

# SANDSTRAHLTECHNIK

Zubehör und Verschleißschutz



*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!

Die jahrzehntelangen Erfahrungen und die enge Zusammenarbeit mit Herstellern und Anwendern in der Sandstrahltechnik

fließen immer wieder in die Entwicklung innovativer Produkte, insbesondere in der Schlauch- und Armaturentechnik und des Verschleißschutzes ein. Daraus ist ein umfangreiches Produkt- und Dienstleistungs-Portfolio 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, dann besuchen Sie uns auf **[www.gruelo.de](http://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](mailto:info@gruelo.de)

**Viel Spaß mit unserem neuen Programm!**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dirk Loske'.

Dirk Loske  
Geschäftsführer



**[www.gruelo.de](http://www.gruelo.de)**



### ERREICHBARKEIT

- Wir sind von Montag bis Donnerstag von 7.30 - 16.30 Uhr und Freitag von 7.30 - 14.00 Uhr für Sie erreichbar.
- Gerne können Sie auch einen Termin mit Ihrem zuständigen Außendienstmitarbeiter vereinbaren.
- Auf [www.gruelo.de](http://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.



### LIEFERMÖGLICHKEITEN

- 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

- in Laatzen umfasst mittlerweile neben Bürogebäude und Fertigungsbereich zwei Lagerhallen mit einer Fläche von 2.200 m<sup>2</sup>. 2016 wird diese Fläche nochmals um 1.800 m<sup>2</sup> erweitert, bestehend aus einer dritten Lagerhalle und einer weiteren Produktionshalle. Unser Lagerbereich ist mit modernster Hochregallagertechnik ausgestattet, um eine schnellstmögliche Bearbeitung Ihres Auftrags zu gewährleisten.



# VERSCHLEISS & KORROSION

## Das Problem! - Verschleiß

In der Roh- und Baustoffindustrie sind Behälter, Transportbänder und Mischanlagen bei der Herstellung und Gewinnung rund um die Uhr 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 Stillstandzeiten der Anlagen und somit zu enormen wirtschaftlichem Schaden.



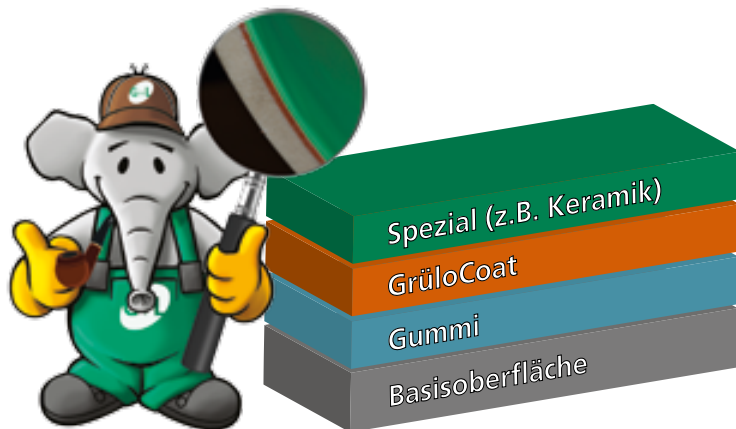
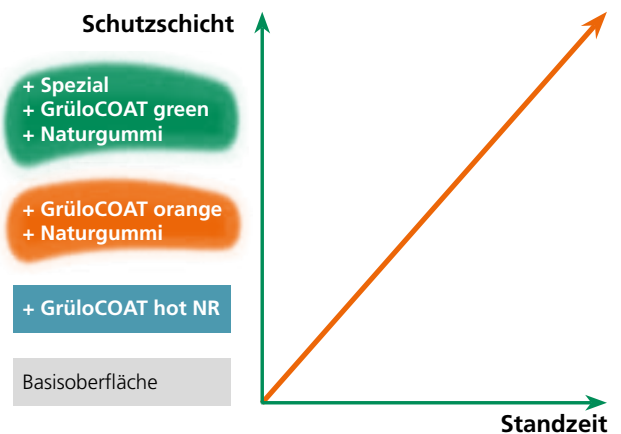
## Die Lösung! - GrüloCOAT Systeme

**GrüloCoat Systeme** ist die neu entwickelte und damit einzigartige Technologie im Bereich der Oberflächenbeschichtung.

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.



Ladungssicherung



Verschleißschutz



Korrosionsschutz

## GrüloCOAT Systeme Gieß- und Sprühverfahren

Aufgebracht im Niedrig- oder Hochdrucksprüh- oder Vergussverfahren, ist die Beschichtung mit Flüssigkunststoff in 5 Sek. bis 45 Min. zu verarbeiten, kurzfristig begeh- und belastbar und 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 bietet es eine dauerhafte Lösung 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.

### VORTEILE

- Schutz und somit Erhaltung Ihrer wertvollen Anlage
- Minimierung der wartungsbedingten Stillstandzeiten
- Unendliche 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



Radladerschaufeln

Sofort nutzbar,  
sekundenschnelle Aushärtung



Kanalrohr / Industrierohr

Horizontal,  
vertikal und über Kopf



Pumpenlaufräder

Passt sich  
jeder Form an



Fahrzeuge und Behälter

Hohe  
Säure- & mikrobiologische  
Resistenz



Flächen und Flachdächer

Manuell,  
Nieder- oder Hochdruck



Schwimmbäder und Teiche

Temperaturbeständigkeit  
von -50 °C bis +120 °C



Rohrinnenbeschichtung  
ab DN 250, bis 12 m Länge

von ANTI-Haft  
bis ANTI-Rutsch



Schacht-Sanierungen

Wasserdicht,  
lösemittel- und VOC-frei



## 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 hoch verschleißfesten 40° Shore A in blau oder dem hochabriebfesten 60° Shore A in schwarz zu wählen.

#### Vorteile einer Gummierung

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

#### Anwendungsgebiete

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

### HARTGUMMIERUNGEN - 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
- Chemikalienbecken / -wannen
- Rohrauskleidungen
- 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

# SANDBLAST

## DER STRAHLSCHLAUCH FÜR PROFIS!



Gummischlauch in Premium-Qualität zur Förderung hochabrasiver Medien. Der **Sandblast** ist für alle gängigen Strahlmittel, wie beispielsweise Korund und Stahlschlacke, geeignet. Er zeichnet sich durch seine extrem lange Lebensdauer aus, die durch die hochabriebfeste Seele nach **DIN 53516 < 35mm<sup>3</sup>** garantiert wird. Bestätigt wurde dieser Wert durch das DIK (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e. V.).

Der Schlauch hat eine drallfreie und knickfeste Konstruktion. Zudem gewährleistet Ihnen der **Sandblast** eine Sicherheit gegenüber elektrostatischer Aufladung durch seine antistatische Konstruktion.



## SANDBLAST

### Sandstrahlgebläseschlauch

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -35 °C bis +80 °C

Standardlänge: 40 m

Abrieb: < 35 mm<sup>3</sup>

Farbe: Schwarz

#### Aufbau

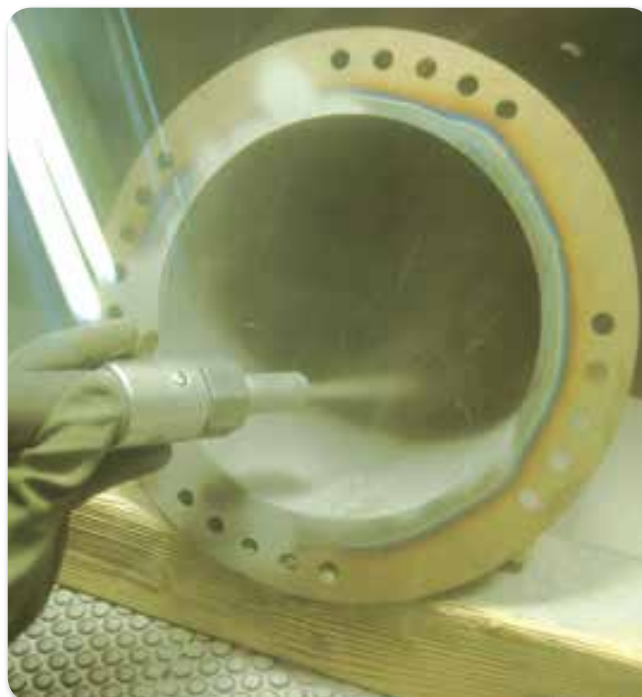
Decke: SBR, antistatisch, Stoffimpression

Einlage: Textileinlagen, gewickelt

Seele: NR/SBR/BR, glatt, antistatisch

Kennzeichnung: G+L Ellipse SANDBLAST PN 12 bar

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	7,00	12	42	130	0,500	10116-013
19	3/4	7,00	12	42	190	0,650	10116-019
25	1	7,00	12	42	250	0,750	10116-025
32	1 1/4	8,00	12	42	320	1,110	10116-032
38	1 1/2	9,00	12	42	380	1,450	10116-038
42	-	9,00	12	42	420	1,700	10116-042
51	2	9,00	12	42	500	1,850	10116-051



## STRAHLMEISTER® SM1®

### Premium Sandstrahlschlauch

Der **Strahlmeister® SM1®** ist durch seine hochabriebfeste Seele hervorragend zur Förderung hochabrasiver Medien, wie z.B. Quarzsand, Stahlkies, Korund und Glas, geeignet. Die antistatische Schlauchkonstruktion bietet die erforderliche Sicherheit gegen elektrostatische Aufladung.

Auf Anfrage ist ein verstärktes Einlagenpaket für höhere Formstabilität erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN ISO 3861:2008

Temperaturbereich: -35 °C bis +80 °C

Standardlänge: 40 m

Abrieb: 36 µ

Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: SBR, antistatisch, Stoffimpressionen

Einlage: Textileinlagen gewickelt

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

Kennzeichnung: SEMPERIT S SM1® Sandstrahl-Shotblast  
Strahlmeister® PN 12 bar

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	7,00	12	42	130	0,500	11116-013
19	3/4	7,00	12	42	190	0,650	11116-019
25	1	7,00	12	42	250	0,800	11116-025
32	1 1/4	8,00	12	42	320	1,100	11116-032
38	1 1/2	9,00	12	42	380	1,500	11116-038
42	-	9,00	12	42	420	1,650	11116-042

## GrüloSandsucce

### Strahlmittellabsaugschlauch

Saug- und Druckschlauch zur Förderung von abrasiven Medien wie Staub, Granulaten oder Strahlsand. Die Verschleißschicht aus Naturkautschuk garantiert eine hohe Abriebfestigkeit. Der spezielle Aufbau des Schlauches gewährleistet eine hervorragende Flexibilität. Antistatisch, ozon- und wetterbeständig.

Auch mit spiralfreien Muffen erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Länge: 40 m | ab NW 133: 20 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: BR, ozon- und wetterbeständig, gewellt

Einlage: Hoch reißfeste Synthetikfasern, Stahldrahtspirale und Kupferlitze

Seele: NR-Verschleißschicht, hoch abriebfest, beige

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	6,50	4	12	150	1,645	12021-051
63	2 1/2	6,25	4	12	190	2,105	12021-063
76	3	7,50	4	12	230	2,720	12021-076
102	4	8,00	4	12	310	4,115	12021-102
127	5	8,00	4	12	390	5,470	12021-127
133	-	8,00	4	12	400	5,710	12021-133
152	6	10,50	4	12	460	8,340	12021-152
203	8	12,00	4	12	-	10,500	12021-203



Gerne konfektionieren wir Ihren Schlauch mit der passenden Kupplung! Siehe Seite 23!

Gummierte Sandstrahl-Fittinge finden Sie auf Seite 20!





## SuperSucker Professional Strahlmittelabsaugeschlauch

Extrem abriebfester Gummi-Förderschlauch für Hochleistungs-Sauggeräte zur Förderung von trockenen oder nassen Medien wie Schlamm, Sand oder Strahlgut. Hochabriebfeste Verschleißschicht in Para-Qualität. Elektrisch leitfähig  $R \leq 10^6 \Omega/m$ .



### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C  
Standardlänge: 40 m | andere Längen auf Anfrage  
Elektrischer Widerstand:  $R \leq 10^6 \Omega/m$   
Farbe: Schwarz

### Aufbau

Decke: NR/BR, schwarz, kordelgerippt, Stoffabdruck, elektrisch leitfähig  
Einlage: Textilcord, Stahldrahtspirale, Kupferlitze  
Seele: NR/BR, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig  
Verschleißschicht: Para, schwarz, 4 mm

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	Muffe mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
80	-	8,00	150	3	9	240	3,260	11132-080
102	4	9,00	180	2	6	306	4,510	11132-102
127	5	9,00	180	2	6	381	6,000	11132-127
152	6	9,00	200	2	6	456	7,111	11132-152

## GrüloElastic PU PVC/PU-Saug- und Druckschlauch

Durch seine PU-verstärkte 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 Förderung 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, PU verstärkt, gelb

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	6,00	5,0	0,90	260	1,100	10126-051
76	3	7,00	4,5	0,90	340	1,650	10126-076
80	-	7,00	4,5	0,90	350	1,860	10126-080
102	4	8,00	3,0	0,85	420	2,700	10126-102
127	5	9,00	3,0	0,80	520	3,600	10126-127
152	6	10,50	3,0	0,80	650	5,000	10126-152

Passend dazu The HoseLifter

Der Handgriff für Schläuche

## 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



Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	5,40	5	0,90	185	1,070	11216-051
76	3	6,50	4	0,90	312	1,720	11216-076
80	-	6,50	4	0,90	325	1,900	11216-080
102	4	8,00	3	0,90	413	2,700	11216-102
127	5	8,50	2,5	0,90	576	3,900	11216-127
152	6	9,00	2	0,90	680	5,000	11216-152
203	8	11,50	1,5	0,90	904	10,000	11216-203

## 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	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
32	-	4,20	12	0,90	150	0,660	11217-032
38	1 1/2	4,50	10	0,90	190	0,800	11217-038
51	2	5,00	8	0,90	245	1,300	11217-051
63	2 1/2	6,00	7	0,90	300	1,800	11217-063
76	3	6,80	6	0,90	380	2,300	11217-076
102	4	7,50	5	0,90	600	3,700	11217-102
127	5	8,00	5	0,90	960	4,700	11217-127
152	6	10,00	3	0,90	1300	6,600	11217-152

## Granulat PU AS

### Lebensmittelechter Saug- und Druckschlauch

Der **Granulat PU AS** ist zur Förderung von Granulaten in der Kunststoffindustrie, Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie geeignet. Die Seele entspricht den Anforderungen der FDA und CE 10/2011.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +60 °C  
Standardlänge: 30 m, 50 m | ab NW 127: 20 m, NW 203: 10 m  
Farbe: Transparent mit blauer und weißer Spirale

#### Aufbau

Decke: PVC, transparent  
Einlage: Hart-PVC Spirale, schlagfest, Kupferlitze weiß ummantelt  
Seele: PU, weiß



Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	4,70	6,0	0,85	302	0,970	11218-032
76	3	5,80	5,0	0,85	438	1,640	11218-038
80	-	5,90	4,5	0,85	459	1,730	11218-051
102	4	6,50	4,5	0,80	575	2,480	11218-063
127	5	7,00	3,5	0,80	705	3,290	11218-076
152	6	7,80	3,0	0,80	838	4,400	11218-102
203	8	9,50	2,5	0,80	1110	7,500	11218-127

## GrüloFlex PUR M

### Für mittelschweren Einsatz

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

Auch in antistatischer Ausführung erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Standardlänge: 10 m, 15 m

#### Aufbau

Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale

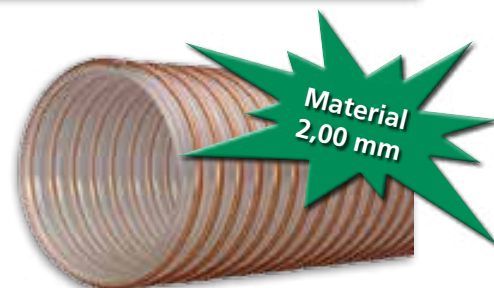
Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	1,40	1,90	0,60	75	0,670	11033-051
76	3	1,40	1,20	0,50	113	0,980	11033-076
80	-	1,40	1,20	0,45	120	1,090	11033-080
102	4	1,40	1,10	0,40	150	1,360	11033-102
127	5	1,40	0,80	0,25	188	1,540	11033-127
152	6	1,40	0,70	0,20	225	1,820	11033-152
203	8	1,40	0,50	0,15	300	2,920	11033-203

## GrüloFlex PUR S

### Für schweren 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.

Auch in antistatischer Ausführung erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Standardlänge: 10 m, 15 m

#### Aufbau

Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale

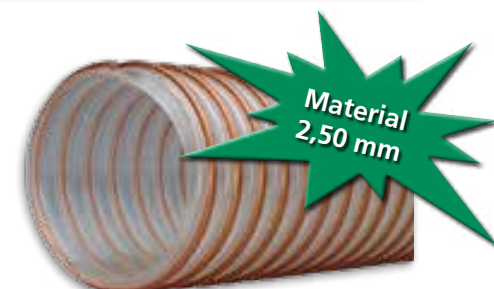
Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	2,00	3,80	0,95	200	1,000	11003-051
76	3	2,00	2,70	0,95	300	1,510	11003-076
80	-	2,00	2,40	0,90	320	1,610	11003-080
102	4	2,00	1,90	0,90	400	2,130	11003-102
127	5	2,00	1,45	0,90	500	2,560	11003-127
152	6	2,00	1,25	0,85	600	4,080	11003-152
203	8	2,00	0,95	0,85	800	5,450	11003-203

## GrüloFlex PUR H

### Für extrem 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.

Auch in antistatischer Ausführung erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Standardlänge: 10 m

#### Aufbau

Material: Polyether-Polyurethan mit Stahldrahtspirale

Innen mm	Innen Zoll	Material mm	BD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
51	2	2,50	3,25	0,85	125	1,350	11007-051
76	3	2,50	2,50	0,80	188	1,950	11007-076
80	-	2,50	2,20	0,80	200	2,080	11007-080
102	4	2,50	1,65	0,70	250	2,590	11007-102
127	5	2,50	1,40	0,65	313	3,150	11007-127
152	6	2,50	1,15	0,55	375	3,720	11007-152
203	8	2,50	0,85	0,41	500	4,400	11007-203

## GrüloTex

### PVC-Druck- und Pressluftschlauch

Druckschlauch für Luft, Gase, Wasser und eine große Anzahl von Flüssigkeiten, Alkohol bis 20 Vol.-% sowie zum Durchleiten von allen Lebensmitteln nach Verordnung (EU) 10/2011 Kat. A, B, C. Der Schlauch findet Verwendung als Druckluftschlauch in der Industrie und als Förderschlauch in der Chemie.

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



Geeignet für  
Druckluft-  
Abblaspistolen



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EU 10/2011 Kat. ABC

Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C

Standardlänge: 50 m

Farbe: Klar transparent | auch in anderen Farben lieferbar

#### Aufbau

Material: PVC, 3-lagig

Einlage: Polyestergerüst

### GrüloLine

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6	1/4	3,00	25	75	25	0,108	10087-006-3
9	-	3,00	22	66	34	0,144	10087-009-3
10	3/8	3,00	21	63	40	0,156	10087-010-3
13	1/2	3,00	15	45	70	0,192	10087-013-3
19	3/4	4,00	10	30	130	0,368	10087-019-4
25	1	4,00	11	33	200	0,464	10087-025-4

## MODY-Spiralschlauch aus PU, DN 7,2

### Mit beidseitig geraden Abgängen

MODY-Spiralschlauch mit drehbarer Einhand-Schnellschlusskupplung und drehbarem Stecknippel DN 7,2 montiert. Hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit. Elastisch, flexibel und knickfest. Weichmacher- und schwermetallfrei.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -20 °C bis +85 °C

Standardlänge: 3 m | auch in 6 m lieferbar

Farbe: Blau, auch in rot oder gelb erhältlich

#### Aufbau

Material: Polyurethan



**LUDECKE**

Innen mm	Innen Zoll	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
4	10	0,310	28PUB463ESM
4	10	0,340	28PUB466ESM
5	10	0,420	28PUB583ES
6,5	10	0,545	28PUB65103ES
8	10	0,690	28PUB8123ES
9	10	0,710	28PUB9133ES

## GrüloAir Light

### Formstabiler Leichtschlauch für die Industrie

Gewebter Pressluftleichtschlauch, haspelbar, formstabil und außergewöhnlich leicht, knickfest und auch bei großer Kälte noch flexibel. Sehr hoher Dauerbetriebsdruck möglich. Hervorragend alterungs- und ozonbeständig.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Standardlänge: 50 m, 100 m | andere Längen auf Anfrage

Farbe: Schwarz mit weißen Streifen

#### Aufbau

Seele: NBR

Material: Hochfestes Polyestergerüst, rundgewebt

Geeignet für  
Druckluft-Schleifer



Super leicht  
und flexibel

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
20	3/4	2,00	30	120	12	0,150	10263-020
26	1	2,00	25	100	14	0,230	10263-026
32	1 1/4	3,30	25	100	17	0,280	10263-032
38	1 1/2	3,30	20	80	25	0,330	10263-038

## GrüloAir 20 yellow

### Gummi-Pressluftschlauch

Hochdruck Pressluftschlauch in gewickelter Ausführung mit abrieb- und witterungsfester Decke. Für schwere Einsatzzwecke, speziell für den Tunnel- und Bergbau.



**GrüloLine**

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C  
Standardlänge: 40 m  
Farbe: Gelb

#### Aufbau

Decke: SBR/EPDM  
Seele: SBR, schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
13	1/2	5,00	20	60	100	0,480	10084-013
19	3/4	6,00	20	60	150	0,550	10084-019
25	1	6,00	20	60	200	0,700	10084-025
32	1 1/4	6,00	20	60	260	1,050	10084-032
38	1 1/2	7,00	20	60	300	1,400	10084-038
42	-	8,00	20	60	340	1,810	10084-042
51	2	8,00	20	60	410	1,740	10084-051

## GrüloPress DIN 20018

### Gummi-Pressluftschlauch

Hochwertiger Pressluftschlauch, extrudierte Ausführung nach DIN 20018, flexibel und knickfest, witterungs- und alterungsbeständige Decke, Seele beständig gegen ölhaltige Druckluft.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: DIN 20018  
Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C  
Standardlänge: 40 m  
Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: SBR  
Einlage: Synthetische Textileinlage  
Seele: SBR, schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6	1/4	3,00	10	40	0,163	10083-006
8	5/16	3,50	10	40	0,197	10083-008
13	1/2	5,00	10	40	0,375	10083-013-005
19	3/4	6,00	10	40	0,690	10083-019-006
25	1	7,00	10	40	0,760	10083-025-007

## GrüloFlat Air

### Robuster Pressluftschlauch, flach aufrollbar

Innen und außen gummierter Flachslauch aus rundgewebten Synthetikgarnen zur Druckluftförderung. Beständig gegen ölhaltige Druckluft, verdünnte Säuren und Laugen. Extrem hohe Abriebfestigkeit durch dick gerippte Außendecke. Leicht, flexibel und flach aufrollbar.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C (Wasser)  
Standardlänge: 100 m  
Farbe: Gelb

#### Aufbau

Decke: NBR/PVC-Mischung, breit und dick gerippt, hohe Abriebfestigkeit  
Einlage: Kette aus hochfestem Polyester, Schuss aus rundgewebtem Polyamid  
Seele: NBR/PVC-Mischung, sehr glatt

Die passenden Armaturen finden Sie auf Seite 30!

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
20	3/4	2,30	30	90	0,190	10080-020
26	1	2,50	30	90	0,230	10080-026
38	1 1/2	3,30	30	90	0,400	10080-038
53	2	3,30	30	90	0,600	10080-052

## GrüloFlex TPE 20

### TPE-Wasserschlauch 20 bar

Der **GrüloFlex TPE 20** weist durch sein spezielles Thermorub®-Gemisch 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!



**GrüloLine**

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: ISO 1307

Temperaturbereich: -10 °C bis +60 °C

Standardlänge: 40 m

Farbe: Schwarz mit orangefarbenem Längsstreifen

#### Aufbau

Decke: TPE, abriebfest, ozon- und witterungsbeständig

Einlage: Zwei hochfeste synthetische Textilgewebeeinlagen

Seele: TPE, 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

## GrüloFlex EPDM 20

### Industrie-Wasserschlauch

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.



**GrüloLine**

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Standardlänge: 40 m

Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: EPDM, glatt

Einlage: Textileinlage, gekordelt

Seele: EPDM, schwarz, glatt

Kennzeichnung: Vier gelbe Streifen, Aufdruck GRÜLOFLEX-EPDM-20 bar

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

## GrüloSpray PA 250

### Farbspritzschlauch

Der **GrüloSpray PA 250** mit einer glatten, porenfreien Innenschicht aus Polyamid ist für Polyole, Lösungsmittel, Farben und Gase bei Anwendungen im mittleren Druckbereich bis maximal 250 bar geeignet. Elektrisch leitfähig gemäß ISO 8031.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: Luft: -40 °C bis +100 °C

Wasserhaltige Flüssigkeiten: max. +70 °C

Standardlänge: 40 m

Farbe: Blau

#### Aufbau

Decke: Polyurethan

Einlage: Zweilagiges Polyestergergarngeflecht

Seele: Polyamid

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6,4	1/4	3,20	228	912	40	0,102	11017-006
8	5/16	3,20	190	760	55	0,126	11017-008
9,7	3/8	3,80	228	912	60	0,179	11017-009
13	1/2	3,70	140	560	75	0,214	11017-013
16	5/8	3,80	105	420	120	0,258	11017-016
19,2	3/4	3,70	90	360	145	0,301	11017-019
25,6	1	4,00	70	280	200	0,369	11017-025

## GrüloFreshAir EN

### PVC-Atemluftschlauch nach EN 14593/EN 14594

Der **GrüloFreshAir EN** ist ein sehr flexibler Atemluftschlauch, der für den Einsatz in der Automobilindustrie, chemischen Industrie, Medizintechnik und Pharmatechnik bestens geeignet ist.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -20 °C bis +70 °C  
 Standardlänge: 50 m | andere Längen auf Anfrage  
 Farbe: grün | auch in blau erhältlich  
 Besondere Eigenschaft: Elektrisch leitfähig  $R \leq 10^6 \Omega/m$

#### Aufbau

Decke: Weich-PVC, matt  
 Zwischenschicht: Weich-PVC  
 Druckträger: Polyester von hoher Festigkeit  
 Seele: Weich-PVC, antistatisch, schwarz, matt



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6	1/4	3,00	15	60	40	0,103	11135-006
10	3/8	3,00	15	60	65	0,148	11135-010

## CONTI® Atemluftschlauch Plus

### Qualität nach EN 250

Der hochwertige **CONTI® Atemluftschlauch Plus** eignet sich zum sicheren und zuverlässigen Einsatz an Beatmungsgeräten und Leichttauchgeräten.

ACHTUNG: Vor Einbau/Ersteinsatz Innenschicht reinigen.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C | kurzzeitig bis +120 °C  
 Standardlänge: 10 m  
 Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: CR, schwarz, alterungs-, witterungs- und ozonbeständig, resistent gegen kurzzeitiges Einwirken von Öl und Chemikalien  
 Druckträger: synthetische Garne  
 Seele: NR, hell, porenfrei, glatt



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
6,4	1/4	3,20	30	120	70	0,135	11137-006
9	3/8	3,50	30	120	90	0,190	11137-009

## TRIX® Atemluftschlauch

### Qualität nach DIN EN 14593/14594

Der **TRIX® Atemluftschlauch** ist LABS-, Trennmittel- und fettfrei.

ACHTUNG: Vor Einbau/Ersteinsatz Innenschicht reinigen.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C | kurzzeitig bis +120 °C  
 Standardlänge: 20 m, 40 m | andere Längen auf Anfrage  
 Farbe: Schwarz  
 Besondere Eigenschaft: Elektrisch leitfähig  $R \leq 10^6 \Omega/m$

#### Aufbau

Decke: EPDM, schwarz, glatt, ozon-, witterungs- und UV-beständig, abriebfest  
 Druckträger: synthetische Garne  
 Seele: EPDM, schwarz, porenfrei, glatt



Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
9,5	3/8	4,50	10	40	50	0,280	11136-009

## GrüloTwin

### Steuerungsschlauch

Ein Schlauch für den Transport von Sauerstoff, der andere für den Transport von Acetylen. Auch geeignet für Erdgas, Wasserstoff, Leuchtgas, Kohlendioxid.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C  
 Standardlänge: 20 m, 40 m | andere Längen auf Anfrage  
 Farbe: Gelb/Braun

#### Aufbau

Decke: NR/EPDM, glatt  
 Seele: SBR/NR, schwarz, glatt  
 Kennzeichnung: Aufdruck COBRA – ORIGINAL



Innen mm	Wand mm	BD bar	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
4,5 + 4,5	3,50	12	0,253	12111-004-CLE

## 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.



**Continental**  
**CONTITECH**

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -25 °C bis +82 °C  
Standardlänge: 5 m  
Farbe: Schwarz

#### Aufbau

Decke: SBR/BR  
Seele: Gummi-Spezialmischung, hochabrieb- und kerbfest

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
152,6	6	13,85	0,90	300	9,520	11043-152-005
203,5	8	13,80	0,90	400	12,500	11043-203-005
253,9	10	14,00	0,90	500	17,560	11043-253-005

## 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: Schwarz

#### 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.
90	3 1/2	3,50	14	42	1,150	11042-090
102	4	3,50	14	42	1,400	11042-102
127	5	3,50	12	36	1,600	11042-127
152	6	3,50	12	36	1,900	11042-152

## GrüloDur PU

### Mehrzweck-Flachschauch aus Polyurethan

Flachschauch zum Durchleiten von flüssigen Medien sowie zur Förderung von abrasiven Medien. Hochabriebfest, robust und langlebig. Öl-, benzin- und chemikalienbeständig. Sehr gute Kälteflexibilität.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

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

#### Aufbau

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

**GrüloLine**

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
203	8	3,00	8	24	2,200	10023-203
254	10	3,20	7	21	2,850	10023-254
305	12	3,30	5	15	3,500	10023-305



## 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.



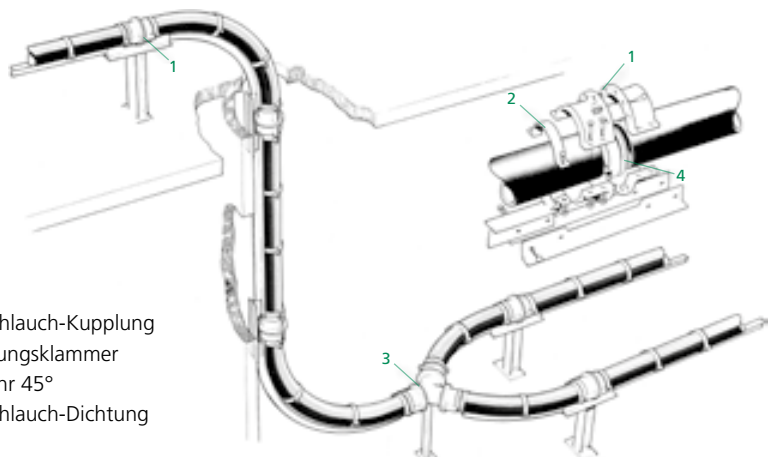
#### Technische Merkmale in der Übersicht

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

#### Aufbau

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

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	0,80	255	2,410	10444-051
80	-	11,00	10	30	0,80	400	4,290	10444-080
102	4	11,00	10	30	0,80	510	5,580	10444-102
152	6	13,00	10	30	0,80	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!**

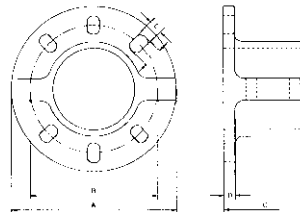
## Grülo TX-Förderschlauchkupplung

### 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 Kuppelung an Kuppelung, Kuppelung an Pumpenstützen, Kuppelung 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-Flanschkuppelung** und der **Grülo-Dichtung** bilden diese Förderschläuche ein äußerst zuverlässiges Fördersystem, welches ein gutes Fließverhalten ohne Verwirbelungen an den Übergängen gewährleistet. Punktueller Verschleiß und Undichtigkeiten 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.

## VOLGA FRA

### Abriebfester Materialfördererschlauch

**VOLGA FRA** ist ein hoch abriebfester Spiralsaug- und -druckschlauch mit gewellter Decke. Er ist geeignet zur Förderung von abrasiven Materialien, sowohl trocken, als auch mit Wasser gemischt (Sand, Zement, Futtermittel usw.). Er kann an Ort und Stelle zugeschnitten und eingebunden werden.

Wir empfehlen die Verwendung der Original VOLGA FRA Flansch-Halbschalen und Dichtungen.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Standardlänge: 40 m | andere Längen lieferbar

Farbe: Schwarz



#### Aufbau

Decke: EPDM, schwarz, gewellt, stoffgemustert, ozon- und witterungsbeständig

Einlage: Hochreißfeste synthetische Textileinlage, Stahldrahtspirale, Kupferlitze

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

Kennzeichnung: Transferband, rot: „IVG Abr [LOGO] ...“

Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
80	3	10	30	0,90	400	5,850	11039-080
100	4	10	30	0,90	500	6,860	11039-100
125	5	10	30	0,90	650	8,430	11039-125
150	6	10	30	0,90	750	11,510	11039-150

## VOLGA FRA/EPR

### Chemikalienbeständig

Der Materialfördererschlauch **VOLGA FRA/EPR** ist zur Förderung von hoch abrasiven Materialien geeignet. Die schwarze Techno-Polymer-Seele weist zusätzlich eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien auf und ist aufgrund ihrer Temperaturbeständigkeit bis +100 °C hervorragend für den Transport warmer Materialien geeignet. Der Schlauch kann an Ort und Stelle zugeschnitten und eingebunden werden.

Wir empfehlen die Verwendung der Original VOLGA-FRA Flansch-Halbschalen und Dichtungen.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +100°C

abhängig vom durchgeleiteten Medium

Standardlänge: 40 m | andere Längen lieferbar

Farbe: Schwarz



#### Aufbau

Decke: EPR, gewellt

Einlage: Synthetisches Cordgewebe, Stahldrahtspirale, Kupferlitze

Seele: EPR, schwarz, glatt, hochabriebfest, antistatisch

Kennzeichnung: Transferband, rot: „IVG Abr [LOGO] ...“

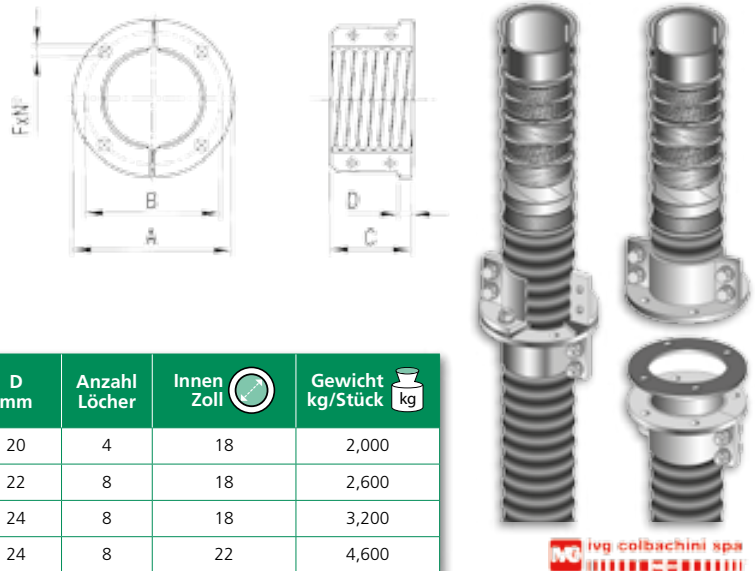
Innen mm	Innen Zoll	BD bar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m	Artikel-Nr.
80	3	10	30	0,90	400	5,850	11038-080
100	4	10	30	0,90	500	6,860	11038-100
125	5	10	30	0,90	650	8,430	11038-125
150	6	10	30	0,90	750	11,510	11038-150



## Flanschkupplungen für VOLGA FRA Schläuche

Kupplungsmaße nach UNI EN 1092-1 - PN 10 -  
DIN 2576 mit NR-Flachdichtungen.

Material: Aluminiumlegierung

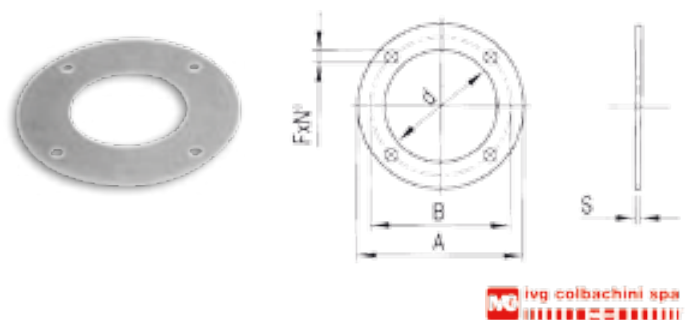


Innen mm	Innen Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	Anzahl Löcher	Innen Zoll	Gewicht kg/Stück
80	3	200	160	101	20	4	18	2,000
100	4	220	180	102	22	8	18	2,600
125	5	250	210	112	24	8	18	3,200
150	6	285	240	152	24	8	22	4,600

## Flachdichtungen für VOLGA FRA Kupplungen

Lochung nach Norm UNI EN 1092-1 – PN 10 – DIN 2576  
Einzusetzen für trockene und feuchte, pastöse Produkte  
(Mörtel, Schlämme und ähnliches).

Material: NR oder SBR

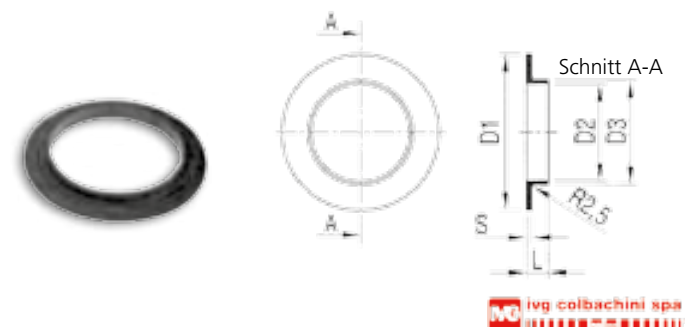


Innen mm	Innen Zoll	A mm	B mm	S mm	Anzahl Löcher	Innen Zoll	Gewicht kg/Stück
80	3	200	160	5	4	18	0,200
100	4	220	180	5	8	18	0,300
125	5	250	210	5	8	18	0,300
150	6	285	240	5	8	22	0,300

## Lippendichtungen für VOLGA FRA Kupplungen

Einzusetzen für flüssige Medien.

Material: SBR



Innen mm	Innen Zoll	D1 mm	D2 mm	D3 mm	S mm	L mm	Gewicht kg/Stück
80	3	125	74	80	6	16	0,280
100	4	150	93	100	6	16	0,300
125	5	180	118	125	6	16	0,400
150	6	200	142	150	6	16	0,420

# HOCH VERSCHLEISSFEST VON INNEN GUMMIERT!

## Doppelnippel Nr. 23, 2x AG 1 1/4"

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Material: Stahl verzinkt  
 Gummierung: 3 mm, 65° Shore, schwarz



Gewinde Zoll	Länge mm	Artikel-Nr.
2x AG 1 1/4	100	29023-12-100-04-RUB

## Doppelnippel Nr. 280, 2x AG 1 1/4"

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Material: Temperguss, schwarz  
 Gummierung: 3 mm, 65° Shore, schwarz



Gewinde Zoll	Länge mm	Artikel-Nr.
2x AG 1 1/4	60	29280-12-060-15-RUB
2x AG 1 1/4	100	29280-12-100-15-RUB

## Y-Stück Nr. 145, 45°, 3x IG 1 1/4"

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Material: Temperguss, schwarz  
 Gummierung: 3 mm, 65° Shore, schwarz



Gewinde Zoll	Artikel-Nr.
3x IG 1 1/4	29145-12-15-RUB

## T-Stück Nr. 130, 3x IG

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Material: Temperguss, schwarz  
 Gummierung: 3 mm, 65° Shore, schwarz



Gewinde Zoll	Artikel-Nr.
3x IG 1 1/4	29130-12-15-RUB



## Kardan MT System Bauer mit Rohrstopfen

Technische Merkmale in der Übersicht

Länge: 300 mm, ohne Hebelwerk

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Rohrstopfen mm	Artikel-Nr.
133	127 x 4,0	23443-133-127-14
159	152 x 4,0	23443-159-152-14
194	200 x 4,0	23443-194-200-14



## Kardan Hebelwerk System Bauer

Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Artikel-Nr.
133	23442-133-14
159	23442-159-14
194	23442-194-14



## Kardan VT System Bauer mit Rohrstopfen

Technische Merkmale in der Übersicht

Länge: 200 mm mit Gummiring

Material: Stahl, schwarz

NW mm	Rohrstopfen mm	Artikel-Nr.
133	127 x 4,0	23444-133-127-14
159	152 x 4,0	23444-159-152-14
194	200 x 4,0	23444-194-200-14



## Schnellspannstutzen mit gedrehter Tülle

Größe Zoll	Schlauch Innen Ø mm	Artikel-Nr.
4	50	24500-40-050
4	80	24500-40-080
4	102	24500-40-102
5	127	24500-50-127
6	152	24500-60-152



## Spannring, Schnellverschluss

Größe Zoll	Artikel-Nr.
4	24501-40
5 / 6	24501-60



## Sicherungssplint

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



**WIR FÜHREN DAS KOMPLETTE KARDAN-KUPPLUNGSPROGRAMM!**

**Sprechen Sie uns an!**



## Schlauchkupplung

### Technische Merkmale in der Übersicht

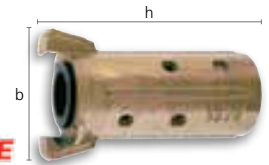
Max. Betriebsdruck: PN 12 bar

Material: Temperguss

Material Dichtung: Perbunan

Medium: Strahlgut  
Klauenabstand: 58 mm

**LUDECKE**



Für Schlauch mm	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19 x 6	100	63	0,900	28SS19T*
25 x 7	93	87	0,481	28SS25T
32 x 8	135	87	0,827	28SS32TN**
32 x 8	92	87	0,570	28SS32T***
38 x 9	129	87	0,784	28SS38T
40 x 10	150	87	0,893	28SS40T

\* KIG 54 (Klauenweite 42 mm) mit eingeschraubtem Stahlrohr

\*\* Mit 8 Bohrungen für Schrauben

\*\*\* Mit 4 Bohrungen für Schrauben

## Schlauchkupplung IG

### Technische Merkmale in der Übersicht

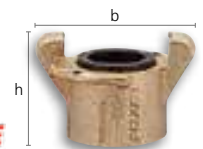
Max. Betriebsdruck: PN 12 bar

Material: Temperguss

Material Dichtung: Perbunan

Medium: Strahlgut  
Klauenabstand: 58 mm

**LUDECKE**



Gewinde	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1 1/4"	62	87	0,509	28SK38TN
G 1 1/4"	55	87	0,392	28SK38T
G 1 1/2"	62	87	0,464	28SK38/15TN
G 1 1/2"	55	87	0,340	28SK38/15T
Grobgewinde 50 mm	62	87	0,448	28SK50TN
Grobgewinde 50 mm	55	87	0,324	28SK50T
G 2"	84	87	0,550	28SK60T

## Düsenhalter IG

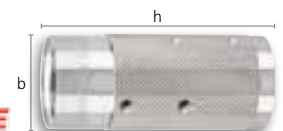
### Technische Merkmale in der Übersicht

Betriebsdruck: PN 12 bar

Medium: Strahlgut

Material: Aluminium

**LUDECKE**



Für Schlauch mm	Gewinde	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
32 x 8	G 1 1/4"	130	57	0,248	28SD32-32A
32 x 8	Grobgewinde 50 mm	130	57	0,231	28SD50-32A

## Original Ersatzdichtringe

### Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Perbunan

**LUDECKE**



Für Typ	Shore A	Ø i mm	Ø a mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
...T	60°	31	48,5	10,5	0,011	28SKD
...TN	60°	31	44	27	0,020	28SKD-1

## Original Ersatzteile für Kupplungen und Düsenhalter

Typ	Material	Eigenschaft	Artikel-Nr.
Halteschraube	Stahl verzinkt	Kreuzschlitz 4,2 x 13	28SHS
Sicherungsclip DIN 11024	Stahl verzinkt	Draht Ø 3 mm	28USC-1
Autom. Sicherung	Stahl verzinkt	Draht Ø 2 mm	28DSR



## Schlauchkupplung mit automatischer Sicherung

### Technische Merkmale in der Übersicht

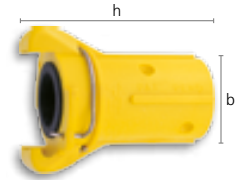
Max. Betriebsdruck: PN 12 bar

Material: Nylon, gelb

Material Dichtung: Perbunan

Medium: Strahlgut

Klauenabstand: 58 mm



Für Schlauch mm	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19 x 7	110	51	0,193	22500-019
25 x 7	110	51	0,165	22500-025
32 x 8	136	60	0,222	22500-032
38 x 9	136	67	0,244	22500-038
42 x 9/40 x 10 mm	136	71	0,215	22500-042

## Schlauchkupplung IG mit automatischer Sicherung

### Technische Merkmale in der Übersicht

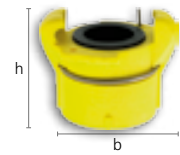
Max. Betriebsdruck: PN 12 bar

Material: Nylon, gelb

Material Dichtung: Perbunan

Medium: Strahlgut

Klauenabstand: 58 mm



Gewinde	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1 1/4"	63	61	0,126	22501-012
Grobgewinde 50 mm	63	61	0,107	22501-050

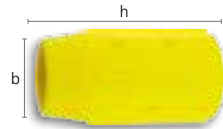
## Düsenhalter IG

### Technische Merkmale in der Übersicht

Betriebsdruck: PN 12 bar

Material: Nylon, gelb

Medium: Strahlgut



Für Schlauch mm	Gewinde	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19 x 7	Grobgewinde 50 mm	100	49	0,115	22502-019
25 x 7	Grobgewinde 50 mm	100	51	0,093	22502-025
32 x 8	Grobgewinde 50 mm	120	59	0,150	22502-032
38 x 9	Grobgewinde 50 mm	128	66	0,156	22502-038

## Original Ersatzdichtringe

### Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Perbunan, schwarz



Für Typ	Shore A	Ø i mm	Ø a mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
CQP-3/4	60°	19	44	27	0,020	28SDR-1
CQP-1	60°	25	44	27	0,017	28SDR-2
Alle anderen Typen	60°	31,5	44	27	0,018	28SDR-3

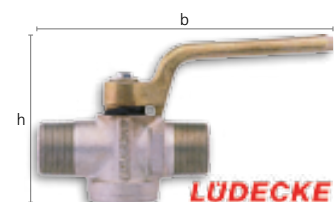
## Sandstrahlkükenhahn mit Hebelanschlag, ohne Entlüftung, beidseits Außengewinde konisch

### Technische Merkmale in der Übersicht

Betriebsdruck: PN 12 bar

Medium: Strahlgut

Gewinde: ISO 228 / Grobgewinde



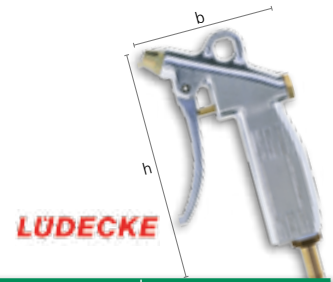
Eingang	Ausgang	DN	h mm	b mm	SW	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
R 1"	R 1"	16	96	100	37	0,741	28ADA10SK

## Druckluft-Abblaspistole Standard

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 12 bar  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C  
 Material: Aluminium  
 Material Düse: Stahl verzinkt

Medium: Druckluft  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 13  
 Gewinde Düse: M 12 x 1,25

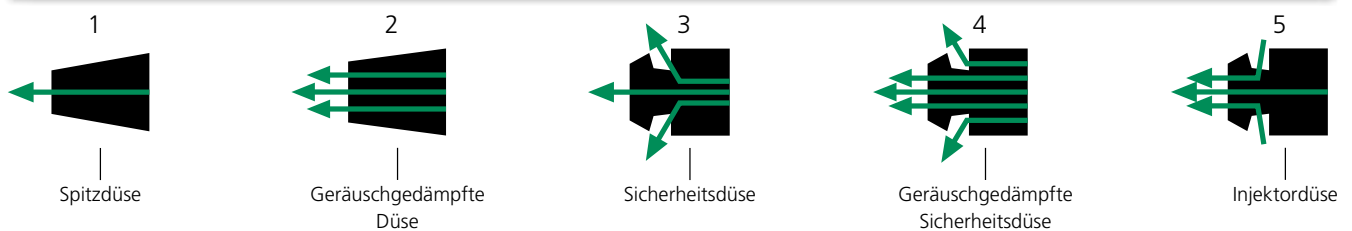


Anschluss	Düse	Düsenbohrung mm	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4" i	ohne	-	140	77	0,222	28APN00
G 1/4" i	P1	2	160	90	0,237	28APN0
SLW 1/4" = 6 mm	P1	2	175	90	0,254	28APN6
SLW 3/8" = 9 mm	P1	2	175	90	0,260	28APN9
SLW 7/16" = 11 mm	P1	2	175	90	0,264	28APN11
SLW 1/2" = 13 mm	P1	2	175	90	0,277	28APN13
G 1/4" a	P1	2	160	90	0,256	28APN14
ES 14 NA	P1	2	170	90	0,259	28APN14NA

## Düsen für Druckluft-Abblaspistole

### Typ APN mit Außengewinde M 12 x 1,25

Bezeichnung	Material	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1) Spitzdüse	Stahl	0,020	28DüseP1
2) Geräuschgedämpfte Düse	Stahl	0,013	28DüseGD1
3) Sicherheitsdüse	Stahl	0,030	28DüseSD1
4) Geräuschgedämpfte Sicherheitsdüse	Stahl	0,027	28DüseGSD1
5) Injektordüse	Stahl	0,031	28DüseJ1
Verlängerungsdüse 150 mm gerade	Stahl	0,025	28DüseVD1
Verlängerungsdüse gebogen 120 mm	Stahl	-	28DüseVDG120
Verlängerungsdüse gebogen 165 mm	Stahl	-	28DüseVDG165
Verlängerungsdüse gebogen 260 mm	Stahl	-	28DüseVDG260
Geräuschgedämpfte Düse	MS 58	0,059	28LSD125
Regulierbare Düse OSHA/SUVA	ALU / POM	-	28DüseGD10

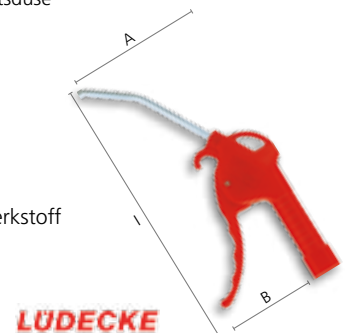


## Druckluft-Abblaspistole Kunststoff

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -15 °C bis +70 °C  
 Material: Kunststoff, rot

Material Düse: Stahl / Verbundwerkstoff  
 Medium: Druckluft  
 Gewinde: ISO 228



Anschluss	A mm	B mm	l mm	Düsenbohrung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4" IG	200	25	164	6	110	28APKo
Stecknippel DN 7,2	200	25	164	6	110	28APK14NA
G 1/4" IG	168	25	140	12	110	28APKO-OSHA
Stecknippel DN 7,2	168	25	140	12	110	28APK-OSHA14NA

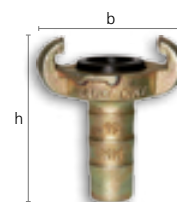
## Klauen-Schlauchkupplung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temporguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3489  
 Material Dichtung: Perbunan

**LUDECKE**



SLW Zoll	SLW mm	DN mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1/4	6	5	63	70	0,157	28SKG6
3/8	10	7	63	76	0,150	28SKG10
1/2	13	8,5	63	69	0,141	28SKG13
5/8	15	11	63	69	0,142	28SKG15
3/4	19	15	63	69	0,155	28SKG19
1	25	19	63	70	0,176	28SKG25
1 1/4	32	20	63	90	0,244	28SKG32

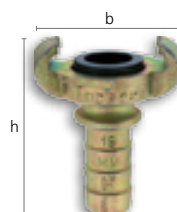
## Klauen-Schlauchkupplung mit Sicherungsbund

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temporguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3489  
 Material Dichtung: Perbunan

**LUDECKE**



SLW Zoll	SLW mm	DN mm	b mm	h mm	Ø-Sicherungs-bund	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1/2	13	8,5	63	75	25	0,174	28SKB13
5/8	15	11	63	75	26	0,175	28SKB15
3/4	19	15	63	75	28,5	0,182	28SKB19*
1	25	20	63	75	40	0,240	28SKB25*

\* auch als Flachslauchversion erhältlich

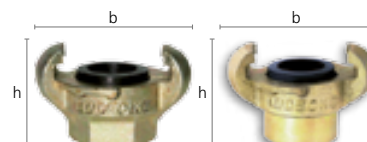
## Klauen-Innengewindekupplung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temporguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3489  
 Material Dichtung: Perbunan  
 Gewinde: ISO 228

**LUDECKE**



Gewinde Zoll	DN mm	SW	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	11	22	63	36	0,138	28KIG14
G 3/8	15	22	63	36	0,135	28KIG38
G 1/2	19	27	63	38	0,150	28KIG12*
G 3/4	20	32	63	40	0,155	28KIG34*
G 1	20	41	63	40	0,184	28KIG10
G 1 1/4	20	50	63	55	0,297	28KIG54

\* auch ohne Sechskant erhältlich

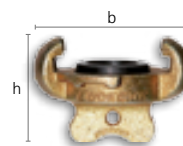
## Klauen-Verschlusskupplung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temporguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3489  
 Material Dichtung: Perbunan

**LUDECKE**



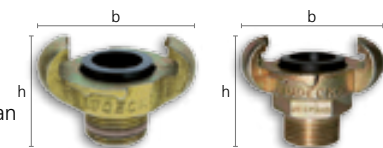
Ausführung	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
ohne Kettchen	63	43	0,130	28VKO
mit Kettchen	63	43	0,140	28VKM
Ersatzkettchen	200	-	0,007	28VKM-K

## Klauen-Außengewindekupplung

**LUDECKE**

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temperguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3489  
 Material Dichtung: Perbunan  
 Gewinde: ISO 228



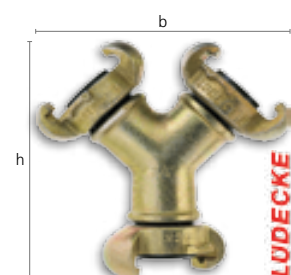
Gewinde Zoll	DN mm	SW	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	6	22	63	50	0,157	28KAG14
G 3/8	9	27	63	52	0,170	28KAG38
G 1/2	13	27	63	47	0,162	28KAG12
G 3/4	17	32	63	50	0,175	28KAG34*
G 1	20	40	63	47	0,174	28KAG10*
G 1 1/4	20	46	63	52	0,230	28KAG54

\* auch ohne Sechskant erhältlich

## Dreiwegestücke mit Gewindeanschluss oder Klauenkupplung (Gummidichtung)

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temperguss  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Material Dichtung: Perbunan  
 Gewinde: DIN 2999



Anschluss	DN mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
3 x R 3/4" i	24	68	68	0,255	28DWS34
3 x KAGO 34	17	120	120	0,708	28DWSG34
3 x R 1" i	30	85	85	0,413	28DWS10
3 x KAGO 10	21	130	135	0,905	28DWSG10

## Original Ersatzgummiring für Klauenkupplung DIN 3489



Beständigkeit	Material	Temp. °C	Medium	Farbe	Härte A	Ø i mm	Ø a mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
Öl	Perbunan	-40 bis +95	Druckluft	schwarz	65°	20	34	11	0,006	28GOER
Dampf	TFEP	-40 bis +200	Dampf	rot	65°	20	33	10	0,006	28GDOR

## Hart-PVC-Gewindeabdichtring zur schnellen und problemlosen Abdichtung von Außengewinden

**LUDECKE**

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 10 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Material: Hart-PVC  
 Medium: Druckluft



Für Außengewinde	Ø i mm	Ø a mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/8"	10,0	13,0	1,5	0,013	28HPD18
G 1/4"	13,3	16,4	2,0	0,031	28HPD14
G 3/8"	16,7	21,5	2,0	0,037	28HPD38
G 1/2"	21,5	26,0	2,0	0,053	28HPD12
G 3/4"	26,5	31,4	2,0	0,073	28HPD34
G 1"	33,5	40,0	2,0	0,115	28HPD10

## Klauen-Schlauchkupplung mit Messingdichtung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

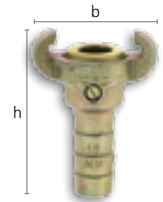
Material: Temperguss

Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm

Material Dichtung: Messing

**LUDECKE**



SLW Zoll	SLW mm	DN Zoll	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1/2	13	8,5	63	78	0,212	28SKM13
5/8	15	11	63	88	0,226	28SKM15
3/4	19	15	63	84	0,211	28SKM19
1	25	19	63	84	0,225	28SKM25

## Klauen-Innengewindekupplung mit Messingdichtung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Material: Temperguss

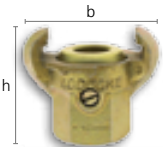
Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm

Material Dichtung: Messing

Gewinde: ISO 228

**LUDECKE**



Gewinde Zoll	DN mm	SW	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/2	17	32	63	50	0,220	28KIM12
G 3/4	17	32	63	50	0,200	28KIM34
G 1	17	41	63	52	0,260	28KIM10

## Klauen-Außengewindekupplung mit Messingdichtung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 10 bar

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Material: Temperguss

Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm

Material Dichtung: Messing

Gewinde: ISO 228

**LUDECKE**



Gewinde Zoll	DN mm	SW	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/2	11	27	63	55	0,193	28KAM12
G 3/4	17	32	63	51	0,206	28KAM34
G 1	17	40	63	48	0,213	28KAM10

## Original Ersatzteile mit Messingdichtung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Messing / Perbunan

**LUDECKE**



Bezeichnung	Ø i mm	Ø a mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
Messinghülse	17	32	21	0,013	28MOOH
Schlauchring	23	28	12	0,003	28SOOR
Halteschraube MS	-	7	14	0,002	28HOOS

## Standard-Schnellverschlusskupplungen beidseitig absperrend

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 35 bar  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C  
 DN: 7,2  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 13

Norm: EU Standard  
 Durchfluss: 630 l / min  
 Einband: ja  
 Absperrend: beidseitig

### Mit Außengewinde

Gewinde Zoll	SW	l mm	d mm	Gewindelänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	22	40	27	9	0,073	28ES14AAB
G 3/8	22	41	27	9	0,076	28ES38AAB
G 1/2	24	41	27	10	0,087	28ES12AAB
M 16 x 1,5	22	40	27	9	0,078	28ES1615AAB
M 18 x 1,5	22	41	27	10	0,082	28ES1815AAB



LUDECKE

### Mit Innengewinde

Gewinde Zoll	SW	l mm	d mm	Gewindelänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	22	41	27	10,5	0,092	28ES14IAB
G 3/8	22	41	27	10,5	0,085	28ES38IAB
G 1/2	24	42,5	27	12	0,087	28ES12IAB
M 16 x 1,5	22	41,5	27	11	0,085	28ES1615IAB
M 18 x 1,5	22	42,5	27	12	0,086	28ES1815IAB



LUDECKE

### mit Schlauchtülle

SLW mm	l mm	d mm	Tüllenlänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
6	55	27	25	0,064	28ES6TAB
9	55	27	25	0,068	28ES9TAB
13	55	27	25	0,075	28ES13TAB



LUDECKE

## Stecknippel

### Mit Außengewinde

Gewinde Zoll	SW	l mm	Gewindelänge	Nippellänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	22	43	9	20	0,045	28ES14NAAB
G 3/8	22	44	10	20	0,048	28ES38NAAB
G 1/2	24	44	10	20	0,060	28ES12NAAB
M 16 x 1,5	22	43	9	20	0,046	28ES1615NAAB
M 18 x 1,5	22	44	10	20	0,047	28ES1815NAAB



LUDECKE

### Mit Innengewinde

Gewinde Zoll	SW	l mm	Gewindelänge	Nippellänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
G 1/4	22	44	10,5	20	0,064	28ES14NIAB
G 3/8	22	44	10,5	20	0,057	28ES38NIAB
G 1/2	24	44,5	12	20	0,062	28ES12NIAB
M 16 x 1,5	22	43,5	11	20	0,060	28ES1615NIAB
M 18 x 1,5	22	44,5	12	20	0,060	28ES1815NIAB



LUDECKE

### mit Schlauchtülle

Gewinde Zoll	SW	l mm	Tüllenlänge	Nippellänge	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
6	22	58	25	20	0,034	28ES6SAB
9	22	58	25	20	0,038	28ES9SAB
13	24	58	25	20	0,044	28ES13SAB



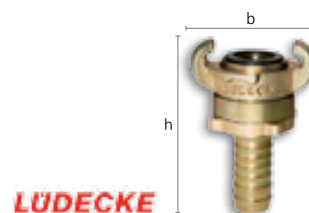
LUDECKE

## MODY-Schlauchkupplung

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 16 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temperguss / Stahl  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3238  
 Dichtung: Perbunan



SLW Zoll	SLW mm	DN mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
3/8	10	6,5	63	100	0,309	28SSG10
1/2	13	10	63	100	0,309	28SSG13
5/8	15	11	63	100	0,316	28SSG15
3/4	19	15	63	100	0,319	28SSG19
1	25	18	63	100	0,346	28SSG25
1 1/4	32	18	63	135	0,464	28SSG32

## MODY-Schlauchkupplung mit Sicherungsbund

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 16 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temperguss / Stahl  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3238  
 Dichtung: Perbunan



SLW Zoll	SLW mm	DN mm	b mm	h mm	Ø-Sicherungs- bund	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
3/8	10	6,5	63	103	21	0,323	28SSG10S
1/2	13	10	63	110	24	0,321	28SSG13S
5/8	15	11	63	112	27	0,343	28SSG15S
3/4	19	15	63	112	32	0,350	28SSG19S
1	25	18	63	112	39	0,386	28SSG25S

## MODY-Schlauchkupplung mit Klemmschale

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 16 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C  
 Material: Temperguss / Stahl  
 Medium: Druckluft

Klauenabstand: 42 mm  
 Norm: DIN 3238  
 Dichtung: TFEF



Für Schlauch	SLW Zoll	DN mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
13 x 6	1/2	10	63	113	0,820	28SSG13KSM
19 x 7	3/4	15	63	113	0,920	28SSG19KSM
25 x 7,5	1	18	63	113	1,120	28SSG25KSM

## WIR FÜHREN DAS „ATLAS COPCO“-SYSTEM!

Sprechen Sie uns an!



Klauen-Schlauchkupplung



Klauen-Innengewinde-  
kupplung



Klauen-Verschluss-  
kupplung



Klauen-Außengewinde-  
kupplung



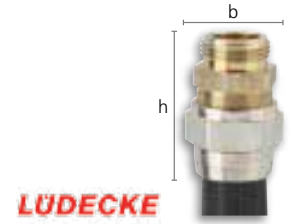
Mody-Sicherheits-  
Schlauchkupplung



## FlatLock-Quetschringverschraubung mit Außengewinde

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C  
 Material: Temperguss / Stahl / MS58

Medium: Druckluft  
 Norm: DIN 3238 / 20033  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 405

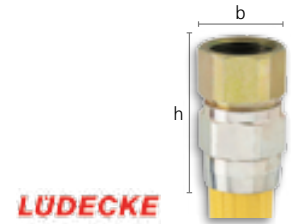


SLW mm	Gewinde Zoll	Schraub Hülse	SW	DN	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19	G 3/4	32	32	17	65	0,205	28G34-19...FLTQ
25	G 1	41	36	22	65	0,290	28G10-25...FLTQ

## FlatLock-Quetschringverschraubung mit Innengewinde

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C  
 Material: Temperguss / Stahl / MS58

Medium: Druckluft  
 Norm: DIN 3238 / 20033  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 405

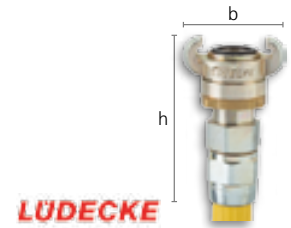


SLW mm	Gewinde Zoll	Schraub Hülse	SW	DN	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19	G 3/4	32	32	17	60	0,195	28GI34-19...FLTQ
25	G 1	41	36	22	61	0,265	28GI10-25...FLTQ

## FlatLock-Quetschringverschraubung mit MODY-Sicherheits-Klauenkupplung DIN 3238

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C  
 Material: Temperguss / Stahl / MS58

Medium: Druckluft  
 Norm: DIN 3238 / 20033  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 405



SLW mm	Schraub Hülse	DN	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
19	32	17	63	118	0,550	28GI34-19...FLTQ
25	41	17	63	129	0,630	28GI10-25...FLTQ

## FlatLock-Quetschringverschraubung mit Konusverschraubung DIN 20033

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C  
 Material: Temperguss / Stahl / MS58

Medium: Druckluft  
 Norm: DIN 3238 / 20033  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 405



SLW mm	Gewinde Zoll	Konus	Schraub Hülse	DN	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
38	RD 55 x 1/6	1:3	55	31	150	95	1,500	2855/38...FLTQ
50	RD 75 x 1/6	1:3	65	45	200	137	3,030	2875/50...FLTQ
53	RD 75 x 1/6	1:3	75	45	200	137	3,030	2875/53...FLTQ

## FlatLock-Quetschringverschraubung mit Komplettverschraubung flachdichtend (Typ „Atlas Copco“)

**Technische Merkmale in der Übersicht**  
 Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar  
 Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C  
 Material: Temperguss / Stahl / MS58

Medium: Druckluft  
 Norm: DIN 3238 / 20033  
 Gewinde: ISO 228 / DIN 405



SLW mm	Gewinde Zoll	Schraub Hülse	DN	h mm	b mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
50	RD 65 x 1/6	65	45	200	105	2,500	2865/50...FLTQ
53	RD 65 x 1/6	75	47	200	105	2,400	2865/53...FLTQ



## Komplettverschraubung mit Sicherungsbund

### Technische Merkmale in der Übersicht

Max. Betriebsdruck: PN 16 / 25 bar

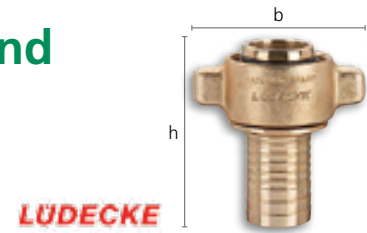
Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Material: Temperguss / Stahl

Medium: Druckluft / Wasser

Norm: DIN 8537 / 20 033

Gewinde: ISO 228 / DIN 405



SLW Zoll	SLW mm	Gewinde	Konus	DN mm	Ø Si.bund mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
3/4	19	G 3/4"	1:4	13	33	58	80	0,200	2834/19S
1	25	G 1"	1:3	16	38	65	90	0,290	2810/25S
1	25	Rd 32 x 1/8"	1:3	16	38	65	90	0,310	2832/25S
1	25	Rd 38 x 1/8"	1:3	19	38	76	98	0,426	2838/25S
1 1/4	32	Rd 46 x 1/6"	1:3	25	50	86	124	0,685	2846/32S
1 1/2	38	Rd 55 x 1/6"	1:3	31	55	95	131	0,864	2855/38S
1 1/2	38	Rd 75 x 1/6"	1:3	31	55	137	140	1,420	2875/38S
2	50	Rd 75 x 1/6"	1:3	45	77	137	149	1,725	2875/50S
2	53	Rd 75 x 1/6"	1:3	45	77	137	149	1,848	2875/53S
3	75	Rd 105 x 1/4"	1:3	67	110	158	206	3,974	28105/75S

Weitere Nennweiten auf Anfrage!

## Klemmschalen aus Aluminium

### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 14420-3

Material: Aluminium



DN mm	für Schlauch DN mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
20	19 x 6	0,120	24430-019-006-01
25	25 x 6	0,140	24430-025-006-01
32	32 x 6	0,150	24430-032-006-01
40	38 x 6,5	0,150	24430-038-006,5-01
50	50 x 8	0,290	24430-050-008-01
65	63/65 x 8	0,430	24430-063-008-01
80	75 x 8	0,490	24430-075-008-01
80	75 x 10	0,520	24430-075-010-01
100	100 x 8	1,090	24430-100-008-01



## GrüloClamp SK I Sorte I, 1-teilig I 20 x 1 mm

### Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahlband gelb verzinkt  
Stärke Stahlband: 1 mm

Schraubenart: Inbusschraube  
Schraubenmaterial: Stahl 8.8, gelb verzinkt



Nenngröße	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Schraubengröße	Artikel-Nr.
SK 36	32 - 38	20	M6	31000-20-036
SK 40	36 - 42	20	M6	31000-20-040
SK 42	38 - 44	20	M6	31000-20-042
SK 45	41 - 47	20	M6	31000-20-045
SK 48	44 - 50	20	M6	31000-20-048
SK 52	48 - 54	20	M6	31000-20-052
SK 55	51 - 57	20	M6	31000-20-055
SK 58	54 - 60	20	M6	31000-20-058
SK 60	56 - 62	20	M6	31000-20-060
SK 62	58 - 64	20	M6	31000-20-062
SK 63	59 - 65	20	M6	31000-20-063
SK 65	61 - 67	20	M6	31000-20-065
SK 66	62 - 68	20	M6	31000-20-066
SK 70	66 - 72	20	M6	31000-20-070
SK 72	68 - 74	20	M6	31000-20-072
SK 76	72 - 78	20	M6	31000-20-076
SK 78	74 - 80	20	M6	31000-20-078
SK 80	76 - 82	20	M6	31000-20-080
SK 85	81 - 87	20	M6	31000-20-085
SK 88	84 - 90	20	M6	31000-20-088
SK 90	86 - 92	20	M6	31000-20-090
SK 92	88 - 94	20	M6	31000-20-092
SK 95	91 - 97	20	M6	31000-20-095
SK 100	96 - 102	20	M6	31000-20-100
SK 102	98 - 104	20	M6	31000-20-102
SK 105	101 - 110	20	M6	31000-20-105



Weitere Nennweiten auf Anfrage!

## GrüloClamp SK I Sorte II, 1-teilig I 25 x 1 mm

### Technische Merkmale in der Übersicht

Material: Stahlband gelb verzinkt  
Stärke Stahlband: 1 mm

Schraubenart: Inbusschraube  
Schraubenmaterial: Stahl 8.8, gelb verzinkt



Nenngröße	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Schraubengröße	Artikel-Nr.
SK 90	86 - 92	25	M8	31002-25-090
SK 110	106 - 112	25	M8	31002-25-110
SK 114	110 - 116	25	M8	31002-25-114
SK 115	111 - 117	25	M8	31002-25-115
SK 117	113 - 119	25	M8	31002-25-117
SK 120	116 - 122	25	M8	31002-25-120
SK 122	118 - 124	25	M8	31002-25-122
SK 125	123 - 127	25	M8	31002-25-125

## GrüloClamp SK I Sorte Ia, 2-teilig I 20 x 1 mm

**Technische Merkmale in der Übersicht**

Material: Stahlband gelb verzinkt  
Stärke Stahlband: 1 mm

Schraubenart: Inbusschraube  
Schraubenmaterial: Stahl 8.8, gelb verzinkt



Nenngröße	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Schraubengröße	Artikel-Nr.
SK 60	52 - 64	20	M6	31001-20-060
SK 65	57 - 69	20	M6	31001-20-065
SK 70	62 - 74	20	M6	31001-20-070
SK 75	67 - 79	20	M6	31001-20-075
SK 85	77 - 89	20	M6	31001-20-085
SK 90	82 - 94	20	M6	31001-20-090
SK 95	87 - 99	20	M6	31001-20-095
SK 100	92 - 104	20	M6	31001-20-100
SK 105	97 - 109	20	M6	31001-20-105

## GrüloClamp SK I Sorte IIa, 2-teilig I 25 x 1 mm

**Technische Merkmale in der Übersicht**

Material: Stahlband gelb verzinkt  
Stärke Stahlband: 1 mm

Schraubenart: Inbusschraube  
Schraubenmaterial: Stahl 8.8, gelb verzinkt

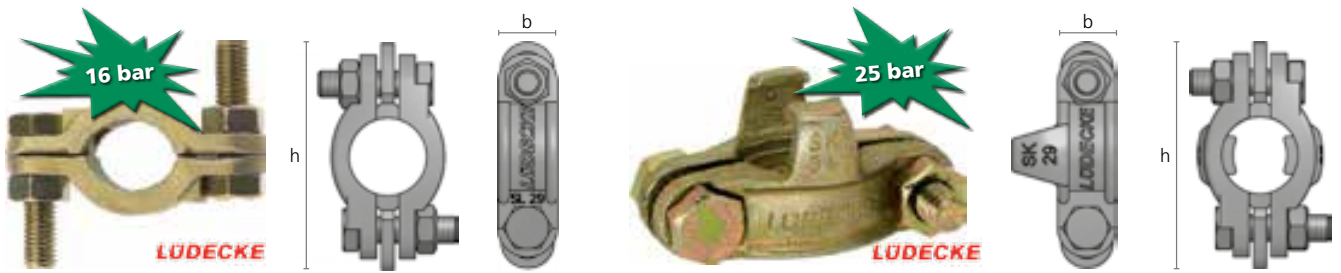


Nenngröße	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Schraubengröße	Artikel-Nr.
SK 120	112 - 124	25	M8	31003-25-120
SK 160	152 - 164	25	M8	31003-25-160
SK 165	157 - 169	25	M8	31003-25-165
SK 166	158 - 170	25	M8	31003-25-166
SK 170	162 - 174	25	M8	31003-25-170
SK 210	202 - 214	25	M8	31003-25-210
SK 216	208 - 220	25	M8	31003-25-216
SK 218	210 - 222	25	M8	31003-25-218
SK 220	210 - 226	25	M8	31003-25-220
SK 227	217 - 233	25	M8	31003-25-227
SK 230	220 - 236	25	M8	31003-25-230

### FÜR JEDE ANWENDUNG DIE RICHTIGE VERBINDUNG!

Wir konfektionieren jeden Schlauch mit den unterschiedlichsten Anschlussmöglichkeiten – ganz nach Ihren Wünschen!





## GruloClamp Heavy Duty DIN 20 039 A

### Zweiteilig mit losen Zungen

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: DIN 20 039 A

Material: Temperguss, verzinkt, gelb passiviert

Schraubenmaterial: DIN 933-8.8 VG

Max. Betriebsdruck: PN 16 bar



für SLW Zoll	für SLW mm	Spannbereich mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1/2	13	22 – 29	18	63	0,128	28SL29
3/4	19	28 – 34	18	71	0,134	28SL34
1	25	32 – 40	18	81	0,188	28SL40
1 1/4	32	39 – 49	20	91	0,244	28SL49
1 1/2	38	48 – 60	24	108	0,297	28SL60
2	50	56 – 72	25	116	0,340	28SL72
2	50	60 – 76	25	127	0,374	28SL76
2 1/2	63	77 – 94	30	146	0,556	28SL94
3	75	73 – 94	25	139	0,665	28SL400
3	75	94 – 115	35	176	0,739	28SL115
3 1/2	89	113 – 127	27	170	0,890	28SL525
3 1/2	89	115 – 145	38	198	1,046	28SL145
4	100	127 – 140	28	178	0,972	28SL550
4	100	135 – 155	27	194	0,984	28SL600
5	125	155 – 175	30	217	1,130	28SL675
6	150	175 – 195	30	244	1,445	28SL769
7	175	210 – 225	35	280	2,163	28SL875
8	200	227 – 250	35	312	2,610	28SL988

Wir empfehlen ab SLW 100 pro Seite 2 Schellen zu verwenden.

## GruloClamp Heavy Duty DIN 20 039 B

### Zweiteilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen

Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: DIN 20 039 B

Material: Temperguss, verzinkt, gelb passiviert

Schraubenmaterial: DIN 933-8.8 VG

Max. Betriebsdruck: PN 25 bar



für SLW Zoll	für SLW mm	Spannbereich mm	b mm	h mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
1/2	13	22 – 29	18	63	0,142	28SK29
-	19 x 2	-	18	63	0,140	28SK29FL*
3/4	19	28 – 32	21	77	0,220	28SK34
-	25 x 2	-	21	77	0,220	28SK34FL*
1	25	35 – 42	22	90	0,272	28SK39
1 7/64	28	42 – 45	24	98	0,340	28SK44
1 3/8	35	45 – 53	25	108	0,380	28SK51
1 5/8	42	55 – 60	26	119	0,416	28SK60
2	50	60 – 73	30	132	0,637	28SK73
3	75	86 – 102	28	160	0,860	28SK75

\* auch ohne Sechskant erhältlich

## 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-Overall



- Norm:** PSA Kategorie 1  
**Material:** 100% Polypropylen
- luftdurchlässig
  - zweiteilige Kapuze mit Gummizug
  - Arm-, Bein- und Taillengummi
  - Reißverschluss mit Abdeckung



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
M-XXXL	66-2905

### Sandstrahlanzug



- Material:** 65% Polyester/  
35% Baumwolle/Spaltleder
- Sandstrahlanzug mit Spaltlederbesatz
  - Schutz gegen groben und feinen Staub, sowie die mechanischen Einwirkungen beim Sandstrahlen
  - verdeckter Verschluss, weitverstellbarer Arm- und Beinabschluss

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
S-XXL	66-2809

### Kapuze



- Material:** laminiertes, zweilagiges Polypropylen mit mikroporöser Laminierung  
**Farbe:** weiß
- langes Halsteil
  - beständig gegen Öle
  - Gummizug um das Gesichtsfeld

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-2997

## S 53 Strahlhandschuhe



Norm: EN 388 DIN EN 12477  
Ausführung B  
Material: Rindspaltleder, naturfarben

- Profi-Qualität
- komplett aus Rindspaltleder
- gekederte Nähte
- Pulsschutz



Lieferbare Größen	Länge	Artikel-Nr.
10,5	ca. 35 cm	66-0255

## Calcutta Strahlhandschuhe



Norm: EN 388  
Material: Rindleder

- Profi-Qualität
- Doppelnaht
- gummierte Stulpe
- Innenhand gefüttert



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

## Mammut Strahlhandschuhe



Norm: EN 388  
Material: Rindspaltleder, naturfarben

- TÜV/GS geprüfte Premium-Qualität
- sehr gute Abriebfestigkeit
- weiches Top-Rindspaltleder
- Doppelnaht
- gummierte Stulpe
- Innenhand gefüttert



Lieferbare Größen	Lederstärke	Artikel-Nr.
8, 9, 10, 11, 12	ca. 1,3 mm	66-0119

## Nitril-Handschuhe



Norm: EN 388  
Träger: 100% Polyester, weiß  
Beschichtung: Nitril, gelb

- Profi-Qualität
- Feinstrick, nahtlos
- Nitril-Innenhandbeschichtung
- sehr gute Passform
- hoher Tragekomfort
- gute Beständigkeit gegen Öle und Fette



Lieferbare Größen	Länge	Artikel-Nr.
7, 8, 9, 10, 11	ca. 35 cm	66-0555

## STRONG HAND® Handschuhe



Norm: EN 388  
Träger: 50% Polyethylen (HDPE),  
33% Polyamid (Nylon),  
12% Glasfaser,  
5% Elasthan (Lycra®),  
grau meliert  
Beschichtung: Nitril, gesandet,  
schwarz



- Premium-Qualität
- Schnittschutzklasse 5 (EN 388)
- TPU-Protektoren
- Feinstrick, nahtlos
- extrem schnittfestes Material
- reißfest
- sehr gute Abriebfestigkeit
- sehr gute Passform
- gute Beständigkeit gegen Fette und Öle

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
8, 9, 10, 11	66-0840

## VITAL 117 Lackierhandschuhe



Norm: EN 388, EN 374,  
Kat. 3, EN 421

Material: Naturlatex, blau

- Premium-Qualität
- velourisiert
- Handfläche mit Profil
- gerader Stulpenrand
- hervorragende Fingerfertigkeit
- paarweise im Polybeutel



Lieferbare Größen	Stärke	Länge	Artikel-Nr.
6, 7, 8, 9, 10	0,38 mm	ca. 30,5 cm	66-04641

## Vinyl Einweghandschuhe



Norm: EN 455  
Material: Vinyl, transparent

- Premium-Qualität
- AQL 1,5
- lebensmittelgeprüft
- beidseitig tragbar
- Medizinprodukt nach EN 455
- in Spenderbox à 100 Stück



Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
7 (S), 8 (M), 9 (L), 10 (XL)	66-0431

## Semperguard Einweghandschuhe



Norm: EN 388, EN 455, EN 374/2+3,  
Kat. 3, AQL 1,5

Material: Nitril, schwarz

- hervorragende Dehnbarkeit
- lebensmittelgeprüft
- Medizinprodukt nach EN 455
- frei von Latex-Allergenen
- texturierte Fingerspitzen
- in Spenderbox à 100 Stück



Lieferbare Größen	Handflächenstärke	Länge	Artikel-Nr.
S (6-7), M (7-8), L (8-9), XL (9-10)	ca. 0,14 mm (doppelt gemessen)	ca. 24 cm	66-0448

## Komfortmaske „G“



- keine PSA
- justierbarer Nasenbügel für bessere Passform

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4210

## Feinstaubmaske P1 ohne Ausatemventil



Norm: EN 149:2001 + A1:2009

- ohne Ausatemventil
- justierbarer Nasenbügel für bessere Passform
- geringer Ausatemwiderstand für hohen Tragekomfort
- Schutzstufe FF P1
- schützt bis zum 4-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4220

## Feinstaubmaske P1 mit Ausatemventil



Norm: EN 149:2001 + A1:2009

- mit Ausatemventil
- justierbarer Nasenbügel für bessere Passform
- geringer Ausatemwiderstand für hohen Tragekomfort
- Schutzstufe FF P1
- schützt bis zum 4-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4231

## Feinstaubmaske P2 ohne Ausatemventil



Norm: EN 149:2001 + A1:2009

- ohne Ausatemventil
- justierbarer Nasenbügel für bessere Passform
- geringer Ausatemwiderstand für hohen Tragekomfort
- Schutzstufe FF P2
- schützt bis zum 10-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4232

## Feinstaubmaske P2 mit Ausatemventil



Norm: EN 149:2001 + A1:2009

- mit Ausatemventil
- justierbarer Nasenbügel für bessere Passform
- geringer Ausatemwiderstand für hohen Tragekomfort
- Schutzstufe FF P2
- schützt bis zum 10-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4233

## 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 Befähigung
- Schutzstufe FF P3
- schützt bis zum 30-fachen des MAK-Wertes

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4236

## Vollmaske BLS ohne Filter



Norm: EN 136 Klasse 2  
Material: Naturkautschuk

- beschlagfreie Panorama-Sichtscheibe aus Polycarbonat
- mit Standard-Rundgewindeanschluss nach EN 148-1
- 2 Ausatemventile
- 5-Punkt-Befähigung

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-42391



## Filter für Vollmaske

Filter	Norm	Schutz gegen	Artikel-Nr.
① Gasfilter A2	EN 14387	organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt von >65°C	66-4244
② Partikelfilter P3	EN 143	giftige und hochgiftige Schwebstoffe und Partikel	66-4242
③ Mehrbereichsfilter ABEK	EN 14387	- organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt von >65°C - anorganische Gase und Dämpfe - Schwefeldioxid und Ammoniak	66-4252
④ Mehrbereichs-Kombifilter ABEK-P3	EN 14387	- organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt von >65°C - anorganische Gase und Dämpfe - Schwefeldioxid und Ammoniak - giftige und hochgiftige Schwebstoffe und Partikel, Filterklasse P3	66-4254

## Kapselgehörschutz



- Norm: EN 352-1  
 Gewicht: ca. 188 g  
 Farbe: Blau  
 SNR-Wert: 25 dB
- sehr leicht und komfortabel
  - Kopfbügel aus Spezialkunststoff
  - sehr weiche Ohrpolster
  - angenehmer Anpressdruck

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4101

## Kapselgehörschutz



- Norm: EN 352-1  
 Gewicht: ca. 230 g  
 Farbe: Gelb  
 SNR-Wert: 29 dB



- breite Kopfbügel
- Zweipunkt-Aufhängung
- stufenlose Höhenverstellung
- handlich zusammenklappbar
- breite, weiche Dichtungsringe

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4110

## Bügelgehörschutz



- Norm: EN 352-2  
 Gewicht: ca. 7 g  
 Farbe: Stöpsel: gelb, Bügel: blau  
 SNR-Wert: 23 dB
- sehr leicht
  - hoher Tragekomfort
  - nicht leitend
  - zusammen mit anderer PSA tragbar

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-4125

## 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: Sichtscheibe: Polycarbonat  
 Farbe: Rahmen/Bügel: blau;  
 Sichtscheibe: klar  
 Gewicht: ca. 30 g
- Bügel längen- und höhenverstellbar
  - antikratzbeschichtet
  - klassische Schutzbrille mit integriertem Seitenschutz

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-41931

## bollé® Schutzbrille AXIS, klar



- Norm: EN 166  
 Material: Polycarbonat  
 Farbe: Sichtscheibe: klar, kratzfest  
 beschichtet, beschlagfrei  
 Gewicht: ca. 38 g
- intergrierter seitlicher Schutz
  - flexible, weiche Nasenbügel
  - gepolsterte Bügel
  - Bügel höhenverstellbar

Lieferbare Größen	Artikel-Nr.
universal	66-41948

**UNSER GESAMTES SORTIMENT FINDEN SIE IN UNSEREM PSA-ATLAS!**

**Sprechen Sie uns an!**





## Standard-Qualität NR/SBR

### Gummiplatte - SBR/NR Qualität, 70°

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Materialstärke: 1 mm bis 30 mm

Werkstoff: NR/SBR

Härte: 63 - 77 SHA

Farbe: Schwarz

Dichte: 1,55 g/cm³

Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C

Reißfestigkeit: 4 MPa

Reißdehnung: 200 - 250%

Druckverformungsrest: 22 h, 70 °C, 40%

Bemerkung: IMDS-Daten vorhanden, nicht verschleißfest



Öl- beständig	Benzin- beständig	Säure- beständig	Laugen- beständig	Ozon- beständig	Witterungs- beständig	Artikel-Nr.
nicht empfohlen	nicht empfohlen	bedingt empfohle	bedingt empfohle	nicht empfohlen	nicht empfohlen	50000

## Para-Qualität NR 45° SH

### Gummiplatte - SBR/NR Qualität, 40°

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Materialstärke: 2 mm bis 25 mm

Werkstoff: NR/SBR

Härte: 35 - 45 SHA

Farbe: Beige / grau

Dichte: 1,08 g/cm³

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Reißfestigkeit: 15 MPa

Reißdehnung: 550%

Druckverformungsrest: 22 h, 70 °C, 35%

Bemerkung: Gute Verschleißfestigkeit



Öl- beständig	Benzin- beständig	Säure- beständig	Laugen- beständig	Ozon- beständig	Witterungs- beständig	Artikel-Nr.
nicht empfohlen	nicht empfohlen	bedingt empfohle	gut	nicht empfohlen	nicht empfohlen	50005

## GrüloTex 60

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Materialstärke: 6 mm bis 30 mm

Werkstoff: NR/SBR

Härte: 55 - 65 SHA

Farbe: Schwarz

Dichte: 1,15 g/cm³

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Reißfestigkeit: 15 MPa

Reißdehnung: 400%

Druckverformungsrest: 22 h, 70 °C, 30%

Bemerkung: Gute Verschleißfestigkeit



Öl- beständig	Benzin- beständig	Säure- beständig	Ozon- beständig	Witterungs- beständig	Artikel-Nr.
nicht empfohlen	nicht empfohlen	bedingt empfohlen	bedingt empfohlen	nicht empfohlen	50010

## GrüloTex 40

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Materialstärke: 6 mm, 8 mm, 10 mm, 20 mm

Werkstoff: NR/SBR

Härte: 35 - 45 SHA

Farbe: Rot

Dichte: 1,06 g/cm³

Temperaturbereich: -40 °C bis +70 °C

Reißfestigkeit: 16 MPa

Reißdehnung: 600%

Druckverformungsrest: 22 h, 70 °C, 25%

Bemerkung: Gute Verschleißfestigkeit



Öl- beständig	Benzin- beständig	Säure- beständig	Ozon- beständig	Witterungs- beständig	Artikel-Nr.
nicht empfohlen	nicht empfohlen	bedingt empfohlen	nicht empfohlen	nicht empfohlen	50070

## EPDM-Qualität 60° Shore A

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Materialstärke: 1 mm bis 10 mm

Werkstoff: EPDM

Härte: Shore A DIN 53505: 55 - 65 SHA

Farbe: Weiß

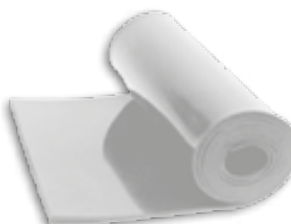
Dichte: 1,15 g/cm³

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Reißfestigkeit: DIN 53504: 13,5 MPa

Reißdehnung: DIN 53504: 600%

Bemerkung: FDA-konform, physiologisch unbedenklich



Öl- beständig	Benzin- beständig	Säure- beständig	Laugen- beständig	Ozon- beständig	Artikel-Nr.
nicht empfohlen	nicht empfohlen	gut	gut	gut	50072

## 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 97/23/EG (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 / 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 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 97/23/EG) und Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV) gemäß T002
- Schlauchkennzeichnungen
- Schlauchreparaturen
- Mobiler Prüfservice für Schlauchleitungen
- Dauerhafte Sicherheit durch Wartungsverträge
- Schlauchrecycling
- Schlauchauf- und -abwickelvorrichtungen



Einpressen von Schläuchen



Einband von Schläuchen

## 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 Betriebs-sicherheitsverordnung 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 97/23/EG:
  - Ordnungsprüfung
  - Äußere- und Innere Prüfung (Sichtprüfung)
  - Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit
  - Druckprüfung (Festigkeitsprüfung) bis 2.800 bar
  - Vakuumprüfung
- Individuelle Kennzeichnungen
- 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 Ihre Verschleißprobleme!** Wir liefern Ihnen 1- und 2-K-Beschichtungen, die mittels mobiler oder stationärer Anlage appliziert werden können. Besondere Beanspruchungen bedürfen auch einer besonderen Lösung. Ob hoher Verschleiß, starker Abrieb oder aggressive Medien: unsere Beschichtungen werden exakt auf Ihren Bedarf abgestimmt! Sie erhalten eine nahtlos aufgesprühte, abriebfeste Schutzschicht, die sekundenschnell aushärtet und auf nahezu jedem Untergrund hält. Verlängern Sie die Standzeiten und optimieren Sie die Reparaturintervalle Ihrer Produktions- und Förderanlagen.



## SANDSTRAHL- & LACKIERSERVICE

Vor und nach der Beschichtung verarbeiten wir Ihre Stahlteile in unserem Sandstrahl- und Lackierbereich direkt weiter und liefern Ihnen ein einbaufertiges Endprodukt.



## 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.



# UNSER PRODUKTPROGRAMM IM ÜBERBLICK

Grünin **G+L** oske

TECHNISCHER HANDEL

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



## ARMATURENTECHNIK

Kupplungssysteme, Armaturen, Fittinge



## BEFESTIGUNGSTECHNIK

Schlauchsellen



## FÖRDER- UND VERSCHLEISSTECHNIK

Förderbänder, Montage  
Korrosions- und Verschleißschutz



## DICHTUNGSTECHNIK

Dichtungsplatten



## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Sicherheit von Kopf bis Fuß



## TECHNISCHER INDUSTRIEBEDARF

MRO, C-Teile Management



## CHEMOTECHNIK

Kleb- und Dichtstoffe

www.gruelo.de