

Tubi



Caratteristiche

- » Varietà dei materiali per una vasta tipologia di applicazioni
- » Ampia gamma di colori (ad es. per identificare fluidi differenti)
- » Lunghezze rotoli 25 mt., 50 mt. e 100 mt.

Dati tecnici

PA - Poliammide (PA 12)

Buona flessibilità
Elevata resistenza meccanica alla trazione ed alla flessione
Elevata resistenza all'abrasione
Resistente all'invecchiamento
Basso assorbimento d'acqua
Buona resistenza termica

Temperatura di esercizio	da -40°C a + 90°C									
Pressione di esercizio	vedi dati nelle schede prodotto in funzione della temperatura – vedi grado di utilizzazione pressione (valore indicativo) in %									
Range di temperatura	da -60°C a	+ 23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	
Grado di utilizzo	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%	

Esempio PA 8/6 – Pressione 19 bar – a 50°C solo fino al 64% - 12 bar

Tolleranze	4-8mm: ±0,1mm esterno ±0,2mm interno	
	10-22mm: ±0,15mm esterno ±0,3mm interno	
Campi d'impiego	freni ad aria compressa, automazione pneumatica, idraulica, tubazioni di alimentazione carburante a norma DIN 73378 e/o in nero conforme a LT DIN 74324	Oltre +80°C si raccomanda la versione LT

PU - Poliuretano (98 Sh)

Elevata resistenza alla pressione
Buona resistenza all'invecchiamento
Buona resilienza

Elevata resistenza a trazione
Elevata resistenza all'abrasione
Elevata flessibilità alle basse temperature

Temperatura di esercizio	-35°C a +60°C
Pressione di esercizio	vedi dati nelle schede prodotto
Tolleranze	4-10mm: ±0,1mm esterno ±0,1mm interno
	12-15mm: ±0,15mm esterno ±0,2mm interno

Campi d'impiego Automazione Pneumatica

Resistente agli idrocarburi alifatici ed a molti oli lubrificanti, resistente all'invecchiamento in presenza di ossigeno e ozono, adatto per catene portacavi.

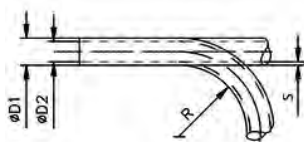
Avvertenza: i tubi PU non devono stare a contatto diretto con cavi elettrici, in quanto i materiali ignifughi utilizzati potrebbero avere effetti negativi sul poliuretano.

PE-Polietilene

peso specifico contenuto
buona resistenza agli urti
notevole resistenza ad acidi,
agli alcali e alle soluzioni saline

Campo temperatura di utilizzo	-10°C / +40°C
Campo pressione di utilizzo	In funzione della temperatura, vedasi tabella in dettaglio
Tolleranze	4-10mm: $\pm 0,1$ mm esterno $\pm 0,1$ mm interno
Campi di applicazioni	Linee ed impianti per il controllo e la gestione della misura, robotica, impianti per la movimentazione degli alimenti

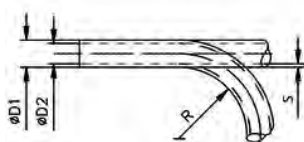
Tubo in Poliammide - PA12 neutro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420006	3	1,7	0,65	15	35
420008	4	2,7	0,65	20	20
420007	4,3	3	0,85	20	20
420009	4	2	1	20	45
420010	5	3	1	25	35
420011	6	4	1	30	27
420013	8	6	1	50	19
420014	8	5	1,5	40	30
420016	10	8	1	60	15
420017	10	7	1,5	50	24
420019	12	10	1	85	12
420020	12	9	1,5	60	19
420023	14	11	1,5	80	16
420024	15	12	1,5	90	12

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

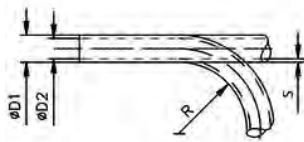
Tubo in poliammide - PA12 azzurro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420106	3	1,7	0,65	15	35
420108	4	2,7	0,65	20	20
420109	4	2	1	20	45
420110	5	3	1	25	35
420111	6	4	1	30	27
420113	8	6	1	50	19
420114	8	5	1,5	40	30
420116	10	8	1	60	15
420117	10	7	1,5	50	24
420119	12	10	1	85	12
420120	12	9	1,5	60	19
420123	14	11	1,5	80	16
420124	15	12	1,5	90	12

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

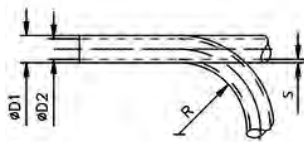
Tubo in poliammide - PA12 nero



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420208	4	2,7	0,65	20	20
420209	4	2	1	20	45
420210	5	3	1	25	35
420211	6	4	1	30	27
420213	8	6	1	50	19
420216	10	8	1	60	15
420219	12	10	1	85	12
420220	12	9	1,5	60	19
420223	14	11	1,5	80	16
420224	15	12	1,5	90	12
420227	18	14	2	120	16
420228	22	18	2	150	13

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

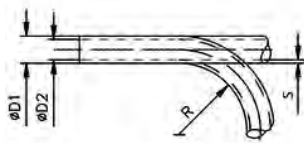
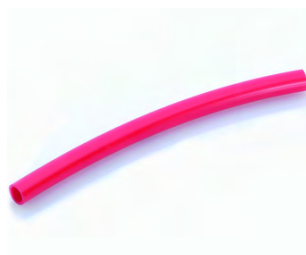
Tubo in poliammide - PA12 giallo



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420408	4	2,7	0,65	20	20
420409	4	2	1	20	45
420410	5	3	1	25	35
420411	6	4	1	30	27
420413	8	6	1	50	19

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

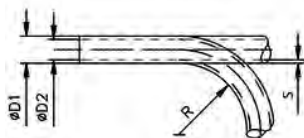
Tubo in poliammide - PA12 rosso



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420308	4	2,7	0,65	20	20
420309	4	2	1	20	45
420310	5	3	1	25	35
420311	6	4	1	30	27
420313	8	6	1	50	19
420316	10	8	1	60	15

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

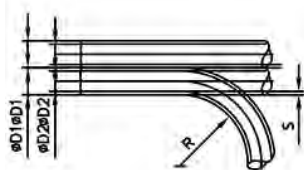
Tubo in poliammide - PA12 verde



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420608	4	2,7	0,65	20	20
420609	4	2	1	20	45
420610	5	3	1	25	35
420611	6	4	1	30	27
420613	8	6	1	50	19
420616	10	8	1	60	15

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

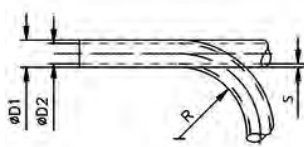
Tubo in poliuretano accoppiato - nero azzurro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
425109	4	2,5	0,75	12	12
425111	6	4	1,05	18	13
425113	8	6	1,15	30	12
425116	10	8	1,25	45	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

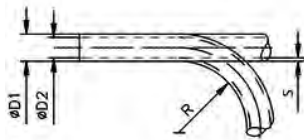
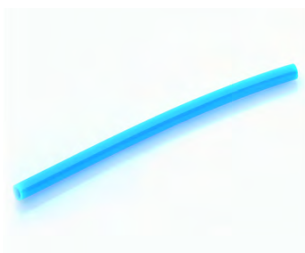
Tubo in poliuretano - neutro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422006	4	2	1	12	15
422007	4,3	3	0,73	13	12
422009	4	2,3	0,85	12	12
422010	5	3	0,95	13	18
422011	6	4	1	18	13
422013	8	6	1,15	30	12
422016	10	8	1,25	45	8
422020	12	9	1,5	55	10
422023	14	11	1,5	60	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

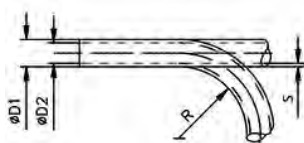
Tubo in poliuretano - azzurro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422106	4	2	1	12	15
422108	4,3	3	0,73	13	12
422109	4	2,5	0,85	12	12
422110	5	3	0,95	13	18
422111	6	4	1	18	13
422113	8	6	1,15	30	12
422116	10	8	1,25	45	8
422120	12	9	1,5	55	10
422123	14	11	1,5	60	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

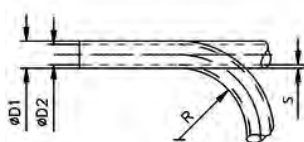
Tubo in poliuretano - nero



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422208	4,3	3	0,73	13	12
422209	4	2,5	0,85	12	12
422210	5	3	0,95	13	18
422211	6	4	1	18	13
422213	8	6	1,15	30	12
422216	10	8	1,25	45	8
422220	12	9	1,5	55	10
422223	14	11	1,5	60	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

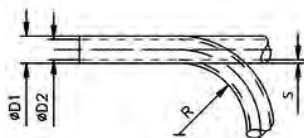
Tubo in poliuretano - rosso



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422309	4	2,5	0,85	12	12
422310	5	3	0,95	13	18
422311	6	4	1	18	13
422313	8	6	1,15	30	12
422316	10	8	1,25	45	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

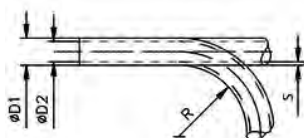
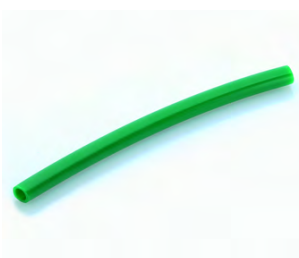
Tubo in poliuretano - giallo



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422408	4,3	3	0,73	13	12
422409	4	2,5	0,85	12	12
422410	5	3	0,95	13	18
422411	6	4	1	18	13
422413	8	6	1,15	30	12
422416	10	8	1,25	45	8

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

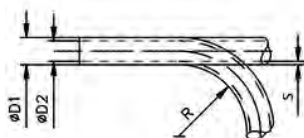
Tubo in poliuretano - verde



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422609	4	2,5	0,85	12	12
422611	6	4	1	18	13
422613	8	6	1,15	30	12

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

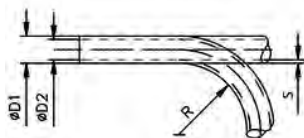
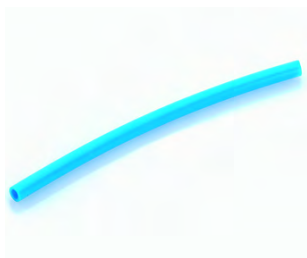
Tubo polietilene - neutro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421008	4,3	3	1	20	15
421009	4	2	1	20	15
421010	5	3	1	20	15
421011	6	4	1	30	12
421013	8	6	1	40	8
421016	10	8	1	40	6
421020	12	9	1,5	60	9

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

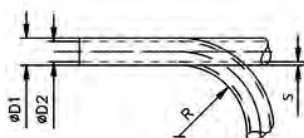
Tubo polietilene - azzurro



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421108	4,3	3	1	20	15
421109	4	2	1	20	15
421111	6	4	1	30	12
421113	8	6	1	40	8
421116	10	8	1	40	6
421120	12	9	1,5	60	9

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

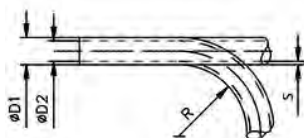
Tubo polietilene - nero



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421208	4,3	3	1	20	15
421209	4	2	1	20	15
421211	6	4	1	30	12
421213	8	6	1	40	8
421216	10	8	1	40	6
421220	12	9	1,5	60	9

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

Tubo per aria compressa rinforzato - azzurro

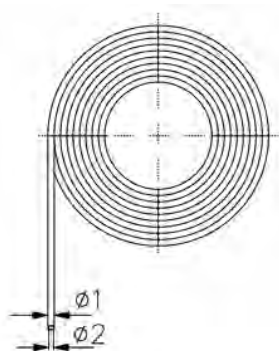


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
423111	6,2	4	11	50	40
423113	8,2	6	1,1	60	40
423116	10,2	8	1,1	65	35
423120	11,6	9	1,3	70	30
423121	12,5	10	1,25	80	28
423123	15	12,5	1,25	90	28
423125	17,6	13	2,3	100	28

R = Raggio di curvatura
P = Pressione di esercizio [bar]

PTFE

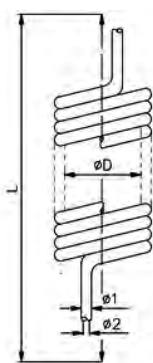
Tubo in teflon - neutro



<i>ITV</i>	<i>$\varnothing 1$</i>	<i>$\varnothing 2$</i>
426009	4	2
426011	6	4
426013	8	6
426015	10	8
426025	19	16

Temperatura di utilizzo: da -190°C a +260°C

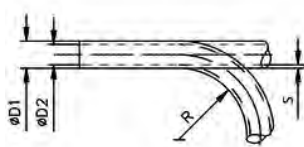
Spirali poliammide - PA12 azzurro



ITV	Ø1	Ø2	ØD	L
427101	6	4	60	2,5 m
427102	6	4	60	5 m
427103	6	4	60	7,5 m
427104	6	4	60	15 m
427105	8	6	80	2,5 m
427106	8	6	80	5 m
427107	8	6	80	7,5 m
427108	8	6	80	15 m
427109	10	8	90	2,5 m
427110	10	8	90	5 m
427111	10	8	90	7,5 m
427112	10	8	90	15 m
427113	12	9	90	2,5 m
427114	12	9	90	5 m
427115	12	9	90	7,5 m
427116	12	9	90	15 m
427117	15	12	150	2,5 m
427118	15	12	150	5 m
427119	15	12	150	7,5 m
427120	15	12	150	15 m

Tubo poliuretano autoestinguente - nero

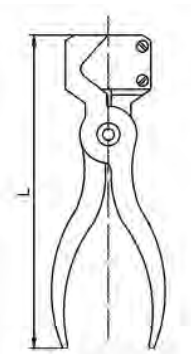
Autoestinguente in caso di fiamma/scintilla
 Esente da fluoro ed alogeni
 Esente da inibitori all'adesione della vernice
 Resistente all'abrasione ed agli sfregamenti
 Quotato da V2 a VO in classe combustibilità UL94V
 Temperatura di esercizio: da -35°C a +130°C
 Pressione di esercizio: vedasi tabella articolo
 Tolleranze: $\pm 0,1$ mm esterno e $\pm 0,1$ mm interno
 Per l'impiego nell'automazione industriale, buona resistenza alle scintille di saldatura, all'idrolisi e resistente all'attacco da parte di microbi e batteri



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
429209	4	2	1	7	16
429213	8	4	2	15	16
429216	10	6	2	20	16
429220	12	8	2	28	16
429223	14	10	2	45	16

R = Raggio di curvatura
 P = Pressione di esercizio [bar]

Pinza taglia tubi



<i>ITV</i>	<i>Ø</i>	<i>L</i>
2017002	-12 mm	135
2017003	-20 mm	185