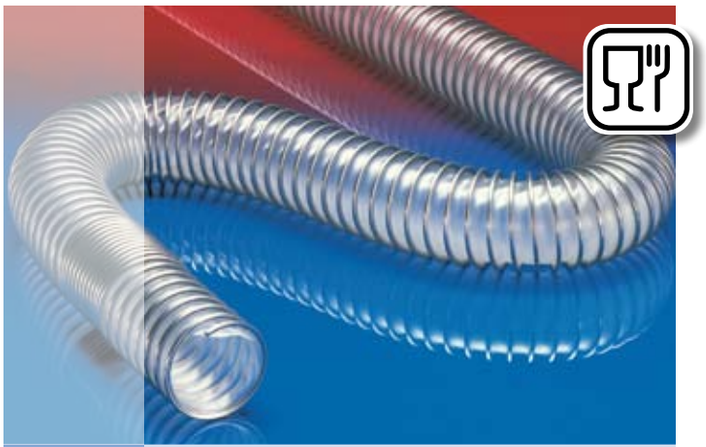
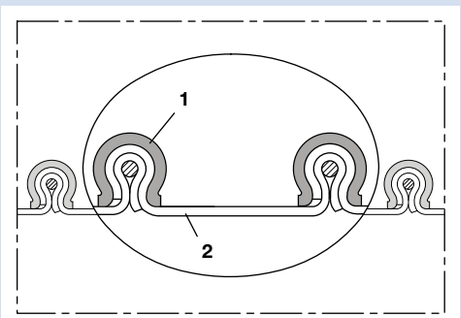


simply flexible
NORRES



Konstruktion
patentierte CP-Konstruktion
(CP = Klemmprofil, siehe Kap. 0.2):
1. Klemmprofil-Stützwendel
   (Metallband und Draht)
2. Wandung

Construction
patented CP construction
(CP = clamp profile, see chapt. 0.2):
1. clamp profile supporting spiral
   (metal band and wire)
2. wall

Anwendungen
Abriebfester Absaug- und Gebläseschlauch, mit besonderer Eignung:
- für abrasive Feststoffe wie Stäube, Pulver, Fasern und Späne
- für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch
- für Futtermitteltransport

Eigenschaften
- hochflexibel und stauchbar 5:1
- abriebfest
- hohe Zug- und Reißfestigkeit
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- zugfeste Verklemmung der Wandung im Klemmprofil
- Wandung lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, EG Richtlinie 2002/72/EG einschließlich der jüngsten Änderungsrichtlinie 2007/19/EG, deutsche Empfehlung XXXIX BfR Polyurethan (siehe Kap. 14.5)
- mikroben- und hydrolysefest
- gute Öl- und Benzinbeständigkeit
- gute Chemikalienbeständigkeit (siehe Kap. 14.1)
- gute UV- und Ozonbeständigkeit (siehe Kap. 14.8)
- sehr gute Kälteflexibilität (besser als vergleichbare Ester-Polyurethane)
- kleinste Biegeradien
- abknicksicher
- weichmacher- und halogenfrei
- RoHS konform

Werkstoff
- Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR® siehe Kap. 0.4)
- Klemmprofil: Stahl verzinkt

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

Liefervarianten
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: voll eingefärbt
- Edelstahl (VA) Klemmprofil
- doppellagig
- kundenspez. Konstruktionen mit anderen Klemmprofil-Stützwendelsteigungen und Wandungsmaterialien
- gemäß TRBS 2153 ableitfähige Wandung: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9\ \Omega$ durch nicht migrierendes Permanentantistatikum

Applications
Abrasion-proof suction and blast hose, especially suitable:
- for abrasive solids such as dust, powder, fibres and chips
- for gaseous media such as vapors and smoke
- for fodder transport

Properties
- highly flexible and compressible 5:1
- abrasion-proof
- high tensile strength and tear resistant
- abrasion protection via external clamp profile
- firm clamping of the wall in clamp profile
- food quality wall complies with: FDA 21 CFR 177.2600 and 178.2010, EC guideline 2002/72/EC incl. the latest amendment 2007/19/EC, German guideline XXXIX BfR polyurethane (see chapt. 14.5)
- microbe and hydrolysis 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)
- very good low temperature flexibility (better than comparable ester-polyurethanes)
- small bending radius
- kink-proof
- free of softener and halogen
- conform to RoHS guideline

Material
- wall: special premium ether-polyurethane (Pre-PUR® see chapt. 0.4)
- clamp profile: galvanized steel

Temperature Range
- -40 °C approx. to +90 °C approx.
- short time to +125 °C approx.

Delivery Variants
- transparent (standard)
- special colours: full coloured
- stainless steel (VA) clamp profile
- double-layer
- customized constructions with special pitch of supporting clamp profile and wall materials
- according to TRBS 2153 antistatic wall: electrical and surface resistance $< 10^9\ \Omega$ due to permanently antistatic material without migration

Zubehör Register 13/accessories register 13

13.1.0

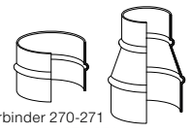
Spiralschelle 212
Spiral Hose Clamp 212

13.6.0

Schelle m. Befestigungsöse 217
Clamp w. Fixing Eyelet 217

13.7.0

Schelle m. Schnellverschluss 213
Clamp w. Quick-Release Closure 213

13.18.0

Blechverbinder 270-271
Metal Connector 270-271

Ø-Innen	Ø-Außen	empfohlene Betriebsgrenzwerte		Biegeradius	Gewicht	*Fertigungslängen*	Bestellnummer
		Überdruck	Unterdruck	(Schlauchmitte)			
mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
I.D.	O.D.	Recommended Operating Limits		Bending Radius	Weight	*Production Lengths*	Order No.
		Overpressure	Vacuum	(middle of hose)			
mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
50	62	0,280	0,270	50	0,66	*6*	455-0050-0000
55	67	0,255	0,250	54	0,72	*6*	455-0055-0000
60	72	0,235	0,220	58	0,77	*6*	455-0060-0000
65	77	0,215	0,200	62	0,83	*6*	455-0065-0000
70	82	0,200	0,180	66	0,89	*6*	455-0070-0000
75	87	0,190	0,160	70	0,95	*6*	455-0075-0000
80	92	0,175	0,140	74	1,01	*6*	455-0080-0000
90	102	0,155	0,100	82	1,13	*6*	455-0090-0000
100	112	0,140	0,085	90	1,07	*6*	455-0100-0000
110	122	0,130	0,075	98	1,17	*6*	455-0110-0000
120	132	0,120	0,065	106	1,27	*6*	455-0120-0000
125	137	0,110	0,060	110	1,32	*6*	455-0125-0000
130	142	0,110	0,055	114	1,37	*6*	455-0130-0000
140	152	0,100	0,040	122	1,47	*6*	455-0140-0000
150	162	0,095	0,035	130	1,63	*6*	455-0150-0000
160	172	0,090	0,030	138	1,74	*6*	455-0160-0000
170	182	0,080	0,030	146	1,84	*6*	455-0170-0000
175	187	0,080	0,030	150	1,89	*6*	455-0175-0000
180	192	0,080	0,025	154	1,95	*6*	455-0180-0000
200	212	0,070	0,020	170	2,15	*6*	455-0200-0000
215	227	0,065	0,020	182	2,31	*6*	455-0215-0000
225	237	0,060	0,020	190	2,42	*6*	455-0225-0000
250	262	0,055	0,015	210	2,68	*6*	455-0250-0000
275	287	0,050	0,015	230	2,94	*6*	455-0275-0000
300	312	0,045	0,010	250	3,20	*6*	455-0300-0000
315	327	0,045	0,010	262	3,36	*6*	455-0315-0000
325	337	0,045	0,010	269	3,46	*6*	455-0325-0000
350	362	0,040	0,010	290	3,72	*6*	455-0350-0000
375	387	0,040	0,010	310	3,99	*6*	455-0375-0000
400	412	0,035	0,005	330	4,25	*6*	455-0400-0000
450	462	0,030	0,005	370	4,77	*6*	455-0450-0000
500	512	0,030	0,005	410	5,29	*6*	455-0500-0000
600	612	0,025	0,005	490	6,34	*3*	455-0600-0000
700	712	0,020	0,002	570	7,38	*3*	455-0700-0000
800	812	0,020	0,001	650	8,43	*3*	455-0800-0000
900	912	0,015	0,001	730	9,48	*3*	455-0900-0000
1000	1012	0,015	0,001	810	10,54	*3*	455-1000-0000

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.