

SCHLAUCHTECHNIK

Kanal- und Rohrreinigung

Grünin **G+L** oske
www.gruelo.de



Ganz sicher zuverlässig!

★ freundlich

★ flexibel

★ fair

★ kompetent

★ zuverlässig

5-STERNE - SERVICE JEDEN TAG!



Seit mehr als 60 Jahren steht die **Grünig & Loske GmbH** für eine erfolgreiche Kombination von Dienstleistungen und Produkten im B2B-Bereich. Dabei haben wir uns eines auf die Fahne geschrieben: unsere Kunden mit einem 5-Sterne-Service zu begeisterten Fans zu machen. **Freundlich, flexibel, fair, kompetent und zuverlässig** – von der ersten Kontaktaufnahme bis zur termingerechten Lieferung!

Die jahrzehntelangen Erfahrungen und die enge Zusammenarbeit mit Fahrzeugherstellern und Anwendern im Bereich der Kanal- und Rohrreinigung fließen immer wieder in die Entwicklung innovativer Produkte, insbesondere in der Schlauch- und Armaturentechnik. Daraus ist ein umfangreiches Produkt- und Dienstleistungsportfolio entstanden, das nur eines zum Ziel hat: **Ihnen den Arbeitsalltag zu erleichtern.**

Suchen Sie ausführlichere Informationen zu einem bestimmten Produkt oder wollen Sie sich einen Überblick über unser umfangreiches Gesamtsortiment verschaffen? Besuchen Sie uns auf **www.gruelo.de**.

Sollten Sie Hilfe bei der Auswahl benötigen, steht Ihnen unser freundliches und kompetentes Verkaufsteam mit Rat und Tat zur Seite:

Fon +49 (0)51 02-91 99-01

Fax +49 (0)51 02-91 99-90

Mail info@gruelo.de

Viel Spaß mit unserem neuen Programm!

Dirk Loske
Geschäftsführer



www.gruelo.de



ERREICHBARKEIT

- Wir sind von Montag bis Donnerstag von 7.30 - 16.30 Uhr und Freitag von 7.30 - 14.00 Uhr persönlich für Sie erreichbar.
- Gerne können Sie auch einen individuellen Termin mit uns vereinbaren.
- Auf **www.gruelo.de** finden Sie rund um die Uhr weitere Informationen.



SERVICELISTUNGEN

- Wir liefern Ihre Ware gerne zu Ihrem Wunschtermin.
- Die Verpackung erfolgt transportsicher nach Ihren Vorgaben.
- Wir versenden Ihren Auftrag auch neutral direkt an Ihre Kunden.
- Bei Auslandslieferungen übernehmen wir gerne für Sie die Zollabwicklung.
- Wir helfen Ihnen bei der Projektierung und Fertigung von Sonderanfertigungen.
- Gerne können Sie mit uns Abruf- oder Rahmenaufträge vereinbaren.
- Wir konfektionieren und prüfen Ihre Schlauchleitungen gemäß DGRL und BetrSichV.



LIEFERMÖGLICHKEIT

- Lieferung innerhalb 24 Std./48 Std. deutschlandweit.
- Lieferung von Stückgut mit Express-Versand mit unterschiedlichen Zeitoptionen am nächsten Tag.
- Abholung der Ware direkt vom Lager möglich.



KUNDENSPEZIFISCHE BESCHRIFTUNG

- Auf Wunsch produzieren wir Ihre Schlauchleitung mit einem Transferband in Ihrer Hausfarbe und Ihrem Logo.
- Mit unserem hauseigenen Laser kennzeichnen wir Armaturen oder Schlauchschellen nach Ihren Vorgaben.



IHRE VERKAUFSSUNTERLAGEN

- Gerne gestalten wir unsere Verkaufsunterlagen nach Ihrer CI.



UNSER STANDORT

- Unser Firmensitz in Laatzen umfasst neben dem Bürogebäude zwei Fertigungsbereiche und drei Lagerhallen mit einer Gesamtfläche von ca. 4.000 m². Unser Lagerbereich ist mit modernster Hochregallagertechnik ausgestattet, um eine schnellstmögliche Bearbeitung Ihres Auftrags zu gewährleisten.



DAS G+L DIENSTLEISTUNGSPROGRAMM

Ein hoher Qualitätsstandard und unser breites Spektrum an produktorientierten Dienstleistungen machen **Grüning & Loske** zum Lieferanten Ihres Vertrauens.

Unsere technischen Werkstätten ermöglichen Ihnen stets wirtschaftlich effiziente und qualitativ hochwertige Lösungen binnen kürzester Zeit. Durch unser großes Sortiment an Werkstoffen können wir Ihnen stets maßgeschneiderte Ergebnisse für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche liefern.

Unser Ziel ist es, Ihre Prozesskosten zu senken und somit die Produktivität zu steigern.



SCHLAUCHSERVICE Beratung und Konfektionierung

Die Konfektionierung erfolgt bei uns unter Einhaltung strengster Vorgaben, die bei der Herstellung von kompletten Schlauchleitungen gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL) gelten.

Ein sicherer Betrieb der Schlauchleitung ist nur möglich, wenn bei der Auswahl die Einsatzbedingungen berücksichtigt werden. Dazu gehören die Beständigkeit gegen durchgeleitete Medien, Betriebsdruck, Betriebstemperatur, Einbausituation, Biege-/ Biegewechselhäufigkeit, Dauer und Häufigkeit des Einsatzes, Umgebungsbedingungen und mechanische Beanspruchung.

Unser geschultes Fachpersonal steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und berät Sie gerne umfassend bei der Auswahl einer maßgeschneiderten Lösung für Ihren individuellen Einsatzzweck. Unsere Mitarbeiter in der Schlauchtechnik sind „Befähigte Personen nach Betriebssicherheitsverordnung für Druckbehälter und Rohrleitungen bzw. TRBS 1203“, zertifiziert durch die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, kurz BG RCI (ehemals BG Chemie) und sind zudem „Geprüfte Fachberater für Schlauch- und Armaturentechnik“.

Unsere Leistungen:

- Schlauchkonfektionierung/Schlaucheinband mittels Schlauchverpressung bis Nennweite 300 mm, mit Schlauchschellen, Klemmschalen und allen handelsüblichen Schlauchkupplungssystemen: z.B. Storz, Perrot, Bauer, Anfor, Flansch, Kamlok, GEKA
- Einband von Mehrlagenfolienschläuchen (Composite hoses) bis 250 mm
- Konfektionierung von Schlauchpaketen und beheizbaren Schlauchleitungen
- Umfassende telefonische und/oder persönliche Schlauchberatung
- Management von Schlauchleitungen
- Schlauchprüfungen gemäß Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68/EU) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) gemäß T002
- Schlauchkennzeichnung
- Schlauchreparaturen
- Mobiler Prüfservice für Schlauchleitungen
- Dauerhafte Sicherheit durch Wartungsverträge
- Schlauchrecycling
- Schlauchauf- und -abwickelvorrichtungen



Einpressen von Schläuchen



Im Eigenversuch getestet, hielt die Verpressung einer Zugkraft von mindestens 750 kg stand!

SCHLAUCHPRÜFUNG - gemäß BetrSichV und DGRL 2014/68/EU

Schlauchleitungen unterliegen besonderen Anforderungen, da sie durch die vorherrschenden Einsatzbedingungen, durchgeleitete Medien, Betriebsdruck, Temperatur sowie äußere Einflüsse zum Teil extrem beansprucht werden.

Um die Gefahren bei den im Einsatz befindlichen Schlauchleitungen zu minimieren, ist eine regelmäßige Überprüfung der Einsatzfähigkeit von Schlauchleitungen unerlässlich und gesetzlich vorgeschrieben. **Grüning & Loske** prüft Ihre Schlauchleitungen gemäß Betriebssicherheitsverordnung und Druckgeräterichtlinie.

Nach der Prüfung erhält jede Schlauchleitung zur Identifizierung eine eigene Schlauchleitungsnummer, die an der Leitung mittels Kennzeichnungsband dauerhaft angebracht wird. Wir händigen Ihnen nach jeder Prüfung der Schlauchleitung ein Prüfzeugnis aus. Zudem dokumentieren wir alle Prüfungen, die wir durchführen, und können Ihre Stamm- und Prüfdaten über die vergebene Leitungsnummer jederzeit abrufen. Unsere mobile Prüfeinheit ermöglicht es uns, Ihre Schlauchleitungen ohne große Umstände direkt bei Ihnen vor Ort zu prüfen.

Nutzen auch Sie diesen Service, der Ihnen Aufwand und Zeit erspart!

Unsere Leistungen:

- Schlauchprüfung gemäß BetrSichV und DGRL 2014/68/EU:
 - Ordnungsprüfung
 - Äußere und innere Prüfung (Sichtprüfung)
 - Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit
 - Druckprüfung (Festigkeitsprüfung) bis 2.800 bar
 - Vakuumprüfung
- Individuelle Kennzeichnung
- Dokumentation durch Einzelnachweise, entsprechend EN 10204
- Beratung bei CE-Kennzeichnungen
- Reparatur vor Ort durch unseren mobilen Prüf- und Montageservice
- Überwachung Ihrer Prüftermine und rechtzeitige schriftliche Erinnerung



Druckprüfung



Druckprüfung mit Hilfe der Resato-P160-65-1

KOMPONENTENBAU

Wir produzieren für Sie nahezu alle Arten von Schraubkomponenten, Guss- und Schweißbaugruppen sowie ausgelagerte Baugruppen. Somit ersparen Sie sich eine kostenintensive Lagerung von Artikeln und erhalten die benötigten Komponenten von gleichbleibend hoher Qualität zum gewünschten Termin und zu geringen Kosten. Als Spezialisten im Bereich Komponentenbau gewährleisten wir Ihnen stets einen optimalen Projektablauf bezüglich Qualität, Termin und Logistik.



C-TEILE-MANAGEMENT

C-Teile sind von geringem Wert, jedoch ist der Aufwand für die Beschaffung sehr hoch. In Zeiten mit hohem Bedarf ist die Koordination von Bevorratung und Nachbestellung der erforderlichen Kleinteile oft schlecht planbar. Reduzieren Sie Ihre Wiederbeschaffungskosten durch ein erfolgreiches C-Teile-Management mit dem Lieferanten Ihres Vertrauens.



KORROSIONS- UND VERSCHLEISSCHUTZ

GrüloCoat Systeme - die Lösung für hochwertigen Oberflächenschutz. Nutzen Sie unseren Wissensvorsprung und unsere Erfahrungen, um Oberflächen gegen vielfältige negative Einflüsse wie z.B. mechanischen Abrieb, chemische Einflüsse und Korrosion langfristig zu schützen. Erfolgreiche Beschichtungen resultieren aus dem Zusammenspiel vieler Faktoren. Als Fachbetrieb für hochwertigen Verschleißschutz für die unterschiedlichsten Beanspruchungen bieten wir Ihnen extrem widerstandsfähige und hochwertige Beschichtungssysteme aus **Polyurea, Polyurethan, Gummi oder Keramik** an.



SANDSTRAHL- & LACKIERSERVICE

In unserer modernen Sandstrahl- und Lackiererei bieten wir Ihnen die professionelle Bearbeitung und Veredelung von Stahlteilen - effizient, zuverlässig und aus einer Hand. Alle Stahlteile werden durch Sandstrahlen optimal für die Weiterverarbeitung vorbereitet. In der Lackiererei erfolgt die hochwertige Beschichtung nach Ihren Farbvorgaben für optimalen Korrosionsschutz - auch nach bereits erfolgter Gummierung. Wir bearbeiten Teile bis zu 12 m Länge, 4 m Breite und 4 m Höhe - ideal für Nutzfahrzeuge oder Anlagenkomponenten in Kleinserien. Perfekte Ergebnisse - schnell und termingerecht.



METALLBAU

Hier wird gebogen, geschnitten, geschweißt, gebohrt und geschliffen. Im Bereich Metallbau fertigen wir eigene Maschinen wie Wickelböcke und Drehteller zum Auf- und Abhaspeln von Schlauchleitungen oder auch den SmellMaster Truck. Weiterhin finden hier alle vorbereitenden Arbeiten zur Aufarbeitung von Containern statt und es entstehen Sonderkonstruktionen, z.B. Transportgestelle und Ladungssicherungen für Schlauch- und Rohrleitungen sowie weiteres Mietparkzubehör.



DICHTUNGSSTANZEREI & SCHNEIDPLOTTERSERVICE

In unserer hauseigenen Dichtungsstanzerei fertigen wir individuelle Dichtungslösungen nach Ihren Vorgaben - präzise, flexibel und in hoher Qualität. Ob aus Gummi oder Kunststoff, ob einfache Form oder komplexe Geometrie: Wir realisieren maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedlichste Anwendungen. Wir produzieren Dichtungen aus nahezu allen gängigen Materialien - exakt nach Zeichnung oder Muster, von der Einzelanfertigung bis zur Serie. Auf Wunsch unterstützen wir Sie mit unserer technischen Expertise bei der optimalen Dichtungsauslegung für Ihren konkreten Anwendungsfall.



3D-TECHNIK

Unsere hochpräzisen 3D-Scans ermöglichen eine schnelle und detailgenaue Erfassung komplexer Geometrien, Oberflächen und Volumenkörper. Ideal zur Erstellung von Produktkopien, Qualitätskontrolle oder die gezielte Optimierungen bestehender Bauteile - präzise, flexibel und kosteneffizient. Zusätzlich bieten wir Ihnen den Service, Ihre CAD-Zeichnungen für Sie zu erstellen. Mit unseren 3D-Druckern sind wir in der Lage, Prototypen, Erstmuster und Kleinserien schnell, kostengünstig und genau zu erstellen.





Kennen Sie diese Probleme?

Zwei Mann = 1 Stunde!

Nutzen Sie GruloReelTec ...

...und stellen Sie fest, wie einfach und schnell das Wechseln Ihres Kanalspülschlauches möglich sein kann. Nutzen Sie unsere Auf- und Abhaspelmachine **GruloReelWinder** und sparen Sie Zeit und somit Kosten durch einen erheblich verminderten Arbeitsaufwand!

**SPAREN
SIE ZEIT**



Was ist GruloReelTec?

Durch den Einsatz unserer Auf- und Abhaspelmachine **GruloReelWinder** oder durch die Nutzung einer unserer Dienstleistungen **GruloReelTec**, erleichtern wir Ihnen den Austausch Ihrer Kanalspülschläuche erheblich!

Unser eigens konstruierter **GruloReelWinder** macht das Auf- und Abhaspeln zu einem Kinderspiel. So benötigen unsere

Mitarbeiter zum Wechsel eines Schlauches mit der Nennweite 32 mm bei einer Länge von 180 m nur ca. 1 Stunde.

Sie wissen selbst, wie viel Zeit dies beansprucht!

Um die Maschine nutzen zu können, erfolgt die Lieferung unserer Kanalspülschläuche, ob aus Kunststoff oder Gummi, auf einer Haspel.

GruloReelWinder MASCHINE ZUM AUF- UND ABHASPELN

GruloReelWinder ist mit (230 V / 380 V) oder **ohne** Motor erhältlich. Bei der motorisierten Variante ist die Drehgeschwindigkeit des Motors voreingestellt. Diese kann bei Bedarf angepasst werden. Zur Montage oder Demontage der Haspel sollte ein Kran, Gabelstapler oder Radlader zur Verfügung stehen. **GruloReelWinder** lässt sich problemlos mittels Hubwagen bewegen. Die Lagerung sollte staubfrei und trocken erfolgen.

Mit CE-Kennzeichnung und elektrischer Abnahme. Hergestellt in Deutschland.



Weitere Informationen
finden Sie in unserem Film.



GruloReelWrapper ALTERNATIVEN FÜR JEDERMANN

Auch der manuell bedienbare Wickelbock **GruloReelWrapper** (*Typ 1*) und der **Drehteller** (*Typ 2*) stellen eine deutliche Arbeiterleichterung beim Austausch von Schläuchen an Ihren Fahrzeugen dar.

Für detaillierte Informationen sprechen Sie uns an!



Typ 1



Typ 2



GruloReelTec Unsere Dienstleistungen im Überblick

GruloReelLocal

In einem Umkreis von bis zu 200 km um Hannover bieten wir Ihnen unsere Dienstleistung **GruloReelLocal** an. Wir kommen zu Ihnen, bringen den bestellten Schlauch mit und wechseln Alt gegen Neu. Dies geschieht schnell und unproblematisch bei Ihnen direkt vor der Tür.

GruloReelBase

Schnell und bequem ist unser Standort-Service **GruloReelBase** in Laatzen. Kommen Sie nach vorheriger Terminabsprache mit Ihrem Kanalspülfahrzeug bei uns vorbei und lassen Sie uns die Arbeit machen. Unsere Mitarbeiter übernehmen das Umhaspeln Ihres Schlauches und selbstverständlich kümmern wir uns auch um die Entsorgung.

GruloReelRent

Nutzen Sie **GruloReelRent** und wir schicken Ihnen eine unserer Schlauchhaspelmaschinen **GruloReelWinder** zu. Mit gleicher Lieferung erhalten Sie den neu bestellten Schlauch auf einer Haspel. Sie wechseln eigenhändig vor Ort den Kanalspülschlauch an Ihrem Fahrzeug. Nach Gebrauch senden Sie uns die Maschine einfach wieder zurück.

GrüloJet THERMOPLASTISCHE SPÜLSCHLÄUCHE

Die Kunststoffkanalspülschläuche der **GrüloJet**-Reihe sind hervorragend zur Ausrüstung von Kanalreinigungsfahrzeugen geeignet. Durch die extrem glatte, thermoplastische Seele weisen sie einen geringeren Druckverlust als handelsübliche Gummi-Kanalspülschläuche auf. Weiterhin ermöglicht Ihnen das niedrigere Gewicht entsprechend mehr Zuladung Ihrer Fahrzeuge und schnelleres Arbeiten.

Die Auslieferung erfolgt beidseitig mit Einpressarmaturen DKR/AGR (IG/AG) BSP 60° Dichtkegel, selbstdichtend, und Prüfzertifikat nach EN 10204. Als Service bieten wir Ihnen gerne andere Anschlussmöglichkeiten!



GrüloJet 200

PU Kanalspülschlauch 200 bar

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +55 °C

Standardlänge: 120 m, 160 m, 180 m, 200 m, 240 m
andere Längen auf Anfrage

Maximallängen: NW 25 bis 350 m, NW 32 bis 250 m

Aufbau

Decke: Polyurethan, extrem schnitt- und abriebfest

Einlage: Hochreißfeste, geflochtene Synthetikfasern

Seele: Thermoplastisches Polymer

Kennzeichnung: - - DN [...] | WP [...] bar | BP [...] bar

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	4,70	275	690	75	0,277	10063-013
16	5/8	5,25	220	550	100	0,372	10063-016
19	3/4	5,30	207	500	120	0,431	10063-019
25	1	5,85	207	500	150	0,580	10063-025
32	1 1/4	7,00	207	500	235	0,848	10063-032
38	1 1/2	7,90	207	500	375	1,186	10063-038



GrüloJet 250

PU Kanalspülschlauch 250 bar

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +55 °C

Standardlänge: 80 m, 120 m, 160 m, 180 m, 200 m, 240 m
andere Längen auf Anfrage

Maximallängen: NW 25 bis 350 m, NW 32 bis 250 m

Aufbau

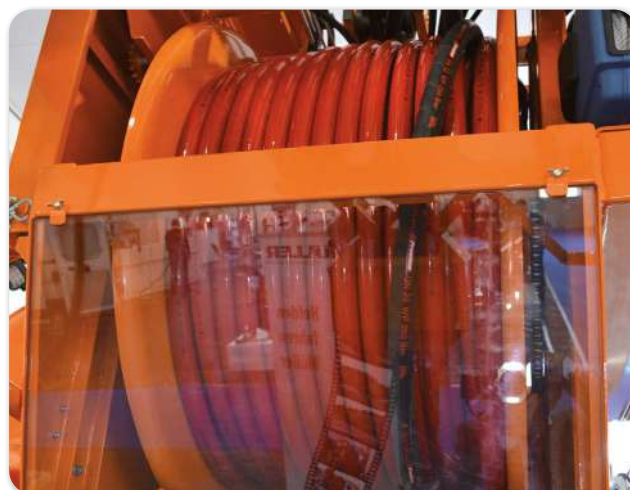
Decke: Polyurethan, extrem schnitt- und abriebfest

Einlage: Hochreißfeste, geflochtene Synthetikfasern

Seele: Thermoplastisches Elastomer

Kennzeichnung: - - DN [...] | WP 250 bar | BP 625 bar | [Datum]

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
19	3/4	5,30	250	625	120	0,460	10089-019
25	1	5,85	250	625	150	0,643	10089-025
32	1 1/4	7,00	250	625	235	0,985	10089-032





GrüloJet 175

PU Spülschlauch bis 175 bar

Der *GrüloJet 175* ist ein thermoplastischer Spülschlauch mit einem Betriebsdruck bis 175 bar. Er ist geeignet für Reinigungen im Hausanschlussbereich.

Als Service bieten wir Ihnen diverse Anschlussmöglichkeiten!

Aufbau

Decke: Polyurethan, extrem schnitt- und abriebfest

Einlage: Zweifache Lage hochreißfeste, geflochtene Synthetikfasern

Seele: Thermoplastisches Elastomer

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +55 °C

Standardlänge: 80 m, 100 m, 120 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Grün

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
9,7	3/8	3,15	175	437	90	0,132	10064-010



GrüloJet 400

PU Spülschlauch bis 400 bar

Der *GrüloJet 400* ist ein thermoplastischer Reinigungsschlauch mit einem Betriebsdruck bis 400 bar. Der Druckträger aus zweifach geflochtenen, hochreißfesten Synthetikfasern garantiert sehr hohe Standzeiten und eine gute Flexibilität.

Als Service bieten wir Ihnen diverse Anschlussmöglichkeiten!

Aufbau

Decke: Polyurethan, extrem schnitt- und abriebfest

Einlage: Zweifache Lage hochreißfeste, geflochtene Synthetikfasern

Seele: Thermoplastisches Polymer

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +55 °C

Standardlänge: 80 m, 100 m, 120 m, 150 m, 180 m, 200 m, 250 m

Farbe: Orange

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13,0	1/2	4,70	345	862	100	0,292	10065-013
19,2	3/4	5,40	400	1000	185	0,442	10065-019
25,8	1	6,90	400	1000	250	0,735	10065-025
32,0	1 1/4	7,90	400	1000	400	1,054	10065-032



Abb. mit freundlicher Genehmigung der Klauenberg GmbH

EINPRESSARMATUREN FÜR KANALSPÜLSCHLÄUCHE

Hochdruck-Pressarmaturen für Reparaturzwecke an Kunststoff- und Gummi-Kanalspülschläuchen bis max. 250 bar. Bestehend aus Mutterteil, Vatterteil und Presshülse aus galvanisiertem Stahl.

WICHTIGER HINWEIS!

Die angegebenen Pressmaße gelten nur für **neue** Schläuche!

Bei gebrauchten Schläuchen bzw. Reparaturen muss das Pressmaß neu ermittelt werden!



Technische Merkmale in der Übersicht

Mutterteil: Armaturensatz, Dichtkegel und Überwurfmutter 60°, mit Einpressfassung, DKR 60° Konus (BSP-Gewinde)

Vatterteil: Armaturensatz, Fassung AG, mit Einpressfassung, AGR 60° Innenkonus (BSP-Gewinde)

GrüloJet 200/250		Armatur				
DN mm	DN Zoll	Kupplungsteil	Gewinde Zoll	Pressmaß mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
13	1/2	VT AGR	R 1/2	-	0,090	20464-04-013
		MT DKR		-	0,090	20463-04-013
		Presshülse		25,3	0,060	20465-04-013
16	5/8	VT AGR	R 5/8	-	0,100	20464-05-016
		MT DKR		-	0,100	20463-05-016
		Presshülse		29,0	0,070	20465-05-016
19	3/4	VT AGR	R 3/4	-	0,170	20464-06-019
		MT DKR		-	0,140	20463-06-019
		Presshülse		33,5	0,090	20465-06-019
25	1	VT AGR	R 1	-	0,300	20464-10-025
		MT DKR		-	0,300	20463-10-025
		Presshülse		41,0	0,150	20465-10-025
32	1 1/4	VT AGR	R 1 1/4	-	0,500	20464-12-032
		MT DKR		-	0,400	20463-12-032
		Presshülse		51,0	0,270	20465-12-032
38	1 1/2	VT AGR	R 1 1/2	-	0,600	20464-14-038
		MT DKR		-	0,450	20463-14-038
		Presshülse		58,0	0,350	20465-14-038

GrüloKan 250		Armatur				
DN mm	DN Zoll	Kupplungsteil	Gewinde Zoll	Pressmaß mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
13	1/2	VT AGR	R 1/2	-	0,090	20481-04-013
		MT DKR		-	0,090	20480-04-013
		Presshülse		27,5	0,070	20482-04-013
16	5/8	VT AGR	R 5/8	-	0,100	20481-04-016
		MT DKR		-	0,100	20480-04-016
		Presshülse		31,3	0,090	20482-05-016
19	3/4	VT AGR	R 3/4	-	0,170	20481-06-019
		MT DKR		-	0,140	20480-06-019
		Presshülse		33,8	0,100	20482-06-019
25	1	VT AGR	R 1	-	0,300	20481-10-025
		MT DKR		-	0,300	20480-10-025
		Presshülse		41,2	0,170	20482-10-025
32	1 1/4	VT AGR	R 1 1/4	-	0,500	20481-12-032
		MT DKR		-	0,400	20480-12-032
		Presshülse		51,8	0,290	20482-12-032
38	1 1/2	VT AGR	R 1 1/2	-	0,650	20481-14-038
		MT DKR		-	0,700	20480-14-038
		Presshülse		59,2	0,290	20482-14-038

MT (IG) = Mutterteil mit Innengewinde | VT (AG) = Vatterteil mit Außengewinde

GrüloKan 250

GUMMI-KANALSPÜLSCHLÄUCHE

Der **GrüloKan 250** bietet alle Vorteile eines professionellen Gummi-Kanalspülschlauches. Die speziell entwickelte Gummimischung garantiert eine extrem lange Lebensdauer, hohe Abriebfestigkeit und Flexibilität. Weiterhin besticht der **GrüloKan 250** durch sein leichtes Handling, das geringe Gewicht, die hohe Flexibilität, Druckfestigkeit und hervorragende Zugfestigkeit. Darüber hinaus besitzt der **GrüloKan 250** einen äußerst geringen Biegeradius. Die Schlauchdecke ist widerstandsfähig gegen Abrieb und Schnitteinwirkungen, alterungs- und witterungsbeständig.

Die Auslieferung erfolgt beidseitig mit Einpressarmaturen DKR/AGR (IG/AG) BSP 60° Dichtkegel, selbstdichtend, und Prüfzertifikat nach EN 10204. Als Service bieten wir Ihnen gerne andere Anschlussmöglichkeiten!



GrüloKan 250

Der Klassiker

NW 38
AUCH IN
BD 200 BAR

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 60 m, 80 m, 100 m, 120 m, 150 m, 160 m, 180 m, 200 m, 240 m | andere Längen auf Anfrage

Liefermöglichkeit: 10 m bis 240 m, NW 32 bis 220 m, NW 38 bis 150 m

Farbe: Schwarz

Aufbau

Decke: NR/SBR, extrem abriebfest, glatt

Einlage: Zweifache geflochtene Aramideinlage

Seele: NR/SBR, schwarz, glatt

Transferband: G+L Ellipse GrüloKan WP 250 BAR BP 625 BAR

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	6,00	250	625	70	0,450	10066-013
16	5/8	6,00	250	625	80	0,530	10066-016
19	3/4	6,00	250	625	90	0,600	10066-019
25	1	7,00	250	625	105	0,810	10066-025
32	1 1/4	7,50	250	625	140	1,080	10066-032
38	1 1/2	8,00	200	600	160	1,250	10066-038



EXTREM
ABRIEFEST

GrüloKan 250 Premium

Der Extreme

Der **GrüloKan 250 Premium** bietet durch eine speziell entwickelte Schlauchdecke mit zusätzlicher Schutzummantelung aus einem Kautschuk-Kunststoffgemisch einen beachtlich niedrigen Abriebwert. Dies garantiert Ihnen eine extrem lange Lebensdauer bei gleichbleibender Flexibilität im direkten Vergleich zu unserem Klassiker. Somit kommt der **GrüloKan 250 Premium** überall dort zum Einsatz, wo alle anderen versagen!

Aufbau

Decke: NR/SBR Kautschuk mit Kunststoffüberzug, extrem abriebfest
Ummantelung: Zweilagiger Kunststoff-Kautschuk Verbundwerkstoff, extrem abriebfest

Einlage: Zweifache, hochreißfeste geflochtene Textileinlage

Seele: NR/SBR, schwarz, glatt

Transferband: G+L Ellipse GrüloKan Premium WP 250 BAR BP 625 BAR

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
25	1	7,00	250	625	110	0,775	10866-025
32	1 1/4	8,00	250	625	140	1,095	10866-032

GrüloKan 250 PROtect⁺

Der Sichere

Der **GrüloKan 250 PROtect** ist zusätzlich mit einer gelben Warnschicht unterhalb der Decke versehen, die die Arbeitssicherheit beim täglichen Umgang mit Hochdruckschläuchen deutlich erleichtert – und das ohne Flexibilitätsverlust. Denn sobald die Schlauchdecke anfängt dünner zu werden, wird die Warnschicht sichtbar und signalisiert Ihnen, dass es an der Zeit ist, den Schlauch auszutauschen. Somit sind Sie und Ihre Mitarbeiter immer auf der sicheren Seite!

Aufbau

Decke: NR/SBR, extrem abriebfest, glatt

Warnschicht: SBR/EPDM, gelb

Einlage: Zweifache, hochreißfeste geflochtene Textileinlage

Seele: NR/SBR, schwarz, glatt

Transferband: G+L Ellipse GrüloKan PROtect⁺ WP 250 BAR BP 625 BAR

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 60 m, 80 m, 120 m, 160 m, 180 m

andere Längen auf Anfrage

Liefermöglichkeit: 10 m bis 240 m, NW 32 bis 200 m

Farbe: Schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
25	1	7,50	250	625	100	0,875	10766-025
32	1 1/4	8,50	250	625	130	1,190	10766-032

GrüloKan 250 Inliner

Der Sparsame

Der **GrüloKan 250 Inliner** bringt einen extrem glatten Polyamid-Inliner mit sich, der einen deutlich geringeren Druckverlust gewährleistet. Durch die Drehzahlreduzierung am Fahrzeug führt dies zu deutlichen Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch. Der **GrüloKan 250 Inliner** ist speziell für den Einsatz an Wasseraufbereitern und Wasserrecyclern empfohlen.

Aufbau

Decke: NR/SBR, extrem abriebfest, glatt

Inliner: Polyamid, weiß

Einlage: Zweifache, hochreißfeste geflochtene Textileinlage

Seele: NR/SBR, schwarz, glatt

Transferband: G+L Ellipse GrüloKan Inliner WP 250 BAR BP 625 BAR

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 60 m, 80 m, 120 m, 160 m, 180 m, 200 m, 240 m

andere Längen auf Anfrage

Liefermöglichkeit: 10 m bis 240 m

Farbe: Schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
25	1	7,00	250	625	100	0,830	10666-025

GrüloClean 2SC

Mit Spezial-Gleitschicht

Der **GrüloClean 2SC** ist flexibel, abriebfest, druck- und ölbeständig und aufgrund einer UHMWPE Folienbeschichtung extra glatt. Mit einem Betriebsdruck von 250 bar eignet er sich hervorragend für den Einsatz als Kanalspülschlauch. Dieser hoch abriebfeste Schlauch entspricht den Anforderungen der EN 857.

Aufbau

Decke: SBR, extrem glatt, gewickelt, UHMWPE Folie

Einlage: Zweifaches, hochreißfestes Stahlgeflecht

Seele: SBR, schwarz, glatt

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 857

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Standardlänge: 120 m

Farbe: Schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Artikel-Nr.
25,7	1	5,50	250	660	250	11560-025-120

GrüloPipe

DER ROHR-PROFI

Der **GrüloPipe** bietet alle Vorteile eines hochwertigen Gummi-Hochdruckschlauches: extrem flexibel, abriebfest, druck- und ölbeständig. Mit einem Betriebsdruck von **250 bar** eignet er sich hervorragend für den Einsatz an Spüllanzen für die Reinigung von Kanalschächten. Auch für die notdürftige Kanalreinigung im **Hausanschlussbereich** ist der **GrüloPipe** gut einsetzbar.

Die Auslieferung erfolgt beidseitig mit Einpressarmaturen DKR/AGR (IG/AG) BSP 60° Dichtkegel, selbstdichtend, und Prüfzertifikat nach EN 10204.

Als Service bieten wir Ihnen gerne andere Anschlussmöglichkeiten!



GrüloPipe

Der Allrounder

KURZE
SCHLAUCHARMATUR
OHNE SECHSKANT

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 853 1 SN (R1 AT)

Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C

Liefermöglichkeit: bis 240 m

Aufbau

Decke: SBR, glatt, schwarz

Einlage: Hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

Seele: SBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6	1/4	3,15	300	900	100	0,210	10550-006
10	3/8	4,00	250	640	130	0,320	10550-009
13	1/2	4,00	250	640	180	0,420	10550-013
16	5/8	4,00	250	640	210	0,520	10550-016
19	3/4	4,00	200	600	240	0,710	10550-019

EINPRESSARMATUREN FÜR REINIGUNGSSCHLÄUCHE

Einpressarmaturen für Rohrreinigungsschläuche bis max. 250 bar.

Bestehend aus MT (DKR 60° Konus / BSP), VT (AGR 60° Innenkonus / BSP) und Presshülse (1SN) aus galvanisiertem Stahl.

Auch in anderen Ausführungen lieferbar.



GrüloPipe		Armatur			
DN mm	DN Zoll	Kupplungsteil	Gewinde Zoll	Pressmaß mm	Artikel-Nr.
6,4	1/4	VT AGR	1/4	-	20471-02-006
		MT DKR		-	20470-02-006
		Presshülse		16,4	20472-02-006
9,5	3/8	VT AGR	3/8	-	20471-03-010
		MT DKR		-	20470-03-010
		Presshülse		20,1	20472-03-010
12,8	1/2	VT AGR	1/2	-	20471-04-013
		MT DKR		-	20470-04-013
		Presshülse		24,2	20472-04-013
16,0	5/8	VT AGR	1/2	-	20471-04-016
		MT DKR		-	20470-04-016
		Presshülse	5/8	26,4	20472-05-016
19,0	3/4	VT AGR	3/4	-	20464-06-019
		MT DKR		-	20463-06-019
		Presshülse		33,5	20465-06-019



Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 857

Temperaturbereiche: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 40 m, 60 m, 80 m, 120 m

GrüloPipe Flex 1SC EN 857

Der Schlierenfreie

Der **GrüloPipe Flex 1SC EN 857** bietet neben extremer Flexibilität, hoher Abriebfestigkeit, Druck- und Ölbeständigkeit, einen weiteren Pluspunkt: Er hinterlässt keinerlei Schlieren.

Aufbau

Decke: SBR, glatt, grau

Einlage: Stahlgeflechteinlage

Seele: SBR, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	4,00	200	800	70	0,350	12550-013
16	5/8	3,70	130	650	90	0,430	12550-016
19	3/4	4,00	105	520	100	0,510	12550-019



Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: DIN EN 1829-2

Temperaturbereich: -40 °C bis +150 °C

Standardlänge: 25 m, 30 m | andere Längen auf Anfrage

Washer 2SN

Höchstdruckreinigungsschlauch

Der **Washer 2SN** für den universellen Einsatz als Reinigungsschlauch ist abriebfest und beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel. Er überzeugt durch seine hohe Temperatur-, Öl- und Witterungsbeständigkeit.

Aufbau

Decke: SBR, gewickelt

Einlage: 2 Drahteinlagen

Seele: SBR

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6,6	1/4	4,00	500	1500	95	0,370	14550-006
9,8	3/8	4,40	500	1200	115	0,520	14550-010



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 10 m, 20 m | andere Längen auf Anfrage

FlexiPipe 300 Professional

Für Rohrreinigungen im Haus

Der **FlexiPipe 300 Professional** ist für Wasseranwendungen im mittleren Druckbereich entwickelt worden. Er eignet sich hervorragend als Kopfschlauch sowie für Anwendungen im Hausanschlussbereich.

Aufbau

Decke: Polyurethan, magenta, abriebfest, UV-beständig

Einlage: Stahldrahteinlage

Seele: Thermoplastisches Polymer

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6,4	1/4	2,75	300	1.200	40	0,170	12551-006

Wir führen ein umfangreiches
Sortiment an Hochdruckreinigungs-
und Waschgeräte-Schläuchen
und Zubehör.

Sprechen Sie uns an!



VACUMASTER^{premium}

FÜR ALLE FAHRZEUGAUFBAUTEN

Aus unserer Produktlinie **GrüloLine** stellen wir Ihnen die Auslegerschläuche **VACUMASTER NR^{premium}** und die ölbeständige Ausführung **VACUMASTER OIL^{premium}** vor. Gemeinsam mit dem Hersteller entwickelt und in Abstimmung mit namhaften Fahrzeugherstellern optimiert, ist ein Auslegerschlauch entstanden, den es so kein zweites Mal gibt. Der **VACUMASTER^{premium}** überzeugt durch seine hervorragenden Laufeigenschaften in den Kassetten und Haspeln aller gängigen Kanalspülfahrzeuge. Der Schlauchaufbau ermöglicht ein hohes Maß an Flexibilität und Handling, auch bei niedrigen Temperaturen. Dieser Premium Auslegerschlauch mit verstärkter Federdrahtspirale und spezieller Gummimischung verspricht eine deutlich längere Standzeit.



Abb. mit freundlicher Genehmigung der KROLL Fahrzeugbau - Umwelttechnik GmbH



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -35 °C bis +80 °C
Standardlänge: 20 m, 25 m, 30 m
Farbe: Schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	Muffe mm	Muffe mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
101,6	4	8,00	110	125	6	0,90	400	4,938	11513-102
127,0	5	9,50	133	125	6	0,90	600	6,747	11513-127
152,4	6	10,00	160	150	6	0,90	720	8,487	11513-152

VACUMASTER NR^{premium}

Abriebfester Kassetten-Auslegerschlauch

Der **VACUMASTER NR^{premium}** ist formstabil und verfügt über einen hervorragenden Biegeradius.

Einerseits mit erweiterter Muffe | andere Ausführungen lieferbar.

Aufbau

Decke: NBR/SBR, abriebfest, witterungsbeständig

Einlage: Zwei gewickelte Textileinlagen, doppelte Stahl Drahtspirale

Seele: NR/SBR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: ≤ 35mm³



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -35 °C bis +80 °C
Standardlänge: 20 m, 25 m, 30 m
Elektrischer Widerstand: Decke R≤10⁶ Ω/m
Farbe: Schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	Muffe mm	Muffe mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
102	4	8,00	110	127	6	0,90	400	5,100	11523-102
127	5	9,50	133	127	6	0,90	600	6,440	11523-127
152	6	10,00	160	127	6	0,90	720	8,220	11523-152

VACUMASTER OIL^{premium}

Ölbeständiger Kassetten-Auslegerschlauch

Der **VACUMASTER OIL^{premium}** ist formstabil, elektrisch leitfähig und verfügt über einen hervorragenden Biegeradius. Weiterhin überzeugt er durch seine exzellente Ölbeständigkeit.

Einerseits mit erweiterter Muffe | andere Ausführungen lieferbar.

Aufbau

Decke: SBR, mit Stoffabdruck

Einlage: Textileinlage gewickelt, verstärkte Federdrahtspirale

Seele: NBR, schwarz, glatt, antistatisch, abriebfest

OptiVrac ABR

Flexibler Haspelschlauch

OptiVrac ABR ist ein hochflexibler, gewellter Spiralschlauch, der hervorragend als Haspelschlauch an Kanalreinigungsfahrzeugen geeignet ist. Durch seine hochabriebfeste Seele bietet er sich ebenso für den Einsatz an Saugbaggern mit Auslegearmen zur Förderung hoch abrasiver Materialien sowie für die industrielle Reinigung an.



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Standardlänge: 20 m, 25 m, 30 m | NW 252: max. 12 m

Farbe: Schwarz



Aufbau

Decke: SBR, gewellt, mit Stoffmusterung, abriebfest, witterungsbeständig

Einlage: Hochreißfeste synthetische Textileinlage, Stahldrahtspirale

Seele: Para/NR, schwarz, glatt, hochabriebfest, antistatisch

Kennzeichnung: Transferband, orange: G+L Ellipse OptiVrac ABR

Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
80	3 1/4	3	9	0,90	245	1,980	12514-080
102	4	3	9	0,90	310	2,630	12514-102
127	5	3	9	0,90	380	3,950	12514-127
152	6	3	9	0,90	460	4,490	12514-152
203	8	3	9	0,90	610	9,980	12514-203
252	10	3	9	0,90	950	18,400	12514-252



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -20 °C bis +70 °C

Standardlänge: 20 m, 25 m, 30 m

Elektrischer Widerstand: Decke $R \leq 10^6 \Omega/m$

Farbe: Schwarz



OptiVrac OIL

Flexibler ölbeständiger Haspelschlauch

OptiVrac OIL ist ein hochflexibler, gewellter Spiralschlauch, der an Entsorgungsfahrzeugen und als Haspelschlauch an Kanalreinigungsfahrzeugen zum Einsatz kommt. Beständig gegen Spuren von Öl, Kohlenwasserstoffe, Aromaten und viele Chemieabfälle.

Aufbau

Decke: SBR, gewellt, mit Stoffmusterung, abriebfest, witterungsbeständig

Einlage: Hochreißfeste synthetische Textileinlage, Stahldrahtspirale

Seele: SBR, schwarz, glatt

Kennzeichnung: Transferband, gelb: G+L Ellipse OptiVrac OIL

Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
80	3 1/4	3	9	0,90	320	2,500	12524-080
102	4	3	9	0,90	410	3,810	12524-102
110	-	3	9	0,90	440	4,390	12524-110
127	-	3	9	0,90	500	4,980	12524-127
152	6	3	9	0,90	610	7,540	12524-152
203	8	3	9	0,90	815	10,430	12524-203

KASSETTEN- UND HASPELSCHLÄUCHE FÜR ALLE FAHRZEUG-AUFBAUTEN:

MÜLLER UMWELT, FFG, KROLL, ASSMANN, WIEDEMANN ENVIRO TEC, KAISER, CAPPELOTTO...

Abb. mit freundlicher Genehmigung der Müller Umwelttechnik GmbH & Co.KG



Schlauchführungen

SCHUTZ VOR ABRIEB

PE-Schutzschlauch ToiVrac N

Robuster und flexibler Profilschlauch aus PE.

Das Set besteht aus einer beliebigen Länge PE-Entsorgungsschlauch ToiVrac N, beidseitig mit verklebten, schwarzen Kunststoffmuffen, wahlweise 5- oder 10 m-Betong-Führungsseil mit Handschlaufe, fixiert mit einer Schrumpffolie aus Polyolefin.

Material: Polyethylen

Größe: NW 51, NW 76, NW 102

Standartlänge: 100 cm, 120 cm

andere Längen auf Anfrage

Artikel-Nr. 80001-019-032



Umlenkrolle Unterseite mit Kunststoffgleiteinsatz

In drei Ausführungen für Schläuche in 3/4", 1" und 1 1/4", mit Karabiner einseitig und 6 m-Seil mit Öse.

Material: Gestell aus VA mit schwarzem Kunststoffgleiteinsatz

Artikel-Nr. 80010



Ersatzschale Umlenkrolle

In zwei Größen erhältlich.

Artikel-Nr. 80011

Umlenkrolle Unterseite

Die Umlenkrolle Unterseite ist für Schläuche mit NW 19 bis 32 mm geeignet. Mit drei Rollen (73 mm), Karabiner und 6 m-Seil mit Öse.

Material: Stahl, feuerverzinkt

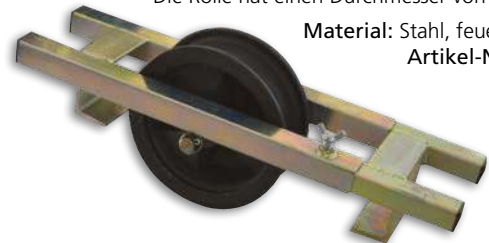
Artikel-Nr. 80001-019-032



Umlenkrolle Oberseite

Umlenkrolle Oberseite aus Stahl feuerverzinkt. Die Rolle hat einen Durchmesser von 225 mm.

Material: Stahl, feuerverzinkt
Artikel-Nr. 80002



Schachtabdeckungen



Schachtgitter mit Umlenkrolle

Universalgröße, mit 2 klappbaren Fahnen

Artikel-Nr. 80013-2601

Schachtgitter mit Aussparung

Außen-Ø 670 mm
Aussparung 170 mm
mit 2 klappbaren Fahnen

Artikel-Nr. 83000-2602



Schachtgitter

Außen-Ø 670 mm
mit 2 klappbaren Fahnen

Artikel-Nr. 83000-2603

Individuelle Kennzeichnung

SCHLAUCHBESCHRIFTUNGEN

Auf Wunsch produzieren wir Ihre Schlauchleitung mit einem Transferband in Ihrer Hausfarbe und Ihrem Logo.

LASERGRAVUREN

Mit unserem hauseigenen Laser kennzeichnen wir Ihre konfektionierten Schlauchleitungen. So sind Herstellername und Auftragsnummer auf einen Blick erkennbar. Kundenspezifische Vorgaben sind selbstverständlich auch möglich.

Hier könnte der Herstellername, Ihre Auftragsnummer und das Prüfdatum stehen



Hier könnte auch Ihr Firmenname stehen!



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C

Standardlänge: 40 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Schwarz

Water S/D 10

Gummi-Saug- und Druckschlauch

Der **Water S/D** ist hervorragend geeignet für Bau, Landwirtschaft und Industrie, zur Be- und Entwässerung. Die Seele ist beständig gegen Abwässer, Gülle, Bohrschlamm und leicht abrasive Medien. Die abriebfeste Decke überzeugt durch ihre gute Witterungsbeständigkeit.

Auch in 3- und 5-m-Längen mit spiralfreien Muffen erhältlich!

Aufbau

Decke: SBR, mit Stoffabdruck

Einlage: Textildcord, hochfest, mit Stahldrahtspirale

Seele: SBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	5,50	10	30	0,90	306	1,738	10056-051
76	3	6,50	10	30	0,90	458	2,845	10056-076
102	4	6,50	10	30	0,90	610	3,930	10056-102
152	6	8,50	10	30	0,90	915	7,850	10056-152
203	8	11,00	10	30	0,90	1219	13,500	10056-203
254	10	12,50	10	30	0,90	1524	18,240	10056-254



GrüloElastic SE

PVC-Saug- und Druckschlauch

Der **GrüloElastic SE** ist ein Saug- und Druckschlauch zur Anwendung als Bewässerungs- und Senkgrubenschlauch. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Landwirtschaft, wo er als Gülleschlauch verwendet wird. Er ist witterungsbeständig, formstabil und innen glatt. Durch seine spezielle Kunststoff-Rezeptur ist der **GrüloElastic SE** auch beim Einsatz bei Minusgraden äußerst flexibel.

Aufbau

Decke: PVC/BUNA, leicht gewellt

Einlage: Hart-PVC-Spirale, schlag- und druckfest

Seele: PVC/BUNA, glatt

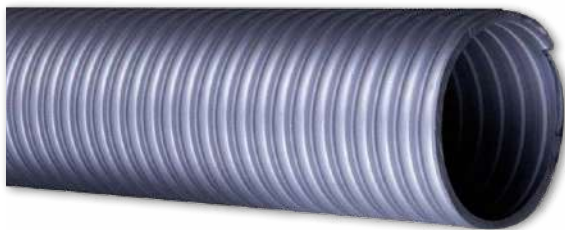
Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

Standardlänge: 50 m | ab NW 110: 30 m, NW 152: 20 m

Farbe: Grau

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	61,8	5	0,90	185	1,070	10201-051
76	3	89,0	4	0,90	312	1,720	10201-076
80	-	93,0	3	0,90	326	1,900	10201-080
100	4	116,0	3	0,90	406	2,630	10201-100
127	5	144,0	2	0,90	576	3,900	10201-127
152	6	170,0	2	0,90	680	5,000	10201-152



Super Heliflex

PVC-BUNA-Saug- und Druckschlauch

Saug- und Druckschlauch für die Bewässerung, die Senkgruben- und Kanalreinigung oder als Gülleschlauch in der Landwirtschaft. Er ist ozon- und UV-beständig, formstabil und innen glatt. Durch seine spezielle Kunststoff-Rezeptur ist der **Super Heliflex** besonders flexibel.

Aufbau

Decke: PVC/BUNA

Einlage: Hart-PVC-Spirale

Seele: PVC/BUNA, glatt

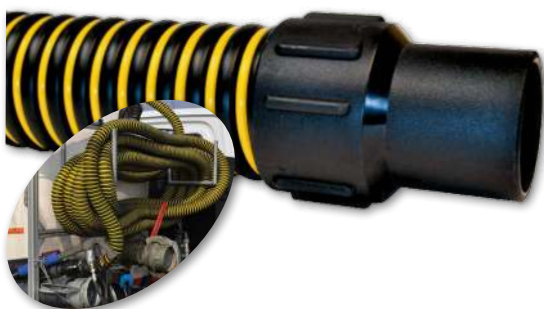
Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +60 °C

Standardlänge: 50 m | NW 125: 25 m, NW 152: 20 m

Farbe: Silbergrau

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	61,4	5,0	0,88	170	1,000	10072-051
76	3	88,4	4,0	0,88	240	1,700	10072-076
80	-	92,2	3,0	0,88	250	2,100	10072-080
102	4	116,4	3,0	0,88	320	2,700	10072-100
125	5	141,0	2,0	0,88	620	3,600	10072-127
152	6	170,0	2,0	0,88	500	5,000	10072-152



ToiVrac N

PE-Entsorgungsschlauch

Robuster, flexibler und sehr schwerer Profilschlauch aus PE. Zur Entsorgung flüssiger und fester Medien im Sanitärbereich, der Kanalreinigung und beim Flughafenservice. Der **ToiVrac N** ist knickfest und überfahrbar. Weiterhin besticht er durch seine gute Chemikalienbeständigkeit. Der **ToiVrac N** ist beständig gegen herkömmliche Öle und Fette, verfügt über eine hohe Vakuumfestigkeit sowie sehr gute Witterungs- und Alterungseigenschaften.

Die Auslieferung erfolgt auf Wunsch mit beidseitig verschraubten Kunststoffmuffen.

Aufbau

Material: Polyethylen

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +60 °C

Standardlänge: 10 m, 15 m, 20 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Gelb-Schwarz | Sonderfarben auf Anfrage

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	1,40	0,95	85	0,950	12200-051
76	3	1,40	0,95	125	1,400	12200-076
102	4	1,40	0,85	165	1,800	12200-102



GrüloVin L

PVC-Saugschlauch

Flexibler und abriebfester PVC-Schlauch für Absaugung und Transport von Flüssigkeiten und flüssigen Lebensmitteln entsprechend der EU-Verordnung 10/2011 A, B und C in Industrie, Landwirtschaft und Bewässerung.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C.

Aufbau

Material: Weich-PVC, glatt

Einlage: Eingebettete Stahldrahtspirale

GrüloLine

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -15 °C bis +65 °C

Standardlänge: 50 m

Farbe: Klar transparent

Innen mm	Außen mm	Wand mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	61,8	5,4	7	0,88	150	1,260	10048-050
75	88,4	6,7	5	0,88	225	2,230	10048-075
90	103	6,5	4	0,88	270	2,800	10048-090
102	117	7,5	3	0,88	306	3,640	10048-102
152	172	10,0	2	0,88	456	6,300	10048-152

Konfektionierte Schlauchleitungen

Die Konfektionierung erfolgt bei uns unter Einhaltung strengster Vorgaben, die bei der Herstellung von kompletten Schlauchleitungen gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL) gelten. Unser geprüftes Fachpersonal verpresst Ihre Schlauchleitungen bis zu einer Nennweite von 12"/305 mm mit allen gängigen Kupplungssystemen (Bauer, Perrot, Flansch, Klemmringkupplung, Victaulic).



Water S/D 10



GrüloElastic Oil AS



GrüloTank SP



Im Eigenversuch getestet, hielt die Verpressung einer Zugkraft von mindestens 750 kg stand!



Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: ISO 1307

Temperaturbereich: -10 °C bis +60 °C

Standardlänge: 40 m

Farbe: Schwarz mit orangefarbenem Längsstreifen



GrüloFlex TPE 20

TPE-Druckluftschlauch 20 bar

Der **GrüloFlex TPE 20** weist durch sein spezielles Thermorub®-ähnliche Eigenschaften wie ein Gummischlauch auf. Er zeichnet sich durch eine sehr gute Kälteflexibilität und Ölbeständigkeit aus. Durch die hochfeste Textileinlage eignet sich der **GrüloFlex TPE 20** hervorragend als Druckluft- oder Wasserschlauch. Ideal zum Befüllen von Absperrblasen!

Aufbau

Decke: TPE, abriebfest, ozon- und witterungsbeständig

Einlage: Zwei hochfeste synthetische Textilgewebeeinlagen

Seele: TPE, bedingt ölbeständig, schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	4,00	20	60	180	0,335	12228-013
19	3/4	5,00	20	60	240	0,565	12228-019
25	1	5,50	20	60	300	0,790	12228-025

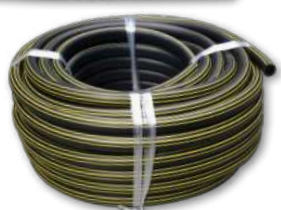


Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Standardlänge: 40 m

Farbe: Schwarz mit vier gelben Streifen



GrüloFlex EPDM 20

Der Wasserschlauch für Profis

EPDM-Schlauch in extrudierter Ausführung, zum Dosieren, Befüllen und Entleeren von wässrigen Laugen und Lösungen. Besonders für schwere Einsatzzwecke geeignet. Durch die ozonbeständige Decke eignet sich der **GrüloFlex EPDM 20** ideal für draußen.

Aufbau

Decke: EPDM, glatt

Einlage: Textileinlage gekordelt

Seele: EPDM, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	3,50	20	60	100	0,300	10030-013
19	3/4	4,00	20	60	120	0,420	10030-019
25	1	4,50	20	60	150	0,600	10030-025



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +80 °C | Angaben gültig für Wasser
Standardlänge: 20 m | andere Längen auf Anfrage
Farbe: Weiß

Synthetik-Bauschlauch Standard Flachschlauch mit Kupplung

Leistungsfähiger Flachschlauch mit Storz-Saugkupplung zur Wasserförderung.
Auch mit anderen Kupplungssystemen lieferbar.

Aufbau

Material: Polyestergerüst, rundgewebt in Körperbindung
Seele: EPDM Kautschuk

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht Stück kg	Artikel-Nr.
C/52	2	1,70	16	50	8,000	90002-052-020
B/75	3	1,70	16	50	11,500	90002-075-020
A/102	4	2,10	10	30	14,000	90002-102-020
F/152	6	2,10	10	30	27,000	90002-152-020



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -15 °C bis +100 °C
Standardlänge: 100 m | andere Längen auf Anfrage
Farbe: Schwarz

GrüloDur Mehrzweck-Flachschlauch

Flachschlauch zum Durchleiten von flüssigen Medien - auch Heißwasser und Pressluft. Abriebfest, robust und langlebig sowie öl-, benzin- und chemikalienbeständig. Sehr leicht, flexibel und druckstabil gegenüber dorngewickelten Industrieschläuchen.

Aufbau

Decke: NBR/PVC-Mischung, gerippt
Einlage: Polyester, rundgewebt
Seele: NBR/PVC-Mischung, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
52	2	2,00	20	60	0,460	10009-052
75	3	2,50	17	50	0,790	10009-075
90	3 1/2	2,35	17	45	0,930	10009-090
102	4	2,50	15	52	1,030	10009-102
125	5	2,70	15	45	1,400	10009-125
152	6	2,60	14	42	1,650	10009-152



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -10 °C bis +60 °C | Angaben gültig für Wasser
Standardlänge: 100 m | andere Längen auf Anfrage
Farbe: Blau

GrüloFlat M PVC Flachschlauch, mittelschwere Ausführung

Mittelschwerer Flachschlauch zur Durchleitung von flüssigen Medien. Flach aufrollbar. Einsetzbar in Bewässerungsanlagen, Bauindustrie, Landwirtschaft und Bergbau.

Aufbau

Decke: PVC
Einlage: Polyestergerüst
Seele: PVC, blau

Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	6	18	0,300	10005-050
76	3	6	18	0,550	10005-076
102	4	6	18	0,900	10005-102
153	6	6	18	1,800	10005-150
203	8	6	18	2,800	10005-203

Höchstdruckschläuche

WASSERSTRAHLSCHLÄUCHE

Die leistungsfähigen Höchstdruckreinigungsschläuche aus der **WATERSHOOTER**-Reihe gewährleisten eine hohe Abriebfestigkeit und Haltbarkeit bei geringem Gewicht. Die **WATERSHOOTER** wurden konzipiert für Arbeiten unter sehr hohem Druck mit auf Wasser basierenden Reinigungsflüssigkeiten und für den Einsatz an Wasserstrahlsystemen und -anlagen. Ergänzt wird das Programm durch den PU-Höchstdruckschlauch **GrüloJet POWER**. **Ganz sicher zuverlässig!**



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

Standardlänge: 10 m, 20 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Schwarz

WATERSHOOTER plus

Wasserstrahlschlauch bis 1100 bar

Aufbau

Decke: SBR, öl-, abrieb- und witterungsbeständig

Einlage: Vier Stahldrahtspiraleinlagen, hochzugfest

Seele: SBR, schwarz, ölbeständig

Innen mm	Innen Zoll	Geflecht-Ø mm	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
12,7	1/2	21,6	6,00	1.100	2.750	230	1,215	11517-013
19	3/4	29,0	6,50	1.100	2.750	250	1,855	11517-019



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

Standardlänge: 10 m, 20 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Schwarz

WATERSHOOTER 6S

Wasserstrahlschlauch bis 1450 bar

Aufbau

Decke: SBR, öl-, abrieb- und witterungsbeständig

Einlage: Sechs Stahldrahtspiraleinlagen, hochzugfest

Seele: SBR, schwarz, ölbeständig

Innen mm	Innen Zoll	Geflecht-Ø mm	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
12,7	1/2	24,6	7,50	1.450	3.625	250	1,815	11516-012
19	3/4	32,1	8,20	1.350	3.375	280	2,640	11516-019



Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +55 °C

Standardlänge: 40 m, 60 m, 80 m, 120 m

Farbe: Orange

GrüloJet POWER

Wasserstrahlschlauch bis 1120 bar

Aufbau

Decke: PU, abriebfest

Einlage: Aramidfasergeflecht und Stahlgewebeeinlage

Seele: Thermoplastisches Polymer

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
3,5	1/8	3,85	1.120	2.800	25	0,180	10079-003
4,8	3/16	3,25	800	2.000	30	0,167	10079-004
6,4	1/4	4,00	1.120	2.800	40	0,253	10079-006
8,0	5/16	4,00	1.000	2.500	50	0,292	10079-008
9,5	3/8	4,65	1.120	2.800	90	0,389	10079-009
13,0	1/2	6,10	1.040	2.600	150	0,516	10079-013

**Technische Merkmale in der Übersicht**

Norm: ISO 6808

Temperaturbereich: -10 °C bis +55 °C

Standardlänge: 50 m

GrüloElastic Oil AS**Zur Be- und Entladung von Tankwagen**

Der **GrüloElastic Oil AS** ist äußerst strapazierfähig und biegsam, druck- und abriebfest, kraftstoff- und ölbeständig sowie witterungs- und UV-resistent. Er ist besonders geeignet als Saug- und Druckschlauch für Tankwagen.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C.

Aufbau

Decke: PVC, umlaufende Kupferlitze

Einlage: Schlag- und druckfeste Hart-PVC-Spirale

Seele: PVC/NBR, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
50,8	2	62,0	6	20	0,90	200	1,150	10571-051
76,2	3	90,0	5	17	0,90	250	1,910	10571-076
80,0	-	94,0	5	15	0,90	280	2,100	10571-080
102,0	4	117,4	4	13	0,90	350	3,250	10571-102

**Technische Merkmale in der Übersicht**

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Standardlänge: 61 m

OILFLEX 10 SD**Antistatischer Tankwagenschlauch**

Tankwagenschlauch zur Saug- und Druckförderung von Kraftstoffen, Ölen und anderen Erdölderivaten mit einem Aromatengehalt von bis zu 50 %. Die gewellte Konstruktion ermöglicht ein hohes Maß an Flexibilität. Elektrisch leitfähig ($R \leq 10^6 \Omega/m$).

Aufbau

Decke: SBR, gewellt, stoffgemustert, abrieb- und witterungsbeständig

Einlage: Hochreißfeste Textileinlage, Stahldrahtspirale, Kupferlitze

Seele: NBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
32	1 1/4	6,00	10	30	0,90	116	0,865	10419-032
38	1 1/2	6,00	10	30	0,90	134	1,010	10419-038
50,9	2	6,55	10	30	0,90	186	1,522	10419-052
76,2	3	6,90	10	30	0,90	298	2,615	10419-076
101,6	4	7,20	10	30	0,90	390	3,851	10419-102

**Technische Merkmale in der Übersicht**

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Standardlänge: 40 m

GrüloTank SP EN 12115**Tankwagenschlauch mit Spirale**

Tankwagenschlauch mit Spirale nach EN 12115. Geeignet für Kohlenwasserstoffe bis 55% Aromatenanteil, Diesel und Benzin. Die Decke ist öl-, witterungs- und ozonbeständig. Elektrisch leitfähig ($R \leq 10^6 \Omega/m$).

Aufbau

Decke: CR

Einlage: Textileinlage mit Stahlschleife und zwei Kupferlitzen

Seele: NBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	8,00	16	0,90	310	1,690	10191-051
76	3	8,00	16	0,90	460	2,830	10191-076
102	4	8,00	16	0,90	620	3,950	10191-102
152	6	10,00	16	0,90	910	8,480	10191-152



GrüloChem SP EPDM

EPDM Chemieschlauch

GrüloChem SP EPDM, zum Transport von zahlreichen Chemikalien, Säuren und Lösungsmitteln, ist hoch flexibel, alterungs- und ozonbeständig. Decke und Seele sind elektrisch leitfähig ($R \leq 10^6 \Omega/m$). Geeignet für ATEX Zone 0 und 1.

Aufbau

Decke: EPDM, schwarz, Stoffabdruck

Einlage: Textildcord mit zwei Stahlschrauben

Seele: EPDM, schwarz

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 12115:2011 Ω/T

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

Standardlänge: 40 m



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	Vakuum bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
50	2	8,00	16	0,90	64	250	1,650	10164-051
75	3	7,50	16	0,90	64	375	2,750	10164-076
100	4	8,00	16	0,90	64	500	3,850	10164-102
152	6	10,00	16	0,90	64	680	8,940	10164-152



GrüloChem SP UPE

UPE Chemieschlauch

Der **GrüloChem SP UPE** ist ein hochflexibler Chemieschlauch mit leitfähiger UPE-Seele für den mobilen Einsatz. Hervorragend geeignet für den Transport von Säuren, Laugen, Salzen, organischen Verbindungen inkl. Aromaten, chlorierten Kohlenwasserstoffen und oxidierenden Säuren. Decke und Seele sind elektrisch leitfähig ($R \leq 10^6 \Omega/m$).

Aufbau

Decke: EPDM, Stoffabdruck, elektrisch leitfähig

Einlage: Galvanisierte Federstahlschrauben

Seele: UPE, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 12115:2011

Temperaturbereich: -20 °C bis +65 °C | abhängig vom Medium

Standardlänge: 40 m, 60 m



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	Vakuum bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
50	2	7,00	16	0,90	64	350	2,150	10163-050
75	-	7,50	16	0,90	64	525	3,350	10163-075
100	-	8,00	16	0,90	64	700	4,450	10163-100
152	6	9,00	16	0,80	64	1064	8,940	10163-152

Schlauchkonfektionierung und Druckprüfung gemäß DGRL 2014/68/EU



Als zertifizierte Fachwerkstatt konfektionieren wir Ihre Schlauchleitungen nach dem aktuellen Stand der Technik. Alle Schlauchleitungen werden geprüft und Sie erhalten im Anschluss ein Prüfzeugnis.

Unsere Leistungen im Überblick:

- Konfektionierung Ihrer Schlauchleitung
- Schlauchprüfung gemäß BetrSichV und DGRL 2014/68/EU
- Individuelle Kennzeichnung
- Dokumentation nach EN 10204
- Mobiler Service vor Ort bei wiederkehrender Prüfung der Schlauchleitung



Mehrlagenfolienschläuche

COMPOSITE-SCHLÄUCHE

Grüning & Loske bietet Ihnen ein umfassendes Sortiment an Mehrlagenfolien-schläuchen oder auch Composite-Schläuchen für den flexiblen Transport von Öl- und Chemieprodukten entsprechend der EN 13765:2010. Neben einer Standardauswahl besteht selbstverständlich die Möglichkeit, Individuallösungen für Ihren Bedarf zu schaffen. Fertigung und Konfektionierung erfolgen nach den Vorgaben der ISO 9001 und der DGRL.

Überzeugen Sie sich einmal mehr von unserem Know-how und unserem 5-Sterne-Service.



CompoOIL 10 GGE

Ölbeständiger Folienwickelschlauch

Zur Be- und Entladung von Tankfahrzeugen und Kesselwagen mit Benzin und anderen Mineralölprodukten.

Auch mit 14 bar Betriebsdruck erhältlich.

Aufbau

Decke: PVC, PP auf Anfrage

Innenspirale: Stahldraht, verzinkt

Außenspirale: Stahldraht, verzinkt

Seele: Polypropylen



Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

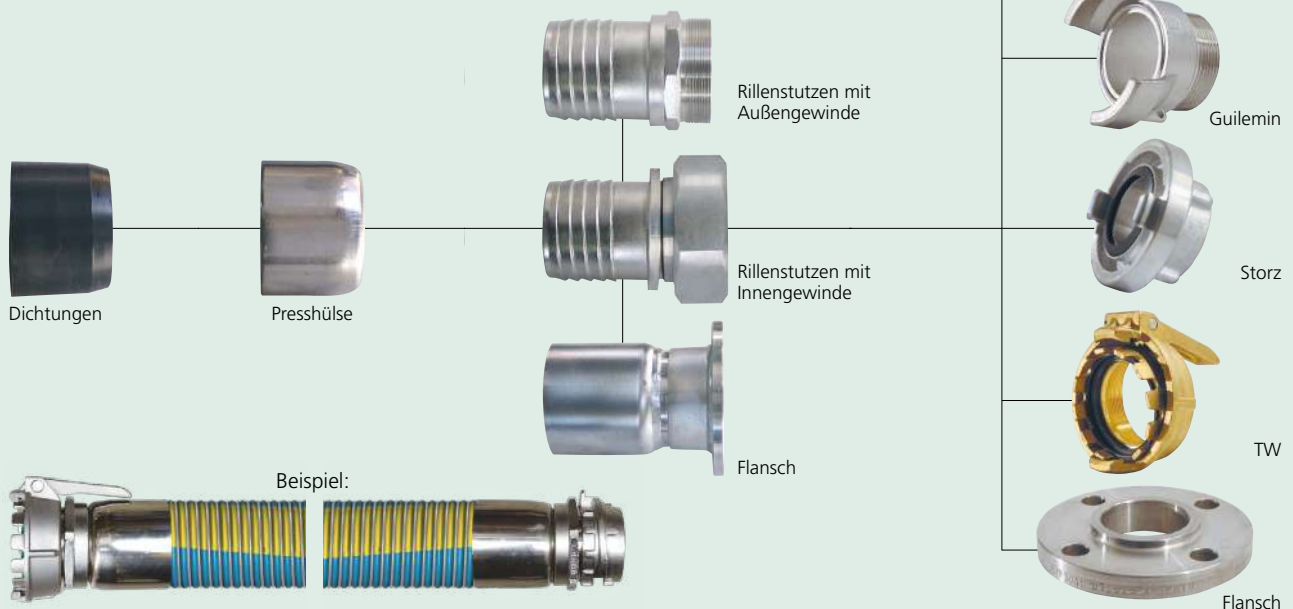
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Standardlänge: max. 30 m

Sicherheitsfaktor: 5:1

Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,060	10324-051
76	3	10	50	290	3,500	10324-076
102	4	10	50	320	5,440	10324-102

Wir konfektionieren Ihre Mehrlagenfolienschläuche mit allen gängigen Kupplungssystemen!



Chemiekalienbeständige Mehrlagenfolienschläuche

Folienwickelschläuche eignen sich hervorragend für die Anwendung in Industrie und Schifffahrt, zur Be- und Entladung von Tankwagen und Waggons mit chemischen Produkten wie Säuren, Fettsäuren, Laugen und Lösungsmitteln, auch in korrosiver Umgebung.

Auch in anderen Ausführungen und mit 14 bar Betriebsdruck erhältlich.



CompoCHEM 10 EGE

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Standardlänge: max. 30 m

Sicherheitsfaktor: 5:1

Aufbau

Decke: PVC-beschichtetes Polyestergewebe

Innenspirale: PP-beschichteter Stahl

Außenspirale: Galvanisierter Stahl

Seele: Polypropylen



Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,060	10326-051
76	3	10	50	290	3,500	10326-076
102	4	10	50	320	5,440	10326-102



CompoCHEM 10 SSE

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Standardlänge: max. 30 m

Sicherheitsfaktor: 5:1

Aufbau

Decke: PVC-beschichtetes Polyestergewebe

Innenspirale: Edelstahl

Außenspirale: Edelstahl

Seele: Polypropylen



Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,160	10325-051
76	3	10	50	290	3,670	10325-076
102	4	10	50	320	5,710	10325-102



CompoCHEM 10 ESE

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Standardlänge: max. 30 m

Sicherheitsfaktor: 5:1

Aufbau

Decke: PVC-beschichtetes Polyestergewebe

Innenspirale: PP-beschichteter Stahl

Außenspirale: Edelstahl

Seele: Polypropylen



Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,010	10327-051
76	3	10	50	290	3,400	10327-076
102	4	10	50	320	5,420	10327-102

GELENKBOLZENSCHELLEN

GrüloClamp

Material: W1: ganz aus Stahl, verzinkt

W2: Schraube Festigkeitsklasse 8.8 verzinkt Band und
-führung rostfreier Stahl X8Cr17 (DIN 1.4016/AISI 430)
andere Bauteile Stahl, verzinkt

W4: vollständig aus rostfreiem Stahl

X5CrNi1810 (DIN 1.4301/AISI 304)

Schrauben: 6-kantkopfschraube

1-teilig



Band- breite mm	Spann- bereich mm	W1	W2	W4
		Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
25	68 - 73	30050-W1-25-073	30050-W2-25-073	30050-W4-25-073
	74 - 79	30050-W1-25-079	30050-W2-25-079	30050-W4-25-079
	80 - 85	30050-W1-25-085	30050-W2-25-085	30050-W4-25-085
	86 - 91	30050-W1-25-091	30050-W2-25-091	30050-W4-25-091
	92 - 97	30050-W1-25-097	30050-W2-25-097	30050-W4-25-097
	98 - 103	30050-W1-25-103	30050-W2-25-103	30050-W4-25-103
	104 - 112	30050-W1-25-112	30050-W2-25-112	30050-W4-25-112
	113 - 121	30050-W1-25-121	30050-W2-25-121	30050-W4-25-121
	122 - 130	30050-W1-25-130	30050-W2-25-130	30050-W4-25-130
26	131 - 139	30050-W1-26-139	30050-W2-26-139	30050-W4-26-139
	140 - 148	30050-W1-26-148	30050-W2-26-148	-
	149 - 161	30050-W1-26-161	30050-W2-26-161	30050-W4-26-148
	162 - 174	30050-W1-26-174	30050-W2-26-174	30050-W4-26-174
	175 - 187	30050-W1-26-187	30050-W2-26-187	-

2-teilig



Band- breite mm	Spann- bereich mm	W1
		Artikel-Nr.
24	60 - 70	30050-W1-24-070
	70 - 80	30050-W1-24-080
	80 - 90	30050-W1-24-090
	90 - 100	30050-W1-24-100
	100 - 110	30050-W1-24-110
	110 - 120	30050-W1-24-120
	120 - 130	30050-W1-24-130
	130 - 140	30050-W1-24-140
	150 - 160	30050-W1-24-160
	160 - 170	30050-W1-24-170
	170 - 180	30050-W1-24-180
	180 - 190	30050-W1-24-190
	220 - 230	30050-W1-24-230
	230 - 240	30050-W1-24-240

The hose **lifter**®

Hebegriffe für Schläuche

und Rohre von 2" bis 6"

The HoseLifter macht die Arbeit mit Schläuchen und Rohren sicherer und effizienter.

Der einfache Mechanismus ermöglicht das Einklemmen des Schlauches in einer fließenden Bewegung und ohne Kraftaufwand. **The HoseLifter** ist aus hochstrapazierfähigem und verschleißfestem Nylon hergestellt und besitzt gute wärmeisolierende Eigenschaften.



Vorteile des Produkts:

- Erhöht die Sicherheit und Effizienz
- Verringert den Kontakt mit gefährlichen Substanzen
- Wartungsfreundlich und einfach in der Verwendung
- Solider, sicherer Griff
- Einfach und ohne Beschädigungen an Schläuche oder Rohre zu klemmen
- Anwendbar in jedem Klima und an sämtlichen Orten
- Funktioniert im Schlamm, bei Kälte, Regen oder nassem Schnee

Auf
www.gruelo.de
finden Sie einen
Anwendungsfilm!



STORZKUPPLUNGEN

Aluminium

Material: Aluminium | auch in Messing erhältlich

Dichtung: Nitril-Kautschuk, schwarz / weiß

Gewinde: DIN ISO 228

Betriebsdruck: 16 bar / 10 bar

Edelstahl

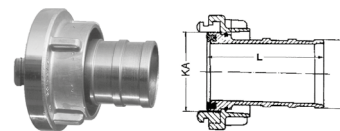
Material: Edelstahl

Dichtung: Viton

Gewinde: DIN ISO 228

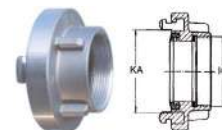
Betriebsdruck: 16 bar

Saugkupplung



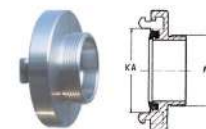
Storz	KA mm	D mm	Aluminium				Edelstahl		
			L mm	Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	L mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
25-D	31	25	53	DIN 14301	0,090	21015-025-025-01	53	0,260	21015-025-025-13
52-C	66	52	90	DIN 14321	0,370	21015-052-052-01	90	0,950	21015-052-052-13
75-B	89	75	125	DIN 14322	0,710	21015-075-075-01	105	1,790	21015-075-075-13
100	115	100	150	-	1,150	21015-100-100-01	100	3,760	21015-100-100-13
110-A	133	110	170	DIN 14323	1,660	21015-110-110-01	170	4,250	21015-110-110-13
125	148	125	200	-	2,270	21015-125-125-01	180	5,550	21015-125-125-13
150	160	150	180	-	2,900	21015-150-150-01	180	9,460	21015-150-150-13
205	220	205	375	max. PN 10	7,200	21015-205-205-01	-	-	-
250	278	258	400	max. PN 10	11,700	21015-254-254-01	-	-	-

Festkupplung mit Innengewinde

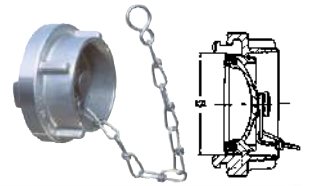


Storz	KA mm	IG Zoll	Aluminium			Edelstahl	
			Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
25-D	31	1	DIN 14306	0,080	21020-025-10-01	0,210	21020-025-10-13
52-C	66	2	DIN 14307	0,280	21020-052-20-01	0,770	21020-052-20-13
75-B	89	2 1/2	DIN 14308	0,420	21020-075-24-01	1,510	21020-075-24-13
		3	-	0,420	21020-075-30-01	1,260	21020-075-30-13
100	115	4	-	0,850	21020-100-40-01	2,220	21020-100-40-13
110-A	133	4 1/2	DIN 14309	1,120	21020-110-44-01	3,200	21020-110-44-13
125	148	5	-	1,380	21020-125-50-01	3,550	21020-125-50-13
150	160	6	-	1,820	21020-150-60-01	5,300	21020-150-60-13
205	220	8	max. PN 10	3,480	21020-205-80-01	-	-

Festkupplung mit Außengewinde

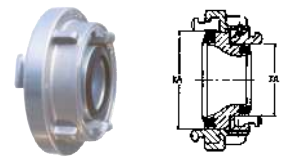


Storz	KA mm	AG Zoll	Aluminium			Edelstahl	
			Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
52-C	66	1 1/2	-	0,250	21021-052-14-01	0,720	21021-052-14-13
		2	-	0,210	21021-052-20-01	0,710	21021-052-20-13
75-B	89	2 1/2	-	0,360	21021-075-24-01	1,110	21021-075-24-13
		3	-	0,390	21021-075-30-01	1,320	21021-075-30-13
100	115	4	-	0,710	21021-100-40-01	2,760	21021-100-40-13
110-A	133	4	-	1,010	21021-110-40-01	2,920	21021-110-40-13
125	148	5	Mit Nippel	1,810	21021-125-50-01	-	-
150	160	6	Mit Nippel	2,340	21021-150-60-01	-	-



Blindkupplung mit Kette

Storz	KA mm	Aluminium			Edelstahl	
		Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
52-C	66	DIN 14311	0,380	21030-052-01DIN	0,880	21030-052-13
75-B	89	DIN 14312	0,560	21030-075-01DIN	1,340	21030-075-13
110-A	133	DIN 14313	1,340	21030-110-01DIN	3,650	21030-110-13
125	148	-	1,700	21030-125-01	4,610	21030-125-13
150	160	-	2,140	21030-150-01	7,130	21030-150-13



Übergangsstück Storz auf Storz

Storz zu Storz	KA mm	Aluminium			Edelstahl	
		Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
75-B / 52-C	89 / 66	DIN 14342	0,600	21040-075-052-01DIN	2,170	21040-075-052-03
110-A / 75-B	133 / 89	DIN 14343	1,570	21040-110-075-01DIN	4,460	21040-110-075-03
125 / 100	148 / 115	-	2,630	21040-125-100-01	-	-
150 / 125	160 / 148	-	3,960	21040-150-125-01	-	-



Saugkupplung mit Sicherungsbund für Klemmschaleneinband

Storz	KA mm	D mm	L mm	Aluminium			Edelstahl	
				Bemerkung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
25-D	31	25	75	NW 25	0,110	21018-025-025-01	0,310	21018-025-025-13
52-C	66	50	95	NW 50	0,410	21018-052-050-01	1,030	21018-052-050-13
75-B	89	75	105	NW 80	0,700	21018-075-080-01	2,270	21018-075-075-13
100	115	100	195	NW 100	1,390	21018-100-100-01	-	-
110-A	133	100	145	NW 100	1,670	21018-110-100-01	4,490	21018-110-100-13
125	148	125	190	NW 125	2,340	21018-125-125-01	-	-
150	160	150	250	NW 150	3,610	21018-150-150-01	-	-



Saugkupplung mit Sägezahnprofil für Spiralschlauch

Material: Aluminium

Storz	KA mm	D mm	L mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
52-C	66	51	90	0,370	21017-052-051-01
75-B	89	76	125	0,800	21017-075-076-01
110-A	133	102	170	1,800	21017-110-102-01
150	160	152	180	3,700	21017-150-152-01

Kupplungsschlüssel

Storz	Bemerkung	Abbildung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
D	Stahl	①	0,160	21060-025-04
65 / 38	Temperguss (GTW)	②	0,300	21060-065-038-05
B C	Temperguss (GTW)	③	0,430	21060-075-052-05
B C	DIN 14 822	④	0,300	21060-075-052-04
A B C	Temperguss (GTW)	⑤	0,780	21060-110-052-05
A B C	DIN 14 822	⑥	0,730	21060-110-052-04
150 / 125	Stahl (Kälteschutz)	⑦	0,720	21060-150-125-04



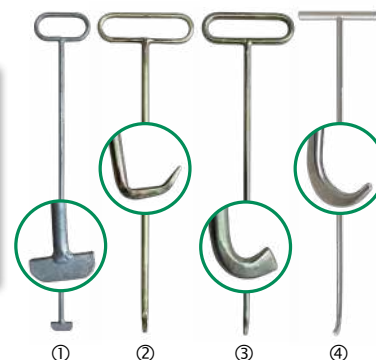
Bedienungsschlüssel

Bemerkung	Material	Abbildung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
Für Überflurhydranten DIN 3223 A	Temperguss (GTW)	①	1,350	21061-05
Für Überflurhydranten DIN 3223 B	Sphäroguss	②	2,100	21061-06
Für Unterflurhydranten DIN 3223 C	Stahl	③	5,510	21063-04
Für Unterflurhydranten lange württ. Ausf.	Stahl	③	9,300	21063-04W
Schachthaken mit Kette	Temperguss (GTW)	④	0,500	21064



Schachthaken für Kanaldeckel

Bemerkung	Material	Abbildung	Gesamtlänge cm	Artikel-Nr.
T-Haken	Stahl verzinkt	①	80	80003-080-T
U-Haken	Stahl verzinkt	②	80	80003-080-U
U-Haken (kurz)	Stahl verzinkt	③	80	80003-080-U-K
U-Haken	VA	④	80	80003-080-U-VA



Standrohre für Unterflurhydranten

Größe	Abgang	Beschreibung	Artikel-Nr.
DN 50	2x Storz B	2 Abgänge mit Absperrung Kopf drehbar	21090-075-050-01
	2x Storz C		21090-052-050-01
DN 80	2x Storz B (DIN 14375)		21090-075-080-01
	2x Storz C		21090-052-080-01
DN 100	2x Storz B		21090-075-100-01
DN 50	1x Storz C	1 Abgang mit Absperrung Kopf drehbar	21091-052-050-01
DN 80	1x Storz C		21091-052-080-01
DN 50	1x Storz B	1 Abgang ohne Absperrung Kopf drehbar	21092-075-050-01
	1x Storz C		21092-052-050-01
DN 80	1x Storz B		21092-075-080-01
	1x Storz C		21092-052-080-01



KARDANKUPPLUNGEN SYSTEM PERROT

Material: Stahl, verzinkt | auch in VA erhältlich

Dichtung: Material je nach Anforderung

mit gesickter Schlauchtülle

Auch mit Rohrstutzen, gedrehter oder geschuppter Schlauchtülle erhältlich.



V-Teil

NW mm	Schlauchstutzen mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	50	0,420	23300-050-050-04
89	75	1,040	23300-089-075-04
108	100	1,620	23300-108-100-04
133	125	2,040	23300-133-125-04
159	150	2,700	23300-159-150-04
216	200	8,550	23300-216-200-04



M-Teil

NW mm	Schlauchstutzen mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	50	0,980	23301-050-050-04
89	75	1,600	23301-089-075-04
108	100	2,820	23301-108-100-04
133	125	4,020	23301-133-125-04
159	150	8,080	23301-159-150-04
216	200	20,750	23301-216-200-04

Bogen

Auch als 30° und 60° Bogen erhältlich.



Bogen 45°

NW mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	1,340	23335-45-050-04
70	2,350	23335-45-070-04
89	3,900	23335-45-089-04
108	5,800	23335-45-108-04
133	8,480	23335-45-133-04
159	10,800	23335-45-159-04
216	33,500	23335-45-216-04



Bogen 90°

NW mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	1,480	23335-90-050-04
70	2,280	23335-90-070-04
89	3,870	23335-90-089-04
108	5,600	23335-90-108-04
133	7,860	23335-90-133-04
159	11,700	23335-90-159-04
216	27,080	23335-90-216-04

mit Rundflansch DIN 2576

Auch mit gebohrtem 4-Eck-Flansch erhältlich



V-Teil

NW mm	Flansch DN mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	50	3,080	23340-050-050-04
70	65	3,780	23340-070-065-04
89	80	4,350	23340-089-080-04
108	100	5,290	23340-108-100-04
133	125	7,580	23340-133-125-04
159	150	10,360	23340-159-150-04
216	200	15,700	23340-216-200-04



M-Teil

NW mm	Flansch DN mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	50	3,620	23341-050-050-04
70	65	4,640	23341-070-065-04
89	80	6,340	23341-089-080-04
108	100	8,500	23341-108-100-04
133	125	12,330	23341-133-125-04
159	150	15,700	23341-159-152-04
216	200	26,100	23341-216-200-04

mit Außengewindestutzen



V-Teil

NW mm	Gewinde Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	1 1/2	0,390	23310-050-14-04
	2	0,490	23310-050-20-04
70	2	0,580	23310-070-20-04
	2 1/2	0,650	23310-070-24-04
89	2 1/2	1,150	23310-089-24-04
	3	1,210	23310-089-30-04
108	3	1,640	23310-108-30-04
	4	2,100	23310-108-40-04
133	4	2,190	23310-133-40-04
	5	2,220	23310-133-50-04
159	4	2,650	23310-159-40-04
	6	2,840	23310-159-60-04



M-Teil

NW mm	Gewinde Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	1 1/2	1,150	23311-050-14-04
	2	1,200	23311-050-20-04
70	2	1,820	23311-070-20-04
	2 1/2	2,550	23311-070-24-04
89	3	2,600	23311-089-30-04
108	3	4,600	23311-108-30-04
	4	5,000	23311-108-40-04
133	4	7,500	23311-133-40-04
159	4	8,700	23311-159-40-04
	6	9,000	23311-159-60-04

mit Innengewindestutzen



V-Teil

NW mm	Gewinde Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	2	0,490	23355-050-20-04
89	3	1,210	23355-089-30-04
108	4	2,100	23355-108-40-04
159	6	2,840	23355-159-60-04



M-Teil

NW mm	Gewinde Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	2	0,490	23357-050-20-04
89	3	1,210	23357-089-30-04
108	4	2,100	23357-108-40-04
159	6	2,840	23357-159-60-04

Erweiterungsstück



V-Teil auf M-Teil

NW VT mm	NW MT mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
50	70	1,960	23337-070-050-04
	89	3,200	23337-089-050-04
70	89	3,460	23337-089-070-04
	108	4,860	23337-108-070-04
89	108	4,960	23337-108-089-04
	133	7,220	23337-133-089-04
	159	9,600	23337-159-089-04
108	133	7,500	23337-133-108-04
	159	9,380	23337-159-108-04
133	159	9,300	23337-159-133-04
159	216	20,170	23337-159-216-04

Reduzierstück



V-Teil auf M-Teil

NW VT mm	NW MT mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
70	50	1,440	23336-050-070-04
89		2,180	23336-050-089-04
89	70	2,660	23336-070-089-04
108		3,220	23336-070-108-04
108	89	3,920	23336-089-108-04
133		4,600	23336-089-133-04
133	108	5,880	23336-108-133-04
159		6,980	23336-108-159-04
159	133	8,200	23336-133-159-04
216	159	15,200	23336-159-216-04

TANKWAGEN-KUPPLUNGEN

Messing

Max. Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C

Norm: EN 14420-6 / DIN 28450

Dichtung Kupplung: NBR

Dichtung Gewinde: PU

Edelstahl

Max. Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Dichtung Kupplung: Hypalon

Dichtung Gewinde: PTFE

Kurvenstück mit Innengewinde

DN Zoll	DN mm	Gewinde Zoll	Messing		Edelstahl	
			Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	G 2	0,300	24454-050-20-02	0,320	24454-050-20-03
3	80	G 3	0,780	24454-080-30-02	0,740	24454-080-30-03
4	100	G 4	1,220	24454-100-40-02	1,250	24454-100-40-03



Kronenring mit Innengewinde

DN Zoll	DN mm	Gewinde Zoll	Messing		Edelstahl	
			Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	G 2	0,230	24456-20-02	0,200	24456-20-03
3	80	G 3	0,550	-	0,490	24456-30-03



Kronenring mit Innengewinde, Spannring und Hebel

DN Zoll	DN mm	Gewinde Zoll	Messing		Edelstahl	
			Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	G 2	0,740	24455-050-20-02	0,630	24455-050-20-03
3	80	G 3	1,460	24455-080-30-02	1,300	24455-080-30-03
4	100	G 4	2,710	24455-100-40-02	2,160	24455-100-40-03



Spannring mit Hebel lose für Kronenring

DN Zoll	DN mm	Gewinde Zoll	Messing		Edelstahl	
			Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	G 2	0,510	24457-20-02	0,430	24457-20-03
3	80	G 3	0,930	-	0,910	24457-30-03



Blinddeckel zum Kurvenstück

auch in Aluminium erhältlich

DN Zoll	DN mm	Messing		Edelstahl	
		Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	0,370	24458-050-02	0,350	24458-050-03
3	80	0,880	24458-080-02	0,810	24458-080-03
4	100	1,140	24458-100-02	1,210	24458-100-03



Blindstopfen zum Kronenring

DN Zoll	DN mm	Messing		Edelstahl	
		Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	0,360	24459-050-02	0,300	24459-050-03
3	80	0,890	24459-080-02	0,710	24459-080-03
4	100	1,100	24459-100-02	0,990	24459-100-03



Gewindestutzen mit Außengewinde

Messing

Norm: EN 14420-5 / DIN 2817

Gewinde: EN ISO 228-1, BSP

Material: Messing

Betriebsdruck: 16 bar

Edelstahl

Norm: EN 14420-5 / DIN 2817

Gewinde: EN ISO 228-1, BSP

Material: Edelstahl

Betriebsdruck: 16 bar

Rillenstutzen für Schelleneinband

Gewinde Zoll	DN mm	Für Schlauch mm	SW mm	Messing		Edelstahl	
				Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	50	65	0,500	24424-20-050-02	0,540	24424-20-050-03
3	80	75	100	1,000	24424-30-075-02	0,960	24424-30-075-03
4	100	100	125	1,890	24424-40-100-02	1,840	24424-40-100-03



Glatte Schlauchstutzen mit Sicherungsbund für Klemmschaleneinband

Gewinde Zoll	DN mm	Für Schlauch mm	SW mm	Messing		Edelstahl	
				Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
G 2	50	50	65	0,460	24421-050-20-02	0,430	24421-050-20-13
G 3	80	75	100	0,910	24421-075-30-02	0,910	24421-075-30-13
G 4	100	100	125	1,930	24421-100-40-02	1,176	24421-100-40-13



Klemmschalen

Material: Aluminium

Material: Edelstahl

Für Schlauch mm	Spannbereich mm	Aluminium	Edelstahl
		Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
50 x 8	63 - 67	24430-050-008-01	24432-050-008-03
75 x 8	89 - 93	24430-075-008-01	24432-075-008-03
100 x 8	114 - 119	24430-100-008-01	24432-100-008-03



KAMLOKKUPPLUNGEN

Mutterteil mit Schlauchtülle

Typ C

Standard-Dichtung:

NBR I auch in FEP, Hypalon und PTFE

bei PP: EPDM



NW	Größe Zoll	Für Schläuche mm	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	38	18	22004-040-01	18	22004-040-13*	18	22004-040-02	7	22004-040-07
50	2	50	18	22004-050-01	18	22004-050-13*	18	22004-050-02	7	22004-050-07
65	2 1/2	63	11	22004-065-01	11	22004-065-13*	11	22004-065-02	-	-
80	3	75	9	22004-080-01	9	22004-080-13*	9	22004-080-02	4	22004-080-07
100	4	100	7	22004-100-01	7	22004-100-13*	7	22004-100-02	4	22004-100-07
125	5	125	5	22004-125-01	5	22004-125-13*	5	22004-125-02	-	-
150	6	150	5	22004-150-01	5	22004-150-13*	5	22004-150-02	-	-

*mit Sicherungsbund

Vaterteil mit Schlauchtülle

Typ E



NW	Größe Zoll	Für Schläuche mm	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	38	18	22104-040-01*	18	22104-040-13*	18	22104-040-02*	7	22104-040-07*
50	2	50	18	22104-050-01*	18	22104-050-13*	18	22104-050-02*	7	22104-050-07*
65	2 1/2	63	11	22104-065-01*	11	22104-065-13*	11	22104-065-02*	-	-
80	3	75	9	22104-080-01*	9	22104-080-13*	9	22104-080-02*	4	22104-080-07*
100	4	100	7	22104-100-01*	7	22104-100-13*	7	22104-100-02*	4	22104-100-07*
125	5	125	5	22104-125-01*	5	22104-125-13*	5	22104-125-02*	-	-
150	6	150	5	22104-150-01*	5	22104-150-13*	5	22104-150-02*	-	-

*mit Sicherungsbund

Mutterteil mit Innengewinde

Typ D

Standard-Dichtung:

NBR I auch in FEP, Hypalon und PTFE

bei PP: EPDM



NW	Größe Zoll	Gewinde EN ISO 228-1	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	G 1 1/2	18	22000-040-01	18	22000-040-13	18	22000-040-02	7	22000-040-07
50	2	G 2	18	22000-050-01	18	22000-050-13	18	22000-050-02	7	22000-050-07
65	2 1/2	G 2 1/2	11	22000-065-01	11	22000-065-13	11	22000-065-02	-	-
80	3	G 3	9	22000-080-01	9	22000-080-13	9	22000-080-02	4	22000-080-07
100	4	G 4	7	22000-100-01	7	22000-100-13	7	22000-100-02	4	22000-100-07
125	5	G 5	5	22000-125-01	5	22000-125-13	5	22000-125-02	-	-
150	6	G 6	5	22000-150-01	5	22000-150-13	5	22000-150-02	-	-

Vaterteil mit Innengewinde

Typ A



NW	Größe Zoll	Gewinde EN ISO 228-1	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	G 1 1/2	18	22100-040-01	18	22100-040-13	18	22100-040-02	7	22100-040-07
50	2	G 2	18	22100-050-01	18	22100-050-13	18	22100-050-02	7	22100-050-07
65	2 1/2	G 2 1/2	11	22100-065-01	11	22100-065-13	11	22100-065-02	-	-
80	3	G 3	9	22100-080-01	9	22100-080-13	9	22100-080-02	4	22100-080-07
100	4	G 4	7	22100-100-01	7	22100-100-13	7	22100-100-02	4	22100-100-07
125	5	G 5	5	22100-125-01	5	22100-125-13	5	22100-125-02	-	-
150	6	G 6	5	22100-150-01	5	22100-150-13	5	22100-150-02	-	-

Mutterteil mit Außengewinde

Typ B

Standard-Dichtung:

NBR | auch in FEP, Hypalon und PTFE
bei PP: EPDM



NW	Größe Zoll	Gewinde EN 10226-1	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	R 1 1/2	18	22001-040-01	18	22001-040-13	18	22001-040-02	7	22001-040-07
50	2	R 2	18	22001-050-01	18	22001-050-13	18	22001-050-02	7	22001-050-07
65	2 1/2	R 2 1/2	11	22001-065-01	11	22001-065-13	11	22001-065-02	-	-
80	3	R 3	9	22001-080-01	9	22001-080-13	9	22001-080-02	4	22001-080-07
100	4	R 4	7	22001-100-01	7	22001-100-13	7	22001-100-02	4	22001-100-07
125	5	R 5	5	22001-125-01	5	22001-125-13	5	22001-125-02	-	-
150	6	R 6	5	22001-150-01	5	22001-150-13	5	22001-150-02	-	-

Vaterteil mit Außengewinde

Typ F



NW	Größe Zoll	Gewinde EN 10226-1	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
			BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	R 1 1/2	18	22101-040-01	18	22101-040-13	18	22101-040-02	7	22101-040-07
50	2	R 2	18	22101-050-01	18	22101-050-13	18	22101-050-02	7	22101-050-07
65	2 1/2	R 2 1/2	11	22101-065-01	11	22101-065-13	11	22101-065-02	-	-
80	3	R 3	9	22101-080-01	9	22101-080-13	9	22101-080-02	4	22101-080-07
100	4	R 4	7	22101-100-01	7	22101-100-13	7	22101-100-02	4	22101-100-07
125	5	R 5	5	22101-125-01	5	22101-125-13	5	22101-125-02	-	-
150	6	R 6	5	22101-150-01	5	22101-150-13	5	22101-150-02	-	-

WERKSTATT-SCHLAUCHPRESSEN

Mobil und schmierungsfrei

Müssen Werkstätten und mobile Serviceteams auf die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit stationärer, großer Pressen verzichten? Definitiv „nein“, meint UNIFLEX und tritt mit seinen kompakten, universell einsetzbaren Werkstattpressen den Beweis an, dass die legendäre Gleitlagertechnik ihre Vorteile auch in leichten, kostengünstigen Geräten ausspielen kann, die in nahezu jedes Fahrzeug und jede Werkstatt passen.

Schlauchpresse SH 2 M Ecoline

Inklusive: Zweistufige Handpumpe
Pressbacken PB263 (Ø 14, 17, 20, 24, 28, 32, 40) im Kunststoffkoffer

Presskraft: 900/90 kN/t
SAE R 12 / 4 SP* 1 Teil Armatur: 1 1/4"
SAE R 12 / 4 SP* 2 Teil Armatur: 1"
Industrie: 1 1/4"
90° Bogen: 1"
Max. Pressbereich: 63 mm
Öffnungsweg: +22 mm

Öffnung ohne Backen: 77 mm
Backentyp: 263
Antrieb: Manuell
Öl: 0,75 l
LxBxH: 170x220x330 mm
Gewicht: 33 kg
Artikel-Nr.: 13000-S2MECO



Schlauchpresse SH 2 M H2

Inklusive: Zweistufige Handpumpe
Pressbacken PB263 (Ø 14, 17, 20, 24, 28, 32, 40) im Kunststoffkoffer

Presskraft: 900/90 kN/t
SAE R 12 / 4 SP* 1 Teil Armatur: 1 1/4"
SAE R 15 / 4 SH* 2 Teil Armatur: 1"
Industrie: 1 1/4"
90° Bogen: 1"
Max. Pressbereich: 63 mm
Öffnungsweg: +22 mm

Öffnung ohne Backen: 77 mm
Backentyp: 263
Antrieb: Manuell
Öl: 0,75 l
LxBxH: 500x420x440 mm
Gewicht: 32 kg
Artikel-Nr.: 13000-S2M



Schlauchpresse SH 2 A

Inklusive: Pressbacken PB263 (Ø 14, 17, 20, 24, 28, 32, 40) im Kunststoffkoffer

Presskraft: 900/90 kN/t
SAE R 12 / 4 SP* 1 Teil Armatur: 1 1/4"
SAE R 15 / 4 SH* 2 Teil Armatur: 1"
Industrie: 1 1/4"
90° Bogen: 1"
Max. Pressbereich: 63 mm
Öffnungsweg: +22 mm

Öffnung ohne Backen: 77 mm
Backentyp: 263
Antrieb: 1 VAC
Öl: 1,5 l
LxBxH: 450x450x350 mm
Gewicht: 41 kg
Artikel-Nr.: 13000-S2A

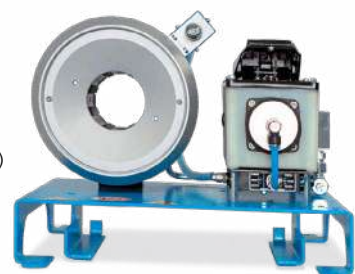


Schlauchpresse SH 2 P

Inklusive: Pressbacken PB263 (Ø 14, 17, 20, 24, 28, 32, 40) im Kunststoffkoffer

Presskraft: 900/90 kN/t
SAE R 12 / 4 SP* 1 Teil Armatur: 1 1/4"
SAE R 15 / 4 SH* 2 Teil Armatur: 1"
Industrie: 1 1/4"
90° Bogen: 1"
Max. Pressbereich: 63 mm
Öffnungsweg: +22 mm

Öffnung ohne Backen: 77 mm
Backentyp: 263
Antrieb: Pneumatik (7bar/98 psi)
Öl: 2 l
LxBxH: 380x400x310 mm
Gewicht: 33 kg
Artikel-Nr.: 13000-S2P



GrüloSmellKiller

Die **Grüning & Loske GmbH** nimmt sich der Problematik der Geruchsbelästigung an. Überall dort, wo störende Gerüche entstehen, gibt es Wege, diese erfolgreich zu bekämpfen. Nach einer Ortsbegehung erstellen wir Ihnen eine Produkteinsatzplanung, begleiten den Einsatz permanent und schulen Sie im Umgang mit den Produkten.

Erzielen Sie mit minimalem Einsatz eine maximale Wirkung und Ihre Nase freut sich!



SmellMasterTruck

GERUCHSNEUTRALISATION IM TROCKENDAMPF-VERFAHREN



Mit dem **SmellMasterTruck** bietet sich ein einfaches Verfahren zur Geruchsneutralisation. Entwickelt um Entsorgern im Umgang mit übelriechenden Stoffen, wie sie bei der Entleerung von Speiserestetanks, Fettabscheidern oder Kanalreinigern entstehen, die Arbeit zu erleichtern.

Eine hydrophobe Flüssigkeit wird mittels Druckluft durch Düsen in trockene Mikropartikel zerstäubt. Dieser Trockendampf bindet die für schlechte Gerüche verantwortlichen Gasmoleküle. Die stark belastete Abluft wird direkt in der Abluftleitung neutralisiert. Der **SmellMasterTruck** ist im Dauerbetrieb einsetzbar, kann aber auch abgeschaltet werden. Der Einbau erfolgt bei Neufahrzeugen direkt beim Aufbauhersteller, auch eine nachträgliche Aufrüstung ist möglich.

Vorteile

- Keine Emission übler Geruchsstoffe
- Geringer Verbrauch der Absorptionsflüssigkeit
- Einfacher Einbau in autorisierten Fachwerkstätten
- Zeitlich flexible Entsorgung ohne Gestank
- Sowohl im Dauerbetrieb als auch in regelmäßigen Abständen einsetzbar
- Auf allen Fahrzeugen anwendbar
- In geruchssensiblen Bereichen einsetzbar

Verfahren

- Betrieb mit LKW-Druckluft
- Geruchsneutralisation beim Absaugen
- Keine Emission übler Geruchsstoffe



SmellPad

GERUCHSNEUTRALISATION IN DER KANALISATION

Die Antigeruchsplatte **SmellPad** kommt insbesondere im Kanal, im Klärwerk und bei der Abfallentsorgung zum Einsatz. Die Polymer-Platten werden oben in den Einstiegsschacht eingehängt, um die übelriechenden Luftströme zu behandeln, die in Kanal und Pumpensumpf zirkulieren. Die so im Inneren behandelte Luft stellt keine Geruchsbelästigung mehr dar, weder beim Austritt aus dem Schachtdeckel, noch bei der Abdeckung des Pumpensumpfs.

- Polymer-Platte mit spezifischer Formel geruchsneutralisierender Wirkstoffe
- Bewährt bei H_2S , Schwefelverbindungen, Ammoniak und Stickstoffverbindungen
- Wirkstofffreisetzung 3 bis 4 Monate – 24 Stunden Gas-zu-Gas-Behandlung
- Anbringung in Einstiegsschächte oberhalb der Abwässer

Vorteile

- Einfache Installation an Knotenkette
- Leistungsstarke und wirtschaftliche Behandlung
- Wartungsfrei und ohne Stromversorgung
- Lang anhaltende Wirkung, geringe Austauschrate

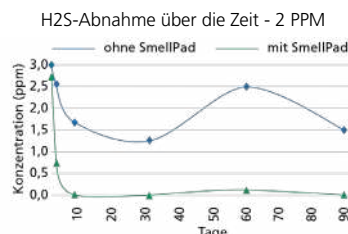
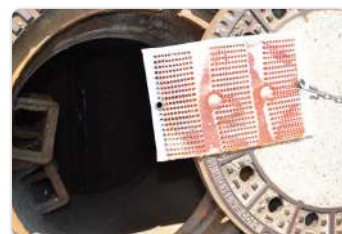
Anwendung

- Kanaleinstiegsschächte
- Pumpensumpf
- Kläranlagen
- Lager- und Trocknungsgebäude für Klärschlamm
- Abfalllagerung
- Entsorgungsbetriebe
- Kompostieranlagen
- Biogasanlagen
- Landwirtschaft

Resultat

- Keine Geruchsbelästigung beim Luftaustritt aus Schachtdeckeln
- Neutralisierung der Luft in den Kanälen

• Artikelnummer: 71600-400



VERSCHLEISS & KORROSION

In zahlreichen Branchen, wie der Roh- und Baustoffindustrie, dem Transportwesen und der Abwasserentsorgung, kommt es durch verschiedene Einflüsse zu Verschleißerscheinungen und Korrosion. Starker Abrieb, harte Stöße oder aggressive Flüssigkeiten und Chemikalien führen zu großen Schäden und somit zu hohen Reparaturkosten, erheblichen Ausfall- und Stillstandzeiten der Anlagen sowie enormen wirtschaftlichen Schäden.

Als Fachbetrieb für hochwertigen Verschleißschutz für die unterschiedlichsten Beanspruchungen bieten wir Ihnen extrem widerstandsfähige und hochwertige Beschichtungssysteme aus **Gummi**, **Keramik** und **Flüssigkunststoff** an.



Was ist Polyurea

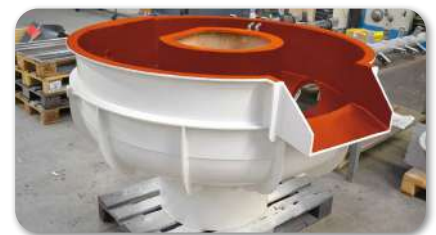
Polyurea ist ein modernes Beschichtungsmaterial, das sich durch seine außergewöhnliche Beständigkeit und Vielseitigkeit auszeichnet. Ursprünglich in den 1980er Jahren entwickelt, hat Polyurea schnell an Popularität gewonnen, vor allem in Industriebereichen, die robuste und langlebige Schutzlösungen benötigen.

Polyurea ist ein elastomeres Material, das durch eine schnelle chemische Reaktion zwischen zwei Komponenten entsteht. Diese Reaktion findet extrem schnell statt, was Polyurea zu einer der am schnellsten aushärtenden Beschichtungen macht.

Polyurea-Beschichtungen zeichnen sich durch ihre hohe Flexibilität, Elastizität und Widerstandsfähigkeit gegenüber Abrieb, Chemikalien und extremen Temperaturen aus. Diese Eigenschaften machen Polyurea besonders geeignet für Anwendungen, bei denen Schutz und Langlebigkeit von höchster Bedeutung sind.

Anwendungsgebiete:

- Rohrrinnenbeschichtung
- Bögen und Saugrohre
- Trichter und Zykclone
- Prallplatten und -bleche
- Behälter und Silos
- Tankinnenbeschichtung
- Förder- und Transportsysteme
- Schlauchkupplungen
- Trommelreibbeläge
- Arbeits- und Lagerflächen
- Abwasseranlagen
- Transportflächen
- Schneckenförderer und Rinnen
- Zentrifugen
- Pumpengehäuse
- Flachdächer
- Fußböden
- u.v.m.



Was kann Polyurea?

Sehen Sie selbst

Merkmale



Lebensmittelunbedenklich



Feuerhemmend



Abriebfest



UV-Beständig



Elastisch



Rutschhemmend



Temperaturbeständig



Wasserdicht und wurzelfest



Rissüberbrückend



Meerwasserbeständig



Schnittfest



Schlagfest



Antistatisch



Lärmdämmend



Mikrobenstabil



Verschleißfest



Korrosionsfrei



Chemieresistent



Zulassungen für verschiedene Bereiche



Nahtlos und fugenfrei auftragbar



Dehnbar um 400 %



Schnelle Reaktionszeit



In verschiedenen Stärken auftragbar



In allen RAL-Farben erhältlich

KOMPETENZ IN GUMMIERUNGEN

Weichgummierung - Verschleißschutz

Gummi als Verschleißschutz ist ein optimaler Oberflächenschutz für Maschinen und Anlagen. Durch Eigenschaften wie hohe Zugfestigkeit und Elastizität ist es für Auskleidungen von Transport- und Lagerbehältern, Rutschen, Rinnen oder Trichtern besonders geeignet. Als Standardwerkstoff verarbeiten wir im Bereich Weichgummierung Naturkautschuk (NR) in den Dicken 2, 5, 7 und 10 mm. Je nach Anforderung bieten wir die Möglichkeit zwischen dem hoch verschleißfesten 40° Shore A in blau oder dem hochabriebfesten 60° Shore A in schwarz zu wählen.

Vorteile einer Gummierung

- Verschleißschutz
- Lärmschutz
- Vibrationsschutz
- Höhere Standzeit
- Geringere Anbackungen

Anwendungsgebiete

- Kehrmaschinenteile
- Saugbaggerverschleißteile
- Motorpumpen
- Brecheranlagen
- Auskleidungen für Sandstrahlkabinen
- Rinnen und Rutschen
- Schneckenpumpenwellen
- Fahrmischerrinnen / -rutschen
- Kiesbaggerpumpen
- Prallplatten und -bleche
- Rohrgummierungen für Sand- und Kiesbetriebe
- Ventilationsgehäuse

Hartgummierung - Korrosionsschutz nach EN 14879-1

Die Materialeigenschaften des Synthetikgumms – hohe Alterungs- und Witterungsbeständigkeit sowie eine hervorragende Chemikalienbeständigkeit – bieten optimalen Korrosionsschutz gegen aggressive Medien im Bereich industrieller Anlagen. Meist findet eine Hartgummierung aus den Werkstoffen Butylkautschuk oder Hypalon® Verwendung. Weitere Werkstoffe sind IR, BR, SBR, IIR, CR und NBR.

Anwendungsgebiete

- Rauchgasentschwefelungsanlagen
- Rohrauskleidungen
- Chemikalienbecken / -wannen
- Galvanikbecken u.v.m.

Gummi





UNSER PRODUKTPROGRAMM IM ÜBERBLICK

Grünin **G+L**oske

Magdeburger Str. 1
D-30880 Laatzen

Fon +49 (0) 51 02 - 91 99 - 01

Fax +49 (0) 51 02 - 91 99 - 90
info@gruelo.de



SCHLAUCHTECHNIK

Anwendungsberatung, Konfektionierung,
Druckprüfung



MIETPARK-BETREUUNG

Schlauchmanagementsystem



ARMATURENTECHNIK

Kupplungssysteme, Armaturen, Fittinge



BEFESTIGUNGSTECHNIK

Schlauchschellen



DICHTUNGSTECHNIK

Individuallösungen für die Industrie



PRODUKTENTWICKLUNG

Forschung und Entwicklung, Prototyping,
3D-Scan, 3D-Druck



METALLBAU UND KONSTRUKTION

Transportgestelle, Komponentenbau



KORROSIONS- UND VERSCHLEISSSCHUTZ

Sandstrahlen, Lackieren, Gummierungen
PUA-Sprühbeschichtungen



GERUCHSNEUTRALISATION

SmellMasterTruck, SmellPad



www.gruelo.de