

SAUG- UND LUFTFÖRDERTECHNIK

Grünin **G+L** oske
www.guelo.de



Ganz sicher zuverlässig!

★ freundlich ★ flexibel ★ fair ★ kompetent ★ zuverlässig

5-STERNE - SERVICE JEDEN TAG!



Seit mehr als 60 Jahren steht die **Grüning & 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!

Jahrzehntelange Erfahrungen und die enge Zusammenarbeit mit Fahrzeugherstellern und Anwendern fließen immer wieder in die Entwicklung innovativer Produkte, besonders 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 Gesamtsortiment verschaffen? Dann 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

Wir freuen uns auf Sie!

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 Termin mit Ihrem zuständigen Außendienstmitarbeiter 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

- Wir lassen für Sie einen Schlauch mit Ihrem Aufdruck oder eine Armatur mit Ihrer Prägung herstellen.



IHRE VERKAUFUNTERLAGEN

- Gerne gestalten wir unsere Verkaufsunterlagen mit Ihrem Logo und in Ihrer Hausfarbe.



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 zutreffenden 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 Betriebs-sicherheitsverordnung 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 / Schlauchleinband mittels Schlauchverpressung bis Nennweite 300 mm, mit Schlauchschellen, Klemmschalen und allen handelsüblichen Schlauchkupplungssystemen: z.B. Storz, Perrot, Bauer, Anfor, Flansch, Kamlok, GEKA
- Einband von Mehrlagenfolien-schläuchen (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

**Verpressung
hält 750 kg
Zugkraft**

SCHLAUCHPRÜFUNG

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. Eine wiederkehrende Prüfung von Schlauchleitungen ist sogar 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 Grüning & Loske-Service, der Ihnen Aufwand und Zeit erspart - und somit Ihre Kosten senkt!

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



Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit

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.



KORROSIONS- UND VERSCHLEISSCHUTZ

GrüloCoat Systeme - die Lösung für hochwertigen Oberflächenschutz. Nutzen Sie unseren Wissensvorsprung und unsere Erfahrungen, um Ihre Oberflächen gegen vielfältige negative Einflüsse wie z.B. mechanischer 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 unserem Sandstrahl- und Lackierbereich werden Ihre Stahlteile für die Beschichtung vorbereitet oder weiter aufbereitet bis zum einbaufertigen Endprodukt. Ob Einzelteile oder Kleinserien, die Bearbeitung erfolgt professionell und aus einer Hand.



FÖRDERTECHNIK

Im Bereich der Fördertechnik verfügen wir über jahrzehntelange Erfahrung in der Bemessung, Instandsetzung und Montage von Gummi- und PVC/PU-Transportbändern. Zudem bevorraten wir gängige Reparaturmaterialien und anlagentechnisches Zubehör in unserem umfangreichen Lager. Sollten wir etwas nicht für Sie in unserem Programm haben, fertigen wir es gerne nach Ihren Anforderungen. Und wenn es einmal schnell gehen muss, ist unser Team umgehend vor Ort und steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung.

- Berechnung und Optimierung von fördertechnischen Anlagen
- 24h-Instandsetzungs- und Montageservice
- Konfektionierung von Gummi- und PVC/PU Transport- und Prozessbändern
- Fertigung von Wellkantengurten (Aufbringen von Stollen und Wellkanten)
- Trommel- und Walzengummierungen
- Herstellung und Vulkanisation von Elastomer-Profilen und Formteilen nach Kundenwunsch
- Endlosschließung und Reparatur von Fördergurten durch Heißvulkanisation, Kaltverklebung oder durch mechanische Verfahren
- Anfertigung von Paraschläuchen, Betonauslaufschläuchen, Manschetten, Kompensatoren sowie von aufblasbaren Dichtungen und Blähmanschetten für Dosieranlagen



DICHTUNGSSTANZEREI & SCHNEIDPLOTTERSERVICE

Mit unseren Stanzen fertigen wir individuelle Dichtungslösungen in nahezu jeder Gummi- und Kunststoffqualität sowie Geometrie. Wir planen und realisieren gleichermaßen. Ob Einzelstücke oder Serienfertigung – für uns kein Problem.

Als zusätzliche Dienstleistung bieten wir Ihnen gerne Ihre individuelle Dichtungsauslegung.



METALLBAU

In unserer Werkstatt für Metall- und Sondermaschinenbau fertigen wir unsere eigenen Maschinen, Wickelböcke und Drehteller zum Auf- und Abhaspeln von Schläuchen. Weiterhin bearbeiten wir Bleche aller Art und Rundstähle.



C-TEILE-MANAGEMENT

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





Abb. mit freundlicher Genehmigung der UMTEC GmbH & Co. KG

SuperSucker Professional für Dachbekiesung und mobile Luftförderanlagen

Extrem abriebfester Gummi-Förderschlauch für Hochleistungs-Sauggeräte zur Förderung von trockenen oder nassen Medien wie Schlamm, Sand oder Strahlgut. Auch als Kopf- und Arbeitsschlauch geeignet. Hochabriebfeste Verschleißschicht in Para-Qualität. Elektrisch leitfähig $R \leq 106 \Omega/m$.

Die Lieferung erfolgt mit beidseitig spiralfreien oder ausgeschälten Muffen. Auch als Meterware erhältlich.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis $+70 \text{ °C}$

Standardlänge: 5 m, 10 m, 20 m

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

Farbe: Schwarz



Aufbau

Decke: NR/BR, schwarz, kordelgerippt, Stoffabdruck

Einlage: Textildcord, Stahldrahtspirale, Kupferlitze

Seele: NR/BR, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig

Verschleißschicht: Para, schwarz, 4 mm

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	Außen mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	8,50	68	5	15	153	2,400	11132-051
80	3 1/8	8,00	96	5	15	240	3,500	11132-080
102	4	9,00	120	5	15	306	4,400	11132-102
127	5	9,00	145	5	15	381	6,800	11132-127
152	6	9,00	170	5	15	456	8,900	11132-152
203	8	10,0	223	5	15	609	12,000	11132-203



Passend dazu

The hose **lifter**

Der Handgriff für Schläuche siehe Seite 13.

Auf www.gruelo.de finden Sie einen Anwendungsfilm!



SuperSuccer Professional fertig eingebunden!

SuperSuccer Professional mit Flanschsystem

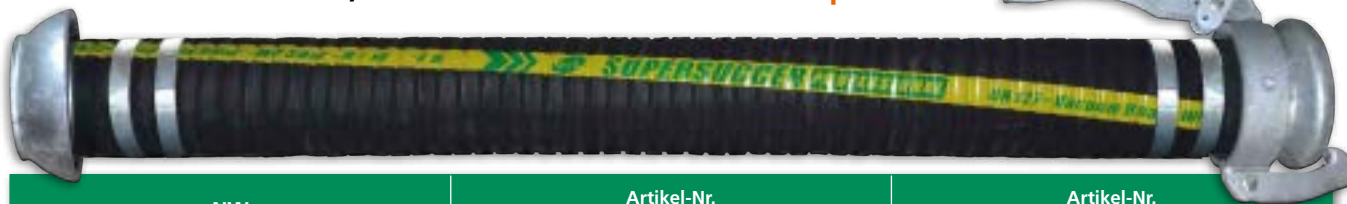
beidseitig mit gedrehten Schnellspannstutzen **verpresst**



NW	Artikel-Nr. 5 m-Länge	Artikel-Nr. 20 m-Länge
51	91132-051-5000-01	91132-051-20000-01
80	91132-080-5000-01	91132-080-20000-01
102	91132-102-5000-01	91132-102-20000-01
127	91132-127-5000-01	91132-127-20000-01
152	91132-152-5000-01	91132-152-20000-01
203	91132-203-5000-01	91132-203-20000-01

SuperSuccer Professional mit PERROT-System

einerseits mit Vatterteil, andererseits mit Mutterteil **verpresst**



NW	Artikel-Nr. 5 m-Länge	Artikel-Nr. 20 m-Länge
51	91132-051-5000-02	91132-051-20000-02
80	91132-080-5000-02	91132-080-20000-02
102	91132-102-5000-02	91132-102-20000-02
127	91132-127-5000-02	91132-127-20000-02
152	91132-152-5000-02	91132-152-20000-02
203	91132-203-5000-02	91132-203-20000-02

SuperSuccer Professional mit BAUER-System

einerseits mit Vatterteil, andererseits mit Mutterteil **verpresst**



NW	Artikel-Nr. 5 m-Länge	Artikel-Nr. 20 m-Länge
51	91132-051-5000-04	91132-051-20000-04
80	91132-080-5000-04	91132-080-20000-04
102	91132-102-5000-04	91132-102-20000-04
127	91132-127-5000-04	91132-127-20000-04
152	91132-152-5000-04	91132-152-20000-04
203	91132-203-5000-04	91132-203-20000-04

WEITERE KUPPLUNGSSYSTEME AUF ANFRAGE!

Sprechen Sie uns an!



GrüloMix AR

Abriebfester Saug- und Druckschlauch

Starker und flexibler Saug- und Druckschlauch mit glatter Seele und außenliegender Spirale. Hervorragend geeignet für den Einsatz im Kommunalbereich und in der Landwirtschaft. Sehr gute Chemikalien- und Witterungsbeständigkeit.

Technische Merkmale in der Übersicht

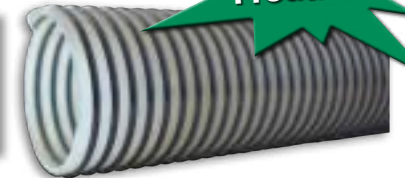
Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
Standardlänge: 50 m | ab NW 110: 30 m, NW 152: 20 m, NW 203: 10 m
Farbe: Transluzent, Spirale dunkelgrau

Aufbau

Material: PU-Mix
Einlage: Außenliegende Hart-PVC-Spirale, schlagfest

Top Produkt!

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
102	4	118	3	0,90	413	2,700	11216-102
127	5	144	2,5	0,90	576	3,900	11216-127



SuperArizona PU plus

PVC/PU-Saug- und Druckschlauch

Flexibler PVC-Schlauch mit Hart-PVC-Spirale und einem sehr glatten Polyurethan-Inliner zur Förderung von abrasiven Medien. Durch seine sehr gute Abriebfestigkeit eignet sich der **SuperArizona PU plus** hervorragend für die Industriereinigung, für die Dachbekiesung und an Mahl- und Mischfahrzeugen.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +55 °C
Standardlänge: NW 102: 30 m, NW 127: 20 m
Farbe: weiß mit roter Spirale

Aufbau

Material: PVC
Einlage: Außenliegende Hart-PVC-Spirale
Seele: 1,5 mm Polyurethan, rot

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
102	4	119,6	3	0,90	500	3,400	11073-102
127	5	147	3	0,90	640	4,800	11073-127



GrüloFlex Total PU

Extrem starker PU-Schlauch mit Stahlspirale

Der **GrüloFlex Total PU** ist innen absolut glattwandig und verfügt über eine hervorragende Vakuumbeständigkeit. Einsetzbar an Vakuumpumpen, Landmaschinen, Bewässerungsanlagen, Chemieanlagen, in der Kunststoff verarbeitenden Industrie und im Lebensmitteltransport.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
Standardlänge: 30 m, 50 m | ab NW 127: 20 m
Farbe: Transparent mit rotem Innenrohr

Aufbau

Decke: Polyurethan, transparent
Einlage: Stahldrahtspirale
Seele: Polyurethan, rot

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
127	5	143	5	0,90	960	4,700	11217-127
152	6	172	3	0,90	1300	6,600	11217-152



GrüloElastic PU

PVC/PU-Saug- und Druckschlauch

Durch seine mit PU verstärkte PVC-Seele besitzt der **GrüloElastic PU** eine deutlich bessere Abriebfestigkeit als herkömmliche PVC-Schläuche. Der **GrüloElastic PU** eignet sich hervorragend als Saug- und Druckschlauch für schwere Anwendungen, zur Beförderung abrasiver Medien, für Wasser und Abwasser sowie zur Verlängerung von Saugleitungen an Saugbaggern und Kanalspülfahrzeugen.

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

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +50 °C
Standardlänge: 25 m | ab NW 127: 20 m
Farbe: Grau

Aufbau

Decke: PVC, gewellt
Einlage: Hart-PVC-Spirale, schlag- und druckfest
Seele: PVC mit PU-Inliner, gelb

PU INLINER

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
102	4	118	3,0	0,85	420	2,700	10126-102
127	5	145	3,0	0,80	520	3,600	10126-127
152	6	173	3,0	0,80	650	5,000	10126-152



GrüloFlex PUR M

Für leichten Einsatz

Flexibler und mittelschwerer PU-Spiralschlauch mit hoher Abriebfestigkeit. Besonders geeignet für die Absaugung und den Transport von abrasiven, granulatförmigen Medien. Der **GrüloFlex PUR M** ist öl- und benzinbeständig, halogen- und weichmacherfrei sowie lebensmittelecht nach FDA und EU-Richtlinien.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 25 °C.

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
100	4	1,40	1,10	0,40	150	1,360	11033-100
127	5	1,40	0,80	0,25	188	1,540	11033-127
152	6	1,40	0,70	0,20	225	1,820	11033-152
203	8	1,40	0,50	0,15	300	2,920	11033-203
250	10	1,40	0,30	0,10	375	3,570	11033-250

Technische Merkmale in der Übersicht
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C
 Standardlänge: 10 m, 15 m

Aufbau
 Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale



GrüloFlex PUR S

Für mittelschweren Einsatz

Schwerer PU-Schlauch für die Absaugung und den Transport von abrasiven Materialien wie Sand, Kies, Getreide und anderen Schüttgütern. Der **GrüloFlex PUR S** ist zug- und vakuumbeständig, sehr abriebfest sowie öl- und benzinbeständig.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 25 °C.

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
100	4	2,00	1,90	0,90	400	2,130	11003-100
127	5	2,00	1,45	0,90	500	2,560	11003-127
150	6	2,00	1,25	0,85	600	4,080	11003-152
203	8	2,00	0,95	0,85	800	5,450	11003-203
250	10	2,00	0,85	0,75	1000	5,900	11003-250

Technische Merkmale in der Übersicht
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C
 Standardlänge: 10 m, 15 m

Aufbau
 Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale



GrüloFlex PUR H

Für schweren Einsatz

Extrem schwerer PU-Schlauch für die Absaugung und den Transport von abrasiven Materialien, speziell für den Einsatz als Kopfschlauch an Saugwagen, in der Dachbekiesung oder Dachbegrünung.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 25 °C.

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
152	6	2,50	1,15	0,55	375	3,720	11007-152
200	8	2,50	0,85	0,41	500	4,400	11007-200

Technische Merkmale in der Übersicht
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C
 Standardlänge: 10 m

Aufbau
 Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale



GrüloDur PU

Mehrzweck-Flachschlauch aus PU

Flachschlauch zum Durchleiten von flüssigen Medien sowie zur Förderung von abrasiven Medien. Hochabriebfest, robust und langlebig. Öl-, benzin- und chemikalienbeständig. Sehr gute Kälteflexibilität. Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -50 °C bis +75 °C | Angaben gültig für Wasser
 Standardlänge: 100 m | andere Längen auf Anfrage
 Farbe: Schwarz



Aufbau

Decke: Polyether-Polyurethan, glatt
 Einlage: Hochfestes Polyestergerüst, rundgewebt
 Seele: Polyether-Polyurethan, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
52	2	2,60	20	60	0,500	10023-052
76	3	2,80	16	50	0,750	10023-076
102	4	3,00	14	42	1,150	10023-102
127	5	3,00	10	30	1,400	10023-127
152	6	3,00	10	30	1,650	10023-152



GrüloFlat PUR Pro

Robuster PUR Mehrzweckschlauch

Geeignet zur Förderung abrasiver Medien, z.B. als Saugbaggerschlauch für die lange Strecke oder für die Dachbekiesung. Überragende Abriebfestigkeit, sehr robust, verschleißfest und langlebig, extrem hohe Zugfestigkeit, öl-, benzin- und chemikalienbeständig. Weiterhin zeichnet er sich gegenüber Gummischläuchen durch das leichte Handling aus.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -50 °C bis +75 °C (Wasser)
 Standardlänge: 100 m, 200 m
 Farbe: Orange



Aufbau

Material: Thermoplastisches Polyether-Polyurethan, innen und außen sehr glatt
 Einlage: Hochfestes Polyestergerüst, rundgewebt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
76	3	3,50	16	50	0,950	11042-076
102	4	3,80	14	42	1,350	11042-102
127	5	3,80	14	42	1,850	11042-127
152	6	4,00	14	42	2,100	11042-152

Grülo TX Förderschlauchsysteme

Förderschläuche für Über- und Unterdruck mit Armierung aus Gewebeeinlagen und völlig eingebetteter Stahldrahtspirale. Die glatte, stoffgemusterte Decke garantiert eine hohe Verschleißfestigkeit und Wetterbeständigkeit. Die dicke, glattwandige Verschleißschlauchseele ermöglicht einen geringen Fließwiderstand und eine lange Lebensdauer.

Grülo TX 40

Förderschlauch 40° Shore

Der **Grülo TX 40** ist besonders geeignet für Aufschlämungen mit Teilchengrößen kleiner als 10 mm.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C
 Standardlänge: 20 m, ab NW 152: 10 m
 Farbe: Schwarz

Aufbau

Decke: SBR, stoffgemustert
 Einlage: Stahldrahtspirale verzinkt, Textilgewebeeinlage
 Seele: Verschleißschlauch 40° Shore



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	9,50	10	30	0,90	150	2,400	10340-051-020
80		11,00	10	30	0,90	210	4,400	10340-080-020
102	4	11,00	10	30	0,90	280	5,800	10340-102-020
127	5	13,50	10	30	0,90	400	8,400	10340-127-020
152	6	13,00	10	30	0,90	600	9,500	10340-152-010
204	8	17,00	10	30	0,90	1300	15,200	10340-204-010
254	10	18,50	5	15	0,50	1600	20,800	10340-254-010
355	14	23,00	5	15	0,50	2200	40,800	10340-355-010

Grülo TX 60

Förderschlauch 60° Shore

Der **Grülo TX 60** ist elektrisch leitfähig und ohne Muffen.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C
 Standardlänge: 20 m
 Farbe: Schwarz

Aufbau

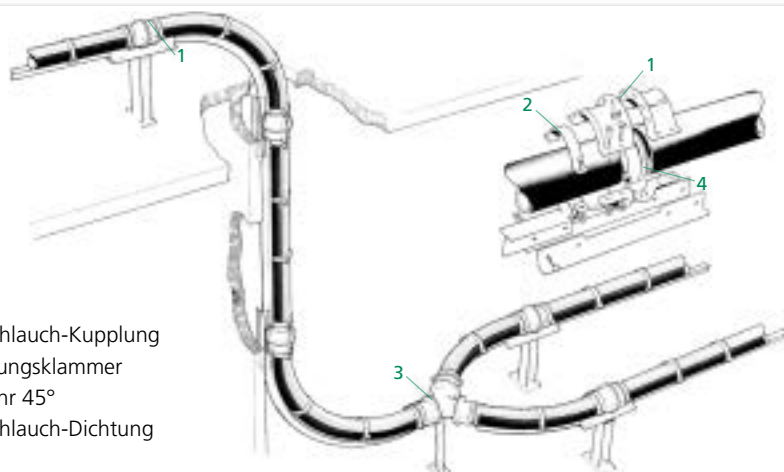
Decke: NR/BR, schwarz, glatt, mit Stoffabdruck und Prägung
 Einlage: Textilcordeinlage, Stahldrahtspirale, mit Kupferlitze
 Seele: NR/BR, ca. 65° Shore, schwarz, glatt



Innen mm	Außen mm	Wand mm	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	70	9,5	10	30	0,8	255	2,410	10444-051
80	102	11,0	10	30	0,8	400	4,290	10444-080
102	124	11,0	10	30	0,8	510	5,580	10444-102
152	178	13,0	10	30	0,8	760	9,950	10444-152



- 1 Grülo - Förderschlauch-Kupplung
- 2 Grülo - Befestigungsklammer
- 3 Grülo - Zweigrohr 45°
- 4 Grülo - Förderschlauch-Dichtung



Grülo-Förderschlauchsystem TX 40 | TX 60

Für den Hochleistungseinsatz

Das **Grülo-Förderschlauchsystem** ist für hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer konstruiert und entspricht hohen Anforderungen an Dichtheit und mechanische Festigkeit. Es bietet sich für den Einsatz in hydraulischen und pneumatischen Hochleistungsfördersystemen an. Der Werkstoff Gummi bietet eine hervorragende Verschleißfestigkeit beim Fördern von abrasivem Gestein und Sand. Gleiches gilt für die Förderung von Schlämmen und anderem Fördergut. Darüber hinaus wird das **Grülo-Förderschlauchsystem** in Sand- und Kalksteinwerken, bei der Glasherstellung, in Steinbrüchen, in Kohleaufbereitungs- und Kohlekraftwerken sowie in Stahl- und Zementwerken eingesetzt.



Das **Grülo-Förderschlauchsystem** setzt sich aus drei leicht austauschbaren, genormten Einheiten zusammen: Schlauch, Kupplung und Dichtung.

Zur Ergänzung des Systems bieten wir Ihnen ein breit gefächertes Zubehörsortiment an, das Schlauchbögen, Verjüngungsstücke, Zweigrohre, Adapterringe, Befestigungsklammern usw. umfasst.

Vorteile

- 5 bis 10mal längere Lebensdauer als Stahl- oder PVC-Rohre.
- Dickere Verschleißgummischicht und dadurch längere Lebensdauer als bei den meisten mit Gummi ausgekleideten Stahlrohren.
- Leichte Montage, d.h. kann ohne spezielle Ausbildung mit einfachen Werkzeugen wie Schraubenschlüsseln, Messer und Metallsäge montiert werden.
- Kann an Ort und Stelle genau zugeschnitten werden.
- Wiederverwendbare Kupplungen ergeben niedrige Ersatzteilkosten.
- Niedrige Lagerhaltungskosten, da keine Sonderlängen vorrätig sein müssen.
- Niedrige Instandhaltungskosten, da der Korrosionsschutz keine Erneuerung verlangt.
- Kann als Rohrbogen eingesetzt werden - wenn die Verschleißgummischicht am Außenradius abgenutzt ist, wird der Schlauch um 180° gedreht, was die Lebensdauer praktisch verdoppelt.
- Lieferung in Längen von 20 m bis NW 127 mm und in Längen von 10 m ab NW 140 mm. Die Lieferlänge von Stahlrohren ist gewöhnlich 6 m.

Fordern Sie die Montageanleitung an!

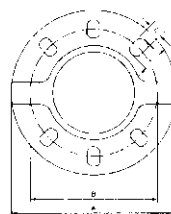
Grülo TX-Förderschlauchkupplung

Flanschkupplung für Grülo TX-System

Die **Grülo-Flanschkupplung** wurde für den Einsatz mit **Grülo-Förderschläuchen** entwickelt. Die Kupplung kommt mit dem durch den Förderschlauch geförderten Material nicht in Berührung und ist daher keinem Verschleiß ausgesetzt. Hergestellt wird sie aus einer hochfesten Aluminiumlegierung. Die Kupplung besteht aus zwei bis vier baugleichen Segmenten, die mechanisch an dem glatten Förderschlauch befestigt werden. Wird ein Segment beschädigt oder geht verloren, kann es durch ein anderes Segment gleicher Größe ersetzt werden. Muss ein Förderschlauch ersetzt werden, kann die alte Kupplung an den neuen Förderschlauch montiert werden.

Die **Grülo-Flanschkupplung** muss in keiner speziellen Weise an der Förderschlauchaußenseite positioniert werden. Sie wird einfach solange auf den Förderschlauch gedreht, bis sie sich mit dem Anschlussflansch auf einer Höhe befindet. Der Förderschlauch selbst muss nicht gedreht werden.

Die **Grülo-Flanschkupplung** wurde für eine einfache, schnelle Montage entwickelt. Es sind weder Spezialwerkzeuge noch speziell ausgebildetes Personal erforderlich. Jede Kupplung wird mit Bolzen für die seitlichen Flansche geliefert. Damit die Bolzen sich nicht drehen können, werden Vierkantbolzen eingesetzt. Es sind keine weiteren Bolzen im Lieferumfang enthalten. Die teilbare **Grülo-Flanschkupplung** passt für alle gängigen Flanschbohrungen.



Die Vorteile auf einem Blick:

- Geringere Kosten, dank der Modulbauweise und wieder verwendbarer Kupplungen.
- Kein Verschleiß, da die Kupplung nicht mit dem Fördergut in Berührung kommt.
- Hergestellt aus hochfester Aluminiumlegierung, daher geringes Gewicht.
- Einfache Montage, Spezialwerkzeuge sind nicht erforderlich.
- Ovale Löcher in den Kupplungsflanschen ermöglichen den Anschluss ein- und derselben Kupplung an die meisten Flansche mit Bohrungen nach den internationalen Normen, z.B. DIN, SMS, NF, NS, BS, ANSI.

Flanschabmessungen Grülo-Förderschlauchsystem

Für Schlauch Innen-Ø mm	A mm	B mm	C mm	Loch ExF mm	Passt zu DIN 2632 PN10	Flanschklasse ANSI B16.1	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
51	165	124,5	91	18x20	50	2"	1,800	20340-051-01
80	200	158,0	91	18x24	80	3"	2,500	20340-080-01
102	220	184,0	133	18x24	100	4"	3,500	20340-100-01
127	250	213,0	165	23x26	125	5"	4,800	20340-125-01
152	285	238,5	197	23x27	150	6"	6,200	20340-150-01
204	340	295,0	257	23x26	200	8"	10,600	20340-200-01
254	405	353,0	197	25x33	250	10"	11,100	20340-250-01

Grülo TX-Förderschlauchdichtung

Dichtungen für Grülo TX

Dichtung aus Verschleißgummi Trellex 60 für die Montage von Kupplung an Kupplung, Kupplung an Pumpenstutzen, Kupplung an Rohr – sowohl mit Gummiauskleidung als auch ohne Auskleidung.

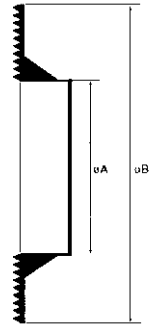
Die Dichtung ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- **Typ S** für normale Betriebsverhältnisse
- **Typ SS** für Betriebsverhältnisse, die auch Säurebeständigkeit verlangen

Die Dichtungstypen S und SS haben eine konische Rückseite, um Unregelmäßigkeiten und Vertiefungen, die beim Zuschneiden am Schlauchende entstehen können, auszugleichen. Da beim Ablängen des Schlauches nicht so große Genauigkeit eingehalten werden muss, lässt sich wertvolle Zeit sparen und die Montage wird erleichtert.

Bei der Verwendung von Flachdichtungen muss der Schlauch sauber zugeschnitten und häufig auch plan geschliffen werden, um eine glatte Stirnfläche zu erhalten. Bei Verwendung der Dichtungen Typ S und SS ist das nicht notwendig.

Die Vorderseite der Dichtung ist gerillt, was die Sicherheit gegenüber Undichtheiten im Vergleich zu einer Flachdichtung um ein Mehrfaches verbessert.



Die Vorteile auf einem Blick:

- Stahlverstärkte Ausführung um zu gewährleisten, dass die Dichtung und der Förderschlauch den gleichen Innendurchmesser haben, wenn die Dichtung in den Förderschlauch geschoben wird.
- Uneingeschränkter Materialfluss, keine Wirbelbildung.
- Die dicke, glattwandige Innenauskleidung bietet geringen Fließwiderstand bei extrem langer Lebensdauer.
- Der Konus gleicht Unebenheiten an den Förderschlauchenden aus.
- Die Riffelung an der Vorderkante verhindert undichte Stellen.

Für Schlauch Innen-Ø mm	A mm	B mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
51	49	89	0,050	70340-050
80	78	122	0,100	70340-080
102	98	144	0,110	70340-100
127	123	175	0,200	70340-125
152	148	202	0,300	70340-150
204	198	258	0,500	70340-200
254	248	314	0,800	70340-250

Bei Bestellung bitte Innendurchmesser des Schlauches angeben.
Flachdichtungen werden auf Bestellung gefertigt.



Grülo TX 40 und Grülo TX 60

Zwei Ausführungen sind lieferbar

Grülo TX 40 – Förderschlauch für die Druck- und Saugförderung von abrasiven Schlämmen mit Partikeln bis zu einer Korngröße von 20 mm.

Grülo TX 60 – Förderschlauch zur Förderung von abriebintensiven pulverförmigen Partikeln und Spänen mit einer Korngröße von maximal 30 mm.

Grülo TX-Förderschläuche zur Förderung von Schlämmen und Massengut sind mit Polyesterfasern und einer vollkommen eingebetteten Spirale aus galvanisiertem Stahldraht verstärkt. Bei der Auslegung der Schläuche wurde ein Sicherheitsfaktor gewählt, der dem 3,2-fachen des Betriebsdrucks entspricht, um ein Bersten des Förderschlauchs zu verhindern. Eine glatte Oberfläche mit Stoffmuster garantiert eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Verschleiß und Witterungseinflüsse.

Die dick- und glattwandige Verschleißinnenseele bietet geringen Fließwiderstand bei extrem langer Lebensdauer. Zusammen mit der **Grülo-Flanschkupplung** und der **Grülo-Dichtung** bilden diese Förderschläuche ein äußerst zuverlässiges Fördersystem, welches ein gutes Fließverhalten ohne Verwirbelungen an den Übergängen gewährleistet. Punktueller Verschleiß und Undichtheiten werden beseitigt.

Der Einsatz des **Grülo-Förderschlauchsystems** mit all seinen Möglichkeiten hält Ihre Anlage sauberer und reduziert die Betriebskosten durch Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit. Wird das **Grülo-Förderschlauchsystem** ausschließlich in Kurvenbereichen eingesetzt, können die Vorteile des Systems nur begrenzt genutzt werden.

Grülo-Förderschläuche eignen sich hervorragend für die Förderung von abrasivem Gestein und Sand sowie für den Einsatz bei Kreislaufsystemen in den Rückstandsleitungen, wo sie die wärmebedingte Ausdehnung und Kontraktion der Stahlrohre ausgleichen.

Der **Grülo TX 40** zur Förderung von Schlämmen besitzt eine NR-Innenseele aus 40° Shore A und ist für Temperaturen bis zu 60 – 70 °C geeignet.

Der **Grülo TX 60** zur Förderung von Massengut hat eine SBR-Innenseele aus 60° Shore A und widersteht Betriebstemperaturen von bis zu 70 – 80 °C.

Die Vorteile auf einem Blick:

- Sicherheitsfaktor von 3:1 (Verhältnis Platzdruck zu Betriebsdruck).
- Glatte Decke garantiert hohe Verschleißfestigkeit und Wetterbeständigkeit.
- Dicke, glattwandige Verschleißschlauchseele gewährleistet geringen Fließwiderstand und hohe Lebensdauer.
- Einfache Montage, Spezialwerkzeuge nicht erforderlich.
- Leicht an Veränderungen im Produktionsprozess anzupassen.
- Weniger Vibrationen.
- Niedriger Geräuschpegel.

HYDROVATOR™

Für Auslegerarme an Saugbaggern

Hochflexibler Gummi-Spezialschlauch für Saugbagger mit Auslegerarmen. Aufgrund der Original Goodyear SURVIVOR® Spezialgummimischung ist die Seele hochabrieb- und kerbfest. Dieser Schlauch verfügt über eine sehr gute Scheiteldruckfestigkeit und selbst bei vollem Vakuum gibt es so gut wie keine Längenänderungen.

Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +82 °C

Standardlänge: 6,85 m und 7 m

andere Längen auf Anfrage Lieferzeit 12 Wochen

Farbe: Schwarz



Aufbau

Decke: SBR/BR

Seele: Goodyear SURVIVOR®, hochabrieb- und kerbfest

Innen mm	Innen Zoll	Außen mm	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
152,6	6	180,3	0,90	300	9,520	11043-152
203,5	8	231,1	0,90	400	12,500	11043-203
253,9	10	281,9	0,90	500	17,560	11043-253

OptiVrac ABR

Für Saugbagger-Systeme

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 Ausgearmen 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

Farbe: Schwarz



Aufbau

Decke: SBR, gewellt, mit Stoffabdruck, 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.
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



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, ohne Beschädigungen, an Schläuche und Rohre zu klemmen
- Anwendbar in jedem Klima und an sämtlichen Orten
- Funktioniert im Schlamm, bei Kälte, Regen oder nassem Schnee



Größe	Beschreibung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
2"	Für Rohr Außen-Ø von 1,5" bis 2,5"	0,75	14001-20
3"	Für Rohr Außen-Ø von 2,5" bis 3,5"	0,80	14001-30
3"	Für Schlauch Außen-Ø von 3" bis 3,75"	1,15	14000-30
4"	Für Schlauch Außen-Ø von 4" bis 4,75"	1,25	14000-40
5"	Für Schlauch Außen-Ø von 5" bis 5,75"	1,40	14000-50
6"	Für Schlauch Außen-Ø von 6" bis 6,75"	1,50	14000-60

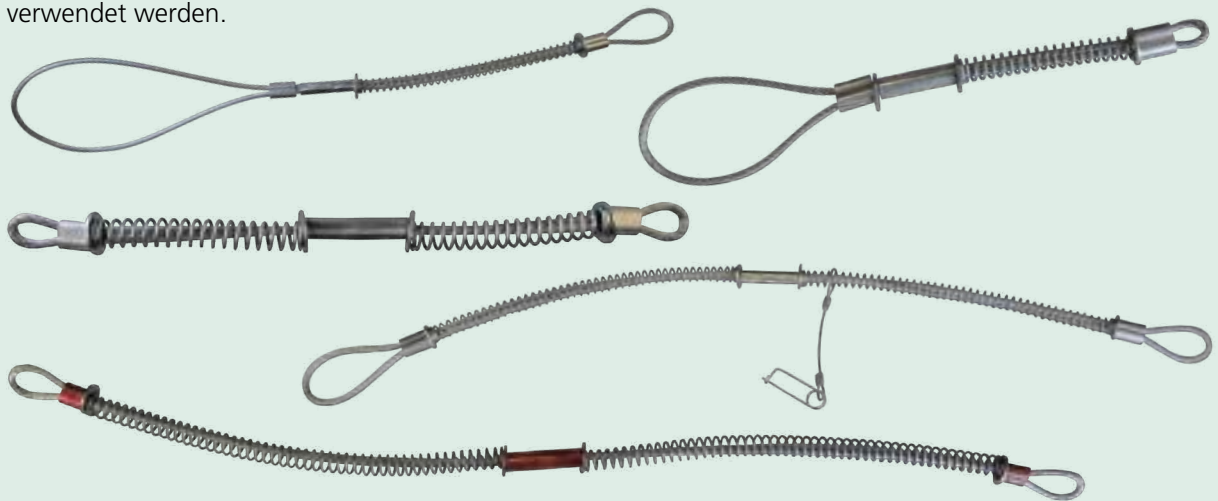


STAHLDRAHT-FANGSEILE in diversen Ausführungen und Größen

Wenn ein Druckluftschlauch versehentlich entkoppelt wird oder ein Schlauchausfall auftritt, verursacht das schnelle Ausströmen von Luft einen heftigen Schlag der Schlauchleitung, wodurch eine potentiell gefährliche Situation entsteht.

Das Stahldrahtfangseil verhindern eine Schlauchpeitsche im Falle einer versehentlichen Trennung einer Kupplung oder einer Klemmvorrichtung. Die Stahlseile überspannen die Schlaucharmaturen, um die Sicherheit des Schlauches zu gewährleisten. Gefederte Schlaufen in den Kabelenden lassen sich leicht öffnen, um die Kupplungen zu überbrücken und den Schlauch festzuhalten.

Die Kabel können in Schlauch-zu-Schlauch-Installationen sowie Schlauch-zu-Starrauslass oder Werkzeug verwendet werden.



SICHER ARBEITEN MIT DEM SCHLAUCHSICHERUNGSBAND

Ideal zum Abfangen von Materialförderschläuchen,
mit Feder, einerseits Schlaufe, andererseits Karabiner.

Gesamtbruchlast 1.800 kg

**BIS
1.800 kg**



Schlauch Innen Ø mm	Artikel-Nr.
0 - 50	14002-000-050
50 - 120	14002-050-120
120 - 260	14002-120-260



SPANNFLANSCHSYSTEM

Schnellspannflansch mit gedrehter Tülle

Innen Ø mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
80	3	24500-30-080
102	4	24500-40-102
127	5	24500-50-127
152	6	24500-60-152
200	8	24500-80-200



Schnellverschluss-Spannring

Innen Ø mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
102	4	24501-40
127 / 152	5 / 6	24501-60
200	8	24501-80



Sicherungsplint

Größe Zoll	Artikel-Nr.
4 / 5 / 6	24502



Anschweißring

Größe mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
100	4	24503-40
125	5	24503-50
150	6	24503-60
200	8	24503-80



Anschweißnippel Nr. 23a

Gewinde Zoll	Länge	Artikel-Nr.
R 4	100 mm	29023a-40-100-15
R 5	100 mm	29023a-50-100-15
R 6	100 mm	29023a-60-100-15



Andere Längen und Nennweiten auf Anfrage.

GrüloClamp SUPER W1

Gelenkbolzenschelle mit abgeschrägter Schellenbandkante

Technische Merkmale in der Übersicht

Band und Brücke: Halbweicher Stahl, gelb verzinkt

Schraube: Außensechskant, Stahl 8.8, gelb verzinkt

Spannbereich mm	Bandbreite mm	Drehmoment Nm	Betriebsdruck bar	Stärke Stahlband mm	Artikel-Nr.
86 – 91	25	25	20	1,5	30050-W1-25-091
92 – 97	25	25	20	1,5	30050-W1-25-097
98 – 103	25	25	20	1,5	30050-W1-25-103
104 – 112	25	25	12	1,5	30050-W1-25-112
122 – 130	25	25	12	1,5	30050-W1-25-130
131 – 139	26	50	9	1,7	30050-W1-26-139
140 – 148	26	50	9	1,7	30050-W1-26-148
149 – 161	26	50	9	1,7	30050-W1-26-161
162 – 174	26	50	6	1,7	30050-W1-26-174
175 – 187	26	50	6	1,7	30050-W1-26-187



Rundbolzenklemmschelle TD

Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl, verzinkt

für Schlauch Außen Ø Zoll	für Schlauch Außen Ø mm	Artikel-Nr.
4	113 - 123 mm	34500-123
5	140 - 150 mm	34500-150
6	160 - 170 mm	34500-170
6	169 - 182 mm	34500-182
8	218 - 231 mm	34500-231



Spiralschlauchschele

für Schlauch Außen Ø Zoll	für Schlauch Außen Ø mm	Artikel-Nr.
10	max. 290	30053-290
12	max. 330	30053-330



GrüloClamp SK

Sorte IVa, 2-teilig | 30 / 1 mm

Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahlband gelb verzinkt

Stärke Stahlband: 2 mm

Schraubenart: Inbusschraube

Schraubenmaterial: Stahl 8.8, gelb verzinkt

Nenngröße	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Schraubengröße	Artikel-Nr.
SK 135	127 – 139	30	M10	31004-30-135
SK 160	152 – 164	30	M10	31004-30-160
SK 165	157 – 169	30	M10	31004-30-165
SK 169	161 – 173	30	M10	31004-30-169
SK 172	166 – 176	30	M10	31004-30-172
SK 224	216 – 228	30	M10	31004-30-224
SK 230	222 – 234	30	M10	31004-30-230



Reduzierstück

Material: Stahl, komplett verschweißt mit Anschweißringen, beidseitig

DN mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
DN 200 auf DN 150	8" auf 6"	24600-200-150
DN 150 auf DN 125	6" auf 5"	24600-150-125
DN 125 auf DN 100	5" auf 4"	24600-125-100



Y-Stück (Verteiler)

Material: Stahl, komplett verschweißt mit Anschweißringen, allseitig

DN mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
150 auf 2 x 150	6" auf 2 x 6"	24601-150-150
150 auf 2 x 100	6" auf 2 x 4"	24601-150-100
200 auf 2 x 150	8" auf 2 x 6"	24601-200-150
200 auf 2 x 200	8" auf 2 x 8"	24601-200-200
250 auf 2 x 150	10" auf 2 x 6"	24601-250-150
250 auf 2 x 200	10" auf 2 x 8"	24601-250-200



45° Bogen

Material: Stahl, komplett verschweißt mit Anschweißringen, beidseitig

DN mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
125	5	24602-50
150	6	24602-60
200	8	24602-80



90° Bogen

Material: Stahl, komplett verschweißt mit Anschweißringen, beidseitig

DN mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
125	5	24603-50
150	6	24603-60
200	8	24603-80



Blinddeckel

Innen Ø mm	Größe Zoll	Artikel-Nr.
102	4	24504-40
127	5	24504-50
152	6	24504-60



Auf Wunsch auch von innen gummiert!



Sprechen Sie uns an!



KARDANKUPPLUNGEN SYSTEM PERROT

Kardan Vatterteil mit gesickter Schlauchtülle | verzinkt



Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl, verzinkt | auch in VA erhältlich



DN 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

Kardan Mutterteil mit gesickter Schlauchtülle | verzinkt



Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl, verzinkt | auch in VA erhältlich

Dichtung: Material je nach Anforderung



DN 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

Kardan Vatterteil mit Rohrstutzen | schwarz



Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl schwarz

Länge: ca. 250 mm

DN mm	Rohrstutzen Außen-Ø x Wandstärke mm	Artikel-Nr.
108	101,6 x 3,6	23300-108-101-14
133	125 x 5,0	23300-133-125-14
159	150 x 5,0	23300-159-150-14

Kardan Mutterteil mit Rohrstutzen | schwarz



Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl schwarz

Länge: ca. 250 mm

DN mm	Rohrstutzen Außen-Ø x Wandstärke mm	Artikel-Nr.
108	101,6 x 3,6	23301-108-101-14
133	125 x 5,0	23301-133-125-14
159	150 x 5,0	23301-159-150-14

KARDANKUPPLUNGEN SYSTEM BAUER

Kardan MT System Bauer mit Rohrstützen

Technische Merkmale in der Übersicht

Länge: 300 mm, ohne Hebelwerk

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Rohrstützen Außen-Ø x Wandstärke mm	Artikel-Nr.
133	127 x 4,0	23343-133-127-04-300
133	127 x 6,3	23343-133-127-06-300
159	152 x 4,0	23343-159-152-04-300
194	200 x 4,0	23343-194-200-04-300



Kardan Hebelwerk System Bauer

Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Artikel-Nr.
133	23342-133-14
159	23342-159-14
194	23342-194-14



Kardan VT System Bauer mit Rohrstützen

Technische Merkmale in der Übersicht

Länge: 200 mm mit Gummiring

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Rohrstützen Außen-Ø x Wandstärke mm	Artikel-Nr.
133	127 x 4,0	23304-133-127-04-200
133	127 x 6,3	23304-133-127-06-200
159	152 x 4,0	23304-159-152-04-200
194	200 x 4,0	23304-200-194-04-200



WIR FÜHREN DAS KOMPLETTE KARDAN-KUPPLUNGSPROGRAMM!

Sprechen Sie uns an!



VERSCHLEISS & KORROSION



Das Problem! - Verschleiß

Bei der Saug- und Luftfördertechnik sind Behälter und Rohre extremsten Bedingungen ausgesetzt. Hierbei kommt es zu hohem Verschleiß, starkem Abrieb und Korrosion oder gar zu chemischen Angriffen durch aggressive Medien.

Die daraus resultierenden Schäden führen zu hohen Reparaturkosten und erheblichen Ausfall- und Stillstandszeiten der Anlagen und somit zu enormen wirtschaftlichen Schäden.

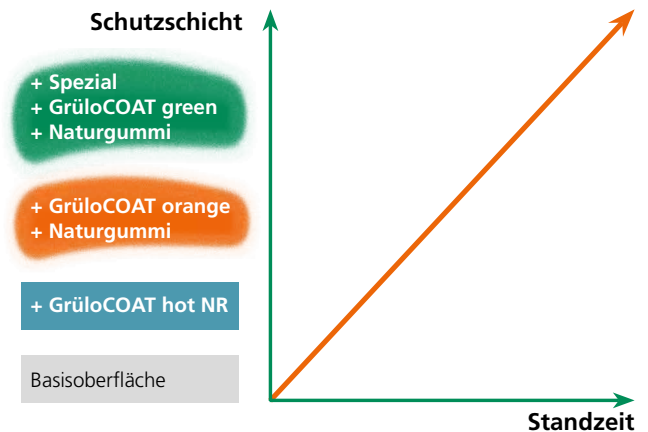


Die Lösung! - GrüloCOAT Systeme

Nutzen Sie unseren Wissensvorsprung und unsere Erfahrungen, um Ihre Oberflächen gegen vielfältige negative Einflüsse wie z.B. mechanischen Abrieb, chemische Einflüsse und Korrosion langfristig zu schützen.

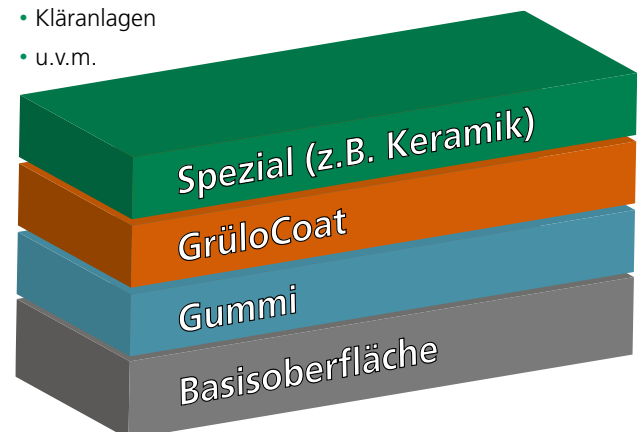
Erfolgreiche Beschichtungen resultieren aus dem Zusammenspiel vieler Faktoren. Erfahrene Mitarbeiter aus unserer Anwendungstechnik sowie aus der Forschung und Entwicklung sorgen dafür, dass die kritischen Parameter stets aufeinander abgestimmt sind und dadurch die beste Lösung für Ihr Verschleißproblem erreicht wird.

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



ANWENDUNGSGEBIETE:

- Bögen, Saugrohre und -trichter, Prallplatten und -bleche, Mulden, Behälterauskleidungen
- Tankinnenbeschichtung
- Rohrrinnen- und Außenbeschichtung
- Förder- und Transportsysteme
- Schlauchkupplungen, Storz und Perrot
- Trommelreibbeläge
- Arbeits- und Lagerflächen
- Kläranlagen
- u.v.m.



GrüloCOAT Systeme Gieß- und Sprühverfahren

Beschichtung mit Flüssigkunststoff aufgebracht im Sprüh- oder Gießverfahren bietet eine Reihe von Vorteilen gegenüber herkömmlichen kalt aufgetragenen Beschichtungen. Die Haftung zur jeweiligen Basisoberfläche – ob Metall, Beton, Stein, Holz, Gummi usw. – ist stets hervorragend. Die sehr dünne und mehrschichtig applizierbare Schicht ist in sich homogen, naht- und fugenlos. Es gibt somit keine Schwachstellen, aus denen sich Materialablösungen ergeben könnten.

Bedingt durch die extrem kurze Topfzeit von z.B. sieben Sekunden können Geometrien beschichtet werden, bei denen herkömmliche Mittel versagen: Senkrecht stehende Wände, ineinander übergehende Radien, komplexe Formen: Die Beschichtung folgt der Oberfläche und bedeckt diese in der gewünschten Stärke. Auch Innenbeschichtungen von Rohrleitungen und -bögen oder Förderschlauchkupplungen sind möglich. Weiterhin bieten sich dauerhafte Lösungen für Medienbehälter wie Tanks, Teiche und Becken.

Sie benötigen eine bestimmte Farbe? Angelehnt an die RAL-Farben können wir die gewünschte Mischung für Ihr Beschichtungsprojekt nutzen.



Unendliche Anwendungsmöglichkeiten

VORTEILE

- Schutz und somit Erhaltung Ihrer wertvollen Anlage
- Minimierung der wartungsbedingten Stillstandszeiten
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Mega Kosten- und Zeitersparnis
- Hyperreaktiv: 5 Sek. Aushärtung
- Sofortreparatur
- Weniger Wartungsintervalle
- Lärmschutz

EIGENSCHAFTEN

- Sofort begeh- und belastbar
- Temperaturbeständigkeit von -50 °C bis +120 °C
- Auf nahezu jedem Untergrund applizierbar
- Wasserdicht und wurzelfest
- Hohe Säure- und mikrobiologische Resistenz
- Elastisch und rissüberbrückend
- Schlagfest
- KTW-Zulassung
- Auf allen Flächen anwendbar: horizontal und vertikal



Auf jedem Untergrund



Mobile Beschichtung bei Ihnen vor Ort



Sofort begeh- und belastbar



Jegliche Form beschichtbar



Temperaturbeständigkeit von -50 °C bis +120 °C



von ANTI-Haft bis ANTI-Rutsch



Hohe Säure- & mikrobiologische Resistenz



Kompetenz in Gummierungen

Weichgummierungen - 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 hochverschleißfesten 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/Rutschen
- Schneckenpumpenwellen
- Fahrmischerrinnen/-rutschen
- Kiesbaggerpumpen
- Prallplatten und -bleche
- Rohrgummierungen für Sand- und Kiesbetriebe
- Ventilationsgehäuse

Hartgummierungen - Korrosionsschutz nach EN 14879-1

Die Materialeigenschaften des Synthetikkauschuks – 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.

Nach der Gummierung lackieren wir Ihre Teile gerne mit einem 2-Komponenten-Lack in unserer hauseigenen Lackiererei.



Von Shore A 40 bis Hartgummierung



Vom Einzelstück bis zur Großserie



Freihand-Gummierung auf fast jeder Oberfläche

Storz-, Perrot- und Kardankupplungen auf Wunsch innen gummiert!

Sprechen Sie uns an!

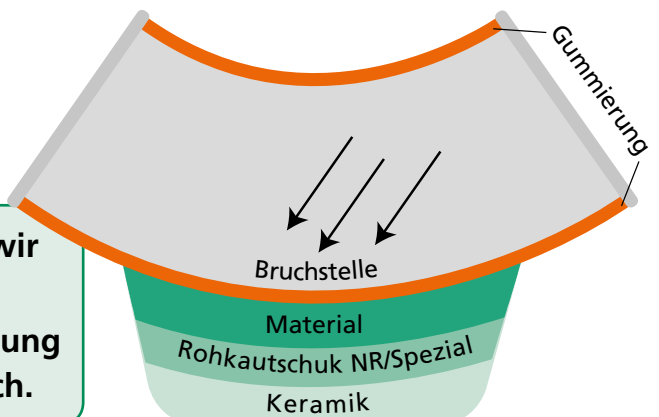


DER GRÖSSTE VERSCHLEISS: MATERIAL AUF MATERIAL!

Nicht mit uns!



Rohrbogen mit Verschleißschutzkasten



Gegen Korrosion und Verschleiß finden wir als Beschichtungsprofis eine Lösung. Ob Gummierung oder Heißsprühbeschichtung – wir beraten Sie hierzu gerne ausführlich.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Sicherheit geht vor!

Wir sorgen für Ihre Sicherheit am Arbeitsplatz durch persönliche Schutzausrüstung von Kopf bis Fuß. Ein umfangreiches Lagerprogramm an Qualitätsprodukten garantiert die Verfügbarkeit hochwertiger Markenartikel verschiedenster Hersteller. Ergänzend beraten wir Sie zusammen mit unseren Partnern in der Anwendung unserer Produkte unter Berücksichtigung modernster arbeitsmedizinischer Erkenntnisse und sicherheitstechnischer Anforderungen. Als Systempartner der Industrie (MRO) bieten wir Ihnen in Zusammenarbeit mit Ihrer Arbeitssicherheit und Ihrem Einkaufsmanagement Out-Sourcing-Konzepte für den kompletten Arbeitsschutzbereich inklusive Dispositions- und Logistikkonzept. Bei Bedarf führen wir für Sie eine sicherheitstechnische Analyse mit anschließender fundierter Beratung durch.

Unser Sortiment an persönlicher Schutzausrüstung umfasst alles: vom Handschuh über Wathosen, Sicherheitsstiefel und Helme bis zur Warnkleidung.

Wir finden die passende Ausrüstung für Ihre persönliche Sicherheit!

Tyvek 800J



- Norm:** PSA Kategorie 3, TYP 3-B/4-B/ 5-B/6-B
Material: 100% Polyethylen, antistatisch ausgerüstet
Farbe: weiß mit orangefarben heiß überklebten Nähten
- flüssigkeits-, partikel- und begrenzt spritzdicht
 - Kontaminationsschutz gegen radioaktive Partikel gem. EN 1073-2
 - antistatisch gem. EN 1149-5
 - Kapuze mit Gummizug
 - dichter Maskenabschluss
 - Auffällige, orangefarben überklebte Nähte für zusätzliche Sichtbarkeit
 - Reißverschluss mit selbstklebender Abdeckung für optimalen Schutz
 - Gummizug an Arm- und Beinabschlüssen
 - Daumenschlaufen

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
M-XXXL	66-2928

PP/PE-Overall COVERALL BLUE



- Material:** Vorderseite: weiß
PP/PE mikroporös, 63 g/m²
Rückseite: blau
Vliesstoff SMS, 55 g/m²
Farbe: weiß und blau
- Kapuze mit Gummizug
 - Reißverschluss mit selbstklebender Abdeckung für optimalen Schutz
 - Gummizug an Arm- und Beinabschlüssen
 - Vorderseite flüssigkeitsdicht
 - Rückseite atmungsaktiv
 - Schutz vor leichtem Spritzwasser gem. EN 13034 Typ 6
 - Schutz vor Feststoffpartikeln in der Luft gem. EN 982-1 Typ 5
 - Kontaminationsschutz EN 1073-2
 - Schutz vor Infektionserregern gem. EN 14126:2003
 - antistatisch gem. EN 1149-5

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
S-XXXL	60605

Feinstaubmaske P3 mit Ausatemventil



- Norm:** EN 149:2001 + A1:2009
- mit Ausatemventil
 - justierbarer Nasenbügel für bessere Passform
 - geringer Ausatemwiderstand für hohen Tragekomfort
 - mit Dichtlippe
 - mit regulierbarer Befestigung
 - Schutzstufe FF P3
 - schützt bis zum 30-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4236

Gehörschutz Stöpsel



- Norm:** EN 352-2
Farbe: Gelb
SNR-Wert: 36 dB
- weicher Schaumstoff
 - konisch geformt
 - nicht toxisch
 - gute Dämmwirkung

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-41281

Schutzbrille, klar



- Norm:** EN 166
Material: Rahmen/Bügel: Polycarbonat
Farbe: Rahmen/Bügel: blau
Sichtscheibe: klar
- Bügel längen- und höhenverstellbar
 - antikratzbeschichtet
 - klassische Schutzbrille mit integriertem Seitenschutz
 - Gewicht: ca. 30 g

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-41931

Schutzbrille MAXIM, klar



- Norm:** EN 166 / EN 170 / EN 172
Farbe: Rahmen/Bügel: schwarz
Sichtscheibe: klar
- rutschfeste Kunststoff-Sportbügel
 - Bügel längen- und höhenverstellbar
 - Scheiben mit DX™ Antibeschlag-Hartbeschichtung
 - Dual aspherische Scheibe für verzerrungsfreie Sicht
 - weicher, universell passender Nasensteg
 - Augenbrauenschutz mit Elastomerpolstern
 - leichter Rahmen
 - Gewicht: 29 g

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-41960

Rindvollleder-Handschuhe



Norm: EN 388 DIN EN 12477
Ausführung A
Material: Rindleder, naturfarben
Beschichtung: Nitril, gelb

- TÜV/GS geprüfte Premium-Qualität
- Innenhand und Handrücken aus Rindvollleder
- Stulpe aus Spaltleder
- gekederte Nähte
- Pulsschutz



Lieferbare Größen	Länge	Artikel-Nr.
10,5	ca. 35 cm	66-0264

Strahlhandschuhe



Norm: EN 388
Material: Rindleder

- Profi-Qualität
- Doppelnäht
- gummierte Stulpe
- Innenhand gefüttert



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
8, 9, 10,5, 11, 12	66-0157

Nitril-Handschuhe blau teilbeschichtet



Norm: EN 388
Träger: 90% Polyester, 10% Elasthan (Lycra®), blau
Beschichtung: Micro-Nitrilschaum mit wasserbasierten Polyurethan,

- Premium Qualität
- Feinstrick, nahtlos/15 G
- Liner in Stretchausführung für ein Optimum an Passform, Flexibilität, Tragekomfort und Feinfühligkeit
- atmungsaktiv
- sehr gutes Tastempfinden
- sicherer Griff auch bei glatten Gegenständen
- flüssigkeitsabweisend
- gute Beständigkeit gegen Öle und Fette



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
6, 7, 8, 9, 10, 11	66-0668

Nitril-Handschuhe blau komplettbeschichtet



Norm: EN 388
Träger: 100% Polyamid (Nylon), grau
Beschichtung: 1. Beschichtung: Nitril, vollbeschichtet, glatt
2. Beschichtung: Nitril, Handinnenfläche, gesandet

- Premium Qualität
- Feinstrick, nahtlos/13 G
- doppelter Schutz durch doppelte Beschichtung
- optimaler Griff auch in öliger Umgebung durch gesandete Nitrilbeschichtung
- dunkle Farben für optimalen Einsatz in öliger Umgebung
- gute Beständigkeit gegen Öle und Fette
- exzellentes Abriebverhalten
- sehr gutes Tastempfinden



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
8, 9, 10, 11	66-0634

Nitril-Handschuhe teilbeschichtet



Norm: EN 388
Träger: 100% Baumwolle, Trikot, naturfarben
Beschichtung: Nitril, gelb

- Profi-Qualität
- guter Abriebwiderstand
- sehr flexibel
- Handrücken teilbeschichtet
- gute Beständigkeit gegen Öle und Fette
- Strickbund



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
6, 7, 8, 9, 10, 11	66-0550

Nitril-Handschuhe komplettbeschichtet



Norm: EN 388
Träger: 100% Baumwolle, Trikot, naturfarben
Beschichtung: Nitril, gelb

- Profi-Qualität
- guter Abriebwiderstand
- sehr flexibel
- vollbeschichtet
- gute Beständigkeit gegen Öle und Fette
- Strickbund



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
8, 9, 10, 11	66-0551

LED-Handscheinwerfer



Material: Kunststoff
Farbe: mattschwarz
Beschichtung: Nitril, gelb

- mit 8 superhellen LED's
- sehr lange Lebensdauer der LED's
- geringer Stromverbrauch garantiert lange Einsatzzeiten
- mit Handschlaufe
- ohne Batterie
- passend für Batterie Best.-Nr. 66-8104

Artikel-Nr.
66-8101

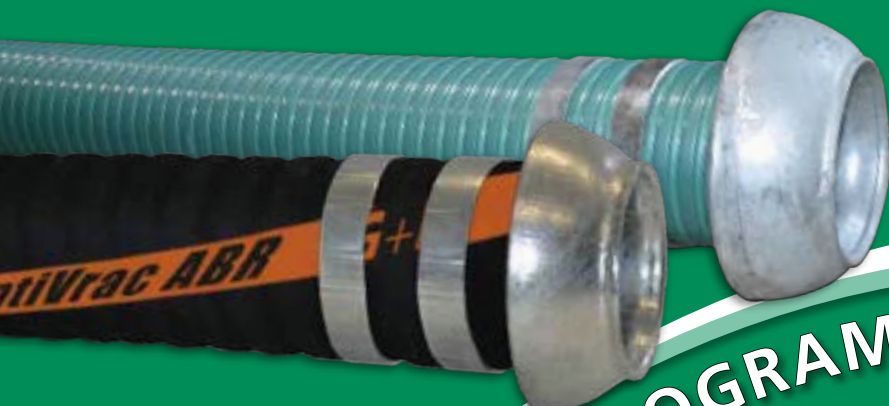
Blockbatterie 4R25



Gewicht: ca. 490g
Spannung: 6 Volt
Farbe: blau
Eigenschaft: besonders langlebig

- Zink/Kohle Trockenbatterie
- 7 Ah
- ohne Quecksilber, ohne Cadmium
- für Handscheinwerfer Best.-Nr. 66-8101

Artikel-Nr.
66-8104



UNSER PRODUKTPROGRAMM IM ÜBERBLICK



SCHLAUCHTECHNIK

Anwendungsberatung, Konfektionierung



ARMATURENTECHNIK

Kupplungssysteme, Armaturen, Fittinge



BEFESTIGUNGSTECHNIK

Schlauchschellen



FÖRDER- UND VERSCHLEISSTECHNIK

Förderbänder, Korrosions- und Verschleißschutz



DICHTUNGSTECHNIK

Dichtungsplatten



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Sicherheit von Kopf bis Fuß



TECHNISCHER INDUSTRIEBEDARF

MRO, C-Teile Management



CHEMOTECHNIK

Kleb- und Dichtstoffe

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



www.gruelo.de