



NORRES SCHLAUCHTECHNIK TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES





Silo, camion silo, citerne / camion-citerne : chargement et déchargement de silo

Recommandée par des clients NORRES : AIRDUC® PUR 356 EC

AIRDUC® PUR 356 AS

NORPLAST® PUR-C 386 AS

Alternatives proposées :

AIRDUC® PUR 356 FOOD

AIRDUC® PUR-INOX 356 FOOD-AS

AIRDUC® PUR 356 FOOD REINFORCED

BARDUC® PUR-INOX 382 FOOD-AS

NORPLAST® PUR 387

NORPLAST® PUR-C 387 AS

Machine de criblage / machine à tamiser,
machine de criblage par vibration, machine
de criblage de culbuteur, séparateur à air

Recommandée par des clients NORRES :

PROTAPE® PUR-C 335 FOOD-AS FLAT

Alternatives proposées :

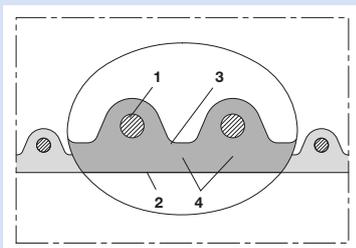
PROTAPE® PUR 301 AS

PROTAPE® PUR 330 AS

PROTAPE® PUR 330 FOOD

PROTAPE® PUR-INOX 330 FOOD-AS





Tuyau Polyuréthane antistatique, très lourd, résistant à la migration des microbes dans la gaine

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- l'industrie du plastique, transport des granulés et poudres: dispositif de convoyage de granulat, de trémie à vide / , convoyeur d'aspiration, système, sac en vrac (big bag) - chargement et déchargement, broyeur, moulin, extrudeuse, machine de moulage par injection de dosage de transport
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration: gravillonnage sur toiture, convoyage de gravier pour toiture
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration, camion d'aspiration à sec: nettoyage industriel, nettoyage de four
- aspiratrice/ excavatrice
- zone de danger d'explosion
- industrie agricole: convoyeur pneumatique de grain
- pompe à béton: tuyau de sortie, tuyau d'évacuation
- industrie de la construction: forage de roche, machine de forage de roche
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- compresseur, ventilateur, pompe à vide, pompe à pression, pompe

- papeterie, industrie du papier et de la pâte, machine d'emballage : système d'aspiration des rognons de papier
- préparation de surface: grenailage / sablage par exemple : chambre de récupération, chantier naval, machine à décaper, machine de préparation de revêtements de sol, rectifieuse de sol
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: transport de granulés de bois, granulés de plastique, poudre de plastique

Caractéristiques

- version ultra-lourde
- extrêmement résistant à l'abrasion par un renforcement ciblé sous le fil
- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- résistant aux microbes
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω & selon TRGS 727 < 2,5 * 10⁸Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des

poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)

- selon la norme DIN 26057 Type 1
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

Tuyau flexible profilé AIRDUC®

1. fil en acier profilé intégré de façon fixe dans la paroi
2. Paroi: ester-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
3. Epaisseur de paroi environ 2,0 - 2,5 mm
4. Renforcement des zones d'usure primaires

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- Couleurs spéciales : entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
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

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
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
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

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



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

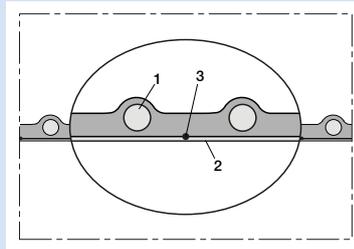


CONNECT 245



CONNECT 246

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane antistatique, lourd, tresse de mise à la terre

Applications

- tuyau flexible / gaines pour un débit élevé de poudre abrasive, les matériaux en vrac, granulat et pour les gaz
- dispositif de transport par le vide, trémie à vide, convoyeur d'aspiration, système de dosage
- l'industrie du plastique, transport des granulés et poudres: dispositif de convoyage de granulat, de trémie à vide / , convoyeur d'aspiration, système, sac en vrac (big bag) - chargement et déchargement, broyeur, moulin, extrudeuse, machine de moulage par injection de dosage de transport
- zone de danger d'explosion
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: transport de granulés de bois, granulés de plastique, poudre de plastique

- chauffage à granulés du bois : transporteur de pellets

Caractéristiques

- version lourde
- hautement résistant
- une résistance plus élevée à la pression et au vide
- bonne résistance aux produits chimiques
- sans phthalates
- fil de terre pour la décharge de charge électrostatique
- résistance électrique de volume et de surface de l'inliner <math><10^9 \Omega</math>
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et TRGS 727 allemand: aspiration de poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz)
- conforme à RoHS

Plage de température

- -20°C à 70°C

- brièvement jusqu'à 80°C

Construction, matériau

Tuyau flexible NORPLAST® entièrement en matière plastique

1. spirale en matière plastique dure intégrée dans la paroi; Spirale: PVC rigide
2. lisse à l'intérieur; Paroi: revêtement 2,0 mm intérieur antistatique polyuréthane, extérieur PVC souple
3. conducteur de mise à la terre

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- Couleurs spéciales : spirale colorée, entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Autres longueurs fabriquées	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	m	mande
1,25 / 32	39,0	5,000	0,700	165,4	0,450	-	15 30	386-0032-0000
1,5 / 38	46,0	5,000	0,700	195,7	0,590	15 30	-	386-0038-0000
- / 40	48,8	5,000	0,700	205,0	0,620	15 20 30	-	386-0040-0000
1,75 / 44-45	53,0	5,000	0,700	228,3	0,750	15 30	-	386-0045-0000
2 / 50-51	59,0	5,000	0,700	254,0	0,880	15 20 30	-	386-0050-0000
2,36 / 60	69,0	5,000	0,700	300,6	1,060	15 20 30	-	386-0060-0000
2,5 / 63-65	72,0	5,000	0,700	314,6	1,130	15 30	-	386-0063-0000
- / 70	79,0	5,000	0,700	347,2	1,280	15 30	-	386-0070-0000
3 / 75-76	85,0	5,000	0,700	375,1	1,460	15 30	-	386-0076-0000
- / 80	90,0	4,000	0,700	396,1	1,630	15 30	-	386-0080-0000
3,5 / 89-90	100,0	4,000	0,700	442,7	1,940	15 30	-	386-0090-0000
4 / 100-102	112,0	4,000	0,700	498,6	2,310	15 30	-	386-0102-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Accessoires

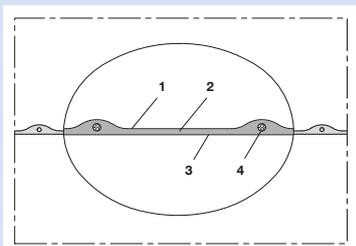


CLAMP 211



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Machine vibrante, tamiseur industriel, peut être mise sous vibration toute l'année

Applications

- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- mélangeur, sèche-linge, machine d'emballage, sac en vrac (big bag) - chargement et le déchargement, moulin
- zone de danger d'explosion
- machine de criblage / machine à tamiser, machine de criblage par vibration, machine de criblage de culbuteur, séparateur à air
- soufflets, compensateurs

Caractéristiques

- ultra souple
- résistant à l'abrasion
- résistant aux vibrations

- Paroi de qualité alimentaire, conforme aux Directives EU 10/2011, EC 1935/2004 et la dernière EU 2015/174 et à la norme FDA 21 CFR 177.2600
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et TRGS 727 allemand: aspiration de poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz)
- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

Tuyau flexible en film PROTAPE®, breveté

1. Paroi lisse à l'intérieur et à l'extérieur
2. Paroi: éther-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
3. Epaisseur de paroi environ 1,0 mm; paroi lisse à l'intérieur
4. conducteur de mise à la terre

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Poids	Longueurs de stock	Número de com- mande
in / mm	mm	bar	kg/m	m	mande
2 / 50-51	55	0,580	0,310	2	335-0050-0000
2,36 / 60	65	0,560	0,370	2	335-0060-0000
- / 80	85	0,510	0,470	2,5 5	335-0080-0000
- / 85	90	0,480	0,500	2,5 5	335-0085-0000
4 / 100-102	105	0,410	0,590	2,5 5	335-0100-0000
- / 110	115	0,375	0,650	2,5 5	335-0110-0000
4,5 / 114-115	120	0,355	0,670	2,5 5	335-0115-0000
4,72 / 120	125	0,340	0,700	2,5 5	335-0120-0000
5 / 125-127	130	0,330	0,730	2,5 5	335-0125-0000
6 / 150-152	155	0,275	0,880	2,5 5	335-0150-0000
- / 155	160	0,265	0,900	2,5 5	335-0155-0000
6,3 / 160	165	0,255	0,930	2,5 5	335-0160-0000
6,5 / 165	170	0,250	0,960	2,5 5	335-0165-0000
7 / 178-180	185	0,230	1,050	2,5 5	335-0180-0000
8 / 200-203	205	0,205	1,140	2,5 5	335-0200-0000
- / 205	210	0,200	1,190	2,5 5	335-0205-0000
- / 220	225	0,185	1,280	2,5 5	335-0220-0000
- / 250	255	0,165	1,450	2,5 5	335-0250-0000
- / 275	280	0,150	1,590	2,5 5	335-0275-0000
12 / 305	310	0,135	1,770	2,5 5	335-0305-0000
- / 350	355	0,115	2,030	2,5 5	335-0350-0000
16 / 405-406	410	0,105	2,340	2,5 5	335-0405-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 208



CLAMP 211

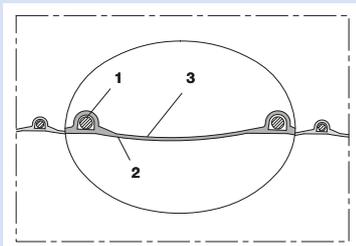
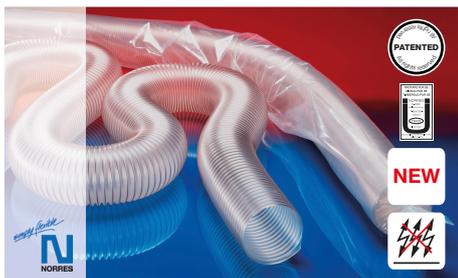


CONNECT 228



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane Antistatique, ultra léger, résistant à la migration des microbes dans la gaine, difficilement inflammable

Applications

- tuyau flexible / gaine pour les gaz et poussières abrasives, la poudre, les fibres
- unité d'extraction, système de dépoussiérage, système de filtration, extraction de brouillard d'huile
- Bras d'extraction
- industrie chimique: vapeurs chimiques, tuyau de retour de vapeur sur bras de chargement, extraction de vapeur de peinture, extraction de brouillard
- zone de danger d'explosion
- stalle et abris pour animaux : ventilation de grange
- bus, véhicule utilitaire, caravane / remorque, mobil-home / camping-car, bateau / navire / yacht: ventilation, chauffage
- ventilation de pièce propre , machine de production de semi-conducteurs
- soufflets, compensateurs

Caractéristiques

- version ultra-légère

- ultra souple+ compressible 3:1
- résistant à l'abrasion
- résistant aux microbes
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- difficilement inflammable selon : UL94-HB
- difficilement inflammable selon : DIN 4102-B1
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et TRGS 727 allemand: aspiration de poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz)
- satisfait les exigences de sécurité de l'Association professionnelle du bois allemande
- selon la norme DIN 26057 Type 1
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C

- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

- Tuyau flexible en film PROTAPE®, breveté
1. fil en acier à ressorts intégré dans la paroi
 2. Paroi: ester-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
 3. Epaisseur de paroi environ 0,4 mm

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- Couleurs spéciales : partiellement coloré, entièrement coloré
- inscription spécifique au client
- ID 1" / 25mm - 12" / 305mm comprimé & emballé dans un sac plastique (faible coût de transport, volume de stockage réduit), ID315 - 500mm non comprimé

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur un plan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
1,5 / 38	46	0,630 (1,86)	0,245 (0,73)	27	0,220	5 10 15	301-0038-0000
- / 40	48	0,600 (1,77)	0,235 (0,66)	28	0,230	5 10 15	301-0040-0000
1,75 / 44-45	53	0,535 (1,58)	0,210 (0,52)	31	0,255	5 10 15	301-0045-0000
2 / 50-51	58	0,480 (1,42)	0,170 (0,85)	33	0,280	5 10 15	301-0050-0000
2,36 / 60	68	0,405 (1,19)	0,145 (0,59)	38	0,340	5 10 15	301-0060-0000
2,5 / 63-65	73	0,370 (1,09)	0,130 (0,51)	40	0,360	5 10 15	301-0065-0000
- / 70	78	0,345 (1,02)	0,125 (0,44)	43	0,380	5 10 15	301-0070-0000
3 / 75-76	83	0,325 (0,95)	0,115 (0,39)	45	0,410	5 10 15	301-0075-0000
- / 80	88	0,305 (0,89)	0,110 (0,34)	48	0,440	5 10 15	301-0080-0000
3,5 / 89-90	98	0,270 (0,79)	0,095 (0,27)	53	0,490	5 10 15	301-0090-0000
4 / 100-102	108	0,245 (0,71)	0,055 (0,30)	58	0,510	5 10 15	301-0100-0000
- / 110	118	0,220 (0,65)	0,050 (0,25)	63	0,560	5 10 15	301-0110-0000
4,5 / 114-115	123	0,210 (0,62)	0,050 (0,23)	66	0,580	5 10 15	301-0115-0000
4,72 / 120	128	0,205 (0,59)	0,045 (0,21)	68	0,610	5 10 15	301-0120-0000
5 / 125-127	133	0,195 (0,57)	0,045 (0,19)	71	0,630	5 10 15	301-0125-0000
- / 130	138	0,185 (0,55)	0,040 (0,18)	73	0,660	5 10 15	301-0130-0000
5,5 / 140	148	0,175 (0,51)	0,040 (0,15)	78	0,710	5 10 15	301-0140-0000
6 / 150-152	158	0,160 (0,48)	0,035 (0,13)	83	0,760	5 10 15	301-0150-0000
6,3 / 160	168	0,150 (0,45)	0,035 (0,12)	88	0,810	5 10 15	301-0160-0000
6,5 / 165	173	0,150 (0,43)	0,035 (0,11)	91	0,830	5 10 15	301-0165-0000
7 / 178-180	188	0,135 (0,40)	0,030 (0,09)	98	0,900	5 10 15	301-0180-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
8 / 200-203	208	0,120 (0,36)	0,025 (0,11)	108	1,030	5 10 15	301-0200-0000
- / 225	234	0,110 (0,32)	0,020 (0,08)	122	1,160	5 10	301-0225-0000
- / 250	259	0,100 (0,29)	0,020 (0,06)	136	1,280	5 10	301-0250-0000
10 / 254	263	0,095 (0,28)	0,020 (0,06)	144	1,300	5 10	301-0254-0000
11 / 280	289	0,085 (0,26)	0,020 (0,05)	149	1,430	5 10	301-0280-0000
- / 300	309	0,080 (0,24)	0,015 (0,04)	159	1,700	5 10	301-0300-0000
12 / 305	315	0,080 (0,23)	0,015 (0,04)	163	1,730	5 10	301-0305-0000
- / 315	325	0,075 (0,23)	0,015 (0,04)	168	1,790	5 10	301-0315-0000
- / 350	360	0,070 (0,20)	0,015 (0,03)	185	2,000	5 10	301-0350-0000
14 / 356	366	0,070 (0,20)	0,015 (0,03)	190	2,100	5 10	301-0356-0000
- / 400	410	0,060 (0,18)	0,015 (0,02)	210	2,260	5 10	301-0400-0000
- / 450	460	0,055 (0,16)	0,010 (0,02)	235	2,520	5 10	301-0450-0000
- / 500	510	0,050 (0,14)	0,010 (0,01)	260	2,780	5 10	301-0500-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 212



CLAMP 210 BRIDGE
CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

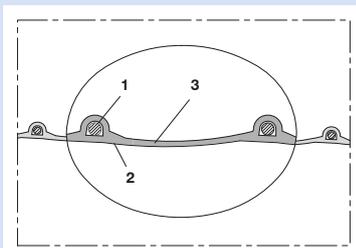


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane Antistatique, léger, résistant à la migration des microbes dans la gaine, difficilement inflammable

Applications

- tuyau flexible / gaine pour les gaz et poussières abrasives, la poudre, les fibres
- machine de forage pour carte de circuit imprimé (PCB)
- unité d'extraction, système de dépoussiérage, système de filtration, extraction de brouillard d'huile
- Bras d'extraction
- industrie chimique: vapeurs chimiques, tuyau de retour de vapeur sur bras de chargement, extraction de vapeur de peinture, extraction de brouillard
- zone de danger d'explosion
- industrie textile, extraction des fibres: machine à filer, machine à tricoter, machine à tisser
- stalle et abris pour animaux : ventilation de grange
- ventilation de pièce propre , machine de production de semi-conducteurs
- préparation de surface: grenailage / sablage par exemple : chambre de récupération, chantier naval, machine à décaper, machine de préparation de revêtements de sol, rectifieuse de sol

- tuyau de chauffage : tuyau extérieur comme gaine de protection

Caractéristiques

- version légère et renforcée
- ultra souple+ compressible 3:1
- résistant à l'abrasion
- résistant aux microbes
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- difficilement inflammable selon : UL94-HB
- difficilement inflammable selon : DIN 4102-B1
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et TRGS 727 allemand: aspiration de poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz)
- satisfait les exigences de sécurité de l'Association professionnelle du bois allemande
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

Tuyau flexible en film PROTAPE®, breveté

1. fil en acier à ressorts intégré dans la paroi
2. Paroi: ester-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
3. Epaisseur de paroi environ 0,6 mm

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- Couleurs spéciales : partiellement coloré, entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
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

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
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
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

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 212



CLAMP 210 BRIDGE
CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

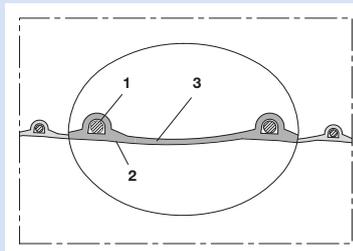


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau alimentaire et pharmaceutique, léger

Applications

- tuyau flexible / gaine pour les gaz et poussières abrasives, la poudre, les fibres
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- mélangeur, sèche-linge, machine d'emballage, sac en vrac (big bag) - chargement et le déchargement, moulin
- Bras d'extraction
- ventilation de pièce propre , machine de production de semi-conducteurs
- dispositif médical / technologie médicale, secteur de la santé: conduit de câble de protection, le tuyau d'alimentation en air, tuyau d'aspiration

Caractéristiques

- version légère et renforcée
- ultra souple+ compressible 3:1
- résistant à l'abrasion
- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité alimentaire, conforme aux normes FDA 21 CFR 177.2600 et 178.2010
- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire A, B, C ou E et D2) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Fabrication selon GMP EC 2023/2006

- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

Tuyau flexible en film PROTAPE®, breveté
 1. fil en acier à ressorts intégré dans la paroi
 2. Paroi: éther-polyuréthane spécial haut de gamme (Pre-PUR®)
 3. Epaisseur de paroi environ 0,6 mm

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
1 / 25	32	1,605 (4,18)	0,540 (1,00)	20	0,15	5 10 15	330-0025-0000
- / 30	37	1,350 (3,50)	0,450 (1,00)	22	0,18	5 10 15	330-0030-0000
1,25 / 32	39	1,265 (3,29)	0,420 (1,00)	23	0,19	5 10 15	330-0032-0000
1,5 / 38	45	1,075 (2,78)	0,355 (0,77)	26	0,22	5 10 15	330-0038-0000
- / 40	47	1,020 (2,64)	0,335 (0,69)	27	0,23	5 10 15	330-0040-0000
1,75 / 44-45	52	0,910 (2,35)	0,300 (0,55)	30	0,26	10 15	330-0045-0000
2 / 50-51	58	0,820 (2,12)	0,220 (0,87)	33	0,37	5 10 15	330-0050-0000
2,36 / 60	68	0,685 (1,77)	0,180 (0,61)	38	0,43	5 10 15	330-0060-0000
2,5 / 63-65	73	0,635 (1,64)	0,165 (0,52)	41	0,46	5 10 15	330-0065-0000
- / 70	78	0,590 (1,52)	0,155 (0,45)	43	0,5	5 10 15	330-0070-0000
3 / 75-76	83	0,550 (1,42)	0,145 (0,40)	46	0,53	5 10 15	330-0075-0000
- / 80	88	0,515 (1,33)	0,135 (0,35)	48	0,57	5 10 15	330-0080-0000
3,5 / 89-90	98	0,460 (1,19)	0,120 (0,28)	53	0,63	5 10 15	330-0090-0000
4 / 100-102	108	0,415 (1,07)	0,080 (0,31)	58	0,67	5 10 15	330-0100-0000
- / 110	118	0,375 (0,97)	0,070 (0,26)	63	0,73	5 10 15	330-0110-0000
4,5 / 114-115	123	0,360 (0,93)	0,070 (0,24)	66	0,76	5 10 15	330-0115-0000
4,72 / 120	128	0,345 (0,89)	0,065 (0,22)	68	0,79	5 10 15	330-0120-0000
5 / 125-127	133	0,335 (0,86)	0,065 (0,20)	71	0,83	5 10 15	330-0125-0000
- / 130	138	0,320 (0,82)	0,060 (0,19)	73	0,85	5 10 15	330-0130-0000
5,5 / 140	148	0,295 (0,76)	0,055 (0,16)	78	0,92	5 10 15	330-0140-0000
6 / 150-152	158	0,275 (0,71)	0,055 (0,14)	83	0,99	5 10 15	330-0150-0000
6,3 / 160	168	0,260 (0,67)	0,050 (0,12)	88	1,04	5 10 15	330-0160-0000
- / 170	178	0,245 (0,63)	0,045 (0,11)	93	1,11	5 10 15	330-0170-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
- / 175	183	0,240 (0,61)	0,045 (0,10)	96	1,14	5 10 15	330-0175-0000
7 / 178-180	188	0,230 (0,59)	0,045 (0,10)	98	1,17	5 10 15	330-0180-0000
8 / 200-203	208	0,210 (0,54)	0,030 (0,11)	108	1,33	5 10	330-0200-0000
- / 225	233	0,185 (0,48)	0,025 (0,09)	121	1,47	5 10 15	330-0225-0000
- / 250	258	0,165 (0,43)	0,025 (0,07)	133	1,63	5 10	330-0250-0000
10 / 254	262	0,165 (0,42)	0,025 (0,06)	135	1,66	5 10	330-0254-0000
11 / 280	288	0,150 (0,38)	0,020 (0,05)	148	1,82	5 10	330-0280-0000
- / 300	309	0,140 (0,36)	0,020 (0,05)	159	2,13	5 10	330-0300-0000
- / 315	324	0,135 (0,34)	0,020 (0,05)	167	2,23	5 10	330-0315-0000
- / 325	334	0,130 (0,33)	0,020 (0,04)	172	2,3	5 10	330-0325-0000
- / 350	359	0,120 (0,31)	0,020 (0,04)	184	2,48	5 10	330-0350-0000
- / 400	409	0,105 (0,27)	0,015 (0,02)	209	2,83	5 10	330-0400-0000
- / 450	459	0,095 (0,24)	0,015 (0,02)	234	3,18	5 10	330-0450-0000
- / 500	510	0,085 (0,21)	0,015 (0,02)	260	4,38	5 10	330-0500-0000

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 212



CLAMP 210 BRIDGE
CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

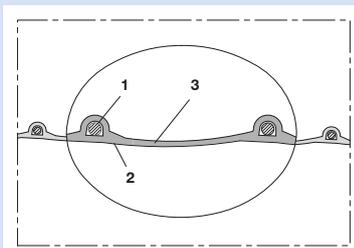


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau antistatique alimentaire et pharmaceutique, léger, avec spire en acier inox

Applications

- tuyau flexible / gaine pour les gaz et poussières abrasives, la poudre, les fibres
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- mélangeur, sèche-linge, machine d'emballage, sac en vrac (big bag) - chargement et le déchargement, moulin
- Bras d'extraction
- zone de danger d'explosion

Caractéristiques

- version légère et renforcée
- ultra souple+ compressible 3:1
- résistant à l'abrasion
- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité

alimentaire, conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600

- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire E) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω & selon TRGS 727 < 2,5 * 10⁸Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)

- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C

Construction, matériau

Tuyau flexible en film PROTAPE®, breveté

1. fil en acier à ressorts intégré dans la paroi; Spirale: fil d'acier inoxydable (INOX)
2. Paroi: éther-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
3. Epaisseur de paroi environ 0,6 mm

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression DIN 26057 (50% d'allongement)	Dépression DIN 26057 (fixée axialement sur unplan)	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	en bar	en bar	mm	kg/m	m	mande
1,5 / 38	45	1,075 (4,36)	0,355 (0,77)	26	0,22	5 10	330-0038-1018
- / 40	47	1,020 (4,15)	0,335 (0,69)	27	0,24	5 10	330-0040-1018
2 / 50-51	58	0,820 (3,34)	0,220 (0,87)	33	0,38	5 10	330-0050-1018
2,36 / 60	68	0,685 (2,80)	0,180 (0,61)	38	0,44	5 10	330-0060-1018
2,5 / 63-65	73	0,635 (2,59)	0,165 (0,52)	41	0,47	5 10	330-0065-1018
- / 70	78	0,590 (2,41)	0,155 (0,45)	43	0,51	5 10	330-0070-1018
3 / 75-76	83	0,550 (2,25)	0,145 (0,40)	46	0,55	5 10	330-0075-1018
- / 80	88	0,515 (2,11)	0,135 (0,35)	48	0,58	5 10	330-0080-1018
4 / 100-102	108	0,415 (1,70)	0,080 (0,31)	58	0,69	5 10	330-0100-1018
5 / 125-127	133	0,335 (1,36)	0,065 (0,20)	71	0,85	5 10	330-0125-1018
6 / 150-152	158	0,275 (1,14)	0,055 (0,14)	83	1,01	5 10	330-0150-1018
6,3 / 160	168	0,260 (1,07)	0,050 (0,12)	88	1,07	5 10	330-0160-1018
7 / 178-180	188	0,230 (0,95)	0,045 (0,10)	98	1,2	5 10	330-0180-1018
8 / 200-203	208	0,210 (0,85)	0,030 (0,11)	108	1,35	5 10	330-0200-1018
- / 250	258	0,165 (0,68)	0,025 (0,07)	133	1,67	5 10	330-0250-1018
- / 300	308	0,140 (0,57)	0,020 (0,05)	158	2,17	5 10	330-0300-1018

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

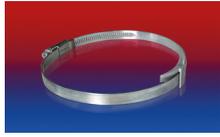
Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Accessoires



CLAMP 212



CLAMP 210 BRIDGE
CLAMP



CLAMP 217



CLAMP 213



CONNECT 228

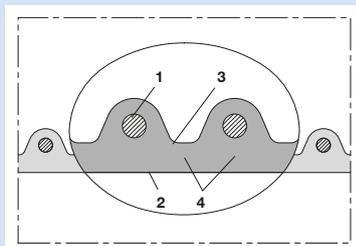


CONNECT 223



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane Electro-conducteur, très lourd

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration, camion d'aspiration à sec: nettoyage industriel, nettoyage de four
- zone de danger d'explosion
- mine de charbon, mines, tunnels: ventilation, extraction de méthane
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo

Caractéristiques

- version ultra-lourde
- extrêmement résistant à l'abrasion par un renforcement ciblé sous le fil

- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi électro-conductrice: paroi électro-conductible <math> < 10^3 \Omega </math>
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)
- selon la norme DIN 26057 Type 1
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C

Construction, matériau

Tuyau flexible profilé AIRDUC®

1. fil en acier à ressorts intégré de façon fixe dans la paroi
2. Paroi: ester-polyuréthane électroconducteur haut de gamme (Pre-PUR®)
3. Epaisseur de paroi environ 2,0 - 2,5 mm
4. Renforcement des zones d'usure primaires

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- noir (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
1,5 / 38	49	3,810	1,000	104	0,790	10 15	356-0038-1003
- / 40	51	3,635	1,000	109	0,820	10 15	356-0040-1003
- / 50	61	2,950	1,000	134	1,000	10 15	356-0050-1003
2 / 50-51	62	2,800	1,000	134	1,010	10 15	356-0051-1003
2,36 / 60	71	2,485	1,000	156	1,180	10 15	356-0060-1003
2,5 / 63-65	74	2,395	1,000	163	1,240	10 15	356-0063-1003
- / 65	76	2,305	1,000	169	1,270	10 15	356-0065-1003
- / 70	82	2,145	1,000	186	1,370	10 15	356-0070-1003
- / 75	87	2,010	1,000	195	1,460	10 15	356-0075-1003
3 / 76	88	1,995	1,000	195	1,480	10 15	356-0076-1003
- / 80	92	1,890	1,000	205	1,550	10 15	356-0080-1003
- / 100	113	1,685	1,000	272	2,270	10 15	356-0100-1003
4 / 102	115	1,655	1,000	272	2,310	10 15	356-0102-1003

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Accessoires



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 240 EC



CONNECT 242



CONNECT 243



CONNECT 244

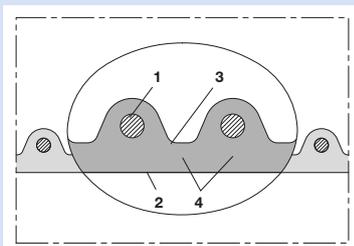


CONNECT 245



CONNECT 246

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau alimentaire et pharmaceutique, ultra-lourd

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- dispositif de transport par le vide, trémie à vide, convoyeur d'aspiration, système de dosage
- pastilleuse / presse à comprimés
- mélangeur, sèche-linge, machine d'emballage, sac en vrac (big bag) - chargement et le déchargement, moulin
- industrie agricole: convoyeur pneumatique de grain
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- papeterie, industrie du papier et de la pâte : eaux usées et extraction de l'air
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: par exemple transport de riz, aliments secs, céréales,

sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, farine, aliments congelés

Caractéristiques

- version ultra-lourde
- extrêmement résistant à l'abrasion par un renforcement ciblé sous le fil
- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité alimentaire, conforme aux normes FDA 21 CFR 177.2600 et 178.2010
- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire A, B, C ou E et D2) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- selon la norme DIN 26057 Type 1

- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

- Tuyau flexible profilé AIRDUC®
1. fil en acier à ressorts intégré de façon fixe dans la paroi
 2. Paroi: éther-polyuréthane spécial haut de gamme (Pre-PUR®)
 3. Epaisseur de paroi environ 2,0 - 2,5 mm
 4. Renforcement des zones d'usure primaires

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
1,25 / 32	43	4,900	1,000	90	0,680	5 10 15	356-0032-1001
1,5 / 38	49	4,190	1,000	104	0,790	5 10 15	356-0038-1001
- / 40	51	3,995	1,000	109	0,820	5 10 15	356-0040-1001
- / 50	61	3,245	1,000	134	1,000	5 10 15	356-0050-1001
2 / 51	62	3,155	1,000	134	1,020	5 10 15	356-0051-1001
2,36 / 60	71	2,735	1,000	156	1,180	5 10 15	356-0060-1001
2,5 / 63	74	2,635	1,000	163	1,230	5 10 15	356-0063-1001
- / 65	76	2,535	1,000	169	1,270	5 10 15	356-0065-1001
- / 70	82	2,360	1,000	186	1,370	5 10 15	356-0070-1001
- / 75	87	2,210	1,000	195	1,460	5 10 15	356-0075-1001
3 / 76	88	2,205	1,000	195	1,480	5 10 15	356-0076-1001
- / 80	92	2,075	1,000	205	1,550	5 10 15	356-0080-1001
- / 100	113	1,855	1,000	272	2,270	5 10 15	356-0100-1001
4 / 102	115	1,70	1,000	272	2,310	5 10 15	356-0102-1001
- / 125	138	1,495	0,835	336	2,800	5 10 15	356-0125-1001
5 / 127	140	1,370	0,825	336	2,840	5 10 15	356-0127-1001
- / 150	163	1,250	0,695	435	3,680	5 10 15	356-0150-1001
6 / 152	165	1,210	0,685	435	3,720	5 10 15	356-0152-1001

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Accessoires



CLAMP 216



CLAMP 211



CONNECT 228



CONNECT SAFETY
CLAMP ASSEMBLY
231



CONNECT PRESS
ASSEMBLY 232



CONNECT MOULD
ASSEMBLY 233



CONNECT THREAD
FITTING 234



CONNECT TRI-CLAMP
FITTING 245



CONNECT DAIRY
FITTING 247



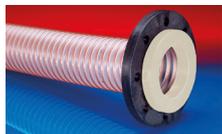
CONNECT ASEPTIC
FITTING 249



CONNECT 240 + 241
FOOD



CONNECT 243 FOOD
FOOD



CONNECT 244 FOOD

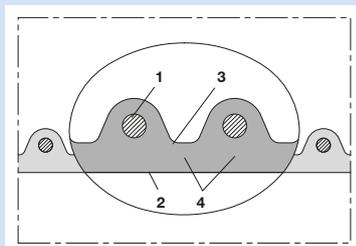


CONNECT 245 FOOD



CONNECT 246 FOOD

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau antistatique alimentaire et pharmaceutique, ultra lourd et renforcé, avec spire en acier inox

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- dispositif de transport par le vide, trémie à vide, convoyeur d'aspiration, système de dosage
- pastilleuse / presse à comprimés
- mélangeur, sèche-linge, machine d'emballage, sac en vrac (big bag) - chargement et le déchargement, moulin
- industrie agricole: convoyeur pneumatique de grain
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- papeterie, industrie du papier et de la pâte : eaux usées et extraction de l'air
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo

Caractéristiques

- version ultra-lourde
- extrêmement résistant à l'abrasion par un renforcement ciblé sous le fil

- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité alimentaire, conforme aux normes FDA 21 CFR 177.2600 et 178.2010
- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire E) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible <math> < 10^9 \Omega </math> & selon TRGS 727 <math> < 2,5 * 10^8 \Omega </math>
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation

- en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)
- selon la norme DIN 26057 Type 1
- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C

Construction, matériau

Tuyau flexible profilé AIRDUC®

1. fil en acier à ressorts intégré de façon fixe dans la paroi; Spirale: fil d'acier inoxydable (INOX)
2. Paroi: éther-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
3. Epaisseur de paroi environ 2,0 - 2,5 mm
4. Renforcement des zones d'usure primaires

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com-
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
1,25 / 32	43	5,180	1,000	90	0,680	5 10	356-0032-1018
1,5 / 38	49	4,425	1,000	104	0,790	5 10	356-0038-1018
- / 40	51	4,225	1,000	109	0,820	5 10	356-0040-1018
- / 50	61	3,430	1,000	134	1,000	5 10	356-0050-1018
2 / 51	62	3,155	1,000	134	1,020	5 10	356-0051-1018
2,36 / 60	71	2,890	1,000	156	1,180	5 10	356-0060-1018
2,5 / 63-65	74	2,780	1,000	163	1,230	5 10	356-0063-1018
- / 65	76	2,675	1,000	169	1,270	5 10	356-0065-1018
- / 70	82	2,495	1,000	186	1,370	5 10	356-0070-1018
- / 75	87	2,335	1,000	195	1,460	5 10	356-0075-1018
3 / 76	88	2,330	1,000	195	1,480	5 10	356-0076-1018
- / 80	92	2,195	1,000	205	1,550	5 10	356-0080-1018
3,5 / 89-90	101	2,170	1,000	250	1,700	5 10	356-0089-1018
- / 90	103	2,170	1,000	250	2,060	5 10	356-0090-1018

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
- / 100	113	1,960	1,000	272	2,270	5 10	356-0100-1018
4 / 102	115	1,890	1,000	272	2,310	5 10	356-0102-1018
- / 125	138	1,580	0,880	336	2,800	5 10	356-0125-1018
5 / 127	140	1,450	0,870	336	2,850	5 10	356-0127-1018
- / 150	163	1,320	0,735	435	3,680	5 10	356-0150-1018
6 / 152	165	1,375	0,725	435	3,730	5 10	356-0152-1018

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 216



CLAMP 211



CONNECT 228



CONNECT SAFETY
CLAMP ASSEMBLY
231



CONNECT PRESS
ASSEMBLY 232



CONNECT MOULD
ASSEMBLY 233



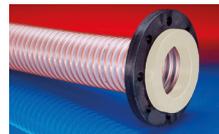
CONNECT THREAD
FITTING 234



CONNECT 240 + 241
FOOD



CONNECT 243 FOOD



CONNECT 244 FOOD

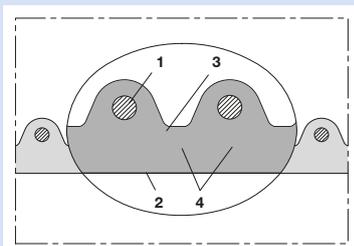


CONNECT 245 FOOD



CONNECT 246 FOOD

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau alimentaire et pharmaceutique, ultra-lourd et renforcé, avec spire en acier

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: transport de granulés de bois, granulés de plastique, poudre de plastique
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: par exemple transport de riz, aliments secs, céréales, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, farine, aliments congelés

Caractéristiques

- version ultra-lourde et renforcée
- extrêmement résistant à l'abrasion par un renforcement ciblé sous le fil
- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité alimentaire, conforme aux normes FDA 21 CFR 177.2600 et 178.2010
- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire A, B, C ou E et D2) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C
- brièvement jusqu'à 125°C

Construction, matériau

Tuyau flexible profilé AIRDUC®

1. fil en acier à ressorts intégré de façon fixe dans la paroi
2. Paroi: éther-polyuréthane spécial haut de gamme (Pre-PUR®)
3. Epaisseur de paroi environ 3,0 - 3,5 mm
4. Renforcement des zones d'usure primaires

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de com- mande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
- / 50	67	4,065	1,000	189	1,490	10	356-0050-5100
2 / 51	68	3,850	1,000	192	1,500	10	356-0051-5100
2,36 / 60	77	3,455	1,000	216	1,760	10	356-0060-5100
2,5 / 63-65	80	3,330	1,000	224	1,810	10	356-0063-5100
- / 65	82	3,210	1,000	230	1,890	10	356-0065-5100
- / 75	92	2,815	1,000	257	2,040	10	356-0075-5100
3 / 76	87	2,800	1,000	259	2,080	10	356-0076-5100
- / 80	97	2,655	1,000	270	2,300	10	356-0080-5100
3,5 / 89-90	106	2,380	1,000	295	2,840	10	356-0089-5100
- / 90	107	2,380	1,000	297	2,900	10	356-0090-5100
- / 100	117	2,155	1,000	324	3,200	10	356-0100-5100
4 / 102	119	2,005	1,000	330	3,260	10	356-0102-5100
4,5 / 114-115	132	1,890	0,920	365	3,640	10	356-0115-5100
- / 125	142	1,745	0,845	392	3,950	10	356-0125-5100
5 / 127	144	1,715	0,840	398	4,010	10	356-0127-5100
- / 150	167	1,465	0,760	460	5,050	10	356-0150-5100
6 / 152	169	1,355	0,750	465	5,110	10	356-0152-5100

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Accessoires

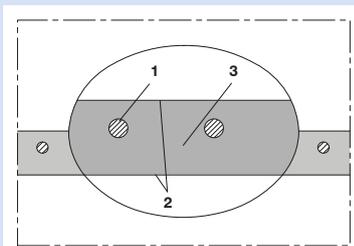
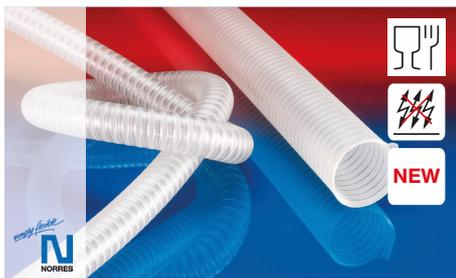


CLAMP 211



CONNECT 230

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau antistatique alimentaire et pharmaceutique, ultra lourd et renforcé, intérieur et extérieur lisse, avec spire en acier inox

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- transport par exemple de : riz, aliments secs, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, céréales, farine, aliments congelés
- dispositif de transport par le vide, trémie à vide, convoyeur d'aspiration, système de dosage
- pastilleuse / presse à comprimés
- zone de danger d'explosion
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: par exemple transport de riz, aliments secs, céréales, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, farine, aliments congelés

Caractéristiques

- version ultra-lourde
- hautement résistant
- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement

- Tuyau complet testé et approuvé par un laboratoire indépendant selon les Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004, la dernière Directive EU 2015/174 et polyuréthane de qualité alimentaire, conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600
- Approuvé selon les Directives EU 10/2011 (simulant alimentaire E) et EC 1935/2004
- inodore et sans aucun goût
- résistant aux microbes et à l'hydrolyse
- bonne résistance à l'huile, à l'essence et aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- Paroi antistatique dans la masse: selon ISO 8031 paroi électro-conductible < 10⁹ Ω & selon TRGS 727 < 2,5 * 10⁸Ω
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)

- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -40°C à 90°C

Construction, matériau

Construction BARDUC®
 1. fil en acier à ressorts intégré dans la paroi; Spirale: fil d'acier inoxydable (INOX)
 2. lisse à l'intérieur et à l'extérieur; Paroi: éther-polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®) antistatique de manière permanente
 3. Epaisseur de paroi environ 4 - 6 mm selon le diamètre

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent (standard)
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
1,25 / 32	40	5,500	1,000	144	0,450	10	382-0032-1014
1,5 / 38	46	5,500	1,000	171	0,590	10	382-0038-1014
- / 40	48	5,500	1,000	180	0,650	10 15	382-0040-1014
2 / 50-51	58	5,000	1,000	225	0,960	10 15	382-0050-1014
2,36 / 60	68	5,000	1,000	270	1,120	10 15	382-0060-1014
2,5 / 63-65	73	5,000	1,000	293	1,210	10 15	382-0065-1014
- / 70	78	5,000	1,000	315	1,290	10 15	382-0070-1014
3 / 75-76	83	5,000	1,000	338	1,380	10 15	382-0075-1014
- / 80	88	4,000	0,900	360	1,460	10	382-0080-1014
4 / 100-102	110	4,000	0,800	500	1,800	10	382-0100-1014

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.

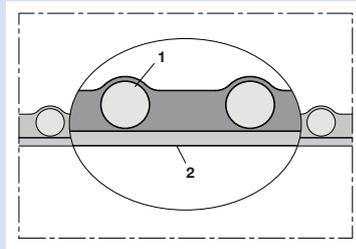
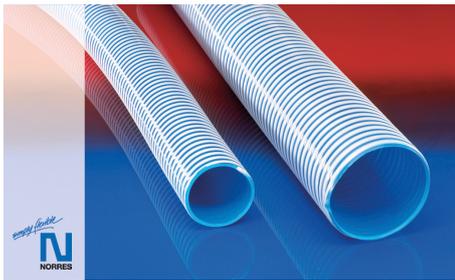


Accessoires



CLAMP 211

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane, ultra-lourd

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration: gravillonnage sur toiture, convoyage de gravier pour toiture
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration, camion d'aspiration à sec: nettoyage industriel, nettoyage de four
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: transport de granulés de bois, granulés de plastique, poudre de plastique

Caractéristiques

- Protection contre l'abrasion par une surface lisse extérieure spéciale (préservant les sols, prolongeant la durée de vie, facile d'utilisation)
- version ultra-lourde
- extrêmement résistant à l'abrasion
- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- bonne résistance aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- conforme à RoHS

Plage de température

- -20°C à 70°C
- brièvement jusqu'à 80°C

Construction, matériau

Tuyau flexible NORPLAST® entièrement en matière plastique

1. spirale en matière plastique dure intégrée dans la paroi; Spirale: PVC rigide
2. lisse à l'intérieur; Paroi: tube d'environ 2,0 mm intérieur en polyuréthane haut de gamme (Pre-PUR®), extérieur en PVC souple

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- revêtement intérieur bleu + paroi extérieure transparente (standard)
- Couleurs spéciales : spirale colorée, entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
version standard, inliner bleu							
3 / 75-76	90	6,000	0,900	512,0	2,200	13,5 30	387-0076-0000
3,5 / 89-90	105	5,500	0,900	595,0	2,600	13,5 30	387-0090-0000
4 / 100-102	118	4,000	0,900	799,0	3,300	13,5 30	387-0102-0000
5 / 125-127	145	3,000	0,900	1036,5	4,200	13,5 30	387-0127-0000
6 / 150-152	173	3,000	0,900	1324,0	6,400	13,5 20	387-0152-0000
version flexible, inliner jaune							
5 / 125-127	145	3,000	0,900	1036,5	4,200	13,5 30	387-0127-6007
version lisse extérieur, inliner rouge							
5 / 125-127	145	3,000	0,900	1036,5	4,200	13,5 30	387-0127-6008

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.

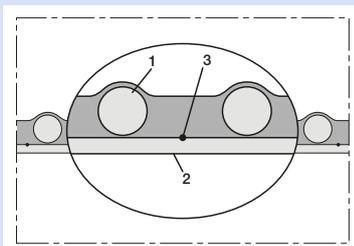
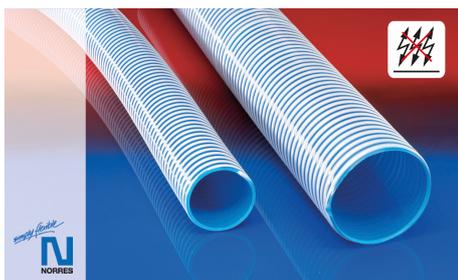


Accessoires



CLAMP 211

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau Polyuréthane antistatique, ultra-lourd, tresse de mise à la terre

Applications

- tuyau / gaines pour haut débit de matériaux en vrac très abrasifs, granulat et de pierre
- camion aspirateur, véhicule d'aspiration, camion d'aspiration à sec: nettoyage industriel, nettoyage de four
- zone de danger d'explosion
- tuyau de transport pour matières premières en poudre, granulés, sable, quartz, gravier, tessons et copeaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: transport de granulés de bois, granulés de plastique, poudre de plastique

Caractéristiques

- Protection contre l'abrasion par une surface lisse extérieure spéciale (préservant les sols, prolongeant la durée de vie, facile d'utilisation)
- extrêmement résistant à l'abrasion

- Résistance très élevée à la pression, au vide et à l'écrasement
- bonne résistance aux produits chimiques
- reste très flexible même à froid
- fil de terre pour la décharge de charge électrostatique
- résistance électrique de volume et de surface de l'inliner <math><10^9 \Omega</math>
- selon ATEX 2014/34/ UE (1999/92/EC) et allemande TRGS 727: transport pneumatique de poussières inflammables et matériaux en vrac (Zone 20, 21, 22 à l'intérieur), aspiration des poussières combustibles (zone 22 à l'intérieur), pour le transport des liquides inflammables (intérieur de la zone 0, 1, 2), pour le transport de liquides non inflammables, pour une utilisation en zone 1 et 2 (gaz), pour une utilisation dans la zone 0 (gaz)
- conforme à RoHS

Plage de température

- -20°C à 70°C

- brièvement jusqu'à 80°C

Construction, matériau

Tuyau flexible NORPLAST® entièrement en matière plastique

1. spirale en matière plastique dure intégrée dans la paroi; Spirale: PVC rigide
2. lisse à l'intérieur; Paroi: revêtement 2,0 mm intérieur antistatique polyuréthane, extérieur PVC souple
3. conducteur de mise à la terre

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- revêtement intérieur bleu + paroi extérieure transparente (standard)
- Couleurs spéciales : spirale colorée, entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Longueurs de stock	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
3 / 75-76	92	6,0	0,9	512,0	2,200	13,5 30	387-0076-2878
3,5 / 89-90	107	5,5	0,9	595,0	2,600	13,5 30	387-0090-2878
4 / 100-102	120	4,0	0,9	799,0	3,300	13,5 30	387-0102-2878
5 / 125-127	147	3,0	0,9	1036,5	4,200	13,5 30	387-0127-2878
6 / 150-152	175	3,0	0,9	1324,0	6,400	13,5 20	387-0152-2878

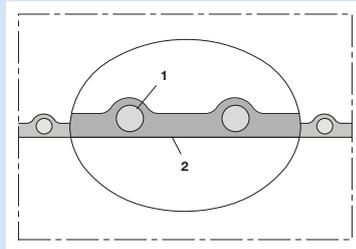
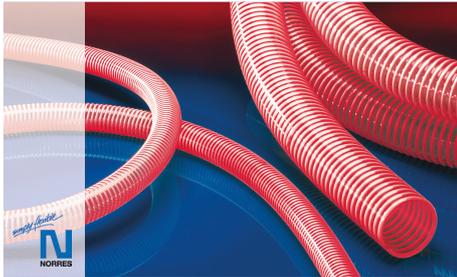
Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Accessoires



CLAMP 211

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



Tuyau PVC, tuyau alimentaire et pharmaceutique, lourd

Applications

- tuyau / gaines pour les liquides et pour la poudre, les matériaux en vrac, granulat et pour les gaz
- l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique: alimentaire, pharmaceutique
- dispositif de transport par le vide, trémie à vide, convoyeur d'aspiration, système de dosage
- stalle et abris pour animaux : transport d'aliments pour animaux, usine d'aliments pour animaux
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: chargement et déchargement de silo
- silo, camion silo, citerne / camion-citerne: par exemple transport de riz, aliments secs, céréales, sucre, lait en poudre, poudres, café, thé, farine, aliments congelés

Caractéristiques

- version lourde

- Paroi de qualité alimentaire, conforme aux Directives EU 10/2011 et EC 1935/2004
- bonne résistance aux bases et aux acides
- bonne résistance aux produits chimiques
- sans phthalates
- Fabrication selon GMP EC 2023/2006
- conforme à RoHS

Plage de température

- -5°C à 70°C
- brièvement jusqu'à 80°C

Construction, matériau

Tuyau flexible NORPLAST® entièrement en matière plastique
 1. spirale en matière plastique dure intégrée dans la paroi; Spirale: PVC rigide
 2. lisse à l'intérieur et à l'extérieur; Paroi : PVC soup-

le de haute qualité

Variantes proposées

- autres mesures et longueurs disponibles sur demande
- transparent + partiellement couleur rouge (standard)
- Couleurs spéciales : spirale colorée, entièrement coloré
- inscription spécifique au client

Ø intérieur	Ø extérieur	Surpression	Dépression	Rayon pliage	Poids	Autres longueurs fabriquées	Numéro de commande
in / mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	m	mande
- / 20	26	5,000	0,700	105,8	0,250	25 50	384-0020-1001
1 / 25	31	5,000	0,700	128,8	0,300	25 50	384-0025-1001
- / 30	36	5,000	0,700	151,8	0,360	25 50	384-0030-1001
1,25 / 32	39	5,000	0,700	163,3	0,390	25 50	384-0032-1001
1,36 / 35	42	5,000	0,700	177,1	0,440	25 50	384-0035-1001
1,5 / 38	45	5,000	0,700	190,9	0,520	25 50	384-0038-1001
- / 40	48	5,000	0,700	202,4	0,550	25 50	384-0040-1001
1,75 / 44-45	53	5,000	0,700	225,4	0,670	25 50	384-0045-1001
2 / 50-51	60	5,000	0,700	253,0	0,800	25 50	384-0051-1001
2,36 / 60	69	5,000	0,700	296,7	0,970	25 50	384-0060-1001
2,5 / 63-65	72	5,000	0,700	310,5	1,040	25 50	384-0063-1001
- / 70	80	5,000	0,700	345,0	1,200	25 50	384-0070-1001
3 / 75-76	86	5,000	0,700	349,6	1,380	25 50	384-0076-1001
- / 80	91	4,000	0,700	393,3	1,550	25 50	384-0080-1001
3,5 / 89-90	102	4,000	0,700	441,6	1,850	25 50	384-0090-1001
4 / 100-102	114	4,000	0,700	496,8	2,200	25 50	384-0102-1001
- / 110	123	4,000	0,700	535,9	2,550	30	384-0110-1001
4,72 / 120	133	3,000	0,550	581,9	2,800	30	384-0120-1001
5 / 125-127	138	3,000	0,550	604,9	3,000	30	384-0125-1001
6 / 150-152	165	3,000	0,500	719,9	4,300	20	384-0150-1001

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ. Données techniques complémentaires sur www.norres.com/fr/technologie/

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.

Accessoires



CLAMP 211



CONNECT 270-271

Les pressions et dépressions sont des valeurs recommandées en seuil de fonctionnement; les produits peuvent être soumis à des valeurs plus élevées sur demande. Le rayon de courbure est mesuré à partir de l'axe de la gaine. Données techniques complémentaires sur www.norres.com. Tout droit d'apporter des modifications techniques est réservé. Toutes les valeurs déterminées sont données à une température de 20°C environ.



● Usines, Entrepôts de stockage, Agences commerciales ● Entrepôts de stockage, Agences commerciales



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 Podgórze
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

