

A large, stylized 'X' shape is formed by a close-up photograph of numerous brass die casting parts. The parts are intricate, with various circular, rectangular, and irregular shapes, some featuring internal threads and small holes. The lighting is warm, highlighting the metallic texture and the complex geometry of the components. The 'X' shape is centered on the page, with the parts filling the triangular areas.

**DIEFLEX**

**PVC Schläuche**

# Verbindungen, die halten.

PVC-Schläuche sind unverzichtbare Helfer in unzähligen Anwendungen – leicht, flexibel, wirtschaftlich und zuverlässig. **Ob in Industrie, Handwerk, Landwirtschaft oder Lebensmittelverarbeitung:** Die Anforderungen sind vielfältig, und genau dafür bietet DIFLEX das passende Sortiment.

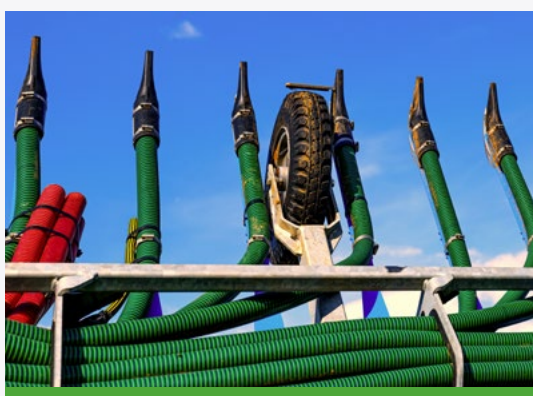


Seit über 40 Jahren liefern wir Schlauchlösungen, die im Einsatz überzeugen. Unsere Erfahrung ermöglicht es uns, Standardprodukte ebenso wie maßgeschneiderte Speziallösungen bereitzustellen – abgestimmt auf Medium, Druck, Temperatur und Umgebungsbedingungen.

In diesem Katalog finden Sie **eine breite Auswahl an hochwertigen PVC-Schläuchen:** von universellen Wasserleitungen über ölbeständige Typen bis hin zu lebensmittelechten Varianten. **Alle Produkte sind praxisbewährt, technisch geprüft und für den zuverlässigen Einsatz ausgelegt.**

Und wenn es um die richtige Auswahl für Ihre Anwendung geht: Unsere DIFLEX-Experten stehen Ihnen beratend zur Seite – kompetent, praxisnah und lösungsorientiert.





## INHALTSVERZEICHNIS

### ABRASIVE MEDIEN..... 4

*Einsatzbereiche (Auszug): Pelletförderung, Granulatförderung, Absauganlagen, Förderung von abrasiven Medien, Pulverförderung & - beschichtung, Dachbekiesung, Bauschutt, Kies uvm.*

### LEBENSMITTEL ..... 12

*Einsatzbereiche (Auszug): Druckluft, Wasserablauf, Getränkeherstellung & -förderung, Batterie- & Akkumulatorentechnik, Automatisierungs- & Robotertechnik, Getränkeherstellung & -förderung, Lebensmittelherstellung & -förderung, Wasserablauf, Aquarien, Automatisierungs- & Robotertechnik*

### REINIGUNGSEMPFEHLUNGEN ..... 22

### WERKSTÄTTEN ..... 16

*Einsatzbereiche (Auszug): Kraftstoffförderung, Druckluft, Pestizide, Sprühgeräte, Druckluft, Agrartechnik, Baumaschinen, Fahrzeugbau, Kompressoren*

### LANDWIRTSCHAFT ..... 18

*Einsatzbereiche (Auszug): Gülleausbringung, Abwasser, Agrartechnik, Kläranlagen, Landwirtschaft, Bewässerung, Abwasser, Agrartechnik, Baumaschinen, Entsorgungsfahrzeuge*

### BETRIEBSANLEITUNG ..... 24



## Antistatischer PVC-Kunststoffspiralschlauch

flexibel, Erdungslitze, für abrasive Medien

### Flexibler Spiralschlauch aus PVC mit PU-ESTER Innenlage und umlaufender Kupferlitze

#### Einsatzgebiet

- Pelletförderung, Granulatförderung, Absauganlagen, Förderung von abrasiven Medien, Pulverförderung & -beschichtung

#### Merkmale

- gute Flexibilität
- sehr glatte Innenlage
- außen gewellt
- sehr gute chemische Beständigkeit
- wetterfest
- hydrolyse- & mikrobebeständig
- mit Kupferdraht zur Erdung

#### Konstruktion

- PVC/Weich-PVC, farblos, transparent, Kunststoffwendel/Hart-PVC

#### Temperaturbereich

- -5°C bis 60°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100340380300	38,0	45,0	3,5	7	0,74	180
100340400300	40,0	48,0	3,9	7	0,74	190
100340450300	45,0	53,0	4,0	6	0,69	212
100340510300	51,0	59,0	4,0	6	0,69	225
100340600300	60,0	68,0	4,2	6	0,69	270
100340650300	65,0	74,0	5,3	5	0,69	293
100340700300	70,0	79,0	4,5	5	0,69	316
100340750300	75,0	85,0	4,8	4	0,69	338
100341020300	102,0	115,0	6,3	3	0,69	459
100341270300	127,0	141,0	6,8	2	0,69	562

#### Fabrikationslänge

- 30 Meter, NW > 75 in 20 Meter



## PVC PU-Spiralschlauch

sehr schwer, hochabriebfest, für abrasive Medien



Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100351020300	120,0	118,0	8,0	4	0,88	612
100351270300	127,0	145,0	9,0	3	0,88	825
100351520300	152,0	173,0	10,5	2	0,88	1.064

### Fabrikationslängen

- 30 Meter, NW > 127 in 20 Meter

### Sehr schwerer Spiralschlauch aus PVC mit hochabriebfester PU-Innenlage

#### Einsatzgebiet

- Dachbekiesung, Bauschuttförderung, Kiesförderung, Sandstrahlen, Förderung von abrasiven Medien

#### Merkmale

- ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- hohe Vakuumbeständigkeit
- trittfest
- sehr glatte Innenlage
- mit hochabriebfester Polyurethan-Innenschicht
- außen gewellt
- um sehr geringe Druckverluste zu gewährleisten
- gute mechanische Festigkeit

#### Konstruktion

- PVC, Gelb, deckend, Kunststoffwendel/Hart-PVC

#### Temperaturbereich

- -20°C bis 60°C

## Antistatischer PVC-Spiralschlauch

sehr schwer, hochabriebfest, Erdungslitze, für abrasive Medien



Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100360320300	32,0	39,0	3,5	7	0,88	225
100360400300	40,0	49,0	4,5	7	0,88	275
100360510300	51,0	61,0	5,2	6	0,88	345
100361270300	127,0	145,0	9,0	3	0,88	825

### Fabrikationslänge

- 30 Meter

### Sehr schwerer Spiralschlauch aus PVC mit hochabriebfester PU-Innenlage und Kupferlitze zur Erdung

#### Einsatzgebiet

- Dachbekiesung, Bauschuttförderung, Kiesförderung, Sandstrahlen, Förderung von abrasiven Medien

#### Merkmale

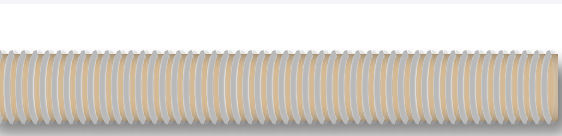
- sehr gute Abriebfestigkeit
- hohe Vakuumbeständigkeit
- trittfest
- sehr glatte Innenlage
- mit hochabriebfester Polyurethan-Innenschicht
- außen gewellt
- um sehr geringe Druckverluste zu gewährleisten
- gute mechanische Festigkeit

#### Konstruktion

- PVC/Weich-PVC, Gelb, deckend, Kunststoffwendel/Hart-PVC

#### Temperaturbereich

- -20°C bis 60°C



## Antistatischer PU-Schlauch schwer, Erdungslitze, für abrasive Medien

### Einsatzgebiet

- flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Vakuumpörderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatfördergerät, Vakuumpörderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- explosionsgefährdeter Bereich
- Rohstoff Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo Befüllung, Silo Entleerung
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Förderung von Holzpellets, Kunststoffgranulat, Kunststoffpulver
- Holzpelletsheizung: Förderung von Holzpellets

### Merkmale

- schwere Ausführung
- hoch abriebfest
- erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit
- phthalatfrei
- Erdungslitze zur Ableitung elektrostatischer Aufladung
- Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand des Inliners  $<10^6 \Omega$
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU: zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)
- RoHS konform

### Konstruktion

#### Vollkunststoffschlauch

- in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel, Spirale aus Hart-PVC.
- innen glatte, antistatische Polyurethan Wandung, außen Weich-PVC
- Erdungslitze

### Temperaturbereich

- -20°C bis +70°C  
kurzzeitig bis 80°C

### Fabrikationslänge

- bis 15 und 30 Meter

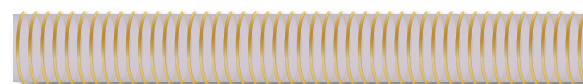
Bestellnummer	Innen - Ø		Außen - Ø (in mm)	Überdruck (in bar)	Unterdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100400500500	50-51	2	59,0	5	0,700	254,0
100400630500	63-65	2½	72,0	5	0,700	314,6
100400750500	75-76	3	85,0	5	0,700	375,1
100400890500	89-90	3½	100,0	4	0,700	442,7
100401000500	100-102	4	112,0	4	0,700	498,6

Andere Nennweiten auf Anfrage!



# Antistatischer PU-Schlauch

schwer, mikrobefest, schwer entflammbar,  
für abrasive Medien



Bestellnummer	Innen - Ø		Außen - Ø (in mm)	Überdruck (in bar)	Unterdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100410500500	50-51	2	60	2,450	0,930	35
100410630500	63-65	2½	75	1,910	0,750	43
100410750500	75-76	3	86	1,660	0,615	66
100410890500	89-90	3½	101	1,300	0,425	76
100411000500	100-102	4	111	1,250	0,390	83

Andere Nennweiten auf Anfrage!

## Merkmale

- schwere Ausführung
- hoch abriebfest
- erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- mikrobefest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: UL94-V2
- schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand  $< 10^6 \Omega$
- gemäß TRGS727 und ATEX 2014/34/EU: zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS konform

## Einsatzgebiet

- flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuum-förderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Bepuderung, Puderbestäubung: z.B. Druckindustrie
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Industriesauger, Staubsauger
- explosionsgefährdeter Bereich
- Landwirtschaft, Förderung von Saatgut und Dünger: Drillmaschine, Sämaschine
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Bauindustrie: Straßenfräse
- Rohstoff Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/ Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung
- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler
- Vakuumheber, Vakuumhebegerät: Vakuumzuleitung

## Konstruktion

### Profilschlauch

- in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht.
- Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
- Wandstärke ca. 1,4 - 1,5 mm

## Temperaturbereich

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

## Fabrikationslänge

- bis 15 und 30 Meter



## Hochflexibler PTFE-Schlauch Spiralschlauch, elektrisch leitfähig

### Einsatzgebiet

- Absaugung chemisch aggressiver Gase und Dämpfe insbesondere in der Lack und Papierindustrie, pharmazeutischen und Chemieindustrie

### Eigenschaften

- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- witterungsbeständig
- gute Stauchbarkeit
- außenliegende Scheuerschutzspirale
- elektrisch leitfähig ( $R < 10^6 \text{ Ohm}$ )
- konform zur TRBS 2153 und ATEX-Richtlinie 94/9/EC

### Konstruktion

Spiralschlauch

- PTFE-beschichtetes Glasgewebe, schwarz

### Temperaturbereich

- $-150^\circ\text{C}$  bis  $+250^\circ\text{C}$

### Fabrikationslänge

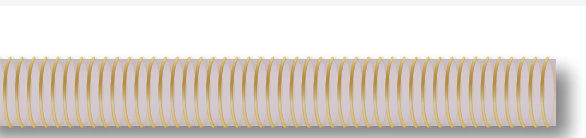
- 3 bis 10 Meter, Sonderlängen möglich

Bestellnummer	Innen - Ø		Wandstärke (in mm)	Überdruck (in bar)	Unterdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100970500500	50	2	0,15	0,85	0,32	30
100970600500	60		0,15	0,68	0,22	36
100970650500	65	2½	0,15	0,59	0,19	39
100970700500	70		0,15	0,53	0,16	42
100970760500	76	3	0,15	0,47	0,14	45
100970800500	80		0,15	0,43	0,13	48
100970830500	83		0,15	0,36	0,10	50
100971020500	102	4	0,15	0,30	0,08	60
100971120500	112		0,15	0,26	0,07	66
100971200500	120		0,15	0,36	0,06	72
100971270500	127	5	0,15	0,33	0,05	75
100971400500	140		0,15	0,25	0,04	84
100971520500	152	6	0,15	0,22	0,04	90
100971600500	160		0,15	0,21	0,03	96
100971800500	180		0,15	0,17	0,03	108
100972030500	203	8	0,15	0,15	0,02	120
100972540500	254	10	0,15	0,10	0,01	175
100973050500	305		0,15	0,07	0,01	210
100974070500	407		0,15	0,05	0,01	280
100975080500	508	20	0,15	0,04	0,01	400

Andere Nennweiten auf Anfrage!







## Antistatischer PU-Schlauch

mittelschwer, mikrobefest, schwer entflammbar,  
für abrasive Medien

### Einsatzgebiet

- flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Kühlluft: UV Trockner, IR/Infrarot Trockner
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Verdichter/ Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Bestellnummer	Innen - Ø		Außen - Ø (in mm)	Überdruck (in bar)	Unterdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100420500500	50-51	2	57,0	1,350	0,435	38
100420630500	63-65	2½	70,0	1,020	0,295	47
100420750500	75-76	3	82,0	0,910	0,220	53
100420890500	89-90	3½	97,0	0,760	0,160	62
100421000500	100-102	4	107	0,690	0,115	68

Andere Nennweiten auf Anfrage!

### Merkmale

- mittelschwere Ausführung
  - hoch abriebfest
  - mikrobefest
  - gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
  - sehr gute Kälteflexibilität
  - schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
  - Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand  $< 10^9 \Omega$
  - gemäß TRGS727 und ATEX 2014/34/EU:
- zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
  - gemäß DIN 26057 Typ 2
  - RoHS konform

### Konstruktion

#### Profilschlauch

- in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht.
- Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
- Wandstärke ca. 0,7 mm

### Temperaturbereich

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

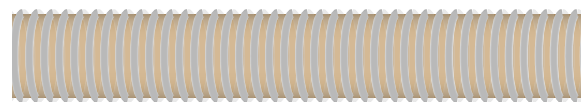
### Fabrikationslänge

- bis 15 und 30 Meter



# Antistatischer PVC-Schlauch

schwer, für abrasive Medien



Bestellnummer	Innen - Ø		Außen - Ø (in mm)	Überdruck (in bar)	Unterdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100430500500	50-51	2	59,0	5,000	0,700	250,7
100430630500	63-65	2½	72,0	5,000	0,700	310,5
100430750500	75-76	3	86,0	5,000	0,700	349,6
100430890500	89-90	3½	102,0	4,000	0,700	441,6
100431000500	100-102	4	112,0	4,000	0,700	487,6

Andere Nennweiten auf Anfrage!

## Einsatzgebiet

- Schlauch für Flüssigkeiten und für Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatfördergerät, Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- Holzpelletsheizung: Förderung von Holzpellets

## Merkmale

- schwere Ausführung
- erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit
- phthalatfrei
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand ca.  $10^9 \Omega$
- RoHS konform

## Konstruktion

Vollkunststoffschlauch

- in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel. Spirale aus Hart-PVC.
- innen glatt; Wandung aus hochwertigem, antistatischem Weich-PVC

## Temperaturbereich

- -5°C bis +70°C  
kurzzeitig bis 80°C

## Fabrikationslänge

- 15, 25, 30 und 50 Meter

[illegible]

## Mehrlagiger PVC-Druckluftschlauch mit hochreißfester Polyestergewebeeinlage

■ Druckluft, Wasserablauf, Getränkeherstellung & -förderung, Batterie- & Akkumulatorentechnik, Automatisierungs- & Robotertechnik

- gute Flexibilität
- gute Zugfestigkeit
- hohe Bruchdehnung
- trittfest
- hohe Druckbeständigkeit
- sehr glatte Innenlage
- glatte Außenlage
- phthalatfrei

- PVC/Weich-PVC, Farblos, transparent, Kreuzgewebe

■ -20°C bis 65°C

- 50 Meter,  
NW > 16 in 25 Meter

■ Material gemäß EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C, zertifiziert nach EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C





# PVC-Druckschlauch

einlagig, flexibel, phthalatfrei und lebensmittelecht

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Platzdruck (in bar)
100480210300	2,0	4,0	1,0	10,00
100480271300	27,0	33,0	3,0	3,50
100480451300	45,0	55,0	5,0	3,50
100480501300	50,0	60,0	5,0	3,00
100480510300	5,0	8,0	1,5	8,50
100480601300	60,0	70,0	5,0	2,50
100480651300	65,0	75,0	5,0	2,50
100480805300	80,0	90,0	5,0	1,50
100480810300	8,0	10,0	1,0	4,00
100481015300	10,0	13,0	1,5	4,50
100481451300	14,0	18,0	2,0	4,50
100481921300	19,0	23,0	2,0	3,50
100481931300	19,0	25,0	3,0	5,00
100481951300	19,0	24,0	2,5	4,00
100482531300	25,0	31,0	3,0	3,50
100482534300	25,0	34,0	4,5	5,50
100483031300	30,0	37,0	3,5	3,50
100483241300	32,0	40,0	4,0	4,00
100483531300	35,0	42,0	3,5	3,50
100483851300	38,0	48,0	5,0	4,00
100484041300	40,0	48,0	4,0	3,00
100484051300	40,0	50,0	5,0	4,00
100484101300	4,0	6,0	1,0	6,50
100486150300	6,0	9,0	1,5	7,00

Andere Nennweiten auf Anfrage!

## Fabrikationslängen

- 100 Meter,  
NW > 10 in 50 Meter,  
NW > 25 in 25 Meter

## Normen

- Material gemäß EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C, zertifiziert nach EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C

**Flexibler, einlagiger Schlauch aus Soft-PVC, phthalatfrei und lebensmittelecht**

## Einsatzgebiet

- Getränkeherstellung & -förderung, Lebensmittelherstellung & -förderung, Wasserablauf, Aquarien, Automatisierungs- & Robotertechnik

## Merkmale

- gute Flexibilität
- gute chemische Beständigkeit
- phthalatfrei

## Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Farblos, transparent

## Temperaturbereich

- -20°C bis 65°C



## PVC-Saugschlauch flexibel, trittfest, mit Federstahlspirale

### Flexibler Saugschlauch aus Weich-PVC

#### Einsatzgebiet

- Granulatförderung, Dosieren, Lebensmittelherstellung & -förderung, Agrartechnik, Bewässerung

#### Merkmale

- gute Flexibilität
- trittfest
- sehr hohe Vakuumbeständigkeit
- glatte Außenlage
- glatte Innenlage
- phthalatfrei

#### Konstruktion

- PVC, Farblos, transparent, Stahlwendel / Eisendraht / nicht ummantelt / verzinkt

#### Temperaturbereich

- -20°C bis 65°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100510191300	19,0	26,0	3,5	11	0,88	57
100510201300	20,0	27,0	3,5	10	0,88	60
100510251300	25,0	33,0	4,0	10	0,88	75
100510321300	32,0	40,0	4,2	9	0,88	96
100510381300	38,0	47,0	4,5	9	0,88	114
100510511300	51,0	62,0	5,4	7	0,88	150
100510651300	65,0	77,0	6,1	5	0,88	195
100510751300	75,0	88,0	6,7	5	0,88	225
100510801300	80,0	94,0	7,0	4	0,88	240
100511021300	102,0	117,0	7,5	3	27,0	306

Andere Nennweiten auf Anfrage!

#### Fabrikationslänge

- 50 Meter,  
NW > 65 in 30 Meter

#### Normen

- A, B, C, zertifiziert nach EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C



## PVC-Saugschlauch flexibel, lebensmittelzertifiziert, mit Kunststoffspirale

### Mittelschwerer und flexibler Schlauch zum Absaugen und Fördern von Flüssigkeiten und Lebensmitteln, lebensmittelzertifiziert

#### Einsatzgebiet

- Getränkeherstellung & -förderung, Lebensmittelherstellung & -förderung, Weinherstellung & -förderung, Milch- & Käseherstellung

#### Merkmale

- mittelschwer
- hohe Druckbeständigkeit
- hohe Vakuumbeständigkeit
- sehr glatte Innenlage
- glatte Außenlage
- phthalatfrei

#### Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Farblos, transparent, Kunststoffwendel / Hart-PVC

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100572030300	20,0	26,0	3,2	9	0,88	130
100572530300	25,0	32,0	3,5	9	0,88	150
100573230300	32,0	40,0	3,7	9	0,90	200
100573840300	38,0	46,0	4,1	9	0,90	250
100575140300	51,0	60,0	4,5	8	0,90	270
100576340300	63,0	72,0	4,7	8	0,85	315
100577650300	76,0	88,0	5,6		0,85	390
100571020300	102,0	116,0	6,5	4	0,85	500

Andere Nennweiten auf Anfrage!

#### Fabrikationslänge

- 25 Meter,  
NW < 32 in 50 Meter

#### Normen

- zertifiziert nach EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C, D1, Herstellungsprozess nach GMP EC 2023/2006

# PVC-Saugschlauch

flexibel, schlagfest, mit Hart-PVC-Spirale



Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100581320300	13,0	17,0	2,1	7	0,69	55
100581920300	19,0	24,0	2,4	7	0,69	80
100582520300	25,0	30,0	2,5	7	0,69	110
100583220300	32,0	38,0	2,8	7	0,69	140
100583830300	38,0	44,0	3,2	6	0,59	180
100585030300	50,0	57,0	3,4	5	0,59	240
100586330300	63,0	70,0	3,5	5	0,59	290
100587540300	75,0	83,0	4,0	4	0,69	370
100581000300	100,0	109,0	4,7	4	0,59	500
100581250300	125,0	138,0	6,7	3	0,59	690
100581500300	150,0	165,0	7,3	2	0,59	810

Andere Nennweiten auf Anfrage!

## Fabrikationslängen

- NW > 10 in 50 Meter,
- NW > 16 in 10, 20, 25, 50 Meter,
- NW > 25 in 25, 50 Meter,
- NW > 50 in 50 Meter,
- NW > 100 in 25 Meter

**Flexibler Schlauch aus Weich-PVC, verstärkt mit einer schlagfesten Hart-PVC-Spirale**

## Einsatzgebiet

- Agrartechnik, Bewässerung, Wasserablauf, Düngerausbringung, Abwasser

## Merkmale

- gute Flexibilität
- hohe Vakuumbeständigkeit
- außen gewellt
- sehr glatte Innenlage
- hydrolyse- & mikrobebeständig
- gute Ozon- & UV-Beständigkeit
- wetterfest
- phthalatfrei

## Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Grün, transparent, Kunststoffwendel / Hart-PVC

## Temperaturbereich

- -5°C bis 60°C





## PVC-Schlauch mehrlagig, hochreißfest, PCV/Buna

**Mehrlagiger PVC/Buna-Schlauch mit hochreißfester Polyestergerneinlage**

### Einsatzgebiet

- Kraftstoffförderung, Druckluft, Pestizide, Sprühgeräte

### Merkmale

- sehr gute Flexibilität
- gute Kälteflexibilität
- sehr hohe Druckbeständigkeit
- gute chemische Beständigkeit
- gute Ozon- & UV-Beständigkeit
- wetterfest

### Konstruktion

- PVC / PVC/Buna, Blau, deckend

### Temperaturbereich

- -30°C bis 80°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Platzdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100610060300	6,0	12,0	3,0	20	60,0	25
100610090300	9,0	15,0	3,0	15	45,0	35

### Fabrikationslänge

- 100 Meter



## PVC-Schlauch flexibel, mehrlagig, hochreißfest

**Flexibler und mehrlagiger PVC-Schlauch mit hochreißfester Polyestergerneinlage**

### Einsatzgebiet

- Druckluft, Agrartechnik, Baumaschinen, Fahrzeugbau, Kompressoren

### Merkmale

- hohe Druckbeständigkeit
- gute chemische Beständigkeit
- gute Ozon- & UV-Beständigkeit
- wetterfest

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Platzdruck (in bar)
100620060300	6,0	12,0	3,2	20	60,00
100620090300	9,0	15,0	3,2	20	60,00
100620130300	13,0	21,0	4,0	20	60,00
100620160300	16,0	26,0	4,8	20	60,00
100620190300	19,0	29,0	4,8	20	60,00

Andere Nennweiten auf Anfrage!

### Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Schwarz, deckend, Kreuzgewebe

### Temperaturbereich

- -20°C bis 65°C

### Fabrikationslängen

- 100 Meter,  
NW > 13 in 50 Meter

# Hochflexibler, zugfester, zweilagiger PVC-Schlauch SD



Bestellnummer	Innen - Ø		Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (max.) in bar	Platzdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
	mm	Zoll				
100890250300	25	1	3	1,7	0,2	25
100890280300	28		3	1,6	0,2	28
100890320300	32	1¼	3	1,5	0,2	32
100890350300	35		3	1,4	0,2	35
100890380300	38	1½	3	1,4	0,2	38
100890410300	41		3	1,4	0,18	41
100890440300	44		3	1,3	0,16	44
100890510300	51	2	3	1,3	0,15	51
100890600300	60		3	1,2	0,14	60
100890630300	63	2½	3	1,0	0,14	63
100890700300	70		3	0,9	0,12	70
100890760300	76	3	3	0,8	0,10	76
100890800300	80		3	0,7	0,09	80
100890890300	89	3½	3	0,7	0,09	89
100891020300	102	4	3	0,6	0,08	102

## Temperaturbereich

- 0°C bis 85°C

## Fabrikationslänge

- Standardlänge: 15 m, ab Ø70 = 10 m.

## Einsatzgebiet

- Industriesauger, Bautrocknung, Estrichtrocknung, Schweißrauchabsaugung, Absaugschläuche-Stäube und Pulver, Absaugschläuche (kleine Späne und Feststoffe), Entstaubung, Gebäudereinigung, Haushaltsstaubsauger, Industriestaubsauger, Reinigungsmaschinen, Staubabsaugung, Staubsauger, Gebäudetrocknung, Bautrocknung

## Eigenschaften

- hochflexibel
- fadenverstärkt
- innen weitgehend glatt
- leicht
- langlebig/hohe Standzeit
- abknicksicher
- besonders zugfest
- vakuumfest
- reißfest
- gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- gute UV- und Ozonbeständigkeit
- gute chemische Beständigkeit
- kleinste Biegeradien
- gute Druckbeständigkeit
- ableitfähig bei Erdung der Spirale
- cadmiumfrei gemäß BGR 132
- Wandstärke bis Ø 70 : 0,65 mm
- Wandstärke ab Ø 76 : 0,70 mm



## PVC-Schlauch

sehr flexibel, Weich-PVC/BUNA-Gemisch

**Sehr flexibler Schlauch aus einem besonderen Weich-PVC/BUNA-Gemisch**

### Einsatzgebiet

- Gülleausbringung, Düngerausbringung, Silofahrzeuge, Agrartechnik, Landwirtschaft

### Merkmale

- sehr gute Flexibilität
- sehr hohe Vakuumbeständigkeit
- glatte Innenlage
- außen gewellt
- sehr gute chemische Beständigkeit
- gute Ozon- & UV-Beständigkeit
- wetterfest

### Konstruktion

- PVC / PVC/Buna, Grau, deckend, Kunststoffwendel / Hart-PVC

### Temperaturbereich

- -40°C bis 60°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Platzdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100390250300	25,0	33,0	4,2	7	60,0	110
100390320300	32,0	41,0	4,6	6	45,0	120
100390380300	38,0	48,0	5,0	6	60,0	140
100390510300	51,0	61,0	5,2	5	60,0	170
100390760300	76,0	88,0	6,2	4	60,0	240
100390800300	80,0	92,0	6,2	3	60,0	250
100390900300	90,0	102,0	6,0	3	60,0	290
100391020300	102,0	116,0	7,2	3	60,0	320
100391250300	125,0	141,0	8,0	2	60,0	620
100391520300	152,0	170,0	9,0	2	60,0	680
100392000300	200,0	224,0	12,0	1	60,0	1.100

Andere Nennweiten auf Anfrage!

### Fabrikationslänge

- 50 Meter,  
NW 125 in 25 Meter,  
NW 152 in 20 Meter,  
NW 200 in 20 Meter

# PVC-Schlauch

flexibel, lebensmittelecht, phthalatfrei



Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100460130300	13,0	18,0	2,5	7	0,69	55
100460190300	19,0	24,0	2,7	7	0,69	80
100460250300	25,0	31,0	2,9	7	0,69	110
100460320300	32,0	38,0	3,2	7	0,69	140
100460380300	38,0	45,0	3,3	6	0,69	180
100460500300	50,0	58,0	3,8	5	0,69	240
100460630300	63,0	73,0	4,1	5	0,69	290
100460750300	75,0	84,0	4,6	4	0,69	370
100460900300	90,0	100,0	5,1	4	0,69	450
100461000300	100,0	112,0	5,9	4	0,69	500

Andere Nennweiten auf Anfrage!

## Fabrikationslänge

- 50 Meter

## Normen

- zertifiziert nach EU Lebensmittel-Richtlinie (EG) Nr. 1935/2004 & Verordnung (EG) Nr. 10/2011 für A, B, C

## Flexibler Schlauch aus Weich-PVC, lebensmittelecht und phthalatfrei

### Einsatzgebiet

- Saatgutförderung, Agrartechnik, Landwirtschaft, Getreideförderung, Futtermittelförderung

### Merkmale

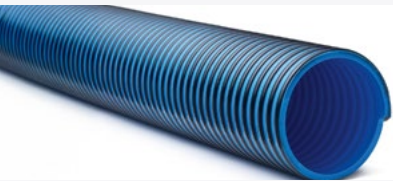
- gute Flexibilität
- glatte Innenlage
- außen gewellt
- wetterfest
- phthalatfrei

## Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Farblos, transparent, Kunststoffwendel / Hart-PVC

## Temperaturbereich

- -5°C bis 60°C



## Weich-PVC-Schlauch

sehr flexibel, schlagfest, Hart-PVC-Spirale

**Sehr flexibler Schlauch aus Weich-PVC, verstärkt mit einer schlagfesten Hart-PVC-Spirale**

### Einsatzgebiet

- Gülleausbringung, Abwasser, Agrartechnik, Kläranlagen, Landwirtschaft

### Merkmale

- sehr gute Flexibilität
- trittfest
- sehr hohe Vakuumbeständigkeit
- hohe Druckbeständigkeit
- mit außenliegender Scheuerschutzspirale
- sehr glatte Innenlage
- außen gewellt

### Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Blau, deckend, Kunststoffwendel / Hart-PVC

### Temperaturbereich

- -25°C bis 60°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100380510300	51,0	61,0	5,2	5	0,88	160
100380760300	76,0	88,0	5,8	4	0,88	250
100380800300	80,0	92,0	5,8	4	0,88	260
100381020300	102,0	116,0	7,2	3	0,88	320
100381100300	110,0	125,0	7,5	3	0,88	350
100381250300	125,0	141,0	7,8	3	0,88	400
100381520300	152,0	170,0	9,0	3	0,88	500
100382030300	203,0	224,0	10,50	2	0,88	1.015

### Fabrikationslänge

- 50 Meter,  
NW 125 in 30 Meter,  
NW 152 in 25 Meter,  
NW 200 in 25 Meter



## PVC-Schlauch

hochflexible, schlagfest, Hart-PVC-Spirale

**Hochflexibler PVC-Schlauch verstärkt mit einer schlagfesten Hart-PVC-Spirale**

### Einsatzgebiet

- Gülleausbringung, Landwirtschaft, Agrartechnik, Bewässerung, Abwasser

### Merkmale

- sehr gute Flexibilität
- trittfest
- glatte Außenlage
- glatte Innenlage
- gute chemische Beständigkeit
- gute Ozon- & UVBeständigkeit
- wetterfest

### Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Grün, transparent, Kunststoffwendel / Hart-PVC

### Temperaturbereich

- -25°C bis 60°C

Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Vakuum (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100440190300	19,0	24,0	2,3	7	0,59	76
100440250300	25,0	31,0	3,0	7	0,59	100
100440320300	32,0	38,0	3,3	6	0,59	128
100440380300	38,0	45,0	3,5	4	0,59	152
100440400300	40,0	47,0	3,5	4	0,59	160
100440500300	50,0	59,0	4,3	4	0,59	200

### Fabrikationslängen

- 50 Meter



## PVC-Gartenschlauch mehrlagig, hochreißfest, Polyestergerneinlage



Bestellnummer	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wanddicke (in mm)	Betriebsdruck (in bar)	Platzdruck (in bar)	Biegeradius (min.) in mm
100600120300	12,5	17,0	2,3	10	30,00	55
100600180300	18,6	24,0	2,7	8	24,00	100
100600250300	25,0	32,0	3,5	6	18,00	140

Andere Nennweiten auf Anfrage!

### Fabrikationslängen

- 20 Meter,  
NW > 18,6 in 25 Meter

### Mehrlagiger PVC-Gartenschlauch mit hochreißfester Polyestergerneinlage

#### Einsatzgebiet

- Bewässerung, Abwasser, Agrartechnik, Baumaschinen, Entsorgungsfahrzeuge

#### Merkmale

- gute Flexibilität
- glatte Außenlage
- glatte Innenlage
- wetterfest
- gute Ozon- & UV-Beständigkeit
- hydrolyse- & mikrobebeständig
- phthalatfrei

#### Konstruktion

- PVC / Weich-PVC, Gelb / Zinkgelb (ähnl. RAL 1018), deckend, Kreuzgewebe

#### Temperaturbereich

- -20°C bis 65°C

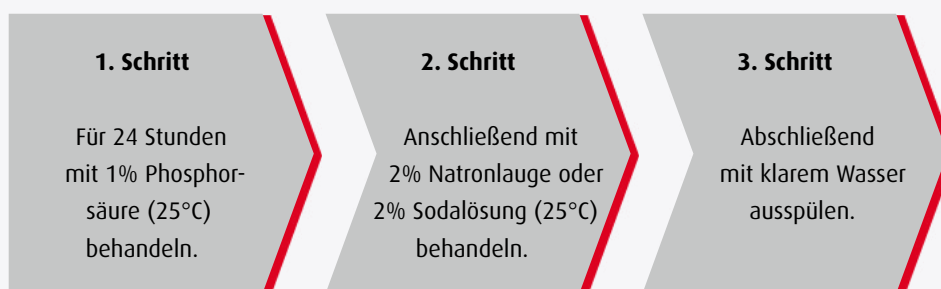
# REINIGUNGS- EMPFEHLUNGEN

## Für die Reinigung von SEMPERIT-LEBENSMITTELSCHLÄUCHEN

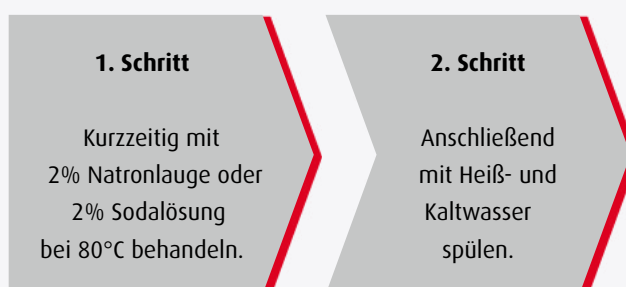
Semperit-Lebensmittelschläuche entsprechen den, beim jeweiligen Produkt angegebenen Vorschriften. Damit ist sichergestellt, dass keine gesundheitsgefährdenden Stoffe auf das Lebensmittel übergehen werden. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, Geruchs- und Geschmacksbeeinflussungen des geförderten Lebensmittels hintanzuhalten und die hohe Lebensdauer dieser Schläuche voll auszuschöpfen, bitten wir Sie um Beachtung folgender Richtlinien:

### Erstreinigung:

Üblicherweise ist durch neue Schläuche keine Geruchs- oder Geschmacksbeeinträchtigung des geförderten Lebensmittels gegeben. Wir empfehlen trotzdem jeden Schlauch vor dem ersten Gebrauch wie folgt zu reinigen:



### Standardreinigung:



### Dampfsterilisation:

Eine Dampfsterilisation ist unter folgenden Bedingungen für alle unsere Lebensmittelschläuche geeignet:

Drucklos bis max. 130°C Dampf für 30 min. Das heißt, es ist immer ein Ende offen zu halten damit der Dampf durchströmt und keinen Druck aufbauen kann.

### Beständigkeit gegen Reinigungsmittel:

Semperit-Lebensmittelschläuche werden durch folgende Bedingungen bei der Reinigung nicht wesentlich in ihren Gebrauchseigenschaften verändert.

Für die Schläuche **LM3, LM4, LM4S/SF1500, LMD NBR, LMH NBR, LOSP, LMSP, LOSP-G, LMSP-G, LMHA 140, Flexifood und LME – Milkyline** sind unbedingt die folgenden Höchstwerte für Reinigungsmittelkonzentrationen und Temperaturen einzuhalten:

### HINWEIS:

**Bitte beachten Sie, dass längere Belastungen im Grenzbereich die Lebensdauer erheblich verkürzen können.**

**Zur Übersicht – für detaillierte Informationen lesen Sie bitte das jeweilige Datenblatt.**

Reinigungsmittel	Max. Reinigungsmittelkonzentration	Max. Temperatur
<b>Für wässrige Verdünnungen der gängigen Säuren</b> Phosphorsäure (H3P04), Salpetersäure (HNO3) und Schwefelsäure (H2S04) sowie handelsübliche Reiniger mit diesen Inhaltsstoffen	max. 1–2%	bis max. +25°C
<b>Für wässrige Lösungen von den gängigen Basen</b> Natronlauge (NaOH), Kalilauge (KOH), Natriumbicarbonat (NaHCO3) und Soda (Na2CO3) sowie handelsübliche Reiniger mit diesen Inhaltsstoffen	max. 2%	bis max. +80°C
<b>Die Desinfektionsmittel</b> Wasserstoffperoxid (H2O2), Natriumhypochlorit (NaOCl) und Peressigsäure können nur in sehr starken Verdünnungen ohne massiver Schädigung der Schlauchseele eingesetzt werden	max. 500 ppm	bis max. +25°C

Die Schläuche **LMU und LMUS, LM1-EPDM und LM1S-EPDM, LMD, LMB und LMBS** sind auch härteren Reinigungsbedingungen gewachsen, sofern die angegebenen Konzentrationen und Temperaturen nur selten und kurzfristig erreicht werden:

Reinigungsmittel	Max. Reinigungsmittelkonzentration	Max. Temperatur
<b>Für wässrige Verdünnungen der gängigen Säuren</b> Phosphorsäure (H3P04), Salpetersäure (HNO3) und Schwefelsäure (H2S04) sowie handelsübliche Reiniger mit diesen Inhaltsstoffen	max. 2 %	bis max. +40°C
<b>Für wässrige Lösungen von den gängigen Basen</b> Natronlauge (NaOH), Kalilauge (KOH), Natriumbicarbonat (NaHCO3) und Soda (Na2CO3) sowie handelsübliche Reiniger mit diesen Inhaltsstoffen	max. 5 %	bis max. +90°C
<b>Die Desinfektionsmittel</b> Wasserstoffperoxid (H2O2), Natriumhypochlorit (NaOCl) und Peressigsäure können nur in sehr starken Verdünnungen ohne massiver Schädigung der Schlauchseele eingesetzt werden	max. 2000 ppm	bis max. +40°C

### Spezielle Reinigungsmittel:

Die Eignung von speziellen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (auch für CIP-Anlagen) ist abhängig von ihrer Zusammensetzung. In jedem Fall sind die vom jeweiligen Hersteller genannten Konzentrations- und Temperaturangaben für die Anwendung mit Gummi-Schläuchen zu beachten. Bei Unklarheit über die chemische Beständigkeit kann Sie unsere Schlauchabteilung anhand der Datenblätter beraten.

## Für den Einsatz von PVC-Schläuchen in Lebensmittelanwendungen

Um Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen des Durchflussgutes zu vermeiden, empfehlen wir, alle PVC-Schläuche, die in der Anwendung für den Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind, sowohl vor dem ersten Einsatz und auch nach längerer Lagerdauer vor jedem weiteren Einsatz dreimal je 5 Minuten drucklos mit Trinkwasser bei 60°C zu spülen.

Nach jedem Einsatz in Lebensmittelanwendungen empfehlen wir, die Schläuche erneut drucklos mit Trinkwasser bei 60°C zu spülen, sorgfältig auch innen zu trocknen und erst dann staubfrei verpackt und vor Sonnenlicht geschützt, einzulagern.



# BETRIEBS- ANLEITUNG

## für Schlauchleitungen

## Einführung und Sicherheitshinweise

Wir haben diese Schlauchleitung gemäß der vorliegenden Bestellangaben für Medium, Druck und Nennweite (Mindestangaben) mit größter Sorgfalt und gemäß der aktuell gültigen Normen und Vorschriften für Sie gefertigt.

Für die weitere Nutzung in Ihrem Hause empfehlen wir, sich die nachfolgende Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen und das Einsatzgebiet der Schlauchleitung entsprechend zu berücksichtigen. Sie erhalten Hinweise zur Montage, der bestimmungsgemäßen Verwendung, der Lagerung, der Wartung, Instandhaltung und Inspektion. Wenn Sie diese Punkte beachten, können Sie Personenschäden, Umweltschäden oder aber auch Schäden an den eingesetzten Anlagen vermeiden. Sie gilt für Schlauchleitungen, die der Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68/EU), der 14. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (14.GPSGV), der

Verordnung für brennbare Flüssigkeiten (VbF) oder dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) unterliegen. Weiter gilt sie für Schlauchleitungen nach EN12115, EN13765, EN26054, EN6134 und DIN2827. Bei Schlauchleitungen aus nicht rostenden Stählen für PN > 16 bar sowie für Dampf und Heißwasser ist in Anlehnung an DIN 2827 zu verfahren. Die Schlauchleitungen sind nicht für instabile Fluide und nicht generell für Gase geeignet. Bei Schlauchleitungen, die keinem Regel- oder Normenwerk zuzuordnen sind (z. B. Kunststoffschlauchleitungen), ist unter Berücksichtigung der Betreibererfahrung und des Gefährdungspotentials sinngemäß nach dieser Anleitung zu verfahren. Weitere Hinweise sind den bekannten Unfallverhütungsvorschriften und den Merkblättern T002 BGI 572 (ZH1/134) und T024 BGI 822 (ZH 407) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie zu entnehmen.

## Montage

Bitte beachten Sie für die Montage einer Schlauchleitung das Merkblatt T 002, Ausgabe 9/2014 (Sicherer Umgang mit Schlauchleitungen, BGI RCI)

Um die Funktionsfähigkeit von Schlauchleitungen sicherzustellen und deren Verwendungsdauer nicht durch zusätzliche Beanspruchung zu verkürzen, ist Folgendes zu beachten:

- » Schlauchleitungen müssen so eingebaut werden, dass sie jederzeit zugänglich und in ihrer natürlichen Lage und Bewegung nicht behindert werden.
- » Schlauchleitungen dürfen beim Betrieb durch äußere Einwirkung grundsätzlich nicht auf Zug, Torsion und Stauchung beansprucht werden, sofern sie nicht speziell dafür gedacht und konstruiert sind.

- » Der kleinste vom Hersteller angegebene Biegeradius des Schlauches darf nicht unterschritten werden (siehe Datenblatt).
- » Schlauchleitungen müssen gegen Beschädigung durch von außen kommende mechanische, thermische oder chemische Einwirkungen geschützt sein.
- » Alle lösbaren Verbindungen sind vor Inbetriebnahme auf festen Sitz zu überprüfen.
- » Die Schlauchleitung darf bei sichtbaren äußerlichen Beschädigungen nicht in Betrieb genommen werden.
- » Die Schlauchleitung muss vor Inbetriebnahme gegebenenfalls in geeigneter Art und Weise gereinigt werden.
- » Bei Schlauchleitungen, die Potentialausgleich nach BGR 132 (Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen) benötigen, ist dieser zu prüfen und ggf. nachträglich herzustellen.



# Bestimmungsgemäße Verwendung

## » Druck und Vakuum

Der maximal zulässige Betriebsüber- bzw. -unterdruck der Schlauchleitung darf nicht überschritten werden.

## » Temperatur

Die maximal zulässige Betriebstemperatur in Abhängigkeit vom Medium darf nicht überschritten werden. Dieses gegebenenfalls durch eine vorhandene Beständigkeitsliste der Schlauchleitungskomponenten überprüfen.

## » Beständigkeit

Die Werkstoffe der Schlauchleitung müssen unter Betriebsbedingungen gegen die Durchflussmedien beständig sein. Dieses gegebenenfalls durch eine vorhandene Beständigkeitsliste der Schlauchleitungskomponenten überprüfen.

## » Abrasion (Abrieb)

Bei einer möglichen Abrasion (Abrieb) muss ein Verschleiß der Schlauchleitung einkalkuliert und regelmäßig kontrolliert werden.

» Liegen vom Besteller keine spezifische Betriebsparameter vor, nach denen vom Hersteller eine Konformitätsbewertung durchgeführt werden kann, so gilt die Einstufung des Herstellers.

» Damit eine Schlauchleitung sicher betrieben werden kann, sind technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es ist zu Beachten, dass technische und organisatorische Maßnahmen stets Vorrang haben. Lassen sich dadurch nicht alle Gefährdungen vermeiden, sind wirksame persönliche Schutzausrüstungen bereitzustellen und zu benutzen.

# Lagerung

Für die Lagerung von elastomeren und thermoplastischen Schläuchen und Schlauchleitungen sind DIN 7716 und Merkblatt T002 (BGI 572) zu beachten, insbesondere:

» kühl, trocken und staubarm lagern; direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermeiden; in der Nähe befindliche Wärmequellen abschirmen; Schläuche und Schlauchleitungen dürfen nicht mit Stoffen in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken können.

» Schläuche und Schlauchleitungen sind spannungs-, knickfrei und liegend zu lagern. Bei Lagerung in Ringen darf der kleinste vom Hersteller angegebene Biegeradius nicht unterschritten werden.

» Zum Schutz des Schlauchinneren vor Verschmutzung, Ozoneinwirkung und Korrosion sind die Schlauchenden mit Schutzkappen zu versehen (nach Restentleerung bzw. Reinigung und nach dem Abkühlen). Bei Schlauchleitungen, die im Freien Lager, ist das Verschließen unbedingt notwendig.

# Wartung, Instandhaltung, Inspektion

## Reinigung

Die Schlauchleitung ist nach dem Gebrauch und vor jeder Prüfung mit geeigneten Mitteln zu säubern und zu spülen. Bei Reinigung mit Dampf oder mit chemischen Zusätzen sind die Beständigkeiten der Schlauchleitungskomponenten zu beachten.

## Prüffristen

Der arbeitssichere Zustand von prüfpflichtigen Schlauchleitungen ist von einer befähigten Person im Sinne des § 2 Absatz 7 der Betriebssicherheitsverordnung zu prüfen:

- » Vor der ersten Inbetriebnahme (Bei einsatzbereit bezogenen Schlauchleitungen: Qualitätskontrollen an Stichproben).
- » In regelmäßigen Abständen nach der ersten Inbetriebnahme (jede einzelne Schlauchleitung). Die Prüffrist z. B. für thermoplastische und elastomere Schlauchleitungen ist mind. 1 x jährlich, Dampfschläuche ½-jährlich. Eine höhere Beanspruchung erfordert kürzere Prüffristen, z. B. bei erhöhter mechanischer, dynamischer, thermischer oder chemischer Belastung.
- » Nach einer Instandsetzung (jede einzelne Schlauchleitung).

## ACHTUNG:

**Die Verwendung  
von Dampfpflanzen  
ist unzulässig!**



## Fortführung: Wartung, Instandhaltung, Inspektion

### Prüfdrücke (Medium: Kaltwasser)

- » Schlauchleitungen (ausgenommen Dampfschlauchleitungen): Max. zulässiger Druck (PS) x 1,5
- » Dampfschlauchleitungen Max. zulässiger Druck (PS) x 5,0

### Prüfumfang

- » Art und Umfang der Prüfung (z. B. Druckprüfung, visuelle Prüfung, Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit u.s.w.) dürfen nur von einer „befähigten Personen“ gemäß Betriebssicherheitsverordnung oder dem Merkblatt T002 (BGI 572) durchgeführt werden. Das Ergebnis ist zu dokumentieren.

### Reparaturen

- » Bei Beschädigungen ist die Schlauchleitung sofort außer Betrieb zu nehmen und eine erneute Verwendung muss ausgeschlossen werden.
- » Reparaturen von Schlauchleitungen dürfen nur mit Originalersatzteilen vom Hersteller und von seinem Fachpersonal mit anschließender Prüfung von einer „befähigten Person“ im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung vorgenommen werden. Die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren.

# Besonderheiten für z. B. folgende Schlauchleitungen

### Dampfschlauchleitungen

- » Dampfschlauchleitungen nicht für andere Stoffe verwenden, schnelle Alterung des Elastomerschlauches berücksichtigen.
- » Für vollständige Kondensatentleerung sorgen, um Gefügeschäden („Popcorning“) zu vermeiden, die durch Eindringen von Wasser in die Innenschicht und Verdampfen bei der erneuten Beaufschlagung mit Dampf entstehen.
- » Unterdruck durch Abkühlung der beidseitig abgesperrten Schlauchleitung vermeiden.
- » Schutzmaßnahmen gegen Oberflächentemperaturen (Verbrennungsgefahr) ergreifen.
- » Querschnittverengungen sind zu Vermeiden (Gefahr vor überhitztem Dampf).

### Metallschlauchleitungen

- » Bei Metallschlauchleitungen, die nicht mit einer wärmeisolierenden Außenhülle versehen sind, besteht bei Einsatz mit Dampf aufgrund der hohen Wärmeleitfähigkeit erhöhte Verbrennungsgefahr.
- » Metallschlauchleitungen sind ohne zusätzliche Maßnahmen ausreichend leitfähig.
- » Besonders auf Beschädigungen der Drahtumflechtung und auf Verformung des Schlauches achten, z. B. Abknickungen.
- » Bei der Lagerung und Betrieb darf keine Einwirkung von Chloriden, Bromiden oder Jodiden, Fremd- oder Flugrost erfolgen.

### Schlauchleitungen mit thermoplastischen Inlinern

- » Inliner vor Verletzung durch Knicken und Deformieren des Schlauches von außen schützen.
- » Bei Medien, welche keine oder eine geringe relative Leitfähigkeit besitzen, sollen bevorzugt ohmleitfähige Schläuche verwendet werden.

### Lebensmittelschlauchleitungen

- » Lebensmittelschlauchleitungen sind vor jeder Inbetriebnahme stets fachgerecht zu reinigen.
- » Es dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, die Innen und Außen für die Schlauchleitung geeignet sind (Beständigkeit, Temperatur und Reinigungsdauer beachten). Es sind hier insbesondere auch die Vorschriften der Schlauchleitungskomponentenhersteller zu beachten.
- » Lebensmittelschlauchleitungen sind ausschließlich im offenen System zu dämpfen.

Für den bestimmungsgemäßen Einsatz von Schlauchleitungen sind im übrigen die umfassenden Hinweise des Merkblattes T 002 (BGI 572) sowie die einschlägigen Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zu beachten.

Bei Schlauchleitungen besonderer Konstruktion oder für Einsatzzwecke, die hier nicht berücksichtigt werden konnten, sind die detaillierten Bestimmungen der einzelnen Datenblätter einzuhalten (z. B. Sandstrahl-, Flüssiggas-, beheizbare Schlauchleitungen)

# Kennen Sie bereits unsere weiteren Produktkataloge?



Bitte senden Sie  
Ihre Anfrage an  
**info@dieflex.de**  
oder kontaktieren  
Sie Ihren  
Fachberater

Wir haben unsere Produktkataloge für Sie bequem auf unserer Website zum Download zur Verfügung gestellt:

**[www.dieflex.de/kataloge](http://www.dieflex.de/kataloge)**





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

**Zentrale Hamburg**

**DIEFLEX GmbH**  
Dorfring 11  
22885 Barsbüttel  
Telefon +49 40 359 630 4-0

**Niederlassung Emsdetten**

**DIEFLEX GmbH**  
Eisenbahnstraße 2  
48282 Emsdetten  
Telefon +49 2572 609 816-0