



SCHLAUCHTECHNIK



KETTERER+LIEBHERR
Freiburg · Schwenningen · Lörrach · Überlingen

KETTERER+LIEBHERR:

Ihr kompetenter Ansprechpartner in Sachen Schlauchtechnik

... seit mehr als 40 Jahren befassen wir uns mit dem Vertrieb von Schläuchen, Schlauchleitungen und Armaturen zur Förderung von Flüssigkeiten, gasförmigen und sonstigen Medien. Diese langjährige Erfahrung und gewachsene Kompetenz sowie das spezifische Know-how zur passenden Anwendung, verbunden mit großzügiger Bevorratung und Logistik, machen uns zu einer ersten Adresse, wenn es um Schläuche und deren vielfältige Einsatzmöglichkeiten geht.

KETTERER+LIEBHERR:

Kundenorientierte Dienstleistung von der Beratung bis zur Lieferung durch ...



... unser **anspruchsvolles Lagersortiment** hochwertiger Produkte der marktführenden Hersteller in großzügiger und breitsortierter Lagerhaltung, die hohe Lieferbereitschaft in vielen Qualitäten und Größen garantiert.



... **eingehende Kundenberatung** mit maßgeschneiderter Angebotsabgabe durch kompetente und qualifizierte Mitarbeiter im Innen- und Außendienst.



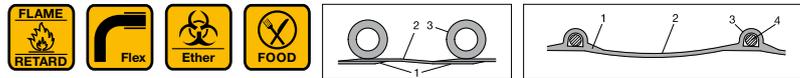
... umfassende **Information und Schulung** Ihrer Mitarbeiter in allen Fragen zu Produkten oder zur Anwendung in unseren eigenen Schulungsräumen oder bei Ihnen direkt vor Ort.



... **Systemlieferantenfunktion** durch unser komplettes Lieferprogramm für die Vereinfachung Ihrer Beschaffungsprozesse im Bereich Schlauchtechnik.

... **logistischen Service** zur Sicherung der umgehenden und termingerechten Verfügbarkeit der Kundendispositionen durch unseren Liefer- und Zufuhrservice mit z. B. Just-in-time-Handling, Lieferung auf Abruf, nach Stückzahl, Termin oder in Sonderverpackung.

I NORRES Produktqualität: Icons und Konstruktionen 4



II Abriebfeste Polyurethanschläuche, Mikroben- und Hydrolysefeste Polyurethanschläuche, Lebensmittelschläuche (FDA) 8

Besonders geeignet für abrasive Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; Entstaubungs- und Absauganlagen; Industriestaubsauger; Granulatfördergeräte; gasförmige und flüssige Medien



III Schwerentflammbare Polyurethanschläuche für die Holzindustrie 14

Besonders geeignet für die Absaugung von Holzstaub und -spänen; Entstaubungs- und Absauganlagen; abrasive Feststoffe



IV Kunststoffschläuche (PVC/ EVA/ PE), Chemieschläuche 18

Besonders geeignet für Luft- und Klimatechnik; für gasförmige und flüssige Medien; für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Granulate; für Sauger



V Metallschläuche 26

Besonders geeignet für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; Luft- und Klimatechnik; Entstaubungs- und Absauganlagen



VI Antistatische und Elektrisch Leitfähige Schläuche, Chemieschläuche 30

Besonders geeignet für explosionsgefährdete Bereiche (Ex-Schutz); aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; aggressive gasförmige und flüssige Medien; Industriestaubsauger; Granulatfördergeräte



VII Abgasschläuche 36

Besonders geeignet für Absaugung von Motorabgasen; für Abgasschlauchaufroller; für Saugschlitzkanäle; für Über- und Unterflurabsauganlagen



VIII Schläuche für Höhere Temperaturen, Hochtemperaturschläuche, Chemieschläuche 40

Besonders geeignet für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Abgastechik, Motorentechik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; für die Chemieindustrie; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch



IX Schlauchschellen, Schlauchanschlusssteile, Schlauchkupplungen, Schlauchverbinder 50

® = Alle aufgeführten Marken sind Eigentum der jeweiligen Schutzrechteinhaber. Beachten Sie bitte unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen unter www.norres.com

ICONS



Pre-PUR®: Polyurethan ist nicht gleich Polyurethan! NORRES verwendet bei vielen Schläuchen eine spezielle Ester- und eine spezielle Ether-Polyurethanmischung, der wir zur besseren Unterscheidung den Namen Pre-PUR® gegeben haben. Diese aus miteinander verketteten Pre-PUR®-Hart- und Pre-PUR®-Weichsegmenten bestehenden Blockcopolymere haben im Vergleich zu vielen anderen Kunststoffen, Gummimischungen und „einfachen“ Polyurethanen überlegene Eigenschaften. Mit den von uns eingesetzten Pre-PUR® Rohstoffen differenzieren wir uns von vielen am Markt angebotenen Schläuchen wie folgt:

- höhere mechanische Festigkeiten
- weniger Abrieb
- bessere chemische und hydrolytische Beständigkeit
- höhere Erweichungstemperaturen
 - ➔ mehr Restfestigkeit in der Wärme
 - ➔ höhere Druckfestigkeiten
 - ➔ mehr Sicherheitsreserven
- langsamere Heißluftalterung bessere Kälteflexibilität
 - ➔ weniger „Biegekraft“ in der Kälte
 - ➔ geringere „Abknickgefahr“ in der Kälte



Abriebfest: Diese NORRES Schläuche sind für hohe Standzeiten bei der Förderung stark abrasiver Medien speziell entwickelt worden. Sie zeichnen sich gegenüber vielen am Markt angebotenen Qualitäten unter anderem durch folgende Besonderheiten aus:

- Gezielte Verstärkung der Wandungsgeometrie
- Materialmischungen mit einer hohen Wärmeformbeständigkeit.
- Die Profilgeometrien der NORRES PUR-Schläuche sind so optimiert, dass die Produkte über eine extrem hohe axiale Steifigkeit bei dennoch sehr guter Flexibilität verfügen. Weniger Innenwellung bei Unterdrückenwendungen bedeutet längere Standzeiten.
- Für diese Schläuche werden Rohstoffe mit besonders hohen mechanischen Festigkeiten und mit speziellen Additiven verwendet



Trittfest oder Überfahrbar: NORRES Schläuche mit diesem Zeichen sind speziell für den Werkstattgebrauch und die Verlegung auf Böden entwickelt worden. Sie sind bedingt bzw. voll überfahrbar oder trittfest. Bitte beachten Sie die jeweilige Produktbeschreibung.



Innenglätte: Viele Schläuche von Norres haben eine hervorragende Innenglätte und sind strömungsoptimiert. Sie verfügen über folgende Vorteile:

- sehr hohe Förderleistung
- niedrige Druckverluste
 - ➔ Reduzierung der Gebläseleistung
 - ➔ geringere Betriebskosten
- schonender Transport des Fördergutes
- niedriger Abrieb und somit höhere Standzeit



Hochflexibel: Dieses Symbol tragen nur NORRES Schläuche, die hochflexibel sind und folgende Eigenschaften haben:

- nahezu keine Gegen- und Rückstellkräfte bei Biegebeanspruchung
- optimal für z.B. Absaugarme



Ether-PUR: NORRES verwendet für viele Schläuche anstatt des häufig gebrauchten und am Markt angebotenen Ester-Polyurethans ein spezielles und hochwertiges Ether-Polyurethan. Die so gekennzeichneten Schläuche von NORRES verfügen über folgende Vorteile:

- resistent gegen Mikroben
- resistent gegen Hydrolyse
- bessere chemische Beständigkeit als vergleichbare Ester-Polyurethane
- bessere Kälteflexibilität als vergleichbare Ester-Polyurethane



Lebensmittelzulassungen: NORRES Schläuche mit diesem Zeichen verfügen über eine oder mehrere nationale und/oder internationale Zulassungen, Bescheinigungen oder Konformitäten, die sie für den Lebensmittelbereich einsetzbar machen. Bitte beachten Sie die jeweilige Produktbeschreibung.



Flame Retard: Die so gekennzeichneten NORRES Schläuche verfügen über eine oder mehrere nationale und/oder internationale Zulassungen, wonach sie schwerentflammbar oder selbstverlöschend klassifiziert sind und/oder bestimmte Brandgeschwindigkeiten unterschreiten.



Teileingefärbt: Verstärken Sie durch die konsequente Umsetzung Ihres Corporate Designs Ihre Marktposition und differenzieren Sie sich von Ihren Wettbewerbern. Sichern Sie Ihr After-Sales Geschäft durch eine eigenständige Optik und senken Sie das Produkthaftungsrisiko mittels unverfälschlicher Optik.

Im Rahmen eines patentierten Herstellverfahrens ist auch die Einfärbung von AIRDUC®- und PROTAPÉ®-Schläuchen im Wulstbereich nach Ihren Wünschen möglich. Im Vergleich zu vollingefärbten Schläuchen vermittelt die teileingefärbte Ausführung dem Betrachter ein deutlich flexibleres und leichteres Produktbild. Außerdem besteht genau wie bei transparenten Schläuchen weiterhin die Möglichkeit der direkten Prozessbeobachtung.



PVC-frei: Am Markt werden auch Schläuche mit einem nicht immer sofort erkennbaren PVC-Anteil (z.B. in Form von Polyurethan-Schläuchen mit PVC ummantelten Drähten) angeboten. PVC ist heute zunehmend aus folgenden Gründen nicht mehr erwünscht:

- Entsorgungsprobleme (PVC ist vielfach Sondermüll)
- hohe Sanierungskosten im Brandfall
- manche Kunden haben die Verwendung von PVC generell untersagt
- Einfuhrzölle auf PVC-Produkte in bestimmten Ländern
- Weichmacher werden teilweise als gesundheitlich bedenklich eingestuft

NORRES-Schläuche mit diesem Icon sind 100% frei von PVC.



Ableitfähig: AIRDUC®, PROTAPÉ® (außer PROTAPÉ® MEMORY) und BARDUC® Schläuche von NORRES haben einen in die Schlauchwandung eingebetteten Stahldraht, der den Schlauch ableitfähig macht. Die Schläuche, die da durch gemäß der neuen deutschen Regel der Berufsgenossenschaft Nr. 132 (BGR 132, ehemals ZH1/200) als ableitfähig gelten, sind mit diesem Icon gekennzeichnet. Voraussetzung hierfür ist die Erdung des Schlauches durch Freilegen der Stahlwendel, die dann mit den leitfähigen Armaturen zu verbinden ist. Bitte beachten Sie die jeweilige Produktbeschreibung und den Technischen Anhang.



Antistatisch bzw. elektrisch leitfähig Schläuche: Gemäß neuer ATEX-Richtlinie und der deutschen BGR 132 sollen in explosionsgefährdeten Bereichen elektrisch leitfähige Schläuche verwendet werden. Derartige Produkte haben wir mit einem speziellen Symbol gekennzeichnet. Bitte beachten Sie die jeweilige Produktbeschreibung und den Technischen Anhang.

Konstruktionen

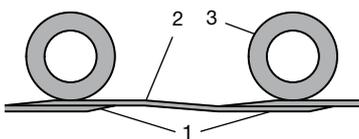


PROTAPÉ® (incl. TIMBERDUC® 531 – 532)

NORRES PROTAPÉ® Folienschläuche haben einen in der Wandung eingebetteten Federstahldraht und werden aus Bandmaterial spiralförmig verschweißt. Sie sind **extrem flexibel, stauchbar** und verfügen über ein **geringes Gewicht**.

Wir können die Konstruktion und somit die Eigenschaften des Schlauches gezielt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Das erhöht den Kundennutzen, schafft einen Mehrwert und spart oftmals auch Kosten. Sprechen Sie uns an!

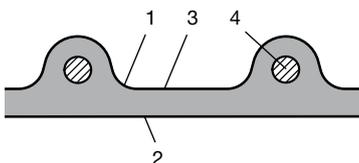
1. Optimale Qualität durch patentiertes Schweißverfahren
2. Strömungsoptimiertes Folienband
3. Dank optimierter Konstruktion hohe Stauchbarkeit durch schmale „Überlappung“ und gleichmäßige Faltenbildung
4. Ableitfähig durch Erdung des Stahldrahtes (siehe Technischer Anhang im Hauptkatalog)



PROTAPÉ® MEMORY

NORRES PROTAPÉ® MEMORY Schläuche haben eine außen auf der Schlauchwandung liegende spezielle Armierung und werden aus Bandmaterial spiralförmig verschweißt. Sie sind **extrem flexibel** und verfügen über ein geringes Gewicht. Die Gesamtkonstruktion ist je nach Type **bedingt bzw. dauerhaft überfahrbar**.

1. Stoffschlüssige, gas- und flüssigkeitsdichte Verschweißung
2. Dank optimierter Konstruktion hohe Absaugleistung durch spezielle „Außenfaltung“
3. Bedingt bzw. dauerhaft überfahrbar durch speziellen Aufbau der Armierung
3. Außenliegender Scheuerschutz

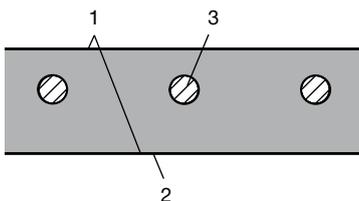


AIRDUC® (incl. TIMBERDUC® 533 – 534)

NORRES AIRDUC® Profilschläuche haben einen in der Wandung fest eingegossenen Federstahldraht und werden spiralförmig verschweißt. Sie sind **innen sehr glatt, axial sehr steif aber dennoch flexibel** und **gegenüber vergleichbaren Gummischläuchen verfügen sie über ein geringes Gewicht**.

Wir können die Konstruktion und somit die Eigenschaften des Schlauches gezielt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Das erhöht den Kundennutzen, schafft einen Mehrwert und spart oftmals auch Kosten. Sprechen Sie uns an!

1. Lange Schweißnaht für mehr Prozess- und Betriebssicherheit
2. Strömungsoptimierte Profilform
2. Verstärkte Wandung an den primären Verschleißstellen
3. Dank optimierter Konstruktion gleichmäßige Faltenbildung
4. Ableitfähig durch Erdung des Stahldrahtes (siehe Technischer Anhang im Hauptkatalog)



BARDUC®

NORRES BARDUC® Schläuche haben einen in der Wandung eingegossenen Federstahldraht. Sie sind **innen und außen glatt, axial sehr steif aber dennoch flexibel** und **gegenüber vergleichbaren Gummischläuchen verfügen sie über ein geringes Gewicht**.

Wir können die Konstruktion und somit die Eigenschaften des Schlauches gezielt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Das erhöht den Kundennutzen, schafft einen Mehrwert und spart oftmals auch Kosten. Sprechen Sie uns an!

1. Innen und außen glatt, gas- und flüssigkeitsdicht
2. Dank optimierter Konstruktion innen weitgehend glatt auch im gebogenen Zustand
3. Ableitfähig durch Erdung des Stahldrahtes (siehe Technischer Anhang im Hauptkatalog)

CP

NORRES CP Klemmprofilschläuche (CP=Clamp Profile) beruhen auf einer patentierten Konstruktion, die zahlreiche Produktvorteile gerade bei hoher Beanspruchung bietet. In einem patentierten Klemmprofil werden Bandmaterialien ein-, zwei- oder auch mehrlagig spiralförmig verklemmt und ein eingelegter Draht verhindert das Herausrutschen. Diese Schläuche sind **flexibel, stauchbar**, verfügen über einen **äußeren Scheuerschutz** und können z.B. **extrem chemikalien- und/oder hitzebeständig** sein.

Wir können die Konstruktion und somit die Eigenschaften des Schlauches gezielt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Das erhöht den Kundennutzen, schafft einen Mehrwert und spart oftmals auch Kosten. Sprechen Sie uns an!



Einlagig

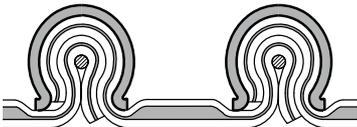
Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil

Extra stabiles Klemmprofil:

- tropfenförmige Geometrie sorgt für hohes Flächenträgheitsmoment
- rundes Klemmprofil

Abgerundete Klemmprofilenden:

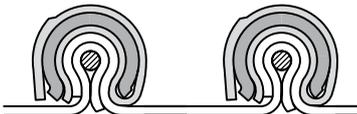
- schonende Umlenkung der Gewebe/Folien
- hohe dynamische Belastbarkeit
- hohe Überdruckbelastbarkeit



Mehrlagig

Mehrlagiger Wandungsaufbau wählbar

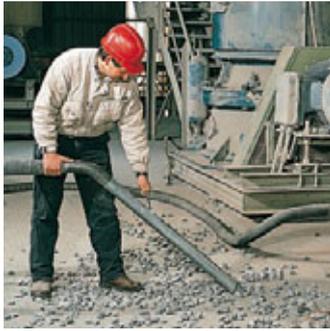
- Gezielte Einstellung der Produkteigenschaften
- Bessere Dichtigkeit
- Thermische Isolation
- Schallschutz



CP HYPALON 450 PROTECT, CP ARAMID 461 PROTECT

Äußeres Schutzprofil:

- aus elastischem Material
- als Stoß- und Scheuerschutz
- kann in jeder Farbe geliefert werden
- speziell entwickelte und geschützte Geometrie



Polyurethan (PUR) – einfach besser.

Im Vergleich zu vielen anderen Kunststoffschläuchen verfügen NORRES Polyurethanschläuche (PUR) über die folgenden herausragenden Eigenschaften:

- weniger Abrieb (ca. 2,5 – 5 mal besser als Gummi und ca. 3 – 4 mal besser als Weich-PVC, siehe Kap. 14.8)**
→ bessere Standzeit bei Förderprozessen
- flexibel bei geringem Gewicht (Im Vergleich zu vielen Gummischläuchen verfügen NORRES Polyurethanschläuche über ein im Allgemeinen geringeres Gewicht und eine bessere Flexibilität.)
- Beobachtung des Förderprozesses bei transparenten und teileingefärbten (siehe Kap. 0.2)** Schläuchen möglich (Gummischläuche sind in der Regel schwarz und undurchsichtig)
→ optische Kontrolle des Förderprozesses
→ mehr Betriebssicherheit
- sehr hohe mechanische Festigkeiten – PUR ist den meisten anderen thermoplastischen Kunststoffen in folgenden Eigenschaften überlegen:
→ sehr hohe Zugfestigkeiten
→ sehr hohe Elastizität
→ gutes Rückstellvermögen und geringer Druckverformungsrest
→ hohe Weiterreißfestigkeit

- gute Chemikalienbeständigkeit (siehe Kap. 14.1)**
- gute UV- und Witterungsbeständigkeit (siehe Kap. 14.8)**
- hohe Erweichungstemperaturen und langsame Wärmealterung
→ mehr Restfestigkeit in der Wärme
→ hohe Druckfestigkeit
→ mehr Sicherheitsreserven
- sehr gute Kälteflexibilität
→ weniger "Biegekräft" in der Kälte
→ geringere "Abknickgefahr" in der Kälte
- günstiges Brandverhalten (z.B. im Gegensatz zu PVC)
- allgemein gute Umweltverträglichkeit

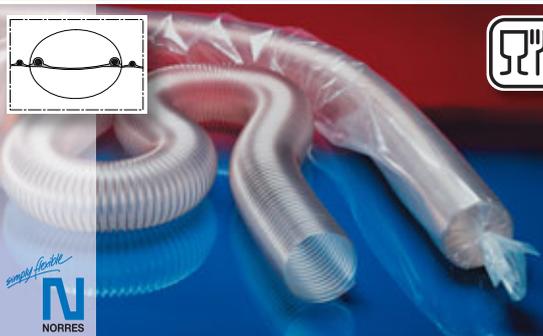
Polyurethan ist aber nicht gleich Polyurethan! NORRES verwendet bei vielen Schläuchen eine spezielle Ester- und eine spezielle Ether-Polyurethanmischung, der wir zur besseren Unterscheidung den Namen Pre-PUR® gegeben haben. Beachten Sie in diesem Zusammenhang bitte auch die weitergehenden Hinweise zu unseren besonders hochwertigen Pre-PUR® Polyurethanen (siehe Kap. 0.3)** und den technischen Anhang (siehe Kap. 14.8)**.

Technische Änderungen vorbehalten.

** die Angaben der Kapitel beziehen sich auf den Produktkatalog „NORRES Handbuch für Schlauchtechnik.“

	PROTAPUR® PUR 331 MHF 9 Superleicht, hochflexibel und stauchbar 4:1, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	PROTAPUR® PUR 330 MHF 9 Superleicht und verstärkt, hochflexibel und stauchbar. 3:1, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 351 MHF 10 Leicht, innen glatt, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 355 10 Schwer, innen glatt, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 355 MHF 11 Schwer, innen glatt -40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 356 11 Superschwer, innen glatt, vakuumfest, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 356 MHF 12 Superschwer, innen glatt, vakuumfest -40 °C bis +90 °C
	BARDUC® PUR-VA 382 MHF 12 Superschwer, innen und außen glatt, vakuumfest, ableitfähig -40 °C bis +90 °C
	NORPLAST PUR 385 13 Leicht, innen glatt -20 °C bis +70 °C
	NORPLAST PUR-CU PUR 386 13 Schwer, innen glatt, Erdungslitze -20°C bis +70°C

1.1 PROTAPÉ® PUR 331 MHF



Abriebfester Absaug- und Gebläseschlauch, superleicht, hochflexibel und stauchbar 4:1, ableitfähig

Anwendungen: für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern und Späne; für gasförmige Medien wie Öldämpfe und Schweißrauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (bis Ø 149 mm gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,4 mm; Spirale: Federstahldraht

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









Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	46	0,900	0,300	0,17	10	331-0038-0000
40	48	0,865	0,280	0,19	10	331-0040-0000
50	58	0,695	0,240	0,27	10	331-0050-0000
65	73	0,535	0,170	0,34	10	331-0065-0000
80	88	0,435	0,120	0,44	10	331-0080-0000
100	108	0,350	0,080	0,52	10	331-0100-0000
120	128	0,290	0,070	0,62	10	331-0120-0000
125	133	0,280	0,055	0,64	10	331-0125-0000
150	158	0,175	0,045	0,63	10	331-0150-0000
160	168	0,165	0,040	0,68	10	331-0160-0000
180	188	0,145	0,030	0,76	10	331-0180-0000
200	208	0,130	0,030	0,96	10	331-0200-0000
250	258	0,105	0,015	1,20	10	331-0250-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 500 mm) und Längen, voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

1.2 PROTAPÉ® PUR 330 MHF



Abriebfester Absaug- und Gebläseschlauch, superleicht und verstärkt, hochflexibel und stauchbar 3:1, ableitfähig

Anwendungen: für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern und Späne; für gasförmige Medien wie Öldämpfe und Schweißrauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,6 mm; Spirale: Federstahldraht

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







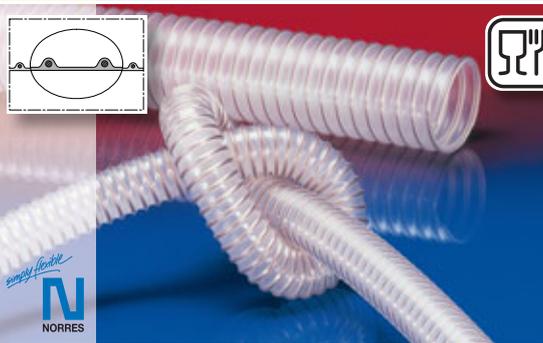


Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	32	1,600	0,360	0,17	10	330-0025-0000
30	37	1,345	0,340	0,20	10	330-0030-0000
32	39	1,260	0,340	0,21	10 15	330-0032-0000
38	45	1,060	0,320	0,25	10 15	330-0038-0000
40	47	1,015	0,300	0,28	10 15	330-0040-0000
50	58	0,815	0,260	0,36	10 15	330-0050-0000
60	68	0,680	0,210	0,43	10 15	330-0060-0000
65	73	0,630	0,180	0,47	10	330-0065-0000
70	78	0,585	0,150	0,50	10 15	330-0070-0000
75	83	0,545	0,140	0,53	10	330-0075-0000
80	88	0,510	0,130	0,57	10 15	330-0080-0000
90	98	0,455	0,115	0,63	10	330-0090-0000
100	108	0,410	0,090	0,66	10	330-0100-0000
110	118	0,375	0,080	0,73	10 15	330-0110-0000
115	123	0,355	0,080	0,76	10	330-0115-0000
120	128	0,340	0,075	0,79	10	330-0120-0000
125	133	0,330	0,060	0,82	10 15	330-0125-0000
130	138	0,315	0,060	0,85	10	330-0130-0000
140	148	0,295	0,060	0,92	10	330-0140-0000
150	158	0,275	0,055	0,98	10 15	330-0150-0000
160	168	0,255	0,050	1,04	10	330-0160-0000
170	178	0,240	0,045	1,11	10	330-0170-0000
175	183	0,235	0,040	1,14	10	330-0175-0000
180	188	0,230	0,040	1,17	10	330-0180-0000
200	208	0,205	0,040	1,29	10	330-0200-0000
225	233	0,180	0,030	1,45	10	330-0225-0000
250	258	0,165	0,015	1,61	10	330-0250-0000
300	309	0,135	0,015	2,23	10	330-0300-0000
350	359	0,115	0,010	2,59	10	330-0350-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 25 – 500 mm) und Längen, Spirale: Edelstahldraht (VA), voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfeste Polyurethanschläuche, Mikroben- u. Hydrolysefeste Polyurethanschläuche, Lebensmittelschläuche (FDA)

1.3 AIRDUC® PUR 351 MHF



Abriebfester Absaug- und Förderschlauch, leicht, innen glatt, ableitfähig

Anwendungen: für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Industriestaubsauger, Absaugung von Papier- und Textilfasern; als resistenter Schutzschlauch

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; mikroben- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); schwerentflammbar nach: UL94-HB; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (bis Ø 149 mm gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,9 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	32	2,690	0,495	0,20	10 15	351-0025-0000
30	38	2,260	0,475	0,26	10	351-0030-0000
32	40	2,120	0,460	0,28	10	351-0032-0000
38	46	1,795	0,430	0,32	10 15 20	351-0038-0000
40	48	1,710	0,420	0,34	10 15 20	351-0040-0000
50	58	1,370	0,365	0,41	10 15 20	351-0050-0000
60	68	1,150	0,285	0,49	10 15	351-0060-0000
70	79	0,990	0,210	0,59	10 15	351-0070-0000
75	84	0,920	0,195	0,64	10	351-0075-0000
80	89	0,860	0,175	0,68	10 15	351-0080-0000
90	99	0,770	0,155	0,75	10	351-0090-0000
100	109	0,690	0,120	0,97	10 15	351-0100-0000
110	119	0,630	0,110	1,06	10 15	351-0110-0000
115	124	0,605	0,105	1,11	10	351-0115-0000
120	129	0,580	0,105	1,16	10 15	351-0120-0000
125	134	0,560	0,085	1,20	10 15	351-0125-0000
130	139	0,535	0,085	1,25	10	351-0130-0000
140	149	0,495	0,085	1,34	10	351-0140-0000
150	159	0,460	0,075	1,52	10 15	351-0150-0000
160	169	0,435	0,065	1,61	10	351-0160-0000
170	179	0,410	0,065	1,71	10	351-0170-0000
175	184	0,400	0,055	1,76	10	351-0175-0000
180	189	0,385	0,055	1,81	10	351-0180-0000
200	209	0,350	0,055	2,00	10 15	351-0200-0000
225	234	0,310	0,040	2,16	10	351-0225-0000
250	259	0,280	0,020	2,39	10	351-0250-0000
275	284	0,255	0,020	2,63	10	351-0275-0000
300	309	0,230	0,020	2,86	10	351-0300-0000
325	334	0,215	0,015	3,10	10	351-0325-0000
350	359	0,200	0,015	3,33	10	351-0350-0000
400	409	0,170	0,010	4,27	10	351-0400-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 25 – 500 mm) und Längen, Spirale: Edelstahlbraht (VA), voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

1.4 AIRDUC® PUR 355



Abriebfester Absaug- und Förderschlauch, schwer, innen glatt, ableitfähig

Anwendungen: für hohen Durchsatz an abrasiven Feststoffen wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Industriestaubsauger, Granulatfördergeräte, Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; strömungstechnisch optimiert; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-V2; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

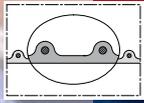
Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 1,5 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	32	3,655	1,000	0,28	10 15 20 25	355-0025-0000
30	40	3,450	0,980	0,42	10 15	355-0030-0000
32	42	3,260	0,970	0,44	10 15 20 25	355-0032-0000
38	48	3,080	0,950	0,52	10 15 20	355-0038-0000
40	50	3,050	0,950	0,54	10 15 20	355-0040-0000
50	60	2,450	0,930	0,66	10 15 20	355-0050-0000
60	70	2,060	0,810	0,78	10 15 20	355-0060-0000
65	75	1,910	0,750	0,84	10 15 20	355-0065-0000
70	81	1,780	0,670	0,98	10 15	355-0070-0000
75	86	1,660	0,615	1,05	10 15	355-0075-0000
80	91	1,560	0,560	1,11	10 15	355-0080-0000
90	101	1,300	0,425	1,25	10 15	355-0090-0000
100	111	1,250	0,390	1,49	10 15	355-0100-0000
110	121	1,140	0,360	1,63	10 15	355-0110-0000
115	126	1,090	0,335	1,68	10	355-0115-0000
120	131	1,050	0,315	1,77	10	355-0120-0000
125	136	1,010	0,295	1,84	10 15	355-0125-0000
130	141	0,965	0,270	1,91	10	355-0130-0000
140	151	0,900	0,240	2,03	10 15	355-0140-0000
150	161	0,840	0,200	2,41	10 15	355-0150-0000
180	191	0,700	0,150	2,87	10	355-0180-0000
200	213	0,630	0,135	3,12	10 15	355-0200-0000
225	238	0,560	0,110	3,50	10	355-0225-0000
250	263	0,510	0,085	3,88	10	355-0250-0000
275	288	0,460	0,080	4,26	10	355-0275-0000
300	313	0,420	0,070	5,16	10	355-0300-0000
325	338	0,385	0,065	5,58	10	355-0325-0000
350	363	0,360	0,055	6,00	10	355-0350-0000
400	413	0,320	0,045	8,02	10	355-0400-0000
450	463	0,280	0,035	9,00	10	355-0450-0000
500	514	0,255	0,030	10,00	10	355-0500-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 13 – 500 mm) und Längen, Spirale: Edelstahlbraht (VA), voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

2.4 AIRDUC® PUR 355 MHF



Abriebfester und mikrobe-/ hydrolysefester Absaug- und Förderschlauch, schwer, innen glatt

Anwendungen: für hohen Durchsatz an abrasiven Feststoffen wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Kommunalfahrzeuge; für Grasmähergeräte, Rasenmäher und Laubsauger; für Futtermitteltransport

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); schwerentflammbar nach: UL94-V2; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

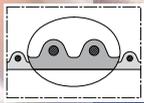
Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 1,5 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Überdruck		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		bar	Unterdruck bar			
25	32	3,470	0,900	0,28	10	355-0025-1001
30	40	3,280	0,880	0,42	10	355-0030-1001
32	42	3,095	0,875	0,44	10 15	355-0032-1001
35	45	2,955	0,870	0,48	10	355-0035-1001
38	48	2,925	0,865	0,52	10 15	355-0038-1001
40	50	2,900	0,855	0,54	10 15	355-0040-1001
50	60	2,330	0,835	0,66	10 15 20	355-0050-1001
60	70	1,955	0,730	0,78	10 15 20	355-0060-1001
65	75	1,815	0,675	0,84	10 15 20	355-0065-1001
70	81	1,690	0,605	0,98	10	355-0070-1001
75	86	1,575	0,555	1,05	10	355-0075-1001
80	91	1,480	0,505	1,11	10	355-0080-1001
100	111	1,190	0,355	1,49	10 15	355-0100-1001
125	136	0,960	0,265	1,84	10	355-0125-1001
150	161	0,800	0,180	2,41	10	355-0150-1001
160	171	0,745	0,165	2,56	10	355-0160-1001
200	213	0,600	0,120	3,12	10	355-0200-1001
250	263	0,485	0,075	3,88	10	355-0250-1001

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 16 – 500 mm) und Längen, Spirale: Edelstahldraht (VA), voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlussteile und Schellen

1.6 AIRDUC® PUR 356



Abriebfester Saug- und Förderschlauch, superschwer, innen glatt, vakuumfest, ableitfähig

Anwendungen: für hohen Durchsatz an extrem abrasiven Feststoffen wie Sand, Kies, Getreide, Scherben und Späne; für gasförmige und flüssige Medien; für Silofahrzeuge; als Förderschlauch in Glashütten, Hafenanlagen, Stahlwerken, Steinbrüchen, Werften, Zementwerken etc.; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung; sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; strömungstechnisch optimiert; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. 3 x Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 2,0 - 2,5 mm; Spirale: Federstahldraht

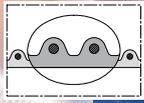
Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C, kurzzeitig bis ca. +125 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Überdruck		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		bar	Unterdruck bar			
32	43	5,150	1,000	0,68	10 15	356-0032-0000
38	49	4,380	1,000	0,79	10 15	356-0038-0000
40	51	4,170	1,000	0,82	10 15	356-0040-0000
45	56	3,750	1,000	0,91	10	356-0045-0000
50	61	3,650	1,000	1,00	10 15	356-0050-0000
55	66	3,420	1,000	1,09	10	356-0055-0000
60	71	3,150	1,000	1,18	10 15	356-0060-0000
65	76	2,910	1,000	1,27	10	356-0065-0000
70	82	2,710	1,000	1,37	10	356-0070-0000
75	87	2,540	1,000	1,46	10 15	356-0075-0000
80	92	2,380	1,000	1,55	10 15	356-0080-0000
90	103	2,120	1,000	2,06	10	356-0090-0000
100	113	1,910	1,000	2,27	10 15	356-0100-0000
102	115	1,880	1,000	2,31	10	356-0102-0000
110	123	1,740	0,985	2,48	10	356-0110-0000
115	128	1,670	0,960	2,58	10	356-0115-0000
120	133	1,600	0,935	2,69	10	356-0120-0000
125	138	1,540	0,900	2,80	10 15	356-0125-0000
127	140	1,510	0,890	2,84	10 15	356-0127-0000
140	153	1,375	0,840	3,11	10	356-0140-0000
150	163	1,280	0,840	3,68	10	356-0150-0000
152	165	1,270	0,835	3,72	10 15	356-0152-0000
160	173	1,210	0,805	3,91	10	356-0160-0000
175	188	1,105	0,755	4,26	10	356-0175-0000
200	214	0,970	0,660	4,86	10	356-0200-0000
225	239	0,860	0,565	5,45	10	356-0225-0000
250	264	0,780	0,410	6,04	10	356-0250-0000
300	314	0,650	0,215	7,21	10	356-0300-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 32 – 300 mm) und Längen, Spirale: Edelstahldraht (VA), voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlussteile und Schellen

2.5

AIRDUC® PUR 356 MHF



empy flex
NORRES

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Überdruck		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		bar	Unterdruck bar			
32	43	4,895	1,000	0,68	10	356-0032-1001
38	49	4,160	1,000	0,79	10	356-0038-1001
40	51	3,960	1,000	0,82	10	356-0040-1001
50	61	3,425	1,000	1,00	10	356-0050-1001
60	71	2,995	1,000	1,18	10	356-0060-1001
65	76	2,765	1,000	1,27	10	356-0065-1001
70	82	2,575	1,000	1,37	10	356-0070-1001
80	92	2,260	1,000	1,55	10	356-0080-1001
100	113	1,815	0,900	2,27	10	356-0100-1001
125	138	1,465	0,810	2,80	10	356-0125-1001
150	163	1,215	0,755	3,68	10	356-0150-1001

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

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 32 – 300 mm) und Längen, Spirale: Edelstahlbraht (VA), voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfester und mikrobe-/ hydrolysefester Saug- und Förderschlauch, superschwer, innen glatt, vakuumfest

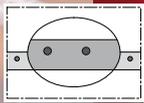
Anwendungen: für hohen Durchsatz an extrem abrasiven Feststoffen wie Sand, Kies, Getreide, Scherben und Späne; für gasförmige und flüssige Medien; für Kommunalfahrzeuge; für Grassmähergeräte, Rasenmäher und Laubsauger; für Futtermitteltransport

Eigenschaften: extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung; sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. 3 x Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 2,0 - 2,5 mm; Spirale: Federstahldraht

1.9

BARDUC® PUR-VA 382 MHF



empy flex
NORRES

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Überdruck		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		bar	Unterdruck bar			
32	40	5,500	1,000	0,45	10	382-0032-0000
38	46	5,500	1,000	0,59	10	382-0038-0000
40	48	5,500	1,000	0,65	10	382-0040-0000
50	58	5,000	1,000	0,96	10	382-0050-0000
60	68	5,000	1,000	1,12	10	382-0060-0000
65	73	5,000	1,000	1,21	10	382-0065-0000
70	78	5,000	1,000	1,29	10	382-0070-0000
80	88	4,000	0,900	1,46	10	382-0080-0000
100	110	4,000	0,800	1,80	10	382-0100-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 32 – 152 mm) und Längen, voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfester Saug- und Förderschlauch, superschwer, innen und außen glatt, vakuumfest, ableitfähig

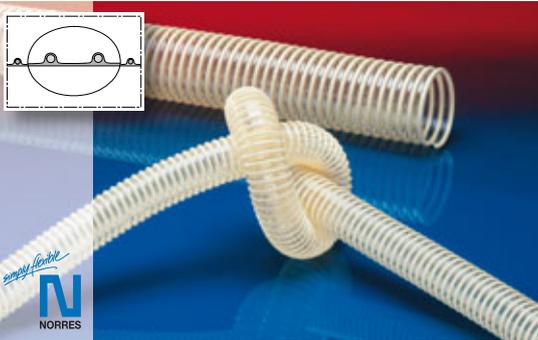
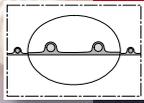
Anwendungen: für hohen Durchsatz an extrem abrasiven Feststoffen wie Sand, Kies, Getreide, Scherben und Späne; für gasförmige und flüssige Medien; für Silofahrzeuge; als Förderschlauch in Glashütten, Hafenanlagen, Stahlwerken, Steinbrüchen, Werften, Zementwerken etc.; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. 6 x Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: BARDUC® Konstruktion; in der Wandung eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Spirale: Edelstahlbraht (VA)

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

1.10 NORPLAST PUR 385



Abriebfester Absaug- und Förderschlauch, leicht, innen glatt

Anwendungen: für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Industriestaubsauger, Absaugung von Papier- und Textilfasern; als resistenter Schutzschlauch

Eigenschaften: gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. 1,2 x Innen-Ø

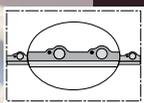
Konstruktion: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel; Wandung: Polyurethan; Spirale: Hart-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
20	26	1,000	0,250	0,10	20	385-0020-0000
25	31	1,000	0,250	0,13	20	385-0025-0000
30	36	0,900	0,250	0,14	20	385-0030-0000
32	38	0,850	0,200	0,16	20	385-0032-0000
35	41	0,800	0,200	0,17	20	385-0035-0000
38	45	0,750	0,200	0,20	20	385-0038-0000
40	47	0,750	0,200	0,21	20	385-0040-0000
45	52	0,650	0,200	0,25	20	385-0045-0000
50	58	0,500	0,200	0,29	20	385-0050-0000
60	68	0,500	0,160	0,43	20	385-0060-0000
63	71	0,450	0,160	0,46	20	385-0063-0000
70	79	0,400	0,160	0,50	30	385-0070-0000
76	85	0,400	0,160	0,55	30	385-0076-0000
80	89	0,350	0,160	0,59	30	385-0080-0000
90	100	0,300	0,140	0,67	30	385-0090-0000
100	110	0,280	0,130	0,75	30	385-0100-0000
125	136	0,250	0,100	1,10	30	385-0125-0000
150	162	0,180	0,080	1,50	20	385-0150-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, voll und teileingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

1.11 NORPLAST PUR-CU 386



Abriebfester Absaug- und Förderschlauch, schwer, innen glatt, Erdungslitze

Anwendungen: für hohen Durchsatz an abrasiven Feststoffen wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Industriestaubsauger, Granulatfördergeräte, Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Innenseele lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. 5 x Innen-Ø; Erdungslitze

Konstruktion: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel; Erdungslitze; Wandung: Polyurethan Innenseele, außen Weich-PVC; Spirale: Hart-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	46	5,000	0,700	0,59	30	386-0038-0000
40	48	5,000	0,700	0,62	30	386-0040-0000
45	53	5,000	0,700	0,75	30	386-0045-0000
50	59	5,000	0,700	0,88	30	386-0050-0000
60	69	5,000	0,700	1,06	30	386-0060-0000
63	72	5,000	0,700	1,13	30	386-0063-0000
70	79	5,000	0,700	1,28	30	386-0070-0000
76	85	5,000	0,700	1,46	30	386-0076-0000
80	90	4,000	0,700	1,63	30	386-0080-0000
90	100	4,000	0,700	1,94	30	386-0090-0000
100	110	4,000	0,700	2,29	30	386-0100-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, voll und teileingefärbt, Anschlusssteile und Schellen



Die neue Schlauchgeneration für die Holzverarbeitung

Die Aufgabe – Holzverarbeitung: Professionelle Holzverarbeitung bis zur Absaugung der Späne. Holzbe- und -verarbeitungsmaschinen werden permanent **leistungsstärker**. Präzision, Taktzeiten und universelle Einsetzbarkeit sind für Handwerk und Industrie entscheidende Merkmale bei der optimalen Anlagenwahl. Mit dem hohen Anspruchsniveau an die Verarbeitung steigen aber auch die Anforderungen an die "Folgestationen": Die Absaugvorrichtung für die anfallenden Holzstäube und -späne muss dem gewachsen sein und einen **störungsfreien Betrieb** der Gesamtanlage garantieren können. Der Absaugschlauch ist innerhalb des Prozesses sehr **hohen dynamischen Beanspruchungen** ausgesetzt.

NORRES stellt Ihnen die neue Produktgeneration vor, die speziell für diese Bedingungen entwickelt und optimiert wurde: "TIMBERDUC®"

Die Lösung - TIMBERDUC®

- Eine speziell auf die Absaugung von Holzstaub- und -spänen ausgerichtete **Schlauchkonstruktion**
- der Einsatz genau definierter **Rohstoffe** mit einer **verbesserten Beständigkeit** im Kontakt mit verschiedenen Holzarten und Holzschutzmitteln sowie einer **verbesserten mechanischen Beständigkeit** machen den TIMBERDUC® zu **der Lösung** für die Holzbe- und -verarbeitung.

Die sichtbaren Kennzeichen dieses Spitzenproduktes sind der Aufdruck "TIMBERDUC®" sowie die umlaufende farbige Markierung.

Technische Änderungen vorbehalten.



TIMBERDUC® PUR 531 SE 15
Superleicht, hochflexibel und stauchbar 4:1 -40 °C bis +90 °C

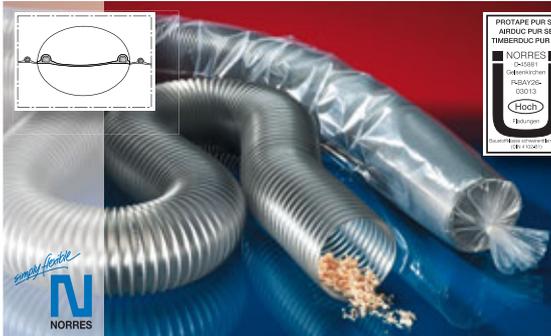


TIMBERDUC® PUR 532 SE 15
Leicht, hochflexibel und stauchbar 3:1 -40 °C bis +90 °C



TIMBERDUC® PUR 533 SE 16
Schwer, innen glatt, abriebfest -40 °C bis +90 °C

6.1 TIMBERDUC® PUR 531 SE



Ø-Innen	Ø-Außen	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck	Gewicht	Längen	Bestellnummer
mm	mm	bar	kg/m	m	
50	58	0,240	0,24	10	531-0050-0000
60	68	0,190	0,34	10	531-0060-0000
70	78	0,140	0,39	10	531-0070-0000
75	83	0,130	0,41	10	531-0075-0000
80	88	0,120	0,44	10	531-0080-0000
100	108	0,080	0,52	10	531-0100-0000
110	118	0,075	0,57	10	531-0110-0000
120	128	0,070	0,62	10	531-0120-0000
125	133	0,055	0,64	10	531-0125-0000
140	148	0,050	0,72	10	531-0140-0000
150	158	0,050	0,77	10	531-0150-0000
160	168	0,045	0,82	10	531-0160-0000
180	188	0,035	0,92	10	531-0180-0000
200	208	0,035	1,04	10	531-0200-0000
250	258	0,015	1,30	10	531-0250-0000
300	309	0,010	1,73	10	531-0300-0000
315	324	0,010	1,82	10	531-0315-0000
350	359	0,009	2,01	10	531-0350-0000
400	409	0,007	2,30	10	531-0400-0000

Schwerentflammbarer Absaug- und Gebläseschlauch für die Holzindustrie, superleicht, hochflexibel und stauchbar 4:1

Anwendungen: für die Absaugung von Holzstaub und -spänen an Holzbearbeitungsmaschinen; für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern und Späne; für Entstaubungs- und Absauganlagen; für CNC-Bearbeitungszentren

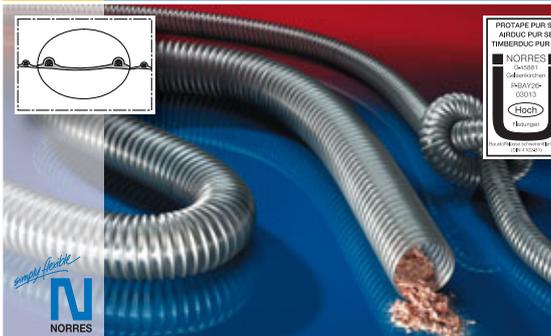
Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-HB, DIN 4102-B1; Biegeradius = ca. Außen-Ø; erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan mit Flammschutzadditiv (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,4 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 400 mm) und Längen, voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

6.2 TIMBERDUC® PUR 532 SE



Ø-Innen	Ø-Außen	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck	Gewicht	Längen	Bestellnummer
mm	mm	bar	kg/m	m	
40	47	0,300	0,26	10	532-0040-0000
50	58	0,260	0,36	10	532-0050-0000
60	68	0,210	0,43	10 15	532-0060-0000
70	78	0,150	0,50	10	532-0070-0000
75	83	0,140	0,53	10	532-0075-0000
80	88	0,130	0,57	10 15	532-0080-0000
90	98	0,115	0,63	10	532-0090-0000
100	108	0,090	0,66	10 15	532-0100-0000
110	118	0,080	0,73	10	532-0110-0000
120	128	0,075	0,79	10 15	532-0120-0000
125	133	0,060	0,82	10 15	532-0125-0000
130	138	0,060	0,85	10	532-0130-0000
140	148	0,060	0,92	10 15	532-0140-0000
150	158	0,055	0,98	10	532-0150-0000
160	168	0,050	1,04	10 15	532-0160-0000
180	188	0,040	1,17	10 15	532-0180-0000
200	208	0,040	1,29	10 15	532-0200-0000
250	258	0,015	1,61	10	532-0250-0000
300	309	0,015	2,23	10	532-0300-0000
315	324	0,010	2,35	10	532-0315-0000
350	359	0,010	2,59	10	532-0350-0000
400	409	0,010	2,96	10	532-0400-0000

Schwerentflammbarer Absaug- und Gebläseschlauch für die Holzindustrie, leicht, hochflexibel und stauchbar 3:1

Anwendungen: für die Absaugung von Holzstaub und -spänen an Holzbearbeitungsmaschinen; für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern und Späne; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-V0, DIN 4102-B1; Biegeradius = ca. Außen-Ø; erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan mit Flammschutzadditiv (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,6 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 40 – 400 mm) und Längen, voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

6.3

TIMBERDUC® PUR 533 SE



Ø-Innen	Ø-Außen	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck	Gewicht	Längen	Bestellnummer
mm	mm	bar	kg/m	m	
40	48	0,420	0,35	10	533-0040-5070
50	58	0,365	0,42	10 15	533-0050-5070
60	68	0,285	0,49	10	533-0060-5070
65	73	0,255	0,53	10	533-0065-5070
70	79	0,210	0,56	10	533-0070-5070
75	84	0,195	0,60	10	533-0075-5070
80	89	0,175	0,63	10 15	533-0080-5070
90	99	0,155	0,71	10	533-0090-5070
100	109	0,120	0,78	10 15	533-0100-5070
110	119	0,110	0,86	10	533-0110-5070
120	129	0,105	0,93	10 15	533-0120-5070
125	134	0,085	0,97	10	533-0125-5070
130	139	0,085	1,00	10	533-0130-5070
140	149	0,085	1,08	10 15	533-0140-5070
150	159	0,075	1,37	10 15	533-0150-5070
160	169	0,065	1,46	10 15	533-0160-5070
180	189	0,055	1,63	10	533-0180-5070
200	209	0,055	1,81	10 15	533-0200-5070
225	234	0,040	2,03	10	533-0225-5070
250	259	0,020	2,25	10	533-0250-5070
300	309	0,020	2,69	10	533-0300-5070
315	324	0,020	2,82	10	533-0315-5070
350	359	0,015	3,13	10	533-0350-5070
400	409	0,010	4,02	10	533-0400-5070

Schwerentflammbarer Absaug- und Förderschlauch für die Holzindustrie, schwer, innen glatt, abriebfest

Anwendungen: für die Absaugung von Holzstaub und -spänen an Holzbearbeitungsmaschinen; für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für Entstaubungs- und Absauganlagen; als resistenter Schutzschlauch

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-V0, DIN 4102-B1; Biegeradius = ca. Außen-Ø; erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: speziell Premium Ether-Polyurethan mit Flammschutzadditiv (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,7 mm; Spirale: Federstahldraht

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

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 40 – 400 mm) und Längen, voll und teileingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen



PVC und EVA – vielseitig einsetzbar.

PVC ist ein preisgünstiger, vielseitig verwendbarer Werkstoff. Obwohl gerade die Verwendung von PVC in den letzten Jahren immer wieder kritisch diskutiert wurde (siehe Kap. 14.8)**, so gibt es aber auch viele gute und vor allem technische Gründe für den Einsatz dieses Rohstoffes. Vor allem die sehr gute chemische Beständigkeit (siehe Kap. 14.1)** und ganz speziell die gute Laugen- und Säurenbeständigkeit wird von vielen Kunden immer noch geschätzt.

Technische Änderungen vorbehalten

** die Angaben der Kapitel beziehen sich auf den Produktkatalog „NORRES Handbuch für Schlauchtechnik.“



PROTAPVC 310 19
 Superleicht, hochflexibel und stauchbar 3:1, ableitfähig -20 °C bis +70 °C



AIRDUC PVC 341 19
 Leicht, innen glatt, ableitfähig -20 °C bis +70 °C



AIRDUC PVC 345 20
 Schwer, innen glatt, ableitfähig -20 °C bis +70 °C



BARDUC PVC 381 20
 Superschwer, innen und außen glatt, vakuumfest, ableitfähig -20 °C bis +70 °C



NORPLAST PVC 383 21
 Leicht, innen glatt -20 °C bis +70 °C



NORPLAST PVC 384 21
 Schwer, innen glatt -20 °C bis +70 °C



Klimaschlauch PVC 371 22
 Superleicht, hochflexibel und stauchbar 6:1, gewebeverstärkt, ableitfähig -10 °C bis +110 °C



NORFLEX PVC 440 22
 Druckfest, innen und außen glatt, gewebeverstärkt -20 °C bis +60 °C



SuperFlex PVC 372 23
 Leicht, hochflexibel, fadenverstärkt, ableitfähig 0 °C bis +85 °C



EVA 373 23
 Leicht, trittfest, geringes Gewicht -45 °C bis +65 °C

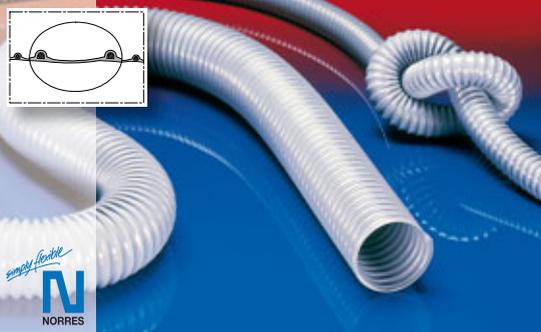


CP PE 457 24
 PE, superleicht und stauchbar, Ø to 1,000 mm -35 °C bis +80 °C



AIRDUC PE 362 F 24
 PE, mittelschwer, innen glatt -35 °C bis +80 °C

3.1 PROTAPÉ® PVC 310



Absaug- und Gebläseschlauch, superleicht, hochflexibel und stauchbar 3:1, ableitfähig

Anwendungen: für feinstäubige Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Luft- und Klimatechnik

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-HB; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: hochwertiges Weich-PVC; Wandstärke ca. 0,6 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
30	37	0,670	0,200	0,24	10	310-0030-0000
32	39	0,630	0,200	0,26	10	310-0032-0000
35	42	0,580	0,190	0,28	10	310-0035-0000
40	47	0,510	0,180	0,32	10	310-0040-0000
45	52	0,460	0,165	0,35	10	310-0045-0000
50	58	0,410	0,155	0,31	10	310-0050-0000
55	63	0,370	0,140	0,33	10	310-0055-0000
60	68	0,340	0,120	0,36	10	310-0060-0000
65	73	0,315	0,105	0,39	10	310-0065-0000
70	78	0,290	0,090	0,42	10	310-0070-0000
75	83	0,270	0,085	0,45	10	310-0075-0000
80	88	0,255	0,075	0,47	10 15	310-0080-0000
90	98	0,230	0,065	0,53	10	310-0090-0000
100	108	0,205	0,050	0,57	10 15	310-0100-0000
110	118	0,185	0,045	0,62	10	310-0110-0000
115	123	0,180	0,045	0,65	10	310-0115-0000
120	128	0,170	0,045	0,68	10	310-0120-0000
125	133	0,165	0,035	0,71	10	310-0125-0000
140	148	0,150	0,035	0,79	10	310-0140-0000
150	158	0,140	0,035	0,84	10	310-0150-0000
160	168	0,130	0,030	0,87	10	310-0160-0000
180	188	0,115	0,025	1,00	10	310-0180-0000
200	208	0,105	0,025	1,11	10	310-0200-0000
250	258	0,080	0,010	1,39	10	310-0250-0000
300	309	0,070	0,010	1,95	10	310-0300-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 30 – 500 mm) und Längen, transparent und voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlussteile und Schellen

3.2 AIRDUC® PVC 341



Absaug- und Förderschlauch, leicht, innen glatt, ableitfähig

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als resistenter Schutzschlauch

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-HB; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

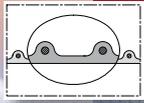
Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: hochwertiges Weich-PVC; Wandstärke ca. 0,9 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
20	27	1,370	0,260	0,19	10	341-0020-0000
25	32	1,110	0,250	0,23	10	341-0025-0000
30	38	0,930	0,235	0,25	10	341-0030-0000
32	40	0,875	0,230	0,27	10	341-0032-0000
38	46	0,740	0,215	0,32	10	341-0038-0000
40	48	0,705	0,210	0,33	10	341-0040-0000
42	50	0,670	0,205	0,35	10	341-0042-0000
50	58	0,565	0,180	0,41	10 15	341-0050-0000
60	68	0,475	0,145	0,49	10	341-0060-0000
70	79	0,410	0,105	0,54	10	341-0070-0000
75	84	0,380	0,095	0,58	10	341-0075-0000
80	89	0,360	0,090	0,61	10	341-0080-0000
90	99	0,320	0,075	0,70	10	341-0090-0000
100	109	0,285	0,060	0,85	10 15	341-0100-0000
110	119	0,260	0,055	0,94	10	341-0110-0000
115	124	0,250	0,055	0,98	10	341-0115-0000
120	129	0,240	0,050	1,02	10	341-0120-0000
125	134	0,230	0,040	1,06	10	341-0125-0000
130	139	0,220	0,040	1,10	10	341-0130-0000
140	149	0,205	0,040	1,18	10	341-0140-0000
150	159	0,190	0,040	1,26	10	341-0150-0000
180	189	0,160	0,030	1,51	10	341-0180-0000
200	209	0,145	0,030	1,67	10	341-0200-0000
225	234	0,130	0,020	2,26	10	341-0225-0000
250	259	0,115	0,010	2,51	10	341-0250-0000
280	289	0,100	0,010	2,80	10	341-0280-0000
300	309	0,095	0,010	3,00	10	341-0300-0000
315	324	0,090	0,010	3,15	10	341-0315-0000
350	359	0,080	0,005	3,50	10	341-0350-0000
400	410	0,070	0,005	4,49	10	341-0400-0000
500	510	0,055	0,005	5,60	10	341-0500-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 20 – 500 mm) und Längen, transparent und voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlussteile und Schellen

3.4 AIRDUC® PVC 345



Absaug- und Förderschlauch, schwer, innen glatt, ableitfähig

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: UL94-HB; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

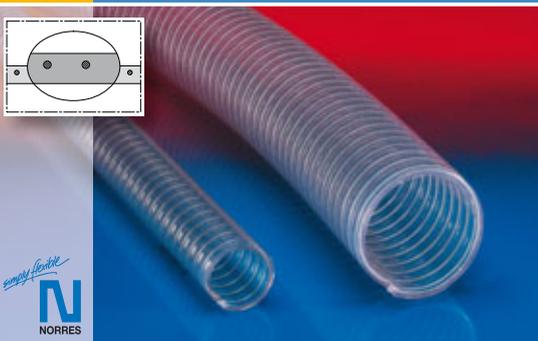
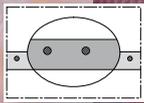
Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahlrad; Wandung: hochwertiges Weich-PVC; Wandstärke ca. 1,5 mm; Spirale: Federstahlrad

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
20	28	2,050	0,950	0,28	10	345-0020-0000
25	33	1,730	0,935	0,33	10	345-0025-0000
30	40	1,700	0,915	0,45	10	345-0030-0000
32	42	1,690	0,905	0,47	10	345-0032-0000
38	48	1,440	0,895	0,55	10	345-0038-0000
40	50	1,370	0,875	0,57	10	345-0040-0000
42	52	1,310	0,860	0,60	10	345-0042-0000
50	60	1,260	0,840	0,70	10 15	345-0050-0000
60	70	1,050	0,705	0,83	10 15	345-0060-0000
65	75	0,980	0,625	0,89	10	345-0065-0000
70	82	0,915	0,560	1,06	10	345-0070-0000
75	87	0,855	0,515	1,13	10	345-0075-0000
80	92	0,805	0,480	1,20	10	345-0080-0000
85	97	0,755	0,450	1,27	10	345-0085-0000
90	102	0,715	0,405	1,34	10	345-0090-0000
100	112	0,645	0,335	1,48	10	345-0100-0000
105	117	0,615	0,320	1,55	10	345-0105-0000
110	122	0,590	0,300	1,62	10	345-0110-0000
115	127	0,565	0,280	1,68	10	345-0115-0000
120	132	0,540	0,270	1,75	10	345-0120-0000
125	137	0,520	0,260	1,82	10	345-0125-0000
130	142	0,500	0,245	1,89	10	345-0130-0000
140	152	0,465	0,225	2,03	10	345-0140-0000
150	162	0,435	0,190	2,33	10	345-0150-0000
160	172	0,405	0,170	2,48	10	345-0160-0000
180	192	0,360	0,130	2,78	10	345-0180-0000
200	213	0,325	0,090	3,14	10	345-0200-0000
250	263	0,260	0,065	3,90	10	345-0250-0000
300	313	0,220	0,055	4,66	10	345-0300-0000
315	328	0,210	0,055	5,30	10	345-0315-0000
325	338	0,200	0,050	5,47	10	345-0325-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 20 – 500 mm) und Längen, transparent und voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

3.5 BARDUC® PVC 381



Saug- und Förderschlauch, superschwer, innen und außen glatt, vakuumfest, ableitfähig

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Druck- und Vakuum-pumpen; für Industrie, Land- und Bauwirtschaft; zur Grundwas-serabsenkung

Eigenschaften: sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); sehr robust; Biegeradius = ca. 2 x Innen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

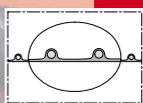
Konstruktion: BARDUC® Konstruktion; in der Wandung eingegossener Federstahlrad; Wandung: Weich-PVC; Spirale: Federstahlrad

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
10	16	7,000	0,850	0,15	60	381-0010-0000
12	18	6,000	0,850	0,18	60	381-0012-0000
13	19	6,000	0,850	0,20	60	381-0013-0000
16	22,4	6,000	0,850	0,25	60	381-0016-0000
18	24,4	5,000	0,850	0,29	60	381-0018-0000
19	25	5,000	0,850	0,32	60	381-0019-0000
20	26	5,000	0,850	0,35	60	381-0020-0000
22	28	5,000	0,850	0,38	60	381-0022-0000
25	32	5,000	0,850	0,50	60	381-0025-0000
30	38	4,000	0,850	0,59	60	381-0030-0000
32	41	4,000	0,850	0,65	60	381-0032-0000
35	44	4,000	0,850	0,70	60	381-0035-0000
38	47	4,000	0,850	0,80	30	381-0038-0000
40	50	4,000	0,850	0,87	30	381-0040-0000
42	52	4,000	0,800	0,97	30	381-0042-0000
45	55	4,000	0,800	1,10	30	381-0045-0000
50	60	4,000	0,800	1,24	30	381-0050-0000
60	72	3,600	0,800	1,70	30	381-0060-0000
63	75	3,600	0,800	1,80	30	381-0063-0000
65	77	3,600	0,700	1,86	30	381-0065-0000
70	83	3,600	0,700	2,00	30	381-0070-0000
76	90	3,600	0,700	2,20	30	381-0076-0000
80	93	3,600	0,700	2,35	20	381-0080-0000
90	104	3,000	0,700	2,90	20	381-0090-0000
102	116	2,400	0,700	3,35	20	381-0102-0000
110	124	2,000	0,650	4,80	20	381-0110-0000
125	140	1,500	0,600	5,40	20	381-0125-0000
150	166	1,500	0,500	6,90	20	381-0150-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, voll eingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

3.6 NORPLAST PVC 383



Absaug- und Förderschlauch, leicht, innen glatt

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als resistenter Schutzschlauch

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. 1,2 x Innen-Ø

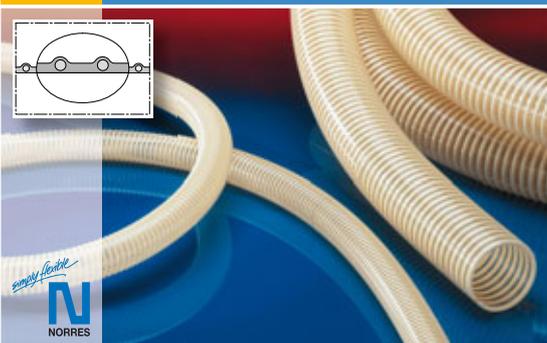
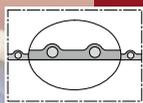
Konstruktion: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel; Wandung: Weich-PVC; Spirale: Hart-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	31	1,000	0,250	0,16	50	383-0025-0000
30	36	0,900	0,250	0,20	50	383-0030-0000
32	38	0,850	0,200	0,21	50	383-0032-0000
35	41	0,800	0,200	0,23	50	383-0035-0000
38	45	0,750	0,200	0,26	50	383-0038-0000
40	47	0,750	0,200	0,28	50	383-0040-0000
45	52	0,650	0,200	0,35	50	383-0045-0000
50	58	0,500	0,200	0,43	50	383-0050-0000
60	68	0,500	0,160	0,50	50	383-0060-0000
63	71	0,450	0,160	0,52	50	383-0063-0000
70	78	0,400	0,150	0,58	50	383-0070-0000
76	85	0,400	0,150	0,64	50	383-0076-0000
80	89	0,350	0,150	0,75	50	383-0080-0000
90	100	0,300	0,140	0,85	30	383-0090-0000
100	110	0,280	0,130	0,97	30	383-0100-0000
125	136	0,250	0,100	1,25	30	383-0125-0000
150	162	0,180	0,080	1,60	20	383-0150-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, voll und teileingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

3.7 NORPLAST PVC 384



Absaug- und Förderschlauch, schwer, innen glatt

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); Biegeradius = ca. 5 x Innen-Ø

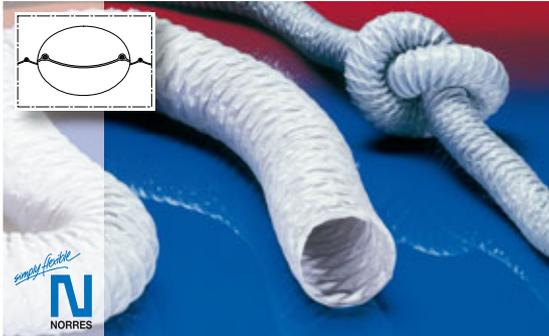
Konstruktion: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel; Wandung: Weich-PVC; Spirale: Hart-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	31	5,000	0,700	0,30	50	384-0025-0000
30	36	5,000	0,700	0,36	50	384-0030-0000
32	39	5,000	0,700	0,39	50	384-0032-0000
35	42	5,000	0,700	0,44	50	384-0035-0000
38	45	5,000	0,700	0,52	50	384-0038-0000
40	48	5,000	0,700	0,55	50	384-0040-0000
45	53	5,000	0,700	0,67	50	384-0045-0000
50	59	5,000	0,700	0,80	50	384-0050-0000
60	69	5,000	0,700	0,97	50	384-0060-0000
63	72	5,000	0,700	1,04	50	384-0063-0000
70	80	5,000	0,700	1,20	50	384-0070-0000
76	86	5,000	0,700	1,38	50	384-0076-0000
80	91	4,000	0,700	1,55	50	384-0080-0000
90	102	4,000	0,700	1,85	30	384-0090-0000
100	112	4,000	0,700	2,20	30	384-0100-0000
125	138	3,000	0,550	3,00	30	384-0125-0000
150	163	3,000	0,500	4,30	20	384-0150-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, voll und teileingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

3.8 Klimaschlauch PVC 371



Absaug- und Gebläseschlauch, superleicht, hochflexibel und stauchbar 6:1, gewebeverstärkt, ableitfähig

Anwendungen: für Schweißgasabsaugung; für Luft- und Klimatechnik

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar, Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: PVC beschichtetes Gewebe; Wandstärke ca. 0,25 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -10 °C bis ca. +110 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
51	54	0,240	0,145	0,12	6 10	371-0051-0000
60	63	0,195	0,115	0,14	6 10	371-0060-0000
76	79	0,160	0,080	0,18	6 10	371-0076-0000
80	83	0,150	0,070	0,19	6 10	371-0080-0000
90	93	0,140	0,060	0,20	6 10	371-0090-0000
102	105	0,120	0,050	0,24	6 10	371-0102-0000
110	113	0,110	0,045	0,27	6 10	371-0110-0000
127	130	0,100	0,035	0,32	6 10	371-0127-0000
140	143	0,090	0,035	0,35	6 10	371-0140-0000
152	155	0,080	0,035	0,37	6 10	371-0152-0000
160	163	0,075	0,025	0,44	6 10	371-0160-0000
180	183	0,070	0,020	0,54	6 10	371-0180-0000
203	206	0,060	0,020	0,60	6 10	371-0203-0000
254	258	0,050	0,010	0,79	6 10	371-0254-0000
305	309	0,040	0,005	0,95	6 10	371-0305-0000
356	360	0,035	0,005	1,11	6 10	371-0356-0000
406	410	0,030	0,005	1,28	6 10	371-0406-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, Anschlusssteile und Schellen

3.11 NORFLEX PVC 440



Druckschlauch, druckfest, innen und außen glatt, gewebeverstärkt

Anwendungen: als Druckluftschlauch; für gasförmige und flüssige Medien

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; cadmiumfrei; Wandung lebensmittelecht nach: KTW-Richtlinie, FDA

Konstruktion: gewebeverstärkte Wandung; Wandung: Weich-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +60 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
4,0	10,0	0,086	50	440-9040-0000
5,0	11,0	0,098	50	440-9050-0000
6,0	12,0	0,110	50	440-9060-0000
8,0	14,0	0,135	50	440-9080-0000
9,0	15,0	0,147	50	440-9090-0000
10,0	16,0	0,159	50	440-9100-0000
12,0	21,0	0,303	50	440-9120-0000
12,5	18,5	0,190	50	440-9125-0000
13,0	20,0	0,236	50	440-9130-0000
16,0	24,0	0,327	50	440-9160-0000
19,0	27,0	0,376	50	440-9190-0000
25,0	34,0	0,542	25	440-9250-0000
30,0	38,0	0,555	25	440-9300-0000
32,0	42,0	0,755	25	440-9320-0000
38,0	48,0	0,878	25	440-9380-0000
50,0	60,0	1,123	25	440-9500-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen

3.9 SuperFlex PVC 372



Absaug- und Gebläseschlauch, leicht, hochflexibel, fadenverstärkt, ableitfähig

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige und flüssige Medien; für Haushalts- und Industriestaubsauger, Bautrocknung, Schweißrauchabsaugung

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Innen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

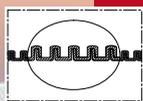
Konstruktion: Wandung: Weich-PVC mit Fadenverstärkung; Spirale: Kunststoff ummantelter Federstahldräht

Temperaturbereich: ca. 0 °C bis ca. +85 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
25	31	1,700	0,200	0,20	15	372-0025-0000
32	38	1,500	0,200	0,28	15	372-0032-0000
35	41	1,400	0,200	0,31	15	372-0035-0000
38	44	1,400	0,200	0,34	15	372-0038-0000
41	47	1,400	0,180	0,37	15	372-0041-0000
44	50	1,300	0,160	0,38	15	372-0044-0000
51	57	1,300	0,150	0,46	15	372-0051-0000
63	69	1,000	0,140	0,53	15	372-0063-0000
70	76	0,900	0,120	0,58	10	372-0070-0000
76	82	0,800	0,100	0,68	10	372-0076-0000
80	86	0,700	0,090	0,83	10	372-0080-0000
89	95	0,700	0,090	0,93	10	372-0089-0000
100	106	0,600	0,080	1,00	10	372-0100-0000

Liefervarianten: Anschlusssteile und Schellen

3.10 EVA 373



Saugschlauch, leicht, trittfest, geringes Gewicht

Anwendungen: für Haushalts- und Industriestaubsauger; zur Schwimmbadreinigung

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; schwimmfähig; Biegeradius = ca. 2 x Außen-Ø

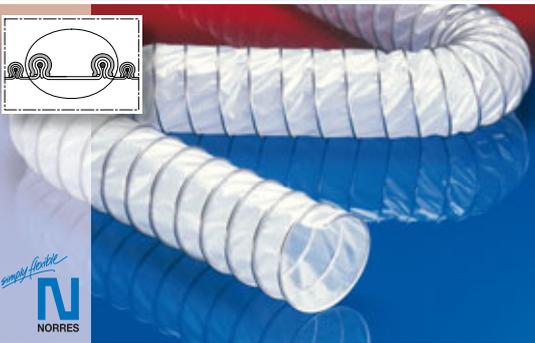
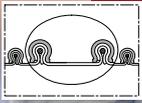
Konstruktion: selbsttragende Profilkonstruktion; offene Profilgeometrie; Wandung: EVA

Temperaturbereich: ca. -45 °C bis ca. +65 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
32	40,4	0,500	0,24	30	373-0032-0000
38	47,2	0,500	0,31	30	373-0038-0000
45	55	0,500	0,37	30	373-0045-0000
50	60,4	0,500	0,44	30	373-0050-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, Anschlusssteile und Schellen

9.3 CP PE 457



Absaug- und Gebläseschlauch, PE, superleicht und stauchbar, Ø bis 1.000 mm

Anwendungen: für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Luft- und Klimatechnik; als Faltenbalg und Kompensator; für die Asbestentsorgung

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Chemikalienbeständigkeit; geruchs- und geschmacksfrei; Biegeradius = ca. Außen-Ø

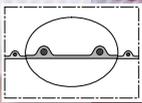
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: Polyethylen-Mischgewebe (LDPE + HDPE); Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -35 °C bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,490	0,270	0,60	6	457-0050-0000
60	72	0,440	0,220	0,70	6	457-0060-0000
70	82	0,400	0,180	0,81	6	457-0070-0000
75	87	0,380	0,160	0,86	6	457-0075-0000
80	92	0,365	0,140	0,92	6	457-0080-0000
90	102	0,340	0,100	1,02	6	457-0090-0000
100	112	0,225	0,085	0,82	6	457-0100-0000
110	122	0,210	0,075	0,90	6	457-0110-0000
120	132	0,200	0,065	0,98	6	457-0120-0000
125	137	0,195	0,060	1,00	6	457-0125-0000
130	142	0,190	0,055	1,06	6	457-0130-0000
140	152	0,180	0,040	1,14	6	457-0140-0000
150	162	0,120	0,035	0,79	6	457-0150-0000
160	172	0,115	0,030	0,84	6	457-0160-0000
170	182	0,110	0,030	0,89	6	457-0170-0000
180	192	0,110	0,025	0,94	6	457-0180-0000
200	212	0,100	0,020	1,04	6	457-0200-0000
225	237	0,090	0,020	1,16	6	457-0225-0000
250	262	0,070	0,015	1,29	6	457-0250-0000
275	287	0,065	0,015	1,42	6	457-0275-0000
300	312	0,060	0,010	1,54	6	457-0300-0000
315	327	0,055	0,010	1,62	6	457-0315-0000
325	337	0,050	0,010	1,65	6	457-0325-0000
350	362	0,045	0,010	1,79	6	457-0350-0000
400	412	0,040	0,005	2,05	6	457-0400-0000
450	462	0,035	0,005	2,30	6	457-0450-0000
500	512	0,025	0,005	2,55	6	457-0500-0000
600	612	0,020	0,005	3,06	3	457-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, voll eingefärbt auf Anfrage, Anschlusssteile und Schellen

8.12 AIRDUC® PE 362 F



Absaug- und Förderschlauch für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie (FDA), PE, mittelschwer, innen glatt

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Sauger, Fördergeräte, Verdichter und Kompressoren; für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie; für die Chemieindustrie

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; geruchs- und geschmacksfrei; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: spezial Polyethylen (PE); Wandstärke ca. 0,8 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -35 °C bis ca. +80 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
28	34	1,040	0,540	0,25	10	362-0028-0000
30	37	0,980	0,520	0,21	10	362-0030-0000
32	39	0,920	0,505	0,23	10	362-0032-0000
38	45	0,775	0,475	0,26	10	362-0038-0000
40	47	0,740	0,460	0,28	10	362-0040-0000
50	57	0,595	0,395	0,34	10	362-0050-0000
60	67	0,495	0,320	0,40	10	362-0060-0000
65	72	0,460	0,275	0,44	10	362-0065-0000
70	79	0,425	0,230	0,56	10	362-0070-0000
80	89	0,375	0,200	0,64	10	362-0080-0000
90	99	0,330	0,170	0,71	10	362-0090-0000
100	109	0,300	0,135	0,79	10	362-0100-0000
120	129	0,250	0,115	0,94	10	362-0120-0000
125	134	0,240	0,090	0,98	10	362-0125-0000
150	159	0,200	0,090	1,16	10	362-0150-0000
160	169	0,185	0,075	1,24	10	362-0160-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 28 – 300 mm) und Längen, voll eingefärbt, Anschlusssteile und Schellen



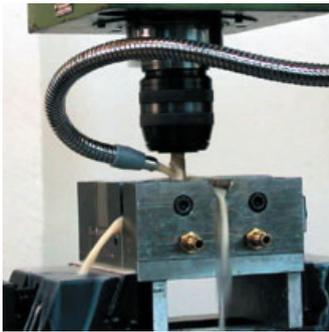
Die Metall-Wickelschläuche werden durch wendelförmiges Aufwickeln eines kaltgewalzten, profilierten Metallbandes produziert. Bedingt durch die Art der Profilierung und den Einsatz verschiedener Metallbänder und Dichtfäden ergeben sich Unterschiede in der Zugfestigkeit, Flexibilität, axialen Beweglichkeit, Torsionsstabilität, Dichtigkeit und der chemischen und thermischen Beständigkeit.

Gewickelte Metallschläuche zeichnen sich gegenüber vielen anderen Schlauchkonstruktionen im Allgemeinen durch folgende Eigenschaften aus:

- Besonders robust
 - ⇒ vielseitig einsetzbar
- Teilweise hohe Temperaturbeständigkeit (je nach Ausführung)
- Elektrisch leitfähige Metallwandung
 - ⇒ zum Schutz gegen statische Aufladungen
- Hohes Gewicht
- Leckage muss berücksichtigt werden

Wir liefern Ihnen unsere Metallschläuche auf Wunsch auch fertig montiert mit den ebenfalls erhältlichen Anschlusssteilen. Sprechen Sie uns an!

Technische Änderungen vorbehalten.



	Metallschlauch 375 Spezialfaden 27 Absaugschlauch bis +120 °C
	Metallschlauch 375 Glasfaden 27 Absaugschlauch bis +400 °C
	Edelstahlschlauch VA 376 28 Absaugschlauch bis +600 °C
	Metall Förderschlauch 377 28 Förderschlauch bis +120 °C
	Kühlmittelschlauch KMS 950-955 29 Flexibel, selbstverharrend, mit Gewindeanschluss -20 °C bis +70 °C

4.1 Metallschlauch 375 Spezialfaden

**Absaugschlauch, (bis +120 °C)**

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: sehr robust; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung

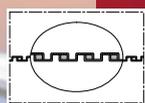
Konstruktion: profiliertes Stahlband; eingehaktes Profil; Metallband: Stahl verzinkt; Dichtung: Spezialfaden

Temperaturbereich: ca. +120 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
25	29	0,42	10	375-0025-0000
32	36	0,53	10	375-0032-0000
35	39	0,58	10	375-0035-0000
40	45	0,70	10	375-0040-0000
50	55	0,81	10	375-0050-0000
60	66	1,01	10	375-0060-0000
65	71	1,09	10	375-0065-0000
70	76	1,17	10	375-0070-0000
75	81	1,25	10	375-0075-0000
80	86	1,33	10	375-0080-0000
100	107	1,98	10	375-0100-0000
120	127	2,36	10	375-0120-0000
125	132	2,45	10	375-0125-0000
130	139	2,86	10	375-0130-0000
140	149	3,07	10	375-0140-0000
150	159	3,29	10	375-0150-0000
160	169	3,50	10	375-0160-0000
180	189	3,93	10	375-0180-0000
200	211	5,22	5	375-0200-0000
225	236	5,86	5	375-0225-0000
250	261	6,50	5	375-0250-0000
275	286	7,13	5	375-0275-0000
300	311	7,78	5	375-0300-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, ohne Dichtung oder mit Gummidichtung, fertig montiert mit Anschlussstücken (Stutzen, Flansche, Kupplungen)

4.2 Metallschlauch 375 Glasfaden

**Absaugschlauch, (bis +400 °C)**

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: schwerentflammbar; sehr robust; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung

Konstruktion: profiliertes Stahlband; eingehaktes Profil; Metallband: Stahl verzinkt; Dichtung: Glasfaden

Temperaturbereich: ca. +400 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
20	24	0,35	10	375-0020-2880
25	29	0,43	10	375-0025-2880
30	34	0,51	10	375-0030-2880
32	36	0,55	10	375-0032-2880
35	39	0,59	10	375-0035-2880
38	42	0,65	10	375-0038-2880
40	45	0,68	10	375-0040-2880
45	50	0,76	10	375-0045-2880
50	55	0,84	10	375-0050-2880
55	60	0,90	10	375-0055-2880
60	66	1,01	10	375-0060-2880
65	71	1,09	10	375-0065-2880
70	76	1,17	10	375-0070-2880
75	81	1,25	10	375-0075-2880
80	86	1,34	10	375-0080-2880
90	97	1,85	10	375-0090-2880
100	107	2,04	10	375-0100-2880
110	117	2,24	10	375-0110-2880
120	127	2,44	10	375-0120-2880
125	132	2,54	10	375-0125-2880
130	139	2,93	10	375-0130-2880
140	149	3,13	10	375-0140-2880
150	159	3,35	10	375-0150-2880
160	169	3,57	10	375-0160-2880
180	189	4,01	10	375-0180-2880
200	211	5,51	5	375-0200-2880
225	236	6,18	5	375-0225-2880
250	261	6,85	5	375-0250-2880
275	286	7,52	5	375-0275-2880
300	311	8,20	5	375-0300-2880

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, ohne Dichtung oder mit Gummidichtung, fertig montiert mit Anschlussstücken (Stutzen, Flansche, Kupplungen)

4.3

Edelstahlschlauch VA 376

**Absaugeschlauch, (bis +600 °C)**

Anwendungen: für Feststoffe wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Luft- und Klimatechnik; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: hoch chemikalienbeständig; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; schwerentflammbar; sehr robust; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung

Konstruktion: profiliertes Stahlband; eingehaktes Profil; Metallband: Edelstahl (VA); Dichtung: Glasfaden

Temperaturbereich: ca. +600 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer
20	24	0,35	10	376-0020-0000
25	29	0,43	10	376-0025-0000
30	34	0,51	10	376-0030-0000
32	36	0,55	10	376-0032-0000
35	39	0,59	10	376-0035-0000
38	42	0,65	10	376-0038-0000
40	45	0,68	10	376-0040-0000
45	50	0,76	10	376-0045-0000
50	55	0,84	10	376-0050-0000
55	60	0,90	10	376-0055-0000
60	66	1,01	10	376-0060-0000
65	71	1,09	10	376-0065-0000
70	76	1,17	10	376-0070-0000
75	81	1,25	10	376-0075-0000
80	86	1,34	10	376-0080-0000
90	97	1,85	10	376-0090-0000
100	107	2,04	10	376-0100-0000
110	117	2,24	10	376-0110-0000
120	127	2,44	10	376-0120-0000
125	132	2,54	10	376-0125-0000
130	139	2,92	10	376-0130-0000
140	149	3,13	10	376-0140-0000
150	159	3,35	10	376-0150-0000
160	169	3,57	10	376-0160-0000
170	179	3,72	10	376-0170-0000
180	189	4,01	10	376-0180-0000
200	211	5,51	5	376-0200-0000
225	236	6,18	5	376-0225-0000
250	261	6,85	5	376-0250-0000
275	286	7,52	5	376-0275-0000
300	311	8,20	5	376-0300-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, fertig montiert mit Anschlussteilen (Stutzen, Flansche, Kupplungen)

4.4

Metall Förderschlauch 377

**Förderschlauch, (bis +120 °C)**

Anwendungen: für hohen Durchsatz an abrasiven Feststoffen wie Sand, Kies, Getreide, Scherben und Späne; für gasförmige Medien; für Silofahrzeuge; als Förderschlauch in Glashütten, Hafenanlagen, Stahlwerken, Steinbrüchen, Werften, Zementwerken etc.

Eigenschaften: sehr robust; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung

Konstruktion: profiliertes Stahlband; eingehaktes Profil; Verstärkung der primären Verschleißzonen; Metallband: Stahl verzinkt; Dichtung: Spezialfaden

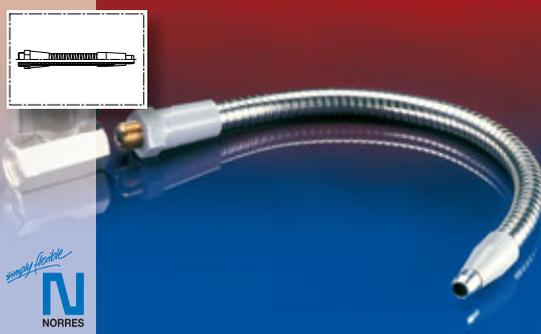
Temperaturbereich: ca. +120 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer
50	59	1,20	10	377-0050-0000
60	68	2,72	10	377-0060-0000
65	73	2,94	10	377-0065-0000
70	78	3,16	10	377-0070-0000
75	83	3,38	10	377-0075-0000
80	88	3,60	10	377-0080-0000
90	100	3,95	10	377-0090-0000
100	110	4,38	10	377-0100-0000
110	120	4,81	10	377-0110-0000
120	130	5,24	10	377-0120-0000
125	135	5,45	10	377-0125-0000
130	141	7,37	10	377-0130-0000
140	151	7,92	10	377-0140-0000
150	162	8,47	10	377-0150-0000
160	172	9,03	10	377-0160-0000
175	186	9,86	10	377-0175-0000
180	191	10,10	10	377-0180-0000
200	216	15,10	5	377-0200-0000
225	241	17,00	5	377-0225-0000
250	266	18,80	5	377-0250-0000
300	316	22,50	5	377-0300-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, fertig montiert mit Anschlussteilen (Stutzen, Flansche, Kupplungen)

4.7

Kühlmittelschlauch KMS 950-955


Zuführung von Kühlmittel oder Abblasluft, flexibel, selbstverharrend, mit Gewindeanschluss

Anwendungen: Zuführung von Kühlmittel oder Abblasluft an Maschinen der spanlosen und spanabhebenden Verarbeitung

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; sehr robust

Konstruktion: Metallschlauch: Stahl vernickelt; Gewindeanschluss: Messing; Auslaufdüse: Stahl; Innenschlauch: Weich-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C

Nennlänge NL mm	Ø-Innen mm	Gewicht kg/m	Bestellnummer
200	3	0,08	950-0200-1210
250	3	0,10	950-0250-1210
320	3	0,12	950-0320-1210
400	3	0,15	950-0400-1210
500	3	0,19	950-0500-1210
630	3	0,24	950-0630-1210
800	3	0,30	950-0800-1210
	3	Absperrhahn	955-0018-0000
200	5,5	0,12	951-0200-1210
250	5,5	0,15	951-0250-1210
320	5,5	0,18	951-0320-1210
400	5,5	0,23	951-0400-1210
500	5,5	0,28	951-0500-1210
630	5,5	0,35	951-0630-1210
800	5,5	0,45	951-0800-1210
	5,5	Absperrhahn	955-0014-0000
200	7	0,18	952-0200-1210
250	7	0,22	952-0250-1210
320	7	0,28	952-0320-1210
400	7	0,35	952-0400-1210
500	7	0,43	952-0500-1210
630	7	0,54	952-0630-1210
800	7	0,68	952-0800-1210
	7	Absperrhahn	955-0038-0000
320	8	0,33	953-0320-1210
400	8	0,40	953-0400-1210
500	8	0,50	953-0500-1210
630	8	0,62	953-0630-1210
800	8	0,78	953-0800-1210
	8	Absperrhahn	955-0012-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, Absperrhahn



Statische Aufladung und EX-Schutz – kein Problem.

Bei der Förderung von Feststoffen und Flüssigkeiten durch aufladbare Rohre und Schläuche entsteht elektrostatische Aufladung (=Ladungstrennung) durch die Reibung des Fördergutes an der Wandung und die Reibung innerhalb des Mediums. Die Hauptgefahren hierbei sind:

1. Auftreten zündfähiger Entladungen, die explosionsfähige Gemische von Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben entzünden können.
2. Unfallträchtiges Fehlverhalten durch Schreckreaktion bei der Entladung über den menschlichen Körper.
3. Prozessstörung durch Anhaften des Mediums an der Schlauchwandung.
4. Störung von Mess- und Regelgeräten.

Die sicherste Schutzmaßnahme ist und bleibt jedoch, elektrostatische Aufladungen im Voraus durch die richtige Schlauchauswahl zu verhindern. So haben sich unsere Produkte in der Praxis aus einer ganzen Reihe von Gründen besonders bewährt (siehe Kap. 14.4)**.

Die Beurteilung der jeweiligen Anwendung und Auswahl der zu ergreifenden Schutzmaßnahmen darf nur durch den für die Konstruktion und den Betrieb Verantwortlichen geschehen.

Hier die wichtigsten nationalen und internationalen Vorschriften:

- Deutsche Regel der Berufsgenossenschaft Nr. 132 und 104 (BGR 132 und 104, früher ZH 1/200 und ZH 1/10)
- Deutsche Regel der Berufsgenossenschaft ZH 1/730 (Brand- und Explosionsschutz an Anlagen zum Absaugen und Abscheiden von Holzstaub und -spänen)
- Deutsche Regel der Berufsgenossenschaft ZH 1/739 (Holzstaub – Handhabung und sicheres Arbeiten)
- BIA-Vorschrift für Industriestaubsauger und Entstauber
- ATEX-Richtlinie 94/9/EG

Angaben zu deren praktischer Umsetzung finden Sie in unserem Technischen Anhang (siehe Kap. 14.4)** und auf den jeweiligen Produktdatenblättern. Sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen gerne weiter.

Technische Änderungen vorbehalten.

** die Angaben der Kapitel beziehen sich auf den Produktkatalog „NORRES Handbuch für Schlauchtechnik.“

	PROTAPPE® PE 322 EL 31 PE <math><10^3 \Omega</math>, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig	-35 °C bis +80 °C
	AIRDUC® PE 362 EL 31 PE <math><10^3 \Omega</math>, mittelschwer, innen glatt, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig	-35 °C bis +80 °C
	AIRDUC® PUR 351 EL 32 PUR <math><10^3 \Omega</math>, leicht, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig	-40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 355 EL 32 PUR <math><10^3 \Omega</math>, schwer, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig	-40 °C bis +90 °C
	AIRDUC® PUR 356 EL 33 PUR <math><10^3 \Omega</math>, superschwer, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig	-40 °C bis +90 °C
	EVA 373 AS 33 EVA <math><10^{11} \Omega</math>, leicht, trittfest, geringes Gewicht	-25 °C bis +65 °C
	CP PTFE/HYPALON®-VA 472 EL 34 TEFLON® <math><10^6 \Omega</math>, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig (bis +170 °C)	-40 °C bis +170 °C
	CP VITON® 459 EL 34 VITON® <math><10^4 \Omega</math>, superleicht und stauchbar, Ø to 1.000 mm, ableitfähig (bis +210 °C)	-20 °C bis +210 °C
	CP PTFE/Glas-VA 471 EL 35 TEFLON® <math><10^6 \Omega</math>, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig (bis +250 °C)	-150 °C bis +250 °C

5.4 PROTAPÉ® PE 322 EL



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	58	0,370	0,240	0,18	10	322-0050-1003
60	68	0,305	0,190	0,21	10	322-0060-1003
80	88	0,230	0,120	0,29	10	322-0080-1003
100	108	0,185	0,080	0,37	10	322-0100-1003
125	133	0,150	0,055	0,47	10	322-0125-1003
140	148	0,135	0,050	0,52	10	322-0140-1003
150	158	0,125	0,050	0,55	10	322-0150-1003
160	168	0,115	0,045	0,58	10	322-0160-1003
200	208	0,090	0,035	0,73	10	322-0200-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 300 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Elektrisch leitfähiger Absaug- und Gebläseschlauch, PE $10^3 \Omega$, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig

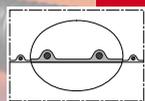
Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver and Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^3 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: elektrisch leitfähiges Polyethylen (PE); Wandstärke ca. 0,4 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -35 °C bis ca. +80 °C

5.5 AIRDUC® PE 362 EL



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
32	39	0,780	0,505	0,22	10	362-0032-1003
38	45	0,660	0,475	0,26	10	362-0038-1003
40	47	0,630	0,460	0,27	10	362-0040-1003
50	57	0,505	0,395	0,33	10	362-0050-1003
60	67	0,420	0,320	0,40	10	362-0060-1003
70	79	0,360	0,230	0,46	10	362-0070-1003
80	89	0,320	0,200	0,52	10	362-0080-1003
100	109	0,255	0,135	0,76	10	362-0100-1003
125	134	0,205	0,090	0,94	10	362-0125-1003
140	149	0,185	0,090	1,06	10	362-0140-1003
150	159	0,170	0,090	1,13	10	362-0150-1003
160	169	0,155	0,075	1,21	10	362-0160-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 28 – 300 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Elektrisch leitfähiger Absaug- und Förderschlauch, PE $10^3 \Omega$, mittelschwer, innen glatt, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für aggressive gasförmige und flüssige Medien; für Sauger, Fördergeräte, Verdichter und Kompressoren

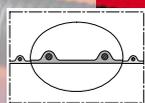
Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^3 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: elektrisch leitfähiges Polyethylen (PE); Wandstärke ca. 0,8 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -35 °C bis ca. +80 °C

5.1

AIRDUC® PUR 351 EL



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	46	1,525	0,400	0,32	10	351-0038-1003
40	48	1,455	0,390	0,34	10	351-0040-1003
50	58	1,165	0,340	0,41	10	351-0050-1003
60	68	0,980	0,265	0,49	10	351-0060-1003
70	79	0,840	0,195	0,57	10	351-0070-1003
75	84	0,780	0,180	0,61	10	351-0075-1003
80	89	0,730	0,165	0,65	10	351-0080-1003
100	109	0,585	0,115	0,79	10	351-0100-1003
125	134	0,475	0,075	0,98	10	351-0125-1003
150	159	0,390	0,070	1,33	10	351-0150-1003
200	209	0,300	0,050	1,76	10	351-0200-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 25 – 500 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfester und elektrisch leitfähiger Absaug- und Förderschlauch, PUR $10^3 \Omega$, leicht, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Industriestaubsauger, Absaugung von Papier- und Textilfasern; als resistenter Schutzschlauch

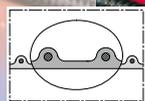
Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Chemikalienbeständigkeit; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^3 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 0,8 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

5.2

AIRDUC® PUR 355 EL



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
32	42	2,770	0,905	0,47	10	355-0032-1003
38	48	2,620	0,885	0,55	10	355-0038-1003
40	50	2,595	0,880	0,57	10 15	355-0040-1003
50	60	2,085	0,865	0,71	10 15	355-0050-1003
60	70	1,750	0,755	0,83	10 15	355-0060-1003
70	81	1,515	0,625	1,01	10 15	355-0070-1003
75	86	1,410	0,575	1,07	10	355-0075-1003
80	91	1,325	0,520	1,14	10	355-0080-1003
100	111	1,065	0,365	1,41	10 15	355-0100-1003
125	136	0,860	0,275	1,74	10	355-0125-1003
150	161	0,715	0,185	2,29	10	355-0150-1003
200	213	0,535	0,125	2,82	10	355-0200-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 20 – 500 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfester und elektrisch leitfähiger Absaug- und Förderschlauch, PUR $10^3 \Omega$, schwer, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig

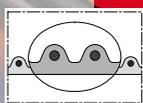
Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für hohen Durchsatz an abrasiven Feststoffen wie Pulver, Späne und Granulate; für gasförmige und flüssige Medien; für Industriestaubsauger, Granulatförderergeräte, Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; als robuster Schutzschlauch

Eigenschaften: erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit; strömungstechnisch optimiert; gute Chemikalienbeständigkeit; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^3 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 1,4 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

5.3 AIRDUC® PUR 356 EL



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	49	3,725	1,000	0,79	10	356-0038-1003
40	51	3,545	1,000	0,82	10	356-0040-1003
50	61	3,170	1,000	1,00	10	356-0050-1003
60	71	2,680	1,000	1,18	10	356-0060-1003
70	82	2,305	1,000	1,37	10	356-0070-1003
80	92	2,025	1,000	1,55	10	356-0080-1003
100	113	1,625	0,930	2,27	10	356-0100-1003

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®); Wandstärke ca. 2,0 - 2,5 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

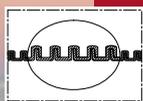
Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 32 – 300 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Abriebfester und elektrisch leitfähiger Saug- und Förderschlauch, PUR $10^3 \Omega$, superschwer, innen glatt, robust und abriebfest, ableitfähig

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für hohen Durchsatz an extrem abrasiven Feststoffen wie Sand, Kies, Getreide, Scherben und Späne; für gasförmige und flüssige Medien; für Silofahrzeuge; als Förderschlauch in Glashütten, Hafenanlagen, Stahlwerken, Steinbrüchen, Werften, Zementwerken etc.

Eigenschaften: extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung; sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit; hohe axiale Festigkeit; strömungstechnisch optimiert; gute Chemikalienbeständigkeit; sehr robust; Biegeradius = ca. 3 x Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^3 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

5.7 EVA 373 AS



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
32	40,4	0,500	0,24	0,24	30	373-0032-1002
38	47,2	0,500	0,31	0,31	30	373-0038-1002
45	55	0,500	0,37	0,37	30	373-0045-1002
50	60,4	0,500	0,44	0,44	30	373-0050-1002

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, Anschlusssteile und Schellen

Antistatischer Saugschlauch, EVA <math>< 10^{11} \Omega</math>, leicht, trittfest, geringes Gewicht

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für Haushalts- und Industriestaubsauger

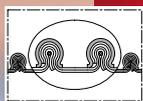
Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; schwimmfähig; Oberflächenwiderstand <math>< 10^{11} \Omega</math>

Konstruktion: selbsttragende Profilkonstruktion; offene Profilgeometrie; Wandung: EVA

Temperaturbereich: ca. -25 °C bis ca. +65 °C

5.8

CP PTFE/HYPALON®-VA 472 EL



Elektrisch leitfähiger Absaug- und Gebläseschlauch, TEFLON® $10^6 \Omega$, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig (bis +170 °C)

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Oberflächenwiderstand PTFE-Folie <math>< 10^9 \Omega</math>; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen halbleitende PTFE-Folie, außen Hypalon® beschichtetes Polyestergerewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

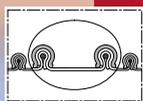
Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +170 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,420	0,300	0,67	6	472-0050-1003
60	72	0,375	0,250	0,79	6	472-0060-1003
70	82	0,340	0,210	0,91	6	472-0070-1003
75	87	0,330	0,180	0,97	6	472-0075-1003
80	92	0,315	0,160	1,03	6	472-0080-1003
90	102	0,290	0,110	1,15	6	472-0090-1003
100	112	0,190	0,100	0,89	6	472-0100-1003
110	122	0,180	0,085	0,98	6	472-0110-1003
120	132	0,170	0,075	1,06	6	472-0120-1003
125	137	0,165	0,070	1,10	6	472-0125-1003
130	142	0,160	0,060	1,15	6	472-0130-1003
140	152	0,155	0,050	1,23	6	472-0140-1003
150	162	0,105	0,040	0,87	6	472-0150-1003
160	172	0,100	0,035	0,93	6	472-0160-1003
170	182	0,095	0,035	0,98	6	472-0170-1003
180	192	0,090	0,030	1,03	6	472-0180-1003
200	212	0,085	0,025	1,15	6	472-0200-1003
225	237	0,080	0,020	1,29	6	472-0225-1003
250	262	0,060	0,020	1,43	6	472-0250-1003
275	287	0,055	0,015	1,57	6	472-0275-1003
300	312	0,050	0,010	1,71	6	472-0300-1003
315	327	0,050	0,010	1,78	6	472-0315-1003
325	337	0,040	0,010	1,85	6	472-0325-1003
350	362	0,040	0,010	1,99	6	472-0350-1003
400	412	0,035	0,010	2,27	6	472-0400-1003
450	462	0,030	0,005	2,55	6	472-0450-1003
500	512	0,020	0,005	2,83	6	472-0500-1003
600	612	0,020	0,005	3,39	3	472-0600-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

5.9

CP VITON® 459 EL



Elektrisch leitfähiger Absaug- und Gebläseschlauch, VITON® <math>< 10^4 \Omega</math>, superleicht und stauchbar, Ø bis 1.000 mm, ableitfähig (bis +210 °C)

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^4 \Omega</math>; erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: Viton® beschichtetes Polyestergerewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

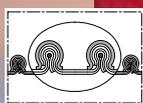
Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +210 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	50	0,805	0,450	0,48	6	459-0038-0000
40	52	0,785	0,440	0,53	6	459-0040-0000
50	62	0,700	0,380	0,64	6	459-0050-0000
60	72	0,630	0,320	0,76	6	459-0060-0000
70	82	0,570	0,260	0,87	6	459-0070-0000
75	87	0,545	0,230	0,93	6	459-0075-0000
80	92	0,525	0,200	0,98	6	459-0080-0000
90	102	0,485	0,140	1,10	6	459-0090-0000
100	112	0,320	0,120	0,90	6	459-0100-0000
110	122	0,300	0,105	0,98	6	459-0110-0000
120	132	0,280	0,090	1,07	6	459-0120-0000
125	137	0,275	0,085	1,11	6	459-0125-0000
130	142	0,270	0,075	1,15	6	459-0130-0000
140	152	0,255	0,060	1,23	6	459-0140-0000
150	162	0,175	0,050	0,88	6	459-0150-0000
160	172	0,165	0,045	0,93	6	459-0160-0000
170	182	0,160	0,040	0,99	6	459-0170-0000
180	192	0,155	0,040	1,04	6	459-0180-0000
200	212	0,145	0,030	1,16	6	459-0200-0000
225	237	0,135	0,025	1,30	6	459-0225-0000
250	262	0,100	0,025	1,44	6	459-0250-0000
275	287	0,095	0,020	1,58	6	459-0275-0000
300	312	0,090	0,015	1,72	6	459-0300-0000
315	327	0,080	0,015	1,78	6	459-0315-0000
325	337	0,070	0,015	1,85	6	459-0325-0000
350	362	0,065	0,015	2,00	6	459-0350-0000
400	412	0,060	0,010	2,28	6	459-0400-0000
450	462	0,055	0,010	2,56	6	459-0450-0000
500	512	0,035	0,005	2,84	6	459-0500-0000
600	612	0,030	0,005	3,40	3	459-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

5.10

CP PTFE/Glas-VA 471 EL



Elektrisch leitfähiger Absaug- und Gebläseschlauch, TEFLON® < 10⁶ Ω, superleicht und stauchbar, hoch chemikalienbeständig, ableitfähig (bis +250 °C)

Anwendungen: in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex-Schutz); für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; Oberflächenwiderstand PTFE-Folie < 10⁶ Ω; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen halbleitende PTFE-Folie, außen spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -150 °C bis ca. +250 °C, kurzzeitig bis ca. +270 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,420	0,300	0,61	6	471-0050-1003
60	72	0,375	0,250	0,72	6	471-0060-1003
70	82	0,340	0,210	0,83	6	471-0070-1003
75	87	0,330	0,180	0,88	6	471-0075-1003
80	92	0,315	0,160	0,94	6	471-0080-1003
90	102	0,290	0,110	1,05	6	471-0090-1003
100	112	0,190	0,100	0,86	6	471-0100-1003
110	122	0,180	0,085	0,95	6	471-0110-1003
120	132	0,170	0,075	1,03	6	471-0120-1003
125	137	0,165	0,070	1,07	6	471-0125-1003
130	142	0,160	0,060	1,11	6	471-0130-1003
140	152	0,155	0,050	1,19	6	471-0140-1003
150	162	0,105	0,040	0,86	6	471-0150-1003
160	172	0,100	0,035	0,91	6	471-0160-1003
170	182	0,095	0,030	0,97	6	471-0170-1003
180	192	0,090	0,030	1,02	6	471-0180-1003
200	212	0,085	0,025	1,13	6	471-0200-1003
225	237	0,080	0,020	1,27	6	471-0225-1003
250	262	0,060	0,020	1,40	6	471-0250-1003
275	287	0,055	0,015	1,54	6	471-0275-1003
300	312	0,050	0,010	1,68	6	471-0300-1003
315	327	0,050	0,010	1,78	6	471-0315-1003
325	337	0,045	0,010	1,85	6	471-0325-1003
350	362	0,040	0,010	1,95	6	471-0350-1003
400	412	0,035	0,010	2,23	6	471-0400-1003
450	462	0,030	0,005	2,50	6	471-0450-1003
500	512	0,020	0,005	2,77	6	471-0500-1003
600	612	0,020	0,005	3,32	3	471-0600-1003

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Anschlussteile und Schellen



Die ganze Palette der Abgasschläuche.

Frische saubere Luft am Arbeitsplatz ist heutzutage eine Selbstverständlichkeit und wird als ein wichtiger Produktivitätsfaktor gewertet. Dabei kommt es nicht nur auf die richtige Auswahl des Ventilators oder des Filters an, sondern auch der Absaugschlauch spielt eine enorm wichtige Rolle in diesem System.

Ausfallzeiten kosten die Betreiber viel Geld, daher ist hervorragende Qualität auch bei diesen Maschinenbauteilen immer wichtiger.

- spezielle Abgasschläuche von +200 °C* bis +1.100 °C
- aus Kunststoff, Gewebe und Metall
- überfahrbare und bedingt überfahrbare Produkte

- geeignet für Über- und Unterfluranlagen
- Schläuche mit äußerem, auch farbigem Scheuerschutz, um Lackschäden zu vermeiden
- niedriges Gewicht und kleinste Biegeradien sind ideale Voraussetzungen für den Einsatz an Schlauchaufrollern und ein einfaches Handling
- strömungstechnisch optimierte Außenfaltung sorgt für extrem hohe Förderleistung:
 - niedrige Druckverluste
 - Reduzierung der Gebläseleistung
 - geringere Betriebskosten
- Schläuche für Über- und Unterdruckeranwendungen

Überzeugen Sie sich selbst.

Technische Änderungen vorbehalten.

*Bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50%)



PROTAPÉ® TPE 325 MEMORY 37
Bedingt überfahrbar, leicht (Abgastemperaturen bis +200 °C*)



PROTAPÉ® TPE 326 MEMORY 37
Dauerhaft überfahrbar, leicht (Abgastemperaturen bis +200 °C*)



CP HYPALON® 450 PROTECT 38
Vibrationsfest, äußeres Schutzprofil (Abgastemperaturen bis +200 °C*)



CP ARAMID 461 PROTECT 38
Vibrationsfest, äußeres Schutzprofil, sehr robust (Abgastemperaturen bis +300 °C*)

10.1 PROTAPÉ® TPE 325 MEMORY



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer
76	89	0,180	0,54	10 15 20	325-0076-0000
102	115	0,050	0,72	10 15 20	325-0102-0000
127	140	0,035	0,88	10 15 20	325-0127-0000
152	165	0,025	1,05	10 15 20	325-0152-0000
203	216	0,010	1,39	10 15	325-0203-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 75 – 203 mm) und Längen, Sonderfarben: eingefärbte Spirale, Anschlussteile und Schellen

Abgasschlauch, bedingt überfahrbar, leicht (Abgastemperaturen bis +200 °C*)

Anwendungen: für die Absaugung von Motorabgasen; für Abgasschlauchaufroller; für Saugschlitzkanäle; für Über- und Unterflurabsauganlagen

Eigenschaften: vibrationsfest; strömungstechnisch optimierte Außenfaltung; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; Kunststoffprofil Stützwendel; Wandung: EPDM/ PP beschichtetes Gewebe; Spirale: spezial Kunststoffwendel

Temperaturbereich: Abgastemperaturen bis +200 °C*

* Bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50%)

10.2 PROTAPÉ® TPE 326 MEMORY



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer
51	68	0,400	0,42	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0051-0000
63	80	0,280	0,51	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0063-0000
76	93	0,170	0,61	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0076-0000
102	119	0,050	0,80	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0102-0000
127	144	0,035	0,98	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0127-0000
152	169	0,030	1,16	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0152-0000
203	220	0,010	1,52	2,5 5 7,5 10 12,5 15	326-0203-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 203 mm) und Längen, Sonderfarben: eingefärbte Spirale, Anschlussteile und Schellen

Abgasschlauch, dauerhaft überfahrbar, leicht (Abgastemperaturen bis +200 °C*)

Anwendungen: für die Absaugung von Motorabgasen; für Abgasschlauchaufroller; für Saugschlitzkanäle; für Über- und Unterflurabsauganlagen

Eigenschaften: vibrationsfest; strömungstechnisch optimierte Außenfaltung; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; Kunststoffprofil Stützwendel; Wandung: EPDM/ PP beschichtetes Gewebe; Spirale: spezial Kunststoff-Hohlwendel

Temperaturbereich: Abgastemperaturen bis +200 °C*

* Bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50%)

10.3 CP HYPALON® 450 PROTECT


Abgasschlauch, vibrationsfest, äußeres Schutzprofil (Abgastemperaturen bis +200 °C*)

Anwendungen: für die Absaugung von Motorabgasen; für Abgasschlauchaufroller; für Saugschlitzkanäle; für Über- und Unterflurabsauganlagen

Eigenschaften: vibrationsfest; Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; inkl. 1 Schellenabdeckband und 2 Endkappen

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: Hypalon® beschichtetes Polyestergewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt; Schutzprofil: Hochtemperatur Kunststoff

Temperaturbereich: Abgastemperaturen bis +200 °C*

* Bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50%)

Ø- Innen mm	Ø- Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen		Bestellnummer
				m		
75	89	0,230	1,00	2,5	5 7,5	450-0075-7500
76	90	0,225	1,02	2,5	5 7,5	450-0076-7500
80	94	0,200	1,06	2,5	5 7,5	450-0080-7500
90	104	0,140	1,18	2,5	5 7,5	450-0090-7500
100	114	0,120	1,03	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0100-7500
102	116	0,115	1,06	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0102-7500
110	124	0,105	1,13	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0110-7500
120	134	0,090	1,22	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0120-7500
125	139	0,085	1,27	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0125-7500
127	141	0,080	1,29	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0127-7500
130	144	0,075	1,32	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0130-7500
140	154	0,060	1,41	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0140-7500
150	164	0,050	1,27	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0150-7500
152	166	0,050	1,29	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0152-7500
160	174	0,045	1,32	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0160-7500
170	184	0,040	1,39	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0170-7500
175	189	0,040	1,37	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0175-7500
180	194	0,040	1,41	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0180-7500
200	214	0,030	1,56	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0200-7500
203	217	0,030	1,63	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0203-7500
250	264	0,020	1,94	2,5	5 7,5 10 12,5 15	450-0250-7500

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 63 – 250 mm) und Längen, Sonderfarben: eingefärbte Spirale, Anschlussstücke und Schellen

10.4 CP ARAMID 461 PROTECT


Abgasschlauch, vibrationsfest, äußeres Schutzprofil, sehr robust (Abgastemperaturen bis +300 °C*)

Anwendungen: für die Absaugung von Motorabgasen; für Abgasschlauchaufroller; für Saugschlitzkanäle; für Über- und Unterflurabsauganlagen

Eigenschaften: vibrationsfest; Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø; inkl. 1 Schellenabdeckband und 2 Endkappen

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: spezialbeschichtetes Hochtemperaturgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt; Schutzprofil: Hochtemperatur Kunststoff

Temperaturbereich: Abgastemperaturen bis +300 °C*

* Bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50%)

Ø- Innen mm	Ø- Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen		Bestellnummer
				m		
75	89	0,230	0,87	2,5	5 7,5	461-0075-7500
76	90	0,225	0,88	2,5	5 7,5	461-0076-7500
80	94	0,200	0,92	2,5	5 7,5	461-0080-7500
90	104	0,140	1,03	2,5	5 7,5	461-0090-7500
100	114	0,120	0,88	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0100-7500
102	116	0,115	0,90	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0102-7500
110	124	0,105	0,96	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0110-7500
120	134	0,090	1,04	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0120-7500
125	139	0,085	1,09	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0125-7500
127	141	0,080	1,10	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0127-7500
130	144	0,075	1,13	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0130-7500
140	154	0,060	1,21	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0140-7500
150	164	0,050	1,05	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0150-7500
152	166	0,050	1,06	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0152-7500
160	174	0,045	1,07	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0160-7500
170	184	0,040	1,10	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0170-7500
175	189	0,040	1,13	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0175-7500
180	194	0,040	1,16	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0180-7500
200	214	0,030	1,29	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0200-7500
203	217	0,030	1,33	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0203-7500
250	264	0,020	1,64	2,5	5 7,5 10 12,5 15	461-0250-7500

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 63 – 250 mm) und Längen, Sonderfarben: eingefärbte Spirale, Anschlussstücke und Schellen



Hohe Temperaturen sicher im Griff haben.

Bis zu einer Temperatur von ca. 100 – 125 °C können Schläuche aus thermoplastischen Kunststoffen (z.B. Polyurethan) mit einer häufig noch genügenden Gebrauchsfähigkeit eingesetzt werden.

Metallschläuche aus Stahl sind bis 400 °C bzw. aus Edelstahl bis ca. 600 °C geeignet, haben aber mitunter eine zu hohe Leckage.

Wir bieten Schläuche für höhere Temperaturen und Hochtemperaturschläuche bis ca. 1.100 °C, die je nach Type unterschiedlich leicht, flexibel, stauchbar und auch für den Überdruckbereich geeignet sind.

Zur besseren thermischen Isolierung fertigen wir bestimmte Produkte mehrlagig. Durch einen Wechsel aus speziellen Hochtemperatur-Spezialgeweben und besonderen Isoliermaterialien wird eine mitunter stark isolierende Wirkung erzielt.

Die Produkte sind selbstverständlich asbestfrei.

Wir helfen gerne bei der richtigen Schlauchauswahl – sprechen Sie uns an.

Technische Änderungen vorbehalten.



PROTAPE® TPE 320 41
Santoprene®, superleicht, hochflexibel und stauchbar, abriebfest -40 °C bis +125 °C



AIRDUC® TPE 363 41
Santoprene®, mittelschwer, innen glatt, abriebfest -40 °C bis +125 °C



NEO 1 42
Neopren, einlagig, dicht, hochflexibel -50 °C bis +150 °C



NEO 2 42
Neopren, doppelagig, dicht, innen glatt -50 °C bis +150 °C



CP HYPALON® 450 43
HYPALON®, superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø to 1.000 mm -40 °C bis +170 °C



CP PTFE/HYPALON®-VA 472 43
TEFLON®, doppelagig, superleicht und stauchbar, Ø to 1.000 mm -40 °C bis +170 °C



CP SILIKON 460 44
Silikon, superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø to 1.000 mm -70 °C bis +260 °C



CP ARAMID 461 44
Silikon, vibrationsfest, sehr robust, Ø to 1.000 mm -60 °C bis +260 °C



CP PTFE-VA 475 F 45
TEFLON®, superleicht und stauchbar, Ø to 1.000 mm -200 °C bis +250 °C



CP PTFE/Glas-VA 471 45
TEFLON®, doppelagig, superleicht und stauchbar, Ø to 1.000 mm -150 °C bis +250 °C



SIL 1 46
Silikon, einlagig, dicht, hochflexibel -70 °C bis +260 °C



SIL 2 46
Silikon, doppelagig, dicht, innen glatt -70 °C bis +260 °C



CP HiTex 480 47
Superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø to 1.000 mm -60 °C bis +400 °C



CP HiTex 487 47
Doppelagig, leicht, hochflexibel und stauchbar, Ø to 1.000 mm -60 °C bis +450 °C



CP HiTex 485 48
Mehrlagig, robust, isolierend, geeignet für leichten Überdruck -60 °C bis +500 °C



CP HiTex 481 48
Doppelagig, leicht, hochflexibel und stauchbar, Ø to 1.000 mm -60 °C bis +600 °C



CP HiTex 486 49
Mehrlagig, robust, isolierend, geeignet für leichten Überdruck -60 °C bis +650 °C



CP HiTex 483 49
Mehrlagig, robust, isolierend, extrem hitzebeständig -60 °C bis +900 °C

11.1 PROTAPÉ® TPE 320



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	58	0,265	0,130	0,23	10	320-0050-0000
60	68	0,220	0,105	0,26	10	320-0060-0000
80	88	0,165	0,065	0,36	10	320-0080-0000
100	108	0,135	0,045	0,52	10	320-0100-0000
125	133	0,105	0,030	0,64	10	320-0125-0000
140	148	0,095	0,030	0,71	10	320-0140-0000
150	158	0,090	0,030	0,76	10	320-0150-0000
160	168	0,085	0,025	0,80	10	320-0160-0000
200	208	0,060	0,020	1,01	10	320-0200-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 300 mm) und Längen, voll eingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Santoprene®, superleicht, hochflexibel und stauchbar, abriebfest (bis +125 °C)

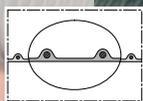
Anwendungen: für feinstäubige Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für die Dampfabsaugung; zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Verdichter und Kompressoren

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: PROTAPÉ® Folienschlauch; in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; Wandung: thermoplastischer Kautschuk (TPE); Wandstärke ca. 0,4 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +125 °C, kurzzeitig bis ca. +150 °C

11.2 AIRDUC® TPE 363



Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
28	36	0,985	0,200	0,18	10	363-0028-0000
32	40	0,870	0,190	0,25	10	363-0032-0000
38	46	0,730	0,175	0,29	10	363-0038-0000
40	48	0,695	0,170	0,30	10	363-0040-0000
50	58	0,560	0,150	0,37	10	363-0050-0000
60	68	0,465	0,115	0,45	10	363-0060-0000
70	78	0,400	0,085	0,53	10	363-0070-0000
80	88	0,350	0,070	0,59	10	363-0080-0000
90	98	0,310	0,065	0,67	10	363-0090-0000
100	108	0,280	0,050	0,74	10	363-0100-0000
125	133	0,225	0,035	0,91	10	363-0125-0000
150	158	0,190	0,035	1,10	10	363-0150-0000
200	208	0,140	0,025	1,44	10	363-0200-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 28 – 300 mm) und Längen, voll eingefärbt, Anschlusssteile und Schellen

Hochtemperatur Absaug- und Förderschlauch, Santoprene®, mittelschwer, innen glatt, abriebfest (bis +125 °C)

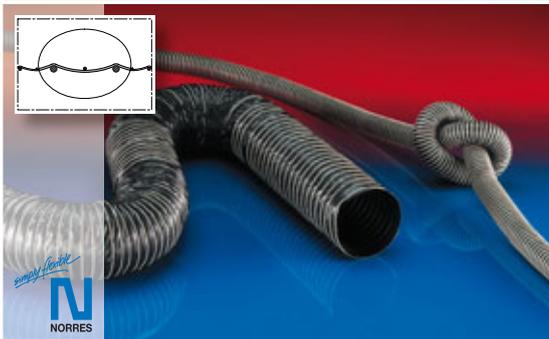
Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige und flüssige Medien; für die Dampfabsaugung; zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Verdichter und Kompressoren

Eigenschaften: strömungstechnisch optimiert; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø; ableitfähig (gemäß BGR 132, ehemals ZH 1/200) bei Erdung der Spirale

Konstruktion: AIRDUC® Profilschlauch; in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht; Wandung: thermoplastischer Kautschuk (TPE); Wandstärke ca. 0,8 mm; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +125 °C, kurzzeitig bis ca. +150 °C

11.3 NEO 1


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Neopren, einlagig, dicht, hochflexibel (bis +150 °C)

Anwendungen: zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Granulat-trockner in der Kunststoffindustrie; für Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; für Abgastech-nik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie

Eigenschaften: Biegeradius = ca. Außen-Ø

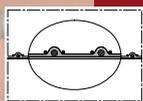
Konstruktion: Federstahldraht; gewebeverstärktes Band; Kordel als Verstärkung; Wandung: Neopren beschichtetes Glasgewebe; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -50 °C bis ca. +150 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
19	21	1,800	0,580	0,08	4	390-0019-0000
22	24	1,800	0,580	0,09	4	390-0022-0000
25	29	1,500	0,580	0,12	4	390-0025-0000
32	35	1,500	0,580	0,13	4	390-0032-0000
38	42	1,500	0,580	0,17	4	390-0038-0000
44	48	1,500	0,560	0,19	4	390-0044-0000
51	55	1,500	0,500	0,25	4	390-0051-0000
57	61	1,300	0,500	0,28	4	390-0057-0000
63	67	1,300	0,500	0,30	4	390-0063-0000
70	74	1,200	0,500	0,40	4	390-0070-0000
76	80	1,100	0,390	0,41	4	390-0076-0000
80	84	1,100	0,390	0,42	4	390-0080-0000
83	87	1,100	0,390	0,47	4	390-0083-0000
89	93	1,100	0,380	0,50	4	390-0089-0000
95	99	1,100	0,380	0,54	4	390-0095-0000
102	106	1,100	0,300	0,57	4	390-0102-0000
108	113	1,000	0,300	0,68	4	390-0108-0000
114	119	1,000	0,300	0,73	4	390-0114-0000
121	126	0,900	0,290	0,76	4	390-0121-0000
127	132	0,900	0,210	0,81	4	390-0127-0000
140	145	0,900	0,200	0,89	4	390-0140-0000
152	157	0,800	0,180	1,05	4	390-0152-0000
178	183	0,600	0,140	1,21	4	390-0178-0000
203	208	0,600	0,100	1,38	4	390-0203-0000
254	259	0,400	0,100	1,65	4	390-0254-0000
305	310	0,100	0,070	2,00	4	390-0305-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, drahtfreie Muffen, Anschluss-teile und Schellen

11.4 NEO 2


Absaug- und Gebläseschlauch, Neopren, doppellagig, dicht, innen glatt (bis +150 °C)

Anwendungen: zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Granulat-trockner in der Kunststoffindustrie; für Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; für Abgastech-nik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie

Eigenschaften: Biegeradius = ca. Außen-Ø

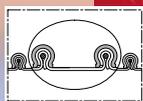
Konstruktion: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; gewebeverstärktes Band; Kordel als Verstärkung; Wandung: Neopren beschichtetes Glasgewebe; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -50 °C bis ca. +150 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
19	22	3,000	0,730	0,11	4	390-0019-2005
22	25	3,000	0,720	0,17	4	390-0022-2005
25	30	2,800	0,710	0,19	4	390-0025-2005
32	36	2,700	0,650	0,28	4	390-0032-2005
38	43	2,600	0,600	0,31	4	390-0038-2005
44	49	2,600	0,580	0,32	4	390-0044-2005
51	56	2,600	0,520	0,36	4	390-0051-2005
57	62	2,500	0,480	0,43	4	390-0057-2005
63	68	2,400	0,460	0,49	4	390-0063-2005
70	75	2,100	0,440	0,54	4	390-0070-2005
76	81	2,100	0,430	0,58	4	390-0076-2005
80	85	2,100	0,420	0,61	4	390-0080-2005
83	88	2,100	0,410	0,63	4	390-0083-2005
89	94	2,000	0,400	0,69	4	390-0089-2005
95	100	1,900	0,370	0,73	4	390-0095-2005
102	107	1,900	0,350	0,77	4	390-0102-2005
108	114	1,800	0,330	0,81	4	390-0108-2005
114	120	1,500	0,300	0,85	4	390-0114-2005
121	127	1,500	0,240	0,89	4	390-0121-2005
127	133	1,400	0,230	0,93	4	390-0127-2005
140	146	1,300	0,200	1,00	4	390-0140-2005
152	158	1,200	0,170	1,20	4	390-0152-2005
178	184	1,000	0,120	1,43	4	390-0178-2005
203	209	0,700	0,090	1,65	4	390-0203-2005
254	260	0,500	0,070	2,09	4	390-0254-2005
305	311	0,500	0,070	2,61	4	390-0305-2005

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, drahtfreie Muffen, Anschluss-teile und Schellen

11.5 CP HYPALON® 450



Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, HYPALON®, superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +170 °C)

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; für Abgastechnik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: vibrationsfest; Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø

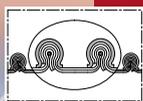
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: Hypalon® beschichtetes Polyestergerewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +170 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	50	0,805	0,450	0,57	6	450-0038-0000
40	52	0,785	0,440	0,59	6	450-0040-0000
50	62	0,700	0,380	0,76	6	450-0050-0000
60	72	0,630	0,320	0,89	6	450-0060-0000
70	82	0,570	0,260	1,03	6	450-0070-0000
75	87	0,545	0,230	1,10	6	450-0075-0000
80	92	0,525	0,200	1,16	6	450-0080-0000
90	102	0,485	0,140	1,30	6	450-0090-0000
100	112	0,320	0,120	1,03	6	450-0100-0000
110	122	0,300	0,105	1,13	6	450-0110-0000
120	132	0,280	0,090	1,22	6	450-0120-0000
125	137	0,275	0,085	1,27	6	450-0125-0000
130	142	0,270	0,075	1,32	6	450-0130-0000
140	152	0,255	0,060	1,42	6	450-0140-0000
150	162	0,175	0,050	1,04	6	450-0150-0000
160	172	0,165	0,045	1,11	6	450-0160-0000
170	182	0,160	0,040	1,17	6	450-0170-0000
180	192	0,155	0,040	1,24	6	450-0180-0000
200	212	0,145	0,030	1,37	6	450-0200-0000
225	237	0,135	0,025	1,54	6	450-0225-0000
250	262	0,100	0,025	1,71	6	450-0250-0000
275	287	0,095	0,020	1,87	6	450-0275-0000
300	312	0,090	0,015	2,04	6	450-0300-0000
315	327	0,085	0,015	2,14	6	450-0315-0000
325	337	0,070	0,015	2,21	6	450-0325-0000
350	362	0,065	0,015	2,37	6	450-0350-0000
400	412	0,060	0,010	2,71	6	450-0400-0000
450	462	0,055	0,010	3,04	6	450-0450-0000
500	512	0,035	0,005	3,37	6	450-0500-0000
600	612	0,030	0,005	4,04	3	450-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

9.5 CP PTFE/HYPALON®-VA 472



Absaug- und Gebläseschlauch, Teflon®, doppellagig, superleicht und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis 170 °C)

Anwendungen: für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen; für die Chemieindustrie

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø

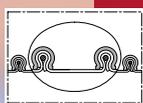
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen PTFE-Folie, außen Hypalon® beschichtetes Polyestergerewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +170 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,420	0,300	0,67	6	472-0050-0000
60	72	0,375	0,250	0,79	6	472-0060-0000
70	82	0,340	0,210	0,91	6	472-0070-0000
75	87	0,330	0,180	0,97	6	472-0075-0000
80	92	0,315	0,160	1,03	6	472-0080-0000
90	102	0,290	0,110	1,15	6	472-0090-0000
100	112	0,190	0,100	0,89	6	472-0100-0000
110	122	0,180	0,085	0,98	6	472-0110-0000
120	132	0,170	0,075	1,06	6	472-0120-0000
125	137	0,165	0,070	1,10	6	472-0125-0000
130	142	0,160	0,060	1,15	6	472-0130-0000
140	152	0,155	0,050	1,23	6	472-0140-0000
150	162	0,105	0,040	0,87	6	472-0150-0000
160	172	0,100	0,035	0,93	6	472-0160-0000
170	182	0,095	0,035	0,98	6	472-0170-0000
180	192	0,090	0,030	1,03	6	472-0180-0000
200	212	0,085	0,025	1,15	6	472-0200-0000
225	237	0,080	0,020	1,29	6	472-0225-0000
250	262	0,060	0,020	1,43	6	472-0250-0000
275	287	0,055	0,015	1,57	6	472-0275-0000
300	312	0,050	0,010	1,71	6	472-0300-0000
315	327	0,050	0,010	1,78	6	472-0315-0000
325	337	0,040	0,010	1,85	6	472-0325-0000
350	362	0,040	0,010	1,99	6	472-0350-0000
400	412	0,035	0,010	2,27	6	472-0400-0000
450	462	0,030	0,005	2,55	6	472-0450-0000
500	512	0,020	0,005	2,83	6	472-0500-0000
600	612	0,020	0,005	3,39	3	472-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

11.7 CP SILIKON 460



Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Silikon, superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +260 °C)

Anwendungen: für Anwendungen, bei denen schwerentflammare Schläuche vorgeschrieben sind; für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1; Biegeradius = ca. Außen-Ø

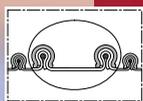
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: Silikon beschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -70 °C bis ca. +260 °C, kurzzeitig bis ca. +280 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	50	0,645	0,360	0,53	6	460-0038-0000
40	52	0,630	0,350	0,56	6	460-0040-0000
50	62	0,560	0,300	0,68	6	460-0050-0000
60	72	0,500	0,250	0,80	6	460-0060-0000
70	82	0,455	0,210	0,92	6	460-0070-0000
75	87	0,435	0,180	0,98	6	460-0075-0000
80	92	0,420	0,160	1,04	6	460-0080-0000
90	102	0,385	0,110	1,16	6	460-0090-0000
100	112	0,255	0,100	0,95	6	460-0100-0000
110	122	0,240	0,085	1,04	6	460-0110-0000
120	132	0,225	0,075	1,13	6	460-0120-0000
125	137	0,220	0,070	1,18	6	460-0125-0000
130	142	0,215	0,060	1,22	6	460-0130-0000
140	152	0,205	0,050	1,31	6	460-0140-0000
150	162	0,140	0,040	0,95	6	460-0150-0000
160	172	0,135	0,035	1,01	6	460-0160-0000
170	182	0,130	0,035	1,07	6	460-0170-0000
180	192	0,125	0,030	1,13	6	460-0180-0000
200	212	0,115	0,025	1,25	6	460-0200-0000
225	237	0,105	0,020	1,40	6	460-0225-0000
250	262	0,080	0,020	1,56	6	460-0250-0000
275	287	0,075	0,015	1,71	6	460-0275-0000
300	312	0,070	0,010	1,86	6	460-0300-0000
315	327	0,065	0,010	1,95	6	460-0315-0000
325	337	0,060	0,010	2,03	6	460-0325-0000
350	362	0,050	0,010	2,16	6	460-0350-0000
400	412	0,045	0,010	2,47	6	460-0400-0000
450	462	0,045	0,005	2,77	6	460-0450-0000
500	512	0,030	0,005	3,07	6	460-0500-0000
600	612	0,025	0,005	3,68	3	460-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

11.8 CP ARAMID 461



Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Silikon, vibrationsfest, sehr robust, Ø bis 1.000 mm (bis +260 °C)

Anwendungen: für Anwendungen, bei denen schwerentflammare Schläuche vorgeschrieben sind; für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: vibrationsfest; Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Chemikalienbeständigkeit; schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø

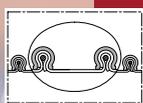
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: spezialbeschichtetes Hochtemperaturgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +260 °C, kurzzeitig bis ca. +300 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
38	50	0,645	0,450	0,47	6	461-0038-0000
40	52	0,630	0,440	0,49	6	461-0040-0000
50	62	0,560	0,380	0,62	6	461-0050-0000
60	72	0,500	0,320	0,73	6	461-0060-0000
70	82	0,455	0,260	0,84	6	461-0070-0000
75	87	0,435	0,230	0,90	6	461-0075-0000
80	92	0,420	0,200	0,95	6	461-0080-0000
90	102	0,385	0,140	1,06	6	461-0090-0000
100	112	0,255	0,120	0,86	6	461-0100-0000
110	122	0,240	0,105	0,94	6	461-0110-0000
120	132	0,225	0,090	1,03	6	461-0120-0000
125	137	0,220	0,085	1,07	6	461-0125-0000
130	142	0,215	0,075	1,11	6	461-0130-0000
140	152	0,205	0,060	1,19	6	461-0140-0000
150	162	0,140	0,050	0,83	6	461-0150-0000
160	172	0,135	0,045	0,89	6	461-0160-0000
170	182	0,130	0,040	0,94	6	461-0170-0000
180	192	0,125	0,040	1,00	6	461-0180-0000
200	212	0,115	0,030	1,10	6	461-0200-0000
225	237	0,105	0,025	1,24	6	461-0225-0000
250	262	0,080	0,025	1,37	6	461-0250-0000
275	287	0,075	0,020	1,50	6	461-0275-0000
300	312	0,070	0,015	1,64	6	461-0300-0000
315	327	0,065	0,015	1,72	6	461-0315-0000
325	337	0,060	0,015	1,77	6	461-0325-0000
350	362	0,050	0,015	1,90	6	461-0350-0000
400	412	0,045	0,010	2,17	6	461-0400-0000
450	462	0,045	0,010	2,44	6	461-0450-0000
500	512	0,030	0,005	2,71	6	461-0500-0000
600	612	0,025	0,005	3,24	3	461-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

9.7 CP PTFE-VA 475 F



Absaug- und Gebläseschlauch, TEFLON®, superleicht und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +250 °C)

Anwendungen: für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen; für die Chemieindustrie

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; geruchs- und geschmacksfrei; Biegeradius = ca. Außen-Ø

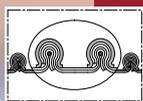
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: PTFE beschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -200 °C bis ca. +250 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,420	0,270	0,57	6	475-0050-0000
60	72	0,375	0,220	0,64	6	475-0060-0000
70	82	0,340	0,180	0,77	6	475-0070-0000
75	87	0,330	0,160	0,82	6	475-0075-0000
80	92	0,315	0,140	0,88	6	475-0080-0000
90	102	0,290	0,100	0,98	6	475-0090-0000
100	112	0,190	0,085	0,82	6	475-0100-0000
110	122	0,180	0,075	0,90	6	475-0110-0000
120	132	0,170	0,065	0,98	6	475-0120-0000
125	137	0,165	0,060	1,02	6	475-0125-0000
130	142	0,160	0,055	1,06	6	475-0130-0000
140	152	0,155	0,040	1,16	6	475-0140-0000
150	162	0,105	0,035	0,76	6	475-0150-0000
160	172	0,100	0,030	0,81	6	475-0160-0000
170	182	0,095	0,030	0,85	6	475-0170-0000
180	192	0,090	0,025	0,90	6	475-0180-0000
200	212	0,085	0,020	1,00	6	475-0200-0000
225	237	0,080	0,020	1,12	6	475-0225-0000
250	262	0,060	0,015	1,24	6	475-0250-0000
275	287	0,055	0,015	1,36	6	475-0275-0000
300	312	0,050	0,010	1,48	6	475-0300-0000
315	327	0,050	0,010	1,56	6	475-0315-0000
325	337	0,045	0,010	1,65	6	475-0325-0000
350	362	0,040	0,010	1,73	6	475-0350-0000
400	412	0,035	0,005	1,97	6	475-0400-0000
450	462	0,030	0,005	2,21	6	475-0450-0000
500	512	0,020	0,005	2,45	6	475-0500-0000
600	612	0,020	0,005	2,94	3	475-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

9.8 CP PTFE/Glas-VA 471



Absaug- und Gebläseschlauch, TEFLON®, doppellagig, superleicht und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +250 °C)

Anwendungen: für aggressive Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für aggressive gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; als Faltenbalg und Kompensator; für Entstaubungs- und Absauganlagen; für die Chemieindustrie

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; extrem gute Chemikalienbeständigkeit; Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen PTFE-Folie, außen spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -150 °C bis +250 °C, kurzzeitig bis ca. +270 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
50	62	0,420	0,300	0,61	6	471-0050-0000
60	72	0,375	0,250	0,72	6	471-0060-0000
70	82	0,340	0,210	0,83	6	471-0070-0000
75	87	0,330	0,180	0,88	6	471-0075-0000
80	92	0,315	0,160	0,94	6	471-0080-0000
90	102	0,290	0,110	1,05	6	471-0090-0000
100	112	0,190	0,100	0,86	6	471-0100-0000
110	122	0,180	0,085	0,95	6	471-0110-0000
120	132	0,170	0,075	1,03	6	471-0120-0000
125	137	0,165	0,070	1,07	6	471-0125-0000
130	142	0,160	0,060	1,11	6	471-0130-0000
140	152	0,155	0,050	1,19	6	471-0140-0000
150	162	0,105	0,040	0,86	6	471-0150-0000
160	172	0,100	0,035	0,91	6	471-0160-0000
170	182	0,095	0,030	0,97	6	471-0170-0000
180	192	0,090	0,030	1,02	6	471-0180-0000
200	212	0,085	0,025	1,13	6	471-0200-0000
225	237	0,080	0,020	1,27	6	471-0225-0000
250	262	0,060	0,020	1,40	6	471-0250-0000
275	287	0,055	0,015	1,54	6	471-0275-0000
300	312	0,050	0,010	1,68	6	471-0300-0000
315	327	0,050	0,010	1,78	6	471-0315-0000
325	337	0,045	0,010	1,85	6	471-0325-0000
350	362	0,040	0,010	1,95	6	471-0350-0000
400	412	0,035	0,010	2,23	6	471-0400-0000
450	462	0,030	0,005	2,50	6	471-0450-0000
500	512	0,020	0,005	2,77	6	471-0500-0000
600	612	0,020	0,005	3,32	3	471-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

11.9 SIL 1


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Silikon, einlagig, dicht, hochflexibel (bis +260 °C)

Anwendungen: zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Granulat-trockner in der Kunststoffindustrie; für Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; für Abgastechnik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie

Eigenschaften: Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: Federstahldraht; gewebeverstärktes Band; Kordel als Verstärkung; Wandung: Silikon beschichtetes Glasgewebe; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -70 °C bis ca. +260 °C, kurzzeitig bis ca. +280 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
19	21	1,800	0,580	0,08	4	391-0019-0000
22	24	1,800	0,580	0,09	4	391-0022-0000
25	29	1,500	0,580	0,12	4	391-0025-0000
32	35	1,500	0,580	0,13	4	391-0032-0000
38	42	1,500	0,580	0,17	4	391-0038-0000
44	48	1,500	0,560	0,19	4	391-0044-0000
51	55	1,500	0,500	0,25	4	391-0051-0000
57	61	1,300	0,500	0,28	4	391-0057-0000
63	67	1,300	0,500	0,30	4	391-0063-0000
70	74	1,200	0,500	0,40	4	391-0070-0000
76	80	1,100	0,390	0,41	4	391-0076-0000
80	84	1,100	0,390	0,44	4	391-0080-0000
83	87	1,100	0,390	0,47	4	391-0083-0000
89	93	1,100	0,380	0,50	4	391-0089-0000
95	99	1,100	0,380	0,54	4	391-0095-0000
102	106	1,100	0,300	0,57	4	391-0102-0000
108	113	1,000	0,300	0,68	4	391-0108-0000
114	119	1,000	0,300	0,73	4	391-0114-0000
121	126	0,900	0,290	0,76	4	391-0121-0000
127	132	0,900	0,210	0,81	4	391-0127-0000
140	145	0,900	0,200	0,89	4	391-0140-0000
152	157	0,800	0,180	1,05	4	391-0152-0000
178	183	0,600	0,140	1,21	4	391-0178-0000
203	208	0,600	0,100	1,38	4	391-0203-0000
254	259	0,400	0,100	1,65	4	391-0254-0000
305	310	0,100	0,070	2,00	4	391-0305-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, drahtfreie Muffen, Anschlusssteile und Schellen

11.10 SIL 2


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, Silikon, doppelagig, dicht, innen glatt (bis +260 °C)

Anwendungen: zur Führung von Heiß- und Kaltluft; für Granulat-trockner in der Kunststoffindustrie; für Druckmaschinen, Verdichter und Kompressoren; für Abgastechnik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie

Eigenschaften: Biegeradius = ca. Außen-Ø

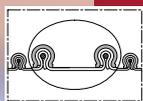
Konstruktion: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht; gewebeverstärktes Band; Kordel als Verstärkung; Wandung: Silikon beschichtetes Glasgewebe; Spirale: Federstahldraht

Temperaturbereich: ca. -70 °C bis ca. +260 °C, kurzzeitig bis ca. +280 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
19	22	3,000	0,730	0,11	4	391-0019-2005
22	25	3,000	0,720	0,17	4	391-0022-2005
25	30	2,800	0,710	0,19	4	391-0025-2005
32	36	2,700	0,650	0,28	4	391-0032-2005
38	43	2,600	0,600	0,31	4	391-0038-2005
44	49	2,600	0,580	0,32	4	391-0044-2005
51	56	2,600	0,520	0,36	4	391-0051-2005
57	62	2,500	0,480	0,43	4	391-0057-2005
63	68	2,400	0,460	0,49	4	391-0063-2005
70	75	2,100	0,440	0,54	4	391-0070-2005
76	81	2,100	0,430	0,58	4	391-0076-2005
80	85	2,100	0,420	0,61	4	391-0080-2005
83	88	2,100	0,410	0,63	4	391-0083-2005
89	94	2,000	0,400	0,69	4	391-0089-2005
95	100	1,900	0,370	0,73	4	391-0095-2005
102	107	1,900	0,350	0,77	4	391-0102-2005
108	114	1,800	0,330	0,81	4	391-0108-2005
114	120	1,500	0,300	0,85	4	391-0114-2005
121	127	1,500	0,240	0,89	4	391-0121-2005
127	133	1,400	0,230	0,93	4	391-0127-2005
140	146	1,300	0,200	1,00	4	391-0140-2005
152	158	1,200	0,170	1,20	4	391-0152-2005
178	184	1,000	0,120	1,43	4	391-0178-2005
203	209	0,700	0,090	1,65	4	391-0203-2005
254	260	0,500	0,070	2,09	4	391-0254-2005
305	311	0,500	0,070	2,61	4	391-0305-2005

Liefervarianten: weitere Abmessungen und Längen, drahtfreie Muffen, Anschlusssteile und Schellen

11.11 CP HiTex 480


Hochtemperatur Absaugschlauch, superleicht, hochflexibel und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +400 °C)

Anwendungen: für Anwendungen, bei denen schwerentflammare Schläuche vorgeschrieben sind; für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1; Biegeradius = ca. Außen-Ø

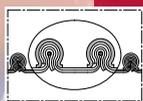
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: mit Edelstahldrähten armiertes und spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +400 °C, kurzzeitig bis ca. +450 °C

Ø- Innen mm	Ø- Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer.
38	50	0,450	0,55	6	480-0038-0000
40	52	0,440	0,58	6	480-0040-0000
50	62	0,380	0,74	6	480-0050-0000
60	72	0,320	0,87	6	480-0060-0000
70	82	0,260	1,00	6	480-0070-0000
75	87	0,230	1,07	6	480-0075-0000
80	92	0,200	1,13	6	480-0080-0000
90	102	0,140	1,26	6	480-0090-0000
100	112	0,120	1,00	6	480-0100-0000
110	122	0,105	1,09	6	480-0110-0000
120	132	0,090	1,19	6	480-0120-0000
125	137	0,085	1,23	6	480-0125-0000
130	142	0,075	1,28	6	480-0130-0000
140	152	0,060	1,38	6	480-0140-0000
150	162	0,050	1,00	6	480-0150-0000
160	172	0,045	1,07	6	480-0160-0000
170	182	0,040	1,13	6	480-0170-0000
180	192	0,040	1,20	6	480-0180-0000
200	212	0,030	1,32	6	480-0200-0000
225	237	0,025	1,48	6	480-0225-0000
250	262	0,025	1,65	6	480-0250-0000
275	287	0,020	1,81	6	480-0275-0000
300	312	0,015	1,97	6	480-0300-0000
315	327	0,015	2,06	6	480-0315-0000
325	337	0,015	2,13	6	480-0325-0000
350	362	0,015	2,29	6	480-0350-0000
400	412	0,010	2,61	6	480-0400-0000
450	462	0,010	2,93	6	480-0450-0000
500	512	0,005	3,25	6	480-0500-0000
600	612	0,005	3,89	3	480-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 38 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

11.12 CP HiTex 487


Hochtemperatur Absaugschlauch, doppellagig, leicht, hochflexibel und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +450 °C)

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; für Abgastechnik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; Biegeradius = ca. Außen-Ø

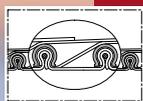
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen und außen spezialbeschichtetes Hochtemperaturgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +450 °C, kurzzeitig bis ca. +500 °C

Ø- Innen mm	Ø- Außen mm	empf. Betriebsgrenzw. Unterdruck bar	Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer.
70	82	0,260	1,25	6	487-0070-0000
75	87	0,230	1,34	6	487-0075-0000
80	92	0,200	1,42	6	487-0080-0000
90	102	0,140	1,58	6	487-0090-0000
100	112	0,120	1,29	6	487-0100-0000
110	122	0,105	1,42	6	487-0110-0000
120	132	0,090	1,54	6	487-0120-0000
125	137	0,085	1,60	6	487-0125-0000
130	142	0,075	1,66	6	487-0130-0000
140	152	0,060	1,78	6	487-0140-0000
150	162	0,050	1,34	6	487-0150-0000
160	172	0,045	1,46	6	487-0160-0000
170	182	0,040	1,55	6	487-0170-0000
180	192	0,040	1,63	6	487-0180-0000
200	212	0,030	1,81	6	487-0200-0000
225	237	0,025	2,03	6	487-0225-0000
250	262	0,025	2,25	6	487-0250-0000
275	287	0,020	2,47	6	487-0275-0000
300	312	0,015	2,69	6	487-0300-0000
315	327	0,015	2,82	6	487-0315-0000
325	337	0,015	2,91	6	487-0325-0000
350	362	0,015	3,13	6	487-0350-0000
400	412	0,010	3,56	6	487-0400-0000
450	462	0,010	4,00	6	487-0450-0000
500	512	0,005	4,44	6	487-0500-0000
600	612	0,005	5,32	3	487-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 50 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

11.13 CP HiTex 485


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, mehrlagig, robust, isolierend, geeignet für leichten Überdruck (bis +500 °C)

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; für Abgastechne, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø

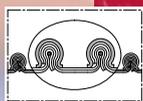
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen und außen spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +500 °C, kurzzeitig bis ca. +550 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
100	115	0,130	0,150	1,64	6	485-0100-0000
110	125	0,120	0,130	1,79	6	485-0110-0000
120	135	0,115	0,110	1,94	6	485-0120-0000
125	140	0,110	0,100	2,02	6	485-0125-0000
130	145	0,105	0,095	2,09	6	485-0130-0000
140	155	0,100	0,075	2,24	6	485-0140-0000
150	165	0,070	0,060	1,86	6	485-0150-0000
160	175	0,065	0,055	1,98	6	485-0160-0000
170	185	0,065	0,050	2,10	6	485-0170-0000
180	195	0,060	0,050	2,22	6	485-0180-0000
200	215	0,060	0,040	2,46	6	485-0200-0000
225	240	0,055	0,030	2,75	6	485-0225-0000
250	265	0,040	0,030	3,05	6	485-0250-0000
275	290	0,040	0,025	3,40	6	485-0275-0000
300	315	0,035	0,020	3,64	6	485-0300-0000
315	330	0,035	0,020	3,85	6	485-0315-0000
325	340	0,030	0,015	3,94	6	485-0325-0000
350	365	0,025	0,015	4,23	6	485-0350-0000
400	415	0,025	0,015	4,82	6	485-0400-0000
450	465	0,020	0,010	5,41	6	485-0450-0000
500	515	0,020	0,005	6,00	6	485-0500-0000
600	615	0,015	0,005	7,19	3	485-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 75 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

11.14 CP HiTex 481


Hochtemperatur Absaugschlauch, doppellagig, leicht, hochflexibel und stauchbar, Ø bis 1.000 mm (bis +600 °C)

Anwendungen: für Anwendungen, bei denen schwerentflammare Schläuche vorgeschrieben sind; für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø

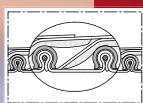
Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen und außen mit Edelstahldrähten armiertes und spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +600 °C, kurzzeitig bis ca. +700 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungslängen m	Bestellnummer.
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
75	89	0,290	0,150	1,85	6	481-0075-0000
80	94	0,250	0,130	1,93	6	481-0080-0000
90	104	0,180	0,110	2,19	6	481-0090-0000
100	114	0,150	0,100	2,10	6	481-0100-0000
110	124	0,130	0,090	2,30	6	481-0110-0000
120	134	0,110	0,080	2,50	6	481-0120-0000
125	139	0,100	0,070	2,60	6	481-0125-0000
130	144	0,095	0,060	2,69	6	481-0130-0000
140	154	0,075	0,050	2,89	6	481-0140-0000
150	164	0,060	0,040	2,11	6	481-0150-0000
160	174	0,055	0,030	2,25	6	481-0160-0000
170	184	0,050	0,020	2,38	6	481-0170-0000
180	194	0,050	0,010	2,52	6	481-0180-0000
200	214	0,040	0,005	2,79	6	481-0200-0000
225	239	0,030	0,005	3,13	6	481-0225-0000
250	264	0,030	0,005	3,47	6	481-0250-0000
275	289	0,025	0,005	3,81	6	481-0275-0000
300	314	0,020	0,005	4,14	6	481-0300-0000
315	329	0,020	0,005	4,35	6	481-0315-0000
325	339	0,015	0,005	4,48	6	481-0325-0000
350	364	0,015	0,005	4,82	6	481-0350-0000
400	414	0,015	0,005	5,50	6	481-0400-0000
450	464	0,010	0,005	6,17	6	481-0450-0000
500	514	0,005	0,005	6,85	6	481-0500-0000
600	614	0,005	0,005	8,21	3	481-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 75 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen

11.15 CP HiTex 486


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, mehrlagig, robust, isolierend, geeignet für leichten Überdruck (bis +650 °C)

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; für Abgastechik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen und außen spezialbeschichtetes Glasgewebe, Thermo Isolationsgewebe; Klemmprofil: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +650 °C, kurzzeitig bis ca. +700 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
100	118	0,130	0,180	1,85	6	486-0100-0000
110	128	0,120	0,160	2,07	6	486-0110-0000
120	138	0,115	0,140	2,25	6	486-0120-0000
125	143	0,110	0,120	2,35	6	486-0125-0000
130	148	0,105	0,110	2,39	6	486-0130-0000
140	158	0,100	0,090	2,57	6	486-0140-0000
150	168	0,070	0,075	2,45	6	486-0150-0000
160	178	0,065	0,070	2,61	6	486-0160-0000
170	188	0,065	0,065	2,76	6	486-0170-0000
180	198	0,060	0,055	2,92	6	486-0180-0000
200	218	0,060	0,045	3,23	6	486-0200-0000
225	243	0,055	0,040	3,62	6	486-0225-0000
250	268	0,040	0,035	4,00	6	486-0250-0000
275	293	0,040	0,030	4,40	6	486-0275-0000
300	318	0,035	0,020	4,78	6	486-0300-0000
315	333	0,035	0,020	5,02	6	486-0315-0000
325	343	0,030	0,015	5,18	6	486-0325-0000
350	368	0,025	0,015	5,57	6	486-0350-0000
400	418	0,025	0,015	6,34	6	486-0400-0000
450	468	0,020	0,010	7,12	6	486-0450-0000
500	518	0,020	0,010	7,90	6	486-0500-0000
600	618	0,015	0,005	9,46	3	486-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 75 – 1.000 mm) und Längen, Edelstahl (VA) Klemmprofil, Anschlusssteile und Schellen

11.16 CP HiTex 483


Hochtemperatur Absaug- und Gebläseschlauch, mehrlagig, robust, isolierend, extrem hitzebeständig (bis +900 °C)

Anwendungen: für Feststoffe wie Stäube, Pulver und Fasern; für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch; für Entstaubungs- und Absauganlagen, Rauchgasabsaugung, Ofenabsaugung und Schweißrauchabsaugung; für Abgastechik, Motorentechnik, Motorenvorwärmung, Flugzeugbau und Rüstungsindustrie; als Faltenbalg und Kompensator

Eigenschaften: Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil; sehr robust; Biegeradius = ca. Außen-Ø

Konstruktion: patentierte CP-Konstruktion; Wandung: innen mit Edelstahldrähten armiertes und spezialbeschichtetes Glasgewebe, Thermo Isolationsgewebe, außen spezialbeschichtetes Glasgewebe; Klemmprofil: komplett Edelstahl (VA)

Temperaturbereich: ca. -60 °C bis ca. +900 °C, kurzzeitig bis ca. +1.100 °C

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empf. Betriebsgrenzw.		Gewicht kg/m	Fertigungs- längen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar			
100	114	0,130	0,180	2,80	6	483-0100-0000
110	124	0,120	0,160	3,05	6	483-0110-0000
120	134	0,115	0,140	3,31	6	483-0120-0000
125	139	0,110	0,120	3,43	6	483-0125-0000
130	144	0,105	0,110	3,56	6	483-0130-0000
140	154	0,100	0,090	3,82	6	483-0140-0000
150	164	0,070	0,075	3,07	6	483-0150-0000
160	174	0,065	0,070	3,27	6	483-0160-0000
170	184	0,065	0,065	3,46	6	483-0170-0000
180	194	0,060	0,055	3,65	6	483-0180-0000
200	214	0,060	0,045	4,03	6	483-0200-0000
225	239	0,055	0,040	4,51	6	483-0225-0000
250	264	0,040	0,035	4,99	6	483-0250-0000
275	289	0,040	0,030	5,47	6	483-0275-0000
300	314	0,035	0,025	5,95	6	483-0300-0000
315	329	0,035	0,020	6,15	6	483-0315-0000
325	339	0,030	0,015	6,55	6	483-0325-0000
350	364	0,025	0,015	6,91	6	483-0350-0000
400	414	0,025	0,010	7,87	6	483-0400-0000
450	464	0,020	0,010	8,83	6	483-0450-0000
500	514	0,020	0,010	9,79	6	483-0500-0000
600	614	0,015	0,005	11,72	3	483-0600-0000

Liefervarianten: viele weitere Abmessungen (Ø 100 – 1.000 mm) und Längen, Anschlusssteile und Schellen



Anschlusssteile

Für die verschiedenen Schläuche und ihre vielfältigen Anwendungen werden auch unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten bzw. Anschlusssteile benötigt. Hier finden Sie sowohl alle gängigen Anschlusssteile als auch die Möglichkeit ganz individuelle Lösungen zusammenzustellen.

Von der einfachen Schelle über die Warmschrumpfmuffe und den Anschlusssteilen für die Metallschläuche bis hin zu einem individuell fest angegossenen Anschlusssteil, ganz nach Ihren Anforderungen.

Das angegebene Zubehör ist speziell auf unsere Schläuche zugeschnitten, und daher sind bei der Verwendung die Passfähigkeit und damit die optimale Dichtigkeit sichergestellt.

	Spiralschelle 212 51 Für außen gewellte Spiralschläuche
	Dichtschelle 216 51 Für schwere und wasserdicht zu montierende außen gewellte Spiralschläuche
	Schelle 208 52 Für sehr leichte und außen weitgehend glatte Schläuche
	Gelenkbolzenschelle 211 52 Für schwere und außen weitgehend glatte Schläuche, robust
	Spiralschelle mit Erdung 212 53 Für außen gewellte Spiralschläuche mit integrierter Erdung
	Spiralschelle mit Befestigungsöse 217 53 Für außen gewellte Spiralschläuche mit Befestigungsöse
	Spiralschelle mit Schnellverschluss 213 54 Für außen gewellte Spiralschläuche mit Schnellverschluss
	CONNECT Muffe 240 und 241 54 Weiche Muffe zum Aufschieben auf Stutzen oder Einschieben in Rohre
	CONNECT Gewindestutzen 242 55 Gewindeanschluss für Kupplungen: Storz, Perrot, Kamlok, Tankwagen etc.
	CONNECT Bördelrohr 243 55 Kupplung Jacob-Standard
	CONNECT Losflansch 244 56 Flansch DIN 2632/2633, Lochbild DIN 2501
	CONNECT TRI-Clamp 245 56 Kupplung DIN 32676
	CONNECT Schraubverbinder 246 57 Zum Verlängern von Spiralschläuchen
	Warmschrumpfmuffe 223 57 Schrumpfschlauch
	SuperFlex Muffen 226 58 Für SuperFlex Schläuche
	EVA Muffen 227 58 Für EVA Schläuche
	Schlauchverbinder/-reduzierung aus Blech 270-271 59 Zum Verbinden, Reduzieren und Erweitern von Schlauchleitungen

13.1 Spiralschelle 212

**Spezierschelle zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen**

Eigenschaften: sehr robust; weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückegeometrie; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostfrei

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Schraube: Stahl, chromatiert

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 341, 343, 345, 351, 352, 355, 362, 363; CP: 450 – 487; PROTAPE®: 310, 320, 322, 330, 331, 332, 325, 326; TIMBERDUC® 531 – 534

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Spannbereich mm	Bandbreite mm	AIRDUC® und PROTAPE® Abmessungen Bestellnummer	CP Abmessungen Bestellnummer
20	17-25	9	212-0017-0000	-
25	20-29	9	212-0020-0000	-
30 - 35	27-47	9	212-0027-0000	-
38 - 45	35 - 55	9	212-0035-0000	212-0035-2002
50 - 55	45 - 65	9	212-0045-0000	212-0045-2002
60 - 65	55 - 75	9	212-0055-0000	212-0055-2002
70 - 75	65 - 85	9		212-0065-0000
80	75 - 95	9		212-0075-0000
90	85 - 105	9		212-0085-0000
100 - 102	95 - 115	9		212-0095-0000
110 - 115	105 - 125	9		212-0105-0000
120 - 127	115 - 135	9		212-0115-0000
130	125 - 145	9		212-0125-0000
140	135 - 155	9		212-0135-0000
150 - 152	145 - 165	9		212-0145-0000
160	155 - 175	9		212-0155-0000
170 - 175	165 - 185	9		212-0165-0000
180	175 - 195	9		212-0175-0000
190	185 - 205	9		212-0185-0000
200	195 - 215	9		212-0195-0000
215	205 - 225	12		212-0205-0000
225	215 - 235	12		212-0215-0000
250	245 - 265	12		212-0245-0000
275	265 - 285	12		212-0265-0000
280	275 - 295	12		212-0275-0000
300	295 - 315	12		212-0295-0000
315 - 325	315 - 355	12		212-0315-0000
350	345 - 385	12		212-0345-0000
400	395 - 435	12		212-0395-0000
450	445 - 485	12		212-0445-0000
500	495 - 535	12		212-0495-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.2 Dichtschelle 216

**Spezierschelle zur wasserdichten Befestigung von schweren und außen gewellten Spiralschläuchen**

Eigenschaften: sehr robust; dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Spiralgeometrie; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostfrei

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Schellendraht: Edelstahl 1.4310/ AISI 301/ W2 (VA); Schraube: Stahl, chromatiert

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 355, 356; TIMBERDUC® 534

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	AIRDUC® PUR 355 und AIRDUC® PVC 345 Abmessungen Bestellnummer	AIRDUC® PUR 356 Abmessungen Bestellnummer
32	216-0032-2872	216-0032-2010
38	216-0038-2872	216-0038-2010
40	216-0040-2872	216-0040-2010
45	216-0045-2872	216-0045-2010
50		216-0050-0000
55		216-0055-0000
60		216-0060-0000
65		216-0065-0000
70		216-0070-0000
75		216-0075-0000
80		216-0080-0000
90		216-0090-0000
100		216-0100-0000
102		216-0102-0000
110		216-0110-0000
115		216-0115-0000
120		216-0120-0000
125		216-0125-0000
127		216-0127-0000
130		216-0130-0000
140		216-0140-0000
150		216-0150-0000
152		216-0152-0000
160		216-0160-0000
175		216-0175-0000
180		216-0180-0000
200		216-0200-0000
225		216-0225-0000
250		216-0250-0000
275		216-0275-0000
300		216-0300-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.3 Schelle 208

**Schelle zur Befestigung von leichten und außen glatten Schläuchen**

Eigenschaften: leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostfrei

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Schraube: Stahl, chromatiert

Passend zu Schlauch: Gewebeslauch: 374; Klimaschlauch: 371; NEO 1, NEO 2; SIL 1, SIL 2; SuperFlex: 372; EVA: 373; Vollkunststoffschlauch: 383, 385

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Abmessungen Bestellnummer
13 - 16	16-25	9	208-0016-0000
20	20-30	9	208-0020-0000
25 - 29	25-40	9	208-0025-0000
30 - 39	32-50	9	208-0032-0000
40 - 49	40-60	9	208-0040-0000
50 - 59	50-70	9	208-0050-0000
60 - 69	60-80	9	208-0060-0000
70 - 79	70-90	9	208-0070-0000
80 - 89	80-100	9	208-0080-0000
90 - 99	90-110	9	208-0090-0000
100 - 109	100-120	9	208-0100-0000
110 - 119	110-130	9	208-0110-0000
120 - 129	120-140	9	208-0120-0000
130 - 139	130-150	9	208-0130-0000
140 - 149	140-160	9	208-0140-0000
150 - 159	150-170	9	208-0150-0000
160 - 169	160-180	9	208-0160-0000
170 - 179	170-190	9	208-0170-0000
180 - 199	180-200	9	208-0180-0000
200 - 210	200-220	9	208-0200-0000
220 - 229	220-240	12	208-0220-0000
250	250-270	12	208-0250-0000
280	280-300	12	208-0280-0000
300	300-320	12	208-0300-0000
320 - 325	320-340	12	208-0320-0000
350	350-370	12	208-0350-0000
400	400-420	12	208-0400-0000
450	450-470	12	208-0450-0000
500	500-520	12	208-0500-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.4 Gelenkbolzenschelle 211

**Extra stabile Schelle zur Befestigung von schweren und außen glatten Schläuchen**

Eigenschaften: sehr robust; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostgeschützt

Konstruktion: Schellenband: verzinkter Stahl; Schraube: verzinkter Stahl

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 355 verstärkt, 356 verstärkt, 356, 357; BARDUC®: 381, 382; NEO 1; NEO 2; SIL 1; SIL 2; Vollkunststoffschlauch: 384, 386

Spannbereich mm	Bandbreite mm	Abmessungen Bestellnummer
19-21	18	211-0021-0000
21-23	18	211-0023-0000
23-25	18	211-0025-0000
25-27	18	211-0027-0000
27-29	18	211-0029-0000
29-31	18	211-0031-0000
31-34	18	211-0034-0000
34-37	18	211-0037-0000
37-40	18	211-0040-0000
40-43	18	211-0043-0000
43-47	20	211-0047-0000
47-51	20	211-0051-0000
51-55	20	211-0055-0000
55-59	20	211-0059-0000
59-63	20	211-0063-0000
63-68	20	211-0068-0000
68-73	25	211-0073-0000
73-79	25	211-0079-0000
79-85	25	211-0085-0000
85-91	25	211-0091-0000
91-97	25	211-0097-0000
97-104	25	211-0104-0000
104-112	25	211-0112-0000
112-121	25	211-0121-0000
121-130	25	211-0130-0000
130-140	30	211-0140-0000
140-150	30	211-0150-0000
150-162	30	211-0162-0000
162-174	30	211-0174-0000
174-187	30	211-0187-0000
187-200	30	211-0200-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.5 Spiralschelle mit Erdung 212



Spezierschelle mit integrierter Erdung zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen

Eigenschaften: sehr robust; weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückengeometrie; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostfrei; Erden ohne Freilegen des Drahtes und Beschädigung des Schlauches; optional mit Erdungskabel oder Erdungsband lieferbar

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Schraube: Stahl, chromatiert; Erdungsschraube: Edelstahl (VA)

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 341, 343, 345, 351, 352, 355, 362, 363; TIMBERDUC® 533 – 534

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Schelle mit Erdungslitze Abmessungen Bestellnummer	Schelle mit Erdungsband Abmessungen Bestellnummer
38 - 45	212-0035-2878	212-0035-2879
50 - 55	212-0045-2878	212-0045-2879
60 - 65	212-0055-2878	212-0055-2879
70 - 75	212-0065-2878	212-0065-2879
80	212-0075-2878	212-0075-2879
90	212-0085-2878	212-0085-2879
100 - 102	212-0095-2878	212-0095-2879
110 - 115	212-0105-2878	212-0105-2879
120 - 127	212-0115-2878	212-0115-2879
130	212-0125-2878	212-0125-2879
140	212-0135-2878	212-0135-2879
150 - 152	212-0145-2878	212-0145-2879
160	212-0155-2878	212-0155-2879
170 - 175	212-0165-2878	212-0165-2879
180	212-0175-2878	212-0175-2879
190	212-0185-2878	212-0185-2879
200	212-0195-2878	212-0195-2879
215	212-0205-2878	212-0205-2879
225	212-0215-2878	212-0215-2879
250	212-0245-2878	212-0245-2879
275	212-0265-2878	212-0265-2879
280	212-0275-2878	212-0275-2879
300	212-0295-2878	212-0295-2879
315 - 325	212-0315-2878	212-0315-2879
350	212-0345-2878	212-0345-2879
380	212-0375-2878	212-0375-2879
400	212-0395-2878	212-0395-2879
450	212-0445-2878	212-0445-2879
500	212-0495-2878	212-0495-2879

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.6 Spiralschelle mit Befestigungsöse 217



Spezierschelle mit Befestigungsöse zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen

Eigenschaften: sehr robust; weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückengeometrie; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostgeschützt

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Schraube: Stahl, chromatiert; Befestigungsöse: verzinkter Stahl

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 341, 343, 345, 351, 352, 355, 362, 363; CP: 450 – 487; PROTAPÉ®: 310, 320, 322, 330, 331, 332, 325, 326; TIMBERDUC® 531 – 534

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Spannbereich mm	Bandbreite mm	Abmessungen Bestellnummer
70 - 75	65 - 85	9	217-0065-0000
80	75 - 95	9	217-0075-0000
90	85 - 105	9	217-0085-0000
100 - 102	95 - 115	9	217-0095-0000
110 - 115	105 - 125	9	217-0105-0000
120 - 127	115 - 135	9	217-0115-0000
130	125 - 145	9	217-0125-0000
140	135 - 155	9	217-0135-0000
150 - 152	145 - 165	9	217-0145-0000
160	155 - 175	9	217-0155-0000
170 - 175	165 - 185	9	217-0165-0000
180	175 - 195	9	217-0175-0000
190	185 - 205	9	217-0185-0000
200	195 - 215	9	217-0195-0000
215	205 - 225	12	217-0205-0000
225	215 - 235	12	217-0215-0000
250	245 - 265	12	217-0245-0000
275	265 - 285	12	217-0265-0000
280	275 - 295	12	217-0275-0000
300	295 - 315	12	217-0295-0000
315 - 325	315 - 355	12	217-0315-0000
350	345 - 385	12	217-0345-0000
380	375 - 415	12	217-0375-0000
400	395 - 435	12	217-0395-0000
450	445 - 485	12	217-0445-0000
500	495 - 535	12	217-0495-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.7 Spiralschelle mit Schnellverschluss 213

**Spezierschelle mit Schnellverschluss zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen**

Eigenschaften: sehr robust; weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückegeometrie; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostfrei

Konstruktion: Schellenband: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (VA); Verschluss: Edelstahl (VA)

Passend zu Schlauch: AIRDUC®: 341, 343, 345, 351, 352, 355, 362, 363; CP: 450 – 487; PROTAPE®: 310, 320, 322, 330, 331, 332, 325, 326; TIMBERDUC® 531 – 534

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Bandbreite mm	Abmessungen Bestellnummer
70	9	213-0070-0000
75	9	213-0075-0000
80	9	213-0080-0000
90	9	213-0090-0000
100	9	213-0100-0000
110	9	213-0110-0000
115	9	213-0115-0000
120	9	213-0120-0000
125	9	213-0125-0000
130	9	213-0130-0000
140	9	213-0140-0000
150	9	213-0150-0000
160	9	213-0160-0000
175	9	213-0175-0000
180	9	213-0180-0000
200	9	213-0200-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.8 CONNECT Muffe 240 + 241

**Weiche Muffe zum Aufschieben auf Stutzen oder Einschieben in Rohre**

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

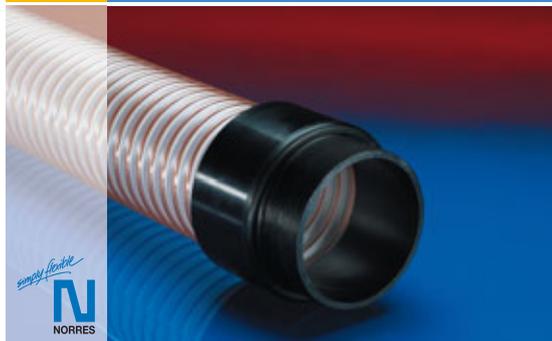
Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

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

empfohlener Stutzen-Ø mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	aufschraubbar Abmessungen Bestellnummer	fest angegossen Bestellnummer
38	341/ 345 Ø 38	240-0038-0000	-
38	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 38	240-0038-0000	auf Anfrage
38	356 Ø 38	241-0038-8501	auf Anfrage
40	341/ 345 Ø 40	240-0040-0000	-
40	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 40	240-0040-0000	auf Anfrage
40	356 Ø 40	241-0040-8501	auf Anfrage
50	341/ 345 Ø 50	240-0050-0000	-
50	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 50	240-0050-0000	auf Anfrage
50	356 Ø 50	241-0050-8501	auf Anfrage
60	341/ 345 Ø 60	240-0060-0000	-
60	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 60	240-0060-0000	auf Anfrage
60	356 Ø 60	241-0060-8501	auf Anfrage
70	341/ 345 Ø 70	240-0070-0000	-
70	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 70	240-0070-0000	auf Anfrage
70	356 Ø 70	241-0070-8501	auf Anfrage
75	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 75	241-0075-8500	auf Anfrage
75	356 Ø 75	241-0075-8501	auf Anfrage
80	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 80	241-0080-8500	auf Anfrage
80	356 Ø 80	241-0080-8501	auf Anfrage
100	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 100	241-0100-8500	auf Anfrage
100	356 Ø 100	241-0100-8501	auf Anfrage
125	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 125	241-0125-8500	auf Anfrage
125	356 Ø 125	241-0125-8501	auf Anfrage
150	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 150	241-0150-8500	auf Anfrage
150	356 Ø 150	241-0150-8501	auf Anfrage
200	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 200	241-0200-8500	auf Anfrage
200	356 Ø 200	241-0200-8501	auf Anfrage
250	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 250	241-0250-8500	auf Anfrage
250	356 Ø 250	241-0250-8501	auf Anfrage
300	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 300	241-0300-8500	auf Anfrage
300	356 Ø 300	241-0300-8501	auf Anfrage

Liefervarianten: weitere Abmessungen, elektrisch leitfähiges Polyurethan $10^4 \Omega$, voll eingefärbt, gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

13.9 CONNECT Gewindestutzen 242



Gewindeanschluss kompatibel zu den gängigsten Kupplungs- und Verbindungssystemen wie Storz, Perrot, Kamlok, Tankwagen etc.

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung; Gewinde in Anlehnung an DIN ISO 228

Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

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

Gewinde G Zoll	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	aufschraubbar Abmessungen Bestellnummer	fest angegossen Bestellnummer
2"	341/ 345 Ø 50	242-0050-8500	-
2"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 50	242-0050-8500	auf Anfrage
2"	356 Ø 50	242-0050-8501	auf Anfrage
2"	382 Ø 50	-	auf Anfrage
2 1/4"	341/ 345 Ø 55	242-0055-8500	-
2 1/4"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 55	242-0055-8500	auf Anfrage
2 1/4"	356 Ø 55	242-0055-8501	auf Anfrage
2 1/4"	382 Ø 55	-	auf Anfrage
2 1/2"	341/ 345 Ø 65	242-0065-8500	-
2 1/2"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 65	242-0065-8500	auf Anfrage
2 1/2"	356 Ø 65	242-0065-8501	auf Anfrage
2 1/2"	382 Ø 65	-	auf Anfrage
3"	341/ 345 Ø 75	242-0075-8500	-
3"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 75	242-0075-8500	auf Anfrage
3"	356 Ø 75	242-0075-8501	auf Anfrage
3"	382 Ø 75	-	auf Anfrage
4"	341/ 345 Ø 100	242-0100-8500	-
4"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 100	242-0100-8500	auf Anfrage
4"	356 Ø 100	242-0100-8501	auf Anfrage
4"	382 Ø 100	-	auf Anfrage
5"	341/ 345 Ø 125	242-0125-8500	-
5"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 125	242-0125-8500	auf Anfrage
5"	356 Ø 125	242-0125-8501	auf Anfrage
5"	382 Ø 125	-	auf Anfrage
6"	341/ 345 Ø 150	242-0150-8500	-
6"	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 150	242-0150-8500	auf Anfrage
6"	356 Ø 150	242-0150-8501	auf Anfrage
6"	382 Ø 150	-	auf Anfrage

Liefervarianten: weitere Abmessungen, voll eingefärbt, gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

13.10 CONNECT Bördelrohr 243



Kupplung kompatibel zu den gängigsten Rohrsystemen im Lüftungsbereich wie Jacob-Standard

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung; rostgeschützt

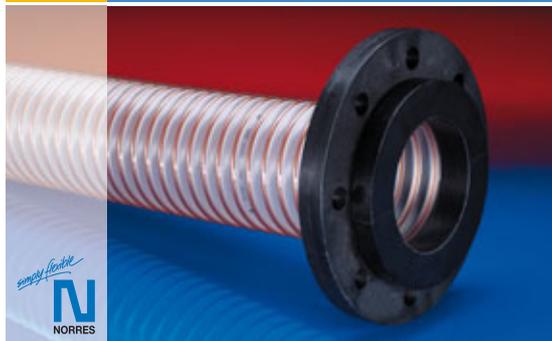
Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Bördelrohr: verzinktes Blech

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

passend zu Ø-Rohrsystem mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	aufschraubbar Abmessungen Bestellnummer	fest angegossen Bestellnummer
80	341/ 345 Ø 80	243-0080-8500	-
80	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 80	243-0080-8500	auf Anfrage
80	356 Ø 80	243-0080-8501	auf Anfrage
80	382 Ø 80	-	auf Anfrage
100	341/ 345 Ø 100	243-0100-8500	-
100	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 100	243-0100-8500	auf Anfrage
100	356 Ø 100	243-0100-8501	auf Anfrage
100	382 Ø 100	-	auf Anfrage
120	341/ 345 Ø 120	243-0120-8500	-
120	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 120	243-0120-8500	auf Anfrage
120	356 Ø 120	243-0120-8501	auf Anfrage
120	382 Ø 120	-	auf Anfrage
150	341/ 345 Ø 150	243-0150-8500	-
150	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 150	243-0150-8500	auf Anfrage
150	356 Ø 150	243-0150-8501	auf Anfrage
150	382 Ø 150	-	auf Anfrage
200	341/ 345 Ø 200	243-0200-8500	-
200	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 200	243-0200-8500	auf Anfrage
200	356 Ø 200	243-0200-8501	auf Anfrage
200	382 Ø 200	-	auf Anfrage
250	341/ 345 Ø 250	243-0250-8500	-
250	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 250	243-0250-8500	auf Anfrage
250	356 Ø 250	243-0250-8501	auf Anfrage
250	382 Ø 250	-	auf Anfrage
300	341/ 345 Ø 300	243-0300-8500	-
300	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 300	243-0300-8500	auf Anfrage
300	356 Ø 300	243-0300-8501	auf Anfrage
300	382 Ø 300	-	auf Anfrage

Liefervarianten: weitere Abmessungen, voll eingefärbt, gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

13.11 CONNECT Losflansch 244


Flansch passend für Gegenflansche nach DIN 2632/2633, Lochbild DIN 2501

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®); Losflansch: Polypropylen (PP) mit Stahleinlage

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

passend zu Ø-Rohrinnen mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	aufschraubbar Abmessungen Bestellnummer	fest angegossen Bestellnummer
51,2	341/ 345 Ø 50	244-0050-8500	-
51,2	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 50	244-0050-8500	auf Anfrage
51,2	356 Ø 50	244-0050-8501	auf Anfrage
51,2	382 Ø 50	-	auf Anfrage
82,5	341/ 345 Ø 80	244-0080-8500	-
82,5	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 80	244-0080-8500	auf Anfrage
82,5	356 Ø 80	244-0080-8501	auf Anfrage
82,5	382 Ø 80	-	auf Anfrage
100,8	341/ 345 Ø 100	244-0100-8500	-
100,8	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 100	244-0100-8500	auf Anfrage
100,8	356 Ø 100	244-0100-8501	auf Anfrage
100,8	382 Ø 100	-	auf Anfrage
100,8	357 Ø 102	244-0102-8502	auf Anfrage
126	341/ 345 Ø 125	244-0125-8500	-
126	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 125	244-0125-8500	auf Anfrage
126	356 Ø 125	244-0125-8501	auf Anfrage
126	382 Ø 125	-	auf Anfrage
126	357 Ø 127	244-0127-8502	auf Anfrage
151	341/ 345 Ø 150	244-0150-8500	-
151	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 150	244-0150-8500	auf Anfrage
151	356 Ø 150	244-0150-8501	auf Anfrage
151	382 Ø 150	-	auf Anfrage
151	357 Ø 152	244-0152-8502	auf Anfrage
207,3	341/ 345 Ø 200	244-0200-8500	-
207,3	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 200	244-0200-8500	auf Anfrage
207,3	356 Ø 200	244-0200-8501	auf Anfrage
254,4	341/ 345 Ø 250	244-0250-8500	-
254,4	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 250	244-0250-8500	auf Anfrage
254,4	356 Ø 250	244-0250-8501	auf Anfrage
309,7	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 300	244-0300-8500	auf Anfrage
309,7	356 Ø 300	244-0300-8501	auf Anfrage

Liefervarianten: weitere Abmessungen, voll eingefärbt, gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung

13.12 CONNECT TRI-Clamp 245


Kupplung passend zu Stutzen nach DIN 32676

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung; rostfrei

Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

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

Nennweite NW mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	aufschraubbar Abmessungen Bestellnummer	fest angegossen Bestellnummer
32	341/ 345 Ø 32	245-0032-8500	-
32	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 32	245-0032-8500	auf Anfrage
32	356 Ø 32	245-0032-8501	auf Anfrage
32	382 Ø 32	-	auf Anfrage
38	341/ 345 Ø 38	245-0038-8500	-
38	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 38	245-0038-8500	auf Anfrage
38	356 Ø 38	245-0038-8501	auf Anfrage
38	382 Ø 38	-	auf Anfrage
50	341/ 345 Ø 50	245-0050-8500	-
50	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 50	245-0050-8500	auf Anfrage
50	356 Ø 50	245-0050-8501	auf Anfrage
50	382 Ø 50	-	auf Anfrage
65	341/ 345 Ø 65	245-0065-8500	-
65	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 65	245-0065-8500	auf Anfrage
65	356 Ø 65	245-0065-8501	auf Anfrage
65	382 Ø 65	-	auf Anfrage
80	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 80	245-0080-8500	auf Anfrage
80	356 Ø 80	245-0080-8501	auf Anfrage
80	382 Ø 80	-	auf Anfrage
100	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 100	245-0100-8500	auf Anfrage
100	356 Ø 100	245-0100-8501	auf Anfrage
100	382 Ø 100	-	auf Anfrage
125	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 125	245-0125-8500	auf Anfrage
125	356 Ø 125	245-0125-8501	auf Anfrage
125	382 Ø 125	-	auf Anfrage
150	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 150	245-0150-8500	auf Anfrage
150	356 Ø 150	245-0150-8501	auf Anfrage
150	382 Ø 150	-	auf Anfrage
200	351/ 352/ 355/ 533/ 534 Ø 200	245-0200-8500	auf Anfrage
200	356 Ø 200	245-0200-8501	auf Anfrage
200	382 Ø 200	-	auf Anfrage

Liefervarianten: weitere Abmessungen, voll eingefärbt, gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung, passendes Anschlusset

13.13 CONNECT Schraubverbinder 246



Zum Verbinden, Verlängern und Reparieren von Spiralschläuchen

Eigenschaften: mikrobe- und hydrolysefest; gute Chemikalienbeständigkeit; nicht eingefärbte Wandung lebensmittelecht nach: EG Richtlinie 2002/72/EG (ehemals 90/128/EWG); leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar)

Konstruktion: Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

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

Nennweite NW mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm		Abmessungen Bestellnummer
	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	356 Ø	
25	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 25	246-0025-8500
32	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 32	246-0032-8500
32		356 Ø 32	246-0032-8501
38	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 38	246-0038-8500
38		356 Ø 38	246-0038-8501
40	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 40	246-0040-8500
40		356 Ø 40	246-0040-8501
50	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 50	246-0050-8500
50		356 Ø 50	246-0050-8501
60	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 60	246-0060-8500
60		356 Ø 60	246-0060-8501
70	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 70	246-0070-8500
70		356 Ø 70	246-0070-8501
80	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 80	246-0080-8500
80		356 Ø 80	246-0080-8501
100	341/ 345/ 351/ 352/ 355/ 533/ 534	Ø 100	246-0100-8500
100		356 Ø 100	246-0100-8501

Liefervarianten: weitere Abmessungen, voll eingefärbt

13.14 Warmschrumpfmuffe 223



Verbindung von Schläuchen untereinander oder von Schlauch und Stutzen

Eigenschaften: leicht und schnell montierbar; unlösbare und dichte Verbindung durch Verwendung von Schmelzkleber; passt sich beliebig jeder Oberflächenkontur an

Konstruktion: Polyolefin

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +125 °C

passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Schrumpfbereich mm	Muffenlänge ca. mm	Abmessungen Bestellnummer
15 - 22	15 - 30	1000	223-9038-0000
20 - 40	22 - 50	80	223-0050-0000
20 - 40	22 - 50	1000	223-9050-0000
30 - 50	25 - 63	80	223-0063-0000
30 - 50	25 - 63	1000	223-9063-0000
40 - 60	30 - 75	90	223-0075-0000
40 - 60	30 - 75	1000	223-9075-0000
50 - 70	35 - 85	100	223-0085-0000
50 - 70	35 - 85	1000	223-9085-0000
60 - 80	40 - 95	110	223-0095-0000
60 - 80	40 - 95	1000	223-9095-0000
80 - 100	45 - 115	120	223-0115-0000
80 - 100	45 - 115	1000	223-9115-0000
100 - 130	50 - 140	150	223-0140-0000
100 - 130	50 - 140	1000	223-9140-0000
130 - 150	60 - 160	170	223-0160-0000
130 - 150	60 - 160	1000	223-9160-0000
150 - 170	70 - 180	190	223-0180-0000
150 - 170	70 - 180	1000	223-9180-0000

Liefervarianten: weitere Abmessungen

13.16 SuperFlex Muffen 226



empfohlener Stutzen-Ø mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Abmessungen Bestellnummer
25	25	226-0025-0000
32	32	226-0032-0000
38	38	226-0038-0000
44	44	226-0044-0000
51	51	226-0051-0000
63	63	226-0063-0000
70	70	226-0070-0000
76	76	226-0076-0000

Liefervarianten: schwarz (Standard)

Weiche Muffe für SuperFlex Schläuche

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; gute UV- und Ozonbeständigkeit; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar)

Konstruktion: Wandung: hochwertiges Weich-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Passend zu Schlauch: SuperFlex: 372

13.17 EVA Muffen 227



empfohlener Stutzen-Ø mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Farbe grau Abmessungen Bestellnummer
32	32	227-0032-0000
38	38	227-0038-0000

empfohlener Stutzen-Ø mm	passend zu Schlauch Ø-Innen mm	Farbe schwarz Abmessungen Bestellnummer
32	32	227-0032-0001
38	38	227-0038-0001

Liefervarianten: grau (Standard), schwarz (Standard)

Weiche Muffe für EVA Schläuche

Eigenschaften: gute Laugen- und Säurenbeständigkeit; gute Chemikalienbeständigkeit; leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar)

Konstruktion: Wandung: hochwertiges Weich-PVC

Temperaturbereich: ca. -20 °C bis ca. +70 °C, kurzzeitig bis ca. +80 °C

Passend zu Schlauch: EVA: 373

13.18 Schlauchverbinder/ -reduzierung aus Blech 270-271

**Zum Verbinden, Reduzieren und Erweitern von Schlauchleitungen**

Eigenschaften: leicht und schnell montierbar; wiederverwendbar (aufschraubbar); rostgeschützt

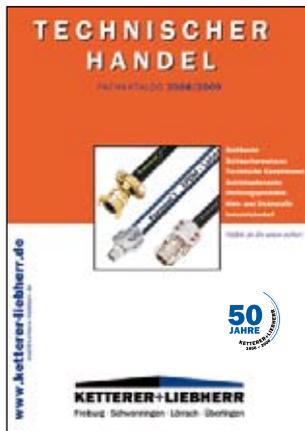
Konstruktion: verzinktes Blech

Temperaturbereich: ca. +400 °C

passend zu Schlauch Ø-Innen, d1	passend zu Schlauch Ø-Innen, d2	Abmessungen
mm	mm	Bestellnummer
50	50	270-0050-0000
60	60	270-0060-0000
70	70	270-0070-0000
75	75	270-0075-0000
80	80	270-0080-0000
90	90	270-0090-0000
100	100	270-0100-0000
110	110	270-0110-0000
120	120	270-0120-0000
125	125	270-0125-0000
140	140	270-0140-0000
150	150	270-0150-0000
180	180	270-0180-0000
200	200	270-0200-0000
225	225	270-0225-0000
250	250	270-0250-0000
275	275	270-0275-0000
300	300	270-0300-0000
75	50	271-0075-0000
80	50	271-0080-2655
80	70	271-0080-0000
100	70	271-0100-2660
100	80	271-0100-0000
125	80	271-0125-2665
125	100	271-0125-0000
150	80	271-0150-2670
150	100	271-0150-0000
150	125	271-0150-2671
200	100	271-0200-2675
200	125	271-0200-2676
200	150	271-0200-0000

Liefervarianten: Edelstahl (VA)

Weitere Fachkataloge von KETTERER+LIEBHERR:



Bestellen Sie wie folgt: **Tel. +49 (0) 761/4 78 14-41**
Fax +49 (0) 761/4 78 14-92
mail@ketterer-liebherr.de
www.ketterer-liebherr.de

KETTERER+LIEBHERR

STAMMHAUS FREIBURG

Gündlinger Straße 20, 79111 Freiburg
 Tel. 07 61/4 78 14-0, Fax 07 61/4 78 14-90

FILIALE LÖRRACH

Im Entenbad 19, 79541 Lörrach-Hauingen
 Tel. 0 76 21/95 98-0, Fax 0 76 21/95 98-19

FILIALE SCHWENNINGEN

Heinkelstraße 12, 78056 Schweningen
 Tel. 0 77 20/94 02-0, Fax 0 77 20/94 02-29

FILIALE ÜBERLINGEN

Zum Degenhardt 15, 88662 Überlingen
 Tel. 0 75 51/3 08 58-0, Fax 0 75 51/3 08 58-28

Liebherr  Plastique

MULHOUSE/FRANKREICH

Liebherr Plastique Sarl
 24 A CD 201, ZA Actipolis, F-68390 Sausheim
 Tel. (+33) 3 89 61 72 85, Fax (+33) 3 89 61 78 25
 www.liebherr-plastique.com