

POLIAMMIDE POLYAMIDE



POLIAMMIDE

POLYAMIDE

RILSAN® PA 11 PHL - Tubo lineare flessibile
RILSAN® PA 11 PHL - Spiralato
RILSAN® PA 11 PHL - Spiralato con terminali dritti
RILSAN® HT Alta temperatura - Tubo lineare flessibile
RILSAMID® PA 12 PHL - Tubo lineare flessibile
PA 12 PHL MB-LONGLIFE™ - Tubo lineare flessibile
PA 12 PHL - Tubo per caricamento granuli
PA 12 PHL MULTITUBO Inguainato - Guaina poliuretano anti abrasione
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE™ - Tubo lineare superflessibile
PA 12 ANTISTATICO - Tubo lineare flessibile
PA 12 AUTOESTINGUENTE - Tubo lineare flessibile
PA 12 HR tipo "0" ALTA RESISTENZA - Tubo lineare rigido
PA 12 PHL - Tubo lineare flessibile
PA 12 PHL SPIRALATO - Per impianti frenanti
PA 12 PHL SOTTOTIMONE - Parzialmente spiralato
PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE™ - Tubo lineare flessibile
NYLON PA 6 - Tubo lineare flessibile
NYLON PA 6 - Filo spiralato
NYLON PA 6.6 - Tubo lineare rigido
NYLON P.10 - Tubo lineare flessibile
NYLON P.10 - Spiralato

RILSAN® PA 11 - PHL Linear flexible hose	8
RILSAN® PA 11 PHL - Spiral hose	10
RILSAN® PA 11 PHL - Spiral straight end hose	10
RILSAN® HT High-temperature - Linear flexible hose	11
RILSAMID® PA 12 PHL - Linear flexible hose	12
PA 12 PHL MB-LONGLIFE™ - Linear extraflexible hose	13
PA 12 PHL - Linear flexible hose	13
PA 12 Sheathed POLYTUBE anti-abrasion polyurethane sheath	14
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE™ - For automatic grain loading	15
PA 12 - Linear flexible hose ANTISTATIC	16
PA 12 SELF-EXTINGUISHING - Linear flexible hose	17
PA 12 HR type "0" HIGH-RESISTANCE - Rigid linear hose	18
PA 12 PHL - Linear flexible hose	19
PA 12 PHL - SPIRAL hoses for air-brakes	20
PA 12 PHL - Partially coiled UNDER DRAWBAR hose	20
PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE™ - Linear flexible hose	21
NYLON PA 6 - Linear flexible hose	22
NYLON PA 6 - Spiral hose rod	23
NYLON PA 6.6 - Rigid linear hose	24
NYLON P.10 - Linear flexible hose	25
NYLON P.10 - Spiral hose	26

RILSAN

PA 11 PHL

Bio-poliammide 11 di origine vegetale derivata dall'olio di ricino. Realizziamo una vasta gamma di tubi flessibili in 12 colori diversi, mono lineari, multipli e spiralati per le differenti applicazioni di settore, grazie alle eccellenti proprietà fisiche-termiche e chimiche della materia prima. Materia prima realizzata per soddisfare le normative DIN 73378/74324 PHL (plastificata ad alta resistenza alla temperatura e alla luce).

RILSAN

HT (PPA)

Prodotto da fonti rinnovabili viene utilizzato in sostituzione ai tubi in metallo per alte temperature nel settore auto ed in altre applicazioni tecniche.

Bio-Polyamide 11 of vegetable origin derived from castor oil. We produce a vast range of flexible hoses in 12 different colors, linear hoses, spirals, and polytubes for various applications, thanks to the excellent physical-thermal and chemical properties of the raw material used. Raw material has been manufactured to meet the requirements of DIN 73378/74324 PHL (plasticized for excellent resistance to temperature and light).

RILSAMID

PA 12 PHL

Poliammide 12 di origine chimica, rigida o flessibile. Nella tipologia flessibile PHL (resistente alle basse temperature, plastificata). Realizziamo una vasta gamma di tubi 8 colori diversi, lineari e spiralati idonei per impianti frenanti.

Is a flexible polyphthalamide produced from a renewable source, typically used to replace metal in tubing for high-temperature automotive and other demanding technical applications.

Polyamide 12 of chemical origin, rigid or flexible. PHL is the flexible version (plasticized, excellent resistance to low temperatures). We produce a wide range of linear and spiral hoses in 8 different colors suitable for braking systems.

PA 12 PHL MB-LONGLIFE™

Poliammide 12 flessibile di origine chimica, PHL (resistente alle basse temperature, plastificata). Materia prima realizzata per soddisfare le normative DIN 73378/74324 con ottima resistenza all'invecchiamento e stabilità dimensionale alle alte temperature, a ridotta migrazione di plastificante. Nella tipologia rigida realizziamo tubi idonei per passaggio di oli e grassi.

Flexible Polyamide 12 of chemical origin, PHL (plasticized, resistant to low temperatures). Raw material has been manufactured in compliance with the requirements of DIN 73378/74324 with excellent resistance to ageing, dimensional stability at high temperatures and low plasticizer migration. The rigid version is particularly suitable for oil and fat.

PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE™

Poliammide 12 superflessibile di origine chimica. Grazie alla particolare flessibilità ed elasticità della materia prima, realizziamo una vasta gamma di tubi, in 7 colori diversi, idonei al passaggio aria, allo scorrimento di parti metalliche, per parti meccaniche in movimento e robot.

Extraflexible Polyamide 12 of chemical origin. Thanks to the excellent pliability and elasticity of the raw material we produce a wide range of hoses in 7 different colors suitable for compressed air, sliding of metallic parts, moving mechanical parts and robots.

PA 12 ANTISTATICO

ANTISTATIC



Poliammide 12 di origine chimica, antistatico (conduttivo $K\Omega < 10$). Grazie alla sua particolarità di eliminazione delle cariche elettrostatiche, realizziamo una gamma di tubi flessibile in colore nero idonei all'utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi, per pompe di benzina e per il settore della maglieria a contatto con filati sintetici.

Polyamide 12 of chemical origin, antistatic (conductive $K\Omega < 10$). Thanks to its capacity to eliminate electrostatic charges, it is used to produce a range of black flexible hoses suitable for use in potentially explosive environments, with fuel pumps and in the hosiery industry in contact with synthetic yarns.

PA 12 AUTOESTINGUENTE

SELF-EXTINGUISHING

Poliammide 12 rigida di origine chimica, autoestinguente UL94 V2, esente da alogenri. Realizziamo una gamma di tubi di colore azzurro per impianti aria, in barre da m 4 o in rotoli che possono coprire tratte lunghe senza utilizzo di giunti. Può essere tagliato in misura con una semplice pinza tagliatubo.

Rigid Polyamide 12 of chemical origin, self-extinguishing to UL94 V2, halogen free. We produce a range of light blue hoses in 4-metre bars or rolls, for air systems. Long distances can be covered without the use of joints. The hoses can be cut to size using a simple pipe cutter.

PA 12 PHL

Poliammide 12 semiflessibile di origine chimica. PHL: plastificata, stabilizzata alla temperatura e alla luce con elevata pressione di scoppio e resistenza all'urto a basse temperature. Studiata per applicazioni in automotive (DIN 73378/74324)

Semi-flexible Polyamide 12 of chemical origin. PHL: plasticized, excellent resistance to temperature and light with high burst pressure and shock resistance to cold temperature. Hardness 65 shoreD. Studied for air brake systems (DIN 73378/74324).

PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE™

Prodotto a base PA 12 elastomerizzato. Apprezzato per la particolare flessibilità è idoneo per aria compressa, vuoto, per vibratori, per parti meccaniche in movimento, manipolatori, utensili pneumatici, robot e passaggio di sostanze chimiche poco aggressive.

Product with a base of Polyamide 12 elastomerized. Appreciated for its considerable flexibility and elasticity. This product is suitable for compressed air, vacuum, vibrators, moving mechanical parts, manipulators, pneumatic tools and robots.

Polyamide 6 of chemical origin. We produce linear hoses in 7 different colors suitable for conveying low-pressure oil and fat. Rigid Polyamide 6.6 of chemical origin. We produce linear hoses in black and neutral colors particularly suitable for conveying low-medium pressure oil and fat. Ultroplastified Polyamide 6.P.10. We produce linear flexible hoses and spirals ideal for bricolage.

NYLON PA 6 - PA 6.6 - P.10

Poliammide 6 di origine chimica. Realizziamo tubi lineari in 7 colori diversi, idonei per il passaggio di olio e grasso a bassa pressione. Poliammide 6.6 rigida di origine chimica. Realizziamo tubi lineari neri e neutri particolarmente idonei per il passaggio di olio e grasso a pressione medio-bassa. Poliammide superplastificata P.10. Realizziamo tubi flessibili lineari e spiralati per il settore "fai da te".

PA 11 PHL

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose

CARATTERISTICHE**CHARACTERISTICS**

Bio-poliammide 11 di origine vegetale derivata dall'olio di ricino. Realizziamo una vasta gamma di tubi flessibili in 12 colori diversi, mono lineari, multipli e spiralati per le differenti applicazioni di settore, grazie alle eccellenti proprietà fisiche-termiche e chimiche della materia prima. Materia prima realizzata per soddisfare le normative DIN 73378/74324 PHL (plasticata ad alta resistenza alla temperatura e alla luce).

Bio-Polyamide 11 of vegetable origin derived from castor oil. We produce a vast range of flexible hoses in 12 different colors, linear hoses, spirals, and polytubes for various applications, thanks to the excellent physical-thermal and chemical properties of the raw material used. Raw material has been manufactured to meet the requirements of DIN 73378/74324 PHL (plasticated for excellent resistance to temperature and light).

TEMPERATURA °C**TEMPERATURE °C**

RILSAN® PA 11 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

RILSAN® PA 11 can be used in a range of temperatures from -40°C to +80°C. The table here below shows pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20° 100%	30° 83%	40° 72%	50° 64%	60° 58%	70° 52%	80° 47%
-------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

TOLLERANZE DIN 73378/74324 TOLERANCES

- ± 0,07 sullo spessore della parete *on wall thickness*
- ± 0,07 sul Øe fino a 10 mm *on outside Ø up to 10 mm*
- ± 0,1 sul Øe da 12 a 25 mm *on outside Ø from 12 to 25 mm*
- ± 0,15 sul Øe da 26 a 40 mm *on outside Ø from 26 to 40 mm*
- ± 0,5% sul peso *on weight*

APPLICAZIONI**APPLICATIONS**

I tubi realizzati con RILSAN® PA 11 sono idonei all'utilizzo su impianti frenanti. Materia prima studiata per soddisfare le normative DIN 73378/74324.

Tubes manufactured with RILSAN®PA 11 are suitable for use with braking systems. Raw material has been studied to meet the requirements of DIN 73378/74324.

RILSAN®

è un marchio concesso da
is an international trade mark granted by

ARKEMA

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	i Ø i	gr. m			scoppio burst ATM	esercizio working ATM
TR 0,5x1,1	1,1	0,5	0,79	10	150	50
TR 1x2	2	1	2,47	10	133	44
TR 1,5x2	2	1,5	1,44	20	57	19
TR 1,5x2,5	2,5	1,5	3,30	20	100	33
TR 1,6x2,5	2,5	1,6	3,04	20	88	29
TR 1x3	3	1	6,59	15	200	67
TR 1,5x3	3	1,5	5,56	12	133	44
TR 2x3	3	2	4,12	15	80	27
TR 2,5x3	3	2,5	2,27	25	36	12
TR 1,6x3,17	3,17	1,6	6,17	10	132	44
TR 2,18x3,17	3,17	2,18	4,37	20	74	25
TR 3x3,5	3,5	3	2,68	30	31	10
TR 1x4	4	1	12,36	10	240	80
TR 1,5x4	4	1,5	11,33	15	182	61
TR 2x4	4	2	9,89	20	133	44
TR 2,3x4	4	2,3	8,83	20	108	36
TR 2,5x4	4	2,5	8,04	20	92	31
TR 2,7x4	4	2,7	7,18	25	78	26
TR 3x4	4	3	5,77	25	57	19
TR 3,5x4	4	3,5	3,09	35	27	9
TR 3,1x4,75	4,75	3,1	10,68	30	84	28
TR 3x5	5	3	13,19	25	100	33
TR 3,25x5	5	3,25	11,90	27	85	28
TR 3,5x5	5	3,5	10,51	30	71	24
TR 4x5	5	4	7,42	50	44	15
TR 3x6	6	3	21,94	30	133	44
TR 3,5x6	6	3,5	19,30	30	105	35
TR 3,6x6	6	3,6	18,72	30	100	33
TR 4x6	6	4	16,49	35	80	27
TR 4,5x6	6	4,5	12,98	40	57	19
TR 4,35x6,35	6,35	4,35	17,64	40	75	25
TR 4x7	7	4	26,81	45	109	36
TR 5x7	7	5	19,78	38	67	22
TR 6,35x7,93	7,93	6,35	18,60	50	44	15
TR 4x8	8	4	39,00	40	133	44
TR 5x8	8	5	31,69	40	92	31
TR 6x8	8	6	23,08	40	57	19
TR 7x9	9	7	26,38	55	50	17
TR 7x9,52	9,52	7	34,31	50	61	20
TR 6x10	10	6	52,00	60	100	33
TR 6,5x10	10	6,5	46,92	60	85	28
TR 7x10	10	7	41,44	60	71	24
TR 7,5x10	10	7,5	35,55	50	57	19
TR 8x10	10	8	29,67	60	44	15
TR 8x12	12	8	65,00	60	80	27
TR 9x12	12	9	51,19	70	57	19
TR 10x12	12	10	36,27	85	36	12
TR 9,52x12,7	12,7	9,52	57,41	65	57	19
TR 10x14	14	10	78,00	80	67	22
TR 11x14	14	11	60,94	85	48	16
TR 12x14	14	12	42,25	100	31	10
TR 11x15	15	11	84,50	90	62	21
TR 12x15	15	12	65,81	90	44	15
TR 12,5x15	15	12,5	55,86	100	36	12
TR 13x15	15	13	45,50	95	29	10
TR 13x16	16	13	70,70	100	41	14
TR 12x16	16	12	91,00	95	57	19
TR 14x16	16	14	48,75	100	27	9
TR 14x18	18	14	104,00	100	50	17
TR 15x18	18	15	80,44	140	36	12
TR 16x18	18	16	55,25	350	24	8
TR 16x20	20	16	117,00	130	44	15
TR 18x20	20	18	61,75	400	21	7
TR 18x22	22	18	130,00	200	40	13
TR 19x22	22	19	99,93	250	29	10
TR 20x22	22	20	68,25	400	19	6
TR 20x24	24	20	143,00	300	36	12
TR 22x25	25	22	114,56	300	26	9
TR 24x28	28	24	168,99	350	31	10
TR 25x30	30	25	223,43	400	36	12
TR 34x40	40	34	360,74	500	32	11



SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm ³	ISO 1183	1,04	Density
Carbonio base bio (calcolo)	%	ASTM 6866	> 89	Bio based carbon (calculation)
Punto di fusione	°C	ISO 11357	181	Melting point
Assorbimento d'acqua all'equilibrio		P921LC002		Water absorption to the equilibrium
A 23°C & 50% UR	%		0,6	At 23°C & 50% HR
A 23°C in acqua	%		1,4	At 23°C in water
Modulo a tensione (*)	Mpa	ISO 527	345	Tensile modulus (*)
Modulo a flessione (*)	Mpa	ISO 178	310	Flexural modulus (*)
Resistenza a trazione e rottura				Charpy impact
• A + 23°C senza intaglio	Kj/m ²	ISO 179/1 eU	Non si rompe / No break	• At + 23°C unnotched
• A - 30°C senza intaglio	Kj/m ²		Non si rompe / No break	• At - 30°C unnotched
• A + 23°C con intaglio	Kj/m ²	ISO 179/1 eA	Non si rompe / No break	• At + 23°C notched
• A - 30°C con intaglio	Kj/m ²		7	• At - 30°C notched
Prova di trazione (*)		ISO 527		Tensile test (*)
• Soglia di tensione	Mpa		26	• Stress at yield
• Tensione di snervamento	%		52	• Strain at yield
• Carico alla rottura	Mpa		48	• Stress at break
• Deformazione alla rottura	%		> 200	• Strain at break
Temperature di deformazione sotto carico		ISO 75		Heat distortion temperature under load of
• Sotto 0,45 mpa	°C		95	• Under 0,45 mpa
• Sotto 1,80 mpa	°C		50	• Under 1,80 mpa
Tenuta alla fiamma		ASTM D 635	Brucia a 9 mm/min. / Burns at 9 mm/min.	Flame resistance
Durezza (*)	shore D	ISO 868	60	Hardness (*)

(*) Samples conditioned 15 days, 23°C - 50% R.H.

PA 11 PHL

Spiralato
Spiral hose

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

I nostri tubi e spirali in RILSAN® per il settore dell'auto sono realizzati con materiali conformi alle normative internazionali oggi in vigore per il settore: SAE - NF - DIN - BS - ISO.
Realizzabili in più di 10 colori diversi.

Our standard and spiral hoses in RILSAN® manufactured for the automobile industry comply with the international regulations currently in force: SAE - NF - DIN - BS - ISO. Manufacturable in more than 10 different colors.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

RILSAN® PA 11 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

RILSAN® PA 11 can be used in a range of temperatures from -40°C to +80°C. The table here below shows pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20° 100%	30° 83%	40° 72%	50° 64%	60° 58%	70° 52%	80° 47%
-------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

TOLLERANZE DIN 73378/74324 TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe da 12 a 25 mm
± 0,15 sul Øe da 26 a 40 mm
± 0,5% sul peso

*on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 to 25 mm
on outside Ø from 26 to 40 mm
on weight*

SU RICHIESTA

ON REQUEST

Si eseguono spirali a disegno

We produce spirals to customer drawings.

è un marchio concesso da
is an international trade mark granted by



COD.	Dimensioni Dimensions		Lunghezze spirali Spirals lenght			Ø mm Ø mm
	e Ø o	i Ø i	tubi lineari m linear hoses m	a riposo mm out of work mm	utilizzo max/m working lenght m	int/est inside/outside
SR 2x4x10i20	4	2	10	460	6,50	20-28
SR 2x4x10i30	4	2	10	400	6,50	30-38
SR 2,5x4x10i20	4	2,5	10	460	6,50	20-28
SR 2,5x4x10i30	4	2,5	10	400	6,50	30-38
SR 4x6x25	6	4	25	870	16	50-62
SR 4x6x30	6	4	30	950	20	55-67
SR 6x8x25	8	6	25	1000	16	60-76
SR 6x8x30	8	6	30	1000	20	70-86
SR 8x10x25	10	8	25	950	16	80-100
SR 8x10x30	10	8	30	1000	20	90-110
SR 10x12x30	12	10	30	1000	20	110-134
SR 12x15x30	15	12	30	920	20	150-180
SR 12x16x30	16	12	30	880	20	160-192
SR 14x18x30	18	14	30	970	20	160-196
SR 15x18x30	18	15	30	970	20	160-196
SR 18x22x60	22	18	60	980	40	400-444
SR 20x24x25	24	20	25	950	18	200-248
SR 20x24x50	24	20	50	980	35	400-448

PA 11 PHL

Spiralato con terminali dritti
Spiral straight end hose



è un marchio concesso da
is an international trade mark granted by

COD.	Dimensioni Dimensions		Lunghezze spirali Spirals lenght			Ø mm Ø mm	Lunghezza terminali Terminals length	
	e Ø o	i Ø i	tubi lineari m linear hoses m	a riposo mm out of work mm	utilizzo max/m working lenght m	spire n. coils n.	int/est inside/outside	mm
SR 2x4x2,5C	4	2	2,5	90	1,5	22	30-38	100
SR 2,5x4x2,5C	4	2,5	2,5	90	1,5	22	30-38	100
SR 4x6x75C	6	4	7,5	252	5	41	50-62	130
SR 4x6x10C	6	4	10	340	6,5	55	50-62	130
SR 4x6x15C	6	4	15	515	10	84	50-62	130
SR 6x8x75C	8	6	7,5	285	5	33	60-76	130
SR 6x8x10C	8	6	10	390	6,5	45	60-76	130
SR 6x8x15C	8	6	15	586	10	68	60-76	130
SR 8x10x75C	10	8	7,5	280	5	25	80-100	170
SR 8x10x10C	10	8	10	380	6,5	34	80-100	170
SR 8x10x15C	10	8	15	565	10	51	80-100	170
SR 10x12x75C	12	10	7,5	240	5	19	100-120	180
SR 10x12x10C	12	10	10	350	6,5	27	100-120	180
SR 10x12x15C	12	10	15	535	10	41	100-120	180
SR 12x15x10C	15	12	10	285	6	17	160-190	200
SR 12x15x15C	15	12	15	436	10	26	160-190	200
SR 14x18x10C	18	14	10	300	6	16	160-196	200
SR 14x18x15C	18	14	15	470	10	25	160-196	200
SR 15x18x10C	18	15	10	300	6	16	160-196	200
SR 15x18x15C	18	15	15	470	10	25	160-196	200

ALTE TEMPERATURE

Tubo lineare flessibile
High-temperature
Linear flexible hose



CARATTERISTICHE

RILSAN® HT è un prodotto ottenuto da fonti rinnovabili. Il suo pregio è la capacità di sopportare alte e basse temperature in modo ottimale. Un'altra dote è la sua ottima capacità di resistere all'invecchiamento. Fornibile in rotoli da m 50/100 e spiralati.

CHARACTERISTICS

RILSAN® HT is a flexible polyphthalamide produced from renewable source. Its value is the excellent resistance to high-low temperatures and to ageing. The hose is available in linear lenght of 50/100 m and in spirals.



TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

RILSAN® HT può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -30°C a +150°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

RILSAN® HT high-temperature can be used in a range of temperatures from -30°C to +150°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

23°	50°	100°	130°	150°
100%	85%	60%	30%	10%

TOLLERANZE DIN 73378/74324 TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe da 12 a 15 mm
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 to 15 mm
on weight

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm
TRHT 4x6	6	4	16,17	35	70	18
TRHT 6x8	8	6	22,64	40	50	12
TRHT 8x10	10	8	29,11	60	40	10
TRHT 10x12	12	10	35,58	85	32	8
TRHT 12x15	15	12	65,49	90	40	10

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

RILSAN® HT è la prima polifthalammide (poliammide ad alta pressione) prodotta da fonti rinnovabili, viene utilizzata in sostituzione ai tubi in metallo per alte temperature in molte applicazioni tecniche. Le ristrette tolleranze, la buona resistenza all'idrolisi e all'invecchiamento fanno di questo prodotto una soluzione in molte applicazioni del settore automotive.

RILSAN® HT is a flexible polyphthalamide (PPA, high performance polyamide) produced from a renewable source, typically used to replace metal in tubing for high-temperature automotive and other demanding technical applications. Reduced tolerances and the good resistance to hydrolysis and ageing make this product suitable for many applications in the automotive sector.



è un marchio concesso da
is an international trade mark granted by



SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO 1183	1,02	Density
Punto di fusione	°C	ISO 11357	270	Melting point
Modulo a tensione (*)	Mpa	ISO 527	880	Tensile modulus (*)
Modulo a flessione (*)	Mpa	ISO 178	820	Flexural modulus (*)
Resistenza a trazione e rottura				Charpy impact
• A + 23°C senza intaglio	Kj/m²	ISO 179/1 eU	Non si rompe / No break	• At + 23°C unnotched
• A - 30°C senza intaglio	Kj/m²		Non si rompe / No break	• At - 30°C unnotched
• A + 23°C con intaglio	Kj/m²	ISO 179/1 eA	76	• At + 23°C notched
• A - 30°C con intaglio	Kj/m²		14	• At - 30°C notched
Prova di trazione (*)		ISO 527		Tensile test (*)
• Calcolo alla rottura	Mpa		41	• Stress at break
• Deformazione alla rottura	%		> 130	• Strain at break
Durezza	shore D	ISO 868	65	Hardness

(*) Samples conditioned 15 days, 23°C - 50% R.H.

PA 12 PHL

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose



CARATTERISTICHE

Poliammide 12 di origine chimica flessibile, PHL (resistente alle basse temperature, plastificata). Realizziamo una vasta gamma di tubi 8 colori diversi, lineari e spiralati.

CHARACTERISTICS

Polyamide 12 of chemical origin, rigid or flexible. PHL is the flexible version (plasticized, excellent resistance to low temperatures). We produce a wide range of linear and spiral hoses in 8 different colors.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

RILSAMID® PA 12 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

RILSAMID® PA 12 can be used in a range of temperatures from -40°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20°	30°	40°	60°	80°
100%	83%	72%	58%	47%

TOLLERANZE DIN 73378/74324 TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe da 12 a 22 mm
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 to 22 mm
on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

I tubi realizzati con RILSAMID® PA 12 sono idonei all'utilizzo su impianti frenanti. Materia prima studiata per soddisfare le normative DIN 73378/74324.

Tubes manufactured with RILSAMID® PA 12 are suitable for use with braking systems. Raw material has been studied to meet the requirements of DIN 73378/74324.

RILSAMID

è un marchio concesso da
is an international trade mark granted by

ARKEMA

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm ³	ISO 1183	1,03	Density
Punto di fusione	°C	ISO 11357	175	Melting point
Assorbimento d'acqua all'equilibrio		P921LC002		Water absorption to the equilibrium
A 23°C & 50% UR	%		0,6	At 23°C & 50% HR
A 23°C in acqua	%		1,4	At 23°C in water
Modulo a tensione (*)	Mpa	ISO 527	380	Tensile modulus (*)
Modulo a flessione (*)	Mpa	ISO 178	360	Flexural modulus (*)
Resistenza a trazione e rottura				Charpy impact
• A + 23°C senza intaglio	Kj/m ²	ISO 179/1 eU	Non si rompe / No break	• At + 23°C unnotched
• A - 30°C senza intaglio	Kj/m ²		Non si rompe / No break	• At - 30°C unnotched
• A + 23°C con intaglio	Kj/m ²	ISO 179/1 eA	Non si rompe / No break	• At + 23°C notched
• A - 30°C con intaglio	Kj/m ²		5	• At - 30°C notched
Prova di trazione (*)		ISO 527		Tensile test (*)
• Soglia di tensione	Mpa		23	• Stress at yield
• Tensione di snervamento	%		25	• Strain at yield
• Carico alla rottura	Mpa		52	• Stress at break
• Deformazione alla rottura	%		> 200	• Strain at break
Tenuta alla fiamma		ASTM D 635	Brucia a 9 mm/min. / Burns at 9 mm/min.	Flame resistance
Durezza (*)	shore D	ISO 868	62	Hardness (*)

(*) Samples conditioned 15 days, 23°C - 50% R.H.

PA 12 PHL MB-LONGLIFE™

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose

CARATTERISTICHE

Poliammide 12 flessibile di origine chimica, PHL (stabilizzata alla luce, plastificata). Materia prima realizzata per soddisfare le normative DIN 73378/74324 con ottima resistenza all'invecchiamento e stabilità dimensionale alle alte temperature, a ridotta migrazione di plastificante. Fornibile in 8 colori diversi.

CHARACTERISTICS

Flexible Polyamide 12 of chemical origin, PHL (plasticized, light stabilised). Raw material has been manufactured in compliance with the requirements of DIN 73378/74324 with excellent resistance to ageing, dimensional stability at high temperatures and low plasticizer migration. We produce in 8 different colors.



TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 can be used in a temperature range from -40°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20°	40°	60°	80°
100%	85%	60%	40%

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe da 12 a 22 mm
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 to 22 mm
on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

I tubi realizzati in PA 12 PHL MB-LONGLIFE™ trovano applicazione non solo nell'automazione industriale ma anche nei sistemi di impianti frenanti di camion e rimorchi.

Products made in PA 12 PHL MB-LONGLIFE™ are suitable for industrial automation and air-brake systems.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C			
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
PA 2x4	4	2	9,51	20	167	56		
PA 2,5x4	4	2,5	7,73	25	115	38		
PA 2,7x4	4	2,7	6,91	25	97	32		
PA 4x6	6	4	16,01	30	80	27		
PA 5x8	8	5	30,92	40	115	38		
PA 6x8	8	6	22,42	40	57	19		
PA 6x10	10	6	51,24	55	100	33		
PA 7x10	10	7	40,84	55	71	24		
PA 7,5x10	10	7,5	35,03	60	57	19		
PA 8x10	10	8	28,83	60	44	15		
PA 9x12	12	9	50,44	60	57	19		
PA 10x12	12	10	34,89	85	45	15		
PA 10x14	14	10	76,87	75	67	22		
PA 11x14	14	11	59,46	85	60	20		
PA 12x15	15	12	64,86	90	44	15		
PA 11x15	15	11	83,27	85	62	21		
PA 12x16	16	12	89,68	95	57	19		
PA 14x18	18	14	102,49	100	50	17		

SCHEDA TECNICA

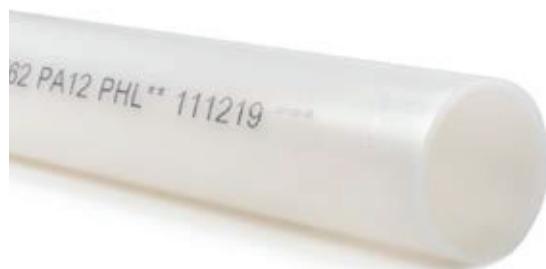
DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO R 1183 D	1,02	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	173	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ASTM D 790	420	Flexural modulus
Rigidità alla rottura	Mpa	ASTM D 638	20	Strength at break
Allungamento alla rottura	%	-	212	Elongation at break
Resistenza alla flessione	Mpa	ASTM D 790	16	Flexural strength
Durezza	shore D	ISO 868	62	Hardness

MB PA12 Ø100x90 PA12 PHL *MB* 120117- 15 : 56 : 20

PA 12 PHL

Tubo per caricamento granuli
For automatic grain loading



COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Barre da 6 m In m 6 bars	
	e Ø o	i Ø i		gr. m	
12PHL 44x51	51	44	537,69		"
12PHL 50x60	60	50	889,41		"
12PHL 53x61	61	53	738,00		"
12PHL 55x63	63	55	763,27		"
12PHL 60x70	70	60	1051,12		"
12PHL 62x70	70	62	853,83		"
12PHL 70x80	80	70	1212,83		"
12PHL 72x80	80	72	984,00		"
12PHL 80x90	90	80	1374,54		"
12PHL 90x100	100	90	1536,25		"

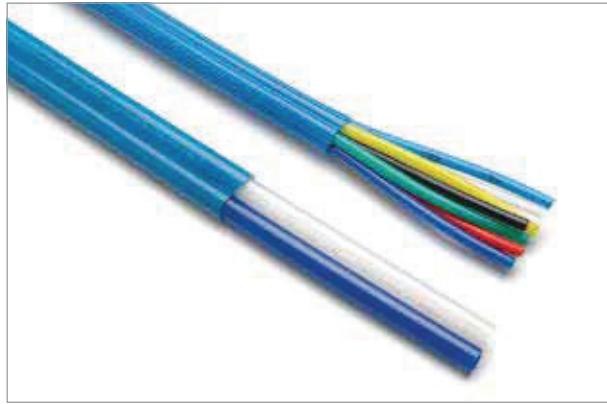
PA 12 PHL MULTITUBO INGUAINATO

Guaina poliuretano anti abrasione
Sheathed polytube anti-abrasion polyurethane sheath

SU RICHIESTA

ON REQUEST

- Tubi di diametro diverso
- Tubi con cavi elettrici (ELETTROTUBI) anche in matasse da m 500
- Tubi di prodotti diversi es.: PA 12 + POLIETILENE es.: PA 12 + POLIURETANO
- Con il multitubo si termoformano spirali
- Hoses of different diameters available
- Hoses with electric cables (ELECTRO-HOSES) also available in 500-metre rolls
- Polytube made with combined products. ex.: PA 12 + POLYETHYLENE
- ex.: PA 12+ POLYURETHANE
- Spirals can be thermoformed from polytubes



COD.	Dimensioni Dimensions		N° Tubi N° of hoses	Ingombro Bulk	Sezione Section
	e Ø o	i Ø i			
MTR 2x4x2	4	2	2	9x5	
MTR 2,7x4x2	4	2,7	2	9x5	
MTR 4x6x2	6	4	2	13x7	
MTR 6x8x2	8	6	2	18x10	
MTR 8x10x2	10	8	2	22x12	
MTR 10x12x2	12	10	2	26x14	
MTR 2x4x3	4	2	3	13x5	
MTR 2,7x4x3	4	2,7	3	13x5	
MTR 4x6x3	6	4	3	14x14 - 20x8	
MTR 6x8x3	8	6	3	26x10	
MTR 8x10x3	10	8	3	32x12	
MTR 2x4x4	4	2	4	17x5	
MTR 2,7x4x4	4	2,7	4	17x5	
MTR 4x6x4	6	4	4	14x14 - 26x8	
MTR 6x8x4	8	6	4	18x18	
MTR 8x10x4	10	8	4	22x22	
MTR 2x4x5	4	2	5	13x8	
MTR 2,7x4x5	4	2,7	5	13x8	
MTR 4x6x5	6	4	5	20x12	
MTR 6x8x5	8	6	5	26x16	
MTR 2x4x6	4	2	6	14x10	
MTR 2,7x4x6	4	2,7	6	14x10	
MTR 4x6x6	6	4	6	20x14	
MTR 6x8x6	8	6	6	26x18	
MTR 2x4x7	4	2	7	14x14	
MTR 2,7x4x7	4	2,7	7	14x14	
MTR 4x6x7	6	4	7	20x20	
MTR 6x8x7	8	6	7	26x26	
MTR 2x4x8	4	2	8	14x13	
MTR 2,7x4x8	4	2,7	8	14x13	
MTR 4x6x8	6	4	8	20x19	
MTR 6x8x8	8	6	8	28x26	
MTR 2x4x9	4	2	9	14x14	
MTR 2,7x4x9	4	2,7	9	14x14	
MTR 4x6x9	6	4	9	20x20	
MTR 6x8x9	8	6	9	32x26	
MTR 2x4x10	4	2	10	18x14	
MTR 2,7x4x10	4	2,7	10	18x14	
MTR 4x6x10	6	4	10	26x20	
MTR 6x8x10	8	6	10	36x26	
MTR 2x4x12	4	2	12	18x14	
MTR 2,7x4x12	4	2,7	12	18x14	
MTR 4x6x12	6	4	12	26x20	
MTR 4x6x19	6	4	19	35x30	

PA 12 EXTRAFLEX

MB-LONGLIFE™

Tubo lineare superflessibile
Linear extraflexible hose



CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 superflessibile di origine chimica. Grazie alla particolare flessibilità ed elasticità della materia prima, realizziamo una vasta gamma di tubi, in 7 colori diversi.

Extraflexible Polyamide 12 of chemical origin. Thanks to the excellent pliability and elasticity of the raw material we produce a wide range of hoses in 7 different colors.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 EXTRAFLEX può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 EXTRAFLEX can be used in a range of temperatures from -40°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20° 100%	40° 85%	60° 60%	80° 40%
-------------	------------	------------	------------

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe da 12 a 22 mm
± 0,5% sul peso

*on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 to 22 mm
on weight*

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Prodotto idoneo per aria compressa, adatto per lo scorrimento interno di parti metalliche o legno, per vibratori, per parti meccaniche in movimento, manipolatori, utensili pneumatici, robot.
Apprezzato per la particolare flessibilità ed elasticità.

*Product suitable for compressed air, internal sliding of metallic or wooden parts, vibrators, moving mechanical parts, manipulators, pneumatic tools and robots.
Appreciated for its considerable flexibility and elasticity.*



COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm
PAJ 2,5x4	4	2,5	7,65	20	70	24
PAJ 2,7x4	4	2,7	6,84	20	60	20
PAJ 4x6	6	4	15,70	35	62	21
PAJ 5x8	8	5	30,62	35	72	24
PAJ 5,5x8	8	5,5	26,50	35	57	19
PAJ 6x8	8	6	21,98	40	44	15
PAJ 7,5x10	10	7,5	34,5	40	44	15
PAJ 8x10	10	8	28,26	50	34	11
PAJ 9x12	12	9	49,46	50	44	15
PAJ 10x12	12	10	34,54	80	28	9
PAJ 11x14	14	11	58,88	120	37	12
PAJ 12,5x15	15	12,5	54,00	130	28	9

Misure per caricamento automatico inserti
Measures for automatic loading

PAJ 5x10	10	5	58,88	20	103	34
PAJ 6x10	10	6	50,24	30	78	26
PAJ 6,5x10	10	6,5	45,33	30	66	22
PAJ 7x12	12	7	74,58	25	82	27
PAJ 7,5x12	12	7,5	68,88	25	72	24
PAJ 8x12	12	8	62,80	30	62	21
PAJ 8,5x14	14	8,5	97,14	30	76	25
PAJ 9x14	14	9	90,28	50	67	22
PAJ 9,5x14	14	9,5	83,01	60	59	20
PAJ 10x14	14	10	75,36	120	52	17
PAJ 10x15	15	10	98,13	110	62	21
PAJ 10,5x15	15	10,5	90,08	100	55	18
PAJ 11x16	16	11	105,98	110	57	19
PAJ 11,5x16	16	11,5	97,14	120	51	17
PAJ 18x22	22	18	125,6	200	30	10

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO R 1183 D	1,02	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	169	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ASTM D 790	200	Flexural modulus
Rigidità alla rottura	Mpa	ASTM D 638	16	Strength at break
Allungamento alla rottura	%	-	> 300	Elongation at break
Resistenza alla flessione	Mpa	ASTM D 790	9,8	Flexural strength
Temperatura di deformazione 4,6 bars (66psi)	°C	ISO 75	101	Heat distortion temperature
Durezza	shore D	ISO 868	50	Hardness

PA 12 ANTISTATICO

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose Antistatic



CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 di origine chimica, antistatico (conduttivo $K\Omega < 10$). Grazie alla sua particolarità di eliminazione delle cariche elettrostatiche, realizziamo una gamma di tubi flessibili in colore nero.

Polyamide 12 of chemical origin, antistatic (conductive $K\Omega < 10$). Thanks to its capacity to eliminate electrostatic charges, it is used to produce a range of black flexible hoses.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -30°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 can be used in a temperature range from -30°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20°	40°	60°	80°
100%	85%	60%	40%

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,1 sullo spessore della parete
± 0,1 sul Øe
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø
on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Prodotto idoneo per eliminare cariche elettrostatiche; impiegato nelle pompe di benzina e in maglieria per contatto con filati sintetici.

Product suitable for eliminating electrostatic charges; used for fuel pumps and in the hosiery industry in contact with synthetic yarns.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C			
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
12RA 2.5x4	4	2,5	9,57	30	74	25		
12RA 4x6	6	4	19,63	45	45	15		
12RA 6x8	8	6	27,48	55	29	10		
12RA 8x10	10	8	35,33	70	21	7		
12RA 10x12	12	10	43,18	100	16	5		



ATEX II 2 G/D

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO R 1183 D	1,16	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	180	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ASTM D 790	645	Flexural modulus
Allungamento alla rottura	%	-	> 150	Tensile elongation at break
Resistenza alla fiamma	UL94	ASTM D 635	HB	Flame resistance
Resistenza elettrica	KΩ	ISO 3915	< 10	Electric resistance
Durezza	shore D	ISO 868	66	Hardness

PA 12 AUTOESTINGUENTE

Tubo lineare flessibile

Self-extinguishing Linear flexible hose



CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 rigida di origine chimica, autoestinguente UL94 V2, esente da alogenri. Realizziamo una gamma di tubi di colore azzurro. Fornibile in rotoli o anche in barre da 4 m Può essere tagliato in misura con una semplice pinza tagliatubo.

Rigid Polyamide 12 of chemical origin, self-extinguishing (UL94 V2), halogens free. We manufacture coils as well as straight pieces 4 m long, in light blue color, it can be cut easily with a simple hose cutter.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 Autoestinguente può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -30°C a +70°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 Self-extinguishing can be used in a range of temperatures from -30°C to +70°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20°	30°	40°	50°	60°
100%	72%	64%	52%	47%

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete	on wall thickness
± 0,07 sul Øe fino al Ø 12 mm	on outside Ø up to 12 mm
± 0,1 sul Øe dal Ø 14 al 24 mm	on outside Ø from Ø 14 to 24 mm
± 0,15 sul Øe dal Ø 25 al 40 mm	on outside Ø from Ø 25 to 40 mm
± 0,5% sul peso	on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Prodotto idoneo per impianti aria centralizzati.

Product suitable for compressed air centralized installations.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i			mm	scoppio burst ATM
TRA 2,7x4	4	2,7	7,25	25	85	28
TRA 4x6	6	4	16,64	35	88	29
TRA 6x8	8	6	23,30	40	63	21
TRA 8x10	10	8	29,96	60	49	16
TRA 10x12	12	10	36,61	85	40	13
TRA 12,5x15	15	12,5	57,21	100	40	13
TRA 12x15	15	12	67,40	90	49	16
TRA 15x18	18	15	82,38	140	40	13
TRA 18x22	22	18	133,14	200	44	15
TRA 20x24	24	20	146,45	300	40	13
TRA 24x28	28	24	173,08	350	34	11
TRA 25x30	30	25	228,83	400	40	13
TRA 34x40	40	34	369,45	500	36	12

AVVERTENZE

CAUTION

Utilizzare esclusivamente con filtro diso-

To use with de-oiling and drying filter.

leatore e essicatore.

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO 1183	1,06	Density
Modulo a flessione	Mpa	ISO 178	700	Flexural modulus
Tenuta alla fiamma	UL 94	-	V2	Flame resistance
Durezza	shore D	ISO 868	70	Hardness

PA 12 HR tipo "0"

ALTA RESISTENZA

Tubo lineare rigido PA12 HL

HIGH RESISTANCE - Rigid linear hose

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 rigida di origine chimica, senza plastificante, resistente alla luce. Materia prima realizzata per soddisfare le normative DIN 73378/74324 - PA12HL. L'assenza di plastificante rende questa poliammide particolarmente resistente all'invecchiamento. Realizziamo una gamma di tubi lineari nei colori nero e neutro.

Polyamide 12 of chemical origin, without plasticizer, stabilised to light. Raw material studied to comply with norms DIN 73378/74324. Available in neutral and black color. The lack of plasticizer makes this polyamide notably long-lasting. We produce a range of hoses in black and neutral color.



TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 can be used in a temperature range from -40°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

-10°	0°	20°	30°	40°	50°	60°	80°
120%	110%	100%	83%	72%	64%	52%	47%

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe fino a 10 mm
± 0,1 sul Øe 12 mm
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø up to 10 mm
on outside Ø from 12 mm
on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Particolamente idoneo per il passaggio di olio e grasso (ingrassatori).

Particularly suitable for conveying oil and fat (grease injection devices).

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C			
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
12R0 0,5x1,1	1,1	0,5	0,77	-	-	-	-	-
12R0 1,1x1,9	1,9	1,1	2	-	-	-	-	-
12R0 2,5x4	4	2,5	7,88	30	194	55		
12R0 3x4	4	3	5,66	30	120	34		
12R0 3x6	6	3	21,83	45	280	80		
12R0 4,35x6,35	6,35	4,35	17,8	60	157	52		
12R0 4x6	6	4	16,17	45	168	48		
12R0 5x8	8	5	31,53	62	194	65		
12R0 5x9,52	9,52	5	53	80	261	87		
12R0 6x8	8	6	22,64	65	120	34		
12R0 6x10	10	6	52	80	210	70		
12R0 8x10	10	8	29,11	80	93	27		
12R0 10x12	12	10	35,58	100	76	22		

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO 1183	1,03	Density
Punto di fusione	°C	ISO 11357	175	Melting point
Assorbimento d'acqua all'equilibrio		P921LC002		Water absorption to the equilibrium
A 23°C & 50% UR	%		0,6	At 23°C & 50% HR
A 23°C in acqua	%		1,4	At 23°C in water
Modulo a tensione (*)	Mpa	ISO 527	380	Tensile modulus (*)
Modulo a flessione (*)	Mpa	ISO 178	360	Flexural modulus (*)
Resistenza a trazione e rottura				Charpy impact
• A + 23°C senza intaglio	KJ/m²	ISO 179/1 eU	Non si rompe / No break	• At + 23°C unnotched
• A - 30°C senza intaglio	KJ/m²		Non si rompe / No break	• At - 30°C unnotched
• A + 23°C con intaglio	KJ/m²	ISO 179/1 eA	Non si rompe / No break	• At + 23°C notched
• A - 30°C con intaglio	KJ/m²		5	• At - 30°C notched
Prova di trazione (*)				Tensile test (*)
• Soglia di tensione	Mpa	ISO 527	23	• Stress at yield
• Tensione di snervamento	%		25	• Strain at yield
• Carico alla rottura	Mpa		52	• Stress at break
• Deformazione alla rottura	%		> 200	• Strain at break
Tenuta alla fiamma		ASTM D 635	Brucia a 9 mm/min. / Burns at 9 mm/min.	Flame resistance
Durezza (*)	shore D	ISO 868	72	Hardness (*)

(*) Samples conditioned 15 days, 23°C - 50% R.H.

PA 12 PHLY

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose



CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 semiflessibile di origine chimica. PHLY: plastificata, stabilizzata alla temperatura e alla luce con elevata pressione di scoppio e resistenza all'urto a basse temperature. Materia prima realizzata per soddisfare la norma DIN 73378/74324.

Gamma disponibile nella colorazione nera.

Semi-flexible Polyamide 12 of chemical origin. PHLY: plasticized, excellent resistance to temperature and light with high burst pressure and shock resistance to cold temperature. Raw material has been manufactured to meet the requirements of DIN 73378/74324.

Hose available in black color.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 PHLY può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 PHLY can be used in a temperature range from -40°C to +80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20° 100%	30° 83%	40° 72%	60° 58%	80° 47%
-------------	------------	------------	------------	------------

TOLLERANZE DIN 73378/74324 TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete

on wall thickness

± 0,07 sul Øe fino a 10 mm

on outside Ø up to 10 mm

± 0,1 sul Øe da 12 a 18 mm

on outside Ø from 12 to 18 mm

± 0,5% sul peso

on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Specifico per settore automotive: impianto frenante. Studied for automotive sector: Airbrake.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i				
12PHLY 4x6	6	4	16,01	30	108	36
12PHLY 6x8	8	6	22,42	40	77	26
12PHLY 6x10	10	6	51,24	55	135	45
12PHLY 7x10	10	7	40,84	55	95	32
12PHLY 7,5x10	10	7,5	35,03	60	77	26
12PHLY 8x10	10	8	28,83	60	60	20
12PHLY 9x12	12	9	50,44	60	77	26
12PHLY 10x14	14	10	76,87	75	90	30
12PHLY 12x15	15	12	64,86	90	60	20
12PHLY 11x15	15	11	83,27	85	83	28
12PHLY 12x16	16	12	89,68	95	77	26
12PHLY 14x18	18	14	102,49	100	68	23

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO 1183	1,02	Density
Punto di fusione	°C	ISO 11357	178	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ISO 527	450	Flexural modulus
Rigidità alla rottura	Mpa	ISO 527	40	Strength at break
Allungamento alla rottura	%	ISO 527	> 50	Elongation at break
Durezza	shore D	ISO 868	65	Hardness

PA 12 SPIRALATO

Per impianti frenanti
Spiral hose for air-brakes

Automotive DIN 73378-74324



RACCORDI DISPONIBILI

FITTINGS AVAILABLE

Femmina fisso M18x1,5
Female connection



Maschio fisso M16x1,5
Male connection



Maschio girevole M16x1,5
Male swelling connection



Raccordo bicono
Swelling male with o-ring



Molla di rinforzo
Reinforcement spring



COD.	Dimensioni Dimensions		Tubo lineare Linear hose	A riposo Out of work	Utilizzo Working	Spire Coils	Codoli sin - des Terminals left - right	Ø int - est ins - out	Ø Raccordi Fitting
	e Ø o	i Ø i	m	mm	m	n.	mm	mm	mm
S12R 8x12x5	12	8	5	190	3,50	15	180-180	80-104	M16x1,5
S12R 8x12x7	12	8	7	275	4,70	22	180-180	80-104	M16x1,5
S12R 9x12x5	12	9	5	144	3,50	12	180-180	100-124	M16x1,5
S12R 9x12x6	12	9	6	190	4,70	15	180-180	100-124	M16x1,5
S12R 9x12x7	12	9	7	245	5,70	18	180-180	100-124	M16x1,5

PA 12 SOTTOTIMONE

Parzialmente spiralato
Partially coiled under drawbar hose



Automotive DIN 73378-74324

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 12 flessibile di origine chimica. PHL: plastificata, resistente alle basse temperature. PA 12 con ottima resistenza all'invecchiamento e stabilità dimensionale alle alte temperature, con assenza di migrazione di plastificante.
Range of colors available: blu, giallo, rosso, nero.



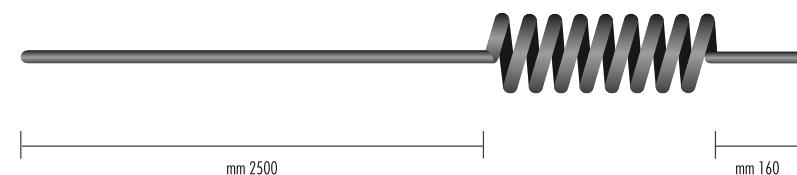
SU RICHIESTA

ON REQUEST

Raccordi M22x1,5

Truck connections M22x1,5

COD.	Dimensioni Dimensions		Tubo lineare Linear hose	A riposo Out of work	Utilizzo Working	Spire Coils	Codoli sin - des Terminals left - right	Ø int - est ins - out	Ø Raccordi Fitting
	e Ø o	i Ø i	m	mm	m	n.	mm	mm	mm
S12RS 8x12x5	12	8	5	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5
S12RS 9x12x5	12	9	5	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5



PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE™

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Prodotto a base PA 12 elastomerizzato. Apprezzato per la particolare flessibilità. Elevata stabilità dimensionale alle basse temperature. Ottima resistenza all'invecchiamento. Realizziamo una gamma di tubi lineari e spiralati in diversi colori.

Product with a base of Polyamide 12 elastomerized. Excellent dimensional stability to low temperatures. Good resistance to ageing. We manufacture a range of linear and spiral hoses in different colors.



TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

PA 12 ETHER-HF AIR può essere impiegato in una gamma di temperature variante da -40°C a +70°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

PA 12 ETHER-HF AIR can be used in a range of temperatures from -40°C to +70°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.

20° 100%	40° 85%	60° 60%	70° 40%
-------------	------------	------------	------------

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,05 sullo spessore della parete
± 0,05 sul Øe fino a 12 mm
± 0,10 sul Øe dal Ø 14 mm
± 0,5% sul peso

*on wall thickness
on outside Ø up to Ø 12 mm
on outside Ø from Ø 14 mm
on weight*

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Prodotto idoneo per aria compressa, vuoto, per vibratori, per parti meccaniche in movimento, manipolatori, utensili pneumatici, robot e al contatto con sostanze poco aggressive.

Product suitable for compressed air, vacuum, vibrators, moving mechanical parts, manipulators, pneumatic tools and robots and for the passage of not aggressive chemical substances.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i	gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
PA12EHF 2,5x4	4	2,5	8,42	20	74	25
PA12EHF 2x4	4	2	10,36	20	107	36
PA12EHF 4x6	6	4	17,27	35	64	21
PA12EHF 5,5x8	8	5,5	29,14	35	59	20
PA12EHF 6x8	8	6	24,18	40	46	15
PA12EHF 7,5x10	10	7,5	37,78	40	46	15
PA12EHF 8x10	10	8	31,09	50	36	12
PA12EHF 9x12	12	9	54,40	50	46	15
PA12EHF 10x12	12	10	37,99	80	29	10
PA12EHF 11x14	14	11	64,76	90	38	13
PA12EHF 12x14	14	12	44,90	95	25	8
PA12EHF 12x15	15	12	69,95	100	36	12
PA12EHF 12,5x15	15	12,5	59,37	105	29	10

PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE™

Spiralato
Spiral hose



APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Spirale superflessibile per aria compressa. Disponibile nella colorazione arancio chiaro e blu.

Superflexible spiral hoses for air-brake. Available in orange and blue color.

COD.	Dimensioni Dimensions		Lunghezze spirali Spirals lenght			Ø mm Ø mm
	e Ø o	i Ø i	tubo lineare m linear hose m	a riposo m out of work m	utilizzo max/m working lenght m	int/est inside/outside
SPA12EHF 4x6x30	6	4	30	0,950	20	55/67
SPA12EHF 6x8x30	8	6	30	1,000	20	70/86
SPA12EHF 8x10x30	10	8	30	1,000	20	90/120

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO R 1183 D	1,10	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	170	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ASTM D 790	250	Flexural modulus
Rigidità alla rottura	Mpa	ASTM D 638	16	Strength at break
Allungamento alla rottura	%	-	> 300	Elongation at break
Resistenza alla flessione	Mpa	ASTM D 790	9,8	Flexural strength
Temperatura di deformazione 4,6 bars (66psi)	°C	ISO 75	101	Heat distortion temperature
Durezza	shore D	ISO 868	58	Hardness

NYLON PA 6

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose

CARATTERISTICHE		CHARACTERISTICS	
Poliammide 6 di origine chimica. Realizziamo tubi lineari in vari colori.		Polyamide 6 of chemical origin. We produce linear hoses in different colors.	

TEMPERATURA °C		TEMPERATURE °C				
NYLON PA 6 può essere impiegato in una gamma di temperature da -10°C a +80°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.		NYLON PA 6 can be used in a range of temperatures from -10°C to + 80°C. The table here below shows the pressure values expressed as a % in relation to temperature.				
20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
100%	83%	72%	64%	57%	52%	47%

TOLLERANZE		TOLERANCES	
± 0,05 sullo spessore della parete	on wall thickness		
± 0,05 sul Øe fino a 10 mm	on outside Ø up to 10 mm		
± 0,10 sul Øe da 12 a 18 mm	on outside Ø from Ø12 to 18 mm		
± 0,5% sul peso	on weight		

APPLICAZIONI		APPLICATIONS	
Particolamente idoneo per il passaggio di olio e grasso a bassa pressione.		Particularly suitable for conveying low pressure oil and fat.	

ATTENZIONE		ATTENTION	
Assorbe umidità: valori non attendibili in ambiente umido.		Absorbs humidity: values not reliable in humid environment.	

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C			
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
TN 1x2	2	1	2,66	20	167	56		
TN 1,5x2	2	1,5	1,55	25	71	24		
TN 1,5x3	3	1,5	5,99	20	167	56		
TN 2x3	3	2	4,44	25	100	33		
TN 2x4	4	2	10,64	25	167	56		
TN 2,5x4	4	2,5	8,65	30	115	38		
TN 3x4	4	3	6,21	30	71	24		
TN 3x5	5	3	14,19	30	125	42		
TN 3,5x5	5	3,5	11,31	35	88	29		
TN 3x6	6	3	23,95	38	167	56		
TN 3,5x6	6	3,5	21,07	38	132	44		
TN 4x6	6	4	17,74	45	100	33		
TN 3,5x7	7	3,5	32,60	45	167	56		
TN 5x7	7	5	21,29	50	83	28		
TN 5x8	8	5	34,59	62	115	38		
TN 6x8	8	6	24,84	65	71	24		
TN 7x9	9	7	28,39	70	63	21		
TN 5x10	10	5	66,53	70	167	56		
TN 6x10	10	6	56,77	70	125	42		
TN 6,5x10	10	6,5	51,23	75	106	35		
TN 7x10	10	7	45,24	75	88	29		
TN 8x10	10	8	31,93	80	56	19		
TN 8x12	12	8	70,96	80	100	33		
TN 9x12	12	9	55,88	100	71	24		
TN 10x12	12	10	39,03	100	45	15		
TN 10x14	14	10	85,16	90	83	28		
TN 12x14	14	12	46,13	100	38	13		
TN 12x15	15	12	71,85	120	56	19		
TN 12,5x15	15	12,5	60,98	140	45	15		
TN 13x15	15	13	49,67	150	36	12		
TN 12x16	16	12	99,35	120	71	24		
TN 14x16	16	14	53,22	140	33	11		
TN 14x18	18	14	113,54	150	63	21		
TN 15x18	18	15	87,82	200	45	15		
TN 16x18	18	16	60,32	410	29	10		

SCHEDA TECNICA				DATA SHEET	
Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property	
Densità	G/cm³	ASTM D 792	1,13	Density	
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	220	Melting point	
Assorbimento d'acqua all'equilibrio	%	ASTM D 570	9 ~ 10	Water absorption to the equilibrium	
Coefficiente dilatazione termica	-	ASTM D 696	7 ~ 10	Thermal expansion	
Calore specifico	J/(g·K)	ASTM D 696	1,7	Specific heat	
Conduttività termica	W/(m·K)	DIN 52612	0,23	Thermal conductivity	
Temper. d'impiego continuo senza sollecit.	°C	ISO 75	70/85	Working temperature without stress	
Temper. limite d'impiego per brevi durate	°C	ISO 75	180	Maximun working temperature for short terms	
Infiammabilità	-	ASTM D 635 - UL 94	V2	Flammability	
Modulo elastico a trazione	Mpa	DIN 53457 - ISO R 527	3000 - 1000	Tensile modulus of elasticity	
Carico di snervamento	Mpa	DIN 53457 - ISO R/527	90/45	Tensile yield strenght	
Allungamento alla rottura	%	DIN 53457 - ISO R/528	4,5/20	Elongation at strenght	
Rigidità dielettrica	Kv/mm	DIN 53481 - ISO 303	100/60	Dielectric rigidity	
Costante dielettrica	-	ISO 303/4	3,5/7	Dielectric costant	
Fattore di dissipazione	-	ISO 303/4	0,023/0,3	Dissipation factor	
Durezza	shore D	ISO 868	85	Hardness	

NYLON PA 6

Filo spiralato
Spiral hose rod

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 6 di origine chimica. Realizziamo in filo di nylon rotoli e spirali nella colorazione neutra.

Polyamide 6 of chemical origin. we manufacture in nylon row, coils and spirals in neutral color.

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,5% sul peso

on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Spirali adatte per protezione di parti metalliche.

Spirals employed as metal parts protection.

SU RICHIESTA

ON REQUEST

Si eseguono spirali anche con filo diametro 4 e 5 mm.

Manufacturable also spirals in Nylon row diameter 4 and 5 mm.



COD.	Dimensioni Dimensions		Lunghezze spirali m Spirals lenght a riposo m / out of work m
	e Ø o	i Ø i	
ST2I10	2	10	0,900
ST2I12	2	12	0,900
ST2I14	2	14	0,900
ST2I15	2	15	0,900
ST2I16	2	16	0,900
ST2I18	2	18	0,900
ST2I20	2	20	0,900
ST2I25	2	25	0,900
ST2I30	2	30	0,900
ST3I15	3	15	0,900
ST3I18	3	18	0,900
ST3I20	3	20	0,900
ST3I25	3	25	0,900
ST3I30	3	30	0,900
ST3I35	3	35	0,900
ST3I40	3	40	0,900
ST3I45	3	45	0,900
ST3I50	3	50	0,900
ST3I55	3	55	0,900
ST3I60	3	60	0,900
ST3I70	3	70	0,900
ST3I75	3	75	0,900
ST3I80	3	80	0,900
ST3I90	3	90	0,900
ST3I100	3	100	0,900

NYLON PA 6.6

Tubo lineare rigido
Rigid linear hose



CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Poliammide 6.6 rigida di origine chimica.
Realizziamo tubi lineari neri e neutri.
Idonei all'utilizzo per alte temperature.

Rigid Polyamide 6.6 of chemical origin.
We produce linear hoses in black and neutral colors. Suitable for using at high temperatures.

TEMPERATURA °C

TEMPERATURE °C

NYLON PA 6.6 può essere impiegato in una gamma di temperature da 0°C a +100°C. Qui di seguito riportiamo una tabella delle pressioni espresse in % in funzione delle temperature.

NYLON PA 6.6 can be used in a range of temperatures between 0°C to +100°C. The table here below shows the pressures expressed as a % in relation to temperature.

20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
100%	83%	72%	64%	57%	52%	47%

TOLLERANZE

TOLERANCES

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe
± 0,5% sul peso

on wall thickness
on outside Ø
on weight

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Particolarmente idoneo per il passaggio di olio e grasso a pressione medio-bassa.

Particularly suitable for conveying low-medium pressure oil and fat.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C			
	e Ø o	i Ø i			gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
TN-66 1,5x4	4	1,5	12,20	35	409	136		
TN-66 2x4	4	2	10,64	25	300	100		
TN-66 2,5x4	4	2,5	8,65	30	208	69		
TN-66 3x4	4	3	6,21	40	129	43		
TN-66 3x6	6	3	24,00	45	300	100		
TN-66 3,6x6	6	3,6	20,44	25	225	75		
TN-66 4x6	6	4	17,74	40	180	60		
TN-66 5x8	8	5	34,59	50	208	69		
TN-66 6x8	8	6	24,84	60	129	43		
TN-66 8x10	10	8	31,93	70	100	33		

ATTENZIONE

WARNING

Assorbe umidità.

Valori non attendibili in ambiente umido.

Absorbs humidity.

Values not reliable for humid environments.

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ASTM D 792	1,13	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	260	Melting point
Assorbimento d'acqua all'equilibrio	%	ASTM D 570	8 ~ 10	Water absorption to the equilibrium
Coefficiente dilatazione termica	-	ASTM D 696	7 ~ 10	Thermal expansion
Calore specifico	J/(g·K)	ASTM D 696	1,7	Specific heat
Conduttività termica	W/(m·K)	DIN 52612	0,23	Thermal conductivity
Temper. d'impiego continuo senza sollecit.	°C	ISO 75	70/85	Working temperature without stress
Temper. limite d'impiego per brevi durate	°C	ISO 75	> 200	Maximun working temperature for short terms
Infiammabilità	-	ASTM D 635 - UL 94	V2	Flammability
Modulo elastico a trazione	Mpa	DIN 53457 - ISO R 527	3200 - 1600	Tensile modulus of elasticity
Carico di snervamento	Mpa	DIN 53457 - ISO R/527	80/60	Tensile yield strenght
Allungamento alla rottura	%	DIN 53457 - ISO R/528	5,2	Elongation at strenght
Rigidità dielettrica	Kv/mm	DIN 53481 - ISO 303	120/80	Dielectric rigidity
Costante dielettrica	-	ISO 303/4	3,2/5	Dielectric costant
Fattore di dissipazione	-	ISO 303/4	0,026/0,2	Dissipation factor
Durezza	shore D	ISO 868	96	Hardness

NYLON P.10

Tubo lineare flessibile
Linear flexible hose

CARATTERISTICHE

Poliammide superplastificata P.10. Realizziamo tubi flessibili lineari in varie colorazioni. Disponibile anche in spirali nella colorazione arancio e blu.

CHARACTERISTICS

Extra plasticized Polyamide P.10. We manufacture flexible linear hoses in different colors. We produce also spirals in orange and blue color.

TEMPERATURA °C

NYLON P.10 può essere impiegato in una gamma di temperature da -20°C a +60°C. Q

TEMPERATURE °C

NYLON P.10 can be used in a range of temperatures from -20°C to + 60°C.



TOLLERANZE

± 0,07 sullo spessore della parete
± 0,07 sul Øe
± 0,5% sul peso

TOLERANCES

on wall thickness
on outside Ø
on weight

APPLICAZIONI

Prodotto idoneo per aria compressa e vuoto e agenti chimici poco aggressivi.

APPLICATIONS

Product suitable for compressed air, vacuum and not aggressive chemical substance.

COD.	Dimensioni Dimensions		Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressioni a 20°C Pressure at 20°C	
	e Ø o	i Ø i	gr. m	mm	scoppio burst ATM	esercizio working ATM
TNP 2,5x4	4	2,5	7,65	25	72	24
TNP 4x6	6	4	15,70	35	62	21
TNP 6x8	8	6	21,98	40	44	15
TNP 8x10	10	8	28,26	60	34	11
TNP 10x12	12	10	34,54	85	28	9

NYLON P.10

Spiralato
Spiral hose

APPLICAZIONI

Spirali di tipo economico, ideali per il "Fai da te".
Possono essere realizzati nella colorazione arancio e blu.

APPLICATIONS

Inexpensive spirals, ideal for Bricolage.
Available in orange and blue color.



COD.	Dimensioni Dimensions		Lunghezze spiralate Spirals lenght			Ø mm Ø mm
	e Ø o	i Ø i	tubo lineare m linear hose m	a riposo m out of work m	utilizzo max/m working lenght m	int/est inside/outside
SNP 4x6x30	6	4	30	0,950	20	55/67
SNP 6x8x30	8	6	30	1,000	20	70/86
SNP 8x10x30	10	8	30	1,000	20	90/120

SCHEDA TECNICA

DATA SHEET

Proprietà	Unità / Unit	Specifiche / Specification	Valori / Values	Property
Densità	G/cm³	ISO R 1183 D	1,08	Density
Punto di fusione	°C	ASTM D 789	222	Melting point
Modulo a flessione	Mpa	ISO 178	300	Flexural modulus
Rigidità alla rottura	Mpa	ISO 62	9 ~ 10	Strength at break
Allungamento alla rottura	%	ISO 527	35 ~ 40	Elongation at break
Temperatura di deformazione 4,6 bars (66psi)	°C	ISO 75	57	Heat distortion temperature
Durezza	shore D	ISO 868	55 ~ 63	Hardness