp.</i>	357886	8,2 kg

Fugenverguss self-leveling**FIX-O-FLEX F NV DI-2 SPO self leveling****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, elastische Kleb- und Dichtmasse auf Basis silanmodifizierter Polymere

- selbstnivellierend für Spezialanwendungen im Horizontalbereich, z.B. Fugenverguss
- sehr geringer Schrumpfung
- lösemittelfrei
- geruchsneutral
- keine Blasenbildung
- gute UV-Beständigkeit
- Anstrichverträglich im Sinne der DIN 52452, Teil 4
- geschützte horizontale Abdichtungen z.B. auf Estrich oder Beton, unter einem weiteren Aufbau, wie z.B. Fliesen

PROPERTIES AND USE

Single-component, elastic adhesive and sealing compound based on silanemodified polymers

- self-leveling for special applications in the horizontal area, e.g. joint potting
- very low shrinkage
- solvent-free
- odourless
- no bubble formation
- good UV resistance
- Coating compatible in terms of DIN 52452, part 4
- protected horizontal sealing for example, on screed or concrete, under another construction, such as tiling

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blecheimer	339047	16 kg
metal bucket		16 kg

Weitere Verpackungstypen, wie z.B. Hobbock, Fass, auf Anfrage.

Other packaging types (e.g. hobbock, barrel) upon request.

Mindestabnahmemenge: 1250 kg Minimum order quantity: 1250 kg

FIX-O-FLEX KVV-25 SPO self leveling**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Einkomponentige, elastische Kleb- und Dichtmasse auf Basis silanmodifizierter Polymere

- selbstnivellierend für Spezialanwendungen im Horizontalbereich, z.B. Schienenverguss
- sehr geringer Schrumpfung
- lösemittelfrei
- geruchsneutral
- silikon- und isocyanatfrei
- keine Blasenbildung
- gute UV-Beständigkeit
- Anstrichverträglich im Sinne der DIN 52452, Teil 4

PROPERTIES AND USE

Single-component, elastic adhesive and sealing compound based on silanemodified polymers

- self-leveling for special applications in the horizontal area, e.g. potting compound for tramway rails
- very low shrinkage
- solvent-free
- odourless
- silicone-free and isocyanate-free
- no bubble formation
- good UV resistance
- Coating compatible in terms of DIN 52452, part 4

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blecheimer	334033	16 kg
metal bucket		16 kg

Mindestabnahmemenge: 1200 kg Minimum order quantity: 1200 kg

FIX-O-FLEX BOOSTERPASTE reaction accelerator**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Reaktionsbeschleuniger für die FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmassen.

- Erhebliche Verringerung der Aushärtezeit von FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmassen
- Für Bereiche, die nicht oder nur schwer zugänglich für Luftfeuchtigkeit sind

PROPERTIES AND USE

Reaction accelerator for FIX-O-FLEX mastic adhesive and sealing compound

- Reduced the tack-free times of FIX-O-FLEX adhesive and sealing compounds
- For processing in areas with low or without air humidity

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kunststoffdose	339000	0,4 kg
plastic can		0.4 kg

Fugenverguss *self-leveling*
FIX-O-FLEX UG *SPO self leveling*
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einkomponentige, elastische Kleb- und Dichtmasse auf Basis silanmodifizierter Polymere

- selbstnivellierend für Spezialanwendungen im Horizontalbereich, z.B. Schienen-Unterguss
- sehr geringer Schrumpf
- lösemittelfrei
- geruchsneutral
- silikon- und isocyanatfrei
- keine Blasenbildung
- gute UV-Beständigkeit
- Anstrichverträglich im Sinne der DIN 52452, Teil 4

PROPERTIES AND USE

Single-component, elastic adhesive and sealing compound based on silanemodified polymers

- self-leveling for special applications in the horizontal area, e.g. potting compound for tramway rails
- very low shrinkage
- solvent-free
- odourless
- silicone-free and isocyanate-free
- no bubble formation
- good UV resistance
- Coating compatible in terms of DIN 52452, part 4

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Blecheimer (schwarz) <i>metal bucket (black)</i>	334022	12 kg 12 kg
Blecheimer (grau) <i>metal bucket (grey)</i>	334026	12 kg 12 kg

Mindestabnahmemenge: 1200 kg *Minimum order quantity: 1200 kg*

FIX-O-FLEX VG Vergussmasse *self-levelling potting compound*
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einkomponentige, selbstverlaufende Vergussmasse auf Basis silan terminierter Polymere

- für den Verguss horizontal verlaufender Fugen,
- für dauerelastische Versiegelungen,
- für Balkonsanierungen,
- zur Abdichtung von Stopfen in Faserzementrohren.

PROPERTIES AND USE

Single-component self-leveling potting compound based on silane terminated polymers

- for the potting of horizontal joints,
- for permanently elastic sealing,
- for balcony renovations,
- for sealing plugs in fibre cement pipes.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
290 ml / 363 g (net)-Kartusche <i>290 ml / 363 gr (net) cartridge</i>	357659	12 Stück im Karton 12 pieces in carton
Blecheimer <i>metal bucket</i>	334024	14 kg 14 kg

Mindestabnahmemenge: 1200 kg / 2600 Kartuschen *Minimum order quantity: 1200 kg / 2600 cartridges*

PC Mörtel *PC mortar***HYDROPOX G****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Komponenten PC-Grobmörtel auf Epoxidharz-Basis

- zur Reprofilierung von Beton,
- zur Anwendung in Kombination mit dem Grundierharz HYDROPOX EPG,
- zur Verarbeitung auch auf mattsfeuchten Untergründen.

PROPERTIES AND USE

2-component PC coarse mortar based on epoxy resin

- for reprofiling concrete,
- for using in combination with HYDROPOX EPG primer,
- for application also on moist substrates.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	336133	10 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 40 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 40 drums</i>		
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	355681	30 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 13 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 13 drums</i>		

HYDROPOX F**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Komponenten PC-Feinmörtel auf Epoxidharz-Basis

- zur Reprofilierung von Beton,
- zur Anwendung in Kombination mit dem Grundierharz HYDROPOX EPG,
- zur Verarbeitung auch auf mattsfeuchten Untergründen.

PROPERTIES AND USE

2-component PC coarse mortar based on epoxy resin

- for reprofiling concrete,
- for using in combination with HYDROPOX EPG primer,
- for application also on moist substrates.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	336146	10 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 40 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 40 drums</i>		
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	355682	30 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 13 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 13 drums</i>		

HYDROPOX SF**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

2-Komponenten PC-Superfeinmörtel auf Epoxidharz-Basis

- zur Reprofilierung von Beton,
- zur Anwendung in Kombination mit dem Grundierharz HYDROPOX EPG,
- zur Verarbeitung auch auf mattsfeuchten Untergründen.

PROPERTIES AND USE

2-component PC superfine mortar based on epoxy resin

- for reprofiling concrete,
- for using in combination with HYDROPOX EPG primer,
- for application also on moist substrates.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	336139	10 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 40 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 40 drums</i>		
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	336140	30 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 13 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 13 drums</i>		

PC Mörtel *PC mortar*
HYDROPOX FLEX F
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Flexibler 2-Komponenten PC-Feinmörtel auf Epoxidharz-Basis

- zur Reprofilierung von Beton
- für Brücken oder andere dynamisch belastete Bereiche
- zur Anwendung in Kombination mit dem Grundierharz HYDROPOX EPG oder HYDROPOX FLEX EPG
- zur Verarbeitung auch auf mattfeuchten Untergründen

PROPERTIES AND USE

Flexible 2-component PC fine mortar based on epoxy resin

- *for reprofiling concrete*
- *for bridges or other dynamically burdened places*
- *for using in combination with HYDROPOX EPG or HYDROPOX FLEX F priming resin*
- *for application also on moist substrates*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	336193	10 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 40 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 40 drums</i>		
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	357655	30 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 13 Eimer <i>Minimum order quantity: 1 pallet of 13 drums</i>		

HYDROPOX C
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

2-komponentiger universal Klebe- und Reparaturspachtel auf EP-Basis.

- besonders cremig und klebrig eingestellt
- sichere Verarbeitung auch über Kopf
- auch auf mattfeuchten bis porengesättigten Untergründen einsetzbar
- Verarbeitung ohne Primer

PROPERTIES AND USE

2-component universal adhesive based on Epoxy

- *specially creamy and sticky*
- *sure application over head*
- *also useful for humid and wet surfaces*
- *without use of primer*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	357863	1,4 kg
Kombi-Blecheimer <i>combined steel drum</i>	357870	8 kg
Mindestabnahmemenge: 1 Ansatz à 80kg <i>Minimum order quantity: 1 batch per 80kg</i>		

PCC Mörtel (PCC I-System) *PCC mortar (PCC I-System)***F1100 Haftbrücke und Korrosionsschutz *bonding support and corrosion protection*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

1-komponentige, kunststoffvergütete Haftbrücke und Korrosionsschutz auf Zementbasis zur Betoninstandsetzung im Bereich PCC I, gemäß ZTV-Ing. F1100 eignet sich als Korrosionsschutz für freigelegte Betonstähle sowie als Haftbrücke zwischen Altbeton und Reparaturmörtel. F1100 haftet gut auf Stahl und Beton.

PROPERTIES AND USE

1 component bonding support blended with syntactic additives based on cement for concrete repair. F1100 is also useful as corrosion protection. It is suitable as corrosion protection for exposed steel in reinforced concrete as well as for bonding support between old concrete and repair mortar. F1100 adheres well on steel and concrete.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack 25 kg bag *	338007	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags

**F2104 PCC-Mörtel *PCC mortar*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kunststoffvergüteter Trockenmörtel PCC I, Körnung 0-4 mm

PROPERTIES AND USE

Dry mortar blended with syntactic additives, PCC I
Grain size: 0-4mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack 25 kg bag *	338039	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags

**F2108 PCC-Mörtel *PCC mortar*****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Kunststoffvergüteter Trockenmörtel PCC I, Körnung 0-8 mm

PROPERTIES AND USE

Dry mortar blended with syntactic additives, PCC I
Grain size: 0-8mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack 25 kg bag *	338040	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags



PCC Mörtel (PCC II-System) *PCC mortar (PCC II-System)*
F2102 HD PCC-Mörtel *PCC mortar*
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Kunststoffvergüteter Trockenmörtel mit hoher Druckfestigkeit,
 · auch mit Maschinen verarbeitbar
 Körnung 0-2 mm

PROPERTIES AND USE

Dry mortar blended with syntactic additives having high compressive strength.
 · *also processable with machine*
Grain size: 0-2mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack <i>25 kg bag *</i>	338037	1 Stück <i>1 piece</i>
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		<i>Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags</i>


F2102 FV PCC-Mörtel *PCC mortar*
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Kunststoffvergüteter Trockenmörtel, faserverstärkt (Kunststofffasern)
 · zur systemkonformen Reparatur und Sanierung von Betonflächen aller Art, ausziehbar bis auf 6 mm
 · zur Reparatur von Industrieböden und Estrichen kleineren Ausmaßes
 · zum Verfugen und Abdichten, Beschichten und Ausgleichen
 · für Innen und Außen
 · bei Anwendung gegen mäßigen chemischen Angriff
 · auch mit Maschinen verarbeitbar
 Körnung 0-2 mm

PROPERTIES AND USE

Dry mortar blended with syntactic additives, fiber-reinforced (synthetic fiber)
 · *for repair and restoration of concrete surfaces, applicable up to 6mm*
 · *for repair of industrial floorings and screed of small size*
 · *for splicing, sealing, coating and leveling*
 · *indoor as well as outdoor application possible*
 · *resists low chemical aggression*
 · *also processable with machine*
Grain size: 0-2mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack <i>25 kg bag *</i>	338038	1 Stück <i>1 piece</i>
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		<i>Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags</i>


F3100 Beton-Feinspachtel *fine concrete filler*
TPH.

EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Beton-Feinspachtel zur Sichtbetonkosmetik
 · zum Ausbessern von Löchern, Rissen und Poren in Beton-, Mauerwerk- und Putzflächen, an Wänden und Decken
 · zum Ausgleichen von Wandunebenheiten
 · für Innen und Außen
 Körnung 0-0,03 mm

PROPERTIES AND USE

For cosmetical repair of exposed respectively decorative concrete
 · *for repair and refit of holes, cracks and pores in concrete, brickwork and plaster on walls and ceilings*
 · *for leveling of unevenness*
 · *for indoor as well as outdoor applications*
Grain size: 0-0,3mm

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
25-kg-Sack <i>25 kg bag *</i>	338051	1 Stück <i>1 piece</i>
Mindestabnahmemenge: 1 Palette à 42 Sack		<i>Minimum order quantity: 1 pallet of 42 bags</i>

Hydrophobierung *hydrophobizing treatments***AQUAPROTECT®****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Silanbasiertes, cremiges und lösemittelfreies Hydrophobierungsmittel zum Oberflächenschutz.

PROPERTIES AND USE

Silane based, creamy and solvent free protection coat for hydrophobic purposes.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
PE-Eimer <i>PE bucket</i>	336203	9 kg
Hobbock <i>hobbock</i>	336229	26 kg
Fass <i>barrel</i>	336230	180 kg

**AQUAPROTECT® L****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Flüssiges, silanbasiertes und lösemittelfreies Hydrophobierungsmittel zum Oberflächenschutz.

PROPERTIES AND USE

Water born, silane based and solvent free protection coat for hydrophobic purposes.

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	336204	16 kg
Fass <i>barrel</i>	336234	190 kg

**AQUAPROTECT® L ECO****TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Silan-/Siloxanbasiertes, flüssiges Hydrophobierungsmittel zum Oberflächenschutz

- für Mauerwerk, Klinkerfassaden
- hoher Abperleffekt
- geschlossene Oberfläche
- reduziert das Vergrünen und den Bewuchs der Oberflächen

PROPERTIES AND USE

Silane based liquid conservation agent for surface protection

- *For brickwork and clinker facade*
- *High drip-off effect*
- *Closed surface*
- *Reduces green turning as well as the fouling of surfaces*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
Kanister <i>canister</i>	336227	16 kg
Fass <i>barrel</i>	336232	200 kg

AQUAPROTECT® STONE**TPH.****EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG**

Silan-/Siloxanbasiertes, cremiges Hydrophobierungsmittel zum Oberflächenschutz

- für Mauerwerk, Klinkerfassaden
- hoher Abperleffekt
- geschlossene Oberfläche
- reduziert das Vergrünen und den Bewuchs der Oberflächen

PROPERTIES AND USE

Silane based creamy conservation agent for surface protection

- *For brickwork and clinker facade*
- *High drip-off effect*
- *Closed surface*
- *Reduces green turning as well as the fouling of surfaces*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
PE-Eimer <i>PE bucket</i>	336226	9 kg
Hobbock <i>hobbock</i>	336235	25 kg
Fass <i>barrel</i>	336236	180 kg

Bitumendickbeschichtung *bitumen thick coating*

BITUCOAT FS-1K FV Bitumendickbeschichtung *bitumen thick coating*

TPH.


EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Einkomponentige faserverstärkte
Bitumendickbeschichtung

- zur Abdichtung von Beton und Mauerwerk gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser,
- zur Verklebung v. Polystyrol-Schutzplatten

PROPERTIES AND USE

1-component, plastic modified thick bitumen coating with fiber-reinforced (synthetic fiber)

- *for sealing concrete and brickwork against ground moisture and non-pressurised water,*
- *for gluing polystyrene protective panels.*

GEBINDE	ART.-NR.	VERPACKUNG
DRUM	ART. NO.	PACKAGING
30 kg-Rundeimer 30 kg round bucket *	357720	1 Stück 1 piece
Mindestabnahmemenge: 18 Eimer <i>Minimum order quantity: 18 buckets</i>		

■ PSGi® – Polymerstabilisierende Geoinjektion

PSGi® – Polymer Stabilizing Geological injection

Verschiedene Injektionsmittel sind besonders geeignet, trockene und feuchte Kieseinschüttungen, Sande usw. zu verfestigen und somit eine Bodenstabilisierung zu erzeugen.

Different injection materials are suitable for the stabilisation of dry and moist gravel and sand bases and hence to create ground stabilisation.

AC

Acrylatgel
Acrylate gel

PU

Polyurethanharz
Polyurethane resin

EP

Epoxidharz
Epoxy resin

SIL

Silikatharz
Silicate resin

IZ

Injektions-Zement
Injection cement

PSZ

**® Polymerstabilisierte
Zementinjektion**
Polymer Stabilized
Cement Injection



Stoppen von großen Wasserzuflüssen

Stopping of strong water inflows



- + Wasserdrücke bis zu 6 bar
Water pressures up to 6 bar
- + auch bei niedrigeren Temperaturen zuverlässige Reaktion
reliable reaction even at lower temperatures



Ankerverpressung bei beschleunigtem Bauablauf

Anchor solidification in accelerated construction process



- + auch bei fließendem Wasser einsetzbar
can also be used with running water
- + keine Blasenbildung bei Wasserkontakt
no blistering when in contact with water
- + auch bei niedrigeren Temperaturen zuverlässige Reaktion
reliable reaction even at lower temperatures
- + duktile Eigenschaften (vorteilhaft bei wiederkehrenden schockartigen Belastungen, z.B. Verankerung von Fangzäunen)
ductile properties (advantageous in case of recurrent shock loads, for example anchoring of safety fences)



Stabilisierungs- und Hebungsinjektionen

Stabilizing and elevation injections



Beim Neubau eines Einfamilienhauses kam es zu Setzungen des Traufenpflasters von durchschnittlich 5 mm.

When building a single-family house, the eaves pavement settled on average 5 mm.





- + Havariesituationen oftmals vermeidbar
Damage situations often avoidable
- + weniger Standzeiten
less downtime
- + effektiverer Vortrieb / Aushub
more effective driving / excavation
- + weniger Baustellenequipment
less construction equipment
- + dauerhafte geologische Stabilisierung
permanent geological stabilisation



Vorausseilende Planungsmöglichkeiten
für den Vortrieb oder Aushub
*Advance planning possibilities
for driving/excavation*



Nutzungsdauer und Standsicherheit
des Bauwerks dauerhaft absichern
*Securing the durability and stability
of the building on a permanent basis*

Spundwand-Kaimauer durch Injektion erfolgreich abgedichtet

*Sheet piling quay walls were successfully
waterproofed through injection*



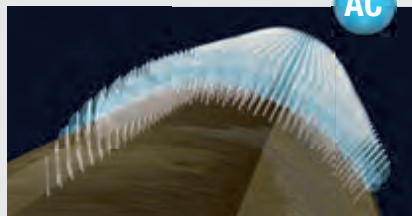
Aufgrund von Schwierigkeiten, die beim Rammen
der bis zu 40 m langen Spundwand-Elemente
zeigten sich geöffnete Spundwandschlösser.

Aufgrund von Schwierigkeiten, die beim Rammen
der bis zu 40 m langen Spundwand-Elemente
zeigten sich geöffnete Spundwandschlösser.



Stabilisierung wechselhafter, überbauter Bodenstrukturen

*Stabilisierung wechselhafter, überbauter
Bodenstrukturen*



- + Kleineres Baustellenequipment
(weniger Personal)
*Less construction site equipment
(less staff)*
- + Kein Materialaustag beim Bohren
und somit keine Auflockerung
*No material removal during drilling
and thus no loosening*
- + Keine Aufweitung des Querschnittes
(kein ausgeprägter Sägezahn erforderlich)
*No widening of the cross section
(no pronounced sawtooth required)*
- + Mit Acrylatgel lässt sich ein breiteres
Spektrum von feinsandigen und
schluffigen Böden erreichen
*With Acrylatgel a wider range of sandy
and silty soils can be targeted*
- + Schnelle Reaktionszeit /
wenig Injektionsdruck
*Fast reaction time /
less injection pressure*
- + Höhere Vortriebsleistung
Higher excavation rate

VIDEO



PSZⁱ® Polymerstabilisierte Zementinjektion PSZⁱ® Polymer Stabilized Cement injection



- + Einstellbare Reaktionszeit
Adjustable reaction time
- + Kein unkontrolliertes Abfließen oder
Ausspülen durch fließendes Wasser
*No segregation of the cement due to
flowing water*
- + Optimierung der Materialverbräuche
Optimizing material consumption
- + Umweltverträglichkeit
Environmentally sustainable



■ Fugenabdichtungssysteme für den Tunnelbau *Joint sealing systems for tunneling*



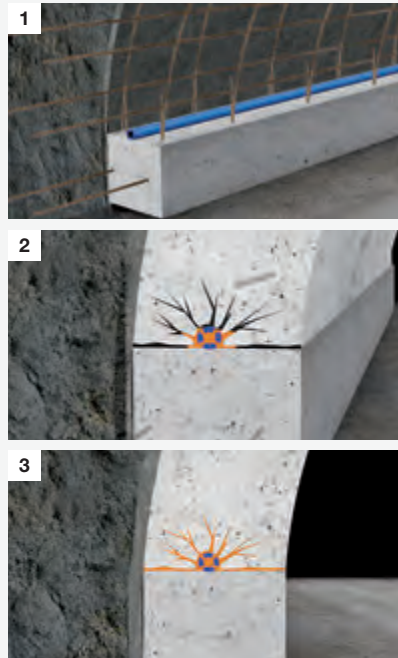
Arbeitsfugen-Abdichtung mit Quellgummi *Sealing of construction joints with hydrophilic rubber*



- Einfache Verarbeitung
- Langjährige Wirksamkeit
- Hohe chemische Beständigkeit gegenü. Abwasser, Jauche, Gülle, Silagesicker-säfte, Chemikalien

- Long-term efficacy
- Easy processing
- High chemical resistance against sewa-ge, manure and chemicals

Arbeitsfugen-Abdichtung mit Injektions-schläuchen *Sealing of construction joints with injection hoses*



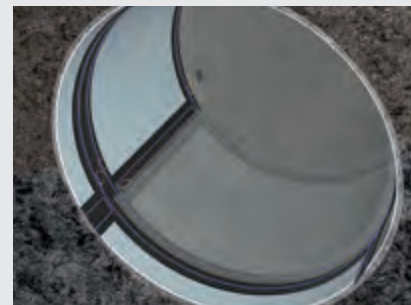
- Abdichtung und Sanierung in einem
- Einfach verpressbar mit Polyurethanharz
- Mehrfach verpressbar mit Mikrofeinze-ment und Acrylatgel

- Sealing and restoration in one step
- Single injection with Polyurethane resin
- Multiple injection with microfine cement or acrylate gel

Arbeitsfugen-Abdichtung mit Fugenbändern *Sealing of construction joints with waterstops*



- 1 Spritzbeton Shotcrete
- 2 Schutzvlies Bonded non-woven fabric
- 3 Kunststoffdichtungsbahn Plastic geomembrane
- 4 Fugenband Waterstop



- Außenliegende Arbeitsfugenbänder mit Injektionsschlauch
- Abschottendes Abdichtungskonzept für druckwasserdichte Tunnel

- External Construction Joint Waterstops with injection hose
- As a partitioning sealing concept for watertight tunnels

HYDROFIX T System als Klebeanschluss zw. Tübbingen und Kunststoffdichtungsbahnen HYDROFIX T system as connection between tunnelling segments and plastic sheets

1



Systemkleber HYDROPOX C auftragen.
Applying of the system adhesive HYDROPOX C.

2



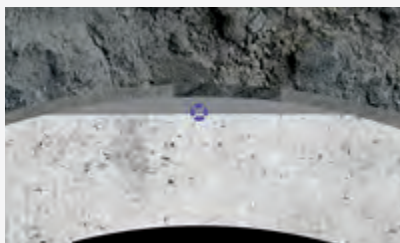
Zusammengeschweißte HYDROFIX Folie in Kleber eindrücken.
Press the together welded foil system into the adhesive.

3



Randbereich in einer Breite von mind. 5 cm überspachteln.
Cover the edges with a width of at least 5 cm.

Firstspaltverpressung Top joint injection



- Mit 10 mm Innen-Ø für Überlängen bis 30 m
- Mehrfach verpressbar mit Mikrofeinzement
- With 10 mm inner-Ø for overlength up to 30 m
- Multiple injection with microfine cement

Rauchgasdichtung Smoke duct sealing

1



2



3



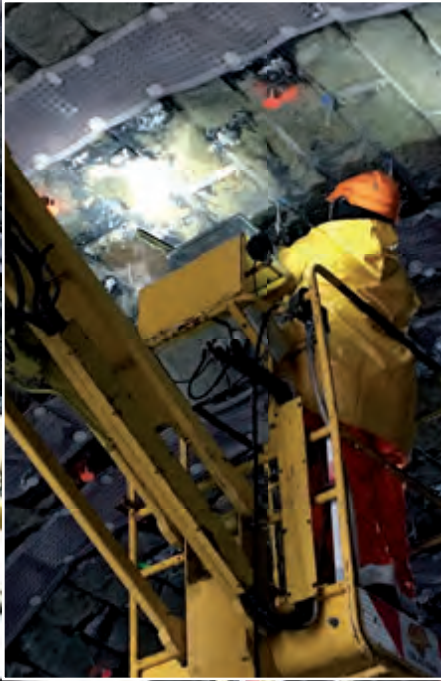
- Geringer Arbeitsaufwand
- Ohne Primer einzusetzen
- Verarbeitung auf mattsfeuchten und auf kalten Untergründen möglich

- Low work effort
- Without use of primer
- Application to damp and cold substrates is possible



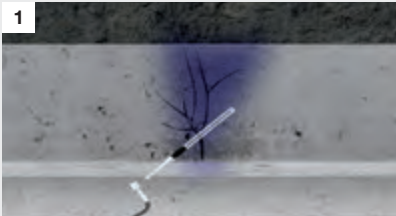
- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Tunnelerhaltungs- und Sanierungssysteme *Tunnel preservation and restoration systems*



Abdichtende Rissinjektion *Crack Sealing Injection*

1



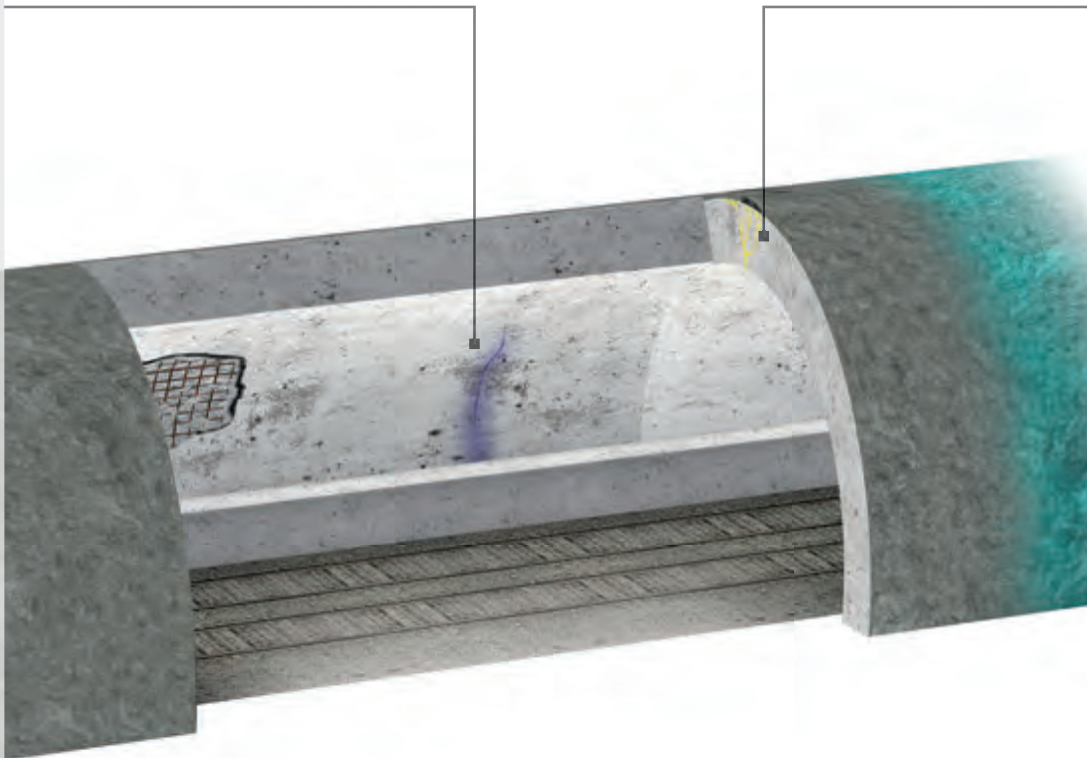
2



3



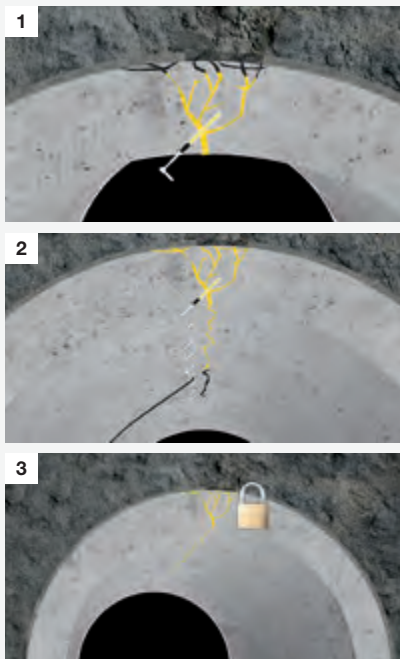
- Viskosität liegt im Bereich von Wasser, sodass auch Haarrisse sicher verpresst werden können
 - Keine korrosiven Eigenschaften
 - Hohe mechanische Stabilität
-
- Viscosity is comparable with the one of water. Thus hair cracks can be grouted successfully
 - No risk of corrosion on the reinforcement
 - High mechanical strength



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

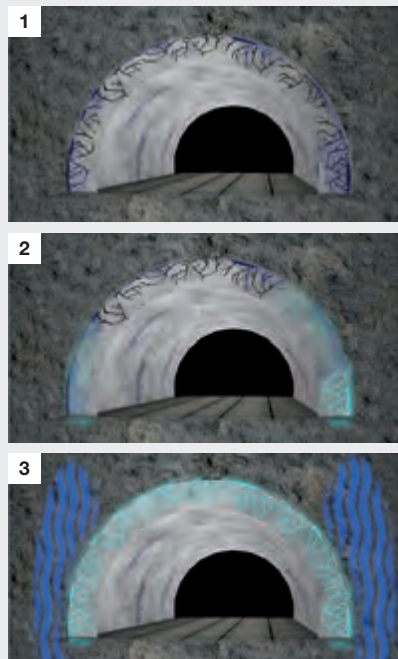


Kraftschlüssige Rissinjektion Solid crack injection



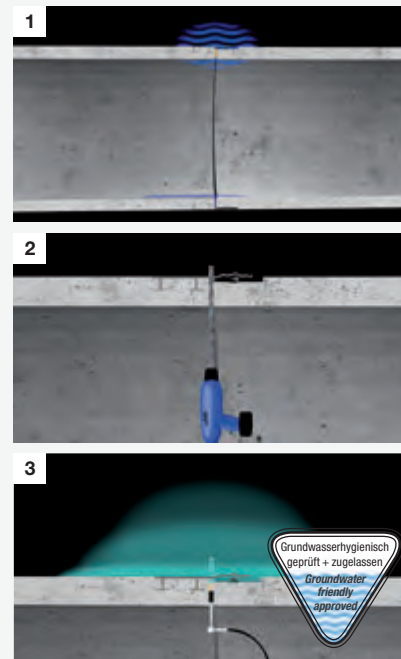
- Schnelle Frühfestigkeit
 - Lange Lebensdauer
 - Zemente sind ideal zur Füllung von Hohlräumen und kraftschlüssigen Verpressung mit Druckbelastung
-
- Early strength
 - Long live time
 - Cements are ideal for filling of hollows and for structure solidification with compressive load

Schleierinjektion Curtain injection



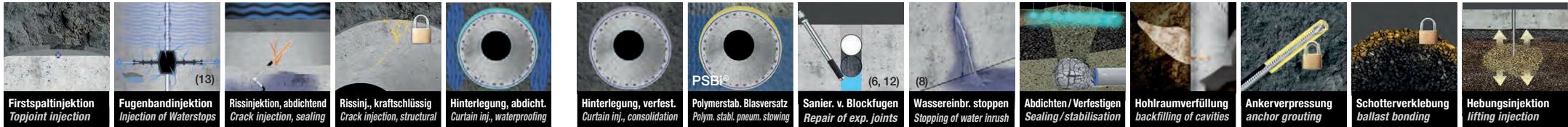
- Abdichtung und Verfestigung in einem Arbeitsgang
 - Druckwasserdicht bis 12 bar
 - Hohe chemische Beständigkeit
 - Weltweite Referenzen verfügbar
-
- Durable sealing and consolidation in one step
 - Waterproof up to 12 bar
 - High chemical resistance
 - Worldwide references available

Ringspaltvergelung Annulus gap grouting



- Penetriert auch extrem feinsandige Böden
 - einstellbar auf die Bodenverhältnisse
 - Druckwasserdicht bis 12 bar
 - Langzeitgeprüft, mit bauaufsichtlicher Zulassung
-
- Penetrates even into fine sandy soils
 - Adjustable to soil conditions
 - Waterproof up to 12 bar
 - Long-term tested, officially approved

■ Injektionsmittel-Übersicht
Injection materials overview



Acrylatgele acrylate gels	RUBBERTITE®	extrem niedrigviskos, hochflexibel very low viscous, ultra flexible		✗ (7)	✗		✗			✗ (6, 7)		✗				RUBBERTITE®
	RUBBERTITE® + POLINIT	+ erhöhte Anhaftung und Dehnfähigkeit + increased bonding and flexibility		✗ (7)	✗		✗			✗ (6, 7)						RUBBERTITE® + POLINIT
	VARIOTITE	schnell reagierend, sehr hohe Dehnfähigkeit fast-reacting, very high elongation		✗ (7)	✗		✗			✗ (6, 7)	✗ (9)	✗				VARIOTITE
	VARIOTITE + POLINIT	+ erhöhte Anhaftung und Dehnfähigkeit + increased bonding and flexibility		✗ (7)	✗		✗			✗ (6, 7)						VARIOTITE + POLINIT
	ECOCRYL	niedrigviskos, Reaktionszeit einstellbar, verzögerbar low viscous, reaction time adjustable		✗ (7)			✗	✗		✗ (6, 7)	✗ (9)	✗				ECOCRYL
	SOLIDCRYL	Hartgel, extrem niedrigviskos, Reaktionszeit einstellbar, hohe Festigkeit hard gel, extremely low viscous, adjustable reaction times, high final strength		✗ (7)						✗ (6, 7)		✗				SOLIDCRYL
	PSGi® GEOGROUT	Reaktionszeit einstellbar, sehr hohe Dehnfähigkeit, weich-elastisch adjustable reaction time, very high elongation, soft-elastic										✗				PSGi® GEOGROUT
SPUR	PUR-O-STOP	hoher Schaumfaktor high foaming factor			✗ (1)						✗ (10)					PUR-O-STOP
	PUR-O-STOP FLEX	stabiler, flexibler Schaum stable, flexible foam			✗ (1)						✗ (10)					PUR-O-STOP FLEX
	PUR-O-CRACK	niedrigviskos, lange Verarbeitungsdauer, hohe Dehnfähigkeit, BAST gelistet low viscous, long processing time, high elongation, listed in BAST		✗	✗					✗ (6)		✗				PUR-O-CRACK
Polyurethanharze (PUR) polyurethane resins	PUR-O-CRACK PLUS L	niedrigviskos, sehr langsam reagierend, hoch elastisch low viscous, very slowly curing, highly elastic		✗	✗					✗ (6)		✗				PUR-O-CRACK PLUS L
	PUR-O-CRACK PLUS	niedrigviskos, einstellbare Reaktionszeit, hoch elastisch low viscous, adjustable reaction time, highly elastic		✗	✗					✗ (6)		✗				PUR-O-CRACK PLUS
	PUR-O-CRACK PLUS F	niedrigviskos, schnell reagierend, hoch elastisch low viscous, quick reacting, highly elastic		✗	✗					✗ (6)		✗				PUR-O-CRACK PLUS F
	PUR-O-STOP HF	sehr hoher Schaumfaktor, druckwasserfest very high foaming rate, water pressure-tight										✗			✗	PUR-O-STOP HF
	PUR-O-STOP FS-L	langsam reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch slowly curing, foams up in contact with water, rigid to tough elastic				✗		✗ (1, 4)	✗ (1, 4)	✗		✗	✗ (11)			PUR-O-STOP FS-L
	PUR-O-STOP FS-M	langsam reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch slowly curing, foams up in contact with water, rigid to tough elastic				✗		✗ (1, 4)	✗ (1, 4)	✗		✗	✗ (11)			PUR-O-STOP FS-M
	PUR-O-STOP FS	schnell reagierend, mit Wasser aufschäumend, hart bis zäh-elastisch very quick reacting, foams up in contact with water, rigid to tough elastic				✗		✗ (1, 4)	✗ (1, 4)	✗	✗	✗	✗ (11)			PUR-O-STOP FS
	PUR-O-STOP FS-F	extrem schnell reagierend, mit Wasser hoch aufschäumend extremely quick reacting, high foaming in contact with water									✗	✗	✗ (11)			PUR-O-STOP FS-F
	PUR-O-STOP SL	schnell reagierend, mit Wasser leicht aufschäumend, Schaumfaktor: 2-3 very quick reacting, foams up in contact with water, Foaming factor: 2-3						✗ (1, 4)	✗ (1, 4)			✗	✗ (11)		✗ ✗	PUR-O-STOP SL
	TRACKFIX PUR	langsam härtend, einstellbare Reaktionszeit, hart bis zäh-elastisch slowly curing, adjustable reaction time, rigid to tough elastic												✗		TRACKFIX PUR
Silikat-Harze silicate resins	FOAM SEAL	stark expandierend, leicht flexibilisierter Silikatharz-Injektionsschaum High active foaming system based on silicate resin						✗				✗	✗			FOAM SEAL
	FOAM SEAL PLUS	stark expandierend, leicht flexibilisierter Injektionsschaum, schwer entflammbar High active foaming system based on silicate resin, flame retardant						✗				✗	✗ ✗			FOAM SEAL PLUS
	SOLID SEAL	nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch, Silikat-Injektionsharz non-foaming, rigid to tough elastic, injection resin based on silicate				✗	✗ (2)	✗	✗			✗	✗		✗	SOLID SEAL
	SOLID SEAL SL	niedrigviskos, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch, Silikat-Injektionsharz non-foaming, low viscous, rigid to tough elastic, injection resin based on silicate					✗ (2)	✗	✗	✗ (12)			✗		✗	SOLID SEAL SL
	SOLID SEAL TX	thixotrop, sehr schnell reagierend, nicht schäumend, hohe Festigkeit thixotropic, very fast-reacting, non-foaming, high final strength												✗ ✗		SOLID SEAL TX
	TRACKFIX SIL	schnell reagierend, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch quick reacting, non-foaming, rigid to tough elastic												✗		TRACKFIX SIL
	STARRGleis SIL	schnell reagierend, nicht schäumend, hart bis zäh-elastisch quick reacting, non-foaming, rigid to tough elastic												✗		STARRGleis SIL
EP-Harze EP resins	HYDROPOX EP1	sehr gute Haftzug- und Druckfestigkeit very high pull-off and compressive strength				✗										HYDROPOX EP1
	HYDROPOX EP1 LV	extrem niedrigviskos, zur Rissrührung very low viscous for crack imbuung				✗										HYDROPOX EP1 LV
	HYDROPOX EP1 HV	hochviskos, kein unkontrolliertes Weglaufen, für schlanke Konstruktionen high viscous, avoid uncontrolled flow, for slender buildings				✗										HYDROPOX EP1 HV
	TRACKFIX POX	langsam härtend, nicht schäumend, starr slowly curing, non-foaming, rigid												✗		TRACKFIX POX
Injektionszemente injection cements	F8000	sehr hohe Druckfestigkeit, für Risse >0,2 mm very high compressive-strength, for cracks >0.2mm	>0,2 mm ✗	✗ (3, 7)		✗		✗ (3)		>0,2 mm ✗ (3, 7, 12)		✗ (3)	✗			F8000
	F9200	sehr hohe Druckfestigkeit, nicht schrumpfend very high compressive strength, non shrinking	✗	✗ (3, 7)		✗		✗ (3)		✗ (3, 7, 12)		✗ (3)	✗			F9200
	F9300	zum kraftschlüssigen Einbinden, von z.B. Gebirgsankern. Körnung 0-0,8 mm for a solid assembling of mountain steel anchors. Grain size 0-0.8mm	✗	✗ (3, 7)		✗		✗ (3)				✗ (3)	✗	✗		F9300

1. Zum vorgängigen Stoppen von Wassereinbrüchen

2. Produkt vereint kraftschlüssige und flexible Eigenschaften

3. Zementinjektion garantiert keine Wasserdichtigkeit, Nachinjektion mit Kunstharzen meist erforderlich

4. Rasche Schaumreaktion bei Wasserkontakt mit z.T. hoher Reaktionswärme. Einbausituation vorab prüfen

5. Zum Verfestigen und Abdichten in Sand, Kies und Lockergestein

6. Verpressung mittels Bohrpacker oder Injektionsschlauchsystemen mit min. 10 mm Innendurchmesser möglich

7. Wasserbasiertes Produkt, geeignet für die Mehrfachinjektion auch durch Injektionsschlauchsysteme mit min. 10mm Innendurchmesser möglich

8. Wassereinbrüche im Vortrieb, Ausbau oder in der Sanierungsphase
9. Nur mit stark beschleunigter Reaktionszeit < 15 Sek. bei kleinen Wasserdurchtritten

10. Nicht geeignet für den Vortrieb und Ausbau, da zu geringe Schaumenergie, 2K Schäume empfohlen!

11. Geeignet, wenn das Harz selbstschäumend und kraftschlüssig reagiert, nur bei 2K Systemen möglich!

12. Blockfugensanierung wird zunächst durch Füllung von Hohlräumen und Fehlstellen mittels Zementinjektion durchgeführt. Die Auswahl des Zements hängt davon ab, ob mittels Injektionsschlauchsystem mit min. 10 mm Innendurchmesser oder über Bohrpacker injiziert wird und wie groß die Fehlstellen vermutet werden. Nach der Abbindephase des Zements sollte eine dichtende Nachinjektion mittels PUR-Harz oder Acrylatgel getätigt werden.

13. Injektionskanäle, die produktionstechnisch an Fugenbänder gefügt sind, gelten nicht als Injektionsschlauch und

sind nicht zugelassen. Nur reguläre, in Ihrer Einzelfunktion geprüfte Systeme, dürfen an die Fugenbänder gefügt werden und sind ausschließlich mit den geprüften Injektionsmitteln zu injizieren. Dabei muss bereits vorab festgestellt werden, ob die geprüften Injektionsmittel überhaupt für den Tunnelbau geeignet sind und die Mehrfachinjektion auch unter der Verwendung von Zement (nicht nur Microfeinzement) gewährleistet ist.(siehe Punkt 12 Blockfugeninjektion) Zulässig sind weiterhin nur Schlauchsysteme, die einen Mindestinnendurchmesser von 10 mm und eine Arbeitslänge von min. 20 Metern gewährleisten.

14. Injektionssysteme müssen grundsätzlich gem. EN 1504-5 geprüft sein, sowie CE zertifiziert sein. Voraussetzung für alle Stoffe die das Erdreich berühren ist die Prüfung gem. „grundwasserhygienischen Grundsätzen gem. DIBt Richtlinien“ sowie die Erfüllung der KTW Leitlinien. Obligatorisch ist die brandschutztechnische Einstufung bzw. Prüfung.

1. For prior stopping of water inflow

2. Product combines structural and flexible properties

3. Cement injection does not guarantee watertightness, subsequent injection with synthetic resin is mostly necessary

4. Rapid foam reaction on water contact with sometimes high reaction heat - check fitting situation in advance

5. For hardening and sealing in sand, gravel and loose rock

6. Injection using grouting packer or injection hose system of minimum 10 mm internal diameter possible

7. Water-based product, suitable for multiple injection. Processing also using multiple injection through injection hose systems with minimum 10 mm internal diameter possible.

8. in cases of water inflow during advance boring, lining or during the renovation phase.

9. Only with considerably accelerated reaction time < 15 seconds during minor water inflows

10. Not suitable for advance boring and lining since foam energy is too low, 2-component foams recommended!

11. suitable if the resin reaction is self-foaming and structural, only possible when using 2-component systems!

12. Block joint renovation is initially carried out by filling the voids and fault locations using cement injection. Selection of the cement is dependent on whether the injection is carried out using injection hose systems of at least 10 mm internal diameter or using a grouting packer, and how large the fault locations are considered to be. Once the cement has cured, a sealing post-injection using PUR resin or acrylic gel should be carried out.

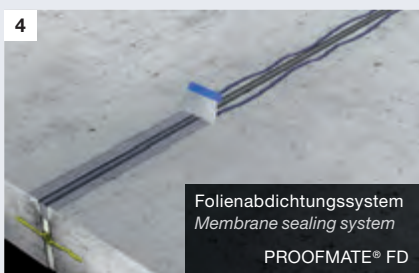
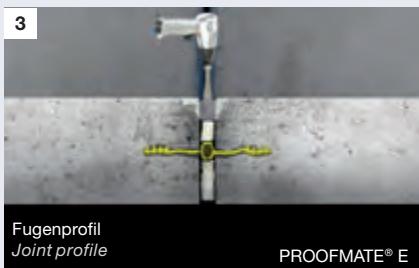
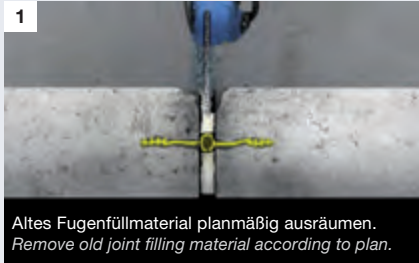
13. Injection channels which are jointed to joint tapes for production reasons are not considered to be injection hoses

and are not permissible. Only regular systems which have been tested in their individual functions may be jointed to joint tapes and may only be injected using the tested injection material. In this case, it must be determined in advance whether the tested injection material is suitable for tunnel construction at all, and whether multiple injection is also guaranteed when using cement (not only microfine cement). (See point 12 block joint injection). Only hose systems which have a minimum internal diameter of 10 mm and a working length of minimum 20 m are permissible.

14. All injection systems must be tested in accordance with EN 1504-5 and must also be CE certified. A pre-requirement for all materials which are in contact with soils is inspection in accordance with „Groundwater hygienic principles in acc. w. DIBt guidelines“ in addition to fulfillment of the KTW guidelines. A fire protection classification or inspection is also obligatory.

■ Abdichtungssysteme zur Sanierung von Dehnfugen Waterproofing systems for renovation of expansion joints

Sanierung mit Fugenprofil und Folienabdichtungssystem Renovation with joint profiles and membrane sealing system



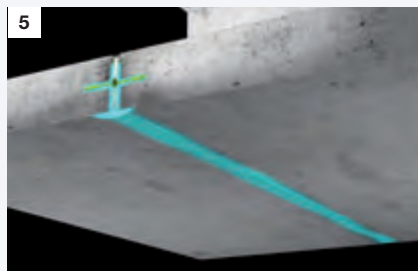
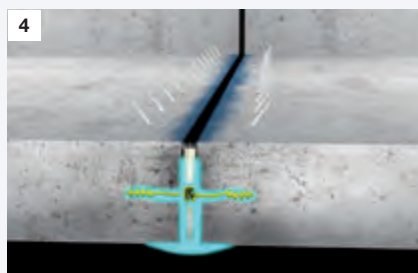
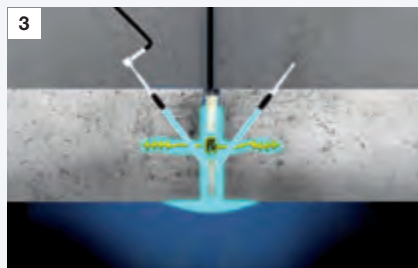
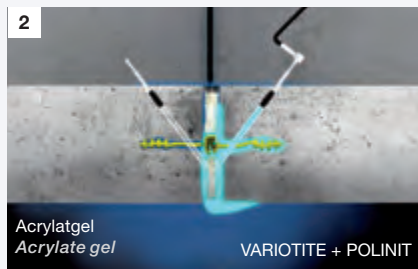
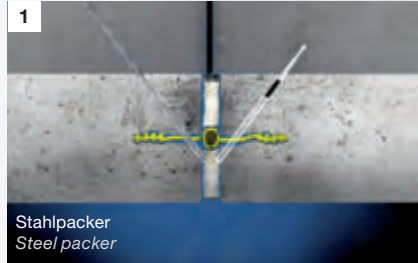
PROOFMATE® FD

Abdichtungsfolie auf Basis von EPDM (EPDM = Ethylen-Propylen-Dien-Monomer).
Stärke: 1 mm.

Sealing membrane based on EPDM (ethylene propylene diene monomer).
Thickness: 1 mm.



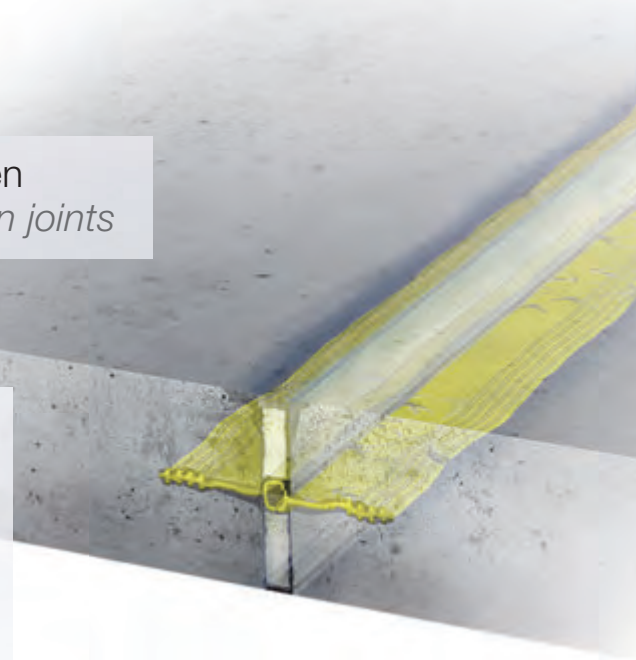
Sanierung mit Acrylatgel Renovation with Acrylate gel



VARIOTITE + POLINIT

Einstellbares, schnell reagierendes 3K-Acrylatgel mit sehr hoher Dehnfähigkeit

Adjustable, rapid-reacting 3-component acrylate gel with very good elongation properties



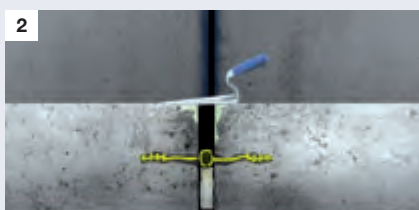
Sanierung mit Quellgummi und Fugenprofil Renovation with hydrophilic rubber and joint profiles

1



Altes Fugenfüllmaterial planmäßig ausräumen.
Remove old joint filling material systematically.

2



Reprofilierung der Fugenflanken
Reprofiling of joint flanks HYDROPOX SF

3



Wasserquellfähige Dichtmasse
Hydrophilic sealing compound QUELLFLEX

4



Wasserquellfähiges Gummi
Hydrophilic rubber HYDROTITE®

5



Fugenprofil
Joint profile PROOFMATE® E

6



Dauerelastische Versiegelung
Permanently elastic sealing FIX-O-FLEX H

Sanierung mit Fugenprofil und Acrylatgel Renovation with joint profiles and acrylate gel

1



Altes Fugenfüllmaterial planmäßig ausräumen.
Remove old joint filling material systematically.

2



Reprofilierung der Fugenflanken
Reprofiling of joint flanks HYDROPOX SF

3



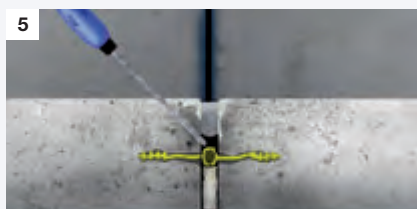
Fugenprofil
Joint profile PROOFMATE® E

4



Dauerelastische Versiegelung
Permanently elastic sealing FIX-O-FLEX H

5



Stahlpacker
Steel packer

6



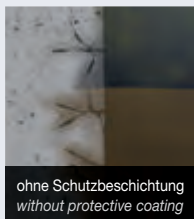
Acrylatgel
Acrylate gel VARIOTITE + POLINIT



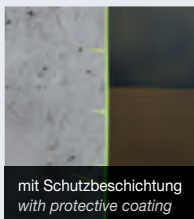
- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Abdichtungssysteme und Sanierungslösungen für Biogasanlagen Sealing systems and upgrade solutions for biogas plants

JG-beständige hochfeste Beschichtung für Innen- und Aussenflächen
High strength coating with high resistance against farmyard waste processing facilities



ohne Schutzbeschichtung
without protective coating



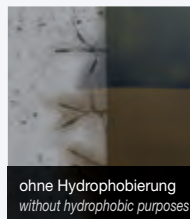
mit Schutzbeschichtung
with protective coating

HYDROPOX EPG-T

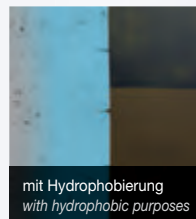
Beschichtung auf Epoxidharz-Basis für Betonflächen aller Art.
2K coating based on EP for coating of all kind of concrete surfaces.



Hochwirksame dampfoffene Tiefenhydrophobierung für alle mineralischen Oberflächen
Highly efficient hydrophobic purposes for mineral surfaces



ohne Hydrophobierung
without hydrophobic purposes



mit Hydrophobierung
with hydrophobic purposes

AQUAPROTECT®

Silanbasiertes, cremiges oder flüssiges und lösemittelfreies Hydrophobierungsmittel.

Silane based, cream or liquid and solvent free protection coat for hydrophobic purposes.



JGS-beständiges flexibles PUR-Harz zur Rissverpressung mit DIBt-Zulassung
PU injection resin with high resistance against farmyard waste processing facilities



PUR-O-CRACK®
Injektionsharz
injection resin

Medienbeständiges quellfähiges Dichtungs-System für Arbeitsfugen
Chemical resistant swelling sealing system for work joints



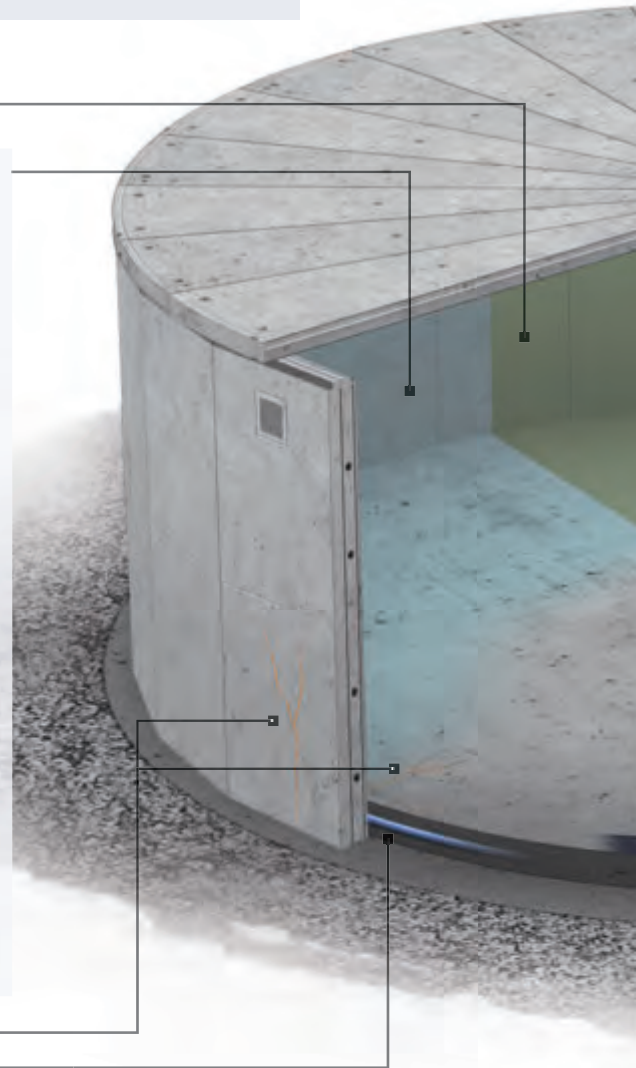
HYDROTITE®
Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis
Hydrophilic rubber based on polychloroprene

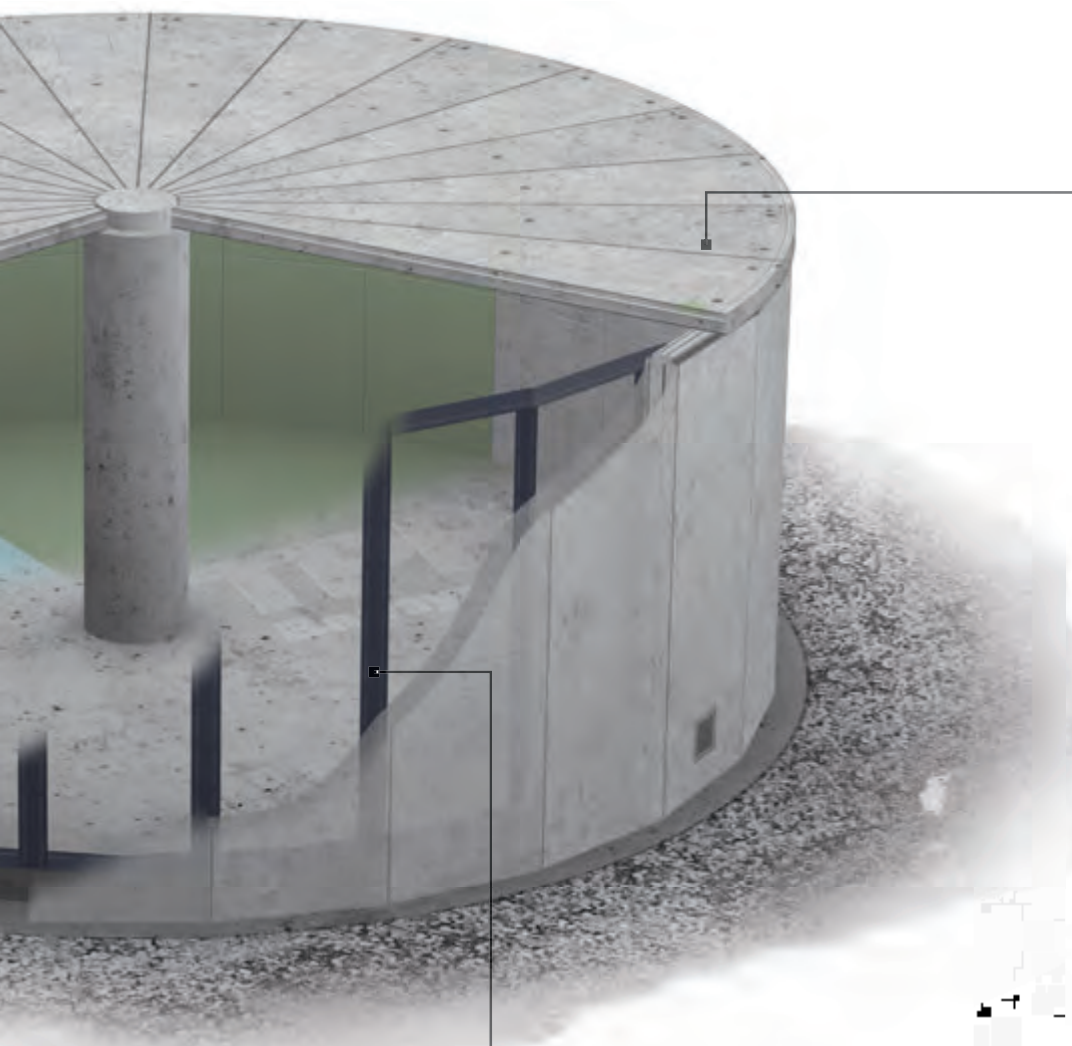
Medienbeständiges flexibles Abdichtungs-System mit DIBt-Zulassung
Media resistant hose injection system for construction joints



PUR-O-CRACK®
Injektionsharz
injection resin

VPRESS®
Injektionsschlauch
injection hose





Fugenprofile und dauerelastische Dichtmasse zur Abdichtung von Dehnfugen

Joint profiles and permanently elastic sealing compound for dilatation joints



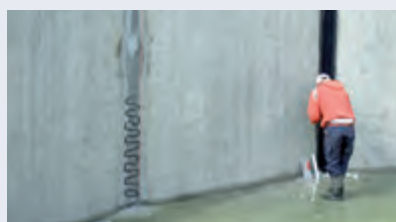
PROOFMATE® E
Rundprofil auf Basis von geschlossenzelligem EPDM-Schaum
Circular profile based on closed-cell EPDM foam

FIX-O-FLEX E
Einkomponentiger, pastöser Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis.
Single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO



Druckwasserdichtes hochflexibles Folien-Abdichtungs-System

Waterproof highly flexible membrane sealing system



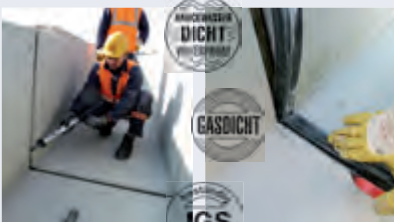
PROOFMATE® FD System
Abdichtungsfolie auf Basis von EPDM mit einkomponentiger, pastöser Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis.
Sealing membrane based on EPDM with single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

■ Abdichtungssysteme und Sanierungslösungen für Wasser- und Abwasserbauwerke Sealing systems and upgrade solutions for fresh and waste water structures

Fugenprofile und dauerelastische Dichtmasse zur Abdichtung von Dehnfugen
Joint profiles and sealing compound for expansion joints



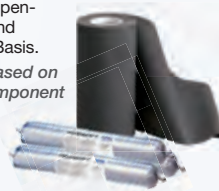
FIX-O-FLEX E
Einkomponentiger, pastöser Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis.
Single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO

PROOFMATE® EK
Kastenprofil auf Basis vom EPDM
Box profile based on EPDM

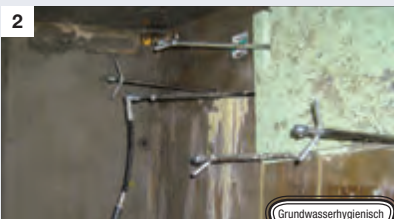
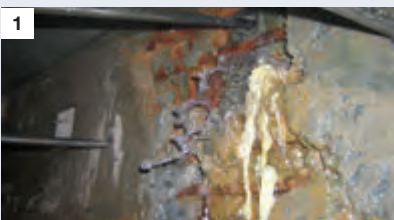
Druckwasserdichtes, hochflexibles Folien-Abdichtungs-System für alle Betonfugen
Waterproof and highly flexible membrane sealing system for all joints



PROOFMATE® FD System
Abdichtungsfolie auf Basis von EPDM mit einkomponentiger, pastöser Kleb- und Dichtmasse auf SPO-Basis.
Sealing membrane based on EPDM with single-component mastic adhesive and sealing compound based on SPO



Schnelle und effektive Systeme zum sofortigen Stoppen von Wasserzuflüssen
Fast reacting and effective systems for immediate stopping of water inrush

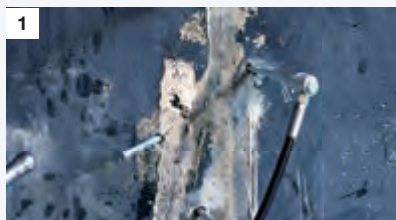


PUR-O-STOP FS-L + FS-C
Schnell reagierendes, in Kontakt mit Wasser aufschäumendes, hartes bis zähelastisches 2K-Polyurethanharz

Fast reacting, from rigid to tough elastic, 2K polyurethane resin, foams up in contact with water



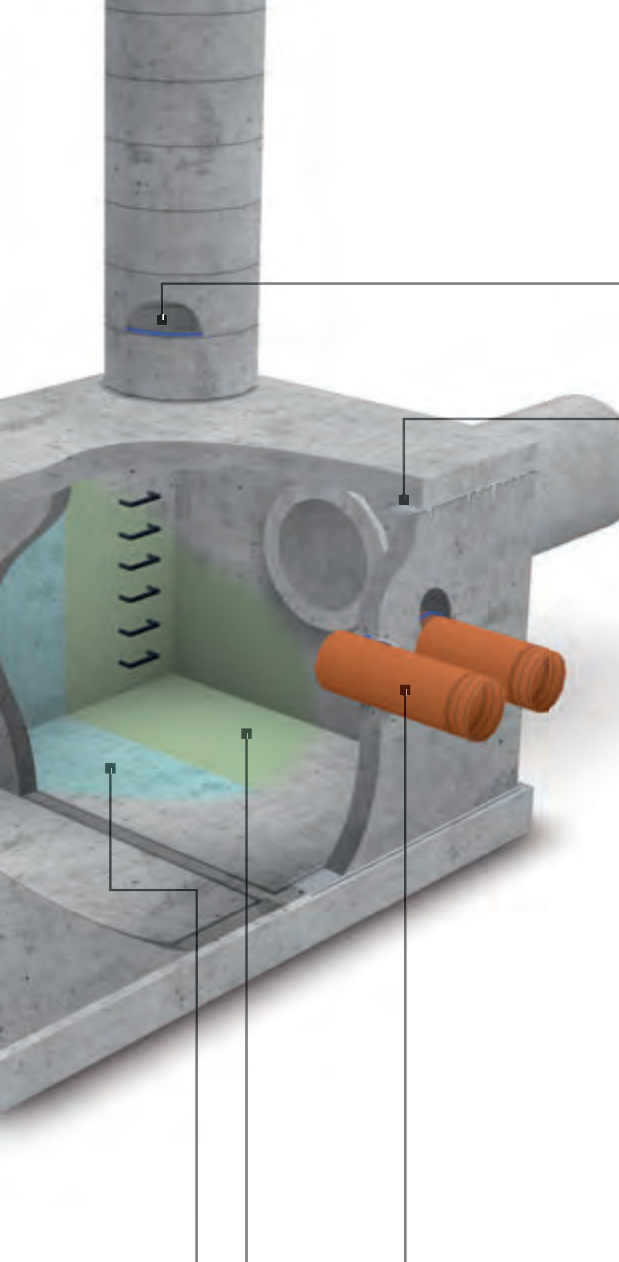
Medienbeständiges flexibles PUR-Harz zur Rissverpressung mit DIBt-Zulassung
Flexible PU injection resin with high resistance against sewage, manure and chemicals



PUR-O-CRACK®
Injektionsharz
injection resin



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets



Flexibler PC-Mörtel zur Verklebung und Abdichtung Flexible PC mortar for bonding and sealing



HYDROPOX FLEX F

Flexibler PC-Feinmörtel auf EP-Basis; Größtkorn: 0,7 mm
Flexible PC fine mortar based on epoxy resin; max. grain size: 0.7mm



Quellgummi für Arbeitsfugen, Fertigteile, Schachtringe, Rohrdurchführungen und Kanalsanierungen Waterswelling rubber for construction joints, precast concrete elements, shaft rings and breakthroughs



HYDROTITE®

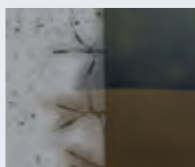
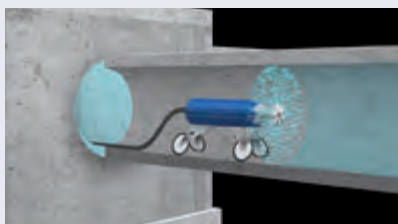
Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis
Hydrophilic rubber based on polychloroprene



AQUA TACKSEAL

Wasserquellfähiges Gummi auf Basis von semi-vulkanisiertem Butylkautschuk
Hydrophilic rubber based on of semi-vulcanised butyl rubber

Hochwirksame dampfoffene Tiefenhydrophobierung für mineralischen Oberflächen Highly efficient hydrophobic purposes for mineral surfaces



ohne Hydrophobierung
without hydrophobic purposes

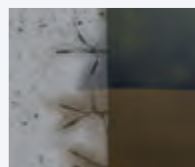
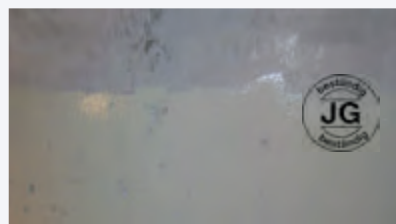


mit Hydrophobierung
with hydrophobic purposes

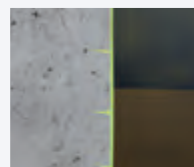
AQUAPROTECT®
Silanbasiertes, cremiges oder flüssiges und lösemittelfreies Hydrophobierungsmittel.
Silane based, cream or liquid and solvent free protection coat for hydrophobic purposes.



JG-beständige hochfeste Beschichtung für Innen- und Aussenflächen High strength coating with high resistance against farmyard waste processing facilities



ohne Schutzbeschichtung
without protective coating



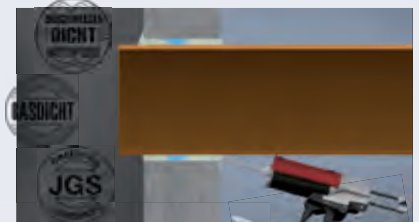
mit Schutzbeschichtung
with protective coating

HYDROPOX EPG-T

Beschichtung auf Epoxidharz-Basis für Betonflächen aller Art.
2K coating based on EP for coating of all kind of concrete surfaces.



2K Kleb- und Dichtmasse mit beschleunigtem, schnellem Abbindeverhalten 2K mastic adhesive and sealing compound with short curing time



800-1300 %
QUELVOLUMEN SWELLING RATE

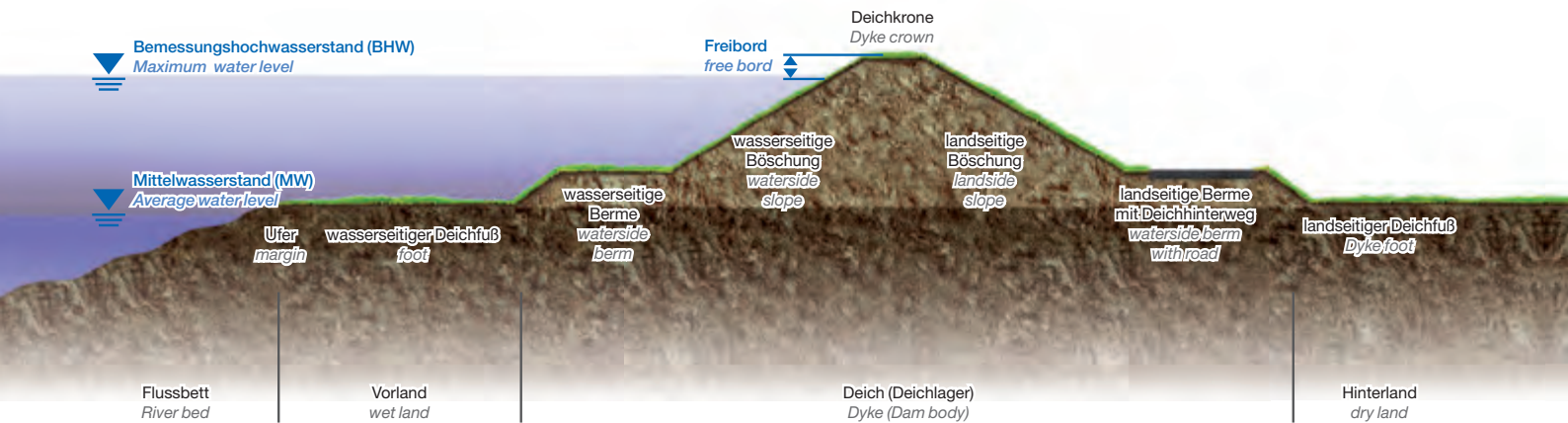
HYDROTITE®

Wasserquellfähiges Gummi auf Polychloropren-Basis
Hydrophilic rubber based on polychloroprene

FIX-O-FLEX 2K

2K pastöse Kleb- und Dichtmasse mit beschleunigtem, schnellem Abbindeverhalten.
2C paste like adhesive and sealant, designed to fast curing types.

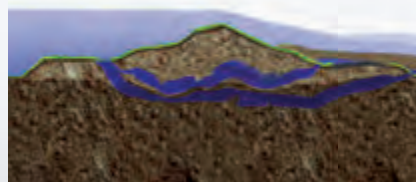
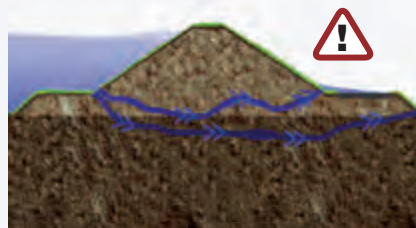
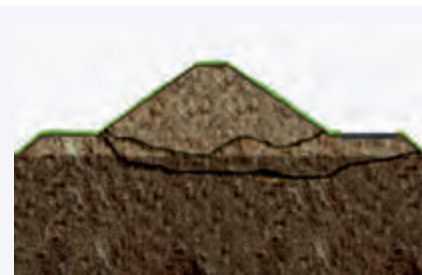
■ Abdichtungs- und Stabilisierungslösungen für wasserbauliche Schutzanlagen *Sealing and stabilization systems for flood protection systems*



Die sich wiederholenden, extremen Hochwasserereignisse an Elbe, Donau und Rhein in den letzten Jahren haben gezeigt, dass die Standsicherheit vieler alter Deiche gefährdet ist. So ruft der Strömungsdruck im Hochwasserfall bei unzureichender Abdichtung, Störungen im Aufbau oder bei einem schlechten Unterhaltungszustand Sickerströmungen hervor, die zunächst zu einer Lösung einzelner Körner aus dem Kornverband (Suffosion) im Inneren des Deichkörpers führen. Im Extremfall bilden sich Erosionsrinnen (sog. Piping), die schließlich einen Erosionsgrundbruch auslösen und damit ein Versagen des Deiches bedingen. Aber durch die Suffosionen können auch Setzungen des Deiches ausgelöst werden, die bei extremen Hochwasserständen ein vorzeitiges Überfluten des Deiches zur Folge haben. Da die meisten Deiche nicht gegen Überströmen ausgelegt sind, kommt es zu einem Versagen der Deiche durch rück-schreitende Erosion.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Erosionsgrundbruch sowie die Überströmung durch massiven Einsatz von Sandsäcken (sei es zur Deicherhöhung oder zur Erhöhung der binnenseitigen Deichauflast) abgewendet werden. Eine derartige Vorgehensweise ist jedoch extrem aufwendig und mit hohem Personaleinsatz verbunden.

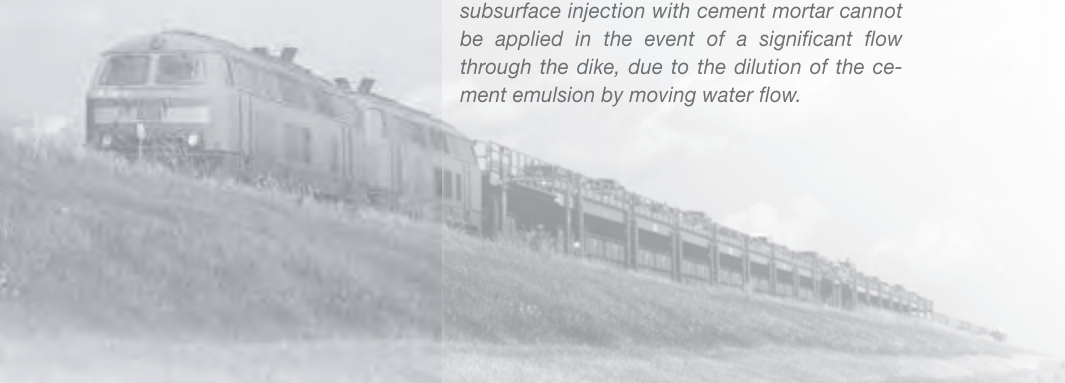
Kurzfristige Abdichtungen des Deichkörpers im Katastrophenfall mittels Verfahren des Spezialtiefbaus (Spundwand, Rüttelschmalwand, Hochdruckschmalwand, MIP-Verfahren und Dichtungsschlitzwand) kommen in der Regel nicht in Frage, da die Gefahr der Instabilität des Deiches durch die Belastung des Einbaugerät zu groß ist und die Maßnahme baulich nicht schnell genug umgesetzt werden kann. Verfahren, die eine Abdichtung des Untergrundes durch Injektion mit Zementmörtel bewirken, können im Falle einer deutlichen Durchströmung des Deiches nicht angewendet werden, weil die injizierte Zementemulsion durch das Grundwasser aufgelöst wird und nicht abbinden kann.



The recurrent extreme flood events in recent years on the Elbe, Danube and Rhine have shown that the stability of many old dikes and levees is at risk. During the actual flood, in case of insufficient compaction or inadequate maintenance, the flow pressure originates faults inside the dike body by loosening grains from within the soil structure (suffusion). In extreme cases, erosion streams form (piping) and eventually trigger erosion shear failure leading to the condition of failure of the levee or tailing dam.

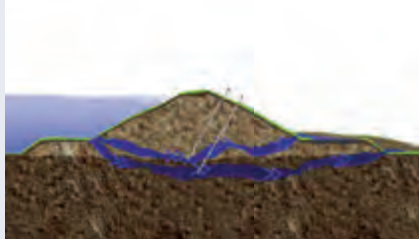
Suffusion can trigger subsidence of the whole dam, which in extreme high water levels results in premature overflow. Since most levees are not designed to work underneath currents, a general levee failure can be the result from retrogressive erosion. Under certain conditions, the erosion shear failure as well as the overflow can be averted by massive use of sandbags to increase the dike's height or its internal proper weight. However this procedure is extremely complex and requires the deployment of large personnel in very short time.

Short-term sealing of the tailing dam in the event of a disaster by usual specialized foundation engineering processes like sheet piling, clay cut-offs, jet-grouting, large diameter pile method or diaphragm walls are usually out of question due to the high risk of instability of the structure by the sole load of the application equipment and the non-immediate effectiveness of the measures taken. Procedures with the use of a seal by subsurface injection with cement mortar cannot be applied in the event of a significant flow through the dike, due to the dilution of the cement emulsion by moving water flow.



Verfüllen und Verfestigen als Notfallmaßnahme Filling and solidifying as an emergency measure

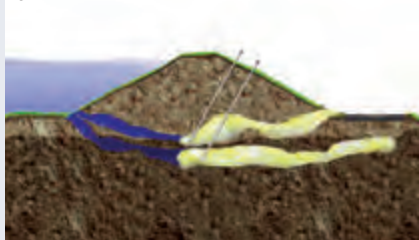
1



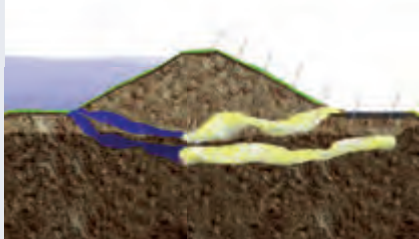
2



3



4



5



6



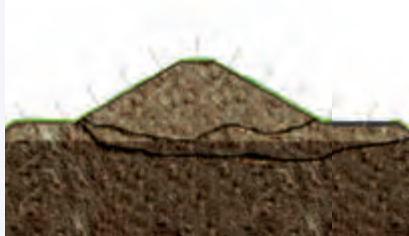
- Injektionsgel mit hoher Flexibilität
- Langzeitstabil mit 19-Jahres-Beständigkeits-Prüfung
- Grundwasserhygienisch geprüft und zugelassen
- Acrylate gel with high flexibility
- Long term stable. Proven stability of at least 19 years
- Groundwater friendly approved

Planmäßige Abdichtung und Verfestigung Preventive sealing and solidifying

1



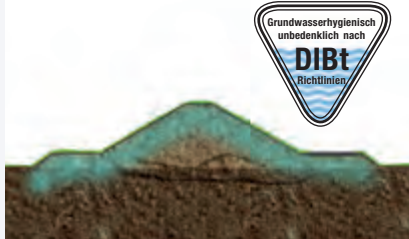
2



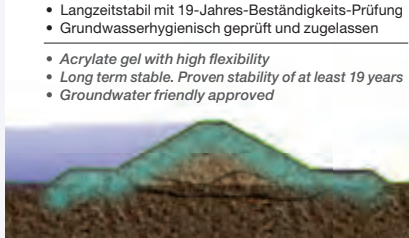
3



4



5



- Injektionsgel mit hoher Flexibilität
- Langzeitstabil mit 19-Jahres-Beständigkeits-Prüfung
- Grundwasserhygienisch geprüft und zugelassen
- Acrylate gel with high flexibility
- Long term stable. Proven stability of at least 19 years
- Groundwater friendly approved

Der Einbau im Trockenzustand bezieht sich auf die Sanierung eines nachweislich geschwächten Deiches oder als Maßnahme der Deichertüchtung zur Erfüllung der DIN 19732.

The fitting in dry conditions of a proven damaged embankment structure in order to enhance its resistance is required to meet the requirements of the DIN 19732 standard.



- Videos
- Zubehör
- Technische Datenblätter
- Videos
- Equipment
- Technical data sheets

HAVARIE CONTAINER

emergency container



EIGENSCHAFTEN UND VERWENDUNG

Havarie Container Standardausführung:

- 8 Fuss Injektionscontainer
- Maße (B/H/T): 2,45 m x 2,20 m x 2,25 m (außen), 2,28 m x 2,11 m x 2,05 m (innen)
- Fläche innen: 4,80 m²
- Leergewicht mit Regale und Riffelboden: 1.050 kg
- max. Nutzlast: 3.500 kg
- max. Bodenbelastung: 750 kg/m²
- Farbe: weiß mit TPH Logo

Grundausstattung:

- Elektropaket, Stromverteiler bestehend aus: 2 x CEE Buchse, 400 V / 16 A, sowie 4 x Steckdose 230 V / 16 A
- Absicherung FI-Schalter 40 A, 400 V, 4-polig, 0,03 A über alle Abgänge
- Innenraumbelichtung, Feuchtraumwanneleuchte 1,20 m lang
- Riffelblechboden
- Erste-Hilfe-Koffer Leina-Werks Pro Safe Baustelle, DIN 13157 Typ C und Zusatz
- Augenspülung Plum, sterile Augenspülstation mit Wandhalterung
- Feuerlöscher Typ Protex PDE 6, 6 kg Pulverlöscher, Halterung und Manometer
- Aufbewahrungsboxen für Kleinteile, Stapelsichtbox, ProfilPlus 2/3/4/5 Liter je 1 mal, 1 mal Sortimentskasten
- Vorhängeschloss, A2-70 mm, 2 Schlüssel

PROPERTIES AND USE

Emergency Container, bare:

- 8 ft. Container
- Dimensions (W/H/L): 2,45 m x 2,20 m x 2,25 m (external), 2,28 m x 2,11 m x 2,05 m (internal)
- Inside area: 4,80 m²
- Net weight with shelves and anti-slide grooved metal pavement: 1.050 kg
- max. loading weight: 3.500 kg
- max. pavement load: 750 kg/m²
- Color: white with TPH Logo

Basic Equipment:

- Electricity package, power switch with: 2 x CEE 400 V / 16 A and 4 x 230 V / 16 A outlet plugs
- Safety switch FI 40 A, 400 V, 4 poles, 0,03 A on all outlets
- Inner illumination with 1,20m long moisture resistant lights
- Anti-slide grooved metal safety pavement
- First-aid suitcase DIN 13157 Type C and accessories
- Eye-rinsing unit with sterile eye rinsing fluid with wall holder
- Fire-extinguisher type Protex PDE 6, 6 kg Powder extinguisher with holder and gauge
- Container boxes for small parts, transparent stackable boxes type ProfilPlus 2/3/4/5 Litres each one, 1 holder box
- Padlock, A2-70 mm, 2 Keys

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.

HAVARIE-CONTAINER, zur Miete	333097
HAVARIE-CONTAINER, for rental	

Die Miete beginnt mit dem Versand und endet mit dem Wiedereintreffen des Gerätes im Werk.

The rent begins with the delivery and ends with the re-arrival of the device.

ZUZÜGLICH ZUR MIETE ENTSTEHEN NACHFOLGENDE KOSTEN:

ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:

Reinigungspauschale <i>cleaning fee</i>	333099
---	--------

Die Reinigungspauschale enthält Leistungen wie Reinigung, Prüfung und Wartung des Havarie-Containers.

Comprises labor, verification and maintenance of the emergency container.

Erforderliche Reparaturen aufgrund einer Fehlbedienung oder aufgrund von Gewalteinwirkung werden zusätzlich nach Aufwand berechnet. Der Verlust des Schlüssels führt zum Austausch des Sicherheitsschlüssels. Kosten hierfür 70,00 €. *Necessary repairs due to wrong operation or in case of heavy damage will be charged additional. Key loss will require change of safety code with a cost of 70,00 €*

OPTIONALE AUSSTATTUNG:

ADDITIONAL COSTS INCURRED FOR RENT:

Wärmedämmung zur Verhinderung von Kondensatbildung
Heat insulation to avoid condensation

Elektroheizung mit Thermostat und Einstellungsschalter
Electric heating with thermostat and setting device

Werkbank mit Schraubstock
Working bench with plain vice

Auffangwanne für Flüssigkeiten
Fluid collecting basin

Bestückung mit Material und Injektionszubehör
Equipment with injection materials and equipment

Hilfsmittel zum Verdämmen:	<i>Tools damming:</i>
· Putzlappen, 339251	· Cleaning rugs, 339251
· Holzwole, 339252	· Wood wool (excelsior), 339252
· Hartholzkeile, 180x60x24 mm, 339253	· Hardwood wedges 180x60x24mm, 339253
· BigBag mit Schüttgut, 90x90x90 cm, 339254	· Dry bulk good big bag 90x90x90cm, bearing load up to 1500kg, 339254
· Sandsack, 40 x 60 cm, 339255	· Sandbag 40x60cm, non-coated with seal tape

Dienstleistungen services

KOSTENVORANSCHLAG *COST ESTIMATE*

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Pumpenreparatur: Erstellung eines Kostenvoranschlages für die Reparatur von Mietpumpen aus dem TPH Lieferprogramm. <i>Cost estimation for repair and maintenance of pumps for rental in TPH range.</i>	333027
* Die Pauschale wird im Auftragsfall von den Instandsetzungskosten in Abzug gebracht. <i>* The fee is deducted from the actual cost of the maintenance and repair cost.</i>	

DIENSTLEISTUNG DIPL.-ING. *ENGINEER*

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Dipl.-Ing. An- und Abreise auf Stundenbasis <i>Engineer services from departure to return on hourly basis for a application technician</i>	339214
Fahrtkosten <i>Travel costs</i>	339200
Dipl.-Ing. Stundensatz <i>Engineer Hourly rate</i>	339207
Dipl.-Ing. Zulage 9. bis 10. Werktagsstunde +25% <i>Engineer additional pay from 9th to 10th hour +25%</i>	339208
Dipl.-Ing. Zulage ab 11. Werktagsstunde +50% <i>Engineer additional pay beyond 11th hour +50%</i>	339209
Dipl.-Ing. Zulage 1. bis 10. Samstagsstunde +25% <i>Engineer additional pay Saturday from 1st to 10th hour +25%</i>	339210
Dipl.-Ing. Zulage ab 11. Samstagsstunde +50% <i>Engineer additional pay Saturday from beyond 11th hour +50%</i>	339211
Dipl.-Ing. Zulage Sonntagsstunde +50% <i>Engineer additional pay on Sunday +50%</i>	339212
Dipl.-Ing. Zulage Nachtstunden 23.00 - 6.00 Uhr +25% <i>Engineer additional pay at Night from 23:00 to 6:00 +25%</i>	339213

ANWENDUNGSTECHNIKER *TECHNICAL ASSISTANCE*

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Anwendungstechniker An- und Abreise auf Stundenbasis <i>Technical assistance services from departure to return on hourly basis for a application technician</i>	339215
Fahrtkosten <i>Travel costs</i>	339200
Anwendungstechniker Stundensatz <i>Application technician Hourly rate</i>	333070
Anwendungstechniker Zulage 9. bis 10. Werktagsstunde +25% <i>Application technician additional pay from 9th to 10th hour</i>	339201
Anwendungstechniker Zulage ab 11. Werktagsstunde +50% <i>Application technician additional pay beyond 11th hour +50%</i>	339202
Anwendungstechniker Zulage 1. bis 10. Samstagsstunde +25% <i>Application technician additional pay Saturday from 1st to 10th hour +25%</i>	339203
Anwendungstechniker Zulage ab 11. Samstagsstunde +50% <i>Application technician additional pay Saturday from beyond 11th hour +50%</i>	339204
Anwendungstechniker Zulage Sonntagsstunde +50% <i>Application technician additional pay on Sunday +50%</i>	339205
Anwendungstechniker Zulage Nachtstunden 23.00 - 6.00 Uhr +25% <i>Application technician additional pay at Night from 23:00 to 6:00 +25%</i>	339206

Fallen mehrere Zulagen an, werden diese nebeneinander abgerechnet.
Incurring extra expenses will be charged in parallel.

Weitere Reisekosten werden auf Belegnachweis zu den geltenden Bestimmungen in Rechnung gestellt.
Other travel expenses will be calculated on invoice according to receipts collected.

Pumpenersatzteile

spare parts

ME 1K ELEKTRISCH

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Behälter für ME-1K <i>Containers for ME-1K</i>	333976
Deckel für Behälter <i>Container lid</i>	333980
Feinfilter <i>Fine filter</i>	333977
Großfilter <i>Coarse filter</i>	333978
Injektionspeitsche <i>Injection whip</i>	333286
HD Schlauch <i>HD hose</i>	333456
Manometer <i>Manometer</i>	333063
Set Ansaugventil <i>Suction set</i>	333885
Druckregelventil kompl. <i>Pressure control valve compl.</i>	333893
Druckventil <i>Pressure valve</i>	333996
Set Membrane <i>Membrane Set</i>	333892
Kugelhahn <i>Ball valve</i>	333999
Gerade Reduzierschraubung <i>Straight reducer</i>	333630

MINIBOOSTER 5 U

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Manometer <i>Manometer</i>	333470
Dichtungssatz <i>Seal repair set</i>	333417
Pumpenkolben <i>Pump rod</i>	333407
Pumpenzylinder <i>Pump cylinder</i>	333408
Schnellverschlußkupplung Muffe <i>Quick release coupling female body</i>	333516
Schnellverschlußkupplung Stecker <i>Quick release coupling male tip</i>	333517
Hochdruckschlauch <i>High pressure hose</i>	333456
Hebel Kugelhahn <i>Lever Ball valve</i>	333488
Hochdruckschlauch INOX <i>High pressure hose INOX</i>	333598
Schutzschlauch <i>Protection Hose</i>	333452
Kugelpippen <i>grease nipple</i>	333534
Flachkopfnippel <i>flat nipple</i>	333533
Injektionspeitsche <i>Injection whip</i>	333286
Ansaugsieb <i>Suction sieve</i>	333450
Rückschlagventil <i>Non-return valve</i>	333390

CONTRACTOR 1 U

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Manometer <i>Manometer</i>	333470
Dichtungssatz <i>Seal repair set</i>	333417
Pumpenkolben <i>Pump rod</i>	333407
Pumpenzylinder <i>Pump cylinder</i>	333408
Hochdruckschlauch <i>High pressure hose</i>	333456
Hebel Kugelhahn <i>Lever Ball valve</i>	333488
Kugelpkopfnippel <i>grease nipple</i>	333534
Injektionspeitsche <i>Injection whip</i>	333286
Vorratsbehälter <i>Supply container</i>	333604

BOOSTER 10 A

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Manometer <i>Manometer</i>	333470
Dichtungssatz <i>Seal repair set</i>	333417
Pumpenkolben <i>Pump rod</i>	333407
Pumpenzylinder <i>Pump cylinder</i>	333408
Schnellverschlußkupplung Muffe <i>Quick release coupling female body</i>	333516
Schnellverschlußkupplung Stecker <i>Quick release coupling male tip</i>	333517
Hochdruckschlauch <i>High pressure hose</i>	333420
Hebel Kugelhahn <i>Lever Ball valve</i>	333488
Hochdruckschlauch INOX <i>High pressure hose INOX</i>	333599
Schutzschlauch <i>Protection Hose</i>	333673
Kugelpkopfnippel <i>grease nipple</i>	333534
Flachkopfnippel <i>flat nipple</i>	333533
Injektionspeitsche <i>Injection whip</i>	333286
Ansaugsieb <i>Suction sieve</i>	333450
Rückschlagventil <i>Non-return valve</i>	333390
Dichtungssatz <i>Seal repair set</i>	333322
Pumpenkolben <i>Pump rod</i>	333312
Druckventilkugelstop <i>Ball stop pressure valve</i>	333303
Druckventilkugel <i>Ball pressure valve</i>	333317
Druckventilkörper <i>Pressure valve body</i>	333302

Pumpenersatzteile

spare parts

TPH INJECT PS 25-II

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Sicherungsring <i>Safety ring</i>	333666
Kugelhalter <i>Sphere holder</i>	333662
Druckfeder <i>Pressure spring</i>	333024
Saugventil kompl. <i>Sucking valve (complete)</i>	333649
Topfmutter <i>Pot nut</i>	333937
Stützring <i>Support ring</i>	333938
Druckring <i>Pressure ring</i>	333939
Stützring <i>Support ring</i>	333940
Abstreifer <i>Skimmer</i>	333941
Dichtungssatz HD <i>Gasket Set HD</i>	333646
Druckstück <i>Thrust member</i>	333928
Dichtungssatz Steuerschieber <i>Gasket set control slide</i>	333647
Kolbenstange <i>Piston rod</i>	333926
Hochdruckkolben <i>High pressure piston</i>	333943
Manometer <i>Gauge</i>	333835
Spiralschlauch Meterware ohne Anschlüsse, transparent, Ø 1 "	333695
<i>Spiral hose without connections, transparent, Ø 1 "</i>	
Ansaugschlauch 1 " <i>Suction hose 1 "</i>	333759
Ansaugkorb komplett 1 " <i>Suction basket complete 1 "</i>	355043

TPH INJECT PS 5-II

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
DESCRIPTION	ART. NO.
Sicherungsring <i>Safety ring</i>	333923
Kugelhalter <i>Sphere holder</i>	333924
Kugelhalter <i>Sphere holder</i>	333925
Druckfeder <i>Pressure spring</i>	333825
Dichtungsträger <i>Seal carrier</i>	333828
Druckkolben <i>Pressure piston</i>	333929
Überwurfmutter <i>Cap Nut</i>	333930
USIT Ring <i>USIT Ring</i>	333931
Verschlußkappe <i>Seal cap</i>	333936
Auslassventil kompl. <i>Exhaust valve (complete)</i>	333949
Auslaßverschraubung <i>Exhaust fitting</i>	333950
Einlassventil komp. <i>Intake valve (complete)</i>	333951
Filterregler <i>Intake valve (complete)</i>	333834
Ansaugschlauch 3/4 " <i>Suction hose 3/4 "</i>	333700
Ansaugkorb komplett 3/4 " <i>Suction basket complete 3/4 "</i>	333829

Produktverzeichnis

product index

PRODUKT	SEITE
PRODUCT	PAGE
2-Ohr-Schlauchklemme <i>2-lobed hose clamp</i>	45
AKKUINJEKTOR Injektionshandpresse <i>injection hand press</i>	89
AKKUINJEKTOR 1500 <i>battery operated cartridge gun</i>	90
Andrückrolle 150 mm <i>push-on roll</i>	41
Anschweißnippel <i>plug fore soldering</i>	95
AQUA TACKSEAL® Kastenprofil <i>box profile</i>	20
AQUAINJEKTOR 1000	78
AQUAPROTECT®	128
AQUAPROTECT® L	128
AQUAPROTECT® L ECO	128
AQUAPROTECT® STONE	128
AQUASTOP	78
Aufschraubmuffe <i>female threaded sleeve</i>	95
Aufschraubmuffe <i>outer screw sleeve</i>	96
Aufschraubmuffe <i>sleeve for screwing</i>	102
Aufschraubnippel <i>screw nipple</i>	94
Auszuggerät für Lanzen inkl. Kugelmuffe <i>handheld pulling device</i>	103
Befestigungsgitter <i>reinforcement mesh</i>	48
Befestigungsklammer <i>fixing clip</i>	34
Befestigungsschellen <i>fixing clamp</i>	49
Befestigungsspanne Typ KK <i>fixing buckle Type KK</i>	34
Befestigungsspanne Typ RKM 170 <i>fixing buckle Type RKM 170</i>	34
Befestigungsspanne Typ S <i>fixing buckle Type S</i>	34
Befestigungsspanne Typ SF <i>fixing buckle Type SF</i>	33
Befestigungsspanne Typ VF <i>fixing buckle Type VF</i>	34
Befüll- und Entlüftungsschlauch <i>air bleed hose</i>	45
BITUCOAT FS-1K FV Bitumendickbeschichtung <i>bitumen thick coating</i>	129
Bohrlochverschluss ohne Mischer <i>borehole packer without mixing units</i>	97
BOOSTER 10 A	80
CONTRACTOR 1 U	82
Datenaufzeichnungsgerät <i>data recording device</i>	83
Dehnfugenverpresselement <i>dilatation joint injection element</i>	49
Dehnfugenverpresselement Winkel <i>dilatation joint angle element</i>	49
Dienstleistungen <i>services</i>	147
DMP-21	86
Doppel-Nippel <i>double nipple</i>	94
Doppelseitiges Klebeband <i>double sided adhesive tap</i>	21
Drucklufthammer <i>pneumatic hammer</i>	103
ECOCRYL	62
ECOPRESS Injektionsschlauch <i>injection hose</i>	44
Einschraubmuffe <i>inner screw sleeve</i>	96, 102
Einschraubnippel <i>screw-in nipple</i>	94
Einschraubstecknippel <i>screw-in male coupling</i>	96
Einschraubtülle <i>screw-in grommet</i>	44
F1100 Haftbrücke und Korrosionsschutz <i>bonding support and corrosion protection</i>	126
F2102 FV PCC-Mörtel <i>PCC mortar</i>	127
F2102 HD PCC-Mörtel <i>PCC mortar</i>	127
F2104 PCC-Mörtel <i>PCC mortar</i>	126
F2108 PCC-Mörtel <i>PCC mortar</i>	126
F2700 Fugenfüller <i>joint filler</i>	25
F30 Blitzzement <i>rapid bonding cement</i>	79
F300 Montagezement <i>installation cement</i>	79
F3100 Beton-Feinspachtel <i>fine concrete filler</i>	127
F60 Blitzzement <i>rapid bonding cement</i>	79
F8000 Mikrofeinzement <i>microfine cement</i>	76
F9100 Injektionsleim <i>injection mortar</i>	76
F9200 Injektionsmörtel <i>injection mortar</i>	77
F9300 Injektions- und Ankermörtel <i>injection and anchor mortar</i>	77
FARBSTOFF <i>dye</i>	64
FERRODEHN	33
FERROECK	29
FERROLINK Decken- / Sohlen-Abschalung <i>ceiling / basement casing</i>	37
FERROLINK RF mit Fugenblech FERROQUELL <i>with water stop FERROQUELL</i>	36
FERROLINK RF mit Fugenblech FERROTACK <i>with water stop FERROTACK</i>	36
FERROLINK RF mit Fugenblech und Injektionsschlauch <i>with water stop and injection hose</i>	35
FERROLINK RF mit Fugenblech <i>with water stop</i>	35
FERROLINK Umlenkement <i>baffle plate element</i>	37
FERROLINK VF mit Fugenblech FERROQUELL <i>with water stop FERROQUELL</i>	36
FERROLINK VF mit Fugenblech FERROTACK <i>with water stop FERROTACK</i>	36

PRODUKT	SEITE
PRODUCT	PAGE
FERROLINK VF mit Fugenblech und Injektionsschlauch <i>with water stop and injection hose</i>	35
FERROLINK VF mit Fugenblech <i>with water stop</i>	35
FERROLINK Zahnleiste <i>notched strip</i>	37
FERROQUELL I ECKELEMMENT <i>corner element</i>	29
FERROQUELL I Fugenblech-Rolle <i>metal waterstop roll</i>	28
FERROQUELL I Fugenblech-Streifen <i>metal waterstop stripes</i>	28
FERROQUELL II ECKELEMMENT <i>corner element</i>	29
FERROQUELL II Fugenblech-Rolle <i>metal waterstop roll</i>	28
FERROQUELL II Fugenblech-Streifen <i>metal waterstop stripes</i>	28
FERROSTOSS	29
FERROTACK I ECKELEMMENT <i>corner element</i>	32
FERROTACK II ECKELEMMENT <i>corner element</i>	32
FERROTACK VB I 120/150/170 Fugenblech-Streifen <i>metal waterstop stripes</i>	30
FERROTACK VB I ECKELEMMENT <i>corner element</i>	32
FERROTACK VB I R 120/150/170 Fugenblech-Rolle <i>metal waterstop roll</i>	31
FERROTACK VB II 120/150/170 Fugenblech-Streifen <i>metal waterstop stripes</i>	30
FERROTACK VB II ECKELEMMENT <i>corner element</i>	32
FERROTACK-ECK	33
FERROTACK-STOSS	33
FIX-O-FLEX BOOSTERPASTE <i>reaction accelerator</i>	122
FIX-O-FLEX F NV DI-2 <i>SPO self leveling</i>	23, 122
FIX-O-FLEX H Dichtmasse <i>mastic sealing compound</i>	22
FIX-O-FLEX Haftgrund <i>primer</i>	24
FIX-O-FLEX KFV-25 <i>SPO self leveling</i>	122
FIX-O-FLEX Kleb- und Dichtmasse <i>mastic adhesive and sealing compound</i>	22
FIX-O-FLEX PRIMER <i>primer</i>	24
FIX-O-FLEX UG <i>SPO self leveling</i>	123
FIX-O-FLEX VG Vergussmasse <i>self-levelling potting compound</i>	23, 123
FOAM SEAL	72
FOAM SEAL PLUS	72
Fugenbandklammer <i>waterstop clamp</i>	49
Fugenblech-Rolle <i>metal waterstop roll</i>	31
Gel-Flachkopfnippel <i>gel-pan-head nipple</i>	105
Gel-Flachkopfnippel <i>gel-pan-head nipple</i>	107
Gerade Muffe <i>straight coupling</i>	94
Gittermischer <i>grid mixer</i>	93
Greifkopf für Kugelnippel <i>grip head for conical nipple</i>	109
Gummidichtung <i>rubber seal</i>	108
HANDPRESSE Z2 <i>hand press</i>	78
HAVARIE CONTAINER <i>emergency container</i>	146
HD Schlauch DN-10 <i>HP-Hose DN 10</i>	91
HD-Flachkopfnippel <i>HP-pan-head nipple</i>	107
HD-Klebecker <i>adhesive packer</i>	109
HDPE Rohr <i>HDPE pipe</i>	104
HF-KLEBER Neoprenkleber <i>neoprene adhesive</i>	21
Hydrofix T Band 1,0 mm <i>membrane</i>	40
Hydrofix T Band 2,0 mm <i>membrane</i>	40
HYDROPOX C	40
HYDROPOX C	125
HYDROPOX EP1	75
HYDROPOX EP1 HV	75
HYDROPOX EP1 LV	75
HYDROPOX EPG	120
HYDROPOX EPG FAST	121
HYDROPOX EPG LV	121
HYDROPOX F	124
HYDROPOX FLEX EPG	120
HYDROPOX FLEX F	125
HYDROPOX G	124
HYDROPOX SF	124
HYDROSEAL Kastenprofil <i>box profile</i>	20
HYDROSEAL P Kastenprofil <i>box profile</i>	20
HYDROTITE® CJ-Profil <i>CJ-profile</i>	19
HYDROTITE® Rechteckhöckerprofil <i>rectangular ridge profile</i>	18
HYDROTITE® Rechteckprofil <i>rectangular profile</i>	18
HYDROTITE® Rundprofil mit Neoprenkern <i>round profile with neoprene core</i>	19
HYDROTITE® Rundprofil <i>round profile</i>	18
IBC Anschlusschlauch <i>IBC connection hose</i>	104
Injektionsadapter <i>injection connector</i>	95

PRODUKT	SEITE
PRODUCT	PAGE
Injektionsanschlußschlauch <i>connection hose for injection</i>	108
Injektionsbohrmadel <i>injection drill needle</i>	105
Injektionslanze Kunststoff <i>injection spear, plastic</i>	97
Injektionslanze Muffe <i>feed pipe coupler</i>	97
Injektionspacker <i>metal packer</i>	107
Injektionspacker ohne Gel-Flachkopfnippel <i>packer for injection without flat nipple</i>	106
Injektionspacker <i>packer for injection</i>	106
Injektionspeitsche ND 40 <i>injection whip ND 40</i>	109
Injektionsrohr <i>injection tube</i>	105
Injektionsrohr mit Ventilöffner <i>injection tube with valve opener</i>	105
Injektionsschlauchpacker <i>injection hose packer</i>	47
KARTUSCHENSET-F, 1500 ml <i>void cartridge</i>	90
KK10 Kontaktschnellkleber <i>super-glue</i>	20
KOFFERSET PN-2000	90
Kugelhahn <i>ball valve</i>	91
Kunststoff-Flachkopfnippel <i>plastic-pan-head nipple</i>	107
Kunststoffclips <i>plastic clips</i>	48
Kupplungsklammer <i>coupling securing clip</i>	91
Lamellenschlagpacker <i>lamella knock-in packer</i>	107
MAN-1000 Handhebel-Kolbenpumpe <i>manual reciprocating pump</i>	89
MAN-2000 / MAN-2100	89
Manometer <i>manometer</i>	104
ME 1K ELEKTRISCH	82
Metallschellen <i>metal clips</i>	48
Mischelement <i>mixing element seperate</i>	92
Mischelement <i>static mixer</i>	93
Mischrohr <i>mixing tube</i>	92, 93
Nagelpacker & Abdeckkappen <i>shutter connectors & cover caps</i>	46
Nagelpacker für Innen-Ø 10 mm <i>nail packer for hoses with inner-Ø 10mm</i>	46
Nagelpacker für Innen-Ø 6 mm <i>nail packer for hoses with inner-Ø 6mm</i>	46
O-Ring <i>O-ring</i>	96
PN-2000	89
POLINIT	64
POLINIT TX	64
PROOFMATE® E Einschlagprofil <i>knock-in profile</i>	42
PROOFMATE® EBF Tannenbaumprofil <i>tree profiles</i>	43
PROOFMATE® EK Kastenprofil <i>box profile</i>	43
PROOFMATE® F Flächenkleber <i>surface adhesive</i>	39
PROOFMATE® FD-Folie <i>membrane</i>	38
PROOFMATE® FD-SK BAND <i>membrane</i>	38
PROOFMATE® S Einschlagprofil <i>knock-in profile</i>	42
PROOFMATE® Z-Folie <i>membrane</i>	38
PSGi® GEOGROUT 3	63
Pumpenersatzteile <i>spare parts</i>	148-150
PUR-O-CARE	88
PUR-O-CLEAN	88
PUR-O-CRACK	66
PUR-O-CRACK PLUS	67
PUR-O-CRACK PLUS F	67
PUR-O-CRACK PLUS L	66
PUR-O-FLEX Dichtmasse <i>mastic sealing compound</i>	25
PUR-O-RIP	68
PUR-O-RIP LV	68
PUR-O-RIP PLUS	68
PUR-O-STOP	65
PUR-O-STOP FLEX	65
PUR-O-STOP FS	70
PUR-O-STOP FS-C	71
PUR-O-STOP FS-F	70
PUR-O-STOP FS-L	70
PUR-O-STOP FS-M	71
PUR-O-STOP FS-TX	71
PUR-O-STOP HF	69
PUR-O-STOP SL	69
PZ1 Pneumatische Handpresse <i>pneumatic hand press</i>	27
PZ2 Pneumatische Handpresse <i>pneumatic hand press</i>	27
Quadromischer F-Anschluss <i>Quadromixer F-Connection</i>	90
QUELLFLEX® Wasserquellfähige Dichtmasse <i>hydrophilic mastic sealant</i>	21
Ramm- und Injektionskopf <i>ram- and injection head</i>	99

PRODUKT	SEITE
PRODUCT	PAGE
Rammaufsatz <i>ramming tool</i>	101
Rammblock <i>mounting tool</i>	101
Rammblock <i>pile block</i>	99
Rammspitze <i>ramming pin</i>	97
Rammverpresslanze 1000 mm <i>piling injection spear</i>	98
Rammverpresslanze HD 1000 mm <i>injection pipe HP</i>	100
Reduziernippel <i>reduction nipple</i>	95
Rohrbürste <i>pipe brush mixer</i>	93
RUBBERCLEAN	88
RUBBERTITE	62
Rückschlagventil <i>check valve</i>	91, 100
SAUG- UND FULLSPRITZE Z4 <i>hand press</i>	78
Schiebekupplung für Flachkopfnippel <i>sliding coupling for pan-head nipple</i>	108
Schlagdübel für Metallschelle <i>punch dowel for metal clamp</i>	48
Schlauchpacker <i>packer for injection hoses</i>	47
Schlauchverschlussstück <i>hose sealing cap</i>	108
Schlauchverschlussstück <i>shut-off piece</i>	102
Schnellschnappverschluss <i>spring lock</i>	47, 108
Schraubwerkzeug für Rammaufsatz <i>pointing tool</i>	101
Schussnägels <i>shot nail</i>	48
Schweißschwert <i>welding sword</i>	40
Setzwerkzeug <i>placing tool</i>	99, 101
SOLID SEAL	72
SOLID SEAL FLEX	73
SOLID SEAL SL	73
SOLID SEAL TX	73
SOLIDCRYL	63
Spachtel B3	41
SPEZIALREINIGER <i>special cleaner</i>	88
SPRITZTÜLLE für Kleb- und Dichtstoffe <i>nozzles for adhesives and sealants</i>	23
Stahl-Drehgelenk <i>Steel swivel joint</i>	108
Stahlpacker inkl. Flachkopfnippel <i>metal packer incl. flat nipple</i>	106
Stahlpacker inkl. Kugelpackernippel <i>metal packer incl. grease nipple</i>	106
Stahlpacker <i>steel packer</i>	98, 100
STARRGleis SIL	74
Statikmischer <i>static mixer</i>	92
Steck-O-Winkel <i>O-coupling-angle</i>	96
Steckschlüssel SW 19 <i>socket wrench AF19</i>	105
Stützring <i>support ring</i>	96
T-Muffe <i>T-coupler</i>	91
TPH INJECT AirPower S25-3C VA	81
TPH INJECT EL-II	83
TPH INJECT HP 1	83
TPH INJECT PS 25-II	85
TPH INJECT PS 5-II	84
TPH PICTOR	87
TRACKFIX CAT	71
TRACKFIX POX	75
TRACKFIX PUR	71
TRACKFIX SIL	74
UNIVERSAL CLEANER	88
VARIOTITE	62
Verbindungs- und Muffe <i>coupling</i>	98
Verlängerungsröhrchen <i>extension pipe</i>	46
Verlorene Spitze <i>detachable ramming point</i>	101
Verlorene Spitze <i>one-way point</i>	99
Verschlußmuffe <i>plug socket</i>	95
Verschlußstopfen <i>shutter-plug</i>	45
Verschlußstück <i>stopper</i>	47
Verwahrboxen <i>protective boxes</i>	47
V PRESS® Injektionsschlauch <i>injection hose</i>	44
Winkelverschraubung <i>corner screw-in grommet</i>	44
Y-Stück <i>Y-coupler</i>	92
Z1 ECO Handpresse <i>hand press</i>	26
Z1 Handpresse <i>hand press</i>	26
Z1 PLUS Handpresse <i>hand press</i>	26
Z2 Handpresse <i>hand press</i>	26
Z3 Kartuschenspritze <i>hand press</i>	27
Zieh- und Injektionskopf <i>pulling and injection head</i>	101

Liefer- und Zahlungsbedingungen

terms and conditions of delivery and payment

1. Allgemeines - Geltungsbereich

1.1 Alle Lieferungen, Leistungen und Angebote der TPH Bausysteme GmbH ("TPH") an ihre Vertragspartner („Auftraggeber“ oder „AG“) erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Lieferbedingungen. Entgegenstehende oder ergänzende Geschäftsbedingungen des AG oder Dritter finden, auch wenn TPH ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht oder den Auftrag ohne einen solchen Widerspruch ausführt, keine Anwendung. Dies gilt auch im Fall öffentlich rechtlicher Vergaberichtlinien.

1.2 Individuelle Vereinbarungen haben Vorrang vor diesen Lieferbedingungen. Maßgeblich ist der schriftlich fixierte Inhalt. Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen, die nach Vertragsschluss vom AG gegenüber TPH abzugeben sind (z.B. Fristsetzungen, Mängelanzeigen, Erklärung von Rücktritt oder Minderung), bedürfen der Schriftform.

1.3 Die Lieferbedingungen gelten, auch wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden, ebenfalls für alle zukünftigen Lieferungen oder Leistungen an den AG.

2. Angebot - Angebotsunterlagen

2.1 Angebote der TPH sind freibleibend und unverbindlich. Ein Vertrag kommt nur zustande, wenn TPH einen Auftrag schriftlich bestätigt oder den Auftrag ausführt.

2.2 Abbildungen, Prospekte, Kalkulationen und sonstige Unterlagen dürfen Dritten gegenüber nur mit schriftlicher Genehmigung der TPH zugänglich gemacht werden. Dies gilt insbesondere für solche Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Sämtliche Eigentums- und Urheberrechte stehen auch im Fall einer berechtigten Weitergabe ausschließlich TPH zu und sind entsprechend zu kennzeichnen.

3. Preise - Zahlungsbedingungen

3.1 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten jeweils die zum Zeitpunkt des Vertragschlusses aktuellen Preise ab Auslieferungsstelle. Dargestellte Frachtkosten haben ausschließlich indikativen Charakter. Der AG trägt die tatsächlich entstehenden Kosten für Fracht, Verpackung, Verladung und Transportversicherung.

3.2 Sämtliche Preise verstehen sich in Euro zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer. Ein Skonto-Abzug ist nur aufgrund schriftlicher Vereinbarung zulässig.

3.3 Alle Zahlungen sind ab Rechnungsdatum fällig. Der Verzug des AG tritt ohne Mahnung 30 Tage nach Rechnungsdatum ein.

3.4 Die Annahme von Schecks oder Wechseln erfolgt ausschließlich erfüllungshalber. Etwaige Scheck- oder Wechselkosten gehen zu Lasten des AG.

3.5 Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des AG oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

3.6 TPH ist berechtigt, noch ausstehende Lieferungen oder Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen, wenn ihm nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des AG wesentlich zu mindern geeignet sind und durch welche die Bezahlung der offenen Forderungen der TPH aus dem Vertragsverhältnis (einschließlich aus anderen Einzelaufträgen, für die derselbe Rahmenvertrag gilt) gefährdet wird. Kommt der AG dem Verlangen nicht nach, ist TPH, vorbehaltlich weiterer gesetzlicher Rechte, berechtigt, ganz oder hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten.

4. Lieferung

4.1 Lieferfristen und -termine sind nur bei ausdrücklicher Vereinbarung verbindlich. Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und -termine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur oder Frachtführer. Sofern TPH verbindliche Lieferfristen aus Gründen, die sie nicht zu vertreten hat, nicht einhalten kann, wird sie hierüber unverzüglich informieren.

TPH haftet nicht für die Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen aufgrund höherer Gewalt oder aufgrund unvorhersehbarer und nicht durch ihn zu vertretende Umstände wie Betriebsstörungen, Streiks, Transportverzögerungen, Rohstoffbeschaffungsschwierigkeiten, Mangel an Arbeitskräften, nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten oder behördliche Anordnungen. Sofern solche Ereignisse die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung länger als 30 Tage andauert, ist TPH zum Rücktritt berechtigt. Eine bereits erbrachte Gegenleistung des AG wird unverzüglich erstattet. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Lieferfristen um den Zeitraum der Behinderung. Sollte dem AG im Falle einer Verzögerung von mehr als 30 Tagen die Abnahme der Lieferung nicht zuzumuten sein, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber TPH hinsichtlich des nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurücktreten.

4.3 Für den Eintritt des Verzugs der TPH ist in jedem Fall eine Mahnung des AG mit angemessener Nachfrist erforderlich. Nach fruchtlosem Ablauf der Nachfrist ist der AG berechtigt, vom Vertrag zurück zu treten. Im Übrigen ist die Haftung der TPH nach Maßgabe der Ziffer 8 dieser Lieferbedingungen beschränkt.

4.4 Sofern der AG vereinbart, die Produkte selbst abzuholen, stehen ihm diese zur Abholung innerhalb eines Zeitraumes von 5 Arbeitstagen am Ort der TPH zur Verfügung. Nach Ablauf der Frist behält TPH sich vor, Lagerkosten in Höhe von 2 % des Auftragswertes geltend zu machen, die Produkte anderweitig auf Kosten des AG einzulagern oder sie an Dritte weiter zu veräußern.

4.5 Der Beginn einer Lieferung setzt die vollständige Erfüllung aller etwa bestehender Mitwirkungspflichten des AG, insbesondere die Beantwortung für die Auftragsbefolgung wesentlicher Fragen, voraus. TPH kann - unbeschadet ihrer Rechte aus Verzug des AG - eine Verlängerung von Lieferfristen um den Zeitraum verlangen, in dem der AG seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt. Kommt der AG in Annahmeverzug oder verletzt er seine Mitwirkungspflichten, ist TPH berechtigt, den Ersatz des ihr entstehenden Schadens und etwaiger Mehraufwendungen zu verlangen.

4.6 TPH ist zu Teillieferungen berechtigt, wenn die Teillieferung für den AG im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks ver-

wendbar und die Lieferung der restlichen bestellten Produkte sichergestellt ist und dem AG hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen.

5. Gefahübergang

5.1 Jede Lieferung erfolgt ab Werk „EXW“ (Incoterms 2010).

5.2 TPH wird auf schriftlichen Antrag des AG und auf seine Kosten eine Transportversicherung abschließen.

5.3 Bei Eintritt des Annahmeverzuges des AG geht die Gefahr des zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Produkte auf ihn über.

6. Warenrücknahme

6.1 Die Rücknahme ausgelieferter, mangelfreier Produkte erfolgt nur, soweit eine solche Rücknahmeverpflichtung bereits im Rahmen der Auftragsbestätigung ausdrücklich vereinbart wurde und nur, wenn sich die Produkte in einwandfreiem Zustand befinden. Die Rücksendung hat frachtfrei in das Lager der TPH zu erfolgen.

6.2 Die Rücknahme erfolgt nur gegen Erteilung einer Gutschrift. Bei der Rücknahme ordnungsgemäßer Produkte berechnet TPH eine Wiedereinlagerungsgebühr in Höhe von 10 % des vereinbarten Kaufpreises. Gutschriften werden nicht ausbezahlt, sondern nur verrechnet.

6.3 Die Gültigkeitsdauer der Gutschrift beträgt 1 Jahr. Maßgeblich ist dabei der Zeitpunkt der erneuten Bestellung unter ausdrücklicher Berufung auf die erteilte Gutschrift.

7. Mängelansprüche

7.1 Für die Geltendmachung von Gewährleistungsrechten gelten die gesetzlichen Bestimmungen, soweit nachfolgend nicht anders bestimmt. Insbesondere gilt § 377 HGB. Zeigt sich bei der Untersuchung oder später ein Mangel, ist TPH hiervon unverzüglich schriftlich Anzeige zu machen. Als unverzüglich gilt die Anzeige innerhalb einer Woche.

7.2 Der AG ist bei Geltendmachung von Mängelansprüchen verpflichtet, TPH die betreffenden, auf den Gebinden befindlichen Chargennummern mitzuteilen.

7.3 Mängelansprüche sind ausgeschlossen, wenn Verwendungsvorschriften der TPH, allgemeine Verwendungsvorschriften und Regelwerke oder die anerkannten Regeln der Technik bei der Verwendung und dem Einsatz von Produkten nicht beachtet wurden und der Schaden hierauf zurückzuführen ist.

7.4 Die Gewährleistung der TPH für die Haltbarkeit und Verwendbarkeit der von ihr gelieferten bautechnischen Produkte ist beschränkt auf eine Dauer von 12 Monaten ab Herstellungsdatum, mindestens jedoch 6 Monate ab Lieferdatum. Davon ausgenommen sind solche Produkte, deren Haltbarkeit ausdrücklich in dem jeweiligen Datenblatt beschränkt wurde.

7.5 Gewährleistungsansprüche des AG wegen Mängeln an Produkten, die nach Ablauf der von TPH mitgeteilten zulässigen Höchstlaagerfrist auftreten, sind ausgeschlossen.

7.6 Liefern Subunternehmer oder Lieferanten der TPH mangelhafte Produkte, wird TPH nach ihrer Wahl die Gewährleistungsansprüche gegen Subunternehmer oder Lieferanten für Rechnung des AG geltend machen oder an den AG abtreten. Gewährleistungsansprüche gegen TPH bestehen bei derartigen Mängeln nur nach erfolgloser oder aussichtsloser gerichtlicher Inanspruchnahme des Subunternehmers oder Lieferanten.

7.7 Alle Spezifikationen der TPH sind nur Leistungsbeschreibungen und, sofern nicht anders schriftlich vereinbart, keine Garantien. Lediglich unerhebliche Abweichungen von Beschaffenheit oder Verwendung der Produkte begründen keinen Mängelanspruch.

7.8 Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände ist TPH nach ihrer innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung (Nacherfüllung) verpflichtet und berechtigt. Die Nacherfüllung beinhaltet weder den Ausbau der mangelhaften Sache noch den erneuten Einbau, wenn TPH ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet war. Während der Dauer der Nacherfüllung ist die Verjährung lediglich gehemmt, ein Neubeginn ausgeschlossen.

Schlägt die Nacherfüllung trotz zweimaligen Versuchs fehl oder verweigert TPH die Nacherfüllung, kann der AG mindern oder vom Vertrag zurücktreten.

7.9 TPH ist berechtigt, eine Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der AG den fälligen Kaufpreis, ggf. unter Einbehalt eines im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teils, bezahlt.

7.10 Stellt sich ein Mangelbeseitigungsverlangen des AG als unberechtigt heraus, kann TPH die hieraus entstandenen Kosten ersetzt verlangen.

7.11 Rückgriffsansprüche des AG, die über die gesetzliche Regelung in § 478 BGB hinausgehen, sind ausgeschlossen.

7.12 Die Gewährleistungsfrist für Mängel beträgt ein Jahr ab Lieferung. Dies gilt auch für etwa abgegebene Garantien, sofern sich aus diesen nichts anderes ergibt. Sofern die gesetzlichen Gewährleistungsfristen mehr als 2 Jahre (z.B. für Bauwerke) betragen, findet die gesetzliche Frist Anwendung. Die gesetzlichen Fristen gelten ebenfalls im Fall vorsätzlicher Handlungen, der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit sowie für den Rückgriffsanspruch nach § 478 BGB.

7.13 Für Ansprüche aufgrund von Rechtsmängeln gilt darüber hinaus folgendes: a) Soweit nicht anders vereinbart, ist TPH lediglich verpflichtet, die Lieferungen im Land der Lieferadresse frei von Rechten Dritter zu erbringen. Bei einer Nacherfüllung an einem anderen als dem ursprünglich vereinbarten Ort ist TPH berechtigt, etwaige Mehraufwendungen, insbesondere durch Transport, Arbeits- und Materialkosten, dem AG zu belasten. b) Im Fall einer von TPH zu vertretenden Verletzung von Schutzrechten Dritter kann sie nach ihrer Wahl entweder auf ihre Kosten ein für die vereinbarte oder vorausgesetzte Nutzung ausreichendes Nutzungsrecht erlangen und dem AG übertragen oder die gelieferten Produkte so ändern oder austauschen, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, soweit hierdurch die vereinbarte oder vorausgesetzte Nutzung der gelieferten Produkte nicht lediglich unwesentlich beeinträchtigt wird. Ist dies der TPH nicht möglich oder verweigert TPH die Nacherfüllung, kann der AG mindern oder vom Vertrag zurücktreten.

7.14 Für Schadensersatzansprüche gelten die Bestimmungen der Ziffer 8 dieser Lieferbedingungen.

8. Schadensersatz

8.1 Auf Schadensersatz haftet TPH - gleich aus welchem Rechtsgrund - nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, soweit nicht a) Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, b) Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf) vorliegen. In jedem Fall ist die Haftung von TPH jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

8.2 Die Haftungsbeschränkungen der Ziffer 8.1 gelten nicht, sofern TPH einen Mangel arglistig verschweigt oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Produkte übernommen hat sowie für Ansprüche des AG nach dem Produkthaftungsgesetz.

8.3 Die technische Beratung der TPH oder die Einweisung in die Anwendung eines Produktes im laufenden Betrieb erfolgt nur auf schriftlichen Wunsch des AG und nur nach dessen Angaben. Der AG ist verpflichtet, die Voraussetzungen der Anwendbarkeit und der Art der Anwendung der Produkte (örtliche Umstände, Eignung des Bauwerkes, Material, Konstruktion, Statistik) selbstständig zu prüfen und zu überwachen. Ziffern 8.1 und 8.2 gelten entsprechend.

9. Eigentumsvorbehalt

9.1 TPH behält sich das Eigentum an den gelieferten Gegenständen bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung mit dem AG vor.

Bei vertragswidrigem Verhalten des AG, insbesondere bei Nichtzahlung des fälligen Kaufpreises, ist TPH berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Produkte heraus zu verlangen.

9.2 Der AG ist verpflichtet, den Liefergegenstand pfleglich zu behandeln, insbesondere ist er verpflichtet, diesen auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der AG diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.

9.3 Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Produkte dürfen vor vollständiger Bezahlung der gesicherten Forderungen weder an Dritte verpfändet, noch zur Sicherheit übereignet werden. Der AG hat TPH unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, soweit Zugriffe Dritter auf die TPH gehörenden Produkte erfolgen. Der AG haftet für die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Drittwiderspruchsklage gem. § 771 ZPO.

9.4 Der AG ist befugt, die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Produkte im ordnungsgemäßen Geschäftsgang weiter zu veräußern oder zu verarbeiten. Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung der Produkte entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei TPH als Hersteller gilt. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung mit Produkten Dritter deren Eigentumsrecht bestehen, erwirbt TPH Miteigentum im Verhältnis der Rechnungswerte der verarbeiteten, vermischten oder verbundenen Produkte. Entsprechendes gilt im Fall des Einbaus in ein Grundstück. Im Übrigen gilt für das entstehende Erzeugnis das Gleiche wie für die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Produkte.

Die aus dem Weiterverkauf der Produkte oder des Erzeugnisses entstehenden Forderungen gegen Dritte tritt der AG schon jetzt insgesamt bzw. in Höhe des etwaigen Miteigentumsanteils zur Sicherheit an die dies annehmende TPH ab.

c) Zur Einziehung der Forderung bleibt der AG neben TPH ermächtigt. TPH verpflichtet sich, die Forderung nicht einzuziehen, solange der AG seinen ihm gegenüber bestehenden Zahlungsverpflichtungen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät, kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist und kein sonstiger Mangel seiner Leistungsfähigkeit i.S.d. § 321 BGB vorliegt. Ist dies aber der Fall, kann TPH verlangen, dass der AG ihm die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.

d) Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten die Forderungen der TPH um mehr als 10%, wird TPH auf Verlangen des AG Sicherheiten nach seiner Wahl freigeben.

10. Exportkontrolle

Besteht für die Erfüllung der vertraglichen Pflichten der TPH eine Genehmigungspflicht oder eine sonstige öffentlich rechtliche Zustimmungspflicht, insbesondere nach deutschem, europäischem oder US-amerikanischem Außenwirtschaftsrecht, steht der Vertrag unter der aufschiebenden Bedingung der Erteilung einer solchen Genehmigung oder Zustimmung durch die zuständige Behörde. TPH ist verpflichtet, eine solche Genehmigung zu beantragen. Der AG ist verpflichtet, nach besten Kräften an dem Verfahren mitzuwirken. Der AG darf die gelieferten Produkte nicht in anderer Weise als in der Zustimmung oder Genehmigung bestimmt, verwenden oder weiterliefern. Sollte eine Genehmigung oder Zustimmung im ersten Verfahrenszug nicht erteilt werden, treffen TPH keine weitergehenden Pflichten.

11. Gerichtsstand - Erfüllungsort

11.1 Gerichtsstand ist, soweit dies wirksam vereinbart werden kann, Hamburg. TPH ist jedoch auch berechtigt, Klage am allgemeinen Gerichtsstand des AG zu erheben.

11.2 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Erfüllungsort Hamburg.

12. Anwendbares Recht, Salvatorische Klausel

12.1 Die Rechtsbeziehungen zwischen den Parteien richten sich ausschließlich nach deutschem Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechtsübereinkommens (UNCITRAL/CISG) und anderer, etwa zur Anwendung ausländischer Rechtsnormen führender Normen.

12.2 Sollten einzelne Bestimmungen dieser Allgemeinen Lieferbedingungen unwirksam sein, wird dadurch die Wirksamkeit der anderen Bestimmungen nicht berührt.

1. General - field of applicability

1.1 All deliveries, services and offers of TPH Bausysteme GmbH ("TPH") to its contracting partners ("Principal") shall take place exclusively on the basis of these general terms and conditions of supply. Any conflicting or supplementary terms and conditions of the Principal shall not apply, even if TPH does not separately object to their applicability in individual cases or if it carries out the order without such an objection. This shall also apply in the case of public legal allocation guidelines.

1.2 Individual agreements shall take priority over these terms and conditions of supply. The fixed written contents shall be decisive. Essential legal declarations and notices which must be submitted to TPH by the Principal following the conclusion of the contract (for example the setting of deadlines, defect notifications, declaration of rescission or reduction) shall require written form.

1.3 The terms and conditions of delivery shall apply even if these are not agreed separately and also to all future deliveries of services provided for the Principal.

2. Offer and documentation

2.1 Offers of TPH shall be subject to confirmation and non-binding. A contract shall only come into existence if TPH confirms an order in writing or carries out the engagement.

2.2 Images, prospectuses, calculations and other documents may only be made accessible to third parties with the written permission of TPH. This shall apply in particular to documents which are designated as "confidential". Also in case of a permitted forwarding on, TPH shall retain all ownership rights and copyright and these shall be identified as such.

3. Prices - terms and conditions of payment

3.1 Unless otherwise stated in the order confirmation, the respective prices ex place of delivery at the time of conclusion of the contract shall apply. Any shipping costs stated shall only be of an indicative nature. The Principal shall bear the costs of shipping, packaging, loading and transportation which are actually incurred.

3.2 All prices are in euros and are subject to the statutory value added tax. A discount deduction shall only be permissible with a written agreement.

3.3 All payments shall be due as of the date of invoicing. The Principal shall enter default 30 days after the date of the invoice, without the need for a warning to be issued.

3.4 The acceptance of cheques or bills of exchange shall only take place on account of performance. Any costs incurred by cheques or bills of exchange shall be borne by the Principal.

3.5 The setting off against counterclaims of the Principal or the retention of payments due to such claims shall only be permitted if the counterclaims are undisputed or have been recognised by a court.

3.6 TPH shall be entitled to only carry out outstanding deliveries or services in consideration of an advance payment or the provision of security if circumstances become known to it following conclusion of the contract which point to a significant reduction in the creditworthiness of the Principal and due to which the payment of the open claims accrued to TPH under the contractual relationship (including from other individual orders to which the same framework agreement applies) is endangered. Should the Principal fail to comply with the demand, then subject to additional statutory rights, TPH shall be entitled to rescind the contract either in full or in respect of the part which has not yet been fulfilled.

4. Delivery

4.1 Delivery deadlines and dates shall only be binding in case of an express agreement. Should shipping have been agreed, delivery deadlines and dates shall relate to the time of handover to the carrier or shipping agent. Should TPH not be able to comply with binding delivery deadlines for reasons for which it is not responsible, it will immediately inform the Principal of such.

4.2 TPH shall not incur liability for the impossibility of delivery or for delivery delays due to force majeure or due to unforeseeable circumstances beyond its control, such as operational disruptions, strikes, transportation delays, non-availability of raw materials, shortage of workers, non-timely supply by suppliers or official ordinances. Should such events make the delivery significantly more difficult or impossible and should the hindrance last for more than 30 days, TPH shall be entitled to rescind the contract. Any consideration which has already been provided by the Principal will be immediately refunded. In case of temporary hindrances, the delivery deadlines shall be extended by the period of the hindrance. Should acceptance of the delivery not be able to be reasonably expected on the part of the Principal in case of delays of more than 30 days, it shall be entitled to rescind the contract by means of an immediate written declaration to TPH in respect of the part of the agreement which has not been fulfilled.

4.3 In case of TPH entering default, the Principal must issue a warning with a reasonable period of grace. Following the fruitless expiry of the period of grace, the Principal shall be entitled to rescind the contract. Otherwise, the liability of TPH shall be limited in accordance with Number 8 of these terms and conditions of delivery.

4.4 Should the Principal agree to collect the products by itself, these shall be available to it for collection within a period of 5 working days at the place of business of TPH. Following expiry of the collection deadline, TPH shall reserve the right to charge storage costs to the amount of 2% of the order value, to store the products elsewhere at the expense of the Principal or to sell these on to a third party.

4.5 The commencement of the delivery shall be dependent on the complete fulfilment of any existing co-operation obligations incumbent on the Principal, including the clarification of any queries which are essential for the fulfilment of the order. Regardless of its rights connected to default on the part of the Principal, TPH shall be able to demand an extension of delivery deadlines whilst the Principal does not comply with its contractual obligations. Should the Principal enter acceptance default or should it breach its co-operation obligations, TPH shall be entitled to demand compensation in respect of the losses incurred by it, including any additional expenses.

4.6 TPH shall be entitled to provide partial deliveries, provided that the partial delivery is usable by the Principal within the framework of the contractually agreed purpose of use, the delivery of the remaining products is guaranteed and no significant additional expenses or additional costs are incurred by the Principal as a result.

5. Transfer of risk

5.1 All deliveries shall take place ex-factory (Incoterms 2010).

5.2 On the request of the Principal, TPH will take out a transportation insurance policy at the expense of the former.

5.3 Should the Principal enter acceptance default, the risk of possible destruction or possible deterioration of the products shall be transferred to it.

6. Return receipt of goods

6.1 The return receipt of defect-free products which have already been delivered shall only take place if such a return obligation was already expressly agreed within the framework of the order confirmation and only if the said products are in a flawless condition. The return dispatch shall take place carriage paid to the TPH warehouse.

6.2 The return receipt shall only take place in consideration of the issuing of a credit note. In case of the return receipt of proper products, TPH shall charge a rewarehousing fee to the amount of 10% of the agreed purchase price. Credit notes will not be paid out, rather they will only be set off.

6.3 The credit note shall be valid for one year. Thereby the time of the new order shall be decisive, with express reference to the issued credit note.

7. Defect claims

7.1 Unless otherwise provided below, the statutory provisions shall apply to the assertion of warranty claims. In particular, § 377 of the German Commercial Code (HGB) shall apply. Should a defect become apparent at the time of inspection or subsequently, TPH must be immediately notified of such in writing. In order to be deemed as immediate, the notification must be made within one week.

7.2 In case of the assertion of warranty claims, the Principal shall be obliged to notify TPH of the batch numbers concerned which are found on the containers.

7.3 Defect claims shall be excluded if the TPH usage regulations, general regulations concerning use and sets of rules or the recognised rules of technology were not complied during the use and deployment of products and the damage is due to such non-compliance.

7.4 The warranty on the utilization and durability of the chemicals supplied by TPH is limited to a period of 12 months from manufacturing date, and at least 6 months after delivery date. Excluded are those products with shorter durability, which is expressly stated in the respective technical data sheet.

7.5 Warranty claims of the Principal in respect of defects which arise following expiry of the permitted storage period notified by TPH shall be excluded.

7.6 Should subcontractors or suppliers of TPH deliver defective products, then according to its choice, TPH shall assert the warranty claims against the subcontractor or supplier on behalf of the Principal or shall assign these to the Principal. In case of such defects, warranty claims shall only exist against TPH following an unsuccessful or futile bringing of a lawsuit against the subcontractor or supplier before a court.

7.7 All specifications of TPH shall only be performance descriptions and, unless otherwise agreed in writing, these shall not represent a guarantee. Quality deviations or deviations which affect use of the products which are only of a minor nature shall not give rise to any warranty claims.

7.8 In case of material defects to the delivered objects, TPH shall be obliged and entitled to initially choose between improvement or replacement delivery (supplementary performance) within its reasonable deadline. The supplementary performance shall not include the dismantling of the defective item or its re-installation, should TPH not have been originally obliged to install the item.

For the duration of the supplementary performance, the limitation period shall be merely suspended. It shall not restart.

Should the supplementary performance fail despite two attempts or should TPH decide not to provide supplementary performance, the Principal shall be entitled to a reduction or it may rescind the contract.

7.9 TPH shall be entitled to make supplementary performance conditional on payment of the due purchase price by the Principal and/or in reservation of a reasonable proportion which corresponds to the defect.

7.10 Should a defect correction request of the Principal be shown to be unjustified, TPH shall be entitled to demand reimbursement of the costs incurred as a result.

7.11 Recourse claims of the Principal which go beyond the statutory regulation set out in § 478 of the German Civil Code (BGB) shall be excluded.

7.12 The warranty period for defects shall be one year from the time of delivery. The above shall apply in respect of any granted guarantees, unless otherwise prescribed therein. Should the statutory warranty period amount to more than two years (for example for building structures), the statutory time limit shall apply. The statutory time limits shall also apply in case of intentional acts, injury to life, body or health or to recourse claims in accordance with § 478 of the German Civil Code (BGB).

7.13 In addition, the following shall also apply in case of claims connected to defects of title: a) Unless otherwise agreed, TPH shall merely be obliged to provide the deliveries in the country of the delivery address free from third party rights. In case of supplementary performance at a place other than the originally agreed location, TPH shall be entitled to charge any additional expenses to the Principal, in particular those connected to transportation, labour and material costs. b) In case of a breach of third party property rights for which TPH is responsible, it shall be entitled to choose between either acquiring, at its own expense, a sufficient right of use for the agreed or required use and assigning this to the Principal or amending or exchanging the delivered products in such a way that the property right is not infringed, provided that the agreed or required use of the delivered products is not significantly impaired as a result. Should this not be possible for TPH or should TPH decide not to provide supplementary performance, the Principal shall be entitled to a reduction or it may rescind the contract.

7.14 Number 8 of these terms and conditions of supply shall apply in respect of damages claims.

8. Damages

8.1 Regardless of legal reason, TPH shall only incur liability to pay damages in case of intent and gross negligence except a) in case of damages connected to injury to life, body or health and b) in case of damages connected to breaches of a significant contractual obligation (obligation whose fulfilment is critical for performance of the contract and on whose compliance the contracting partner regularly relies and may rely on). However, in all cases, the liability of TPH shall be limited to reimbursement of losses which are foreseeable and typical of the contract.

8.2 The limitations of liability under Number 8.1 shall not apply of TPH fraudulently conceals a defect or has provided a guarantee in respect of the quality of the products. In addition, the limitations of liability shall not apply to claims of the Principal under the German Product Liability Act (Produkthaftungsgesetz).

8.3 The technical advice of TPH or instructions concerning the use of a product in ongoing operations shall only be provided following a written request by the Principal and only in accordance with its specifications. The Principal shall be obliged to independently check and monitor the requirements of applicability and the type of use of the delivered products (local circumstances, suitability of the building, materials construction, statistics). Numbers 8.1 and 8.2 shall apply accordingly.

9. Reservation of ownership

9.1 TPH shall reserve ownership of the delivered objects until receipt of all payments connected to the business relationship with the Principal.

In case of behaviour on the part of the Principal which is in breach of contract, in particular failure to pay the purchase price which is due, TPH shall be entitled to rescind the contract and demand return of the products.

9.2 The Principal shall be obliged to carefully handle the delivered object, in particular the Principal shall be obliged to insure it against fire, water and theft damage at its own expense, to an amount which covers replacement as new. To the extent that maintenance and inspection work is necessary, the Principal must carry this out in good time at its own expense.

9.3 The products which are subject to reservation of ownership may not be pledged to third parties or be handed over as security prior to full payment of the secured claims. The Principal shall immediately inform TPH in writing should third party attacks be made against the products which belong to TPH. The Principal shall be liable in respect of the court and out-of-court costs concerning a third party action against execut-on in accordance with § 771 of the German Code of Civil Procedure - ZPO.

9.4 The Principal shall be entitled to sell on or process the products which are subject to reservation of ownership in the course of normal business dealings. The reservation of ownership shall extend to the items created as a result of the processing, mixing or connection of the products at their full value, whereby TPH shall be deemed to be the manufacturer. Should its right of ownership continue to exist in case of a processing, mixing or processing with third party products, TPH shall acquire co-ownership to the relationship of the invoice values of the processed, mixed or connected products. The same shall apply in case of incorporation into land. Otherwise the same shall apply to the created item as applies to the products delivered under reservation of ownership.

The claims against third parties accrued from the selling on of the products or the item are hereby being assigned by the Principal to TPH as the accepting party as security in full or to the amount of any co-ownership share.

c) The Principal shall remain entitled to collect the claim alongside TPH. TPH shall be obliged not to collect the claim should the Principal comply with its existing payment obligations in relation to it, should the Principal not enter payment default, should no application for the opening of insolvency proceedings have been lodged and should no other obstacle to performance be present as defined in § 321 of the German Civil Code (BGB). However, should this be the case, TPH may demand that the Principal discloses the assigned claims and their debtors, that the Principal provides all the information and relevant documents necessary for collection and informs the debtor (third party) of the assignment.

d) Should the realisable value of the securities exceed the claims of TPH by more than 10%, TPH will release securities on request of the Principal according to its own choice.

10. Export controls

Should an approval obligation or other agreement obligation under public law exist which is necessary for fulfilment of the contractual obligations on the part of TPH, in particular in accordance with German, European or American foreign trade laws, the contract shall be subject to the condition precedent the such a permit is issued or that the approval is received from the competent authorities. TPH shall be obliged to apply for such a permit. The Principal shall be obliged to co-operate in the procedure to the best of its ability. The Principal may not use or further supply the delivered products in a manner which deviates from the approval or permit. Should an approval or permit not be issued in the first course of procedure, TPH shall not be subject to any further obligati-ons.

11. Place of jurisdiction - place of performance

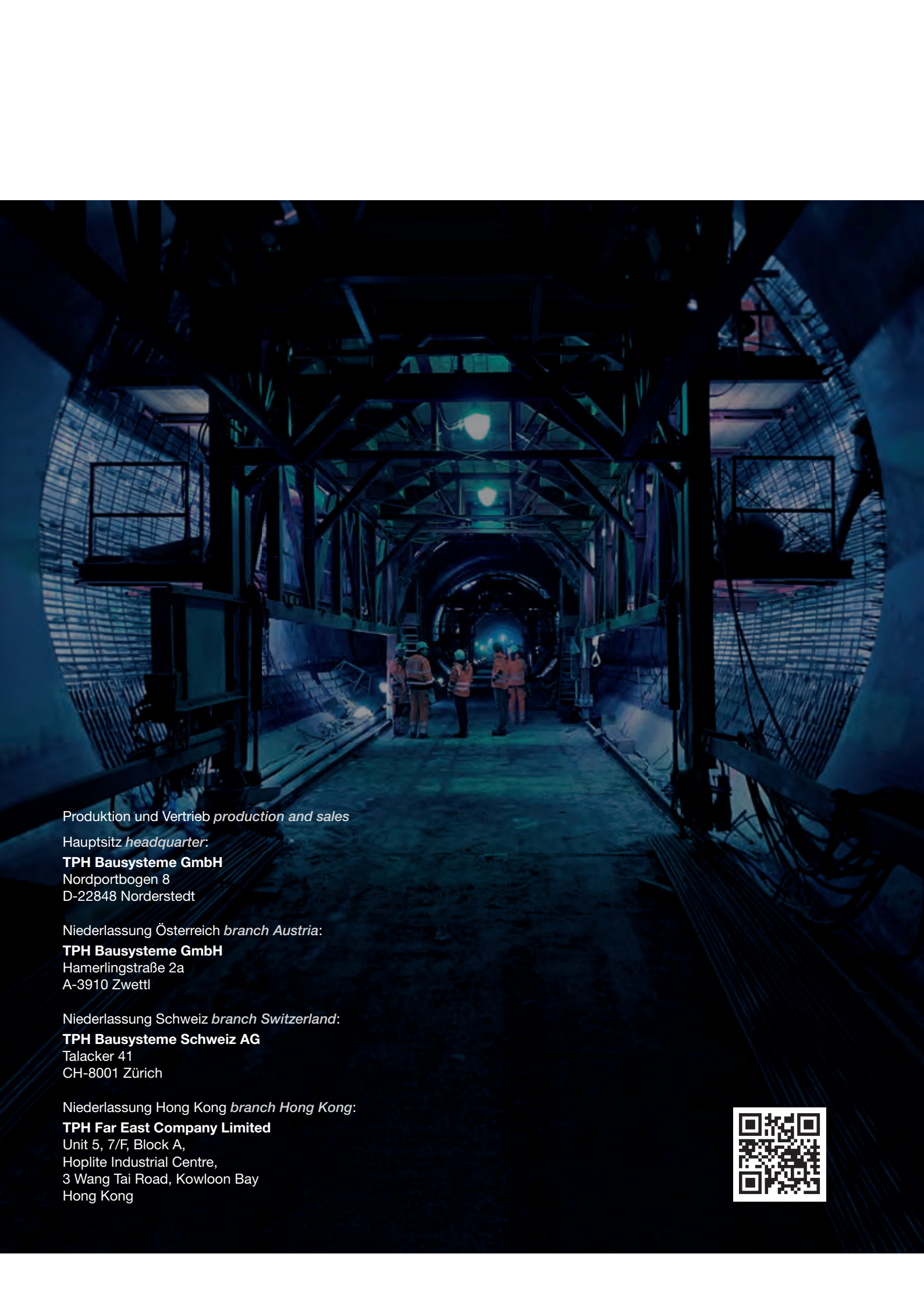
11.1 To the extent that this can be agreed, Hamburg shall be the place of jurisdiction. However, TPH shall be entitled to bring a lawsuit at the general place of jurisdiction of the Principal.

11.2 Unless otherwise provided in the order confirmation, the place of performance shall be Hamburg.

12. Applicable law, severability clause

12.1 The legal relationships between the parties shall be exclusively in accordance with German law, to the exclusion of the United Nations Convention on the International Sale of Goods (UNCITRAL/ CISG) and any leading foreign legal norms.

12.2 Should any individual provisions of this contract be ineffective, the effectiveness of the remaining clauses shall not be affected thereby.



Produktion und Vertrieb *production and sales*

Hauptsitz *headquarter:*

TPH Bausysteme GmbH

Nordportbogen 8

D-22848 Norderstedt

Niederlassung Österreich *branch Austria:*

TPH Bausysteme GmbH

Hamerlingstraße 2a

A-3910 Zwettl

Niederlassung Schweiz *branch Switzerland:*

TPH Bausysteme Schweiz AG

Talacker 41

CH-8001 Zürich

Niederlassung Hong Kong *branch Hong Kong:*

TPH Far East Company Limited

Unit 5, 7/F, Block A,

Hoplite Industrial Centre,

3 Wang Tai Road, Kowloon Bay

Hong Kong

