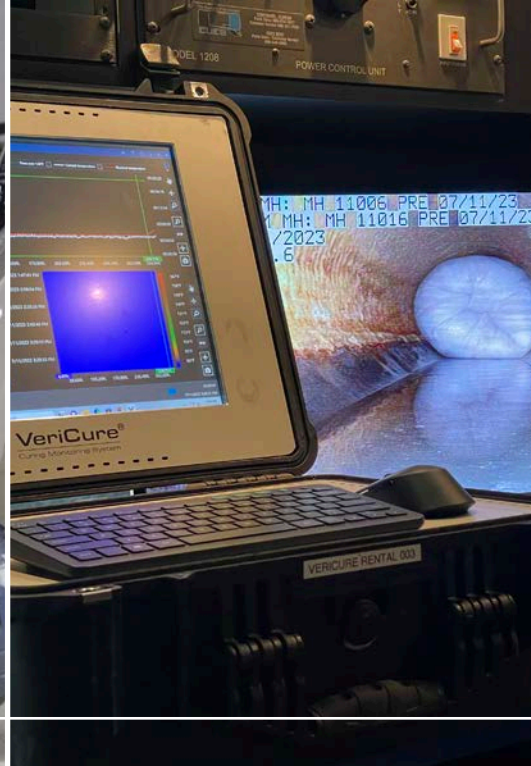




VORTEX EUROPE PRODUKTKATALOG

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 KANALISATIONSINFRASTRUKTUR



INHALTSVERZEICHNIS

01 GEOPOLYMERE | HYBRIDZEMENTE | BAUSTOFFE

- GeoKrete® _____ 2
- QM-1s Restore® _____ 2
- Hyperform® _____ 2
- Quad-Plug® _____ 3
- Quad-Flow _____ 3

04 100% FESTKÖRPER-EPOXIDBESCHICHTUNGEN

- Structure Guard® _____ 5
- Flex Guard® _____ 5

06 FLEXIBLE DICHTSTOFFE & EPOXIDHARZ- HYBRIDE

- Structure Guard®-RS _____ 7
- Structure Guard®-FM _____ 7
- Structure Guard®-FB _____ 7
- Flex Guard®-FM _____ 7
- Chimney Guard™ _____ 7

08 ZUFLUSS- UND INFILTRATIONS-PRÄVENTION

- I & I Guard®-PRF _____ 9
- I & I Guard®-SCF _____ 9
- I & I Guard®-MSF _____ 9
- I & I Guard®-SSF _____ 9

10 GEBRAUCHSFERTIGE SANIERUNGS-AUSRÜSTUNG

- sprayMASTER® _____ 11
- Prestige 300 _____ 11
- CG575 _____ 11
- spinMASTER™ _____ 11
- Sprühapplikationssysteme und Mörtelpumpen _____ 11
- I-MARS Gen 1 System _____ 12
- I-MARS Gen 2 System _____ 12
- Quadex OneGun® _____ 12

15 QUAD-CURE® CIPP-HARZE

- Schnellaushärtung _____ 14
- Umwelt _____ 14

15 AUSHÄRTUNGÜBERWACHUNGSSYSTEM

- Tragbare VeriCure®-Steuerbox _____ 16
- VeriCure® FlatTemp _____ 16
- VeriCure® RoundTemp _____ 16
- VeriCure® Reinigungsset _____ 16
- VeriCure® Standard-Ortungsgesetz _____ 16

17 KANALSANIERUNGSROBOTER

- Schwalm Talpa FSR 1330 _____ 18
- Schwalm Talpa FSR 2060 _____ 18
- Ovale/eiförmiges Rohrzubehör für Talpa FSR 2060 _____ 18
- Roboteranbaugeräte _____ 19
- AccuPower® Höchstdruck-Wasserstrahler _____ 19
- Picote Robo-Werkzeuge _____ 19
- Digitale Steuerungen _____ 20
- Kabeltrommel _____ 20
- Duo Schlauch-in-Schlauchtrommel _____ 21
- Manuelle Schlauch-in-Schlauch-Versorgungstrommel _____ 21
- Kran- und Trommelrahmen _____ 21

22 ABSCHNITTS- UND PUNKTREPARATUR-LÖSUNGEN

- Schwalm Packer _____ 23
- Gummihüte _____ 23
- Filzhüte _____ 24
- Glasfaserlaminat _____ 24
- Mechanische Rohrdichtungen _____ 24

25 ROHR- UND ABFLUSS-REINIGUNGSWERKZEUGE

- Xpress Beschichtungssystem _____ 26
- Mini-Reiniger _____ 26
- Mini-Fräser _____ 26
- Super Midi _____ 26
- Maxi-Fräser _____ 26
- Maxi Power Plus _____ 27

ZUBEHÖR FÜR ROHR- UND ABFLUSSREINIGUNGSGERÄTE

- Smart Cutter™ _____ 27
- Twister _____ 27
- Reinigungsketten _____ 27

**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.

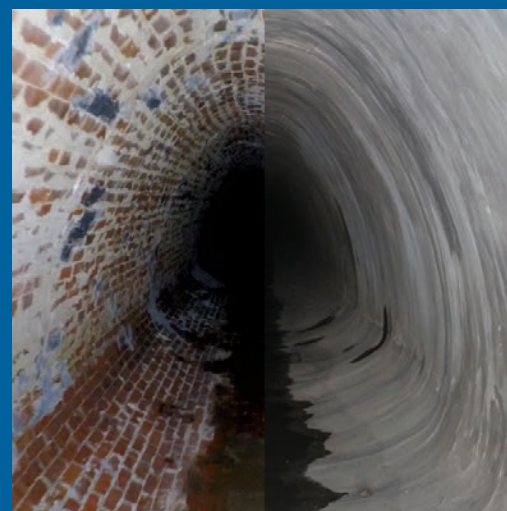
Unsere komplette Produktlinie aus Geopolymer- und Hybridzementmörteln für Ausbesserungen und Auskleidungen ist die Antwort auf Ihre Suche nach einer vollständig strukturellen, korrosionsbeständigen Sanierungslösung.

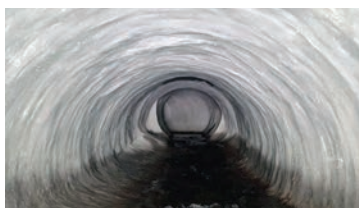
ANWENDUNGEN

- **Freispiegelleitung oder Durchlässe DN 900 oder größer**
- **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

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 aus und besitzt nachweislich eine hohe Anfangs- und Langzeitdruckfestigkeit.

IDEAL FÜR:

- Roh-, Abwasser- und Infrastrukturanierung
- Schächte
- Tunnel
- Durchlässe
- Rohr
- Nassbrunnen



Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



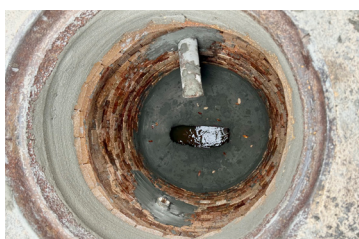
QM-1s Restore®

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:

- Vertikale und Überkopf Reparaturen an Beton oder Mauerwerk
- Kanalschächte
- Nassbrunnen
- Metallrohre
- Wasseraufbereitungsanlagen
- Tunnel
- Schleusen und Staudämme



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 die Fließfähigkeit innerhalb von 25 bis 30 Minuten nach dem Mischen erreicht werden.

IDEAL FÜR:

- Füllen großer Hohlräume in Schachtwänden
- Rekonstruktion von Sohlgewölben
- Betoninstandsetzung und Ausbesserung
- Rohrreparatur



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.

IDEAL FÜR:

- **Abwasserrohre und Kanalschächte**
- **Betontanks**
- **Aufzugsschächte und- gruben**
- **Zisternen**
- **Keller**
- **Beton- und Mauerwerkswände**



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**



SCHÜTZT STRUKTUREN VOR EXTREMER KORROSION

100% Feststoff- Epoxidbeschichtungen

Die Quadex®-Familie aus 100% Feststoff-Epoxidharzen werden im eigenen Haus entwickelt und produziert, um sicherzustellen, dass die von Ihnen gewählte Epoxidbeschichtung 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 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 ist glatt, um den Durchfluss zu verbessern, und wird als Innen- oder Außenrohrverkleidung verwendet. Structure Guard® kann manuell, durch Sprühen oder Schleudern mit zugelassenen Mehrkomponenten-Sprühgeräten aufgetragen werden.

IDEAL FÜR:

- Abwasserrohre und Kanalschächte
- Pumpstationen
- Gewölbe und Tanks aus Beton oder Mauerwerk
- Einlaufbauwerke und Umleitungsbauwerke von Kläranlagen
- Stahlrohre und Tanks



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 Dehnung 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 normalerweise 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 und wird durch Frost/Tau nicht beeinträchtigt. Flex Guard hat eine ausgezeichnete Korrosions- und Abriebfestigkeit. 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

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

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



Structure Guard[®]-RS

SCHNELLHÄRTENDES EXPOXIDHARZ

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 Außenrohrhauskleidung verwendet. Es ist auch ideal für Sohlenreparaturen.

Structure Guard[®]-FM

MIKROFASER-VERSTÄRKTER MASTIX

Structure Guard[®]-FM ist ein Epoxidharzmastix 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 punktuell 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 0,635 mm aufgetragen werden, ohne dass es zu einem Absacken kommt.

Structure Guard[®]-FB (AUF ANFRAGE ERHÄLTlich)

ULTRA HOCHWERTIGER, MIT MIKROFASER VERSTÄRKTER MASTIX

Structure Guard[®]-FB ist ein Epoxidharz mit ultrahoher Schichtdicke, das zum Füllen von Lücken und Hohlräumen sowohl in neuer als auch in beschädigter Infrastruktur entwickelt wurde. Diese Formel aus 100% Feststoffen ist ein ideales Unterlagsmaterial für die Verwendung in Kombination mit Quadex-Reparaturmaterialien. Für eine optimale Installation ist eine Spachtelanwendung erforderlich.

Flex Guard[®]-FM

FLEXIBLER EPOXIDMASTIX

Flex Guard[®]-FM, fist 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 KAMINABDICHTUNG

Chimney Guard[™] stellt eine dauerhafte Schornsteinabdichtung 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. Zu den Vorteilen gehören: Es handelt sich um eine hochaufbauende monolithische Beschichtung (2,5 m pro Schicht) und eine dauerhafte Kaminabdichtung in einem Schritt.



**LECKAGEN
STOPPEN, RISSE
UND HOHLRÄUME
FÜLLEN, BODEN
STABILISIEREN**

Zufluss- und
Infiltrations-
prävention

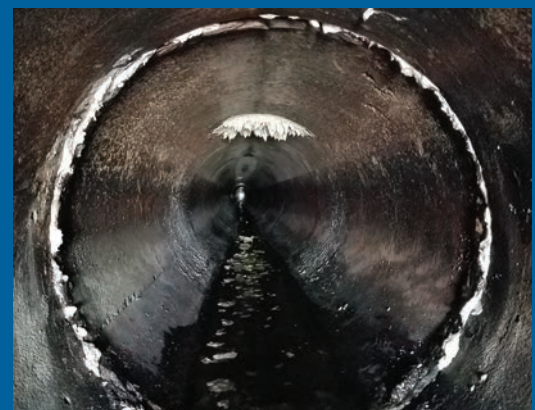
Die Familie von I & I Guard® Polyurethan-Schaummörtel eignet sich für eine breite Palette von Infrastrukturproblemen, darunter Zufluss und Infiltration, Bodenstabilisierung und das Füllen großer Hohlräume.

ANWENDUNGEN

- **Überall dort, wo es Zufluss und Infiltration gibt**
- **Große Risse und Hohlräume**
- **Bodenstabilisierung**
- **Vorhangverpressung**

UNTERSCHIEDLICHE VERFÜGUNGSMASSEN, UNTERSCHIEDLICHE BEDINGUNGEN

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



I & I Guard®-PRF

SCHNELL AUSHÄRTENDE SCHAUMVERBINDUNGSMASSE

I & I Guard®-PRF 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 unterirdischen Strukturen austreten. Da I & I Guard-PRF hydrophob ist, schrumpft es nicht, enthält keine flüchtigen organischen Verbindungen und erfordert kein spezielles Atemschutzgerät oder andere persönliche Schutzausrüstung.

Mit der Quadex OneGun® ist es eine einfache Injektionsanwendung, bei der ein Mörtelvorhang an der Außenseite unterirdischer Strukturen erzeugt wird. Die superschnelle Aushärtung ermöglicht eine sofortige Reduzierung der Infiltration. I & I Guard-PRF wird zur Kontrolle des Wassereinflusses und der Infiltration in Schächten, Gewölben und anderen Beton-, Ziegel- oder Steinstrukturen empfohlen.

I & I Guard®-SCF

EINKOMPONENTEN-SCHAUMVERBINDUNGSMASSE

I & I Guard®-SCF ist ein feuchtigkeitsaktivierter Einkomponenten-Injektionsmörtel aus Polyurethan-Gemisch, der zur Abdichtung von hartnäckigen Wassersleckagen entwickelt wurde. Seine Wirksamkeit und Flexibilität machen I & I Guard-SCF 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 I & I Guard-SCF 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.

I & I Guard®-MSF (AUF ANFRAGE ERHÄLTlich)

MIGRATIONSSCHAUM-MÖRTEL

I & I Guard®-MSF ist unser erstklassiger Bodenstabilisierungsschaum. Es handelt sich um ein Polyurethan-Injektionsharz mit niedriger Viskosität, hoher Dichte und tiefem Eindringen, das Infiltrationen stoppt und den Boden stabilisiert. Dabei dehnt es sich aus und bildet eine feste, wasserdichte Barriere. I & I Guard-MSF funktioniert am besten bei geringem Durchfluss. Durch seine langsamere Reaktionszeit kann es tiefer in den Hohlraum eindringen und so eine effektivere Abdichtung erzielen. Typische Einsatzbereiche sind: Hohlräume zwischen Wänden/Böden/Decken, Dehnungs- und Fassfugen, gerissener Beton, Rohreindringungen und Ringräume.

Zu den Merkmalen von I & I Guard-MSF gehören: sehr niedrige Viskosität für gutes Eindringen, enthält keine flüchtigen Lösungsmittel, verdünnt sich nicht mit Wasser, kontrollierte Reaktionszeit, bietet umfassende Deckkraft, schrumpft nicht, kapselt losen Boden ein und stärkt ihn, enthält kein TDI.

I & I Guard®-SSF (AUF ANFRAGE ERHÄLTlich)

STRUKTURELLER ZWEIKOMPONENTEN-MÖRTEL

I & I Guard®-SSF ist ein hochdichter, hochfester, zweiteiliger Polyurethan-Strukturmörtel. Die niedrige Viskosität und die wasserunempfindliche Beschaffenheit dieses geschlossenzelligen Polyurethans ermöglichen das Durchdringen von Hohlräumen, das Unterversiegeln von Beton und die Stabilisierung von Böden, während gleichzeitig Einströmen und Infiltrationen verhindert werden. Typische Anwendungsbereiche sind: Bodenstabilisierung, Nivellierung von Betonplatten, Füllen von Hohlräumen, Sanierung von Senkgruben und andere Arten geotechnischer Verpressungen.

Zu den Merkmalen von I & I Guard-SSF gehören: niedrige Viskosität, kein Rühren erforderlich, hohe Festigkeit, wasserunempfindlich, schnelle Wiederinbetriebnahme, umweltfreundlich und frei von flüchtigen organischen Verbindungen.

**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.

MÖRTEL & POLYMER AUSRÜSTUNGSLÖSUNGEN

- Mörtelanhänger
- Präzisions-Drehspritzenanlagen
- Tragbare Sprühsysteme
- Injektionsverpressgeräte





SprayMASTER®

SCHACHTSANIERUNGSGERÄTE

Der sprayMASTER® ist ein komplett eigenständiges Installationssystem für Schachtauskleidungen. Es ist vollständig ausgestattet für die präzise, langsame Sprüh- und/oder Schleuderauftragung von zementgebundenen und Geopolymere-mörtel-Schachtauskleidungsmaterialien. Der sprayMASTER ist mit einem 946-Liter-Wassertank mit Polyauskleidung und einem Turbodieselmotor/ Hydraulikaggregat ausgestattet.



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 sprühen kann.



CG575

ANHÄNGER-MÖRTELMASCHINE FÜR EINE LEICHTE MOBILITÄT

Der CG575 ist einfach, leistungsstark und langlebig und eignet sich ideal zum Mischen, Pumpen und Spritzen einer Vielzahl von Materialien wie Geopolymer, Hybridzement, Reparaturmörtel, Endbeschichtungen sowie fließfähige und nicht fließfähige Fugemörtel.

Der CG575 ist so konstruiert und gebaut, dass er die unterschiedlichsten Mörtel- und Vergussmaterialien mit dünner bis dicker Konsistenz kontinuierlich mischen und pumpen kann.



spinMASTER™

SCHLEUDERGUSS-SCHACHTLINERSYSTEM - FÜR MÖRTEL

Der spinMASTER™ ist ein im Schleudergussverfahren hergestelltes Schachtauskleidungssystem, das den Auftragungsprozess beschleunigt und eine durchgängig gleichmäßige Beschichtung erzeugt. Die spinMASTERAntriebswinde ist „dauerhaft eingeschaltet“, wodurch normale Motorausfälle (Überhitzung) vermieden werden. Die Winde kann entweder per Hand oder Fußpedal bedient werden, um den Präzisionssprühkopf entlang der vertikalen Struktur auf und ab zu bewegen.



Sprühapplikationssysteme und Mörtelpumpen

AUSWAHL ZWISCHEN MEHRKOMONENTEN- ODER EINZELKOMPONENTENSYSTEMEN

Wir bieten mehrere branchenführende Sprühsysteme für die Anwendung unserer Quadex®-Reihe von Epoxid-, Polymer- und Polyurethan-Fugenmassen an. Da jede Anwendung unterschiedliche Leistungsanforderungen stellt, wird Vortex - das richtige Sprüh- oder Pumpensystem für die jeweilige Aufgabe spezifizieren.



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.



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

HOCHWIRKSAME HARZ- TECHNOLOGIE

Quad-Cure® CIPP-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 legen.

ANWENDUNGEN

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

QUAD-CURE® CIPP-HARZE

- Quad-Cure® UV
- Quad-Cure® SF/SM/SS



Schnellaushärtung

QUAD-CURE® SILIKATHARZ | SF, SM, SS

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.

- **SF - Extrem schnelle Aushärtung**
- **SM - Schnelle Aushärtung für den Winter**
- **SS - Schnelle Aushärtung für den Sommer**

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**
- **Geruchsneutral und ideal für die Arbeit 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 MIT VERTRAUEN HÄRTEN

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.

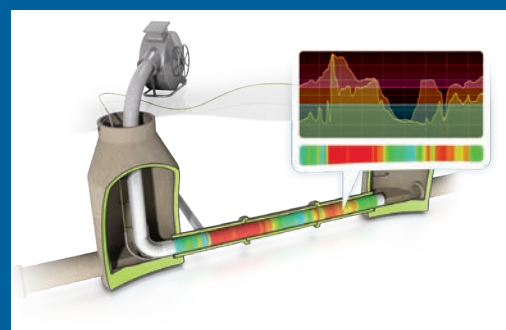
ANWENDUNGEN

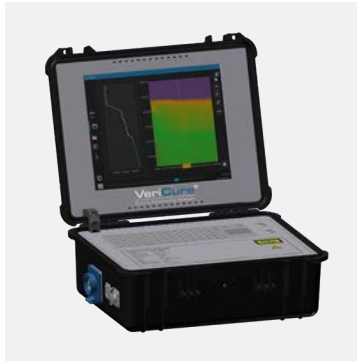
- CIPP-Aushärtungsüberwachung



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

Das VeriCure®-Steuerungssystem ist auf Langlebigkeit und Mobilität ausgelegt und wird in einem robusten, schützenden Pelikan-Koffer für den Einsatz vor Ort und am Arbeitsplatz geliefert. Wählen Sie zwischen dem Modell 1021, das mit Ihrem PC funktioniert, oder dem Modell 1022 mit integriertem PC. Jedes System enthält Folgendes:

- DTS-Messgerät
- VeriCure-Softwarepaket
- Anschluss für faseroptische Sensorkabel
- LAN-Buchse
- Netzanschluss



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 Reinigungsstifte, 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.

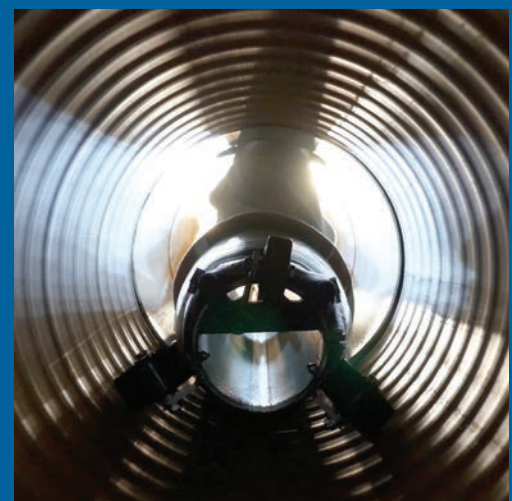
Schwalm ist kompatibel mit handelsüblichen Punktreparatursystemen zur Montage von Rohrflicken und Rohrrinnenabdichtungssystemen.

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

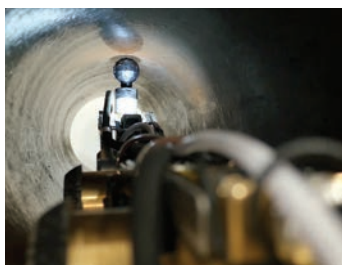


FÜR ROHRGRÖSSEN VON DN 150 (AUSGEKLEIDET) BIS DN 300

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

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

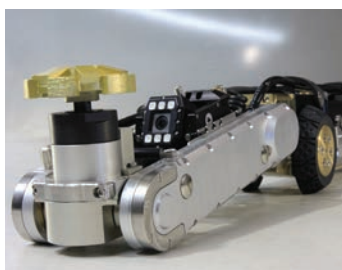


FÜR ROHRGRÖSSEN VON DN 200 BIS DN 600

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

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

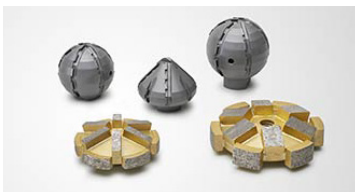


Ovales/Eiförmiges Rohrzubehör für Talpa FSR 2060

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 schmaleren Bereich des Ovalrohrs eingesetzt wird, die Position des Roboters erhöht und Führungen verhindern, 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® Höchstdruck-Wasserstrahler 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.

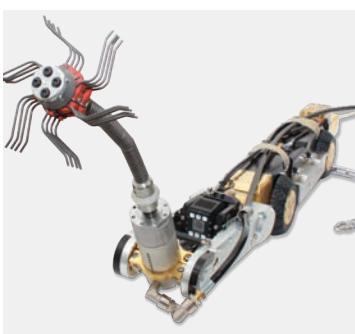


Picote Robo-Werkzeuge

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.

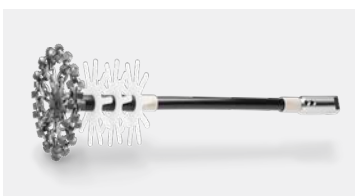


ROBO CYCLONE™

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 Spielekonsole 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: 110 V, 230 V**
- **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 ordnet. Die Kabelwicklung passt sich dabei automatisch der Fahrgeschwindigkeit des Roboters an. Mit seinem robusten Aluminiumgehäuse bietet er Platz für eine Schlauchin- Schlauch-Versorgungsleitung mit 100 Metern Länge. Die Zugkraft der motorisierten Niveauregulierung lässt sich zudem stufenlos regulieren.

ADHD 100 SCHLAUCH - IN - SCHLAUCH-VERSORUNGSLEITUNGS TROMMEL

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



50 METER-VERLÄNDERUNG

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**
- **Wickeln: 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 110 V oder 230 V 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 200 kg schweren Kettenkran. 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.

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 Hutkrepfen 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.

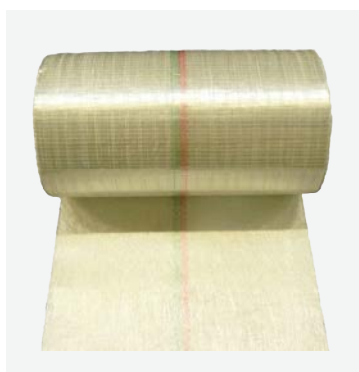


Filzhüte

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	1,086 GR. / M ²	1,387 GR. / M ²
0,35 m	✓	✓
0,44 m	✓	✓
0,53 m	✓	✓
0,65 m	✓	✓
1,30 m	✓	✓



Mechanische Rohrdichtungen

Zur Reparatur von Reparaturrohrverbindungen ab DN 150 bieten wir Obduramus Schließ- und Gleitringdichtungen an. Dieses System ist flexibel und ist aus hochwertigen Materialien gefertigt. Verschlussringe und/oder Edelstahlhülsen mit EPDM-Dichtungen werden mit speziell entwickelten und patentierten Spannverschlüssen gegen die Innenwände des Rohrs gedrückt. Dieses System dichtet die beschädigte Stelle dauerhaft und zuverlässig ab.

CIRCUM MINI

- **Kompressionsdichtung**
- **Rohrdurchmesser DN 150 - DN 800**
- **Anwendung: Längsrisse, Radialrisse, undichte Rohrverbindungen, fehlende Wandabschnitte, Auflassung nicht genutzter Anschlusskanäle, Ersetzen fehlender Schalungen hinter Inlinern, Teilausbildung**



CIRCUM LEM

- **Kompressionsdichtung**
- **Rohrdurchmesser DN 150 - DN 800**
- **Anwendung: Verbinden und Abdichten der Linerenden an Rohren und Strukturen, Schutz gefährdeter Linerenden. — ASCOPA Fugensanierungs-Dichtschlauch**

EXPANDIERENDE DICHTUNG

- **Rohrdurchmesser DN 1000 - DN 4000**
- **Anwendung: Abdichten von Rohrstoßspalten in begehbaren Rohren, konischen Muffenspalten**

KANAL- ANSCHLUSS- LEITUNG

Rohr- und Abfluss- reinigungsgeräte



Wir bieten Picote-
Abflussreinigungsgeräte,
Rohrbeschichtungsgeräte und
Feinabstimmungstools, um all Ihren
Anforderungen gerecht zu werden.

Zu den Fräsmaschinen und Zubehöerteilen
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





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



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



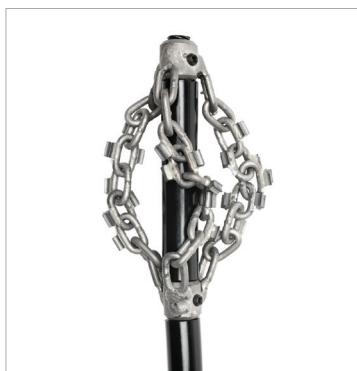
Smart Cutter™

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



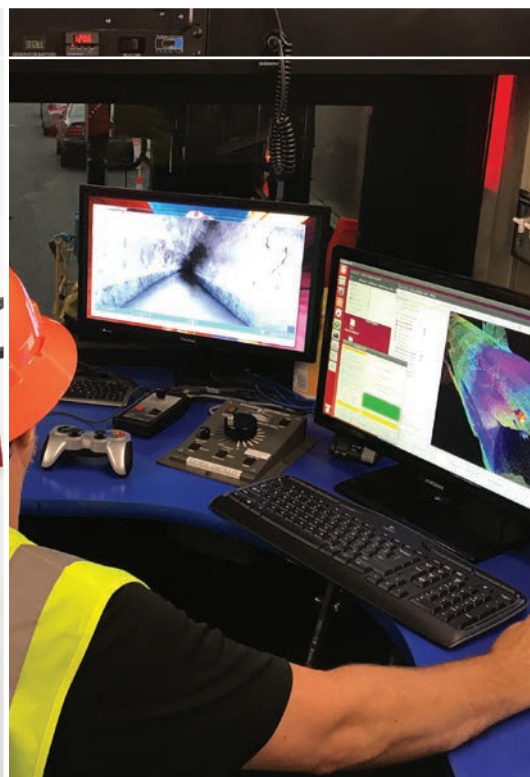
Kettenreiniger

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

- Premium, Normal und PVC
- Zyklon und Tornado



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





VORTEX EUROPE GmbH
UNTERWANGERSTRASSE 3
87439 KEMPTEN (ALLGÄU)
DEUTSCHLAND

+49 (0)89 23708298
EUROPE@VORTEXCOMPANIES.COM
WWW.VORTEXEUROPE.DE