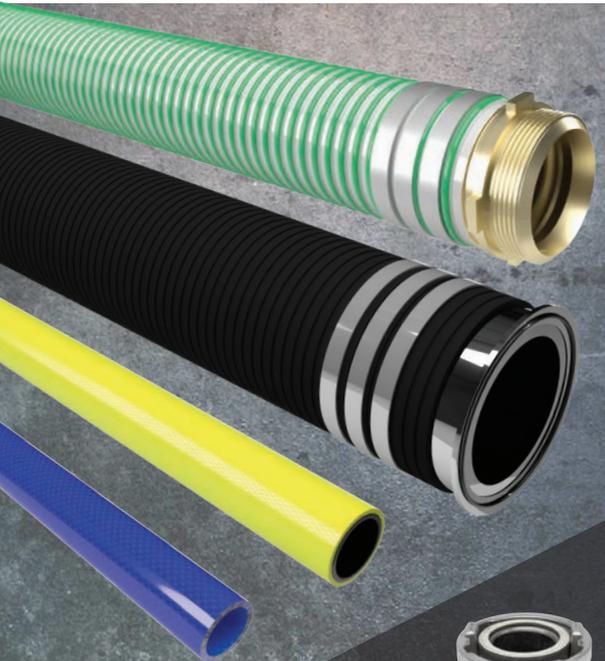




**Frauenhof**  
Industriebedarf und Umwelttechnik

# Industrie- und Saugschläuche



**Kunststoff-  
Spiralschläuche**

**Gummi-  
Spiralschläuche**

**Wasserschläuche**

**Luftschläuche**

**Armaturen**

**Zubehör**





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

**Kontakt**

Telefon: +49 (0)2103/24 64-0  
E-Mail: zentrale@frauenhof.de  
www.frauenhof.de

**Vertreten durch:**

Petra Osten-Laschet  
Walter Laschet  
Ingrid Osten  
Sascha Dominique Laschet  
Dr. Fabio-Yannick Laschet

**Handelsregistereintrag:**

Registergericht: Amtsgericht Düsseldorf  
Registernummer: HRB 45421

**Umsatzsteuer-ID:**

Gem. §27a UStG  
DE 121 387 379



Liebe Geschäftspartnerin, lieber Geschäftspartner,

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

Die Vergangenheit und die Zukunft.

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

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

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

Wir freuen uns darauf, unsere langjährigen Partner zu pflegen und neue gewinnen zu dürfen!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen!

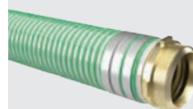
Petra Osten-Laschet, Walter Laschet,  
Sascha-Dominique Laschet, Dr. Fabio-Yannick Laschet



## Wir stellen uns vor

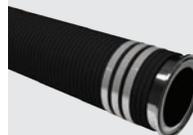
2

- Höchste Qualität seit 1887
- Leitbild
- Nachhaltigkeitsleitbild
- Unsere Services



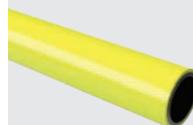
## Kunststoff-Spiralschläuche 17

- Gruppe 10 / Gruppe 144
- Arizona
- Abrasive Flex
- PUR-Schläuche



## Gummi-Spiralschläuche 37

- Bauschlauch
- Tankwagenschläuche
- Chemieschläuche
- Soccer
- Saugbaggerschläuche



## Wasserschläuche 47

- Starkler
- Semperit Supreme
- Goldschlange
- Quatroflex
- Flachschräuche



## Luftschläuche 53

- Raufilam
- Atemluftschlauch



## Armaturen 61

- Perrot-Kupplungen
- TW-Kupplungen
- HF-Flansch-System
- Storz-Kupplungen

## Zubehör 75



## Wir stellen uns vor:

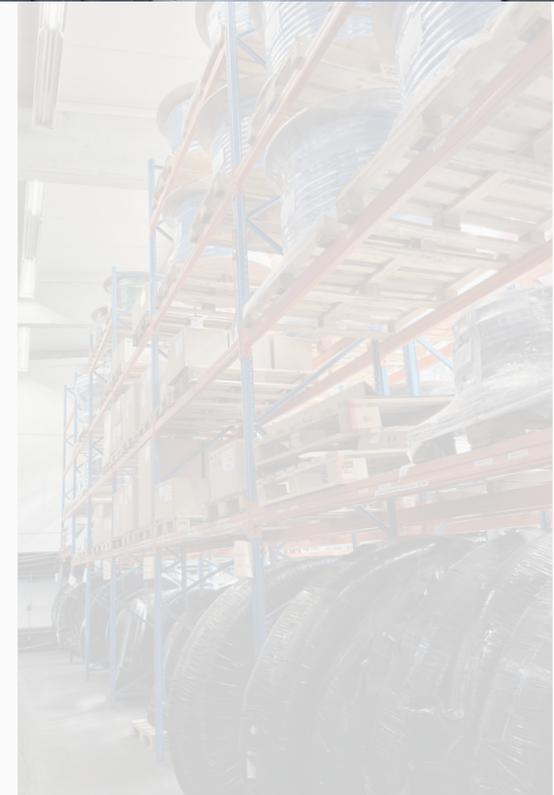
Seit über 130 Jahren zeichnet sich die familiengeführte Hugo Frauenhof GmbH durch Qualität, Service und Kundennähe aus und stellt Ihnen zuverlässigen Partner für den Industriebedarf und die Umwelttechnik dar. Durch unsere Philosophie, ein Höchstmaß an Qualität sowohl hinsichtlich des Produktportfolios als auch des Services anzubieten, haben wir uns zu einem der in Europa führenden technischen Großhandelsunternehmen für Industriebedarf und Umwelttechnik entwickeln können. Wir zählen mit unseren über 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und unseren technologisch modernen Räumlichkeiten zu den am besten aufgestellten Unternehmen der

Branche. Aus diesem Grund beliefern wir nicht nur unseren Heimatmarkt Deutschland und Europa, sondern auch weltweit Länder aus Asien, Nord- und Südamerika.

Unser Produktsortiment hat sich im Laufe der Jahrzehnte stetig erweitert und ausdifferenziert. Den Kern unserer Leistungen bilden die Kanalreinigungs-, die Schlauch- und Höchstdrucktechnik. Diese werden durch die Kanalsanierung, Luftförderanlagenzubehör und den Arbeitsschutz bereichert. Im Rahmen unseres Produktportfolios ist es unser Anspruch, kundenspezifische Lösungen für Ihre Probleme zu finden und Ihnen dadurch einen Wettbe-

werbsvorteil verschaffen zu können. Unser hochqualifiziertes und bestens geschultes Team steht Ihnen gerne als Ansprechpartner für Ihren individuellen Anwendungsfall zur Seite.

### Unser Produktportfolio umfasst...



# Unser Produktportfolio

## HÖCHSTDRUCKTECHNIK

- Thermoplastische Höchst- druckschläuche
- Gummi-Höchst- druck- schläuche
- Adapter und Verbinder
- Schutzbekleidung
- Arbeitssicherheit
- Zubehör



## INDUSTRIE- UND SAUGSCHLÄUCHE

- Saug- und Druck- schläuche
- Tankwagen- und Chemieschläuche
- Flachschräuche
- Luftförderanlagen- schläuche
- Kupplungen



## SERVICE & WARTUNG



## KANALREINIGUNG

- Kanalspülschläuche
- Kassettenauslegerschläuche
- Düsen
- Kanalreinigungszubehör



## KANALSANIERUNG

- Harze
- Glasfasermaterial
- Inversionslinersysteme- und Anlagen
- Sanierungspacker
- Rohr- und Prüfdicht- kissen
- Zubehör



## ARBEITSSCHUTZ (PSA)

- Schutzbekleidung
- Arbeitssicherheit
- Absperrungen/Baustel- ensicherung
- Atemschutz
- Gasmestechnik/Selbst- rettung
- Einstiegsicherungsgeräte
- Lampen



Unser Standort in Hilden, direkt an der A3 und A46 gelegen, zeichnet sich insbesondere durch sein umfangreiches Lager aus. Mit einer Lagerfläche von über 2.600 m<sup>2</sup> ist eine schnelle Lieferung garantiert, sodass wir auch bei kurzfristigen Notfällen sofort einspringen können und Sie Ihre Tätigkeiten ohne große Ausfallverluste fortführen können.



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



## Höchste Qualität seit 1887

1887



**1887** Herr Theodor Hugo Frauenhof gründet das Unternehmen als „Feingerberei und Schäftefabrik“

**1945** Ausbau des Unternehmens zum „Technischen Großhandel“ für den Industriebedarf

1957



**1957** Eintritt von Herrn Gottfried Osten in das Unternehmen

1958



**1958** Ausweitung der Geschäftstätigkeit auf „Umwelttechnik“ mit dem Vertrieb von Schläuchen, Armaturen sowie der Konfektion von Schlauchleitungen

**1965** Das Unternehmen wird als Frauenhof KG von Frau Susanne Frauenhof als Komplementärin und Herrn Osten als Kommanditisten weitergeführt

**1992** Alleinige Übernahme der Eigentümeranteile durch Herrn Osten

1995



**1995** Neubau eines Büro- und Lagergebäudes mit ca. 1000 m<sup>2</sup> Lagerfläche an seinem heutigen Standort

1998



**1998** Frau Ingrid Osten und Herr Walter Laschet werden Mitglied der Geschäftsführung

**2001** Bau einer 2. Lagerhalle mit zusätzlichen 1100 m<sup>2</sup> Lagerfläche

2007



**2007** Die heutige Hauptanteileseignerin Frau Petra Osten-Laschet wird Mitglied der Geschäftsführung und Bau einer 3. Lagerhalle mit zusätzlichen 420 m<sup>2</sup> Lagerfläche

2012



**2012** 125-jähriges Firmenjubiläum: Änderung des Erscheinungsbildes und Rückkehr zu den Wurzeln, aus „rot/schwarz“ wird wieder „blau/silber“

**2013** Frau Petra Osten-Laschet wird Hauptanteileseignerin; Beendigung unserer Aktivitäten im Bereich Schuhmacherbedarf

2014



**2014** Fertigstellung und Inbetriebnahme einer Photovoltaik-Anlage zur vollständigen Energieversorgung

**2018** Erweiterung der Photovoltaik-Anlage um ein industrielles Speichersystem und Ausbau der Lagerfläche

2023



**2022** Herr Gottfried Osten verstirbt im Alter von 82 Jahren.

**2023** Hugo Frauenhof GmbH wird als Ökoprofit zertifizierter Betrieb ausgezeichnet. Walter Laschet, Sascha-Dominique Laschet und Dr. Fabio-Yannick Laschet werden Gesellschafter der Hugo Frauenhof GmbH

2024

**2024** Ausbau weiterer Büroflächen in unserem Hause

# Unser Unternehmensleitbild

## Kunden

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

## Qualitätsführer

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

## Das Außerordentliche als Maßstab

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

## Flexibilität und Schnelligkeit

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

## Individualismus und Team

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

## Vertrauen und Verantwortung

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

## Leidenschaft und Stolz

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

## Aus Tradition Innovationen schaffen

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

## Nachhaltigkeit

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

## Ethik und Integrität

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

## Lieferanten

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

## Datenschutz

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

# Unser Nachhaltigkeitsleitbild



**6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN**

Durch die Bereitstellung von spezifischen Sanierungstechniken zur Reparatur der vorhandenen Kanalnetze sowie der Lieferung der notwendigen Materialien zur Reinigung von Industrieanlagen leisten wir einen großen Beitrag zur Reduktion von Grundwasserbelastungen. In unseren unternehmensinternen Prozessen reduzieren wir die Wasserverwendung auf die geringstmögliche Menge und sorgen für eine entsprechend sichere Lagerung von Gefahrstoffen in speziell abgedichteten Räumlichkeiten.

**8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM**

Unsere nachhaltige Unternehmenspolitik verlangt einen verantwortungsbewussten Umgang mit natürlichen, personellen und finanziellen Ressourcen. Verantwortung

beginnt für uns nicht nur intern, sondern erstreckt sich auch auf unsere Geschäftspartner. Wir setzen auf menschenwürdige Arbeitsbedingungen und die Einhaltung ethischer Prinzipien. Ökonomische Stabilität sehen wir als Grundlage für eine nachhaltige Zukunft. Diese ermöglicht langfristige Maßnahmen auf allen Nachhaltigkeits-Ebenen für uns und unsere Partner.

**11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN**

Unsere Produkte fördern Umweltschutz und Nachhaltigkeit, insbesondere in Städten und Gemeinden. Durch minimalinvasive Technologien bei Wasser- und Abwasser-Rohrsanierungen vermeiden wir umfangreiche Straßenarbeiten. Wir unterstützen die nachhaltige Reinigung von Kanälen, indem wir Wasser zurückgewinnen und wiederverwenden. Unsere

Industriereinigung trägt zur richtigen Entsorgung und Aufbereitung von Abfällen bei. Zudem gewährleisten wir durch geeignete Arbeitsbekleidung den Schutz der Mitarbeitergesundheit.

**12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION**

In unseren eigenen Produktions- und Montageprozessen pflegen wir einen sorgsam, bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit materiellen sowie immateriellen Ressourcen. Hierbei verwenden und vermarkten wir ausschließlich hochwertige Produkte, die sich durch eine höchstmögliche Lebens- und Verwendungsdauer auszeichnen. Zudem verringern wir durch die Reduktion von ein- und ausgehenden Transportstrecken sowie kurze Lieferketten eine hohe Umweltbelastung. Gemeinsam mit unseren Lieferanten bemühen wir uns darum, Verpackungsmaterialien auf ein Mindestmaß einzusparen und wir betreiben ein effektives Abfallmanagement.

**13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ**

Wir führen unser Unternehmen beispielhaft im bewussten Umgang mit begrenzten Umweltressourcen, um die Zukunft unseres Planeten zu

schützen. Durch die Umstellung unserer Anlagen und Fahrzeuge nutzen wir verstärkt unsere Photovoltaikanlage, um 100 % treibhausgasemissionsfreien Strom zu erzeugen und die öffentlichen Stromnetze zu entlasten. Unsere Fokussierung auf Kreislaufwirtschaft zeigt sich durch internes Umweltressourcenmanagement und die Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten für effizientere Materialnutzung. Unsere Produkte tragen direkt und indirekt zum Schutz der Umwelt und insbesondere der Wasserressourcen bei.

**17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE**

Als Handelsunternehmen sehen wir unser Wirken als Verbindung zwischen Kunden, Lieferanten und uns selbst. Wir streben langfristige und nachhaltige Partnerschaften an, indem wir unsere Werte in alle Richtungen kommunizieren. Unsere Kundenbedürfnisse erfüllen wir mit höchster Produktqualität, Sicherheit, Verantwortung und erstklassigem Service. Unser Ziel ist es, die Kunden besser zu verstehen als der Wettbewerb, um herausragenden Service zu gewährleisten. Bei der Auswahl unserer Lieferanten legen wir Wert auf Ehrlichkeit, Fairness, Partnerschaft und Integrität, um unsere strengen Qualitätsansprüche zu erfüllen.

Mit Stolz präsentieren wir unsere Auszeichnung mit dem ÖKO-PROFIT-Siegel für herausragende Nachhaltigkeitsbemühungen im letzten Jahr. Durch gezielte Maßnahmen wie Recycling und den Einsatz umweltfreundlicher Technologien konnten wir mehr als 20 Tonnen CO2 einsparen. Diese Erfolge zeigen, dass Umweltschutz und wirtschaftliches Handeln sich durch ideologiefreies Vorgehen im Einklang entwickeln lassen.



# Unsere Services für Sie

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

## Lieferbereitschaft

Mit unseren Logistikpartnern und eigenen Lieferfahrzeugen gewährleisten wir eine Lieferzeit von weniger als 24 Stunden. Falls gewünscht, können Sie Ihre Bestellungen auch persönlich bei uns abholen. Zusätzlich bieten wir einen Direktversand an Ihre Kunden an. Bei Auslandslieferungen übernehmen wir die Zollabwicklung ohne zusätzliche Kosten für Sie.



## Vertrieb

Unsere Vertriebsinnendienstmitarbeiter stehen Ihnen montags bis donnerstags von 08:00 bis 17:00 Uhr und freitags von 08:00 bis 14:30 Uhr zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und bei Angeboten oder Bestellungen zu helfen. Für persönliche Beratung bei Ihnen vor Ort stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter gerne zur Verfügung.



## Beratung & Problemlösung

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



## Entdecken Sie auch unsere digitalen Serviceangebote:

- Schlauchkonfigurator
- HFH-Wiki

www.frauenhof.de



## Prüfung von Schläuchen

Durch unsere drei Höchstdruck-Prüfstände können wir HD-Leitungen bis 6000 bar testen und zertifizieren. Die Prüfzertifikate werden für jeden von uns gefertigten Schlauch gespeichert und können auf Wunsch nachträglich bereitgestellt werden. Darüber hinaus bieten wir die Möglichkeit, HD-Leitungen nach Kundenwunsch zu liefern.

## Schulung und Produktvorführung

Unsere qualifizierten Mitarbeiter führen gerne mit Ihnen Schulungen und interaktive Produktvorführungen durch, um Ihr Fachwissen zu vertiefen und die optimale Anwendung unserer Produkte sicherzustellen. Dadurch steigern Sie nicht nur die Sicherheit und Effizienz in Ihrem Unternehmen, sondern stärken auch Ihr Vertrauen in unsere Produkte.

## Düsenbestückung - von uns ab Werk, oder bei Ihnen vorort

Düsen können nur das gewünschte Ergebnis erzielen, wenn Sie passend zu dem Fahrzeug bzw. der jeweiligen Pumpe bestückt sind. Unserer erfahrenen Mitarbeiter bestücken die von Ihnen bestellten Düsen passend und das auch gerne vor Ort.

## Wartung von PSA

Frauenhof bietet erstklassige PSA-Wartungsdienstleistungen an, um sicherzustellen, dass Ihre Schutzausrüstung jederzeit einsatzbereit ist. Unser erfahrenes Team steht für Inspektionen, Reparaturen und Wartungsarbeiten bereit. Wir kümmern uns um Ihre Sicherheit.



# Industrie- und Saugschläuche

Für die Entsorgung flüssiger und nichtflüssiger Medien sind zuverlässige Schläuche für Sie ein absolutes Muss und ein Garant für die Sicherheit im täglichen Einsatz, um die hohen Anforderungen an Saug- und Druckschläuche erfüllen zu können. Durch sorgfältigste Produktauswahl erfüllen unsere Schläuche den Qualitätsstandards bezüglich Beständigkeit, Abriebfestigkeit, Formstabilität, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit genüge. Je nach Einsatzfall müssen diese Schläuche neben einer hochabriebfesten Seele, einer elektrisch leit- und strapazierfähigen Decke eine größtmögliche Flexibilität und ein optimales Gewicht haben.

Vor allem in Verbindung mit dem von uns mitentwickelten HF-Flanschkupplungssystem nehmen unsere Schlauchleitungen für abrasive Stoffe die Qualitätsführerposition in Anspruch.

Im stetigen Dialog mit unseren Kunden haben wir ein auf den nun folgenden Seiten präsentiertes Sortiment zusammengestellt, das all diesen Anforderungen gerecht wird.

## Legende



Außendurchmesser



Innendurchmesser



Berstdruck



Gewicht



Betriebsdruck



Gewinde



Biegeradius



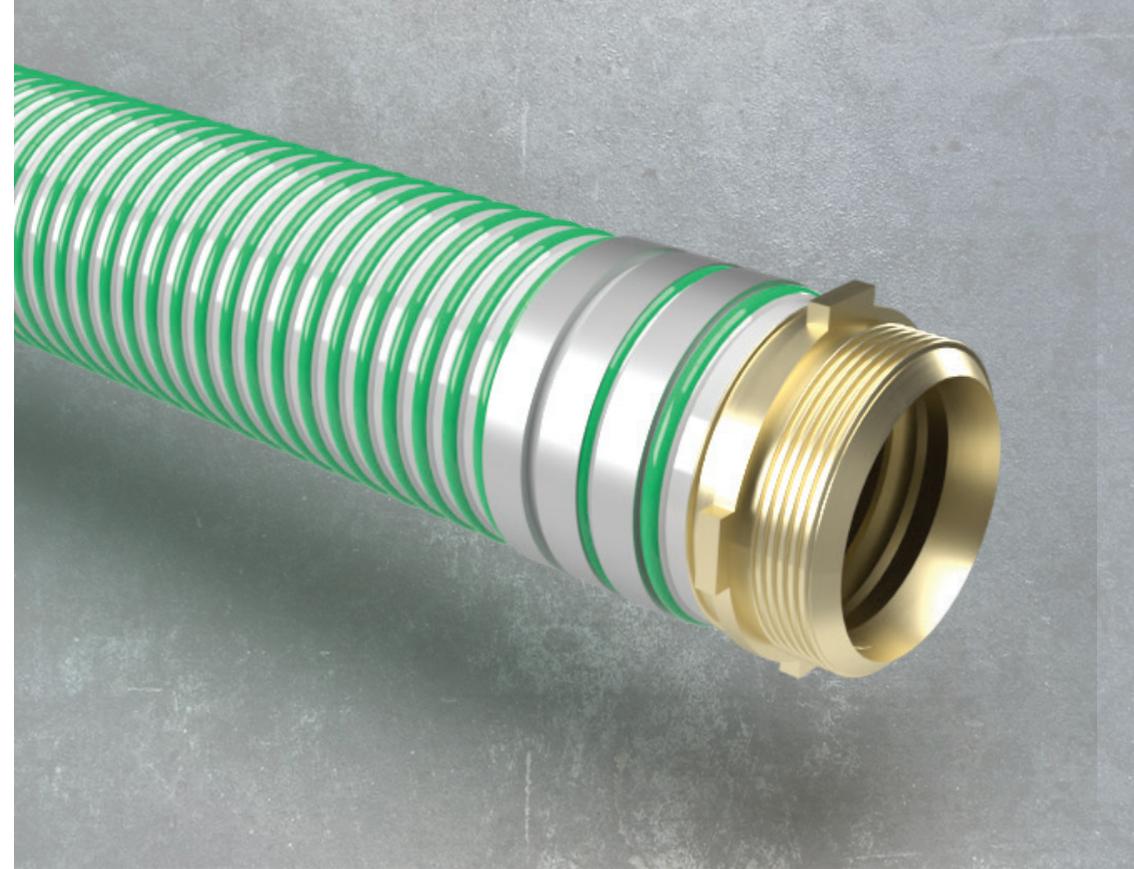
Länge



Durchfluss



Mindestbruchlast



# Kunststoff-Spiralschläuche

Gruppe 10

Arizona

Buna

AbrasiveFlex

PUR-Schläuche

# PVC SD-Schlauch Gruppe 10



## Einsatzbereich

Saug- und Druckschlauch zum Durchleiten von Wasser, Säuren, Basen und Laugen, in vielen Bereichen der Industrie, für Be- und Entwässerungsvorhaben in der Landwirtschaft sowie der Düngerverteilung.

## Eigenschaften

- Flexibler Saug- und Druckschlauch
- Beständigkeit: Siehe Beständigkeitsliste PVC
- Farbe: Grün-transparent mit weißer Spirale, andere Farben auf Anfrage

## Konstruktion

- Weich-PVC-Schlauch mit innenliegenden Hart-PVC-Spirale, innen und außen glatt

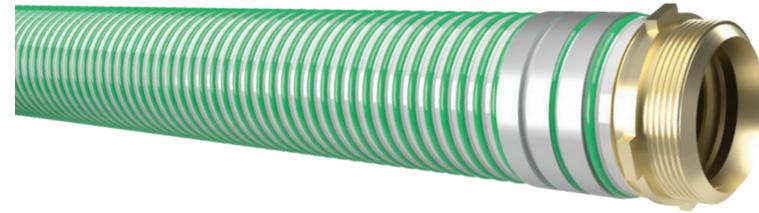
## Temperaturbereich

- -5°C bis +60°C

Beim Arbeiten mit Überdruck entsteht eine Längenzunahme, beim Unterdruck eine Längenabnahme. Dies ist bei der Montage unbedingt zu berücksichtigen.

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	kg			
281578	13 mm	2,1 mm	0,135 kg/m	55 mm	7 bar	Meterware
280900	19 mm	2,4 mm	0,2 kg/m	80 mm	7 bar	Meterware
280903	25 mm	2,5 mm	0,25 kg/m	110 mm	7 bar	Meterware
280905	32 mm	2,8 mm	0,32 kg/m	140 mm	7 bar	Meterware
280907	38 mm	3,2 mm	0,42 kg/m	180 mm	6 bar	Meterware
281579	50 mm	3,4 mm	0,64 kg/m	240 mm	5 bar	Meterware

# Arizona



## Einsatzbereich

Für den mittelschweren Einsatz in vielen Industriezweigen, der Entsorgung und Landwirtschaft. Er findet seinen Einsatz u. a. als Gülleschlauch, an Kommunalfahrzeugen oder an Bewässerungsanlagen.

## Eigenschaften

- Kälteflexibler PVC-Saug-/Druckschlauch, innen glatt

## Konstruktion

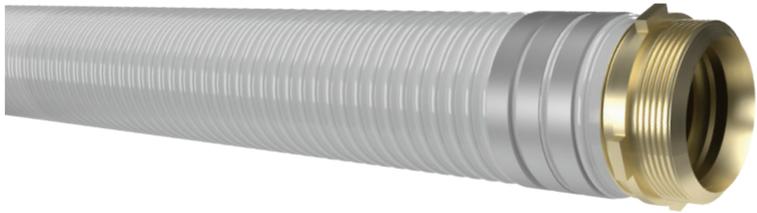
- Mit stoßfester Hart-PVC-Spirale, nach außen überstehend als grüner Scheuerschutz

## Temperaturbereich

- -25°C bis +60°C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	kg			
	25 mm	4,4 mm	0,5 kg/m	100 mm	7 bar	21 bar
	32 mm	4,4 mm	0,6 kg/m	130 mm	6 bar	18 bar
	38 mm	4,4 mm	0,7 kg/m	150 mm	6 bar	18 bar
280380	45 mm	5,0 mm	0,9 kg/m	180 mm	5,5 bar	16,5 bar
	50 mm	5,5 mm	1,05 kg/m	200 mm	5 bar	15 bar
	60 mm	5,6 mm	1,25 kg/m	240 mm	4,5 bar	13,5 bar
	63 mm	6,0 mm	1,39 kg/m	250 mm	4,5 bar	13,5 bar
	75 mm	6,5 mm	1,7 kg/m	300 mm	4 bar	12 bar
280383	76 mm	6,5 mm	1,7 kg/m	300 mm	4 bar	12 bar
280390	80 mm	6,5 mm	1,85 kg/m	320 mm	3,5 bar	10,5 bar
	89 mm	6,7 mm	2,25 kg/m	360 mm	3,5 bar	10,5 bar
280385	90 mm	6,7 mm	2,25 kg/m	360 mm	3,5 bar	10,5 bar
	100 mm	7,4 mm	2,7 kg/m	400 mm	3 bar	9 bar
280386	102 mm	7,3 mm	2,7 kg/m	400 mm	3 bar	9 bar
280387	110 mm	7,5 mm	3,1 kg/m	440 mm	3 bar	9 bar
	120 mm	8,0 mm	3,6 kg/m	480 mm	2,5 bar	7,5 bar
	125 mm	8,3 mm	3,9 kg/m	500 mm	2,5 bar	7,5 bar
280388	127 mm	8,3 mm	3,9 kg/m	510 mm	2,5 bar	7,5 bar
	130 mm	8,5 mm	4,1 kg/m	520 mm	2,5 bar	7,5 bar
	133 mm	8,5 mm	4,2 kg/m	550 mm	2 bar	7 bar
280389	150 mm	9,0 mm	5,0 kg/m	600 mm	2 bar	6 bar
	152 mm	9,0 mm	5,0 kg/m	610 mm	2 bar	6 bar
	160 mm	9,4 mm	5,6 kg/m	640 mm	2 bar	6 bar
281621	200 mm	13,0 mm	10,0 kg/m	800 mm	1,5 bar	4,5 bar

# PVC/NBR-Buna Gruppe 144



## Einsatzbereich

Neue Generation Kunststoff Saug- und Druckschlauch für Betriebswasser, Gülle und Mineralöl beim Reinigen und Entleeren z.B. von Öl- und Fettabseidern.

## Eigenschaften

- Sehr kälteflexibel
- Vakuum: 9mWS

## Konstruktion

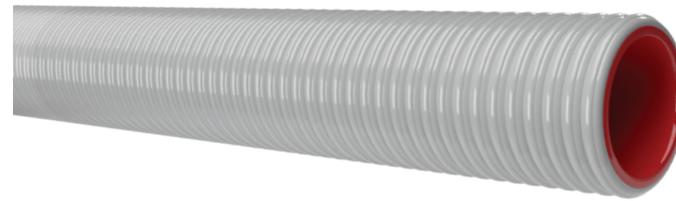
- Aufbau: PVC/NBR Mischung grau, mit innenliegender PVC-Spirale

## Temperaturbereich

- -30°C bis +65°C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	kg			
281502	51 mm	5,2 mm	0,98 kg/m	153 mm	5,0 bar	50 m
281504	63 mm	5,6 mm	1,2 kg/m	189 mm	4,5 bar	50 m
281505	76 mm	6,0 mm	1,6 kg/m	228 mm	4,0 bar	50 m
281506	80 mm	6,1 mm	1,7 kg/m	240 mm	3,0 bar	50 m
281508	102 mm	7,0 mm	2,4 kg/m	306 mm	3,0 bar	50 m
281510	127 mm	8,0 mm	3,3 kg/m	381 mm	2,0 bar	20 m
281511	152 mm	8,6 mm	4,2 kg/m	456 mm	2,0 bar	20 m

# HFH AbrasiveFlex PVC/PU



## Einsatzbereich

Anwendungsgebiete sind vor allem die Be- und Entkiesung von Flachdächern sowie im Allgemeinen die Förderung abrasiver Medien.

## Eigenschaften

- Gute Chemikalien- und Hydrolysebeständigkeit
- Mikrobenfest
- Auf Wunsch antistatisch mit Kupferlitze
- Hoch abriebfest, hohe Vakuumfestigkeit

- Leicht und Flexibel

- Robust und widerstandsfähig
- Glatte Oberfläche für günstige Strömungseigenschaften

## Konstruktion

- Außendecke: PVC, leicht gewellt
- Druckträger / Verstärkung: Schlagfeste Hart-PVC-Spirale
- Innenseele: Hochabriebfestes Polyurethan, glatt, Stärke 2,2 - 2,4 mm

## Temperaturbereich

- -25 °C bis +60 °C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	kg				Vakuum
282352	76 mm	5,6 mm	2,0 kg/m	470 mm	4,5 bar	13,5 bar	50 m 10 mWS
282353	102 mm	7,0 mm	3,4 kg/m	600 mm	4,0 bar	12 bar	30 m 9,5 mWS
282354	127 mm	7,2 mm	4,4 kg/m	750 mm	3,5 bar	10,5 bar	30 m 9,5 mWS
282355	152 mm	9,2 mm	6,7 kg/m	900 mm	3,0 bar	9 bar	20 m 9,5 mWS

# foxiGarant PUR H-EL



## Einsatzbereich

Für abrasive, grobkörnige Feststoffe in geschützten Bereichen, für Geräte mit höherer Vakuumbeständigkeit. Für den Transport brennbarer Stäube/Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 innen), zur Aspiration brennbarer und nicht brennbarer Stäube (keine oder Zone 22 innen), zur Förderung von Gasen und brennbaren Flüssigkeiten (Zone 0, 1, 2 innen), zur Förderung von Gasen und brennbaren Flüssigkeiten (Zone 0, 1, 2 außen).

## Eigenschaften

- Elektrisch leitfähiger Absaug- und Gebläseschlauch

- Mit glatter Innenwand
- Gemäß ATEX 2014/34/EU und TRGS 727
- Die Metallspirale ist beidseitig zu erden

## Konstruktion

- Hoch abriebfestes Polyester Polyurethan
- Elektrisch leitfähig mit Oberflächenwiderstand  $R_o \leq 10^3 \text{ Ohm}$  und spezifischem Widerstand  $< 10 \text{ hoch } 4 \text{ } \Omega * \text{ m}$
- Federstahlspirale

## Temperaturbereich

- $-40^\circ\text{C}$  bis  $+90^\circ\text{C}$ , kurzzeitig bis  $+125^\circ\text{C}$

Ø	Unterdruck	Ø	kg	Meterware
80 mm	2,0 bar	137 mm	91 mm	1,25 kg/m
100 mm	1,5 bar	170 mm	112 mm	1,48 kg/m
125 mm	1,3 bar	208 mm	138 mm	1,96 kg/m
150 mm	1,05 bar	247 mm	163 mm	2,29 kg/m
200 mm	0,75 bar	326 mm	215 mm	3,30 kg/m

# foxiGarant PUR HS



## Einsatzbereich

Spezieller Förderschlauch für extrem abrasive und scharfkantige Feststoffe (Kies, Getreide, Strahlmittel)

- Für Futtermitteltransport
- Für Silo- Befüllung und -Entleerung
- Kopfschlauch für Trocken-Saugfahrzeuge
- Für Silofahrzeuge und Verladebetriebe
- Reinigung in Glashütten
- Für flüssige und gasförmige Medien

## Eigenschaften

- Gezielte Materialverstärkung unter dem Draht
- Flexibler Blasschlauch
- Sehr robuste Ausführung (ca. 2,5mm Wandstärke)
- Extrem abriebfest
- Innen: Glatt
- Gemäß TRBS 2153 (Zone1, 21) für nicht brennbare Stäube/Schüttgüter

und Gase Flüssigkeiten mit niedriger Leitfähigkeit zur Ableitung elektostatischer Aufladungen bei beidseitiger Erdung der Spirale

## Konstruktion

- In der Schlauchwandung dreh- und verschiebfix eingegossene Spirale
- Wandstärke zwischen den Spiralen ca. 2,5mm
- Materialverstärkung unter dem Draht

## Werkstoff

- Spirale: Federstahldraht, verkupfert
- Wandung: Hoch abriebfestes Polyester Polyurethan
- Farbe: Transparent

## Temperaturbereich

ca.  $-40^\circ\text{C}$  bis ca.  $+90^\circ\text{C}$ , kurzzeitig bis ca.  $+125^\circ\text{C}$

Artikelnummer	Ø	Unterdruck	Ø	kg	Meterware
284005	100 mm	1,77 bar	187 mm	111 mm	1,92 kg/m
284006	125 mm	1,54 bar	230 mm	137 mm	2,38 kg/m
284007	150 mm	1,26 bar	275 mm	162 mm	2,58 kg/m
284019	200 mm	0,87 bar	375 mm	215 mm	4,05 kg/m
-	250 mm	0,70 bar	450 mm	275 mm	4,75 kg/m

# foxiGarant PUR HS-Conduct



## Einsatzbereich

Elektrisch leitfähiger Förderschlauch für Trockensaugfahrzeuge, flexibler Kopfschlauch für die Dachbekiesung, als Auslaufschlauch in der Bauindustrie oder für Kraftwerkreinigung einsetzbar. Zulässig zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube/Schüttgüter (Zone 20,21,22 Innen), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 20,21,22 Innen) und nicht brennbarer Stäube (keine oder Zone 22 Innen), zur Förderung von Gasen und brennbaren Flüssigkeiten (Zone 1 und Zone 2 außen).

## Eigenschaften

- Permanent antistatisch mit Oberflächenwiderstand  $R_o < 10^9 \Omega$  und spezifischen Widerstand  $p < 2,5 \cdot 10^8 \Omega \cdot m$

$\Omega \cdot m$

- Abriebfestigkeit
- Innen glatt
- Druckbeständigkeit
- Vakuumbeständigkeit
- Sehr flexibel und abriebfest

## Konstruktion

- Hoch abriebfestes Polyester Polyurethan
- Materialverstärkung unter dem Draht
- Wandstärke: ca. 2,5 mm
- Spirale: Federstahldraht, verkupfert, zusätzlich mit umlaufender Litze

## Temperaturbereich

- -40°C bis +90°C, kurzzeitig +125°C

Artikelnummer			Unterdruck				
284040-10	102 mm	1,8 bar	0,580 bar	230 mm	111 mm	2,35 kg/m	10 m
284040-20	102 mm	1,8 bar	0,580 bar	230 mm	111 mm	2,35 kg/m	20 m
284040-R	102 mm	1,8 bar	0,580 bar	230 mm	111 mm	2,35 kg/m	Meterware
284041-10	127 mm	1,5 bar	0,429 bar	290 mm	137 mm	3,26 kg/m	10 m
284041-20	127 mm	1,5 bar	0,429 bar	290 mm	137 mm	3,26 kg/m	20 m

R = Meterware

# foxiGarant PUR H



## Einsatzbereich

Universeller Absaug- und Gebläseschlauch, insbesondere für grobkörnige/scharfkantige Medien mit hohem Durchsatz (Strahlgut, Späne, Papier). Einsetzbar als Standardschlauch für Industriestaubsauger, für Granulatfördergeräte (abrasive Kunststoffe), zum Absaugen von Papierfasern, für gasförmige und flüssige Medien oder zum Absaugen von Luft an Vakuumpumpen.

## Eigenschaften

- Schwere Ausführung (ca. 1,45 mm Wandstärke)
- Sehr flexibel
- Innen: Glatt
- Hoch abriebfest
- Höhere Druck- und Vakuumfestigkeit

- Antistatisch

- Mikrobenfest und hydrolysestabilisiert
- Schwer entflammbar nach DIN 4102 B1

## Konstruktion

- Hoch abriebfestes Polyester Polyurethan
- Wandstärke: ca. 1,45 mm
- Spirale: Federstahldraht, verkupfert

## Temperaturbereich

- ca. -40°C bis ca. +90°C, kurzzeitig bis ca. +125°C

Auf Anfrage weitere Nennweiten verfügbar.

Artikelnummer			Unterdruck				
284000	80 mm	2,0 bar	0,588 bar	132 mm	91 mm	1,11 kg/m	10 m, 15 m, 20 m
284001	100 mm	1,5 bar	0,441 bar	165 mm	112 mm	1,48 kg/m	10 m, 15 m, 20 m
284002	125 mm	1,3 bar	0,306 bar	203 mm	138 mm	1,91 kg/m	10 m, 15 m, 20 m
284003	150 mm	1,05 bar	0,245 bar	242 mm	163 mm	2,29 kg/m	10 m, 15 m, 20 m
284004	200 mm	0,75 bar	0,184 bar	321 mm	215 mm	3,30 kg/m	10 m, 15 m, 20 m

# foxiGarant PUR XL



## Einsatzbereich

Spezieller Saug- und Förderschlauch bei hohen Anforderungen an die Abriebfestigkeit, so zum Beispiel bei extrem kantigen Feststoffen (z.B. Scherben), als Förderschlauch in Werften oder Glashütten, als Granulatförderschlauch für Glasfaserverstärkte Kunststoffe oder als Absaugerschlauch an Vakuumpumpen.

## Eigenschaften

- Super schwere Ausführung (ca. 2,5 mm Wandstärke)
- Gute Flexibilität
- Innen: Glatt
- Extrem abriebfest
- Sehr gute Druck- und Vakuumbeständigkeit

## Konstruktion

- Auf die Schlauchwandung dreh- und verschiebfest aufgesetzte Spirale
- Strömungsoptimierte Schlauchwandung
- Wandstärke zwischen den Spiralen ca. 2,5 mm

## Werkstoff

- Spirale: Verkupferter Federstahldraht
- Wandung: Polyester Polyurethan

## Temperaturbereich

- -40°C bis +90°C, kurzzeitig auch +125°C

Artikelnummer	Ø	Unterdruck	Ø	kg
-	32 mm	4,85 bar	80 mm	0,66 kg/m
-	38 mm	4,39 bar	95 mm	0,78 kg/m
-	40 mm	4,27 bar	100 mm	0,83 kg/m
-	45 mm	4,10 bar	115 mm	0,92 kg/m
-	50 mm	4,00 bar	125 mm	1,04 kg/m
-	60 mm	3,60 bar	150 mm	1,20 kg/m
-	65 mm	3,30 bar	165 mm	1,29 kg/m
-	70 mm	3,15 bar	175 mm	1,38 kg/m
-	75 mm	2,92 bar	190 mm	1,50 kg/m
<b>284008</b>	80 mm	2,77 bar	200 mm	1,93 kg/m

Artikelnummer	Ø	Unterdruck	Ø	kg
<b>284009</b>	100 mm	2,10 bar	250 mm	2,60 kg/m
-	110 mm	1,95 bar	275 mm	2,82 kg/m
-	120 mm	1,65 bar	300 mm	3,07 kg/m
<b>284010</b>	125 mm	1,65 bar	315 mm	3,44 kg/m
-	130 mm	1,65 bar	325 mm	3,54 kg/m
-	140 mm	1,50 bar	350 mm	3,81 kg/m
<b>284011</b>	150 mm	1,50 bar	450 mm	4,13 kg/m
-	160 mm	1,35 bar	500 mm	4,81 kg/m
-	175 mm	1,20 bar	650 mm	5,25 kg/m
-	180 mm	1,20 bar	700 mm	5,40 kg/m
<b>284012</b>	200 mm	1,05 bar	950 mm	6,43 kg/m
-	225 mm	0,90 bar	1150 mm	7,11 kg/m
-	250 mm	0,90 bar	1300 mm	7,91 kg/m
-	275 mm	0,75 bar	1450 mm	8,68 kg/m
-	300 mm	0,60 bar	1600 mm	9,45 kg/m

# foxiGarant PUR XL-Conduct



## Einsatzbereich

Spezieller Saug- und Förderschlauch bei hohen Anforderungen an die Abriebfestigkeit, so zum Beispiel bei extrem kantigen Feststoffen (z.B. Scherben), als Förderschlauch in Werften oder Glashütten, als Granulatförderschlauch für Glasfaserverstärkte Kunststoffe oder als Absaugerschlauch an Vakuumpumpen.

## Eigenschaften

- Super schwere Ausführung (ca. 2,5 mm Wandstärke)
- Gute Flexibilität
- Innen: Glatt
- Extrem abriebfest

- Sehr gute Druck- und Vakuumbeständigkeit

## Konstruktion

- Auf die Schlauchwandung dreh- und verschiebfest aufgesetzte Spirale
- Strömungsoptimierte Schlauchwandung
- Wandstärke zwischen den Spiralen ca. 2,5 mm

## Werkstoff

- Spirale: Verkupferter Federstahldraht
- Wandung: Polyester Polyurethan

## Temperaturbereich

- -40°C bis +90°C, kurzzeitig auch +125°C

Artikelnummer			Unterdruck				
284045-10	102 mm	2,1 bar	0,873 bar	250 mm	115 mm	2,85 kg/m	10 m
284045-20	102 mm	2,1 bar	0,873 bar	250 mm	115 mm	2,85 kg/m	20 m
284045-R	102 mm	2,1 bar	0,873 bar	250 mm	115 mm	2,85 kg/m	Meterware
284046-10	127 mm	1,7 bar	0,873 bar	315 mm	140 mm	3,89 kg/m	10 m
284046-20	127 mm	1,7 bar	0,873 bar	315 mm	140 mm	3,89 kg/m	20 m
284046-R	127 mm	1,7 bar	0,873 bar	315 mm	140 mm	3,89 kg/m	Meterware
284047-10	152 mm	1,5 bar	0,821 bar	450 mm	167 mm	4,53 kg/m	10 m
284047-20	152 mm	1,5 bar	0,821 bar	450 mm	167 mm	4,53 kg/m	20 m
284047-R	152 mm	1,5 bar	0,821 bar	450 mm	167 mm	4,53 kg/m	Meterware
284048-10	203 mm	1,1 bar	0,635 bar	950 mm	220 mm	6,43 kg/m	10 m
284048-20	203 mm	1,1 bar	0,635 bar	950 mm	220 mm	6,43 kg/m	20 m
284048-R	203 mm	1,1 bar	0,635 bar	950 mm	220 mm	6,43 kg/m	Meterware
284049-1,7	250 mm	0,9 bar	0,515 bar	1300 mm	267 mm	7,91 kg/m	1,7 m
284049-5	250 mm	0,9 bar	0,515 bar	1300 mm	267 mm	7,91 kg/m	5 m

# foxiGarant PUR XXS



## Einsatzbereich

Zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 20, 21, 22 im Inneren) und nicht brennbarer Stäube. Zur Förderung von Gasen und brennbaren Flüssigkeiten.

## Eigenschaften

- Innen: Extrem glatt
- Abriebfester als herkömmliche PU-Schläuche
- Sehr flexibel

- Hohe Scheiteldruckfestigkeit

- Gutes Handling
- Wandstärke: 2,5 mm
- Ableitfähig

- Mikrobenfest und hydrolysestabilisiert

## Werkstoff

- 100% hoch abriebfestes Polyester PUR
- Spirale: Federstahldraht verkupfert

## Temperaturbereich

- -40°C bis +90°C

		Unterdruck			
125 mm	2,15 bar	0,95 bar	350 mm	4,4 kg/m	10 m
125 mm	2,15 bar	0,95 bar	350 mm	4,4 kg/m	10 m

# foxiGarant PUR L



## Einsatzbereich

- Absaug- und Förderschlauch für abrasive Feststoffe
- Gasförmige und flüssige Medien
- Absaugung von Papier- und Textilfasern
- Transport feinkörniger Partikel wie Stäube und Pulver
- Ölnebelabsaugung
- Schutzschlauch gegen mechanische Belastungen

## Eigenschaften

- Hochabriebfest
- Öl- und benzinfest, gasdicht
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Weichmacher- und halogenfrei
- UV- und ozonfest
- Leicht, extrem flexibel
- Kleinste Biegeradien
- Hohe Zug- und Reißfestigkeit
- Innen: Glatt, daher strömungstechnisch optimal
- Ableitung elektrostatischer Aufladungen gem. ZH I/200 bei Erdung der Spirale

## Werkstoff

- Wandung: 100% reines Polyester Polyurethan (Nach DIN 53516 um ca. 30% abriebfester als vergleichbares Polyether Polyurethan)
- Spirale: Federstahldraht

## Temperaturbereich

- -40°C bis +90°C, kurzzeitig bis +125°C

## Chem. Beständigkeit

- Siehe Beständigkeits-Liste Register Nr. 15

## Lieferformen

Lagermäßig lieferbar:

- DN 25 - DN 500
- Farbe: Transparent

Auf Anfrage lieferbar:

- Farblich
- Mit Kundenaufdruck
- Sonderlängen
- Mikrobenfest
- Hydrolysefest
- Elektrisch leitfähig

Alle Angaben beziehen sich auf eine Medium- und Umgebungstemperatur von +20°C. Technische Änderungen und Farbabweichungen vorbehalten. Bei der Auswahl der Schläuche bitten wir den technischen Anhang zu beachten.

Ø	Unterdruck	Ø	kg	Ø	kg	Ø
25 mm	3,22 bar	0,785 bar	31 mm	31 mm	0,25 kg/m	10 m, 15 m
32 mm	2,52 bar	0,711 bar	40 mm	40 mm	0,35 kg/m	10 m, 15 m
38 mm	2,10 bar	0,662 bar	46 mm	46 mm	0,39 kg/m	10 m, 15 m
40 mm	2,10 bar	0,662 bar	48 mm	48 mm	0,40 kg/m	10 m, 15 m
45 mm	1,84 bar	0,588 bar	53 mm	53 mm	0,42 kg/m	10 m, 15 m
50 mm	1,68 bar	0,515 bar	58 mm	58 mm	0,45 kg/m	10 m, 15 m
55 mm	1,54 bar	0,441 bar	63 mm	63 mm	0,51 kg/m	10 m, 15 m
60 mm	1,40 bar	0,441 bar	68 mm	68 mm	0,53 kg/m	10 m, 15 m
65 mm	1,26 bar	0,368 bar	73 mm	73 mm	0,64 kg/m	10 m, 15 m
70 mm	1,12 bar	0,368 bar	78 mm	78 mm	0,68 kg/m	10 m, 15 m
75 mm	1,12 bar	0,294 bar	84 mm	84 mm	0,72 kg/m	10 m, 15 m
80 mm	0,98 bar	0,294 bar	88 mm	88 mm	0,76 kg/m	10 m, 15 m
90 mm	0,84 bar	0,221 bar	99 mm	99 mm	0,88 kg/m	10 m, 15 m
100 mm	0,84 bar	0,221 bar	110 mm	110 mm	0,95 kg/m	10 m, 15 m
110 mm	0,70 bar	0,221 bar	119 mm	119 mm	1,03 kg/m	10 m, 15 m
115 mm	0,70 bar	0,221 bar	124 mm	124 mm	1,06 kg/m	10 m, 15 m
120 mm	0,70 bar	0,221 bar	129 mm	129 mm	1,12 kg/m	10 m, 15 m
125 mm	0,70 bar	0,221 bar	135 mm	135 mm	1,18 kg/m	10 m, 15 m
130 mm	0,56 bar	0,221 bar	139 mm	139 mm	1,20 kg/m	10 m, 15 m
140 mm	0,56 bar	0,147 bar	149 mm	149 mm	1,38 kg/m	10 m, 15 m
150 mm	0,56 bar	0,147 bar	161 mm	161 mm	1,48 kg/m	10 m, 15 m
160 mm	0,56 bar	0,147 bar	170 mm	170 mm	1,74 kg/m	10 m, 15 m
170 mm	0,42 bar	0,147 bar	180 mm	180 mm	1,80 kg/m	10 m, 15 m
175 mm	0,42 bar	0,147 bar	185 mm	185 mm	1,85 kg/m	10 m, 15 m
180 mm	0,42 bar	0,147 bar	190 mm	190 mm	1,90 kg/m	10 m, 15 m
200 mm	0,42 bar	0,147 bar	214 mm	214 mm	2,30 kg/m	10 m, 15 m
225 mm	0,28 bar	0,074 bar	235 mm	235 mm	2,55 kg/m	10 m, 15 m
250 mm	0,28 bar	0,074 bar	260 mm	260 mm	3,02 kg/m	10 m, 15 m
275 mm	0,28 bar	0,074 bar	284 mm	284 mm	3,11 kg/m	10 m
280 mm	0,28 bar	0,066 bar	290 mm	290 mm	3,14 kg/m	10 m
300 mm	0,25 bar	0,066 bar	310 mm	310 mm	3,20 kg/m	10 m
315 mm	0,25 bar	0,066 bar	325 mm	325 mm	3,32 kg/m	10 m
325 mm	0,25 bar	0,066 bar	335 mm	335 mm	3,40 kg/m	10 m
350 mm	0,13 bar	0,066 bar	360 mm	360 mm	3,60 kg/m	10 m
400 mm	0,13 bar	0,051 bar	410 mm	411 mm	4,45 kg/m	10 m
450 mm	0,13 bar	0,051 bar	460 mm	461 mm	5,06 kg/m	10 m
500 mm	0,13 bar	0,051 bar	510 mm	511 mm	5,70 kg/m	10 m

# foxiGarant PE L-EL



## Einsatzbereich

Spezieller Absaug- und Gebläseschlauch für aggressive Medien, insbesondere in Gefahrenzonen, in denen elektrische Leitfähigkeit gefordert wird (explosionsgefährdeten Bereichen), wie z.B.

- Absauganlagen
- Industriestaubsauger

## Eigenschaften

- Elektrisch leitfähig, Oberflächenwiderstand <103 Ohm
- Sehr flexibel
- Innen: Glatt
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Sehr gute Laugen- und Säurebeständigkeit
- Abriebfest

## Konstruktion

- Auf die Schlauchwandung dreh- und verschiebfest aufgesetzte Spirale
- Wandstärke zwischen den Spiralen ca. 0,75 mm

## Werkstoff

- Spirale: ummantelter Federstahldraht
- Wandung: Polyethylen (PE), elektrisch leitfähig
- Farbe: Schwarz

## Temperaturbereich

- -35°C bis +80°C

Ø	Unterdruck	Ø	kg	Ø	kg	Ø
50 mm	0,70 bar	0,650 bar	58 mm	58 mm	0,45 kg/m	10 m, 15 m
55 mm	0,66 bar	0,550 bar	63 mm	63 mm	0,51 kg/m	10 m, 15 m
60 mm	0,60 bar	0,530 bar	68 mm	68 mm	0,53 kg/m	10 m, 15 m
65 mm	0,53 bar	0,470 bar	73 mm	73 mm	0,64 kg/m	10 m, 15 m
70 mm	0,47 bar	0,470 bar	78 mm	78 mm	0,68 kg/m	10 m, 15 m
75 mm	0,49 bar	0,350 bar	84 mm	84 mm	0,72 kg/m	10 m, 15 m
80 mm	0,41 bar	0,350 bar	88 mm	88 mm	0,76 kg/m	10 m, 15 m
100 mm	0,37 bar	0,260 bar	110 mm	110 mm	0,95 kg/m	10 m, 15 m
110 mm	0,30 bar	0,260 bar	119 mm	119 mm	1,03 kg/m	10 m, 15 m
120 mm	0,30 bar	0,260 bar	129 mm	129 mm	1,12 kg/m	10 m, 15 m
125 mm	0,29 bar	0,260 bar	135 mm	135 mm	1,18 kg/m	10 m, 15 m
140 mm	0,23 bar	0,170 bar	149 mm	149 mm	1,38 kg/m	10 m, 15 m
150 mm	0,22 bar	0,170 bar	161 mm	161 mm	1,48 kg/m	10 m, 15 m
160 mm	0,22 bar	0,170 bar	170 mm	170 mm	1,74 kg/m	10 m, 15 m
175 mm	0,19 bar	0,170 bar	185 mm	185 mm	1,85 kg/m	10 m, 15 m
180 mm	0,19 bar	0,170 bar	190 mm	190 mm	1,90 kg/m	10 m, 15 m
200 mm	0,19 bar	0,170 bar	214 mm	214 mm	2,30 kg/m	10 m, 15 m
225 mm	0,15 bar	0,100 bar	235 mm	235 mm	2,55 kg/m	10 m, 15 m
250 mm	0,15 bar	0,095 bar	260 mm	260 mm	3,02 kg/m	10 m, 15 m
275 mm	0,15 bar	0,095 bar	284 mm	284 mm	3,11 kg/m	10 m, 15 m
300 mm	0,09 bar	0,095 bar	310 mm	310 mm	3,20 kg/m	10 m, 15 m
315 mm	0,09 bar	0,070 bar	325 mm	325 mm	3,32 kg/m	10 m, 15 m
325 mm	0,09 bar	0,070 bar	335 mm	335 mm	3,40 kg/m	10 m, 15 m
350 mm	0,06 bar	0,060 bar	360 mm	360 mm	3,60 kg/m	10 m, 15 m
400 mm	0,05 bar	0,060 bar	410 mm	410 mm	4,45 kg/m	10 m, 15 m

# foxiGarant PUR L-EL



## Einsatzbereich

Spezieller Absaug- und Gebläseschlauch für abrasive Feststoffe, insbesondere in Gefahrenzonen, in denen elektrische Leitfähigkeit gefordert wird (explosionsgefährdete Bereiche), wie z.B.

- Transport feinkörniger Pulver und Stäube
- Absaugung von Granulaten, Späne, Fasern
- Industriestaubsauger
- Absaugung flüssiger und gasförmiger Medien

## Eigenschaften

- Elektrisch leitfähig, Oberflächenwiderstand  $\leq 109 \text{ Ohm}$
- Leichte Ausführung (ca. 0,75 mm Wandstärke)
- Sehr flexibel
- Innen glatt
- Abriebfest

## Konstruktion

- Auf die Schlauchwandung dreh- und verschiebfest aufgesetzte Spirale
- Wandstärke zwischen den Spiralen ca. 0,75 mm

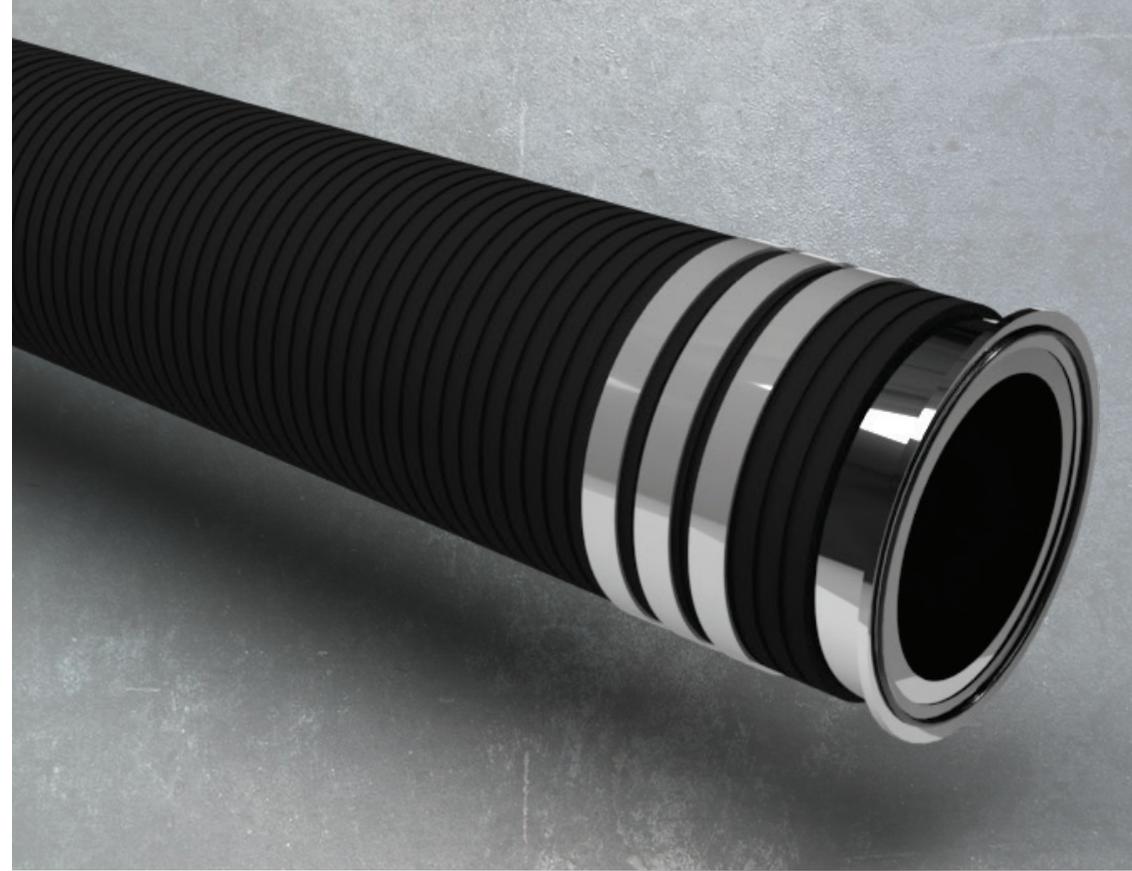
## Werkstoff

- Wandung: hoch abriebfestes Polyester Polyurethan, elektrisch leitfähig  $\leq 109 \text{ Ohm}$
- Spirale: ummantelter Federstahldraht
- Farbe: schwarz

## Temperaturbereich

- $-40^\circ\text{C}$  bis  $+90^\circ\text{C}$ , kurzzeitig auch  $+125^\circ\text{C}$

Ø	Unterdruck	Ø	kg	Ø	Ø	Ø
38 mm	2,10 bar	0,662 bar	46 mm	46 mm	0,39 kg/m	10 m, 15 m
40 mm	2,10 bar	0,662 bar	48 mm	48 mm	0,40 kg/m	10 m, 15 m
45 mm	1,84 bar	0,588 bar	53 mm	53 mm	0,42 kg/m	10 m, 15 m
50 mm	1,68 bar	0,515 bar	58 mm	58 mm	0,45 kg/m	10 m, 15 m
55 mm	1,54 bar	0,441 bar	63 mm	63 mm	0,51 kg/m	10 m, 15 m
60 mm	1,40 bar	0,441 bar	68 mm	68 mm	0,53 kg/m	10 m, 15 m
65 mm	1,26 bar	0,368 bar	73 mm	73 mm	0,64 kg/m	10 m, 15 m
70 mm	1,12 bar	0,368 bar	78 mm	78 mm	0,68 kg/m	10 m, 15 m
75 mm	1,12 bar	0,294 bar	84 mm	84 mm	0,72 kg/m	10 m, 15 m
80 mm	0,98 bar	0,294 bar	88 mm	88 mm	0,76 kg/m	10 m, 15 m
100 mm	0,84 bar	0,221 bar	110 mm	110 mm	0,95 kg/m	10 m, 15 m
110 mm	0,70 bar	0,221 bar	119 mm	119 mm	1,03 kg/m	10 m, 15 m
120 mm	0,70 bar	0,221 bar	129 mm	129 mm	1,12 kg/m	10 m, 15 m
125 mm	0,70 bar	0,221 bar	135 mm	135 mm	1,18 kg/m	10 m, 15 m
140 mm	0,56 bar	0,147 bar	149 mm	149 mm	1,38 kg/m	10 m, 15 m
150 mm	0,56 bar	0,147 bar	161 mm	161 mm	1,48 kg/m	10 m, 15 m
160 mm	0,56 bar	0,147 bar	170 mm	170 mm	1,74 kg/m	10 m, 15 m
175 mm	0,42 bar	0,147 bar	185 mm	185 mm	1,85 kg/m	10 m, 15 m
180 mm	0,42 bar	0,147 bar	190 mm	190 mm	1,90 kg/m	10 m, 15 m
200 mm	0,42 bar	0,147 bar	214 mm	214 mm	2,30 kg/m	10 m, 15 m
225 mm	0,28 bar	0,074 bar	235 mm	235 mm	2,55 kg/m	10 m, 15 m
250 mm	0,28 bar	0,074 bar	260 mm	260 mm	3,02 kg/m	10 m, 15 m
275 mm	0,28 bar	0,074 bar	284 mm	284 mm	3,11 kg/m	10 m, 15 m
300 mm	0,25 bar	0,066 bar	310 mm	310 mm	3,20 kg/m	10 m, 15 m
315 mm	0,25 bar	0,066 bar	325 mm	325 mm	3,32 kg/m	10 m, 15 m
325 mm	0,25 bar	0,066 bar	335 mm	335 mm	3,40 kg/m	10 m, 15 m
350 mm	0,13 bar	0,066 bar	360 mm	360 mm	3,60 kg/m	10 m, 15 m
400 mm	0,13 bar	0,051 bar	410 mm	411 mm	4,45 kg/m	10 m, 15 m
450 mm	0,13 bar	0,051 bar	460 mm	461 mm	5,06 kg/m	10 m, 15 m
500 mm	0,13 bar	0,051 bar	510 mm	511 mm	5,70 kg/m	10 m, 15 m



## **Gummi-Spiralschläuche**

**Gummi-Spiralschlauch/Bauschlauch**

**Superflex**

**Oilflex**

**Chemieschlauch UHMWPE**

**Succer**

**Saugbaggerschlauch**

# Bauschlauch



## Einsatzbereich

Zum Absaugen und Transportieren von Betriebswässern und Gülle

## Konstruktion

- Innenseele: SBR, schwarz, glatt
- Außendecke: SBR, schwarz, stoffgemustert
- Einlagen: Mit Stahldrahtspirale

## Temperaturbereich

- -30°C bis +80°C

Artikelnummer				Unterdruck	
280414	50 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	40 m
280415	75 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	40 m
280416	90 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	40 m
280417	100 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	40 m
280418	125 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	20 m
280419	150 mm	10 bar	30 bar	-0,8 bar	20 m

# Tankwagenschlauch Superflex (Ω/T)



## Einsatzbereich

Speziell konstruierter Saug- und Druckschlauch, geeignet zum Be- und Entladen von Tankfahrzeugen.

## Eigenschaften

- sehr flexibel
- Mit geringen Biegekräften
- Für Mineralölprodukte mit einem max. Aromatengehalt von 50 %.
- EN 12115
- Durchgangswiderstand durch die Wand  $\leq 109 \Omega$
- $\Omega/T$ : Für höchste Sicherheitsansprüche, kompletter Schlauchaufbau mit leitfähigen Gummimischungen, und  $109 \Omega$  durch die Schlauchwand. Geeignet für explosionsfähige Gemische im Inneren und den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Schlauchleitung ganz oder zum großen Teil in

einer Ex-Zone) und / oder

- bei Einordnung der Fördermedien in eine höhere Explosionsgruppe als IIA (IIB
- oder IIC). Auch für kritische, nicht leitfähige Chemikalien wie Toluol geeignet.

## Konstruktion

- Seele: NBR, schwarz, glatt
- Druckträger: Synthetisches Textilgewebe mit verdeckt liegender Stahlschleife und Kupferlitze für die Elektroleitfähigkeit
- Decke: NBR/SBR, schwarz, stoffgemustert, gewellt, abriebfest, antistatisch ( $R < 1 M\Omega/m$ ), mineralöl-, kraftstoff- und witterungsbeständig

## Temperaturbereich

- -25°C bis +80°C, für Öl sind bis zu 100°C

Artikelnummer		Toleranz			Unterdruck		
	19 mm	$\pm 0,5$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	0,77 kg/m	60 mm
	25 mm	$\pm 0,5$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	0,92 kg/m	75 mm
	32 mm	$\pm 0,5$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	1,14 kg/m	100 mm
	38 mm	$\pm 0,5$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	1,50 kg/m	120 mm
280418	50 mm	$\pm 0,7$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	2,70 kg/m	150 mm
	63,5 mm	$\pm 0,8$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	2,72 kg/m	190 mm
282095	75 mm	$\pm 0,8$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	3,22 kg/m	225 mm
282096	100 mm	$\pm 0,8$	10 bar	40 bar	-0,9 bar	4,90 kg/m	300 mm

# Tankwagenschlauch Oilflex ( $\Omega$ /T)



## Einsatzbereich

Der Schlauch ist geeignet für Saug- und Druckförderung von Mineralölprodukten und Fetten, vor allem für das Entleeren von Tankwaggons und -wagen.

## Eigenschaften

- Entspricht der DIN 2823 / EN 12115 einschließlich des ehemals für Deutschland geltenden Anhangs im Hinblick auf die Einhaltung des maximalen Durchgangswiderstandes durch die Wand von max. 109  $\Omega$  10 G $\Omega$
- Vielseitige Verwendungsmöglichkeit
- Geeignet für Einsätze mit Aromaten Anteil maximal 50 %
- Hohe mechanische Festigkeit
- Leichte Handhabung durch gute Biegsamkeit und geringe Biegeradien
- Vollkommen glatte Innenwand / stoffgemusterte glatte Außenwand
- Ausgezeichnetes Verhalten gegenüber Alterung, Witterung und Ozonwirkung aufgrund der gleichzeitig abriebfesten und korrosionsbeständigen Schlauchdecke
- Elektrischer Widerstand R < 106  $\Omega$  10 MegaOhm

- Zusätzlich mit 2 gekreuzten Kupferlitzen
- $\Omega$ /T: Für höchste Sicherheitsansprüche, kompletter Schlauchaufbau mit leitfähigen Gummimischungen, und 109  $\Omega$  durch die Schlauchwand. Geeignet für explosionsfähige Gemische im Inneren und den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Schlauchleitung ganz oder zum großen Teil in einer Ex-Zone) und / oder bei Einordnung der Fördermedien in eine höhere Explosionsgruppe als IIA (IIB oder IIC). Auch für kritische, nicht leitfähige Chemikalien wie Toluol geeignet.

## Konstruktion

- Seele: NBR, schwarz, öl- u. benzinbeständig
- Karkasse: Synthetische Textilgeflecht- bzw. Textilkordleinlagen von hoher Reißfestigkeit mit eingearbeiteter Federdrahtspirale, Kupferlitze
- Decke: NBR, leitfähig, flammbeständig gem. TRbF 131-Teil 2 § 5.5

## Temperaturbereich

- -25°C bis +80°C

Artikelnummer		Wandstärke					Vakuum	
	19 mm	6,0 mm	0,7 kg/m	125 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
	25 mm	6,0 mm	0,9 kg/m	150 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
	32 mm	6,0 mm	1,2 kg/m	175 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
	38 mm	6,5 mm	1,5 kg/m	225 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
<b>280208</b>	50 mm	8,0 mm	2,0 kg/m	300 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
<b>280209</b>	75 mm	8,0 mm	3,1 kg/m	450 mm	16 bar	64 bar	-0,9 bar	40m
<b>280210</b>	100 mm	8,0 mm	4,4 kg/m	600 mm	12 bar	48 bar	-0,9 bar	40m

# Chemieschlauch UHMWPE



## Einsatzbereich

Für die Saug- und Druckförderung aggressiver Medien, wie beispielsweise Säuren in höherer Konzentration oder Kohlenwasserstoffe mit einem Benzolanteil von bis zu 100 %. Für das Entleeren von Tankwagen und Tankwaggons sowie die Ausrüstung mobiler und stationärer Anlagen der chemischen Industrie.

## Eigenschaften

- Entspricht in allen Punkten der EN 12115
- Vielseitige Verwendungsmöglichkeit, Eignung für die meisten Chemikalien
- Hohe mechanische Festigkeit
- Leichte Handhabung durch gute Biegsamkeit und geringe Biegeradien
- Vollkommen glatte Innenwand, daher leichte Schlauchreinigung mit Dampf möglich ( bis max. 30 Minuten bei

130°C)

- Ausgezeichnetes Verhalten gegenüber Alterung, Witterung und Ozoneinwirkung aufgrund der gleichzeitig abriebfesten und korrosionsbeständigen Schlauchdecke
- Elektrischer Widerstand  $R < 1 \text{ M}\Omega$

## Konstruktion

- Seele : Ultrahochmolekulares Polyethylen (UHMWPE), schwarz, glatt
- Karkasse : Textilgeflechte bzw. Textilkordlagen von hoher Reißfestigkeit mit eingearbeiteten Federstahldrahtspiralen, zusätzlich zwei gekreuzte Kupferlitzen
- Decke : EPDM, schwarz, fein stoffgemustert

## Temperaturbereich

- -40°C bis +100°C

Artikelnummer								Unterdruck
280463	25 mm	37 mm	0,9 kg/m	150 mm	16 bar	64 bar	40 m	-0,9 bar
280464	32 mm	44 mm	1,07 kg/m	175 mm	16 bar	64 bar	40 m	-0,9 bar
	38 mm	51 mm	1,32 kg/m	225 mm	16 bar	64 bar	40 m	-0,9 bar
280465	50 mm	66 mm	1,85 kg/m	275 mm	16 bar	64 bar	40 m	-0,9 bar
280466	75 mm	91 mm	3,23 kg/m	350 mm	16 bar	64 bar	40 m	-0,9 bar
280467	100 mm	116 mm	4,89 kg/m	500 mm	12 bar	48 bar	40 m	-0,9 bar

# HF-Super-Succer-Arbeitskopfschlauch



## Einsatzbereich

Für die Entsorgung von Industrieanlagen sowie die pneumatische Saugförderung von pulverigen bzw. körnigen Gütern und flüssigen Medien, Ausnahme sind A1-Stoffe (z.B. Säuren, Laugen, Lösungsmittel oder Öle)

## Eigenschaften

- Höchst flexible Ausführung mit niedrigen Mindestbiegeradien
- Höchstabriebfeste Gummimischung
- Zusätzlich zu Decke und Seele auch leitfähig über Kupferlitze
- Gute Griffigkeit aufgrund gerippter

## Schlauchdecke

- Widerstand  $R < 1 \text{ Megaohm}$
- Standardlängen 5 bzw. 20 m / max. Fertigungslänge 40 m
- 5 m-Längen mit beiderseits spiralfreien Muffen z.T. mit Erweiterung

## Konstruktion

- Seele: Naturkautschuksondermischung, elektr. leitfähig
- Einlagen: Gewebeeinlagen mit eingearbeiteter Stahlspirale und Kupferlitze
- Decke: NBR-Gummi, gewellt, elektr. leitfähig

Artikelnummer			Wandstärke			Vakuum			
282384	80 mm	2 bar	8 mm	295 mm	92 mm	8 mWS	6 bar	2,2 kg/m	4,9 m
282392	80 mm	2 bar	8 mm	295 mm	92 mm	8 mWS	6 bar	2,2 kg/m	20 m
282389	102 mm	2 bar	8 mm	395 mm	118 mm	8 mWS	6 bar	3,6 kg/m	5 m
282391	102 mm	2 bar	8 mm	395 mm	118 mm	8 mWS	6 bar	3,6 kg/m	20 m
282386	127 mm	2 bar	8 mm	495 mm	143 mm	8 mWS	6 bar	4,4 kg/m	5 m
282400	127 mm	2 bar	8 mm	495 mm	143 mm	8 mWS	6 bar	4,4 kg/m	20 m
282385	152 mm	2 bar	8 mm	595 mm	168 mm	8 mWS	6 bar	4,8 kg/m	5 m
282390	152 mm	2 bar	8 mm	595 mm	168 mm	8 mWS	6 bar	4,8 kg/m	20 m
282387	204 mm	2 bar	8 mm	795 mm	220 mm	8 mWS	6 bar	6,9 kg/m	5 m

# HF-Super-Succer-Verlegeschlauch



## Einsatzbereich

Für die Entsorgung feuchter und vor allem trockener abrasiver Medien zur Ausrüstung mobiler und stationärer Industriereiniger und Sauganlagen. Geeignet für die Entsorgung körniger Güter sowie der Einsatz an Kombifahrzeugen im Nassbereich. Meist wird er mit unserem patentierten HFH-Flanschkupplungssystem kombiniert.

## Eigenschaften

- Elektrisch leitfähig durch integrierte Kupferlitze und leitfähige Seele und Decke (Widerstand  $R < 1$  Megaohm)
- Vakuumfest bis 9 mWS
- Gute Beweglichkeit und bequeme Handhabung aufgrund der viereckig gerippten Reflexausführung oder gewellten Ausführung
- Hochabriebfest aufgrund einer leitfähigen Spezialgummimischung und besonderer Dicke der Schlauchseele
- Hoch knickfest

## Konstruktion

- Schlauchseele: Hoch abriebfeste, extradicke (4mm), Innenseele, schwarz, elektr. leitfähig
- Einlagen: Verstärkte Stahldrahtspirale und Gewebeeinlagen
- Schlauchdecke: Kautschukmaterial 2 mm stark mit zusätzlicher Gewebeerstärkung, kordelgerippt oder gewellt, leitfähig

## Temperaturbereich

- $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$ , kurzzeitig auch bis  $100^{\circ}\text{C}$

Erhältlich in variablen Längen bis 40 m, sowie mit und ohne spiralfreie Muffen mit und ohne Erweiterung. Die Standardlänge ist 5 m mit beidseitig spiralfreien Muffen mit Erweiterung, die die Förderung des Gutes mit minimalen Turbulenzen ermöglicht.

# Kordelgerippt



Artikelnummer	Dimension	Druck	Design	Länge
281638	DN 50 x 5	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m
281655	DN 50 x 5	2 bar	Kordelgerippt	10 m
281656	DN 50 x 5	2 bar	Kordelgerippt	20 m
281639	DN 80 x 6	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m
281657	DN 80 x 6	2 bar	Kordelgerippt	10 m
281658	DN 80 x 6	2 bar	Kordelgerippt	20 m
281640	DN 100 x 8	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m
281659	DN 100 x 8	2 bar	Kordelgerippt	10 m
281660	DN 100 x 8	2 bar	Kordelgerippt	20 m
281641	DN 127 x 8	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m
281661	DN 127 x 8	2 bar	Kordelgerippt	10 m
281662	DN 127 x 8	2 bar	Kordelgerippt	20 m
281642	DN 150 x 8	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m
281663	DN 150 x 8	2 bar	Kordelgerippt	20 m
281643	DN 200 x 10	2 bar	Kordelgerippt	4,9 m

## Gewellt



Artikelnummer	Dimension	Druck	Design	Länge
281644	DN 50 x 5	2 bar	Gewellt	4,9 m
281664	DN 50 x 5	2 bar	Gewellt	10 m
281665	DN 50 x 5	2 bar	Gewellt	20 m
281645	DN 80 x 6	2 bar	Gewellt	4,9 m
281666	DN 80 x 6	2 bar	Gewellt	10 m
281667	DN 80 x 6	2 bar	Gewellt	20 m
281646	DN 100 x 8	2 bar	Gewellt	4,9 m
281668	DN 100 x 8	2 bar	Gewellt	10 m
281669	DN 100 x 8	2 bar	Gewellt	20 m
281647	DN 127 x 8	2 bar	Gewellt	4,9 m
281670	DN 127 x 8	2 bar	Gewellt	10 m
281671	DN 127 x 8	2 bar	Gewellt	20 m
281648	DN 150 x 8	2 bar	Gewellt	4,9 m
281672	DN 150 x 8	2 bar	Gewellt	20 m
281649	DN 200 x 10	2 bar	Gewellt	4,9 m

# Saugbaggerschlauch TRELLEVAC



## Einsatzbereich

Spezieller Arbeitsschlauch für den Saugbagger-Einsatz

## Eigenschaften

- Standardlänge 6,90 m / andere Längen auf Anfrage
- Beiderseits spiralfreie Muffen
- Lange Lebensdauer dank der hoch-qualitativen NR-Innenseele und der entsprechenden Dicke
- Geringes Gewicht
- Hohe Flexibilität

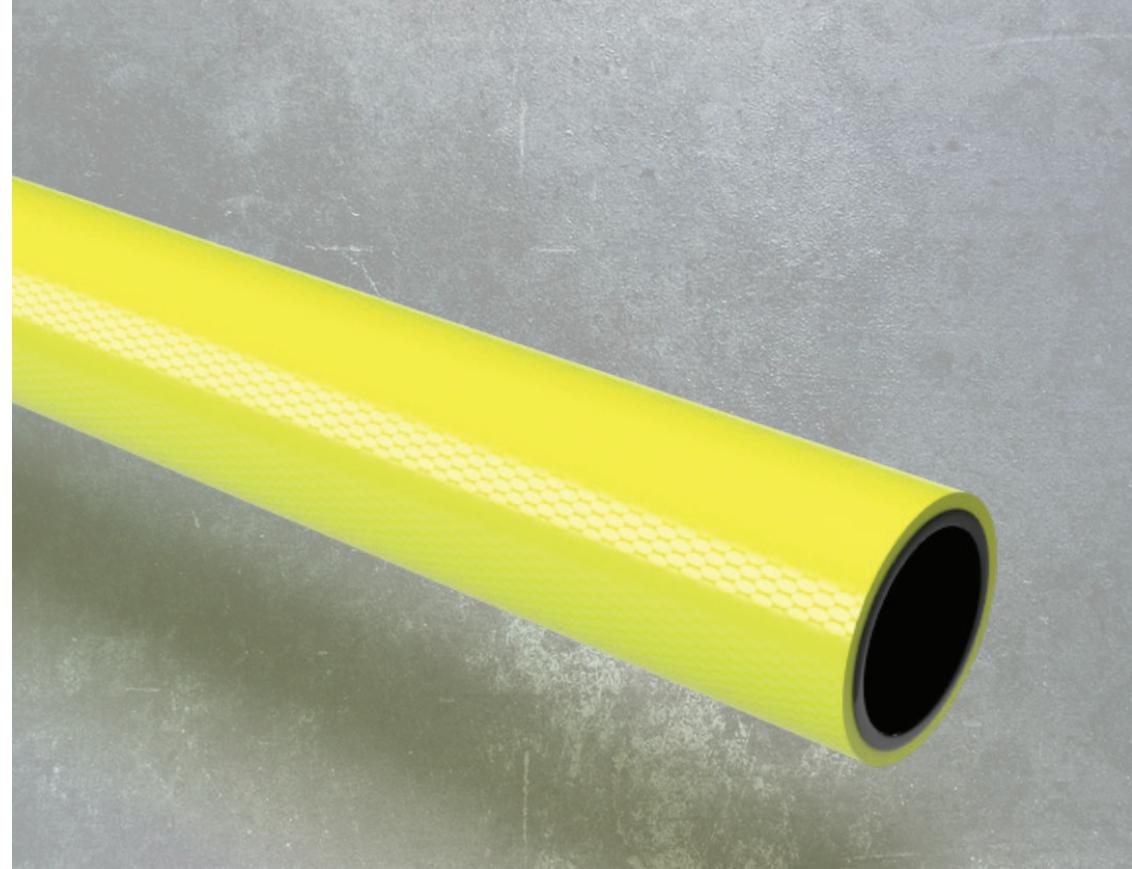
## Konstruktion

- Innenseele: Abriebfester Naturkautschuk NR, rot, glatt
- Verstärkung: Synthetisches Geflecht mit eingebetteter Stahlspirale
- Decke: NR / SBR, schwarz, gewellt

## Temperaturbereich:

- -30°C bis +80°C

Artikelnummer						Muffenlänge	Muffenerweiterung	Max. Vakuum
-	254 mm	307 mm	164 kg	500 mm	5,3 m	70 mm	254 mm	0,9 bar
<b>283311</b>	254 mm	300 mm	196 kg	500 mm	6,9 m	70 mm	254 mm	0,9 bar
<b>283312</b>	254 mm	300 mm	195 kg	500 mm	6,9 m	120 mm	264 mm	0,9 bar
-	254 mm	300 mm	225 kg	500 mm	7,9 m	70 mm	254 mm	0,9 bar



# Wasserschläuche

**Starkler**

**Semperit Supreme**

**Goldschlange**

**Quatroflex**

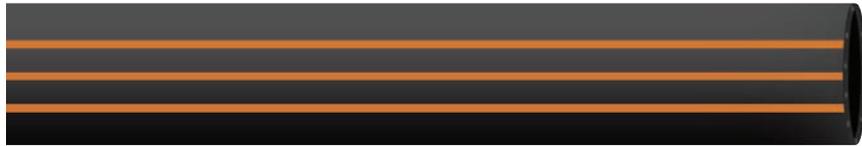
**Flachschläuche**

# Wasserschläuche

## Starkler



## Semperit EPDM Wasserschlauch



### Einsatzbereich

Für die Hochdruckförderung von kaltem bzw. heißem Wasser, sowie von vielen anderen Flüssigkeiten. Für Reinigungs- und sonstige Zwecke in den verschiedensten Arbeitsbereichen: Industrie, Baugewerbe, Landwirtschaft usw.

### Eigenschaften

- Außergewöhnliche Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Hervorragende Festigkeitswerte
- Auf Dauer gleichbleibende, hohe Leistungswerte
- 2 synthetische Textileinlagen

### Konstruktion

- Seele: EPDM, schwarz, glatt
- Decke: EPDM, schwarz

### Temperaturbereich

- -30°C bis +100°C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	Ø	Leuchte	Leuchte	Leuchte	Leuchte
280118	12,7 mm	4 mm	20,7 mm	20 bar	60 bar	55 mm	0,27 kg/m
280119	19,4 mm	4,5 mm	28,4 mm	20 bar	60 bar	85 mm	0,43 kg/m
280120	25,4 mm	4,8 mm	35,0 mm	20 bar	60 bar	100 mm	0,58 kg/m

# Goldschlange



### Einsatzbereich

Die Goldschlange ist der richtige Schlauch für anspruchsvolle Anwendungen. Dieser Schlauch ist ein Wasser- und Reinigungsschlauch zur Anwendung auf Baustellen, im Freiland oder an Maschinen, Apparaten, Behältern.

### Eigenschaften

- Robust
- Langlebig
- Knick- und stoßfest (überfahrbar)
- Schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
- Schwarze, stoffgemusterte CR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, Öl-, Fett- und Chemikalienbeständig, abriebfest

### Temperaturbereich

- -30°C bis +100°C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke	kg	Leuchte	Leuchte	Leuchte
280112	13 mm	3,9 mm	0,225 kg/m	50 mm	30 bar	Meterware
280113	19 mm	4,4 mm	0,385 kg/m	80 mm	25 bar	Meterware
280114	25 mm	4,5 mm	0,49 kg/m	160 mm	20 bar	Meterware

# Quatroflex



## Typ Tricotech:

- Kunststoff Wasserschlauch
- Material Innenseele: PVC, schwarz, glatt
- Material Außendecke: PVC, gelb, glatt
- Einlagen: Geflochtene Textileinlagen
- Temperaturbereich: - 10°C bis +60°C
- Farbe: Gelb
- Rollenlänge á 50 m

## Typ Turboflex:

- Aufbau 3-lagig, 24-fädige Diagonalalarmierung
- Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
- Abriebfest
- Licht- und Ozonenbeständig
- Farbe: Gelb
- Rollenlänge á 100 m

Artikelnummer	Bezeichnung	Größe			
280121	Tricotech	1/2"	10 bar	25 bar	50 m
280122	Tricotech	3/4"	10 bar	25 bar	50 m
280457	Tricotech	1"	10 bar	25 bar	50 m
280458	Tricotech	1 1/4"	10 bar	25 bar	50 m
280459	Tricotech	1 1/2"	10 bar	25 bar	50 m
282258	Tricotech	2"	10 bar	25 bar	25 m
280122-100	Turboflex	3/4"	13 bar		100 m

# Flachschläuche



## Einsatzbereich

Für die Befüllung von Industrieanlagen und Tanks sowie die pneumatische Druckförderung von pulvrigen bzw. körnigen Gütern und flüssigen Medien, Ausnahmen sind A1-Stoffe (z.B. Säuren, Laugen, Lösungsmittel oder Öle)

- Gute Griffigkeit aufgrund gerippter Schlauchdecke
- Widerstand R < 1 Megaohm
- Fixlängen mit bds. Storz-Kupplungen
- Alle Flachschläuche können auch auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten gefertigt werden

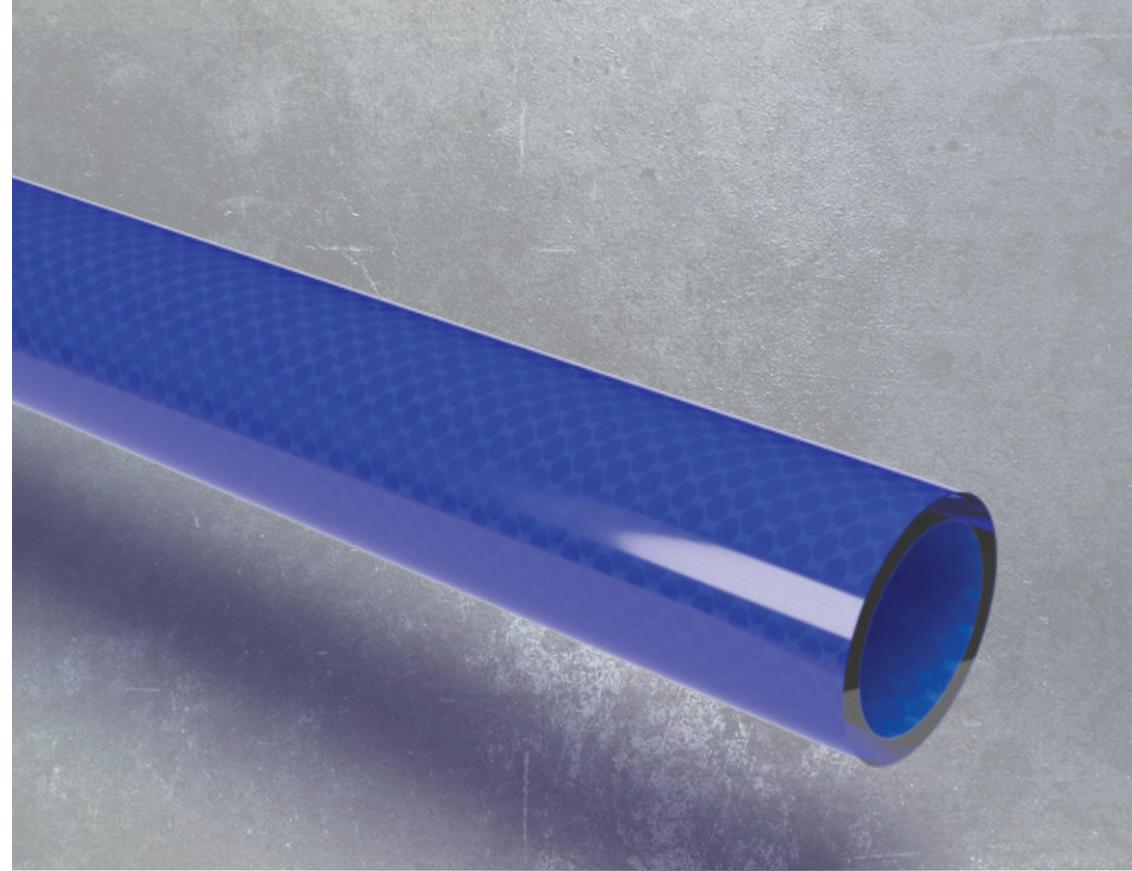
## Eigenschaften

- Höchst flexible Ausführung mit niedrigen Mindestbiegeradien
- Höchstabriebfeste Gummi- oder Gewebemischung

## Konstruktion

- Seele: Naturkautschuksondermischung, elektr. leitfähig
- Decke: NBR-Gummi, elektr. leitfähig

Artikelnummer		Farbe/Material			
280479	D / 25 mm	Schwarz / Gummi	0,21 kg/m	16 bar	20 m
281475	C / 50 mm	Schwarz / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	5 m
281539	C / 50 mm	Schwarz / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	10 m
281431	C / 50 mm	Schwarz / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	15 m
281432	C / 50 mm	Schwarz / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	20 m
281433	C / 50 mm	Schwarz / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	25 m
280292	C / 50 mm	Weiß / Gewebe	0,26 kg/m	16 bar	5 m
280891	C / 50 mm	Weiß / Gewebe	0,26 kg/m	16 bar	10 m
280293	C / 50 mm	Weiß / Gewebe	0,26 kg/m	16 bar	15 m
280294	C / 50 mm	Weiß / Gewebe	0,26 kg/m	16 bar	20 m
281650	C / 50 mm	Gelb / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	5 m
281651	C / 50 mm	Gelb / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	10 m
281652	C / 50 mm	Gelb / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	15 m
281653	C / 50 mm	Gelb / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	20 m
281654	C / 50 mm	Gelb / Gummi	0,40 kg/m	16 bar	25 m
281519	B / 75 mm	Schwarz / Gummi	0,65 kg/m	16 bar	20 m
280296	B / 75 mm	Weiß / Gewebe	0,40 kg/m	16 bar	20 m
281611	A / 100 mm	Schwarz / Gummi	1,00 kg/m	16 bar	20 m
280307	A / 100 mm	Weiß / Gewebe	0,64 kg/m	16 bar	25 m



# Luftschläuche

Raufilam

Atemluftschlauch

# Luftschlauch Raufilam



## Einsatzbereich

Druckschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich für den Einsatz an Druckluftsystemen. Zur Anwendung im Wohnwagen- und Caravanbau als Wasserschlauch im Bereich Kaltwasser in blau, Heißwasser in rot. Zur Anwendung in der Schweißtechnik an Mig-Brennern als Kaltwasserzufuhr in der Farbe blau und als Rücklaufschlauch in der Farbe rot. Als Werkstattschlauch als multifunktionaler Druckluftschlauch in blau und schwarz gedeckt. Für den Einsatz im Maschinenbau zu farblicher Unterscheidung der einzelnen Schlauchleitungen.

## Eigenschaften

- Angenehme Flexibilität, konstante Farbgebung, gute Alterungsbeständigkeit, hohe Armierungsdichte, gute Resistenz gegenüber Chemikalien.
- Farbe: Grün-transparent, blau-transparent, blau gedeckt, innen und außen schwarz, rot
- Achtung: Verhältnis Betriebs- zu Platzdruck 4:1
- Sonderqualitäten: Kundendruck auf Wunsch (z.B Firmenlogo, Namen und Durchmesser)

## Konstruktion

- PVC-Gewebeschauch-Color ist technisch korrekt im Neutralwinkel von 54 Grad diagonal armiert
- Als Armierungsmaterial dienen hoch resistente und reißfeste Synthetikgarne
- Cadmiumfrei, TÜV-geprüft
- Einbindung mit Kupplungen

## Temperaturbereich

- - 20°C bis 65°C

Artikelnummer			Wandstärke				Farbe
280152	4,0 mm	10,0 mm	3 mm	20 bar	80 bar	15 mm	Glasklar
280153	6,0 mm	11,0 mm	3 mm	15 bar	60 bar	25 mm	Glasklar
280154	8,0 mm	14,0 mm	3 mm	15 bar	60 bar	30 mm	Glasklar
280155	9,0 mm	14,0 mm	3 mm	12 bar	48 bar	30 mm	Glasklar
281536	9,0 mm	15,0 mm	3 mm	12 bar	48 bar	35 mm	Dunkelblau Transparent
281981	9,0 mm	15,0 mm	3 mm	12 bar	48 bar	35 mm	Dunkelgrün Transparent
280359	10,0 mm	16,0 mm	3 mm	10 bar	40 bar	40 mm	Glasklar
280360	12,0 mm	18,0 mm	3 mm	10 bar	40 bar	55 mm	Glasklar
280157	13,0 mm	20,0 mm	3,5 mm	8 bar	32 bar	72 mm	Glasklar
280158	16,0 mm	24,0 mm	4 mm	10 bar	40 bar	75 mm	Glasklar
280159	19,0 mm	26,0 mm	3,5 mm	7 bar	28 bar	130 mm	Glasklar
280160	25,0 mm	34,0 mm	4,5 mm	7 bar	28 bar	220 mm	Glasklar
281455	30,0 mm	38,0 mm	4 mm	5 bar	20 bar	250 mm	Glasklar
280161	32,0 mm	42,0 mm	5 mm	6 bar	24 bar	310 mm	Glasklar
280162	38,0 mm	48,0 mm	5 mm	5,5 bar	22 bar	420 mm	Glasklar
282873	45,0 mm	55,0 mm	5 mm	3 bar	12 bar	550 mm	Glasklar
280164	50,0 mm	60,0 mm	5 mm	3 bar	12 bar	650 mm	Glasklar

# Atemluftschlauch



## Einsatzbereich

Der Schlauch eignet sich ideal für die Reinigung von Tanks oder wenn die Außenfläche des Schlauchs widrigen Bedingungen ausgesetzt ist.

## Eigenschaften

- Farbe: Schwarz
- Mit zwei laminierten grünen Streifen gemäß EN 139
- Sehr gute Ozonbeständigkeit, extreme Beständigkeit gegen verschiedene Chemikalien

## Konstruktion

- Mit einer PVA Decke gegen Abrieb geschützt
- Innenseele: NBR Schwarz
- Außendecke: NBR/PVC Schwarz
- Mit rostfreien Messing oder Edelstahl Kupplungen eingebunden

## Temperaturbereich

- -30°C bis +100C

Artikelnummer	Ø	Wandstärke					
280102	9,5 mm	5 mm	10 bar	60 bar	78 mm	0,287 kg/m	Meterware
282311	9,5 mm	5 mm	10 bar	60 bar	78 mm	0,287 kg/m	25 m
282508	9,5 mm	5 mm	10 bar	60 bar	78 mm	0,287 kg/m	50 m

# Allgemeine Anwendungshinweise

Worauf man bei mir achten muss...

**Behandeln Sie Saug und Druckschläuche mit extremer Vorsicht!**

## Überprüfung

Man sollte mich regelmäßig auf Abnutzung, Rost, Brüche oder andere Beschädigungen überprüfen. Wenn meine Oberdecke teilweise abgetragen ist oder ich sonst beschädigt sein sollte, nimmt man mich aus dem Verkehr. Auch sollte man die Gewinde meiner Kupplung auf Verschleiß überprüfen. Diese Überprüfung können wir gerne für Sie übernehmen!

## Betriebsdruck

Mein Hersteller gibt für mich einen maximalen Betriebsdruck an, den man nicht überschreiten darf. Ich werde zwar mit höherer Sicherheit geprüft, aber das heißt nicht, dass ich auf Dauer dieser Belastung Standhalte.

## Biegeradius

Der minimale Biegeradius von mir ist nicht zu unterschreiten. Sollte es doch passieren, kann es zu einem Weißbruch in meiner Seele oder zu anderen Beschädigungen führen. Auf gar keinen Fall sollte ich benutzt werden, wenn ich versehentlich mal geknickt oder verdreht wurde.

## Temperaturen

Für einen sicheren Betrieb sollte der Temperaturbereich, für den ich ausgelegt wurde, berücksichtigt werden.

## Beschädigung

Sollte irgendwo an mir Wasser austreten, bin ich sofort außer Betrieb zu nehmen und auf Beschädigungen zu überprüfen. Benutzen Sie mich nicht, wenn ich Blasen, Pinholes oder Knicke aufweise. Sorgen Sie bitte dafür, dass keine hohe Zug- oder Torsionsbelastung auf mich wirkt. Um Schäden vorzubeugen, sollten Sie mich nach jeder Benutzung reinigen, trocknen und aufwickeln.

**Nutzen Sie ausschließlich Schlauchleitungen, die durch einen erfahrenen und autorisierten Händler konfektioniert wurden!**

Unsere Empfehlungen entsprechen alle den Anforderungen der EN1829-2.

Bei Rückfragen können Sie sich gerne jederzeit an unser Team wenden!

# Mein Weg als Schlauch in der Firma Fraunhofer



Nach meiner Fertigung, bei einem unserer zuverlässigen und qualitätssicheren Lieferanten, werde ich direkt per LKW oder Flugzeug an die Firma Fraunhofer geliefert. Dort angekommen werde ich sofort kontrolliert, ob ich die lange Reise gut überstanden habe.

Als nächstes werden meine Armaturen mit bis zu 500 Tonnen und den entsprechenden Pressbacken nach Vorschrift verpresst, oder mit Schellen eingebunden, sodass die Armaturen nicht mehr abrutschen können.



Wenn ich den Check fehlerfrei bestanden habe, werde ich bei meinen unzähligen Artgenossen in einem der Hochregale eingelagert. Hier warte ich dann solange, bis mich ein Kunde benötigt. Zusätzlich bekomme ich eine fortlaufende Schlauchnummer, damit man mich auch immer wieder erkennt.

Auf Kundenwunsch, werde ich vor der Lieferung noch auf Herz und Nieren geprüft. Diese Prüfung umfasst eine Druckprüfung, bei der das Produkt mit dem 1,5-fachen Betriebsdruck abgedrückt wird, sowie eine elektrische Leitfähigkeitsprüfung. Letztere kann auch separat angefordert werden und wird mit einem Zeugnis bestätigt.



Die für mich passenden Armaturen werden mit den dazugehörigen Schellen befestigt, welche mit all meinen zur Identifikation relevanten Daten versehen sind. Dies geschieht mit einer Prägemaschine.

Jetzt bin ich fertig für den Versand und muss nur noch verpackt und versendet werden. Beim Kunden angekommen, kann ich dann meine Fähigkeiten unter Beweis stellen. Bitte verwenden Sie die Anleitung, die Ihnen zur Verfügung gestellt wird, damit wir eine möglichst erfolgreiche und lang andauernde Beziehung miteinander haben.

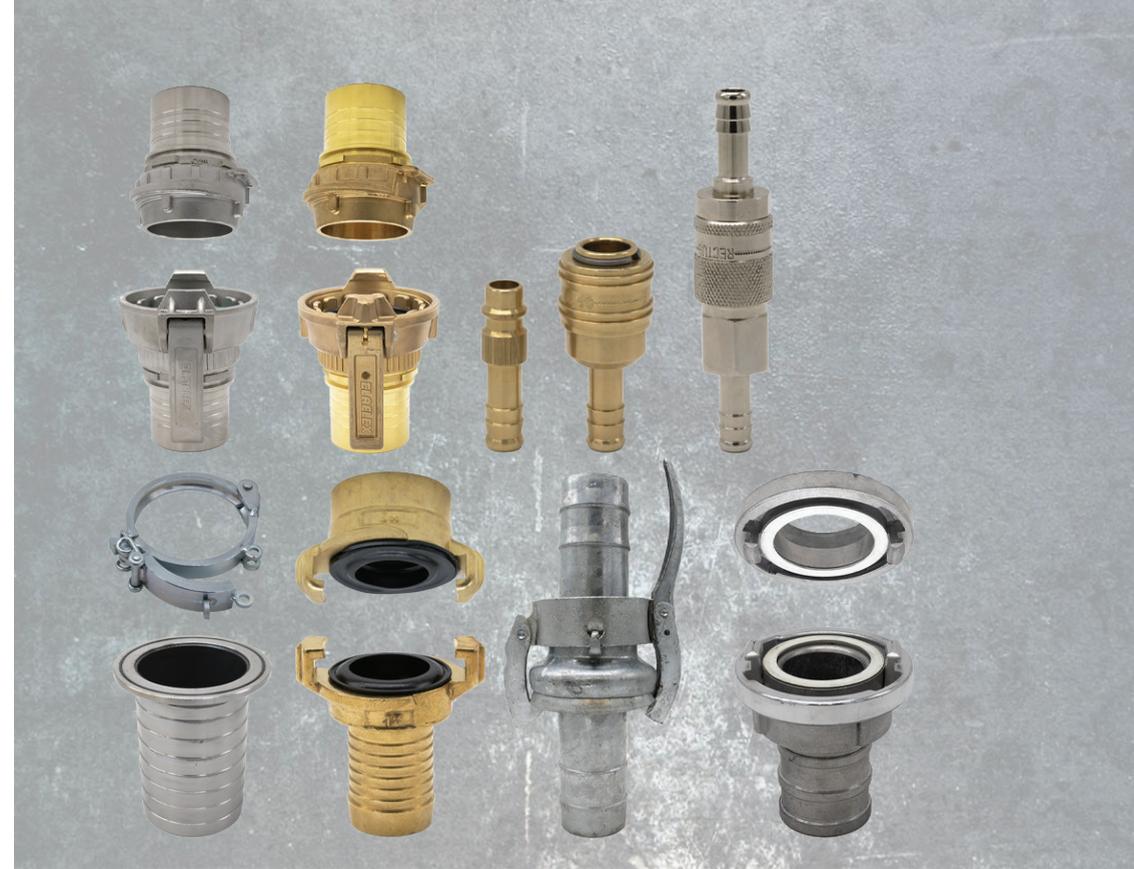


Für die richtige, vom Kunden individuell vorgegebene Länge, sorgen die kompetenten Mitarbeiter des Fraunhofer-Teams. Sie messen die gewünschte Länge ab und markieren die entsprechende Stelle. Für einen präzisen Schnitt ist jedoch keine Maschine erforderlich. Hierfür genügt ein scharfes Messer.

# Reklamationen

Wir verstehen uns als Dienstleister. Als solcher ist es unsere Aufgabe, Ihnen durch unsere Leistung den größtmöglichen Mehrwert zu bieten.

Als Händler mit eingegliedert Montage sind wir in ein Netzwerk von Herstellern und anderen Dienstleistern eingebunden. An all diesen Schnittstellen kümmern sich Menschen um Ihre Anforderungen und Bedürfnisse. Sollte es dennoch zu einer Beanstandung oder Reklamation kommen, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Im Austausch mit Ihnen und den beteiligten Partnern setzen wir unsere Erfahrung ein, damit Sie sich als unser Kunde in unseren Händen gut aufgehoben fühlen.



Hugo Frauenhof GmbH - Wir sind für Sie da

Wir helfen Ihnen gerne weiter!  
 Ihre Zufriedenheit hat für uns oberste Priorität.  
 → Die sind mit unseren Produkten und Leistungen nicht vollkommen zufrieden?  
 → Bei Ihnen ist ein Problem aufgetreten und Sie möchten sich beschweren?  
 → Sie haben ein Anliegen an uns?  
 Kontakt Sie gern einfach unser Beschwerdeformular auf dieser Seite, um uns von Ihr Problem zu informieren.  
 Wir werden uns selbstverständlich schnell kümmern!

Ihr Ansprechpartner  
  
 Dr. Fabian-Hendrik Leuchter  
 Head of Marketing

**Beschwerdeformular**

Personliche Informationen

Wann haben Sie sich beschwert?  
 Wo haben Sie sich beschwert?  
 Wie haben Sie sich beschwert?  
 Was möchten Sie uns mitteilen?  
 Haben Sie noch weitere Anliegen?  
 Bitte um Rückmeldung und Antwort

**Technische Beanstandung**  
 - Kundenfragebogen -

Bezeichnung: \_\_\_\_\_ Datum der Beanstandung: \_\_\_\_\_

Marke: \_\_\_\_\_ Hersteller: \_\_\_\_\_

Werkst. Nr.: \_\_\_\_\_ Lieferdatum: \_\_\_\_\_

Artikel: \_\_\_\_\_

Artikelnr.: \_\_\_\_\_

Bezeichnung: \_\_\_\_\_

Problembeschreibung bzw. Erscheinungsbild: (Was wird beanstandet? Ggf. Foto!)

Ausgeführte Tätigkeiten bei Erscheinen des Problems:  
 1. Was ist genau das Problem auf? Wie ging der Artikel von startend? Ersatzbedingungen? Ggf. Foto!

Standort des Produktes: (Wann wurde es in Betrieb genommen und wie viele Betriebsstunden hatte es bis zur Beanstandung?)  
 Betriebsstätte: \_\_\_\_\_ Betriebsstunden ca. \_\_\_\_\_

Bei Beanstandung einer Schlüsselring:  
 Welche Serien-Nr. hat die Schlüsselring? (Ist auf der Schlüsselring aufgedruckt?)  
 Welche Chargen-Nr. (CN) hat die Schlüsselring? (Ist auf dem Schlüsselring aufgedruckt?)  
 Hat die Schlüsselring nach der Original-Produktion?  
 Falls nein: Welche Anzeichen hat die Schlüsselring nach Original-Produktion? (Haut hat die Schlüsselring nach der Original-Produktion?)  
 Hat die Schlüsselring nach der Original-Produktion?  
 Hat die Schlüsselring nach der Original-Produktion?

Mitte beachten: zur evtl. Anerkennung einer Schlüsselring-Produktion muss dem Hersteller vorher schriftlich die Endabgabe mit dem Original-Produktion vorgelegt werden können! Ohne erfolgt eine Beanstandung.

Seite 1/2  
 Mühlenbachweg 3-8 - 42724 Hilden - Telefon (02103) 2464-0 - Telefax (02103) 2434-30  
 Internet www.frauenhof.de - E-mail zentrale@frauenhof.de

# Armaturen

Perrot-Kupplungen

TW-Kupplungen

HF-Flansch-System

Geka-Kupplungen

Druckluftkupplungen

Atemluftkupplungen

# Perrot Kupplungen

## Mutterkupplung

Artikelnummer	Perrot Mutterkupplungen
190586	50 x 50
190587	89 x 75
190588	89 x 80
190589	89 x 90
190590	108 x 100
190592	133 x 125
190593	159 x 150
190594	216 x 200



## Vaterkupplung

Artikelnummer	Perrot Vaterkupplungen
190577	50 x 50
190578	89 x 75
190579	89 x 80
190580	89 x 90
190581	108 x 100
190582	133 x 125
190583	159 x 150
190584	216 x 200



## Umkehrstücke

Artikelnummer	Bezeichnung
190470	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 50
190471	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 70
190472	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 89
190473	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 108
190474	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 133
190475	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 159
190477	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 50
190478	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 70
190479	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 89
190480	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 108
190481	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 133
190482	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 159



## Übergänge

Artikelnummer	Bezeichnung
190470	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 50
190471	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 70
190472	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 89
190473	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 108
190474	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 133
190475	Perrot Umkehrstück V-Teil, KDVT 159
190477	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 50
190478	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 70



190479	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 89
190480	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 108
190481	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 133
190482	Perrot Umkehrstück M-Teil Stahlhebelwerk, KDVT 159

## Endstopfen

Artikelnummer	Bezeichnung
190442	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 50
190443	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 70
190444	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 89
190445	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 108
190446	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 133
190447	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 159
190885	Perrot Endstopfen M-Teil Stahlhebelwerk, KMX 216
190449	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 50
190450	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 70
190451	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 89
190452	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 108
190453	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 133
190454	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 159
190031	Perrot Endstopfen V-Teil, KVX 216



## Gummiringe

Artikelnummer	Bezeichnung
190556	Gummiring Ölfest KKG 50
190557	Gummiring Ölfest KKG 70
190558	Gummiring Ölfest KKG 89
190559	Gummiring Ölfest KKG 108
190560	Gummiring Ölfest KKG 133
190561	Gummiring Ölfest KKG 159



# TW-Kupplungen

## TW Kupplungen Edelstahl

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewindegröße	Material	kg
300166	VK 50	2"	Edelstahl	0,32 kg
300168	VK 80	3"	Edelstahl	0,70 kg
300364	VK 100	4"	Edelstahl	1,13 kg
300158	MK 50	2"	Edelstahl	0,64 kg
300162	MK 80	3"	Edelstahl	1,39 kg
300323	MK 100	4"	Edelstahl	2,41 kg



## TW Blindkupplungen Edelstahl

Artikelnummer	Bezeichnung	Material	kg
300149	MB 50	Edelstahl	0,33 kg
300153	MB 80	Edelstahl	0,77 kg
300365	MB 100	Edelstahl	1,19 kg
300158	VB 50	Edelstahl	0,29 kg
300162	VB 80	Edelstahl	0,72 kg
300323	VB 100	Edelstahl	1,15 kg



# TW Kupplungen Messing

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewindegröße	Material	kg
300165	VK 50	2"	Messing	0,34 kg
300167	VK 80	3"	Messing	0,78 kg
300169	VK 100	4"	Messing	1,10 kg
300170	MK 50	2"	Messing	0,70 kg
300172	MK 80	3"	Messing	1,54 kg
300174	MK 100	4"	Messing	2,71 kg



## TW Blindkupplungen Messing

Artikelnummer	Bezeichnung	Material	kg
300148	MB 50	Messing	0,35 kg
300152	MB 80	Messing	1,05 kg
300157	VB 50	Messing	0,41 kg
300160	VB 80	Messing	0,63 kg



## Weitere Blindkupplungen

Artikelnummer	Bezeichnung	Material	kg
300147	MB 50	Aluminium	0,12 kg
300151	MB 80	Aluminium	0,30 kg
300154	MB 100	Aluminium	0,46 kg
300156	VB 50	Aluminium	0,14 kg
300161	VB 80	Aluminium	0,27 kg
300164	VB 100	Aluminium	0,40 kg
300155	VB 50	Polyamid	0,04 kg
300159	VB 80	Polyamid	0,12 kg
300163	VB 100	Polyamid	0,16 kg

# HF-Flansch-System

## HF-Flanschtüllen

Artikelnummer	Flanschringgröße	Schlauchdurchmesser	
140224	100 mm	50 mm	60 mm
140223	100 mm	80 mm	90 mm
140053	100 mm	104 mm	120 mm
140212	125 mm	127 mm	120 mm
140054	150 mm	154 mm	170 mm
140055	200 mm	204 mm	185 mm



## Nutspannringe

Artikelnummer	
140063	100 mm
140064	125 mm/150 mm
140065	200 mm



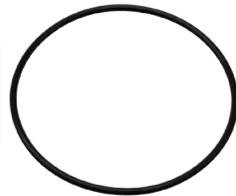
## Sicherungssplinte

Artikelnummer	
140067	100 mm/150 mm
140069	200 mm



## O-Ringe

Artikelnummer	
230130	100 mm
230131	150 mm
230232	200 mm



## Flanschverteiler

Artikelnummer	Bezeichnung
140245	DN 200 auf 2 x DN 150
140246	DN 200 auf 2 x DN 100
140247	DN 150 auf 2 x DN 100
140341	DN 150 auf 3 x DN 100
140354	DN 200 auf 3 x DN 150
140355	DN 200 auf 3 x DN 100
140357	DN 150 auf 2 x DN 80
140363	DN 200 auf 3 x DN 80



## HF-Flanschadapter

Artikelnummer	Bezeichnung
140230	Adapter DN 200 auf Perrot M 216
140231	Adapter DN 200 auf Perrot V 216
140232	Adapter DN 200 auf Perrot V 159
140233	Adapter DN 150 auf Perrot M 159
140234	Adapter DN 150 auf Perrot V 159
140235	Adapter DN 150 auf Perrot V 108
140236	Adapter DN 100 auf Perrot M 108
140237	Adapter DN 100 auf Perrot V 108
140238	Adapter DN 100 auf TW MK 100 Ms.
140239	Adapter DN 100 auf TW VK 100 Ms.
140240	Adapter DN 100 auf Storz A Alu
140358	Adapter DN 150 auf Storz A
140363	Adapter DN 100 auf Storz Fest A Alu



## HF-Flanschreduzierung

Artikelnummer	Bezeichnung
140059	Reduzierung von DN 200 auf DN 150
140060	Reduzierung von DN 150 auf DN 100
140223	Reduzierung von DN 100 auf DN 80
140224	Reduzierung von DN 100 auf DN 50



## HF-Flanschbögen

Artikelnummer	Bezeichnung	
140254	Bogen 90°	100 mm
140255	Bogen 45°	100 mm



## HF-Flanschrohre

Artikelnummer			Wandstärke
140268	100 mm	2 m	1 mm
140267	100 mm	3 m	1 mm
140266	100 mm	5 m	1 mm



## HF-Tiefensauger

Artikelnummer			Wandstärke
140359	100 mm	1,3 m	2 mm
140360	150 mm	1,3 m	2 mm



## HF-Flanschanschweißringe

Artikelnummer	Bezeichnung	
140313	HF-Flanschanschweißring	125 mm
140100	HF-Flanschanschweißring	150 mm
140080	HF-Flanschanschweißring	200 mm



## HF-Flanschanschweißstutzen

Artikelnummer	Bezeichnung	
140056	HF-Flanschanschweißstutzen	100 mm



## HF-Flanschblindkupplungen

Artikelnummer	Bezeichnung	
140282	HF-Flanschblindkupplung	100 mm
140281	HF-Flanschblindkupplung	150 mm



## HF-Flanschwasserringdüsen

Artikelnummer	Bezeichnung	
140287	HF-Flanschwasserringdüsen	100 mm
140286	HF-Flanschwasserringdüsen	150 mm
140285	HF-Flanschwasserringdüsen	200 mm



## Storz-Kupplungen

### Storz Saugkupplung

Artikelnummer	Saugkupplungen
100113	DN 25
100121	DN 50
100124	DN 75
100127	DN 100



### Storz Festkupplung (IG)

Artikelnummer	Festkupplungen (Innengewinde)
100130	DN 25
100136	DN 50
100141	DN 75
100143	DN 100



### Storz Festkupplung (AG)

Artikelnummer	Festkupplungen (Außengewinde)
100145	DN 25
100147	DN 50
100150	DN 75
100152	DN 100



### Storz Blindkupplung

Artikelnummer	Blindkupplungen
100153	DN 25
100154	DN 50
100155	DN 75
100156	DN 100



Weitere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.



# Geka-Kupplungen

## Wasserschlauch-Schnellkupplungen

Artikelnummer	Größe
100067	3/8"
100068	1/2"
100069	3/4"
100070	1"
100071	1 1/4"
100072	1 1/2"



## Schlauchverbindungsstücke mit IG

Artikelnummer	Größe
100056	1/2"
100057	3/4"
100058	1"
100059	1 1/4"
100060	1 1/2"



## Schlauchverbindungsstücke mit AG

Artikelnummer	Größe
100062	1/2"
100063	3/4"
100064	1"
100075	1 1/4"
100076	1 1/2"



Zusätzlich bieten wir Ihnen gerne **Blindkupplungen, Abzweigstücke** und **Ersatzdichtungen** passend für alle Schlauch- und Gewindestücke an.



# Druckluftkupplungen

## Einsatzbereich

- Pneumatik, Maschinen- u. Anlagenbau
- Mess-, Regel- u. Steuerungstechnik
- Fertigungsindustrie
- Medizintechnik
- Chemie-/Pharmaindustrie
- Werkstätten, Automotive



## Eigenschaften

- Mediums- u. Umgebungstemperatur: -20°C bis +100°C
- Gehäuse, Hülse und Ventilkörper: Messing blank
- Feder, Sprengring: Nichtrostender Stahl
- Verriegelungstifte: Nichtrostender Stahl
- Dichtmaterial: NBR

## Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank, Außengewinde

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.00-E	G 1/8" außen	21 mm	37,5 mm	24,6 mm	35 bar
243.01-E	G 1/4" außen	21 mm	39,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.02-E	G 3/8" außen	21 mm	39,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.03-E	G 1/2" außen	21 mm	40,5 mm	24,6 mm	35 bar

## Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank, Außengewinde, mit dichtender Gewindebeschichtung

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.01-EB	G 1/4" außen	21 mm	39,0 mm	24,6 mm	12 bar
243.02-EB	G 3/8" außen	21 mm	39,0 mm	24,6 mm	12 bar
243.03-EB	G 1/2" außen	21 mm	40,5 mm	24,6 mm	12 bar

## Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank, Innengewinde

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.11-E	G 1/4" innen	21 mm	40,5 mm	24,5 mm	35 bar
243.22-E	G 3/8" innen	21 mm	40,5 mm	24,5 mm	35 bar
243.33-E	G 1/2" innen	21 mm	42,5 mm	24,5 mm	35 bar

## Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank mit Schlauchtülle

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.44-E	Tülle LW 6	-	54,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.47-E	Tülle LW 8	-	54,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.45-E	Tülle LW 9	-	54,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.49-E	Tülle LW 10	-	54,0 mm	24,6 mm	35 bar
243.46-E	Tülle LW 13	-	53,5 mm	24,6 mm	35 bar

## Schnellverschlusskupplung NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.06	Tülle LW 6	-	44,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.351	Tülle LW 8	-	48,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.07	Tülle LW 9	-	44,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.352	Tülle LW 10	-	48,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.10	Tülle LW 13	-	46,0 mm	11,9 mm	35 bar

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank, Außengewinde

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.48	Nippel G 1/8" außen	14 mm	31,0 mm	-	35 bar
243.50	Nippel G 1/4" außen	17 mm	32,0 mm	-	35 bar
243.51	Nippel G 3/8" außen	19 mm	33,0 mm	-	35 bar
243.52	Nippel G 1/2" außen	24 mm	35,0 mm	-	35 bar

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank, Außengewinde, mit dichtender Gewindebeschichtung

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.50-EB	Nippel G 1/4" außen	17 mm	32,0 mm	-	12 bar
243.51-EB	Nippel G 3/8" außen	19 mm	33,0 mm	-	12 bar
243.52-EB	Nippel G 1/2" außen	-	35,0 mm	-	12 bar

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank, Innengewinde

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.54	Nippel G 1/8" innen	14 mm	31,0 mm	-	35 bar
243.55	Nippel G 1/4" innen	17 mm	32,0 mm	-	35 bar
243.56	Nippel G 3/8" innen	19 mm	32,0 mm	-	35 bar

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank, für Schlauch

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.216	Nippel für Schlauch 6x4	12 mm	41,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.217	Nippel für Schlauch 8x6	14 mm	43,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.218	Nippel für Schlauch 10x8	16 mm	38,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.219	Nippel für Schlauch 12x9	17 mm	42,0 mm	12,0 mm	35 bar

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder

Typen-Nr.	Anschluss	SW			
243.355	Für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder	-	114,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.356	Für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder	-	121,0 mm	12,0 mm	35 bar
243.357	Für Schlauch 10x8 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder	17 mm	129,0 mm	-	35 bar
243.358	Für Schlauch 12x9 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder	17 mm	141,0 mm	-	35 bar

## Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 – NW 7,8, Messing blank

Typen-Nr.	Anschluss	Breite	Höhe	
243.760	Einsteckwinkel für Schlauch 6x4	45,0 mm	26,0 mm	35 bar
243.761	Einsteckwinkel für Schlauch 8x6	48,0 mm	27,0 mm	35 bar
243.762	Einsteckwinkel für Schlauch 10x8	36,0 mm	33,0 mm	35 bar

## Atemluftkupplungen

Artikelnummern	Bezeichnung	Material	
100385	M-TeilAK 2	Messing vernickelt	9,5 mm Tülle
100386	V-Teil AK 2	Messing vernickelt	9,5 mm Tülle
102096	M-Teil AK 2	Messing vernickelt	1/4" Innengewinde
102098	M-Teil AK 2	Messing vernickelt	3/4" Außengewinde



102096 & 102098



102098



100385 & 100386



## Zubehör

Mikalor-Schellen

PA-RI-Schellen

VA-Bänder

Storz-Schlüssel

TW-Montage\_Schlüssel

## Mikalor-Schellen

Artikelnummer	Spannbereich	Bandbreite
281248	52 – 55 mm	20 mm
281250	56 – 59 mm	20 mm
281252	60 – 63 mm	20 mm
281254	64 – 67 mm	20 mm
281256	68 – 73 mm	25 mm
281258	74 – 79 mm	25 mm
281260	80 – 85 mm	25 mm
281262	86 – 91 mm	25 mm
281264	92 – 97 mm	25 mm
281266	98 – 103 mm	25 mm
281268	104 – 112 mm	25 mm
281270	113 – 121 mm	25 mm
281272	122 – 130 mm	25 mm
281274	131 – 139 mm	25 mm
281276	140 – 148 mm	25 mm
281278	149 – 161 mm	30 mm
281280	162 – 174 mm	30 mm
281282	175 – 187 mm	30 mm
281284	188 – 200 mm	30 mm
281286	201 – 213 mm	30 mm
281288	214 – 226 mm	30 mm
281290	227 – 239 mm	30 mm
281292	240 – 252 mm	30 mm



## VA-Bänder

Artikelnummer	Bezeichnung	∅	Breite
112145	Band-It vorgef. Schellen VA V 240	19 mm	6,4 mm
112146	Band-It vorgef. Schellen VA V 242	25 mm	6,4 mm
112147	Band-It vorgef. Schellen VA V 241	35 mm	6,4 mm
112148	Band-It vorgef. Schellen VA V 252	38 mm	6,4 mm
112149	Band-It vorgef. Schellen VA V 253	51 mm	6,4 mm
112150	Band-It vorgef. Schellen VA V 256	70 mm	6,4 mm
112151	Band-It vorgef. Schellen VA V 244	76 mm	6,4 mm
112152	Band-It vorgef. Schellen VA V 257	89 mm	6,4 mm
112163	Band-It vorgef. Schellen VA V 265	38 mm	9,5 mm
112153	Band-It vorgef. Schellen VA V 245	48 mm	9,5 mm
112154	Band-It vorgef. Schellen VA V 248	102 mm	9,5 mm
112155	Band-It vorgef. Schellen VA V 203	25 mm	12,7 mm
112156	Band-It vorgef. Schellen VA V 232	38 mm	12,7 mm
112157	Band-It vorgef. Schellen VA V 236	45 mm	12,7 mm
112158	Band-It vorgef. Schellen VA V 237	51 mm	12,7 mm
112159	Band-It vorgef. Schellen VA V 230	70 mm	12,7 mm
112160	Band-It vorgef. Schellen VA V 205	38 mm	16,0 mm
112161	Band-It vorgef. Schellen VA V 207	51 mm	16,0 mm
112162	Band-It vorgef. Schellen VA V 208	57 mm	16,0 mm
112164	Band-It vorgef. Schellen VA V 227	51 mm	19,0 mm
112165	Band-It vorgef. Schellen VA V 210	70 mm	19,0 mm
112165	Band-It vorgef. Schellen VA V 211	76 mm	19,0 mm



## PA-RI-Schellen

Artikelnummer	Größe	Spannbereich	Bandbreite
210097	140	132 – 142 mm	30 mm
210098	170	162 - 174 mm	30 mm
210099	175	167 - 179 mm	25 mm
210101	174	166 - 178 mm	30 mm
210110	160	152 - 164 mm	30 mm
281885	145	137 - 149 mm	30 mm
281886	135	127 - 139 mm	30 mm
282506	310	302 - 314 mm	25 mm
282507	260	252 - 264 mm	30 mm
282599	235	227 - 239 mm	30 mm
282628	290	282 - 294 mm	30 mm
282671	280	271 - 280 mm	30 mm



## Storz-Schlüssel

Artikelnummer	Bezeichnung
100180	Kupplungsschlüssel ABC, aus TG
100181	Überflur Hydrantenschlüssel
100182	Unterflur Hydrantenschlüssel
102075	Überflur Hydrantenschlüssel
102105	Kupplungsschlüssel ABC, Griff ummantelt



## TW-Montage-Schlüssel

Artikelnummer	Bezeichnung
300314	TW-Montageschlüssel Stahl, KMS 50
300315	TW-Montageschlüssel Stahl, KMS 50
300462	TW-Kupplungsschlüssel UK/VK 100 Messing



# Notizen









# Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen

## § 1 Geltung der Bedingungen

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

## § 2 Angebot und Vertragsabschluss

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

## § 3 Preise

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

## § 4 Liefer- und Leistungszeit

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

## § 5 Gefahrübergang

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

## § 6 Gewährleistung

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

## § 7 Eigentumsvorbehalt

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

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

#### **§ 8 Zahlung**

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

#### **§ 9 Rücklieferungen**

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

#### **§ 10 Haftungsbeschränkung**

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

#### **§ 11 Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit**

1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen dem Käufer und uns gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendbarkeit des Einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen ist ausgeschlossen.
2. Soweit der Käufer Vollkaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Langenfeld ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten.

3. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit der sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

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

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese können zusätzlich auf [www.frauenhof.de](http://www.frauenhof.de) eingesehen werden.

Herausgeber:  
Hugo Frauenhof GmbH  
Stand: 01/2024

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



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

Tel.: 0 21 03 / 24 64 - 0  
Mail: [zentrale@frauenhof.de](mailto:zentrale@frauenhof.de)  
[www.frauenhof.de](http://www.frauenhof.de)

