



# NORRES SCHLAUCHTECHNIK KUGEL-/ SANDSTRAHLEN



Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffs- werft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine



NORRES-Kunden empfehlen:

AIRDUC® PUR 355 AS

Bewährte Alternativen:

PROTAPE® PUR 330 AS

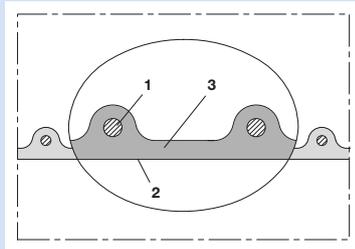
AIRDUC® PUR 350 AS

AIRDUC® PUR 351 FOOD

AIRDUC® PUR 356 AS

NORPLAST® PUR 385 AS





Antistatischer Polyurethanschlauch, schwer, mikrobenfest + schwerentflammbar

**Anwendungen**

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

ne, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine

- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler
- Vakuumentheber, Vakuumenthebergerät: Vakuumentleitung

**Eigenschaften**

- schwere Ausführung
- hoch abriebfest
- erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- mikrobenfest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: UL94-V2
- schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangs- und Oberflächenwiderstand <math>10^9 \Omega</math> und gemäß TRGS 727 <math><2,5 \cdot 10^9 \Omega</math>
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU (1999/92/EG): zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz

in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)

- erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS konform

**Temperaturbereich**

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

**Konstruktion, Werkstoff**

AIRDUC® Profilschlauch

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

**Liefervarianten**

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: teileingefärbt, voll eingefärbt
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung)	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert)	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
- / 13	20	5,000 (11,3)	1,000 (1,00)	14	0,140	5 10 15	355-0013-0000
5/8 / 16	23	4,900 (9,35)	1,000 (1,00)	15	0,160	5 10 15	355-0016-0000
- / 18	25	4,405 (8,38)	1,000 (1,00)	16	0,170	5 10 15	355-0018-0000
- / 20	27	4,720 (9,00)	1,000 (1,00)	17	0,230	5 10 15 20	355-0020-0000
- / 22	29	4,330 (8,24)	1,000 (1,00)	18	0,250	5 10 15	355-0022-0000
1 / 25	32	3,855 (7,31)	1,000 (1,00)	20	0,280	5 10 15 20	355-0025-0000
- / 30	40	4,000 (7,59)	1,000 (1,00)	25	0,420	5 10 15	355-0030-0000
1,25 / 32	42	3,770 (7,15)	1,000 (1,00)	26	0,440	5 10 15 20	355-0032-0000
1,36 / 35	45	3,470 (6,56)	1,000 (1,00)	28	0,480	5 10 15	355-0035-0000
1,5 / 38	48	3,215 (6,07)	1,000 (1,00)	29	0,520	5 10 15 20	355-0038-0000
- / 40	50	3,065 (5,78)	1,000 (1,00)	30	0,540	5 10 15 20	355-0040-0000
- / 42	52	2,905 (5,53)	0,910 (1,00)	31	0,560	5 10 15	355-0042-0000
1,75 / 44-45	55	2,745 (5,16)	0,915 (1,00)	33	0,600	5 10 15	355-0045-0000
2 / 50-51	60	2,485 (4,67)	0,825 (1,00)	35	0,660	5 10 15 20 25	355-0050-0000
- / 55	65	2,270 (4,26)	0,750 (1,00)	38	0,720	5 10 15	355-0055-0000
2,36 / 60	70	2,090 (3,91)	0,685 (1,00)	40	0,780	5 10 15 20	355-0060-0000
2,5 / 63-65	75	1,935 (3,62)	0,635 (1,00)	43	0,840	5 10 15 20	355-0065-0000
- / 70	81	1,800 (3,37)	0,540 (1,00)	62	0,980	5 10 15	355-0070-0000
3 / 75-76	86	1,685 (3,15)	0,505 (1,00)	66	1,050	5 10 15	355-0075-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius	Gewicht	Lager- längen	Bestellnummer
in / mm	mm			mm	kg/m	m	
- / 80	91	1,585 (2,96)	0,475 (1,00)	69	1,110	5 10 15	355-0080-0000
3,5 / 89-90	101	1,415 (2,63)	0,420 (0,88)	76	1,250	5 10 15	355-0090-0000
4 / 100-102	111	1,275 (2,38)	0,390 (0,93)	83	1,490	5 10 15	355-0100-0000
- / 110	121	1,160 (2,16)	0,355 (0,77)	90	1,630	5 10 15	355-0110-0000
4,5 / 114-115	126	1,115 (2,07)	0,340 (0,71)	94	1,680	5 10 15	355-0115-0000
4,72 / 120	131	1,070 (1,99)	0,325 (0,65)	97	1,770	5 10 15	355-0120-0000
5 / 125-127	136	1,025 (1,91)	0,315 (0,60)	101	1,840	5 10 15	355-0125-0000
- / 130	141	0,985 (1,84)	0,300 (0,56)	104	1,910	5 10 15	355-0130-0000
5,5 / 140	151	0,920 (1,71)	0,280 (0,48)	111	2,030	5 10 15	355-0140-0000
6 / 150-152	161	0,860 (1,59)	0,270 (0,53)	118	2,410	5 10 15	355-0150-0000
6,3 / 160	171	0,805 (1,50)	0,255 (0,47)	125	2,560	5 10 15	355-0160-0000
- / 170	181	0,760 (1,41)	0,240 (0,41)	132	2,720	5 10 15	355-0170-0000
- / 175	186	0,735 (1,37)	0,230 (0,39)	136	2,790	5 10 15	355-0175-0000
7 / 178-180	191	0,715 (1,33)	0,225 (0,37)	139	2,870	5 10 15	355-0180-0000
8 / 200-203	213	0,645 (1,20)	0,150 (0,36)	156	3,120	5 10 15	355-0200-0000
- / 225	238	0,575 (1,07)	0,130 (0,28)	174	3,500	5 10	355-0225-0000
- / 250	263	0,520 (0,96)	0,120 (0,22)	191	3,880	5 10 15	355-0250-0000
10 / 254	267	0,510 (0,95)	0,115 (0,21)	194	3,950	5 10 15	355-0254-0000
- / 275	288	0,470 (0,87)	0,110 (0,18)	209	4,255	5 10	355-0275-0000
11 / 280	293	0,465 (0,86)	0,105 (0,17)	212	4,330	5 10	355-0280-0000
- / 300	313	0,435 (0,80)	0,090 (0,20)	226	5,160	5 10	355-0300-0000
12 / 305	318	0,425 (0,79)	0,090 (0,19)	230	5,245	5 10	355-0305-0000
- / 315	328	0,410 (0,76)	0,085 (0,17)	237	5,410	5 10	355-0315-0000
- / 325	338	0,400 (0,74)	0,085 (0,16)	244	5,580	5 10	355-0325-0000
13 / 330	343	0,395 (0,73)	0,080 (0,15)	247	5,670	5 10	355-0330-0000
- / 350	363	0,370 (0,69)	0,075 (0,13)	261	6,000	5 10	355-0350-0000
- / 400	413	0,325 (0,60)	0,070 (0,12)	296	8,020	5 10	355-0400-0000
- / 450	463	0,290 (0,54)	0,065 (0,09)	331	9,000	5 10	355-0450-0000
- / 500	514	0,260 (0,48)	0,055 (0,07)	367	10,000	5 10	355-0500-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

## Zubehör



CLAMP 212



CLAMP 216



CLAMP 212 EC



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228



CONNECT SAFETY  
CLAMP ASSEMBLY  
231



CONNECT PRESS  
ASSEMBLY 232



CONNECT MOULD  
ASSEMBLY 233



CONNECT THREAD  
FITTING 234



CONNECT 240 + 241



CONNECT 242

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



CONNECT 243



CONNECT 244



CONNECT 245 VAC-TRUCK



CONNECT 245



CONNECT 246

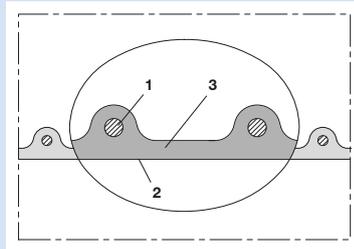


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch, schwer, mikrobenfest

## Anwendungen

- flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumpörderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Bepuderung, Puderbestäubung: z.B. Druckindustrie
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Industriesauger, Staubsauger
- explosionsgefährdeter Bereich
- Landwirtschaft, Förderung von Saatgut und Dünger: Drillmaschine, Sämaschine
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Bauindustrie: Straßenfräse
- Rohstoff Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/ Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung

- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler
- Vakuumpheber, Vakuumphebergerät: Vakuumpzuleitung

## Eigenschaften

- schwere Ausführung
- hoch abriebfest
- erhöhte Druck- und Vakuumpfestigkeit
- mikrobenfest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangs- und Oberflächenwiderstand <math>10^9 \Omega</math> und gemäß TRGS 727 <math><2,5 \cdot 10^9 \Omega</math>
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU (1999/92/EG): zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz

in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)

- gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS konform

## Temperaturbereich

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

## Konstruktion, Werkstoff

AIRDUC® Profilschlauch

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

## Liefervarianten

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- kundenspez. Sonderaufdruck
- Erhältlich in 5, 10 und 15m Längen
- Wandung schwarz und eingefärbte Helix in: blau, grün, rot, gelb (Standard)
- weitere Farben auf Anfrage

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Mindestmenge m	Bestellnummer
in / mm	mm						
<b>schwarz + grün</b>							
1,25 / 32	42	3,770 (7,15)	1,000 (1,00)	26	0,440	150	355-0032-0997
1,5 / 38	48	3,215 (6,07)	1,000 (1,00)	29	0,520	150	355-0038-0997
- / 40	50	3,065 (5,78)	1,000 (1,00)	30	0,540	150	355-0040-0997
2 / 50-51	60	2,485 (4,67)	0,825 (1,00)	35	0,660	150	355-0050-0997
2,36 / 60	70	2,090 (3,91)	0,685 (1,00)	40	0,780	150	355-0060-0997
2,5 / 63-65	75	1,935 (3,62)	0,635 (1,00)	43	0,840	150	355-0065-0997
- / 70	81	1,800 (3,37)	0,540 (1,00)	62	0,980	150	355-0070-0997
3 / 75-76	86	1,685 (3,15)	0,505 (1,00)	66	1,050	100	355-0075-0997
- / 80	91	1,585 (2,96)	0,475 (1,00)	69	1,110	100	355-0080-0997
- / 85	96	1,545 (2,85)	0,465 (0,95)	73	1,205	100	355-0085-0997
4 / 100-102	111	1,275 (2,38)	0,390 (0,93)	83	1,490	100	355-0100-0997
5 / 125-127	136	1,025 (1,91)	0,315 (0,60)	101	1,840	100	355-0125-0997
5,5 / 140	151	0,920 (1,71)	0,280 (0,48)	111	2,030	80	355-0140-0997
6 / 150-152	161	0,860 (1,59)	0,270 (0,53)	118	2,410	80	355-0150-0997
6,3 / 160	171	0,805 (1,50)	0,255 (0,47)	125	2,560	80	355-0160-0997
8 / 200-203	213	0,645 (1,20)	0,150 (0,36)	156	3,120	60	355-0200-0997

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius	Gewicht	Mindest- menge	Bestellnummer
in / mm	mm			mm	kg/m	m	
<b>schwarz + gelb</b>							
1,25 / 32	42	3,770 (7,15)	1,000 (1,00)	26	0,440	150	355-0032-0998
1,5 / 38	48	3,215 (6,07)	1,000 (1,00)	29	0,520	150	355-0038-0998
- / 40	50	3,065 (5,78)	1,000 (1,00)	30	0,540	150	355-0040-0998
2 / 50-51	60	2,485 (4,67)	0,825 (1,00)	35	0,660	150	355-0050-0998
2,36 / 60	70	2,090 (3,91)	0,685 (1,00)	40	0,780	150	355-0060-0998
2,5 / 63-65	75	1,935 (3,62)	0,635 (1,00)	43	0,840	150	355-0065-0998
- / 70	81	1,800 (3,37)	0,540 (1,00)	62	0,980	150	355-0070-0998
3 / 75-76	86	1,685 (3,15)	0,505 (1,00)	66	1,050	100	355-0075-0998
- / 80	91	1,585 (2,96)	0,475 (1,00)	69	1,110	100	355-0080-0998
- / 85	96	1,545 (2,85)	0,465 (0,95)	73	1,205	100	355-0085-0998
4 / 100-102	111	1,275 (2,38)	0,390 (0,93)	83	1,490	100	355-0100-0998
5 / 125-127	136	1,025 (1,91)	0,315 (0,60)	101	1,840	100	355-0125-0998
5,5 / 140	151	0,920 (1,71)	0,280 (0,48)	111	2,030	80	355-0140-0998
6 / 150-152	161	0,860 (1,59)	0,270 (0,53)	118	2,410	80	355-0150-0998
6,3 / 160	171	0,805 (1,50)	0,255 (0,47)	125	2,560	80	355-0160-0998
8 / 200-203	213	0,645 (1,20)	0,150 (0,36)	156	3,120	60	355-0200-0998
<b>schwarz + rot</b>							
1,25 / 32	42	3,770 (7,15)	1,000 (1,00)	26	0,440	150	355-0032-0999
1,5 / 38	48	3,215 (6,07)	1,000 (1,00)	29	0,520	150	355-0038-0999
- / 40	50	3,065 (5,78)	1,000 (1,00)	30	0,540	150	355-0040-0999
2 / 50-51	60	2,485 (4,67)	0,825 (1,00)	35	0,660	150	355-0050-0999
2,36 / 60	70	2,090 (3,91)	0,685 (1,00)	40	0,780	150	355-0060-0999
2,5 / 63-65	75	1,935 (3,62)	0,635 (1,00)	43	0,840	150	355-0065-0999
- / 70	81	1,800 (3,37)	0,540 (1,00)	62	0,980	150	355-0070-0999
3 / 75-76	86	1,685 (3,15)	0,505 (1,00)	66	1,050	100	355-0075-0999
- / 80	91	1,585 (2,96)	0,475 (1,00)	69	1,110	100	355-0080-0999
- / 85	96	1,545 (2,85)	0,465 (0,95)	73	1,205	100	355-0085-0999
4 / 100-102	111	1,275 (2,38)	0,390 (0,93)	83	1,490	100	355-0100-0999
5 / 125-127	136	1,025 (1,91)	0,315 (0,60)	101	1,840	100	355-0125-0999
5,5 / 140	151	0,920 (1,71)	0,280 (0,48)	111	2,030	80	355-0140-0999
6 / 150-152	161	0,860 (1,59)	0,270 (0,53)	118	2,410	80	355-0150-0999
6,3 / 160	171	0,805 (1,50)	0,255 (0,47)	125	2,560	80	355-0160-0999
8 / 200-203	213	0,645 (1,20)	0,150 (0,36)	156	3,120	60	355-0200-0999
<b>schwarz + blau</b>							
1,25 / 32	42	3,770 (7,15)	1,000 (1,00)	26	0,440	150	355-0032-0996
1,5 / 38	48	3,215 (6,07)	1,000 (1,00)	29	0,520	150	355-0038-0996
- / 40	50	3,065 (5,78)	1,000 (1,00)	30	0,540	150	355-0040-0996
2 / 50-51	60	2,485 (4,67)	0,825 (1,00)	35	0,660	150	355-0050-0996
2,36 / 60	70	2,090 (3,91)	0,685 (1,00)	40	0,780	150	355-0060-0996
2,5 / 63-65	75	1,935 (3,62)	0,635 (1,00)	43	0,840	150	355-0065-0996
- / 70	81	1,800 (3,37)	0,540 (1,00)	62	0,980	150	355-0070-0996
3 / 75-76	86	1,685 (3,15)	0,505 (1,00)	66	1,050	100	355-0075-0996
- / 80	91	1,585 (2,96)	0,475 (1,00)	69	1,110	100	355-0080-0996
- / 85	96	1,545 (2,85)	0,465 (0,95)	73	1,205	100	355-0085-0996
4 / 100-102	111	1,275 (2,38)	0,390 (0,93)	83	1,490	100	355-0100-0996
5 / 125-127	136	1,025 (1,91)	0,315 (0,60)	101	1,840	100	355-0125-0996
5,5 / 140	151	0,920 (1,71)	0,280 (0,48)	111	2,030	80	355-0140-0996
6 / 150-152	161	0,860 (1,59)	0,270 (0,53)	118	2,410	80	355-0150-0996

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen in / mm	Ø-Außen mm	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius mm	Gewicht kg/m	Mindest- menge m	Bestellnummer
6,3 / 160	171	0,805 (1,50)	0,255 (0,47)	125	2,560	80	355-0160-0996
8 / 200-203	213	0,645 (1,20)	0,150 (0,36)	156	3,120	60	355-0200-0996

Zubehör



CLAMP 212



CLAMP 216



CLAMP 212 EC



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228



CONNECT SAFETY  
CLAMP ASSEMBLY  
231



CONNECT PRESS  
ASSEMBLY 232



CONNECT MOULD  
ASSEMBLY 233



CONNECT THREAD  
FITTING 234



CONNECT 240 + 241



CONNECT 242



CONNECT 243



CONNECT 244



CONNECT 245



CONNECT 245 VAC-  
TRUCK



CONNECT 246

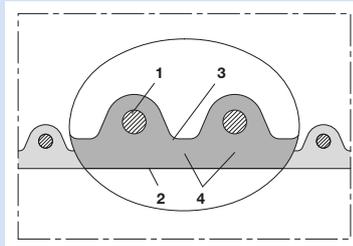


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch, superschwer, mikrobe fest

**Anwendungen**

- Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumpörderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- Saugfahrzeug: Dachbekiesung
- Saugfahrzeug, Trockensaugfahrzeug: Industriereinigung, Kraftwerksreinigung
- Saugbagger
- explosionsgefährdeter Bereich
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Betonpumpe: Auslaufschlauch
- Bauindustrie: Gesteinbohrmaschine
- Rohstoff Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/ Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung
- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine

- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo Befüllung, Silo Entleerung
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Förderung von Holzpellets, Kunststoffgranulat, Kunststoffpulver

**Eigenschaften**

- superschwere Ausführung
- extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- mikrobe fest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangs- und Oberflächenwiderstand <math>10^9 \Omega</math> und gemäß TRGS 727 <math><2,5 \* 10^9 \Omega</math>
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU (1999/92/EG): zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)

- gemäß DIN 26057 Typ 4
- RoHS konform

**Temperaturbereich**

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

**Konstruktion, Werkstoff**

- AIRDUC® Profilschlauch
1. in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
  2. Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
  3. Wandstärke ca. 2,0 - 2,5 mm
  4. Verstärkung der primären Verschleißzonen

**Liefervarianten**

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: voll eingefärbt
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck	Unterdruck	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
1,25 / 32	43	5,235	1,000	90	0,680	10 15	356-0032-0000
1,5 / 38	49	4,475	1,000	104	0,790	10 15	356-0038-0000
- / 40	51	4,270	1,000	109	0,820	10 15	356-0040-0000
1,75 / 45	56	3,825	1,000	129	0,910	10 15 20	356-0045-0000
- / 50	61	3,470	1,000	134	1,000	10 15	356-0050-0000
2 / 51	62	3,200	1,000	134	1,020	10 15	356-0051-0000
- / 55	66	3,170	1,000	151	1,090	10 15	356-0055-0000
2,36 / 60	71	2,920	1,000	156	1,180	10 15	356-0060-0000
2,5 / 63-65	74	2,810	1,000	163	1,230	10 15	356-0063-0000
- / 65	76	2,705	1,000	169	1,270	10 15	356-0065-0000
- / 70	82	2,520	1,000	186	1,370	10 15	356-0070-0000
- / 75	87	2,360	1,000	195	1,460	10 15	356-0075-0000
3 / 76	88	2,355	1,000	195	1,470	10 15	356-0076-0000
- / 80	92	2,220	1,000	205	1,550	10 15	356-0080-0000
- / 90	103	2,195	1,000	250	2,060	10 15	356-0090-0000
- / 100	113	1,980	1,000	272	2,270	10 15	356-0100-0000
4 / 102	115	1,890	1,000	272	2,310	10 15	356-0102-0000
- / 110	123	1,805	1,000	300	2,480	10 15	356-0110-0000
4,5 / 115	128	1,730	0,975	317	2,580	10 15	356-0115-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck	Unterdruck	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
4,72 / 120	133	1,660	0,930	330	2,690	10 15	356-0120-0000
- / 125	138	1,595	0,895	336	2,800	10 15 20	356-0125-0000
5 / 127	140	1,565	0,890	336	2,840	10 15	356-0127-0000
- / 130	143	1,535	0,860	355	2,900	10 15	356-0130-0000
5,5 / 140	153	1,430	0,800	400	3,110	10 15	356-0140-0000
- / 150	163	1,335	0,745	435	3,680	10 15	356-0150-0000
6 / 152	165	1,305	0,835	435	3,720	10 15	356-0152-0000
6,3 / 160	173	1,255	0,700	470	3,910	10 15	356-0160-0000
- / 170	183	1,180	0,660	600	4,150	10 15	356-0170-0000
- / 175	188	1,150	0,640	700	4,260	10 15	356-0175-0000
- / 180	193	1,120	0,620	830	4,380	10 15	356-0180-0000
- / 200	214	1,010	0,560	950	5,940	10 15	356-0200-0000
8 / 203	216	0,955	0,550	950	6,020	10 15	356-0203-0000
- / 225	239	0,900	0,495	1175	6,650	10	356-0225-0000
- / 250	264	0,810	0,445	1300	7,350	2,5 5 10	356-0250-0000
- / 275	289	0,735	0,405	1453	8,070	2,5 5 10	356-0275-0000
- / 300	314	0,675	0,375	1575	8,780	2,5 5 10	356-0300-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

Zubehör



CLAMP 216



CLAMP 211



CONNECT 228



CONNECT SAFETY CLAMP ASSEMBLY 231



CONNECT PRESS ASSEMBLY 232



CONNECT MOULD ASSEMBLY 233



CONNECT THREAD FITTING 234



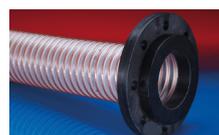
CONNECT 240 + 241



CONNECT 242



CONNECT 243



CONNECT 244



CONNECT 245 VAC-TRUCK

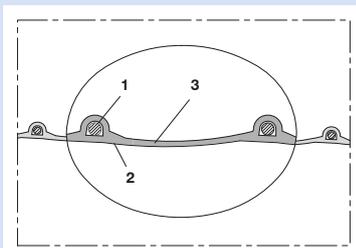


CONNECT 245



CONNECT 246

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch, leicht, mikrobenfest + schwerentflammbar

## Anwendungen

- flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Absaugarm
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendelschlauch an Verledearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

## Eigenschaften

- leichte und verstärkte Ausführung
- hochflexibel + stauchbar 3:1
- abriebfest
- mikrobenfest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: UL94-HB
- schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand  $< 10^9 \Omega$
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU (1999/92/EG): zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)
- erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- RoHS konform

## Temperaturbereich

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

## Konstruktion, Werkstoff

- patentierter PROTAPE® Folienschlauch
1. in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
  2. Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
  3. Wandstärke ca. 0,6 mm

## Liefervarianten

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: teileingefärbt, voll eingefärbt
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung)	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert)	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	
1 / 25	32	1,605 (4,18)	0,540 (1,00)	20	0,15	5 10 15	330-0025-1002
- / 30	37	1,350 (3,50)	0,450 (1,00)	22	0,18	5 10 15	330-0030-1002
1,25 / 32	39	1,265 (3,29)	0,420 (1,00)	23	0,19	5 10 15	330-0032-1002
1,5 / 38	45	1,075 (2,78)	0,355 (0,77)	26	0,22	5 10 15	330-0038-1002
- / 40	47	1,020 (2,64)	0,335 (0,69)	27	0,23	5 10 15	330-0040-1002
2 / 50-51	58	0,820 (2,12)	0,220 (0,87)	33	0,37	5 10 15	330-0050-1002
2,36 / 60	68	0,685 (1,77)	0,180 (0,61)	38	0,43	5 10 15	330-0060-1002
2,5 / 63-65	73	0,635 (1,64)	0,165 (0,52)	41	0,46	5 10 15	330-0065-1002
- / 70	78	0,590 (1,52)	0,155 (0,45)	43	0,5	5 10 15	330-0070-1002
3 / 75-76	83	0,550 (1,42)	0,145 (0,40)	46	0,53	5 10 15	330-0075-1002
- / 80	88	0,515 (1,33)	0,135 (0,35)	48	0,57	5 10 15	330-0080-1002
3,5 / 89-90	98	0,460 (1,19)	0,120 (0,28)	53	0,63	5 10 15	330-0090-1002
4 / 100-102	108	0,415 (1,07)	0,080 (0,31)	58	0,67	5 10 15	330-0100-1002
- / 110	118	0,375 (0,97)	0,070 (0,26)	63	0,73	5 10 15	330-0110-1002
4,5 / 114-115	123	0,360 (0,93)	0,070 (0,24)	66	0,76	5 10 15	330-0115-1002
4,72 / 120	128	0,345 (0,89)	0,065 (0,22)	68	0,79	5 10 15	330-0120-1002
5 / 125-127	133	0,335 (0,86)	0,065 (0,20)	71	0,83	5 10 15	330-0125-1002
- / 130	138	0,320 (0,82)	0,060 (0,19)	73	0,86	5 10 15	330-0130-1002
5,5 / 140	148	0,295 (0,76)	0,055 (0,16)	78	0,92	5 10 15	330-0140-1002
6 / 150-152	158	0,275 (0,71)	0,055 (0,14)	83	0,99	5 10 15	330-0150-1002
6,3 / 160	168	0,260 (0,67)	0,050 (0,12)	88	1,05	5 10 15	330-0160-1002
- / 170	178	0,245 (0,63)	0,045 (0,11)	93	1,11	5 10 15	330-0170-1002
- / 175	183	0,240 (0,61)	0,045 (0,10)	96	1,14	5 10 15	330-0175-1002

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen in / mm	Ø-Außen mm	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius mm	Gewicht kg/m	Lager- längen m	Bestellnummer
7 / 178-180	188	0,230 (0,59)	0,045 (0,10)	98	1,17	5 10 15	330-0180-1002
8 / 200-203	208	0,210 (0,54)	0,030 (0,11)	108	1,33	5 10 15	330-0200-1002
- / 225	233	0,185 (0,48)	0,025 (0,09)	121	1,48	5 10	330-0225-1002
- / 250	258	0,165 (0,43)	0,025 (0,07)	133	1,64	5 10	330-0250-1002
10 / 254	262	0,165 (0,42)	0,025 (0,06)	135	1,66	5 10	330-0254-1002
11 / 280	288	0,150 (0,38)	0,020 (0,05)	148	1,83	5 10	330-0280-1002
- / 300	309	0,140 (0,36)	0,020 (0,05)	159	2,14	5 10	330-0300-1002
12 / 305	314	0,135 (0,35)	0,020 (0,05)	162	2,17	5 10	330-0305-1002
- / 315	324	0,135 (0,34)	0,020 (0,05)	167	2,24	5 10	330-0315-1002
- / 350	359	0,120 (0,31)	0,020 (0,04)	184	2,49	5 10	330-0350-1002
14 / 356	365	0,115 (0,30)	0,015 (0,03)	187	2,53	5 10	330-0356-1002
- / 400	409	0,105 (0,27)	0,015 (0,02)	209	2,84	5 10	330-0400-1002
- / 450	459	0,095 (0,24)	0,015 (0,02)	234	3,19	5 10	330-0450-1002
- / 500	510	0,085 (0,21)	0,015 (0,02)	260	4,39	5 10	330-0500-1002

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

Zubehör



CLAMP 212



CLAMP 210 BRIDGE CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

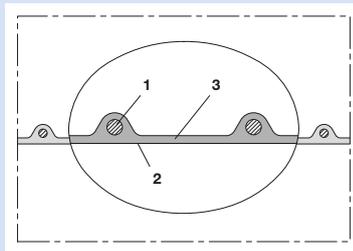


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch, mittelschwer, mikrobe fest + schwerentflammbar

## Anwendungen

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

- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

## Eigenschaften

- mittelschwere Ausführung
- hoch abriebfest
- mikrobe fest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: UL94-V2
- schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangs- und Oberflächenwiderstand <math> < 10^9 \Omega </math> und gemäß TRGS 727 <math> < 2,5 \* 10^9 \Omega </math>
- gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU (1999/92/EG): zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)

- erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS konform

## Temperaturbereich

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

## Konstruktion, Werkstoff

AIRDUC® Profilschlauch

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

## Liefervarianten

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: voll eingefärbt
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen in / mm	Ø-Außen mm	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Lagerlängen m	Bestellnummer
1 / 25	32	2,445 (5,45)	0,755 (1,00)	23	0,190	5 10 15	350-0025-1002
- / 30	37	2,055 (4,57)	0,630 (1,00)	26	0,250	5 10 15	350-0030-1002
1,25 / 32	39	1,930 (4,29)	0,590 (1,00)	27	0,270	5 10 15	350-0032-1002
1,5 / 38	45	1,635 (3,64)	0,495 (1,00)	31	0,310	5 10 15	350-0038-1002
- / 40	47	1,555 (3,46)	0,470 (1,00)	32	0,330	5 10 15	350-0040-1002
1,75 / 44-45	52	1,390 (3,08)	0,420 (1,00)	35	0,370	5 10 15	350-0045-1002
2 / 50-51	57	1,250 (2,78)	0,380 (1,00)	38	0,400	5 10 15	350-0050-1002
- / 55	62	1,140 (2,53)	0,345 (0,99)	41	0,440	5 10 15	350-0055-1002
2,36 / 60	67	1,050 (2,33)	0,315 (0,83)	44	0,480	5 10 15	350-0060-1002
2,5 / 63-65	70	0,970 (2,15)	0,290 (0,71)	47	0,520	5 10 15	350-0065-1002
- / 70	77	0,900 (2,00)	0,185 (0,83)	50	0,560	5 10 15	350-0070-1002
3 / 75-76	82	0,840 (1,87)	0,175 (0,72)	53	0,590	5 10 15	350-0075-1002
- / 80	87	0,790 (1,75)	0,160 (0,64)	56	0,640	5 10 15	350-0080-1002
3,5 / 89-90	97	0,705 (1,56)	0,145 (0,51)	62	0,720	5 10 15	350-0090-1002
4 / 100-102	107	0,635 (1,41)	0,135 (0,66)	68	0,800	5 10 15	350-0100-1002
- / 110	117	0,575 (1,28)	0,125 (0,55)	74	0,870	5 10 15	350-0110-1002
4,5 / 114-115	122	0,550 (1,22)	0,120 (0,50)	77	0,900	5 10 15	350-0115-1002
4,72 / 120	127	0,530 (1,17)	0,115 (0,46)	80	0,950	5 10 15	350-0120-1002
5 / 125-127	132	0,510 (1,13)	0,110 (0,42)	83	0,980	5 10 15	350-0125-1002
- / 130	137	0,490 (1,08)	0,105 (0,39)	86	1,010	5 10 15	350-0130-1002

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



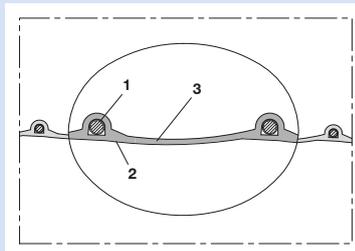
Ø-Innen in / mm	Ø-Außen mm	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius mm	Gewicht kg/m	Lager- längen m	Bestellnummer
5,5 / 140	147	0,455 (1,01)	0,095 (0,33)	92	1,090	5 10 15	350-0140-1002
6 / 150-152	157	0,425 (0,94)	0,075 (0,36)	98	1,400	5 10 15	350-0150-1002
6,3 / 160	167	0,400 (0,88)	0,070 (0,31)	104	1,500	5 10 15	350-0160-1002
- / 170	177	0,375 (0,83)	0,065 (0,28)	108	1,580	5 10 15	350-0170-1002
- / 175	182	0,365 (0,81)	0,065 (0,26)	113	1,630	5 10 15	350-0175-1002
7 / 178-180	187	0,355 (0,78)	0,060 (0,24)	116	1,670	5 10 15	350-0180-1002
8 / 200-203	207	0,320 (0,71)	0,055 (0,19)	128	1,860	5 10	350-0200-1002
- / 225	232	0,285 (0,63)	0,050 (0,15)	143	2,080	5 10	350-0225-1002
- / 250	257	0,255 (0,57)	0,045 (0,12)	158	2,310	5 10	350-0250-1002
10 / 254	261	0,250 (0,56)	0,045 (0,11)	160	2,350	5 10	350-0254-1002
- / 275	282	0,230 (0,51)	0,040 (0,09)	173	2,540	5 10	350-0275-1002
11 / 280	287	0,230 (0,51)	0,040 (0,09)	176	2,590	5 10	350-0280-1002
- / 300	307	0,215 (0,47)	0,035 (0,08)	188	2,770	5 10	350-0300-1002
12 / 305	312	0,210 (0,46)	0,035 (0,07)	191	2,810	5 10	350-0305-1002
- / 315	322	0,205 (0,45)	0,035 (0,07)	197	2,900	5 10	350-0315-1002
- / 350	357	0,185 (0,40)	0,030 (0,05)	218	3,220	5 10	350-0350-1002
14 / 356	363	0,180 (0,40)	0,030 (0,06)	222	3,340	5 10	350-0356-1002
- / 400	407	0,160 (0,35)	0,030 (0,05)	248	4,170	5 10	350-0400-1002
- / 450	457	0,140 (0,32)	0,025 (0,04)	281	4,690	5 10	350-0450-1002
- / 500	507	0,130 (0,28)	0,025 (0,03)	313	5,200	5 10	350-0500-1002

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

Zubehör



Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch,  
mittelschwer, mikrobenfest +  
schwerentflammbar

**Anwendungen**

- flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Verdichter/ Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler

**Eigenschaften**

- mittelschwere Ausführung
- hoch abriebfest
- erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit

- mikrobenfest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^9 \Omega</math>
- RoHS konform

**Temperaturbereich**

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

**Konstruktion, Werkstoff**

- PROTAPE® Folienschlauch
- in der Wandung eingebetteter Federstahl Draht; Kunststoff ummantelter Federstahl Draht
  - Wandung; permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
  - Wandstärke ca. 0,9 mm

**Liefervarianten**

- weitere Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Aufdruck: <ID> antistatic + microbe resistant + flame retardant <neutral batch no.>

Ø-Innen in / mm	Ø-Außen mm	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius mm	Gewicht kg/m	Lager- längen m	Bestellnummer
- / 40	48	1,322 (3,92)	1,000 (1,00)	38	0,25	10	333-0040-0007
2 / 50-51	58	1,065 (3,16)	1,000 (1,00)	48	0,31	10	333-0050-0007
2,36 / 60	68	0,890 (2,64)	1,000 (1,00)	58	0,36	10	333-0060-0007
2,5 / 63-65	72	0,825 (2,44)	1,000 (1,00)	63	0,38	10	333-0065-0007
- / 70	78	0,768 (2,27)	1,000 (1,00)	68	0,42	10	333-0070-0007
3 / 75-76	83	0,718 (2,12)	1,000 (1,00)	73	0,44	10	333-0075-0007
- / 80	88	0,674 (1,99)	1,000 (1,00)	78	0,47	10	333-0080-0007
4 / 100-102	109	0,541 (1,60)	0,567 (0,71)	98	0,97	10	333-0100-0007
5 / 125-127	134	0,435 (1,28)	0,454 (0,57)	123	1,19	10	333-0125-0007
5,5 / 140	148	0,389 (1,14)	0,405 (0,50)	138	1,32	10	333-0140-0007
6 / 150-152	159	0,363 (1,07)	0,378 (0,47)	148	1,45	10	333-0150-0007
6,3 / 160	168	0,340 (1,00)	0,354 (0,45)	158	1,50	10	333-0160-0007
7 / 178-180	186	0,303 (0,89)	0,315 (0,40)	178	1,66	10	333-0180-0007
8 / 200-203	210	0,273 (0,80)	0,283 (0,36)	198	1,89	10	333-0200-0007
- / 250	258	0,219 (0,64)	0,236 (0,30)	248	2,32	10	333-0250-0007
- / 300	308	0,182 (0,54)	0,197 (0,25)	298	2,78	10	333-0300-0007

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

Zubehör



CLAMP 212



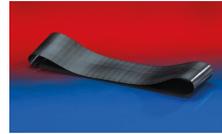
CLAMP 210 BRIDGE  
CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

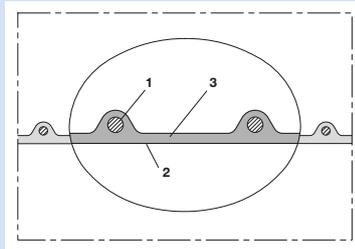


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



## Lebensmittelschlauch und Pharmaschlauch, mittelschwer und verstärkt

### Anwendungen

- flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z.B. Reis, trockene Lebensmittel, Getreideprodukte, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorene Lebensmittel
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Mühle
- Industriesauger, Staubsauger

### Eigenschaften

- mittelschwere Ausführung
- hoch abriebfest
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 sowie EG 1935/2004 und der neuesten EU-Verord-

nung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 (Lebensmittelsimulanzien A, B, C oder E und D2) sowie EG 1935/2004
- geruchs- und geschmacksfrei
- mikroben- und hydrolysefest
- gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- sehr gute Kälteflexibilität
- schwerentflammbar nach: UL94-HB
- Herstellungsprozess gemäß GMP EC 2023/2006
- RoHS konform

### Temperaturbereich

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

### Konstruktion, Werkstoff

AIRDUC® Profilschlauch

- in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
- Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
- Wandstärke ca. 1,0 mm

### Liefervarianten

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	Bestellnummer
in / mm	mm			mm	kg/m	m	
1 / 25	32	2,715 (5,85)	0,680 (1,00)	23	0,200	5 10 15 20	351-0025-0000
- / 30	38	2,290 (4,92)	0,470 (1,00)	27	0,260	5 10 15	351-0030-0000
1,25 / 32	40	2,155 (4,63)	0,440 (1,00)	28	0,280	5 10 15 20	351-0032-0000
1,36 / 35	43	1,975 (4,25)	0,405 (1,00)	30	0,300	5 10 15	351-0035-0000
1,5 / 38	46	1,830 (3,93)	0,370 (1,00)	32	0,320	5 10 15 20	351-0038-0000
- / 40	48	1,740 (3,74)	0,355 (1,00)	33	0,340	5 10 15 20	351-0040-0000
1,75 / 44-45	53	1,555 (3,33)	0,315 (1,00)	36	0,380	5 10 15	351-0045-0000
2 / 50-51	58	1,405 (3,01)	0,285 (1,00)	39	0,410	5 10 15 20	351-0050-0000
- / 55	63	1,280 (2,74)	0,255 (0,98)	42	0,450	5 10 15 20	351-0055-0000
2,36 / 60	68	1,175 (2,52)	0,235 (0,82)	45	0,490	5 10 15 20	351-0060-0000
2,5 / 63-65	73	1,090 (2,33)	0,220 (0,70)	48	0,530	5 10 15	351-0065-0000
- / 70	79	1,010 (2,17)	0,150 (0,84)	52	0,590	5 10 15	351-0070-0000
3 / 75-76	84	0,945 (2,03)	0,140 (0,73)	55	0,640	5 10 15 20	351-0075-0000
- / 80	89	0,890 (1,90)	0,130 (0,64)	58	0,680	5 10 15	351-0080-0000
3,5 / 89-90	99	0,790 (1,69)	0,115 (0,51)	64	0,750	5 10 15	351-0090-0000
4 / 100-102	109	0,715 (1,53)	0,110 (0,66)	70	0,970	5 10 15 20	351-0100-0000
- / 110	119	0,650 (1,39)	0,100 (0,54)	76	1,060	5 10 15	351-0110-0000
4,5 / 114-115	124	0,620 (1,33)	0,095 (0,50)	79	1,110	5 10 15	351-0115-0000
4,72 / 120	129	0,595 (1,28)	0,090 (0,45)	82	1,160	5 10 15	351-0120-0000
5 / 125-127	134	0,575 (1,23)	0,090 (0,42)	85	1,200	5 10 15	351-0125-0000
- / 130	139	0,550 (1,18)	0,085 (0,39)	88	1,250	5 10 15	351-0130-0000
5,5 / 140	149	0,510 (1,10)	0,080 (0,33)	94	1,340	5 10 15	351-0140-0000
6 / 150-152	159	0,480 (1,02)	0,065 (0,36)	100	1,520	5 10 15	351-0150-0000
6,3 / 160	169	0,450 (0,96)	0,065 (0,32)	106	1,610	5 10 15	351-0160-0000
- / 170	179	0,425 (0,90)	0,060 (0,28)	110	1,710	5 10 15	351-0170-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck DIN 26057 (50% Dehnung) bar	Unterdruck DIN 26057 (axial fixiert) bar	Biege- radius	Gewicht	Lager- längen	Bestellnummer
in / mm	mm			mm	kg/m	m	
- / 175	184	0,410 (0,88)	0,060 (0,26)	115	1,760	5 10 15	351-0175-0000
7 / 178-180	189	0,400 (0,85)	0,055 (0,24)	118	1,810	5 10 15	351-0180-0000
8 / 200-203	209	0,360 (0,77)	0,050 (0,19)	130	2,000	5 10 15	351-0200-0000
- / 225	234	0,320 (0,68)	0,040 (0,14)	145	2,160	5 10	351-0225-0000
- / 250	259	0,290 (0,62)	0,035 (0,11)	160	2,390	5 10 15	351-0250-0000
- / 275	284	0,260 (0,56)	0,035 (0,09)	175	2,630	5 10	351-0275-0000
11 / 280	289	0,260 (0,55)	0,030 (0,08)	178	2,670	5 10	351-0280-0000
- / 300	309	0,240 (0,51)	0,030 (0,07)	190	2,860	5 10	351-0300-0000
- / 315	324	0,230 (0,49)	0,030 (0,06)	199	3,000	5 10	351-0315-0000
- / 325	334	0,220 (0,47)	0,030 (0,06)	205	3,100	5 10	351-0325-0000
- / 350	359	0,205 (0,44)	0,025 (0,05)	220	3,330	5 10	351-0350-0000
- / 375	384	0,195 (0,41)	0,025 (0,05)	237	3,900	5 10	351-0375-0000
- / 400	409	0,180 (0,39)	0,025 (0,04)	250	4,270	5 10	351-0400-0000
- / 450	459	0,160 (0,34)	0,020 (0,03)	283	4,800	5 10	351-0450-0000
- / 500	509	0,145 (0,31)	0,020 (0,03)	315	5,330	5 10	351-0500-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

Zubehör



CLAMP 212

CLAMP 210 BRIDGE CLAMP

CLAMP 212 EC

CLAMP 217

CLAMP 213

CONNECT 228

CONNECT MOULD ASSEMBLY 233

CONNECT THREAD FITTING 234

CONNECT TRI-CLAMP FITTING 245

CONNECT DAIRY FITTING 247

CONNECT ASEPTIC FITTING 249

CONNECT 240 + 241 FOOD

CONNECT 243 FOOD

CONNECT 244 FOOD

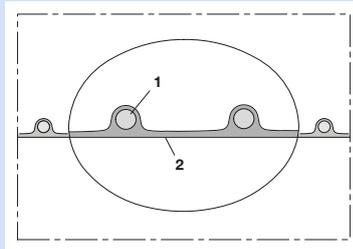
CONNECT 245 FOOD

CONNECT 246 FOOD

CONNECT 223

CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Antistatischer Polyurethanschlauch, leicht, mikrobefest

**Anwendungen**

- flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Schweißmaske: Atemluftschlauch, Beatmungsschlauch (flexibler Typ, schwarz)
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Bauindustrie: Isolations Einblasmaschine, Dämmstoff einblasen
- Oberflächenbearbeitung: Kugelstrahlmittel/ Sandstrahlmittel Rückführung z.B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Boden-Fräse, Schleifmaschine
- Röntgengerät: Kabelschuttschlauch (Sondertyp auf Anfrage)
- Kernspintomograph, MRT: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch (Sondertyp auf Anfrage)

- Medizingerät/ Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/ Laubsammler
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

**Eigenschaften**

- leichte Ausföhrung
- abriebfest
- mikrobefest
- gute Chemikalienbeständigkeit
- phthalatfrei
- Wandung permanent antistatisch: gemäß ISO 8031 Durchgangs- und Oberflächenwiderstand ca. 10<sup>9</sup> Ω
- RoHS konform

**Temperaturbereich**

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

**Konstruktion, Werkstoff**

NORPLAST® Vollkunststoffschlauch  
 1. in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel; Spirale: Hart-PVC  
 2. innen glatt; Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)

**Liefervarianten**

- weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage lieferbar
- transparent (Standard)
- Sonderfarben: eingefärbte Spirale, voll eingefärbt
- kundenspez. Sonderaufdruck

Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck	Unterdruck	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	weitere Fertigungslängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	m	
<b>Standardausföhrung</b>								
- / 20	26	1,000	0,250	15,0	0,100	10 20	-	385-0020-0000
1 / 25	31	1,000	0,250	17,5	0,130	10 20	-	385-0025-0000
- / 30	36	0,900	0,250	20,0	0,140	10 20	-	385-0030-0000
1,25 / 32	38	0,850	0,200	19,0	0,160	10 20	-	385-0032-0000
1,36 / 35	41	0,800	0,200	27,5	0,170	10 20	-	385-0035-0000
1,5 / 38	45	0,750	0,200	31,0	0,200	10 20	-	385-0038-0000
- / 40	47	0,750	0,200	40,0	0,210	10 20	-	385-0040-0000
1,75 / 44-45	52	0,650	0,200	42,5	0,250	10 20	-	385-0045-0000
2 / 50-51	58	0,500	0,200	45,0	0,290	10 20	-	385-0050-0000
2,36 / 60	68	0,500	0,160	50,0	0,430	10 20	-	385-0060-0000
2,5 / 63-65	71	0,450	0,160	48,5	0,460	10 20	-	385-0063-0000
- / 70	79	0,400	0,160	60,0	0,500	10 20	-	385-0070-0000
3 / 75-76	84	0,375	0,160	65,0	0,555	10 20	-	385-0075-0000
- / 80	89	0,350	0,160	70,0	0,590	10 20	-	385-0080-0000
3,5 / 89-90	100	0,300	0,140	80,0	0,670	10 20	-	385-0090-0000
4 / 100-102	110	0,280	0,130	90,0	0,750	10 20	-	385-0100-0000
- / 110	121	0,250	0,120	95,0	0,900	-	20	385-0110-0000
4,72 / 120	131	0,250	0,100	100,0	1,000	-	20	385-0120-0000
5 / 125-127	136	0,250	0,100	107,5	1,100	10 20	-	385-0125-0000
- / 130	141	0,200	0,090	105,0	1,200	-	20	385-0130-0000

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



Ø-Innen	Ø-Außen	Überdruck	Unterdruck	Biegeradius	Gewicht	Lagerlängen	weitere Fertigungslängen	Bestellnummer
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	m	
5,5 / 140	152	0,200	0,090	110,0	1,300	-	20	385-0140-0000
6 / 150-152	162	0,180	0,080	125,0	1,500	10 20	-	385-0150-0000
<b>flexibler Typ, schwarz (nicht antistatisch / nicht schwerentflammbar)</b>								
- / 40	47	0,750	0,200	40,0	0,210	15	-	385-0040-1029
2 / 50-51	58	0,500	0,200	45,0	0,290	15	-	385-0050-1029

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.

## Zubehör



CLAMP 208



CONNECT 228



CONNECT 223



CONNECT 270-271

Über- und Unterdruck sind empfohlene Betriebsgrenzwerte, auf Anfrage können Produkte höher belastet werden. Biegeradius gemessen an der Innenseite des Schlauchbogens. Weitere Technische Daten unter [www.norres.com](http://www.norres.com). Technische Änderungen vorbehalten. Alle Werte wurden bei 20°C ermittelt und sind ca. Angaben.



**NORRES Schlauchtechnik GmbH**

Am Stadthafen 12-16  
45881 Gelsenkirchen  
GERMANY  
Phone +49 209 8 00 00 0  
Fax +49 209 8 00 00 99 99  
E-Mail info@norres.de  
www.norres.com

**NORRES UK LTD**

Unit 10, Mount Street Business Park  
Nechells, Birmingham, B7 5QU  
UNITED KINGDOM  
Phone +44 121 328 5426  
E-Mail info@norres.co.uk  
www.norres.co.uk

**NORRES France SARL**

27 D rue des Blancs Monts  
Z.A.C. Les Blancs Monts  
51350 Cormontreuil  
FRANCE  
Phone +33 3 26 35 95 41  
E-Mail info@norres.fr  
www.norres.fr

**NORRES North America Inc.**

2520 Foundation Drive  
South Bend, IN 46628  
UNITED STATES  
Phone +1 574 232 90 61  
Toll Free +1 855 NORRES 0  
E-Mail info@norres.us  
www.norres.us

**NORRES Polska Sp. z o.o.**

ul. Rolna 9  
Sady k. Poznania  
62-080 Tarnowo Podgórne  
POLAND  
Phone +48 61 293 31 80  
E-Mail info@norres.pl  
www.norres.pl

**NORRES Czech s.r.o**

Novoveská 552/5j  
709 00 Ostrava, Mariánské Hory  
CZECH REPUBLIC  
Phone +420 555 501 902  
E-Mail info@norres.cz  
www.norres.cz

**NORRES Hose Technology (Shanghai) Co., Ltd.**

诺锐软管科技（上海）有限公司  
上海浦东新区上丰路955号4幢一层西首  
West of Floor 1, Building 4, No. 955,  
Shang Feng Rd., Pudong, 201201 Shanghai  
P.R. CHINA  
Phone +86 21 50308958  
E-Mail info@norres.cn  
www.norres.cn www.sh-norres.com

**NORRES Taiwan Co., Ltd.**

台灣諾銳有限公司  
桃園市蘆竹區經國路892號5樓  
5F., No. 892, Jingguo Rd., Luzhu Dist.  
Taoyuan City 33858  
TAIWAN (R.O.C.)  
Phone +886 3 356 0696  
E-Mail info@norres.tw  
www.norres.tw

