Frauenhof
Industriebedarf und Umwelttechnik

Kanalreinigung und -sanierung

Schläuche
Düsen
Kurzliner
Longliner
Packer
Zubehör

Hugo Frauenhof GmbH
Industriebedarf und Umwelttechnik
Mühlenbachweg 3-5
40724 Hilden

Kontakt
Telefon: +49 (0)2103 / 2464-0
Telefax: +49 (0)2103 / 2464-30
E-Mail: zentrale@frauenhof.de
Internet: www.frauenhof.de

Vertreten durch
Petra Osten-Laschet
Walter Laschet
Ingrid Osten

Handelsregistereintrag
Eintragung im Handelsregister
Registergericht: Amtsgericht Düsseldorf
Registernummer: HRB 45421

Umsatzsteuer-ID
Gem. §27a UStG
DE 121 387 379

Hugo Frauenhof

Liebe Geschäftspartnerin, lieber Geschäftspartner,

herzlich willkommen in der Produktwelt der Hugo Frauenhof GmbH!
Schon seit über 130 Jahren sind wir ein familiengeführtes Unternehmen, das weltweit Produkte für den technischen Großhandel und Industriebedarf vertreibt. Unser Kerngeschäft bildet die Umwelt- und insbesondere die Schlauchtechnik.
Ein guter Grund um in zwei Richtungen zu blicken:

Die Vergangenheit und die Zukunft.

Unsere Reise begann im Jahre 1887 und seitdem gehen wir unseren Weg mit Traditionsbewusstsein und Innovationsfreude. Aus einem Familienunternehmen in Hilden wurde ein flexibles, wachsendes und global agierendes Unternehmen mit einem höchsten Qualitätsanspruch an unsere Produkte und uns selbst.
Dies haben wir in unserer DNA verinnerlicht und in der zeitgemäßen Umsetzung unseres Unternehmensleitbildes festgehalten. Werfen Sie doch einmal einen Blick darauf!

Unser Erfolg beruht auf einer Formel, die unternehmerische Weitsicht und die Erfahrung über mehrere Generationen hinweg vereint: Die Fähigkeit zu Veränderungen, Risikobereitschaft, Kontinuität und kaufmännische Besonnenheit. Wir sind stolz auf das Erreichte!

Doch ohne die intensive und langjährige Zusammenarbeit mit unseren treuen und loyalen Kunden, Zulieferern und Mitarbeitern wäre dies in der Vergangenheit nicht möglich gewesen und wird es auch in Zukunft nicht sein.

Wir freuen uns darauf, unsere langjährigen Partner zu pflegen und neue gewinnen zu dürfen!
Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen!

Petra Osten-Laschet | Walter Laschet | Sascha-Dominique Laschet | Fabio-Yannick Laschet

Wir stellen uns vor

Höchste Qualität seit 1887
Unser Leitbild
Unsere Services für Sie 01

Kanalreinigung

Schläuche

Kanalspülschläuche
Kassettenausleger
Mobile Schlauchpresse 14

Düsen

26

Maschinen

38

Zubehör

40

Kanalsanierung

Kurzliner

50

Longliner

58

Packer

64

Zubehör

72

Wir stellen uns vor...

Seit über 130 Jahren zeichnet sich die familiengeführte Hugo Frauenhof GmbH durch Qualität, Service und Kundennähe aus und stellt Ihren zuverlässigen Partner für den Industriebedarf und die Umwelttechnik dar. Durch unsere Philosophie, ein Höchstmaß an Qualität sowohl hinsichtlich des Produktportfolios als auch des Services anzubieten, haben wir uns zu einem der in Europa führenden technischen Großhandelsunternehmen für Industriebedarf und Umwelttechnik entwickeln können.

Wir zählen mit unseren 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und unseren technologisch modernen Räumlichkeiten zu den am besten aufgestellten Unternehmen der Branche. Aus diesem Grund beliefern wir nicht nur unseren Heimatmarkt Deutschland und Europa, sondern auch weltweit Länder aus Asien, Nord- und Südamerika.

Unser Produktsortiment hat sich im Laufe der Jahrzehnte stetig erweitert und ausdifferenziert. Den Kern unserer Leistungen bilden die Kanalreinigungs-, die Schlauch- und die Höchstdrucktechnik. Diese werden durch die Kanalsanierung, Luftförderanlagenzubehör und den Arbeitsschutz bereichert.

Im Rahmen unseres Produktportfolios ist es unser Anspruch, kundenspezifische Lösungen für Ihre Probleme zu finden und Ihnen dadurch einen Wettbewerbsvorteil verschaffen zu können. Unser hochqualifiziertes und bestens geschultes Team steht Ihnen gerne als Ansprechpartner für Ihren individuellen Anwendungsfall zur Seite.

Unser Produktportfolio umfasst...

Kanal- und Rohrreinigungstechnik

Kanalspülschläuche
Kassettenauslegerschläuche
Düsen
Kanalreinigungszubehör

Schlauch- und Kupplungstechnik

Saug- und Druckschläuche
Tankwagen & Chemieschläuche
Flachschläuche
Luftförderanlagenschläuche
Kupplungen

Höchstdrucktechnik

Thermoplastische Höchstdruckschläuche
Gummi-Höchstdruckschläuche
Adapter und Verbinder
Schutzbekleidung
Arbeitssicherheit
Zubehör

Unser Standort in Hilden, direkt an der A3 und A46 gelegen, zeichnet sich insbesondere durch sein umfangreiches Lager aus. Mit einer Lagerfläche von über 2.600m² ist eine schnelle Lieferung garantiert, sodass wir auch bei kurzfristigen Notfällen sofort einspringen können und Sie Ihre Tätigkeiten ohne große Ausfallverluste fortführen können.

Kanalsanierung und -prüfung

Kanalsanierungsharze
Glasfasermaterial
Inversionslinersysteme und -anlagen
Sanierungspacker
Rohr- und Prüfdichtkissen
Kanalprüfsysteme
Zubehör

Luftförderanlagentechnik

Gummischläuche
PVC-Schläuche
PU-Schläuche
Verblaseschläuche
Kupplungssysteme

Arbeitsschutz (PSA)

Schutzbekleidung
Absperrungen/Baustellensicherung
Atemschutz
Gasmesstechnik/Selbstrettung
Einstiegsicherungsgeräte
Lampen
Arbeitssicherheit

Als Familienunternehmen ist es uns auf Basis flacher Hierarchiestrukturen möglich, schnell und flexibel auf Ihre Fragen und Anforderungen zu reagieren. Der stetige Dialog und Austausch mit unseren Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern bildet die Grundlage für Ihren und unseren zukünftigen Fortschritt und Erfolg. Um diesen zu sichern, sind Investitionen in neue und insbesondere ressourcenschonende Technologien unabdingbar, sodass wir nicht nur in eine ständige Weiterentwicklung unserer technischen Maschinen und Anlagen investieren, sondern auch unsere Energieversorgung nahezu vollständig autark über erneuerbare Energien, wie Photovoltaik-Anlagen, abdecken können.

Höchste Qualität

Herr Theodor Hugo Frauenhof gründet das Unternehmen als „Feingerberei und Schäftefabrik"

1887

1945

Ausbau des Unternehmens zum „Technischen Großhandel" für den Industriebedarf

Eintritt von Herrn Gottfried Osten in das Unternehmen

1957

1958

Ausweitung der Geschäftstätigkeit auf „Umwelttechnik" mit dem Vertrieb von Schläuchen, Armaturen sowie der Konfektion von Schlauchleitungen

Das Unternehmen wird als Frauenhof KG von Frau Susanne Frauenhof als Komplementärin und Herrn Osten als Kommanditisten weitergeführt

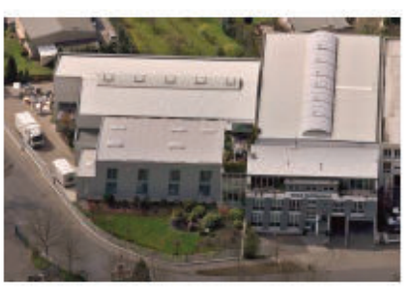
1965

Alleinige Übernahme der Eigentümeranteile durch Herrn Osten

1992

1995

Neubau eines Büro- und Lagergebäudes mit ca. 1000m² Lagerfläche an seinem heutigen Standort



seit 1887

Frau Ingrid Osten und Herr Walter Laschet werden Mitglied der Geschäftsführung

1998

2001

Bau einer 2. Lagerhalle mit zusätzlichen 1100m² Lagerfläche

Die heutige Hauptanteilseignerin Frau Petra Osten-Laschet wird Mitglied der Geschäftsführung und Bau einer 3. Lagerhalle mit zusätzlichen 420m² Lagerfläche

2007

2012

125-jähriges Firmenjubiläum: Änderung des Erscheinungsbildes und Rückkehr zu den Wurzeln, „aus rot/schwarz wird wieder blau/silber"

Frau Petra Osten-Laschet wird Hauptanteilseignerin; Beendigung unserer Aktivitäten im Bereich Schuhmacherbedarf

2013

2014

Fertigstellung und Inbetriebnahme einer Photovoltaik-Anlage zur vollständigen Energieversorgung

Erweiterung der Photovoltaik-Anlage um ein industrielles Speichersystem und Ausbau der Lagerfläche

2018

Unser Leitbild

Kunden
„Im Mittelpunkt unseres Handelns stehen unsere Kunden. Um die Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen, bieten wir ihnen ein Höchstmaß an Produktqualität, sowie Sicherheit, Verantwortung und Serviceleistungen an.
Unser Bestreben ist es, unsere Kunden besser zu verstehen als der Wettbewerb. Nur so können wir unseren hervorragenden Service weiter garantieren."

Qualitätsführer
„Unser Anspruch ist es, unseren Kunden ein höchstmögliches Niveau an Qualität zu bieten. Unter Qualität verstehen wir, die Bedürfnisse, Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern auch zu übertreffen.
Unser Ziel ist es, auf dem Markt die Rolle des Qualitätsführers einzunehmen.
Denn Qualität ist unserer Wiedererkennungswert."

Das Außerordentliche als Maßstab
„Standard reicht uns nicht. Denn wir haben uns dazu verpflichtet, unsere Produkte exakt an die Bedürfnisse unserer Kunden anzupassen. Nur dank individueller und maßgeschneiderter Lösungen ist es uns möglich, den Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden.
Kein Kundenwunsch ist für uns zu speziell."

Flexibilität und Schnelligkeit
„Aufgrund unserer flachen Hierarchiestrukturen ist es uns möglich, schnell Entscheidungen zu treffen und Lösungen zu finden. Wir können flexibel auf neue Probleme und Anforderungen reagieren und so das optimale Resultat für unsere Kunden erzielen."

Individualismus und Team
„Unsere Mitarbeiter zeichnen sich durch Fachkompetenz, Qualifikation und Motivation aus. Aber auch sie können unseren Kunden nur dann den optimalen Service bieten, wenn sie als Team zusammenarbeiten. Deswegen gründet unser Erfolg auf einem starken Team, das von individuellen Charakteren geprägt ist."

Vertrauen und Verantwortung
„Wir schätzen, fordern und fördern unsere Mitarbeiter. Wir begegnen einander mit Achtung, Respekt und Vertrauen. Um den Erfolg unseres Unternehmens zu sichern, wird von jedem Mitarbeiter eigenverantwortliches Handeln und eine hohe Leistungsbereitschaft erwartet."

Leidenschaft und Stolz
„Unsere Mitarbeiter setzen sich jeden Tag mit Leidenschaft und Hingabe für das Wohl unserer Kunden ein. Ein hoher Arbeitseinsatz und starke Motivation zeichnen sie aus. Sie vertreten unser Unternehmen mit Stolz und Freude."

Aus Tradition Innovationen schaffen
„Stillstand existiert bei uns nicht – denn er ist Rückschritt. Unsere mehr als 125-jährige Geschichte wurde stets durch den Blick nach vorne geprägt. Aus diesem Grund stehen wir für Innovationen und die Anwendung neuer Technologien, um unseren Kunden stets das bestmögliche Resultat bieten zu können. So investieren wir in neue technische Anlagen und betriebswirtschaftliche Strukturen."

Nachhaltigkeit
„Wir stehen für einen verantwortlichen Umgang mit sowohl natürlichen als auch finanziellen Ressourcen, um den Erfolg des Unternehmens für die Zukunft zu sichern. Hier schaffen wir nachhaltige Lösungen in den Bereichen Umweltschutz und Finanzen. Unsere Umwelt liegt uns sehr am Herzen. Um sie zu schützen, investieren wir in nachhaltige und energiesparende Technologien."

Ethik und Integrität
„Wir verpflichten uns zu moralisch korrektem Handeln und pflegen unsere Werte.
Im Mittelpunkt unseres Verständnisses für Ethik und Moral steht die Integrität. Respekt, Toleranz und Akzeptanz gegenüber allen Menschen unabhängig von Geschlecht, Herkunft und Religion ist für uns selbstverständlich und Grundlage unseres Handelns.
Aus diesem Grund engagieren wir uns auch für soziale Belange."

Lieferanten
„Wir wählen unsere Lieferanten ebenfalls nach den uns prägenden Vorstellungen von Ehrlichkeit, Fairness, Partnerschaft und Integrität aus. Nur so gewährleisten sie unsere strengen Qualitätsansprüche in hohem Maße."

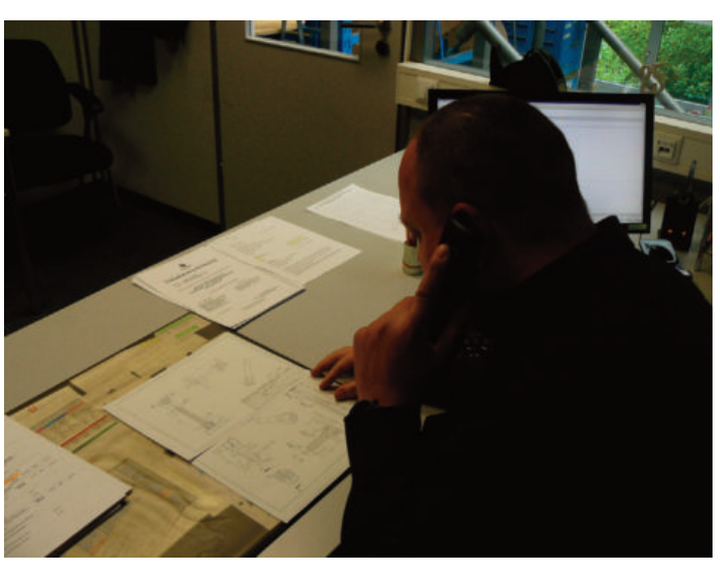
Datenschutz
„Den Schutz und einen verantwortungsvollen sowie vertraulichen Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten erkennen wir als unsere Pflicht an und erfüllen diese uneingeschränkt. Die Richtlinien der EU-Datenschutzgrundverordnung wenden wir in vollem Umfang an."

Unsere Services für Sie

Als Kunde der Hugo Frauenhof GmbH genießen Sie unseren Service in voller Gänze. Durch unsere hohen Lagerkapazitäten und zahlreichen Mitarbeiter können wir schnellstmöglich auf Ihre persönlichen Bedürfnisse eingehen.

Lieferbereitschaft

Mittels unserer Logistikpartner und unserer eigenen Lieferfahrzeuge können wir Ihnen Ihre bestellten Waren in weniger als 24 Stunden zukommen lassen und schnell auf Notfälle reagieren. Wenn für Sie die Möglichkeit bestehen sollte, können Sie die Ware bei uns im Hause auch abholen. Auf Wunsch versenden wir Ihre Ware auch direkt an Ihre Kunden. Bei Auslandslieferungen übernehmen wir gerne die Zollabwicklung ohne zusätzliche Kosten für Sie.



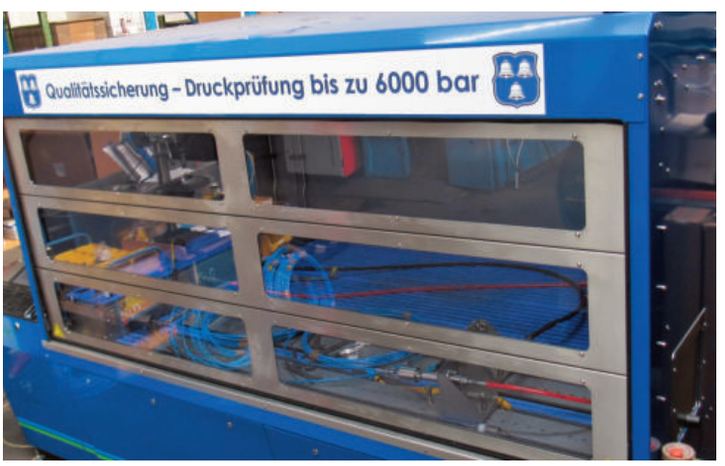
Vertrieb

Unsere Kollegen aus dem Vertriebsinnendienst sind von montags bis donnerstags (08:00 – 17:00 Uhr) und freitags (08:00 – 14:30 Uhr) für Sie erreichbar und beantworten gerne Ihre Fragen oder helfen Ihnen bei Angeboten oder Bestellungen weiter. Falls Sie eine persönliche Beratung vor Ort wünschen, stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter gerne an Ort und Stelle zur Seite.

Höchstdruckservice

Dank unserer drei Höchstdruck-Prüfstände sind wir in der Lage, HD-Leitungen bis 6000 bar zu prüfen und Ihnen ein Prüfzertifikat auszustellen. Diese werden bei uns im Hause von jedem HFH gefertigten Schlauch gespeichert und können auf Wunsch auch nachträglich zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren haben wir durch unseren hauseigenen Laser die Möglichkeit, die HD-Leitungen auf Kundenwunsch zu gravieren.

Gerne bieten wir Ihnen Höchstdruckschulungen von hochqualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern an.



Beratung & Problemlösung

Mit über 130 Jahren Erfahrung stehen wir Ihnen gerne als kompetenter Partner zur Verfügung. Es ist Teil unserer langjährigen Philosophie, jede Herausforderung anzunehmen, sodass wir uns zu jeder Zeit darauf freuen, mit Ihnen zusammen individuelle Probleme anzugehen und maßgeschneiderte Lösungen für Sie zu entwickeln.

Kanalreinigung

Wir liefern Ihnen unsere Kanalspülschläuche standardmäßig ab Werk als fertige Schlauchleitungen - mit Kupplungen armiert und geprüft. Dabei binden wir die Schläuche ebenfalls in unserer modernen Montageabteilung professionell nach BGR 500-2.36 neu ein.

Für die Reparatur vor Ort können wir Ihnen entsprechende Ersatzkupplungen und mobile Montagepressen mit den passenden Pressbacken liefern.
Zu unserem Produktportfolio zählen zusätzlich unter anderem Kassettenauslegerschläuche, Kanalreinigungsdüsen und Zubehör für Ihre Kanalreinigung.

Selbstverständlich stammen alle von uns angebotenen Produkte nur von hochqualitativen und zuverlässigen Partnern, die in ihrer Produktion strengste Qualitätssicherungsverfahren zur Anwendung bringen.

Damit Sie die Kanäle auch richtig sauber bekommen...

Legende

Außendurchmesser

Innendurchmesser

Berstdruck

Gewicht

Betriebsdruck

Gewinde

Biegeradius

Länge

Schläuche

Kanalspülschläuche
Kassettenausleger
Mobile Schlauchpresse

Canalkler 250 S

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Er zeichnet sich besonders durch die Beschaffenheit seiner sehr glatten Oberdecke aus. Durch diese sind sowohl seine Abriebwerte als auch sein Gleitverhalten geschätzte Eigenschaften seiner Anwender. Sie sind der Massstab für das zur Zeit Machbare.

Der 250 S ist nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft (ZH1/406) gefertigt.

- Temperaturbereich: -35°C bis 80°C
- Seele: SBR schwarz, glatt
- Druckträger: 2 Textileinlagen geflochten
- Decke: NR/BR schwarz, glatt

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 13	13,0 mm	25,6 mm	250 bar	625 bar	70 mm	0,45 kg/m
DN 19	19,0 mm	31,6 mm	250 bar	625 bar	90 mm	0,61 kg/m
DN 25	25,0 mm	39,3 mm	250 bar	625 bar	100 mm	0,9 kg/m
DN 32	32,0 mm	47,6 mm	250 bar	625 bar	130 mm	1,12 kg/m
DN 38	38,0 mm	54,0 mm	250 bar	625 bar	155 mm	1,35 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nenn-weite	20m	40m	60m	80m	120m	150m	160m	180m	200m	220m	240m
DN 13	282623	282040	282042	282044	282046	-	-	-	-	-	-
DN 19	-	282048	282612	282050	282052	-	-	-	-	-	-
DN 25	-	282054	282613	282056	282058	-	282060	282062	282201	-	281978
DN 32	-	282064	282614	282066	282068	-	282070	282072	282663	-	-
DN 38	-	282074	-	282076	282078	282080	-	-	-	-	-

Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

Semperit IK 25

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Durch sein überragendes Preis-Leistungs-Verhältnis ist er einer der attraktivsten Schläuche auf dem Markt. Er zeichnet sich durch seine witterungsbeständige Schlauchdecke als auch durch seine besonders korrosionsbeständigen Armaturen aus. Diese Eigenschaften verleihen dem Produkt aus dem Hause Semperit seinen hohen Verschleißschutz.

Der IK 25 ist nach Vorschriften der Berufsgenossenschaft (ZH1/406) gefertigt.

- Temperaturbereich: -35°C bis 80°C
- Seele: SBR schwarz, glatt
- Druckträger: 2 Textileinlagen geflochten
- Decke: NR/BR schwarz, glatt

Dieser Schlauch kann in allen Größen auch als Vorschlauch gefertigt werden.

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 13	13,0 mm	25,0 mm	250 bar	625 bar	70 mm	0,46 kg/m
DN 19	19,0 mm	31,0 mm	250 bar	625 bar	95 mm	0,61 kg/m
DN 25	25,0 mm	39,0 mm	250 bar	625 bar	110 mm	0,86 kg/m
DN 32	32,0 mm	48,0 mm	250 bar	625 bar	150 mm	1,27 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nenn-weite	20m	40m	60m	80m	120m	160m	180m	200m	220m	240m
DN 13	286028	286000	286001	286002	286003	-	-	-	-	-
DN 19	-	286004	286027	286005	286006	-	-	-	-	-
DN 25	-	286007	-	286008	286009	286010	286011	286030	286012	286031
DN 32	-	286013	286013	286014	286015	286016	286017	-	-	-

Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

Parker ESH 250 - Canaljet Plus 2

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Der CanalJet Plus 2 weist gegenüber anderen Gummi-Kanalspülschläuchen eine Gewichtsersparnis von 30% auf. Die spezielle Polyurethan Mischung zeichnet sich durch exzellente Abriebwerte und die Schnittfestigkeit sowie eine homogene Bindung zwischen den neu eingesetzten Werkstoffen bei Innen- und Außenschicht als auch den Druckträgern aus. Weiterhin ist der CanalJet Plus 2 durch seine Resistenz gegenüber der Hydrolyse, Ozon, UV und Mikroorganismen charakterisiert.

- Temperaturbereich: -10°C bis +50°C
- Seele: Thermoplastisches Elastomer
- Druckträger: 2 Geflechte hochreißfester Synthetikfasern (homogen miteinander verbunden)
- Decke: Polyurethan, grün, extrem schnitt- und abriebfest

Bitte beachten Sie das “Aufschwimmen” des Schlauches.

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 13	12,0 mm	21,2 mm	250 bar	625 bar	100 mm	0,24 kg/m
DN 19	20,0 mm	28,6 mm	250 bar	625 bar	125 mm	0,40 kg/m
DN 25	25,0 mm	36,5 mm	250 bar	625 bar	150 mm	0,60 kg/m
DN 32	32,0 mm	46,0 mm	250 bar	625 bar	225 mm	1,00 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nenn-weite	80m	120m	160m	180m	200m	240m
DN 13	281805	281806	281807	281808	-	-
DN 19	281809	281810	281811	281812	-	-
DN 25	281813	281814	281815	281816	-	281817
DN 32	281818	281819	281820	281821	281822	281823

Auf Anfrage je nach Abmessung bis zu einer 400 m Länge verfügbar. Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

Trell-Jet 513

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Er zeichnet sich durch seine abriebfeste Außendecke sowie seine Flexibilität und Knickbeständigkeit aus.

- Temperaturbereich: -40°C bis +150°C
- Seele: SBR/NBR schwarz, glatt
- Druckträger: 1 Stahldrahtgeflecht-Einlage
- Decke: SBR/NBR schwarz, glatt

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 13	12,7 mm	21,2 mm	300 bar	760 bar	60 mm	0,42 kg/m
DN 16	15,9 mm	24,8 mm	300 bar	760 bar	90 mm	0,55 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nennweite	40m	60m	80m	100m	120m
DN 13	281842	281843	281844	282083	281845
DN 16	281991	281992	281993	282463	281994

Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

Transfer Oil Ecology 200

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Der Ecology 200 weist gegenüber herkömmlichen Gummi-Kanalspülschläuchen eine Gewichtsersparnis von bis zu 30% auf. Das thermoplastische Polymer zeichnet sich durch exzellente Abriebwerte und Schnittfestigkeit aus und besitzt somit eine hohe Langlebigkeit. Die blaue Schlauchdecke ist zudem beständig gegenüber mikrobiologischen Angriffen.

- Temperaturbereich: -40°C bis +60°C
- Seele: Thermoplastisches Polymer
- Druckträger: 2 Geflechte hochreißfester Synthetikfasern sowie ein zusätzliches Geflecht aus synthetischen Fasern zur Integration der Decke
- Decke: Polyurethan, blau, extrem schnitt- und abriebfest

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 13	13,0 mm	21,4 mm	200 bar	500 bar	75 mm	0,23 kg/m
DN 19	19,6 mm	29,7 mm	200 bar	500 bar	120 mm	0,41 kg/m
DN 25	25,6 mm	37,5 mm	200 bar	500 bar	155 mm	0,61 kg/m
DN 32	32,4 mm	47,2 mm	200 bar	500 bar	240 mm	1,00 kg/m
DN 38	38,4 mm	55,6 mm	200 bar	500 bar	300 mm	1,34 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nennweite	40m	60m	80m	120m	160m	180m	200m	240m
DN 13	280433	280434	280435	280436	-	-	-	-
DN 19	280437	280438	280439	280440	280441	-	-	-
DN 25	-	-	-	280400	280401	280402	280432	280403
DN 32	-	-	-	280801	280404	280405	280432	280430
DN 38	-	-	-	-	-	-	-	-

Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

1 SN

Dieser Hochdruckschlauch findet seine Verwendung in der Kanal- und Rohrreinigung. Der 1 SN Schlauch ist geeignet für Hydrauliköle sowohl mineralische als auch biologische, Öle auf Polyglykolbasis, Wasser-Öl-Emulsionen und Wasser.

- Temperaturbereich: -40°C bis +100°C
- Seele: Synthetischem Gummi
- Druckträger: Hochfestes Stahldrahtgeflecht
- Decke: Synthetischem Gummi, MSHA-flammhemmend zugelassen

Nennweite	⌀	⌀				kg
DN 8	12,7 mm	15,0 mm	215 bar	860 bar	115 mm	0,24 kg/m
DN 13	18,3 mm	20,6 mm	160 bar	640 bar	180 mm	0,41 kg/m
DN 16	21,4 mm	23,7 mm	130 bar	520 bar	200 mm	0,45 kg/m
DN 20	25,4 mm	27,7 mm	105 bar	420 bar	240 mm	0,58 kg/m

Artikelnummern:

Länge / Nennweite	20m	40m	50m	60m	80m	100m	120m
DN 8	280854	280855	-	-	280856	-	-
DN 13	280857	280858	280480	280108	280859	282732	280860
DN 16	-	-	-	-	281580	-	280311
DN 20	-	280861	-	-	280862	-	280450

Alle in der Tabelle genannten Schlauchleitungen sind komlett mit Armaturen fachgerecht eingebunden.

HFH Kassettenauslegerschlauch

Der HFH-Kassettenauslegerschlauch ist geeignet für Saugfahrzeuge aller Aufbauhersteller, ausgenommen Assmann und Müller Umwelttechnik. Für diese Aufbauten bieten wir angepasste Kassettenauslegerschläuche an.

Der Betriebsdruck liegt bei 3 bar und der Platzdruck bei 9 bar. Dabei ist der Kassettenauslegerschlauch für volles Vakuum geeignet. Ausgerüstet ist er mit zwei verdeckt liegenden verstärkten Spiralen, spiralfreien Muffen beiderseits und einseitiger Muffenerweiterung in der Dimension 102 und 127. Der Schlauch ist bedingt ölbeständig, ölfest nur auf Anfrage.

- Temperaturbereich: -30°C bis +90°C
- Seele: NR/NBR synthetischer Gummi, abriebfest, glatt, schwarz
- Decke: NR/NBR synthetischer Gummi, abriebfest, glatt, schwarz

Artikel-Nr.:	⌀	⌀			Muffenerweiterung
281489	102mm	122mm	16m	550mm	110mm
281490	102mm	122mm	20m	550mm	110mm
281491	127mm	147mm	20m	660mm	133mm
281492	127mm	147mm	25m	660mm	133mm
281493	152mm	172mm	20m	770mm	Ohne

HFH Spezial-Kassettenauslegerschlauch

Der HFH Spezial-Kassettenauslegerschlauch weist bei gleicher Verschleißschicht einen geringeren Außendurchmesser auf und ist damit für Saugfahrzeuge mit Assmann- und Müller Umwelttechnik-Aufbauten geeignet.

Der Betriebsdruck liegt bei 3 bar und der Platzdruck bei 9 bar. Dabei ist der Kassettenauslegerschlauch für volles Vakuum geeignet. Der Biegeradius entspricht entspricht dem 4- bis 5-fachen Schlauchdurchmesser. Ausgerüstet ist er mit zwei verdeckt liegenden verstärkten Spiralen und spiralfreien Muffen beiderseits.

- Temperaturbereich: -30°C bis +90°C
- Seele: NR/NBR synthetischer Gummi, abriebfest, glatt, schwarz
- Decke: NR/NBR synthetischer Gummi, abriebfest, glatt, schwarz

Artikel-Nr.:	Abmessung	
282488	DN 102 x 8	20m
282489	DN 102 x 8	25m
282486	DN 127 x 9	20m
282487	DN 127 x 9	25m

Aspikler N

Der Aspikler N ist ein Saugschlauch für den Kassetten-Auslegerbetrieb an Kanalreinigungsfahrzeugen. Der Schlauch hat eine hohe Abriebbeständigkeit und ist auch bei niedrigen Temperaturen flexibel.

- Temperaturbereich: -30°C bis +80°C
- Seele: SBR, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig, nicht ölbeständig
- Karkasse: synthetische Einlagen mit Federstahlspiralen
- Decke: SBR, schwarz, nicht ölbeständig, abriebfest, fein stoffgemustert

Artikel-Nr.:	⌀	⌀				kg	
281969	100 mm	116,5 mm	6 bar	15 bar	450 mm	4,30 kg/m	20 m
281359	125 mm	144,0 mm	6 bar	15 bar	550 mm	6,30 kg/m	20 m
281360	150 mm	170,0 mm	6 bar	15 bar	650 mm	7,77 kg/m	20 m

Mobile Schlauchpresse KarryKrimp 1

Das sichere Montagesystem, um Schlauchleitungen vor Ort einfach und schnell zu montieren. Die KarryKrimp 1 ist eine transportable Schlauchpresse und von jedermann leicht zu bedienen. Sie stellt eine wirtschaftliche Alternative für die Selbstkonfektionierung von Parker Schläuchen und Armaturen dar und kann darüberhinaus auch für den Gummikanalspülschlauch Trelleborg Canalkler 250 S in der Nennweite DN 12 verwendet werden.

Artikel-Nr.: 240285

Mobile Schlauchpresse KarryKrimp 2

Das sichere Montagesystem, um Schlauchleitungen vor Ort einfach und schnell zu montieren. Die KarryKrimp 2 ist eine transportable Schlauchpresse und von jedermann leicht zu bedienen. Sie stellt eine wirtschaftliche Alternative für die Selbstkonfektionierung von Parker Schläuchen und Armaturen dar.

Diese Schlauchtypen können verpresst werden:

- 1 SN-Schläuche bis size 20 (DN32)
- 2 SN-Schläuche bis size 20 (DN32)
- 1- und 2-Lagen Compact Schläuche bis size 20 (DN 32)
- 3-Lagen Compact Schläuche bis size 16 (DN 25)
- SAE 100 R12 Schläuche bis size 20 (DN 32)
- SAE 100 R13 Schläuche bis size 16 (DN 25)
- 4SP nach EN 866 Schläuche bis size 16 (DN 25)
- 4SH nach EN 856 Schläuche bis size 16 (DN 25)
- Auch für Canalkler 250 S DN 32

Artikel-Nr.: 240288

Für unsere Kanalspülschläuche stellen wir Ihnen gerne Montageanleitungen bereit.

Mobile Schlauchpresse Minikrimp

Das sichere Montagesystem, um Schlauchleitungen vor Ort einfach und schnell zu montieren. Die Minikrimp ist eine tragbare, leichte und einteilige Presse. Damit ist sie gegenüber anderen auf dem Markt verfügbaren Pressen im Vorteil. Diese Presse ist einfach zu transportieren, kann am Fahrzeugschraubstock befestigt werden und ein kostengünstiger Weg, vor Ort Schlauchleitungen herzustellen. Sie eignet sich zum Verpressen der Kanalsüulschläuche ESH 250 Canaljet Plus und Plus 2 in den Nennweiten DN 13 bis DN 32 sowie dem Canalkler 250 S in DN 13 bis DN 25.

Ihre Vorteile:

- Klein, leicht und kompakt
- Autark und unabhängig
- Leicht zu bedienen
- Extrem stark
- Stabil und mobil
- Alles sofort zur Hand
- Auf einen Blick
- Leicht zu transportieren

Artikel-Nr.: 240271

Artikel-Nr.:	Beschreibung	Nennweite
240272	Pressbackensatz Minikrimp KU	DN13
240273	Pressbackensatz Minikrimp KU	DN20
240274	Pressbackensatz Minikrimp KU	DN25
240275	Pressbackensatz Minikrimp KU	DN32
240276	Pressbackensatz Minikrimp GU	DN13
240277	Pressbackensatz Minikrimp GU	DN20
240278	Pressbackensatz Minikrimp GU	DN25

Düsen

1/8” Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120112	Rohrdüse CSN012	1x ZS 3x RS	1/8" IG	300 bar	18 mm	16 mm
120212	Rotationsdüse CRTK012	2x TS 2x RS	1/8" IG	300 bar	30 mm	16 mm

120112

120212

1/4” Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120110	Rohrdüse CSN025	3x RS	1/4" IG	300 bar	22 mm	18 mm
120110-VO	Rohrdüse CSN025	1x ZS 3x RS	1/4" IG	300 bar	22 mm	18 mm
120163	Rotationsdüse RTH025	4x RS	1/4" IG	300 bar	56 mm	28 mm
120213	Rotationsdüse CRTK025	2x TS 2x RS	1/4" IG	300 bar	30 mm	16 mm
120214	Rotationsdüse RTK025	2x TS 2x RS	1/4" IG	300 bar	56 mm	28 mm
120157	Rotationsdüse RTS025	4x TS	1/4" IG	300 bar	56 mm	28 mm
120169	Rotationsdüse RTV025	4x VS	1/4" IG	300 bar	56 mm	28 mm
120119	Stocherdüse CCP025	1x ZS 3x VS 4x RS	1/4" IG	300 bar	33 mm	18 mm
120125	Zugdüse CGB025	6x RS	1/4" IG	300 bar	39 mm	30 mm

120213

120125

120214

120163

120157

120169

120110

120110-V0

120119

1/2” Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120260	Granate GB50	1x ZS 6x RS	1/2" IG	300 bar	80 mm	50 mm
120081	Granate GB50	1x ZS 6x RS	1/2" IG	300 bar	115 mm	70 mm
191011	Kettenschleuder Spider Kofferset SP50SET	3x TS 3x RS	1/2" IG	300 bar		
120105	Rohrdüse KR50/6K	1x ZS 6x RS	1/2" IG	300 bar	40 mm	30 mm
120433	Rohrdüse SN50	1x ZS 3x RS 3x RS	1/2" IG	300 bar	53 mm	30 mm
120106	Rohrdüse KR50/8K	1x ZS 8x RS	1/2" IG	300 bar	40 mm	30 mm
120164	Rotationsdüse RTH050	4x RS	1/2" IG	300 bar	80 mm	40 mm
120215	Rotationsdüse RTK050	2x TS 2x RS	1/2" IG	300 bar	80 mm	40 mm
120440	Stocherdüse CP050	1x ZS 3x VS 3x RS	1/2" IG	300 bar	57 mm	35 mm
120115	Stocherdüse Q50	1x ZS 3x VS 6x RS	1/2" IG	300 bar	55 mm	30 mm
120239	Twister AD12	1x ZS 6x RS	1/2" IG	300 bar	65 mm	40 mm
120137-3	Vorstrahldüse VDR050	1x ZS	1/2" IG	300 bar	50 mm	30 mm
120137-5	Vorstrahldüse VDR050	1x ZS	1/2" IG	300 bar	50 mm	30 mm
120079	Zugdüse	1x ZS 5x RS	1/2" IG	300 bar	55 mm	50 mm

120260

120081

120105

120433

120106

120164

120215

120079

120137-3

120137-5

120440

120115

120239

191011

3/4” Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120078	Granate GB075	1x ZS 8x RS	3/4" IG	300 bar	103 mm	55 mm
120751	Kettenschleuder SP60/075	3x TS 4x RS	3/4" IG	300 bar	150 mm	80-150 mm
120435	Rohrdüse SN075	1x ZS 6x RS	3/4" IG	300 bar	60 mm	35 mm
121518	Rohrdüse CSN075LT	1x ZS 6x RS	3/4" IG	300 bar	60 mm	35 mm
120272	Rotationsdüse RTH075L	4x RS	3/4" IG	300 bar	79 mm	40 mm
120746	Rotationsdüse RTK075HT	2x TS 5x RS	3/4" IG	300 bar	95 mm	60 mm
120224	Rotationsdüse RTK075L	2x TS 2x RS	3/4" IG	300 bar	78 mm	40 mm
120183	Rotationsdüse RTS075H	4x TS 3x RS	3/4" IG	300 bar	95 mm	60 mm
120646	Rotationsdüse RTS075	4x TS 3x RS	3/4" IG	300 bar	80 mm	50 mm
120441	Stocherdüse CP075	1x ZS 3x VS 3x RS	3/4" IG	300 bar	72 mm	40 mm
121520	Stocherdüse CCP075LT	1x ZS 3x VS 3x RS	3/4" IG	300 bar	73 mm	40 mm
120139	Vorstrahldüse VDR075	1x ZS	3/4" IG	300 bar	70 mm	60 mm

120183

120746

120646

120224

120272

120751

120441

121520

120435

121518

120078

120139

1″ Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120396	Bulldozer BU100/SP	8x RS	1" IG	300 bar	410 mm	185 mm
120302	Bulldozer BU100	10x RS	1" IG	300 bar	550 mm	240 mm
120088	Granate GB100	10x RS	1" IG	300 bar	185 mm	100 mm
120077	Granate S100/1	1x ZS 8x RS	1" IG	300 bar	115 mm	80 mm
121075	Granate GB100L	1x ZS 10x RS	1" IG	300 bar	140 mm	80 mm
120087	Granate G100/2	1x ZS 8x RS	1" IG	300 bar	180 mm	80 mm
121085	Granate G100/1	1x ZS 6x RS	1" IG	300 bar	170 mm	75 mm
120787	Pilzdüse TB80	10x RS	1" IG	300 bar	180 mm	80 mm
120417	Pilzdüse TB120	14x RS	1" IG	300 bar	205 mm	110 mm
121519	Rohrdüse CSN100	1x ZS 8x RS	1" IG	300 bar	78 mm	50 mm
120436	Rohrdüse SN100	8x RS	1" IG	300 bar	78 mm	50 mm
120166	Rotationsdüse RTH100H	7x RS	1" IG	300 bar	175 mm	100 mm
120165	Rotationsdüse RTH100	7x RS	1" IG	300 bar	95 mm	60 mm
120225	Rotationsdüse RTK100T	2x TS 5x RS	1" IG	300 bar	175 mm	100 mm
120216	Rotationsdüse RTK100LT	2x TS 5x RS	1" IG	300 bar	95 mm	60 mm
120159	Rotationsdüse RTS100L	4x TS 3x RS	1" IG	300 bar	95 mm	60 mm
120171	Rotationsdüse RTV100LT	4x VS 3x RS	1" IG	300 bar	95 mm	60 mm
121521	Stocherdüse CCP100	1x ZS 3x VS 6x RS	1" IG	300 bar	88 mm	50 mm
120442	Stocherdüse CP100L	1x ZS 3x VS 6x RS	1" IG	300 bar	88 mm	50 mm
120202	Stocherdüse CP100	1x ZS 4x VS 6x RS	1" IG	300 bar	185 mm	70 mm
120242	Twister AD1	1x ZS 4x RS	1" IG	300 bar	95 mm	55 mm
120141	Vorstrahldüse VDR100	1x ZS	1" IG	300 bar	85 mm	50 mm

120396

120302

120141

120787

120417

120088

120077

120087

120166

120225

120171

120159

120165

120216

121519

120436

121521

120442

120202

120242

1 1/4” Düsen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Bohrung				
120303	Bulldozer BU125	14x RS	1 1/4" IG	300 bar	620 mm	300 mm
120768	Deponiedüse B250	10x RS	1 1/4" IG	300 bar	230 mm	110 mm
120692	Granate B125/SP	10x RS	1 1/4" IG	300 bar	235 mm	110 mm
120074	Granate S125	1x ZS 10x RS	1 1/4" IG	300 bar	140 mm	90 mm
120089	Granate GB125	10x RS	1 1/4" IG	300 bar	230 mm	110 mm
120788	Pilzdüse TB80/125	10x RS	1 1/4" IG	300 bar	180 mm	80 mm
120418	Pilzdüse TB120/125	14x RS	1 1/4" IG	300 bar	200 mm	120 mm
120437	Rohrdüse SN125	1x ZS 8x RS	1 1/4" IG	300 bar	105 mm	65 mm
120687	Rotationsdüse RTH125	7x RS	1 1/4" IG	300 bar	175 mm	100 mm
120690	Rotationsdüse RTK125T	2x TS 5x RS	1 1/4" IG	300 bar	180 mm	100 mm
120443	Stocherdüse CP125L	1x ZS 3x VS 6x RS	1 1/4" IG	300 bar	100 mm	60 mm
120639	Stocherdüse CP125	6x RS 4x VS	1 1/4" IG	300 bar	210 mm	80 mm

120303

120692

120074

120089

120768

120443

120639

120437

120690

120687

120788

120418

Die Düsen werden von uns mit den passenden Düseneinsätzen bestückt: Dies geschieht in unserer Werkstatt oder auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort.

Maschinen

Picote Super Midi Miller

Spiralmaschine mit 20 m - 12 mm Spirale

- Für Arbeiten in DN 70 bis DN 150
- Erweiterbar um weitere 10 m (12 mm Spirale)
- Mit digitaler Kontrollbox und elektronischer Sicherheitskupplung
- 500 bis 1500 Umdrehungen p. Min. (stufenlos regulierbar)
- 220/230 V (1500W)
- Gewicht: 69kg
- Maße: 112 x 71 x 46 cm

Artikelnummer: 240901

Picote Mini Miller

Spiralmaschine mit 16 m - 8 mm Spirale

- Für Arbeiten in DN 50 bis DN 150
- Erweiterbar um weitere 10 m (8 mm Spirale)
- Mit Kontrollbox und eletronischer Sicherheitskupplung
- 500 bis 2900 Umdrehungen p. Min. (stufenlos regulierbar)
- 230 V (1100W)
- Gewicht: 27kg
- Maße: 52 x 40,5 x 74 cm

Artikelnummer: 240902

Auf Anfrage ist jegliches Zubehör bei uns erhältlich.

Zubehör

Kanalhaken und Schachtdeckelheber

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Material	
190948	Kanalhaken SH-70, unten spitz gebogen, L-Form	Edelstahl	70 cm
190948-80	Kanalhaken SH-80, unten spitz gebogen, L-Form	Edelstahl	80 cm
190948-85	Kanalhaken SH-85, unten spitz gebogen, L-Form	Edelstahl	85 cm
190948-90	Kanalhaken SH-90, unten spitz gebogen, L-Form	Edelstahl	90 cm
190948-100	Kanalhaken SH-100, unten spitz gebogen, L-Form	Edelstahl	100 cm

Schachtdeckelheber „Titan-Alu“

- Zum leichten Öffnen und gefahrlosen Schließen von Kanal-Schachtdeckeln
- Ölabscheider-, Gas-, Wasser- oder Kabel-Schachtdeckel

Artikel-Nr.: 280330

Aushebe- und Bedienschlüssel

Artikel-Nr.	Bezeichnung
330293	Aushebe- u. Bedienungsschlüssel Nr. ACO-4143 Universal
330414	Aushebe- u. Bedienungsschlüssel schwarz Metall

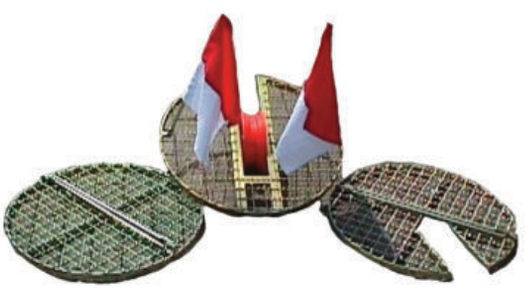
Kanalprüffarbe Uranin

Verfügbare Packungsgrössen:
- 250 g
- 1000 g

Artikel-Nr.: 190967, 190417

Schachtgitter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	⌀
120195	Belüftungsgitter ohne Ausschnitt	650 mm
120196	Arbeitsrost mit Ausschnitt	650 mm
120220	Arbeitsrost mit Ausschnitt und Fahne	650 mm
120221	Arbeitsrost mit Umlenkrolle	650 mm
120222	Belüftungsgitter ohne Ausschnitt mit Fahne	650 mm
121423	Arbeitsrost mit Umlenkrolle	800 mm
121476	Arbeitsrost mit Ausschnitt	800 mm



Kanalspiegel

Verfügbare Größen:
- 285 x 150 mm
- 380 x 250 mm
- 540 x 250 mm

Ersatzgläser und Teleskopstange für alle Größen verfügbar!

Artikel-Nr.: 190795, 190786, 190783

Umlenkgeräte

Artikel-Nr.	Bezeichnung
120148	Umlenkgeräte Unterkante, groß
120204	Umlenkrolle Banane kurz
120205	Umlenkrolle Banane lang
120309	Banane mini
120149	Umlenkgerät Oberkante
190933	Kanalschlauchführung schwarz, Gr. 1
190934	Kanalschlauchführung schwarz, Gr. 2
190935	Kanalschlauchführung schwarz, Gr. 3
120072	WR-Kanalschlauchführung KSFA ab DN 300, verz.
120073	WR-Kanalschlauchführung KSFB 150-300 mm, verz.
120276	Ersatzschalen für WHR Schlauchführung, klein
120277	Ersatzschalen für WHR Schlauchführung, groß

120148

190934

120204, 120205, 120309

190933

WR-Kanalschlauchführung

Ersatzschale

Leitkegel retro-reflektierend

Leitkegel 500 mm / 750 mm hoch

- Vollständig retro-reflektierend, mit Reflexring
- Schwerer Fuß
- Zum Einsatz im Straßenverkehr
- Nach Zulassung: BASt 023 F03, 023 S02

Artikel-Nr. 200055 (500 mm), 200015 (750 mm)

Warnblock-Faltsignal

- Schenkellänge ca. 900 mm
- Aufstellen durch Federmechanismus
- Platzsparende Verstaumöglichkeiten

Artikel-Nr.	Aufdruck
330227	Kanalarbeiten
330352	Wasser-Höchstdruckarbeiten
330368	TV-Untersuchung

Warnleuchte Typ Comet

- Geeignet zur Baustellenabsicherung
- Betrieb mit 6V Blockbatterien (maximal zwei Stück einbaubar) - nicht enthalten
- Dauer- und Blinklichtbetrieb
- Doppelseitiger Lichtaustritt gelb
- BASt geprüft
- Zur Montage auf Leitkegeln geeignet

Artikel-Nr. 200101

Peli-LED Kopfleuchte 2690

- Explosions-Schutz für Zone 0 geeignet
- Farbe: Schwarz
- Einhändiges Ein-/Ausschalten
- Sicherheitsgeprüft
- 74 Lumen, Leuchtdauer 11 Stunden
- Wasserdicht bis 1 m

Artikel-Nr.: 191108

LED Stirnlampe PIXA 3

- Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 2/22 II 3 GD Ex nA ic IIB T4 GC tc IIC T135°C DC) geeignet
- Für die Arbeiten im Nahbereich, der Fortbewegung und für die Fernsicht
- Farbe: Schwarz, gelb
- Gewicht: 160 g
- Leitkegel: Breit, kombiniert oder fokussiert
- Betriebsmöglichkeiten: 2 AA/LR6-Batterien, Ni-MH-Akkus, Lithium-Batterien
- Chemikalienbeständig
- 100 Lumen, Leuchtdauer im Nahbereich ca. 26h
- Wasserdicht bis 1 m während 30 min

Artikel-Nr.: 290320

Survivor Z1 LED

- Sehr robustes Nylongehäuse mit stabilem Federclip
- Drei verschiedene Leuchttypen: Normal-, Spar-, Blinklicht
- Spritzwasser-, staub- und schmutzgeschützt
- Kratzfeste Linse
- ATEX-Zulassung: II 2GEX e Ib IIb T4
- Leuchtdauer: 3,5h bei Dauerbetrieb (wiederaufladbar), 8h bei Dauerbetrieb mit Batterie (4x AA Alkaline oder Lithium Ionen)
- Maße: 17,9x7,3x7,3 cm (HxBxT)
- Gewicht: 508 gr
- Akku:NiCi 4,8V / 1,8 Ah
- Nach IP 65 geschützt

Für diese Handlampe sind auch Ersatzakkus und Ersatzgläser als Zubehör erhältlich.

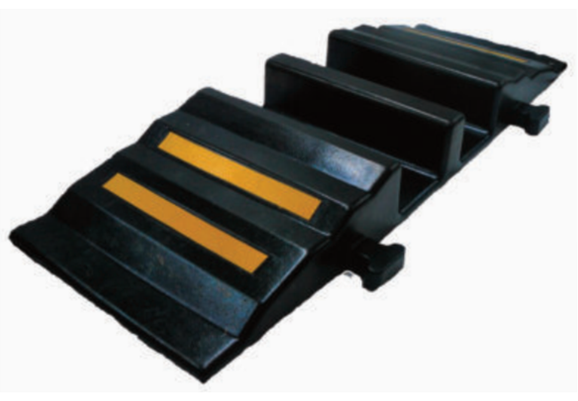
Artikel-Nr.: 200042

Schlauchbrücke

Gummi-Schlauchbrücke ausgelegt für je zwei Schläuche DN 50, 75, 100 bzw. Größe C, B und A

Abmessungen: 307 x 865 x 80 mm
Gewicht: ca. 11,5 kg

- Ineinandergreifende Verbindungsteile, die gleichzeitig als Tragegriff dienen
- Anpassungsfähig an Bodenunebenheiten
- Robustes, höchst strapazierfähiges Gummi-Material



Artikel-Nr. 280377

WD 40

Für
300 ml Dose

Artikel-Nr.: 120758

5 ltr. Kanister

Artikel-Nr.: 120422

Kanalsanierung

Schadhafte Kanäle stellen nicht nur eine Gefahr für die Umwelt dar, sondern auch für den Sanierer eine entsprechende Herausforderung. Dabei müssen die einzusetzenden Materialien je nach Zustand des sanierungsbedürftigen Objekts angepasst werden.

In unserer umfangreichen Produktpalette werden Sie mit Sicherheit auch für Ihren Einsatz das geeignete Produkt finden.

Beim täglichen Einsatz im Kanal kann die Verwendung mittelmäßiger Arbeitsmaterialien zu einer großen Gefahr werden. Daher ist es unerlässlich, nur Produkte ausgewählter Hersteller einzusetzen, um so einen optimalen Arbeitsablauf für den Anwender gewährleisten zu können. Dementsprechend bieten wir Ihnen nur Artikel an, die von hochqualitativen und zuverlässigen Partnern stammen, welche strengsten Qualitätsanforderungen und Umweltstandards genügen.

Die zur Anwendung kommenden Materialien bedürfen einer DIBT-Zulassung; eine Selbstverständlichkeit.

Falls einmal wieder Sanierungsbedarf besteht ...

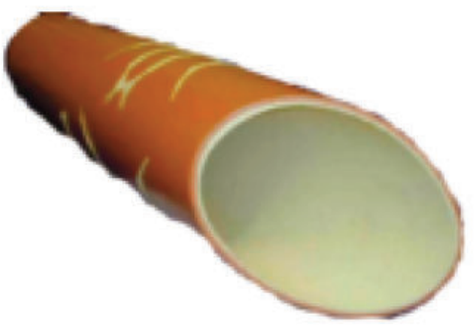
Kurzliner

CarboLith PL 2K

Anwendungsbereich:
Nichtschäumendes, elastifiziertes Zweikomponenten-Harz mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen für die Verklebung von partiellen Inlinern bei der Kanalsanierung.

- Tränkt Glasfasermatten (Advantex) oder Polyestervliese gut
- Haftet auch an feuchten Oberflächen
- Härtet in dünnen Schichten gut aus
- Schalung lässt sich gut entformen
- Ist auch gegen aggressive Wasserarten widerstandsfähig und verseift nicht

CarboLith PL 2 K wird in zwei Komponenten geliefert. Unter dem Namen CarboLith PL ist das System auch als Dreikomponentenharz mit variabler Dosierung der C-Komponente zur Steuerung der Abbindegeschwindigkeit erhältlich.



Vorteile:

- DIBt zugelassen
- Schnell eingebracht: Zykluszeit ca. 70 min.
- Keine Geruchsbelästigung
- Hohe Festigkeit
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Kostengünstiges Reparaturverfahren

Reaktionsdaten:

Mischungsverhältnis A : B	100 : 200 Vol.-Teile	100 : 200 : 3,0	Prüfvorschrift
Ausgangstemperatur	20 °C	15 °C	
Topfzeit (Verstreichbarkeit)	Ca. 8 min	10 min	
Einbringzeit	Ca. 10 min	15 min	MCT PV 10-308
Entschalungszeit	Ca. 50 min	60 min	

Die angegebenen Daten sind Laborwerte. Sie können sich bei der Anwendung durch den Wärmeaustausch zwischen Harz und Untergrund, sowie Oberflächenbeschaffenheit und andere Faktoren verändern. So ist die Topfzeit im Wesentlichen von der Material-, die Entschalungszeit von der Umgebungstemperatur abhängig.

Stoffdaten:

	Komponente A	Komponente B	Norm
Dichte bei 25 °C	1475 ± 50 kg/m^3	1130 ± 40 kg/m^3	DIN 12791
Farbe	Honig	Schwarz/Braun	DIN 53213
Flammpunkt	Keiner	>200°C	
dyn. Viskosität bei 25 °C	300 ± 140 mPa*s	150 ± 100 mPa*s	ISO 3219
pH-Wert	12-13	n.a.	DIN 19268

Mechanische Eigenschaften des Liners:

Ringsteifigkeit Scheiteldruckversuch*	140	kPa	DIN EN 1228	2
E-Modul Scheiteldruckversuch*	9000	MPa	DIN EN 1228	2
Ringsteifigkeit Scheiteldruckversuch kurzzeit (S_0)**	2,6	kPa	DIN EN 1228	6
E-Modul Scheiteldruckversuch kurz-zeit**	14500	MPa	DIN EN 1228	6
E-Modul Scheiteldruckversuch 400d**	8800	MPa	DIN EN 1228, DIN EN 761	6
Biegefestigkeit axial	140	MPa	DIN EN ISO 178	4, 6
Biege-E-Modul axial	5600	MPa	DIN EN ISO 178	4
Biegefestigkeit radial	120	MPa	DIN EN ISO 178	4
Biege-E-Modul radial	5500	MPa	DIN EN ISO 178	4
Abreißfestigkeit (Glas.Steinzeug)	2,2	MPa	DIN EN ISO 4624	5
Abreißfestigkeit (Glas.Steinzeug)	3,3	MPa	DIN EN ISO 4624	6

*Rohrinnendurchmesser 150 mm, Linerdicke 4 mm
**Rohrinnendurchmesser 300 mm, Linerdicke 4 mm
(Die Werte sind den angegebenen Gutachten entnommen und sind als Orientierungswerte zu betrachten.)

Lieferform:
Gebinde bestehend aus:

Komponente A
10 l = 14,75 kg im Weissblechkanister
250 ml = 0,37 kg in PVCdose

Komponente B
20 l = 22,6 kg im Weissblechkanister
500 ml = 0,57 kg in Weissblechdose

Andere Lieferformen auf Anfrage

Zulassungen und Gutachten:
DIBt-Zulassung
Trinkwasser- und grundwasserhygienische Prüfung (Hygiene-Institut, Gelsenkirchen)
Materialprüfungen an einem Liner zur partiellen Sanierung (Ingenieurbüro Siebert, Oststein-bek)

Artikelnummern:

Carbolith 2K Sommer 35kg Gebinde = **160317**
Carbolith 2K Winter 35kg Gebinde = **160318**

Carbolith PL 3K

Anwendungsbereiche:
Nichtschäumendes, elastifiziertes Dreikomponenten-Harz mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen für die Verklebung von partiellen Inlinern bei der Kanalsanierung.

- Tränkt Glasfasermatten (Advantex) oder Polyestervliese gut
- Haftet auch an feuchten Oberflächen
- Schäumt nicht, auch nicht bei Wasserzutritt
- Härtet in dünnen Schichten gut aus
- Schalung lässt sich gut entformen
- Ist auch gegen aggressive Wasserarten widerstandsfähig und verseift nicht

Carbolith PL wird in drei Komponenten geliefert. Die Komponente C dient zur Einstellung des Abbindeverhaltens.

Mischungsverhältnis A:B:C	100:200:2,0 Vol.-Teile	100:200:3,0 Vol.-Teile	100:200:3,75 Vol.-Teile	100:200:4,0 Vol.-Teile
Ausgangstemperatur	20°C	15°C	15°C	15°C
Topfzeit (Verstreichbarkeit)	ca. 10 min	ca. 10 min	ca. 10 min	ca. 8 min
Einbringzeit	ca. 20 min	ca. 20 min	ca. 20 min	ca. 10 min
Entschalungszeit	ca. 60 min	ca. 60 min	ca. 60 min	ca. 50 min

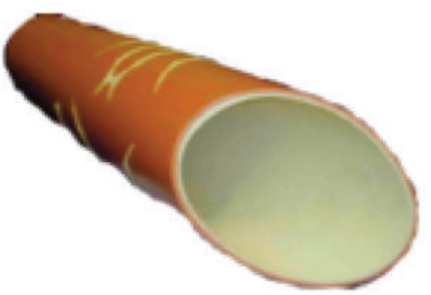
	Komponente A	Komponente B	Komponente C
Dichte bei 25°C	1490 ± 25 kg/m³	1130 ± 20 kg/m³	1120 ± 20 kg/m³
Farbe	farblos	schwarzbraun	braun
Flammpunkt	keiner	>200°C	100°C
dyn. Viskosität bei 25°C	270 ± 70 mPa*s	150 ± 30 mPa*s	40 ± 5 mPa*s

Lieferform:

Komponente A	Komponente B	Komponente C
28 kg (Weißblechgebinde)	21 kg (Weißblechgebinde)	1 kg (Weißblechgebinde)

Artikelnummern:

Carbolith 3K 71kg Gebinde = **160313**
Carbolith 3K A-Komponente 28kg Gebinde = **160314**
Carbolith 3K B-Komponente 21kg Gebinde = **160315**
Carbolith 3K C-Komponente 1kg Gebinde = **160316**



Willkat PL 2K

Anwendungsbereich:
Nichtschäumendes, elastifiziertes Zweikomponenten-Harz mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen zur Sanierung und Abdichtung von Abwasserkanälen und -leitungen.

- Tränkt Glasfasermatten (Advantex) oder Polyestervliese gut
- Haftet auch an feuchten Oberflächen
- Schäumt nicht, auch nicht bei Wasserzutritt
- Härtet in dünnen Schichten gut aus
- Schalung lässt sich gut entformen

Willkat PL 2K wird in zwei Komponenten geliefert. Unter dem Namen Willkat PL ist das System auch als Dreikomponentenharz mit variabler Dosierung der C-Komponente zur Steuerung der Abbindegeschwindigkeit erhältlich.

Vorteile:

- Schnell eingebracht: Zykluszeit ca. 60 min.
- Keine Geruchsbelästigung
- Kostengünstiges Reparaturverfahren

Lieferform:
Gebinde bestehend aus:

Komponente A	Komponente B
10 l = 14,9 kg im Weissblechkanister	20 l = 22,6 kg im Weissblechkanister
250 ml = 0,37 kg in Weissblechdose	500 ml = 0,57 kg in Weissblechdose

Andere Lieferformen auf Anfrage

Zulassungen und Gutachten:
DIBt-Zulassung
Trinkwasser- und grundwasserhygienische Prüfung (Hygiene-Institut, Gelsenkirchen)
Materialprüfungen an einem Liner zur partiellen Sanierung (Ingenieurbüro Siebert, Oststeinbek)

Für weitere Informationen siehe Tabelle auf Seite 53
(Sommer = 0,5% C-Komponente // Winter = 1% C-Komponente)

Artikelnummern:

Willkat 2K Sommer 35kg Gebinde = **160417**
Willkat 2K Winter 35kg Gebinde = **160416**

Willkat PL 3K

Anwendungsbereiche:
Nichtschäumendes, elastifiziertes Dreikomponentenharz mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen zur Sanierung und Abdichtung von Abwasserkanälen und -leitungen im Kurzlinerverfahren bei der Kanalsanierung.

- Tränkt Glasfasermatten oder Polyestervliese gut
- Haftet auch an feuchten Oberflächen
- Schäumt nicht, auch nicht bei Wasserzutritt
- Härtet in dünnen Schichten gut aus
- Schalung lässt sich gut entformen

WILLKAT PL wird in drei Komponenten geliefert. Die C-Komponente dient zur Einstellung des Abbindeverhaltens.

Mischungsverhältnis A:B:C	100:200:0 Vol.-Teile	100:200:1 Vol.-Teile	100:200:3 Vol.-Teile	100:200:4 Vol.-Teile
Ausgangstemperatur	15/20/25/30 (°C)	5/10/15/20/25 (°C)	5/10/15/20/25 (°C)	5/10 (°C)
Topfzeit (Verstreichbarkeit)	21/18/18/16 (min)	23/17/16/15/12 (min)	16/12/11/9/7 (min)	13/7 (min)
Einbringzeit	35/28/26/24 (min)	31/28/27/25/22 (min)	21/17/15/13/10 (min)	17/10 (min)
Entschalungszeit	150/120/90/70 (min)	180/90/60/60/50 (min)	90/60/55/50/45 (min)	60/55 (min)

	Komponente A	Komponente B	Komponente C
Dichte bei 23°C	ca. 1,48 g/cm³	ca. 1,13 g/cm³	ca. 1,11 g/cm³
dyn. Viskosität bei 23°C	ca. 300 mPa*s	ca. 170 mPa*s	ca. 34 mPa*s
Farbe	Farblos	Schwarzbraun	Hellbraun
pH-Wert	ca. 12	n.a.	>12
Flammpunkt	-	> 200°C	> 80°C

Lieferform:

Komponente A	Komponente B	Komponente C
28 kg (Weißblechgebinde)	21 kg (Weißblechgebinde)	1 kg (Weißblechgebinde)

Artikelnummern:

Willkat 3K 71kg Gebinde = **160425**
Willkat 3K A-Komponente 28kg Gebinde = **160423**
Willkat 3K B-Komponente 21kg Gebinde = **160419**
Willkat 3K C-Komponente 1kg Gebinde = **160418**

Saertex Glasfaser-Laminat

Bei uns erhalten Sie das original Advantex-Glasfaser-Laminat. Dieses kann bereits für die verschiedenen Rohr- und Kanaldimensionen in unterschiedliche Rollenlängen zugeschnitten werden. Selbstverständlich ist unser Glasfaser-Laminat mit allen bei uns erhältlichen Harzen DIBt-zugelassen.

Artikelnummern:

Breite	1086 gr./m²	1387 gr./m²	1547 gr./m²
0,35 m	150243	150240	-
0,44 m	150244	150241	-
0,53 m	150245	150242	-
0,65 m	150183	150220	-
1,30 m	150113	150165	150077
1,90 m	150182	-	-

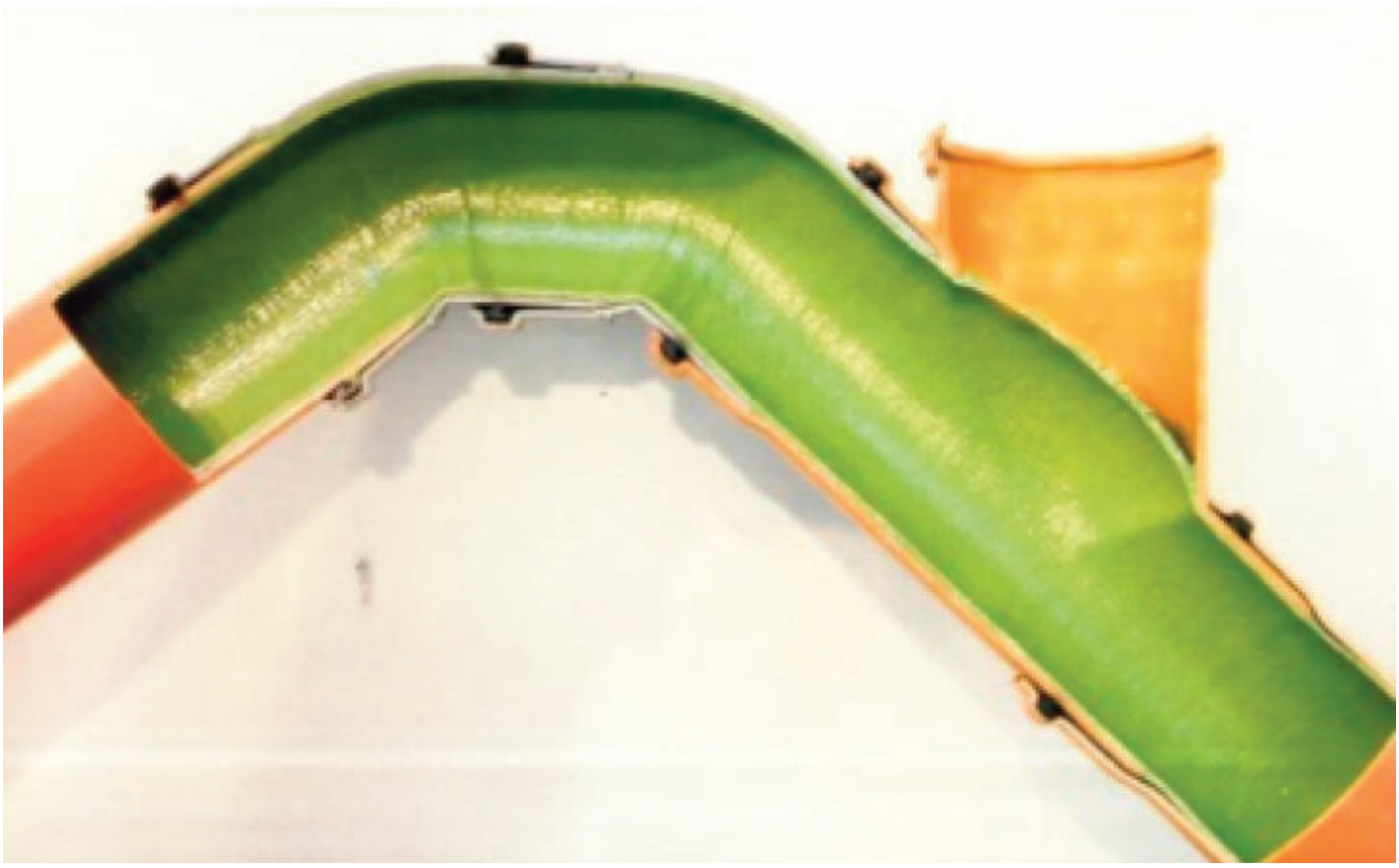
In der Mitte des Glasfaser-Laminats befinden sich Farbstreifen, die in das Laminat eingestickt sind. Durch die Farbkombinationen lassen sich die Rollen mit unterschiedlichen Flächengewichten unterscheiden:

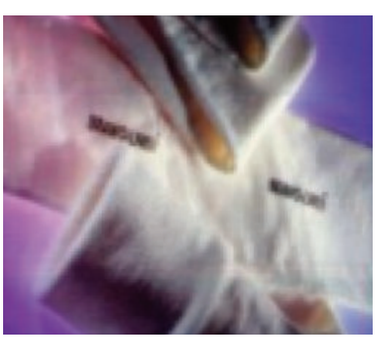
1086 gr./m² = schwarz / rot
1387 gr./m² = grün / rot
1547 gr./m² = blau / rot

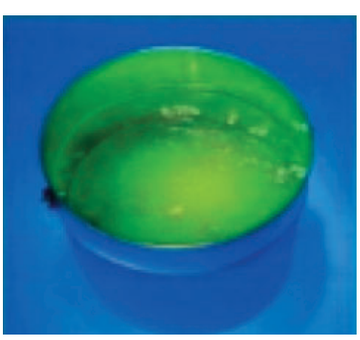
Bogensanierungslaminat

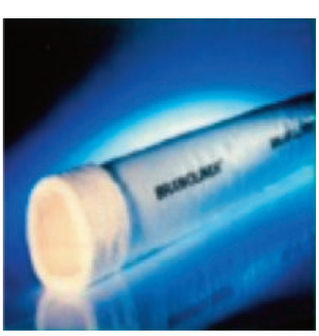
Für Bögen bis 90° können Sie bei uns Bogensanierungslaminat erwerben. Dieses hat ein Gewicht von 1030 gr./m² und eine Rollenbreite von 62,5 cm. Die dazugehörige Artikelnummer lautet **150273**.

Longliner









Brawoliner

Bei uns erhalten Sie das gesamte Brawoliner-Sortiment. Vom Schlauchliner bis zum Harz können Sie bei uns jedes Produkt finden, welches Sie für die Streckensanierung benötigen.

Unser Lagersortiment umfasst:

Brawoliner (Standard)

Länge	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
25 Meter	200133-25	200134-25	200135-25	200136-25
50 Meter	200133-50	200134-50	200135-50	200136-50
100 Meter	200133	200134	200135	200136

Brawoliner 3D

Länge	DN 70-100	DN 100-150	DN 150-225
25 Meter	200170-25	200152-25	200157-25
50 Meter	200170-50	200152-50	200157-50
100 Meter	200170-100	200152	200157-100

Brawoliner XT

Länge	DN 125	DN 150	DN 200
25 Meter	200166-25	200167-25	200168-25
50 Meter	200166-50	200167-50	200168-50
100 Meter	200166-100	200167-100	200168-100

Brawo-Harz (10 kg Eimer)

Artikelnummern	Brawo I	Brawo III
	200139	200138
	(schnellhärtend)	(langsamhärtend)

Selbstverständlich können wir für Sie auch alle weiteren Artikel aus dem Brawo-Sortiment anbieten. Bei Anfragen wenden Sie sich gerne jederzeit an einen Mitarbeiter aus dem Vertrieb.

Brawo I

Zweikomponenten-Epoxidharz zum Tränken von Laminaten, Filzen und Teillinern in der Abwassertechnik.

- **Produktbeschreibung:** niedrigviskoses, gut chemikalienbeständiges Epoxidharz für die Instandsetzung von ständig durchfeuchteten Bauteilen der Abwasserwirtschaft
- **Produkteigenschaften:** hohe Festigkeiten; Zweikomponenten-Epoxidharz mit guter Beständigkeit gegen Säuren und Laugen; auch auf feuchten und mineralischen Untergründen (z.B. Abwasserrohren) oder metallischen Unterlagen einsetzbar; gute Haftung auf Beton, Ziegel und Keramik; physiologisch unbedenklich (nach Aushärtung)
- **Anwendungsgebiete:** zum Tränken und Einwalken in Filz- und Glasfaserstütz- und Armierungsgewebe zum Zwecke der Instandsetzung defekter Leitungen, Kanäle und a. Bauwerke der Abwassertechnik

Technische Daten:
(Wenn keine gesonderten Angaben gegeben sind, beziehen sich alle Werte auf 20°C und 50% rel. Luftfeuchte)

Basis	Expoxidharz
Farbton	Grün
Anzahl der Komponenten	Zwei
Mischungsverhältnis	3:1
Spezifisches Gewicht	1,1 kg/l
Topfzeit im 100 g Ansatz bei ca. +10°C Materialtemp. und +20°C Lufttemp.	22 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Topfzeit im 100 g Ansatz bei ca. +20°C Materialtemp. und +20°C Lufttemp.	18 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Gebindeverarbeitungszeit 10 kg bei +15°C Material-/Lufttemperatur	15 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Verarbeitungszeit des getränkten, der Länge nach ausgelegten Gewebes	Ca. 50 min bei 15°C
Aushärtezeit des getränkten Gewebes bei +10°C in 3 mm Filz	Nach 13 Stunden ohne Grundwasser Nach 20 Stunden mit Grundwasser
Verbrauch	I.d.R. 0,95 l/mm Gewebedicke und m^2
Chemisch voll belastbar	Nach 7 Tagen
Verarbeitungsbedingungen	+10°C bis +30°C Luft- und Untergrundtemperatur
Reinigungsmittel	MC-Reinigungsmittel U

Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern alle angegebenen Zeitintervalle. Im Allgemeinen bewirkt eine Temperaturveränderung um 10°C eine Halbierung bzw. eine Verdoppelung der benannten Intervalle. Beide Komponenten sind gemäß Gefahrenstoffverordnung kennzeichnungspflichtig. Die Hinweise und Ratschläge auf den Liefergebinden sind bei der Verarbeitung zu beachten.

Brawo III

Zweikomponenten-Epoxidharz zum Tränken von Laminaten, Filzen und Teillinern in der Abwassertechnik.

- **Produktbeschreibung:** niedrigviskoses, gut chemikalienbeständiges Epoxidharz für die Instandsetzung von ständig durchfeuchteten Bauteilen der Abwasserwirtschaft
- **Produkteigenschaften:** hohe Festigkeiten; Zweikomponenten-Epoxidharz mit guter Beständigkeit gegen Säuren und Laugen; auch auf feuchten und mineralischen Untergründen (z.B. Abwasserrohren) oder metallischen Unterlagen einsetzbar; gute Haftung auf Beton, Ziegel und Keramik; physiologisch unbedenklich (nach Aushärtung)
- **Anwendungsgebiete** : zum Tränken und Einwalken in Filz- und Glasfaserstütz- und Armierungsgewebe; zum Zwecke der Instandsetzung defekter Leitungen, Kanäle und a. Bauwerke der Abwassertechnik

Technische Daten:
(Wenn keine gesonderten Angaben gemacht werden, beziehen sich alle Werte auf 20°C und 50% rel. Luftfeuchte)

Basis	Expoxidharz
Farbton	Grün
Anzahl der Komponenten	Zwei
Mischungsverhältnis	3:1
Spezifisches Gewicht	1,1 kg/l
Topfzeit im 100 g Ansatz bei ca. +10°C Materialtemp. und +20°C Lufttemp.	85 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Topfzeit im 100 g Ansatz bei ca. +20°C Materialtemp. und +20°C Lufttemp.	77 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Gebindeverarbeitungszeit 10 kg bei +15°C Material-/Lufttemperatur	60 min. bis Temperaturanstieg auf +40°C
Verarbeitungszeit des getränkten, der Länge nach ausgelegten Gewebes	Ca. 3,5 Stunden bei 15°C
Aushärtezeit des getränkten Gewebes bei +10°C in 3 mm Filz	Nach 24 Stunden ohne Grundwasser Nach 36 Stunden mit Grundwasser
Aushärtezeit des getränkten Gewebes bei Warmaushärtung	Ca. 3 Stunden bei 50°C
Verbrauch	I.d.R. 0,95 l/mm Gewebedicke und m^2
Chemisch voll belastbar	Nach 7 Tagen
Verarbeitungsbedingungen	+10°C bis +30°C Luft- und Untergrundtemperatur
Reinigungsmittel	MC-Reinigungsmittel U

Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern alle angegebenen Zeitintervalle. Im Allgemeinen bewirkt eine Temperaturveränderung um 10°C eine Halbierung bzw. eine Verdoppelung der benannten Intervalle. Beide Komponenten sind gemäß Gefahrenstoffverordnung kennzeichnungspflichtig. Die Hinweise und Ratschläge auf den Liefergebinden sind bei der Verarbeitung zu beachten.

Kalibrierschläuche

Zum Einbau können in der Streckensanierung Kalibrierschläuche als Hilfsmittel verwendet werden. Diese ermöglichen eine Sanierung mit offenem Ende falls nur ein Teilbereich einer Rohrleitung saniert werden soll oder man nicht die Möglichkeit hat den Liner im Nachgang zu öffnen.

Beige (ungenäht, bis 80°C, Bogengängig bis 90°)

Artikelnummer	Nennweite	
282714-50	DN 100	50 m
282714-100	DN 100	100 m
282715-50	DN 125	50 m
282715-100	DN 125	100 m
282716-50	DN 150	50 m
282716-100	DN 150	100 m
282717-50	DN 200	50 m
282717-100	DN 200	100 m

Orange (geschweißt, bis 80°C, Bogengängig bis 90°)

Artikelnummer	Nennweite	
282331-50	DN 100	50 m
282331	DN 100	100 m
282332-50	DN 125	50 m
282332	DN 125	100 m
282333-50	DN 150	50 m
282333	DN 150	100 m
282334-50	DN 200	50 m
282334	DN 200	100 m
282335-50	DN 250	50 m
282335	DN 250	100 m
282336-50	DN 300	50 m
282336	DN 300	100 m

Lila (geschweißt, bis 50°C, extrem Bogengängig)

Artikelnummer	Nennweite	
281853	DN 100	Meterware (max. 100 m)
281854	DN 125	Meterware (max. 100 m)
281855	DN 150	Meterware (max. 100 m)
281856	DN 200	Meterware (max. 100 m)

Kraso Inversionsanlage

Mit der Kraso Inversionsanlage können Sie Grundleitungen bis DN 200 sanieren.

- Kraso-Drum 600 Inversionstrommel
- Außendurchmesser 600mm
- Trommel aus VA-Stahl
- Mit Tragegriffen
- Mit zwei Sichtfenstern
- Zwei Räder für den Transport
- Handrad mit Feststellbremse
- Welle mit Öse für Halteband
- Wasseranschluß über die Welle
- Kugelhahn ½“ für Entwässerung
- Sicherheitsventil 1,5 bar
- Druckluftanschluß mit Druckregler

Komponenten:

- TGS-Vakuumpumpe
- Kraso-Walk-200 KH Harzeinwalkanlage
- Kraso-Walk Untergestell
- Kraso-Therm-100 Heizanlage

Für detaillierte Informationen kontaktieren Sie bitte unser Vertriebsteam!

Packer

Sava Hausanschlusspacker

Die SAVA-Hausanschlusspacker gehören zu der Grundausstattung im Sanierungsbereich. Standardmäßig haben Sie einen Betriebsdruck von 2,5 bar und sind bereits mit Steinco-Sicherheitskupplungen ausgerüstet.

Artikelnummer	Nennweite	
270717	70/100	600 mm
270718	70/100	1000 mm
270719	70/100	1500 mm
270720	70/100	2000 mm
270721	70/100	3000 mm
270722	70/100	4000 mm
270723	70/100	5000 mm
270309	150/200	600 mm
270310	150/200	1000 mm
270311	150/200	1500 mm
270312	150/200	2000 mm
270313	150/200	3000 mm
270374	150/200	4000 mm
270314	150/200	5000 mm

Sava-Bogenpacker

Die SAVA-Bogenpacker fangen dort an gut zu arbeiten, wo andere Packer schnell an ihre Grenzen kommen. Kurze 90°-Bögen sind ihre Spezialität und stellen keinerlei Problem für sie dar.

Artikelnummer	Nennweite	
270396	70-80	1000 mm
270397	70-80	1500 mm
270398	100-125	1000 mm
270399	100-125	1500 mm
270400	150-165	1000 mm
270401	150-165	1500 mm
270402	180-205	1000 mm
270403	180-205	1500 mm

HFH Multi-Sanierungspacker

Die HFH-Multi-Sanierungspacker zeichnen sich durch ihre großen Dimensionssprünge aus. Zusätzlich besitzen sie ein sehr gutes Schiebeverhalten durch ihre Formstabilität. Der maximale Betriebsdruck beträgt 3,0 bar.

Artikelnummer	Nennweite	
240404	50-150	1000 mm
240405	50-150	2000 mm
240406	50-150	3000 mm
240407	70-200	1000 mm
240408	70-200	2000 mm
240409	70-200	3000 mm

Trelleborg Hausanschlusspacker

Die Trelleborg-Hausanschlusspacker gehören zu der Grundausstattung im Sanierungsbereich. Standardmäßig haben Sie einen Betriebsdruck von 2,5 bar und sind bereits mit Steinco-Sicherheitskupplungen ausgerüstet.

Artikelnummer	Nennweite	
240743	70/100	600 mm
240700	70/100	1000 mm
240701	70/100	1500 mm
240702	70/100	2000 mm
240703	70/100	2500 mm
240704	70/100	3000 mm
240705	70/100	4000 mm
240706	70/100	5000 mm
240745	80/150	600 mm
240746	80/150	1000 mm
240747	80/150	1500 mm
240748	80/150	2000 mm
240749	80/150	3000 mm
240750	80/150	4000 mm
240751	80/150	5000 mm
240744	150/200	600 mm
240715	150/200	1000 mm
240716	150/200	1500 mm
240717	150/200	2000mm
240718	150/200	2500 mm
240719	150/200	3000 mm
240720	150/200	4000 mm
240721	150/200	5000 mm

Sava-Prüfdichtkissen

Diese Prüfdichtkissen zeichnen sich durch ihre wirtschaftliche Konstruktion aus. Sie sind bis zur Größe von 200 mm mit einem in die Rohrblase integrierten Reifenventil ausgestattet. Die Prüfblasen anderer Größen sind mit einer Schnellkupplung ausgestattet. Die Ringösen auf der Prüfblase ermöglichen ein einfaches Anheben oder Herunterlassen.

Prüfdichtkissen

Artikel-Nr.	Anwendungs-bereich Min Ø / Max. Ø		kg		Ø	Bypass-Innen - Ø
270150	100/200	2,5 bar	2,60 kg	350 mm	68 mm	1"
270151	150/300	2,5 bar	4,40 kg	590 mm	142 mm	1"
270152	200/400	2,5 bar	6,30 kg	635 mm	192 mm	2"
270153	350/600	2,5 bar	16,60 kg	868 mm	322 mm	2"
270161	500/800	2,5 bar	31,30 kg	1185 mm	472 mm	2"
270120	500/1000	1,5 bar	31,30 kg	1185 mm	472 mm	2"

Prüfdichtkissen kurz

Artikel-Nr.	Anwendungs-bereich Min Ø / Max. Ø		kg		Ø	Bypass-Innen - Ø
270154	46/52	2,5 bar	0,17 kg	110 mm	45 mm	1/8"
270155	71/77	2,5 bar	0,32 kg	115 mm	70 mm	½"
270156	86/102	2,5 bar	0,59 kg	175 mm	85 mm	½"
270157	143/153	2,5 bar	1,88 kg	220 mm	142 mm	1"
270158	71/102	2,5 bar	0,35 kg	130 mm	70 mm	½"
270159	86/153	2,5 bar	0,63 kg	195 mm	85 mm	½"
270160	143/204	2,5 bar	2,03 kg	250 mm	142 mm	1"

Weitere Prüfdichtkissen auf Anfrage erhältlich.

Sava-Rohrdichtkissen

Diese Rohrblasen zeichnen sich durch ihre wirtschaftliche Konstruktion aus. Sie sind bis zur Größe von 200 mm mit einem in die Rohrblase integrierten Reifenventil ausgestattet. Die Rohrblasen anderer Größen sind mit einer Schnellkupplung ausgestattet. Die Ringösen auf der Rohrblase ermöglichen ein einfaches Anheben oder Herunterlassen.

Rohrdichtkissen

Artikel-Nr.	Anwendungsbereich Min Ø / Max. Ø		kg		Ø
270130	100/200	2,5 bar	1,12 kg	535 mm	92 mm
270131	150/300	2,5 bar	1,90 kg	575 mm	142 mm
270132	200/400	2,5 bar	3,00 kg	635 mm	192 mm
270133	350/600	2,5 bar	8,40 kg	865 mm	322 mm
270103	500/1000	1,5 bar	17,30 kg	1185 mm	472 mm

Rohrdichtkissen kurz

Artikel-Nr.	Anwendungsbereich Min Ø / Max. Ø		kg		Ø
270135	46/52	2,5 bar	0,11 kg	102 mm	45 mm
270136	71/77	2,5 bar	0,23 kg	115 mm	70 mm
270137	86/102	2,5 bar	0,39 kg	175 mm	85 mm
270139	46/77	2,5 bar	0,11 kg	110 mm	45 mm
270140	71/102	2,5 bar	0,250 kg	130 mm	70 mm
270141	86/153	2,5 bar	0,42 kg	195 mm	85 mm
270142	143/204	2,5 bar	1,32 kg	250 mm	142 mm

Weitere Rohrdichtkissen auf Anfrage erhältlich.

Trelleborg-Prüfdichtkissen

Diese Prüfdichtkissen haben einen flexiblen Durchgang. Sie sind mit Schnellkupplungen für das Aufpumpen und Entleeren ausgestattet, und haben eine Öse zum Sichern des Prüfdichtkissens.

Prüfdichtkissen

Artikel-Nr.	Anwendungs-bereich Min Ø / Max. Ø		kg			Bypass-Innen - Ø
261638	100/200	2,0 bar	3,00 kg	500 mm	95 mm	1"
261639	200/400	2,0 bar	8,0 kg	500 mm	180 mm	2"
261640	300/600	2,0 bar	17,00 kg	700 mm	290 mm	2"
261641	500/1000	2,0 bar	52,00 kg	1350 mm	440 mm	2"
261642	500/1200	2,0 bar	60,00 kg	1650 mm	440 mm	4"
261643	500/1400	1,5 bar	95,00 kg	2300 mm	490 mm	4"
261644	700/1600	1,0 bar	180,00 kg	2700 mm	580 mm	4"
261645	800/2000	1,0 bar	235,00 kg	3500 mm	780 mm	4"

Weitere Prüfdichtkissen auf Anfrage erhältlich.

Trelleborg-Rohrdichtkissen

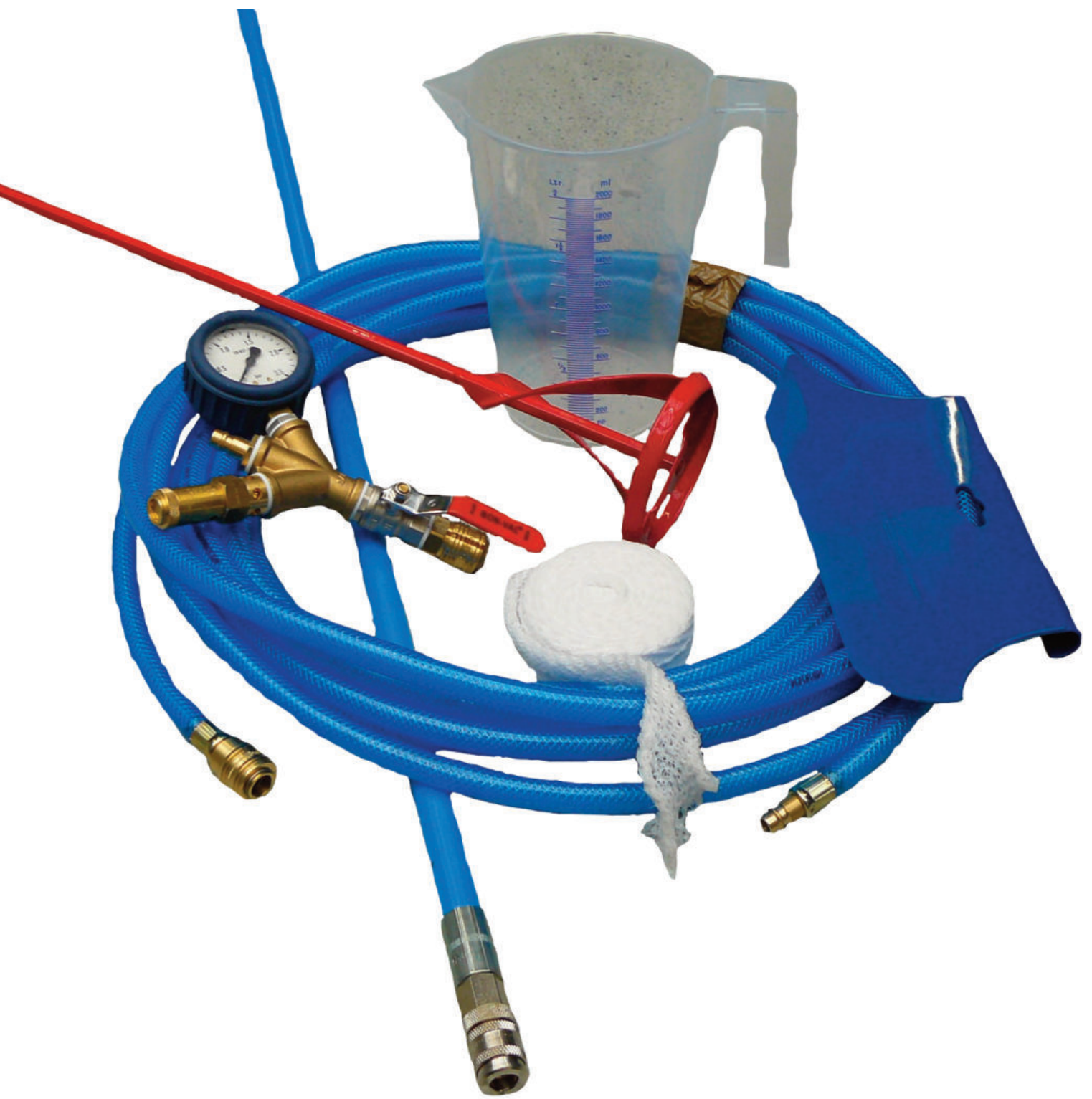
Diese Rohrdichtkissen zeichnen sich durch ihre wirtschaftliche Konstruktion aus. Sie sind mit Schnellkupplungen für das Aufpumpen und Entleeren ausgestattet, und haben eine Öse zum Sichern des Rohrdichtkissens.

Rohrdichtkissen

Artikel-Nr.	Anwendungsbereich Min Ø / Max. Ø		kg		
261630	40/70	1,5 bar	0,35 kg	160 mm	35 mm
261631	70/150	1,5 bar	0,55 kg	320 mm	65 mm
261633	100/200	3,0 bar	4,40 kg	500 mm	95 mm
261701	250/300	3,0 bar	2,20 kg	500 mm	140 mm
261634	200/400	3,0 bar	8,80 kg	500 mm	180 mm
261635	300/600	3,0 bar	9,00 kg	700 mm	290 mm
261636	500/1000	3,0 bar	44,10 kg	1000 mm	460 mm
261637	500/1200	3,0 bar	52,00 kg	1650 mm	440 mm

Weitere Prüfdichtkissen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör



Schere für Glasfasermatten

Spezialschere 10“ mit Zahnung für Glasfasermatten

Artikel-Nr.: 281793

Universal-Mixer (Quirl)

Universal-Mixer (Quirl), Stahl lackiert, 620 mm lang,
100 mm Durchmesser

Artikel-Nr.: 210077

Netzschläuche für Sanierungspacker

Netzschlauch zum Festhalten von Sanierungspackern in verschiedenen Größen

Artikel-Nr.	DN		Größe
270732	100	25 m	I
270733	150	25 m	II
270734	200	25 m	III
270735	300	25 m	IV
270736	400	25 m	V

Spachtel

Harz-Spachtel mit Holzgriff, Stahlblatt 400 mm breit

Artikel-Nr.: 160251

PVC-Spachtel 27,5 mm, elastischer, bruchfester
Kunststoff

Artikel-Nr.: 330385

Harz-Entferner

150 ml Sprühdose, geeignet für z.B. Epoxid, Silikat, Methacrylat

Artikel-Nr.: 160275

Gewebeband

Artikel-Nr.	Beschreibung		Breite	Farbe
150061	Gewebeband Spezial-Lackbeschichtet	50 m	50 mm	Silber
150062	Gewebeband Spezial-Lackbeschichtet	50 m	100 mm	Silber
150287	Gewebeband Spezial-Lackbeschichtet	50 m	48 mm	Schwarz

Wickeldraht

Wickeldraht 100 g für Kurzliner

Artikel-Nr.: 330383

Folien

Artikel-Nr.	Beschreibung		Breite	Dicke
140031	Transluzent auf Rollen	50 m	2,0 m	120 µm
140037	Transluzent auf Rollen	50 m	4,0 m	120 µm
140158	Stretchfolie transparent	300 m	0,5 m	15 µm

Einweghandschuhe

Artikel-Nr.	Beschreibung	Größe
160335-M	Latex, ungepudert, Spenderbox a 100 Stck.	8
160335-L	Latex, ungepudert, Spenderbox a 100 Stck.	9
160335-XL	Latex, ungepudert, Spenderbox a 100 Stck.	10
160327-M	Vinyl, gepudert, Spenderbox a 100 Stck.	8
160327-L	Vinyl, gepudert, Spenderbox a 100 Stck.	9
160327-XL	Vinyl, gepudert, Spenderbox a 100 Stck.	10
160338	Nitril Kowloon, ungepudert, Box a 100 Stck.	10
160031-XL	Nitril, Touch N Tuff, Box a 100 Stck.	9 1/2-10

Luftschiebestangen

Unsere Luftschiebestangen gibt es in drei verschiedenen Härte-Ausführungen und sind bereits mit Steinco-Sicherheitskupplungen ausgestattet.
Weiß = Hart
Blau = Mittel
Rot = Flexibel

Weiß:

Artikelnummer	Ø	
200094	18 mm	1500 mm
200022	18 mm	3000 mm
200037	21 mm	1500 mm
200132	21 mm	3000 mm

Rot:

Artikelnummer	Ø	
170018	20 mm	1500 mm
170019	20 mm	3000 mm

Blau:

Artikelnummer	Ø	
200163	18 mm	500 mm
200164	18 mm	1000 mm
200158	18 mm	1500 mm
200165	18 mm	2000 mm
200159	18 mm	3000 mm

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltung der Bedingungen

Unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Gegenbestätigungen des Käufers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen Abweichungen von diesen Geschäftsbedingungen sind nur wirksam, wenn wir sie schriftlich bestätigen.

§ 2 Angebot und Vertragsabschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Abnahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung. Das gleiche gilt für Ergänzungen, Abänderungen oder Nebenabreden.
2. Zeichnungen, Abbildungen, Maße und Gewichte oder sonstige Leistungsdaten sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wird.

§ 3 Preise

1. Soweit nicht anders angegeben, binden wir uns an die in unseren Angeboten enthaltenen Preise 30 Tage ab deren Datum. Maßgebend sind die in unserer Auftragsbestätigung genannten Preise zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer. Zusätzliche Lieferungen und Leistungen werden gesondert berechnet.
2. Die Preise verstehen sich, falls nicht anders vereinbart, ab Werk Hilden ausschließlich Verpackung.
3. Bei wesentlichen, nicht vorherzusehenden Rohstoff-, Energie- oder Produktionskostensteigerungen sind wir dazu berechtigt, die Verkaufspreise bis zum Lieferdatum entsprechend anzupassen. Dies schließt nicht vorhersehbare Preissteigerungen von (Vor-)Lieferanten mit ein.

§ 4 Liefer- und Leistungszeit

1. Lieferfristen oder Liefertermine, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform.
2. Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn sie bei unseren Lieferanten oder Unterlieferanten eintreten, haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen uns, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlauffrist hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teil weise vom Vertrag zurückzutreten.
3. Wenn die Behinderung länger als drei Monate dauert, ist der Käufer nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, so kann der Käufer hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände können wir uns nur berufen, wenn wir den Käufer unverzüglich benachrichtigen.
4. Sofern wir die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen und Termine zu vertreten haben oder uns im Verzug befinden, hat der Käufer Anspruch auf eine Verzugsentschädigung in Höhe von 0,5 % für jede vollendete Woche des Verzuges, insgesamt jedoch auf bis zu 5 % des Rechnungswertes der vom Verzug betroffenen Lieferungen und Leistungen. Darüber hinaus gehende Ansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, der Verzug beruht auf zumindest grober Fahrlässigkeit.
5. Wir sind zu Teillieferungen jederzeit berechtigt.

§ 5 Gefahrübergang

Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung unser Lager verlassen hat. Falls der Versand ohne unser Verschulden unmöglich wird, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Käufer über.

§ 6 Gewährleistung

1. Wir gewährleisten, dass unsere Produkte frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind; die Gewährleistungsfrist beträgt drei Monate.
2. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Lieferdatum.
3. Der Käufer muss uns Mängel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb einer Woche nach Eingang des Liefergegenstandes schriftlich mitteilen. Mängel die auch bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind uns unverzüglich nach deren Entdeckung schriftlich mit zuteilen.
4. Im Falle einer Mitteilung des Käufers, dass unsere Produkte nicht der Gewährleistung entsprechen, verlangen wir nach unserer Wahl, dass
   a) die schadhaften Stücke uns zur Nachbesserung und anschließenden Rücksendung zugeschickt werden oder
   b) der Käufer die schadhaften Stücke zur Besichtigung und gegebenenfalls zur Nachbesserung durch uns oder durch eine von uns beauftragten Dritte Person bereithält.
5. Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.
6. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.
7. Gewährleistungsansprüche gegen uns stehen nur dem unmittelbaren Käufer zu und sind nicht abtretbar.
8. Die vorstehenden Absätze enthalten abschließend die Gewährleistung für unsere Produkte und schließen sonstige Gewährleistungsansprüche jeglicher Art aus. Insbesondere gilt dies für die Erstattung von Mängelfolgeschäden.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldo-Forderungen aus Kontokorrent), die uns aus jedem Rechtsgrund gegen den Käufer jetzt oder zukünftig zustehen, werden uns die folgenden Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen nach unserer Wahl freigeben werden, soweit ihr Wert die Forderungen nachhaltig um mehr als 20% übersteigt.
2. Die Ware bleibt unser Eigentum. Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für uns als Hersteller, je doch ohne Verpflichtung für uns. Erlischt unser (Mit-) Eigentum durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-) Eigentum des Käufers an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf uns übergeht. Der Käufer verwahrt unser (Mit-) Eigentum unentgeltlich. Ware, an der uns (Mit-) Eigentum zusteht, wird im Folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet.
3. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherheitsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldo-Forderungen aus Kontokorrent) tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an uns ab. Wir ermächtigen ihn widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für unsere Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.

4. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Käufer auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen.
5. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers - insbesondere Zahlungsverzug - sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen oder gegebenenfalls Abtretung der Herausgabeansprüche des Käufers gegen Dritte zu verlangen. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt - soweit nicht das Abzahlungsgesetz Anwendung findet - kein Rücktritt vom Vertrag.

§ 8 Zahlung

1. Wir sind berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Käufers, Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so sind wir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.
2. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag verfügen können. Im Falle von Schecks gilt die Zahlung erst als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird.
3. Gerät der Käufer in Verzug, sind wir berechtigt von dem betreffenden Zeitpunkt ab Zinsen in Höhe des von den Geschäftsbanken berechneten Zinssatzes für offene Kontokorrentkredite zu berechnen. Sie sind dann niedriger anzusetzen, wenn der Käufer eine geringere Belastung nachweist.
4. Wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt, insbesondere einen Scheck nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, oder wenn uns andere Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, sind wir berechtigt die gesamte Restschuld fällig zu stellen, auch wenn wir Schecks angenommen haben. Wir sind in diesem Fall außerdem berechtig, Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung zu verlangen.
5. Der Käufer ist zur Aufrechnung, Zurückbehaltung oder Minderung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt worden oder unstreitig sind.

§ 9 Rücklieferungen

1. Für den Aufwand in Verbindung mit einer Rücklieferung, die ursächlich nicht auf ein Verschulden unsererseits (z.B. Falschlieferung, Lieferung fehlerhafter oder Mängel behafteter Ware, etc.) zurückzuführen ist, berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr von 15% des Nettowarenwertes für Wareneingangs- und ggfls. Funktionsprüfungen wie auch Wiedereinlagerung oder Rücklieferung an den Vorlieferanten.
2. Weiterhin belasten wir zusätzlich jegliche im Zusammenhang mit einer Rücklieferung nach Absatz 1 stehenden Transport- und Fracht- sowie Verpackungskosten.
3. Schäden, die beim Rücktransport an der Ware entstehen, sind vom Käufer zu tragen.

§ 10 Haftungsbeschränkung

Schadensersatzansprüche aus Unmöglichkeit der Leistung, aus positiver Forderungsverletzung, aus Verschulden bei Vertragsschluss und aus unerlaubter Handlung sind sowohl gegen uns als auch gegen unserer Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen ausgeschlossen, soweit nicht vorsätzliches oder grob fahrlässiges Handeln vorliegt.

§ 11 Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen dem Käufer und uns gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendbarkeit des Einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen ist ausgeschlossen.
2. Soweit der Käufer Vollkaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Langenfeld ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten.
3. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit der sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

Trotz sorgfältiger Prüfung sind Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Diese können jederzeit ohne vorherige Information vorgenommen werden.
Jegliche Gewährleistung wird ausgeschlossen. Alle Angaben zu technischen Daten und Maßen sind unverbindlich. Abbildungen und Fotos können abweichen.

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese können zusätzlich auf www.frauenhof.de eingesehen werden.

Herausgeber:
Hugo Frauenhof GmbH

© Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt.
Jegliche Verwendung von Abbildungen und Kopien des Katalogs bedürfen dem Einverständnis der Hugo Frauenhof GmbH.

Hugo Frauenhof GmbH
Industriebedarf und Umwelttechnik

Mühlenbachweg 3 - 5
40724 Hilden

Tel.: **0 21 03 / 24 64 -0**
Fax: **0 21 03 / 24 64 -30**

eMail: **zentrale@frauenhof.de**
Web: **www.frauenhof.de**

Frauenhof

Gegründet 1887