



simply flexible
NORRES



Konstruktion
AIRDUC® Profilschlauch (siehe Kap. 0.2):

1. in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
2. strömungsoptimiertes Profil
3. Wandstärke ca. 2,0 - 2,5 mm
4. Verstärkung der primären Verschleißzonen

Construction
AIRDUC® profile hose (see chapt. 0.2):

1. spring steel wire firmly embedded in wall
2. profile with optimized flow properties
3. wall thickness 2.0 - 2.5 mm approx.
4. reinforcement of the primary abrasion areas

Anwendungen

Abriebfester und elektrisch leitfähiger Saug- und Förderschlauch, mit besonderer Eignung:

- 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

- gemäß TRBS 2153 elektrisch leitfähige Wandung: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$, empfohlen zur Förderung brennbarer Schüttgüter
- superschwere Ausführung
- extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung (Abriebfestigkeit ca. 2,5 – 5 mal besser als die meisten Gummi Materialien und ca. 3 – 4 mal besser als die meisten Weich-PVC's)
- innen glatt
- strömungstechnisch optimiert
- flexibel bei geringem Gewicht
- sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- hohe axiale Festigkeit
- hohe Zug- und Reißfestigkeit
- gute Öl- und Benzinbeständigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit (siehe Kap. 14.1)
- gute UV- und Ozonbeständigkeit (siehe Kap. 14.8)
- kleinste Biegeradien
- abknicksicher
- weichmacher- und halogenfrei
- gas- und flüssigkeitsdicht
- sehr robust
- erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX-Richtlinie
- RoHS konform

Applications

Abrasion-proof and electrically conductive suction and transport hose, especially suitable:

- in areas liable to contain explosive mixtures (explosion protection)
- for high flow-rates of extremely abrasive solids such as sand, gravel, grain, refuse glass and chips
- for gaseous and liquid media
- for silo vehicles
- as conveying hose in glassworks, docks, steelworks, quarries, shipyards, cementworks etc.

Properties

- according to TRBS 2153 electrically conductive wall: electrical and surface resistance $< 10^3 \Omega$, recommended for conveying of inflammable bulk materials
- super-heavy model
- extremely abrasion-proof with reinforcement underneath wire and narrow hose pitch (abrasion resistance about 2.5 to 5 times better than most rubber materials and about 3 to 4 times better than most soft PVC's)
- smooth interior
- optimized flow properties
- flexible with low weight
- very high pressure, vacuum and compression resistance
- high axial strength
- high tensile strength and tear resistant
- good resistance to mineral oils and gasoline
- good resistance to chemicals (see chapt. 14.1)
- good resistance to UV and ozone (see chapt. 14.8)
- small bending radius
- kink-proof
- free of softener and halogen
- gas and liquid tight
- very robust
- conforms to the requirements of the European ATEX guideline
- conform to RoHS guideline

Material

- wall: electrically conductive premium ester-polyurethane (Pre-PUR® see chapt. 0.4)
- spiral: spring steel wire

Temperature Range

- -40 °C approx. to +90 °C approx.

Delivery Variants

- black (standard)
- customer-specific product marking
- wall: microbe and hydrolysis resistant electrically conductive premium ether-polyurethane (Pre-PUR® see chapt. 0.4)

Werkstoff

- Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR® siehe Kap. 0.4)
- Spirale: Federstahldraht

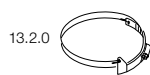
Temperaturbereich

- ca. -40 °C bis ca. +90 °C

Liefervarianten

- schwarz (Standard)
- kundenspez. Sonderaufdruck
- Wandung: mikrobe- und hydrolysebeständiges elektrisch leitfähiges Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR® siehe Kap. 0.4)

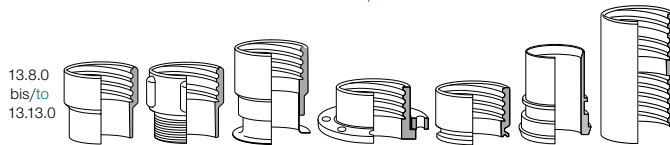
Zubehör Register 13/accessories register 13



Dichtschele 216
Sealing Hose Clamp 216



Gelenkbolzenschele 211
Pintle Hose Clamp 211



CONNECT: Muffe, Gewindestutzen, Bördelrohr, Losflansch, TRI-Clamp, Milchrohr, Schraubverbinder
CONNECT: Sleeve, Threaded Adapter, Flanged Pipe, Loose Flange, TRI-Clamp, Milk Tube, Hose Connector

Ø-Innen mm	Ø-Außen mm	empfohlene Betriebsgrenzwerte		Biegeradius (Schlauchmitte) mm	Gewicht kg/m	Lagerlängen weitere Fertigungslängen m	Bestellnummer
		Überdruck bar	Unterdruck bar				
I.D. mm	O.D. mm	Recommended Operating Limits		Bending Radius (middle of hose) mm	Weight kg/m	Stock Lengths further production lengths m	Order No.
		Overpressure bar	Vacuum bar				
32	43	4,380	1,000	116	0,68	10 15	356-0032-1003
38	49	3,725	1,000	132	0,79	10 15	356-0038-1003
40	51	3,545	1,000	138	0,82	10 15	356-0040-1003
45	56	3,190	1,000	151	0,91	10 15	356-0045-1003
50	61	3,170	1,000	165	1,00	10 15	356-0050-1003
55	66	2,905	1,000	178	1,09	10 15	356-0055-1003
60	71	2,680	1,000	192	1,18	10 15	356-0060-1003
65	76	2,475	1,000	205	1,27	10 15	356-0065-1003
70	82	2,305	1,000	221	1,37	10 15	356-0070-1003
75	87	2,160	1,000	235	1,46	10 15	356-0075-1003
80	92	2,025	1,000	249	1,55	10 15	356-0080-1003
90	103	1,800	1,000	309	2,06	10 15	356-0090-1003
100	113	1,625	0,930	339	2,27	10 15	356-0100-1003
102	115	1,600	0,930	345	2,31	10	356-0102-1003
110	123	1,480	0,915	369	2,48	10	356-0110-1003
115	128	1,420	0,893	384	2,58	10	356-0115-1003
120	133	1,360	0,870	399	2,69	10	356-0120-1003
125	138	1,310	0,835	414	2,80	10	356-0125-1003
127	140	1,285	0,825	420	2,84	10	356-0127-1003
130	143	1,260	0,805	429	2,90	10	356-0130-1003
140	153	1,170	0,780	459	3,11	10	356-0140-1003
150	163	1,090	0,780	489	3,68	10	356-0150-1003
152	165	1,080	0,775	495	3,72	10	356-0152-1003
160	173	1,030	0,750	519	3,91	10	356-0160-1003
170	183	0,965	0,725	640	4,15	10	356-0170-1003
175	188	0,940	0,705	658	4,26	10	356-0175-1003
180	193	0,910	0,685	676	4,38	10	356-0180-1003
200	214	0,825	0,615	835	4,86	10	356-0200-1003
225	239	0,730	0,525	932	5,45	10	356-0225-1003
250	264	0,665	0,380	1.450	7,35	10	356-0250-1003
275	289	0,600	0,255	1.590	8,07	10	356-0275-1003
300	314	0,555	0,200	1.725	8,78	10	356-0300-1003

Weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar. Alle angegebenen Werte sind ca. Angaben und wurden bei 20 °C ermittelt. Technische Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie den technischen Anhang./Further diameters and lengths available on request. All stated data are approx. figures based on a temperature of 20 °C. Engineering modifications subject to change. Please refer to the technical appendix.