



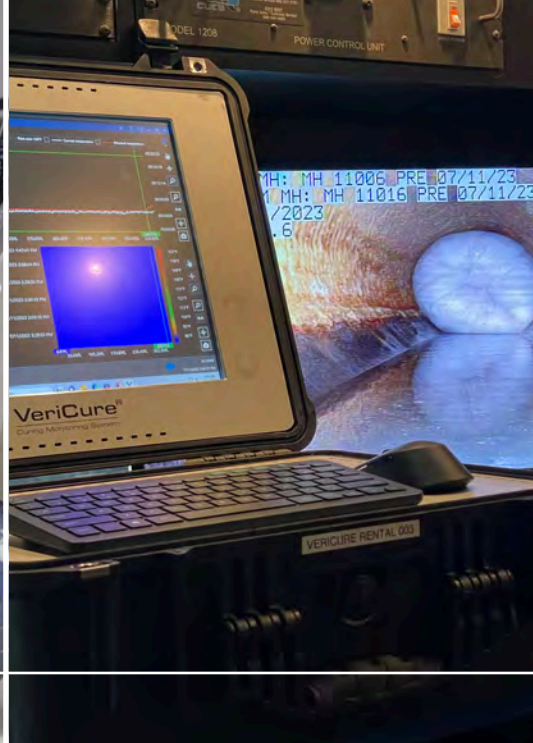
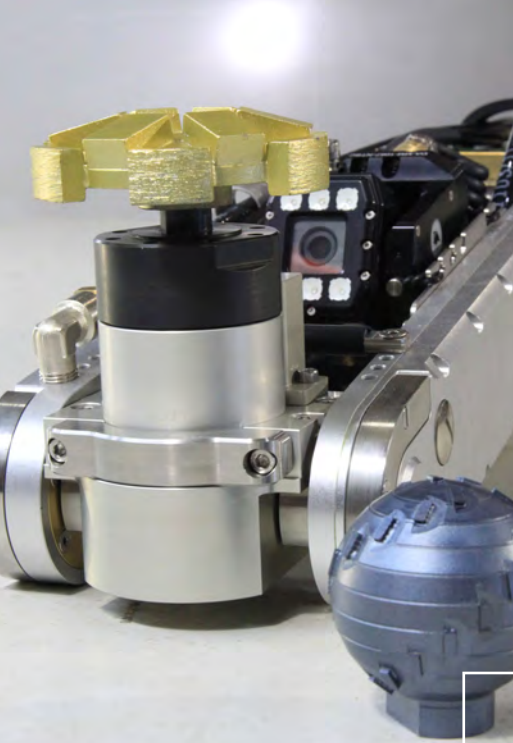
VORTEX
europe



VORTEX EUROPE PRODUKTKATALOG

IHR LEITFADEN FÜR SANIERUNGSPRODUKTE,
BAUMATERIALIEN UND AUSRÜSTUNG

Für weitere Produktinformationen und Preise senden
Sie eine E-Mail an europe@vortexcompanies.com.



GRABENLOSE TECHNOLOGIE FÜR WASSER- UND ABWASSERINFRASTRUKTUR



INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|--|---|
| 01 | GEOPOLYMERE HYBRIDZEMENTE BAUSTOFFE | |
| | • GeoKrete® _____ | 2 |
| | • GeoKrete®-RS2 _____ | 2 |
| | • QM-1s Restore® _____ | 2 |
| | • Hyperform® _____ | 3 |
| | • Quad-Plug® _____ | 3 |
| | • Quad-Flow _____ | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 05 | 100% FESTKÖRPER- EPOXIDBESCHICHTUNGEN | |
| | • Structure Guard® _____ | 6 |
| | • Flex Guard® _____ | 6 |

| | | |
|-----------|---|---|
| 07 | FLEXIBLE DICHTSTOFFE & EPOXIDHARZ- HYBRIDE | |
| | • Structure Guard®-RS _____ | 8 |
| | • Structure Guard®-FM _____ | 8 |
| | • Flex Guard®-FM _____ | 8 |
| | • Chimney Guard™ _____ | 8 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 09 | ZUFLUSS- UND INFILTRATIONS- PRÄVENTION | |
| | • Maverick I & I-2410 _____ | 10 |
| | • Maverick I & I-1190 _____ | 10 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 11 | GEBRAUCHSFERTIGE SANIERUNGS-AUSRÜSTUNG | |
| | • M-Tec Duo-Mix 2000 _____ | 12 |
| | • Prestige 300 _____ | 12 |
| | • Quadex® Gyro Sled™ _____ | 12 |
| | • spinMASTER™ _____ | 12 |
| | • I-MARS Gen 1 System _____ | 13 |
| | • I-MARS Gen 2 System _____ | 13 |
| | • E-Mix MT _____ | 13 |
| | • Quadex OneGun® _____ | 14 |

| | | |
|-----------|---------------------------------|----|
| 15 | SILKATHARZE UND UV-HARZE | |
| | • Schnellaushärtung _____ | 16 |
| | • Umwelt _____ | 16 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 17 | AUSHÄRTUNGÜBERWACHUNGSSYSTEM | |
| | • Tragbare VeriCure®-Steuerbox _____ | 18 |
| | • VeriCure® FlatTemp _____ | 18 |
| | • VeriCure® RoundTemp _____ | 18 |
| | • VeriCure® Reinigungsset _____ | 18 |
| | • VeriCure® Standard-Ortungsgesetz _____ | 18 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 19 | KANALSANIERUNGSROBOTER | |
| | • Schwalm Talpa FSR 1330 _____ | 20 |
| | • Schwalm Talpa FSR 2060 _____ | 20 |
| | • Ovaless/eiförmiges Rohrzubehör für Talpa FSR 2060 _____ | 20 |
| | • Roboteranbaugeräte _____ | 21 |
| | • AccuPower® Höchstdruck-Wasserstrahler _____ | 21 |
| | • Picote Robo Werkzeuge _____ | 21 |
| | • Digitale Steuerungen _____ | 2 |
| | • Kabeltrommel _____ | 22 |
| | • Duo Schlauch-in-Schlauchtrommel _____ | 23 |
| | • Manuelle Schlauch-in-Schlauch- Versorgungstrommel _____ | 23 |
| | • Kran- und Trommelrahmen _____ | 23 |
| | • Tragbares Schwalm-System _____ | 24 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 25 | ABSCHNITTS- UND PUNKTREPARATUR-LÖSUNGEN | |
| | • Schwalm HuntlinerPacker _____ | 26 |
| | • Gummihüte _____ | 26 |
| | • Filzhüte _____ | 27 |
| | • Glasfaserlaminat _____ | 27 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 29 | UV-HÄRTENDE SYSTEME UND AUSRÜSTUNG | |
| | • Vortex UV-Aushärtungssystem _____ | 30 |
| | • SAVA Lumeniq _____ | 30 |
| | • Vortex UV-Lichterkerne Mini _____ | 30 |
| | • Vortex UV-Lichterkerne Klein _____ | 30 |
| | • Vortex UV-Doppelkern _____ | 31 |
| | • Vortex UV-Packersatz _____ | 31 |
| | • Vortex UV-LED-Packersatz _____ | 32 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 33 | ROHR- UND ABFLUSS- REINIGUNGSWERKZEUGE | |
| | • Neu Picote Mini Multi-Cutter _____ | 35 |
| | • Prolite 6 & 8 _____ | 35 |
| | • Xpress Beschichtungssystem _____ | 35 |
| | • Mini-Reiniger _____ | 35 |
| | • Mini-Fräser _____ | 35 |
| | • Super Midi _____ | 35 |
| | • Maxi-Fräser _____ | 35 |
| | • Maxi Power Plus _____ | 36 |

| | | |
|--|--|----|
| | ZUBEHÖR FÜR ROHR- UND ABFLUSSREINIGUNGSGERÄTE | |
| | • Smart Cutter™ _____ | 36 |
| | • Twister _____ | 36 |
| | • Kettenreiniger _____ | 36 |

| | | |
|--|----------------------------------|----|
| | GERÄTE ZUR ROHRINSPEKTION | |
| | • The Viper _____ | 37 |

**VOLL
STRUKTURELL**

**KORROSIONS-
BESTÄNDIG**

Geopolymer Hybridzemente Baustoffe

Von Bauwerken mit großem Durchmesser wie undichten Abwasserrohren über DN 900, Durchlässen und Tunneln bis hin zu korrodierten Beton- und Ziegelschächten – mit unseren Geopolymer- und Hybridzementen können Sie diese Probleme und vieles mehr lösen.

Unsere komplette Produktlinie aus Geopolymer- und Hybridzementmörteln für Ausbesserungen und Auskleidungen ist die Antwort auf Ihre Suche nach einer vollständig strukturellen, korrosionsbeständigen Sanierungslösung.

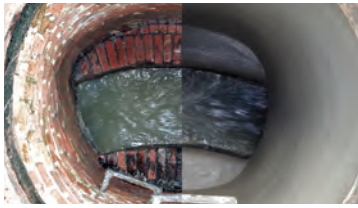
ANWENDUNGEN

- **Diverse Bauwerke, aller Größen und Durchmesser, Kammern und Rohre**
- **Regen- und Abwasserkanäle**
- **Schächte**
- **Unrunde Strukturen**

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Vollständige Sanierung
- Wiederherstellung der strukturellen Integrität
- Verhindert Korrosion
- Füllt Hohlräume
- Stoppt Lecks
- Schnelle Wiederinbetriebnahme





GeoKrete®

GEOPOLYMERMÖRTEL - STRUKTURBESCHICHTUNG CO₂-EINSPARUNG

GeoKrete® ist ein vollständig strukturkorrosionsbeständiger Geopolymermörtel. Er besteht aus Aluminosilikatpulver mit einem alkalischen Aktivator, um ein monolithisches Mineralpolymer mit keramischen Eigenschaften zu bilden. Er härtet durch einen Polykondensationsprozess ist UV-beständig und korrosionsbeständig und besitzt nachweislich eine hohe Anfangs- und Langzeitdruckfestigkeit, ist UV-beständig und korrosionsbeständig.

IDEAL FÜR:

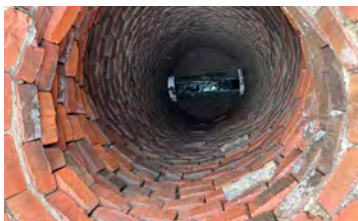
- Rohr-, Abwasser- und Infrastruktursanierung
- Schächte
- Tunnel
- Durchlässe
- Nassbrunnen
- Beschichtung, Mauer-, Fugen- und Reparaturmörtel



Deutsches
Institut
für
Bautechnik



DIN19573 - XWW4
(BSK-BESTÄNDIG)



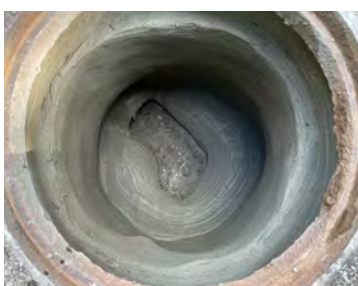
GeoKrete®-RS

GEOPOLYMERMÖRTEL-HÄNDISCHE & MASCHINELLE STRUKTURBESCHICHTUNG

GeoKrete®-RS ist ein vollständig strukturkorrosionsbeständiger Geopolymermörtel. Ideal für die Handanwendung und auch für die maschinelle Anwendung geeignet. Ist UV-beständig und korrosionsbeständig.

IDEAL FÜR:

- Rohr-, Abwasser- und Infrastruktursanierung
- Schächte
- Tunnel
- Durchlässe
- Nassbrunnen
- CO²-Einsparungen



QM-1s Restore®

HOCHFESTER MÖRTEL AUF ZEMENTBASIS - STRUKTURBESCHICHTUNG

QM-1s Restore® ist ein hochfester, faserverstärkter, schwindkompensierter Zementmörtel auf Portlandzementbasis, der mit amonokristallinem Quarzzuschlagstoff angereichert ist. Er wurde für die strukturelle Reparatur beschädigter Metall-, Beton- und Mauerwerksstrukturen entwickelt. QM-1s Restore ermöglicht eine monolithische vertikale Oberflächenapplikation in einem Durchgang mit einer Dicke von bis zu 7,6 cm durch Niederdruckspritzen oder Schleudergießen.

IDEAL FÜR:

- UV-beständig
- Korrosionsbeständig, vertikale und Überkopf Reparaturen an Beton oder Mauerwerk
- Kanalschächte
- Nassbrunnen
- Metallrohre
- Wasseraufbereitungsanlagen
- Tunnel
- Schleusen und Staudämme
- Beschichtung, Mauer- und Reparaturmörtel
- DIN19573 - XWW3



Hyperform®

HOCHFESTES FLICKMATERIAL

Hyperform® ist ein schnell aushärtendes Einkomponenten-Flickmaterial mit hoher Frühfestigkeit, das für die Reparatur von vertikalen und horizontalen Beton- und Mauerwerksstrukturen entwickelt wurde. Mit einer Sohlenauskleidung kann der Wasserbelastungszeitpunkt innerhalb von 25 bis 30 Minuten nach dem Mischen erreicht werden. Ist ein Schachtbaumörtel und ein Mauer- und Reparaturmörtel.

IDEAL FÜR:

- Füllen großer Hohlräume in Schachtwänden
- Rekonstruktion von Sohlgewölben
- Betoninstandsetzung und Ausbesserung
- Rohrreparatur - Schachtkopfsanierung
- Aufbau von Berme und Gerinne



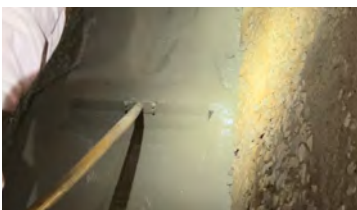
Quad-Plug®

HYDRAULISCHER ZEMENT

Quad-Plug® ist eine Mischung aus Spezialzementen und Zusatzstoffen, die dafür entwickelt wurden, fließendes Wasser oder Sickerwasser in allen Arten von Beton- und Mauerwerksstrukturen sofort zu stoppen. Einige Vorteile von Quad-Plug sind: stoppt fließendes Wasser sofort, schrumpft nicht und dehnt sich beim Aushärten aus. Ist ein Beschleuniger und Stopfmörtel.

IDEAL FÜR:

- Abwasserrohre und Kanalschächte
- Betontanks
- Aufzugsschächte und- gruben
- Zisternen
- Keller
- Beton- und Mauerwerkswände
- Gegen Infiltration
- Beschleuniger und Stopfmörtel



Quad-Flow

HOCHFESTER SOHLEN-SANIERUNGSMÖRTEL

Quadex® Quad-Flow ist ein hochfester, schnell abbindender Mörtel zur Sanierung von Sohlbereichen. Er wurde entwickelt, um in Verbindung mit Quadex-Baumaterialien eine abriebfeste Reparatur zu ermöglichen und gleichzeitig die strukturelle Integrität beschädigter Rohr- und Durchlasssohlen zu erhöhen. Die schnelle Abbindezeit von Quad-Flow minimiert Ausfallzeiten und ermöglichen es den Teams, bereits wenige Stunden nach der Anwendung weiterzuarbeiten.

IDEAL FÜR:

- Wiederherstellung von Regenwasser- und Abwasserkanaleinläufen
- Als eigenständige Reparaturmethode
- Als Teil einer Reparatur vor dem Auftragen einer Quadex-Zement oder Polymerauskleidung
- Vergußmörtel
- Selbstnivellierend



SCHÜTZT STRUKTUREN VOR EXTREMER KORROSION

100% Feststoff- Epoxybeschichtungen

Die Quadex®-Familie aus 100% Feststoff-Epoxidharzen werden im eigenen Haus entwickelt und produziert, um sicherzustellen, dass die von Ihnen gewählte Epoxybeschichtung nicht nur eine gute Wirkung erzielt, sondern auch schnell, einfach und gleichmäßig aufgetragen werden kann.

Sehen Sie sich die gesamte Produktlinie an, um Ihre Infrastruktur in extremer Korrosionsumgebung zu schützen oder wenn außergewöhnliche Dehnungs- und Haftungseigenschaften erforderlich sind.

ANWENDUNGEN

- Schächte
- Nassbrunnen
- Industriegebiete
- Abwasseranlagen
- Wasseraufbereitungsanlagen

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Dickschichtiger, einschichtiger Auftrag
- Außergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit
- Extreme Abriebfestigkeit
- Schnelle Wiederinbetriebnahme





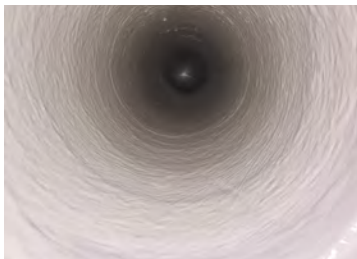
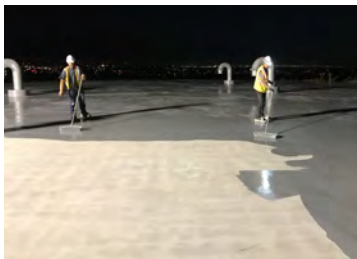
Structure Guard®

HOCHWERTIGE STARRE EPOXIDBESCHICHTUNG

Structure Guard® ist eine hochfeste Epoxidharzbeschichtung aus 100% Feststoffen, die für einen langfristigen Korrosionsschutz und eine strukturelle Verbesserung von Schächten, Pumpstationen, Kläranlagen oder jeglicher Abwasserinfrastruktur, die einem hohen Korrosions- und/oder Abriebgrad ausgesetzt ist, entwickelt wurde. Dies umfasst sowohl kommunale als auch industrielle Anwendungen. Structure Guard härtet schnell aus und ermöglicht eine schnelle Wiederinbetriebnahme in den aggressivsten und turbulentesten Umgebungen. Es handelt sich um eine strukturelle Beschichtung, um den Durchfluss zu verbessern, und wird als Innen- oder Außenrohrverkleidung verwendet. Structure Guard® kann manuell, durch Sprühen oder Schleudern mit zugelassenen Mehrkomponenten-Sprühgeräten, mindestens 4mm aufgetragen werden. Der Untergrund darf vor der Applikation eine Restfeuchte von 5% nicht überschreiten.

IDEAL FÜR:

- Abwasserrohre und Kanalschächte
- Pumpstationen
- Gewölbe und Tanks aus Beton oder Mauerwerk
- Einlaufbauwerke und Umleitungsbauwerke von Kläranlagen
- Stahlrohre und Tanks
- Abscheider (Fett & Öl)
- Chemische Belastungen
- UV-beständig



Flex Guard®

FLEXIBLE HYBRID-EPOXIDBESCHICHTUNG

Flex Guard® ist ein flexibler Urethan/Epoxid-Hybrid aus 100% Feststoffen. Die extreme Flexibilität von Flex Guard macht es zur besten Lösung für die extremsten Bedingungen. Mit einer flexiblen Ausdehnung des Materials von 100 - 150% ist es dort wirksam, wo andere Beschichtungen versagen. Flex Guard weist eine ausgezeichnete Haftung auf Stahl und Beton auf und bietet hervorragenden Schutz für Tanks, die Frost/Tau und Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Flex Guard ist für Sprüh- oder Spachtelanwendungen konzipiert und für Beton-, Ziegel- und Stahlkonstruktionen entwickelt und formuliert. Zu den Vorteilen von Flex Guard gehören: keine flüchtigen organischen Verbindungen, schnelles Trocknen, kann in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit angewendet werden. Flex Guard hat eine ausgezeichnete Korrosions- und Abriebfestigkeit. Fugen und bewegliche Risse können vollständig aufgefüllt werden. Der Verbrauch ist von der Tiefe und Höhe der Risse abhängig. Wichtige physikalische Eigenschaften sind: Überstreichbarkeitsfenster - 24 Stunden, vollständige chemische Aushärtung - 7 Tage.

IDEAL FÜR:

- Beton- und Stahltanks
- Fundamente
- Risse
- Dehnungs- und Kontrollfugen
- Produktionsanlagen
- Schachtanlagen
- Enddichtungen
- Liner-Reparatur
- Schachtköpfe

**BESEITIGEN
VON DURCH
AUSDEHNUNG
ENTSTANDENEN
LECKAGEN DURCH
FROST/TAU**

Flexible Dichtstoffe & Epoxidharz- Hybride

Risse aufgrund von Ausdehnung und Kontraktion, die durch Verkehrsbelastung und Frost-/Tauwetterbedingungen verursacht werden, führen zu Leckagen, die wiederum zu Infiltration und erhöhten Wartungskosten führen. Die Quadex®-Produktreihe flexibler Leckagestoppmaterialien ist branchenführend in Bezug auf Dehnung und Bindungsleistung. Fragen Sie nach weiteren Details zu unserer kompletten Produktreihe.

ANWENDUNGEN

- **Risse durch Ausdehnung und Kontraktion**
- **Schachtabdeckungen**
- **Sohlen**
- **Rohrenden**

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Extreme Dehnung
- Hervorragende Haftung und Bindung
- Einfach anzuwenden
- Schnelle Einstellung



Structure Guard®-RS

SCHNELLHÄRTENDES EXPOXIDHARZ (CHEMISCHE BELASTUNGEN)

Structure Guard®-RS ist eine 100% feste, dickschichtige Epoxidbeschichtung, die einen langfristigen Korrosionsschutz und eine strukturelle Verbesserung für Kanalschächte, Pumpstationen, Kläranlagen oder jede andere Abwasserinfrastruktur bietet, die einem hohen Korrosions- und/oder Abriebgrad ausgesetzt ist. Structure Guard-RS härtet schnell aus und ermöglicht eine schnelle Wiederinbetriebnahme in den aggressivsten und rauhesten Umgebungen. Die Oberfläche ist glatt, um den Durchfluss zu verbessern, und wird als Innen- oder Außenrohrhülle verwendet. Es ist auch ideal für Sohlenreparaturen.

Structure Guard®-FM

MIKROFASER-VERSTÄRKTER MASTIX

Structure Guard®-FM ist ein Epoxidharzmasch aus 100% Feststoffen, der zum Schutz neuer Infrastruktur und zur Sanierung bestehender, beschädigter Infrastruktur verwendet wird. Structure Guard-FM wird am besten mit einer Kelle oder mit der Quadex OneGun® aufgetragen. Typische Anwendungsgebiete für Structure Guard-FM sind: Schächte, Nassschächte, Tresore, Klärgruben, Stahluntergründe, Boden- und Wanddurchbrüche/-risse und einfache punktuelle Reparaturen. Structure Guard-FM ist für seine Haftung auf nahezu allen Untergründen bekannt. Es muss nicht gemischt werden, härtet schnell aus und kann mit einer Schichtstärke von bis zu 6,4 mm aufgetragen werden, ohne dass es zu einem Absacken kommt. Kein Mischen von Hand.

Flex Guard®-FM

FLEXIBLER EPOXIDMASTIX

Flex Guard®-FM, ist eine flexible, faserverstärkte Epoxid-Spachtelmasse, die für die Anwendung auf Metall- und Betonuntergründen entwickelt wurde, die Bewegungen ausgesetzt sind. Mit einer Dehnung von 100 - 150% ist es ideal für Frost-/Tauwechsel und Strukturen, die Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Für beste Ergebnisse mit einem Spachtel oder einer Kelle auftragen, je nachdem, welche Hohlräume gefüllt oder abgedeckt werden sollen. Flex Guard-FM wird für Beton- und Stahltanks, Fundamente, Risse, Dehnungsfugen, Produktionsanlagen und Schachtkamine empfohlen.

Chimney Guard™

LANGLEBIGE MONOLITHISCHE SCHACHTKOPFABDICHTUNG

Chimney Guard™ stellt eine dauerhafte monolithische Schachtkopfabdichtung in einem Arbeitsgang dar, die aus einem Epoxid-/Urethan-Hybrid aus 100% Feststoffen besteht. Sie ist so konzipiert, dass sie eine hochflexible und sicher haftende Abdichtung bietet, die für starke Verkehrsbelastung, extremes Gefrieren/Auftauen und Infiltration ausgelegt ist. Sie kann aufgesprüht oder aufgetragen werden. Vor dem Auftragen muss die Grundfläche aufgeraut werden, um eine ordnungsgemäße Haftung und Leistung von Chimney Guard zu gewährleisten. Die Restfeuchtigkeit des Untergrunds darf 5% nicht überschreiten. Der Untergrund muss frei von Öl, Staub und losen Teilen sein.

LECKAGEN STOPPEN, RISSE UND HOHLRÄUME FÜLLEN, BODEN STABILISIEREN

Zufluss- und Infiltrations- prävention

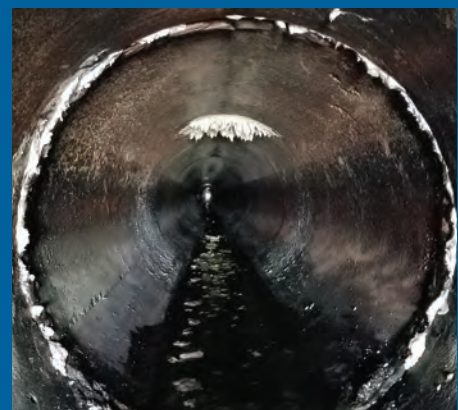
Die Familie von Maverick Polyurethan-Schaummörtel eignet sich für eine breite Palette von Infrastrukturproblemen, darunter Zufluss und Infiltration, Bodenstabilisierung und das Füllen großer Hohlräume.

ANWENDUNGEN

- **Überall dort, wo es Zufluss und Infiltration gibt**
- **Große Risse und Hohlräume**
- **Bodenstabilisierung**
- **Vorhangverpressung**
- **Anheben und Nivellieren**
- **Stoppt Undichtigkeiten, füllt Hohlräume, gleicht Beton aus und stabilisiert den Boden**

UNTERSCHIEDLICHE VERFÜGUNGSMASSEN, UNTERSCHIEDLICHE BEDINGUNGEN

- Schnell aushärtende Schaummörtel für hohe Durchflussleckagen
- Einkomponenten-Schaummörtel zur Leckage- und Rissabdichtung
- Migrationsschaummörtel zur Stabilisierung und Leckagestopp
- Strukturelle Zweikomponenten-Fugenmörtel



Maverick I & I-2410

SCHNELL AUSHÄRTENDE SCHAUMVERBINDUNGSMASSE (STARK SCHÄUMEND)

Maverick I & I-2410 wird verwendet, um starke Wasserdurchflussmengen schnell zu stoppen. Es handelt sich um ein schnell reagierendes hydrophobes Zweikomponenten-Polyurethan mit einer Reaktionszeit von 1 - 3 Sekunden. Es wurde entwickelt, um schnelle Wasserdurchflussmengen (bis zu 190 l/min) zu stoppen, die aus Beton oder anderen Maverick I & I-2410 Strukturen austreten. Da Maverick 2410 hydrophob ist, schrumpft es nicht, enthält keine flüchtigen organischen Verbindungen. Für aktive Leckagen und hohe Infiltrationsraten.

Mit der Quadex OneGun® oder einer Handdruckpistole ist es eine einfache Injektionsanwendung, verschließt an der Aussenseite die unterirdischen Strukturen. Die superschnelle Aushärtung ermöglicht eine sofortige Reduzierung der Infiltration. Maverick 2410 wird zum kontrollierten Wassereinfluss und der Infiltration in Schächten, Gewölben und anderen Beton-, Ziegel- oder Steinstrukturen empfohlen.

Maverick I & I-1190

EINKOMPONENTEN-SCHAUMVERBINDUNGSMASSE

Maverick I & I-1190 ist ein feuchtigkeitsaktivierter Einkomponenten-Injektionsmörtel aus Polyurethan-Gemisch, der zur Abdichtung von hartnäckigen Wassersleckagen entwickelt wurde. Seine Wirksamkeit und Flexibilität machen Maverick I & I-2410 zur idealen Lösung für die Abdichtung von Leckagen und Rissen. Dieser elastomere Polyurethan-Mörtel dient als Infiltrationsschutz und ist eine praktikable Methode zur Abdichtung von beweglichen und unbeweglichen Rissen in Betonstrukturen, Platten, Gewölben, Tanks und Rohren.

Zu den Vorteilen von Maverick 1190 gehören: Einzelkomponente/kein Mischen, enthält keine flüchtigen Lösungsmittel, verdünnt sich nicht in Wasser, kontrollierte Reaktionszeit, bietet umfassende Abdeckung, schrumpft nicht und ist schnell wieder einsatzbereit. Produktanwendungen umfassen: Abdichten größerer Leckagen durch Betonrisse und -spalten, Füllen von Hohlräumen und Stabilisieren von Erde oder Kies.

MODERNSTE AUSRÜSTUNG FÜR EINE QUALITATIV HOCHWERTIGE ANWENDUNG

Gebrauchsfertige Sanierungs- ausrüstung

Entdecken Sie unsere komplette Produktpalette an fortschrittlichen Anwendungssystemen, die für den Einsatz mit Geopolymeren, Hybridzement und Polymermaterialien für die Sanierung von Infrastrukturen entwickelt wurden. Von Rohren, Schächten, Pumpensämpfen und Tanks bis hin zu vielen anderen kritischen Strukturen ... suchen Sie nicht weiter nach einer Gerätelösung.

ANWENDUNGEN

- **Schachtsanierung**
- **Sanierung von Rohrleitungen und Bauwerken**

HINWEIS: Es sind verschiedene Pumpen/Mischer erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns, um unsere empfohlenen Hersteller zu bestätigen. Wir haben hier auch einige Mietgeräte im Portfolio.

MÖRTEL & POLYMER AUSRÜSTUNGSLÖSUNGEN

- Mörtelanhänger
- Präzisions-Drehspritzanlagen
- Tragbare Sprühsysteme
- Injektionsverpressgeräte





M-Tec Mischpumpe Duo-Mix 2000

SCHACHTSANIERUNGSGERÄT

Mischer, Pumpe und Kompressor kompakt & mobil Ideal zur Verarbeitung des GeoKrete®-RS im Nassspritz, oder Anschleuderverfahren. Förderleistung des Geopolymermörtel bis ca., integriertem Kompressor 30 m 400V Anschluß, inkl. 10-m-Schlauch, Reinigungseinheit und diversem Zubehör.

- Ideal für GeoKrete®-RS

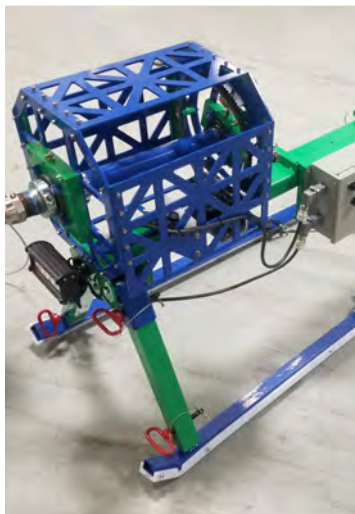


Prestige 300

MISCH-, PUMP- UND SPRITZMASCHINE

Das Herzstück des 300 ist ein Yanmar/Lombardini 3-Zylinder-Dieselmotor für den industriellen Einsatz. Dieses Aggregat ist unzerstörbar! Der Dieselmotor treibt ein vollhydraulisches Antriebssystem an, das auch einen eigenen Ladeluftkühler enthält, um die Hydraulikflüssigkeit schön kühl zu halten. Die Kombination aus einem leistungsstarken Motor und einem gut konzipierten Hydrauliksystem bedeutet, dass der Prestige 300 gleichzeitig mischen, pumpen und fördern kann.

- Ideal für GeoKrete® and Quad-Flow



Quadex® Gyro Sled™

Der Gyro Sled™, ein wesentlicher Bestandteil des Quadex Lining System®, wurde von Vortex entwickelt. Es handelt sich um ein firmeneigenes Sprühsystem, das im Laufe des letzten Jahrzehnts weiterentwickelt wurde, um die langlebigste und präziseste Schleuderguss-Anwendung des Geopolymer-Produkts GeoKrete® zu ermöglichen. Der Gyro Sled basiert auf einem robusten Schlittenkörper und einer leistungsstarken rotierenden Sprühdüse. Er treibt die Düse in einer kontrollierten konischen Rotation an, während GeoKrete direkt durch die Mitte der Düse gepumpt wird. Bei hoher Drehzahl wird das Material durch Zentrifugalkraft zu einer gleichmäßigen Auskleidung gegossen, die sich für lang anhaltenden Schutz mit der inneren Rohrwand verbindet. Der Gyro Sled wird vom Quadex-Rückholgerät mit konstanter Geschwindigkeit sanft durch die Rohrleitung gezogen und beschichtet die gesamte Rohrlänge mit einer präzise kontrollierten, gleichmäßigen Dicke – und liefert bei jedem Durchlauf wiederholbare, den Spezifikationen entsprechende Ergebnisse. Auch in Eiprofilen einsetzbar.

Ausschließlich für den Einsatz mit von Vortex zugelassenen Mörtelpumpensystemen konzipiert. Bitte wenden Sie sich an uns.

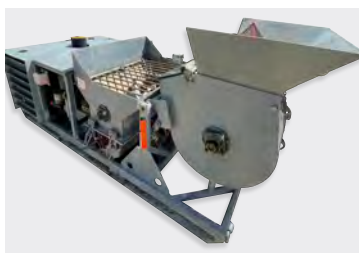


spinMASTER™

SCHLEUDERGUSS-SCHACHTLINERSYSTEM - FÜR MÖRTEL

Der spinMASTER™ ist ein manuelles Schleudersystem für Mörtel, das den Auftragungsprozess beschleunigt und eine durchgängig gleichmäßige Beschichtung erzeugt. Die spinMaster-Antriebswinde ist „dauerhaft eingeschaltet“, wodurch normale Motorausfälle (Überhitzung) vermieden werden. Die Winde kann entweder per Hand oder Fußpedal bedient werden, um den Präzisionsprühkopf entlang der vertikalen Struktur auf und ab zu bewegen. Für runde und eckige Bauwerke geeignet.

- Ideal für GeoKrete® und GeoKrete®-RS



I-MARS Gen 1 System

GEOPOLYMER-AUSKLEIDUNGSSYSTEM FÜR GROSSE DURCHMESSER

I-MARS ist ein praxiserprobtes und zuverlässiges System, das für die effiziente und effektive Sanierung von Abwasserinfrastrukturen mit dem branchenweit besten Geopolymer, GeoKrete® von Quadex®, konzipiert wurde. I-MARS ist ein vielseitiges Sanierungssystem für Infrastrukturen mit großem Durchmesser, das GeoKrete durch Schleudern, Sprühen oder Kellen aufträgt und Strukturen mit großem Durchmesser aller Formen saniert



I-MARS Gen 2 System

GEOPOLYMER-AUSKLEIDUNGSSYSTEM FÜR GROSSE DURCHMESSER

Für maximale Leistung, Effizienz und Produktion ist der I-MARS Gen2 für die Sanierung von Abwasserinfrastrukturen mit dem besten Geopolymer der Branche, GeoKrete® von Quadex®, konzipiert. IMARS 2 ist für das Mischen größerer Chargen und Pumpen über längere Distanzen sowie für die Sanierung von Infrastrukturen mit großem Durchmesser aller Formen konzipiert und eignet sich daher perfekt für Schleuderguss-, Sprüh- und Spachtelanwendungen.



E-Mix MT

E-MIX MT - ELEKTRISCHES SPRÜHGERÄT MIT VARIABLER DOSIERUNG FÜR EPOXIDBESCHICHTUNGEN

Das E-Mix MT von Graco ist das am einfachsten zu bedienende Spritzgerät mit variablem Mischungsverhältnis auf dem Markt. Das zuverlässige und langlebige E-Mix MT wurde speziell für den Einsatz mit allen Quadex®-Epoxydharzsystemen entwickelt. Mit einem Mischungsverhältnis von 1 : 1 bis 6 : 1 eignet es sich ideal für praktisch jede Anwendung.

BEEINDRUCKENDE LEISTUNG

- Bietet unabhängige Wärmeversorgung für A- und B-Komponenten
- Durchflussmengen von bis zu 5,7 l/min
- Maximaler Druck: 345 bar

- Structure Guard®
- Structure Guard®-Water
- Structure Guard®-RS
- Structure Guard®-QS
- Chimney Guard™
- Flex Guard



Quadex OneGun®

ZWEIKOMPONENTEN-MATERIAL-KARTUSCHENDOSIERGERÄT

Diese extrem leistungsstarke und ultra-tragbare, batteriebetriebene Kartuschenpistole ist die perfekte Lösung zum Auftragen der Quadex-Reihe von Spezialepoxiden, Fugenmassen und Mastixen. OneGun® ist systematisch für den Einsatz der Quadex-Reihe von kartuschenförmigen Reparaturmaterialien konzipiert, egal ob im Verhältnis „1 zu 1“ oder „2 zu 1“. Die 20-Volt-Lithium-Ionen-Batterie der OneGun liefert unter extremsten Bedingungen bis zu drei Stunden Dauerleistung. Vorteile der Verwendung von OneGun mit Quadex-Flick- und Dichtungsprodukten:

- **Eine Anwendungsmethode, mehrere Reparaturmaterialien**
- **Durch den Batteriebetrieb sind keine Kabel und Schläuche im Arbeitsbereich erforderlich**
- **Wiederverschließbare Kartuschen vermeiden Materialverschwendung**
- **Robustes Design für den Einsatz unter härtesten Bedingungen**



Quadex OneGun®



Quadex OneGun® Mini



Manuelle Kartuschenpistole

HOCHWIRKSAME HARZ- TECHNOLOGIE

Silkatharze und UV-Harze

Unsere Quadex® -Abteilung formuliert und produziert eine Familie von Spezialharzen für eine komplette Palette von CIPP-Anwendungen (Cured-In-Place Pipe). Als bewährte grabenlose Methode wird die Leistung, Qualität und Vielseitigkeit von CIPP immer weiter verbessert, da sowohl die Liner- als auch die Harztechnologie die Messlatte für dieses hocheffektive Sanierungssystem immer höher liegen.

ANWENDUNGEN

- **CIPP-Auskleidung**
- **Teilreparaturen**

SILKATHARZE UND UV-HARZE

- Quad-Cure® UV
- Quad-Cure® Slow, Medium, Fast, Ultra Fast



Schnellaushärtung

QUAD-CURE® SILIKATHARZ | SLOW, MEDIUM, FAST, ULTRA FAST

Die Quad-Cure® Silikatharze sind für Abschnittsauskleidungen konzipiert, die für die Reparatur und Ausbesserung isolierter Rohre geeignet sind. Wir bieten drei verschiedene Silikatharze für schnelle, mittlere und langsame Aushärtungszeiten von 15 bis 100 Minuten an.

- **Slow - langsame Aushärtung für den Sommer**
- **Medium - für klimakontrollierte Umgebungen, in denen die Aushärtezeit nicht entscheidend ist**
- **Fast - schnelle Aushärtung für den Winter**
- **Ultra Fast - extrem schnelle Aushärtung**

Quad-Cure Silikatharze sind für Rohrdurchmesser von DN 40 bis DN 2000 konzipiert und speziell für die Optimierung von Abschnitts- und Punktreparaturanwendungen ausgelegt.

- **Für Teilreparaturen, Kurzliner, Hutliner und Hutliner Packer**
- **Topfzeit: 6 - 30 Minuten**
- **Eliminiert die Notwendigkeit kostspieliger und störender Ausgrabungen**
- **Seit über 10 Jahren praxiserprobt**
- **50 Jahre Lebensdauer**
- **Arbeiten in engen Räumen**
- **Mischungsverhältnis: A-Komponente : B-Komponente = 1 : 2 nach Volumen**

Umgebung

QUAD-CURE® UV-HARZE-400, UVLH-400

Quad-Cure® UV ist ein niedrigviskoses, hochreaktives UV-härtendes Harz auf Basis von **Methacrylatestern**. Das Harz ist **styrolfrei** und gilt als hervorragende Lösung für kältere und umweltsensiblere Bedingungen.

UVL-400

Ein hochfestes, styrolfreies UV-Harz mit extremen Hafteigenschaften an Steinzeugrohren (VCP). Entwickelt für das UVCIPP Sanierungsverfahren. Gut geeignet für Sohlenauskleidungen und Sanierungen mit Teilauskleidungen.

UVLH-400

Ein hochchemikalienbeständiges, styrolfreies UV-Harz mit einer extrem hohen Glasübergangstemperatur von 192 °C. Entwickelt für das UV-CIPP-Sanierungsverfahren. Gut geeignet für Sohlenauskleidungssanierungen.

HÄRTUNGSBEDINGUNGEN

Quad-Cure UV-Harz enthält bereits die erforderliche Menge Photoinitiator. Für eine ordnungsgemäße Aushärtung muss das Harz mit UV-Licht (mindestens 10 mW/cm²) aus ca. 5 cm Entfernung bestrahlt werden. Der verwendete Initiator ermöglicht den Einsatz von Quecksilber-Hochdrucklampen oder UV-LEDs zur Aushärtung.

LAGERUNGSHINWEISE

Quad-Cure UV-Harz sollte in der ungeöffneten und unbeschädigten Originalverpackung an einem trockenen Ort bei Temperaturen zwischen 5 °C und 30 °C im Innenbereich gelagert werden. Die Eigenschaften können sich während der Lagerung leicht verändern. Nur im Dunkeln und in 100% lichtdichten Behältern lagern. Vermeiden Sie den Kontakt des Harzes mit Tageslicht während der Handhabung, da Tageslicht zu sofortigen Aushärtungsreaktionen führen kann.

- **Für Haupt- und Anschlussleitungen**
- **Für kaltes Wetter und ökologisch sensible Gebiete**

CIPP-TEMP ÜBERWACHUNG

SICHERHEIT BEI DER AUSHÄRTUNG

Aushärtungs- Überwachungs- system

VeriCure® ist eine bahnbrechende Technologie, die zur Verbesserung des CIPP-Aushärtungsprozesses entwickelt wurde. Durch die Möglichkeit, die Temperatur während der Installation des Liners konstant zu überwachen, wird eine 360°-Aushärtung über die gesamte Länge des Hauptrohrs sichergestellt.

Unabhängig vom vorhandenen Durchfluss liefert VeriCure hochpräzise und lokalisierte Temperaturdaten, die sicherstellen, dass jeder Zentimeter des Liners ordnungsgemäß ausgehärtet wird.

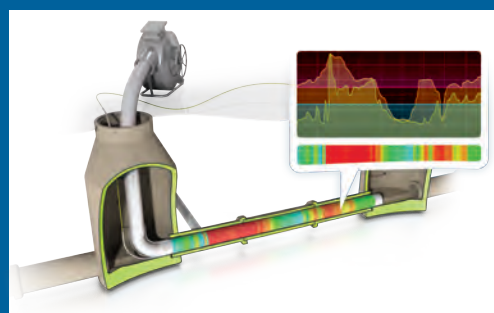
ANWENDUNGEN

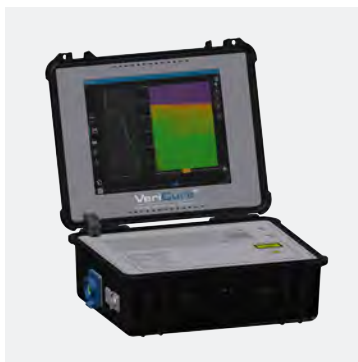
- CIPP-Aushärtungsüberwachung
- Zugelassen für sowohl wärme- als auch UV-gehärtete Auskleidungen



DER VERICURE®-VORTEIL

- Glasfaser überwacht die Temperatur entlang der gesamten Länge des CIPP-Liners
- Die VeriCure-Software überprüft die Aushärtung und Installation
- Vollständige Aushärtung in kürzerer Zeit
- Geringere Kosten für Arbeitskräfte, Ausrüstung und Treibstoff
- Umfassende Echtzeit- und historische Daten





Tragbares VeriCure® Steuerbox

Für Langlebigkeit und Mobilität entwickelt ist das VeriCure Control System in einem industrietauglichen, schützenden Pelican-Case untergebracht, sodass es sowohl im Außeneinsatz als auch direkt am Arbeitsplatz verwendet werden kann.

Jedes System enthält folgende Komponenten:

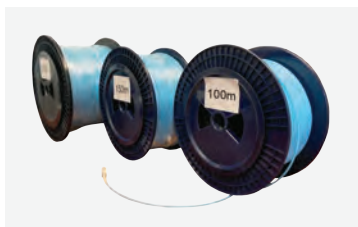
- **DTS-Messgerät**
- **VeriCure-Softwarepaket**
- **Anschluss für faseroptische Sensorkabel**
- **LAN-Buchse**
- **Anschluss für die Energieversorgung**
- **Anschluss für die Energieversorgung**



VeriCure® FlatTemp

Das Glasfaserkabel VeriCure FlatTemp hat ein rechteckiges Profil und enthält GFK-Elemente und Aramidfasern. FlatTemp eignet sich perfekt für Segmente oder Rohrleitungen von 300 m oder mehr.

- **Erhältlich in 1900 m Spulen**



VeriCure® RoundTemp

Das VeriCure RoundTemp-Kabel ist ein gepanzertes, extrem biegsames Glasfaserkabel und weist eine außergewöhnliche Druckfestigkeit und Biegeradiusleistung (Makrobiegung) auf, wodurch es sich gut für Rohrleitungen mit mehreren Biegungen eignet.

- **Erhältlich in Spulen: 100 m, 150 m, 180 m, 210 m, 240 m**



VeriCure® Reinigungsset

Das VeriCure-Reinigungsset enthält zwei Reinigungstifte, die an die Kabelenden angeschlossen werden, um Staub elektrostatisch von Fasern und Anschlüssen zu entfernen, ein Elektrospray, um die blauen und grünen Adapter auf der Verpackung von Staub und Schmutz zu befreien, sowie Alkoholtücher zum Reinigen und Trocknen der Glasfaseradapter, um die Verbindung zu verbessern.



VeriCure® Standard-Ortungsgerät

Das VeriCure Standard-Ortungsgerät enthält einen Stift mit einem 600-Nanometer-Laser, der präzise feststellt, ob ein Faserbruch, eine fehlerhafte Verspleißung oder eine fehlerhafte Verbindung vorliegt.

**ROBUST UND
LANGLEBIG**

**LEISTUNGSSTARK
UND EFFIZIENT**

Kanalsanierungs- roboter

Die unglaublich kraftvolle Schwalm Talpa-Serie bietet schnelle und effiziente Schleif- und Schneidlösungen. Setzen Sie einfach einen der vielen Schneidköpfe auf und erleben Sie die Leistung selbst.

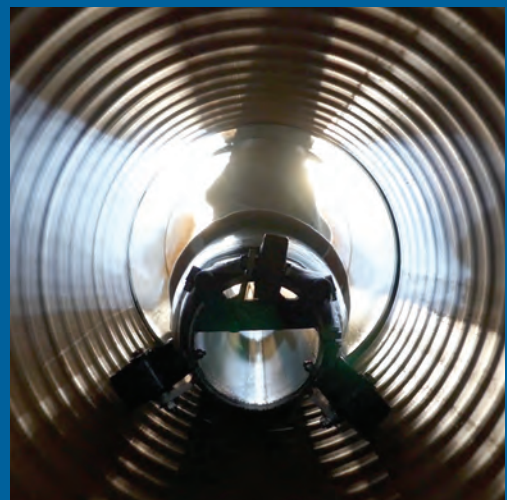
Schwalm ist kompatibel mit handelsüblichen Punktreparatursystemen zur Montage von Rohrflicken und Rohrrinnenabdichtungssystemen.

ANWENDUNGEN

- **Rohrreinigung**
- **Schuttbeseitigung**
- **Wiederherstellung der Seitenkanäle**
- **Rohrinspektion**

VORTEILE DER SCHWALM TALPA REIHE

- Luftbetrieben
- Robust und langlebig
- Austauschbare Aufsätze
- Hochauflösende Kamera
- Integriert sich in die meisten Videoinspektions-Systeme



Schwalm Talpa FSR 1330



FÜR ROHRGRÖSSEN VON DN 150 (AUSGEKLEIDET) BIS DN 300

- Länge (ohne Stecker): 765 mm
- Breite: 110 mm
- Gewicht: zwischen 30 und 45 kg abhängig vom Radsatz und Werkzeug

ROBOTERFUNKTIONEN

- Multifunktionswerkzeughalterung - ermöglicht dem Roboter das Schneiden, Reinigen, Sanieren, Versiegeln, Schleifen usw. unter Verwendung einer breiten Palette von Aufsätzen
- Überdruck im Innenraum - zum Schutz des Roboters vor eindringendem Wasser
- Zugentlastung/Rückfahrsteuerung optimiert die Steuerung Ihres Roboters und minimiert Schäden an Kabeln
- Modulare Roboter: nutzen dieselbe Digitalbox, Kamera und anderes Zubehör
- Räder: Rutschfeste Räder mit Vollgummi- oder Hartmetalloberfläche (für Traktion)
- Achsverlängerungen zur Vergrößerung des Arbeitsdurchmesserbereichs des Roboters



Schwalm Talpa FSR 2060

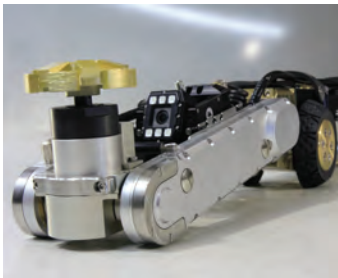


FÜR ROHRGRÖSSEN VON DN 200 BIS DN 600

- Länge (ohne Stecker): 900 mm
- Breite: 150 mm
- Gewicht: zwischen 45 und 100 kg abhängig vom Radsatz und Werkzeug

ROBOTERFUNKTIONEN

- Multifunktionswerkzeughalterung - ermöglicht dem Roboter das Schneiden, Reinigen, Wiederherstellen, Versiegeln, Schleifen, Meißeln usw. unter Verwendung einer breiten Palette von Aufsätzen
- Überdruck im Innenraum - zum Schutz des Roboters vor eindringendem Wasser
- Zugentlastung/Rückfahrsteuerung optimiert die Steuerung Ihres Roboters und minimiert Schäden an Kabeln
- Modulare Roboter: nutzen dieselbe Digitalbox, Kamera, denselben Luftmotor und anderes Zubehör
- Räder: Rutschfeste Räder aus Vollgummi (Standard- oder Jumbo-Räder) oder Räder mit Hartmetalloberfläche (für Traktion)
- Achsverlängerungen zur Vergrößerung des Arbeitsdurchmesserbereichs des Roboters

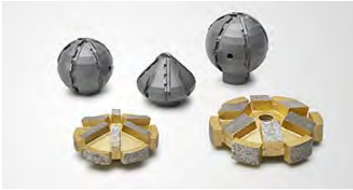


Ovales/eiförmiges Rohrzubehör für Talpa FSR 2060

Durch den Einsatz unseres Zubehörs für Ovalrohre kann der Talpa FSR 2060 auch in konisch geformten Rohren eingesetzt werden. Die Erweiterung besteht aus einem separaten Schlitten, der im schmalen Bereich des Ovalrohrs eingesetzt wird, die Position des Roboters erhöht und Führungen verhindert, dass der Roboter im breiteren Bereich umkippt.

- Ovale Rohrführung für Talpa FSR 2060
- Ovalrohr Roboterwagen für Talpa FSR 2060





Roboteranbaugeräte

Schwalm-Roboter sind für die Aufnahme einer Vielzahl von Aufsätzen konzipiert, um Ihre Schneid- und Reinigungsarbeiten schnell und effizient zu gestalten

- **Pilzkopffräser**
- **Wolframkarbid-Kugelfräser**
- **Kugelfräser aus polykristallinem Diamant (PCD)**
- **Meißel für Talpa 2060**
- **Druckluftschleifer: Verwenden Sie Ihren Schwalm mit unserem pneumatischen Tellerschleifer mit 12.000 U/min, um überschüssiges Material zu entfernen oder Metallgegenstände in Stücke zu schneiden**



AccuPower® Hochdruck-Wasserstrahlgerät für Modelle 1330 und 2060

Der Vortex Accupower Hochdruck-Wasserstrahler liefert bis zu 2700 bar DN 200 - DN 1200 ultrahohe Wasserstrahlleistung für die anspruchsvollsten Rohrreinigungs- und Schneidprojekte. Angetrieben von Schwalm reinigt, räumt und schneidet der AccuPower mühelos Verstopfungen in Rohren mit einem Durchmesser von DN 200 - DN 1200. Das Umrüstkit enthält alles, was Sie brauchen, und kann vor Ort eingesetzt werden.

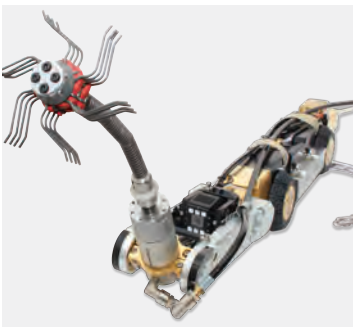


Picote Robo-Werkzeuge

Picote Robo-Tools sind exklusiv NUR für Schwalm-Roboter erhältlich. Um die neuen Werkzeuge zu betreiben, kann ein speziell entwickelter Luftmotor an einem vorhandenen Schwalm Talpa FSR 2060- Roboter montiert werden. Der Luftmotor läuft mit maximal 1.500 U/min. Kombinieren Sie Picotes exklusive Robo Tools mit dem fortschrittlichen Schwalm-Robotersystem, um eine leistungsstarke und vielseitige Lösung für Ihre Baustelle zu schaffen.

ROBO SMART CUTTER™

Nutzen Sie die Feineinstellungskraft des Robo Smart Cutter. Verwenden Sie die Schneidkugel und setzen Sie dann diesen unglaublichen Aufsatz ein. Schleifen Sie Nähte, Schweißperlen und andere Unregelmäßigkeiten im Rohr schnell und einfach weg. Mit Lenkoption. Verfügbare Größen: DN 150 - DN 300.



ROBO CYCLONE™

Entkalken Sie Rohre wie nie zuvor mit der Picote Premium Cyclone Chain. Montieren Sie den Robo Cyclone auf einem Roboter für effizientes Reinigen und Schleifen. Verfügbare Größen: DN 150 - DN 300.

ROBO GRABBER™

Machen Sie aus Ihrem Roboter ein Bergungsgerät, indem Sie den Robo Grabber hinzufügen. Entfernen Sie Gegenstände aus schwer erreichbaren Stellen. Holen Sie ein Werkzeug oder einen Gegenstand mit einem Gewicht von bis zu 35 kg zurück. Verfügbare Größen: Normaler Greifer für Rohre mit DN 100 oder größer



ROBO SMART SPIDER™

Entkalken Sie empfindliche Rohre ganz einfach mit Ihrem Multifunktionsroboter. Schonend für Messinganschlüsse in Wasserleitungen. Verfügbare Größen: DN 150 und DN 200.



Digitale Steuerungen

Die Schwalm Digitalsteuerung ist in einem 19-Zoll-Gehäuse verbaut und als stationärer Steuerstand fest im Fahrzeug installiert. Hier werden die Videoinformationen zusammengeführt und der Bediener steuert sämtliche Roboterinteraktionen im Kanal. Zudem steuert er die Wickelgeschwindigkeit der automatischen Schlauch-in-Schlauch-Trommel und der automatischen Kabeltrommel.

Dank seiner kompakten Bauform lässt sich das digitale Steuermodul auch nachträglich in bestehende Systeme einbauen. Das digitale Steuermodul verfügt über mehrere standardisierte Videoausgänge, über die das Videosignal an externe Geräte ausgegeben werden kann.

Neben der bewährten Joystick-Konsolensteuerung kann auch die neueste Version digitaler Steuerungen an einen originalen PlayStation DUALSHOCK®4 Wireless- Controller angeschlossen werden.

Der Bediener kann zwischen der Standardsteuerung per Joystick oder der Steuerung per Analogstick eines Controllers wählen, ganz wie bei der Spielkonsole daheim.



Kabeltrommel

Die automatische Kabeltrommel von Schwalm verfügt über eine motorische, selbstnivellierende Wicklung, die sich beim Aufwickeln und Ordnen des Kabels automatisch einstellt. Ein digitaler Meterzähler erleichtert die Handhabung im Arbeitsalltag enorm. Die Kabelwicklung passt sich automatisch der Fahrgeschwindigkeit des Roboters an, kann aber auch manuell eingestellt werden.

Mit einem robusten Aluminiumgehäuse bietet es Platz für Kabellängen von 200 Metern.



KABELTROMMEL ACD 200

- **Kabelausgang: Selbstnivellierende Wicklung**
- **Kabellänge: 200 m**
- **Stromversorgung: 110V, 230V**
- **Wickeln: automatisch oder manuell**
- **Zugkraft: manuell gesteuert**
- **Geschwindigkeit: automatisch oder manuell**
- **Meterzähler: zentimetergenau**
- **Digitalanzeige**



Duo Schlauch-in-Schlauch-Trommel

Die automatische Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitungstrommel von Schwalm verfügt wie die automatische Kabeltrommel über eine motorische Niveauregulierung, die die Schlauch-in-Schlauch- Versorgungsleitung automatisch aufwickelt und sortiert. Die Kabelwicklung passt sich dabei automatisch der Fahrgeschwindigkeit des Roboters an.

Mit seinem robusten Aluminiumgehäuse bietet er Platz für eine Schlauch-in-Schlauch- Versorgungsleitung mit 100 Metern Länge. Die Zugkraft der motorisierten Niveauregulierung lässt sich zudem stufenlos regulieren.



ADHD 100 SCHLAUCH - IN - SCHLAUCHVERSORGSLEITUNG TROMMEL

- **Schlauchausgang: Selbstnivellierende Wicklung**
- **Maximal mögliche Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitungslänge: 100 m**
- **Stromversorgung: 110V, 230V**
- **Aufzug: Automatisch**
- **Zugkraft: manuell gesteuert**
- **Geschwindigkeit: automatisch oder manuell**
- **Enthält den Artikel Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung**

50 METER-VERLÄNGERUNG

Beide Enden der Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung sind mit einem speziellen Adapter ausgestattet, der die beiden Leitungen aufnimmt und freigibt, dem Y-Verbinder. Auf Anfrage sind verschiedene Verlängerungen für die Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung erhältlich, die einfach an den vorhandenen Y-Verbinder angeschlossen werden können. Verlängerungen in 50 m erhältlich.



Manuelle Schlauch-in-Schlauch-Versorgungstrommel

Die Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung kann auch mit einer manuellen Schlauchtrommel geliefert werden. Diese bietet Platz für eine 100 Meter lange Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung und kann als stationäre Variante zum Einbau in die Fahrzeuge oder als mobile Variante mit Rädern bestellt werden.

- **Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitungslänge: 100 m**
- **Aufzug: manuell**
- **Enthält die Schlauch-in-Schlauch-Versorgungsleitung**



Kran- und Trommelrahmen

Das kompakte, funktionale Kran- und Trommelrahmenmodul von Schwalm lässt sich einfach in ein Fahrzeug einbauen, entweder in bestehende Aufbauten (sofern der Platz es zulässt) oder als neuer individueller Fahrzeugeinbau. Der Rahmen wird mit sechs Schrauben am Fahrzeugboden befestigt und kann mit 110V oder 230V betrieben werden.

Es besteht aus robusten Aluminium-Strukturrohren und beherbergt eine 200 Meter lange Kabeltrommel, eine 100 Meter lange Schlauch-in-Schlauch-Leitung und verfügt über einen schwenkbaren Teleskopausleger mit einem Kettenkran, tragfähigkeit 200 kg. Ausleger und Kran werden über eine kabelgebundene Fernbedienung gesteuert, sodass Roboter und Geräte präzise in Schächten platziert werden können. Die Trommeln werden über ein integriertes Bedienfeld gesteuert.

Zur Aufbewahrung der Roboter steht eine voll ausziehbare, extra breite Schublade an der Fahrzeugöffnung zur Verfügung, und drei weitere Schubladen entlang des Ganges dienen zur Aufbewahrung von Werkzeugen und Zubehör.



Tragbares Schwalm-System

Für den flexiblen Einsatz eines Schwalm-Systems im Gelände oder auf engstem Raum.

- Leichter Transport durch Palette.
- Einsatzgewicht max. 500 kg.
- Abmessungen: 120 × 100 × 145 cm.

Ausgestattet mit integriertem 51-l-Wassertank sowie Pumpe für die Kameraspülung. Der Betrieb erfolgt in Verbindung mit einem mobilen Kompressor sowie einer externen Stromversorgung 230V/50Hz (Generator oder Powerpack).

Bestehend aus einer Schwalm-Kabeltrommel ACD 200 m (drehbar 0-90°) sowie einer manuellen Schlauch-in-Schlauch-Versorgungstrommel (100 m).

Kundenspezifische Bestückung mit Schwalm-Roboter Talpa FSR 1330 und/oder Talpa FSR 2060 möglich, untergebracht in dem dafür vorgesehenen Schwerlastauszug.

Auch jederzeit im Mietpark verfügbar.

KANAL KANALANSCHLÜSSE

Abschnitts- und Punktrepauratur- lösungen

Suchen Sie nicht weiter für alle Ihre
Abschnitts- und Enddichtungsreparaturen.
Von Packern und Hutmanschetten bis
hin zu Harzen, Laminatmaterialien und
mechanischen Dichtungen bieten wir alles.

ALLGEMEINE ANWENDUNGEN

- Undichte Seitenleitungen
- Längsrisse
- Radiale Risse
- Undichte Rohrverbindungen
- Fehlende Wandabschnitte
- Abdichten von Rohrenden





Schwalm HutlinerPacker®

Die patentierten HutlinerPacker® werden im Schwalm-Herstellungsverfahren manuell produziert. Es handelt sich dabei um aufblasbare Hohlkörper aus Gummi und Metall mit einem seitlich aufsetzbaren Vorsprung, dem Gummihut.

Diese von Schwalm entwickelten Spezialgeräte dienen zum Verpressen von kunstharzgetränkten Kurzlinern auf Muffen und Rissstellen im Hauptrohr sowie von Hutmanschetten in Hausanschlüssen. Die in verschiedenen Größen erhältlichen Gummihüte werden über eine universelle Gewindeaufnahme mit dem HutlinerPacker verbunden. HutlinerPacker mit flexiblem Packerkörper können je nach Baustellenbedingungen auch in gekrümmten Schächten eingesetzt werden.

Es gibt HutlinerPacker in verschiedenen Größen für Hauptrohrdurchmesser von **DN 100** bis **DN 800**. Ab einem Durchmesser von 200 mm haben die HutlinerPacker eine ausreichend große Durchflusskapazität, sodass kein Abpumpen von Abwasser mehr erforderlich ist. Passend zu den Hauptrohrformaten gibt es HutlinerPacker in verschiedenen Größen für Anschlüsse von DN 90 bis DN 250.



Gummihüte

Hochelastische Gummihüte, mit denen die kunstharzgetränkten Filzkappen in die seitlichen Anschlüsse eingesetzt werden können.

Die universelle Gewindehalterung ermöglicht ein schnelles Anbringen und Lösen der Gummihüte. Hochelastische Gummibänder positionieren die Hutmanschetten eng um den Packerkörper.

Für die unterschiedlichen Verbindungsrohrdurchmesser stehen insgesamt acht verschiedene Gummihüte zur Verfügung. Sechs davon sind frei kombinierbar, zwei Gummihutgrößen (4 und 5) sind dediziert.

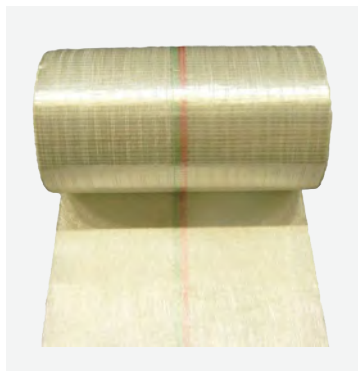


Filzhüte

Fertig konfektionierte Filzhüte aus umweltfreundlichem Polyester-Nadelfilz zur Sanierung von Kanalanschlussstücken. **Lieferbar in den Durchmessern DN 100, DN 125, DN 150, DN 200 und DN 250. Die Filzhüte gibt es in zwei Ausführungen: mit schrägem Abgangswinkel (45°) oder mit geradem Abgangswinkel (90°).**

MATERIALEIGENSCHAFTEN

- **Zusammensetzung 100% Polyester**
- **Materialstärke: 5,0 mm, ± 1**
- **Flächengewicht: 500 g/m² (DIN 12127)**
- **Haltbarkeit: Lagerung bei normaler Luftfeuchtigkeit (50% - 70%)**



Glasfaserlaminat

Bei uns erhalten Sie das Original Advantex Glasfaserlaminat. Das Laminat ist bereits in passenden Rollenlängen vorkonfektioniert, um eine Passgenauigkeit für die unterschiedlichen Rohr- und Kanaldimensionen zu gewährleisten. Selbstverständlich ist unser Glasfaserlaminat für alle bei uns erhältlichen Harze DIBt-zugelassen.

| BREITE | 1.086G/M ² | 1.387G/M ² |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| 0,35 m | ✓ | ✓ |
| 0,44 m | ✓ | ✓ |
| 0,53 m | ✓ | ✓ |
| 0,65 m | ✓ | ✓ |
| 1,30 m | ✓ | ✓ |



SCHWALM
Handwerk
13077 Berlin
Tel. 030 253 11 0
Fax 030 253 11 10
www.schwalme.de
CE



HOHE LEISTUNG
**FORTSCHRITTLICHE
TECHNOLOGIE**

UV-Härtende Systeme und Ausrüstung

Vortex entwickelt und fertigt eine bewährte und robuste Reihe von UV-Härtungssystemen für Abwasserrohre und -kanäle, die eine schnellere und effizientere Auskleidungslösung ermöglichen.

VORTEX UV-AUSHÄRTUNGSSYSTEM DN 150-1600

- UV-Aushärtungssystem: 12 kW (8x1500 Watt)
- Lichterkette MINI für DN 150-200
- Lichterkette KLEIN für DN 150-600
- Doppelkern für DN 700-1600
- Packersatz für DN 150-600

VORTEX UV-LED-PACKER DN 150-300

- UV-LED-Packer in 2 Längen
- Steuerkoffer
- Kabeltrommel in verschiedenen Längen
- Endscheibensätze für DN 150-300
- Silikonschläuche für DN 150-300
- UV-Patches für DN 150-300



Vortex UV-Aushärtungssystem (12 kW)

SPS-STEUERUNG UND AUSREICHENDE LEISTUNG FÜR UV-HÄRTUNG BIS ZU DN 1600

Die Kabeltrommel des Vortex UV-Aushärtungssystems besteht aus einem hochfesten Aluminiumrahmen. Das System kann komfortabel mit einem hell beleuchteten Siemens SIMATIC Touchpanel an der Vorderseite des Geräts bedient werden.

Die Kabeltrommel ist elektrisch angetrieben, hat eine Kreuzspindel und ist mit 305 m hitzebeständigem UV-Aushärtekabel ausgestattet.



DETAILS

- **Abmessungen: (LxBxH) 2000 x 1065 x 1455 mm**
- **Gewicht: ca. 920 kg**
- **Steuerung: Siemens Simatic mit Fernzugriff (Service)**
- **Rahmen: stabiler Aluminium-Profilrahmen**
- **Lüfterloser PC mit Dokumentations-/Bediensoftware**
- **3 Monitore zur Installation am Arbeitsplatz des Bedieners 1 x für PC / 2 x für Live-Video (Front- und Rückkamera)**

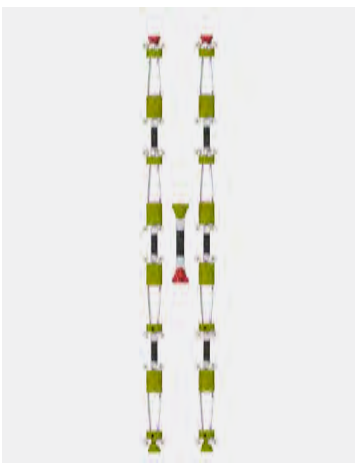


SAVA Lumeniq

SAVA Lumeniq ist ein schlankes, tragbares UV-Aushärtungssystem, das speziell für die Hauptkanal-Sanierung an schwer zugänglichen Einsatzorten entwickelt wurde. Ausgestattet mit intelligenter Lichttechnologie und Vortex IQ im Inneren bietet SAVA Lumeniq eine smarte und zuverlässige Lösung für UV-CIPP-Installationen unter eingeschränkten Zugangsbedingungen. Jedes System umfasst:

DETAILS

- **Leistung: 3,2 kW - 5,2 kW**
- **Kabellänge: 200 m**
- **Durchmesserbereich:**
- **DN 150-600**
- **Abmessungen (L x B x H):**
- **1500 x 700 x 1100 mm**
- **Gewicht: 522 kg |**



VORTEX UV-LICHTERKETTE MINI (DN 150-200)

Die Vortex UV-Lichterkette MINI wurde speziell für den Einsatz in kleinen Nennweiten (DN 150) entwickelt, bei denen Rohrversätze und Deformierungen vorhanden sind. Diese können bei der Verwendung einer normalen Lichterkette dazu führen, dass während der Aushärtung die Lichterkette stecken bleibt. Ein teures Aufgraben und Öffnen des Liners wäre dann notwendig.

DETAILS

- **2 Lichterketten mit je 4 UV-Lampen**
- **2 IR-Temperatursensoren je Kette**
- **Verbindungsadapter**
- **Radsatz DN 150**
- **Radsatz DN 200**



VORTEX UV-LICHTERKETTE KLEIN (DN 150-600)

Die Vortex-Lichterkette KLEIN verfügt über acht zentral angeordnete und leistungsgeregelte UV-Lampen von 400-650W, je nach Rohrdurchmesser. Durch den Austausch der teilweise gefederten Radsätze wird die Lichtkette optimal und intelligent an unterschiedliche Rohrdurchmesser angepasst.

Mit Hilfe einer Vorder- und Rückseitenkamera kann die Qualität des UV-Liners während des Durchziehens der Kette überwacht werden. Mängel wie Faltenbildung, Luftpneinschlüsse oder beschädigte Innenfolie durch unsachgemäßen Einbau werden dadurch erkannt. Die in den Ketten installierten Sensoren geben Auskunft über die Temperaturentwicklung im Liner.



DETAILS

- 2 Lichterketten mit je 4 UV-Lampen
- 2 IR-Temperatursensoren je Kette
- Verbindungsadapter
- Radsatz DN 150-600
- Gesamtleistung 3,2 kW/5,2 kW (8 x 400/650Watt)



VORTEX UV-DOPPELKERN (DN 700-1600)

Der Vortex-UV-Doppelkern besteht aus 2 Kernen, welche mit einem Verbindungsadapter verbunden werden. Jeder Kern ist mit 4 UV-Lampen (1000-1500 W) bestückt, welche sich an den elektrisch ausfahrbaren Radarmen befinden. Somit bewegen sich die Lampen beim Aufstellen des Kerns im Rohr mit nach außen und befinden sich näher am Linermaterial. Dadurch ist eine verbesserte Ausleuchtung des Liners garantiert.

Durch das geringe Einbaumaß von nur Ø400 mm (Radarme eingefahren) ist ein leichtes Einbringen der Kerne möglich.

DETAILS

- 2 Kerne mit je 4 UV-Lampen
- 2 IR-Temperatursensoren je Kern
- Verbindungsadapter
- Einsatzbereich DN 700-1600
- Gesamtleistung 8,0 kW/9,6 kW/12,0 kW (8x1000/1200/1500 Watt)



Vortex UV-Packersatz (DN 150-600)

Mit Hilfe von UV-Packern werden die GFK-Liner anwenderfreundlich eingebunden und aufgestellt. Der Satz besteht aus 5 Paaren für die Nennweiten DN 150 - DN 600. Die Edelstahlpacker sind mit passenden Luftkupplungen für einen Verdichter- und Kompressoranschluss ausgestattet. Die Abdeckung der Packer kann ebenfalls schnell und einfach entfernt werden.

DETAILS

- 5 Packerpaaire für DN 150 bis DN 600 aus Edelstahl
- Jeweils 1 Anschluss für Verdichter, Kompressor und Messschlauch
- Leicht zu öffnende Deckel



Vortex UV-LED-Packer (DN 150-300)

Zur schnellen und nahtlosen Sanierung bei Rissen, Versätzen, Wurzeleinwüchsen und sonstigen Beschädigungen von Rohrleitungen im Bereich DN 150-300.

Leistungsstarke UV-LED's sorgen für eine sichere und schnelle Aushärtung innerhalb weniger Minuten.

Den Vortex UV-LED-Packer gibt es in 2 Längen um damit unsere Patches mit einer Länge von entweder 50 cm oder 100 cm sicher aushärten zu können.



Die Anpassung an die benötigte Nennweite erfolgt durch Austausch der Endscheiben, zusammen mit dem dazugehörigen Silikonschlauch. Ein Dimensionswechsel ist innerhalb weniger Minuten erledigt.

Als Verbindung zu unserem Steuerkoffer bieten wir neben losen Anschlussleitungen auch eine Kabeltrommel zur einfachen Ab- und Aufwicklung an. Lose Anschlussleitungen sind erhältlich in den Längen 25m, 50m, 75m.



Die Kabeltrommel ist erhältlich in den Längen 50m und 75m.

Sonderlängen auf Anfrage.

DETAILS

- Leistungsstarker UV-LED-Packer in 2 Längen
- Nahtlose Sanierung mit nur geringer Reduzierung der Durchflusskapazität
- Stellt Rohrabschnitte mit dauerhafter Verklebung wieder her
- Patches sind in den Längen 50 cm oder 100 cm erhältlich, für die Dimensionen DN 150, DN 200, DN 250 und DN 300



KANAL- ANSCHLUSS- LEITUNG

Rohr- und Abfluss- reinigungsgерäte



Wir bieten Picote-
Abflussreinigungsgерäte,
Rohrbeschichtungsgерäte und
Feinabstimmungstools, um all Ihren
Anforderungen gerecht zu werden.

Zu den Fräsmaschinen und Zubehörteilen
von Picote gehören:

- **Epoxid-Beschichtungssystem**
- **Intelligente Schneider**
- **Reinigungsketten**
- **Schleif- und Polierplatten**
- **Intelligente Spinnen**
- **Twister**
- **Wellenmuffen**
- **Bohrköpfe**
- **Naben**
- **Aushärtungskappen und Kompressoren**
- **Adapter, Greifer und Klemmen**

MERKMALE

- Picotes Smart Cutter war das Produkt des Jahres 2012
- Picote-Produkte sind für eine einfache Handhabung mit minimalem Bruchrisiko konzipiert
- Picote-Schulungen





Neu Picote Mini Multi-Cutter

Ausdauernd, leistungsstark, robust. Der mechanische Multi-Cutter setzt die hohe Geschwindigkeit und das Drehmoment des Mini Miller +C präzise in Leistung um. Er liefert beeindruckende Ergebnisse in unterirdisch oder vertikal verlegten Röhren - mit minimalem Platzbedarf und ohne großen Kompressor.

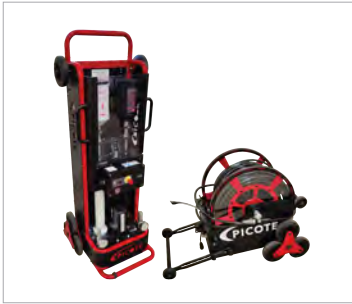
Mehrfach-90°-Bögen sind kein Hindernis. Mit DN 100-150 und bis zu 26 m Reichweite eignet sich der Mini Multi-Cutter ideal für Seiteneinläufe sowie zum Entfernen von Beton oder kollabiertem Liner.



Prolite 6 & 8

HIGH-SPEED REINIGUNG. KOMPAKT, LEISTUNGSSTARK, AKKUBETRIEBEN.

Picote ProLITE Millers wurden entwickelt für die professionelle Reinigung, Entkalkung und Beseitigung von Verstopfungen in kleinen bis mittelgroßen Rohrleitungen. Dank ihrer besonders leichten, kompakten Bauweise sind sie ideal für präzises Arbeiten in beengter Umgebung. Der 18-V-Li-Ionen-Akku bietet höchste Reinigungskraft und Mobilität auf der Baustelle.



Xpress Beschichtungssystem

Das Xpress-Bürstenbeschichtungssystem ist eine revolutionäre Sanierungslösung für Rohre mit kleinem Durchmesser, die sich durch kurze Aushärtezeiten, keinen Abfall und eine schnelle Einrichtung für unübertroffene Produktionseffizienz auszeichnet.

- Für Rohre DN 32 - DN 300
- 1:1, 100% Feststoffe, einfarbiges Epoxid
- Interne Harzheizung
- Schlauchlänge 40 m



Mini-Reiniger

Der Mini-Reiniger eignet sich perfekt zum Reinigen und Entkalken von Rohren mit kleinem Durchmesser, mehreren Biegungen und Siphons. Dieser spezielle Miller verwendet eine Reihe neu entwickelter Rohrreinigungs- und Schneidwerkzeuge.

- Für Rohre DN 32-DN 76
- 15 m 8 mm Welle
- nur 26 kg
- 500 - 2900 U/min



Mini-Fräser

Verwenden Sie den Mini-Fräser mit Schneid- und Spiralfräsern mit 51 mm und 76 mm. Er hat einen leichten Aluminiumrahmen, versorgt das Picote-Beschichtungssystem mit Strom und ist ideal für Abflüsse in Gebäuden und Haushalten.

- Für Rohre DN 50 - DN 100
- 17 m 8 mm Welle mit dickem Außengehäuse
- 32 kg
- 600 - 3000 U/min, 1200 W Leistung



Super Midi

Die Super Midi ist eine Mehrzweckmaschine für schwere Entkalkungsarbeiten, Rohrreinigungen und Sanierungsarbeiten. Sie ist ideal für Arbeiten in Gebäuden und bietet eine hervorragende Kombination aus Sicherheit, Kraft und Beweglichkeit.

- Für Rohre DN 75 - DN 150
- 19 m 12 mm Welle mit normalem Außengehäuse
- 68 kg
- 110 - 230 V, 1,13 - 1,5 kW Leistung



Maxi-Fräser

Der Maxi-Fräser ist mit einem Elektromotor und einer Sicherheitskupplung ausgestattet. Er eignet sich optimal zum Reinigen von Abflüssen und versorgt Smart Cutter™, Twister, Twister für kollabierte Liner, Rohrschneider und Smart Spider mit Strom.

- Für Rohre DN 100 - DN 200
- 30 m 12 mm Welle mit dickem Außengehäuse
- 95 kg
- 1400 U/min, 1130 W Leistung

ROHR- UND ABFLUSSREINIGUNGSGERÄTE



Maxi Power Plus

Der Maxi Power Plus bietet maximale Leistung für anspruchsvolle Reinigungsprojekte, die Sanierung großer Durchmesser und vor allem für die Entfernung defekter Auskleidungen. Mit maßgeschneiderten Werkzeugen wie dem Smart Crusher und dem Smart Sweeper lassen sich Arbeiten schnell und einfach erledigen.

- Für Rohre DN 150 - DN 230
- 20 m 19 mm Welle können um 10 m verlängert werden
- 3-phasig, 16 Ampere, 400 V / 3,5 kW / 1800 U/min

ZUBEHÖR FÜR ROHR- UND ABFLUSSREINIGUNGSGERÄTE



Smart Cutter™

Der Smart Cutter™ ist ein einzigartiger Seitenschneider für Rohre mit einem Durchmesser von 32 bis 200 mm, der für Gusseisen-, Beton- und Tonrohre ausgelegt ist.



Twister

- Original-Twister
- Twister Betonentferner
- Twister Liner Entferner
- Twister-Reiniger
- Twister Mini
- Twister Express
- Twister Metall Grinder



Kettenreiniger

Picote bietet eine große Auswahl an Schleifketten für die Hochgeschwindigkeitsreinigung mit den Picote-Fräsmaschinen

- Premium, Normal und PVC
- Zyklon und Tornado



The Viper

Die lenkbare Spülkamera zur Reinigen und Inspizieren verzweigter leitungen in einem arbeitgang.

EINSATZBEREICH

- Bogengängig und abbiegefähig ab DN 75 mehrfach 45°
- Bogengängig und abbiegefähig ab DN 110 mehrfach 90°
- Reinigen DN 75 bis DN 300
- Inspizieren DN 75 bis DN 800
- Einlenken in Anschlüsse bis DN 1000, auch wenn diese im Rohrscheitel sind
- Lokalisieren durch integrierten Ortungssender
- Aufzeichnung und Livebild in Full-HD Qualität
- Lösen von Blockaden durch Vorstrahldüse

HAUPTMERKMALE ALLER MODELLE

- Betrieb an HD Spülgerät ab 100 bar - 40L/min
- Aufzeichnung und Livebild in Full-HD Qualität 1920 x 1080
- Lokalisieren durch integrierten Ortungssender
- Lösen von Blockaden durch Vorstrahldüse



VIPER LIGHT

Kostengünstig, ideal für Einsätze in Gebäuden

- Mit 30 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '
- L x B x H: 66 x 24 x 73 cm
- Gewicht 29 kg ink. 30 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '



VIPER COMPACT

Vielseitig und robust – unser Bestseller

- Mit 60 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '
- L x B x H: 58 x 52 x 70 cm (Teleskopgriff eingefahren)
- L x B x H: 58 x 52 x 110 cm (Teleskopgriff ausgefahren)
- Gewicht 53 kg ink. 60 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '



VIPER LONG RANGE

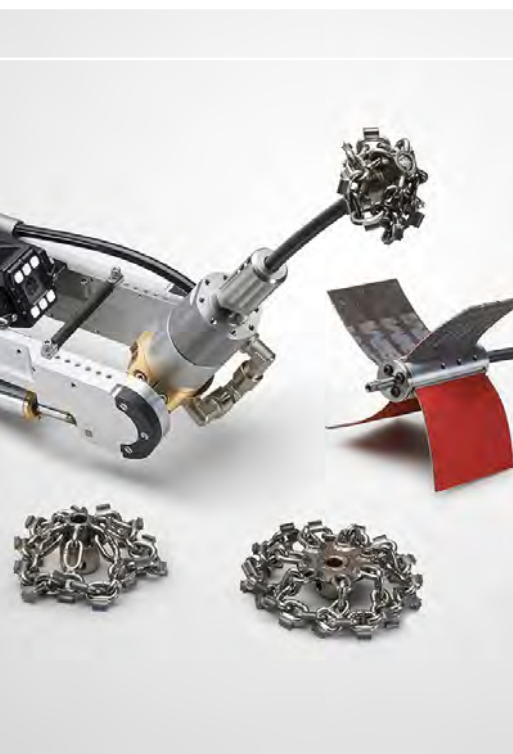
Hohe Reichweite für extreme Einsätze

- Mit 80 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '
- L x B x H: 58 x 64 x 70 cm (Teleskopgriff eingefahren)
- L x B x H: 58 x 64 x 110 cm (Teleskopgriff ausgefahren)
- Gewicht 63 kg ink. 80 m Hybridschlauch DN 10 | $\frac{3}{8}$ '





**GRABENLOSE TECHNOLOGIE
FÜR DIE WASSER- UND
ABWASSERINFRASTRUKTUR**





VORTEX EUROPE GMBH
GLASERSTRASSE 3
87463 DIETMANNSTRASSE

+ 49 8374 58905-0

SALES_EUROPE@VORTEXCOMPANIES.COM

WWW.VORTEXEUROPE.DE