TUBI INDUSTRIALI

catalogo generale

TEKNO UNO
TECNOLOGIE INDUSTRIALI

POLIAMMIDI pag. 8-34

TUBO LINEARE pag. 8
PA 11 pag. 10
RILSAN® PA 11 PHL - Flessibile pag. 11
PA 12 pag. 12
PA 12 PHL MB-LONGLIFE® - Flessibile pag. 14
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE® - Superflessibile pag. 18
PA 12 AUTOESTINGUENTE - Flessibile pag. 19
PA 12 HR tipo “0” ALTA RESISTENZA - Rigido pag. 20
PA 12 PHLY - Flessibile pag. 22
POLIAMMIDE AD ALTA PRESTAZIONE pag. 23
RILSAN® HT Alte temperature - Flessibile pag. 24
PA 6 pag. 25
NYLON PA 6 - Rigido pag. 27
NYLON P.10 - Flessibile pag. 28
PA 6.6 pag. 29
TUBO IN BARRE pag. 13

MULTI TUBO
PA 12 PHL Multitubo inguainato - COVERFLEX® pag.15-17

TUBO SPIRALATO
PA 11 PHL - Senza codoli pag. 10
PA 11 PHL - Con codoli dritti pag. 10
PA 12 PHL - Air brake pag. 21
PA 12 PARZIALMENTE SPIRALATO pag. 21
NYLON PA 6 - Filo, senza codoli pag. 25
NYLON P.10 - Senza codoli pag. 27
PA12 ETHER HF AIR MB-LONGLIFE® - Senza codoli pag. 32

POLIAMMIDI SPECIALI
PA MB-Tec™ - Flessibile pag. 30
PA12 ETHER HF AIR MB-LONGLIFE® - Flessibile multistrato pag. 32
PA12 ANTISTATICO CONDUTTIVO - Flessibile multistrato pag. 34

POLIURETANI pag. 35-55

TUBO LINEARE
POLIURETANO ESTERE pag. 37
ELASTOLLAN® C 98 - Flessibile pag. 38
98 MB-LONGLIFE® - Flessibile pag. 40
POLIURETANO ETERE pag. 44
1190 EXTRAFLEX - Flessibile pag. 45
1185 EXTRAFLEX - Flessibile pag. 48
1198 ANTI U.V. - Flessibile pag. 49
FABUTHANE® 54 - Flessibile pag. 50
1185 BRT - Flessibile con rinforzo tessile pag. 51
1185 CRT - Flessibile antistatico autolubrificato con rinforzo tessile pag. 52

POLIURETANO ESTERE
MULTITUBO TERMOSALDATO pag. 39

TUBO SPIRALATO
POLIURETANO ESTERE
98 MB-LONGLIFE® - Con codoli dritti pag. 41

POLIURETANO ETERE
1190 EXTRAFLEX - Con codoli dritti pag. 46
ANTI U.V. pag. 47

SPECIALI
POLIURETANO ESTERE
TUBO PIATTO pag. 42
98 ANTISTATICO pag. 43

POLIURETANO ETERE
ANTISCINTILLA AUTOESTINGUENTE - Monostrato pag. 53
ANTISCINTILLA IGNIFUGO - Doppio strato pag. 54
ANTISCINTILLA IGNIFUGO - Triplo strato pag. 55

FLUOROPOLIMERI pag. 56-66

TUBO LINEARE
PVDF pag. 58
KYNARFLEX® 2800 - Flessibile pag. 59
KYNAR® PVDF HD 4000 - Rigido pag. 60
PTFE pag. 61
P T F E - Flessibile pag. 62
FEP pag. 63
F E P - Flessibile pag. 64
PFA pag. 65
P F A - Flessibile pag. 66

POLIETILENI pag. 67-73

TUBO LINEARE
LLDPE pag. 69
POLIETILENE LINEARE BASSA DENTISITÀ - Flessibile pag. 70
LDPE pag. 71
POLIETILENE BASSA DENTISITÀ - Flessibile pag. 72
HDPE pag. 74
POLIETILENE ALTA DENTISITÀ - Rigido pag. 75

MULTI TUBO
LDPE pag. 73
MULTITUBO PE BASSA DENTISITÀ CON GUAINA

ALIMENTARE pag. 76-77

POLIURETANI
POLIURETANO ETERE pag. 44
FABUTHANE® 54 - Flessibile pag. 50

FLUOROPOLIMERI
PVDF pag. 58
KYNARFLEX® 2800 - Flessibile pag. 59
PTFE pag. 61
P T F E - Flessibile pag. 62
FEP pag. 63
F E P - Flessibile pag. 64
PFA pag. 65
P F A - Tubo flessibile pag. 66

POLIETILENI
LLDPE pag. 69
POLIETILENE LINEARE BASSA DENTISITÀ - Flessibile pag. 70

TABELLA DI RESISTENZA A SOSTANZE CHIMICHE pag. 78-88

DATI TECNICI pag. 89-91

TUBI PER ACQUA E FLUIDI INERTI — PAG. 94

ACQUA / LN 10 94
ACQUA / HD 10 94
POMPE ACQUA / 10 95
POMPE ACQUA / 20 95
ACQUA / SP 10 96
ONDULATO / SPM 96
WATER POWER HD 250 BAR 97
FIRE HD 40 BAR 97

TUBI PER ARIA COMPRESSA — PAG. 98

ARIA / LN 20 98
ARIA / HD 20 98
ARIA / HD 25 99
ARIA / SHD 40 99

TUBI PER GAS E SALDATURA — PAG. 100

OSSIGENO / LB ISO 3821 100
ACETILENE / LR ISO 3821 100
BINATO / LB + LR ISO 3821 101
PROPANO / LA ISO 3821 101
GPL / HD 102
GPL / SP 102
GAS AUTO 103

TUBI PER OLI E CARBURANTI — PAG. 104

CARBO / LN 10 104
CARBO / LN 20 104
CARBO / ECO 105
CARBO / ECO - COIL 105
CARBO / LN DIN 73379 106
CARBO / HD 10 106
ASPOCORD / HD 20 107
CARBO STATION 108
CARBO / SP 10 108
SAE 100 R4 108
OIL RETURN 109
SAE 100 R6 109
SAE 100 R3 110
DIN 20021 2 TE 110
DIN 20021 3 TE 111
SAE J 1401 111
SAE 100 R7 112
GRECATO / SP MULTIPURPOSE 112
ONDULCARBO / SPR 113
ONDULCARBO / SPM 113
TANK TRUCK / HD EN 12115 114
TANK TRUCK / SP EN 12115 114

TUBI TRECCIATI TESSILI E IN ACCIAIO — pag. 116

SAE 100 R6 ZINC 116
SAE 100 R4 ZINC 116
CARBO LN 10 ZINC 117
CARBO HD 10 ZINC 117
EN 857 1SC ZINC 118
EN 857 2SC ZINC 118
DIN 20021 2 TE ZINC 119
NBR ZINC 119
EPDM ZINC 120
PTFE INOX 120
PTFE OND INOX 121
TREC OIL CARBO ECO / TT 121

TUBI PER ACQUA CALDA E VAPORE — PAG.122

EPDM / LN 10	122
EPDM ES	122
RADIATOR	123
GRECATO / SP MULTIPURPOSE	123
ACQUA CALDA / 120° C	124
VAPOR / 160° C	124
WATER INTAKE / HD	125
WATER INTAKE	125
VAPORE ARMATO	126

TUBI PER MATERIALI ABRASIVI — PAG. 128

SABBIA / HD 12	128
SABBIA / HD 18	128
ABRABETON / 12	129
ABRABETON / 40	129
CEMENTO HD	130
CEMENTO / SP	130
ABRAELASTIC / SP	131
ABRABETON UC 85	131
ASPHALT / SP	132
STREET SWEEPER	132
SILO / HD	133
SILO / SP	133
FLOSTER PARA/HD	134
FLOSTER EPDM/HD	134

TUBI PER PASSAGGIO PRODOTTI CHIMICI — PAG. 136

CHIMICO / HD	136
CHIMICO / SP	136
CORDLINKED / HD	137
CORDLINKED / SP	137
CHIMICO / HD EN 12115	138
CHIMICO / SP EN 12115	138
CORDLINKED / SP EN 12115	139

TUBI PER PASSAGGIO PRODOTTI ALIMENTARI — PAG. 140

EPDM FQ	140
CLEANING LB	140
CLEANING / HD	141
CLEANING / SP	141
WHITE ALIMENT / HD	142
WHITE ALIMENT / SP	142
FAT ALIMENT / HD	143
FAT ALIMENT / SP	143

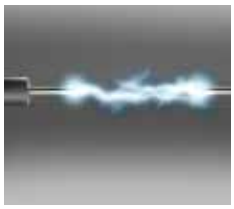
TUBI PER ACCIAIERIE — PAG. 144

ACQUA HD 40	144
CFV HD 10/20	144
CFV SP 10/20	145
CFV HD 40	145

GUAINE DI PROTEZIONE — PAG. 146

PROTECH / HD	146
PROTECH / SIL	146
PROTECH / PP	147
PROTECH / PA	147
PROTECH / MSHA	148
MOLLAFLEX SMART	148
MOLLAFLEX HD	149

TUBI SPECIALI — PAG. 150



VIBRO 10	150
ASPIRDUST / SP	150

TABELLA RESISTENZA CHIMICA 51-163

TUBI SPIRALATI PER MANDATA ED ASPIRAZIONE LIQUIDI ALIMENTARI — PAG. 168

CORDFLEX L.D. PER ALIMENTI 168
CORDFLEX N.T. PER ALIMENTI 168
CORDFLEX H.D. PER ALIMENTI 169
VINOREX 169

TUBI ARMATI PER MANDATA ED ASPIRAZIONE LIQUIDI ALIMENTARI — PAG. 170

CORDSTEEL S.E. PER ALIMENTI 170
CORDSTEEL P.L. PER ALIMENTI 170

TUBI SPIRALATI PER MANDATA ED ASPIRAZIONE LIQUIDI ABRASIVI — pag. 171

CORDFLEX LIQUIDI PU 171
CORDFLEX PESANTE PU 171

TUBI SPIRALATI PER MANDATA ED ASPIRAZIONE LIQUIDI INERTI — PAG. 172

CORDFLEX S.T. LIQUIDI 172
AGRISTEEL PL 172
CORDFLEX MEDIO 173
CORDFLEX PESANTE 173
CORDFLEX LIQUIDI S.E. 174
CORDFLEX SUPERIOR S.E. -40°C 174

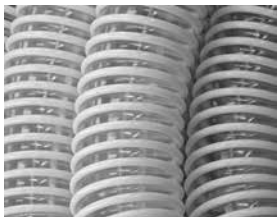
TUBI SPIRALATI PER PISCINE E IDROMASSAGGI — PAG. 175

CORDFLEX IDROS 175

TUBI SPIRALATI PER ASPIRAZIONE ARIA O VENTILAZIONE — PAG. 176

CORDFLEX AIR 176
CORDFLEX AIR/P 176
THERMOCORD HL 177
THERMOCORD 130°C 177
THERMOCORD NEOPRENE 150°C-1S (uno strato) 178
THERMOCORD NEOPRENE 150°C - 2S (due strati) 178
THERMOCORD SILICONE 300°C - 1S (uno strato) 179
THERMOCORD SILICONE 300°C - 2S (due strati) 179

TUBI SPIRALATI PER ASPIRAZIONE POLVERI E MATERIALI ABRASIVI — PAG. 180



CORDFLEX AIR PU 180
CORDFLEX AIR PU ANTISTATICO 180
AEROCORD PU 181
AEROCORD PU/ECO 181
AEROCORD PU - H 182

TUBI PER ASPIRAZIONE E MANDATA CARBURANTI — PAG. 183

CORDFLEX OIL S.E. 183
CORDFLEX OIL ANTISTATICO 183

MANICHETTE TELATE PER IRRIGAZIONE — PAG. 184

CORDFLAT L LEGGERA 184
CORDFLAT M MEDIA 184
CORDFLAT P PESANTE 185
CORDFLAT CORDFLAT I INDUSTRIALE 185

TUBI RETINATI PER IRRORAZIONE — PAG. 186

FRUTTCORD 25 BAR 186
FRUTTCORD 40 BAR 186
FRUTTCORD 50 BAR 187
FRUTTCORD 80 BAR 187
FRUTTCORD 100 BAR 188

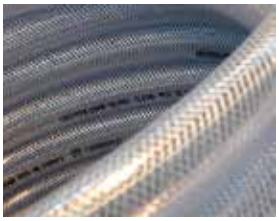
TUBI RETINATI INDUSTRIALI — PAG. 190

PRESSCORD 10 BAR 190
PRESSCORD 20 BAR 190
PRESSCORD PU POLIURETANO 191
PRESSCORD SUPER 191

TUBI RETINATI PER GIARDINAGGIO — PAG. 189

ELBACORD NO TWIST 189
GARDENCORD VG 189
NEMOCORD NO TWIST 189

TUBI RETINATI E NON RETINATI — PAG. 192



CRISTALCORD PER ALIMENTI 192
CRISTALLO ALIMENTARE 192
CRISTALSIL FDA 193
CRISTALBENZ 193

GUAINE DI PROTEZIONE — PAG. 194

CORDFLEX GUAINA UL 94 VO 194
HELIMOPLEN 194
MOLLAFLEX 195

INDICE FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO 198

TUBAZIONI
IN POLIAMMIDE
POLIURETANO
FLUOROPOLIMERO
POLIETILENE

RILSAN

PA 11 PHL

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE

- Tubo in bio-poliammide 11 di origine vegetale derivata dall'olio di ricino
- Flessibile, plastificata, stabilizzata alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima atta a soddisfare le normative DIN 73378/74324

RESIN FEATURES

- Tube in bio-polyamide 11 of vegetable origin derived from castor oil
- Plasticized, light and heat stabilized
- Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

PRESSIONE DI ESERCIZIO

Fattore di sicurezza 3:1

WORKING PRESSURE

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI*

A AR BS G N R T V

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

COLORS LEGEND*

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD

- 100 m Øe/oØ <= 3 mm
- 25-50-100 m 4mm <= Øe/oØ <= 24 mm
- 25-50 m Øe/oØ >= 25 mm

ALTERNATIVE DI GRADO

- PHL superflessibile
- HL rigida
- HL rigida e alimentare

GRADE ALTERNATIVES

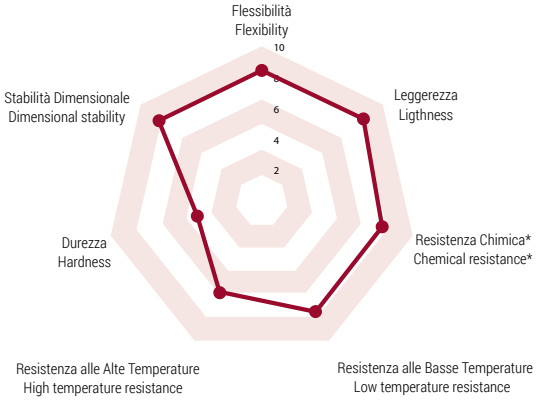
- PHL superflexible
- HL rigid
- HL rigid and food grade

Cod.		Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
		o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
TR1X2		2 ± 0,07	1	0,5 ± 0,07	2,4	10	44	N-T
TR1X3		3 ± 0,07	1	1 ± 0,07	6,6	10	66	T
TR1X4		4 ± 0,07	1	1,5 ± 0,07	12,4	10	80	T
TR1.5X2.5		2,5 ± 0,07	1,5	0,5 ± 0,07	3,3	10	33	N-T
TR1.5X3		3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	5,6	10	44	N-T
TR1.6X3.17		3,17 ± 0,07	1,6	0,785 ± 0,07	6,2	10	43	N-T
TR2X3	DIN	3 ± 0,07	2	0,5 ± 0,07	4,1	15	26	N-T
TR2X4	DIN	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	9,9	15	44	A-BS-N-T
TR2.3X4	DIN	4 ± 0,07	2,3	0,85 ± 0,07	8,9	15	35	T
TR2.5X3		3 ± 0,07	2,5	0,25 ± 0,07	2,2	30	12	T
TR2.5X4	DIN	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,1	15	30	A-N-T
TR2.7X4		4 ± 0,07	2,7	0,65 ± 0,07	7,2	20	25	A-BS-N-R-T
TR3X4		4 ± 0,07	3	0,5 ± 0,07	5,8	25	19	N-T
TR3X5	DIN	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	13,3	20	33	N-T
TR3X6	DIN	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	22,4	20	44	N-T
TR3.5X5		5 ± 0,07	3,5	0,75 ± 0,07	10,6	25	23	N-T
TR3.5X6		6 ± 0,07	3,5	1,25 ± 0,07	19,7	20	35	N-T
TR4X5		5 ± 0,07	4	0,5 ± 0,07	7,4	40	14	T
TR4X6	DIN	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,6	30	26	A-AR-BS-G-N-R-T-V
TR4X8	DIN	8 ± 0,07	4	2 ± 0,07	39,9	25	44	N-T
TR4.35X6.35		6,35 ± 0,07	4,35	1 ± 0,07	17,8	30	24	N-T
TR4.5X6		6 ± 0,07	4,5	0,75 ± 0,07	13,1	40	19	N-T
TR5X7		7 ± 0,07	5	1 ± 0,07	19,9	40	22	N-T
TR5X8	DIN	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	32,4	30	30	N-T
TR6X8	DIN	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	23,3	50	19	A-BS-G-N-R-T-V
TR6X10	DIN	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	53,3	35	33	N-T
TR6.5X10		10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	48,1	40	28	N-T
TR7X9		9 ± 0,07	7	1 ± 0,07	26,6	65	16	N-T
TR7X9.52		9,52 ± 0,07	7	1,26 ± 0,07	34,6	55	20	N-T
TR7X10	DIN	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	42,4	50	23	N-T
TR7.5X10	DIN	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	36,4	60	19	N-T
TR8X10	DIN	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,9	80	14	A-BS-G-N-R-T-V
TR8X12	DIN	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	66,6	55	26	N-T
TR9X12	DIN	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	52,4	75	19	A-N-R-T
TR9.52X12.7		12,7 ± 0,1	9,52	1,59 ± 0,07	58,8	75	19	N-T
TR10X12		12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	36,6	115	12	A-BS-N-R-T
TR10X14	DIN	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	79,9	75	22	N-T
TR11X14		14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	62,4	100	16	N-T
TR11X15		15 ± 0,1	11	2 ± 0,07	86,6	85	20	N-T
TR12X14		14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	43,3	155	10	A-BS-N-T
TR12X15	DIN	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	67,4	115	14	N-T
TR12X16	DIN	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	93,3	95	19	N-T
TR12.5X15		15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	57,2	140	12	A-N-T
TR13X15	DIN	15 ± 0,1	13	1 ± 0,07	46,6	180	9	N-T
TR13X16		16 ± 0,1	13	1,5 ± 0,07	72,4	130	13	N-T
TR14X16		16 ± 0,1	14	1 ± 0,07	49,9	205	8	A-N-T
TR14X18	DIN	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	106,6	125	16	N-T
TR15X18		18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	82,4	170	12	BS-N-T
TR16X18		18 ± 0,1	16	1 ± 0,07	56,6	260	7	N-T
TR16X20	DIN	20 ± 0,1	16	2 ± 0,07	119,9	155	14	N-T
TR18X20		20 ± 0,1	18	1 ± 0,07	63,3	320	7	T
TR18X22		22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	133,3	185	13	BS-N-T
TR19X22		22 ± 0,1	19	1,5 ± 0,07	102,4	255	9	N-T
TR19X25		25 ± 0,15	19	3 ± 0,07	219,9	155	18	N-T
TR20X24		24 ± 0,1	20	2 ± 0,07	146,6	225	12	T
TR22X25		25 ± 0,15	22	1,5 ± 0,07	117,4	330	8	T
TR24X28		28 ± 0,15	24	2 ± 0,07	173,2	310	10	T
TR25X30		30 ± 0,15	25	2,5 ± 0,07	229,1	280	12	T
TR34X40		40 ± 0,15	34	3 ± 0,07	369,9	415	10	T

DIN Norme DIN 74324 (solo in colore nero) e 73378 | Complies with DIN 74324 (only black color) and 73378 regulations

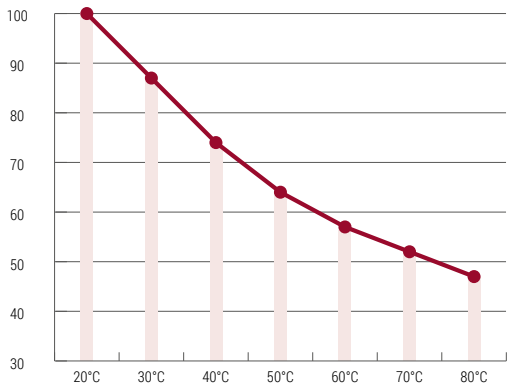
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Rilsan® PA11

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- **Automazioneindustriale** Industrial automation
- **Vuoto** Vacuum equipment
- **Macchine utensili** Machine tool
- **Robotica** Robotics
- **Trasferimento derivati petrolio** Petroleum based chemical transfer
- **Sistemi di frizione** Clutch system
- **Sistemi frenanti rimorchio/motrici** Breaking systems truck trailers
- **Resistenza chimica** Chemical resistance
- **Linee di disinfestazione** Pest control lines

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

PA 11 PHL

Spiralato | Spiral hose

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE

- Spirali realizzate con tubo in poliammide 11 plastificata, stabilizzata alla luce e al calore
- Tra le poliammidi, per la produzione di spirali standard, è stata scelta la PA 11 per la sua memoria elastica, oltre che eccezionale flessibilità, che garantiscono performance elevate e longevità al prodotto

RESIN FEATURES

- Spirals made of plasticized polyamide 11 tube, stabilized to light and heat
- Among polyamides, for the production of standard coils, PA 11 has been chosen for its elastic memory, as well as exceptional flexibility, which guarantee high performance and long service life to the product

SU RICHIESTA

Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

ON REQUEST

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables

PRESSIONE DI ESERCIZIO

Fattore di sicurezza 3:1

WORKING PRESSURE

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI*

A AR AS BS N R T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

COLORS LEGEND*

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

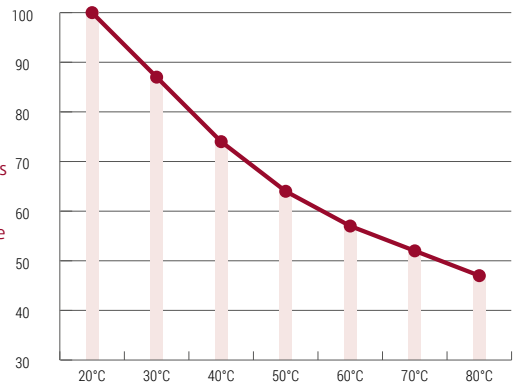
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N°spire Turns N° N	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
SR2X4X10	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10	6,5	564	134	20-28	99,9	44	A
SR2X4X10	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10	6,5	395	94	30-38	99,9	44	A
SR2.5X4X10	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	10	6,5	564	134	20-28	81,2	30	A
SR2.5X4X10	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	10	6,5	395	94	30-38	81,2	30	A
SR4X6X25	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	25	16,5	903	143	50-62	416,5	26	A-BS
SR4X6X30	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	30	19,5	991	157	55-67	499,8	26	A-AR-AS-BS
SR6X8X25	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	25	16,5	993	118	60-76	583,2	19	A-AS-BS
SR6X8X30	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	30	19,5	1035	123	70-86	699,8	19	A-AR-AS-BS-N-R-T
SR8X10X25	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	25	16,5	936	89	80-100	749,8	14	A-AS-BS
SR8X10X30	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	30	19,5	1010	96	90-110	899,8	14	A-AR-AS-BS-R-T
SR10X12X30	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	30	19,5	997	79	110-134	1099,7	12	A-AS-BS-N-T
SR12X15X30	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	30	19,5	915	58	150-180	2024,5	14	A-AR
SR14X18X30	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	30	19,5	1023	54	160-196	3199,2	16	T
SR15X18X30	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	30	19,5	1023	54	160-196	2474,4	12	BS-T
SR18X22X60	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	60	39	1042	45	400-444	7998,2	13	T
SR20X24X50	24 ± 0,1	20	2 ± 0,07	50	32,5	960	38	400-448	7331,7	12	T

Pressioni espresse in % in funzione delle temperature

Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C

From -40°C to +80°C



Spiralato con terminali dritti

Spiral straight end hose

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N°spire Turns N° N	Codoli Tales	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
SR2X4X2.5C	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	2,5	1,5	92	22	100-100	30-38	24,9	44	A
SR2.5X4X2.5C	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	2,5	1,5	92	22	100-100	30-38	20,3	30	A
SR4X6X7.5C	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	7,5	5	258	41	130-130	50-62	124,9	26	A
SR4X6X10C	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	10	6,5	353	56	130-130	50-62	166,6	26	A
SR4X6X15C	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	15	10	530	84	130-130	50-62	249,9	26	A
SR6X8X7.5C	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	7,5	5	294	35	130-130	60-76	174,9	19	A-BS
SR6X8X10C	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	10	6,5	387	46	130-130	60-76	233,2	19	A-AS-BS
SR6X8X15C	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	15	10	581	69	130-130	60-76	349,9	19	A-AS-BS
SR8X10X7.5C	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	7,5	5	263	25	170-170	80-100	224,9	14	A
SR8X10X10C	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	10	6,5	357	34	170-170	80-100	299,9	14	A
SR8X10X15C	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	15	10	557	53	170-170	80-100	449,9	14	A
SR10X12X7.5C	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	7,5	5	252	20	180-180	100-124	274,9	12	A
SR10X12X10C	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	10	6,5	366	29	180-180	100-124	366,5	12	A
SR10X12X15C	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	15	10	530	42	180-180	100-124	549,8	12	A
SR12X15X10C	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	10	6,5	284	18	200-200	160-190	674,8	14	A
SR12X15X15C	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	15	10	426	27	200-200	160-190	1012,2	14	A
SR14X18X10C	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	10	6,5	341	18	200-200	160-196	1066,4	16	T
SR14X18X15C	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	15	10	492	26	200-200	160-196	1599,6	16	T
SR15X18X10C	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	10	6,5	341	18	200-200	160-196	824,8	12	T
SR15X18X15C	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	15	10	511	27	200-200	160-196	1237,2	12	T

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

POLIAMMIDE 12

POLYAMIDE 12

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliammide 12 o Polidodecanolattame

Polyamide 12 or Poly(dodecano-12-lactam)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante dalla policondensazione con apertura dell'anello del lauril lattame o dodecanolattame

Polymer derived from the ring opening polycondensation of laurolactam or ω-aminolauric acid/dodecanoic acid

STRUTTURA | STRUCTURE

$$- [NH_2-(CH_2)_{11}-CO]_p-$$

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

La poliammide 12, è un polimero di origine petrolchimica estremamente versatile, con prestazioni che possono variare dal rigido con modulo elastico intorno a 1400 MPa al superflessibile con modulo elastico intorno a 250 MPa. Inoltre, la compatibilità con gomme olefiniche permette di migliorarne ulteriormente le resistenze alle basse temperature, mentre l'alto rapporto tra i gruppi -CH2- e i gruppi -CONH- garantisce basso assorbimento d'acqua e conseguente miglior stabilità dimensionale. La poliammide 12 risulta la più leggera tra le poliammidi favorendone il suo utilizzo nel mercato dei trasporti. Le ottime resistenze chimiche e le resistenze agli agenti atmosferici lo rendono un buon candidato per la maggior parte delle applicazioni. Gli innumerevoli gradi di poliammide 12 in commercio ne permettono il suo impiego in molteplici applicazioni dall'industria dell'estrusione di profilati, alla termofotmatura, allo stampaggio per iniezione ecc.

Polyamide 12 is a polymer from an extremely versatile petrochemical origin, with features that can vary from rigid, with Elastic Moduli of around 1400MPa, to super flexible with Elastic Moduli of around 250MPa. In addition, its affinity with olefinic rubbers allows it to have optimal resistance to low temperatures. The high ratio between -CH2- groups and -CONH- groups lends this polyamide the property of low water absorption and the resulting dimensional stability. Polyamide 12 proves to be the lightest among the polyamides, fostering inexpensive solutions and its use in the transportation sector. Its optimal chemical resistance as well as its resistance to atmospheric conditions make it a good candidate for most applications. The innumerable kinds of polyamide 12 in commerce allow various applications from industry to the extrusion of prophylactics, thermoforming, injection molding, etc.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Ottima resistenza chimica
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza all'idrolisi
- Resistenza ai raggi UV
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Coefficienti d'attrito e usura bassi
- Ottime caratteristiche barriera
- Ottima colorabilità
- Ottima resistenza alle basse temperature

- Dimensional stability
- Excellent chemical resistance
- Resistance to atmospheric conditions
- Resistance to hydrolysis
- Resistance to UV rays
- Adjustable mechanical properties according to the applications
- Low coefficients of friction and wear
- Optimal barrier characteristics
- Optimal colorability
- Optimal cold impact resistance

PA 12 PHL MB-LONGLIFE®

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide 12 PHL flessibile per bassa pressione plastificata, stabilizzata alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima atte a soddisfare le normative DIN 73378/74324

- Polyamide 12 PHL flexible tubing, plasticized, light and heat stabilized
- Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A AR BS G N R S T V VC

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

- HIPHL flessibile
- HIPHL flexible

DIN Norme DIN 74324 (solo in colore nero) e 73378
Complies with DIN 74324 (only black color) and 73378 regulations

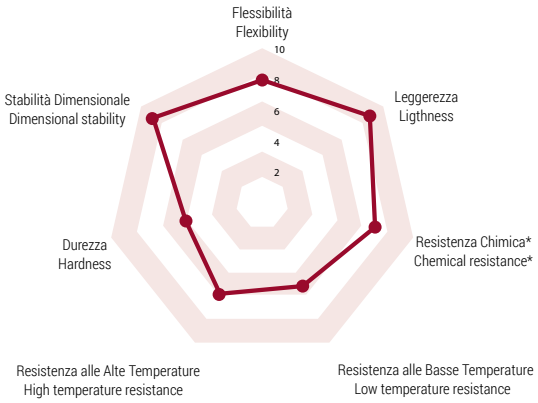
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
PA2X4 DIN	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	9,9	44	A-BS-G-N-R-T-V
PA2.5X4 DIN	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8	30	A-BS-G-N-R-S-T
PA2.7X4	4 ± 0,07	2,7	0,65 ± 0,07	7,1	25	A-BS-N-R-T-V
PA3X5 DIN	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	13,2	33	A-N-T
PA3X6 DIN	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	22,2	44	N-R-T
PA4X6 DIN	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	132	26	A-AR-BS-G-N-R-S-T-V-VC
PA4.35X6.35	6,35 ± 0,07	4,35	1 ± 0,07	17,6	24	A-GR-M-N-T-VS
PA5X8 DIN	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	32,1	30	BS-N-R-T
PA6X8 DIN	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	23,1	19	A-BS-G-N-R-S-T-V
PA7X10 DIN	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	42	23	A-N-T
PA7.5X10 DIN	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	36	19	A-N-T
PA8X10 DIN	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,7	14	A-BS-G-N-R-T-V
PA9X12 DIN	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	51,9	19	A-BS-G-N-R-T-V
PA10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	36,3	12	A-BS-G-N-R-T-V
PA10X14 DIN	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	79,2	22	A-N-T
PA11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	61,8	16	A-N-R-T
PA12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	42,9	10	A-BS-G-N-R-T
PA12X15 DIN	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	66,8	14	A-N-T
PA12X16 DIN	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	92,4	19	A-N-T
PA12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	56,7	12	A-BS-N-R-T
PA13X16	16 ± 0,1	13	1,5 ± 0,07	71,7	13	A-N-T
PA14X16	16 ± 0,1	14	1 ± 0,07	49,5	8	N-T
PA14X18 DIN	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	105,6	16	N-T
PA15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	81,6	12	N-T
PA18X22	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	132	13	A-B-N-T
PA19X22	22 ± 0,1	19	1,5 ± 0,07	101,4	9	A-T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Sistemi frenanti rimorchio/motrici — Breaking systems truck trailers
- Robotica — Robotics
- Sistemi di frizione — Clutch system
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Trasferimento derivati petrolio — Petroleum based chemical transfer
- Linee di disinfestazione — Pest control lines

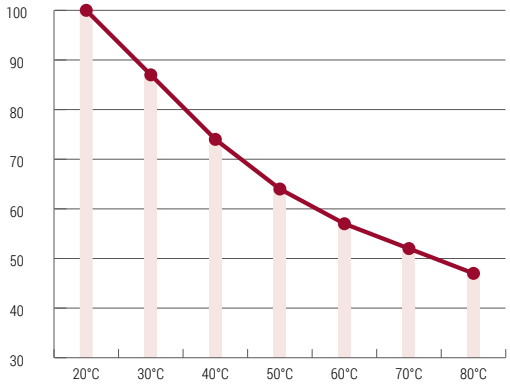
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 PHL MB-Longlife™

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



PA 12 PHL

Tubo per caricamento granuli
For automatic grain loading

CARATTERISTICHE	RESIN FEATURES
• Tubo in Poliammide 12 PHL flessibile per bassa pressione plastificata, stabilizzata alla luce e al calore • Prodotta con materia prima atte a soddisfare le normative DIN 73378/74324	• Polyamide 12 PHL flexible tubing, plasticized, light and heat stabilized • Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

LUNGHEZZE STANDARD	STANDARD LENGTH
Barre da 6 m (tolleranza sul taglio -0/+50 mm)	6 m lenght cut piece (tolerance on length -0/+50 mm)

LEGENDA COLORI*	COLORS LEGEND*
(T)	

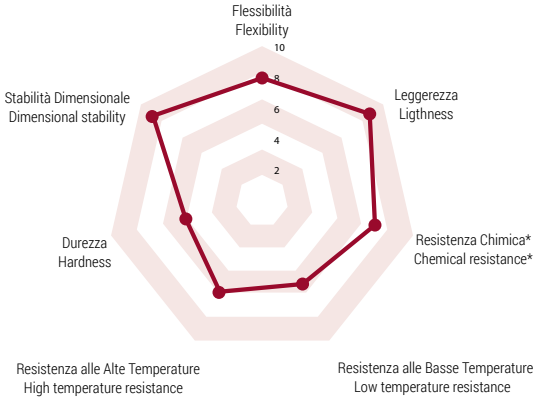
APPLICAZIONI
APPLICATIONS

Caricamento granuli
Grain loading

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Colori Colors
12PHL44X51X6	51 ± 0,3	44	3,5 ± 0,3	548,7	T
12PHL50X60X6	60 ± 0,3	50	5 ± 0,3	907,6	T
12PHL53X61X6	61 ± 0,3	53	4 ± 0,3	752,5	T
12PHL55X63X6	63 ± 0,3	55	4 ± 0,3	778,9	T
12PHL60X70X6	70 ± 0,3	60	5 ± 0,3	1072,6	T
12PHL62X70X6	70 ± 0,3	62	4 ± 0,3	871,3	T
12PHL70X80X6	80 ± 0,3	70	5 ± 0,3	1237,7	T
12PHL72X80X6	80 ± 0,3	72	4 ± 0,3	1003,3	T
12PHL80X90X6	90 ± 0,3	80	5 ± 0,3	1402,7	T
12PHL90X100X6	100 ± 0,3	90	5 ± 0,3	1567,7	T

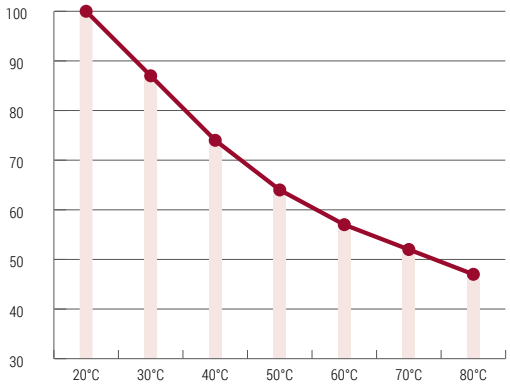
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 PHL MB-Longlife™

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE®

Tubo lineare superflessibile | Linear extraflexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide 12 superflessibile plastificata, stabilizzata alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima modificata per migliorare le prestazioni all'impatto alle basse temperature

- Polyamide 12 extra flexible tubing, plasticized, light and heat stabilized
- Produced with raw materials modified to enhance impact performances at low temperature

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A BS N R T VL

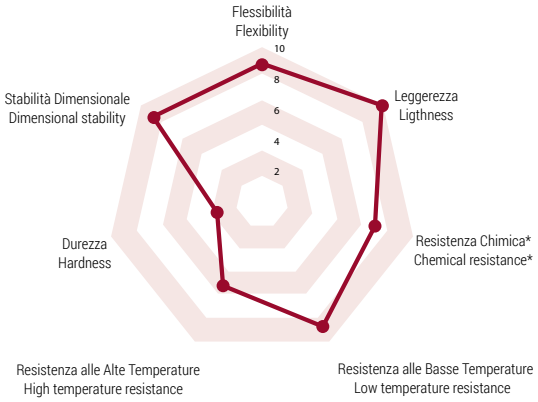
*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PAJ2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	7,8	15	23	N-T
PAJ2.7X4	4 ± 0,07	2,7	0,65 ± 0,07	7	20	20	N-T
PAJ4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,1	25	20	A-N-T
PAJ5X10	10 ± 0,07	5	2,5 ± 0,07	60,6	25	34	T
PAJ5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	27,3	40	19	A-N-T
PAJ6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	22,6	50	14	A-BS-N-R-T
PAJ6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	46,7	40	21	T
PAJ7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	35,3	60	14	A-N-T
PAJ8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,1	75	11	A-N-T
PAJ9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	50,9	70	14	A-BS-N-T
PAJ10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	35,6	110	9	N-T
PAJ11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	60,6	100	12	A-N-T
PAJ11X16	16 ± 0,1	11	2,5 ± 0,07	109,2	75	19	T
PAJ12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	55,6	140	9	T-VL
PAJ18X22	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	129,4	185	10	T

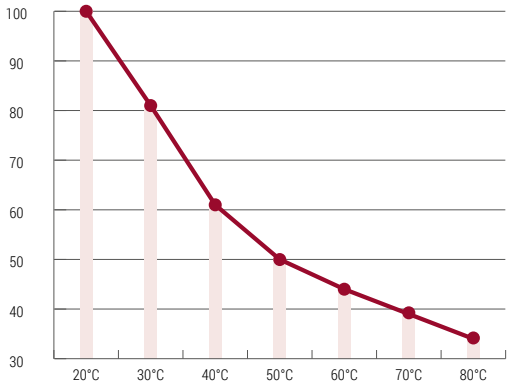
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 MB-Longlife™ Extraflex

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C

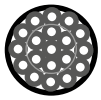


APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Linee di disinfestazione — Pest control lines

COVERFLEX® MULTITUBO PA12 PHL

Cordato con rivestimento in PVC o PUR
Twisted with PVC or PUR sheat

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	N° Tubi N° of hoses mm	Ingombro esterno - Guaina PUR | Outer bulk - PUR sheath (tol. +/- 1 mm) mm	Ingombro esterno - Guaina PVC | Outer bulk - PVC Sheath (tol. +/- 1 mm) mm	Colori Colors	Sezione Section
MTPA2.7x4x3	4	2,7	3	10	11	T-BS-R	
MTPA4x6x3	6	4	3	14	15		
MTPA6x8x3	8	6	3	18	19		
MTPA8x10x3	10	8	3	22	23		
MTPA2.7x4x4	4	2,7	4	12	13	T-BS-R-N	
MTPA4X6X4	6	4	4	18	19		
MTPA6X8X4	8	6	4	23,5	25		
MTPA8X10X4	10	8	4	29,5	31		
MTPA2.7x4x7	4	2,7	7	14	15	T-BS-R-N-A-G-V	
MTPA4x6x7	6	4	7	21	23		
MTPA6x8x7	8	6	7	27	29		
MTPA2.7x4x12	4	2,7	12	19	20,5	T-BS-R-N A-G-V-S-AR-AS-BC-VL	
MTPA4x6x12	6	4	12	27,5	29		
MTPA4x6x19	6	4	19	34	36	T-BS-R-N-A-G-V-S-AR-AS-VL-RM-G-M-RT-VC-BL AM-VM	

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Massima flessibilità del prodotto e riduzione al minimo delle forze che agiscono sui tubi più interni rispetto al raggio di curvatura applicato.
- Guaina in poliuretano a base etere azzurro: resistente all'abrasione, all'idrolisi e agli attacchi microbici (guaina aderente ai tubi interni di cui ne prende la forma).
- Guaina in PVC nero: vanta buona flessibilità e resistenza chimica (guaina tonda che nasconde la forma interna).

- Ensure top flexibility and to minimum forces affecting the inner tubes with respect to the applied bending radius.
- Sheath in light blue polyurethane ether-based: resistant to abrasion, hydrolysis and microbical attacks (sheath adherent to the internal tubes of which it takes the shape).
- Sheath in black PVC: owns good flexibility and chemical resistance (round sheath that hides the internal shape).

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

A, AM, AR, AS, BC, BL, BS, G, M, N, R, RM, RT, S, T, V, VC, VL, VM

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

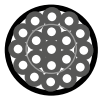
APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Vuoto / Vacuum equipment
- Sistemi di frizione / Clutch system
- Macchine utensili / Machine tool
- Trasferimento derivati petrolio / Petroleum based chemical transfer
- Sistemi frenanti rimorchio/motrici / Breaking systems truck trailers
- Linee di disinfestazione / Pest control lines
- Robotica / Robotics

COVERFLEX® MULTITUBO PA12 PHL

Cordato con rivestimento in PVC o PUR

Twisted with PVC or PUR sheat

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	N° Tubi N° of hoses mm	Ingombro esterno - Guaina PUR | Outer bulk - PUR sheath (tol. +/- 1 mm) mm	Ingombro esterno - Guaina PVC | Outer bulk - PVC Sheath (tol. +/- 1 mm) mm	Colori Colors	Sezione Section
MTPA2.7x4x3	4	2,7	3	10	11	T-BS-R	
MTPA4x6x3	6	4	3	14	15		
MTPA6x8x3	8	6	3	18	19		
MTPA8x10x3	10	8	3	22	23		
MTPA2.7x4x4	4	2,7	4	12	13	T-BS-R-N	
MTPA4X6X4	6	4	4	18	19		
MTPA6X8X4	8	6	4	23,5	25		
MTPA8X10X4	10	8	4	29,5	31		
MTPA2.7x4x7	4	2,7	7	14	15	T-BS-R-N-A-G-V	
MTPA4x6x7	6	4	7	21	23		
MTPA6x8x7	8	6	7	27	29		
MTPA2.7x4x12	4	2,7	12	19	20,5	T-BS-R-N A-G-V-S-AR-AS-BC-VL	
MTPA4x6x12	6	4	12	27,5	29		
MTPA4x6x19	6	4	19	34	36	T-BS-R-N-A-G-V-S-AR-AS-VL-RM-G-M-RT-VC-BL AM-VM	

CARATTERISTICHE / FEATURES

- Massima flessibilità del prodotto e riduzione al minimo delle forze che agiscono sui tubi più interni rispetto al raggio di curvatura applicato.
- Guaina in poliuretano a base etere azzurro: resistente all'abrasione, all'idrolisi e agli attacchi microbici (guaina aderente ai tubi interni di cui ne prende la forma).
- Guaina in PVC nero: vanta buona flessibilità e resistenza chimica (guaina tonda che nasconde la forma interna).

- Ensure top flexibility and to minimum forces affecting the inner tubes with respect to the applied bending radius.
- Sheath in light blue polyurethane ether-based: resistant to abrasion, hydrolysis and microbical attacks (sheath adherent to the internal tubes of which it takes the shape).
- Sheath in black PVC: owns good flexibility and chemical resistance (round sheath that hides the internal shape).

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

A, AM, AR, AS, BC, BL, BS, G, M, N, R, RM, RT, S, T, V, VC, VL, VM

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Vuoto / Vacuum equipment
- Macchine utensili / Machine tool
- Sistemi frenanti rimorchio/motrici / Breaking systems truck trailers
- Robotica / Robotics
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Sistemi di frizione / Clutch system
- Trasferimento derivati petrolio / Petroleum based chemical transfer
- Linee di disinfestazione / Pest control lines

PA 12 PHL MULTITUBO INGUAINATO

Guaina poliuretano anti abrasione
Sheathed polytube anti-abrasion polyurethane sheath

CARATTERISTICHE

- Multitubo realizzato con tubi in poliammide PHL (flessibile plastificata, stabilizzata alla luce e al calore) di diversi colori per permettere una semplice distinzione dei circuiti.
- Cordatura eseguita nelle versioni a 3, 4, 7, 12 e 19 tubi per garantire la massima flessibilità del prodotto e ridurre al minimo le forze che agiscono sui tubi più interni rispetto al raggio di curvatura applicato.
- Sia per la versione a tubi lineari sia per quella con tubi cordati la guaina è realizzata in poliuretano a base etere azzurro, resistente all'abrasione, all'idrolisi e agli attacchi microbici (guaina aderente ai tubi interni di cui ne prende la forma). Nella versione a tubi cordati la guaina può anche essere realizzata in PVC nero che vanta buona flessibilità e resistenza chimica (guaina tonda che nasconde la forma interna)

RESIN FEATURES

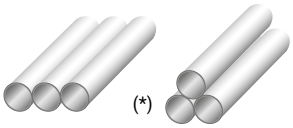
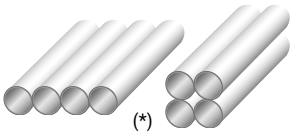
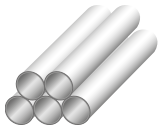
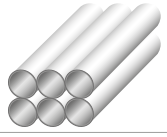
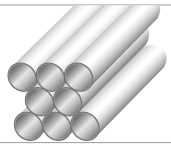
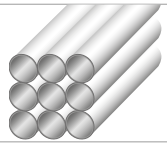
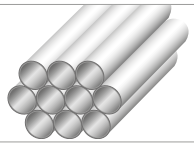
- Multi-tube made with PHL (plasticized, light and heat stabilized) polyamide tubes of different colors to allow a simple distinction of the circuits.
- Stranding performed in the 3, 4, 7, 12 and 19-tubes versions to ensure top flexibility and to minimize forces affecting the inner tubes with respect to the applied bending radius.
- For both linear-tubes and twisted-tubes version the sheath is made of light blue polyurethane ether-based, resistant to abrasion, hydrolysis and microbical attacks (sheath adherent to the internal tubes of which it takes the shape). In the twisted-tubes version the sheath can also be made of black PVC that owns good flexibility and chemical resistance (round sheath that hides the internal shape)

SU RICHIESTA

- Tubi con cavi elettrici (ELETTROTUBI)
- Tubi di prodotti e diametri diversi
  es.: PA 12 + POLIETILENE
  es.: PA 12 + POLIURETANO
- Spirali multitubo

ON REQUEST

- Hoses with electric cables (ELECTRO-HOSES)
- Polytube made with combined products
  ex.: PA 12 + POLYETHYLENE
  ex.: PA 12+ POLYURETHANE
- Recoiled multicore tubing.

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	N° Tubi N° of hoses mm	Ingombro Bulk mm	Sezione Section
MTPA2x4x2	4	2	2	9x5	
MTPA2.7x4x2	4	2,7	2	9x5	
MTPA4x6x2	6	4	2	13x7	
MTPA6x8x2	8	6	2	18x10	
MTPA8x10x2	10	8	2	22x12	
MTPA10x12x2	12	10	2	26x14	
MTPA2x4x3	4	2	3	13x5	 (*)
MTPA2.7x4x3	4	2,7	3	13x5	
MTPA4x6x3	6	4	3	14x14 - 20x8	
MTPA6x8x3	8	6	3	26x10	
MTPA8x10x3	10	8	3	32x12	
MTPA2x4x4	4	2	4	17x5	 (*)
MTPA2.7x4x4	4	2,7	4	17x5	
MTPA4x6x4	6	4	4	14x14 - 26x8	
MTPA6x8x4	8	6	4	18x18	
MTPA8x10x4	10	8	4	22x22	
MTPA2.7x4x5	4	2,7	5	13x8	
MTPA4x6x5	6	4	5	20x12	
MTPA6x8x5	8	6	5	26x16	
MTPA2.7x4x6	4	2,7	6	14x10	
MTPA4x6x6	6	4	6	20x14	
MTPA6x8x6	8	6	6	26x18	
MTPA2.7x4x8	4	2,7	8	14x13	
MTPA4x6x8	6	4	8	20x19	
MTPA6x8x8	8	6	8	28x26	
MTPA2.7x4x9	4	2,7	9	14x14	
MTPA4x6x9	6	4	9	20x20	
MTPA6x8x9	8	6	9	32x26	
MTPA2.7x4x10	4	2,7	10	18x14	
MTPA4x6x10	6	4	10	26x20	
MTPA6x8x10	8	6	10	36x26	

(*) Sezione da specificare in fase d'ordine | Specify shape on the order

PA 12 AUTOESTINGUENTE

Tubo lineare flessibile
Self-extinguishing linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide 12 rigida stabilizzata alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima autoestinguente UL94 V2, esente da alogeni
- Fornibile in barre da 4 m per trasporto aria sulle linee in sostituzione a tubi metallici, con il vantaggio combinato di leggerezza e possibilità di tagliarlo in misura con una pinza tagliatubi.

- Rigid polyamide 12 tubing, light and heat stabilized
- Produced with UL94 V2 self-extinguishing raw material, halogen-free
- Also available in 4 m bars to replace metal tubing, for easy handling and cutting in length during installation

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1 — Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

- **Barra da 4m** | Straight cut piece 4 m long (oØ 12, 15, 18, 22, 24, 28, 30 mm).
  Tolleranza sulla lunghezza
  Tolerance on length -0/+50 mm;
- 25-50-100 m 4mm <= oØ <= 24 mm
- 25-50 m oØ >= 25 mm

ATTENZIONE — WARNING

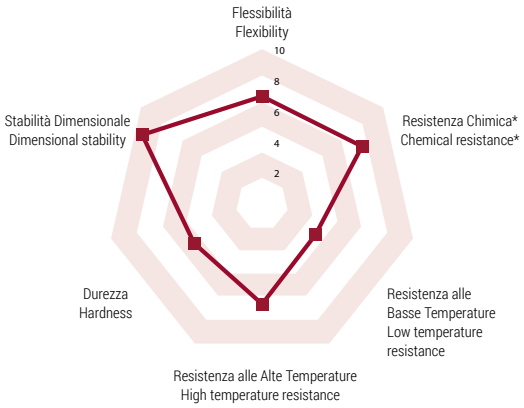
Utilizzare esclusivamente con filtro disoleatore ed essicatore

To use only with de-oiling and drying filter

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
TRA2.7X4	4 ± 0,07	2,7	0,65 ± 0,07	7,3	25	34	A
TRA4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,9	35	36	A
TRA6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	23,7	60	25	A
TRA8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	30,5	95	20	A
TRA10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	37,3	135	16	A
TRA12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	68,7	140	20	A
TRA12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	58,3	170	16	A
TRA15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	84	205	16	A
TRA18X22	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	135,8	225	18	A
TRA20X24	24 ± 0,1	20	2 ± 0,07	149,4	270	16	A
TRA24X28	28 ± 0,15	24	2 ± 0,07	176,6	375	13	A
TRA25X30	30 ± 0,15	25	2,5 ± 0,07	233,5	340	16	A
TRA34X40	40 ± 0,15	34	3 ± 0,07	377	505	14	A

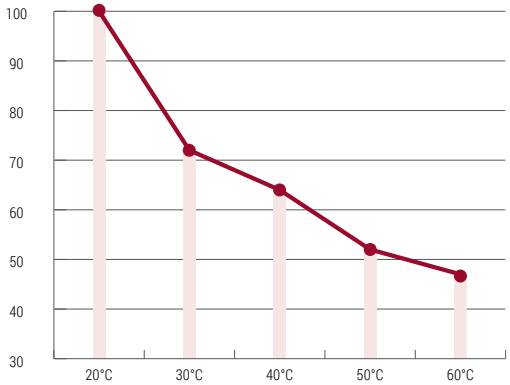
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 autoestinguente UL94 V2

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -30°C a +70°C
From -30°C to +70°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- **Vuoto** Vacuum equipment
- **Macchine utensili** Machine tool
- **Autoestinguenza** Self-extinguishing rate

PA 12 HR tipo "0" ALTA RESISTENZA

Tubo lineare rigido PA12 HL

PA12 HL rigid linear hose high resistance

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Poliammide 12 HL rigida stabilizzato alla luce e al calore
- Prodotta con materia prima atta a soddisfare le normative DIN 73378/74324

- Polyamide 12 HL flexible tubing, light and heat stabilized
- Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

BL N T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

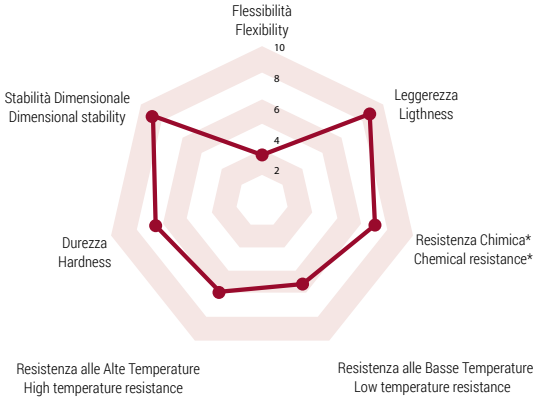
- 10250 m Øe/oØ = 1,1 mm
- 5250 m Øe/oØ = 1,9 mm
- 100 m Øe/oØ <= 3 mm
- 25-50-100 m Øe/oØ > 3 mm

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
12R0-0.5X1.1	1,1 ± 0,07	0,5	0,3 ± 0,07	0,7	5	105	T
12R0-0.6X1.15	1,15 ± 0,07	0,6	0,275 ± 0,07	0,7	5	88	T
12R0-1.1X1.9	1,9 ± 0,07	1,1	0,4 ± 0,07	1,9	10	74	T
12R0-2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	7,8	20	64	N-T
12R0-3X6 DIN	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	21,8	20	93	N-T
12R0-3.6X6.35	6,35 ± 0,07	3,6	1375 ± 0,07	22,1	30	77	N-T
12R0-4X6 DIN	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,1	35	56	N-T
12R0-5X8 DIN	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	31,5	40	64	N-T
12R0-5X9.52	9,52 ± 0,07	5	2,26 ± 0,07	53,1	35	87	BL-N
12R0-6X8 DIN	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	22,6	65	40	N-T
12R0-6X10 DIN	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	51,7	45	70	N
12R0-7X12.7	12,7 ± 0,1	7	2,85 ± 0,07	90,8	50	81	N
12R0-8X10 DIN	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,1	100	31	N-T
12R0-10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	35,6	150	25	T

DIN Norme DIN 74324 (solo in colore nero) e 73378 | Complies with DIN 74324 (only black color) and 73378 regulations

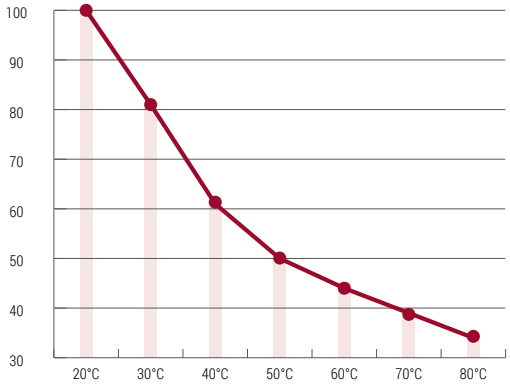
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 HR rigido

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Lubrificazione — Lubrication
- Nebulizzazione — Misiting
- Macchine utensili — Machine tool
- Resistenza chimica — Chemical resistance

PA 12 PHLY

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

DIN 73378/74324

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Poliammide 12 PHLY semiflessibile plastificata, stabilizzata alla luce e al calore con migliorata resistenza all'urto a basse temperature
- Prodotto con materia prima atta a soddisfare le normative DIN 73378/74324

- Polyamide 12 PHL flexible tubing, plasticized, light and heat stabilized, with enhanced resistance to impact at low temperature
- Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

BS G N R

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

100 m

ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

- PHL flessibile
- HIPHL flessibile
- HL rigida

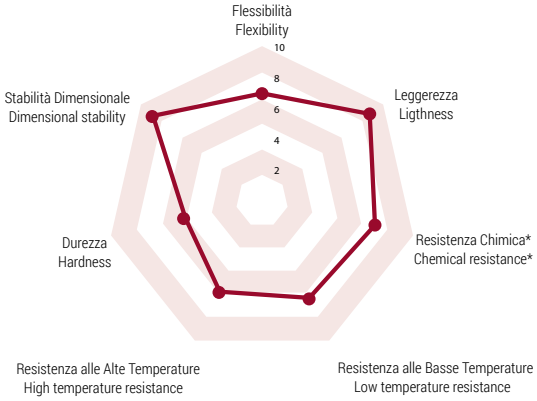
- PHL flexible
- HIPHL flexible
- HL rigid

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
12PHLY4X6 DIN	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,4	30	36	BS-N
12PHLY6X8 DIN	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	22,8	55	25	BS-G-N-R
12PHLY6X9 DIN	9 ± 0,07	6	1,5 ± 0,07	36,7	45	36	N
12PHLY6X10 DIN	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	52,2	40	45	N
12PHLY7X10 DIN	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	41,6	55	31	N
12PHLY7.5X10 DIN	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	35,7	65	25	N
12PHLY8X10 DIN	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,4	85	20	N
12PHLY9X12 DIN	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	51,4	80	25	BS-G-N-R
12PHLY10X14 DIN	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	78,4	80	30	N
12PHLY11X15	15 ± 0,1	11	2 ± 0,07	84,9	90	27	N
12PHLY12X15 DIN	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	66,1	125	20	BS-N
12PHLY12X16 DIN	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	91,5	105	25	N
12PHLY14X18 DIN	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	104,5	135	22	N

DIN **Norme DIN 74324 (solo in colore nero)** | Complies with DIN 74324 (only black color)

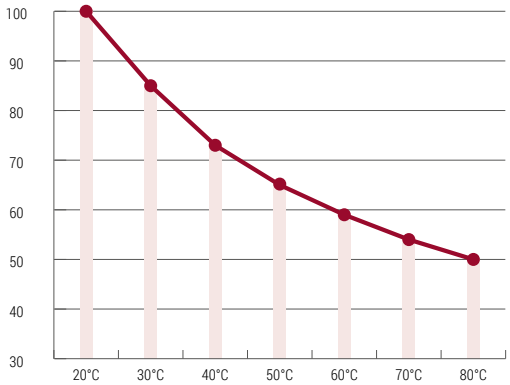
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 PHLY

*** Riferimento fine catalogo**
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- **Vuoto** Vacuum equipment
- **Trasferimento derivati petrolio** Petroleum based chemical transfer
- **Sistemi di frizione** Clutch system
- **Sistemi frenanti rimorchio/motrici** Breaking systems truck trailers

PA 12 SPIRALATO

Per impianti frenanti | PA 12 spiral hose for air-brakes

Automotive DIN 73378-74324 ISO 7628

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Spirali realizzate con tubo in poliammide 12 plastificata, stabilizzata alla luce e al calore, secondo i requisiti della DIN 73373
- Recoiled hoses made of plasticized, light and heat stabilized polyamide 12 tube, according to the requirements of DIN 73373

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

BS G N R

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

RACCORDI DISPONIBILI — FITTINGS AVAILABLE

Femmina fisso M18x1,5

Female connection

Maschio fisso M16x1,5

Male connection

Maschio girevole M16x1,5

Male swelling connection

SU RICHIESTA

ON REQUEST

Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables

Molla di rinforzo | Reinforcement spring

Raccordo bicono | Swelling male with o-ring

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N° spire Turns N° N	Codoli Tales mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Colori Colors
SABPA8X12X5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	5	3,5	202	16	180-180	80-104	330	BS-G-N-R
SABPA8X12X7C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	7	4,5	290	23	180-180	80-104	462,1	BS-G-N-R
SABPA9X12X5C	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	5	3,5	164	13	180-180	100-124	259,9	BS-G-N-R
SABPA9X12X6C	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	6	4	202	16	180-180	100-124	311,9	BS-G-N-R
SABPA9X12X7C	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	7	4,5	240	19	180-180	100-124	363,8	BS-G-N-R

PA 12 PARZIALMENTE SPIRALATO

Sottotimone | Partially coiled under drawbar hose

Automotive DIN 73378-74324 ISO 7628

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Spirali realizzate con tubo in poliammide 12 plastificata, stabilizzata alla luce e al calore, secondo i requisiti della DIN 73373
- Recoiled hoses made of plasticized, light and heat stabilized polyamide 12 tube, according to the requirements of DIN 73373

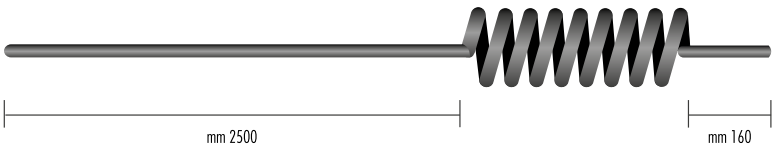
LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

BS G N R

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Metri lineari Material lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	Lavoro Operating Lenght m	N° spire Turns N° N	Codoli Tales mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Ø Raccordi Fitting mm	Colori Colors
SABPA8X12X4.7 DABST	12	8	4,7	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5	BS-G-N-R
SABPA9X12X4.7 DABST	12	9	4,7	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5	BS-G-N-R



POLIAMMIDE AD ALTA PRESTAZIONE

POLYPHTHALAMIDE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliftalammide

Polyphthalamide

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

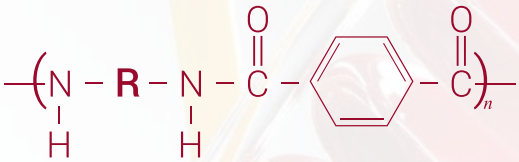
Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante o dalla reazione di un acido aromatico organico bifunzionale con un bifunzionale ammina, o l'auto-condensazione di un ω-amminoacidoo un lattame

Polymer derived either from the reaction of an organic aromatic bifunctional acid with a bifunctional ammine, or from the self-condensation of a ω-amino acid or a lactam

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Poliftalammide è un polimero derivante da risorse rinnovabili, il monomero di base presenta un anello aromatico che definisce la rigidità della sua struttura conferendo a questo prodotto caratteristiche uniche, maggior resistenza e rigidità ad alte temperature, miglior stabilità, costanza delle meccaniche in ambienti umidi e una buona resistenza a una vasta gamma di prodotti chimici. La sua eccellente resistenza all'invecchiamento termo-ossidativo accelerato da fonti di calore lo rendono idoneo al contatto con fluidi caldi.

Polyphthalamide is a polymer derived from renewable sources. The base monomer exhibits an aromatic ring that gives rigidity to the structure, giving this product unique characteristics, greater resistance and rigidity at high temperatures, better stability and consistency regarding its mechanics in humid environments, and good resistance to a vast array of chemicals. Its excellent resistance to thermo-oxidative aging (which is accelerated from heat sources) render it ideal for contact with hot fluids.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Ottima resistenza chimica
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza all'idrolisi
- Resistenza ai raggi UV
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Ottime resistenze ad alte temperature

- Dimensional stability
- Optimal chemical resistance
- Resistance to atmospheric conditions
- Resistance to hydrolysis
- Resistance to UV rays
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Optimal resistance to high temperatures

RILSAN HT

ALTE TEMPERATURE

Tubo lineare flessibile
High-temperature linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Bio-Polimero poliftalammide (PPA) termoplastico RILSAN® HT ottenuta da fonti rinnovabili
- Bio-polimero semi-flessibile stabilizzato alla luce e al calore idoneo per utilizzo a temperature elevate

- Bio-Polymer Poliftalammide (PPA) RILSAN® HT thermoplastic tubing obtained from renewable sources
- Semi-flexible bio-polymer stabilized to light and heat, suitable for usage at high temperatures

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1 — Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

N

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

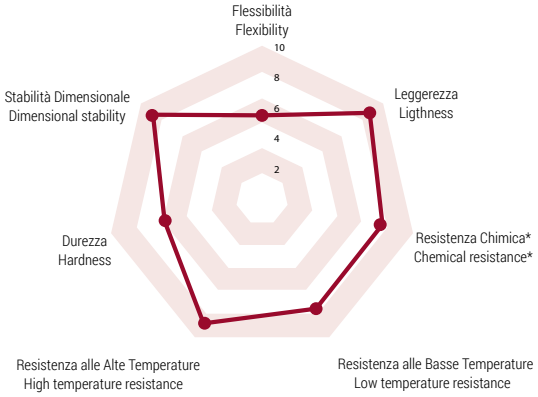
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TRHT2X4	4 ± 0.07	2	1 ± 0.07	9.8	15	66	N
TRHT4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	16,3	35	40	N
TRHT6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	22,8	65	28	N
TRHT8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	29,4	100	22	N
TRHT10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	35,9	150	18	N

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

POLIAMMIDI

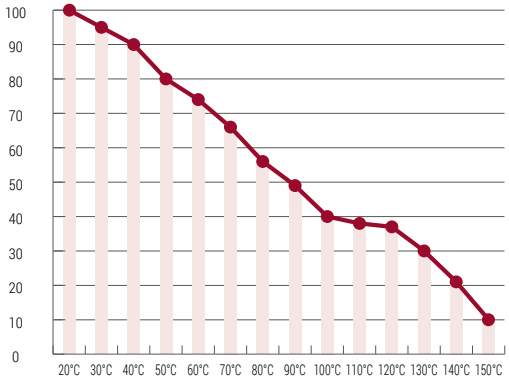
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Rilsan® HT

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -30°C a +150°C
From -30°C to +150°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Alte temperature (oltre 100°C) — High temp above 100°C
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Vapore — Steam

POLIAMMIDE 6

POLYAMIDE 6

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliammide 6 o poli- -caprolattame

Polyamide 6 or poly-ε-caproamide/ polycaprolactam/poly(hexano-6-lactam)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante dalla polimerizzazione con apertura dell'anello del caprolattame.

Polymer derived from the ring-opening polymerization of caprolactam.

STRUTTURA | STRUCTURE

$$[-NH(CH_2)_5CO-]_p$$

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Poliammide 6, è un polimero di origine petrolchimica estremamente versatile, economico, di facile lavorabilità, con buona resistenza chimica a grassi, idrocarburi ed oli lubrificanti. Di contro la resistenza agli acidi, alle basi, ai reagenti ossidanti e alle soluzioni saline è bassa, oltre ad avere poca stabilità dimensionale a causa dell'alto indice di assorbimento dell'acqua (fino al 10%). L'umidità all'interno della poliammide funge da plastificante facendo variare le meccaniche in funzione del quantitativo assorbito. Un alto contenuto d'acqua nel polimero ne migliora la tenacità e la resilienza (resistenza agli urti) con una conseguente diminuzione del suo modulo elastico e quindi della sua rigidità. La poliammide 6 presenta buone proprietà termiche e di resistenza all'invecchiamento ad alte temperature.

Polyamide 6 is a polymer from an extremely versatile petrochemical origin. It is inexpensive and offers easy workability, good chemical resistance to fats, hydrocarbons, lubricant oils, etc. It has lower resistance to acids, bases, oxidizing reagents, and saline solutions. Polyamide 6 exhibits water absorption values of up to 10%. The moisture on the inside of the polyamide acts as a plasticizer, causing the mechanics to vary on the basis of the quantity absorbed. Increased absorbed moisture improves the tenacity and the resilience of the material (impact resistance) with a resulting reduction of the Elastic Modulus and the rigidity of the material. Polyamide 6 exhibits good thermal properties and resistance to ageing at high temperatures. Particular attention should be paid to the dimensional variation based on the absorption of moisture.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Buona resistenza chimica
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza ai raggi UV
- Elevata resistenza a fatica
- Buona resistenza all'urto anche a basse temperature
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Coefficienti d'attrito e usura bassi

- Good chemical resistance
- Resistance to atmospheric conditions
- Resistance to UV rays
- Elevated fatigue resistance
- Good impact resistance even at low temperatures
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Low coefficients of friction and wear

NYLON PA 6

Tubo lineare rigido | Linear rigid hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide 6 rigido
- Rigid polyamide 6 tube

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A BS N R T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

- 1000 m Øe/oØ = 2 mm
- 100 m Øe/oØ = 3 mm
- 25-50-100 m 4mm <= Øe/oØ <= 18 mm

ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

- HIHL rigido
- HIHL rigid

ATTENZIONE — WARNING

Assorbe umidità (fino al 10%): valori non attendibili in ambiente umido

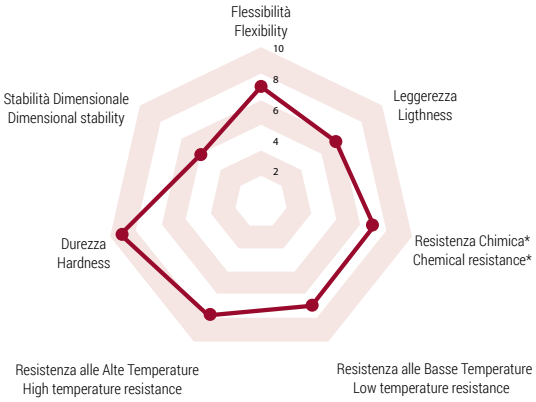
Absorbs humidity (up to 10%): values not reliable in humid environment

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
TN1X2	2 ± 0,07	1	0,5 ± 0,07	2,7	10	55	T
TN1.5X2.5	2,5 ± 0,07	1,5	0,5 ± 0,07	3,6	15	41	T
TN1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	6,1	15	55	N-T
TN2X3	3 ± 0,07	2	0,5 ± 0,07	4,5	20	33	N-T
TN2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10,9	15	55	N-T
TN2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,9	25	38	N-T
TN3X4	4 ± 0,07	3	0,5 ± 0,07	6,3	35	23	T
TN3X5	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	14,6	25	41	N-T
TN3X6	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	24,6	25	55	N-T
TN3.5X5	5 ± 0,07	3,5	0,75 ± 0,07	11,6	40	29	T
TN3.6X6	6 ± 0,07	3,6	1,2 ± 0,07	21	30	41	T
TN4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	18,2	40	33	BS-N-R-T
TN5X7	7 ± 0,07	5	1 ± 0,07	21,9	55	27	N-T
TN5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	35,6	45	38	N-T
TN5X10	10 ± 0,07	5	2,5 ± 0,07	68,4	40	55	N-T
TN6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	25,5	70	23	A-BS-N-T
TN6X10	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	58,4	50	41	N-T
TN7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	46,5	75	29	N-T
TN8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	32,8	115	18	N-T
TN8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	73	75	33	N-T
TN9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	57,5	105	23	N-T
TN10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	40,1	165	15	N-T
TN10X14	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	87,6	105	27	N-T
TN12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	47,4	230	12	T
TN12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	73,9	170	18	T
TN12X16	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	102,2	140	23	N-T
TN12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	62,7	210	15	N-T
TN14X16	16 ± 0,1	14	1 ± 0,07	54,7	300	11	T
TN14X18	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	116,8	180	20	N-T
TN15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	90,4	250	15	T
TN16X18	18 ± 0,1	16	1 ± 0,07	62,1	385	9	N-T

POLIAMMIDI

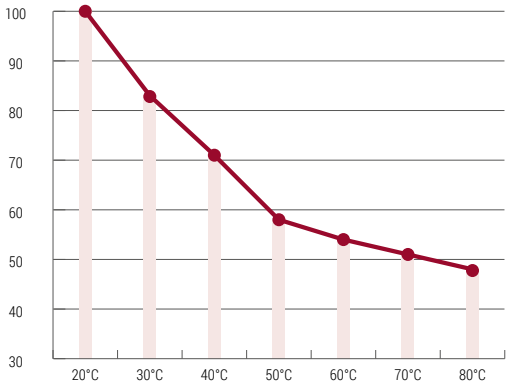
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Nylon PA6

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -10°C a +80°C
From -10°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool

NYLON PA 6

Filo spiralato | Spiral hose rod

CARATTERISTICHE	RESIN FEATURES
• Spirali in tondino pieno in Nylon PA 6, con eccellente resistenza all'abrasione	• Recoiled rod made of polyamide 6, with excellent resistance to abrasion

LEGENDA COLORI* | COLORS LEGEND*

(T) (N)

SU RICHIESTA	ON REQUEST
Si eseguono spirali anche con filo diametro 4 e 5 mm	Recoiled hoses with diameter 4 and 5 mm

	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)		Lunghezze spirali Spirals lenght
Cod.	o Ø e	i Ø i	a riposo m - out of work m
SN2I10	2	10	0,900
SN2I12	2	12	0,900
SN2I14	2	14	0,900
SN2I15	2	15	0,900
SN2I16	2	16	0,900
SN2I18	2	18	0,900
SN2I20	2	20	0,900
SN2I25	2	25	0,900
SN2I30	2	30	0,900
SN3I15	3	15	0,900
SN3I18	3	18	0,900
SN3I20	3	20	0,900
SN3I25	3	25	0,900
SN3I30	3	30	0,900
SN3I35	3	35	0,900
SN3I40	3	40	0,900
SN3I45	3	45	0,900
SN3I50	3	50	0,900
SN3I55	3	55	0,900
SN3I60	3	60	0,900
SN3I70	3	70	0,900
SN3I75	3	75	0,900
SN3I80	3	80	0,900
SN3I90	3	90	0,900
SN3I100	3	100	0,900

NYLON P.10

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide P.10 flessibile, plastificata, tenacizzata e stabilizzata al calore
- Flexible, plasticized, toughened and heat stabilized polyamide P.10 tube

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A AR BS N R T V

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TNP2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,4	20	23	N-T
TNP4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	17,3	30	20	A-N-T-V
TNP6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	24,2	55	14	A-N-R-T
TNP8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	31,1	90	11	A-AR-BS-N-R-T
TNP9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	54,5	80	14	AR-G-R
TNP10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	38	130	9	N-T
TNP12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	70	130	11	N

Tubo Spiralato | Spiral hose

NYLON P.10

Spiralato | Spiral hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Spirali realizzate con tubo in poliammide P.10 flessibile, plastificata, tenacizzata e stabilizzata al calore
- Re-coiled hose made of flexible, plasticized, toughened and heat stabilized polyamide P.10 tube

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

AR BS

SU RICHIESTA — ON REQUEST

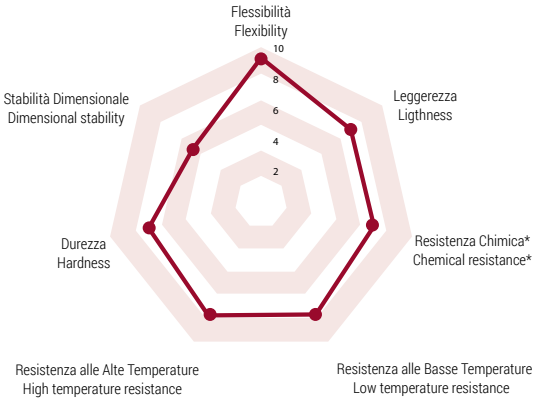
Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N° spire Turns N° N	Ø avvolgimento spirale mm	Ø esterno spirale mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Colori Colors
SNP4X6X30	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	30	991	157	55	67	55-67	519,1	AR
SNP6X8X30	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	30	1035	123	70	86	70-86	726,7	AR-BS
SNP8X10X30	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	30	1010	96	90	110	90-110	934,4	AR-BS

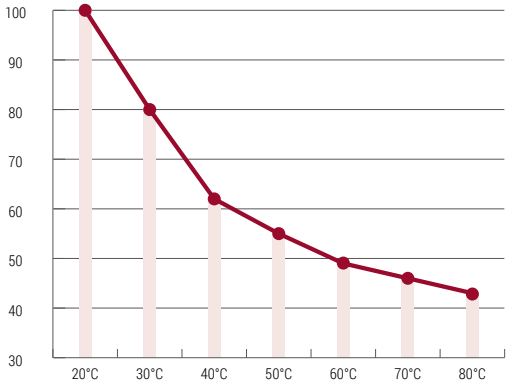
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Nylon P10

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -20°C a +60°C
From -20°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool

POLIAMMIDE 6.6 RIGIDA

RIGID POLYAMIDE 6.6

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliammide 66 o poliesametilenadipammide

Polyamide 6.6 or Poly (hexamethylene adipamide)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

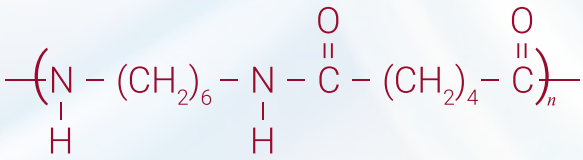
Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante dalla polimerizzazione dell'esametilendiammina e dall'acido adipico

Polymer derived from the polymerization of hexamethylenediamine and adipic acid

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Poliammide 6.6, è un polimero di origine petrolchimica estremamente versatile, economico, di facile lavorabilità, con buona resistenza chimica a grassi, idrocarburi ed oli lubrificanti. Di contro la resistenza agli acidi, alle basi, ai reagenti ossidanti e alle soluzioni saline è bassa, oltre ad avere poca stabilità dimensionale a causa dell'alto indice di assorbimento dell'acqua (fino al 9%). L'umidità all'interno della poliammide funge da plastificante facendo variare le meccaniche in funzione del quantitativo assorbito. Un alto contenuto d'acqua nel polimero ne migliora la tenacità e la resilienza (resistenza agli urti) con una conseguente diminuzione del suo modulo elastico e quindi della sua rigidità. La poliammide 6.6 presenta buone proprietà termiche e di resistenza all'invecchiamento ad alte temperature.

Polyamide 6.6 is a polymer of petrochemical origin that is extremely inexpensive and versatile and has good chemical resistance to fats, hydrocarbons, lubricant oils, etc. It has lower resistance to acids, bases, oxidizing reagents, and saline solutions. Polyamide 6.6 shows water absorption values of up to 9%. The moisture on the inside of the polyamide acts as a plasticizer, causing the mechanics to vary depending on the quantity absorbed. An increase in absorbed moisture improves the tenacity and the resilience of the material (impact resistance) with a resulting reduction of the Elastic Modulus and the rigidity of the material. Polyamide 6.6 exhibits good thermal properties and resistance to thermal ageing. Particular attention should be paid to the dimensional variation resulting from the absorption of moisture.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Buona resistenza chimica
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza ai raggi UV
- Elevata resistenza a fatica
- Buona resistenza all'urto anche a basse temperature
- Coefficienti d'attrito e usura bassi

- Good chemical resistance
- Resistance to atmospheric conditions
- Resistance UV rays
- Elevated fatigue resistance
- Good impact resistance even at low temperatures
- Low coefficients of friction and wear

NYLON PA 6.6

Tubo lineare rigido | Rigid linear hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

• Tubo in poliammide 6.6 rigido

• Rigid polyamide 6.6 tube

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

N T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

ATTENZIONE — WARNING

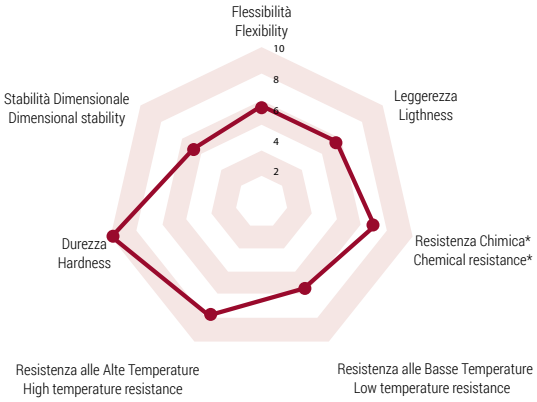
Assorbe umidità (fino al 9%): valori non attendibili in ambiente umido.

Absorbs humidity (up to 9%): values not reliable in humid environment.

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
TN66-1.5X4	4 ± 0,07	1,5	1,25 ± 0,07	12,5	15	136	N-T
TN66-2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10,9	15	100	N-T
TN66-2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,9	25	69	T
TN66-3X4	4 ± 0,07	3	0,5 ± 0,07	6,3	35	42	N-T
TN66-3X6	6 ± 0,07	3	1,5 ± 0,07	24,6	25	100	N-T
TN66-3.6X6	6 ± 0,07	3,6	1,2 ± 0,07	21	30	75	T
TN66-4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	18,2	40	60	T
TN66-5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	35,6	45	69	N-T
TN66-6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	25,5	70	42	N-T
TN66-7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	46,5	70	52	N-T
TN66-7.5X9.5	9,5 ± 0,07	7,5	1 ± 0,07	31	95	35	T
TN66-8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	32,8	110	33	T

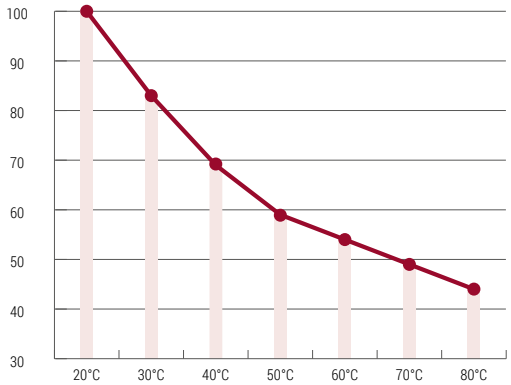
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Nylon PA6.6

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da 0°C a +80°C
From 0°C to +80°C

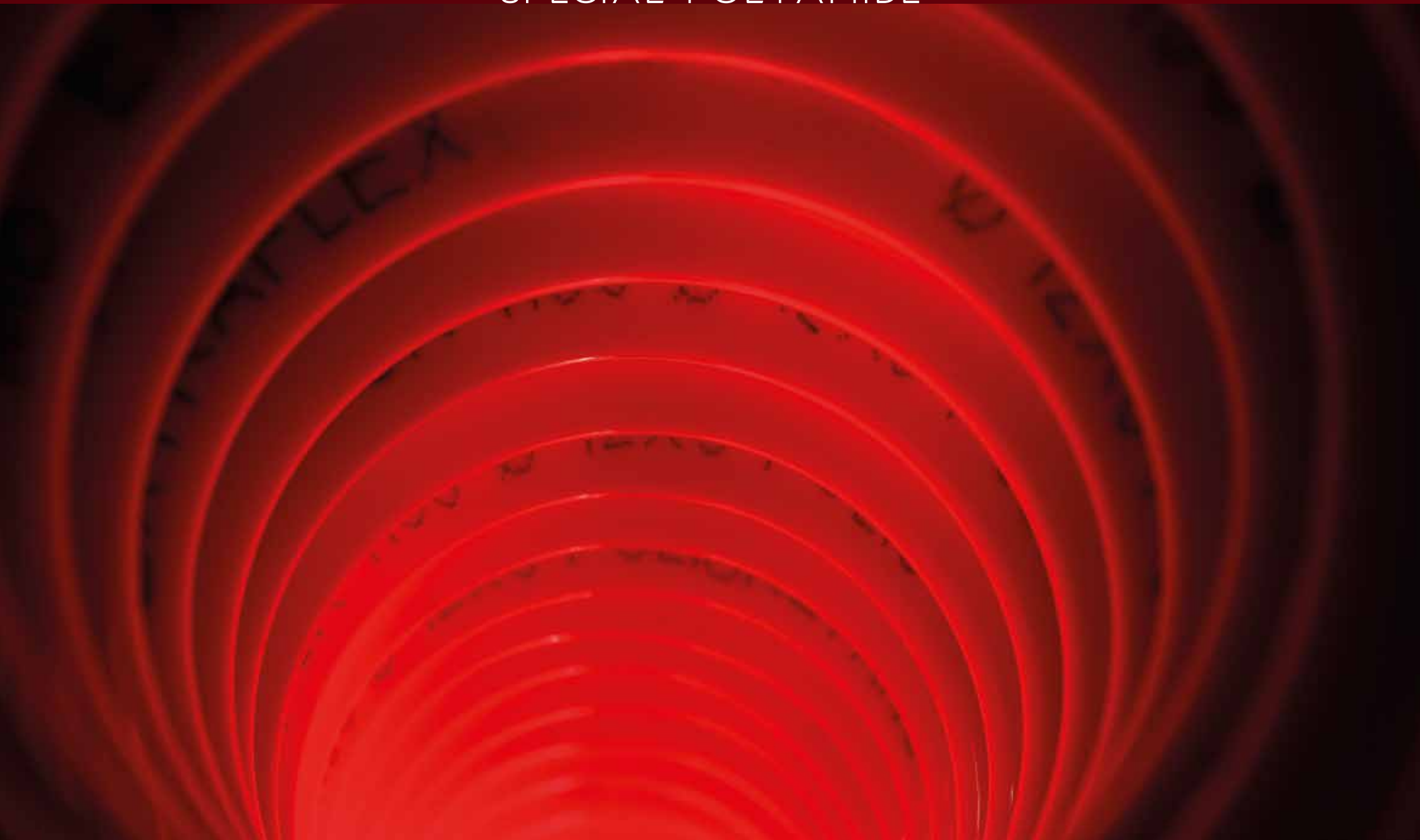


APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Vuoto — Vacuum equipment
- Lubrificazione — Lubrication
- Macchine utensili — Machine tool

POLIAMMIDI SPECIALI

SPECIAL POLYAMIDE



PA MB-Tec™

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

ISO 7628

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliammide PHL flessibile plastificato, stabilizzato alla luce e al calore
- Prestazioni equivalenti alla poliammide 12, ma nessun problema di reperibilità della materia prima
- Prodotta con materia prima atta a soddisfare la normativa ISO 7628:2010

- Flexible plasticized PHL polyamide tube, light and heat stabilized
- Equivalent performances to polyamide 12, but no problem of availability of the raw material
- Produced with raw material suitable to meet the ISO 7628: 2010 standard

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A N T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

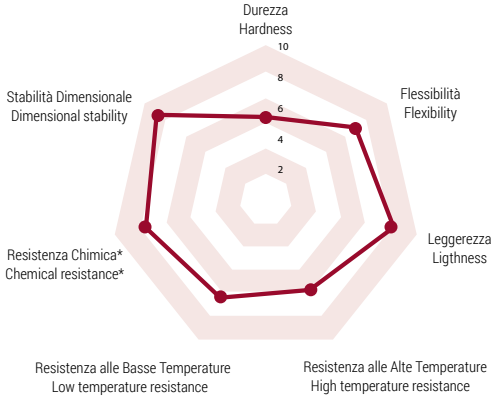
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
PAT2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10,2	15	50	A-N-T
PAT4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	17,1	30	30	A-N-T
PAT6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	24	50	21	A-N-T
PAT6X9	9 ± 0,07	6	1,5 ± 0,07	38,5	40	30	N
PAT7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	37,5	60	21	N-T
PAT8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	30,8	80	16	A-N-T
PAT9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	54	75	21	A-N-T
PAT10X14	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	82,2	75	25	N-T
PAT12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	69,4	115	16	A-N-T
PAT12X16	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	96	95	21	N-T
PAT14X18	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	109,7	125	18	N-T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Vuoto / Vacuum equipment
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Automazione industriale / Industrial automation
- Robotica / Robotics
- Macchine utensili / Machine tool
- Linee di disinfestazione / Pest control lines
- Trasferimento derivati petrolio / Petroleum based chemical transfer
- Sistemi di frizione / Clutch system
- Sistemi frenanti rimorchio/motrici / Breaking systems truck trailers

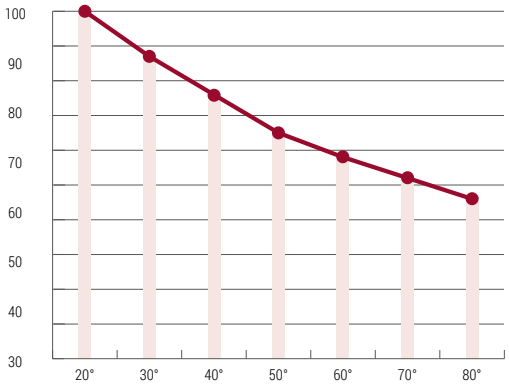
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA MB–Tec™

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE®

Tubo lineare flessibile multistrato
Linear flexible multi-layer hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo triplostrato flessibile studiato per applicazioni pneumatiche, molto resistente agli urti a bassa temperatura
- Tubo multistrato costituito da due strati di poliammide stabilizzata alla luce e al calore e uno strato intermedio di poliuretano speciale a base etere modificato per legarsi chimicamente senza l'uso di collanti o leganti aggiuntivi
- Strato esterno e interno in poliammide che conferisce al tubo elevata resistenza chimica, all'idrolisi e all'attacco microbico
- Strato intermedio in poliuretano migliora la flessibilità e la resistenza alle basse temperature

- Flexible triple layer tube designed for pneumatic applications, resistant to low temperature impacts
- Multilayer tube consisting of two layers of light and heat stabilized polyamide and an intermediate layer of special ether-based polyurethane modified to chemically bond without the use of additional adhesives or binders;
- Polyamide outer and inner layer that gives the tube high chemical resistance, hydrolysis and microbial attack
- Intermediate layer in polyurethane which improves flexibility and resistance to low temperatures

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI — SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapido, push in, calzamento...). Assicurarsi di eseguire un taglio dritto e esente da imperfezioni prima del montaggio su raccordo. È consigliato l'utilizzo di un supporto per garantire la massima tenuta nel momento in cui l'applicazione comporti vibrazioni o sbalzi di pressione. Sebbene il poliuretano base etere abbia una resistenza chimica discreta non è comunque paragonabile a quella di una poliammide 12 e per questo motivo con fluidi diversi dall'aria compressa o da acqua industriale si consiglia l'uso di raccordi a calzamento o portagomma

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...). Make sure to make clean, square cut across tube with utility knife before installation. A tube support should be used with this tubing for maximum holding power where end loading, vibration or pressure spikes may occur. Although PU ether based still perform good chemical resistance, it is not comparable to Polyamide 12's one. That's why with fluids different from air it is suggested the use of compression or barb-type fittings

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PA12EHF2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	10,7	15	35	A-B-N-R-T
PA12EHF2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,6	15	24	A-N-T
PA12EHF4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	17,8	30	21	A-B-G-N-R-T-V
PA12EHF6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	25	50	15	A-AS-B-G-N-R-T-V
PA12EHF7X9.52	9,52 ± 0,07	7	1,26 ± 0,07	37,2	55	16	N-R-T
PA12EHF7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	39,1	60	15	A-N-T
PA12EHF8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	32,2	80	11	A-B-N-R-T
PA12EHF9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	56,4	75	15	A-N-R-T
PA12EHF10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	39,4	115	9	A-B-N-T
PA12EHF11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	66,4	100	12	B-N-T
PA12EHF12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	46	155	8	A-T
PA12EHF12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	71,7	115	11	A-N-T
PA12EHF12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	60,9	140	9	B-N-T
PA12EHF13X16	16 ± 0,1	13	1,5 ± 0,07	77,1	130	11	B-T

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A AS B G N R T V

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

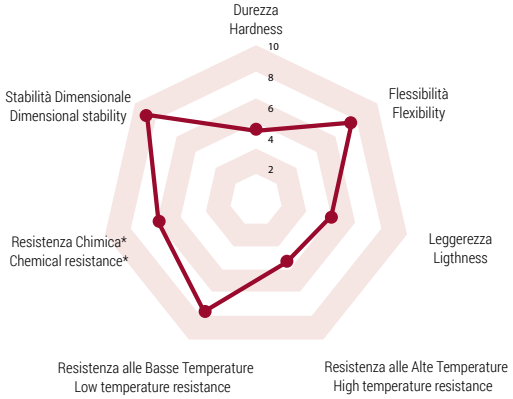
*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazioneindustriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Resistenza all'idrolisi — Hydrolysis resistance
- Resistenza UV — UV resistance

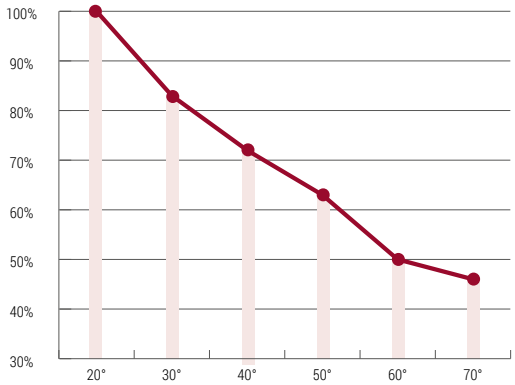
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE®

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +70°C
From -40°C to +70°C



PA 12 ETHER-HF AIR MB-LONGLIFE®

Spiralato | Spiral hose

CARATTERISTICHE

- Le spirali in PA 12EHF vantano eccellente flessibilità combinata a ottima memoria elastica. Gli strati esterni in poliammide conferiscono eccellente resistenza chimica garantendo al prodotto, nel suo insieme, resistenza e durata nel tempo

RESIN FEATURES

- Coils in PA 12EHF posses excellent flexibility combined with outstanding elastic memory. The outer layers of polyamide give excellent chemical resistance, ensuring the product durability

LEGENDA COLORI*

A AR B R

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

COLORS LEGEND*

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

SU RICHIESTA

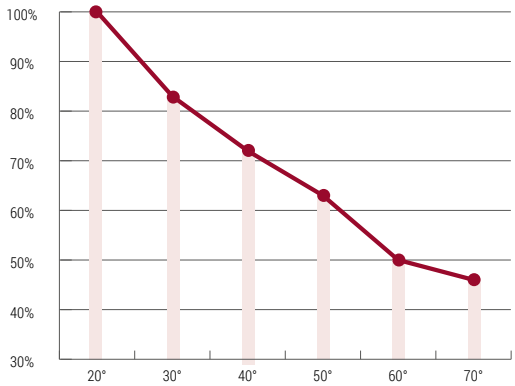
Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

ON REQUEST

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables

Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +70°C
From -40°C to +70°C



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N°spire Turns N° N	Ø avvolgimento spirale mm	Ø esterno spirale mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
SPA12EHF4X6X30	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	30	19,5	991	157	55	67	55-67	538,6	21	A-B
SPA12EHF6X8X30	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	30	19,5	1035	123	70	86	70-86	754,2	15	A-B-R
SPA12EHF8X10X30	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	30	19,5	1010	96	90	110	90-110	969,7	11	A-AR-B

PA 12 ANTISTATICO CONDUTTIVO

Tubo lineare flessibile multistrato

PA 12 antistatic - linear flexible multi-layer hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo triplostrato flessibile per bassa pressione plastificato, stabilizzato alla luce e al calore
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno ed uno esterno di Poliammide 12 PHL antistatica avente resistenza elettrica superficiale <10^6 Ohm secondo ISO 8031:2009(E) e uno strato intermedio di Poliammide 12 PHL con ottima proprietà barriera ai gas. Idoneo ad essere utilizzato in ambiente ATEX, gruppo 2, categoria 2/3 G&D, zone di installazione 1, 21, 2, 22
- Strato esterno e interno elettricamente conduttivi in grado di dissipare l'accumulo di cariche elettrostatiche evitando la formazione di scintille che possano innescare esplosioni in ambienti potenzialmente esplosivi
- Strato intermedio con proprietà barriera per ridurre la permeazione di particelle del fluido trasportato

- Flexible plasticized triple-layer tube, light and heat stabilized
- Multilayer tube made up of an internal and an external layer of antistatic polyamide 12 having surface electrical resistance <10^6 Ohm according to ISO 8031: 2009 (E) and an intermediate layer of Polyamide 12 PHL with excellent gas barrier properties. Suitable to be installed in ATEX environment, group 2, category 2/3 G&D, installation areas 1, 21, 2, 22
- Electrically conductive external and internal layer able to dissipate the accumulation of electrostatic charges avoiding sparks occurrences that might trigger explosions in potentially explosive environments
- Intermediate layer with barrier properties to reduce particle permeation of the transported fluid

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

N

Producibile anche in colori diversi dal nero con resistenza elettrica superficiale <= 10^9 Ohm secondo ISO 8031:2009(E)

Manufacturable in colors different from black, with surface electrical resistance <= 10^9 Ohm according to ISO 8031: 2009 (E)

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

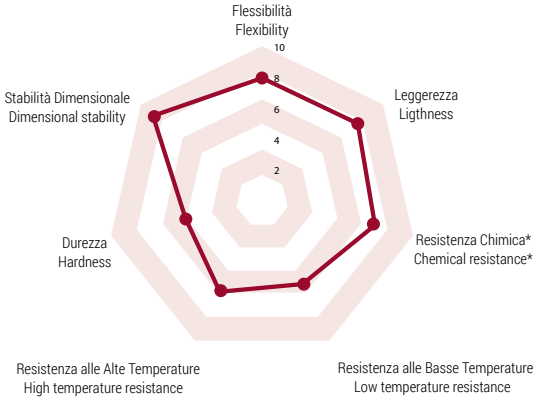
PU ANTISTATICO

ANTISTATIC PU

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
12RA2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,3	20	24	N
12RA4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	17,3	30	21	N
12RA6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	24,1	55	15	N
12RA8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	31	85	11	N
12RA10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	37,9	120	9	N
12RA12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	44,9	170	8	N
12RA12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	59,5	150	9	N

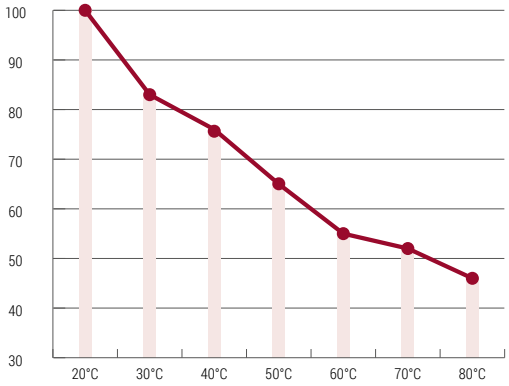
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 Antistatico

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -30°C a +80°C
From -30°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazioneindustriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Polveri di vernici — Powdered paint
- Resistenza elettrica — Electrical resistance
- ATEX — ATEX

STORIA

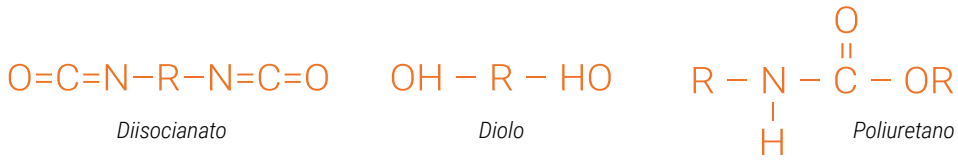
La sintesi del primo isocianato alifatico è avvenuta a metà dell'ottocento a seguito di alcune sperimentazioni ad opera di Adolfo Wűrtz. Successivamente, nel 1937, il dottore **Otto Bayer** nei laboratori Bayer in Germania polimerizzò attraverso una poliaddizione di diisocianati alifatici e dioli un poliuretano allo scopo di ottenere prodotti per fibre che potessero essere simili al nylon statunitense ma svincolato da blocchi brevettuali. Nei laboratori Bayer per la sintesi controllata e la commercializzazione di queste nuove fibre bisogna attendere il 1964, anno d'introduzione nel mercato del marchio Dorlastan®. Nel gergo comune è ancora associato il nome Lycra®, alla fibra poliuretanica utilizzata per una molteplicità di capi, infatti la Du Pont anticipò di quattro anni, 1960, la concorrente Bayer, nella commercializzazione di questa fibra attribuendogli, appunto il nome Lycra®. Precedentemente, a partire dal 1945 , la chimica del poliuretano permetteva il suo utilizzo solo come elastomero, rivestimento o adesivo. Le prime polimerizzazioni furono sviluppate con polioli di tipo estere e solo dopo una decina di anni furono introdotti nel mercato i polioli di tipo etere, creando così all'interno della stessa famiglia poliuretanica, due tipi di polimeri con caratteristiche differenti. Dall'inizio degli anni sessanta, con l'introduzione delle schiume flessibili, e grazie anche alle schiume rigide, apparse una decina di anni dopo, il mercato del poliuretano ebbe una crescita considerevole. Le continue migliorie nella sintesi, ancora oggi in sviluppo, e l'introduzione di nuove tecnologie di trasformazione hanno portato all'utilizzo del poliuretano praticamente in tutti i campi di applicazione;: tubi flessibili, ruote, isolanti termici e acustici, cinghie, guarnizioni, cavi, suole per calzature, scarponi da sci, adesivi, ecc.

MORFOLOGIA

La complessità dei metodi di sintesi, delle strutture di base dei monomeri, il rapporto tra essi e il gran numero di tipi di catalizzatori e additivi impiegati fanno sì che il polimero ottenuto possa variare da semi-cristallino opaco ad amorfo trasparente, ottenendo strutture che possono andare dalle fibre tessili a morbide schiume espanse.

STRUTTURA

La sintesi dei poliuretani (PU), può essere riassunta nella reazione chimica tra di-isocianati, molecole aventi due o più gruppi -N=C=O e polioli (generalmente dioli) a catena lunga e dioli a catena corta, molecole aventi due o più gruppi idrossilici -OH. Dal diolo nasce la distinzione tra poliuretano base estere (R-C=OO-R') o poliuretano base etere (R-O-R').



COMPARAZIONE

Con il termine poliuretano si racchiude una vastissima famiglia di prodotti con le più svariate caratteristiche in termini di proprietà meccaniche, chimiche e fisiche. Attraverso la corretta scelta e proporzione di polioli e diisocianati è possibile passare da prodotti soffici e morbidi, come le schiume flessibili a bassissima densità (cuscini,materassi ecc), a prodotti ad elevata resistenza alle sollecitazioni di compressione e flessione per applicazioni sportive come scarponi da trekking, sci ecc.
La principale distinzione da prendere in considerazione, per avere una linea guida, sulle caratteristiche del poliuretano riguarda la sua natura chimica ossia se si tratta di base estere o etere.
In commercio è presente anche una terza famiglia di poliuretano derivante dalla sintesi del caprolattone che presenta caratteristiche intermedie tra il poliestere e polietere.

Le macro differenze tra poliuretano estere e etere sono:

Il poliuretano a base estere presenta caratteristiche meccaniche migliori da tutti i punti di vista: modulo elastico, resistenza alla trazione, allo strappo, alla compressione, all'abrasione, a prove di trazione statica ecc. Eccezione fa la flessibilità a freddo e la resistenza agli urti a basse temperature dove l'"etere" risulta più performante. Anche per quanto riguarda le caratteristiche meccaniche e l'invecchiamento ad alte temperature il poliuretano base estere mostra un comportamento migliore.
La situazione si ribalta se parliamo di resistenza all'idrolisi e all'attacco dei microorganismi.
Il fenomeno dell'idrolisi, che significa letteralmente "scissione prodotta dall'acqua", colpisce in maniera significativa l'"estere" portando a una depolimerizzazione, quindi ad una diminuzione di peso molecolare con la conseguente perdita delle proprietà meccaniche. Questo fenomeno è più significativo nei poliuretani morbidi nei quali il poliolo con i gruppi estereci sono in numero maggiore.
Allo stesso modo, in condizioni di alte temperatura e umidità, il poliuretano estere risulta sensibile all'attacco enzimatico da parte di batteri e funghi che provocando la scissione del legame esterico porta a una diminuzione delle caratteristiche meccaniche.
Entrambi i tipi di poliuretano mostrano resistenza a olii, ai grassi, all'ossigeno e all'ozono ma il poliuretano base estere in più offre minore permeabilità ai gas (Ar, CO_2, N_2,O_2 ecc).
Ultimo punto da trattare, ma non per questo meno importate, riguarda la densità. Il poliuretano base etere risulta più leggero, quindi a densità più bassa, con i relativi vantaggi nel settore dei trasporti e in tutte quelle applicazioni ad alta movimentazione.

Riassumendo le principali differenze, il poliuretano base estere risulta avere:

- migliori performance meccaniche a temperatura ambiente
- migliori prestazioni alle alte temperature
- miglior effetto barriera ai gas

Il poliuretano base etere possiede invece:

- miglior resistenza all'idrolisi
- miglior flessibilità e resistenza agli urti a basse temperature
- miglior resistenza ai microorganismi
- minor peso

HISTORY

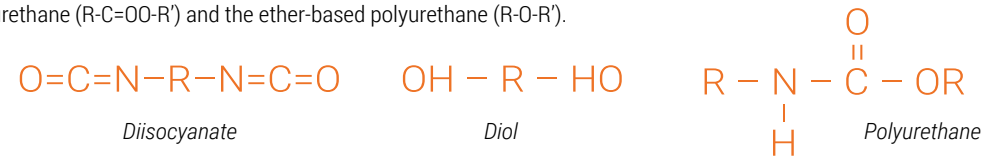
The synthesis of the first aliphatic isocyanate occurred in the mid-19th century following some experiments done by Adolfo Wűrtz. Successively, in 1937, **Otto Bayer**, a doctor working in the Bayer laboratories in Germany, polymerized a polyurethane through the polyaddition of poly-isocyanates (also known as diisocyanates) and polyols. He was aiming to obtain a fiber product that could be similar to nylon from the United States, but that was free from blocking patents. The controlled synthesis and commercialization of these new fibers, however, had to wait until 1964, when the Bayer laboratories introduced it to the market under the brand Dorlastan®. In common jargon today, this polyurethane fiber, which is used for a multitude of clothing articles, is associated with the name Lycra®. This name was given to it by Du Pont, which actually introduced it to the market in 1960, 4 years before its adversary, Bayer. Thus, it became known as Lycra®.
Previously (starting from 1945), the chemistry of polyurethane had only allowed it to be used for elastomers, coatings, and adhesives. The first polymerizations were developed with ester polyols and only after about 10 years ether polyols were introduced to the market, thus creating two types of polymers, with different characteristics, in the same polyurethane family. From the early 1960s, the polyurethane market experienced considerable growth. This was initially due to the introduction of flexible foams but was also later due to the introduction of rigid foams, which appeared after about 10 years. The continued improvements in its synthesis, still in development today, as well as the introduction of new transformation technologies have caused polyurethane to be used in practically all fields of application: flexible hoses, wheels, thermal and acoustic insulation, belts, gaskets and seals, cables, shoe soles, ski boots, adhesives, etc

MORPHOLOGY

The complexity of the synthesis methods, regarding the monomer base structures, the interaction between monomers, and the many types of catalysts and additives used make it possible to achieve a product with different qualities. For example, the obtained polymer can vary from semi-crystalline and opaque to amorphous and transparent, and its structure can range from textile fibers to soft expansive foam.

STRUCTURE

The synthesis of polyurethane (PU) can be summarized by the chemical reaction of diisocyanates, molecules containing two or more -N=C=O groups, with polyols (generally diols), molecules containing two or more hydroxyl groups -OH. The polyols have long chains and the diols have short chains. From the diol emerges the distinction between the ester-based polyurethane (R-C=OO-R') and the ether-based polyurethane (R-O-R').



COMPARISON

The term polyurethane encompasses a vast family of products with numerous varied characteristics in terms of mechanical, chemical and physical properties. Through the right choice and proportion of polyols and diisocyanates it is possible for products to range from soft and sponge-like, such as flexible foams with extremely low density (pillows, mattresses, etc.) to products with elevated resistance to compression and flexion stress (for applications in sporting goods, such as hiking boots, ski boots, etc.). In order to have a general guide regarding the characteristics of polyurethane, the primary distinctions to consider relate to its chemical nature, or rather, if it has an ester or ether base. In commerce there is also a third family of polyurethane, which derives from the synthesis of caprolactam, which exhibits intermediate characteristics between polyester and polyether.

The macro differences between ester polyurethane and ether polyurethane are:

The ester-based polyurethane exhibits better mechanical characteristics from practically all points of view: elastic modulus, resistance to traction, tears, compression, abrasion, static traction tests, etc. However, there is an exception when considering its flexibility in the cold and its resistance to impact at low temperatures; in these conditions the "ether" performs better. Even considering the mechanical characteristics at room temperature and the aging at high temperatures, the ester-based polyurethane behaves better. The situation is reversed when considering the resistance to hydrolysis and to the attack of microorganisms. The phenomenon of hydrolysis, which literally means "division produced by water," affects the "ester" significantly, leading to depolymerization, thus to a reduction in molecular weight with a resulting loss of mechanical properties; this phenomenon is more significant in soft polyurethanes in which the polyol has greater numbers of ester groups. Similarly, in high temperature and humidity conditions, the ester polyurethane is sensitive to enzymatic attack by bacteria and fungi that provoke the division of the ester bond, which leads to a reduction of mechanical characteristics.
Both types of polyurethanes show resistance to oils, greases, oxygen and ozone, but the ester-based polyurethane also offers better impermeability to gases (Ar, CO2, N2,O2, etc.).
The last point to consider, but not the least important, regards density. The ether-based polyurethane proves to be lighter, and thus has a lower density, which results in related advantages in the transportation sector and in all applications with high amounts of movement.

Summarizing the principle differences, the ester-based polyurethane proves to have:

- better mechanical behavior at room temperature
- better behavior at high temperatures
- better barrier effect to gases

The ether-based polyurethane has, instead:

- better resistance to hydrolysis
- better flexibility and impact resistance at low temperatures
- better resistance to microorganisms
- lower weight

POLIURETANO ESTERE

ESTER POLYURETHANE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliuretano o Poliuretano Termoplastico

Polyurethane or Thermoplastic Polyurethane

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino o amorfo

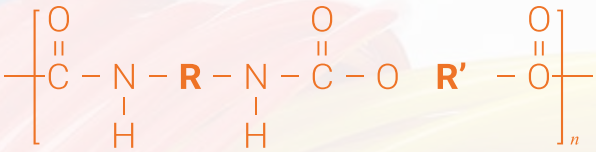
Semi-crystalline or amorphous polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Il poliuretano estere è ottenuta dalla poliaddizione di polioli e i dioli a base estere, a catena con lunghezza variabile per modulare le meccaniche, con i diisocianati.

Ester polyurethane is formed from the polyaddition of ester-based polyols and diols in a chain. The chain length is variable and can be adjusted (with diisocyanates) to obtain different mechanical properties.

STRUTTURA | STRUCTURE



R *segmento del gruppo isocianato*
R' *segmento del poliolo estere*

R *segment of the isocyanate group*
R' *segment of the ester polyol*

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il poliuretano grazie alla possibilità di modulare i polioli, i diisocianati, i catalizzatori e gli additivi gode delle più svariate proprietà. Il poliuretano base estere spicca per le ottime proprietà meccaniche a temperatura ambiente ed anche per la sua resistenza all'invecchiamento ad alte temperature. Presenta un'eccellente resistenza all'abrasione e allo strappo, risulta resistente ai raggi UV se additivato in maniera appropriata ed ha ottime resistenze a barriera ai gas. Attenzione va data allea resistenza chimica del poliuretano, che in linea generale non è elevata. Una volta che il polimero entra a contatto con una sostanza aggressiva, i fenomeni degradativi che si innescano portano alla rottura del materiale, nella maggior parte dei casi il cedimento strutturale del tubo è preceduto da rigonfiamento. Un esempio di questi due fenomeni si verifica al contatto con acidi e soluzioni alcaline concentrate che portano al crollo delle meccaniche in tempi rapidi. Invece, il contatto con idrocarburi saturi, gasolio e cherosene porta a un rigonfiamento e ad una diminuzione delle meccaniche, che però si mostra come fenomeno reversibile in quanto, una volta che la soluzione è evaporata, vi è un rispristino delle proprietà iniziali. Il poliuretano non presenta problematiche se messo a contatto con oli lubrificanti e grassi, ma può venire alterato in modo irreversibile dagli additivi contenuti in alcuni prodotti lubrificanti.

Polyurethane exhibits a wide range of properties, due to the possibility to modulate the polyols, diisocyanates, catalysts, and additives. Ester-based polyurethane stands out for its optimal mechanical properties at room temperature as well as its resistance to ageing at high temperatures. It exhibits excellent resistance to abrasion and tearing. It is resistant to UV rays (if additives are used appropriately) and it has optimal barrier resistance to gases. Attention should be given to the chemical resistance of polyurethane, which in general is not high: once the polymer enters into contact with an aggressive substance, the degradative phenomena that are triggered lead to the rupture of the material; in most cases the structural failure of the tube is preceding by swelling. An example of these two phenomena is verified when the polyurethane is in contact with acids and concentrated alkaline solutions, which cause a rapid breakdown of its mechanical properties. Contact with saturated hydrocarbons, diesel gasoline, and kerosene (paraffin), instead, leads to swelling and a reduction in mechanics, but not irreversibly. This phenomenon is reversed once the solution has evaporated and the initial properties are restored. Polyurethane does not show problems when put into contact with oil lubricants and greases, but it does show sensitivity, in an irreversible way, to the additives contained in some lubrification products.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza all'usura e all'abrasione
- Eccellente resistenza alla trazione e allo strappo
- Eccellente capacità di ammortizzamento
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Buona resistenza all'urto a freddo
- Buona resistenza ad alta temperatura
- Buona resistenza a olii, grassi, ossigeno e ozono
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Ottima colorabilità

- Dimensional stability
- Excellent wear and abrasion resistance
- Excellent resistance to traction and tearing
- Excellent capacity for shock absorption
- Optimal flexibility at low temperatures
- Good impact resistance in the cold
- Good resistance to high temperatures
- Good resistance to oils, greases, oxygen, and ozone
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Optimal colorability

ELASTOLLAN® C 98

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliuretano base estere flessibile
- Durezza 52 Shore D

- Flexible ester-based polyurethane tube
- Hardness 52 Shore D

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI — SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a cianfrinare, ad ogiva e portagomma)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A G N R S T VT

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

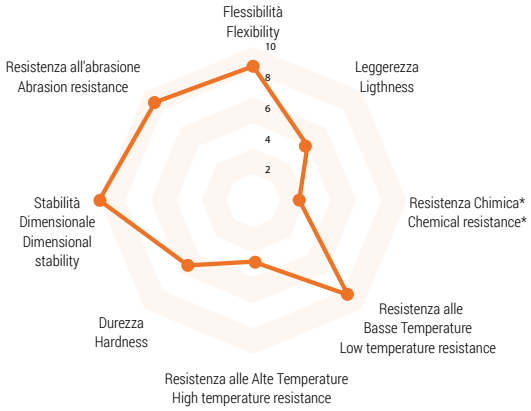
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
98C2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	11,7	10	22	A-N-S-T
98C2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	9,5	15	15	A-G-N-R-S-T-VT
98C2.7X4.3	4,3 ± 0,07	2,7	0,8 ± 0,07	10,9	20	15	A-N-T
98C3X5	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	15,6	20	16	A-N-T
98C4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	21	25	14	A-G-N-R-S-T-VT
98C5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	38,1	30	15	A-N-T
98C5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	32,9	40	12	A-N-R-T-VT
98C6X8	8 ± 0,07	5,7	1,15 ± 0,07	30,7	40	11	A-G-N-R-S-T-VT
98C6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	56,4	40	14	A-N
98C7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	49,8	50	11	A-N-R-T
98C7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	42,7	60	9	A-N-S-T
98C8X10	10 ± 0,07	7,7	1,15 ± 0,07	39,7	65	8	A-N-R-S-T-VT
98C8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	78,1	50	13	A-N-T
98C9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	61,5	70	9	A-N-R-T
98C11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	73,3	100	8	A-N-T

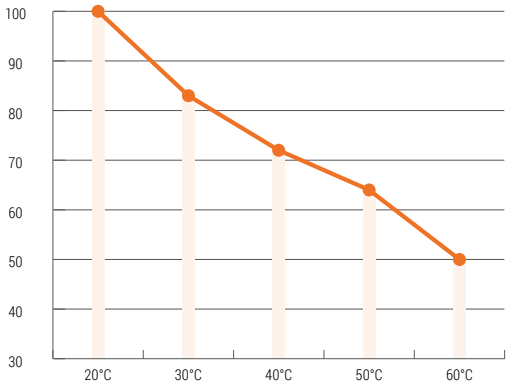
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Poliuretano Elastollan® C98

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Catene portacavi — Cable carrier chain

POLIURETANO MULTITUBO TERMOSALDATO

Thermo welded multi core pu tubing

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Il multitubo in poliuretano termosaldato è realizzato con una tecnica di processo di saldatura che fissa i tubi in modo permanente, consentendo al contempo di separare i singoli tubi rapidamente e facilmente, senza lasciare residui. I prodotti standard sono costituiti da tubi con colori diversi e forme definite come segue, ma soluzioni personalizzate consentono di scegliere i colori in qualsiasi combinazione, con diametri diversi e combinarli in quasi tutte le configurazioni

- Multi-core thermowelded polyurethane tubing is made with a proprietary bonding process technique that attaches the tubing permanently, while allowing the individual tubes to be separated quickly and easily, leaving no residue behind. Standard products are made of tubing with multiple colors and shapes defined as follow, but customized solutions allow to chose colors in any combination, mix tube sizes and stack them into almost any configuration

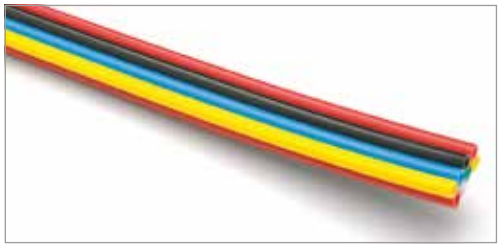
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

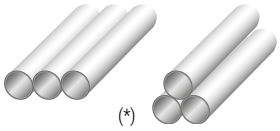
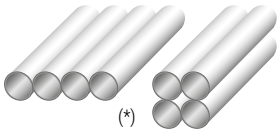
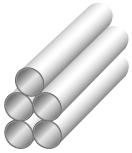
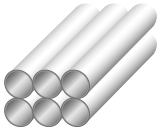
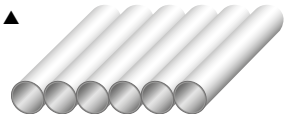
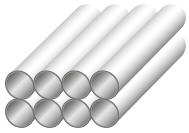
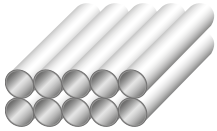
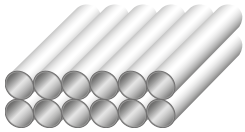
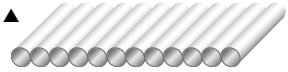
25-50-100 m

SU RICHIESTA — ON REQUEST

- Tubi di diametro diverso
- Tubi di colore diverso
- Tubi di prodotti diversi in poliuretano
- Cavi elettrici inguainati e termosaldati
- Configurazioni diverse della disposizione dei tubi
- Spirali multitubo

- Tubes of different diameters
- Tubes of different colors
- Tubes of different polyurethane products
- Sheathed and heat-sealed electrical cables
- Different layout
- Recoiled multi-tube



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	N° Tubi N° of hoses mm	Ingombro Bulk mm	Sezione Section
MT98C2x4x2	4	2	2	8x4	
MT98C2.5x4x2	4	2,5	2	8x4	
MT98C2.7x4.3x2	4,3	2,7	2	8,6x4,3	
MT98C4x6x2	6	4	2	12x6	
MT98C5.5x8x2	8	5,5	2	16x8	
MT98C6x8x2	8	6	2	16x8	
MT98C8x10x2	10	8	2	20x10	
MT98C9x12x2	12	9	2	24x12	
MT98C2.5x4x3	4	2,5	3	12x4	 (*)
MT98C4x6x3	6	4	3	18x6 - 12x10	
MT98C6x8x3	8	6	3	24x8 - 16x4	
MT98C8x10x3	10	8	3	30x10 - 20x17	
MT98C2.5x4x4	4	2,5	4	16x4 - 8x8	 (*)
MT98C4x6x4	6	4	4	24x6 - 12x12	
MT98C6x8x4	8	6	4	16x16	
MT98C4x6x5	6	4	5	12x15	
MT98C4x6x6	6	4	6	18x12	
MT98C6x8x6 ▲	8	6	6	24x16	▲ 
MT98C2.5x4x8	4	2,5	8	16x4	
MT98C4x6x8	6	4	8	24x12	
MT98C6x8x8	8	6	8	32x16	
MT98C2.5x4x10	4	2,5	10	20x8	
MT98C4x6x10	6	4	10	30x12	
MT98C6x8x10	8	6	10	40x16	
MT98C2.5x4x12	4	2,5	12	24x8	
MT98C4x6x12	6	4	12	36x12	
MT98C6x8x12	8	6	12	48x16	▲ 

(*) Sezione da specificare in fase d'ordine | Specify shape on the order

POLIURETANO 98 MB-LONGLIFE®

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliuretano base estere flessibile
- Durezza 52 Shore D

- Flexible ester-based polyurethane tube
- Hardness 52 Shore D.

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI — SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, push in, compressione)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A, AM, AR, BL, BT, G, N, R, S, T, VT

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

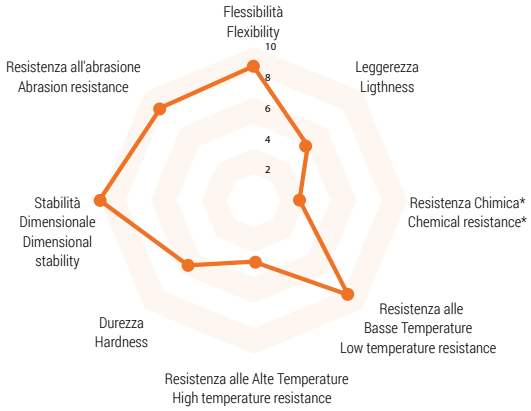
ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

- ShD 45; - ShD 50; - ShD 63;

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PU2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	11,7	10	22	A-BL-G-N-R-T
PU2.3X4	4 ± 0,07	2,3	0,85 ± 0,07	10,4	15	17	A-N-T
PU2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	9,5	15	15	A-AR-BT-G-N R-S-T-VT
PU2.7X4.3	4,3 ± 0,07	2,7	0,8 ± 0,07	10,9	20	15	A
PU3X5	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	15,6	20	16	A-N-T
PU4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	21	25	14	A-AR-BL-BT-G-N R-S-T-VT
PU5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	38,1	30	15	A-N-T
PU5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	32,9	40	12	A-AR-BT-G-N R-S-T-VT
PU6X8	8 ± 0,07	5,7	1,15 ± 0,07	30,7	40	11	A-AR-BT-G-N R-S-T-VT
PU6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	56,4	40	14	A-AM-N-T
PU7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	49,8	50	11	A-BT-G-N-R-T-VT
PU7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	42,7	60	9	A-BT-G-N-R-S-T-VT
PU8X10	10 ± 0,07	7,7	1,15 ± 0,07	39,7	65	8	A-BT-G-N-R-S-T-VT
PU8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	78,1	50	13	A-AM-BT-G-N-R-T
PU9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	61,5	70	9	A-BT-G-N-R-S-T
PU10X14	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	93,8	70	11	A-N-T
PU11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	73,3	100	8	A-N-T
PU11X16	16 ± 0,1	11	2,5 ± 0,07	131,9	75	12	A-G-N-T
PU12X16	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	109,4	95	9	A-N-R-T

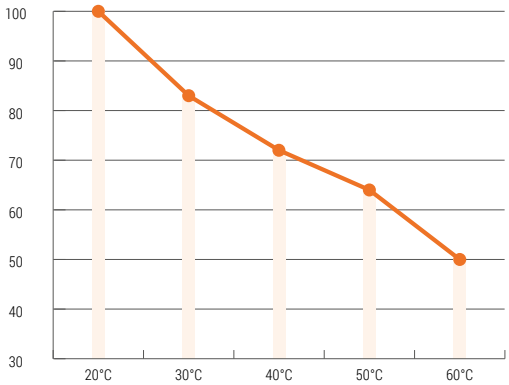
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano 98 MB–Longlife™

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Catene portacavi — Cable carrier chain

POLIURETANO 98 MB-LONGLIFE®

Spiralato con codoli | Spiral with terminals

CARATTERISTICHE

- Spirali in poliuretano base estere. Possiedono ottima resistenza all'abrasione e una memoria eccezionale che garantisce una buona resistenza all'eccessivo allungamento, all'attorcigliamento e alle ripetute flessioni

RESIN FEATURES

- Coils made of polyurethane ester based hose. They possess excellent resistance to abrasion and an outstanding memory that guarantees good resistance to overstretching, kinking and repeated flexing

LEGENDA COLORI*

A N

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

COLORS LEGEND*

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

SU RICHIESTA

Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

ON REQUEST

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N° spire Turns N° N	Codoli Tales mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
SPU4X6X2C	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	2	1,5	138	22	100-100	20-32	42,1	14	A
SPU4X6X4C	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	4	3	296	47	100-100	20-32	84,2	14	A
SPU5.5X8X2.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	2,5	2	151	18	120-500	25-41	82,4	12	A
SPU5.5X8X5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	5	4	362	43	120-500	25-41	164,9	12	A
SPU5.5X8X7.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	7,5	6	564	67	120-500	25-41	247,3	12	A
SPU5.5X8X10C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	10	7,5	766	91	120-500	25-41	329,8	12	A
SPU5.5X8X12.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	12,5	9,5	976	116	120-500	25-41	412,3	12	A
SPU6.5X10X2.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	2,5	2	126	12	120-500	40-60	141,1	14	A
SPU6.5X10X5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	5	4	294	28	120-500	40-60	282,2	14	A
SPU6.5X10X7.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	7,5	6	463	44	120-500	40-60	423,3	14	A
SPU6.5X10X10C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	10	7,5	631	60	120-500	40-60	564,4	14	A-N
SPU6.5X10X12.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	12,5	9,5	800	76	120-500	40-60	705,5	14	A
SPU8X12X2.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	2,5	2	126	10	120-500	50-74	195,4	13	A-N
SPU8X12X5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	5	4	290	23	120-500	50-74	390,9	13	A
SPU8X12X7.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	7,5	6	454	36	120-500	50-74	586,4	13	A
SPU8X12X10C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	10	7,5	618	49	120-500	50-74	781,8	13	A
SPU8X12X12.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	12,5	9,5	770	61	120-500	50-74	977,3	13	A
SPU8X12X15C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	15	11,5	934	74	120-500	50-74	1172,8	13	A

POLIURETANO TUBO PIATTO

Per espansione | Polyurethane lay flat hose for expansion

CARATTERISTICHE	RESIN FEATURES
• Poliuretano resistente all'abrasione per cuscini d'aria con elevate prestazioni meccaniche. Testato fino a 7.000.000 di cicli	• Abrasion resistant polyurethane for air cushions with high mechanical performance. Tested up to 7.000.000 cycles

PRESSIONE DI ESERCIZIO	WORKING PRESSURE
Fattore di sicurezza 3:1	Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

(T)

LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

30 m

APPLICAZIONI

APPLICATIONS

Alberi espandibili pneumatici
Air-Shaft

Cod.	Larghezza Width	Altezza Height	Peso Weight	Colori Colors
	mm	mm	g/m	
FLATPU9.5X3	9,5 ± 0,15	3 ± -0/+0,5	15,2	T
FLATPU15.5X4	15,5 ± 0,15	4 ± -0/+0,5	45,8	T
FLATPU20X5	20 ± 0,15	5 ± -0/+0,5	74,4	T
FLATPU26X4.5	26 ± 0,15	4,5 ± -0/+0,5	88,7	T

POLIURETANO 98 ANTISTATICO

Polyurethane 98 Antistatic

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in poliuretano base estere triplostrato flessibile, per bassa pressione, stabilizzato alla luce
- Durezza 52 Shore D
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno ed uno esterno di poliuretano dissipativo (antistatico) avente resistività elettrica superficiale <= 10^6 Ohm secondo ISO 8031:2009(E) e uno strato intermedio di poliuretano che conferisce al prodotto meccaniche elevate. Idoneo ad essere utilizzato in ambiente ATEX, gruppo 2, categoria 2/3 G&D, zone di installazione 1, 2

- Flexible ester-based polyurethane triple-layer tube, light stabilized
- Hardness 52 Shore D
- Multilayer tube made up of an internal and an external layer of polyurethane dissipative (antistatic) having surface electrical resistance <= 10^6 Ohm according to ISO 8031: 2009 (E) and an intermediate layer of Polyurethane with excellent mechanical properties. Suitable to be installed in ATEX environment, group 2, category 2/3 G&D, installation areas 1, 21, 2, 22

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

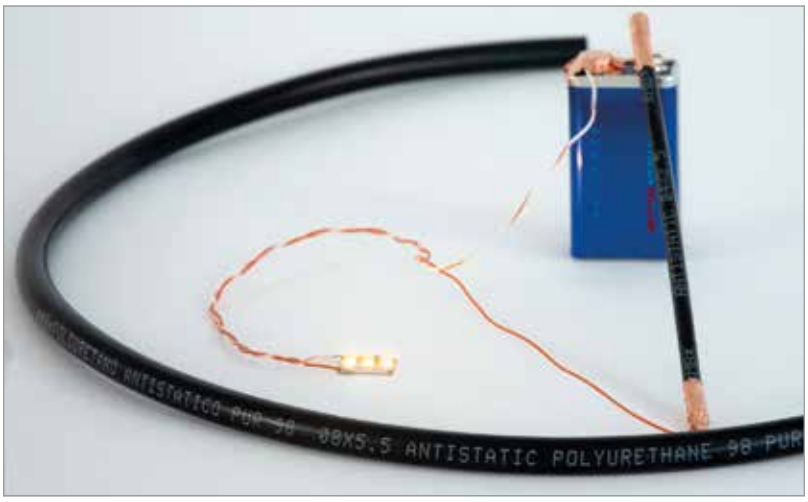
Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

N

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m



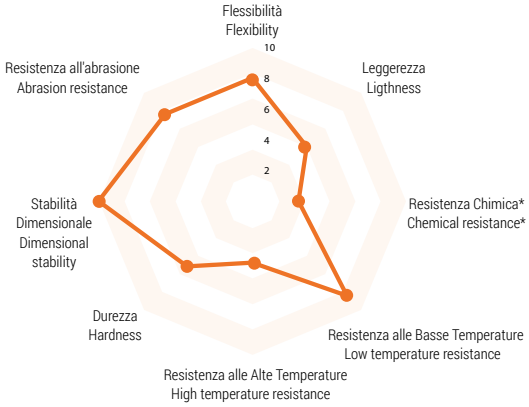
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
98LA2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	9,5	15	15	N
98LA4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	21	25	14	N
98LA5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	32,9	40	12	N
98LA5X8	10 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	38,1	30	15	N
98LA6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	56,4	40	14	N
98LA8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	78,1	50	13	N

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Polveri di vernici — Powdered paint
- Resistenza elettric — Eletrical resistence
- ATEX — ATEX
- Catene portacavi — Cable carrier chain

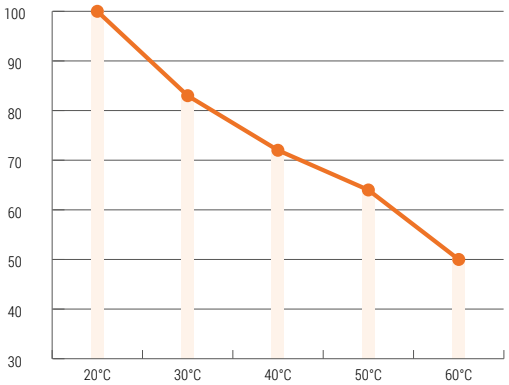
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Poliuretano 98 Antistatico

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



POLIURETANO ETERE

ETHER POLYURETHANE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Poliuretano o Poliuretano Termoplastico

Polyurethane or Thermoplastic Polyurethane

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino o amorfo

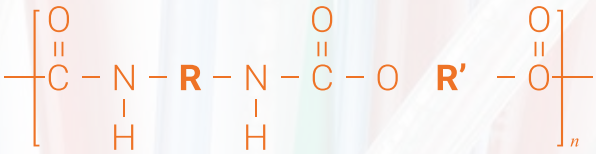
Semi-crystalline or amorphous polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Il poliuretano etere è ottenuto dalla poliaddizione di polioli e i dioli a base etere, a catena con lunghezza variabile, con i diisocianati.

Ether polyurethane is obtained by the polyaddition of ether-based polyols and diols (of varying chain length) with diisocyanates.

STRUTTURA | STRUCTURE



R *segmento del gruppo isocianato*
R' *segmento del poliolo etere*

R *segment of the isocyanate group*
R' *segment of the ether polyol*

DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il poliuretano, grazie alla possibilità di modulare i polioli, i diisocianati, i catalizzatori e gli additivi, presenta un ampio range di proprietà. Il poliuretano base etere spicca per la sua resistenza all'idrolisi e all'attacco microbico. Ottime sono anche le proprietà meccaniche a basse temperature e la resistenza all'abrasione. Risulta resistente ai raggi UV se additivato in maniera appropriata, ed è possibile renderlo anche autoestinguente o conduttivo. Attenzione va data alla resistenza chimica del poliuretano, che in linea generale non è elevata: una volta che il polimero entra a contatto con una sostanza aggressiva, i fenomeni degradativi che si innescano portano alla rottura del materiale. Nella maggior parte dei casi il cedimento strutturale del tubo è preceduto da rigonfiamento. Un esempio di questi due fenomeni si verifica a contatto con acidi e soluzioni alcaline concentrate, che portano al crollo delle meccaniche in tempi rapidi, oppure, a contatto con idrocarburi saturi, gasolio e cherosene, che portano a un rigonfiamento e ad una diminuzione delle meccaniche. Quest'ultimo però è spesso un fenomeno reversibile in quanto, una volta che la soluzione è evaporata, vi è un rispristino delle proprietà iniziali.
Il poliuretano non presenta problematiche se messo a contatto con oli lubrificanti e grassi, ma può risultate sensibile, in modo irreversibile, agli additivi contenuti in alcuni prodotti lubrificanti.

Polyurethane exhibits a wide range of properties, due to the possibility to modulate the polyols, diisocyanates, catalysts, and additives. The ether-based polyurethane stands out for its resistance to hydrolysis and to microbic attack; it also has optimal mechanical properties at low temperatures and optimal resistance to abrasion. It is resistant to UV rays, if given the appropriate additives, and it is even possible to make it self-extinguishing or conductive. Attention should be given to the chemical resistance of polyurethane, which in general is not high: once the polymer enters into contact with an aggressive substance, the degradative phenomena that are triggered lead to the rupture of the material; in most cases the structural failure of the tube is preceded by swelling. An example of these two phenomena is verified when the polyurethane is in contact with acids and concentrated alkaline solutions, which cause a rapid breakdown of its mechanical properties. Contact with saturated hydrocarbons, diesel gasoline, and kerosene (paraffin), instead, leads to swelling and a reduction in mechanics, but not irreversibly. This phenomenon is reversed once the solution has evaporated and the initial properties are restored.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Resistenza all'idrolisi
- Resistenza ai microorganismi
- Ottima resistenza all'usura e all'abrasione
- Buona resistenza alla trazione e allo strappo
- Ottima capacità di assorbire vibrazioni
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Eccellente resistenza all'urto a freddo
- Resistenza a olii, ai grassi, all'ossigeno e all'ozono
- Leggerezza
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Ottima colorabilità

- Dimensional stability
- Resistance to hydrolysis
- Resistance to microorganisms
- Optimal wear and abrasion resistance
- Good resistance to traction and tearing
- Optimal capacity for shock absorption
- Optimal flexibility at low temperatures
- Excellent impact resistance in the cold
- Resistance to oils, greases, oxygen, and ozone
- Lightness
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Optimal colorability

POLIURETANO 1190 EXTRAFLEX

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE / RESIN FEATURES

- Tubo in poliuretano base etere flessibile
- Durezza 45 Shore D

- Flexible ether-based polyurethane tube
- Hardness 45 Shore D

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Data la sua flessibilità e la sua resistenza all'abrasione si suggerisce l'uso di raccordi a compressione

Due to its flexibility and abrasion resistance it is suggested the usage of compression fittings.

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

A G N R S T VT

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

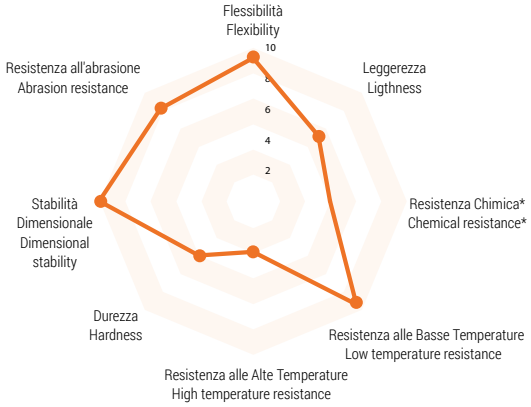
LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
190TE1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	6,2	10	17	A-N-T
190TE1.6X3.17	3,17 ± 0,07	1,6	0,785 ± 0,07	6,8	10	17	A-N-T
190TE2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	11	10	17	A-N-T
190TE2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,9	15	12	A-N-T
190TE2.7X4.3	4,3 ± 0,07	2,7	0,8 ± 0,07	10,3	20	12	A-N-T
190TE3X5	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	14,7	20	13	A-N-T
190TE3.2X6	6 ± 0,07	3,2	1,4 ± 0,07	23,7	20	16	A-N-T
190TE3.6X6	6 ± 0,07	3,6	1,2 ± 0,07	21,2	20	13	A-N-T
190TE4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	19,8	25	11	A-G-N-R-S-T-VT
190TE4X8	8 ± 0,07	4	2 ± 0,07	44,2	20	17	T
190TE5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	35,9	30	12	A-N-T
190TE5X10	10 ± 0,07	5	2,5 ± 0,07	69	25	17	T
190TE5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	31	40	9	A-N-R-S-T
190TE6X8	8 ± 0,07	5,7	1,15 ± 0,07	29	40	8	A-G-N-R-S-T-VT
190TE6X10	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	58,9	35	13	T
190TE6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	53,2	40	11	A-N-T
190TE7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	46,9	50	9	A-N-R-S-T
190TE7.5X12	12 ± 0,1	7,5	2,25 ± 0,07	80,8	45	12	T
190TE8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	73,7	50	10	A-N-T
190TE8.5X14	14 ± 0,1	8,5	2,75 ± 0,07	114	50	13	A-T
190TE9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	58	70	7	A-N-T
190TE9X14	14 ± 0,1	9	2,5 ± 0,07	105,9	55	11	T
190TE9.5X14	14 ± 0,1	9,5	2,25 ± 0,07	97,4	65	10	A-T
190TE10X14	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	88,4	70	8	A-N-R-T
190TE10X16	16 ± 0,1	10	3 ± 0,07	143,7	60	12	A-T
190TE10.5X16	16 ± 0,1	10,5	2,75 ± 0,07	134,2	65	11	T
190TE11X16	16 ± 0,1	11	2,5 ± 0,07	124,3	75	9	A-N-T
190TE12X16	16 ± 0,15	12	2 ± 0,07	103,1	95	7	A-N-T
190TE13X19	19 ± 0,15	13	3 ± 0,07	176,8	85	10	A-T

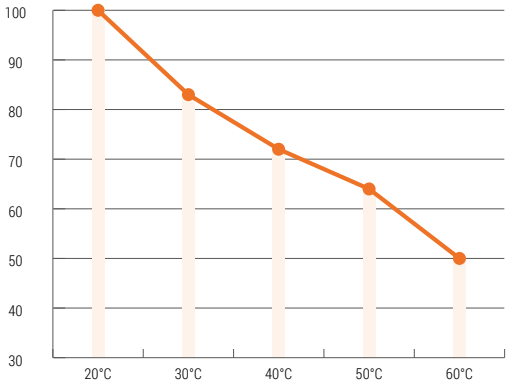
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano 1190 extraflex

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C a +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Macchine utensili / Machine tool
- Robotica / Robotics
- Resistenza all'idrolisi / Hydrolysis resistance
- Catene portacavi / Cable carrier chain

POLIURETANO 1190 EXTRAFLEX

Spiralato con codoli dritti | Spiral straight end hose

CARATTERISTICHE

- Spirali in poliuretano base etere. Oltre ad essere resistenti all'idrolisi e all'attacco microbico, assicurano ottima resistenza all'abrasione e una memoria eccezionale che favorisce una buona resistenza all'eccessivo allungamento, all'attorcigliamento e alla ripetute flessioni

RESIN FEATURES

- Coils made of polyurethane ether based hose resistant to hydrolisis and microbical attack. They guarantee excellent resistance to abrasion and an outstanding memory that favors good resistance to overstretching, kinking and repeated flexing

RACCORDI CONSIGLIATI

Data la sua flessibilita e la sua resistenza all'abrasione si suggerisce l'uso di raccordi a compressione

SUGGESTED FITTINGS

Due to its flexibility and abrasion resistance it is suggested the usage of compression fittings.

LEGENDA COLORI*

A G N

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

COLORS LEGEND*

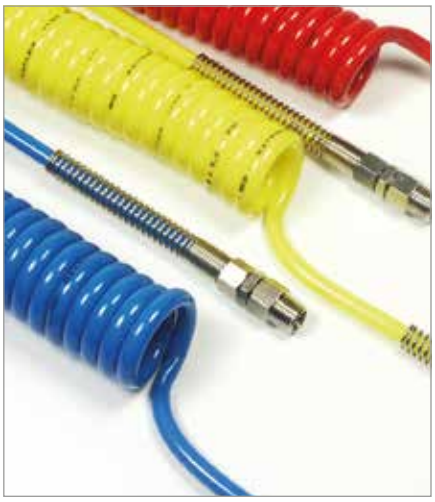
*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

SU RICHIESTA

Si realizzano spirali a disegno, anche con cavi elettrici

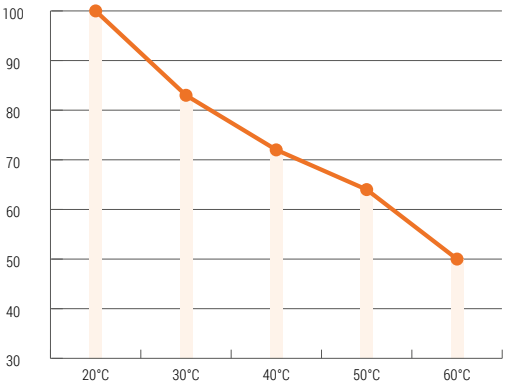
ON REQUEST

Recoiled hoses against custom drawing, also with electric cables



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C a +60°C



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Metri lineari Material lenght m	Lavoro Operating Lenght m	Lunghezza a riposo Retracted lenght mm	N° spire Turns N° N	Codoli Tales mm	iØi - oØe spirale Coil mm	Peso Weight g/N	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
S190TE2.5X4X1.5C	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	1,5	1	126	30	100-100	10-18	13,4	12	A
S190TE2.5X4X3C	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	3	2,5	269	64	100-100	10-18	26,9	12	A
S190TE2.5X4X4C	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	4	3	214	51	100-100	20-28	35,9	12	A
S190TE4X6X2C	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	2	1,5	138	22	100-100	20-32	39,7	11	A
S190TE4X6X4C	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	4	3	296	47	100-100	20-32	79,4	11	A
S190TE5.5X8X2.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	2,5	2	151	18	120-500	25-41	77,7	9	A
S190TE5.5X8X5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	5	4	362	43	120-500	25-41	155,4	9	A
S190TE5.5X8X7.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	7,5	6	614	73	120-500	25-41	233,1	9	A-N
S190TE5.5X8X10C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	10	7,5	816	97	120-500	25-41	310,9	9	A-G
S190TE5.5X8X12.5C	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	12,5	9,5	976	122	120-500	25-41	388,6	9	A-N
S190TE6.5X10X2.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	2,5	2	126	12	120-500	40-60	133	11	A
S190TE6.5X10X5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	5	4	294	28	120-500	40-60	266	11	A
S190TE6.5X10X7.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	7,5	6	463	44	120-500	40-60	399	11	A
S190TE6.5X10X10C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	10	7,5	631	60	120-500	40-60	532	11	A
S190TE6.5X10X12.5C	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	12,5	9,5	800	76	120-500	40-60	665	11	A
S190TE8X12X2.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	2,5	2	126	10	120-500	50-74	184,2	10	A
S190TE8X12X5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	5	4	290	23	120-500	50-74	368,5	10	A
S190TE8X12X7.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	7,5	6	454	36	120-500	50-74	552,7	10	A
S190TE8X12X10C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	10	7,5	618	49	120-500	50-74	737	10	A-N
S190TE8X12X12.5C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	12,5	9,5	770	61	120-500	50-74	921,3	10	A
S190TE8X12X15C	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	15	11,5	934	74	120-500	50-74	1105,5	10	A

POLIURETANO ANTI U.V.

Tubo spiralato singolo | Polyurethane UV-resistant Single spiral hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Poliuretano polietere di origine petrolchimica con eccellente resistenza all'umidità, ottima resistenza alle basse tempera ture, stabilizzato alla luce e con elevata flessibilità.

- Polyether based polyurethane of petrol-chemical origin with excellent resistance to moistu re, excellent low temperatures resistance, light stabilized and with high flexibility.

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

11 BAR / Fattore di sicurezza 4:1

11 BAR / Safety factor 4:1

RACCORDI CONSIGLIATI — SUGGESTED FITTINGS

Femmina fisso M18x1,5

Female connection

Maschio fisso M16x1,5

Male connection

Maschio girevole M16x1,5

Male swelling connection

Molla di rinforzo - Reinforcement spring

Raccordo bicono - Swelling male with o-ring

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

R G N

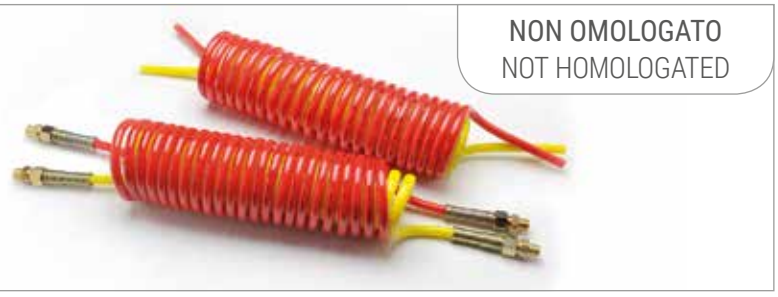
*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

NON OMOLOGATO
NOT HOMOLOGATED

Cod.	Dimensioni Dimensions e Ø o	i Ø i	Tubo lineare Linear hoses m	A riposo Out of work mm	Utilizzo Working m	Spire Coils n.	Codoli Terminals sin/left mm	des/right mm	Ø int - est ins - out mm
SABE8x12x4.5	12	8	4,5	300	3,5	23	150	150	50-74
SABE8x12x6	12	8	6	380	5	29	150	150	50-74

NON OMOLOGATO
NOT HOMOLOGATED



APPLICAZIONI — APPLICATIONS

Sistemi frenanti rimorchio/motrici
Breaking systems truck trailers

POLIURETANO 1185 EXTRAFLEX

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Poliuretano base etere flessibile
- Durezza 85 Shore A

- Flexible ether-based polyurethane tube
- Hardness 85 Shore A

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A N T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

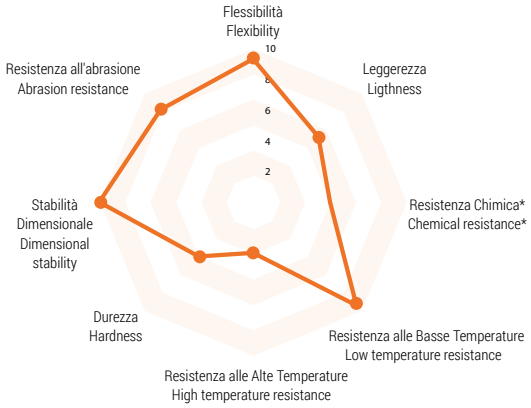
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
185TE1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	6	5	8	A-T
185TE4X6	6 ± 0.07	4	1,1 ± 0,07	19,3	15	5	N
185TE3.17X6.35	6,35 ± 0,07	3,17	1,59 ± 0,07	27,1	15	8	N-T
185TE5X8	8 ± 0,07	5	1.5 ± 0,07	34,9	20	6	N
185TE5X9	9 ± 0,07	5	2 ± 0,07	50,2	20	7	N-T
185TE14X20	20 ± 0,15	14	3 ± 0,07	183	60	4	T
185TE16X24	24 ± 0,15	16	4 ± 0,07	287,1	65	5	T
185TE18X24	24 ± 0,15	18	3 ± 0,07	226,1	90	3	T

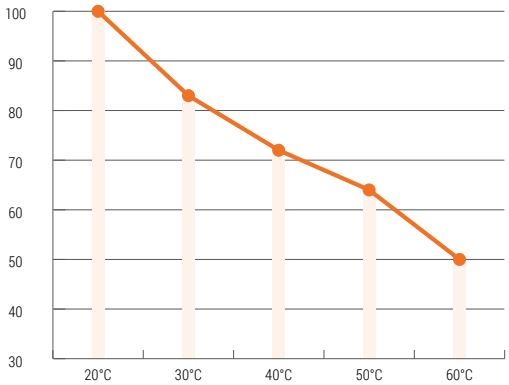
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano 1185 extraflex

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Polveri di vernici — Powdered paint
- Resistenza all'idrolisi — Hydrolysis resistance

POLIURETANO 1198 ANTI U.V.

Tubo lineare flessibile | UV-resistant linear flexible hose

CARATTERISTICHE / RESIN FEATURES

- Tubo in Poliuretano base etere flessibile
- Tubo stabilizzato alla luce
- Durezza 52 Shore D

- Flexible ether-based polyurethane tube
- Stabilized to ligth
- Hardness 52 Shore D

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a cianfrinare, ad ogiva e portagomma)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

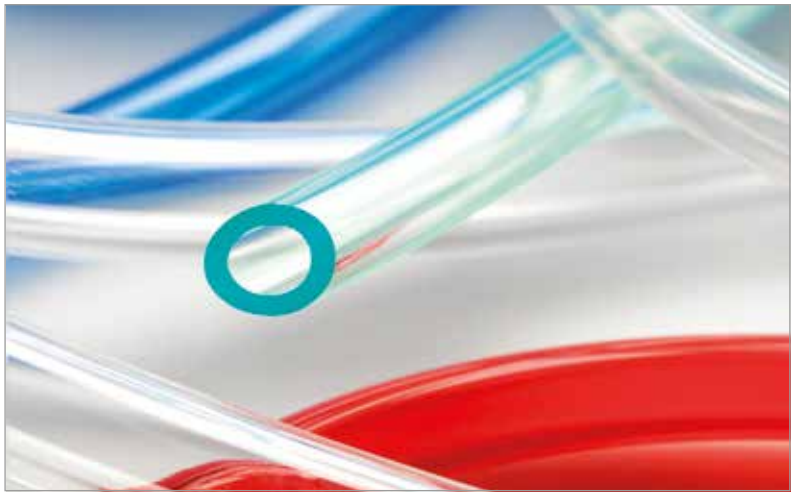
AT BT N RT T VT

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

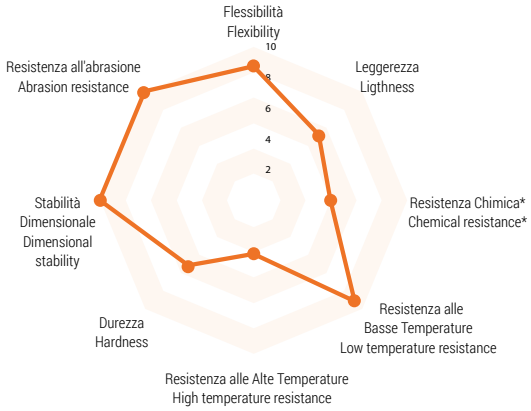
25-50-100 m



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
198TEA2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	9	15	12	AT-BT-T
198TEA4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	20	25	11	AT-BT-N-RT-T
198TEA5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	36,2	30	12	AT-BT-T
198TEA5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	31,3	40	9	AT-BT-N-RT-T
198TEA6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	53,6	40	11	AT-BT-T
198TEA7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	47,3	50	9	BT-N-T
198TEA7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	40,6	60	7	AT-BT-T-VT
198TEA8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	74,3	50	10	AT-BT-RT-T
198TEA9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	58,5	70	7	AT-BT-T-VT

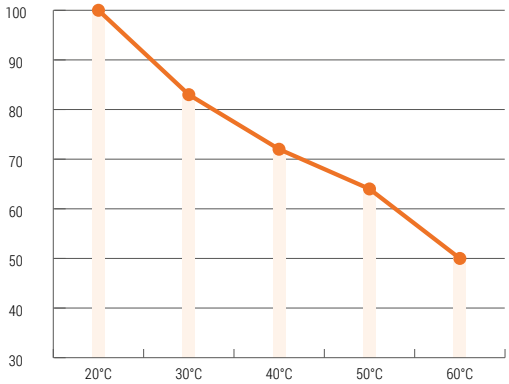
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano 1198 anti U.V.

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Vuoto / Vacuum equipment
- Macchine utensili / Machine tool
- Robotica / Robotics
- Resistenza all'idrolisi / Hydrolysis resistance
- Catene portacavi / Cable carrier chain

POLIURETANO FABUTHANE® 54

Flessibile | Flexible

- (CE) Reg. 10/2011 - (CE) Reg. 1935/2004 - D.M. 21/03/73 - FDA Titolo 21 CFR 177.1680

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Poliuretano base etere flessibile
- Tubo stabilizzato alla luce
- Durezza 54 Shore D.

- Flexible ether-based polyurethane tube
- Stabilized to ligth
- Hardness 54 Shore D

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

(T)

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

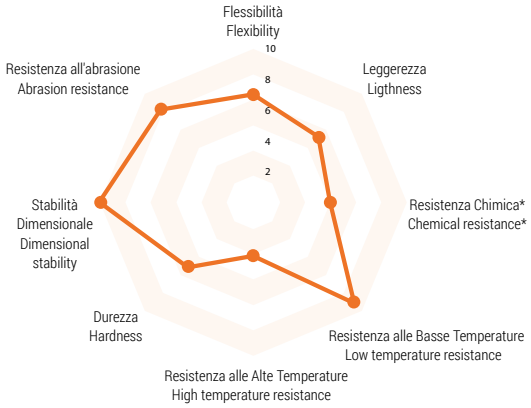
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
54FBU2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	8,9	15	12	T
54FBU2.7X4.3	4,3 ± 0,07	2,7	0,8 ± 0,07	10,2	20	12	T
54FBU4X6	6 ± 0,07	3,8	1,1 ± 0,07	19,6	25	11	T
54FBU5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	30,8	40	9	T
54FBU7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	39,9	60	7	T
54FBU8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	73	50	10	T
54FBU9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	57,5	70	7	T
54FBU11X16	16 ± 0,1	11	2,5 ± 0,07	123,2	75	9	T

APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Contatto alimenti — Food transfer
- Acqua potabile — Drinkable water
- Resistenza all'idrolisi — Hydrolysis resistance

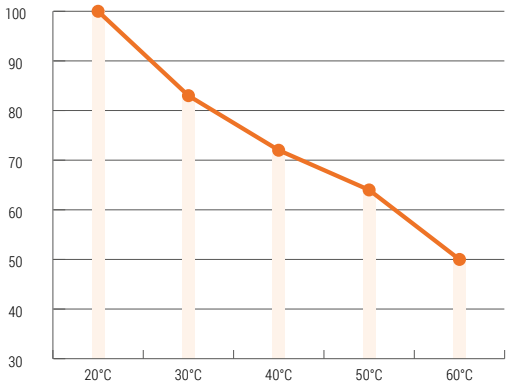
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano FABUTHANE® 54

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C a +60°C



POLIURETANO 1185 BRT

Tubo lineare flessibile con rinforzo tessile
Linear flexible hose with textile reinforcement

CARATTERISTICHE / RESIN FEATURES

- Tubo flessibile rinforzato
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno di poliuretano base etere che conferisce flessibilità, una trama di filo PET ad alto modulo intrecciato a maglia fitta, il tutto rivestito e incollato con prodotto resistente all'idrolisi, all'attacco microbico, ai grassi e agli oli

- Reinforced flexible hose
- Multilayer tube consisting of an inner layer of ether-based polyurethane which gives flexibility, a high-modulus PET yarn weft, woven with thick knit, all coated and glued with a product resistant to hydrolysis, to microbial attack, to fat and oils

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Raccordatura con portagomma e fascetta

Barb fittings and clamps recommended

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

B

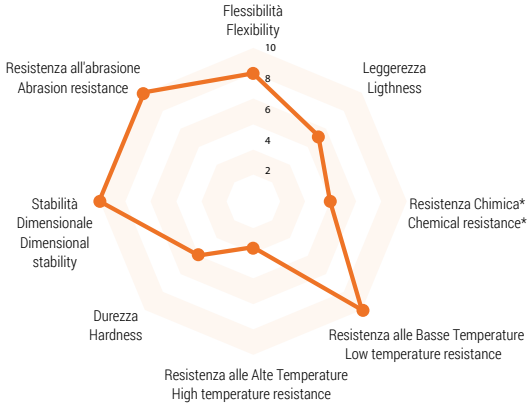
LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
185BRT5.5X8	8 ± 0,15	5,5	1,25 ± 0,07	32,59	50	12	B
185BRT7.5X10	10 ± 0,15	7,5	1,25 ± 0,07	42,24	65	12	B
185BRT9.5X12	12 ± 0,15	9,5	1,25 ± 0,07	51,9	75	12	B

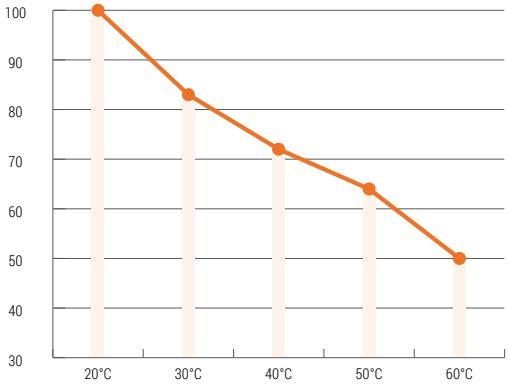
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano 1185 BRT

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Vuoto / Vacuum equipment
- Sistemi di refrigerazione / Refrigeration system
- Resistenza all'idrolisi / Hydrolysis resistance

POLIURETANO 1185 CRT

Tubo lineare flessibile antistatico autolubrificato con rinforzo tessile

Linear flexible antistatic and self-lubrificated hose with textile reinforcement

CARATTERISTICHE / RESIN FEATURES

- Tubo flessibile rinforzato
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno ed uno esterno di poliuretano base etere resistente all'idrolisi e all'attacco microbico e una trecciato con filopoliestere ad alta tenacità a maglia rombica per la massima tenuta
- Strato esterno antistatico e lubrificato per un miglior scorrimento tra le spire all'interno degli avvolgitubi

- Reinforced flexible hose
- Multilayer tube consisting of an inner and an outer layer of ether-based polyurethane resistant to hydrolysis and microbial attack and a weft of high modulus braided PET thread with a rhombic mesh for maximum tightness
- Anti-static and lubricated outer layer for a better sliding between coils inside the hose reels

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Si raccomanda l'uso di raccordi a calzamento o di portagomma e fascetta

Compression fittings or barb fittings plus clumps are recommended

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

B R

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

ALTERNATIVE DI GRADO / GRADE ALTERNATIVES

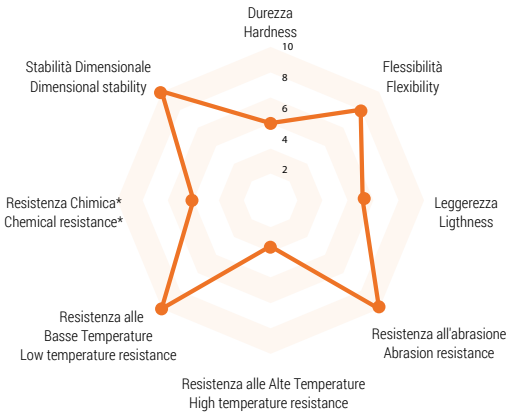
1185 CRT antistatico dissipativo (idoneo per ambienti ATEX)

1185 CRT antistatic dissipative (suitable to be used in ATEX environments)

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
185CRT5.5X8	8 ± 0,15	5,5	1,25 ± 0,07	30,5	40	13	B-R
185CRT6.5X10	10 ± 0,15	6,5	1,75 ± 0,07	52,2	40	20	B
185CRT7.5X10	10 ± 0,15	7,5	1,25 ± 0,07	39,4	55	13	B
185CRT8X12	12 ± 0,15	8	2 ± 0,07	72,3	50	20	B-R
185CRT10X14.5	14,5 ± 0,15	10	2,25 ± 0,07	99,7	70	15	B
185CRT11X16	16 ± 0,15	11	2,5 ± 0,07	122,2	75	15	B
185CRT13X18	18 ± 0,15	13	2,5 ± 0,07	140,2	100	13	B
185CRT13X19	19 ± 0,15	13	3 ± 0,07	173,8	85	15	B

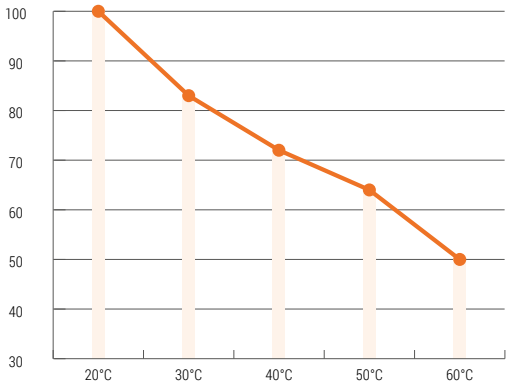
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano extraflex 1185 CRT

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -20°C a +60°C
From -20°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Vuoto / Vacuum equipment
- Macchine utensili / Machine tool
- Polveri di vernici / Powdered paint
- Agricoltura / Agriculture
- Resistenza all'idrolisi / Hydrolysis resistance

POLIURETANO ANTISCINTILLA AUTOESTINGUENTE

Tubo monostrato | Spark resistant Polyurethane self-extinguishing - single layer hose

CARATTERISTICHE / RESIN FEATURES

- Tubo in poliuretano base etere autoestinguente UL94 V2 flessibile
- Il tubo presenta ottima flessibilità e resistenza all'abrasione

- Flexible UL94 V2 ether-based self-extinguishing Polyurethane tube
- The tube has excellent flexibility and abrasion resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a calzamento, bicono, portagomma...)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

A N R V

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

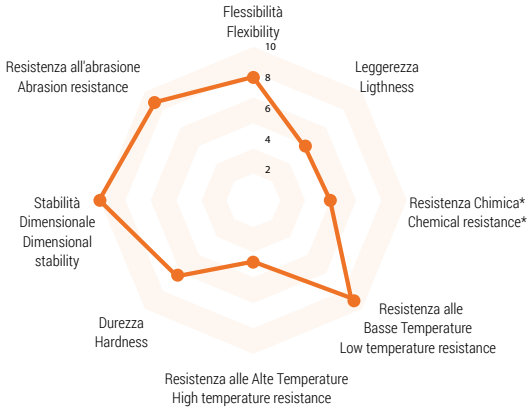
LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
MS-TPU2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	12,5	10	22	N
MS-TPU2.5X6	6 ± 0,07	2,5	1,75 ± 0,07	30,2	10	27	N
MS-TPU3.5X6	6 ± 0,07	3,5	1,25 ± 0,07	24,1	15	17	N
MS-TPU4.5X8	8 ± 0,07	4,5	1,75 ± 0,07	44,5	20	18	N
MS-TPU5.5X8	8 ± 0,07	5,5	1,25 ± 0,07	34,3	30	12	N-R-V
MS-TPU6X10	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	65,1	25	16	N
MS-TPU7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	44,5	45	9	N
MS-TPU8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	81,3	40	13	A-N-R-V

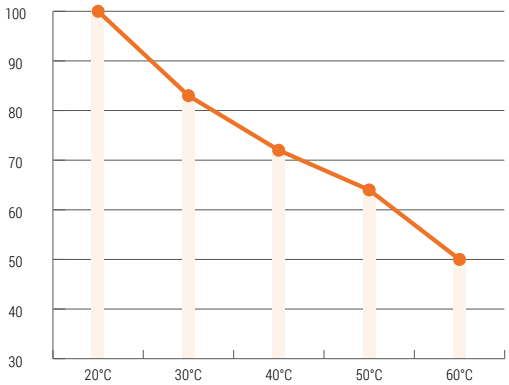
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo poliuretano anti-scintilla monostrato

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +60°C
From -40°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Vuoto / Vacuum equipment
- Macchine utensili / Machine tool
- Robotica / Robotics
- Macchine saldatura / Welding machines
- Resistenza all'idrolisi / Hydrolysis resistance
- Autoestinguenza / Self-extinguishing rate

POLIURETANO ANTISCINTILLA IGNIFUGO

Tubo doppio strato | Spark resistant Polyurethane fireproof - double layer hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo doppio strato flessibile
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno in Poliammide 12 PHL plastificato, stabilizzato alla luce e al calore e uno strato esterno di Poliuretano base etere autoestinguente UL 94 V0 che assicura al tubo protezione dalle scintille e le scorie di saldatura
- La guaina protetiva esterna è stata progettata per essere facilmente asportata con l'apposito attrezzo per un facile utilizzo con i raccordi rapidi

- Flexible double layer tube
- Multilayer pipe consisting of an inner layer of plasticized 12 PHL, light and heat stabilized, and an outer layer of self-extinguishing UL 94 V0 ether-based polyurethane that ensures protection against sparks and welding slag
- The external protective sheath has been designed to be easily removed with a special tool for easy use with quick couplings

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
DS-PA2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	29,6	15	44	A
DS-PA4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	44,1	30	26	A
DS-PA6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	58,4	50	19	A
DS-PA7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	79,3	60	19	A
DS-PA9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	103,1	75	19	A

RACCORDI CONSIGLIATI — SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a calzamento, bicono, portagomma...)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

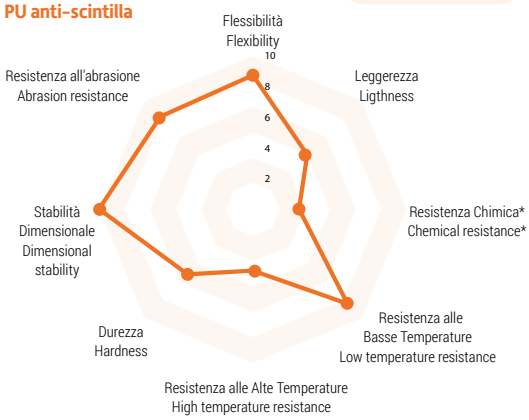
A

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

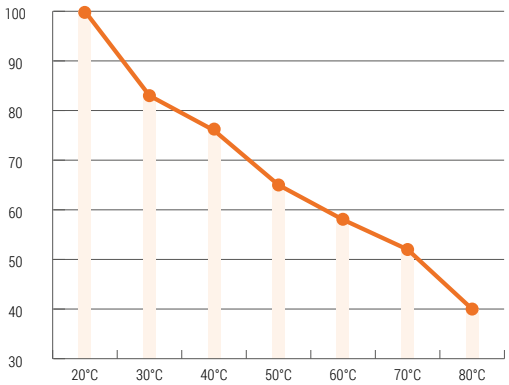
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PA12 MB-Longlife™ guaina PU anti-scintilla

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Robotica — Robotics
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Macchine saldatura — Welding machines
- Resistenza all'idrolisi — Hydrolysis resistance
- Autoestinguenza — Self-extinguishing rate

POLIURETANO ANTISCINTILLA IGNIFUGO

Tubo triplo strato | Spark resistant Polyurethane fireproof - triple layer hose

CARATTERISTICHE

- Tubo triplo strato flessibile
- Tubo multistrato costituito da uno strato interno in poliammide 12 PHL plastificato, stabilizzato alla luce e al calore, uno strato centrale costituito da una trama di filo in PBT intrecciato a maglia fitta e uno strato esterno di poliuretano base etere autoestinguente UL 94 V0 che garantisce protezione da scintille e scorie di saldatura
- La treccia di filo in PBT non incollata, oltre a offrire protezione al tubo interno, facilita e velocizza le operazioni di montaggio:
  - permette di sguainare il prodotto senza il rischio di rovinare la superficie esterna del tubo interno
  - una volta montato il raccordo garantisce protezione alla parte di tubo interno tra la fine del raccordo e il punto in cui il tubo è stato sguainato

RESIN FEATURES

- Triple flexible layer tube
- Multilayer tube consisting of an inner layer of plasticized 12 PHL, light and heat stabilized, a thick woven PBT wire braid reinforcement and an outer layer of self-extinguishing UL 94 V0 based polyurethane that guarantees protection from sparks and welding slag
- The braid of PBT wire isn't glued and, in addition to offering protection to the inner tube, facilitates and speeds Qup assembly operations:
  - allows the product to be stripped without the risk of damaging the outer surface of the inner tube
  - once the fitting is fitted, it guarantees protection to the part of the inner pipe between the end of the fitting and the point where the pipe has been unsheathed

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TS-PA2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	33,8	15	30	N
TS-PA4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	52,2	30	26	N
TS-PA6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	68,6	50	19	N
TS-PA7.5X10	10 ± 0,07	7,5	1,25 ± 0,07	91,4	60	19	N
TS-PA9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	117,1	75	19	N

PRESSIONE DI ESERCIZIO / WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

RACCORDI CONSIGLIATI / SUGGESTED FITTINGS

Tutti i tipi di raccordi pneumatici (rapidi, semi rapidi, a calzamento, bicono, portagomma...)

All kind of pneumatic fittings (quick, push in, compression...)

LEGENDA COLORI* / COLORS LEGEND*

N

LUNGHEZZE STANDARD / STANDARD LENGTH

25-50-100 m

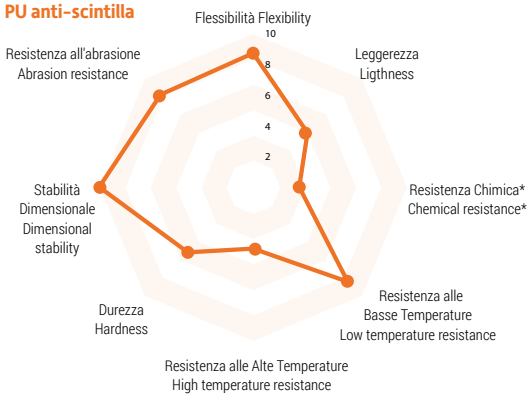
APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Vuoto / Vacuum equipment
- Macchine utensili / Machine tool
- Robotica / Robotics
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Macchine saldatura / Welding machines
- Autoestinguenza / Self-extinguishing rate

Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance

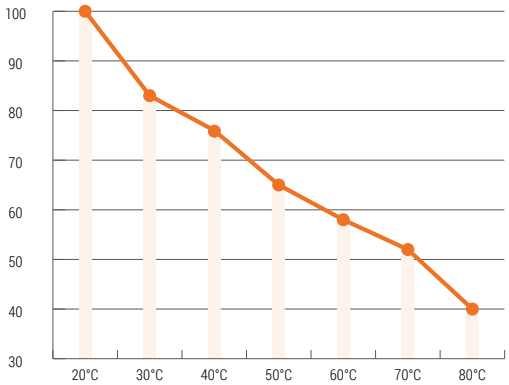
Tubo PA12 MB-Longlife™ con treccia tessile anti scintilla con guaina PU anti-scintilla

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +80°C
From -40°C to +80°C



STORIA

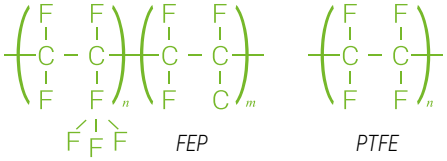
Il 6 Aprile del 1938 Roy J. Plunkett nei laboratori della Kinetic Chemicals, una azienda nata dalla partnership fra DuPont e General Motor, durante i suoi esperimenti con il gas di tetrafluoroetilene si imbatté in un'anomalia: il gas, che era stato precedentemente pressurizzato in bombole, era scomparso e la pressione sul manometro posizionato su queste segnava zero. Nel dissezionare il cilindro, raccolse una massa di solido bianco dello stesso peso del gas che era stato pressurizzato. Questa sostanza particolarmente scivolosa risultò la prima forma di politetrafluoroetilene sintetizzato, probabilmente, dalla reazione del gas con il ferro. I primi esperimenti dimostrarono subito le eccezionali proprietà di questo polimero.
Nel 1941 DuPont brevettò il politetrafluoroetilene (PTFE), e tre anni dopo, nel 1945 depositò il marchio commerciale Teflon, nome che abbraccia ormai tutti i fluoropolimeri. Questo polimero, praticamente inattaccabile da ogni agente chimico o microorganismo, si presenta scivoloso con proprietà di anti-adesione a quasi la totalità di colle e vernici, offre ottime meccaniche sia a basse che ad elevate temperature, ma cela una grossa problematica: allo stato fuso non è in grado di scorrere e di conseguenza non può essere lavorato con l'utilizzo delle normali tecnologie previste per i polimeri termoplastici. Gli ingegneri della DuPont furono in grado di lavorarlo, producendo anche tubi per trasporto di fluidi, prendendo in prestito le tecnologie della metallurgia delle polveri. Le oggettive difficoltà di produzione portarono comunque alla necessità di sviluppare un fluoropolimero in grado di combinare le proprietà del PTFE con le tecnologie di trasformazione comuni. Da ciò si arrivò, nel 1960, all'introduzione sul mercato da parte della DuPont del Teflon™ FEP (Etilene propilene fluorurato), il primo polimero fluorurato lavorabile allo stato fuso, che però ancora richiedeva temperature di trasformazione superiori ai 280°C. Alla famiglia dei fluoropolimeri mancava a questo punto un prodotto che coniugasse resistenze chimiche elevate, elevate proprietà meccaniche e semplicità di lavorazione. A soddisfare questa richiesta fu il Polifloruro di Vinilidene, il PVDF, brevettato nel 1948 ma accantonato fino a gli anni '60. La prima produzione commerciale di questo polimero, introdotto sul mercato con il marchio KYNAR, iniziò nel 1965 e dimostrò subito di avere prestazioni meccaniche elevate e di poter essere trasformato a temperature intorno ai 220°C. Nel 1970 DuPont invece introdusse il Tefzel ETFE, un copolimero modificato di etilene e tetrafluoroetilene particolarmente performante come ricopertura cavi per isolamento in grado di resistere a 155 °C per 20.000 ore a esposizione continuata. Nel 1972, DuPont introdusse il Teflon™ PFA (perfluoroalcossi, un copolimero di tetrafluoroetilene e vinil etere perfluorurato) le cui proprietà si collocano a metà strada tra quelle del PTFE e quelle del FEP. Gli studi sul PVDF proseguirono e nel 1984 fu introdotta una nuova serie di omopolimeri nota come KYNAR FLEX® 2800, introducendo così sul mercato una variante morbida di questo polimero.

MORFOLOGIA

Tutti i fluorpolimeri sono polimeri semi-cristallini con la differenza che il PTFE e PVDF si presentano opachi, mentre PFA e FEP sono completamente trasparenti.

STRUTTURA

Le strutture fondamentali per tutti i fluoropolimeri sono una combinazione di atomi di carbonio e fluoro che si ripetono uguali a se stesse per tutta la lunghezza della catena. In funzione di questa disposizione le proprietà posso variare moltissimo.



COMPARAZIONE

Applicazioni sempre più tecniche in ambienti aggressivi in termini di temperatura, agenti chimici e condizioni atmosferiche ha fatto sì che i fluoropolimeri trovassero sempre più spazio sul mercato. Si tratta di polimeri ad altissime prestazioni, a fronte però di costi elevati, sia della materia prima che della produzione. In funzione del rapporto tra carbonio e fluoro ed anche sulla base della disposizione di questi nella struttura molecolare, si hanno prodotti diversi con differenti caratteristiche. Parlando di resistenza chimica e di utilizzo a basse e alte temperature il padre di tutti i fluoropolimeri è il PTFE le cui temperature d'impiego possono andare da -260 a +260°C e presenta inoltre una quasi completa inerzia nei confronti della maggior parte dei reagenti chimici noti. A seguire in ordine d'importanza, tra i fluoropolimeri si trovano PFA, FEP e PVDF.

Vediamo le principali differenze:

il PFA offre prestazioni costanti in esercizio continuato nello stesso range di temperature del PTFE, uguagliando quindi una delle caratteristiche dominanti di quest'ultimo. La temperatura di servizio continuato del FEP si abbassa a 200°C, arrivando con il PVDF a 100°C. Il PTFE ha una viscosità allo stato fuso che non gli permette di essere lavorato con le tecnologie convenzionali, invece la viscosità allo stato fuso del PFA, del FEP e del PVDF è oltre un milione di volte inferiore, a quella del PTFE, permettendo così la lavorazione con le tecnologie consolidate per le resine termoplastiche, (estrusione, stampaggio, ecc.) Tra questi il PVDF spicca per la semplicità di lavorazione dovuta anche alla sua temperatura di fusione di 145-170°C contro i 260°C del FEP e i 305°C del PFA.
Il PFA è simile al FEP in molti aspetti (trasparenza, resistenza chimica, ecc.), ma in generale ha proprietà meccaniche migliori a temperature più elevate. Il PTFE a sua volta è simile alla PFA ma, a temperature elevate, sopra i 120°C, conserva meglio le proprie caratteristiche meccaniche.
Il PFA vanta flex-life e stress cracking superiore al FEP il quale a sua volta è superiore a PTFE, classificando quindi i primi due prodotti come scelta preferenziale in caso di applicazioni che oltre a esporre il prodotto ad agenti chimici lo espone a sollecitazioni meccaniche.
Generalmente comunque il FEP minore resistenza a trazione e creep rispetto a PFA e a PTFE. Il PVDF invece, nel range di temperature di utilizzo, mostra le migliori performance meccaniche sia quando è richiesta un'alta rigidità con moduli che raggiungono i 2300 MPa (contro ad esempio un PTFE che non supera i 750MPa), sia quando si ricerca flessibilità.
PTFE, FEP, PFA e PVDF sono intrinsecamente autoestinguenti (UL94 V0), con LOI (indice che misura la quantità minima di ossigeno nell'atmosfera necessaria per sostenere la fiamma) > 95% per PTFE, FEP e PFA e > 40% per il PVDF e PTFE.
FEP e PFA mostrano la stessa resistenza agli agenti atmosferici, alla luce solare e agli agenti ossidanti. Campioni di prova, esposti per molti anni a quasi tutte le condizioni climatiche, non hanno mostrato né invecchiamento visivo né infragilimento dei provini. Il PVDF ha dimostrato eccezionale stabilità termica con esperimenti di esposizione continuativa a 150°C per un periodo di dieci anni che non hanno portato a effetti ossidativi o di degrado termico. L'esposizione all'aperto, per anni, sotto luce solare diretta ha prodotto invece aumenti del modulo elastico a trazione e riduzione dell'allungamento a rottura.

HISTORY

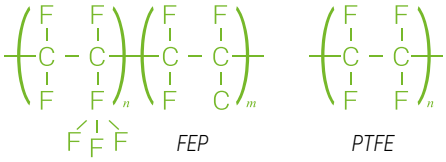
On April 6th, 1938 in the laboratories of Kinetic Chemicals, a company created from the partnership of DuPont and General Motors, Roy J. Plunket was doing some experiments with tetrafluoroethylene gas when he chanced upon an anomaly: the previously pressurized gas had disappeared from the cylinders; in fact, the pressure gauge on these cylinders read zero. After taking apart the cylinder, he gathered a solid white mass that had the same weight of the gas that had been pressurized; this particularly slippery substance was the first form of polytetrafluoroethylene to be synthesized, probably from the reaction of the gas with iron. The first experiments immediately demonstrated the exceptional properties of this polymer. In 1941 DuPont patented polytetrafluoroethylene (PTFE), and three years later, in 1945, they launched the commercial brand Teflon, the name that by now encompasses all of the fluoropolymers. This polymer, practically resistant to attack from all chemical agents and microorganisms, has a slippery consistency with anti-adhesion (non-stick) properties to almost all glues and paints and offers optimal mechanics both at low and elevated temperatures. However, it was hiding a significant problem: it is unable to flow in the molten state, and consequentially cannot be processed using the normal technologies established for thermoplastic polymers. The engineers at DuPont that were able to process it, did so by borrowing technologies from the metallurgy of powders and producing tubes for transporting the fluids.
The objective difficulties of production, however, necessitated the development of a fluoropolymer that was able to combine the properties of PTFE with commonly used technologies: thus, in 1960, DuPont introduced Teflon™ FEP (fluorinated ethylene propylene), the first fluoropolymer that could be processed in the molten state.
The family of fluoropolymers was still missing a product that combined elevated chemical resistance and elevated mechanical properties with simplicity of production, which was crucial given FEP's high temperatures of transformation (above 280°C).
This request was satisfied by Polyvinylidene Fluoride, PVDF, patented in 1948 but set aside until the 1960s: the first commercial production of this polymer, introduced to the market with the brand KYNAR, started in 1965 and it immediately proved to have elevated mechanics and the ability to transform at temperatures of around 220°C.
In 1970 DuPont introduced Tefzel™ ETFE, a modified copolymer of ethylene and tetrafluoroethylene, that satisfied the requirements of elevated mechanical properties at elevated temperatures. ETFE is particularly suitable for wire coverings and for insulation that is resistant to 155°C for 20,000 hours of continuous exposure.
In 1972, DuPont introduced Teflon ™ PFA (perfluoroalkoxy, a copolymer of tetrafluoroethylene and perfluoroalkyl vinyl ether) whose properties meet halfway between those of PTFE and FEP.
The studies on PVDF continued and in 1984 a new series of homopolymers, called KYNAR FLEX® 2800, was introduced, thus supplying the market with a soft variant of this polymer.

MORPHOLOGY

All fluoropolymers are semi-crystalline polymers but vary in their opacity. PTFE and PVDF are both opaque, while PFA and FEP are completely transparent.

STRUCTURE

The fundamental structures for all fluoropolymers are a combination of carbon and fluorine atoms that are repeated equally along the whole length of the chain. Based on this arrangement, the properties can vary enormously



COMPARISON

Increasingly more technical applications in aggressive environments, in terms of temperature, chemical agents and atmospheric conditions, made it possible for fluoropolymers to find more space on the market. These polymers offer extremely high performance, though at elevated costs regarding both raw materials and production. Depending on the bond between carbon and fluorine, and their arrangement in the molecular structure, one can have varying products with different characteristics. Concerning chemical resistance and use at low and high temperatures, the father of all fluoropolymers is PTFE, which demonstrates almost complete inertia towards most known chemical reagents and has work temperatures that range from -260 to +260 °C. After PTFE, these other fluoropolymers can be found, in order of importance: PFA, FEP, and PVDF.

The following differences can be observed:

PFA offers consistent performance over continuous use in the same range of temperatures as PTFE, thus matching one of the dominating characteristics of the latter. The continuous working temperatures of FEP and PVDF are lower: that of FEP is 200 °C and that of PVDF is 100°C. PTFE has a viscosity in the molten state that does not allow it to be used with the conventional technologies. The viscosities of PFA, FEP, and PVDF, however, are more than one million times less than PTFE's, thus allowing their processing with the technologies put in place for thermoplastic resins (extrusion, molding, etc.).
Among these, PVDF stands out for its ease of processing, due in part to its melting point of 145-170°C, compared to 260°C for FEP and 305°C for PFA.
PFA is similar to FEP in many aspects (transparency, chemical resistance, etc.), but in general has better mechanical properties at higher temperatures. PTFE, for its part, is similar to PFA, but at elevated temperatures, above 120°C, is better able to maintain its mechanical characteristics.
Regarding flex-life and stress-cracking resistance, PFA is superior to FEP, which is, in turn, superior to PTFE. This classify first two products as a preferential choice in case of applications that in addition to exposing the product to chemical agents exposes it to mechanical stress.
Generally, however, FEP has lower tensile strength and creep than PFA and PTFE. Conversely, PDVF, in its range of service temperatures, shows better mechanical performance both when high rigidity is required (with modulus that reach 2300 Mpa, compared to PTFE's that do not go beyond 750Mpa) and when flexibility is required. PTFE, FEP, PFA, and PVDF are intrinsically self-extinguishing (UL94 V0), with LOI (index meaning the minimum quantity of oxygen necessary in the atmosphere to sustain flames) >95% for PTFE, FEP, and PFA and >40% for PVDF. PTFE, FEP, and PFA exhibit the same resistance to atmospheric agents, solar light, and oxidizing agents. Test samples that were exposed for many years in nearly all climatic conditions did not show either visual ageing or embrittlement. PVDF exhibits exceptional thermal stability. For example, in experiments of continual exposure to 150°C over a period of 10 years it did not show any oxidative effect or thermic degradation.

PVDF

NOME COMUNE | COMMON NAME

PVDF (Polivinilidenfluoruro)

PVDF (Polyvinylidene fluoride)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero semi-cristallino

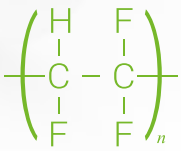
Semi-crystalline polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero ottenuto dalla polimerizzazione del fluoruro di vinilidene in emulsione o in sospensione

Polymer obtained from the polymerization of vinylidene fluoride in emulsion or suspension

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il PVDF è un polimero semicristallino ottenuto dalla polimerizzazione del fluoruro di vinilidene il quale, grazie alla sua composizione costituita per più del 50% da Fluoro, combina eccellenti proprietà antiadesive ed abrasive, con proprietà meccaniche modulabili dal molto flessibile al rigido e con eccezionali resistenze chimiche. È un polimero estremamente puro che non necessita di stabilizzanti, plastificanti, lubrificanti o ritardanti di fiamma. Il PVDF è un polimero in grado di adattarsi alle richieste dell'utilizzatore, è un materiale commercializzato sia nella versione rigida, con alto modulo e alta resistenza alla trazione, sia nella versione morbida, inoltre mantiene le proprie caratteristiche all'interno di un ampio range di temperature. Lo si può trovare sotto forma di schiuma, granulo, polvere, ma anche come ricopertura, film sottili, flessibili e trasparenti oppure filamenti e tubi. Ha ottima resistenza al creep ed è in grado di mantenere tale resistenza sotto bassi carichi fino a 140°C. Vanta ottima stabilità termica anche ad esposizioni prolungate a 150°C. È il fluorpolimero più facilmente trasformabile dalle normali tecnologie, motivo per il quale lo si trova in tutti i campi di applicazione, dalla pittura alla sostituzione di parti strutturali. Ha eccellenti resistenza all'abrasione ed è intrinsecamente ignifugo. Tra le molteplici proprietà del PVDF spicca la resistenza alle radiazioni ultraviolette che, anche dopo diversi anni di esposizione, non intaccano le sue caratteristiche. Il PVDF offre un'eccellente resistenza contro l'ossidazione da esposizione all'ozono. Punta di diamante di questo materiale è la resistenza alle radiazioni nucleari che, in combinazione con la resistenza chimica, lo ha portato ad essere un ottimo candidato come componente in impianti di bonifica nucleare.

PVDF is a semi-crystalline polymer obtained from the polymerization of vinylidene fluoride, which, thanks to its composition made up of more than 50% Fluorine, combines excellent anti-adhesion and abrasion properties with modifiable mechanics, ranging from very flexible to rigid, and exceptional chemical resistance. It is an extremely pure polymer that does not need stabilizers, plasticizers, lubricants or flame retardants. PVDF is a polymer that can be adapted to the demands of the user and is available on the market in both flexible and rigid grades, the latter of which has a high modulus and tensile strength. Furthermore, PVDF maintains its characteristics within a wide range of temperatures. It can be found in various forms: foams, granules, powders, as well as coatings, thin, flexible and transparent films or even filaments and hoses. It has optimal creep resistance and is able to maintain such resistance under low loads at up to 140 °C. It also exhibits optimal thermal stability even for extended exposure at 150°C.
Among the fluoropolymers, PVDF is the mostly easily transformable by normal technologies, which is the reason why it is found in all fields of application, from painting to substitutions for structural components. It has excellent abrasion resistance and is intrinsically fireproof. Among PVDF's numerous properties, its resistance to ultraviolet radiation stands out; even after several years of exposure, its characteristics remain unimpaired by UV rays. PVDF offers excellent resistance against oxidation from ozone exposure. The crown jewel of this material is its resistance to nuclear radiation, which, in combination with its chemical resistance, makes it an optimal component in nuclear cleanup systems.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Lavorabilità
- Eccellente resistenza all'usura e all'abrasione
- Estrema purezza
- Resistenza alla fiamma UL 94 V-0
- Indice di ossigeno (LOI) superiore a 40
- Bassa opacità dei fumi
- Resistenza chimica a moltissime sostanze aggressive
- Ottima resistenza agli UV e agenti atmosferici
- Ottima resistenza al creep
- Ottima resistenza a basse temperature
- Buona resistenza ad alta temperatura
- Proprietà meccaniche modulabili in funzione delle applicazioni
- Colorabilità

- Dimensional stability
- Workability
- Excellent resistance to wear and abrasion
- Extreme purity
- Flame resistance UL 94 V-0
- Limiting oxygen index (LOI) above 40
- Low smoke opacity
- Chemical resistance to numerous aggressive substances
- Optimal resistance to UV light and atmospheric agents
- Optimal creep resistance
- Optimal resistance at low temperatures
- Good resistance at high temperatures
- Adjustable mechanical properties according to the application
- Colorability

KYNARFLEX® 2800

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

- (CE) Reg. 10/2011 - (CE) Reg. 1935/2004 - D.M. 21/03/73

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in KYNARFLEX® 2800, polifluoruro di vinilidene (PDVF), copolimero flessibile con migliorata resistenza all'urto a freddo
- Materiale intrinsecamente resistente alla luce, al calore, all'invecchiamento
- Materiale intrinsecamente autoestinguente UL94 V0 con eccellente resistenza chimica

- KYNARFLEX® 2800 tube, vinylidene polyfluoride (PDVF), flexible copolymer with improved cold impact resistance
- Material intrinsically resistant to light, heat and aging
- UL94 V0 intrinsically self-extinguishing material with excellent chemical resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

B N R T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

ALTERNATIVE DI GRADO — GRADE ALTERNATIVES

Per la versione alimentare, in fondo al codice standard va aggiunto "FA" (es. TK4X6T100 per applicazioni industriali non a contatto con alimenti; TK4X6T100FA per tubo atto al contatto con alimenti).

For food grade tubing, at the end of the standard code, "FA" must be added (eg TK4X6T100 for industrial applications not in contact with food; TK4X6T100FA for tubes suitable for contact with food).

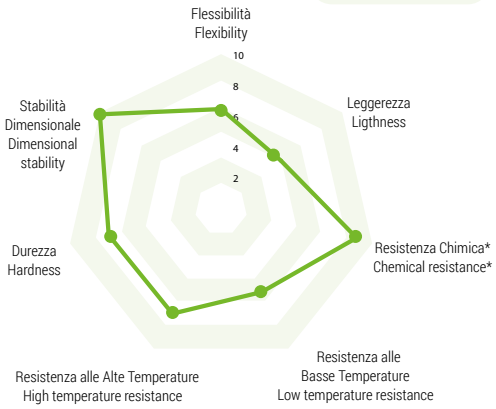
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TK1X2	2 ± 0,07	1	0,5 ± 0,07	4,2	10	55	T
TK2X3	3 ± 0,07	2	0,5 ± 0,07	7,1	20	33	T
TK2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	17,1	15	55	T
TK2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	13,9	25	38	T
TK4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	28,5	40	33	T
TK6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	39,9	70	23	T
TK6.35X9.52	9,52 ± 0,07	6,35	1,585 ± 0,07	71,7	60	33	T
TK8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	51,3	110	18	T
TK10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	62,7	160	15	T
TK13X16	16 ± 0,1	13	1,5 ± 0,07	124	185	17	T
TK18X22	22 ± 0,1	18	2 ± 0,07	228,1	260	16	T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Bassa permeabilità — Low permeability
- Linee di disinfestazione — Pest control lines
- Trasferimento derivati petrolio — Petroleum based chemical transfer
- Contatto alimenti — Food transfer
- Autoestinguenza — Self-extinguishing rate
- Resistenza UV — UV resistance

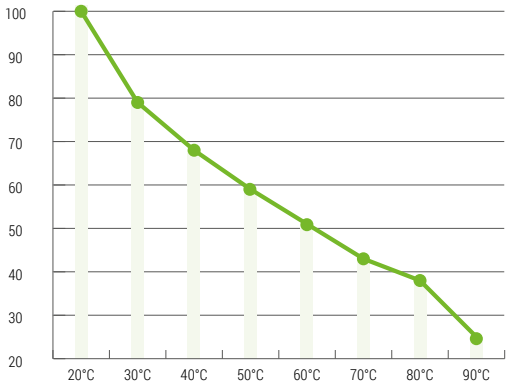
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Kynarflex® 2800

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +90°C
From -40°C to +90°C



KYNAR® PVDF HD 4000

Tubo lineare rigido | Rigid linear hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in KYNAR® 4000, polifluoruro di vinilidene (PDVF) rigido
- Materiale intrinsecamente resistente alla luce, al calore, all'invecchiamento
- Materiale intrinsecamente autoestinguente UL94 V0 con eccellente resistenza chimica.

- KYNAR® 4000 tube, vinylidene polyfluoride (PDVF) rigid
- Material intrinsically resistant to light, heat and aging
- UL94 V0 intrinsically self-extinguishing material with excellent chemical resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

(T)

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

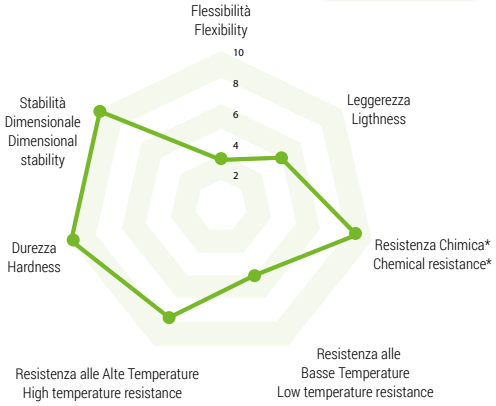
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PVDF2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	17,1	20	77	T
PVDF2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	13,9	30	53	T
PVDF4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	28,5	45	46	T
PVDF5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	55,6	55	53	T
PVDF6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	39,9	85	33	T
PVDF8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	51,3	135	25	T
PVDF10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	62,7	200	21	T
PVDF11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	106,9	175	28	T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Bassa permeabilità — Low permeability
- Trasferimento derivati petrolio — Petroleum based chemical transfer
- Autoestinguenza — Self-extinguishing rate
- Resistenza UV — UV resistance

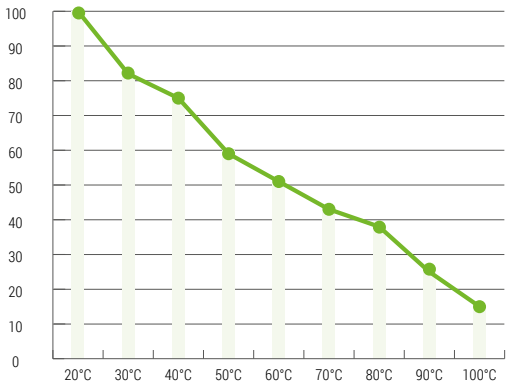
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo Kynar® HD 4000

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +100°C
From -40°C to +100°C



PTFE

PTFE

NOME COMUNE | COMMON NAME

PTFE (Politetrafluoroetilene)

PTFE (Polytetrafluoroethylene)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

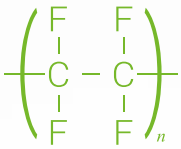
Semi-crystalline polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Il politetrafluoroetilene (PTFE) è prodotto dalla polimerizzazione del monomero di tetrafluoroetilene (TFE) da due diversi processi:
- polimerizzazione granulare (sospensione)
- polimerizzazione in dispersione acquosa (emulsione)

Polytetrafluoroethylene (PTFE) is produced by the polymerization of the monomer tetrafluoroethylene (TFE) via two different processes:
- granular polymerization (suspension)
- aqueous dispersion polymerization (emulsion)

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il PTFE è un fluoropolimero ad alto peso molecolare costituito solamente da atomi di carbonio e fluoro; la combinazione tra questi legami estremamente forte e l'elevata cristallinità lo rendono tra i polimeri termoplastici più resistenti ad alte e basse temperature e con la più elevata resistenza chimica. Il PTFE è praticamente inerte nei confronti di quasi la totalità dei reagenti chimici noti, eccezione fatta per metalli alcalini allo stato elementare come sodio, potassio e litio (fuso o in soluzione), dal Trifluoruro di Cloro (ClF3) e dal Fluoro gassoso (F2), soluzioni di NaOH o KOH all'80% in combinazione a temperature e pressioni elevate. Queste caratteristiche lo rendono idoneo per produrre guarnizioni e altre parti per aerei, razzi e missili che debbano resistere a alte temperature o sopportare temperature criogeniche. È un polimero estremamente puro che non necessita di stabilizzanti, plastificanti, lubrificanti o ritardanti di fiamma e viene utilizzato in componenti per il trasferimento di fluidi ultrapuri e aggressivi, guarnizioni, valvole, apparecchiature di laboratorio, tubi, rivestimenti, raccordi, connettori e pompe. Presenta anche ottime proprietà di anti adesione a quasi la totalità di colle e vernici. Il settore dei semiconduttori utilizza il PTFE ultra-puro per la sua estrema inerzia chimica e per la sua insolubilità in qualsiasi solvente fino alla temperatura di circa 300°C. A queste temperature solo alcuni olii altamente fluorurati esercitano una azione rigonfiante sul PTFE. Naturalmente presenta anche ottima resistenza agli agenti atmosferici, alla luce solare e agli agenti altamente ossidativi come ozono

---

PTFE is a fluoropolymer with high molecular weight, comprised of only of carbon and fluorine atoms; the combination of these extremely strong bonds with an elevated crystallinity, makes PTFE one of the most temperature resistant thermoplastic polymers (resistant to high and low temperatures), and similarly, gives it the highest chemical resistance. PTFE is practically inert to almost all known chemical reagents, with the exception of the alkali metals in their elemental form, such as sodium, potassium, and lithium (melted or in a solution), from chlorine trifluoride (ClF3) and fluorine gas (F2), and 80% solutions of NaOH or KOH in combination with elevated temperatures and pressures. These characteristics make it suitable for the production of gasket and seals and other parts for airplanes, rockets, and missiles that have to be resistant to high temperatures or able to withstand cryogenic temperatures. It is an extremely pure polymer that does not need stabilizers, plasticizers, lubricants, or flame retards, and is used in components for the transfer of ultra-pure and aggressive fluids, gaskets and seals, valves, laboratory equipment, hoses and tubing, coatings, fittings, and pumps. It exhibits optimal anti-adhesion properties to almost all glues and varnishes. The semiconductor sector uses ultra-pure PTFE for its extreme chemical inertia and for its insolubility in any solvent in temperatures of up to 300°C; at these temperatures only some highly fluorinated oils exert a swelling effect on PTFE.
It also naturally shows optimal resistance to atmospheric agents, to sunlight, and to highly oxidizing agents like ozone.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza all'usura e all'abrasione
- Ottime proprietà antiaderenti
- Resistenza alla fiamma UL 94 V-0
- Indice di ossigeno (LOI) superiore a 95
- Resistenza chimica a moltissime sostanze aggressive
- Ottima resistenza agli UV e agenti atmosferici
- Ottima resistenza a basse temperature
- Ottima resistenza ad alta temperatura

- Dimensional stability
- Excellent resistance to wear and abrasion
- Optimal anti-adhesion properties
- Flame resistance UL 94 V-0
- Limiting oxygen index (LOI) above 95
- Chemical resistance to many aggressive substances
- Optimal resistance to UV light and atmospheric agents
- optimal resistance at low temperatures
- Optimal resistance at high temperatures

PTFE

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Politetrafluoroetilene (PTFE) flessibile
- Materiale intrinsecamente resistente alla luce, al calore, all'invecchiamento
- Materiale intrinsecamente autoestinguente UL94 V0 con eccellente resistenza chimica

- Flexible Polytetrafluoroethylene (PTFE) tube
- Material intrinsically resistant to light, heat and aging
- UL94 V0 intrinsically self-extinguishing material with excellent chemical resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

(T)

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

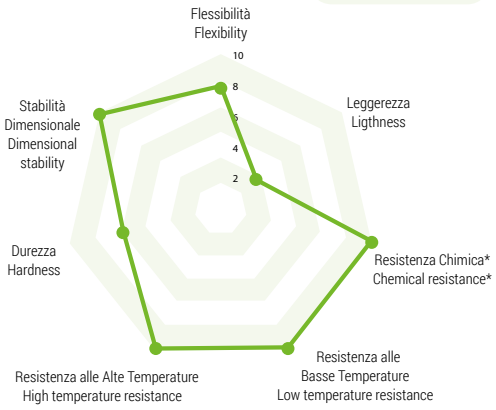
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PTFE1.6X3.17	3,17	1,6 ± 0,16	0,785 ± 0,15	12,6	15	25	T
PTFE2X4	4	2 ± 0,16	1 ± 0,15	20,2	15	25	T
PTFE2.5X4	4	2,5 ± 0,16	0,75 ± 0,15	16,4	25	17	T
PTFE3X5	5	3 ± 0,2	1 ± 0,15	27	25	19	T
PTFE3.18X6.35	6,35	3,18 ± 0,2	1585	51	25	25	T
PTFE4X6	6	4 ± 0,2	1 ± 0,15	33,7	40	15	T
PTFE5X8	8	5 ± 0,2	1,5 ± 0,17	65,8	45	17	T
PTFE6X8	8	6 ± 0,25	1 ± 0,15	47,2	70	10	T
PTFE6X10	10	6 ± 0,25	2 ± 0,2	108	50	19	T
PTFE6.35X9.52	9,52	6,35 ± 0,25	1585	84,9	60	15	T
PTFE8X10	10	8 ± 0,3	1 ± 0,15	60,7	115	8	T
PTFE9X12	12	9 ± 0,3	1,5 ± 0,17	106,3	105	10	T
PTFE10X12	12	10 ± 0,3	1 ± 0,15	74,2	165	6	T
PTFE12X14	14	12 ± 0,35	1 ± 0,15	87,8	230	5	T
PTFE12.5X15	15	12,5 ± 0,35	1,25 ± 0,17	116	210	6	T
PTFE15X18	18	15 ± 0,35	1,5 ± 0,17	167,1	250	6	T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Vuoto / Vacuum equipment
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Bassa permeabilità / Low permeability
- Contatto alimenti / Food transfer
- Vapore / Steam
- Alte temperature (oltre 150°C) / High temperature above 150°C
- Basse temperature (sotto i 60°C) / Low temperature below -60°C
- Autoestinguenza / Self-extinguishing rate
- Resistenza UV / UV resistance

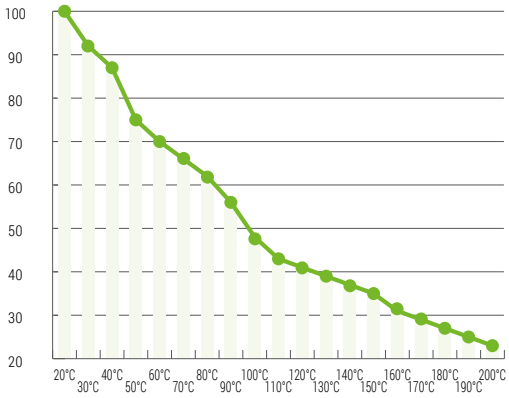
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PTFE

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +200°C
From -40°C to +200°C



FEP

FEP

NOME COMUNE | COMMON NAME

FEP (copolimero etilene-propilene fluorurato)

FEP (fluorinated ethylene propylene copolymer)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

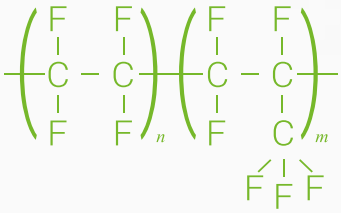
Semi-crystalline polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero derivante dalla copolimerizzazione in mezzo acquoso di TFE (tetrafluoroetilene) e HFP (esafluoropropilene)

Polymer derived from the copolymerization of TFE (tetrafluoroethylene) and HFP (hexafluoropropylene) in an aqueous medium.

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il FEP presenta eccezionali caratteristiche termiche, elettriche e di resistenza chimica grazie alla completa sostituzione all'interno della catena degli idrogeni dell'etilene e polipropilene con atomi di fluoro, e al fortissimo legame che si crea tra questi. È un polimero puro che non necessita di stabilizzanti, plastificanti, lubrificanti o ritardanti di fiamma. In commercio i gradi che si trovano differiscono principalmente per il peso molecolare. Giocando con questa variabile si può avere una migliore lavorabilità, intesa come velocità di processo, a discapito però delle proprietà meccaniche e della resistenza allo stress cracking. Invece non si va a modificare nulla per quanto riguarda la resistenza chimica ed elettrica e la temperatura di utilizzo che rimane sempre sui 200°C. Il FEP in commercio è disponibile anche in forma di dispersione acquosa per rivestimento e impregnazione. Quando è richiesta una combinazione tra resistenza a sostanze altamente corrosive e resistenza allo stress cracking il FEP è il fluorpolimero più indicato. Resistente a quasi tutti i prodotti chimici ad eccezione di metalli alcalini allo stato elementare come sodio, potassio e litio (fuso o in soluzione), dal Trifluoruro di Cloro (ClF3) e dal Fluoro gassoso (F2), soluzioni di NaOH o KOH all'80% in combinazione a temperature e pressioni elevate. Presenta anche ottime proprietà di anti adesione a quasi la totalità di colle e vernici.

FEP exhibits exceptional thermal properties, electrical properties, and chemical resistance. These characteristics are due to the complete substitution of hydrogen atoms with fluorine atoms in the ethylene and polypropylene chain, and the extremely strong bond that is created between them. It is a pure polymer that does not need stabilizers, plasticizers, lubricants, or flame retardants. In commerce, the grades differ primarily according to its molecular weight: by playing with this variable one can have better workability or, rather, better processing speeds; however, this goes to the detriment of its mechanical properties and stress-cracking resistance. Conversely, no modifications are made regarding chemical and electrical resistance and the service temperature of use always stays around 200°C.
FEP is also available on the market in the form of aqueous dispersions, which are used for coating and impregnation.
FEP is the most notable fluoropolymer when there is a request for a material that is resistant both to highly corrosive substances and to stress-cracking. It is resistant to almost all chemicals, with the exception of the alkali metals in their elemental form, such as sodium, potassium, and lithium (melted or in a solution), from chlorine trifluoride (ClF3) and fluorine gas (F2), and 80% solutions of NaOH or KOH in combination with elevated temperatures and pressures.
Additionally, it exhibits optimal anti-adhesion properties to almost all glues and varnishes.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza all'usura e all'abrasione
- Ottime proprietà antiaderenti
- Resistenza allo stress cracking
- Resistenza alla fiamma UL 94 V-0
- Indice di ossigeno (LOI) superiore a 95
- Ottima trasparenza
- Resistenza chimica a moltissime sostanze aggressive
- Ottima resistenza agli UV e agenti atmosferici
- Ottima resistenza a flex-life
- Ottima resistenza a basse temperature
- Ottima resistenza ad alta temperatura

- Dimensional stability
- excellent resistance to wear and abrasion
- Optimal anti-adhesion properties
- Stress-cracking resistance
- Flame resistance UL 94 V-0
- Limiting oxygen index (LOI) above 95
- Optimal transparency
- Chemical resistance to numerous aggressive substances
- Optimal resistance to UV light and atmospheric agents
- Optimal flex-life
- Optimal resistance at low temperatures
- Good resistance at high temperatures

FEP

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

- (CE) Reg. 10/2011 - (CE) Reg. 1935/2004 - D.M. 21/03/73

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Etilene Propilene Fluorato (FEP) flessibile
- Materiale intrinsecamente resistente alla luce, al calore, all'invecchiamento
- Materiale intrinsecamente autoestinguente UL94 V0 con eccellente resistenza chimica

- Flexible (FEP) tube
- Material intrinsically resistant to light, heat and aging
- UL94 V0 intrinsically self-extinguishing material with excellent chemical resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1 — Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

(T)

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

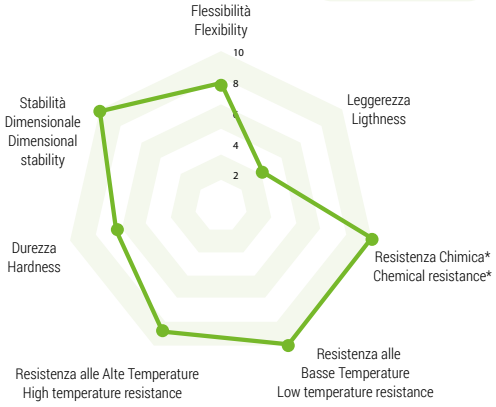
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
FEP2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	20,6	15	30	T
FEP4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	34,4	40	18	T
FEP6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	48,2	70	12	T
FEP8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	62	110	10	T
FEP10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	75,7	160	8	T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Bassa permeabilità — Low permeability
- Contatto alimenti — Food transfer
- Alte temperature (oltre 150°C) — High temperature above 150°C
- Basse temperature (sotto i 60°C) — Low temperature below -60°C
- Vapore — Steam
- Autoestinguenza — Self-extinguishing rate
- Resistenza UV — UV resistance

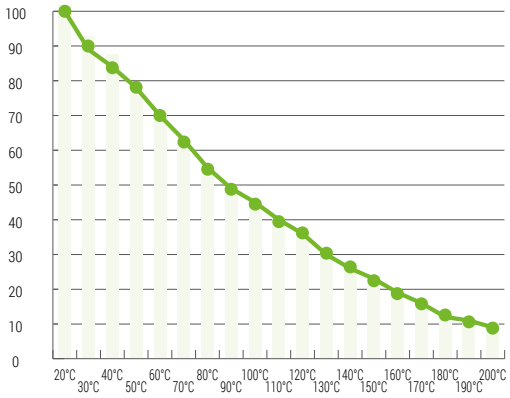
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo F E P

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -40°C a +200°C
From -40°C to +200°C



PFA

PFA

NOME COMUNE | COMMON NAME

PFA (perfluoroalcossi)

PFA (perfluoroalkoxy)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

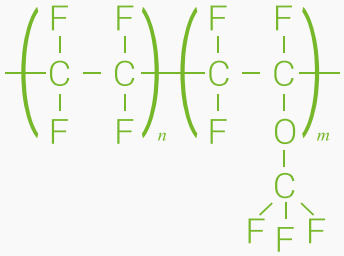
Semi-crystalline polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimero ottenuto dalla copolimerizzazione in solvente alogenato di TFE (tetrafluoroetilene) e una quantità minore di PAVE (perfluoroalchilvinileterе), o PMVE (perfluorometilvinil etere), o PEVE (perfluoroetilvinil etere) oppure PPVE (perfluoropropilviniletere).

Polymer obtained by the copolymerization of TFE (tetrafluoroethylene) and a smaller quantity of either PAVE (Perfluoro alkyl vinyl ether), PMVE (Perfluoro methyl vinyl ether), PEVE (perfluoro ethyl vinyl ether), or PPVE perfluoro propyl vinyl ether) in a halogenated solvent.

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il PFA è un copolimero completamente fluorurato avente piccole ramificazioni in funzione del co-monomero, in quanto in funzione del tipo e del numero di catene laterali si determinano le proprietà termomeccaniche del polimero. In linea di principio, più alto è il numero delle catene laterali minori sono la stabilità ad alte temperature, il punto di fusione e la resistenza a creep, ma maggiore saranno la flessibilità e la resilienza del materiale. Una variabile che permette di modulare alcune caratteristiche di questo polimero è il peso molecolare: giocando con questo si può avere una migliore lavorabilità in quanto la viscosità del materiale diminuisce, a discapito però delle proprietà meccaniche e della resistenza. Il PFA combina le tecniche di lavorazione delle resine termoplastiche convenzionali, (estrusione, stampaggio ad iniezione ecc.) con le proprietà eccezionali del PTFE. Il PFA è l'unico polimero termoplastico lavorabile allo stato fuso in grado di competere con il range di temperature di lavoro continuato del PTFE, risultando così idoneo all'utilizzo in condizioni sia di alte che di basse temperature, anche a contatto con sostante chimicamente aggressive. Una proprietà tipica dei fluorurati è la resistenza agli agenti chimici aggressivi, ai forti ossidanti (es. ozono), agli agenti atmosferici e alla luce solare. È un polimero puro che non necessita di stabilizzanti, plastificanti, lubrificanti o ritardanti di fiamma. Presenta anche ottime proprietà di anti adesione a quasi la totalità di colle e vernici In commercio. Lo si può trovare sotto varie forme, come ad esempio il granulo per la produzione di profilati, ma anche in dispersione acquosa per rivestimento e impregnazione.

PFA is a completely fluorinated copolymer that has small branches, which vary according to its copolymer, and thermomechanical properties that are based on the type and number of its lateral chains. As a guideline, a higher number of lateral chains corresponds to a lower stability at high temperatures as well as a lower melting point and creep resistance, but greater flexibility and resilience of the material. A variable that allows one to adjust some characteristics of this polymer is the molecular weight: by playing with this, one can have better workability, or lower viscosity of the material, which goes, however, to the detriment of its mechanical properties and resistance. PFA combines the conventional techniques of thermoplastic resin processing (extrusion, injection molding, etc.) with the exceptional properties of PTFE. PFA is the only thermoplastic polymer that can be processed in the melted state and can compete with the work temperature range of PTFE, making it suitable for use in both high and low temperature conditions and with chemically aggressive substances. A typical property of the fluoropolymers is resistance to aggressive chemical agents, even to strong oxidants (ex. Ozone), that unites with resistance to atmospheric agents and sunlight. PFA is a pure polymer that does not need stabilizers, plasticizers, lubricants, or flame retardants. It also exhibits optimal anti-adhesion properties to almost all glues and varnishes. In commerce one can find it in various forms, such as granules for the production of prophylactics or even as aqueous dispersions for coatings and impregnation.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza all'usura e all'abrasione
- Ottime proprietà antiaderenti
- Resistenza allo stress cracking
- Resistenza alla fiamma UL 94 V-0
- Indice di ossigeno limite (LOI) superiore a 95
- Ottima trasparenza
- Resistenza chimica a moltissime sostanze aggressive
- Ottima resistenza agli UV e agenti atmosferici
- Ottima resistenza a flex-life
- Ottima resistenza a basse temperature
- Ottima resistenza ad alta temperatura

- Dimensional stability
- Excellent resistance to wear and abrasion
- Optimal anti-adhesion properties
- Stress-cracking resistance
- Excellent flex-life
- Flame resistance UL 94 V-0
- Limiting oxygen index (LOI) above 95
- Optimal transparency
- Chemical resistance to numerous aggressive substances
- Optimal resistance to UV light and atmospheric agents
- Optimal resistance at low temperatures
- Optimal resistance at high temperatures

PFA

Tubo lineare flessibile | Linear flexible hose

- (CE) Reg. 10/2011 - (CE) Reg. 1935/2004 - D.M. 21/03/73

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in perfluoroalcossi (PFA) flessibile
- Materiale intrinsecamente resistente alla luce, al calore, all'invecchiamento
- Materiale intrinsecamente autoestinguente UL94 V0 con eccellenti resistenze chimiche

- Flexible perfluoroalkoxy (PFA) tube
- Material intrinsically resistant to light, heat and aging
- UL94 V0 intrinsically self-extinguishing material with excellent chemical resistance

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1 — Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

(T)

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

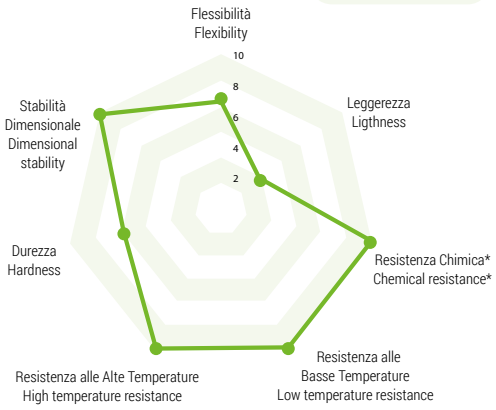
Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
PFA2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	20,6	15	30	T
PFA4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	34,4	30	18	T
PFA3.17X6.35	6,35 ± 0,07	3,17	1,59 ±0,07	52,1	30	22	T
PFA6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	48,2	50	12	T
PFA6.35X9.52	9,52 ± 0,07	6,35	1,585 ±0,07	86,6	45	13	T
PFA8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	62	80	10	T
PFA10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	75,7	115	8	T

APPLICAZIONI — APPLICATIONS

- Automazione industriale / Industrial automation
- Vuoto / Vacuum equipment
- Resistenza chimica / Chemical resistance
- Vapore / Steam
- Bassa permeabilità / Low permeability
- Trasferimento derivati petrolio / Petroleum based chemical transfer
- Contatto alimenti / Food transfer
- Alte temperature (oltre 150°C) / High temperature above 150°C
- Basse temperature (sotto i 60°C) / Low temperature below -60°C
- Autoestinguenza / Self-extinguishing rate
- Resistenza UV / UV resistance

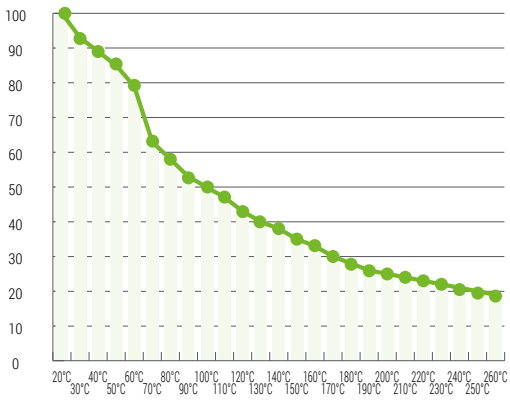
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo PFA

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -60°C a +260°C
From -60°C to +260°C



STORIA

Le prime tracce documentate di sintesi del polietilene risalgono al 1898 ad opera del chimico tedesco Hans Von Pechmann a partire dal daizometano, senza riuscire a riprodurre le condizioni originali di sintesi. Nel marzo del 1933 due chimici Eric Fawcett e Reginald Gibson nei laboratori inglesi della ICI, Imperial Chemical Industries, fecero un esperimento notturno con del gas di etilene ad altissima pressione scoprendo, sul fondo dell'autoclave, uno strato ceroso. Nel 1936 Michael Willcox Perrin brevetta la sintesi del polietilene e nel 1939 parte la prima produzione industriale di quello che possiamo facilmente individuare nella sigla LDPE (Low Density Polyethylene, Polietilene ad Bassa Densità).
I primi test mostrarono le sue proprietà eccezionali come isolante e fu usato subito come sostituto della guttaperca per l'isolamento dei cavi elettrici nei sommergibili. Durante la seconda guerra mondiale il polietilene divenne un materiale "top secret" in quanto si scoprirono le sue efficienti proprietà di schermatura alle alte frequenze che, in combinazione alla sua leggerezza, lo fecero diventare il prodotto essenziale per l'utilizzo dei radar sugli aeri che necessitavano proprio di queste due caratteristiche.
Nel 1951 due chimici John P. Hogan e Robert L. Banks alla Phillips Petroleum Company con l'utilizzo di catalizzatori specifici riuscirono a produrre un polietilene molto più resistente l'HDPE (High Density Polyethylene, Polietilene ad Alta Densità). La catalisi del tipo Phillips risultò disomogenea con grandi quantità di produzione di polietilene dalle caratteristiche incostanti e fuori specifiche. Nel 1954 Karl Ziegler chimico tedesco, direttore del Max Planck Institute a Mülheim in Germania, durante uno dei suoi esperimenti con l'etilene, a causa di un errata pulizia del reattore rimasto sporco di sali di nichel, sintetizzò un dimero di etilene; questo incidente lo porto ad un'analisi sistematica di tutti i sali metallici trovando così la combinazione che permise di arrivare a produrre un polietilene dalla struttura lineare regolare ad alto peso molecolare e con caratteristiche costanti produzione dopo produzione.
Nel 1980, con i progressi della tecnologia dei catalizzatori, fu realizzato un polietilene lineare a bassa densità(LLDPE Low Linear Density Polyethylene), intermedio tra HDPE e LDPE.

MORFOLOGIA

Il polietilene che sia LDPE, LLDPE o HDPE si presenta in forma semi-cristallina con una percentuale che può variale dal 40 al 80% a seconda del grado di polietilene.

STRUTTURA

Il monomero di base, cioè l'unità che si ripete uguale a se stessa per tutta la lunghezza della catena, è per tutti i tipi di polietilene la stessa.

$$\left[CH_2CH_2 \right]_n$$

Polietilene

Ciò che distingue LDPE, LLDPE e HDPE dal punto di vista della struttura, è la quantità e il tipo di ramificazioni, come si può vedere nella rappresentazione schematica qui di seguito.

LDPE *LLDPE* *HDPE*

COMPARAZIONE

Il polietilene, con il 40% del volume totale della produzione mondiale di materiali plastici, risulta uno dei polimeri più diffusi nella vita quotidiana. Nonostante la semplice composizione chimica esistono numerose varietà di polietilene le cui proprietà termiche e meccaniche cambiano a seconda della struttura molecolare delle catene che lo compongono e che ne determinano il tipo di impiego.
Come si evince dal nome la densità fa da padrona per la distinzione tra le macro categorie. Questa proprietà intensiva nei polimeri semicristallini è funzione della cristallinità, cioè la frazione di polimero in grado di ordinarsi in modo regolare occupando il minor volume possibile.
Viceversa, la parte amorfa è dovuta all'introduzione nella catena principale di ramificazioni, come riportato nell'immagine sopra, che impediscono la corretta organizzazione in cristalli del polimero e, di conseguenza, implicano un abbassamento della densità. La struttura cristallina comanda molte proprietà del polimero, come ad esempio quelle ottiche, il punto di fusione e di rammollimento, il modulo elastico, il carico a snervamento ecc.
Le più vistose differenze tra LDPE, LLDPE e HDPE sono quelle relative alle proprietà meccaniche.
Risulta che l'HDPE è sempre più resistente alla trazione e alla flessione, è più duro e opaco del LLDPE che, a sua volta, risulta più performante rispetto all'LDPE.
Le temperature di fusione più alte dell'HDPE lo rendono più idoneo ad applicazioni vicino a fonti di calore.
Anche le proprietà di barriera ai gas e ai vapori seguono lo stesso andamento delle proprietà meccaniche: il migliore resta l'HDPE a seguire LLDPE e in fine LDPE.
Una precisazione deve essere fatta tra LDPE e LLDPE: i due polimeri possono presentare la stessa densità e punto di fusione ma l'LLDPE mostra caratteristiche meccaniche migliori, questo è dovuto alla presenza, nel LLDPE, di piccole ramificazioni (massime di 6 unità) dalla macromolecola principale che, essendo lineari, giustificano l'equivalenza di valore di densità con maggiori proprietà meccaniche. Per quanto riguarda la resistenza agli agenti atmosferici tutte e tre le famiglie in esame vengono danneggiate dai raggi ultravioletti con decadimento delle caratteristiche fisiche. La resistenza agli attacchi chimici per LLDPE e HDPE risulta migliore rispetto all'LDPE.
LDPE da parte sua risulta il più economico tra tutti polietileni.

mist, Hans Von Pechmann. It started with diazomethane, whose original conditions of synthesis were unable to be reproduced. In March 1933, Eric Fawcett and Reginald Gibson, two chemists in the English laboratories of the ICI, Imperial Chemical Industries, did a night-time experiment with ethylene gas at extremely high pressure, which resulted in the discovery of a waxy layer in the bottom of the autoclave. In 1936 Michael Willcox Perrin patented the synthesis of polyethylene and, in 1939, the first industrial production of what we can easily identify with the acronym LDPE (Low Density Polyethylene) began. The first tests showed its exceptional insulation properties and it was immediately used

became a "top secret" material in that they discovered its efficient shielding properties at high frequencies. This shielding capacity, in combination with its lightness, caused polyethylene to become the essential product for radar use on airplanes, which required these very two characteristics.
In 1951, two chemists at the Phillips Petroleum Company, John P. Hogan and Robert L. Banks, were able to produce, with the use of specific catalysts, a polyethylene that was much more resistant: HDPE (High Density Polyethylene). The Phillips-type catalyst showed irregular results with large production quantities of polyethylene, whose characteristics were inconsistent and outside of

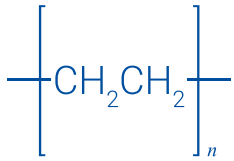
director of the Max Planck Institute in Mülheim, Germany, made an accidental discovery. Due to the erred cleaning of the reactor, which was left dirty with nickel salts, Ziegler's experiment resulted in the synthesis of a dimer of ethylene; this accident led him to a systemic analysis of all of the metallic salts. He was thus able to find the combination that would allow for the production of polyethylene with a regular linear structure, high molecular weight, and consistent reproducible characteristics. In 1980, with the progress of catalyst technology, a linear polyethylene with low density was achieved (LLDPE, Low Linear Density Polyethylene); LLDPE is an intermediate between HDPE and LDPE.

MORPHOLOGY

Polyethylene, whether LDPE, LLDPE, or HDPE, has a semi-crystalline form with a percentage that can vary from 40 to 80% depending on the grade of polyethylene.

STRUCTURE

The base monomer, the unit that is repeated identically along the whole length of the chain, is the same for all types of polyethylene.



Polyethylene

What distinguishes LDPE, LLDPE, and HDPE from a structural point of view is the quantity and type of branching, as seen in the schematic diagram below.

LDPE *LLDPE* *HDPE*

COMPARISON

Polyethylene, making up 40% of the total volume of plastic materials produced in the world, is one of the most diffused polymers in everyday life. Despite its simple chemical composition, there are numerous varieties of polyethylene with differing thermal and mechanical properties. These properties vary based on the molecular structure of the chains that make up the polyethylene and determine its type of use. As can be inferred from the name, the Density determines the distinction between the macro categories. This intensive property of the semi-crystalline polymers depends on their crystallinity, meaning the fraction of the polymer that is arranged in an orderly way and occupies the least possible volume.
Conversely, the amorphous part is due to the introduction of branching

in the principle chain, as seen in the above image, that impedes the correct organization of crystals in the polymer, and consequently, indicates a reduction in density. The crystalline structure dictates many properties of the polymer, such as its optical properties, melting and softening points, elastic modulus, yield strength, etc. The greatest differences between LDPE, LLDPE, and HDPE are those related to their mechanical properties. HDPE is always more resistant to traction and flexion, and is harder and more opaque than LLDPE which, in turn, is better-performing than LDPE.
The higher melting temperatures of HDPE make it suitable for applications that are near heat sources. Even the gas and vapor barrier properties follow the same trend as the mechanical properties: HDPE

remains the best, followed by LLDPE and lastly LDPE. ***A clarification has to be made between LDPE and LLDPE:*** the two polymers can exhibit the same density and melting point but LLDPE shows better mechanical characteristics, due to the presence of small branches (in LLDPE; maximum 6 units) in the principle macromolecule. These branches, being linear, justify the equivalence of the density values as well as LLDPE's superior mechanical properties. Regarding the resistance to atmospheric agents, all three families experience damage from ultraviolet rays, with resulting deterioration of physical characteristics. Regarding resistance to chemical attacks, LLDPE and HDPE perform better than LDPE.
LDPE, instead, is the most economical of all the types of polyethylene.

LLDPE

LINEAR LOW-DENSITY POLYETHYLENE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Polietilene Lineare Bassa Densità (LLDPE o PELLD)

Linear Low-Density Polyethylene (LLDPE)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

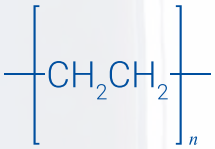
Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimerizzazione per addizione attraverso I catalizzatori Ziegler o Philips, utilizzati in soluzione o in fase gassosa, ottenendo da processi catalitici una copolimerizzazione di un comonomero (butene, esene o ottene) nella catena dell'etilene (copolimerizzazione).

Addition polymerization through the Ziegler or Philips catalysts, used in a solution or in a gas phase, obtains (from catalytic processes) a copolymerization of a comonomer (butene, hexene, or octene) in the ethylene chain (copolymerization).

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il Polietilene lineare a bassa densità è disponibile sul mercato in molti gradi con diversi contenuti di comonomero (butene o esene) i quali conferiscono al prodotto caratteristiche differenti. La densità può variare da 0,915 a 0,945 g/cm³ abbracciando sia lo spettro di densità del LDPE sia quello dell'HDPE. Le ramificazioni, formatesi da questi comonomeri, presenti nella macromolecola hanno un effetto molto marcato su alcune proprietà del polimero finale. Infatti, queste influenzano il valore della densità al cui aumento è correlata la crescita delle resistenze termiche e meccaniche. LLDPE è richiesto per la sua alta tenacità, la resistenza alla lacerazione e la resistenza allo stress cracking cioè la rottura da sforzi ripetuti.

Linear low-density polyethylene is available on the market in many grades with differing comonomer contents (butene or hexene), which give different characteristics to the product. The density can vary from 0.915 to 0.945 g/cm³, which comprises the density spectrum of both LDPE and HDPE. The branches in the macromolecule, which are formed from these comonomers, have a very significant effect on some of the properties of the final polymer; in fact, they influence the density value, whose increase is correlated with an increase in thermal and mechanical resistance. LLDPE is requested for its high tenacity, puncture resistance, and stress cracking resistance.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Resistenza all'idrolisi
- Basso coefficiente d'attrito
- Resistenza eccellente alla corrosione e ai prodotti chimici
- Bassa permeabilità ai gas e vapori
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Eccellente resistenza all'urto a temperatura ambiente e a freddo
- Leggerezza
- Atossicità
- Inodore e insapore

- Dimensional stability
- Resistance to hydrolysis
- Low coefficient of friction
- Excellent resistance to corrosion and chemicals
- Low permeability to gases and vapors
- Optimal flexibility at low temperatures
- Optimal impact resistance at room temperature and cold temperatures
- Lightness
- Non-toxic
- Odorless and tasteless

POLIETILENE LINEARE BASSA DENSITÁ

Tubo lineare flessibile per alimenti
Linear low density polyethylene
Food grade linear low density polyethylene

Reg.10/2011 D.M. 21-03-1973
FDA CFR 177.1520

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Polietilene Linerare Bassa Densità (LLDPE), grado alimentare, semiflessibile stabilizzato alla luce
- Low Density Polyethylene Linerary Tube (LLDPE), food grade, semi-flexible, light stabilized

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A N T

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

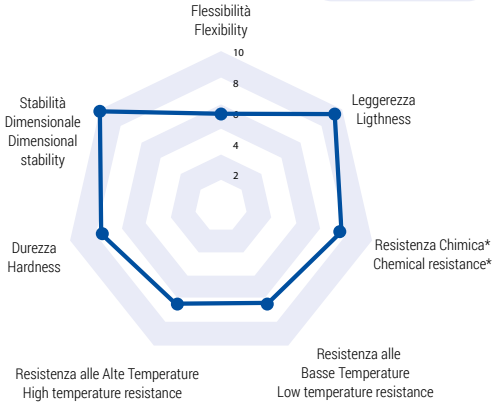
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TPLLD1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	5	10	30	N-T
TPLLD2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	8,9	15	30	T
TPLLD2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	7,2	20	20	N-T
TPLLD4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	14,9	30	18	N-T
TPLLD4.35X6.35	6,35 ± 0,07	4,35	1 ± 0,07	16	35	16	T
TPLLD5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	29,1	35	20	N-T
TPLLD6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	20,9	60	12	N-T
TPLLD6.35X9.52	9,52 ± 0,07	6,35	1585 ± 0,07	37,6	50	17	N-T
TPLLD8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	26,9	90	10	N-T
TPLLD9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	47,1	85	12	A-N-T
TPLLD9.52X12.7	12,7 ± 0,1	9,52	1,59 ± 0,07	52,8	90	12	N-T
TPLLD10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	32,9	135	8	N-T
TPLLD12X14	14 ± 0,1	12	1 ± 0,07	38,9	185	6	N-T
TPLLD12X16	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	83,8	115	12	T
TPLLD14X16	16 ± 0,1	14	1 ± 0,07	44,8	240	6	T
TPLLD15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	74	200	8	T
TPLLD16X20	20 ± 0,1	16	2 ± 0,07	107,7	180	10	T

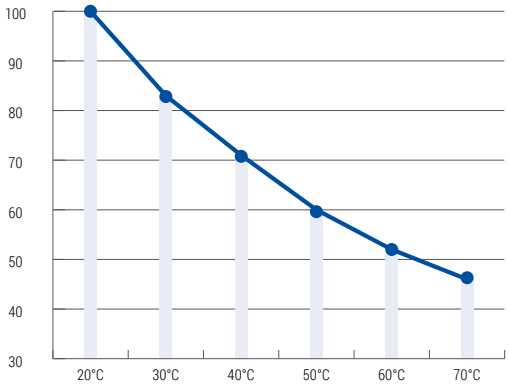
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo polietilene lineare bassa densità

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -20°C a 70°C
From -20°C to +70°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Resistenza chimica — Chemical resistance
- Contatto alimenti — Food transfer

LDPE

LOW DENSITY POLYETHYLENE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Polietilene a Bassa Densità (LDPE o PELD)

Low Density Polyethylene (LDPE)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

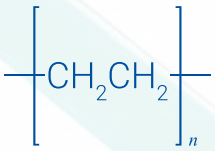
Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Poliaddizione radicalica dell'etilene attivata da catalizzatori perossidici ottenuta ad altissime pressioni (fino a 2000atm) e ad alte temperature (200°C)

Free radical polymerization of ethylene activated by peroxide catalysts and obtained at extremely high pressures (up to 2000atm) and high temperatures (200°C)

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il polietilene a bassa densità, LDPE, è un polimero ramificato caratterizzato dalla presenza contemporanea di ramificazioni casuali corte e lunghe. La combinazione di queste ramificazioni fanno variare la densità dell'LDPE da un minimo di 0,915 a un massimo di 0,935 (g/cm^3), dove la fascia con densità compresa fra 0,926 ÷ 0,935 viene a volte definita come "media densità" M(L)DPE. LDPE presenta un buon equilibrio tra proprietà meccaniche, chimiche ed estetiche unite da un basso costo. La lavorazione risulta facile e ottimo l'aspetto alla superficie accompagnato, però, da una scarsa resistenza al graffio. Ha ottime proprietà a basse temperature ma non è idoneo ad applicazioni che richiedono elevata rigidità e resistenza alla trazione. Ha una ottima resistenza ai solventi acquosi, alle soluzioni saline, ad acidi, alcani ed alcoli, ma presenta scarsa resistenza ad agenti ossidanti, solventi alifatici, solventi aromatici, liquidi polari e solventi clorurati.

Low density polyethylene, LDPE, is a branched polymer characterized by the simultaneous presence of random short and long branches. The combination of these branches causes the density of the LDPE to vary from a minimum of 0.915 to a maximum of 0.935 g/cm3, where the range of densities between 0.926 and 0.935 is sometimes called "middle density M(L) DPE." LDPE exhibits a good balance of mechanical, chemical, and aesthetic properties that are combined at a low cost. The manufacturing process is easy and optimal; the appearance of the surface, though, is accompanied by scarce resistance to scratching. LDPE has optimal properties at low temperatures but is not suitable for applications that demand elevated rigidity and traction resistance. It has optimal resistance to aqueous solvents, saline solutions, acids, alkanes, and alcohols, but it exhibits scarce resistance to oxidizing agents, aliphatic solvents, aromatic solvents, polar liquids, and chlorinated solvents.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Resistenza all'idrolisi
- Basso coefficiente d'attrito
- Resistenza eccellente alla corrosione e ai prodotti chimici
- Bassa permeabilità ai gas e vapori
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Eccellente resistenza all'urto a temperatura ambiente e a freddo
- Leggerezza
- Atossicità
- Inodore e insapore

- Dimensional stability
- Resistance to hydrolysis
- Low coefficient of friction
- Excellent resistance to corrosion and chemicals
- Low permeability to gases and vapors
- Optimal flexibility at low temperatures
- Excellent impact resistance at room temperature and cold temperatures
- Lightness
- Non-toxic
- Odorless and tasteless

POLIETILENE BASSA DENSITÁ

Tubo lineare flessibile per uso pneumatico
Low density polyethylene
Linear flexible hose for pneumatic use

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Polietilene Bassa Densità (LDPE) flessibile stabilizzato alla luce
- Tube in Low Density Polyethylene (LDPE) flexible light stabilized.

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1

Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

A BS G N R T V

*Altri colori soggetti a disponibilità o a lotto minimo d'acquisto. Contattare il commerciale di riferimento per conoscere i mezzi che Mebra Plastik mette a disposizione per accedere in maniera indipendente, semplice e veloce a queste informazioni

*Other colors subjected to availability or minimum order quantity. Get in touch with our sales to be informed about the instruments that Mebra Plastik makes available to access this information in an independent, simple and fast way

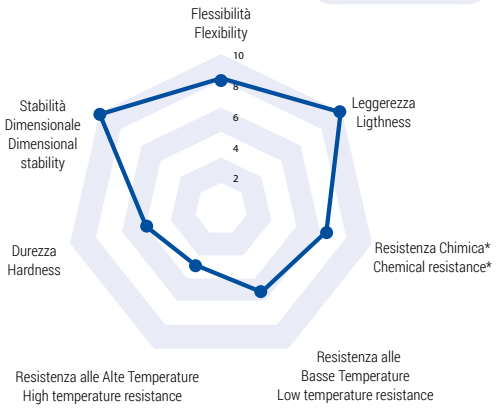
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

- 100 m — Øe/oØ <= 3 mm
- 25-50-100 m — 4mm <= Øe/oØ <= 24 mm
- 25-50 m — Øe/oØ >= 25 mm

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm)			Peso Weight	Raggio di curvatura Bending radius	Pressione esercizio (23°C) Working pressure	Colori Colors
	o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	g/m	mm	BAR	
TP1X2	2 ± 0,07	1	0,5 ± 0,07	2,2	10	21	N-T
TP1.5X2.5	2,5 ± 0,07	1,5	0,5 ± 0,07	2,9	15	15	T
TP1.5X3	3 ± 0,07	1,5	0,75 ± 0,07	4,9	15	21	N-T
TP1.6X3.17	3,17 ± 0,07	1,6	0,785 ± 0,07	5,5	15	20	N-T
TP2X4	4 ± 0,07	2	1 ± 0,07	8,8	15	21	N-R-T
TP2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	7,2	25	14	N-T
TP3X5	5 ± 0,07	3	1 ± 0,07	11,8	25	15	N-T
TP3.3X6.35	6,35 ± 0,07	3,3	1525 ± 0,07	21,7	30	20	N-T
TP3.5X6	6 ± 0,07	3,5	1,25 ± 0,07	17,5	30	16	N-T
TP4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	14,7	40	12	A-BS-G-N-R-T-V
TP4X8	8 ± 0,07	4	2 ± 0,07	35,4	30	21	N-T
TP4.35X6.35	6,35 ± 0,07	4,35	1 ± 0,07	15,8	45	11	N-T
TP5X7	7 ± 0,07	5	1 ± 0,07	17,7	55	10	N-T
TP5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	28,8	45	14	N-T
TP6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	20,6	70	9	A-BS-G-N-R-T-V
TP6X10	10 ± 0,07	6	2 ± 0,07	47,2	50	15	N-T
TP6.35X9.52	9,52 ± 0,07	6,35	1585 ± 0,07	37,1	60	12	N-T
TP6.5X10	10 ± 0,07	6,5	1,75 ± 0,07	42,6	60	13	N-T
TP7X9	9 ± 0,07	7	1 ± 0,07	23,6	90	7	N-T
TP7X10	10 ± 0,07	7	1,5 ± 0,07	37,6	75	11	A-N-S-T
TP8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	26,5	115	7	A-BS-N-T
TP8X12	12 ± 0,1	8	2 ± 0,07	59	75	12	A-N-T
TP9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	46,5	105	9	BS-N-R-T
TP9.52X12.7	12,7 ± 0,1	9,52	1,59 ± 0,07	52,1	115	9	N-T
TP10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	32,5	165	5	A-N-T
TP10X14	14 ± 0,1	10	2 ± 0,07	70,9	105	10	N-T
TP11X14	14 ± 0,1	11	1,5 ± 0,07	55,3	150	7	T
TP12X15	15 ± 0,1	12	1,5 ± 0,07	59,8	170	7	N-T
TP12X16	16 ± 0,1	12	2 ± 0,07	82,7	140	9	N-T
TP12.5X15	15 ± 0,1	12,5	1,25 ± 0,07	50,7	210	5	N-T
TP14X18	18 ± 0,1	14	2 ± 0,07	94,5	180	7	T
TP14X20	20 ± 0,1	14	3 ± 0,07	150,6	145	11	T
TP15X18	18 ± 0,1	15	1,5 ± 0,07	73,1	250	5	N-T
TP16X20	20 ± 0,1	16	2 ± 0,07	106,3	225	7	N-T
TP18X25	25 ± 0,15	18	3,5 ± 0,07	222,3	195	10	T
TP20X26	26 ± 0,15	20	3 ± 0,07	203,8	250	8	T
TP21X25	25 ± 0,15	21	2 ± 0,07	135,9	360	5	T
TP22X26	26 ± 0,15	22	2 ± 0,07	141,8	390	5	T
TP25X32	32 ± 0,15	25	3,5 ± 0,07	294,7	330	7	T
TP26X32	32 ± 0,15	26	3 ± 0,07	257	390	6	T

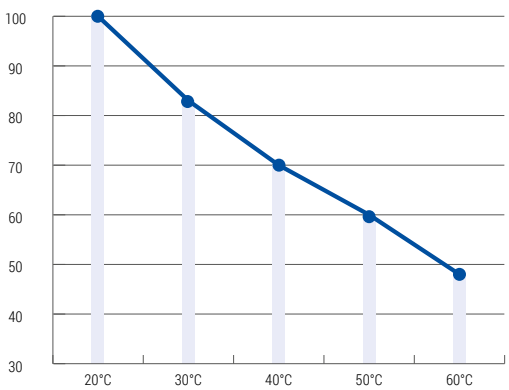
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo polietilene bassa densità

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -10°C a +60°C
From -10°C to +60°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

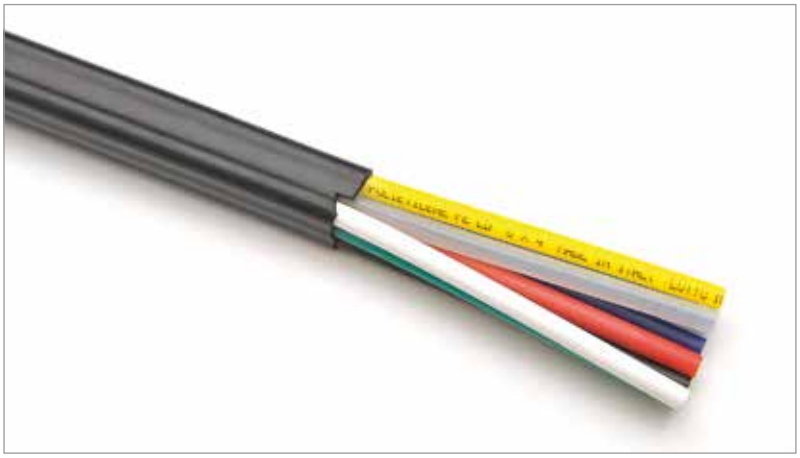
- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Resistenza chimica — Chemical resistance

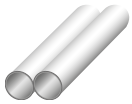
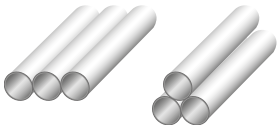
MULTITUBO POLIETILENE BASSA DENSITÀ CON GUAINA

Polyethylene polytube low density with sheath

CARATTERISTICHE	RESIN FEATURES
• Multitubo realizzato con tubi interni in polietilene PELD e guaina in polietilene nera	• Multi-tube made with inner tubes in PELD polyethylene and black polyethylene sheath

SU RICHIESTA	ON REQUEST
Tubi di prodotti e diametri diversi	Polytube made with combined products



Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	N° Tubi N° of hoses mm	Ingombro Bulk mm	Sezione Section
MTP2x4x2	4	2	2	9x5	
MTP4x6x2	6	4	2	13x7	
MTP6x8x2	8	6	2	16x10	
MTP8x10x2	10	8	2	22x12	
MTP4x6x3	6	4	3	14x14 - 20x8	
MTP6x8x3	8	6	3	26x10	

HDPE

HIGH DENSITY POLYETHYLENE

NOME COMUNE | COMMON NAME

Polietilene Alta Densità (HDPE o PEHD)

High-Density Polyethylene (HDPE)

MORFOLOGIA | MORPHOLOGY

Polimero Semi-cristallino

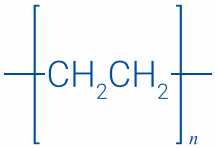
Semi-crystalline Polymer

SINTESI | SYNTHESIS

Polimerizzazione per addizione attraverso catalizzatori Ziegler-Natta, o catalizzatori metallocenici che rendono possibile una sintesi a pressioni e temperature contenute ottenendo un polimero con un basso grado di ramificazione di catena.

Addition polymerization through the Ziegler-Natta catalysts, or metallocene catalysts that make it possible to have both a temperature-controlled and pressure-controlled synthesis, which results in a polymer with a low level of chain branching.

STRUTTURA | STRUCTURE



DESCRIZIONE | DESCRIPTION

Il Polietilene HD mostra la densità più alta, compresa tra 0,945 a 0,970 g/cm3, come conseguenza dell'elevata cristallinità (tipicamente intorno al 70% contro il 40% di LDPE), le catene lineari danno luogo a un impaccamento compatto che, in termini di proprietà meccaniche, determinano una resistenza strutturale elevata, buona resilienza, basso coefficiente di attrito, buona resistenza all'usura e largo intervallo di temperature di impiego. Grazie alla sua versatilità di produzione l'HDPE trova moltissime applicazioni e viene utilizzato sia da solo sia in abbinamento con altri materiali.

HD polyethylene exhibits the highest density, ranging from 0.945 to 0.970 g/cm3, due to its elevated crystallinity (typically around 70% compared to the LDPE's 40%). The linear chains give rise to dense packing that, in terms of mechanical properties, determines HDPE's heightened structural resistance, good resilience, low coefficient of friction, good wear resistance, and use in a wide range of temperatures. As a result of its production versatility, HDPE has numerous applications and can be used alone or in combination with other materials.

PROPRIETÀ | PROPERTIES

- Stabilità dimensionale
- Elevata durezza
- Buon effetto barriera ai gas
- Basso coefficiente d'attrito
- Resistenza eccellente alla corrosione e ai prodotti chimici
- Bassa permeabilità ai gas e vapori
- Ottima flessibilità a basse temperature
- Ottima resistenza all'urto a temperatura ambiente e a freddo
- Leggerezza
- Inodore e insapore

- Dimensional stability
- Elevated toughness
- Good barrier effect to gases
- Low coefficient of friction
- Excellent resistance to corrosion and chemicals
- Low permeability to gases and vapors
- Optimal flexibility at low temperatures
- Optimal impact resistance at room temperature and cold temperatures
- Lightness
- Odorless and tasteless

POLIETILENE ALTA DENSITÀ

Tubo lineare per uso pneumatico
High density polyethylene linear hose
for pneumatic use

CARATTERISTICHE — RESIN FEATURES

- Tubo in Polietilene Alta Densità (HDPE) rigido stabilizzato alla luce
- Rigid High Density Polyethylene (HDPE) tube stabilized in light

PRESSIONE DI ESERCIZIO — WORKING PRESSURE

Fattore di sicurezza 3:1 — Safety factor 3:1

LEGENDA COLORI* — COLORS LEGEND*

N T

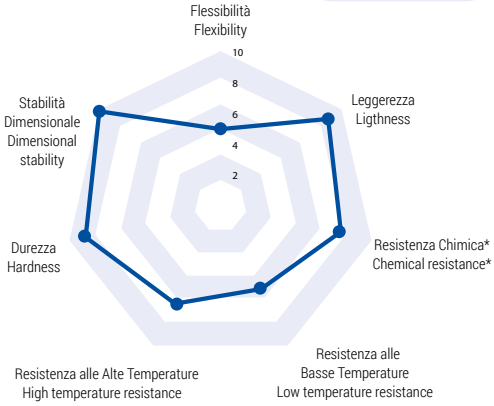
LUNGHEZZE STANDARD — STANDARD LENGTH

25-50-100 m

Cod.	Dimensioni tubo (mm) Hose dimensions (mm) o Ø e	i Ø i	Spessore Wall thick.	Peso Weight g/m	Raggio di curvatura Bending radius mm	Pressione esercizio (23°C) Working pressure BAR	Colori Colors
TPHD2.5X4	4 ± 0,07	2,5	0,75 ± 0,07	7,4	20	38	N-T
TPHD4X6	6 ± 0,07	4	1 ± 0,07	15,2	30	33	N-T
TPHD5X8	8 ± 0,07	5	1,5 ± 0,07	29,7	35	38	N-T
TPHD6X8	8 ± 0,07	6	1 ± 0,07	21,3	50	23	N-T
TPHD8X10	10 ± 0,07	8	1 ± 0,07	27,4	80	18	N-T
TPHD9X12	12 ± 0,1	9	1,5 ± 0,07	48	75	23	N-T
TPHD10X12	12 ± 0,1	10	1 ± 0,07	33,5	115	15	N-T

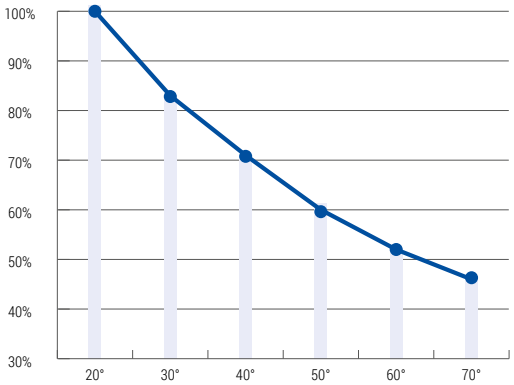
Caratteristiche tecniche a colpo d'occhio
Technical features at a glance
Tubo polietilene alta densità

* Riferimento fine catalogo
* End of catalog reference



Pressioni espresse in % in funzione delle temperature
Pressure values expressed as a % in relation to temperature

Da -20°C a 70°C
From -20°C to +70°C



APPLICAZIONI
APPLICATIONS

- Automazione industriale — Industrial automation
- Vuoto — Vacuum equipment
- Macchine utensili — Machine tool
- Resistenza chimica — Chemical resistance

ALIMENTARE

FOOD

POLIURETANI | POLYURETHANE

ETERE
POLIURETANO FABUTHANE 54

FLUOROPOLIMERI | FLUOROPOLYMER

PVDF
KYNAR 2800

PTFE
PTFE

FEP
FEP

PFA
PFA

POLIETILENI | POLYETHYLENE

PE
LLD

TABELLA DI RESISTENZA A SOSTANZE CHIMICHE

Per tutte le applicazioni che esulano da quelle pneumatiche standard, in cui i tubi termoplastici vanno a contatto con agenti chimici, è importante sapere come questi ultimi possano influire sulle performance del tubo. Le informazioni contenute in questa tabella sono offerte in buona fede e ritenute accurate al momento del loro inserimento. Si tratta del risultato di test condotti dai vari fornitori di materia prima secondo le direttive standard e non costituiscono garanzia alcuna, espressa o implicita, da parte nostra. Per applicazioni senza pressione o a caduta libera, in cui il tubo non è soggetto a pressione interna continua o a stress termico, possono risultare utili i dati dei test per immersione qui di seguito riportati. È importante sottolineare come la resistenza chimica di un prodotto termoplastico venga influenzata da molteplici fattori:

- La composizione chimica del materiale: la resistenza chimica di una tubazione in plastica è in relazione alla resistenza del materiale termoplastico nella sua composizione finale (considerando l'aggiunta di eventuali additivi o ingredienti);
- La concentrazione dell'agente chimico: in generale, la resistenza di un particolare materiale termoplastico a una specifica sostanza chimica diminuisce all'aumentare della concentrazione di quest'ultima;
- Temperatura: in generale, la resistenza diminuisce quando la temperatura aumenta. Per questa ragione in tabella viene riportata la temperatura massima di lavoro laddove è inferiore a quella standard di utilizzo per aria compressa;
- Stress: in generale, lo stress meccanico applicato (come pressione interna, abrasione o impatti) diminuisce la resistenza chimica e aumenta la possibilità di rotture. In alcuni casi perfino se il tasso di aggressione chimica da parte dell'agente è basso ma l'applicazione richiede pressione, i semplici dati ricavati da test per immersione possono non caratterizzare adeguatamente le performance del prodotto.
- Miscele: il fatto che il prodotto termoplastico resista all'aggressione di ogni sostanza chimica di una miscela presa singolarmente, non significa che sicuramente possa resistere alla miscela stessa. Quando il possibile effetto di una combinazione di agenti chimici è sconosciuto, il materiale deve essere testato sotto l'effetto di tale mix.

Riassumendo, gli agenti chimici che non influenzano le proprietà di un prodotto termoplastico non sotto stress, potrebbero causare un comportamento diverso quando sottoposti a stress meccanico e/o termico o quando vengono combinati in una miscela. Questa tabella intende essere una guida utile a ingegneri e utenti finali per studiare la soluzione migliore per i loro progetti, scegliendo tra il nostro range di prodotti quello più congeniale al contatto con una sostanza chimica specifica, e non comporta alcuna garanzia da parte nostra.

ABBREVIAZIONI E SIMBOLI UTILIZZATI:

R : Resiste
nr : Non Resiste
L : Resistenza limitata (possibile azione gonfiante/cristallizzante)
T(°C)/L : Resistenza limitata / temperatura di lavoro massima di T(°C)
T(°C) : Sostanza chimica testata fino alla temperatura di T(°C)
- : Sostanza non testata
O : Resiste (con prodotti in PTFE/FEP/PFA dove non è stato possibile testare l'effetto degli agenti chimici all'interno dell'ampio range di temperature di lavoro possibili, è stata riportata solamente una generale compatibilità chimica alla sostanza, senza riportarne la temperatura massima di utilizzo dove diversa da quella standard)
a : In presenza di agenti chimici è suggerito l'impiego di questo prodotto con raccordi che lavorino sia sul diametro esterno che interno. È sconsigliato l'utilizzo di raccordi rapidi automatici. Possono inoltre verificarsi nel tempo fenomeni di rigonfiamento dovuti alla permeabilità degli strati protettivi in poliammide.
b : Idrolisi: l'utilizzo prolungato negli anni di PA con acqua a temperature massime uguali o superiori a 65°C in continuo fa dell'idrolisi il più importante meccanismo di degradazione. Un fattore aggravante e che accelera questo processo è la presenza di acidi.

TABLE OF CHEMICAL SUBSTANCES RESISTANCE

For all those "nonstandard" pneumatic applications, where thermoplastic pipes come into contact with chemical agents, it is important to know how the pipe may be affected. The information in this chart is offered in good faith and believed to be accurate at the time of its preparation. This is the result of tests carried out by the raw material supplier according to standard methods so that the chart is offered without any warranty, expressed or implied, from our side.
For gravity flow or non-pressure applications, where the pipe is not subject to continuous internal pressure or thermal stress, chemical immersion test data that are provided in this chart may provide suitable information. It's important to take into consideration that there are multiple conditions that may affect the chemical resistance of each product:

- The chemical composition of the material: the chemical resistance of plastic hosing is related to the chemical resistance of the thermoplastic material in addition to additives and other ingredients in the final compound.
- The concentration of the chemical agent: generally, the resistance of a particular plastic to a specific chemical decreases with an increase in concentration of the chemical.
- Temperature: generally, the resistance decreases when temperature increases and this is why in the chart is indicated the maximum working temperature with the specific chemical where it differs from the standard for compressed air;
- Stress: generally, the applied mechanical stress (such as constant internal pressure, abrasion or impacts) decreases the chemical resistance and increases the fail possibilities. In some cases even if a low rate of chemical attack is involved, if the application is pressurized, simple immersion data, like that represented in the following resistance tables, may not adequately characterize performance throughout the intended design life.
- Mixtures: the fact that the thermoplastic product is resistant to each one of the chemical agents of a mixture taken singularly, doesn't mean that it's resistant to their combination. When the possible combined effect of several chemicals is unknown, the material should be tested in the complete chemical mixture in question.

Therefore, chemicals that do normally not affect properties of an unstressed thermoplastic may cause completely different behavior when under thermal or mechanical stress or when combined to other chemicals. This table is meant to be only a guide to help engineers and final users to study the best solution to their projects choosing among our range of products the most suitable to be in contact to a specific chemical, and it do not establish a warranty of any kind from our side.

ABBREVIATION AND SYMBOLS USED:

R : Resistant
nr : Not Resistant
L : Limited resistance (possible inflating / crystallizing action)
T(°C)/L : Limited resistance / maximum working temperature of T(°C)
T(°C) : Chemical agent tested up to temperature T(°C)
- : Chemical not tested
O : Resistant (on PTFE/FEP/PFA products where it's not been possible to test all chemicals in the product's wide working temperatures range, it has been given only a general resistance to the chemical without specifying the maximum working temperature when under the effect of the aggressive agent)
a : In presence of chemicals for this product it's recommended the usage of fittings that work on both internal and external diameter. The usage of automatic push in fittings is not suggested. In addition to this, over time swelling phenomena may occur due to the permeability of polyamides protective layers.
b : Hydrolysis: only the use of PA continuously over many years with water at a maximum temperature of 65°C or higher makes hydrolysis a prevailing degradation mechanism. An aggravating factor for the hydrolysis process is the presence of acids.

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
0-phenilphenol		-	0-fenilfenolo	nr	80	80	-	-	-	-	-
A											
Acetaldehyde	C_2H_4O	40 % in water	Acetaldeide	40/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetamide	C_2H_5NO	-	Acetamide	-	nr	25	O	20	R	-	-
Acetanilide	C_8H_9NO	-	Acetanilide	-	-	-	-	R	R	-	-
Acetic Acid	$C_2H_4O_2$	80% in water	Acetico acido	nr	65	50	O	20/L	L	-	-
Acetic Acid	$C_2H_4O_2$	3% in water	Acetico acido	40/L$_b$	R	R	O	R	R	nr	L
Acetic Acid	$C_2H_4O_2$	10% in water	Acetico acido	20/L$_b$	R	R	O	R	R	-	-
Acetic Anhydride	$C_4H_6O_3$	-	Acetica anidride	20/L$_b$	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetone	C_3H_6O	10% in water	Acetone	-	50	40	O	L	L	-	-
Acetone	C_3H_6O	-	Acetone	60/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetonitrile	C_2H_3N	-	Acetonitrile	-	50	nr	O	-	-	-	-
Acetophenone	C_8H_8O	-	Acetofenone	-	nr	nr	O	20/L	20	-	-
Acetyl Bromide	C_2H_3BrO	-	Acetile bromuro	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetyl Chloride	C_2H_3ClO	-	Acetile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetylacetone	$C_5H_8O_2$	-	Acetilacetone	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Acetylene	C_2H_2	-	Acetilene	R	R	65	O	-	20	-	-
Acetylsalicylic acid	$C_9H_8O_4$	-	Acido acetilsalicilico	-	-	-	-	R	R	-	-
Acrylonitrile	C_3H_3N	-	Acrilonitrile	-	25	25	O	L	R	-	-
Adipic Acid	$C_6H_{10}O_4$	Sat. Solution	Acidi grassi	R	65	65	O	R	R	-	-
After Shave	-	-	After Shave	-	-	-	O	nr	nr	-	-
Air	-	-	Aria	R	R	R	R	R	R	R	R
Alcoholic Spirits	-	40% Ethyl Alcohol	Alcolici	-	95	R	O	-	-	-	-
Aliphatic hydrocarbons	-	-	Idrocarburi alifatici	-	-	-	nr	20/L	L	-	-
Allyl Alcohol	C_3H_6O	-	Allilico alcool	-	50	50	O	20/L	R	-	-
Allyl Chloride	C_3H_5Cl	-	Allile cloruro	-	R	R	-	20/L	20/L	-	-
Alum	-	Aqueous solution	Allume	R	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Acetate	$C_6H_9AlO_6$	Aqueous solution or solid	Alluminio acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Bromide	$AlBr_3$	-	Alluminio bromuro	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Chloride	$AlCl_3$	up to 40% in water	Alluminio cloruro	20	R	R	O	R	R	-	-
Aluminum Fluoride	AlF_3	Aqueous solution or solid	Alluminio fluoruro	20	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Hydroxide	$Al(OH)_3$	-	Alluminio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Aluminum Nitrate	$Al(NO_3)_3$	Aqueous solution or solid	Alluminio nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Oxychloride	-	-	Alluminio ossicloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Sulfate	$Al_2(SO_4)_3$	Aqueous solution or solid	Alluminio solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Aminobenzoic acid	-	-	Acido aminobenzoico	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonia, dry gas	NH_3	-	Ammoniaca gas	L	nr	nr	O	R	R	-	-
Ammonia, liquid	NH_3	-	Ammoniaca liquida	R	nr	nr	O	L	R	-	-
Ammonium Acetate	CH_3COONH_4	Aqueous solution or solid	Ammonio Acetato	50	80	65	O	R	R	-	-
Ammonium Alum	$(NH_4)Al(SO_4)_2$	Aqueous solution or solid	Allume di ammonio	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Bifluoride	NH_4HF_2	Aqueous solution or solid	Ammonio bifluoride	-	65	65	-	-	-	-	-
Ammonium Bromide	NH_4Br	Aqueous solution or solid	Ammonio bromuro	-	R	R	O	-	-	-	-
Ammonium Carbonate	$(NH_4)_2CO_3$	Aqueous solution or solid	Ammonio carbonato	60	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Chloride	$(NH_4)Cl$	3% in water	Ammonio cloruro	R	R	R	O	R	R	L	L
Ammonium Chloride	$(NH_4)Cl$	Aqueous solution or solid	Ammonio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Dichromate	$(NH_4)_2Cr_2O_7$	Aqueous solution or solid	Ammonio bicromato	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Fluoride	$(NH_4)F$	Aqueous solution or solid	Ammonio fluoruro	-	65	75	O	R	R	-	-
Ammonium Hexafluorosilicate	$H_8F_6N_2Si$	Sat. Solution	Ammonio esafluorosilicato	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Hydroxide	NH_4OH	Up to 30%	Ammonio idrossido	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Metaphosphate	-	Aqueous solution or solid	Ammonio metafosfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Ammonium Nitrate	$(NH_4)NO_3$	Aqueous solution or solid	Ammonio nitrato	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Oxalate	$C_2H_8N_2O_4$	-	Ammonio ossalato	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Persulfate	$(NH_4)_2S_2O_8$	Aqueous solution or solid	Ammonio persolfato	nr	25	25	O	R	R	-	-
Ammonium Phosphate	$(NH_4)_3PO_4$	Aqueous solution or solid	Ammonio fosfato	60	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Sulfate	$(NH_4)_2SO_4$	Aqueous solution or solid	Ammonio solfato	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Sulfide	$(NH_4)_2S$	Aqueous solution or solid	Ammonio solfuro	20	50	50	O	R	R	-	-
Ammonium Thiocyanate	NH_4SCN	Aqueous solution or solid	Ammonio tiocianato	-	R	R	-	R	R	-	-
Amyl Acetate	$C_7H_{14}O_2$	-	Amile acetato	80/L	50	40	O	nr	L	-	-
Amyl Alcohol	$C_5H_{12}O$	-	Amilico alcool	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Amyl Chloride	$C_5H_{11}Cl$	-	Amile cloruro	40/L	R	R	O	nr	20/L	-	-
Amyl phthalate	-	-	Amile ftalato	-	-	-	-	L	L	-	-
Amylic grease	-	-	Grasso amilico	R	-	-	-	-	-	-	-
Aniline	C_6H_7N	-	Anilina	20/L	40	40	O	nr	L	-	-
Aniline Hydrochloride	C_6H_8ClN	Aqueous solution or solid	Anilina cloridrato	nr	25	25	-	20/L	-	-	-
Antimony pentachloride	$SbCl_5$	Solid	Antimonio pentacloruro	nr	-	-	-	R	R	-	-
Aqua Regia	HNO_3+3HCl	-	Acqua regia	nr	25	25	O	nr	nr	-	-
Aromatic Hydrocarbons	-	-	Idrocarburi aromatici	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Arsenic Acid	H_3AsO_4	Aqueous solution	Arsenico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Asphalt	-	-	Asfalto	L	R	R	-	L	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
B											
Barium Bromide	$BaBr_2$	-	Bario di bromuro	-	-	-	-	R	R	-	-
Barium Carbonate	$BaCO_3$	-	Bario Carbonato	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Chloride	$BaCl_2$	Aqueous solution or solid	Bario Cloruro	R	R	R	-	R	R	-	-
Barium Hydroxide	$Ba(OH)_2$	-	Bario idrossido	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Nitrate	$Ba(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Bario nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Barium Sulfate	$BaSO_4$	-	Bario solfato	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Sulfide	BaS	-	Bario solfuro	20	R	R	-	R	R	-	-
Battery Acid	H_2SO_4	-	Acido di batteria	-	-	-	-	R	R	nr	L
Beer	-	-	Birra	L	R	90	O	R	R	-	-
Beet Sugar Liquors	-	-	Barbabietola da zucchero	-	R	90	O	-	-	-	-
Benzaldehyde	C_7H_6O	-	Benzaldeide	40/L	20	nr	O	20/L	L	-	-
Benzene	C_6H_6	-	Benzene	60/L	75	75	O	nr	L	-	-
Benzenesulfonic Acid	$C_6H_6O_3S$	Aqueous solution or solid	Benzensolfonico acido	-	50	50	O	R	R	-	-
Benzoic Acid	$C_7H_6O_2$	-	Benzoico acido	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Benzoyl Chloride	C_7H_5ClO	-	Benzoile cloruro	-	75	75	-	L	L	-	-
Benzoyl Peroxide	$C_{14}H_{10}O_4$	-	Benzoile perossido	-	75	75	-	-	-	-	-
Benzyl Alcohol	C_7H_8O	-	Benzilico alcool	20/L	R	R	O	L	R	-	-
Benzyl Chloride	C_7H_7Cl	-	Benzile cloruro	20	R	R	O	nr	20/L	-	-
Benzyl Ether	-	-	Benzilico etere	-	40	25	-	-	-	-	-
Benzylamine	C_7H_9N	Aqueous solution or solid	Benzilamina	-	25	nr	-	-	-	-	-
Bismuthyl carbonate	$Bi_2O_2(CO_3)$	Sat. Solution	Carbonato di bismuto	-	-	-	-	R	R	-	-
Bitumen	-	-	Bitume	-	-	-	-	L	R	-	-
Black Liquor	-	-	Liscivio	-	80	80	-	-	-	-	-
Bleach	NaClO	-	Candeggina	-	-	-	-			-	-
Borax	$Na_2B_4O_7{\cdot}10H_2O$	-	Borace	R	R	R	O	R	R	-	-
Boric Acid	H_3BO_3	3% in water	Borico acido	L	R	R	O	R	R	20/L	L
Boric Acid	H_3BO_3	-	Borico acido	L	R	R	O	R	R	-	-
Boron Trifluoride	BF_3	-	Boro trifluoruro	-	25	25	-	20/L	20/L	-	-
Brake Fluid	-	-	Liquido Freni	-	-	-	-	20/L	20/L	nr	nr
Brine	-	-	Salamoia	20	R	R	O	R	R	-	-
Brine, acid	-	-	Salamoia acida	-	R	R	-	-	-	-	-
Brine, chlorinated Acid	-	-	Salamoia acida clorurata	-	95	R	-	-	-	-	-
Bromic Acid	$HBrO_3$	Aqueous solution	Bromico acido	-	95	R	-	nr	nr	-	-
Bromine Gas (dry)	Br_2	-	Bromo gas secco	nr	65	50	O	nr	nr	-	-
Bromine Water	-	-	Acqua di Bromo	L	R	R	O	nr	nr	-	-
Bromine, liquid	Br_2	-	Bromo liquido	nr	65	50	-	nr	nr	-	-
Bromobenzene	C_6H_5Br	-	BromoBenzene	-	65	65	O	-	-	-	-
Bromoform	$CHBr_3$	-	Bromoformio	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Bromotoluene	C_7H_7Br	-	Bromotoluene	-	80	65	-	-	-	-	-
Butadiene	C_4H_6	-	Butadiene	20/L	R	R	O	-	-	-	-
Butane, Gas	C_4H_{10}	-	Butano	R	R	R	O	-	R	-	-
Butanediol	$C_4H_{10}O_2$	Aqueous solution or solid	Butandiolo	20	R	R	O	R	R	-	-
Butanol	$C_4H_{10}O$	-	Butanolo	40/L	-	-	-	L	R	-	-
Butanone	C_4H_8O	-	Butanone	60/L	-	-	-	20	L	-	-
Butyl Acetate	$C_6H_{12}O_2$	-	Butile acetato	80/L	25	nr	L	L	L	-	-
Butyl Acrylate	$C_7H_{12}O_2$	-	Butile acrilato	-	50	40	-	L	L	-	-
Butyl Bromide	C_4H_9Br	-	Butile Bromuro	-	R	R	-	-	-	-	-
Butyl Chloride	C_4H_9Cl	-	Butile cloruro	-	R	R	O	20	20	-	-
Butyl Ether	-	-	Butilico etere	-	40	nr	O	-	-	-	-
Butyl Mercaptan	-	-	Butilmercaptano	-	R	R	-	-	-	-	-
Butyl Stearate	-	-	Butile stearato	-	40	40	-	-	-	-	-
Butylamine	-	Aqueous solution or solid	Butilamina	nr	nr	nr	-	-	-	-	-
Butylene	C_4H_8	-	Butilene	-	R	R	O	-	-	-	-
Butylene Glycol	-	-	Butilene glicole	-	R	R	-	R	R	-	-
Butylphenol	-	-	Butilfenolo	nr	R	R	-	20/L	R	-	-
Butyraldehyde	C_4H_8O	-	Butirraldeide	-	65	50	O	-	L	-	-
Butyric Acid	$C_4H_8O_2$	-	Butirrico acido	40/L	R	R	O	L	L	-	-
C											
Calcium Acetate	$Ca(CH_3COO)_2$	Aqueous solution or solid	Calcio acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Calcium Arsenate	$Ca_3As_2O_8$	Concentrated or paste	Calcio arseniato	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Benzoate	$Ca(C_7H_5O_2)_2$	-	Calcio benzoato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bisulfate	-	Aqueous solution or solid	Calcio bisolfato	-	R	R	O	-	-	-	-
Calcium Bisulfite	$Ca(HSO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Calcio disolfito	20	95	R	-	R	R	-	-
Calcium Bromate	$Ca(BrO_3)_2$	-	Calcio bromato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bromide	$CaBr_2$	Aqueous solution or solid	Calcio bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Carbonate	$CaCO_3$	-	Calcio carbonato	20	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chlorate	$Ca(ClO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Calcio clorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chloride	$CaCl_2$	Aqueous solution or solid	Calcio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Calcium Chromate	$CaCrO_4$	-	Calcio cromato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Cyanide	$Ca(CN)_2$	-	Calcio cianide	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydrosulfide	-	-	Calcio idrossido	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydroxide	$Ca(OH)_2$	-	Calcio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Calcium Hydroxide Saturated	$Ca(OH)_2$	-	Calcio idrossido	20	R	R	O	R	R	L	L
Calcium Hypochlorite	$Ca(ClO)_2$	Aqueous solution or solid	Calcio ipoclorito	nr	95	R	O	R	R	-	-
Calcium Nitrate	$Ca(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Calcio nitrato	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Oxide	CaO	-	Calcio ossido	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Perchlorate	$Ca(ClO_4)_2$	-	Calcio perclorato	-	-	-	-	20	R	-	-
Calcium Phosphate	$Ca_3(PO_4)_2$	-	Calcio fosfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfate	$CaSO_4$	-	Calcio solfato	nr	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfide	CaS	-	Calcio sulfuro	-	-	-	-	-	L	-	-
Camphor Oil	$C_{10}H_{16}O$	-	Olio di canfora	-	-	-	-	nr	L	-	-
Caprylic Acid	$C_8H_{16}O_2$	-	Caprilico acido	-	80	80	-	-	-	-	-
Carbon Dioxide	CO_2	-	Carbonio biossido	R	R	R	O	-	R	-	-
Carbon Disulfide	CS_2	-	Carbonio disolfuro	40/L	25	25	-	nr	20/L	-	-
Carbon Monoxide	CO	-	Carbonio monossido	-	R	R	-	R	R	-	-
Carbon Tetrachloride	CCl_4	-	Carbonio tetracloruro	nr	R	R	O	nr	20/L	-	-
Carbonic Acid	H_2CO_3	-	Carbonico acido	20	R	R	O	R	R	-	-
Casein	-	-	Caseina	R	R	R	-	-	-	-	-
Castor Oil	-	-	Olio di ricino	R	R	R	-	R	R	-	-
Chloral Hydrate	$C_2H_3Cl_3O_2$	-	Cloralio idrato	-	25	25	-	L	L	-	-
Chloric Acid	$HClO_3$	up to 10 % in water	Acido cloridrico	nr	-	-	-	R	R	-	-
Chloride	Cl^-	5% in CCl4	Cloro	20/L	95	75	O	-	-	-	-
Chlorinated phenol	-	-	Cloro fenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-
Chlorine Dioxide	ClO_2	-	Cloro biossido	20/L	65	65	O	-	-	-	-
Chlorine Gas	Cl_2	-	Cloro gas	nr	95	75	O	nr	20/L	-	-
Chlorine Liquid	Cl_2	-	Cloro liquido	nr	95	80	O	nr	20/L	-	-
Chlorine Water		-	Acqua di cloro	L	R	R	O	L	R	-	-
Chloroacetic Acid	$C_2H_3ClO_2$	Aqueous solution or solid	Cloroacetico acido	nr	nr	nr	O	R	R	-	-
Chloroacetyl Chloride	$C_2H_2Cl_2O$	-	Cloruro di cloroacetile	-	50	50	-	-	-	-	-
Chlorobenzene	C_6H_5Cl	-	Clorobenzene	nr	75	70	O	nr	nr	-	-
Chlorobenzene-sulphonic Acid	$C_6H_5O_3SCl$	Aqueous solution or solid	Clorobenzensolfonico	-	95	R	-	-	-	-	-
Chlorobenzyl Chloride		-	Clururo di clorobenzile	-	50	50	-	-	-	-	-
Chloroethanol	C_2H_5ClO	-	Cloro etanolo	-	-	-	-	R	R	-	-
Chloroform	$CHCl_3$	-	Cloroformio	40/L	50	50	O	nr	nr	-	-
Chlorohexanol	$C_6H_{13}OCl$	-	Cloroesanolo	-	75	75	-	-	-	-	-
Chlorohydrin	-	-	Cloridrina	nr	50	50	-	-	-	-	-
Chloropicrin	CCl_3NO_2	-	Cloropicrina	-	65	65	-	-	20/L	-	-
Chloropropene	C_3H_5Cl	-	Cloropropene	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Chlorosulphonic Acid	$ClHSO_3$	-	Clorosolfonico acido	nr	nr	25	O	nr	nr	-	-
Chlorotrimethylsilane	C_3H_9SiCl	-	Clorotrimetilsilano	-	50	50	-	-	-	-	-
Chrome Alum		Aqueous solution or solid	Cromo allume	20/L	95	R	-	R	R	-	-
Chromic Acid	H_2CrO_4	50% in water	Cromico acido	nr	50	65	O	20/L	L	-	-
Chromic Acid	H_2CrO_4	Up to 40% in water	Cromico acido	nr	80	80	O	20/L	L	-	-
Chromyl Chloride	CrO_2Cl_2	-	Cromile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Cider	-	-	Sidro	20	R	R	O	R	R	-	-
Citric Acid	$C_6H_8O_7$	3% in water	Citrico acido	L	R	R	O	R	R	nr	L
Citric Acid	$C_6H_8O_7$	Aqueous solution or solid	Citrico acido	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Coal Gas	-	-	Gas di carbone	60/L	R	R	-	L	L	-	-
Coconut Oil		-	Olio di cocco	R	R	R	O	L	L	-	-
Copper Acetate	$Cu(CH_3COO)_2$	Aqueous solution or solid	Rame acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Basic Carbonate	$CuCO_3$	-	Rame carbonato basico	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Chloride	$CuCl_2$	Aqueous solution or solid	Rame cloruro	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Cyanide	$CuCN$	-	Rame cianuro	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Fluoride	CuF	-	Rame fluoruro	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Copper Nitrate	$Cu(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Rame nitrato	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Sulfate	$CuSO_4$	Aqueous solution or solid	Rame solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Corn Oil	-	-	Olio di mais	R	R	R	O	R	R	-	-
Cottonseed Oil	-	-	Olio di cotone	R	R	R	O	L	R	-	-
Cresol mixture	-	-	Cresolo	nr	65	65	O	20/L	20/L	-	-
Cresylic Acid	$CH_3C_9H_4OH$	-	Cresilico acido	nr	65	65	-	-	20/L	-	-
Crotonaldehyde	C_4H_6O	-	crotonaldeide	-	50	40	-	20/L	L	-	-
Crude Oil	-	-	Crude Oil	80/L	R	R	-	nr	nr	-	-
Cryolite	Na_3AlF_6	-	Criolite	-	R	R	-	-	-	-	-
Cuprous Chloride	$CuCl$	-	Cloruro rameoso	-	R	R	-	-	-	-	-
Cyclohexane	C_6H_{12}	-	Cicloesano	80/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Cyclohexanol	$C_6H_{12}O$	-	Cicloesanolo	40/L	65	65	O	20/L	S	-	-
Cyclohexanone	$C_6H_{10}O$	-	Cicloesanone	40/L	25	25	O	nr	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
D											
Decahydronaphthalene	-	-	Decaidronaftalene	20	-	-	-	20/L	L	-	-
Decane	-	-	Decane	-	R	R	-	nr	20/L	-	-
Detergents, synthetic	$C_{15}H_{10}N_2O_2$	-	Detergenti sintetici	20	-	-	-	R	R	-	-
Dextrin	$(C_6H_{10}O_5)n$	Aqueous solution or solid	Destrina	-	R	R	O	R	R	-	-
Dextrose	$C_6H_{12}O_6$	Solution not saturated	Destrosio	-	R	R	-	R	R	-	-
Diacetone Alcohol	$C_6H_{12}O_2$	-	Diaceton alcool	60/L	25	nr	O	-	-	-	-
Dibromobenzene	$C_6H_4Br_2$	-	Dibromobenzene	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibromopropane	-	-	Dibromopropano	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibutyl Ether	$C_8H_{18}O$	-	Dibutil Etere	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Dibutyl Phtalate	$C_{16}H_{22}O_4$	-	Dibutil ftalato	20	nr	nr	O	L	L	-	-
Dibutyl Sebacate	$C_{18}H_{34}O_4$	-	Dibutilico sebacato	-	nr	nr	-	20/L	L	-	-
Dibutylamine	$C_8H_{19}N$	Aqueous solution or liquid	Dibutilamina	-	20	nr	-	nr	20/L	-	-
Dichloroacetic Acid	$C_2H_2Cl_2O_2$	Aqueous solution or liquid	Dicloracetico acido	-	50	50	-	20	L	-	-
Dichlorobenzene	$C_6H_4Cl_2$	-	Diclorobenzene	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Dichlorodimethylsilane	$C_2H_6Cl_2Si$	-	DicloroDimetilsilano	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloroethylene	$C_2H_2Cl_2$	-	Dicloretilene	20	R	R	O	nr	nr	-	-
Dichloropropionic Acid	$C_3H_3Cl_2O_2$	-	Dicloropropionico acido	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloropropylene	$C_3H_4Cl_2$	-	Dicloropropilene	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dichlorotoluene	$C_7H_6Cl_2$	-	Diclorotoluene	-	65	65	-	-	-	-	-
Diesel Fuels	-	-	Gasolio	60	R	R	O	L/20	L	-	-
Diethanolamine	$C_4H_{11}NO_2$	Aqueous solution or liquid	Dietanolamina	60	nr	nr	O	20	20	-	-
Diethyl Ether	$C_4H_{10}O$	-	Etere dietilico	20	-	-	-	nr	20/L	-	-
Diethyl Malonate	$C7H_{12}O_4$	-	Malonato di dietile	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Diethylamine	$C_4H_{11}N$	Aqueous solution or liquid	Dietilamina	-	25	nr	O	-	-	-	-
Diethylene glycol	$C_4H_{10}O_3$	-	Dietilenglicole	60	-	-	-	R	R	-	-
Diethylenetriamine	$C_4H_{13}N_3$	Aqueous solution or liquid	Dietilenetriamina	-	50	40	-	-	-	-	-
Diglycolic Acid	$C_4H_6O_5$	-	Acido diglicolico	-	25	25	-	R	R	-	-
Diisobutyl Ketone	$C_9H_{18}O$	-	Diisobutilchetone	-	50	25	-	L	L	-	-
Diisobutylene	C_8H_{16}	-	Diisobutilene	-	R	R	-	-	-	-	-
Diisopropyl Ketone	$C_7H_{14}O$	-	Diisopropilchetone	-	20	nr	-	-	-	-	-
Dimethyl Acetamide	C_4H_9NO	-	Dimetilacetamide	-	nr	nr	O	-	-	-	-
Dimethyl Formamide	C_3H_7NO	-	Dimetilformamide	R/L	nr	nr	O	L	R	-	-
Dimethyl Phthalate	$C_{10}H_{10}O_4$	-	Dimetilico ftalato	-	25	nr	O	-	-	-	-
Dimethyl Sulfoxide	C_2H_6OS	-	Dimetilico solfossido	40/L	nr	nr	O	20	R	-	-
Dimethyl Sulfate	$C_2H_6O_4S$	-	Dimetilico solfato	40/L	25	25	-	-	-	-	-
Dimethyl-1,5-hexadiene	C_7H_{12}	-	Dimetilesadiene	-	R	R	-	-	-	-	-
Dimethyl-4-heptanol	$C_9H_{18}O$	-	Dimetileptanolo	-	95	R	-	-	-	-	-
Dimethylamine	$(CH_3)_2NH$	Aqueous solution or gas	Dimetilamina	-	25	nr	O	nr	-	-	-
Dimethylaniline	$C_8H_{11}N$	-	Dimetilanilina	-	25	25	-	-	-	-	-
Dioctyl Phthalate	$C_{24}H_{38}O_4$	-	Dioctil Ftalato	80/L	25	25	-	20/L	20	-	-
Dioxane	$C_4H_8O_2$	-	Diossano	R	nr	nr	O	-	R	-	-
Dioxolane	$C_3H_6O_2$	-	Diossolano	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Dipentene	$C_{10}H_{16}$	-	Dipentene	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dipropylene Glycol Methyl Ether	-	-	Dipropilene glicole metil etere	-	25	nr	-	-	-	-	-
Disodium Phosphate	Na_2HPO_4	Aqueous solution or solid	Fosfato disodico	-	95	R	-	R	R	-	-
Disodium Sulfate	Na_2HSO_4	-	Solfato di disodio	-	-	-	-	R	R	-	-
Divinyl Benzene	$C_{10}H_{10}$	-	Divinilbenzene	-	50	50	-	-	-	-	-
E											
Epichlorohydrin	C_3H_5ClO	-	Epicloridrina	-	40	nr	-	R	R	-	-
Epsom Salts	$MgSO_4$	Aqueous solution or solid	Sali di Epsom	-	R	R	-	-	-	-	-
Ethanethiol	C_2H_6S	-	Etantiolo	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethanol	C_2H_6O	-	Etanolo	40/L	-	-	-	L	L	nr	L
Ethanolamine	C_2H_7NO	Aqueous solution or liquid	Etanolamina	-	nr	nr	O	20	20	-	-
Ethyl Acetate	$C_4H_8O_2$	-	Etile acetato	60	nr	nr	O	20/L	20/L	nr	nr
Ethyl Acetoacetate	$C_6H_{10}O_3$	-	Etile acetoacetato	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Acrylate	$C_5H_8O_2$	-	Etile acrilato	-	25	25	-	nr	20/L	-	-
Ethyl Alcohol	C_2H_6O	Aqueous solution or liquid, <10%	Etilico alcool	30/L	R	R	O	R	R	-	-
Ethyl Benzene	C_8H_{10}	-	Etilbenzene	-	50	50	O	nr	nr	-	-
Ethyl Chloride	C_2H_5Cl	-	Etile cloruro	20	R	R	O	nr	nr	-	-
Ethyl Chloroacetate	$C_4H_7ClO_2$	-	Etile cloroacetato	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Chloroformate	$C_3H_5ClO_2$	-	Etile cloroformiato	-	50	50	-	-	-	-	-
Ethyl Cyanoacetate	-	-	Etile cianoacetato	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethyl Ether	$C_4H_{10}O$	-	Etilico etere	30/L	50	40	O	nr	nr	-	-
Ethyl Formate	$C_3H_6O_2$	-	Etile formiato	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethyl mercaptan	C_2H_6S	-	Mercaptano etilico	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Ethyl-1-hexanol	-	-	Etil-esanolo	-	R	R	-	20	20	-	-
Ethylene Chlorohydrin	C_2H_5ClO	Aqueous solution or liquid	Etilencloridrina	nr	25	25	-	nr	nr	-	-
Ethylene Dichloride	$C_2H_4Cl_2$	-	Etilene dicloruro	60/L	R	R	O	20/L	20/L	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Ethylene Glycol	$C_2H_6O_2$	Aqueous solution or liquid	Glicole etilenico	60/L	R	R	O	R	R	nr	L
Ethylene Oxide liquid	C_2H_4O	-	Etilene ossido liquido	40	R	R	O	-	R	-	-
Ethylenediamine	$C_2H_8N_2$	Aqueous solution or liquid	Etilendiamina	-	R	R	O	L	R	-	-
F											
Fatty Acids esters	-	-	Acidi Grassi estere	R	R	R	-	L	L	-	-
Fatty Acids, Sulfonates	-	-	Acidi grassi, sulfonati	-	80	80	-	20	20	-	-
Ferric Chloride	$FeCl_3$	Aqueous solution or solid	Ferrico cloruro	20	R	R	O	R	R	-	-
Ferric Hydroxide	$Fe(OH)_2$	-	Ferrico idrossido	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferric Nitrate	$Fe(NO_3)_3$	Aqueous solution or solid	Ferrico nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Ferric Sulfide	C_2H_4O	-	Ferrico solfuro	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferric Sulfate	$Fe_2(SO_4)_3$	-	Ferrico solfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Ferrous Chloride	$FeCl_2$	Aqueous solution or solid	Ferroso cloruro	nr	R	R	O	R	R	-	-
Ferrous Hydroxide	$Fe(OH)_2$	-	Ferroso idrossido	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Nitrate	$Fe(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Ferroso nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Sulfate	$FeSO_2$	-	Ferroso solfato	nr	R	R	O	R	R	-	-
Fluorine gas	F_2	-	Fluoro gas	nr	25	25	L	nr	nr	-	-
Fluoroboric Acid		Aqueous solution	Fluoroborico acido	-	R	R	O	L	L	-	-
Fluorosilic Acid	H_2SiF_6	Concentrated	Fluorosilicico acido	nr	R	R	O	L	L	-	-
Formaldehyde	CH_2O	37% in water	Formaldeide	40/L	50	50	O	R	R	-	-
Formic Acid	CH_2O_2	3% in water	Formico acido	nr	R	R	O	R	R	nr	L
Formic Acid	CH_2O_2	Aqueous solution or liquid	Formico acido	nr	R	R	O	R	R	-	-
Fructose	$C_6H_{12}O_6$	Aqueous solution or solid	Fruttosio	R	R	R	O	R	R	-	-
Fruit Juice, Pulp	-	-	Frutta succhi	R	R	R	O	R	R	-	-
Fuel Blend Diesel/Biodiesel	-	-	Biodisel	60/L	60	60	-	-	-	-	-
Fuel C	-	-	Fuel C	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CE 10	-	-	Fuel CE 10	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CM15	-	-	Fuel CM15	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel E85	-	-	Fuel E85	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel Oil	-	-	Olio Combustibile	60/L	R	R	O	20/L	L	-	-
Fuel Rapeseed Oil Biodisel 100%	-	-	Carburante Olio di Colza	-	60	60	-	-	-	-	-
Fumaric Acid	$C_4H_4O_4$	-	Fumarico acido	-	75	65	-	-	-	-	-
Furan	C_4H_4O	-	Furano	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Furfural	$C_5H_4O_2$	-	Furfurolo	60/L	25	25	O	nr	nr	-	-
Furfuryl Alcohol	$C_5H_6O_2$	Aqueous solution or liquid	Furfurilico alcool	40	40	40	-	20/L	L	-	-
G											
Gallic Acid	$C_7H_6O_5$	-	Gallico acido	20	25	25	O	R	R	-	-
Gas, natural	-	-	Gas naturale	R	R	R	O	20	20	-	-
Gasoline, leaded	-	-	Benzina, piombo	-	R	R	O	-	-	-	-
Gasoline, sour	-	-	Benzina, sour	-	R	R	-	20/L	L	-	-
Gasoline, unleaded	-	-	Benzina senza piombo	L	R	R	O	-	-	-	-
Gelatin	-	-	Gelatina	-	R	R	O	R	R	-	-
Gin	-	-	Gin	-	R	R	O	20	20	-	-
Glucose	$C_6H_{12}O_6$	Aqueous solution or solid	Glucosio	R	R	R	O	R	R	-	-
Glue	-	-	Colla	-	R	R	-	R	R	-	-
Glutamic Acid	$C_5H_9NO_4$	-	Glutammico acido	-	95	R	-	-	-	-	-
Glycerine	$C_3H_8O_3$	Aqueous solution or liquid	Glicerina	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Glycine	$C_2H_5NO_2$	Aqueous solution or solid	Glicina	-	25	25	-	R	R	-	-
Glycolic Acid	$C_2H_4O_3$	-	Glicolico acido	-	25	25	-	L	R	-	-
H											
Heptane	C_7H_{16}	-	Eptano	R	R	R	O	nr	20/L	-	-
Hexachloro-1,3-Butadiene	$C4Cl_6$	-	Esacloro-Butadiene	-	50	50	-	-	-	-	-
Hexachlorobenzene	C_6Cl_6	-	Esaclorobenzene	-	-	-	-	R	L	-	-
Hexachlorophene	$C_{13}H_6Cl_6O_2$	-	Esaclorofene	-	-	-	-	nr	L	-	-
Hexamethylenediamine	$C_6H_{16}N_2$	-	Esametilendiamina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexamethylphosphotriamide		-	Esametilfosfotriamide	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexane	C_6H_{14}	-	Esano	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Hexyl Alcohol	$C_6H_{14}O$	-	Esilico Alcool	-	80	80	-	-	-	-	-
Hydraulic fluid		-	Fluido idraulico	L	-	-	-	-	-	nr	nr
Hydrazine	N_2H_4	Aqueous solution or liquid	Idrazina	-	95	R	O	-	-	-	-
Hydrazine Dichloridrate		Aqueous solution or solid	Idrazinabicloridrato	-	25	25	-	-	-	-	-
Hydrazine-Hydrate		Aqueous solution or liquid	Idrazina idrata	-	50	50	-	R	R	-	-
Hydriodic Acid	HI	Aqueous solution	Acido iodidrico	-	R	R	-	-	-	-	-
Hydrobromic Acid	HBr	up to 50 % in water	Bromidrico acido	nr	R	R	-	R	R	-	-
Hydrochloric Acid	HCl	3% in water	Cloridrico acido	-	R	R	O	R	R	nr	L
Hydrochloric Acid	HCl	Up to "concentrated"	Cloridrico acido	nr	R	R	O	R	R	-	-
Hydrocyanic Acid	HCN	Aqueous solution	Cianidrico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Hydrofluoric Acid	HF	-	Fluoridrico acido	nr	95	R	O	L	L	-	-
Hydrogen gas	H_2	-	Idrogeno gas	R	R	R	O	-	-	-	-
Hydrogen Peroxide	H_2O_2	Up to 20% in water	Idrogeno perossido	40/L	70	R	O	L	R	L	L

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Hydrogen Peroxide	H_2O_2	90% in water	Idrogeno perossido	nr	20	20	O	20/L	20/L	-	-
Hydrogen Sulfide	H_2S	Aqueous solution	Solfidrico acido	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Hydroquinone	$C_6H_6O_2$	-	Idrochinone	-	R	R	O	R	-	-	-
Hydroxylamine	H_3NO	up to 12%	Idrossilammina	-	-	-	-	R	R	-	-
Hypochlorous Acid	HClO	Aqueous solution	Ipocloroso acido	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-
I											
Iodine	I_2	10% in Non-Aqueous solvent	Iodio	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Iodine, gas	I_2	-	Iodio, gas	-	65	65	O	-	-	-	-
Iodoform	CHI_3	-	Iodoformio	-	95	R	-	-	-	-	-
Isopentane	C_5H_{12}	-	Iso pentano	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Isoamyl Ether	$C_{10}H_{22}O$	-	Etere di isoamile	-	R	50	-	-	-	-	-
Isobutyl Alcohol	$C_4H_{10}O$	-	Isobutilico alcool	-	R	R	O	-	-	-	-
Isoctane pure	C_8H_{18}	-	Isoottano	-	R	R	O	20/L	L	-	-
Isophorone	$C_9H_{14}O$	-	Isoforone	-	80	50	-	-	-	-	-
Isopropyl Alcohol	C_3H_8O	Aqueous solution or liquid	Isopropilico alcool	30/L	60	60	O	-	-	-	-
Isopropyl Amine	C_3H_9N	-	Isopropilico Amine	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Isopropyl Benzene	C_9H_{12}	-	Isopropilbenzene	-	40	40	O	-	-	-	-
Isopropyl Chloride	C_3H_7Cl	-	Isopropile cloruro	-	40	40	-	-	-	-	-
Isopropyl Ether	$C_6H_{14}O$	-	Isopropilico etere	-	50	50	O	20/L	20/L	-	-
J											
Jet Fuel (JP4, JP5)	-	-	Carburante per jet	-	95	R	O	-	-	-	-
K											
Kerosene	-	-	Cherosene	60/L	R	R	O	nr	nr	-	-
L											
Lactic Acid	$C_3H_6O_3$	3% in water	Lattico acido	R	50	50	O	R	R	nr	L
Lactic Acid	$C_3H_6O_3$	Aqueous solution or pure	Lattico acido	80/L	50	50	O	R	R	-	-
Lanolin	-	-	LanoLina	60	R	R	-	R	R	-	-
Lard Oil	-	-	Olio di lardo	R	R	R	-	-	-	-	-
Lauric Acid	$C_{12}H_{24}O_2$	3% in water	Laurico acido	-	R	R	O	-	-	nr	L
Lauric Acid	$C_{12}H_{24}O_2$	-	Laurico acido	-	R	R	O	-	-	-	-
Lauryl Chloride	$C_{12}H_{25}Cl$	-	Laurile cloruro	-	R	R	-	-	-	-	-
Lauryl Mercaptan	-	-	Laurilmercaptano	-	95	R	-	-	-	-	-
Lauryl Sulfate	-	-	Laurile solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Acetate	$Pb(C_2H_3O_2)_2$	Aqueous solution or solid	Piombo acetato	-	R	R	O	R	R	-	-
Lead Chloride	$PbCl_2$	-	Piombo cloruro	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Nitrate	$Pb(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Piombo nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Sulfate	$PbSO_4$	-	Piombo solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lemon Oil		-	Olio di limone	R	R	R	O	-	-	-	-
Linoleic Acid	$C_{18}H_{32}O_2$	-	Linoleico acido	-	R	R	-	-	-	-	-
Linseed Oil	-	-	Olio di lino	R	R	R	O	L	R	-	-
Lithium Bromide	LiBr	Aqueous solution or solid	Litio bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Lithium Chloride	LiCl	Aqueous solution or solid	Litio cloruro	-	R	R	nr	-	-	-	-
Lubricating Oil	-	-	Olio lubrificante	R	R	R	O	R	R	-	-
Lysol	-	-	Lisolo	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
M											
Magnesium Carbonate	$MgCO_3$	-	Magnesio carbonato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Chloride	$MgCl_2$	Aqueous solution or solid, 50%	Magnesio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-
Magnesium Citrate	$C_6H_6MgO_7$	-	Magnesio citrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Hydroxide	$Mg(OH)_2$	-	Magnesio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Magnesium Nitrate	$Mg(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Magnesio nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Salts	-	Cold sat.	Magnesio Sali	R	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Sulfate	$MgSO_4$	Aqueous solution or solid	Magnesio solfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Maleic Acid	$C_4H_4O_4$	Aqueous solution or solid	Maleico acido	-	R	R	O	-	-	-	-
Maleic Anhydride	$C_4H_2O_3$	-	Maleica anidride	-	25	nr	-	-	-	-	-
Malic Acid	$C_4H_4O_4$	Aqueous solution or solid	Malico acido	-	R	R	-	-	-	-	-
Manganese Sulfate	$MnSO_4$	Aqueous solution or solid	Manganese solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Mercuric Chloride	$HgCl_2$	-	Mercurico cloruro	-	R	R	O	R	R	-	-
Mercuric Cyanide	$Hg(CN)_2$	-	Mercurico cianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Mercuric Nitrate	$Hg(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Mercurico nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Mercury	Hg	-	Mercurio	R	R	R	O	R	R	-	-
Methacrylic Acid	$C_4H_6O_2$	-	Metacrilico acido	-	50	50	-	L	R	-	-
Methane	CH_4	-	Metano	R	R	R	O	-	-	-	-
Methanesulfonic Acid	CH_4O_3S	Aqueous solution or liquid	Metansolfonico	-	95	R	-	-	-	-	-
Methanol	CH_4O	3% in water	Metanolo	40/L	R	R	-	L	R	nr	20/L
Methanol	CH_4O	Aqueous solution or liquid	Metanolo	40/L	R	R	-	L	R	-	-
Methyl Acetate	$C_3H_6O_2$	-	Metile acetato	60	40	40	O	20	20	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Methyl Acrylate	$C_4H_6O_2$	-	Metile acrilato	-	40	25	-	L	R	-	-
Methyl Alcohol	CH_4O	6% in water	Metilico alcool	20/L	R	R	-	L	R	-	-
Methyl Bromide	CH_3Br	-	Metile bromuro	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloride	CH_3Cl	-	Metile cloruro	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloroacetate	$C_3H_5ClO_2$	-	Metile cloroacetato	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Chloroform	$C_2H_3Cl_3$	-	Metilcloroformio	-	50	50	-	-	-	-	-
Methyl Chloromethyl Ether	C_2H_5ClO	-	Metile, etere cloro	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Ethyl Ketone	C_4H_8O	-	Metiletilchetone	60/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Methyl Isobutyl Ketone	$C_6H_{12}O$	-	Metilisobutilchetone	60/L	nr	nr	O	20	20	-	-
Methyl Methacrylate	$C_5H_8O_2$	-	Metilmetacrilato	-	50	40	O	-	-	-	-
Methyl Salicylate	$C_8H_8O_3$	-	Metile salicilato	-	65	65	O	-	-	-	-
Methyl Sulfate	CH_4SO_4	-	Metile solfato	60/L	-	ok	-	-		-	-
Methyl Sulphuric Acid	-	Aqueous solution or liquid	Metilsolforico acido	-	50	50	-	R	R	-	-
Methylamine	CH_5N	-	Metilammina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Methylene Bromide	CH_2Br_2	-	Metilene bromuro	-	80	80	-	-	-	-	-
Methylene Chloride	CH_2Cl_2	-	Metilene cloruro	nr	50	25	O	nr	nr	-	-
Methylene Iodide	CH_2I_2	-	Metilene ioduro	-	95	R	-	-	-	-	-
Methyltrichlorosilane	CH_3Cl_3Si	-	Metiltriclorosilano	-	65	65	-	-	-	-	-
Milk	-	-	Latte	R	R	R	O	R	R	-	-
Mineral Oil	-	-	Olio minerale	R	R	R	O	20/L	L	-	-
Molasses	-	-	Melassa	-	80	80	O	R	R	-	-
Morpholine	C_4H_9NO	Aqueous solution or liquid	Morfolina	-	25	25	-	20	R	-	-
Motor Oil	-	-	Olio motore	60	R	R	-	L	R	-	-
N											
Naphtha	-	-	Nafta	60/L	R	R	O	20/L	20/L	-	-
Naphthalene	$C_{10}H_8$	-	Naftalina	80/L	95	R	O	nr	20/L	-	-
Nickel Acetate	$C_4H_6NiO_4$	Aqueous solution or solid	Nichel acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Nickel Chloride	$NiCl_2$	Aqueous solution or solid	Nichel cloruro	-	R	R	O	R	R	-	-
Nickel Nitrate	$Ni(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Nichel Nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Nickel Sulfate	$NiSO_4$	Aqueous solution or solid	Nichel solfato	-	R	R	O	R	R	-	-
Nicotine	$C_{10}H_{14}N_2$	-	Nicotina	-	20	20	-	R	R	-	-
Nicotinic Acid	$C_6H_5NO_2$	-	Acido nicotinico	-	R	R	-	L	L	-	-
Nitric Acid	HNO_3	3% in water	Nitrico acido	nr	80	80	O	R	R	nr	nr
Nitric Acid	HNO_3	11-70% in water	Nitrico acido	nr	50	65	O	L	L	-	-
Nitric Acid	HNO_3	up to 10% in water	Nitrico acido	nr	80	80	O	R	R	-	-
Nitric Acid, fuming	HNO_3	-	Nitrico acido, fumi	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Nitrobenzene	$C_6H_5NO_2$	-	Nitrobenzene	20/L	25	25	O	nr	nr	-	-
Nitroethane	$C_2H_5NO_2$	-	Nitroetano	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-
Nitrogen	N_2	-	Azoto	L	R	R	O	-	-	-	-
Nitrogen Dioxide	NO_2	-	Azoto Biossido	-	75	75	O	-	-	-	-
Nitroglycerin	$C_3H_5N_3O_9$	-	Nitroglicerina	-	50	50	-	-	-	-	-
Nitromethane	CH_3NO_2	-	Nitrometano	-	50	50	O	20	20	-	-
Nitrotoluene	$C_7H_7NO_2$	-	Nitrotoluene	-	80	80	-	nr	nr	-	-
Nitrous Oxide	N_2O	-	Nitroso ossido	-	nr	nr	-	-	-	-	-
O											
Octane	C_8H_{18}	-	Ottano	60/L	R	R	-	R	R	-	-
Octene	C_8H_{16}	-	Ottilene	-	R	R	-	-	-	-	-
Octyl alcohol	$C_8H_{18}O$	-	Alcol ottilico	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-
Oleic Acid	$C_{18}H_{34}O_2$	3% in water	Oleico acido	80/L	R	R	O	20/L	R	nr	L
Oleic Acid	$C_{18}H_{34}O_2$	-	Oleico acido	80/L	R	R	O	20/L	R	-	-
Oleum	H_2SO_4+10%SO_3	-	Oleum	L	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Olive Oil	-	-	Olio di oliva	R	R	R	O	20/L	20/L	-	-
Orthophosphoric acid	H_3PO_4	-	Acido ortofosforico	-	-	-	-	L	L	-	-
Oxalic Acid	$C_2H_2O_4$ x$2H_2O$	10% in water	Ossalico acido	60/L	50	50	O	R	R	-	-
Oxygen	O_2	-	Ossigeno	60/L	R	R	O	L	L	R	R
Ozone	O_3	-	Ozono	20/L	R	R	O	nr	20/L	-	-
P											
Palm Oil	-	-	Olio di palma	R	95	R	O	20	20	-	-
Palmitic Acid	$C_{16}H_{32}O_2$	-	Palmitico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Paraffin	-	-	Paraffina	-	R	R	O	L	R	-	-
Paraffin oil	-	-	Olio di paraffina	60	R	R	O	L	R	-	-
Peanut Oil	-	-	Olio di arachidi	R	R	R	O	20	20	-	-
Perchloric Acid	$HClO_4$	70% in water	Perclorico acido	-	50	50	-	20	20	-	-
Perchloric Acid	$HClO_4$	10% in water	Perclorico acido	-	95	R	L	R	R	-	-
Perchloroethylene	C_2Cl_4	-	Percloroetilene	20/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Perchloromethyl Mercaptan	CCl_4S	-	Percloromethilmercaptano	-	50	50	-	-	-	-	-
Petrolatum	-	-	Petrolato	-	R	R	-	-	-	-	-
Petroleum	-	-	Petrolio	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Phenol	C_6H_6O	3% in water	Fenolo	nr	80	80	O	20/L	R	20/L	L

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Phenol	C_6H_6O	-	Fenolo	nr	50	50	O	20/L	R	-	-
Phenyl Ether	$C_{12}H_{10}O$	-	Fenilico etere	-	50	50	-	-	-	-	-
Phenylhydrazine	$C_6H_8N_2$	-	Fenilidrazina	-	50	50	-	20/L	20/L	-	-
Phenylhydrazine Hydrochloride	$C_6H_8N_2$ -HCl	Aqueous solution or solid	Fenilidrazina cloridrato	-	50	50	-	20	20	-	-
Phosphorus Trichloride	PCl_3	-	Fosforo tricloruro	-	95	R	O	-	-	-	-
Phosphorus, Pentoxide	$O_{10}P_4$	-	Fosforo pentossido	-	95	R	-	-	-	-	-
Phosgene	CCl_2O	-	Fosgene	-	R	80	-	-	20/L	-	-
Phosphate Diammonium	$(NH_4)_2HPO_4$	-	Fosfato di diammonio	60/L	-	-	-			-	-
Phosphoric Acid	H_3PO_4	3 % in water	Fosforico acido	50/L	R	R	O	R	R	nr	L
Phosphoric Acid	H_3PO_4	up to 50 %	Fosforico acido	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Phosphorous Red	P	-	Fosforoso rosso	-	25	25	-	-	-	-	-
Phosphorus Pentachloride	PCl_5	-	Fosforo pentacloruro	-	95	R	-	-	-	-	-
Phosphorus, Oxychloride	$POCl_3$	-	Fosforo ossicloruro	L	nr	nr	O	L	L	-	-
Phthalic Acid	$C_8H_6O_4$	-	Ftalico acido	-	95	R	-	R	R	-	-
Picric Acid	$C_6H_3N_3O_7$	up to 10 %	Picrico acido	20/L	25	25	-	L	L	-	-
Polyvinyl Alcohol	$(C_2H_4O)x$	-	Polivinilico alcool	-	R	R	-	-	-	-	-
Polyester resins	-	-	Resine poliestere	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-
Polyethylene Glycol	$C_2nH_4n+2On+_1$	-	Polietilene glicole	-	95	R	-	-	-	-	-
Polyvinyl Acetate	$(C_4H_6O_2)n$	-	Polivinile acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Potassium	K	-	Potassio	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Potassium Acetate	CH_3CO_2K	Aqueous solution or solid	Potassio acetato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Alum	$KAl(SO_4)_2$	Aqueous solution or liquid	Potassio allume	-	R	R	-	-	-	-	-
Potassium Aluminium Chloride	-	-	Potassio alluminocloruro	-	R	R	O	-	-	-	-
Potassium Aluminium sulfate	$KAl(SO_4)_2$	-	Alluminio Solfato di potassio	R	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bicarbonate	$KHCO_3$	Aqueous solution or solid	Potassio bicarbonato	-	95	R	-	R	R	-	-
Potassium Bisulfate	$KHSO_4$	Aqueous solution or solid	Potassio bisolfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Borate	$K_2B_4O_7$	Aqueous solution or solid	Potassio borato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bromate	$KBrO_3$	Aqueous solution or solid	Potassio bromato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bromide	KBr	Aqueous solution or solid	Potassio bromuro	20	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Carbonate saturated	K_2CO_3	Aqueous solution or solid	Potassio carbonato saturato	-	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Chloride	KCl	-	Potassio cloruro	20/L	95	R	O	R	R	-	-
Potassium Chlorate	$KClO_3$	Aqueous solution or solid	Potassio clorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Chromate	K_2CrO_4	Aqueous solution or solid	Potassio cromato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Cyanide	KCN	Aqueous solution or solid	Potassio cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Dichromate	$K_2Cr_2O_7$	-	Potassio dicromato	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Ferricyanide	$C_6N_6FeK_3$	Aqueous solution or solid	Potassio ferricianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Ferrocyanide	$C_6N_6FeK_4$	Aqueous solution or solid	Potassio ferrocianuro	R	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Fluoride	KF	Aqueous solution or solid	Potassio fluoruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Hydroxide	KOH	> 50% in water	Potassio idrossido	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Potassium Hydroxide	KOH	5 to 10 % in water	Potassio idrossido	40/L	nr	nr	O	R	R	-	-
Potassium Hypochlorite	KClO	Aqueous solution	Potassio ipoclorito	-	95	R	-	20/L	20/L	-	-
Potassium Iodide	KI	Aqueous solution or solid	Potassio ioduro	60	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Nitrate	KNO_3	Aqueous solution or solid	Potassio nitrato	40/L	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Perborate	-	-	Potassio Perborato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Perchlorate	$KClO_4$	-	Potassio Perclorato	-	95	R	-	R	R	-	-
Potassium Permanganate	$KMnO_4$	Aqueous solution or solid	Potassio Permanganato	nr	R	R	O	L	L	-	-
Potassium Persulfate	K_2S_2O8	-	Potassio Persolfato	-	50	50	-	R	R	-	-
Potassium Sulfate	K_2SO_4	Aqueous solution or solid	Potassio solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Sulfide	K_2S	-	Potassio solfuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Thiocyanate	KSCN	-	Tiocianato di potassio	-	-	-	-	R	R	-	-
Potassium Thiosulfate	$K_2S_2O_3$	-	Tiosolfato di potassio	-	-	-	-	R	R	-	-
Propane liquid	C_3H_8	-	Propano liquido	R	R	R	O	-	20	-	-
Propyl Acetate	$C_5H_{10}O_2$	-	Propile acetato	-	40	25	O	-	-	-	-
Propyl Alcohol	C_3H_8O	Aqueous solution or liquid	Propilico alcool	-	65	65	O	R	R	-	-
Propylamine	C_3H_6N	-	Propilamina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Propylene Dibromide	$C_3H_6Br_2$	-	Propilene dibromuro	-	95	R	-	-	-	-	-
Propylene Dichloride	$C_3H_6Cl_2$	-	Propilene dicloruro	-	95	R	-	nr	nr	-	-
Propylene Glycol	$C_3H_8O_2$	Aqueous solution or liquid	Glicole propilenico	40/L	65	65	-	R	R	-	-
Propylene Oxide	C_3H_6O	-	Propilene ossido	-	nr	nr	O	-	R	-	-
Pyridine	C_5H_5N	-	Piridina	20/L	nr	nr	O	L	L	-	-
Pyrogallol	$C_6H_6O_3$	Aqueous solution or solid	Pirogallico acido	-	50	50	-	-	-	-	-
S											
Salicylaldehyde	C_7H_6O2	-	Salicilaldeide	-	50	50	O	-	-	-	-
Salicylic Acid saturated	$C_7H_6O_3$	-	Salicilico acido saturato	20	95	R	O	R	R	-	-
Sea Water	-	-	Acqua di mare	R	R	R	O	R	R	L	R
Selenic Acid	H_2SeO_4	Aqueous solution or pure	Selenico acido	-	65	65	-	R	R	-	-
Sewage Water	-	-	Acque luride	-	R	R	O	-	-	-	-
Silicon Oil	-	-	Olio di silicone	R	R	R	O	R	R	-	-
Silicon Tetrachloride	$SiCl_4$	-	Silicio tetracloruro	-	50	50	-	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Silver Cyanide	AgCN	-	Argento cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Silver Nitrate	$AgNO_3$	Aqueous solution or solid	Argento nitrato	-	R	R	O	R	R	-	-
Silver Sulfate	Ag_2SO_4	-	Argento solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Soda water	-	-	Soda	R	R	R	O	R	R	-	-
Sodium	Na	-	Sodio	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium (Amalgam)		-	Sodio amalgama di	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium Acetate	$C_2H_3NaO_2$	Aqueous solution or solid	Sodio acetato	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Antimonate	NaO_3Sb	Aqueous solution or solid	Antimoniato di sodio	-	-	-	-	R	R	-	-
Sodium Benzoate	$C_7H_5NaO_2$	Aqueous solution or solid	Sodio benzoato	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Bicarbonate	$NaHCO_3$	Aqueous solution or solid	Sodio bicarbonato	60	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Bisulfate	$NaHSO_4$	3% in water	Sodio bisolfato	20	R	R	O	R	R	nr	L
Sodium Bisulfate	$NaHSO_4$	Aqueous solution or solid	Sodio bisolfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Bisulphite	$NaHSO_3$	Aqueous solution or solid	Sodio bisolfito	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Bromate	$NaBrO_3$	Aqueous solution or solid	Sodio bromato	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Bromide	NaBr	Aqueous solution or solid	Sodio bromuro	20	R	R	O	-	-	-	-
Sodium Carbonate	Na_2CO_3	Aqueous solution or solid	Sodio carbonato	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Chlorate	$NaClO_3$	Aqueous solution or solid	Sodio clorato	nr	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Chloride	NaCl	Aqueous solution or solid	Sodio cloruro	R	-	-	O	R	R	-	-
Sodium Chlorite	$NaClO_2$	Aqueous solution or solid	Sodio clorito	nr	R	R	L	20	20	-	-
Sodium Chromate	Na_2CrO4	Aqueous solution or solid	Sodio cromato	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Cyanide	NaCN	Aqueous solution or solid	Sodio cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Dichromate	Na_2Cr_2O7	Aqueous solution or solid	Sodio dicromato	-	95	R	O	R	R	-	-
Sodium Dithionite	Na_2S_2O4	Aqueous solution or solid	Sodio ditionito	-	40	40	-	-	-	-	-
Sodium Ferricyanide	$C_6N_6FeNa_3$	Aqueous solution or solid	Sodio ferricianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Ferrocyanide	$C_6FeNa_4N_6$	Aqueous solution or solid	Sodio ferrocianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluoride	NaF	Aqueous solution or solid	Sodio fluoruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluorosilicate	F_6Na_2Si	-	Sodio fluosilicato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydrogen Phosphate	Na_2HPO_4	Aqueous solution or solid	Sodio idrogenofosfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 3% in water	Sodio idrossido	40/L	25	50	O	R	R	nr	L
Sodium Hydroxide	NaOH	greater than 50% in water	Sodio idrossido	nr	nr	nr	O	R	R	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 10% in water	Sodio idrossido	40/L	25	50	O	R	R	-	-
Sodium Hypochlorite	NaClO	up to 15% in water	Sodio ipoclorito	nr	95	R	O	20/L	R	nr	nr
Sodium Iodide	NaI	Aqueous solution or solid	Sodio ioduro	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Nitrate	$NaNO_3$	3% in water	Sodio nitrato	R	R	R	O	R	R	L	L
Sodium Nitrate	$NaNO_3$	Aqueous solution or solid	Sodio nitrato	R	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Nitrite	$NaNO_2$	Aqueous solution or solid	Sodio nitrito	nr	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Palmitate	$C_{16}H_{32}O_2$	-	Sodio palmitato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Perchlorate	$NaClO_4$	Aqueous solution or solid	Sodio perclorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Peroxide	Na_2O_2	-	Sodio perossido	-	95	R	O	20/L	20/L	-	-
Sodium Phosphate	Na_3PO_4	Aqueous solution or solid	Sodio fosfato	20	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Sulfate	Na_2SO_4	-	Sodio solfuro	60/L	-	R	O	R	R	-	-
Sodium Sulfide	Na_2S	3 % in water	Solfuro di sodio	60/L	-	-	-			L	L
Sodium Sulfide	Na_2S	Concentrated or paste	Solfuro di sodio	60/L	-	-	-			-	-
Sodium Thiocyanate	NaSCN	Aqueous solution or solid	Sodio tiocianato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Thiosulfate	Na_2S2O_3	Aqueous solution or solid	Sodio tiosolfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Soybean Oil	-	-	Olio di soia	R	R	R	-	L	R	-	-
Stannic Chloride	$SnCl_4$	Aqueous solution or solid	Stannico cloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Stannous Chloride	$SnCl_2$	-	Stannoso cloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Starch	-	-	Amido	60	R	R	-	R	R	-	-
Steam	H_2O	-	Vapore	nr	-	-	-			-	-
Stearic Acid	$C_{18}H_{36}O_2$	3% in water	Stearico acido	R	R	R	O	-	-	nr	L
Stearic Acid	$C_{18}H_{36}O_2$	-	Stearico acido	80/L	R	R	O	L	L	-	-
Stilbene	$C_{14}H_{12}$	-	Stilbene	-	80	80	-	-	-	-	-
Styrene	C_8H_8	-	Stirolo	40	80	85	O	20/L	20/L	-	-
Succinic Acid	$C_4H_6O_4$	-	Succinico acido	60	65	65	-	R	R	-	-
Sulphur	S_8	-	Zolfo	40	R	R	-	-	-	-	-
Sulphur Chloride	SCl	-	Zolfo cloruro	-	25	25	O	-	-	-	-
Sulphur Dichloride	SCl_2	-	Zolfo dicloruro	-	25	25	-	-	-	-	-
Sulphur Dioxide	SO_2	-	Zolfo biossido	20/L	80	80	O	R	R	-	-
Sulphur Trioxide	SO_3	-	Triossido di zolfo	20/L	nr	nr	-	nr	nr	-	-
Sulphuric Acid	H_2SO_4	3 % in water	Acido Solforico	40/L	R	R	O	R	R	nr	L
Sulphuric Acid	H_2SO_4	60-93% in water	Solforico acido	nr	95	R	L	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H_2SO_4	93-98% in water	Solforico acido	nr	50	65	nr	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H_2SO_4	up to 60% in water	Solforico acido	nr	R	R	L	R	R	-	-
Sulphuric Acid	H_2SO_4	up to 10 %	Acido Solforico	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Sulphuric Acid Fuming	H_2SO_4	-	Solforico fumante acido	nr	nr	nr	nr	nr	nr	-	-
Sulfuryl Chloride	SO_2Cl_2	-	Solforile cloruro	nr	nr	nr	L	-	-	-	-
Sulfuryl Fluoride	SO_2F_2	-	Solforile fluoruro	nr	25	25	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF$_a$ - PA MB-Tec™	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
T											
Tall oil	-	-	Tallolio	-	R	R	-	-	-	-	-
Tallow	-	-	Sego	80/L	R	R	O	L	L	-	-
Tannic Acid	$C_{76}H_{52}O_{46}$	-	Tannico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Tar	-	-	Catrame	-	R	R	-	-	-	-	-
Tartaric Acid	$C_4H_6O_6$	10% in water	Tartarico acido	80/L	R	R	O	R	R	-	-
Tetrabromoethane	$C_2H_2Br_4$	-	Tetrabromoetano	-	R	R	-	nr	nr	-	-
Tetrachloroethane	$C_2H_2Cl_4$	-	Tetracloroetano	-	R	R	O	nr	nr	-	-
Tetrachlorophenol	-	-	Tetraclorofenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tetraethyllead	C_8H_20Pb	-	Piombo tetraetile	20	R	R	-	-	-	-	-
Tetrahydrofuran	C_4H_8O	Aqueous solution or liquid	Tetraidrofurano	60/L	nr	nr	L	nr	nr	-	-
Tetramethylammonium Hydroxide	$C_4H_{13}NO$	up to 10% in water	Tetrametilammonio	-	65	R	-	-	-	-	-
Tetramethylurea	-	-	Tetrametilurea	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thioglycol		-	Tioglicol	-	25	25	O	-	-	-	-
Thioglycolic Acid	$C_2H_4O_2S$	-	Tioglicolico acido	-	80	80	O	R	R	-	-
Thionyl Chloride	$SOCl_2$	-	Tionile cloruro	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Thiophosphoryl Chloride	Cl_3PS	-	Tiofosforile cloruro	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thread Cutting Oils	-	-	Olio da taglio	-	R	R	-	-	-	-	-
Titanium Tetrachloride	$TiCl_4$	-	Titanio Tetracloruro	nr	65	65	-	nr	nr	-	-
Toluene	C_7H_8	-	Toluene	60/L	80	80	O	nr	20/L	-	-
Toluenesulfonyl Chloride	$C_7H_7ClO_2S$	-	Toluensolfonile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Toluol	C_7H_8	-	Toluolo	-	ok	ok	O			-	-
Tomato Juice	-	-	Succo di pomodoro	R	R	R	O	R	R	-	-
Tributyl Phosphate	$C_{12}H_{27}O_4P$	-	Tributilfosfato	80/L	95	R	L	20	R	-	-
Trichloroacetic Acid	$C_2HCl_3O_2$	50 % in water pure	Tricloro acetico acido	-	50	50	O	R	R	-	-
Trichloroacetic Acid	$C_2HCl_3O_2$	up to 10% in water	Tricloro acetico acido	-	95	R	O	R	R	-	-
Trichlorobenzene	$C_6H_3Cl_3$	-	Triclorobenzene	-	95	R	O	nr	nr	-	-
Trichloroethane	$C_2H_3Cl_3$	-	Tricloroetano	20/L	65	65	O	-	-	nr	nr
Trichloroethylene	C_2HCl_3	-	Tricloroetilene	20/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Trichlorophenol	$C_6H_4OCl_3$	-	Triclorofenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tricresil phosphate	$C_7H_{15}NO_2$	-	Tricresilfosfato	R	nr	nr	O	20	R	-	-
Triethanolamine	$C_6H_{15}NO_3$	3% in water	Trietanolamina	-	-	-	O	-	-	nr	L
Triethanolamine	$C_6H_{15}NO_3$	Aqueous solution or liquid	Trietanolamina	-	50	50	O	-	-	-	-
Triethyl phosphate	$C_6H_{15}O_4P$	-	Trietilfosfato	-	nr	nr	O	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	$C_2HF_3O_2$	50% in water	Trifluoroacetico acido	-	95	R	O	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	$C_2HF_3O_2$	-	Trifluoroacetico acido	-	50	R	O	-	-	-	-
Trimethyl Pentane	C_8H_{18}	-	Trimetil pentano	60	-	-	-	R	R	-	-
Trimethylamine	C_3H_9N	Aqueous solution or gas	Trimetilamina	-	50	40	O	-	-	-	-
Trisodium phosphate	Na_3PO_4	Solution sat.	Fosfato trisodico	R	-	-	-	R	R	-	-
Trisodium Phosphate	Na_3PO_4	-	Fosfato trisodico	R	-	-	-			-	-
Turpentine	-	-	Trementina	60/L	R	R	O	nr	nr	-	-
U											
Urea	CH_4N_2O	3% in water	Urea	R	R	R	O	R	R	nr	L
Urea	CH_4N_2O	Aqueous solution or solid	Urea	80/L	R	R	O	R	R	-	-
Uric Acid	$C_5H_4N_4O_3$	-	Urico acido	80/L	-	-	-	R	R	-	-
V											
Varnish	-	-	Vernice	-	R	R	-	-	-	-	-
Varsol	-	-	Varsol	-	R	R	-	-	-	-	-
Vegetable Oil	-	-	Olio vegetale	R	R	R	O	L	R	-	-
Vinegar	$C_2H_4O_2$	-	Aceto	L	R	R	O	R	R	-	-
Vinyl Acetate	$C_4H_6O_2$	-	Vinile acetato	-	R	R	-	L	R	-	-
Vinyl Chloride	C_2H_3Cl	-	Vinile cloruro	20	95	R	O	-	-	-	-
Vinylidene Chloride	$C_2H_2Cl_2$	-	Vinilidene cloruro	-	95	R	O	nr	nr	-	-
W											
Wasted Oil	-	-	Olio da taglio	-	-	ok	-	-		-	-
Water	H_2O	-	Acqua	Rb	-	-	O			L	R
Water distilled	-	-	Acqua distillata	Rb	R	R	O	R	R	-	-
Whiskey	-	-	Whiskey	-	R	R	O	20	20	-	-
Xilplo	-	-	Xilplo	-	-	-	-	-		-	-
Xylene	C_8H_{10}	-	Xilene	60/L	95	R	O	nr	20/L	-	-
Z											
Zinc Acetate	$C_4H_{10}O_6Zn$	Aqueous solution	Zinco acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Bromide	$ZnBr_2$	Aqueous solution or solid	Zinco bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Zinc Chloride	$ZnCl_2$	Aqueous solution or solid	Zinco cloruro	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Zinc Nitrate	$Zn(NO_3)_2$	Aqueous solution or solid	Zinco nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Sulfate	$ZnSO_4$	Aqueous solution or solid	Zinco solfato	-	R	R	O	R	R	-	-

CALCOLO PRESSIONE SCOPPIO ISTANTANEO

La resistenza allo scoppio del tubo varia in funzione del materiale, dello spessore della parete, della temperatura ambientale e delle caratteristiche dell'applicazione per cui viene impiegato. Il calcolo della pressione di scoppio istantaneo coinvolge il fattore di sollecitazione equivalente (R) che rappresenta lo stress massimo sopportato dalla parete del tubo quando esposto in continuo a un fluido con sollecitazione statica. Per il calcolo della pressione di scoppio istantaneo (Psi) si applica la seguente formula:

$$Psi = \frac{2s \times R}{Øm}$$

- Psi = pressione scoppio istantane
- 2s = 2 volte lo spessore della parete del tubo
- Øm = diametro medio (Ø esterno - spessore)
- R = sollecitazione equivalente

INSTANTANEOUS BURST PRESSURE CALCULATION

Hose burst strength varies depending on the material, the wall thickness, the room temperature and the application.The calculation of the instantaneous burst pressure involves the basic stress factor (R), that is the stress sustained during continuous operation without failure of the tubing wall when exposed to a fluid under static stress.
The following formula is used to calculate instantaneous burst pressure (Psi):

$$Psi = \frac{2s \times R}{Øm}$$

- Psi = instantaneous burst pressure
- 2s = 2 times the hose wall thickness
- Øm = average diameter (outer Ø - wall thickness)
- R = basic stress

Esempio | Example Rilsan PA11 Ø8 X 12 R: 200 $Psi = \frac{4 \times 200}{10} = 80$ BAR

ELENCO VALORI DI SOLLECITAZIONE EQUIVALENTE PER CALCOLO PRESSIONE SCOPPIO ISTANTANEO A 23°C

LIST OF COEFFICIENTS FOR INSTANTANEOUS BURST PRESSURE AT 23°C

RILSAN PA 11 PHL / PA 12 PHL	= 200
PA 12 PHLY	= 270
PA 12 HIPHL	= 219
PA 12 HR RIGIDO	= 400
ELASTOLLAN 98C	= 100
1190 EXTRAFLEX	= 80
POLIETILENE LD	= 95
POLIETILENE HD	= 250
NYLON PA 6*	= 250
NYLON PA 6.6*	= 450
NYLON P.10	= 155
KYNARFLEX 2800	= 250
KYNAR PVDF HD 4000	= 350
PA 12 ANTISTATICO	= 150
PA 12 PHL MB-LONGLIFE®	= 200
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE®	= 155
RILSAN HT	= 300

Tutti i dati riportati nel presente catalogo sono da considerarsi indicativi poichè influenzabili da fattori dipendenti dalle condizioni di utilizzo

All of the data given in this catalogue are purely indicative, as may be affected by factors deriving from the conditions of use

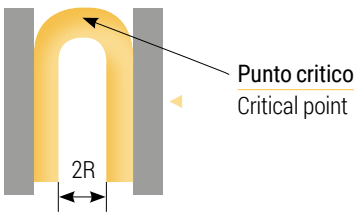
*** I valori esposti per PA 6 e PA 6.6 sono basati su una percentuale di umidità assorbita del 2.5 % +/- 0.5**

* The R values given for the basic stress of PA 6 and PA 6.6 are based on a water content of 2.5 % +/-0.5

METODO DI RILEVAZIONE RAGGIO MINIMO DI CURVATURA | MINIMUM BENDING RADIUS CALCULATION METHOD

Il raggio di curvatura minimo è definito internamente come il raggio interno alla curva generata a seguito della piegatura del tubo in un'unica direzione, sotto la cui azione il tubo subisce una riduzione del diametro esterno del 10% nel suo punto più critico (vedi foto).

The minimum bending radius is internally defined as the inner radius of the curve generated by bending the tube in a single direction, under whose action the outer diameter of the tube is subjected to a 10% reduction in its most critical point (see photo).



PORTATA D'ARIA | CAPACITY OF AIR

Portata d'aria (mc/min.) attraverso un ugello con imboccatura a bordi arrotondati, con scarico in atmosfera libera Capacity of air (mc / min.) through a nozzle with rounded mouth off edges, with discharge in free atmosphere															
Diametro Ugello Diameter nozzle	**Sezione Ugello** Section nozzle	**Temperatura a monte dell'ugello = + 15°C** | Temperature upstream of the nozzle = + 15°C													
		Pressione dell'aria a monte dell'ugello espressa in bar | Air pressure upstream of the nozzle in bar													
mm	mm^2	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	20	30
0,1	0,008	0,0001	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,001	0,0012	0,0015	0,002	0,0029
0,2	0,03	0,0005	0,0007	0,0011	0,0015	0,0019	0,0022	0,0026	0,003	0,0033	0,0041	0,0048	0,0059	0,0078	0,0115
0,3	0,07	0,0012	0,0017	0,0025	0,0033	0,0042	0,005	0,0059	0,0067	0,0075	0,0092	0,0109	0,0134	0,0175	0,0259
0,5	0,2	0,0033	0,0047	0,007	0,0093	0,0116	0,0139	0,0162	0,0186	0,0209	0,0255	0,0301	0,0374	0,0487	0,0718
1	0,8	0,0134	0,085	0,0278	0,0371	0,0464	0,0557	0,065	0,0742	0,0835	0,1021	0,12	0,148	0,195	0,287
1,5	1,8	0,03	0,042	0,063	0,084	0,104	0,25	0,146	0,167	0,188	0,23	0,272	0,335	0,044	0,65
2	3,1	0,054	0,074	0,111	0,148	0,185	0,222	0,26	0,296	0,334	0,408	0,482	0,594	0,078	1,15
3	7,1	0,121	0,167	0,251	0,334	0,418	0,501	0,585	0,668	0,752	0,919	1,09	1,34	1,75	2,59
4	12,6	0,216	0,297	0,447	0,595	0,745	0,894	1,04	1,19	1,34	1,64	1,94	2,38	3,13	4,61
5	19,6	0,333	0,465	0,695	0,927	1,16	1,39	1,62	1,86	2,09	2,55	3,01	3,71	4,87	7,18
6	28,3	0,48	0,7	1,00	1,34	1,67	2,01	2,34	2,68	3,01	3,68	4,35	5,35	7,02	10,4
8	50,3	0,86	1,19	1,78	2,38	2,97	3,57	4,16	4,76	5,35	6,54	7,73	9,51	12,5	18,4
10	78,5	1,34	1,85	2,78	3,71	4,64	5,57	6,5	7,42	8,35	10,21	12,1	14,8	19,5	28,8
12	113	1,93	2,66	4,01	5,34	6,68	8,01	9,35	10,7	12	14,7	17,4	21,4	28	41,4
15	177	3,02	4,17	6,28	8,37	10,4	12,5	14,6	16,7	18,8	23	27,2	33,5	43,9	64,9
20	314	5,37	7,4	11,1	14,8	18,5	22,2	26	29,6	33,4	40,8	48,2	59,4	78	115
25	491	8,35	11,6	17,4	23,2	29	34,8	40,6	46,6	52,2	63,8	75,5	92,9	121,9	
30	707	12,1	16,7	25,1	33,4	41,8	50,1	58,5	66,8	75,2	91,9	108,6	134		
35	962	16,4	22,8	34,1	45,5	56,9	68,2	79,6	91,5	102	125				
40	1257	21,3	29,7	44,6	59,4	74,3	89,1	104	119						
45	1590	27,2	37,5	56,4	75,2	94	113								
50	1964	33,4	46,5	69,6	92,9	116									
55	2376	4,4	56,1	84,3	112,3										
60	2827	48,1	66,9	100	133,7										

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose per le persone e/o danni alle apparecchiature.

1. I prodotti presentati in questo catalogo sono stati realizzati per uso in sistemi ad aria compressa (vuoto compreso), a meno che non venga indicato diversamente. Non utilizzare il prodotto al di fuori dei parametri indicati nel catalogo. In caso di applicazioni che non prevedano l'aria come mezzo, contattare l'azienda (vuoto compreso).

2. La compatibilità con l'apparecchiatura pneumatica è responsabilità di colui che progetta il sistema pneumatico o ne decide le caratteristiche (Direttiva 97/23/CE-PED).
   Poiché i prodotti oggetto del presente catalogo vengono usati in condizioni d'esercizio diverse, si raccomanda di verificarne la compatibilità con l'impianto specifico mediante attenta analisi e/o prove tecniche.

3. Si raccomanda che solo personale specializzato lavori con macchinari ed impianti pneumatici.
   L'aria compressa rappresenta un grave rischio per una persona inesperta. Tutte le operazioni di montaggio, uso e riparazione dei sistemi pneumatici devono essere realizzate da operatori preparati ed esperti.

4. Non intervenire sulla macchina o impianto se non dopo aver verificato che le condizioni di lavoro siano sicure.

5. Prima della connessione verificare che le tubazioni siano libere da residui, olio da taglio, polvere, tagli, graffi escoriazioni, ecc.

6. Installare un essiccatore per aria, un postrefrigeratore, ecc. poichè un eccesso di condensa in un sistema d'aria compressa può causare malfunzionamenti alle valvole e al resto dell'impianto pneumatico. Se la condensa che si accumula nell'apposita tazza non viene rimossa regolarmente, essa traboccherà provocando la sua entrata nelle linee pneumatiche. Se la tazza di scarico risulta di difficoltosa rimozione, si raccomanda l'installazione di una versione con scarico automatico.

7. Se l'aria compressa viene contaminata da agenti chimici, materiali sintetici, gas corrosivi, ecc. possono avvenire guasti o malfunzionamenti.

8. Fluido d'esercizio: in caso di applicazioni che non prevedano l'aria come mezzo, contattare l'azienda (vuoto compreso).
9. I controllo e la manutenzione dei tubi e degli impianti deve essere eseguita in assenza di pressione.

10. Quando viene rimosso il tubo, verificare le condizioni di sicurezza come indicato sopra. Interrompere l'alimentazione di pressione di questo impianto e scaricare l'aria compressa residua presente nel sistema.

11. Prima di riavviare l'impianto prendere misure opportune per evitare che il tubo esca improvvisamente (immettere gradualmente aria nel sistema in modo da creare contropressione).

12. Contattare l'azienda se si desiderasse usare il prodotto in una delle seguenti condizioni:
    - Condizioni e ambiente al di fuori dei limiti indicati nel catalogo, o uso all'esterno.
    - Installazioni su impianti ad energia atomica, ferrovia, navigazione aerea, veicoli, impianti medici, cibo e bevande, impianti ricreativi, circuiti di fermata d'emergenza, presse o impianti di sicurezza.
    - Applicazioni nelle quali potrebbe avere effetti negativi su persone, animali o cose, che richiedano una speciale sicurezza.
    - In ambienti nei quali il prodotto si trova a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
    - Se il prodotto deve essere inevitabilmente montato in zone esposte alla luce diretta del sole e/o in luoghi esposti a calore.
    - Se il tubo è montato in punti esposti a forti vibrazioni e/o urti.

13. Non modificare il prodotto.

TUBI INDUSTRIALI IN GOMMA

ACQUA /LN 10

✓ *Leggero e flessibile*
✓ *Indicato per agricoltura e industria*

IMPIEGO

Per mandata acqua, aria e fluidi inerti ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità. Impiegato in molti usi agricoli ed industriali.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma SBR di colore nero resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	10,5	10	30	-	92	50	100
8	15	10	30	-	173	80	100
10	16	10	30	-	190	100	100
10	17	10	30	-	204	100	100
12	18	10	30	-	186	120	100
13	19	10	30	-	210	130	100
15	21	10	30	-	236	150	50
16	23	10	30	-	297	160	50
19	26	10	30	-	344	190	50
20	30	10	30	-	540	200	50
22	30	10	30	-	460	220	50
25	33	10	30	-	530	250	50
25	35	10	30	-	700	250	50

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® RUBBER HOSE W.P. 10 bar ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

ACQUA / HD 10

✓ *Leggero e flessibile*
✓ *Indicato per agricoltura e industria*

IMPIEGO

Per mandata acqua, aria e fluidi inerti ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità. Impiegato in molti usi agricoli ed industriali.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma SBR di colore nero resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	34	10	30	-	546	254	40
30	42	10	30	-	958	300	40
32	44	10	30	-	1002	320	40
35	48	10	30	-	1207	350	40
38	52	10	30	-	1395	380	40
40	54	10	30	-	1484	400	40
45	61	10	30	-	1528	450	40
50	64	10	30	-	1639	500	40
60	78	10	30	-	3579	600	40
80	103	10	30	-	4558	800	20-40
100	126	10	30	-	6225	1000	20-40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® WATER DELIVERY HOSE W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

POMPE ACQUA / 10

✓ *Facilmente appiattibile*

IMPIEGO

Per mandata e scarico di acqua e fluidi non corrosivi. Normalmente utilizzato a corredo di pompe sommerse o convogliamento di acqua nei prosciugamenti di falda. Può essere appiattito e avvolto su aspi

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma SBR/EPDM di colore nero resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	31	10	30	-	338	-	40
30	36	10	30	-	411	-	40
40	46	10	30	-	558	-	40
45	51	10	30	-	663	-	40
50	57	10	30	-	751	-	40
60	67	10	30	-	990	-	40
70	77	10	30	-	1081	-	40
75	85	10	30	-	1173	-	40
80	87	10	30	-	1308	-	20-40
90	97	10	30	-	1464	-	20-40
100	108	10	30	-	1660	-	20-40
120	128	10	30	-	2360	-	20
150	160	10	30	-	3400	-	20
203	217	10	30	-	6164	-	20
254	270	10	30	-	7450	-	20
300	316	10	30	-	10449	-	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® WATER FLAT HOSE W.P. 10 bar

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt
BANDI BLOCK - tightening torque

POMPE ACQUA / 20

✓ *Facilmente appiattibile*

IMPIEGO

Per mandata e scarico di acqua e fluidi non corrosivi. Normalmente utilizzato a corredo di pompe sommerse o convogliamento di acqua nei prosciugamenti di falda. Può essere appiattito e avvolto su aspi

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR/EPDM di colore nero resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	36	20	60	-	714	-	40
30	40	20	60	-	747	-	40
32	42	20	60	-	782	-	40
40	50	20	60	-	945	-	40
42	52	20	60	-	998	-	40
45	55	20	60	-	1053	-	40
48	58	20	60	-	1080	-	40
50	60	20	60	-	1100	-	40
60	69	20	60	-	1274	-	40
70	79	20	60	-	1650	-	40
75	84	20	60	-	1717	-	40
80	90	20	60	-	1796	-	20-40
90	102	20	60	-	2444	-	20-40
102	113	20	60	-	2538	-	20-40
120	131	20	60	-	2930	-	20
153	164	20	60	-	3672	-	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® WATER RUBBER HOSE W.P. 20 bar

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt
BANDI BLOCK - tightening torque

ACQUA / SP 10

✓ *Massima aspirazione e mandata a 5/10 bar*
✓ *Struttura liscia facilmente fascettabile*

IMPIEGO

Per aspirazione massima e mandata a 5 / 10 bar di acqua e fluidi non corrosivi. data la struttura liscia puo' essere sezionato nelle pezzature d'impiego e facilmente fascettabile. Particolarmente indicato per usi agricoli e industriali

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR / EPDM resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'invecchiamento	Gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici e spirale metallica incorporata	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	29	10	30	0,8	575	152	40
25	36	10	30	0,8	741	200	40
30	41	10	30	0,8	909	240	40
32	43	10	30	0,8	961	256	40
35	46	10	30	0,8	1038	280	40
38	49	10	30	0,8	1240	304	40
40	51	10	30	0,8	1337	320	40
42	52	10	30	0,8	1380	336	40
45	57	10	30	0,8	1490	360	40
50	63	10	30	0,8	1745	408	40
60	73	10	30	0,8	2156	480	40
63	76	10	30	0,8	2325	504	40
70	84	10	30	0,8	2741	560	40
76	90	10	30	0,8	2963	608	40
80	94	10	30	0,8	3099	640	20-40
90	102	10	30	0,8	4238	720	20-40
100	114	10	30	0,8	4186	816	20-40
102	114	10	30	0,8	4186	816	20-40
110	126	10	30	0,8	4660	880	20
120	138	10	30	0,8	5981	960	20
127	144	10	30	0,8	5418	1016	20
150	172	10	30	0,8	8550	1216	20

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® WATER SUCTION/DELIVERY HOSE W.P. 10 bar
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

ONDULATO / SPM

✓ *Ottimo per impegni gravosi*
✓ *Ideale per settore agricoltura ed edile*

IMPIEGO

Idoneo all'aspirazione e mandata di acqua e fluidi non corrosivi. Normalmente fabbricato nelle specifiche pezzature d'impiego con manicotti lisci alle estremità per utilizzo nel settore agricolo a corredo di carrobotte o di pompe aspiranti. Nel settore edile a corredo di impianti well-point nel caso ove fossero richieste caratteristiche di ottima resistenza all'aspirazione ed in tutti i casi dove gli impieghi siano da ritenersi estremamente gravosi

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR resistente all'ozono e agli agenti atmosferici	Gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici e spirale metallica incorporata	Ondulata ad impressione tela con manicotti all'estremità

mm	mm	CUFF LEGHT mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
50	5,5	100	5	15	0,6	1413	150	2-3
60	5	100	5	15	0,6	1645	180	2-3
76	5,5	100	5	15	0,6	2050	218	2-3
80	5	100	5	15	0,6	2236	240	2-3
102	7	120	5	15	0,6	3091	500	2-3
110	7	120	5	15	0,6	3633	550	2-3
120	7	120	5	15	0,6	4193	700	2-3
127	7	120	5	15	0,6	4397	750	2-3
152	8	150	5	15	0,6	5976	950	2-3
203	9	180	3	9	0,6	9674	1200	2-3
254	9	200	3	9	0,6	11750	1500	2-3
305	10	200	3	9	0,6	15306	1900	2-3

Fornibile anche in rotoli da mt. 40 o in pezzature d'impiego.

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® ONDULATO SP W.P. 5 bar
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

WATER POWER HD 250 BAR

✓ *Per pulizie ad alta pressione*

IMPIEGO

Per pulizie ad alta pressione delle fognature in condizioni d'impiego gravose.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt *
12,7	25	250	625	65	440	-	240
16	28	250	625	75	480	-	240
19	31,6	250	625	90	555	-	240
25,4	39,3	250	625	100	780	-	240
31,8	48	250	625	130	1060	-	200
38,1	54	250	625	150	1250	-	200

NORME: ISO 1307

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

MARCATURA:
EUROCORD® WATER POWER HD - W.P. 250 bar - I.D.

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

(*) producibile su pezzatura d'impiego

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale sintetica, liscia, resistente all'abrasione, oli ed agli agenti atmosferici	Gomma speciale sintetica	Inserzioni tessili ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FIRE HD 40 BAR

✓ *Per veicoli antincendio*

IMPIEGO

Comunemente impiegato a corredo degli aspi nei veicoli antincendio

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
12,7	21,5	40	120	-	315	120	40-46-61
19	32,5	40	120	-	715	190	40-46-61
25,4	39	40	120	-	870	200	40-46-61
32	45	40	120	-	975	280	40-46-61

NORME: ISO 1307

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

MARCATURA:
EUROCORD® FIGHTING HOSE / TS EN ISO 1947:201 - 2 TYPEC

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica resistente alla fiamma, all'abrasione, all'ozono, ed agli agenti atmosferici.	Gomma naturale e sintetica	Inserzioni tessili ad alta tenacita'	Liscia ad impressione tela

ARIA / LN 20

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*

IMPIEGO

Per mandata di aria compressa, acqua e liquidi non corrosivi, ove siano richiesti caratteristiche di leggerezza e flessibilita'. Impiegato in molti usi agricoli ed industriali

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6	14	20	60	-	190	60	100
7	16	20	60	-	245	70	100
8	17	20	60	-	265	80	100
10	19	20	60	-	310	100	100
13	23	20	60	-	425	130	100
16	26	20	60	-	495	160	50
19	30	20	60	-	635	190	50
25	37	20	60	-	800	250	50

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® RUBBER HOSE W.P. 20 bar ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene giallo

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma SBR EPDM di colore nero resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

ARIA / HD 20

✓ *Ideale per cantieri edili, cave e miniere*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di aria a corredo di compressori, attrezzature di perforazione e macchine operatrici pneumatiche in genere. Particolarmente utilizzato in cantieri edili, nelle cave e miniere

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
8	17	20	60	-	247	80	40
10	19	20	60	-	286	100	40
13	23	20	60	-	397	130	40
16	26	20	60	-	435	160	40
19	30	20	60	-	550	190	40
25	37	20	60	-	757	250	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® AIR COMPRESSED HOSE W.P. 20 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene giallo

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR / EPDM resistente all'abrasione agli agenti atmosferici e all'invecchiamento	Gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw

ARIA / HD 25

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di aria a corredo di compressori, attrezzature di perforazione e macchine operatrici pneumatiche in genere. Particolarmente utilizzato in cantieri edili, nelle cave e miniere

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	32	25	75	-	695	190	40
25	39	25	75	-	929	250	40
32	48	25	75	-	1423	320	40
38	54	25	75	-	1570	380	40
40	56	25	75	-	1630	400	40
50	69	25	75	-	2333	510	40
60	83	25	75	-	3637	600	40
76	96	25	75	-	3766	760	40

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR / EPDM resistente all'abrasione agli agenti atmosferici e all'invecchiamento	Gomma SBR di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® AIR COMPRESSED HOSE W.P. 25 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene giallo

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

ARIA / SHD 40

✓ *Idoneo alla mandata di olio nebulizzato*
✓ *Ideale per cantieri edili, cave e miniere*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di aria ad alta pressione a corredo di compressori, attrezzature di perforazione e macchine operatrici pneumatiche in genere. Particolarmente utilizzato in cantieri edili, nelle cave e miniere

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
12,7	23	40	160	-	640	153	40
19	30	40	160	-	666	228	40
25,4	36	40	160	-	884	305	40
32	43	40	160	-	1138	384	40
38	50	40	160	-	1600	456	40
51	66	40	160	-	2450	612	40
63,5	80	35	140	-	3560	762	40
76,2	94	30	120	-	4740	915	40
102	122	30	120	-	6232	1219	40

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma sintetica microforata resistente all'abrasione, agenti atmosferici e all'invecchiamento	Gomma NBR di colore nero idoneo alla mandata di aria e olio nebulizzato	Inserzioni in acciaio ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® AIR COMPRESSED HOSE W.P. 40 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene giallo

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

OSSIGENO / LB ISO 3821

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Conforme alla normativa europea EN ISO 2821*

IMPIEGO

Per conduzione di ossigeno negli apparecchi di saldatura ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilita'. Il tubo è corrispondente alla normativa europea EN ISO 3821

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	10,5	20	60	-	110	50	100
6	13	20	60	-	140	60	100
8	15	20	60	-	180	80	100
8	16	20	60	-	190	80	100
8	17	20	60	-	270	80	100
10	17	20	60	-	240	100	100

NORME: ISO 1307

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

MARCATURA
ISO 3821 2 MPA (20 bar) - (DIAM) - EUROCORD® OXYGEN (YEAR)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica di colore blu resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma sintetica di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

SGT - Steep less

ACETILENE / LR ISO 3821

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Conforme alla normativa europea EN ISO 2822*

IMPIEGO

Per conduzione di acetilene negli apparecchi di saldatura ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e di flessibilita'. Il tubo è corrispondente alla normativa europea EN ISO 3821

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	10,5	20	60	-	110	50	100
6	13	20	60	-	140	60	100
8	15	20	60	-	180	80	100
8	16	20	60	-	190	80	100
8	17	20	60	-	270	80	100
10	17	20	60	-	240	100	100

NORME
UNI EN 559/ DIN EN ISO 3821
ISO 1307

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

MARCATURA:
ISO 3821 MPA (BAR) (DIAM) - EUROCORD® ACETYLENE (YEAR)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica di colore rosso resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma sintetica di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

SGT - Steep less

BINATO / LB + LR ISO 3821

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Conforme alla normativa europea EN ISO 2822*

IMPIEGO

Per conduzione di ossigeno e acetilene negli impianti di saldatura autogena ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e di flessibilita'. Il tubo è corrispondente alla normativa europea EN ISO 3821

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5+5	10,5	20	60	-	270	40	100
6+6	13	20	60	-	289	48	100
8+8	15	20	60	-	420	64	100
10+10	17	20	60	-	490	80	100

NORME:
UNI EN 559/ DIN EN ISO 3821 - ISO 1307

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

MARCATURA
ISO 3821 2 MPA (20 bar) - (DIAM) - EUROCORD® BINATO (YEAR)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica di colore blu e rosso resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma sintetica di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

SGT - Steep less

PROPANO / LA ISO 3821

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Conforme alla normativa europea EN ISO 2821*

IMPIEGO

Idoneo per la conduzione di propano negli apparecchi di saldatura ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilita'. Il tubo è corrispondente alla normativa europea EN ISO 3821

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6	12	20	60	-	130	60	100
8	14	20	60	-	160	80	100
8	15	20	60	-	180	80	100
8	16	20	60	-	190	80	100
8	17	20	60	-	270	80	100

NORME:
UNI EN 559/ DIN EN ISO 3821
ISO 1307

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

MARCATURA:
ISO 3821 2 MPA (20 bar) - (DIAM) - EUROCORD® PROPANO (YEAR)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR / EPDM di colore arancione resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma NBR di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

SGT - Steep less

GPL / HD

✓ *Conforme alla normativa EN 1762*

IMPIEGO

Normalmente impiegato a corredo delle autocisterne per lo scarico del GPL nelle stazioni di servizio. Conforme alla normativa EN 1762.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	25	100	-	382	100	40
16	26	25	100	-	450	125	40
19	31	25	100	-	590	160	40
25	38	25	100	-	780	200	40
32	45	25	100	-	987	250	40
38	52	25	100	-	1256	320	40
50	67	25	100	-	1854	400	40

NORME: EN 1762 TYPE-D

-30°C / +70°C
-22°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® GPL Delivery W.P. 25 bar EN 1762 Type-D

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma sintetica speciale microforata di colore nero resistente agli oli, alla fiamma, all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici	In gomma NBR conduttiva di colore nero, resistente al GPL	Tessili, sintetici ad alta tenacità, cordicella di rame	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

GPL / SP

✓ *Conforme alla normativa EN 1762*

IMPIEGO

Normalmente impiegato a corredo delle autocisterne per lo scarico del GPL nelle stazioni di servizio. Conforme alla normativa EN 1762.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	25	100	0,8	434	90	40
16	26	25	100	0,8	499	95	40
19	31	25	100	0,8	669	100	40
25	38	25	100	0,8	868	150	40
32	45	25	100	0,8	1136	200	40
38	52	25	100	0,8	1584	280	40
50	67	25	100	0,8	2268	350	40

NORME: EN 1762 TYPE-D

-30°C / +70°C
-22°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® GPL Suction Delivery W.P. 25 bar EN 1762 Type-Dv

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma sintetica speciale microforata di colore nero resistente agli oli, alla fiamma, all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici	In gomma NBR conduttiva di colore nero, resistente al GPL	Tessili, sintetici ad alta tenacità, spirale metallica e cordicella di rame	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

GAS AUTO

✓ *Leggero e flessibile*
✓ *Facile montaggio in spazi ristretti*

IMPIEGO

Idoneo per passaggio a bassa pressione di gas liquefatti in fase gassosa nei kit delle autovetture. La sua leggerezza e flessibilità facilita il montaggio in spazi ristretti.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma sintetica CSM resistente all'abrasione, al calore, agli agenti atmosferici e ozono	Liscio ed impermeabile LPG e CNG in gomma sintetica NBR di colore nero.	Tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4	10	4,5	10	-	85	40	50
5	10,5	4,5	10	-	90	50	50
6	13	4,5	10	-	135	60	50
8	15	4,5	10	-	165	80	50
10	17	4,5	10	-	200	100	50
11	19	4,5	10	-	250	110	50
12	19	4,5	10	-	225	120	50
14	22	4,5	10	-	300	140	50
17	24	4,5	10	-	300	170	50
19	27	4,5	10	-	385	190	50

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

NORME:
ECE REG.110.00, ANNEX 4B, CLASS 2
ECE R67,01, ANNEX 8, CLASS 2
ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® LPG E 13 67R class 2 CNG E 13 110R class 2 (LOT)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Steep less
STM - Hose clamps

CARBO / LN 10

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Resistente ad oli e carburanti con contenuti di aromatici fino al 40%*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di carburanti nei motori a combustione interna, lubrificazione ed ingrassaggio di macchinari; particolarmente indicato ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilita'

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4	9	10	30	-	70	40	100
5	12	10	30	-	124	50	100
6	12	10	30	-	113	60	100
8	15	10	30	-	169	80	100
10	17	10	30	-	198	100	100
13	20	10	30	-	244	130	100
15	23	10	30	-	321	150	50
19	27	10	30	-	389	190	50
25	35	10	30	-	630	250	50

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® OIL RUBBER HOSE P.E. 10 BAR - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma NBR resistente ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero resistente ad oli e carburanti con contenuto di aromatici fino al 40%	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STM - Hose clamps
SGT - Stepp less

CARBO / LN 20

✓ *Massima leggerezza e flessibilità*
✓ *Resistente ad oli e carburanti con contenuti di aromatici fino al 40%*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di carburanti nei motori a combustione interna, lubrificazione ed ingrassaggio di macchinari; particolarmente indicato ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6	14	20	60	-	168	60	100
8	17	20	60	-	237	80	100
10	19	20	60	-	275	100	100

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® OIL RUBBER HOSE P.E. 20 bar - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma NBR resistente ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero resistente ad oli e carburanti con contenuto di aromatici fino al 40%	Tessili, sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STM - Hose clamps
SGT - Stepp less

CARBO / ECO

✓ *Resistente ad oli e carburanti con contenuti di aromatici fino al 50%*

✓ *Resistente alle benzine senza piombo con MTBE fino al 5%*

IMPIEGO

Per mandata di carburanti, gasolio, benzine senza piombo, eco diesel e lubrificanti in generale. Utilizzato sui motori a combustione interna delle autovetture, degli autoveicoli industriali, dei trattori e dei motori marini.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4	9	10	30	-	60	40	100
5	10	10	30	-	80	50	100
6	13	10	30	-	140	60	100
7	13	10	30	-	130	70	100
8	14,5	10	30	-	160	80	100
10	16	10	30	-	170	100	100

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® SPECIAL GREEN FUEL - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura Ⓐ	Sottostrato Ⓑ	Inserti Ⓒ	Superfice
Gomma nera (CR/NBR) resistente ai lubrificanti, ai carburanti all'abrasione ed agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera NBR resistente agli oli minerali, ai carburanti con contenuto aromatico non superiore al 50% e alle benzine senza piombo con contenuto di MTBE non superiore al 5%	Tessili sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STM - Hose clamps
SGT - Stepp less

CARBO / ECO - COIL

✓ *Resistente ad oli e carburanti con contenuti di aromatici fino al 50%*

✓ *Resistente alle benzine senza piombo con MTBE fino al 5%*

IMPIEGO

Il tubo Carbo Eco, per mandata di carburanti, gasolio, benzine senza piombo, eco diesel e lubrificanti in generale, pu˜ essere ordinato anche nella versione a **"rocchetto"** permettendone un miglior utilizzo.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4	9	10	30	-	60	40	20
5	10	10	30	-	80	50	20
6	13	10	30	-	140	60	20
7	13	10	30	-	130	70	20
8	14,5	10	30	-	160	80	20
10	16	10	30	-	170	100	10

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® SPECIAL GREEN FUEL - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura Ⓐ	Sottostrato Ⓑ	Inserti Ⓒ	Superfice
Gomma nera (CR/NBR) resistente ai lubrificanti, ai carburanti all'abrasione ed agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera NBR resistente agli oli minerali, ai carburanti con contenuto aromatico non superiore al 50% e alle benzine senza piombo con contenuto di MTBE non superiore al 5%	Tessili sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STM - Hose clamps
SGT - Stepp less

CARBO / LN DIN 73379

IMPIEGO

Per mandata di carburanti nei motori a combustione interna o per lubrificazione ed ingrassaggio nei vari servizi

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale CR liscia nera, resistente agli oli, ai carburanti, all'abrasione ed agli agenti atmosferici.	Gomma NBR liscia nera, resistente agli oli ed ai carburanti	Inserzioni tessili ad alta tenacità	Liscia

✓ *Conforme alle norme DIN 73379*

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
3,5	9,5	10	30	-	85	45	10-100
4	10	10	30	-	90	45	10-100
4,5	10,5	10	30	-	100	50	10-100
4,5	11,5	10	30	-	120	50	10-100
5	11	10	30	-	105	55	10-100
5	12	10	30	-	130	55	10-100
5,5	11,5	10	30	-	110	60	10-100
6	12	10	30	-	115	60	10-100
6	13	10	30	-	105	60	10-100
7	12	10	30	-	105	60	10-100
7	13	10	30	-	130	70	10-100
7,3	13,3	10	30	-	135	70	10-100
7,3	14,3	10	30	-	165	70	10-100
7,5	14,5	10	30	-	135	80	10-100
8	14	10	30	-	145	80	10-100
8	15	10	30	-	175	80	10-100
9	15	10	30	-	155	80	10-100
9,5	15,3	10	30	-	155	80	10-100
10	16	10	30	-	170	80	10-100
10	17	10	30	-	205	80	10-100
11	17	10	30	-	185	80	10-100
11	18	10	30	-	220	80	10-100
11,5	18,5	10	30	-	230	80	10-100
12,5	20	10	30	-	265	80	10-100
14	22	10	30	-	315	100	10-100
16	24	10	30	-	350	100	10-100

NORME: DIN 73379 TYPE 2A - ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® DIN 73379 2A FUEL&OIL mm ... NBR/CR
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-30°C / +90°C
-22°F / +194°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw / STM - Hose clamps / SGT - Stepp less

CARBO / HD 10

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di oli minerali, gasolio, benzine e carburanti. Particolarmente indicato allo scarico e carico in sola mandata delle autoferrocisterne, nelle raffinerie e stazioni di servizio

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma NBR / SBR resistente ai carburanti, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici	Gomma NBR di colore nero, resistente ai carburanti, con contenuto aromatico non superiore al 40%	Tessili e sintetici con cordicella di rame per garantire la dissipazione dell'elettricità statica	Liscia ad impressione tela

✓ *Strutturato per la dissipazione di elettricità statica*

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	27	10	30	-	380	190	40
22	30	10	30	-	424	220	40
25	35	10	30	-	615	250	40
30	40	10	30	-	693	300	40
32	42	10	30	-	751	320	40
35	45	10	30	-	880	350	40
40	50	10	30	-	914	400	40
45	56	10	30	-	1137	450	40
50	62	10	30	-	1280	500	40
60	72	10	30	-	1598	600	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® OIL DELIVERY HOSE W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

ASPOCORD / HD 20

IMPIEGO

Per mandata e leggera aspirazione di oli minerali, gasolio, benzine e carburanti. La sua particolare struttura è stata studiata per essere avvolta su aspi per carico e scarico di combustibili da autobotti. Ottima resistenza allo schiacciamento e alle ovalizzazioni

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	32	20	60	-	668	190	40
25	38	20	60	-	804	254	40
32	45	20	60	-	1008	320	40
38	52,5	20	60	-	1282	380	40
40	54,5	20	60	-	1338	400	40
45	58	20	60	-	1416	445	40
50	64,5	20	60	-	1535	508	40

NORME: ISO 1307

-20°C / +70°C
-4°F / +158°F

MARCATURA
EUROCORD® OIL DELIVERY HOSE W.P. 20 bar

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera PVC/ NBR resistente all'abrasione, agli oli, ai carburanti, agli agenti atmosferici, all'ozono	Liscio in gomma NBR di colore nero, resistente ai carburanti, con contenuto aromatico non superiore al 50%	Fibre sintetiche ad alta resistenza e cordicella di rame incorporata per garantire la dissipazione dell'elettricità statica	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CARBO STATION

✓ *Conforme normativa EN 1360 Type 1*

IMPIEGO

Erogazione di carburanti nelle stazioni di servizio (benzina, benzina verde e gasolio)

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
12,7	21,5	16	48	-	295	50	>6
16	26	16	48	-	425	70	>6
19	29	16	48	-	475	95	>6
25,4	36,5	16	48	-	690	130	>6

NORME:
EN 1360 TYPE 1
ISO 1307

-30°C / +55°C
-22°F / +158°F

MARCATURA: EUROCORD® Carbo Station EN 1360 Type - 1

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale resistente agli oli, alla fiamma, all'ozono, all'abrasione e agli agenti atmosferici	Gomma nitrilica nera, resistente ai prodotti petroliferi	Inserzioni tessili ad alta tenacità e cordicella di rame antistatica	Liscia

CARBO / SP 10

✓ *Strutturato per la dissipazione di elettricità statica*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata e aspirazione di oli minerali, gasolio,benzine e carburanti. Particolarmente indicato allo scarico e carico di autoferrocisterne, nelle stazioni di servizio e raffinerie

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma NBR / SBR resistente ai carburanti, all'ozono e agli agenti atmosferici	Gomma NBR di colore nero resistente ai carburanti con contenuto di aromatico non superiore al 50%	Spirale metallica incorporata con inserti tessili sintetici e cordicella di rame per garantire la dissipazione dell'elettricità statica	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	29	10	30	0,8	540	75	40
25	36	10	30	0,8	710	100	40
30	41	10	30	0,8	871	120	40
32	44	10	30	0,8	1014	130	40
35	46	10	30	0,8	993	140	40
38	49	10	30	0,8	1070	150	40
40	52	10	30	0,8	1249	160	40
45	57	10	30	0,8	1522	190	40
48	58	10	30	0,8	1314	200	40
51	63	10	30	0,8	1752	250	40
60	73	10	30	0,8	2132	310	40
70	83	10	30	0,8	2605	400	40
80	94	10	30	0,8	2983	475	20-40
90	104	10	30	0,8	3326	522	20
98	104	10	30	0,8	3326	522	20
100	117	10	30	0,8	4133	610	20-40
120	138	10	30	0,8	7400	720	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® OIL SUCTION DELIVERY HOSE W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

SAE 100 R4

✓ *Ideale per settore oleodinamico, agricolo e industriale*

✓ *Conforme normativa SAE J517 100R4*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di oli idraulici negli impianti oleodinamici. Particolarmente utilizzato a livello agricolo ed industriale; montato e raccordato sulle macchine agricole, macchine industriali, presse, ecc...

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma NEOPRENE resistente all'ozono, agli agenti atmosferici ed ai carburanti	Gomma nera NBR resistente agli oli idraulici	Spirale metallica con inserti tessili sintetici e cordicella di rame	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	29	21	84	0,8	541	50	40
22	32	17	68	0,8	616	60	40
25,4	35	17	68	0,8	683	65	40
28	39	17	68	0,8	834	78	40
30	41	17	68	0,8	866	82	40
32	42	14	56	0,8	848	85	40
35	46	14	56	0,8	1021	90	40
38	49	10	40	0,8	1202	95	40
40	52	10	40	0,8	1256	100	40
42	54	10	40	0,8	1455	110	40
45	57	10	40	0,8	1555	110	40
50,8	62	7	28	0,8	1525	135	40
60	72	4	16	0,8	2009	175	40
63,5	75,5	4	16	0,8	2277	180	40
70	84	4	16	0,8	2725	240	40
76,2	88	4	16	0,8	2618	225	40
90	103	3	12	0,8	3291	270	20-40
101,6	115	2	8	0,8	3775	400	20-40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® SAE 100 R4 - SAE J517 I. D. a..mm

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

OIL / RETURN

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di oli idraulici negli impianti oleodinamici. Particolarmente utilizzato a livello agricolo ed industriale; montato e raccordato sulle macchine agricole, macchine industriali, presse, ecc...

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma SBR resistente all'ozono, agli agenti atmosferici	Gomma NBR / SBR resistente agli oli idraulici	Spirale metallica con inserti tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

✓ *Ideale per settore oleodinamico, agricolo e industriale*

mm	inch	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	-	10	30	0,8	555	75	61
25	-	10	30	0,8	726	100	61
30	-	10	30	0,8	824	120	61
32	-	10	30	0,8	941	150	61
35	-	10	30	0,8	1004	170	61
38	-	10	30	0,8	1169	180	61
42	-	10	30	0,8	1254	190	61
51	-	10	30	0,8	1806	250	61
60	-	10	30	0,8	2050	300	61

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® TYPE SAE 100R4 - OIL RETURN SP

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

SAE 100 R6

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di fluidi idraulici, oli minerali, lubrificanti, diesel fuel. Conforme alle norme SAE J 517 100R6 / EN 854 tipo R6

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma CR resistente agli agenti atmosferici, all'abrasione, ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero	Una treccia di filato sintetico ad alta resistenza	Liscia, ad impressione tela

✓ *Conforme alle norme SAE J 517 100R6 / EN 854 tipo R6*

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16"	11,9	34	136	99	50	10-100
6,4	1/4"	13,5	28	112	100	65	10-100
7,9	5/16"	15,1	28	112	125	75	10-100
9,5	3/8"	16,7	28	112	150	75	10-100
12,7	1/2"	20,6	28	112	200	100	10-100
15,9	5/8"	23,8	24	96	250	125	10-100
19	3/4"	27,8	21	84	300	150	10-100
25,4	1"	33,4	12	48	450	135	10-100

NORME
SAE J517 100 R6
EN 854 TYPE R6
ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

MARCATURA: EUROCORD® EN 854 - SAE 100 R 6 -diameter-production quarter

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

SAE 100 R3

✓ *Conforme alle norme SAE J 517 100R3 / EN 854 tipo R3*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di fluidi idraulici, oli minerali, lubrificanti, diesel fuel. Conforme alle norme SAE J 517 100R3 / EN 854 tipo R3

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16”	12,7	105	420	160	60	10-100
6,4	1/4”	14,3	85	340	180	80	10-100
7,9	5/16”	17,5	84	336	265	100	10-100
9,5	3/8”	19,1	78	312	295	100	10-100
12,7	1/2”	23,7	70	280	425	125	10-100
15,9	5/8”	27	60	240	500	140	10-100
19	3/4”	31,8	50	200	700	150	10-100
25,4	1”	38,1	40	160	845	205	10-100
31,8	1 1/4”	44,5	25	100	990	255	10-100

NORME:
SAE J517 100 R3
EN 854 TYPE R3
ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

MARCATURA:
EUROCORD® EN 854 - SAE 100 R 3 - diameter-production quarter

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma CR resistente agli agenti atmosferici,all’abrasione, ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero	Due trecce di filati sintetici ad alta resistenza	Liscia, ad impressione tela

DIN 20021 2 TE

✓ *Conforme alle norme EN 854 DIN 20021*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di fluidi idraulici, oli minerali, lubrificanti, diesel fuel. Conforme alle norme EN 854 DIN 20021.

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16”	11,8	80	320	114	25	10-80
6,4	1/4”	13,4	75	300	144	40	10-80
7,9	5/16”	14,9	68	272	165	50	10-80
9,5	3/8”	16,5	63	252	185	60	10-80
12,7	1/2”	19,8	58	232	237	70	10-80
15,9	5/8”	23,9	50	200	322	90	10-80
19	3/4”	27	45	180	382	110	10-80
25,4	1”	34,4	40	160	557	150	10-80

NORME
EN 854 TYPE 2TE
DIN 20021 2TE
ISO 4079-1 2TE
ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

MARCATURA
EUROCORD® EN 854 - DIN 20021 2TE (diam. inch)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma CR resistente agli agenti atmosferici, all’abrasione, ad oli e carburanti.	Liscio in gomma CR speciale resistente agli oli idraulici	Una treccia tessile ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

DIN 20021 3 TE

✓ *Conforme alle norme EN 854 DIN 20021*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di fluidi idraulici, oli minerali, lubrificanti, diesel fuel. Conforme alle norme EN 854 DIN 20021.

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16”	12,8	160	640	156	40	10-80
6,4	1/4”	14,4	145	580	187	45	10-80
7,9	5/16”	16,9	130	520	244	55	10-80
9,5	3/8”	18,5	110	440	269	70	10-80
12,7	1/2”	21,7	93	372	335	85	10-80
15,9	5/8”	25,9	80	320	434	105	10-80
19	3/4”	29	70	280	500	130	10-80
25,4	1”	36	55	220	667	150	10-80
31,8	1 1/4”	42,3	45	180	827	190	10-80
38,1	1 1/2”	49,6	40	160	1048	240	10-80

NORME
EN 854 TYPE 3TE
DIN 20021 3TE
ISO 4079-1 3TE
ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

MARCATURA
EUROCORD® EN 854 - DIN 20021 3TE (diam. inch)

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

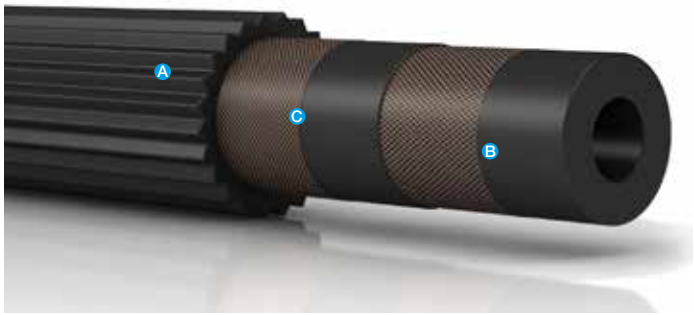
Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma CR resistente agli agenti atmosferici, all’abrasione, ad oli e carburanti.	Liscia in gomma CR speciale resistente agli oli idraulici	2 trecce tessili ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

SAE J 1401

✓ *Conforme alle norme SAE J 1401*

IMPIEGO

Adatto per sistemi frenanti e fluidi idraulici degli autoveicoli. Conforme alle norme SAE J 1401.



mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
3,2	1/8”	10,5	276	490	91	30	10-80
5	3/16”	13	276	345	129	50	10-80

NORME
ISO 1307
SAE J 1401

-45°C / +80°C
-49°F / +176°F

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma CR resistente agli agenti atmosferici, all’abrasione, ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero	Una treccia tessile ad alta tenacità	Rigata

SAE 100 R7

IMPIEGO

Tubo flessibile per alta pressione termoplastico per applicazioni oleodinamiche, particolarmente indicato nel settore nautico.

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	3/16"	9,3	220	880	60	26	10-80
6,6	1/4"	12,5	215	860	100	30	10-80
8	5/16"	14,3	195	780	140	40	10-80
9,7	3/8"	16,5	187	750	170	70	10-80
13	1/2"	20,5	157	630	230	90	10-80

NORME:
EN 855:1996 R7
ISO 3949:2004/R7-1
SAE J517 FEB98 100R7

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

MARCATURA
EUROCORD® SAE 100 R7 1/4"

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Nero liscio semilucido microforato in mescola speciale poliuretanica antiolio, antiabrasione, resistente agli agenti atmosferici e all'acqua di mare, con marcatura longitudinale ad inchiostro bianco	Mescola speciale in poliestere non colorato	Due trecce in fibre sintetiche ad alta resistenza	Liscia

GRECATO / SP MULTIPURPOSE

✓ *Ideale per settore automobilistico e per veicoli industriali*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di olii paraffinici, aria, acqua e glicole. Particolarmente indicato negli impieghi in cui vengano richiesti ridotti raggi di curvatura; trova ampia applicazione nel settore automobilistico e dei veicoli industriali come flessibile multiuso.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
15	25	23	69	0,8	380	36	40
16	26	22	66	0,8	395	38	40
18	28	20	60	0,8	410	40	40
20	30	20	60	0,8	448	45	40
22	32	20	60	0,8	540	53	40
25	35	15	45	0,8	551	60	40
28	38	15	45	0,8	740	67	40
30	40	15	45	0,8	840	85	40
32	43	15	45	0,8	834	90	40
35	46	12	36	0,8	940	98	40
38	49	10	30	0,8	972	110	40
40	51	10	30	0,8	1060	120	40
42	53	10	30	0,8	1115	126	40
45	55	10	30	0,8	1200	128	40
48	59	10	30	0,8	1250	144	40
51	63	10	30	0,7	1220	150	40
55	67	7	21	0,7	1500	165	40
58	69	7	21	0,7	1600	174	40
60	72	7	21	0,7	1650	180	40
65	77	6	18	0,7	1800	195	40
70	82	6	18	0,6	1900	210	40
76	88	6	18	0,6	2100	228	40
80	92	5	15	0,6	2225	240	40
90	104	4	12	0,6	3200	270	40
102	117	4	12	0,5	3750	300	40
110	126	4	12	0,5	4020	333	20
130	146	4	12	0,5	4700	400	20
140	156	4	12	0,5	5100	490	20

NORME: ISO 1307

-35°C / +100°C
-31°F / +212°F

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma EPDM	In gomma nera NBR resistente a oli e carburanti contenuto aromatico non superiore al 50%	Tessili sintetici ad alta tenacità e spirale metallica incorporata	Grecata ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SDB -Constant tension clamps SAE
STC - Hose clamps with bolt
STS - Constant tension clamps SAE

ONDULCARBO / SPR

✓ *Ideale per mandata e aspirazione carburanti*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di oli minerali, gasolio,benzine e carburanti. Particolarmente indicato allo scarico e carico di autoferrocisterne, nelle stazioni di servizio e raffinerie.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
40	51	5	15	0,5	1076	160	40
45	56	5	15	0,5	1195	180	40
50	61	5	15	0,5	1344	200	40
50	64	5	15	0,5	1764	220	40
80	94	5	15	0,5	2615	320	20
102	116	5	15	0,5	3439	400	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® OIL SUCTION DELIVERY

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma NBR / SBR resistente ai carburanti, all'ozono e agli agenti atmosferici.	In gomma NBR di colore nero resistente ai carburanti con contenuto di aromatico non superiore al 50%	Spirale metallica incorporata con inserti tessili sintetici e cordicella di rame per garantire la dissipazione dell'elettricita' statica.	Corrugata ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

ONDULCARBO / SPM

✓ *Fornito con manicotti flessibili alle estremità per facilitarne la raccordatura*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di oli minerali, gasolio,benzine e carburanti. Particolarmente indicato allo scarico e carico di autoferrocisterne, nelle stazioni di servizio e raffinerie. La tubazione è fornita con manicotti flessibili all'estremità per facilitare la raccordatura con fascetta.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
40	51	5	15	0,5	1076	160	2-3-4
50	62	5	15	0,5	1744	200	2-3-4
80	93	5	15	0,5	2582	320	2-3-4
102	116	5	15	0,5	3335	400	2-3-4

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® OIL SUCTION DELIVERY

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma NBR / SBR resistente ai carburanti, all'ozono e agli agenti atmosferici.	In gomma NBR di colore nero resistente ai carburanti con contenuto di aromatico non superiore al 50%	Spirale metallica incorporata con inserti tessili sintetici e cordicella di rame per garantire la dissipazione dell'elettricità statica	Corrugata ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

TANK TRUCK / HD EN 12115

✓ *Resistente ai prodotti petroliferi*

IMPIEGO

Idoneo all'aspirazione ed alla mandata di prodotti petroliferi con contenuto aromatico fino al 50%.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	31	16	64	0,92	673	125	40
25,4	37	16	64	0,92	842	150	40
32	44	16	64	0,92	1037	175	40
38	51	16	64	0,92	1408	225	40
50,8	67	16	64	0,92	2205	275	40
63,5	79	16	64	0,92	2739	300	40
76,2	92	16	64	0,80	3304	350	40
101,6	118	16	64	0,80	4542	450	40

NORME: EN 12115

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

20°C / +70°C
-4°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale sintetica, resistente agli oli, alla fiamma, all'ozono, all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'acqua di mare	Gomma NBR di colore nero, conduttiva, resistente ai prodotti petroliferi	Tessili ad alta tenacità e cordicella in rame antistatica.	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw

TANK TRUCK / SP EN 12115

✓ *Per aspirazione e mandata prodotti petroliferi*

IMPIEGO

Idoneo all'aspirazione ed alla mandata di prodotti petroliferi con contenuto aromatico fino al 50%.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	31	16	64	0,92	673	125	40
25,4	37	16	64	0,92	842	150	40
32	44	16	64	0,92	1037	175	40
38	51	16	64	0,92	1408	225	40
50,8	67	16	64	0,92	2205	275	40
63,5	79	16	64	0,92	2739	300	40
76,2	92	16	64	0,80	3304	350	40
101,6	118	16	64	0,80	4542	450	40

NORME: EN 12115

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

20°C / +70°C
-4°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale sintetica, resistente agli oli, alla fiamma, all'ozono, all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'acqua di mare	Gomma NBR di colore nero, conduttiva, resistente ai prodotti petroliferi	Tessili ad alta tenacità con spirale in acciaio e due cordicelle di rame antistatiche.	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

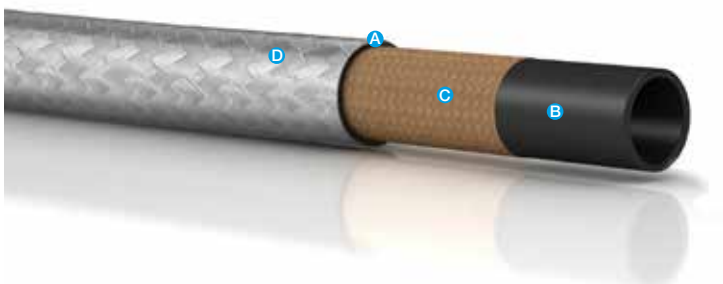
STF - Hose clamps with screw

SAE 100 R6 ZINC

✓ *Tubo trecciato per mandata fluidi idraulici*
✓ *Ideale settore oleodinamico*

IMPIEGO

Tubo in gomma trecciato in acciaio zincato idoneo per mandata di fluidi idraulici, oli minerali, lubrificanti, diesel fuel, nafte ed aria.



STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia impressione tela in gomma CR resistente all'abrasione agli oli e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera NBR	Trecce di filato sintetico ad alta resistenza	Trecciata in acciaio zincato

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16	11,9	34	136	99	50	10/100
6,4	1/4	13,5	28	112	100	65	10/100
7,9	5/16	15,1	28	112	125	75	10/100
9,5	3/8	16,7	28	112	150	75	10/100
12,7	1/2	20,6	28	112	200	100	10/100
15,9	5/8	23,8	24	96	250	125	10/100
19	3/4	27,8	21	84	300	150	10/100
25,4	1	33,4	12	48	450	135	10/100

NORME:
SAE J 517 - SAE 100 R6
EN 854 TYPE R6 - ISO 1307

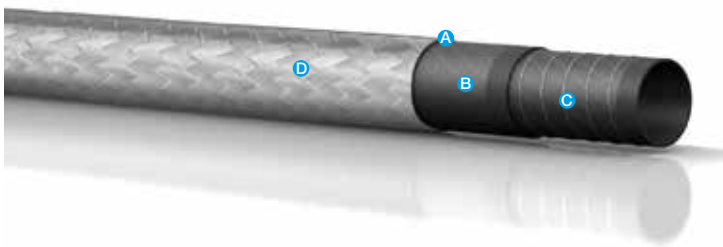
-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

SAE 100 R4 ZINC

✓ *Tubo trecciato per aspirazione e mandata fluidi idraulici*
✓ *Ideale settore oleodinamico*

IMPIEGO

Tubo in gomma spiralato trecciato in accaio zincato idoneo per aspirazione e mandata di fluidi idraulici, oli minerali e carburanti.



STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia impressione tela in gomma nera CR/NBR resistente all'abrasione, ai carburanti, agli oli ed agli agenti atmosferici e al calore	Liscio in gomma nera NBR resistente ai prodotti petroliferi con contenuto aromatico non superiore al 40%	Spirale metallica incorporata con tessuti sintetici ad alta resistenza, cordicella di rame	Trecciata in acciaio zincato

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	30,2	21	84	0,8	840	115	40
22	31,2	10	30	0,8	910	130	40
25,4	36,2	17	68	0,8	1080	150	40
28	40,2	10	68	0,8	1160	170	40
32	43,2	14	56	0,8	1440	190	40
35	47,2	10	30	0,8	1630	210	40
38	50,2	10	40	0,8	1670	230	40
40	53,2	10	30	0,8	1800	240	40
42	57,2	10	30	0,8	2030	255	40
45	58,2	10	30	0,8	2190	270	40
50,8	63,2	10	30	0,8	2310	305	40
60	73,2	10	30	0,8	2970	360	40
63,5	76,7	10	30	0,8	3250	380	40
70	85,2	10	30	0,8	3950	420	40
76,2	89,2	10	30	0,8	4210	460	40
90	104,2	10	30	0,8	5010	540	20-40
102	116,2	10	30	0,8	5680	610	20-40

NORME:
SAE J 517 - SAE 100 R4
ISO 1307

-40°C / +93°C
-40°F / +199,4°F

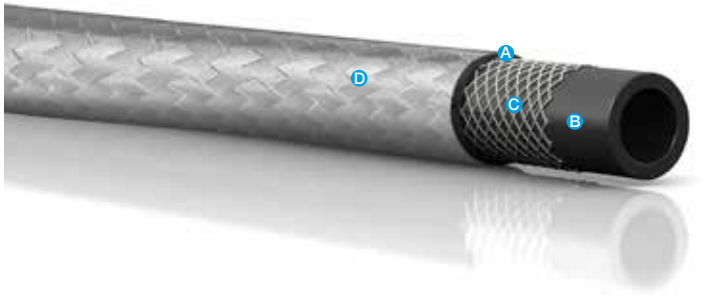
CARBO LN 10 ZINC

✓ *Tubo trecciato per mandata carburanti nei motori a combustione interna*

✓ *Ottima leggerezza e flessibilità*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di carburanti nei motori a combustione interna, lubrificazione ed ingrassaggio di macchinari; particolarmente indicato ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4	10,2	10	30	-	300	40	100
5	13,2	10	30	-	350	50	100
6	13,2	10	30	-	440	50	100
8	16,2	10	30	-	540	65	100
10	18,2	10	30	-	660	80	100
13	21,2	10	30	-	740	105	100
15	24,2	10	30	-	770	120	50
19	28,2	10	30	-	755	130	50
25	36,2	10	30	-	950	150	50

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

STRUTTURA

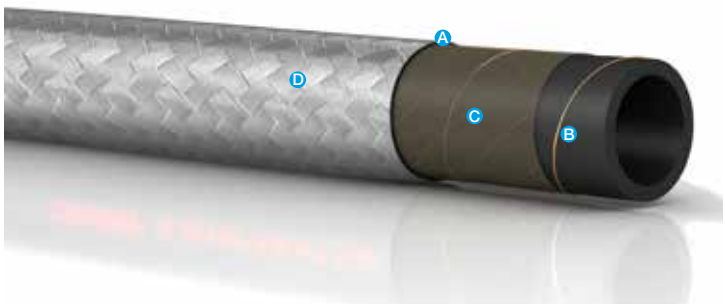
Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia in gomma NBR resistente ad oli e carburanti	Liscio in gomma NBR di colore nero resistente ad oli e carburanti con contenuto di aromatici fino al 40%	Tessili, sintetici	Rivestimento in calza di acciaio inox

CARBO HD 10 ZINC

✓ *Tubo trecciato per mandata oli e carburanti*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di oli minerali, gasolio, benzine e carburanti. Particolarmente indicato allo scarico e carico in sola mandata delle autoferrocisterne, nelle raffinerie e stazioni di servizio.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	28,2	10	30	-	430	-	40
25	39,2	10	30	-	560	-	40
30	41,2	10	30	-	800	-	40
32	43,2	10	30	-	850	-	40
35	46,2	10	30	-	930	-	40
38	49,2	10	30	-	970	-	40
40	51,2	10	30	-	1050	-	40
45	57,2	10	30	-	1200	-	40
50	63,2	10	30	-	1350	-	40
60	73,2	10	30	-	1700	-	40

NORME: ISO 1307

-35°C / +70°C
-31°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Gomma NBR / SBR resistente ai carburanti, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici	Gomma NBR di colore nero, resistente ai carburanti, con contenuto aromatico non superiore al 40%	Tessili e sintetici con cordicella di rame per garantire la dissipazione dell'elettricità statica	Rivestimento in calza di acciaio zincato

EN 857 1SC ZINC

✓ *Tubo trecciato idoneo per mandata ad alta pressione di fluidi idraulici*

IMPIEGO

Tubo in gomma con rinforzo in acciaio trecciato idoneo per mandata ad alta pressione di fluidi idraulici a base di oli minerali e lubrificanti vegetali e minerali.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6,4	13,5	225	1100	-	280	75	LUNGHEZZA VARIABILE
8	14,7	215	1050	-	320	85	
9,5	16,9	180	880	-	390	90	
12,7	20,1	160	700	-	510	130	
16	23,6	130	650	-	620	150	
19	27,1	105	520	-	740	180	
25,4	34,9	88	430	-	1040	230	
31,8	44,7	63	250	-	1270	420	
38,1	52	50	200	-	1596	500	

NORME: ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

STRUTTURA

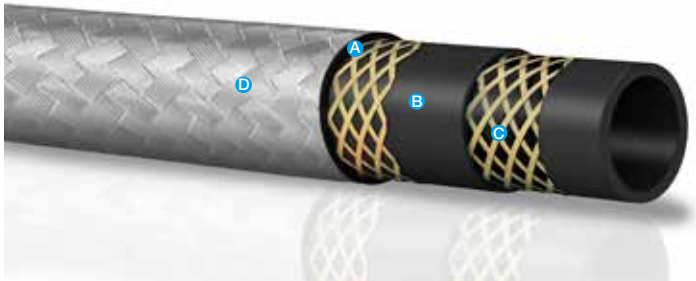
Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia impressione tela in gomma nera resistente all'abrasione, ai carburanti, agli oli ed agli agenti atmosferici	Gomma sintetica resistente ai fluidi idraulici a base di oli minerali e vegetali	Una treccia in acciaio ad alta resistenza	Trecciata in acciaio zincato

EN 857 2SC ZINC

✓ *Tubo trecciato per mandata ad alta pressione di fluidi idraulici*

IMPIEGO

Tubo in gomma con rinforzo in acciaio trecciato idoneo per mandata ad alta pressione di fluidi idraulici a base di oli minerali e lubrificanti vegetali e minerali.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6,4	14,5	400	1850	-	390	75	LUNGHEZZA VARIABILE
8	16	350	1700	-	460	85	
9,5	18,3	330	1550	-	550	90	
12,7	21,6	275	1270	-	740	130	
16	24,7	250	1150	-	910	170	
19	28,8	215	1000	-	1070	200	
25,4	37	165	840	-	1510	250	
31,8	49,5	125	500	-	2035	420	
38,1	55,8	90	360	-	2300	500	

NORME: ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

STRUTTURA

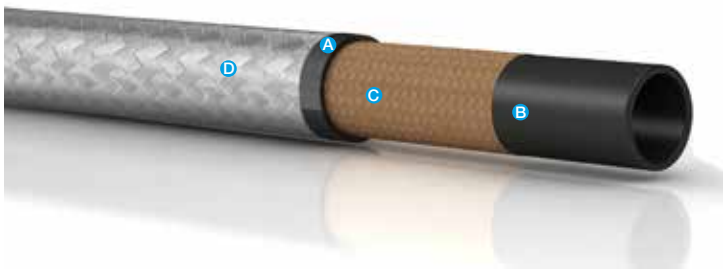
Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia impressione tela in gomma nera resistente all'abrasione ai carburanti, agli oli ed agli agenti atmosferici	Gomma sintetica resistente ai fluidi idraulici a base di oli minerali e vegetali	Due trecce in acciaio ad alta resistenza	Trecciata in acciaio zincato

DIN 20021 2 TE ZINC

✓ *Tubo trecciato per mandata fluidi idraulici*

IMPIEGO

Tubo in gomma trecciato in acciaio zincato idoneo per mandata di fluidi idraulici, oli, lubrificanti, nafte ed aria.



mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
4,8	3/16	13	80	320	220	25	10-80
6,4	1/4	14,6	75	300	260	40	10-80
7,9	5/16	16,1	68	272	290	50	10-80
9,5	3/8	17,7	63	252	320	60	10-80
12,7	1/2	21	58	232	410	70	10-80
15,9	5/8	25,1	50	200	540	90	10-80
19	3/4	28,2	45	180	630	110	10-80
25,4	1	35,6	40	160	890	150	10-80

NORME:
EN 854 TYPE 2TE - DIN 20021 2TE
ISO 4079/1 2TE - ISO 1307

-40°C / +100°C
-40°F / +212°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Liscia ad impressione tela in gomma CR resistente all'abrasione, agli oli e agli agenti atmosferici.	Liscio in gomma nera antiabrasiva (NR/SBR)	Tessili sintetici ad alta tenacità	Trecciata in acciaio zincato

NBR ZINC

✓ *Tubo NBR trecciato flessibile*

IMPIEGO

Tubo flessibile per mandata di oli minerali, lubrificanti e gasolio

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
6	1/4	11	25	75	-	-	50-100
8	5/16	13	25	75	-	-	50-100
10	3/8	15	25	75	-	-	50-100
13	1/2	19	20	60	-	-	50-100
16	5/8	22	20	60	-	-	40-50
19	3/4	25	15	45	-	-	40-50
25	1	33	15	45	-	-	40-50

NORME: ISO 1307
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-35°C / +90°C
-31°F / +194°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Superfice D
Trecciatura di filo di acciaio zincato con due fili di identificazione: rosso e nero	Liscio, nero,monoestruso in gomma NBR durezza shore 80 A+/-5	Trecciata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw

EPDM ZINC

✓ *Tubo EPDM trecciato flessibile*

IMPIEGO

Tubo flessibile per mandata in pressione di acqua calda e liquidi non corrosivi in attrezzature ed impianti di vario genere

mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	3/8	15	25	75	-	-	40-100
13	1/2	19	25	75	-	-	40-100
16	5/8	23	20	60	-	-	40-50
19	3/4	26	20	60	-	-	40-50
25	1	33	15	45	-	-	40-50
32	1 1/4	43	10	30	-	-	40
35	1 3/8	48	10	30	-	-	40
38	1 1/2	51	10	30	-	-	40
40	1 9/16	53	10	30	-	-	40
45	1 49/64	61	10	30	-	-	40
51	2	64	10	30	-	-	40
60	2 23/64	82	10	30	-	-	40

NORME: ISO 1307

-30°C / +100°C
-22°F / +212°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Tubo flessibile per mandata in pressione di acqua calda e liquidi non corrosivi in attrezzature ed impianti di vario genere	Liscio nero in gomma EPDM durezza shore 80 A +/-5.	Tessili sintetici	Trecciata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

PTFE INOX

✓ *Tubo in PTFE trecciato idoneo al settore alimentare*
✓ *Ottima resistenza ad alte temperature*

IMPIEGO

Tubo convoluto in P.T.F.E. trecciato in acciaio inox idoneo per impianti idraulici, circuiti di lubrificazione, passaggio carburanti e vapori ad alta temperatura. Particolarmente utilizzato nel settore alimentare, chimico e farmaceutico.

mm	inch	mm	bar	THICKNESS PTFE gr/mt	mm	mt
3,8	1/8	6,2	1050	1	25	LUNGHEZ-ZA VARIABILE
5	3/16	8	900	0,8	30	
6,5	1/4	9,5	820	0,8	45	
8,2	5/16	11,4	700	0,8	50	
10	3/8	13,2	550	0,8	60	
13,4	1/2	16,6	480	0,8	90	
16,4	5/8	20,2	410	1	125	
19,6	3/4	23,2	360	1	160	
22,2	7/8	26	280	1	220	
26	1	30	260	1,2	245	

NORME: ISO 1307

-70°C / +260°C
-94°F / +500°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Trecciatura di filo acciaio inox AISI 304	P.T.F.E estruso	Trecciatura di filo acciaio inox AISI 304	Trecciata

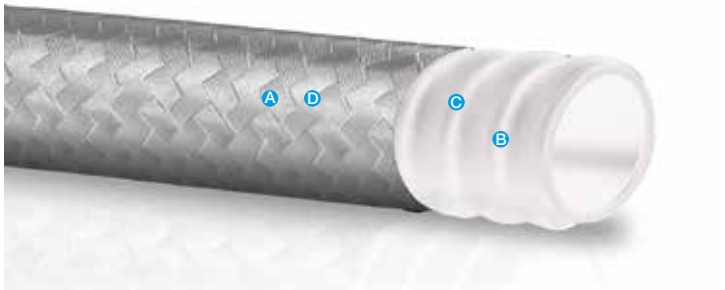
PTFE OND INOX

✓ *Tubo convoluto in PTFE trecciato in acciaio inox*

✓ *Ottima resistenza ad alte temperature*

IMPIEGO

Tubo convoluto in P.T.F.E. trecciato in acciaio inox idoneo per impianti idraulici, circuiti di lubrificazione, passaggio carburanti e vapori ad alta temperatura. Particolarmente utilizzato nel settore alimentare, chimico e farmaceutico.



mm	inch	mm	bar	THICKNESS PTFE gr/mt	mm	mt
6	1/4	10,6	800	0,7	18	LUNGHEZ-ZA VARIABILE
7,5	5/16	14	650	0,7	19	
9,7	3/8	16,4	500	0,7	20	
13	1/2	19	309	0,7	25	
15,5	5/8	21	350	0,8	50	
19,6	3/4	26	250	0,8	64	
24,4	1	33,7	200	1	90	
32,5	1 1/4	40,3	170	1	110	
38	1 1/2	48,4	120	1	150	
50,9	2	61,4	100	1,1	190	

NORME: ISO 1307

-70°C / +250°C
-94°F / +482°F

STRUTTURA

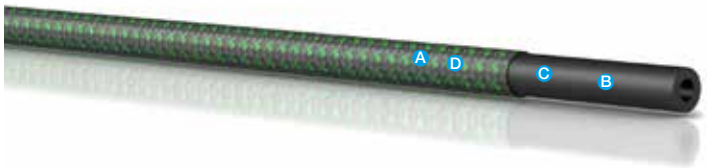
Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
Trecciatura di filo acciaio inox AISI 304	P.T.F.E corrugato	Trecciatura di filo acciaio inox AISI 304	Trecciata

TREC OIL CARBO ECO / TT

✓ *Ideale per motori a combustione interna*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di benzine ecologiche, lubrificanti, oli minerali e carburanti. Particolarmente utilizzato sui motori a combustione interna.



mm	inch	mm	bar	bar	gr/mt	mm	mt
3	1/8	7	10	30	40	25	100
4	1/6	8	10	30	50	35	100
5	3/16	10	10	30	80	40	100
6	1/4	11	10	30	100	50	100
6	1/4	13	10	30	140	50	100
7	5/18	13	10	30	130	55	100
7,5	5/16	14,5	10	30	160	60	100
8	5/16	13	10	30	110	65	100
8	5/16	15	10	30	160	65	100
10	3/8	15	10	30	140	80	100
10	3/8	17	10	30	190	80	100
13	1/2	20	10	30	240	130	100
16	5/8	23	10	30	280	160	100
19	3/4	27	10	30	380	190	100
25	1	33	10	30	500	250	100

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene rosso

-40°C / +85°C
-40°F / +185°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B C	Superfice D
Treccia tessile ad alta tenacità nera vulcanizzata, impregnata con soluzione neoprenica che garantisce al tubo una certa autoestinguenza e anti-putrescibilità	Liscio in gomma NBR resistente a prodotti petroliferi con un contenuto aromatico non superiore al 40%	Trecciata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw

EPDM / LN 10

✓ *Ottima flessibilità*

IMPIEGO

Tubo flessibile per mandata in pressione di aria, acqua calda e liquidi leggermente corrosivi in attrezzature ed impianti di vario genere.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma EPDM di colore nero resistente alla temperatura, all'abrasione, agli agenti atmosferici e ozono.	Liscio, nero, in gomma EPDM	Tessili sintetici	Liscia

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	10,5	10	30	-	82	50	50-100
5	11	10	30	-	93	50	50-100
6	12	10	30	-	102	60	50-100
7	13	10	30	-	120	70	50-100
8	15	10	30	-	160	80	50-100
10	17	10	30	-	185	100	50-100
12	18	10	30	-	155	120	50-100
13	19	10	30	-	180	130	50-100
15	21	10	30	-	205	150	50-100
15	23	10	30	-	360	150	50-100
19	26	10	30	-	310	190	50-100
20	30	10	30	-	480	200	50-100
22	30	10	30	-	390	220	50-100
25	33	10	30	-	550	250	50-100
25	35	10	30	-	610	250	50-100

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® HOT WATER 100°C - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

EPDM / ES

✓ *Struttura idonea per il montaggio come flessibile su estintori*

IMPIEGO

Tubo idoneo alla conduzione di schiume e gas estinguenti. La particolare struttura è stata studiata appositamente per essere montata come flessibile su estintori fissi e mobili.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma EPDM di colore nero resistente alla temperatura, all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'ozono.	Liscia in gomma EPDM di colore nero resistente alla temperatura, all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'ozono.	Tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	19	20	60	-	290	100	100
12,5	20,5	20	60	-	260	125	100
13	22,5	20	60	-	340	130	100
16	26	20	60	-	440	160	50
19	29	20	60	-	500	190	50

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® EPDM EXTINGUISHER P.E. 20 bar - ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

RADIATOR

✓ *Idoneo come collegamento flessibile nei circuiti di raffreddamento dei motori*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di soluzione di acqua calda e liquido antigelo. Particolarmente utilizzato come collegamento flessibile nel circuito di raffreddamento dei motori degli autoveicoli.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM di colore nero resistente agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento	Gomma EPDM di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
18	24	4	12	-	281	180	40
20	26	4	12	-	307	200	40
22	28	4	12	-	334	220	40
25	32	4	12	-	423	250	40
28	36	4	12	-	573	280	40
30	38	4	12	-	609	300	40
32	40	4	12	-	645	320	40
35	43	4	12	-	699	350	40
38	46	4	12	-	753	380	40
40	48	4	12	-	789	400	40
42	50	4	12	-	825	420	40
45	54	4	12	-	990	450	40
48	57	4	12	-	1095	480	40
50	60	4	12	-	1200	510	40
55	65	4	12	-	1346	550	40
60	70	4	12	-	1493	600	40
65	75	4	12	-	1700	650	40
70	81	4	12	-	1906	700	20
75	86	4	12	-	2412	750	20
80	92	4	12	-	2368	800	20
90	102	4	12	-	2457	900	20
100	112	4	12	-	2549	1020	20

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® RADIATOR HOT WATER 100°C (diam. mm)
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente
Disponibile anche in barre dritte da 1 mt.

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SDB - Constant tension clamps SAE type F
STC - Hose clamps with bolt

GRECATO / SP MULTIPURPOSE

✓ *Ideale per settore automobilistico e per veicoli industriali*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di olii paraffinici, aria, acqua e glicole. Particolarmente indicato negli impieghi in cui vengano richiesti ridotti raggi di curvatura; trova ampia applicazione nel settore automobilistico e dei veicoli industriali come flessibile multiuso.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma EPDM	In gomma nera NBR resistente a oli e carburanti contenuto romatico non superiore al 50%	Tessili sintetici ad alta tenacità e spirale metallica incorporata	Grecata ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SDB -Constant tension clamps SAE
STC - Hose clamps with bolt
STS - Constant tension clamps SAE

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
15	25	23	69	0,8	380	36	40
16	26	22	66	0,8	395	38	40
18	28	20	60	0,8	410	40	40
20	30	20	60	0,8	448	45	40
22	32	20	60	0,8	540	53	40
25	35	15	45	0,8	551	60	40
28	38	15	45	0,8	740	67	40
30	40	15	45	0,8	840	85	40
32	43	15	45	0,8	834	90	40
35	46	12	36	0,8	940	98	40
38	49	10	30	0,8	972	110	40
40	51	10	30	0,8	1060	120	40
42	53	10	30	0,8	1115	126	40
45	55	10	30	0,8	1200	128	40
48	59	10	30	0,8	1250	144	40
51	63	10	30	0,7	1220	150	40
55	67	7	21	0,7	1500	165	40
58	69	7	21	0,7	1600	174	40
60	72	7	21	0,7	1650	180	40
65	77	6	18	0,7	1800	195	40
70	82	6	18	0,6	1900	210	40
76	88	6	18	0,6	2100	228	40
80	92	5	15	0,6	2225	240	40
90	104	4	12	0,6	3200	270	40
102	117	4	12	0,5	3750	300	40
110	126	4	12	0,5	4020	333	20
130	146	4	12	0,5	4700	400	20
140	156	4	12	0,5	5100	490	20

NORME: ISO 1307
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-35°C / +100°C
-31°F / +212°F

ACQUA CALDA / 120°C

✓ *Ideale per operazioni di pulizia e collegamenti flessibili*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di acqua calda mista a vapore e fluidi caldi non corrosivi. Particolarmente indicato nelle operazioni di pulizia e di lavaggio con lance a mano e collegamenti flessibili di caldaie con termoconvertitori

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM di colore nero resistente al calore, agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento	Liscio in gomma EPDM di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	20	10	30	-	346	100	40
12	22	10	30	-	392	120	40
13	23	10	30	-	415	130	40
15	25	10	30	-	461	150	40
16	26	10	30	-	484	160	40
17	27	10	30	-	507	170	40
18	28	10	30	-	529	180	40
20	30	10	30	-	575	200	40
22	32	10	30	-	621	225	40
25	35	10	30	-	667	250	40
28	38	10	30	-	736	280	40
30	41	10	30	-	897	300	40
32	45	10	30	-	1162	320	40
35	48	10	30	-	1260	350	40
38	51	10	30	-	1329	380	40
40	54	10	30	-	1423	400	40
45	61	10	30	-	1864	450	40
50	68	10	30	-	2231	510	40
60	82	10	30	-	3443	600	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® HOT WATER 120°C W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

VAPOR / 160°C

✓ *Per mandata vapore saturo*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di vapore saturo.Particolarmente utilizzato nelle operazioni di pulizia, lavaggio, sterilizzazione, con lance a mano nelle industrie in genere

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM di colore nero resistente al calore, agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento	Liscio in gomma EPDM di colore nero	Tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
12	23	6	60	-	320	127	40
15	26	6	60	-	387	150	40
18	30	6	60	-	485	180	40
19	31	6	60	-	511	190	40
25	37	6	60	-	604	254	40
30	45	6	60	-	958	300	40
32	46	6	60	-	914	320	40
35	50	6	60	-	1102	350	40
40	56	6	60	-	1339	400	40
45	64	6	60	-	1503	445	40
50	67	6	60	-	1638	508	40
60	82	6	60	-	1803	600	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® STEAM RESISTANT 160°C W.P. 6 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +165°C
-40°F / +329°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt
SGT - Stepp less

WATER INTAKE / HD

✓ *Raccordabile come flessibile per pompe di calore*

IMPIEGO

Tubo idoneo alla mandata di acqua calda. Può essere raccordato come flessibile per le pompe di calore e di autoclavi.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
22	32	7	21	-	460	220	40-60
25	33	7	21	-	530	250	40-60
32	42	7	21	-	960	320	40-60
40	53	7	21	-	1380	400	40-60
50	63	7	21	-	1514	510	40-60

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene porpora

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera EPDM resistente all'abrasione al calore ed agli agenti atmosferici.	In gomma nera EPDM.	Tessili sintetici ad alta tenacità.	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

WATER INTAKE

✓ *Raccordabile come flessibile per pompe di calore*

IMPIEGO

Tubo idoneo alla mandata ed aspirazione di acqua calda. Può essere accordato come flessibile per le pompe di calore e di autoclavi.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
16	26	10	30	0,92	487	64	40-61
19	29	10	30	0,92	557	76	40-61
20	30	10	30	0,92	580	80	40-61
25	35	10	30	0,92	700	100	40-61
30	40	10	30	0,92	800	120	40-61
32	43	10	30	0,92	1000	128	40-61
35	46	10	30	0,92	1090	140	40-61
38	49	10	30	0,92	1200	152	40-61
40	51	10	30	0,92	1310	160	40-61
45	57	10	30	0,92	1610	180	40-61
50,8	63	10	30	0,92	1790	203	40-61
60	72	10	30	0,92	1986	270	40-61
70	82	10	30	0,92	2426	300	40-61
76	90	10	30	0,92	3075	300	40-61
80	94	10	30	0,92	3230	320	40-61
102	116	10	30	0,92	4050	400	40-61

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene porpora

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera EPDM resistente all'abrasione al calore ed agli agenti atmosferici.	In gomma nera EPDM.	Tessili sintetici ad alta tenacità.	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

VAPORE ARMATO

✓ *Per mandata di vapore saturo*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di vapore saturo per servizi di pulizia e sterilizzazione di serbatoi e tubazioni

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica di colore rosso, resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Gomma EPDM di colore nero	Cord metallici ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	21	17	170	-	450	180	40
13	25	17	170	-	651	156	40
19	32	17	170	-	730	228	40
25	38	17	170	-	926	305	40
32	46	17	170	-	1612	386	40
38	54	17	170	-	2812	456	40
51	67	17	170	-	2419	610	40

NORME: ISO 1307

-40°C / +208°C
-40°F / +406°F

MARCATURA
EUROCORD® STEAM RESISTANT 200°C W.P.17 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

Pompe à Beton

SABBIA / HD 12

✓ *Ideale per impianti di sabbiatura*

IMPIEGO

Per mandata di sabbia silicea, graniglia metallica e materiali altamente abrasivi o taglienti. Particolarmente utilizzato negli impianti di sabbiatura

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma NR di colore nero antistatica resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento	Gomma NR antiabrasiva antistatica di colore nero	Tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	21	12	36	-	321	110	40
13	21	12	36	-	256	117	40
13	25	12	36	-	434	127	40
16	30	12	36	-	583	160	40
19	34	12	36	-	696	190	40
25	40	12	36	-	837	254	40
30	45	12	36	-	987	300	40
32	48	12	36	-	1138	320	40
35	54	12	36	-	1507	350	40
40	60	12	36	-	1803	400	40
50	72	12	36	-	2347	508	40
60	82	12	36	-	2816	600	40
80	105	12	36	-	4247	800	40
90	115	12	36	-	4650	900	20-40
100	126	12	36	-	4650	1000	20-40

NORME: ISO 1307 - BS ISO 4649

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

MARCATURA:
EUROCORD® SABBIA HD WP 12 bar 65 mm³ BS ISO 4649

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

SABBIA / HD 18

IMPIEGO

Per mandata di sabbia silicea, graniglia metallica e materiali altamente abrasivi o taglienti. Particolarmente utilizzato negli impianti di sabbiatura.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma NR di colore nero antistatica resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento.	In gomma NR antiabrasiva antistatica di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	25	18	60	-	434	127	40
16	30	18	60	-	583	160	40
19	34	18	60	-	696	190	40
25	40	18	60	-	837	254	40
30	45	18	60	-	987	300	40
32	48	18	60	-	1138	320	40
35	54	18	60	-	1507	350	40
40	60	18	60	-	1803	400	40
50	70	18	60	-	2347	508	40
60	82	18	60	-	2816	600	40
80	105	18	60	-	4247	800	40

NORME: ISO 1307 - BS ISO 4649

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

MARCATURA:
EUROCORD® SABBIA HD WP 18 bar 65 mm³ BS ISO 4649

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

ABRABETON / 12

✓ *Utilizzato a corredo di pompe ad alta pressione*

IMPIEGO

Idoneo al trasporto a bassa pressione di prodotti abrasivi e fluidi in genere, in particolare betoncino, intonaco, gesso, ghiaia e malta. Viene utilizzato a corredo di pompe ad alta pressione o pompe peristaltiche.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
51	68	12	36	-	1968	508	40
50	70	12	36	-	2271	508	40
50	74	12	36	-	2800	508	40
60	80	12	36	-	2659	600	40
60	82	12	36	-	2720	600	40
63	84	12	36	-	2790	630	40
65*	84	12	36	-	2820	650	40
65*	85	12	36	-	2841	650	40

* versione 4 tele

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® ABRABETON W.P. 12 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antiabrasiva (NR/SBR) resistente agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera antiabrasiva (NR/SBR)	Tessili sintetici ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

ABRABETON / 40

✓ *Utilizzato a corredo di pompe ad alta pressione*

IMPIEGO

Idoneo al trasporto ad alta pressione di prodotti abrasivi e fluidi in genere, in particolare betoncino, intonaco, gesso, ghiaia e malta. Viene utilizzato a corredo di pompe ad alta pressione o pompe peristaltiche.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
20	31	40	120	-	360	200	40
25	37	40	120	-	683	254	40-61
30	42	40	120	-	930	300	40
30	45	40	120	-	1046	300	40
35	48	40	120	-	1136	350	40
40	55	40	120	-	1370	400	40
50	66	40	120	-	1746	508	40
50	68	40	120	-	1968	508	40
50	70	40	120	-	2271	508	40
50	74	40	120	-	2800	508	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® ABRABETON W.P. 40 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antiabrasiva (NR/SBR) resistente agli agenti atmosferici.	Liscio in gomma nera antiabrasiva (NR/SBR).	Tessili sintetici ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

CEMENTO / HD

✓ *Buona resistenza ed ideale per prodotti abrasivi di piccola granulometria*

IMPIEGO

Per mandata in pressione di cemento in polvere, sabbia umida, malte liquide, calcari polverulenti e in genere prodotti abrasivi di piccola granulometria. Utilizzato per il carico e lo scarico per caduta o per sistema pneumatico di silos di stoccaggio e di autocisterne.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
102	110	10	30	-	1783	-	20
102	118	10	30	-	3288	-	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® CEMENTO HD W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antistatica, resistente all'abrasione ed agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera antiabrasiva conduttiva R< 5x10 Ω/m	Inserzioni di fibre sintetiche ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

CEMENTO / SP

✓ *Buona resistenza ed ideale per prodotti abrasivi di piccola granulometria*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata in pressione di cemento in polvere, sabbia umida, malte liquide, calcari polverulenti e in genere prodotti abrasivi di piccola granulometria. Utilizzato per il carico e lo scarico per caduta o per sistema pneumatico di silos di stoccaggio e di autocisterne.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	40	10	30	0,8	907	155	40
32	45	10	30	0,8	1076	190	40
38	52	10	30	0,8	1434	230	40
50	66	10	30	0,8	2008	305	40
63	78	10	30	0,8	2442	380	40
76	92	10	30	0,8	3128	460	40
90	107	10	30	0,8	3815	540	40
100	120	10	30	0,8	4608	610	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® CEMENTO SP W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antistatica, resistente all'abrasione ed agli agenti atmosferici.	Liscio in gomma nera antiabrasiva conduttiva R< 5 x 10 Ω/m	Inserzioni di fibre sintetiche ad altra resistenza e spirale metallica inserita	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

ABRAELASTIC / SP

✓ *Ottima leggerezza e flessibilità*
✓ *Ridotti raggi di curvatura*

IMPIEGO

Tubo studiato per il passaggio di materiali abrasivi. Buona resistenza a tutti i materiali altamente abrasivi tipo graniglia metallica, cemento, cereali, granuli plastici, polveri abrasive. Buona resistenza alle flessioni e sollecitazioni. Ottima resistenza agli agenti atmosferici. Tubo molto leggero ed estremamente flessibile, la particolare struttura permette ridotti raggi di curvatura. Grande elasticità e soprattutto, grazie al sottostrato in gomma naturale, grande resistenza all'abrasione.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
50	63	7	21	0,8	1218	180	40
70	80	5	15	0,8	1750	290	40
76	86	5	15	0,8	1820	310	40
101	114	3	9	0,8	3091	450	40
115	128	3	9	0,8	4060	520	40
120	133	3	9	0,8	4193	510	40
152	167	3	9	0,8	5976	670	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® ABRAELASTIC / SP

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Ondulata in gomma para naturale (NR) colore rosso	In gomma para naturale (NR) color nocciola chiaro	Tessili ad alta tenacità e spirale metallica incorporata	Ondulata, di colore rosso, ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

ABRABETON UC 85

✓ *Generalmente fornito con raccordi victaulic*

IMPIEGO

Idoneo al pompaggio ad alta pressione di calcestruzzo nei punti di colata. Viene generalmente fornito già tagliato nelle pezzature di impiego e con raccordi victaulic.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
50.8	70	85	200	-	3410	508	20
63.5	88	85	200	-	4970	635	20
76.2	102	85	200	-	6581	762	20
101.6	126	85	200	-	9376	1016	20
127	155	85	200	-	10951	1270	20
152.4	184	85	175	-	13494	1524	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA
EUROCORD® ABRABETON PUMP WP 85 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma speciale sintetica microforata resistente agli agenti atmosferici, all'abrasione ed all'ozono	Liscio in gommaspeciale naturale / CBR conduttiva, resistete all'abrasione	Cordine d'acciao ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

ASPHALT / SP

✓ *Per carico e scarico di bitume caldo fino a 180°C*

IMPIEGO

Per il carico e lo scarico di bitume caldo fino a 180° nei camion, nei vagoni cisterna, nelle costruzioni stradali, etc.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25,4	43	18	54	-0,92	1238	115	40-46-61
32	50	18	54	-0,92	1496	150	40-46-61
38	56	18	54	-0,92	1830	180	40-46-61
44,5	64	18	54	-0,92	2344	220	40-46-61
50,8	71	18	54	-0,92	2776	250	40-46-61
63,5	83	10	30	-0,92	3129	320	40-46-61
70	91	10	30	-0,92	3807	360	40-46-61
76,2	97	10	30	-0,92	4107	400	40-46-61
101,6	126	10	30	-0,92	6168	520	40-46-61
127	153	10	30	-0,92	8152	680	40-46-61
152,4	179	10	30	-0,92	10229	850	40-46-61

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® Asphalt SP

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-40°C / +180°C
-40°F / +356°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale sintetica con ottima resistenza al bitume caldo, all'abrasione, agli oli ed agli agenti atmosferici.	Gomma speciale sintetica acrilica resistente al calore	Inserzioni tessili ad alta tenacita' con doppia spirale d'acciaio e cordicella di rame antistatica	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

STREET SWEEPER

✓ *Gomma speciale resistente all'abrasione*

IMPIEGO

Comunemente utilizzato sulle macchine per la pulizia stradale. Il tubo viene prodotto manicottato.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
152	162	-	-	-	3450	150	A richiesta
203	215	-	-	-	4300	200	A richiesta
254	270	-	-	-	5900	250	A richiesta

NORME: ISO 1307

- Possibilità di personalizzazione della misura del manicotto
- Altri diametri e lunghezze possono essere prodotti su richiesta

-25°C / +70°C
-13°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma speciale sintetica, resistente all'abrasione	Gomma naturale resistente all'abrasione	Inserti tessili	Ondulata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

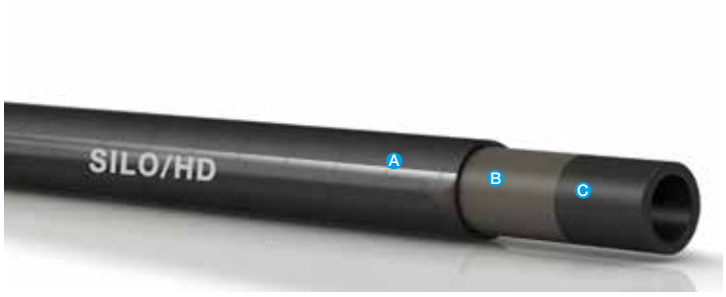
STC - Hose clamps with bolt

SILO / HD

✓ *Idoneo per prodotti abrasivi*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di prodotti abrasivi secchi, studiato per impianti che lavorano in aspirazione, gravità e sistemi pneumatici.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
75	93	9	6	18	550	2,95	40
100	132	11	6	18	810	5,47	40

NORME: ISO 1307 - DIN 53516

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

30°C / +85°C
-22°F / +185°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antiabrasiva (NR/SBR), antistatica, resistente agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera NR antiabrasiva (50 mm³ DIN 53516), antistatico (R<10⁶ Ω/m).	Tessili sintetici ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

SILO / SP

✓ *Idoneo per prodotti abrasivi*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di prodotti abrasivi secchi, studiato per impianti che lavorano in aspirazione, gravità e sistemi pneumatici.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
75	90	7,5	6	18	450	2,75	40
100	116	8	6	18	600	4,10	40

NORME: ISO 1307 - DIN 53516

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

30°C / +85°C
-22°F / +185°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera antiabrasiva (NR/SBR), antistatica, resistente agli agenti atmosferici	Liscio in gomma nera NR antiabrasiva (50 mm³ DIN 53516), antistatico (R<10⁶ Ω/m).	Tessili sintetici ad alta tenacità, spirale in acciaio, cavo in rame	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

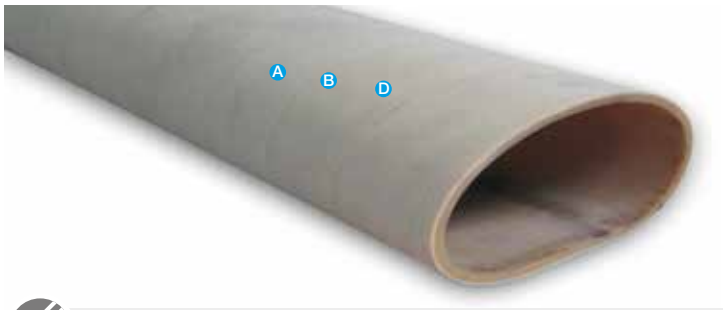
STC - Hose clamps with bolt

FLOSTER PARA / HD

para light brown natural rubber

IMPIEGO

Manichetta in gomma utilizzata per convogliare il materiale sfuso all'uscita della tramoggia (sabbia, cemento, ghiaia, cereali)



STRUTTURA

Costruzione A B	Superfice D
Tubo prodotto su mandrino in solgomma monostrato di colore nocciola chiaro in gomma NR (Natural Rubber) Durezza: 45 shore a ± 5 Carico di rottura: 150 Kg/cm² Allungamento a rottura: 500%	Liscia ad impressione tela

✓ *Ottimo allungamento*

Stock	mm	mm	kg/mt	mt
•	50 x 58	4	0,71	12
•	60 x 68	4	0,84	12
•	70 x 78	4	0,98	12
	76 x 84	4	1,05	12
•	80 x 88	4	1,10	12
•	90 x 98	4	0,90	12
•	102 x 110	4	1,33	12
•	114 x 122	4	1,48	12
•	120 x 128	4	1,57	12
•	130 x 138	4	1,69	12
•	140 x 148	4	1,82	12
•	152 x 160	4	1,96	12
•	168 x 176	4	2,16	12
•	193 x 201	4	2,48	9
•	200 x 208	4	2,56	12
•	220 x 228	4	2,81	6
•	254 x 262	4	3,24	12
•	273 x 281	4	3,47	10
•	305 x 313	4	3,90	12
•	323 x 331	4	4,14	6
•	350 x 358	4	4,45	6
•	400 x 408	4	5,10	7
•	500 x 508	4	6,19	6
•	612 x 620	4	7,80	6

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Rotoli tagliati a misura

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

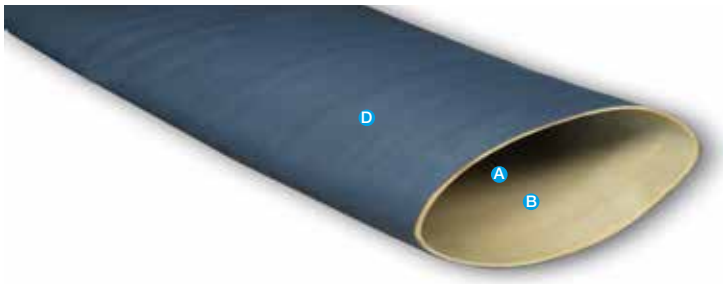
STC - Hose clamps with bolt

FLOSTER EPDM / HD

2-tone natural rubber

IMPIEGO

Manichetta in gomma utilizzata per convogliare il materiale sfuso all'uscita della tramoggia (sabbia, cemento, ghiaia, cereali); La copertura nera è particolarmente resistente agli agenti atmosferici, ozono e raggi UV.



STRUTTURA

Costruzione A B	Superfice D
Tubo prodotto su mandrino bistrato; Sottostrato in gomma naturale (NR) copertura in gomma BR/EPDM di colore nero, resistente agli agenti atmosferici, ozono e raggi UV. Colore: Interno nocciola chiaro, esterno nero Durezza: 45 shore a ± 5 Carico di rottura: 150 Kg/cm² Allungamento a rottura: 400%	Liscia ad impressione tela

✓ *Copertura particolarmente resistente ad agenti atmosferici*

Stock	mm	mm	kg/mt	mt
	50 x 58	4	0,75	12
	60 x 68	4	0,88	12
	70 x 78	4	1,02	12
	76 x 84	4	1,07	12
	80 x 88	4	1,16	12
	90 x 98	4	1,27	12
	102 x 110	4	1,44	12
•	114 x 122	4	1,60	12
•	120 x 128	4	1,68	12
	130 x 138	4	1,83	12
•	140 x 148	4	1,95	12
•	152 x 160	4	2,11	12
•	168 x 176	4	2,32	12
•	193 x 201	4	2,68	9
•	200 x 208	4	2,76	12
•	220 x 228	4	3,03	6
•	254 x 262	4	3,50	12
•	273 x 281	4	3,74	10
•	305 x 313	4	4,20	12
•	323 x 331	4	4,42	6
•	350 x 358	4	4,81	6
•	400 x 408	4	5,52	7
•	500 x 508	4	6,81	6
•	612 x 620	4	8,50	6

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Rotoli tagliati a misura

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

CHIMICO / HD

✓ *Ottima resistenza ai prodotti chimici*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di solventi, acidi organici e inorganici, sali, basi, chetoni ad alta concentrazione

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	18	10	30	-	180	100	40
12	20	10	30	-	210	120	40
15	25	10	30	-	250	150	40
18	28	10	30	-	280	180	40
20	29	10	30	-	320	200	40
25	34	10	30	-	420	250	40
30	42	10	30	-	700	300	40
35	48	10	30	-	850	350	40
40	55	10	30	-	1050	400	40
45	62	10	30	-	1370	450	40
51	66	10	30	-	1490	510	40
60	76	10	30	-	2400	600	40

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® CHIMICO / HD W.P. 10 bar
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma EPDM / SBR resistente ai solventi, ai prodotti chimici all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma EPDM di colore nero resistente ai solventi ed ai prodotti chimici	Tessuti tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CHIMICO / SP

✓ *Doppia spirale che garantisce maggiore flessibilità*
✓ *Raggi di curvatura eccezionalmente stretti*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di solventi, acidi organici e inorganici, sali, basi, chetoni ad alta concentrazione. La doppia spirale garantisce alla struttura del tubo una particolare flessibilità che lo rende molto maneggevole e gli permette raggi di curvatura eccezionalmente stretti

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
30	42	10	30	0,7	720	180	40
35	48	10	30	0,7	860	210	40
40	53	10	30	0,7	1020	240	40
45	59	10	30	0,7	1250	270	40
51	64	10	30	0,7	1650	306	40
60	74	10	30	0,7	2150	360	40
70	86	10	30	0,7	2620	420	40
80	96	10	30	0,7	3400	480	40
102	120	10	30	0,7	4900	600	40
127	147	10	30	0,7	7550	762	40
152	175	10	30	0,7	12100	912	40
203	228	10	30	0,7	18000	1218	40

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® CHIMICO / SP W.P. 10 bar
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM / SBR resistente ai solventi, ai prodotti chimici all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio in gomma EPDM di colore nero resistente ai solventi ed ai prodotti chimici	Doppia spirale metallica e tessuti tessili sintetici	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CORDLINKED / HD

✓ *Sottostrato in U.H.M.W.P.E. atossica approvata FDA*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di tutti i liquidi alimentari e vari prodotti chimici; tale polivalenza lo rende particolarmente adatto all'industria farmaceutica, chimica ed alimentare.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia ad impressione tela, in gomma sintetica gialla resistente agli agenti atmosferici, all'ozono e all'abrasione.	In U.H.M.W.P.E. (Ultra High Molecular Weight Polyetilene) semitrasparente, atossica approvata F.D.A.	Tessuti in rayon ad alta resistenza, cavetto di rame per la dissipazione dell'elettricità statica	Liscia ad impressione tela.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	31	10	40	-	510	190	40
25	37	10	40	-	710	250	40
30	42	10	40	-	820	300	40
32	44	10	40	-	870	320	40
35	47	10	40	-	930	350	40
38	52	10	40	-	1130	380	40
40	54	10	40	-	1300	400	40
45	59	10	40	-	1470	450	40
51	65	10	40	-	1600	510	40
60	75	10	40	-	1930	600	40
63,5	78,5	10	40	-	2180	635	40
70	86	10	40	-	2460	700	40
76	94	10	40	-	2960	760	40
80	98	10	40	-	3100	800	20-40
102	122	10	40	-	3250	1020	20-40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® CORDLINKED HD W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CORDLINKED / SP

✓ *Sottostrato in U.H.M.W.P.E. atossica approvata FDA*

IMPIEGO

Idoneo per mandata di tutti i liquidi alimentari e vari prodotti chimici; tale polivalenza lo rende particolarmente adatto all'industria farmaceutica, chimica ed alimentare.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia ad impressione tela, in gomma sintetica gialla resistente agli agenti atmosferici, all'ozono e all'abrasione.	In U.H.M.W.P.E. (Ultra High Molecular Weight Polyetilene) semitrasparente, atossica approvata F.D.A.	Tessuti in rayon ad alta resistenza, cavetto di rame per la dissipazione dell'elettricità statica, spirale in metallo	Liscia ad impressione tela.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	30	10	40	0,7	510	120	40
25	36	10	40	0,7	760	150	40
30	42	10	40	0,7	1140	175	40
32	46	10	40	0,7	1190	180	40
35	49	10	40	0,7	1300	200	40
38	52	10	40	0,7	1460	220	40
40	54	10	40	0,7	1520	220	40
45	59	10	40	0,7	1710	260	40
51	66	10	40	0,7	2030	280	40
60	75	10	40	0,7	2550	350	40
63,5	78,5	10	40	0,7	2660	360	40
70	86	10	40	0,7	2930	420	40
76	94	10	40	0,7	3460	420	40
80	96	10	40	0,7	3500	460	20-40
102	120	10	40	0,7	4740	590	20-40

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® CORDLINKED SP W.P. 10 bar

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CHIMICO / HD EN 12115

✓ *Per scarico prodotti chimici*

IMPIEGO

Per scarico prodotti chimici, acqua di mare e scarichi industriali.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	37	16	64	-	746	150	40/61
32	44	16	64	-	934	175	40/61
38	51	16	64	-	1200	225	40/61
50	67	16	64	-	1943	275	40/61
63,5	79	16	64	-	2306	300	40/61
76	92	16	64	-	2713	350	40/61
102	118	16	64	-	3721	450	40/61

NORME: EN 12115 - TYPE D

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM nera, resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Gomma nera in EPDM resistente agli agenti chimici	Tessili ad alta tenacità e 2 cordicelle in rame antistatiche	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

CHIMICO / SP EN 12115

✓ *Per aspirazione e mandata di acidi*

IMPIEGO

Per aspirazione e mandata di acidi, alcaloidi, sali, composti organici (alcolici, chetoni, estere etc.) incluse sostanze aromatiche, idrocarburi clorati e acidi ossidanti.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
30	42	10	30	0,7	720	180	40
35	48	10	30	0,7	860	210	40
40	53	10	30	0,7	1020	240	40
45	59	10	30	0,7	1250	270	40
51	64	10	30	0,7	1650	306	40
60	74	10	30	0,7	2150	360	40
70	86	10	30	0,7	2620	420	40
80	96	10	30	0,7	3400	480	40
102	120	10	30	0,7	4900	600	40
127	147	10	30	0,7	7550	762	40
152	175	10	30	0,7	12100	912	40
203	228	10	30	0,7	18000	1218	40

NORME: EN 12115-TYPE SD

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma EPDM nera, conduttiva, resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici	Gomma nera in EPDM resistente agli agenti chimici	Tessili ad alta tenacità 2 spirali in acciaio, 2 cordicelle in rame antistatiche	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

CORDLINKED / SP EN 12115

✓ *Idoneo per prodotti chimici corrosivi*

IMPIEGO

Idoneo per mandata e aspirazione di agenti chimici corrosivi e specialmente per solventi aromatici

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	37	16	64	0,92	826	225	40/61
32	44	16	64	0,92	1044	262	40/61
38	51	16	64	0,92	1393	338	40/61
50	67	16	64	0,92	2245	410	40/61
63,5	79	16	64	0,92	2620	450	40/61
76	92	16	64	0,92	3223	525	40/61
102	118	16	64	0,92	4568	675	40/61

NORME: EN 12115 - TYPE SD

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia ad impressione tela, in gomma sintetica gialla resistente agli agenti atmosferici, all'ozono e all'abrasione.	In U.H.M.W.P.E. (Ultra High Molecular Weight Polyetilene) semitrasparente, atossica, resistente ad una vasta gamma di agenti chimici corrosivi e approvata F.D.A.	Tessuti in rayon ad alta resistenza, 2 cordicelle di rame per la dissipazione dell'elettricità statica, spirale in metallo	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

EPDM FQ Prodotto secondo normativa FDA-title21 Parts 170 to 199 item 177.2600

✓ *Idoneo per carico lavastoviglie industriali*

IMPIEGO

Tubo flessibile per mandata in pressione di acqua calda e liquidi leggermente corrosivi, in attrezzature ed impianti di vario genere. Utilizzato particolarmente come tubazione flessibile per il carico delle lavastoviglie industriali.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
5	10,5	10	30	-	82	50	50-100
8	15	10	30	-	160	80	50-100
8	17	25	75	-	220	80	50-100
10	17	10	30	-	190	100	50-100
11	19	10	30	-	260	110	50-100
12	19,5	10	30	-	270	120	50-100
13	20	10	30	-	270	130	50-100

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® EPDM FOOD QUALITY W.P. 10 bar 100°C

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-30°C / +100°C
-22°F / +212°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia in gomma EPDM di colore nero resistente alla temperatura, all'abrasione e agli agenti atmosferici	Liscio, nero, a base di gomma sintetica EPDM atossica	Tessili sintetici	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

CLEANING LB Prodotto secondo normativa FDA-title21 Parts 170 to 199 item 177.2600

✓ *Qualità alimentare secondo FDA e Reg. EU 10/2011*

IMPIEGO

Tubo idoneo passaggio acqua calda in stabilimenti, produzione alimentare, macelli o dove richiesta idoneità al contatto alimentare.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	20	60	-	400	60	100
16	26	20	60	-	460	85	50
19	30	20	60	-	600	100	50
25	36	20	60	-	780	125	50

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® CLEANING LB W.P. 20 bar - 93/11EEC & FDA APPROVED

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-30°C / +90°C
con punte fino a 110°C
-22°F / +194°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Gomma sintetica di colore blu resistente all'abrasione ai grassi animali, agli agenti atmosferici, all'ozono.	In gomma sintetica di colore bianco, qualità alimentare secondo FDA (CFR 21 CAP. 177.2600) e 93/11EEC inodore idoneo al passaggio liquidi alimentari	Inserzioni di filati sintetici ad alta resistenza	Liscia

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
SGT - Stepp less

CLEANING / HD

FDA idoneo al passaggio di alimenti acquosi

IMPIEGO

Tubo idoneo al passaggio di vapore ed acqua calda. Solitamente utilizzato per lavare capannoni, macelli o qualsiasi ambiente di lavoro. La copertura colorata lo rende antimacchia.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma EPDM di colore blu ad impressione tela resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici, all'invecchiamento e all'ozono.	In gomma EPDM di colore bianco qualità alimentare secondo norma Bg VV XXI:2002 (kat.2), FDA (CFR 21 § 177.2600) inodore, idonea al passaggio ùdi liquidi alimentari, detergenti e vapore	Tessili sintetici ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

✓ *Qualità alimentare secondo Bg VV XXI:2002 (kat.2) FDA inodore*

mm	mm	bar steam	bar water	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	6	18	60	-	-	130	40
16	26	6	18	60	-	-	160	40
19	31	6	18	60	-	-	190	40
25	37	6	18	60	-	-	250	40
32	47	6	18	60	-	-	320	40
38	54	6	18	60	-	-	380	40
51	66	6	18	60	-	-	510	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® CLEANING STEAM 165°C ACCORDING FDA

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene azzurro

-40°C / +125°C
vapore fino a 165°C
-40°F / +257°F
vapore fino a 329°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CLEANING / SP

IMPIEGO

Tubo idoneo al passaggio di vapore ed acqua calda. Solitamente utilizzato per lavare capannoni, macelli o qualsiasi ambiente di lavoro.
La spirale metallica consente ottimi raggi di curvatura. La copertura colorata lo rende antimacchia.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma EPDM di colore blu ad impressione tela resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici, all'invecchiamento e all'ozono.	In gomma EPDM di colore bianco qualità alimentare secondo norma Bg VV XXI:2002 (kat.2), FDA (CFR 21 § 177.2600) inodore, idonea al passaggio di liquidi alimentari, detergenti e vapore	Tessile sintetico ad alta tenacità, spirale metallica inserita	Liscia ad impressione tela

✓ *Qualità alimentare secondo Bg VV XXI:2002 (kat.2) FDA inodore*
✓ *Ottimi raggi di curvatura*

mm	mm	bar steam	bar water	bar	bar	gr/mt	mm	mt
25	39	6	18	60	0,6	-	150	40
30	45	6	18	60	0,6	-	180	40
32	47	6	18	60	0,6	-	190	40
35	50	6	18	60	0,6	-	210	40
38	53	6	18	60	0,6	-	228	40
40	55	6	18	60	0,6	-	240	40
51	66	6	18	60	0,6	-	300	40
60	76	6	18	60	0,6	-	360	40
70	87	6	18	60	0,6	-	420	40
76	94	6	18	60	0,6	-	450	40
80	98	6	18	60	0,6	-	480	40
102	122	6	18	60	0,6	-	600	40

NORME: ISO 1307

MARCATURA:
EUROCORD® CLEANING STEAM 165°C ACCORDING FDA

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene azzurro

-40°C / +125°C
vapore fino a 165°C
-40°F / +257°F
vapore fino a 329°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

WHITE ALIMENT / HD

✓ *Garantisce l'assoluta atossicità e inalterabilità di prodotti alimentari*

IMPIEGO

Per mandata di acqua potabile, vini, liquori, succhi di frutta, bibite analcoliche e liquidi alimentari non contenente grassi. Conforme alle norme del D.M. 21/3/73

mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	10	30	-	-	130	40
16	10	30	-	-	160	40
18	10	30	-	-	180	40
19	10	30	-	-	190	40
25	10	30	-	-	250	40
30	10	30	-	-	300	40
32	10	30	-	-	320	40
35	10	30	-	-	350	40
38	10	30	-	-	380	40
40	10	30	-	-	400	40
45	10	30	-	-	450	40
51	10	30	-	-	510	40
60	10	30	-	-	600	40
70	10	30	-	-	700	40
80	10	30	-	-	800	40/20
102	10	30	-	-	1020	20

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® FOOD QUALITY HOSE ACCORDING F.D.A
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura Ⓐ	Sottostrato Ⓑ	Inserti Ⓒ	Superfice
Gomma rossa (EPDM / SBR / NR) resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici ed all'ozono	Liscio i gomma bianca alimentare (SBR / NR) studiata per garantire assoluta atossicità ed inalterabilità del sapore e profumo del prodotto conforme alla normativa F.D.A. TITLE 21 - ITEM 177.2600	Inserzioni di fibre sintetiche ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

WHITE ALIMENT / SP

✓ *Garantisce l'assoluta atossicità e inalterabilità di prodotti alimentari*

IMPIEGO

Per aspirazone e mandata di vini, liquori, succhi di frutta, bibite analcoliche e liquidi alimentari non contenente grassi. Conforme alle norme del D.M. 21/3/73.

mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	10	30	0,7	-	95	40
25	10	30	0,7	-	125	40
30	10	30	0,7	-	150	40
32	10	30	0,7	-	160	40
35	10	30	0,7	-	175	40
38	10	30	0,7	-	190	40
40	10	30	0,7	-	200	40
45	10	30	0,7	-	225	40
51	10	30	0,7	-	250	40
60	10	30	0,7	-	300	40
70	10	30	0,7	-	350	40
80	10	30	0,7	-	400	40/20
90	10	30	0,7	-	450	40/20
102	10	30	0,7	-	500	20
110	10	30	0,7	-	550	20
120	10	30	0,7	-	600	20

NORME: ISO 1307
MARCATURA: EUROCORD® FOOD QUALITY HOSE ACCORDING F.D.A
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +120°C
-40°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura Ⓐ	Sottostrato Ⓑ	Inserti Ⓒ	Superfice
Gomma rossa (EPDM / SBR / NR) resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici ed all'ozono	Liscio in gomma bianca alimentare (SBR / NR) studiata per garantire assoluta atossicità ed inalterabilità del sapore e profumo del prodotto conforme alla normativa F.D.A. TITLE 21 - ITEM 177.2600.	Spirale metallica e fibre tessili sintetiche ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

FAT ALIMENT / HD

✓ *Garantisce l'assoluta atossicità e inalterabilità di prodotti alimentari*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di liquidi alimentari grassi: latte e suoi derivati, oli, grassi animali e vegetali, ecc.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia ad impressione tela, in gomma sintetica blu resistente ai prodotti grassi, agli agenti atmosferici e all'abrasione	Liscio in gomma sintetica atossica di colore bianco resistente ai prodotti contenenti grassi, conforme alla normativa F.D.A. - TITLE 21- ITEM 177.2600	Tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	10	30	-	-	130	40
16	10	30	-	-	160	40
19	10	30	-	-	190	40
25	10	30	-	-	250	40
30	10	30	-	-	300	40
32	10	30	-	-	320	40
35	10	30	-	-	350	40
38	10	30	-	-	380	40
40	10	30	-	-	400	40
45	10	30	-	-	450	40
51	10	30	-	-	510	40
60	10	30	-	-	600	40
70	10	30	-	-	700	40
80	10	30	-	-	800	40/20
102	10	30	-	-	1020	20
120	10	30	-	-	1200	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® FOOD QUALITY HOSE ACCORDING F.D.A.

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene trasparente

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

FAT ALIMENT / SP

✓ *Garantisce l'assoluta atossicità e inalterabilità di prodotti alimentari*

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione massima di liquidi alimentari contenenti grassi: latte e suoi derivati, oli, grassi animali e vegetali

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Liscia ad impressione tela, in gomma sintetica blu resistente ai prodotti grassi, agli agenti atmosferici e all'abrasione	Liscio in gomma sintetica atossica di colore bianco resistente ai prodotti grassi, conforme alla normativa F.D.A. - TITLE 21- ITEM 177.2600	Tessili sintetici ad alta resistenza e spirale di metallo	Liscia ad impressione tela

mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	10	30	0,7	-	95	40
25	10	30	0,7	-	120	40
30	10	30	0,7	-	150	40
32	10	30	0,7	-	150	40
35	10	30	0,7	-	175	40
38	10	30	0,7	-	200	40
40	10	30	0,7	-	210	40
51	10	30	0,7	-	250	40
60	10	30	0,7	-	360	40
76	10	30	0,7	-	450	40
80	10	30	0,7	-	480	40/20
102	10	30	0,7	-	600	20

NORME: ISO 1307

MARCATURA: EUROCORD® FOOD QUALITY HOSE ACCORDING F.D.A.

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

ACQUA HD 40 AUTOESTINGUENTE

✓ *Struttura autoestinguente*

IMPIEGO

Sola mandata di liquidi o di gas tecnici quali azoto, idrogeno, ossigeno ed altro; per applicazioni dove è richiesta la non propagazione della fiamma.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
10	17	40	120	-	250	60	-
13	22	40	120	-	370	90	-
32	47	40	120	-	1350	190	-
38	54	40	120	-	1720	240	-

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Mescola nera autoestinguente secondo ASTM C542, a base CR	Mescola nera autoestinguente secondo ASTM C542, a base CR	Tessuti sintetici ad alta tenacità	Liscia ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CFV HD 10 / 20 EPDM BIANCO

✓ *Struttura in fibra di vetro tipo E-550°C*
✓ *Consente un alto isolamento elettrico*

IMPIEGO

Sola mandata di liquidi o di gas su impianti dove è richiesto un alto isolamento elettrico ed una protezione esterna da fonti di calore radiante; applicazione tipica su forni elettrici di fusione acciaio.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	10	30	-	410	85	-
13	22	20	60	-	360	85	-
19	30	20	60	-	620	120	-
25	37	20	60	-	870	150	-
32	46	20	60	-	1290	190	-
38	53	20	60	-	1650	240	-
50	70	20	60	-	2850	300	-

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-30°C / +120°C
-22°F / +248°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Tessuto grezzo in fibra di vetro, tipo E-550°C	Mescola Bianca in Epdm isolante	Tessuti sintetici ad alta tenacità	In fibra di vetro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CFV SP 10 / 20 SBR NERO

✓ *Struttura in fibra di vetro tipo E-550°C*
✓ *Consente un alto isolamento elettrico*

IMPIEGO

Tubo per mandata ed aspirazione di liquidi inerti su impianti dove è richiesta una protezione esterna da fonti di calore radiante; applicazione tipica su forni elettrici di fusione acciaio.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	22	10	30	-	360	90	-
19	30	10	30	-	610	120	-
25	39	10	30	-	1020	150	-
32	46	10	30	-	1240	190	-
38	53	10	30	-	1550	230	-
50	68	10	30	-	2420	300	-
60	78	10	30	-	2830	360	-
75	93	10	30	-	3440	450	-
100	120	10	30	-	5050	600	-
125	148	10	30	-	7150	750	-
150	177	10	30	-	10150	900	-
200	232	10	30	-	15740	1200	-
250	286	10	30	-	21960	1500	-
75	93	20	60	-	3540	450	-
102	125	20	60	-	5980	600	-
127	149	20	60	-	6940	750	-
152	179	20	60	-	10270	900	-

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-30°C / +90°C
-22°F / +194°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Tessuto grezzo in fibra di vetro, tipo E-550°C	Mescola nera SBR	Tessuti sintetici ad alta tenacità Spirale in acciaio incorporata	In fibra di vetro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

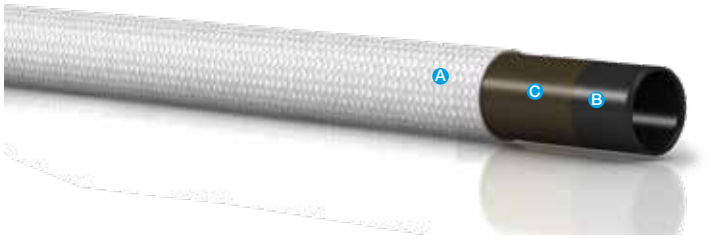
STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

CFV HD 40 AUTOESTINGUENTE

✓ *Struttura autoestinguente*
✓ *Consente protezione a fonti di calore*

IMPIEGO

Sola mandata di liquidi o di gas tecnici quali azoto, idrogeno, ossigeno ed altro; per applicazioni dove è richiesta la non propagazione della fiamma ed una protezione esterna da fonti di calore radiante; applicazione tipica su impianti siderurgici.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
13	23	40	120	-	450	85	-
19	31	40	120	-	780	120	-
25	38	40	120	-	1050	150	-
32	47	40	120	-	1520	190	-
38	54	40	120	-	1850	240	-
50	70	40	120	-	2960	300	-
75	95	40	120	-	4200	450	-

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
Tessuto grezzo in fibra di vetro, tipo E-550°C	Mescola nera autoestinguente secondo ASTM C542, a base CR	Tessuti sintetici ad alta tenacità	In fibra di vetro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Hose clamps with screw
STC - Hose clamps with bolt

PROTECH / HD

✓ *Guaina di protezione cavi elettrici*

IMPIEGO

Guaina per protezioni di cavi elettrici e tubazioni delle macchine saldatrici e in tutte le applicazioni ove viene richiesta una protezione particolarmente gravosa.

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice D
In gomma NR/SBR di colore nero, resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'invecchiamento	In gomma NR/CBR di colore nero	Tessili, sintetici	Liscia ad impressione tela

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
16	19	-	-	-	105	-	40
19	22	-	-	-	125	-	40
20	23	-	-	-	131	-	40
22	25	-	-	-	143	-	40
25	28	-	-	-	164	-	40
28	31	-	-	-	180	-	40
30	33	-	-	-	192	-	40
32	35	-	-	-	204	-	40
35	38	-	-	-	223	-	40
38	41	-	-	-	241	-	40
40	43	-	-	-	253	-	40
42	45	-	-	-	266	-	40
51	54	-	-	-	319	-	40
57	60	-	-	-	357	-	40

NORME: ISO 1307

CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

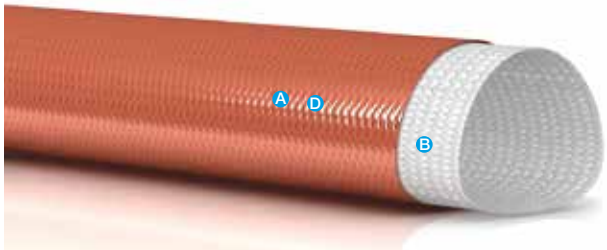
-30°C / +80°C
-22°F / +176°F

PROTECH / SIL

✓ *Ottimo isolamento dal calore*

IMPIEGO

Utilizzata per isolare i tracciatori di linee a vapore nelle raffinerie di olio, come isolante termico ed elettrico per l'industria di cavi e fili, nelle creazioni in vetro, per le coperture delle estremità rifinite in metallo, fonderie e acciaierie e qualunque altra applicazione dove è richiesta una barriera protettiva per l'alta temperatura.



STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Superfice D	Caratteristiche Tecniche	
In silicone	Grazie a questa costruzione unica, la fibra di vetro si adatta facilmente ai tubi e ai cavi in modo aderente. Fornisce uno spessore parete più grande per cui offre un migliore isolamento dal calore.	Esterna lucida.	Filamento in fibra di vetro	Tipo "E"
			Diametro fibro di vetro	9 Micron
			Resistenza alla fiamma	Autoestin-guente (V2)
			Resistente alla lace-razione	19 KN/m
			Carico di rottura	10.0 Mpa
			Allungamento alla rottura	260%
			Rigidità dielettrica	26 KV/mm
			Densità a 23°C	1,16 g/cm²

mm	parete di vetro mm	parete silicone mm	gr/mt	mt
10	2,5	1	-	20
12	2,5	1	-	20
15	2,5	1	-	20
20	2,5	1	-	20
25	2,5	1	-	20
30	2,5	1	-	20
35	2,5	1	-	20
38	2,5	1	-	20
40	2,5	1	-	20
42,5	2,5	1	-	20
45	2,5	1	-	15
50	2,5	1	-	15
60	2,5	1	-	15
65	2,5	1	-	15
70	2,5	1	-	15
75	2,5	1	-	15
80	2,5	1	-	15
85	2,5	1	-	15
90	2,5	1	-	15
100	2,5	1	-	15
115	2,5	1	-	15
125	2,5	1	-	15

NORME: R.I.N.A APPROVED ACCORDING TO ISO 15540:199(E) AND ISO 15541-199 (E) - UL 1441 VW-1

+260°C
+500°F

PROTECH / PP

✓ *Guaina in polipropilene*
✓ *Altamente resistente agli acidi ed alcali*

IMPIEGO

Guaina di protezione in polipropilene. È ampiamente utilizzata a protezione sui macchinari di tubi idraulici, tubi di gomma, tubi in pvc e cablaggi. Questo tipo di guaina può essere utilizzato anche in campi industriali.

STRUTTURA

Caratteristiche	Superfice
Guaina in polipropilene, materiale resistente agli acidi e agli alcali. La costruzione a trama stretta può fornire un'eccellente resistenza all'abrasione e un alto grado di resistenza allo scoppio. SPESSORE STANDARD: 1mm / INFIAMMABILITÀ: VW-1 PUNTO DI FUSIONE: +125°C NOTE: possibilità fornitura in altri colori - dimensioni, lunghezze speciali fornibili su richiesta - possibilità personalizzazione con loghi su richiesta	Colore Nero

LARG. GUAINA PIATTA mm	mm	mt
20	12	100
25	15	100
30	18	100
35	21	50
40	24	50
45	28	50
50	31	50
60	37	50
70	44	50
80	50	50
90	56	50
100	62	50
115	72	50
145	90	50
176	110	50
200	125	50

-40°C / +80°C
-40°F / +176°F

PROTECH /PA

✓ *Guina in nylon*
✓ *Ottima protezione da fuoriuscite di olio idraulico*

IMPIEGO

Calza di protezione in nylon, comunemente utilizzata per proteggere ambienti e macchinari da possibili fuoriuscite di olio idraulico dal tubo. È ampiamente utilizzata per proteggere tubi idraulici, tubi in gomma, tubi in pvc, questo tipo di calza può essere utilizzato anche in campi industriali sempre a protezione di tubazioni flessibili.

STRUTTURA

Caratteristiche	Superfice
Guaina di protezione realizzata attraverso un multifilamento in nylon. La costruzione a trama stretta fornisce un'eccellente resistenza all'abrasione e un elevato grado di resistenza allo scoppio SPESSORE STANDARD 1.2 mm / INFIAMMABILITÀ VW-1 PUNTO DI FUSIONE +260°C NOTE: possibilità di fornire la guaina in altri colori - dimensioni, lunghezze speciali - possibilità di personalizzazione con loghi o marcature speciali.	Colore Nero

LARG. GUAINA PIATTA mm	mm	mt
20	12	100
25	15	100
30	18	100
35	21	50
40	24	50
45	28	50
50	31	50
60	37	50
70	44	50
80	50	50
90	56	50
100	62	50
115	72	50
145	90	50
176	110	50
200	125	50

-60°C / +160°C
-76°F / +320°F

PROTECH / MSHA

IMPIEGO

Guaina in fibra poliammidica in grado di garantire ottima protezione per il cablaggio di tubi oleodinamici.

STRUTTURA

Caratteristiche	Superfice
Materiale: 100% nylon poliammide. Spessore standard: 1.2 mm Punto di Fusione: +230°C **NOTE:** possibilità di fornire la guaina in altri colori – dimensioni, lunghezze speciali - possibilità di personalizzazione con loghi o marcature speciali.	Colore Nero

✓ *Guaina in Poliestere approvata MSHA*

LARG. GUAINA PIATTA mm	mm	mt
30	15	100
35	18	100
40	21	100
43	23	100
46	25	100
52	29	100
56	31	100
60	34	100
67	38	100
73	42	100
78	45	100
87	51	100
90	53	100
98	58	100
107	64	100
118	71	100
126	76	100
137	83	100
150	91	100
180	110	100

Normativa di riferimento: MSHA IC 293-1
Resistenza all'abrasione: ISO6945 >100.000 cicli
Protezione ai raggi UV: BS EN 13758-1
Resistenza allo scoppio: SAE J343/ISO 3457
Conducibilità elettrica: ISO 8031
Test foro stenopeico approvato

-40°C / +125°C
-40°F / +257°F

MOLLAFLEX / SMART

IMPIEGO

Guaina di protezione in PVC rigido, per tubi oleodinamici e cablaggi tubi multipli.

STRUTTURA

Caratteristiche	Superfice
Resistente all'abrasione secodo ISO 4649 <150 mm3 AUTOESTINGUENZA: UL 94 VO DUREZZA Sh. 78 ± 3 MARCATURA: MOLLAFLEX (Ø int x Ø est) MADE IN ITALY	Colore Nero

✓ *Guaina in PVC rigido*

NOMINALE mm	mm	mm	mm	gr/mt	PASSO SPIRALE mm	mt
13x16	13	15,4	1,2	50	10	20
16x20	16	18,4	1,2	62	12	20
20x25	20	23,6	1,8	120	14,5	20
24x29	23,5	27,3	1,9	160	15	20
27x32	27	30,8	1,9	195	16	20
30x35	30	34,4	2,2	230	18	20
35x40	35,5	40	2,2	280	20,5	20
44x50	43,5	48	2,3	400	23	20
56x63	56	61,5	2,7	570	26	20
65x75	66	73	3,5	770	30	20
80x90	82	90	3,8	1070	34	20
100x111	103	111	4,3	1550	46	10
120x131	124	132	5,4	2050	50	10

NORME: ISO 1307

-20°C / +70°C
-4°F / +158°F

MOLLAFLEX / HD

✓ *Guaina in materiale plastico speciale*

IMPIEGO

Guaina di protezione antiabrasiva in materiale plastico speciale, idoneo alla protezione di tubi oleodinamici e cablaggi in macchinari agricoli ed industriali.

STRUTTURA

Caratteristiche	Superfice
Guaina di protezione antiabrasiva in materiale plastico speciale, idoneo alla protezione di tubi oleodinamici e cablaggi in macchinari agricoli ed industriali. DUREZZA Sh. 78 ± 3 MARCATURA: MOLLAFLEX (Ø int x Ø est)	Colori vari

NOMINALE mm	mm	mm	mm	gr/mt	mt
13x16	13	16	1,5	60	20
16x20	16	20	2	75	20
20x25	20	25	2,5	140	20
24x29	24	29	2,5	180	20
27x32	27	32	2,5	220	20
30x35	30	35	2,5	250	20
35x40	35	40	2,5	310	20
44x50	44	50	3	430	20
56x63	56	63	3,5	610	20
65x75	65	75	5	820	20
80x90	80	90	5	1110	20
100x111	100	110	5	1650	10
120x131	120	131	5,5	2150	10
150x162	150	162	6	2380	10

NORME: ISO 1307

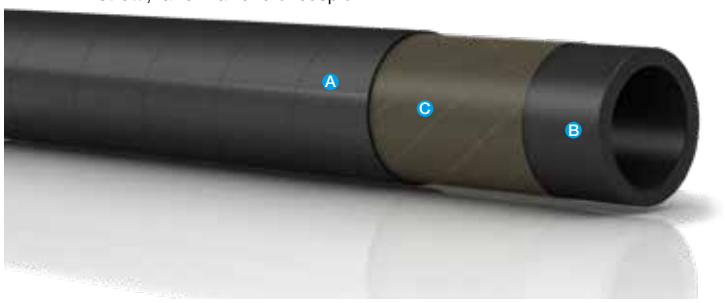
-20°C / +70°C
-4°F / +158°F

VIBRO 10

✓ *Ottimo allungamento e trazione*
✓ *Raggi di curvatura eccezionalmente stretti*

IMPIEGO

Per vibratori pneumatici o elettrici, per il livellamento delle gettate di calcestruzzo. Le gomma utizzate conferiscono al tubo eccezionali caratteristiche di allungamento e trazione, la struttura particolarmente spessorata garantisce di evitare, anche in casi di raggi di curvatura molto stretti, la formazione di cuspidi.



mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
19	30	10	30	-	587	190	40-60
22	30	10	30	-	430	220	40-60
25	36	10	30	-	682	250	40-60
25	39	10	30	-	926	250	40-60
25	42	10	30	-	1190	250	40-60
28	44	10	30	-	1245	280	40-60
38	54	10	30	-	1318	380	40-60
40	54	10	30	-	1419	400	40-60

NORME: ISO 1307
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene giallo

-40°C / +70°C
-40°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma NR / SBR di colore nero, resistente all'abrasione agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento	In gomma NR / SBR di colore nero	Tessili sintetici ad alta resistenza	Liscia ad impressione tela

ASPIRDUST / SP

✓ *Raggi di curvatura eccezionalmente stretti*

IMPIEGO

Per aspirazione di aria e fumi industriali. Particolarmente indicato dove vengono richiesti ridotti raggi di curvatura, leggerezza e flessibilità. Trova ampia applicazione negli impianti di aspirazione industriale.

mm	mm	bar	bar	bar	gr/mt	mm	mt
30	3,5	-	-	0,6	-	120	40
32	3,5	-	-	0,6	-	130	40
35	3,5	-	-	0,6	-	140	40
38	3,5	-	-	0,6	-	150	40
40	3,5	-	-	0,6	-	160	40
45	3,5	-	-	0,6	-	180	40
50	3,5	-	-	0,6	-	200	40
60	3,5	-	-	0,6	-	240	40
70	3,5	-	-	0,6	-	280	40
75	3,5	-	-	0,6	-	300	40
80	3,5	-	-	0,6	-	320	40
90	3,5	-	-	0,6	-	360	40
102	3,5	-	-	0,6	-	400	40

NORME: ISO 1307
CONFEZIONAMENTO: Imballo in polietilene nero

-20°C / +70°C
- 4°F / +158°F

STRUTTURA

Copertura A	Sottostrato B	Inserti C	Superfice
In gomma nera EPDM resistente agli agenti atmosferici, ozono e abrasione	Liscio in gomma nera EPDM	Tessili sintetici ad alta tenacità e spirale metallica incorporata	Grecata ad impressione tela

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Hose clamps with bolt

TABELLA RESISTENZA CHIMICA

NOME COMUNE	DEF. A NORME ASTM	COMPOSIZIONE	PROPRIETÀ GENERALI	CATTIVO COMPORTAMENTO A CONTATTO DI:
Nitrile (Buna-N)	**NBR**	Nitrile Butadiene	Eccellente resistenza agli olii Moderata resistenza agli aromatici, buone proprietà fisiche	Ozono - Chetone - Estere aldeide - Clorurati e Nitro
EPDM	**EPDM**	Etilene Propilene Terpolimero	Resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici ai prodotti chimici ed all'invecchiamento, scarsa resistenza ai prodotti petroliferi ottima resistenza al vapore	Olii minerali - Solventi - Idrocarburi aromatici
SBR	**SBR**	Stirene Butadiene	Buone proprietà fisiche, buona resistenza all'abrasione, scarsa resistenza ai prodotti petroliferi	Ozono - Acidi forti - Grassi - Olii - Idrocarburi in genere
Hypalon®	**CSM**	Polietilene Clorosolfonato	Eccellente resistenza all'ozono agli agenti atmosferici ed agli acidi buona resistenza al calore ed all'abrasione debole resistenza ai prodotti petroliferi	Acidi concentrati ossidanti - EstereChetone - Clorurati - Idrocarburi aromatici e nitrici
Naturale	**NR**	Polyisoprene (Gomma naturale)	Eccellenti proprietà fisiche ottima resistenza all'abrasione Resistenze agli acidi non resiste agli olii	Ozono - Forti acidi - Grassi - Olii- Idrocarburi
Neoprene@	**CR**	Policloroprene Clorosolfanato	Eccellente resistenza agli agenti atmosferici; buona resistenza agli olii buone proprietà fisiche e di resistenza alla fiamma	Acidi concentrati ossidanti - EstereChetone - Clorurati - Idrocarburi aromatici e nitrici
Viton	**FPM**	Esafluoro Propilene copolimero Vinifloruro	Eccellente resistenza a temperature elevate in particolare per ciò che riguarda aria e olii ottima resistenza ai prodotti chimici	Esteri e chetoni
Butile	**IIR**	Isobutilene Isoprene	Eccellente resistenza agli agenti atmosferici bassa permeabilità all'aria e ai gas buone proprietà fisiche resistente al calore poca resistenza ai prodotti petroliferi	Cicloesano - Eptano - Benzina

TABELLA RESISTENZA CHIMICA:

Questa tavola deve essere usata solo come una guida di carattere generale in quanto la resistenza degli elastomeri può variare in funzione di concentrazione e temperatura dei prodotti chimici o di uso intermittente o in continuo a contatto dell'elastomero.
A meno che non altrimenti specificato, la classe da applicare al contatto dell'elastomero è basata su soluzioni e/o concentrazioni sature a temperatura ambiente (21 C°).
Quando la temperatura d'esercizio per un certo elemento chimico eccede la temperatura raccomandata sipotrà verificare un servizio ridotto e di conseguenza una durata inferiore dell'elastomero.

A = *0ttima resistenza - Adatto per uso continuo*

B = *Buona resistenza - Normalmente adatto per uso continuo e/o intermittente.*

C = *Discreta resistenza - Non raccomandato per uso continuo ma può essere usato se non ci fossero altri elastomeri disponibili.*

D = *Resistenza limitata - Non è raccomandato l'utilizzo.*

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Acetal								
Acetaldehyde	C	D	A	D	C	C	A	D
Acetamide	C	C	A	C	B	B	A	B
Acetate Solvents	C	D		D	D	D	D	
Acetic Acid, 10%	B	B	B	B	C	C	B	C
Acetic Acid, 30%	B	B	C	B	B	B	A	C
Acetic Acid, 50%	B	D	B	C	C	C	A	D
Acetic Acid, Glacial	D	D	B	D	C	D	B	D
Acetic Anhydride	C	B	B	C	B	B	B	D
Acetic Ester (Ethyl Acetate)	D	D	B	D	D	D		D
Acetic Ether (Ethyl Acetate)	D	D	B	D	D	C		D
Acetic Oxide (Acetic Anhydride)	C	B	A	C	B	B		D
Acetone	B	B	A	D	B	B	A	D
Acetophenone	C	D	A	D	D	D	A	D
Acetyl Acetone	C	D	B	D	D	D		D
Acetyl Chloride	D	D	D	D	D	D		B
Acetylene	B	B	A	A	B	B	B	A
Acrylonitrile	D	D	D	D	C	C	D	D
Air	A	A	A	A	A	A	A	A
Alcohols, Aliphatic	A	B		A	A	A	B	
Alcohols, Aromatic	C	D		C	C			
Alk-Tri (Trichloroethylene)	D	D	D	D	D	D		A
Allyl Alcool	A	B	A	A	A	A		B
Allyl Bromide	D	D	D	D	D	D		B
Allyl Chloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Alum (Aluminum Potassium Sullate)	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminum Acetate	C	C	A	C	C	B	A	A
Aluminum Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminum Fluoride	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminum Hydroxide	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminum Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Aluminum Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
AluminumSulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonia. Anhydrous	A		A	A	A	B	A	D
Ammonia. Liquid	B	B	A	A	A	A	A	A
Ammonia in Water	B	B	B	B	B	B	A	B
Ammonia. Gas (Cold)	A	A	A	A	A	A	A	D
Ammonia. Gas (150 F)	C	C	B	C	B	B	B	D
Ammonium Carbonate	A	A	A	D	A	A	A	
Ammonium Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Hydroxide	B	B	A	B	B	A	B	B
Ammonium Metaphosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Nitrate	B	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Nitrite	A	A	A	A	A	A	A	
Ammonium Persulfate	A	D	A	D	A	A	A	
Ammonium Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Sulfade	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Sulfite	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Thiocyanate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammonium Thiosulfate	A	A	A	A	A	A		A
Amyl Acetate	C	D	C	D	D	D	B	D
Amyl Acetone	D	D		D	D	D		
Amyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	A	A
Amylamine	C	C	B	C	C	C		D
Amyl Borate	D	D	D	A	A	A	D	A
Amyl Chloride	D	D	D	D	D	D	D	A
Amyl Chloronapthalene	D	D	D	D	D	D	D	A
Amyl Napthalene	D	D	D	D	D	D	D	A
Amyl Oleate	D	D	D	D	D	D		
Amyl Phenol	D	D	D	D	D	D		A
Anethole	D	D	D	D	D	D		B
Aniline	D	D	B	D	C	C	D	B
Aniline Dyes	B	B	B	C	B	B	B	B
Aniline Hydrochloride	B	C	B	B	D	D	B	B
Animal Fats	D	D	B	A	B	B	B	A
Animal Grease	D	D	D	B	B	D		A
Animal Oils	D	D	B	A	D	D		A
Ansul Ether	D	D	C	C	D	D	C	D
Antifreeze (Ethylene Glycol)	A	A	A	A	A	A	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Antimony Chloride			A	B	C		B	A
Antimony Pentachloride	D	D	D	D	D	D		
Aqua Regia	D	D	D	D	D	C	C	B
Aromatic Hydrocarbons	D	D		C	D	D	D	
Arquad	A	A	A	A		A		A
Arsenic Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Arsenic Chloride	D	D	D	D	B	D		D
Arsenic T richioride	D	D	D	B	A	D		D
Asphalt	D	D	D	B	C	D	D	A
Astm #1 Oil	D	D	D	A	A	B	D	A
Astm #2 Oil	D	D	D	A	B	C	D	A
Astm #3 Oil	D	D	D	A	C	C	D	A
Aviation Gasoline	D	D	D	A	D	D	D	A
Barium Carbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Barium Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Barium Hydroxide	A	A	A	A	A	A	A	A
Barium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Barium Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	A
Beer	A	A	A	A	A	A	A	A
Beet Sugar Liquors	A	A	A	A	A	A	A	A
Benzaldehyde	D	D	B	D	D	D	B	D
Benzene (Benzol)	D	D	D	D	D	D	D	A
Benzene Sultonic Acid					A	A		A
Benzine Solvent (Ligroln)	D	D		A	C	C	D	
Benzoic Acid	D	D	B		B	B		A
Benzoic Aldehyde	D	D	B	D	D	D		D
Benzotrichloride	D	D		D	D	D		
Benzoyl Chloride	D			D	D	D	D	B
Benzyl Acetate	D	D	A	D	D	B		D
Benzyl Alcohol	B	B	B	D	B	B	D	A
Benzyl Chloride	D	D	C	D	D	D	D	A
Bichromate ot Soda (Sodium Dichromate)			A		B	B		
Black Sultate Liquor	B	B	A	B	A	B	A	A
Blast Furnace Gas	D	D	C	C	C	C	C	A
Bleach Solutions	D	D	B	D	C	C	A	B
Borax	B	B	A	B	A	A	A	A
Bordeaux Mixture	B	B	A	A	A	A	A	A
Boric Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Brandy	A	A	A	A	A	A	A	
Brine	A	A	A	A	A	A	A	A
Bromine	D	D	D	D	D	D	D	A
Bromine Water					B	A		A
Bromobenzene	D	D	D	D	D	D	D	B
Bunker Oil	D	D	D	A	B	D	D	A
Butanol (Butyl Alcohol)	A	A	A	A	A	A	A	A
Buladiene Butane	D	D	D	D	B	B	D	A
Butane	D	D	D	A	A	A	D	A
Butter	C	C	B	A	A	A	B	A
Butyl Acetate	D	D	B	D	D	D	C	D
Butyl Acrylate	D	D	D	D	D	D	D	D
Butylamine	C	C	C	C	D	C	D	D
Butyl Benzene	D	D	D	D	D	D		A
Butyl Bromide	D	D	D	D	D	D		B
Butyl Butyrate	D	D	C	D	D	D		C
Butyl Carbitol	D	D	A	B	B	B	A	A
Butyl Cellosolve	D	D	A	B	B	B	A	D
Butyl Chloride	D	D	C	D	D	D		A
Butyl Ether	D	D	D	B	B	B		D
Butyl Ethyl Acetaldehyde	D	D	B	D	D	D		D
Butyl Ethyl Ether	D	D	D	D	D	B		
Butyl Oleate	D	D	B		D	D	B	A
Butyl Phihalate	D	D	A	D	D	D		C
Butyl Stearate	D	D	C	B	D	D	B	A
Butyraldehyde	C	C	B	D	C	C	C	D
Butyric Acid	C	D	C	C	C	B	D	C
Butyric Anhydride	C	D	C	C	D	B		
Calcium Acetate	B	C	A	C	B	B	A	D
Calcium Bisulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Calcium Bisultite	A	A	A	A	A	A	A	A
Calcium Carbonate	A	A	A	A	A	A	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Calcium Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Calcium Hydroxide	A	B	A	B	B	B	B	C
Calcium Hypochlorite	D	D	A	C	C	A	B	A
Calcium Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Calcium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Calcium Sulfide	B	B	A	B	A	A	A	A
Calcium Sulfile	A	A	A	A	A	A		A
Caliche Liquor (Crude Sodium Nitrate)	A	A	A	A	A	A	A	A
Cane Sugar Liquors	A	A	A	A	A	A	A	A
Carbitol	D	D	A	C	A	B	B	B
Carbitol Acetate	D	D	B	D	D	D		
Carbolic Acid (Phenol)	D	D	B	D	C	C	B	A
Carbon Bisultide (See Carbon Disultide)					D			
Carbon Dioxide	A	A	A	A	A	A	A	A
Carbon Disulfide	D	D	D	D	D	D	D	A
Carbonic Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Carbon Monoxide	A	A	B	A	A	A	A	A
Carbon Tetrachloride	D	D	D	C	D	D	D	A
Carbon Tetratluoride	D	D		C	D	D	D	
Castor Oil	B	B	B	A	A	A	B	A
Caustic Potash (Potassium Hydroxide)	A	B	A	B	B	B	A	C
Caustic Soda (Sodium Hydroxide)	A	B	A	B	B	B	A	C
Cellosolve	D	D	B	C	A	B	B	C
Cellulose Acetate	C	D	B	D	C	C	B	D
Cellulube	C	D	B	D	D	D	A	A
China Wood Oil (Tung Oil)	D	D	C	A	B	B	D	A
Chlorine Dioxide	D	D	D	D	D	C	D	A
Chlorine Gas	D	D	D	D	D	C	D	B
Chlorine Water Solns.	C	D	D	D	D	B	C	A
Chloroacetic Acid	B	D	C	D	C	D	C	C
Chloroacetone	C	D	B	D	B	B	C	D
Chlorobenzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Chlorobutane	D	D	C	D	D	D		A
Chlorobutadiene	D	D	D	D	D	D	D	A
Chlorotorm	D	D	D	D	D	D	D	A
Chlorinated Hydrocarbons	D	D		D	D	D	D	
Chloropentane	D	D	C	D	D	D		A
Chlorophenol	D	D	D	D	D	D		B
Chloropropanone	D	D		D	D	D		D
Chlorosullonic Acid	D	D	D	D	D	D	D	D
Chlorothene (Trichloroethane)	D	D	D	D	D	D		A
Chlorotoluene	D	D	D	D	D	D	D	A
Chromic Acid	D	D	D	D	D	B	C	C
Citric Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Coal Oil	D	D	D	A	B	D		A
Coal Tar	D	D	D	A	B	B		A
Coal Tar Naptha	D	D	D	C	D	D	D	A
Cobalt Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Coconut Oil	D	D	B	A	B	B	B	A
Cod Liver Oil	D	D	A	A	B	B	A	A
Coke Oven Gas	D	D	C	C	C	A	D	A
Copper Arsenate	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Cyanide	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Nitrite	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Sultate	A	A	A	A	A	A	A	A
Copper Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	A
Corn Oil	D	D	B	A	B	B	B	A
Cottonseed Oil	D	D	A	A	B	B	B	A
Creosote (Wood)	D	D	D	B	C	C	D	A
Creosote /Coal Tar)	D	D	D	B	C	C	D	A
Cresols	D	D	D	D	D	D	D	A
Cresylic Acid	D	D	D	D	D	D	D	A
Crotonaldehyde	D	D	A	D	D	D	C	D
Crude Oil	D	D	D	A	B	D	D	A
Cumene	D	D	D	D	D	D	D	A
Cupric Carbonate	C	C	A	B	C	B	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Cupric Chloride	C	C	A	A	C	A	A	A
Cupric Nitrate	C	C	A	A	C	A	A	A
Cupric Nitrite	C	C	A	A	C	A	A	A
Cupric Sulfate	C	B	A	A	B	B	A	A
Cyclohexane	D	D	D	B	D	D	D	A
Cyclohexanone	D	D	B	D	D	D	D	B
Cyclohexanol	D	D	D	B	B	D	D	B
Cyclopentane	D	D	D	C	D	D	D	A
P -Cymene	D	D	D	C	D	D	D	A
DDT in Kerosene	D	D	D	A	C	C	D	A
Decaline	D	D	D	D	D	D	D	A
Decane	D	D	D	B	D	D	D	A
Detergent Solutions	B	B	A	A	A	A	A	A
Developing Fluids	A	B	B	A	A	A	B	A
Diacetone Alcohol	B	C	A	D	B	A	C	D
Dlamylamine	B	C	A	B	A	C		
Dibenzyl Ether	D	D	B	D	D	D	D	C
Dibenzyl Sebacate			B		D		B	A
Dibromobenzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Dibutylamine	B	C	C	B	D	D	D	D
Dibutylether	D	D	D	D	D	D	D	C
Di butylphth alate	C	D	B	D	D	D	A	B
Dibutyl Sebacate	D	D	B	D	D	D	B	B
Dicalcium Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Dichloroacetic Acid	B	D	C	D	D	D		D
P- Dich lorobenze ne	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichlorobutane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloroisopropyl Ether	D	D	C	D	D	D	C	C
Dicyclohexylamine	D	D	D	C	D			C
Dichlorodifluoromethana (Freon 12)	D	D	D	B	D	D	D	B
Dichloroethane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloroethylene	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloroethyl Ether	D	D	D	D	D	D	D	
Dichlorohexane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloromethane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloropentane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichloropropane	D	D	D	D	D	D	D	A
Dichlorotetrailuoroethane (Freon 114)	A	A	A	A	A	A	A	B
Dieldrin In Xylene	D	D	D	D	D	D	D	
Dieldrin In Xylene And Water Spray	D	D	D	B	B	D	D	
Diesel Oil	D	D	D	A	C	C	D	A
Diethanolamine	B	C	A	B	B	C		
Diethylamine	B	B	B	B	B	C	B	D
Diethyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Diethyl Ether	D	D	D	B	C	D	D	D
Diethylene Dioxide	D	D	C	D	D	D		D
Diethylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Diethylenetriamine	B	B	A	B	C	C		
Diethyl Oxalate	A	A	A	D	D	D		
Diethyl Phthalate	D	D	A	D	D	D	D	C
Diethyl Sebacate	D	D	A	D	D	D		C
Diethyl Sulfate	D	D	B	D	D	D		D
Diethyl Triamine	B	B	A	B	B	C		
Dihydroxyethyl Amine	B	B	A	B	B	C		
Dihydroxyethyl Ether	A	A	A	A	B	A		A
Diisobutylene	D	D	D	A	B	D		A
Diisobutyl Ketone	D	D	B	D	D	D		D
Diisodecyl Adipate	D	D	A	D	D	D		C
Diisodecyl Phthalate	D	D	A	D	D	D	A	C
Diisocctyl Adipate	D	D	A	D	D	D		C
D isooctyl Phthalate	D	D	A	D	D	D		C
Diisopropanol Amine	B	B	A	B	B	C		
Diisopropyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Diisopropyl Ether	D	D	D	B	C	D		
Diisopropyl Ketone	D	D	A	D	D	D		D
Dilauryl Ether	D	D		D	D	D		
Dimethylamine	B	C	A	B	B	C		
Dimethyl Benzene	D	D	D	D	D	D		A
Dimethylaniline	D	D	D	D	D	D	B	D

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Dimethylformamide (DMF)				B	C	C		D
Dimethyl Ketone (Acetone)	D	D	A	D	D	D		D
Dimethyl Phthalate	D	D	A	D	D	D		C
Dimethyl Sulfate	D	D	B	D	D	D		D
Dimethyl Sulfide	D	D	C	D		D		
Dinitrobenzene	D	D	C	D	C	D		A
Dinitrotoluene	D	D	D	D	D	D	D	C
Dioctyl Adipate (DOA)	D	D	A	D	D	D		C
Dioctylamine	B	B	A	B	B	C		
Dioctyl Phthalate (DOP)	D	D	C	D	D	D	B	A
Dioctyl Sebacate (DOS)	D	D	B	D	D	D	B	B
Dioxane	D	D	B	D	D	D	B	D
Dioxolane	D	D	C	D	D	D	B	C
Dipentene (Limonene)	D	D	D	C	D		D	A
Diphenyl (Biphenyl)	D	D	D	D	D	D	D	A
Diphenyl Oxide (Phenyl Ether	D	D	D	D	D	D	D	A
D i propyl ami ne	B	B	A	B		C		
Dipropylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Dipropyl Keiene	D	D	B	D	D	D		D
Disodium Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	
Divinyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
D M.P. (Dimethyl Phenols)	D	D	D	D	D	D	D	D
Dodecyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Dodecyl Toluene	D	D	D	D	D	D	D	A
Dowfume W 40 100%	D	D	D	D	C		C	C
Dow-Per (Perchloroethylene)	D	D	D	C	D	D	D	A
Dowtherm Oil A and E	D	D	D	D	D	C	D	A
Dowtherm S R.I	A	A	A	A	A	A	A	A
Dry Cleaning Fluids	D	D	D	C	D	D	D	A
Epichlorohydrin	D	D	B	D	D		B	D
Ethanol (Ethyl Alcohol)	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethanolamine	B	B	B	B	B	B	B	D
Ethers	D	D	C	D	D	C	D	
Ethyl Acetate	D	D	B	D	D	C	B	D
Ethyl Acetoacetate	C	C	B	D	C	D	B	D
Ethyl Acrylate	D	D	C	D	D	D	D	D
Ethyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Ethyl Benzoate			B	B	D		B	A
Ethyl Butyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethyl Bulyl Amine	B	B	A	B	C	C		
Ethyl Butyl Ketone	D	D	B	D	D	D		D
Ethyl Cellulose	B	B	B	B	B	B	B	D
Ethyl Chloride	C	C	B	D	D	D	D	A
Ethyl Dichloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Ethylene				A				
Ethylene Bromide	D	D	D	D	D	D	D	A
Ethylene Chloride	D	D	D	D	D	D	D	A
Ethylene Diamine	B	C	A	B	A	C	A	D
Ethylene Dibromide	D	D	D	D	D	D	D	B
Ethylene Dichloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Ethyiene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Ethylene Oxide			C	D	D	D	C	D
Ethylene Trichloride (Trichloroethylene)	D	D	D	D	D	D	D	A
Ethyl Ether	D	D	D	C	D	D	D	D
Ethyl Formate	D	D	B	D	D	D		D
Ethyl Hexanol	A	A	A	A	A	A	A	B
Ethyl Methyl Ketone	C	D	B	D	D	D	B	D
Ethyl Oxalate	A	A	A	D	D	D		C
Ethyl Phthalate	D	D	A	D	D	D	B	C
Ethyl Propyl Ether	D	D	D	D	D	D		
Ethyl Propyl Ketone	D	D	B	D	D	D	B	D
Ethyl Sillcate	C	C	A	A	A			A
Ethyl Sulfate	D	D	B	D	D	D		D
EX. TRI (Trichloroethylene)	D	D	D	D	D	D	D	A
Fatty Acids	D	D	D	B	B	B	C	A
Ferric Bromide	A	A	A	A	A	A	A	A
Ferric Chiloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Ferric Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ferric Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ferrous Acetate	D	D	A	D	B	D	B	D
Ferrous Ammonium Sulfate					A			A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Ferrous Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Ferrous Hydroxide	C	C	A	B	B	B	A	C
Ferrous Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Fish Oil				A	B			A
Fluoroboric Acid	A	C	A	A	A	A	A	C
Fluorine	D	D	D	D	D	D	D	D
Flousilicic Acid	A	B	A	A	A	A	C	A
Formaldehyde (Formalin)	B	B	A	B	B	B	B	A
Formamide	A	A	A	A	A	A	A	D
Formic Acid	B	B	A	C	C	C	C	D
Freon 11	D	D	D	A	B	A	D	A
Freon 12	D	D	D	B	B	D	B	B
Freon 13	A	A	A	A	A	A	A	A
Freon 21	D	D	D	D	D	D	D	D
Freon 22	D	D	C	D	A	D	A	D
Freon 31	B	B	A	D	B	B	A	D
Freon 32	A	A	A	A	A	A	A	C
Freon 112	D	D	D	B	B	B	D	A
Freon 113	C	B	D	A	A	A	D	B
Freon 114	A	A	A	A	A	A	A	B
Freon 115	A	A	A	A	A	A	A	B
Freon 142b	A	A	A	A	A	A	A	D
Freon 152a	A	A	A	A	A	C	A	D
Freon 218	A	A	A	A	A	A	A	A
Freon C316	A	A	A	A	A	A	A	
Freon C318	A	A	A	A	A	A	A	A
Freon 13B1	A	A	A	A	A	A	A	A
Freon 114B2	D	C	D	B	A	A	D	B
Freon 502	A	A		B	A			B
Freon TF	C	B	D	A	A	A	D	A
Freon T-WD602	C	B	A	B	B	B	B	A
Freon TMC	B	C	B	B	B	B	B	A
Freon T-P35	A	A	A	A	A	A	A	A
Freon TA	A	A	A	A	A	A	A	C
Freon TC	D	B	A	A	A	A	B	A
Freon MF	D	B	D	A	C	D		
Freon BF	D	D	D	B	B	B		
Fuel Oil	D	D	D	A	C	B	D	A
Fuel, ASTM A	D	D	D	A	A	C	D	A
Fuel, ASTM B	D	D	D	A	D	C	D	A
Fuel, ASTM C	D	D	D		D		D	A
Fumaric Acid	A	A	D	A	B	B		A
Furan	D	D	C	D	D	D	C	
Furfural	D	D	B	D	C	B	B	D
Furfuryl Alcohol	D	D	C	D	C	C	C	D
Gallic Acid	A	A	B	B	B	B	B	B
Gasoline, Reg.	D	D	D	A	C	B	D	A
Gasoline, Hi-Test	D	D	D	A	C	D	D	A
Gasoline, Lead Free	D	D	D	B	C	D	D	A
Gelatin	A	A	A	A	A	A	A	A
Gluconic Acid	D	D	C	C	C	B		
Glucose	A	A	A	A	A	A	A	A
Glue	A	A	A	A	A	A	A	A
Glycerine (Glycerol)	A	A	A	A	A	A	A	A
Glycols	A	A	A	A	A	A	A	A
Grease	D	D	D	A	B	C	D	A
Green Sulfate Liquor	A	A	A	A	B	A	A	B
Halowax Oil	D	D	D	D	D	D	D	A
Heptachlor in Petroleum Solvents				C	C		D	
Heptachlor in Petroleum Solvents, Water Spray				B	C		D	
Heptanal (Heptaidehyde)	D	D	D	D	D	D		D
Heptane	D	D	D	A	A	B	D	A
Heptane Carboxylic Acid	D	D	C	C	B	B		
Hexaldehyde	D	D	B	D	B	D	B	D
Hexane	D	D	D	A	A	B	D	A
Hexene	D	D	D	B	B	B	D	A
Hexanol (Hexyl Alcohol)	A	A	C	A	B	B	C	A
Hexylamine	C	C	B	C	B	C		D
Hexylene	D	D	D	A	B	D		A
Hexylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Hexyl Methyl Ketone	D	D	B	D	D	D		D
Hi-Tri (Trichlotoethylene)	D	D	D	D	D	D	D	A
Hydraulic Fluid (Petroleum)	D	D	D	A	B	B	D	A
Hydraulic Fluid (Phosphate Ester Base)	D	D		D	D		A	
Hydraulic Fluid (Poly Alkylene Glycol Base)				A	A		A	
Hydrobromic Acid	A	D	A	D	C	A	A	A
Hydrochloric Acid, 37%	A	B	A	C	A	A	B	A
Hydrochloric Acid, 50%	A	C	B	D	A	A	C	A
Hydrochloric Acid,100%	B		C		D	B	C	C
Hydrocyanic Acid	B	B	A	B	C	A	B	B
Hydrofluoric Acid	C	D	B	D	B	A	B	B
Hydrofluositic Acid	A	B	A	B	B	A	A	B
Hydrogen Gas	B	B	A	A	B	A	B	A
Hydrogen Peroxide, 3%	A	B		B	C	A		
Hydrogen Peroxide, 10%	D	D	C	D	C	C		A
Hydrogen Peroxide, 30%	D	D	D	D	D	D		
Hydrogen Peroxide, 90%	D	D	D	D	D	D	C	B
Hydrogen Sulfide	D	D	A	D	A	B	B	A
Hydroquinone	B	B		C				D
Hypochlorous Acid	B	B	B	D	D		B	A
Ink Oil (Linseed Oil Base)	D	D		B	B	B	B	
Insulating Oil	D	D		A	B	D	D	
Iodine	D	D		D	D	C	D	C
Iron Acetate	D	D	A	D	D	C		D
Iron Hydroxide	C	C	A	B	A	B	D	C
Iron Salts	A	A	A	A	A	A	D	A
Iron Sulfate	A	A	A	A	A	A	D	A
Iron Sulfide	A	A	A	A	A	A	D	A
Isoamyl Acetate	D	D	A	D	D	D		D
Isoamyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	A	A
Isoamyl Bromide	D	D	D	D	D	D		B
Isoamyl Bulyrate	D	D	C	D	D	D		D
Isoamyl Chloride	D	D	C	D	D	D		B
Isoamyl Ether	D	D	D	D	D	D		
Isoamyl Phthalate	D	D	A	D	D	D		C
Isobutane	D	D	D	A	A	D		A
Isobulanol (Isobutyl Alcohol)	A	A	A	A	A	A	A	A
Isobutyl Acetate	D	D	A	D	D	D		D
Isobutyl Aldehyde	C	C	B	D	D	D		D
Isobutyl Amine	C	C	B	D	D	C		D
Isobutyl Bromide	D	D	D	D	D	D		B
Isobutyl Carbinol	A	A	A	A	B	A		B
Isobutyl Chloride	D	D	D	D	D	D		B
Isobutylene	D	D	D	C	C	D	D	A
Isobutyl Ether	D	D	D	D	D			
Isocyanates	C			D	D		B	
Isooctane	D	D	D	A	A	B	D	A
Isopentana	D	D	D	A	A	D		A
Isopropyl Amine	B	C	A	B	A	C		
Isopropyl Acetate	D	D	A	D	D	D	A	D
Isopropyl Alcohol (Isopropanol)	A	A	A	A	A	A	B	B
Isopropyl Amine	C	C	B	D	A	C		D
Isopropyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Isopropyl Chloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Isopropyl Ether	D	D	D	B	D	B	D	D
Isopropyl Toluene	D	D	D	D	D	D		A
Jet Fuels (JP1-JP6)	D	D	D	A	D	C	D	A
Kerosene	D	D	D	A	B	C	D	A
Ketones	B	B	B	D	D	D	B	
Lactic Acid	B	B	B	B	B	A	B	A
Lacquers	D	D	D	D	D	D	D	D
Lacquer Solvents	D	D	D	D	D	D	D	D
Lard	D	D	D	A	B	D	C	A
Lauryl Alcohol	A	A	A	A	A	A		B
Lead Acetate	D	D	A	B	B	B	B	C
Lead Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	
Lead Sulfamate	B	B	A	B	A	B	A	A
Lead Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Ligroin	D	D	D	A	A	D	D	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Lime Water	D	D	A	C	A	B	A	A
Linseed Oil	D	D	A	A	B	B	B	A
Lindol (Tricresyl Phosphate)	D	D	A	D	A	A	A	A
Liquid Soap	A	A	A	A	A	A	A	A
Liquified Petroleum Gas	D	D	D	A	B	B	D	A
Lubricating Oils	D	D	D	A	B	C	D	A
Lye (Sodium Hydroxide)	B	B	A	B	B	A	A	B
Magnesium Acetate	D	D	A	D	D	C	B	D
Magnesium Carbonate	A	A	A	A	A	A	C	A
Magnesium Chloride	A	A	A	A	A	A	B	A
Magnesium Hydrate	A	A	A	B	A	B		B
Magnesium Hydroxide	A	B	A	B	B	B	B	A
Magnesium Nitrate	A	A		A	A	A		A
Magnesium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Malathion 50 in Armomatic Solvents	D	D		C	D	D	D	A
Malathion 50 In Aromatic Solvents. Water Spray	D	D		A	B	D	D	A
Maleic Acid	D	D	C	D	D	D	C	A
Maleic Anhydride	B	B	C				C	A
Malic Acid	A	B	D	A	B	B	D	A
Manganese Sulfate	A	A	A	A	A	A		A
Manganese Sulfide	C	A	A	A	A	A		A
Manganese Sulfite	C	A	A	A	A	A		A
Mercuric Chloride	B	B	B	C	C	B	C	A
Mercury	A	A	A	A	A	A	B	A
Methane	D	D	D	A	B	B	D	A
Methyl Acetate	D	D	B	D	B	B	C	D
Methyl Acrylate	D	D	B	D	B		B	D
Methacrylic Acid	D	D	B		B		B	B
Methyl Alcohol (Methanol)	A	A	A	A	A	A	A	C
Methyl Benzene (Toluene)	D	D	D	D	D	D	D	A
Methyl Bromide	D	D		B	D	D		A
Methyl Butyl Ketone	D	D	B	D	D	D	B	D
Methyl Cellosolve	D	D	B	C	B	B	C	D
Methyl Chloride	D	D	C	D	D	D	C	C
Methyl Cyclohexane	D	D	D	D		D	D	B
Methylene Bromide	D	D	D	D	D	D	D	B
Methylene Chloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Methyl Ethyl Ketone (MEK)	D	D	B	D	D	D	B	D
Methyl Formate	C	C	B	D	B	B	B	C
Methyl Hexanol	A	A	A	A	A	A		B
Methyl Hexyl Ketone	D	D	B	D	D	D	B	D
Methyl Isobutyl Carbinol	B	B	A	B	A	B		B
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	D	D	B	D	D	D	B	D
Methyl Isopropyl Ketone	D	D	B	D	D	D	B	D
Methyl Propyl Ether	D	D	D	D	D			
Methyl Propyl Ketone	D	D	B	D	D	D		D
Methyl Methacrylate	D	D	D	D	D	B	D	D
Methyl Salicylate	D	D	B	D	D		B	C
Mineral Oil	D	D	D	A	C	B	D	A
Mineral Spirits	D	D	D	B	D	D		A
Monochlorobenzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Monochlorodifluoromethane (Freon 22)	D	D	C	D	A	D		D
Monoethanolamine	B	B	C	D	C	B		D
Monomethylether	B	B	A	A	A		A	
Monovinyl Acetate	B	B	A	A	B	B	A	A
Motor Oil	D	D		A	B	D	D	A
Muriatic Acid	A	C	B	D	A	A	C	A
Naptha	D	D	D	C	D	D	D	A
Napthalene	D	D	D	D	D	D	D	A
Napthenic Acid	D	D	D	C			D	A
Nautral Gas	D	D	D	A	B	B	C	A
Neatsfoot Oil	D	D	B	A	D		B	A
Neu-Tri (Trichloroethylene)	D	D	D	D	D	D		A
Nickel Acetate	A	A	A	B	B			A
Nickel Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Nickel Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Nickel Plating Solution	A	D		B	C	B		
Nickel Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Niter Cake	A	A	A	A	A	A	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Niter Cake	A	A	A	A	A	A	A	A
Nitric Acid, 10%	D	D	B	D	B	B	C	D
Nitric Acid 20%	D	D	B	D	D	D		
Nitric Acid 30%	D	D	B	D	D	D		
Nitric Acid, 30-70%	D	D	C	D	D	D	D	C
Nitric Acid Red Fuming	D	D	D	D	D	D	D	D
Nitrobenzene	D	D	D	D	D	D	D	B
Nitrogen Gas	A	A	A	A	A	A	A	A
Nitrogen Tetraoxide	D	D	C	D	D	D	C	D
Nitromethane	B	B	B	D	C	C	B	D
Nitropropane	C	C	A	D	C			D
Nitrous Oxide	A	A	A	A	A	A	A	A
Octadecanoic Acid	D	D	B	A		D		
Octane	D	D	D	A	B	D	D	A
Octanol (Octyl Alcohol)	B	B	B	B	A	B	B	A
Octyl Acetate	D	D	A	D	D	D	B	D
Octyl Amine	C	C	B	C		C	B	D
Octyl Carbinol	A	A	A	A		A	A	B
Octylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Oil, Petroleum	D	D	D	A	B	C	D	A
Oil, Astm #1	D	D	D	A	A	B	D	A
Oil Astm #2	D	D	D	A	B	B	D	A
Oil Astm #3	D	D	D	A	C	B	D	A
Oleic Acid	D	D	B	B	C	C	B	C
Oleum (Fuming Sulfuric Acid)	D	D	D	D	D	D	D	D
Olive Oil	D	D	B	A	B	B	B	A
Orthodic hlorobenzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Oxalic Acid	C	C	A	B	B	B	A	C
Oxygen. Cold	B	B	A	B	B	B	A	A
Oxygen. Hot	D	D	D	D	D	D	D	B
Ozone	D	D	B	D	B	A	A	A
Paint Thinner (Duco)	D	D	D				D	B
Palmitic Acid	D	D	B	A	B	B	B	A
Palm Oil	D	D	A	A	B	B	B	A
Papermaker's Alum	A	A	A	A	A	A	A	A
Parad ichlorobenzene	D	D	D	D	D	D		A
Paraffin	D	D	D	A	B	D	D	A
Paraformaldehyde	D	D	B	B	B	B		C
Peanut Oil	D	D	C	A	B	B	D	A
Pentane	D	D	D	A	B	B	D	A
Perchloroethylene	D	D	D	D	D	D	D	A
Perchloric Acid			B		A	A	B	A
Petrolatum	D	D		A	A			
Petroleum. Crude	D	D	D	A	B	D	D	A
Petroleum Ether (Naptha)	D	D	D	A	D	D	D	A
Petroleum Oils	D	D	D	A	B	B	D	A
Phenol	C	C	B	D	C	C	C	A
Phenolsulfonic Acid	D	D	C	D		D		D
Phenyl Chloride	D	D	D	D	D	D		A
Phenylhydrazine	A	B	B	D	D	C	C	A
Phorone	D	D	A	D	D		C	C
Phosphate Esters	D	D	A	D	D		C	C
Phosphoric Acid, 10%	A	A	A	A	C	A		C
Phosphoric Acid, 10-85°%	C	C	C	C	C	A	A	A
Phosphorou s Trichloride	D	D	D	D	D	D	A	A
Pickling Solution	A		C	C	C	C	C	B
Picric Acid, Molten	B	C	C	C	C	B	C	C
Picric Acid, Water Soln.	A	C	A	B	B	A	C	C
Pinene	D	D	D	B	D	D	D	A
Pine Oil	D	D	D	D	D	D	D	B
Piperidine	D	D	D	D	D	D	D	D
Pitch	D	D		B	B		D	
Plating Solutions, Chrome	D	D	A			C	A	A
Plating Solutions Others	A	A	A	A	A		A	B
Polyvinyl Acetate Emulsion (PVA)			A		B	B	A	
Polyethylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Polypropylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Acetate	D	D	A	D	B	B	B	D
Potassium Bicarbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Bisulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Bisulfite	A	A	A	A	A	A	A	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Potassium Carbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Chloride	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Chromate			A		C	C		
Potassium Cyanide	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Dichromate	D	B	A	A	B	B	B	A
Potassium Hydrate	A	B	A	B	C	B	A	C
Potassium Hydroxide	B	B	A	B	B	A	A	C
Potassium Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Permanganate	A	A	A	C	C	A		A
Potassium Silicate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Potasstum Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	A
Potassium Sulfite	A	A	A	A	A	A	A	A
Producer Gas	D	D	D	A	B	B	D	A
Propane Gas	D	D	D	A	B	A	D	A
Propanediol	A	A	A	A	B	A		A
Propyl Acetate	D	D	B	D	D	D	B	D
Propyl Alcohol (Propanol)	A	A	A	A	A	A	A	A
Propyl Aldehyde	D	D	B	D	D	D	B	D
Propyl Chioride	D	D	C	D	D	D		B
Propylene Diamine	B	B	A	B	B	C		
Propylene Dichloride	D	D	D	D	D	D	D	B
Propylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Pydraul Hydraulic Fluids	D	D	B	D	D	D	B	A
Pyranol	D	D	D	A	D	D	D	A
Pyridine	D	D	B	D	D	D	B	D
Pyroligneous Acid			B		B	B	B	
Pyrrole	C	B	B	D	D		D	D
Rape Seed Oil	D	D	A	B	C	B	B	A
Red Oil (Crude Oleic Acid)	D	D	D	B	B	B	D	A
Richfield A Weed Killer. 100%	D	D	D	D	D	D	D	C
Richfield B Weed Killer, 33%	D	D	B	B	C		D	C
Rosin Oil					A			A
Rotenone And Water	A	A	A	A	A	A	A	A
Rum	A	A	A	A	A	A	A	A
Sal Ammoniac (Ammonium Chioride)	A	A	A	A	A	A	A	A
Salicylic Acid	A	B	A	A	B		A	A
Salt Water (Sea Water)	A	A	A	A	A	A	A	A
Sewage	C	C	C	A	B	A	B	A
Silicate of Soda (Sodium Silicate)	A	A	A	A	A	A	A	A
Silicate Esters	D	D	D	B	A	A	D	A
Silicone Greases	A	A	A	A	A	A	A	A
Silicone Oils	A	A	A	A	A	A	A	A
Silver Nitrate	A	A	A	A	A	A	A	A
Skelly Solvent	D	D	D	A	B	C	D	C
Skydrol Hydraulic Fluids	D	D	A	D	D	D	A	B
Soap Solutions	A	A	A	A	A	A	A	A
Soda Ash (Sodium Carbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Soda. Caustic (Sodium Hydroxide)	A	B	A	B	C	B		C
Soda Lime	A	B	A	B		B	A	C
Soda Niter (Sodium Nitrate)	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Acetate	C	C	A	C	B	B	B	D
Sodium Aluminate	A	A	A	A	A	A	A	A
Soclum Bicarbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Bisulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Bisulfite	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Borate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Carbonate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Chioride	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Chromate			A		C	C	B	
Sodium Cyanide	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Dichromate	D	D	A	D	C	C	B	
Sodium Fluoride	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Hydroxide	B	B	A	B	B	B	B	C
Sodium Hypochiorite	C	C	B	D	D	C	B	A
Sodium Metaphosphate	A	A	A	A	B	B	A	A
Sodium Nitrate	A	B	A	B	B	B	A	A
Sodium Nitrite	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Perborate	C	C	A	C	C	B	B	A

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Sodium Peroxide	B	B	A	B	B	B	A	A
Sodium Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Silicate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Sulfite	A	A	A	A	A	A	A	A
Sodium Thiosulfate	A	A	A	A	A	A	A	A
Soybean Oil	D	D	B	A	B	B	C	A
Stannic Chioride	A	A	B	A	A	A	B	A
Stannic Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	
Stannous Chioride	A	A	A	A	A	A	C	A
Stannous Sulfide	A	A	A	A	A	A	A	
Steam under 300°F	D	D	A	D	D	D	A	D
Steam over 300°	D	D	C	D	D	D	B	D
Stearic Acid	D	D	B	B	B	B	C	A
Stoddards Solvent	D	D	D	A	C	D	D	A
Styrene	D	D	D	D	D	D	D	B
Sugar Solutions (Sucrose)	A	A	A	A	A	A	A	A
Sulfamic Acid	B	B	A	B	C	B		
Sulfite Liquors	B	B	B	B	B	B	B	A
Sulfonic Acid	D	D	D	D	C	C		D
Sulfur (Molten)	D	D	B	C	C	C	C	A
Sulfur Chioride	D	D	D	C	C	B	D	A
Sulfur Dioxide	C	C	B	D	B	B	C	A
Sulfur Hexafluoride		A	A	A	A	A	A	A
Sulfur Trioxide	D	D	B	D	D	D	C	A
Sulfuric Acid 25%	B	C	B	D	B	A	B	A
Sulfuric Acid 25-50%	B	D	A	D	D	A		
Sulfuric Acid, 50-96%	D	D	C	D	D	B	B	A
Sulfuric Acid, Fuming	D	D	D	D	D	D	D	D
Sulfurous Acid	B	B	B	B	B	A	B	A
Tall Oil	C	C	D	B	B	B		A
Tallow	D	D	D	A	A	D	D	
Tannic Acid	A	C	B	B	B	A	A	A
Tar	D	D	D	B	C	C	D	A
Tartaric Acid	A	A	A	A	A	A	A	A
Terpinol	D	D	C	B	D	D	C	A
Tertiary Butyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	A	A
Tetrachlorobenzene	D	D	D	D	D	D	D	B
Tetrachioroethane	D	D	D	D	D	D	D	A
Tetrachioroethylene'	D	D	D	D	D	D	D	A
Tetraethylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Tetrachioromethane	D	D	D	C	D	D	D	A
Tetrachioronapthalene	D	D	D	D	D	D	D	B
Tetraethyl Lead	D	D	D	B	C	D	D	A
Tetrahydroluran (THF)	D	D	D	D	D	D	D	D
Thionyl Chioride	D	D	D		D		D	B
Tin Chioride	A	A	A	A	A	A	A	
Tin Tetrachioride	A	A	A	A		A		
Titanium Tetrachioride	D	D	D	B	C	C	C	A
Toluene (Toluol)	D	D	D	D	D	D	D	A
Toluene Dilsocyanate (TDI)	C	C	A		D	D	A	
Toxaphene	D	D		B	B		D	
Transformer Oils (Petroleum Base)	D	D	D	A	B	B	D	A
Transformer Oils (Chlorinated Phenyl Base Askeres)	D	D	D	D	D	D	D	
Transmission Fluids, A	D	D	D	B	C	D	D	A
Transmission Fluids, B	D	D		C	D	D	D	
Triacetin	A	A	A	A	B	B	A	D
Tributyl Amine	B	B	A	B		C		
Tributyl Phosphate	D	D	B	D	D	D	B	D
Trichiorobenzena	D	D	D	D	D	D	D	B
Trichioroethane	D	D	D	D	D	D	D	A
Trichloroethylene	D	D	D	D	D	D	D	A
Trichloropropane	D	D	D	D	D	D	D	A
Tricresyl Phosphate (TCP)	D	D	A	D	D	C	B	B
Triethanolamine (TEA)	B	C	A	B	A	A	B	D
Triethylamine	B	B	B	B	A	C	B	B
Triethylene Glycol	A	A	A	A	A	A	A	A
Trinitrotoluene (TNT)	D	D	D	D	B	B	D	B
Triphenyl Phosphate	D	D	A	D	C	C	B	C

Componente	Natural Rubber	SBR	Butyl	Nitrile	Neoprene®	Hypalon®	EPDM	Viton®
Trisodium Phosphate	A	A	A	A	A	A	A	A
Tung Oil	D	D	C	A	B	B	D	A
Turbine Oil	D	D	D	B	B	B	D	A
Turpentine	D	D	D	B	C	D	D	A
2.4 D With 10% Fuel Oil	D	D		A	B		D	A
Ucon Hydrolube Oils	D	D	A	A	B	D		A
Undecanol	A	A	A	A	A	A	A	B
Unsymmetrical Dimethyl Hydrazine (UDMH)			A	B	B	A	A	D
Uran	B	C	B	C	B	A		
Urea	A	C	A	C	A		A	
Varnish	D	D	D	B	B	C	D	A
Vegetable Oils	D	D	A	A	B	B	A	A
Versilube	A	A	A	A	A	A	A	A
Vinegar	B	C	A	C	A	A	B	B
Vinyl Acetate	D	D	A	D	D	C	C	D
Vinyl Benzene	D	D	D	D	D	D	D	A
Vinyl Chlorid (Monomer)	C	D	D	D	D	D	D	A
Vinyl Ether	D	D	D	D	D	C	C	D
Vinyl Toluene	D	D	D	D	D	D	D	A
Vinyl Trichloride	D	D	D	D	D	D	D	A
V.M.&P. Naptha	D	D	D	A	B	D	D	A
Water, Fresh	A	A	A	A	A	A	A	A
Water, Salt	A	A	A	C	A	A	A	A
Whiskey. Wines	A	A	A	A	A	A	A	A
White Liquor	A	A		A	A	A	C	
White Oil	D	D	D	A	B	D	D	A
Wood Alcohol (Meth	A	A	A	A	A	A	A	D
Xylene (Xylol)	D	D	D	D	D	D	D	A
Xykdine	D	D	D	D	D	D	D	C
Zeolites	A	A	A	A	A	A	A	A
Zinc Acetate	C	D	A	C	C	C	B	D
Zlinc Carbonat	A	A	A	A	A	A	A	A
Zinc Chloride	A	A	A	A	A	A	B	A
Zinc Chromate	A	C	A	A	C	C		
Zinc Sulfate	A	A	A	A	A	A	A	A

TOLLERANZE

TOLLERANZE DIMENSIONALI DEI TUBI A MANDRINO

DIAMETRI INTERNI				TOLLERANZE
fino		a	3,2 mm	± 0,30 mm
da	4	a	10 mm	± 0,40 mm
da	12	a	20 mm	± 0,60 mm
da	22	a	30 mm	± 0,80 mm
da	32	a	45 mm	± 1,00 mm
da	48	a	63 mm	± 1,20 mm
da	65	a	90 mm	± 1,40 mm
da	100	a	120 mm	± 1,60 mm
da	130	a	150 mm	± 2,00 mm
da	175	a	220 mm	± 2,50 mm
da	250	e	oltre	± 3,00 mm

TOLLERANZE DIMENSIONALI DEI TUBI LONG LENGTH STAMPATI

DIAMETRI INTERNI				TOLLERANZE
fino		a	3,2 mm	± 0,30 mm
fino		a	6 mm	± 0,60 mm
da	6,1	a	20 mm	± 0,80 mm
da	20,1	a	25 mm	± 1,20 mm
da	25,1	a	40 mm	± 1,60 mm

TOLLERANZE SULLA LUNGHEZZA

Su pezzature fisse: ± 1% con minimo ± 10 mm

TOLLERANZE SULLO SPESSORE

Tubi su mandrino: da -3% a +8% con min. ±0,3 mm

Siamo comunque in grado di produrre tubi in gomma speciali che esulano dal suddetto catalogo. Per eventuali richieste specifiche rivolgersi al ns. ufficio commerciale al numero 0039.051.700321

TUBI IN PVC FLESSIBILI

SIMBOLI

	DIAMETRO INTERNO		ASPIRAZIONE
	DIAMETRO ESTERNO		PESO
	SPESSORE PARETE		RAGGIO DI CURVATURA
	PRESSIONE D'ESERCIZIO		LUNGHEZZA
	PRESSIONE DI SCOPPIO		TEMPERATURA Le caratteristiche tecniche riportate si riferiscono a prove effettuate a temperatura ambiente (25°C).

PRESSIONI:
I dati indicati sono riferiti ad una temperatura di 20° C.
Il rapporto pressione d'esercizio, pressione di scoppio è di 1 : 3

TOLLERANZE:
Sui pesi ± 5%
Sui diametri quelle indicate sulle schede tecniche
Sulle lunghezze dei rotoli ±1%

APPLICAZIONI SPECIFICHE:
La nostra responsabilità relativamente alle particolari installazioni dei nostri tubi, è da ritenersi impegnativa solo a fronte della stesura di un comune capitolato di corretto uso e manutenzione dell'installazione stessa.

VARIAZIONE DATI TECNICI:
I dati tecnici riportati nel presente catalogo potrebbero essere modificati senza alcun preavviso.

CORDFLEX L.D. PER ALIMENTI

✓ *Conforme al Reg.to Europeo n.10/2011 per simulanti A-B-C*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	2,4	195	23	0,65	80	50
25	2,5	230	21	0,65	100	50
30	2,8	280	19	0,65	120	50
32	2,8	290	18	0,65	128	50
35	3,5	380	17	0,65	140	50
38	3,2	420	17	0,65	152	50
40	3,3	470	16	0,65	160	50
45	3,3	530	15	0,65	180	50
50	3,6	640	14	0,65	200	50
60	3,6	800	12	0,65	240	50

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
Particolarmente indicato nell'industria alimentare, nel settore agricolo ed industriale a corredo di pompe di aspirazione.

COLORE

Trasparente con spirale bianca antiurto

NORME

REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

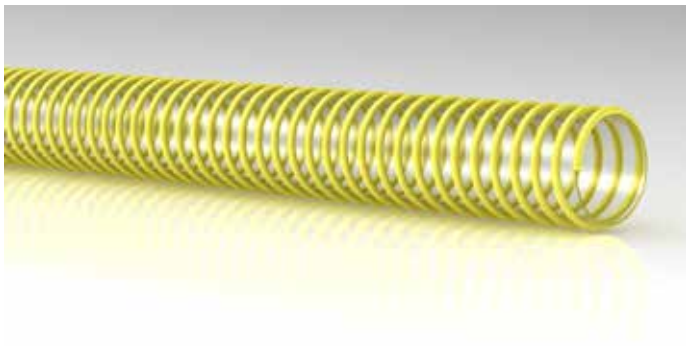
-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

CORDFLEX N.T. PER ALIMENTI

✓ *Conforme al Reg.to Europeo n.10/2011 per simulanti A-B-C*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	2,7	240	28	0,8	85	50
25	2,9	300	22	0,8	112	50
30	3,1	345	21	0,8	135	50
32	3,2	370	20	0,8	144	50
35	3,2	415	19	0,8	157	50
38	3,3	470	18	0,8	171	50
40	3,5	505	18	0,8	180	50
45	3,5	570	17	0,8	202	50
50	3,8	690	15	0,8	225	50
60	4,0	825	13	0,7	270	50
70	4,5	1080	12	0,7	315	50
75	4,6	1260	12	0,7	337	50
80	4,8	1400	12	0,6	360	50
90	5,1	1620	11	0,6	405	25
100	5,9	1850	11	0,6	459	25
110	6,1	2250	11	0,5	495	25
120	6,3	2700	10	0,4	540	25
125	6,6	2880	10	0,4	562	25
150	7,0	3870	9	0,3	675	25
200	8,5	5950	7	0,2	900	10

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
Particolarmente indicato nell'industria alimentare, nel settore agricolo ed industriale a corredo di pompe di aspirazione.

COLORE

Giallo trasparente con spirale bianca antiurto

NORME

REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

CORDFLEX H.D. PER ALIMENTI

✓ *Conforme al Reg.to Europeo n.10/2011 per simulanti A-B-C*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	3,0	300	25	0,8	90	50
25	3,2	350	24	0,8	110	50
30	3,4	440	21	0,8	125	50
32	3,5	460	21	0,8	130	50
35	3,6	520	20	0,8	140	50
38	3,9	570	19	0,8	155	50
40	4,0	590	19	0,8	165	50
45	4,0	670	19	0,8	195	50
50	4,3	830	16	0,8	215	50
60	4,7	950	15	0,7	260	50
70	4,9	1150	13	0,7	310	50
80	5,1	1530	13	0,6	350	50
90	5,3	1750	13	0,6	415	25
100	5,5	2150	12	0,6	450	25

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
Particolarmente indicato nell'industria alimentare, nel settore agricolo ed industriale a corredo di pompe di aspirazione.

COLORE

Trasparente con spirale bianca antiurto

NORME
REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

VINOREX

✓ *Eccezionalmente resistente ad urti e usi gravosi*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	3	335	28	0,9	100	50
25	3	400	24	0,9	125	50
30	3,5	535	21	0,9	150	50
32	3,5	580	21	0,9	160	50
35	3,7	630	21	0,9	175	50
38	3,7	680	21	0,9	190	50
40	3,7	710	21	0,9	200	50
45	4,2	815	21	0,9	225	50
51	5	1165	17	0,95	300	50
60	5,5	1550	17	0,95	360	50
63	5,6	1700	17	0,95	378	50
70	5,7	1845	14	0,95	420	50
76	6	1940	14	0,95	450	50
80	6,4	2135	14	0,95	480	50
90	6,7	2425	14	0,95	540	25
102	7,2	3200	12	0,95	600	25
110	7,7	3590	12	0,9	660	25
120	7,8	3880	12	0,9	720	25
152	8,7	6100	10,5	0,9	900	25

IMPIEGO

Studiato appositamente per aspirazione e mandata di vino o liquidi alimentari nel settore
enologico, secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
La particolare struttura della spirale lo rende eccezionalmente resistente agli urti o usi gravosi

COLORE

Trasparente con spirale rossa antiurto

NORME
REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone

CORDSTEEL S.E.

PER ALIMENTI passo stretto

- Ottima mandata ed aspirazione liquidi alimentari
- Estremamente flessibile

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
10	3,1	180	12	0,9	23	60
12	3,1	190	12	0,9	24	60
14	3,1	230	12	0,9	28	60
16	3,1	260	12	0,9	32	60
18	3,5	296	11	0,9	28	60
20	3,5	340	10	0,9	30	60
22	3,7	400	10	0,9	33	60
25	4,0	520	10	0,9	38	60
30	4,2	630	9	0,9	45	60
32	4,2	660	9	0,9	48	30
35	4,3	750	9	0,9	52	30
38	4,5	800	9	0,9	57	30
40	4,8	950	9	0,9	60	30
45	4,9	1150	9	0,9	67	30
50	5,4	1300	7	0,9	75	30
60	6,0	1750	6	0,9	120	30
63	6,1	1800	6	0,9	130	30
70	6,7	2100	5	0,9	140	30
80	6,3	2500	4	0,8	160	30
90	6,5	2900	4	0,8	180	30
100	7,5	3650	3	0,8	200	30
110	7,0	3950	3	0,8	220	20
120	8,0	4300	3	0,8	240	20
125	8,0	4600	3	0,8	250	20
150	10,0	6500	2,5	0,8	300	20

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C. Particolarmente indicato nell'industria alimentare, nel settore agricolo ed industriale a corredo di pompe di aspirazione

COLORE

Trasparente con spirale metallica incorporata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili
STC - Collari a bullone

NORME
REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDSTEEL P.L.

PER ALIMENTI passo largo

- Ottima mandata ed aspirazione liquidi alimentari
- Estremamente flessibile

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
10	3,0	160	7	0,85	20	60/30
12	3,0	180	7	0,85	25	60/30
13	3,0	190	6	0,85	27	60/30
14	3,0	200	6	0,85	30	60/30
16	3,1	225	6	0,85	35	60/30
18	3,1	280	6	0,85	40	60/30
19	3,1	310	5	0,85	42	60/30
20	3,1	340	5	0,85	50	60/30
22	3,2	370	5	0,85	55	60/30
25	3,2	510	5	0,85	60	60/30
30	3,5	600	4	0,85	70	60/30
32	3,9	650	4	0,85	75	30
35	4,2	730	4	0,85	80	30
38	4,4	800	4	0,85	90	30
40	4,5	870	3	0,85	95	30
45	5,1	1100	3	0,8	105	30
50/51	5,1	1200	3	0,8	125	30
60	6,5	1800	2,5	0,7	135	30
63	6,5	1950	2,5	0,7	150	30
63	6,5	2000	2,5	0,7	140	30
70	7	2200	2	0,7	180	30
75	7	2500	2	0,7	195	30
80	7,5	2700	2	0,7	220	30
90	7,5	3000	2	0,6	260	30
102	8	3400	2	0,6	300	30

IMPIEGO

Trattasi di tubo universale in pvc idoneo alla mandata ed ottima aspirazione di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C. La spirale metallica lo rende estremamente flessibile e la trasparenza permette di vedere il passaggio del liquido.
I principali settori di impiego sono l'industria alimentare in genere, gli impianti di drenaggio, cantieristica navale e pompe di aspirazione.

COLORE

Trasparente con spirale metallica incorporata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili
STC - Collari a bullone

NORME
REG. UE 10/2011FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX LIQUIDI PU

✓ *Ottima resistenza a liquidi e fanghi abrasivi*

IMPIEGO

Sottostrato in poliuretano studiato appositamente per aspirazione e mandata di liquidi e fanghi abrasivi.
Particolarmente indicato a corredo di silos o pompe di aspirazione nei cantieri e nelle cave.

COLORE

Trasparente con spirale arancione antiurto

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite

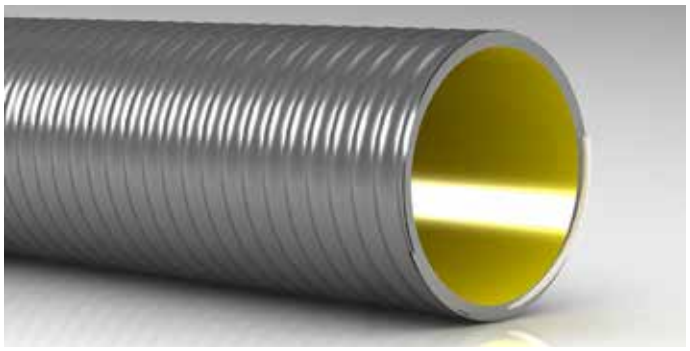
mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25	32,8	270	6,5	0,8	100	25
30	37,6	360	6,0	0,8	120	25
32	40,7	380	6,0	0,8	128	25
35	44,1	400	5,5	0,8	140	25
38	47,1	430	5,0	0,8	152	25
40	49,5	480	5,0	0,8	160	25
45	55,5	550	5,0	0,8	180	25
50	60,5	600	4,5	0,8	200	25
60	71,3	800	4,0	0,8	240	20
63	74,3	850	4,0	0,8	252	20
70	80,0	1000	4,0	0,8	280	20
76	88,5	1100	4,0	0,8	304	20
80	93,5	1260	4,0	0,8	320	20
90	103,7	1400	3,0	0,8	360	20
100	114,9	1600	3,0	0,8	400	20
120	135,3	2500	2,0	0,7	480	20
127	144,7	2700	2,0	0,7	508	20
150	168,1	3400	1,0	0,6	600	20

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX PESANTE PU

✓ *Ottima resistenza al materiale abrasivo*
✓ *Ottima resistenza ad escursioni termiche*



IMPIEGO

Studiato appositamente per il passaggio di materiale fortemente abrasivo, particolarmente indicato come parte terminale del tubo per calcestruzzo. Ottima resistenza alle escursioni termiche.
Sottostrato in pu-poliuretano.

COLORE

Copertura grigia, interno giallo

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25	4,2	500	20	0,9	162	50
32	4,6	600	17	0,9	208	50
38	5,0	700	16	0,9	247	50
40	5,0	770	16	0,9	275	50
45	5,0	950	15	0,9	300	50
50	5,2	1050	15	0,9	330	50
55	5,3	1200	15	0,9	357	50
60	5,3	1300	15	0,9	400	50
63	5,6	1400	14	0,9	409	50
65	5,7	1450	14	0,9	422	50
70	5,7	1550	13	0,9	455	50
75	6,0	1750	13	0,9	495	50
80	6,2	1950	13	0,9	540	50
90	6,2	2150	12	0,9	585	25
100	6,3	2700	12	0,9	700	25
110	6,9	3000	11	0,9	770	25
120	7,3	3300	10	0,9	880	25
125	7,8	3600	10	0,9	970	25
150	8,8	5200	10	0,8	1210	25
160	9,2	5650	9	0,7	1280	25
200	10,5	8000	8	0,7	1600	25

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX S.T. LIQUIDI

✓ *Ottima mandata ed aspirazione liquidi inerti*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	2,7	270	28	0,8	85	50
25	2,9	300	22	0,8	112	50
30	3,1	380	21	0,8	135	50
32	3,2	400	20	0,8	144	50
35	3,2	440	19	0,8	157	50
38	3,3	470	18	0,8	171	50
40	3,5	520	18	0,8	180	50
45	3,5	570	17	0,8	202	50
50	3,8	690	15	0,8	225	50
60	4,0	900	13	0,7	270	50
70	4,5	1080	12	0,7	315	50
75	4,6	1260	12	0,7	337	50
80	4,8	1440	12	0,6	360	50
90	5,1	1620	11	0,6	405	25
100	5,9	1980	11	0,6	459	25
110	6,1	2250	11	0,5	495	25
120	6,3	2520	10	0,4	540	25
125	6,6	2880	10	0,4	562	25
150	7,0	3870	9	0,3	675	25
200	8,5	5850	7	0,2	900	25

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi inerti. Particolarmente indicato nel settore agricolo ed industriale a corredo di pompe di aspirazione

COLORE

Verde trasparente con spirale bianca antiurto

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone
SBS - Fascette bifilari a molla
BANDI-BLOCK - Nastri

AGRISTEEL PL

✓ *Tubo universale per mandata e aspirazione liquidi*
✓ *Estremamente flessibile*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
12	3,0	180	7	0,85	25	60
13	3,0	190	6	0,85	27	60
14	3,0	200	6	0,85	30	60
16	3,1	225	6	0,85	35	60
18	3,1	280	6	0,85	40	60
20	3,1	340	5	0,85	50	60
22	3,2	370	5	0,85	55	60
25	3,2	510	5	0,85	60	60
30	3,5	600	4	0,85	70	60
32	3,9	650	4	0,85	75	30
35	4,2	730	4	0,85	80	30
38	4,4	800	4	0,85	90	30
40	4,5	870	3	0,85	95	30
45	5,1	1100	3	0,80	105	30
50	5,1	1200	3	0,80	125	30
60	6,5	1800	2,5	0,70	135	30

IMPIEGO

Trattasi di tubo universale in PVC idoneo alla mandata ed ottima aspirazione di liquidi. La spirale metallica lo rende estremamente flessibile.
I principali settori di impiego sono gli impianti di drenaggio, cantieristica navale e pompe di aspirazione.

COLORE

Nero con spirale metallica incorporata.

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone
SGT - Fascette pinzabili

CORDFLEX MEDIO

✓ *Struttura rinforzata per usi gravosi*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	4,0	335	8	0,9	95	50
25	4,2	400	7	0,9	125	50
30	4,3	535	7	0,9	150	50
32	4,4	580	7	0,9	160	50
35	4,4	610	7	0,9	175	50
38	4,5	680	6	0,9	190	50
40	4,5	710	6	0,9	200	50
45	4,6	815	6	0,9	225	50
50	4,7	970	6	0,9	250	50
60	5,0	1240	6	0,9	300	50
63	5,2	1405	5,5	0,8	315	50
65	5,2	1435	5,5	0,8	325	50
70	5,5	1550	5,5	0,8	350	50
75	5,8	1680	5,5	0,8	375	50
80	5,9	1795	5,5	0,8	400	50
90	6,0	2055	5	0,8	450	25
100	6,3	2600	4	0,8	500	25
110	6,6	2910	4	0,8	550	25
120	6,8	3200	4	0,8	600	25
125	7,0	3395	4	0,8	625	25
130	7,0	3500	4	0,8	640	25
140	7,3	3900	4	0,8	710	25
150	8,0	5000	3	0,8	850	25
200	9,5	7560	2,5	0,8	1000	25

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi inerti e fanghiglia. Struttura rinforzata per usi gravosi. Particolarmente indicato nel settore autospurghi e cantieristico

COLORE

Verde oliva

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX PESANTE

✓ *Struttura rinforzata per usi gravosi*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	4,6	415	9	0,95	114	50
25	4,6	555	8	0,95	150	50
30	4,8	630	8	0,95	180	50
32	4,8	680	8	0,95	192	50
35	5,0	730	8	0,95	210	50
38	5,0	775	7	0,95	228	50
40	5,0	825	7	0,95	240	50
45	5,1	970	7	0,95	270	50
50	5,6	1165	7	0,95	300	50
60	5,9	1550	7	0,95	360	50
70	6,1	1845	6	0,95	420	50
75	6,2	1940	6	0,95	450	50
80	6,4	2135	6	0,95	480	50
90	6,6	2425	6	0,95	540	25
100	7,2	3200	5	0,95	600	25
110	7,8	3590	5	0,95	660	25
120	7,9	3880	5	0,9	720	25
125	8,3	4075	5	0,9	750	25
150	9,8	6110	4	0,9	900	25
200	12,0	8730	3	0,9	1200	25

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ed aspirazione di liquidi inerti e fanghiglia. Struttura rinforzata per usi gravosi. Particolarmente indicato nel settore autospurghi e cantieristico

COLORE

Grigio metallico

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

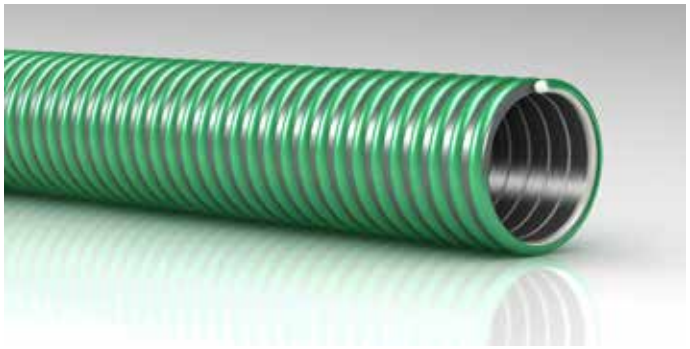
STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX LIQUIDI S.E.

✓ *Ottima flessibilità e leggerezza*



IMPIEGO

La sua particolare struttura lo rende estremamente flessibile e maneggevole. Studiato appositamente per lo spurgo di fognature e pozzi neri, infatti è facilmente avvolgibile su carri botte. Discreta resistenza alle escursioni termiche.

COLORE

Grigio metallico con spirale verde antiurto ed antiusura.

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	4,0	370	6,0	0,9	65	50
25	4,0	440	6,0	0,9	87	50
30	4,2	540	5,5	0,9	120	50
32	4,2	600	5,5	0,9	112	50
35	4,2	630	5,5	0,9	125	50
38	4,2	700	4,5	0,9	133	50
40	4,2	750	4,5	0,9	140	50
45	4,4	860	4,5	0,9	160	50
50	4,6	1010	4,5	0,9	176	50
60	5,0	1250	4,0	0,9	210	50
70	5,2	1580	3,5	0,8	245	50
75	5,4	1700	3,5	0,8	262	50
80	5,6	1830	3,5	0,8	280	50
90	5,7	2070	3,5	0,8	315	25
100	6,1	2600	3,0	0,8	357	25
110	6,3	3100	3,0	0,8	385	25
120	6,6	3450	3,0	0,8	420	25
125	6,7	3600	3,0	0,8	437	25
150	8,0	4800	2,0	0,8	525	25

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

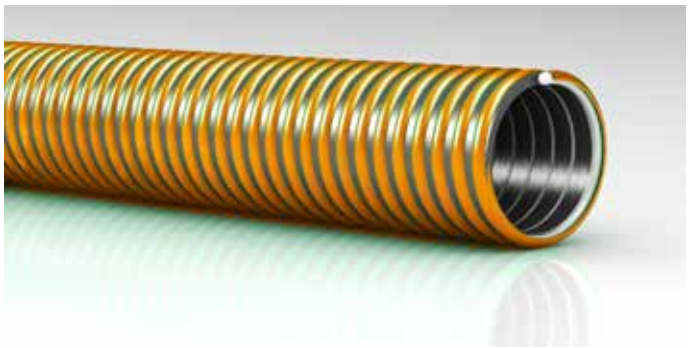
STF - Fascette a vite

NORME
ISO 1307

-20°C / +50°C
-4°F / +122°F

CORDFLEX SUPERIOR S.E. -40°C

✓ *Resistenza a climi estremamente freddi*



IMPIEGO

Tubo liscio, leggero e flessibile in materiale speciale superelastico. Per impiego medio di aspirazione e mandata di acque, prodotti chimici leggeri, liquidi ad uso domestico, edilizia, industria, spurghi, agricoltura, solidi abrasivi, specialmente per uso in climi estremamente freddi.

COLORE

Grigio metallico con spirale arancione

mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
19	280	16	0,9	65	50
25	350	16	0,9	80	50
30	440	14	0,9	90	50
32	460	13	0,9	95	50
35	520	12	0,9	105	50
38	570	12	0,9	115	50
40	590	11	0,9	120	50
45	670	11	0,9	140	50
51	830	11	0,9	155	50
55	880	11	0,9	160	50
60	950	11	0,9	185	50
63	1000	10	0,9	195	50
70	1150	8	0,8	220	50
76	1450	8	0,8	240	50
80	1530	8	0,8	250	30
90	1750	7	0,8	290	30
102	2150	7	0,8	320	30
110	2450	7	0,8	380	30
127	3200	6	0,7	500	30
152	4200	6	0,7	600	30
203	6400	4	0,6	800	10

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite

NORME
ISO 1307

-40°C / +50°C
-40°F / +122°F

CORDFLEX IDROS

✓ *Struttura facilmente raccordabile*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
15	2,6	180	10	0,7	60	50
20	2,75	250	9	0,7	80	50
28	2,0	280	9	0,7	120	50
32	4,0	600	10	0,7	130	50
40	4,0	730	9	0,7	160	50
42	4,0	720	8	0,7	165	50
55	4,0	930	5	0,7	220	50

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

IMPIEGO	COLORE
Studiato appositamente per trasportare acqua calda all'interno delle vasche idromassaggio e piscine. La sua particolare struttura, esternamente liscia, permette facilmente l'incollaggio dei relativi raccordi.	Bianco

CORDFLEX AIR

✓ *Ottimo per industria tessile, ceramica e legno*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	24,8	115	1	0,5	28	30
25	30	165	0,5	0,5	35	30
30	35,2	215	0,5	0,5	42	30
32	38	225	0,5	0,5	45	30
35	41	235	0,5	0,5	47	30
38	44,2	255	0,5	0,5	50	30
40	46,5	270	0,5	0,5	55	30
45	52,2	350	0,5	0,5	60	30
50	57	435	0	0,45	65	30
60	68	525	0	0,45	80	30
70	78,4	620	0	0,45	95	30
75	84	670	0	0,4	100	30
80	89	755	0	0,4	110	30
90	99	805	0	0,4	125	30
100	110	950	0	0,4	140	30
110	120,4	1065	0	0,4	150	30
120	131	1165	0	0,35	170	30
127	138	1210	0	0,35	173	30
130	141	1240	0	0,35	175	30
140	151	1455	0	0,35	190	30
150	162	1650	0	0,35	200	30
160	172	1800	0	0,3	220	20
180	193	2130	0	0,3	250	20
200	214	2330	0	0,3	280	20
250	264	3240	0	0,3	300	10
300	316	3980	0	0,3	330	10

IMPIEGO

Idoneo per aspirazione e passaggio di aria, fumi, polveri, trucioli e filamenti. Particolarmente indicato nell'industria tessile, ceramica e del legno.

COLORE

Grigio scuro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

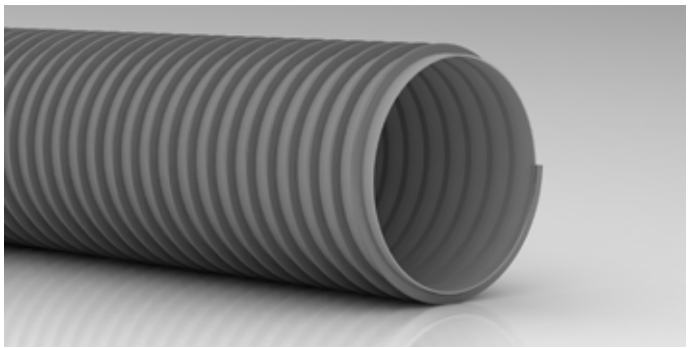
STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone
SBS - Fascette bifilari a molla
SBV - Fascette bifilari a vite

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CORDFLEX AIR/P

✓ *Ottimo per industria tessile, ceramica e legno*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	26	115	2	0,6	20	30
25	31,6	155	2	0,55	25	30
30	36,6	210	2	0,55	30	30
32	39	230	1,5	0,55	32	30
35	43	260	1,5	0,55	35	30
38	46	300	1,5	0,55	38	30
40	49	320	1,5	0,55	40	30
45	53	395	1,5	0,5	45	30
50	59	485	1,5	0,5	50	30
60	71	580	1,5	0,5	60	30
70	81	680	1,5	0,5	70	30
75	86	755	1,5	0,5	75	30
80	92	870	1,5	0,5	80	30
90	103	1020	1,5	0,5	90	30
100	124	1210	1	0,5	100	30
110	125	1360	1	0,45	110	30
120	135	1455	1	0,45	120	30
125	140	1550	1	0,45	125	30
130	144	1650	1	0,45	130	30
140	154	1800	1	0,45	140	30
150	164	1965	1	0,4	150	30
160	175	2280	0,5	0,3	160	20
180	195	2500	0,5	0,3	180	20
203	220	3055	0,5	0,2	203	20
250	270	3900	0,25	0,15	250	10
300	325	5500	0,25	0,1	300	10

IMPIEGO

Idoneo per aspirazione e passaggio di aria, fumi, polveri leggermente abrasive, trucioli e filamenti. Particolarmente indicato nell'industria tessile, ceramica e del legno.

COLORE

Grigio chiaro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

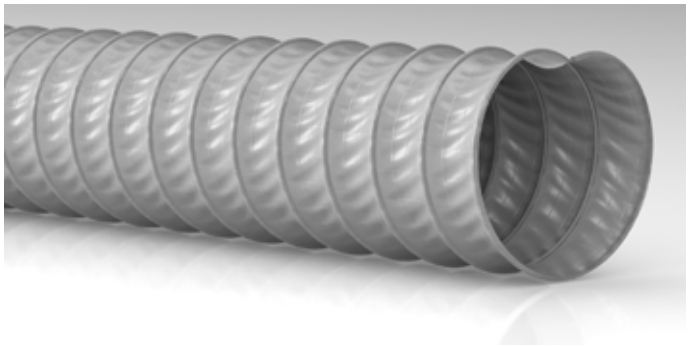
STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone
SBS - Fascette bifilari a molla
SBV - Fascette bifilari a vite

NORME
ISO 1307

-15°C / +65°C
+5°F / +149°F

THERMOCORD HL

✓ *Estrema flessibilità e leggerezza*



mm	bar	M/sec	mm	mt
51			0,6 x Di	10
63			0,6 x Di	10
70			0,6 x Di	10
80			0,6 x Di	10
89			0,6 x Di	10
102			0,6 x Di	10
110			0,6 x Di	10
121			0,6 x Di	10
127			0,6 x Di	10
133			0,6 x Di	10
140			0,6 x Di	10
152			0,6 x Di	10
160			0,6 x Di	10
180			0,6 x Di	10
203			0,6 x Di	10
254			0,6 x Di	10
305			0,6 x Di	10
356			0,6 x Di	10
406			0,6 x Di	10
457			0,6 x Di	10

IMPIEGO

Tubazione estremamente flessibile e leggera realizzata con tessuto poliestere spalmato di resine poliolefiniche additivate e spirale elicoidale in filo di acciaio armonico. Idoneo per ventilazione meccanica collegamento bocchette e diffusori.

COLORE

Grigio metallico

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 8 a 1

-20°C / +90°C
con punte fino a 100°C
-4°F / +194°F
con punte fino a 212°F

THERMOCORD 130°C

✓ *Estrema flessibilità e leggerezza*

mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
40	120	0,90	0,24	0,7 x Di	10
45	130	0,80	0,20	0,7 x Di	10
50	145	0,80	0,20	0,7 x Di	10
60	170	0,80	0,16	0,7 x Di	10
65	182	0,70	0,14	0,7 x Di	10
70	198	0,70	0,14	0,7 x Di	10
80	227	0,60	0,10	0,7 x Di	10
90	254	0,50	0,09	0,7 x Di	10
100	285	0,50	0,09	0,7 x Di	10
110	310	0,50	0,08	0,7 x Di	10
120	342	0,50	0,08	0,7 x Di	10
125	356	0,40	0,08	0,7 x Di	10
130	370	0,40	0,08	0,7 x Di	10
140	398	0,25	0,06	0,7 x Di	10
150	427	0,25	0,06	0,7 x Di	10
160	527	0,20	0,06	0,7 x Di	10
180	590	0,20	0,06	0,7 x Di	10
200	660	0,20	0,05	0,7 x Di	10
250	825	0,10	0,04	0,7 x Di	10
300	990	0,06	0,03	0,7 x Di	10
350	1155	0,05	0,02	0,7 x Di	10
400	1320	0,04	0,01	0,7 x Di	10
450	1485	0,03	0,01	0,7 x Di	10

IMPIEGO

Tubazione estremamente flessibile e leggera realizzata con tessuto di poliammide spalmato su due lati di PVC e spirale incorporata in acciaio armonico ricoperata di PVC; idoneo per passaggio di aria, fumi e polveri; particolarmente indicato nel condizionamento navale e civile.

COLORE

Grigio metallico

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

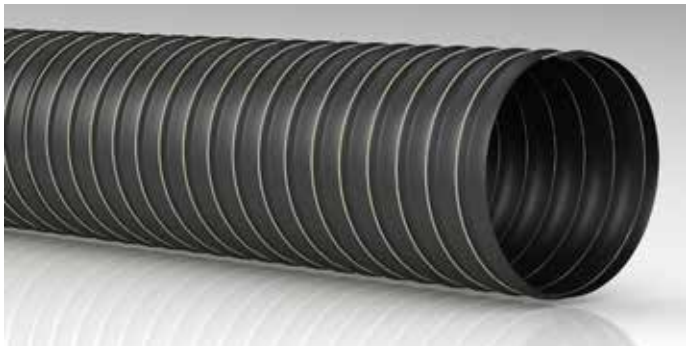
STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 8 a 1

-20°C / +90°C
con punte fino a 130°C
-4°F / +194°F
con punte fino a 266°F

THERMOCORD NEOPRENE 150°C - 1S (uno strato)

✓ *Ottima resistenza alle basse ed alte temperature*
✓ *Ottima flessibilità*



mm	gr/mt	bar	mm/ca	mm	mt
19	80	1,7	5300	6	4
25	120	1,6	5100	8	4
38	168	1,3	5000	12	4
51	250	1,2	4300	16	4
63	300	1,1	4000	20	4
76	410	1,1	3400	25	4
89	490	1,0	3000	29	4
95	550	0,9	2800	33	4
102	650	0,9	2600	35	4
114	720	0,9	2200	40	4
127	800	0,8	1700	46	4
152	980	0,7	1400	50	4
178	1190	0,6	1100	60	4
203	1330	0,5	700	68	4
254	1650	0,4	450	100	4
305	2000	0,1	300	116	4

IMPIEGO

Tubo flessibile realizzato con uno strato di tessuto in fibra di vetro spalmato di neoprene, spirale interna e visibile in acciaio armonico ramato, cordoncino esterno in fibra di vetro. Idoneo per aspirazione e soffiaggio di aria e fumi caldi. Ottima resistenza alle alte e basse temperature ed ai solventi.

COLORE

Nero

Ø DI PRODUZIONE :
19 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 39 - 41 - 44 - 51 - 55 - 57 - 60 - 63 - 64 - 65 - 70 - 76 - 80 - 83 - 90
95 - 102 - 114 - 120 - 127 - 130 - 140 - 152 - 160 - 165 - 170 - 180 - 203 - 229 - 254 - 305

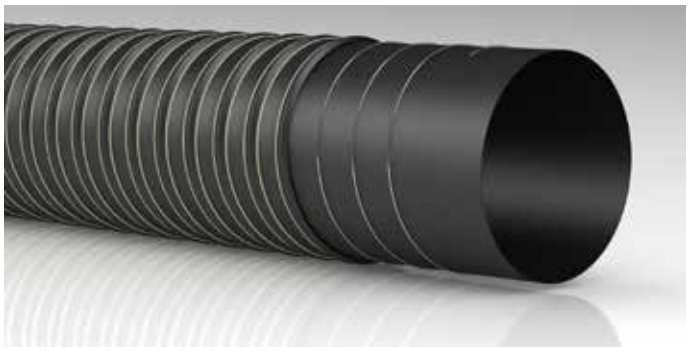
FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

-55°C / +130°C
con punte fino a 150°C
-67°F / +266°F
con punte fino a 302°F

THERMOCORD NEOPRENE 150°C - 2S (due strati)

✓ *Ottima flessibilità*



mm	gr/mt	bar	mm/ca	mm	mt
19	110	3	7300	9	4
25	185	2,8	7100	12	4
38	305	2,6	6000	18	4
51	360	2,6	5200	24	4
63	485	2,4	4600	31	4
76	580	2,2	4300	38	4
89	690	2,0	4000	44	4
95	730	1,9	3700	49	4
102	770	1,9	3500	52	4
114	845	1,5	3000	60	4
127	925	1,4	2400	69	4
152	1200	1,2	1700	75	4
178	1430	1,0	1200	90	4
203	1650	0,7	900	101	4
254	2090	0,5	700	150	4
305	2550	0,3	500	200	4

IMPIEGO

Tubo flessibile realizzato con doppio strato di tessuto in fibra di vetro spalmato di neoprene,
spirale incorporata in filo d'acciaio armonico ramato, doppio cordoncino esterno in fibra di vetro. Aspirazione e ventilazione industriale.
Raffreddamento apparati elettronici e sale macchine navi. Aspirazione aria diesel, riscaldamento per autoveicoli.

COLORE

Nero

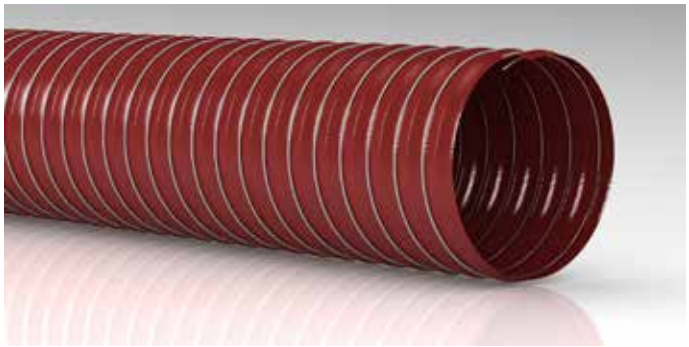
Ø DI PRODUZIONE :
19 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 39 - 41 - 44 - 51 - 55 - 57 - 60 - 63 - 64 - 65 - 70 - 76 - 80 - 83 - 90
95 - 102 - 114 - 120 - 127 - 130 - 140 - 152 - 160 - 165 - 170 - 180 - 203 - 229 - 254 - 305

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

-55°C / +130°C
con punte fino a 150°C
-67°F / +266°F
con punte fino a 302°F

THERMOCORD SILICONE 300°C - 1S (uno strato)



✓ *Ottima flessibilità*
✓ *Resistenza alle alte temperature*

mm	gr/mt	bar	mm/ca	mm	mt
19	80	1,7	5300	6	4
25	120	1,6	5100	8	4
38	168	1,3	5000	12	4
51	250	1,2	4300	16	4
63	300	1,1	4000	20	4
76	410	1,1	3400	25	4
89	490	1,0	3000	29	4
95	550	0,9	2800	33	4
102	650	0,9	2600	35	4
114	720	0,9	2200	40	4
127	800	0,8	1700	46	4
152	980	0,7	1400	50	4
178	1190	0,6	1100	60	4
203	1330	0,5	700	68	4
254	1650	0,4	450	100	4
305	2000	0,1	300	116	4

IMPIEGO

Tubo flessibile realizzato con uno strato di tessuto in fibra di vetro spalmato di silicone, spirale interna e visibile in acciaio armonico ramato, cordoncino esterno in fibra di vetro. Aspirazione, estrazione e soffiaggio d'aria anche con particelle polverose in presenza di alte temperature.

COLORE

Rosso mattone

Ø DI PRODUZIONE :
19 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 39 - 41 - 44 - 51 - 55 - 57 - 60 - 63 - 64 - 65 - 70 - 76 - 80 - 83 - 90
95 - 102 - 114 - 120 - 127 - 130 - 140 - 152 - 160 - 165 - 170 - 180 - 203 - 229 - 254 - 305

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 30%

A richiesta è possibile fornire:
Versione autoestinguente V-0 (UL 94). Blu o grigio.

-60°C / +270°C
con punte fino a 300°C
-76°F / +518°F
con punte fino a 572°F

THERMOCORD SILICONE 300°C - 2S (due strati)

✓ *Ottima flessibilità*

mm	gr/mt	bar	mm/ca	mm	mt
19	110	3	7300	9	4
25	185	2,8	7100	12	4
38	305	2,6	6000	18	4
51	360	2,6	5200	24	4
63	485	2,4	4600	31	4
76	580	2,2	4300	38	4
89	690	2,0	4000	44	4
95	730	1,9	3700	49	4
102	770	1,9	3500	52	4
114	845	1,5	3000	60	4
127	925	1,4	2400	69	4
152	1200	1,2	1700	75	4
178	1430	1,0	1200	90	4
203	1650	0,7	900	101	4
254	2090	0,5	700	150	4
305	2550	0,3	500	200	4

IMPIEGO

Tubo flessibile realizzato con doppio strato di tessuto in fibra di vetro spalmato di silicone,
spirale incorporata in filo d'acciaio armonico ramato, doppio cordoncino esterno in fibra di vetro. Aspirazione, estrazione e soffiaggio d'aria anche con particelle polverose i presenza di alte temperature.

COLORE

Rosso mattone

Ø DI PRODUZIONE :
19 - 25 - 28 - 30 - 32 - 35 - 38 - 39 - 41 - 44 - 51 - 55 - 57 - 60 - 63 - 64 - 65 - 70 - 76 - 80 - 83 - 90
95 - 102 - 114 - 120 - 127 - 130 - 140 - 152 - 160 - 165 - 170 - 180 - 203 - 229 - 254 - 305

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
STC - Collari a bullone

COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 30%

A richiesta è possibile fornire:
Versione autoestinguente V-0 (UL 94). Blu o grigio.

-60°C / +270°C
con punte fino a 300°C
-76°F / +518°F
con punte fino a 572°F

CORDFLEX AIR PU

✓ *Idoneo al contatto di alimenti per i quali sono previsti i simulanti D2 e E secondo Reg. Europeo n.10/2011*

IMPIEGO

Tubo in poliuretano con spirale di rinforzo in PVC; Idoneo all'aspirazione di prodotti abrasivi: sabbia, grano, trucioli e polveri in genere. Idonei anche al contatto con alimenti oleosi e/o grassi, secchi per i quali sono previsti i simulanti D2 e E secondo Reg. Europeo N. 10/2011*
Particolarmente indicato nelle carrozzerie, nell'industria del legno, della ceramica e farmaceutica.

*** contatto ripetuto massimo di 2 ore alla temperatura massima di 70°C**

COLORE

Trasparente con spirale avorio antiurto

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone

mm	mm	gr/mt	Spessore parete PU mm	bar	mm	mt
20	25	100	0,35	0,5	20	20
25	30,4	150	0,35	0,5	25	20
30	36,0	190	0,35	0,5	30	20
32	38,0	200	0,35	0,5	32	20
35	41,4	215	0,35	0,4	35	20
38	44,6	230	0,40	0,4	38	20
40	46,6	250	0,40	0,4	40	20
45	51,8	280	0,45	0,4	45	20
50	57,0	310	0,50	0,4	50	20
60	67,4	390	0,50	0,4	60	20
63	70,6	430	0,50	0,4	63	20
70	78,4	500	0,55	0,4	70	20
75	83,8	550	0,55	0,4	75	20
80	89,0	610	0,55	0,4	80	20
90	99,4	715	0,55	0,4	90	20
100	110,4	820	0,60	0,4	100	20
110	120,4	890	0,60	0,3	110	20
120	131,0	950	0,60	0,3	120	20
125	136,6	1000	0,65	0,3	125	20
150	162,8	1365	0,70	0,3	150	20
160	173,0	1550	0,70	0,3	160	20
180	193,4	1900	0,70	0,3	180	20
200	213,6	2100	0,80	0,3	200	10

NORME
REG. UE 10/2011
ISO 1307

-25°C / +85°C
-13°F / +185°F

CORDFLEX AIR PU
ANTISTATICO

✓ *Idoneo al contatto di alimenti per i quali sono previsti i simulanti D2 e E secondo Reg. Europeo n.10/2011*

IMPIEGO

Versione antistatica con cordicella di rame per la dissipazione dell'elettricità statica.Tubo in poliuretano con spirale di rinforzo in PVC; Idoneo all'aspirazione di prodotti abrasivi: sabbia, grano, trucioli e polveri in genere. Idonei anche al contatto con alimenti oleosi e/o grassi, secchi per i quali sono previsti i simulanti D2 e E secondo Regolamento Europeo N. 10/2011. Particolarmente indicato nelle carrozzerie, nell'industria del legno, della ceramica e farmaceutica.
A richiesta disponibile nella versione antistatica chimicamente

COLORE

Trasparente con spirale avorio antiurto

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone

mm	mm	gr/mt	Spessore parete PU mm	bar	mm	mt
20	25	100	0,35	0,5	20	20
25	30,4	150	0,35	0,5	25	20
30	36,0	190	0,35	0,5	30	20
32	38,0	200	0,35	0,5	32	20
35	41,4	215	0,35	0,4	35	20
38	44,6	230	0,4	0,4	38	20
40	46,6	250	0,4	0,4	40	20
45	51,8	280	0,45	0,4	45	20
50	57,0	310	0,5	0,4	50	20
60	67,4	390	0,5	0,4	60	20
63	70,6	430	0,5	0,4	63	20
70	78,4	500	0,55	0,4	70	20
75	83,8	550	0,55	0,4	75	20
80	89,0	610	0,55	0,4	80	20
90	99,4	715	0,55	0,4	90	20
100	110,4	820	0,60	0,4	100	20
110	120,4	890	0,60	0,3	110	20
120	131,0	950	0,60	0,3	120	20
125	136,6	1000	0,65	0,3	125	20
150	162,8	1365	0,7	0,3	150	20
160	173,0	1550	0,7	0,3	160	20
180	193,4	1900	0,7	0,3	180	20
200	213,6	2100	0,8	0,3	200	10

NORME
REG. UE 10/2011
ISO 1307

-25°C / +85°C
-13°F / +185°F

AEROCORD PU

✓ *Idoneo al contatto di alimenti per i quali sono previsti i simulanti A, B, C D2 e E*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25		110	1	0,3	25	20
30		125	1	0,3	30	20
32		130	1	0,3	32	20
35		140	1	0,3	35	20
38		145	1	0,3	38	20
40		150	1	0,3	40	20
45		200	1	0,3	45	20
50		210	1	0,3	50	20
51		220	1	0,3	51	20
55		240	1	0,3	55	20
60		250	1	0,3	60	20
63		260	1	0,3	63	20
65		270	1	0,3	65	20
70		320	1	0,3	70	20
75		350	1	0,25	75	20
76		370	1	0,25	76	20
80		420	1	0,25	80	20
90		450	1	0,25	90	20
100		490	1	0,25	100	20
110		550	1	0,25	110	20
120		600	1	0,25	120	20
127		600	0,5	0,25	127	20
130		640	0,5	0,12	130	20
140		680	0,5	0,12	140	20
152		860	0,5	0,12	152	20
160		900	0,5	0,1	160	20
180		920	0,5	0,05	180	20
203		1020	0,5	0,05	203	20
254		1300	0,5	0,03	254	10
305		1500	0,5	0,03	305	10
355		1650	0,5	0,02	355	10

IMPIEGO

Tubo in poliuretano con spirale di acciaio armonico ramato; Idoneo all'aspirazione di polveri abrasive in genere. Idoneo al contatto con alimenti acquosi, acidi ed alcolici (fino al 20%), oleosi e/o grassi e secchi per i quali sono previsti i simulanti A, B, C, D2 e E. *

Particolarmente indicato nelle carrozzerie, nell'industria del legno, ceramica e farmaceutica.

*** contatto ripetuto massimo di 2 ore alla temperatura massima di 70°C**

COLORE

Trasparente, spirale ramata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone

NORME REG. UE 10/2011 - ISO 1307
COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 8 a 1

-40°C / +90°C
-40°F / +194°F

AEROCORD PU/ECO

✓ *Ottimo per industria legno, ceramica e farmaceutica*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
50		285		0,2	35	20
60		255		0,15	42	20
70		300		0,13	55	20
80		340		0,1	60	20
90		380		0,09	67	20
100		410		0,09	75	20
120		550		0,07	90	20
125		565		0,06	92	20
130		580		0,06	95	20
140		680		0,05	100	20
150		765		0,05	110	20
160		815		0,05	120	20
180		860		0,04	130	20
200		955		0,04	150	20
250		1150		0,03	180	10
300		1385		0,02	220	10
350		2030		0,02	250	10

IMPIEGO

Tubo in poliuretano con spirale di acciaio armonico zincato; Idoneo all'aspirazione di polveri abrasive in genere. Particolarmente indicato nelle carrozzerie, nell'industria del legno, ceramica e farmaceutica.

COLORE

Trasparente, spirale zincata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

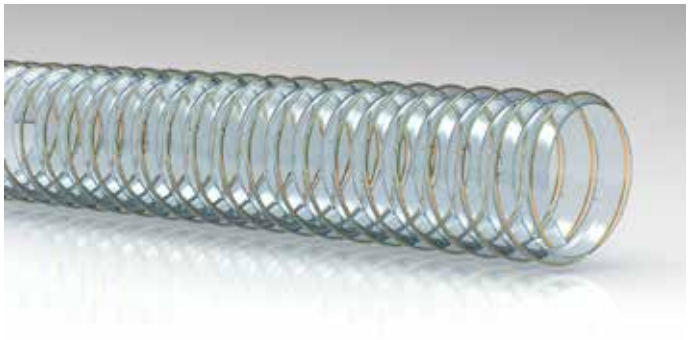
STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone

NORME
ISO 1307
COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 8 a 1

-40°C / +90°C
-40°F / +194°F

AEROCORD PU - H

✓ *Idoneo al contatto di alimenti per i quali sono previsti isimulanti A, B, C D2 e E*



IMPIEGO

Tubo in poliuretano con spirale di acciaio armonico ramato e parete rinforzata. Idoneo l'aspirazione di polveri abrasive in genere. Idoneo al contatto con alimenti acquosi, acidi ed alcolici (fino al 20%), oleosi e/o grassi e secchi per i quali sono previsti i simulanti A, B, C, D2 e E. *

Particolarmente indicato nelle carrozzerie, nell'industria del legno, ceramica e farmaceutica.

*** contatto ripetuto massimo di 2 ore alla temperatura massima di 70°C**

COLORE

Trasparente, spirale ramata

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SBV - Fascette bifilari a vite
STC - Collari a bullone

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25		180	1	0,3	25	20
30		200	1	0,3	30	20
32		240	1	0,3	32	20
38		250	1	0,3	38	20
40		270	1	0,3	40	20
45		280	1	0,3	45	20
50		330	1	0,3	50	20
60		440	1	0,3	60	20
63		460	1	0,3	63	20
70		490	1	0,25	70	20
75		530	1	0,25	75	20
80		500	1	0,25	80	20
90		680	1	0,25	90	20
100		700	1	0,25	100	20
110		720	1	0,25	110	20
120		1000	1	0,25	120	20
127		1100	0,5	0,25	127	20
130		1100	0,5	0,12	130	20
140		1150	0,5	0,12	140	20
152		1250	0,5	0,12	152	20
160		1280	0,5	0,1	160	20
180		1350	0,5	0,05	180	20
203		1500	0,5	0,05	203	20
254		2300	0,5	0,03	254	10
305		3200	0,5	0,03	305	10

NORME
REG. UE 10/2011 - ISO 1307
COMPRIMIBILITÀ ASSIALE : 8 a 1

-40°C / +90°C
-40°F / +194°F

CORDFLEX OIL S.E.

✓ *Ottima resistenza a condizioni di lavoro estreme*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	4,6	450	8	0,8	80	50
25	4,6	580	8	0,8	100	50
30	4,8	650	8	0,8	120	50
32	4,8	670	8	0,8	128	50
35	5	720	7	0,8	140	50
38	5	770	7	0,8	152	50
40	5	815	7	0,8	160	50
45	5,1	960	7	0,8	180	50
50	5,6	1150	7	0,8	200	50
60	5,9	1530	6	0,8	240	50
63	6	1580	6	0,8	252	50
70	6,1	1820	6	0,8	280	50
75	6,2	1920	5	0,8	300	50
80	6,4	2100	4	0,8	320	50/30
90	6,6	2400	4	0,8	360	30/25
100	7,2	3200	3	0,8	400	30/25
120	7,9	3800	3	0,7	480	30/25
152	9,8	6150	2,5	0,7	608	30/25

IMPIEGO

Idoneo all'aspirazione e mandata di prodotti petroliferi. La sua particolare struttura lo rende molto resistente in condizioni di lavoro estreme (es. basse temperature)
È facilmente avvolgibile su carri botte.

COLORE

Blu opaco

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone

NORME
ISO 1307

-25°C / +60°C
-13°F / +140°F

CORDFLEX OIL ANTISTATICO

✓ *Ottima resistenza a condizioni di lavoro estreme*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	4,6	450	8	0,8	80	50
25	4,6	580	8	0,8	100	50
30	4,8	650	8	0,8	120	50
32	4,8	670	8	0,8	128	50
35	5	720	7	0,8	140	50
38	5	770	7	0,8	152	50
40	5	815	7	0,8	160	50
45	5,1	960	7	0,8	180	50
50	5,6	1150	7	0,8	200	50
60	5,9	1530	6	0,8	240	50
63	6	1580	6	0,8	252	50
70	6,1	1820	6	0,8	280	50
75	6,2	1920	5	0,8	300	50
80	6,4	2100	4	0,8	320	50
90	6,6	2400	4	0,8	360	25
100	7,2	3200	3	0,8	400	25
120	7,9	3800	3	0,7	480	25
152	9,8	6150	2,5	0,7	608	25

IMPIEGO

Versione antistatica con cordicella di rame per la dissipazione dell'elettricità statica. Idoneo all'aspirazione e mandata di prodotti petroliferi.
La sua particolare struttura lo rende molto resistente in condizioni di lavoro estreme (es. basse temperature).
È facilmente avvolgibile su carri botte.

COLORE

Blu opaco

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

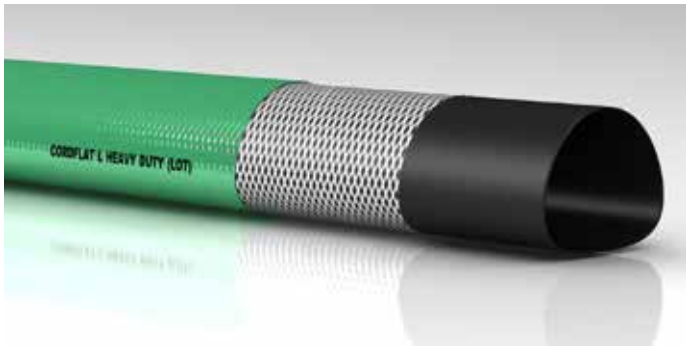
STC - Collari a bullone

NORME
ISO 1307

-25°C / +60°C
-13°F / +140°F

CORDFLAT L LEGGERA

✓ *Estremamente flessibile*
✓ *Struttura appiattibile*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25		170	5	15		100
32		200	5	15		100
38		240	5	14		100
40		250	5	13		100
45		260	5	13		100
50		270	5	12		100
55		320	5	12		100
60		340	5	12		100
63		360	5	12		100
70		400	4	9		100
76		430	4	9		100
80		450	4	9		100
90		530	4	9		100
100		620	3	8		100
150		1100	2	6		100

IMPIEGO

Per scarico e mandata di acqua e fluidi non corrosivi; struttura appiattibile facilmente avvolgibile su aspi. Tubazione estremamente flessibile può essere riavvolta dopo l'uso ed è facilmente trasportabile. Particolarmente indicata in agricoltura per l'irrigazione, nell'industria edile, cantieristica e navale. Ottima anche come guaina di protezione.

COLORE

Verde o grigio

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

CORDFLAT M MEDIA

✓ *Estremamente flessibile*
✓ *Struttura appiattibile*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
32		220	8	20		50/100
38		260	7	18		50/100
40		280	7	18		50/100
45		310	7	18		50/100
50		360	7	18		50/100
60		430	6	16		50/100
63		440	6	16		50/100
70		470	6	16		50/100
76		520	6	16		50/100
80		560	6	16		50/100
90		640	6	14		50/100
100		760	4	14		50/100
150		1280	3,5	9		50/100
200		2000	2,5	7		50/100

IMPIEGO

Per scarico e mandata di acqua e fluidi non corrosivi; struttura appiattibile facilmente avvolgibile su aspi. Tubazione estremamente flessibile può essere riavvolta dopo l'uso ed è facilmente trasportabile. Particolarmente indicata in agricoltura per l'irrigazione, nell'industria edile, cantieristica e navale. Ottima anche come guaina di protezione.

COLORE

Blu scuro

NORME
ISO 1307

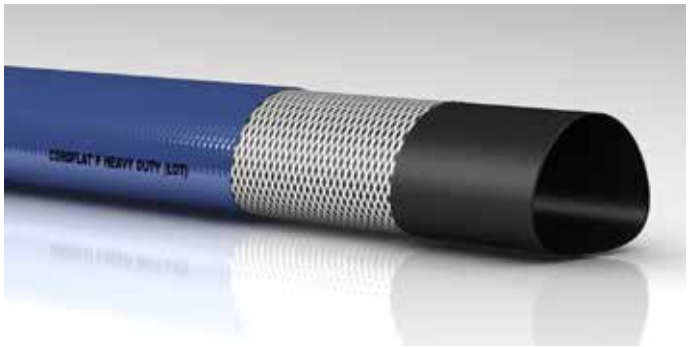
-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

CORDFLAT P PESANTE

✓ *Estremamente flessibile*
✓ *Struttura appiattibile*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
25		225	12	35		50/100
30		250	10	30		50/100
32		260	10	30		50/100
35		280	10	25		50/100
38		300	10	25		50/100
40		320	10	25		50/100
45		350	10	25		50/100
51		410	9	25		50/100
60		540	9	25		50/100
63		560	9	25		50/100
70		620	9	25		50/100
76		680	9	25		50/100
80		740	9	25		50/100
90		860	9	25		50/100
100		1050	8	23		50/100
125		1350	6	18		50/100
152		1750	4	11		50/100
200		2400	2,5	8		50/100

IMPIEGO

Per scarico e mandata di acqua e fluidi non corrosivi; struttura appiattibile facilmente avvolgibile su aspi. Tubazione estremamente flessibile può essere riavvolta dopo l'uso ed è facilmente trasportabile. Particolarmente indicata in agricoltura per l'irrigazione, nell'industria edile, cantieristica e navale. Ottima anche come guaina di protezione.

COLORE

Blu chiaro

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

CORDFLAT I INDUSTRIALE

✓ *Estremamente flessibile*
✓ *Struttura appiattibile*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
38		450	16	48		50/100
40		490	16	48		50/100
45		520	16	48		50/100
51		600	16	48		50/100
63		840	16	48		50/100
76		960	13	33		50/100
80		1020	13	13		50/100
90		1150	13	33		50/100
100		1400	13	33		50/100
152		2750	7	21		50/100
200		3500	5	15		50/100

IMPIEGO

Per scarico e mandata di acqua e fluidi non corrosivi; struttura appiattibile facilmente avvolgibile su aspi. Tubazione estremamente flessibile può essere riavvolta dopo l'uso ed è facilmente trasportabile. Particolarmente indicata in agricoltura per l'irrigazione, nell'industria edile, cantieristica e navale. Ottima anche come guaina di protezione.

COLORE

Rosso

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STC - Collari a bullone
BANDI-BLOCK - Nastri

FRUTTCORD 25 BAR

- ✓ *Buona resistenza agli agenti atmosferici*
- ✓ *Ideale per atomizzatrici o pompe a mano*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
6	12	102	25	75		100
8	13	125	25	75		100
10	15	150	25	75		100
13	19	225	25	75		100
16	22	265	25	75		50
19	26	360	25	75		50

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ad alta pressione di anticrittogamici e diserbanti.
Buona resistenza agli agenti atmosferici.
Particolarmente indicato a corredo di macchine atomizzatrici o pompe a mano.

COLORE

Rosso

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

FRUTTCORD 40 BAR

- ✓ *Buona resistenza agli agenti atmosferici*
- ✓ *Ideale per atomizzatrici o pompe a mano*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
8	14	158	40	120		100
10	16	185	40	120		100
13	19	225	40	120		100
16	23	300	40	120		50
19	26	360	40	120		50
25	34	565	40	120		50

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO

Idoneo alla mandata ad alta pressione di anticrittogamici e diserbanti.
Buona resistenza agli agenti atmosferici.
Particolarmente indicato a corredo di macchine atomizzatrici o pompe a mano.

COLORE

Blu scuro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

FRUTTCORD 50 BAR

- ✓ *Buona resistenza agli agenti atmosferici*
- ✓ *Ideale per atomizzatrici o pompe a mano*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
8	14,5	175	50	150		100
10	17	217	50	100		100

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO	COLORE
Idoneo alla mandata ad alta pressione di anticrittogamici e diserbanti. Buona resistenza agli agenti atmosferici. Particolarmente indicato a corredo di macchine atomizzatrici o pompe a mano.	Beige

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

FRUTTCORD 80 BAR

- ✓ *Buona resistenza agli agenti atmosferici*
- ✓ *Ideale per atomizzatrici o pompe a mano*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
8	15	185	80	200		100
10	18	245	80	200		100
13	22	260	80	200		100
16	25	402	80	160		50
19	29	580	80	160		50

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO	COLORE
Idoneo alla mandata ad alta pressione di anticrittogamici e diserbanti. Buona resistenza agli agenti atmosferici. Particolarmente indicato a corredo di macchine atomizzatrici o pompe a mano.	Verde scuro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

FRUTTCORD 100 BAR

- ✓ *Buona resistenza agli agenti atmosferici*
- ✓ *Ideale per atomizzatrici o pompe a mano*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
8	16	211	100	300		100
10	19	284	100	300		100
13	23	392	100	300		100

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO	COLORE
Idoneo alla mandata ad alta pressione di anticrittogamici e diserbanti. Buona resistenza agli agenti atmosferici. Particolarmente indicato a corredo di macchine atomizzatrici o pompe a mano.	Blu scuro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

ELBACORD NO TWIST

✓ *Estrema resistenza morbidezza e flessibilità*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
13	2,5	140	10	26		25/50
16	2,6	180	10	23		25/50
19	3,0	250	10	21		25/50
25	3,3	370	10	17		25/50

IMPIEGO

Tubo per giardinaggio con prestazioni eccezionali, estremamente resistente, morbido e flessibile.
Il particolare posizionamento degli inserti tessili tra la copertura e il sottostrato non permette al tubo di annodarsi o attorcigliarsi. Indicato nell'industria edile, cantieristica, navale, per agricoltura e floricoltura.

COLORE

Copertura blu chiaro con strip bianco, sottostrato nero

NORME
ISO 1307

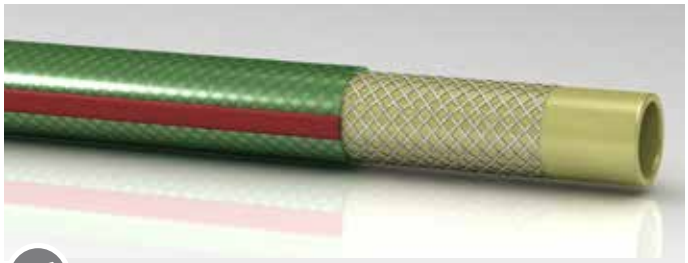
-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite

GARDENCORD VG

✓ *Estremamente robusto e flessibile*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
10	2,5	110	10	30		25/50
13	2,8	170	10	32		25/50
16	2,8	200	10	32		25/50
19	3,0	260	10	32		25/50
22	3,0	300	10	21		25/50
25	3,5	420	10	32		25/50
30	4,0	529	5	15		25/50

IMPIEGO

Tubo per giardinaggio. Estremamente robusto e flessibile. Particolarmente indicato nell'industria cantieristica, navale ed edile.

COLORE

Copertura verde trasparente con strip rossa, sottostrato giallo

NORME
ISO 1307

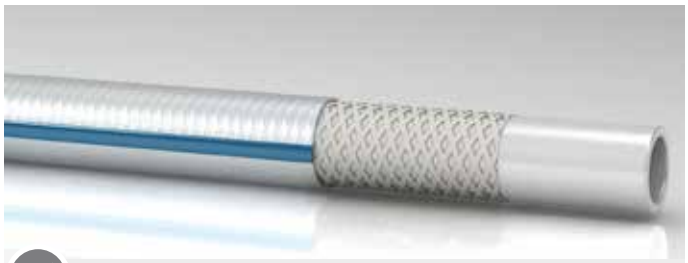
-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite

NEMOCORD NO TWIST

✓ *Estremamente robusto e flessibile*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
10	2,5	110	10	30		25/50
13	2,8	170	10	32		25/50
16	2,8	200	10	32		25/50
19	3,0	260	10	32		25/50
22	3,0	300	10	21		25/50
25	3,5	420	10	32		25/50
30	4,0	529	5	15		25/50

IMPIEGO

Tubo per giardinaggio. Estremamente robusto e flessibile. Particolarmente indicato nell'industria cantieristica, navale ed edile.

COLORE

Copertura bianca trasparente, sottostrato bianco

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite

PRESSCORD 10 BAR

✓ *Buona leggerezza e flessibilità*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
8	15	191	10	30		100
10	17	224	10	30		100
12	17	171	10	30		100
13	19	225	10	30		100
15	21	254	10	30		50
16	23	321	10	30		50
19	26	372	10	30		50
20	30	550	10	30		50
22	30	465	10	30		50
25	33	510	10	30		50
25	35	650	10	30		50

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di acqua ed aria compressa ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità.
Particolarmente indicato in agricoltura, nell'industria edile, cantieristica e navale.

COLORE

Nero

NORME
ISO 1307

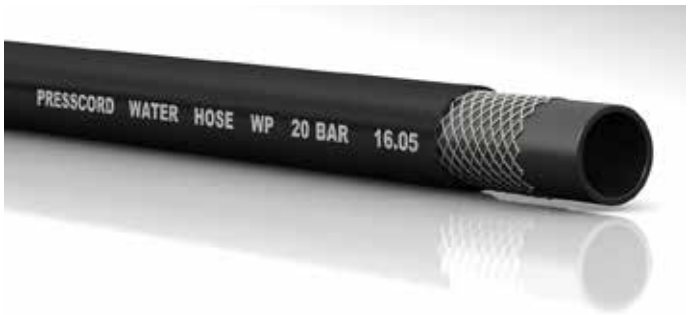
-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

PRESSCORD 20 BAR

✓ *Buona leggerezza e flessibilità*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
6	14	189	20	60		100
8	17	266	20	60		100
10	19	308	20	60		100
13	23	423	20	60		100
16	26	495	20	60		50
19	30	636	20	60		50
25	37	780	20	60		50

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di acqua ed aria compressa ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità.
Particolarmente indicato in agricoltura, nell'industria edile, cantieristica e navale.

COLORE

Nero

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

PRESSCORD PU POLIURETANO

✓ *Speciale mescola in poliuretano antiabrasivo e PVC*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
6	10	70	20	60		100
8	12	85	20	60		100
10	15	135	20	60		100
13	19	195	20	60		100

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO

Speciale mescola composta da poliuretano antiabrasivo e PVC. Idoneo alla mandata di acqua ed aria compressa ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità. Particolarmente indicato in agricoltura, nell'industria edile, cantieristica e navale.

COLORE

Copertura blu, sottostrato nero

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

PRESSCORD SUPER

✓ *Buona leggerezza e flessibilità*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
6	12	110	25	75		100
8	13	108	25	75		100
10	15	129	25	75		100
13	19	195	25	75		100

NORME
ISO 1307

-10°C / +60°C
+14°F / +140°F

IMPIEGO

Idoneo alla mandata di acqua ed aria compressa ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità.
Particolarmente indicato in agricoltura, nell'industria edile, cantieristica e navale.

COLORE

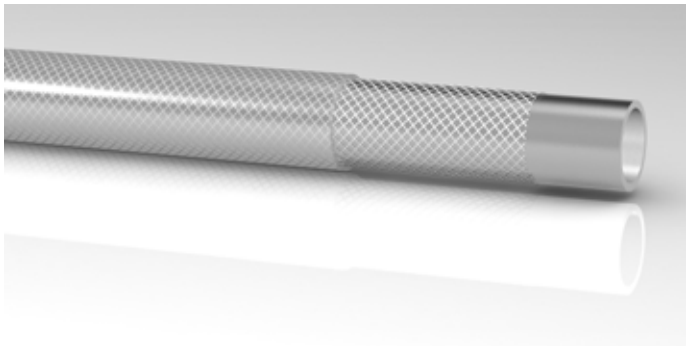
Blu chiaro

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

CRISTALCORD PER ALIMENTI

✓ *Idoneo alla mandata di liquidi alimentari secondo Regolamento Europeo n.10/2011 per simulanti A-B-C*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mt
5	3,0	81	20	60	100
6	3,0	83	20	60	100
7	3,0	119	20	60	100
8	3,0	117	20	60	100
10	3,0	138	15	45	100
12	3,0	159	10	30	100
13	3,0	169	10	30	100
15	3,0	190	10	30	50
16	3,0	201	10	30	50
19	3,5	280	10	30	50
22	4,0	374	8	24	50
25	4,0	417	8	24	50
30	4,0	490	7	21	50
32	4,5	560	7	21	50
35	5,0	686	7	21	50
38	5,0	743	5	15	50
40	5,0	777	5	15	50
45	5,0	840	5	15	50
50	5,0	949	5	15	50

IMPIEGO

Tubo alimentare idoneo alla mandata di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
Particolarmente indicato nell'industria alimentare, enologica, cantieristica e navale.

COLORE

Trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

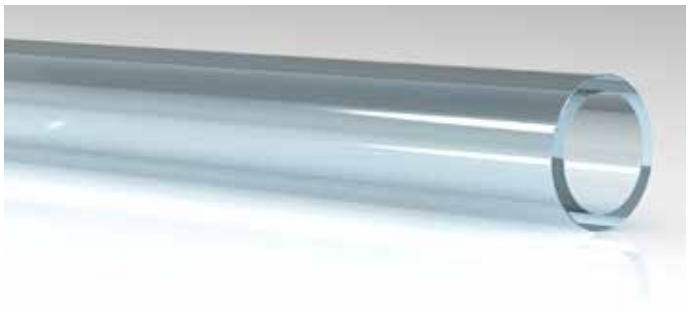
STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili

NORME
REG. UE 10/2011 FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CRISTALLO ALIMENTARE

✓ *Idoneo alla mandata di liquidi alimentari secondo Regolamento Europeo n.10/2011 per simulanti A-B-C*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mt
2	4	12			200
3	5	15			200
4	7	32			200
5	8	40			200
6	9	45			200
7	10	57			100
8	12	78			100
10	14	95			100
12	17	148			100
14	19	170			100
16	22	225			100
18	24	260			50
20	27	320			50
22	30	395			50
25	33	473			50
30	40	680			50

IMPIEGO

Tubo alimentare idoneo alla mandata di liquidi alimentari secondo il Regolamento Europeo N.10/2011 per simulanti A-B-C.
Particolarmente indicato nell'industria alimentare, enologica, cantieristica e navale.

COLORE

Trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili
SBS - Fascette bifilari a molla

NORME
REG. UE 10/2011 FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

CRISTALSIL FDA

✓ *Resistenza alle alte temperature*

IMPIEGO

Tubo in silicone trasparente idoneo alla mandata di liquidi alimentari secondo FDA (CFR 21 cap. 177.2600) ove richiesta resistenza ad alte temperature.

COLORE

Trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili
SBS - Fascette bifilari a molla

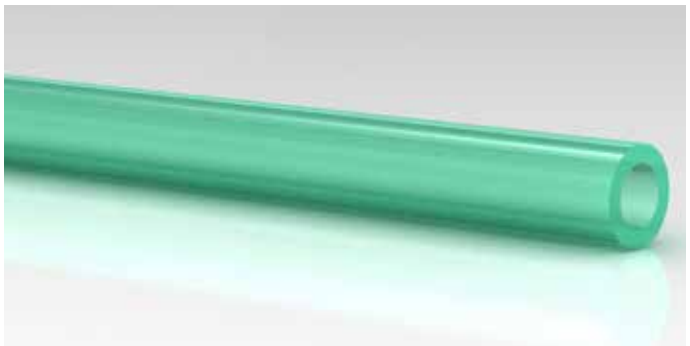
mm	mm	gr/mt	bar	bar	mt
2	4	12			200
3	5	16			200
3	6	27			200
4	6	20			200
4	7	32			200
4	8	48			100
5	8	39			100
5	9	56			100
6	8	56			100
6	9	45			100
6	10	64			100
6	12	108			100
7	10	51			50
7	11	72			50
8	12	80			50
9	12	63			50
10	14	96			50
12	16	112			50
12	18	180			50
14	18	126			50
15	20	176			50
18	24	253			25

NORME
REG. UE 10/2011 FOR SIMULANT TYPE A-B-C
ISO 1307

-60°C / +150°C
con picchi 200°C
-76°F / +302°F
con picchi 392°F

CRISTALBENZ

✓ *Ottima leggerezza e flessibilità*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mt
4	7	31	5	15	25
5	9	53	5	15	25
7	12	91	5	15	25
8	13	100	5	15	25
9	14	111	5	15	25
10	15	120	4	12	25

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

IMPIEGO

Idoneo per mandata di oli minerali, carburanti e benzina verde, lubrificazione ed ingranaggio di macchinari; particolarmente indicato ove siano richieste caratteristiche di leggerezza e flessibilità.

COLORE

Verde trasparente

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO CONSIGLIATE:

STF - Fascette a vite
SGT - Fascette pinzabili
SBS - Fascette bifilari a molla

CORDFLEX GUAINA UL 94 VO

✓ *Guaina autoestinguente*

mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
20	0,7	120		0,4	25	25
25	0,7	155		0,4	31	25
30	0,7	195		0,35	38	25
32	0,7	205		0,35	40	25
35	0,8	230		0,35	44	25
40	0,8	280		0,3	51	25
45	0,8	350		0,3	57	25
50	0,8	430		0,3	63	25

NORME
ISO 1307

-5°C / +60°C
+23°F / +140°F

IMPIEGO

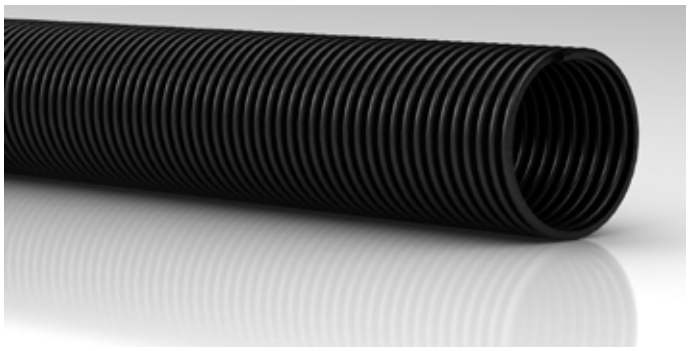
Studiata appositamente come guaina di protezione di tubazioni per passaggio gas nell'attraversamento di muri pieni, muri in mattoni forati, muri di pannelli prefabbricati.
AUTOESTINGUENZA: UL 94 VO

COLORE

Giallo

HELIMOPLEN

✓ *Idonea alla protezione di altre tubazioni*



mm	mm	gr/mt	bar	bar	mm	mt
7,2	10	18			10	50
9,4	11,4	20			11	50
10,4	13,4	22			13	50
11,4	15,1	25			15	50
14,4	18,1	35			18	50
17	21,2	40			21	50
20	24,5	50			24	50
26,5	30,5	69			30	50
28	32,2	74			32	50
30,5	35	85			35	50
35	40,5	100			40	50
40,5	47,5	110			47	50
50,5	57,8	175			57	50
61	68	225			68	50
70	78	265			78	50
80	89,5	310			89	25
90,5	99,5	350			99	25
100	110,5	410			110	25
120	129	515			129	25
140	155	650			155	25

NORME
ISO 1307

-5°C / +100°C
+23°F / +212°F

IMPIEGO

Tubo in polipropilene corrugato.
È normalmente utilizzato come guaina di protezione di altre tubazioni. Viene anche utilizzato per passaggio di aria nel settore automobilistico.

COLORE

Nero

TEKNO UNO

MOLLAFLEX

✓ *Resistente all'abrasione*

IMPIEGO	COLORE
Guaina di protezione in PVC rigido, per tubi oleodinamici e cablaggi tubi multipli. Resistente all'abrasione secodo ISO 4649 <150 mm^3 **AUTOESTINGUENZA:** UL 94 VO **DUREZZA** Sh. 78 ± 3 **MARCATURA:** MOLLAFLEX (Ø int x Ø est) MADE IN ITALY	Nero

NOMINALE mm	mm	mm	mm	gr/mt	PASSO SPIRALE mm	mt
13x16	13	15,4	1,2	50	10	20
16x20	16	18,4	1,2	62	12	20
20x25	20	23,6	1,8	120	14,5	20
24x29	23,5	27,3	1,9	160	15	20
27x32	27	30,8	1,9	195	16	20
30x35	30	34,4	2,2	230	18	20
35x40	35,5	40	2,2	280	20,5	20
44x50	43,5	48	2,3	400	23	20
56x63	56	61,5	2,7	570	26	20
65x75	66	73	3,5	770	30	20
80x90	82	90	3,8	1070	34	20
100x111	103	111	4,3	1550	46	10
120x131	124	132	5,4	2050	50	10

NORME
ISO 1307

-20°C / +70°C
-4°F / +158°F

FASCETTE E COLLARI STRINGITUBO

CAMPI APPLCATIVI
APPLICATION FIELD

- INDUSTRIA IN GENERE / INDUSTRY IN GENERAL
- NAUTICA / MARINE
- AUTOMOTIVE / AUTOMOTIVE
- MACCHINE AGRICOLE / AGRICULTURE MACHINE
- MILITARE / MILITARY
- ALIMENTARE / FOOD
- EDILIZIA / CONSTRUCTION
- PETROLCHIMICA / PETROCHEMICAL
- BEVERAGE / BEVERAGE
- IRRIGAZIONE / IRRIGATION.
- CICLOMOTORI / MOTORCYCLES

MATERIALE
MATERIAL

- BANDA / BAND
- CASSETTO / HOUSING
- VITE / SCREW
- GUIDA / GUIDE
- CHIAVE / BOLT

INDEX

STF W1	Fascette a vite Hose clamps with screw	199
STF W2	Fascette a vite Hose clamps with screw	200
STF W4	Fascette a vite Hose clamps with screw	201
STF W5	Fascette a vite Hose clamps with screw	202

STC W2	Collari a bullone Hose clamps with bolt	203
STC W4	Collari a bullone Hose clamps with bolt	204
STM	Collari benzina Hose clamps	205

STS	Fascette con anello interno sae tipo "T" Constant tension clamps sae type "T"	206

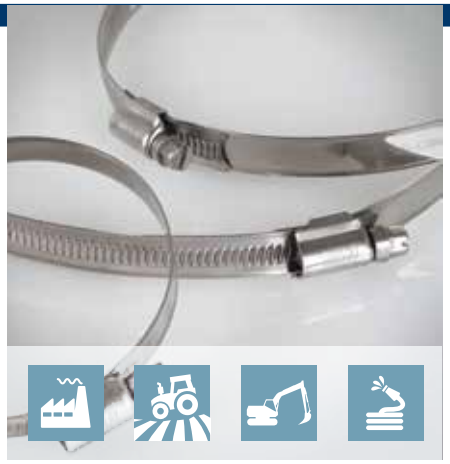
SDB	Fascette con anello interno sae tipo "F" Dual bead clamp sae type "F"	207

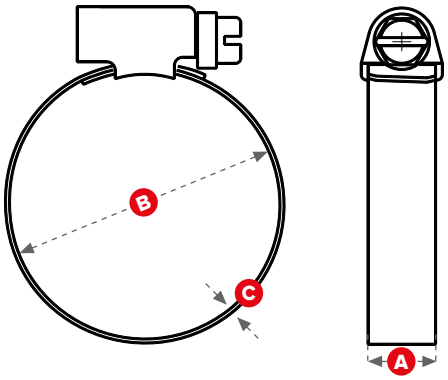
SGT	Fascette pinzabili antigrinza Step less	208

SBS	Fascette bifilari a molla Double wire spring	209

SBV	Fascette bifilari a vite Double wire screw	210
SNA	Nastri bandi-block Bands bandi-block	211
SNG	Graffe bandi-block Buckles bandi-block	211
SNU	Utensile manuale Tool bandi - block	211

TEKNO UNO





STF W1

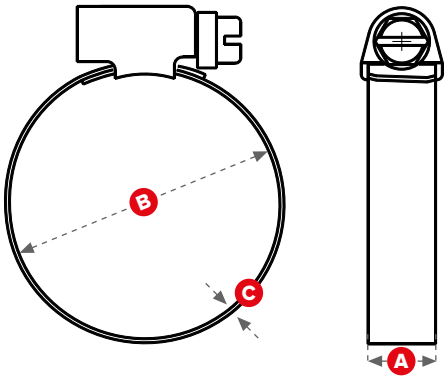
Fascetta ad altissima tenuta, compatta e resistente. La banda interna liscia ed i bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo. conforme alla normativa DIN 3017

High resistant clamp, compact and durable. Rolle-up band edges and smooth band underside are able to guarantee total protection to the hose.Conforme to DIN 3017

MATERIALE
MATERIAL

W1	W1	W1
Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 201**	Acciaio zincato *Zinc-plated steel*	Acciaio zincato *Zinc-plated steel*

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
9 mm	W1A09008012000	9	8-12	0,8	2,6	0,480	100
	W1A09010016000	9	10-16	0,8	2,6	0,486	100
	W1A09012020000	9	12-20	0,8	2,6	0,495	100
	W1A09016025000	9	16-25	0,8	4,0	0,530	100
	W1A09016027000	9	16-27	0,8	4,0	0,550	100
	W1A09020032000	9	20-32	0,8	4,0	0,573	100
	W1A09025040000	9	25-40	0,8	4,0	0,612	100
	W1A09035050000	9	32-50	0,8	4,0	0,641	50
	W1A09040060000	9	40-60	0,8	4,0	0,698	50
	W1A09050070000	9	50-70	0,8	4,0	0,738	50
	W1A09060080000	9	60-80	0,8	4,0	0,828	50
	W1A09070090000	9	70-90	0,8	4,0	0,869	25
	W1A09080100000	9	80-100	0,8	4,0	0,920	25
	W1A09090110000	9	90-110	0,8	4,0	0,982	25
	W1A09100120000	9	100-120	0,8	4,0	1,007	25
	W1A09110130000	9	110-130	0,8	4,0	1,046	25
	W1A09120140000	9	120-140	0,8	4,0	1,098	25
	W1A09130150000	9	130-150	0,8	4,0	1,169	25
12 mm	W1B12012020000	12	12-20	1,0	6,5	0,641	100
	W1B12016025000	12	16-25	1,0	6,5	0,657	100
	W1B12016027000	12	16-27	1,0	6,5	0,710	100
	W1B12020032000	12	20-32	1,0	6,5	0,765	100
	W1B12025040000	12	25-40	1,0	6,5	0,797	100
	W1B12035050000	12	32-50	1,0	6,5	0,877	50
	W1B12040060000	12	40-60	1,0	6,5	0,915	50
	W1B12050070000	12	50-70	1,0	6,5	1,009	50
	W1B12060080000	12	60-80	1,0	6,5	1,164	50
	W1B12070090000	12	70-90	1,0	6,5	1,228	25
	W1B12080100000	12	80-100	1,0	6,5	1,306	25
	W1B12090110000	12	90-110	1,0	6,5	1,379	25
	W1B12100120000	12	100-120	1,0	6,5	1,441	25
	W1B12110130000	12	110-130	1,0	6,5	1,503	25
	W1B12120140000	12	120-140	1,0	6,5	1,581	25
	W1B12130150000	12	130-150	1,0	6,5	1,666	25
	W1B12140160000	12	140-160	1,0	6,5	1,712	25
	W1B12150170000	12	150-170	1,0	6,5	1,797	25
	W1B12160180000	12	160-180	1,0	6,5	1,967	25
	W1B12170190000	12	170-190	1,0	6,5	2,060	25
	W1B12180200000	12	180-200	1,0	6,5	2,122	25



STF W2

Fascetta ad altissima tenuta, compatta e resistente. La banda interna liscia ed i bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo. conforme alla normativa DIN 3017.

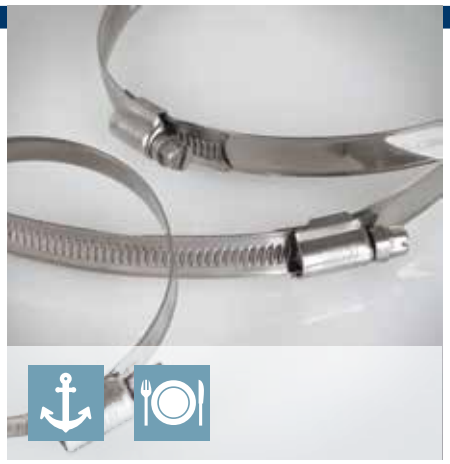
High resistant clamp, compact and durable. Rolle-up band edges and smooth band underside are able to guarantee total protection to the hose. Conforme to DIN 3017.

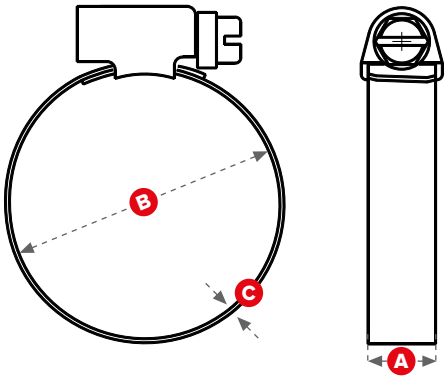
MATERIALE
MATERIAL

Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 430**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 430**	Acciaio zincato *Zinc-plated steel*

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
9 mm	W2A09008012000	9	8-12	0,8	2,6	0,576	100
	W2A09010016000	9	10-16	0,8	2,6	0,596	100
	W2A09012020000	9	12-20	0,8	2,6	0,648	100
	W2A09016025000	9	16-25	0,8	4,0	0,663	100
	W2A09016027000	9	16-27	0,8	4,0	0,735	100
	W2A09020032000	9	20-32	0,8	4,0	0,749	100
	W2A09025040000	9	25-40	0,8	4,0	0,807	100
	W2A09035050000	9	32-50	0,8	4,0	0,879	50
	W2A09040060000	9	40-60	0,8	4,0	0,994	50
	W2A09050070000	9	50-70	0,8	4,0	1,023	50
	W2A09060080000	9	60-80	0,8	4,0	1,066	50
	W2A09070090000	9	70-90	0,8	4,0	1,152	25
	W2A09080100000	9	80-100	0,8	4,0	1,210	25
	W2A09090110000	9	90-110	0,8	4,0	1,311	25
	W2A09100120000	9	100-120	0,8	4,0	1,397	25
	W2A09110130000	9	110-130	0,8	4,0	1,441	25
	W2A09120140000	9	120-140	0,8	4,0	1,527	25
	W2A09130150000	9	130-150	0,8	4,0	1,628	25
12 mm	W2B12012020000	12	12-20	1,0	6,5	0,968	100
	W2B12016025000	12	16-25	1,0	6,5	1,089	100
	W2B12016027000	12	16-27	1,0	6,5	1,158	100
	W2B12020032000	12	20-32	1,0	6,5	1,176	100
	W2B12025040000	12	25-40	1,0	6,5	1,245	100
	W2B12035050000	12	32-50	1,0	6,5	1,400	50
	W2B12040060000	12	40-60	1,0	6,5	1,521	50
	W2B12050070000	12	50-70	1,0	6,5	1,625	50
	W2B12060080000	12	60-80	1,0	6,5	1,729	50
	W2B12070090000	12	70-90	1,0	6,5	1,832	25
	W2B12080100000	12	80-100	1,0	6,5	1,988	25
	W2B12090110000	12	90-110	1,0	6,5	2,040	25
	W2B12100120000	12	100-120	1,0	6,5	2,213	25
	W2B12110130000	12	110-130	1,0	6,5	2,386	25
	W2B12120140000	12	120-140	1,0	6,5	2,437	25
	W2B12130150000	12	130-150	1,0	6,5	2,662	25
	W2B12140160000	12	140-160	1,0	6,5	2,749	25
	W2B12150170000	12	150-170	1,0	6,5	2,887	25
	W2B12160180000	12	160-180	1,0	6,5	2,973	25
	W2B12170190000	12	170-190	1,0	6,5	3,077	25
	W2B12180200000	12	180-200	1,0	6,5	3,181	25

TEKNO UNO





STF W4

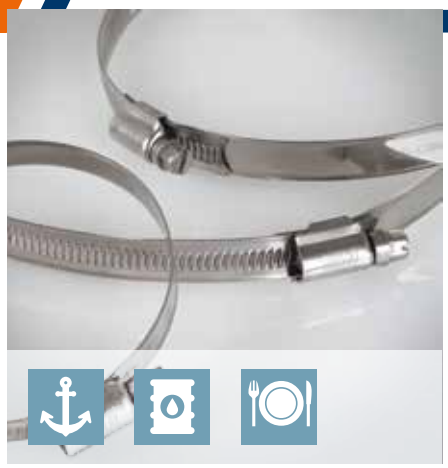
Fascetta ad altissima tenuta, compatta e resistente. La banda interna liscia ed i bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo. Conforme alla normativa DIN 3017

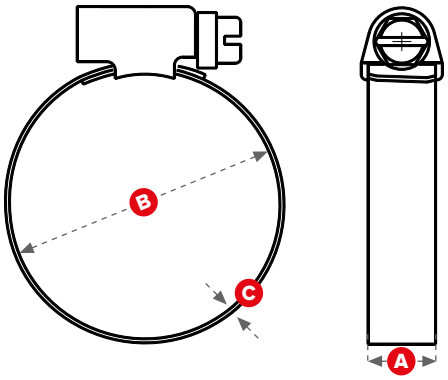
High resistant clamp, compact and durable. Rolle-up band edges and smooth band underside are able to guarantee total protection to the hose. Conforme to DIN 3017

MATERIALE
MATERIAL

Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
9 mm	W4A09008012000	9	8-12	0,8	2,6	1,350	100
	W4A09010016000	9	10-16	0,8	2,6	1,550	100
	W4A09012020000	9	12-20	0,8	2,6	1,590	100
	W4A09016025000	9	16-25	0,8	4,0	1,630	100
	W4A09016027000	9	16-27	0,8	4,0	1,651	100
	W4A09020032000	9	20-32	0,8	4,0	1,670	100
	W4A09025040000	9	25-40	0,8	4,0	1,694	100
	W4A09035050000	9	32-50	0,8	4,0	1,811	50
	W4A09040060000	9	40-60	0,8	4,0	1,989	50
	W4A09050070000	9	50-70	0,8	4,0	2,038	50
	W4A09060080000	9	60-80	0,8	4,0	2,136	50
	W4A09070090000	9	70-90	0,8	4,0	2,247	25
	W4A09080100000	9	80-100	0,8	4,0	2,388	25
	W4A09090110000	9	90-110	0,8	4,0	2,492	25
	W4A09100120000	9	100-120	0,8	4,0	2,670	25
	W4A09110130000	9	110-130	0,8	4,0	2,836	25
	W4A09120140000	9	120-140	0,8	4,0	2,965	25
	W4A09130150000	9	130-150	0,8	4,0	3,143	25
12 mm	W4B12012020000	12	12-20	1,0	6,5	2,032	100
	W4B12016025000	12	16-25	1,0	6,5	2,110	100
	W4B12016027000	12	16-27	1,0	6,5	2,250	100
	W4B12020032000	12	20-32	1,0	6,5	2,280	100
	W4B12025040000	12	25-40	1,0	6,5	2,326	100
	W4B12035050000	12	32-50	1,0	6,5	2,504	50
	W4B12040060000	12	40-60	1,0	6,5	2,664	50
	W4B12050070000	12	50-70	1,0	6,5	2,799	50
	W4B12060080000	12	60-80	1,0	6,5	3,106	50
	W4B12070090000	12	70-90	1,0	6,5	3,272	25
	W4B12080100000	12	80-100	1,0	6,5	3,585	25
	W4B12090110000	12	90-110	1,0	6,5	3,683	25
	W4B12100120000	12	100-120	1,0	6,5	3,781	25
	W4B12110130000	12	110-130	1,0	6,5	3,978	25
	W4B12120140000	12	120-140	1,0	6,5	4,156	25
	W4B12130150000	12	130-150	1,0	6,5	4,432	25
	W4B12140160000	12	140-160	1,0	6,5	4,549	25
	W4B12150170000	12	150-170	1,0	6,5	4,745	25
	W4B12160180000	12	160-180	1,0	6,5	4,874	25
	W4B12170190000	12	170-190	1,0	6,5	5,254	25
	W4B12180200000	12	180-200	1,0	6,5	5,402	25





STF W5

Fascetta ad altissima tenuta, compatta e resistente. La banda interna liscia ed i bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo. Conforme alla normativa DIN 3017

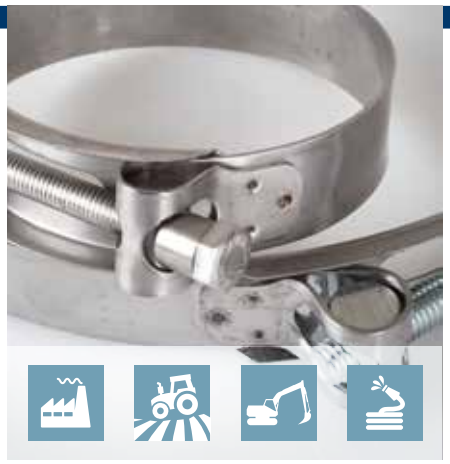
High resistant clamp, compact and durable. Rolle-up band edges and smooth band underside are able to guarantee total protection to the hose. Conforme to DIN 3017

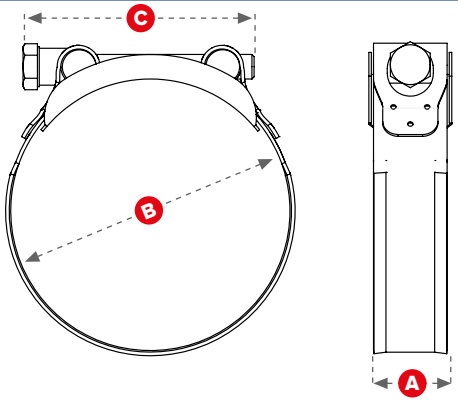
MATERIALE
MATERIAL

W5	W5	W5
Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 316**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 316**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 316**

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
9 mm	W5A09008012000	9	8-12	0,8	2,6	1,635	100
	W5A09010016000	9	10-16	0,8	2,6	1,691	100
	W5A09012020000	9	12-20	0,8	2,6	1,761	100
	W5A09016025000	9	16-25	0,8	4,0	1,796	100
	W5A09016027000	9	16-27	0,8	4,0	2,135	100
	W5A09020032000	9	20-32	0,8	4,0	2,344	100
	W5A09025040000	9	25-40	0,8	4,0	2,483	100
	W5A09035050000	9	32-50	0,8	4,0	2,644	50
	W5A09040060000	9	40-60	0,8	4,0	2,961	50
	W5A09050070000	9	50-70	0,8	4,0	3,026	50
	W5A09060080000	9	60-80	0,8	4,0	3,204	50
	W5A09070090000	9	70-90	0,8	4,0	3,378	25
	W5A09080100000	9	80-100	0,8	4,0	3,613	25
	W5A09090110000	9	90-110	0,8	4,0	3,761	25
	W5A09100120000	9	100-120	0,8	4,0	4,065	25
	W5A09011013000	9	110-130	0,8	4,0	4,252	25
	W5A09012014000	9	120-140	0,8	4,0	4,470	25
	W5A09013015000	9	130-150	0,8	4,0	4,661	25
12 mm	W5B12012020000	12	12-20	1,0	6,5	2,317	100
	W5B12016025000	12	16-25	1,0	6,5	2,405	100
	W5B12016027000	12	16-27	1,0	6,5	2,435	100
	W5B12020032000	12	20-32	1,0	6,5	2,55	100
	W5B12025040000	12	25-40	1,0	6,5	2,631	100
	W5B12035050000	12	32-50	1,0	6,5	2,896	50
	W5B12040060000	12	40-60	1,0	6,5	3,104	50
	W5B12050070000	12	50-70	1,0	6,5	3,257	50
	W5B12060080000	12	60-80	1,0	6,5	3,652	50
	W5B12070090000	12	70-90	1,0	6,5	3,883	25
	W5B12080100000	12	80-100	1,0	6,5	4,139	25
	W5B12090110000	12	90-110	1,0	6,5	4,313	25
	W5B12100120000	12	100-120	1,0	6,5	4,557	25
	W5B12110130000	12	110-130	1,0	6,5	4,857	25
	W5B12120140000	12	120-140	1,0	6,5	5,205	25
	W5B12130150000	12	130-150	1,0	6,5	5,448	25
	W5B12140160000	12	140-160	1,0	6,5	5,631	25
	W5B12150170000	12	150-170	1,0	6,5	5,874	25
	W5B12160180000	12	160-180	1,0	6,5	6,026	25
	W5B12170190000	12	170-190	1,0	6,5	6,526	25
	W5B12180200000	12	180-200	1,0	6,5	6,735	25

TEKNO UNO





STC W2

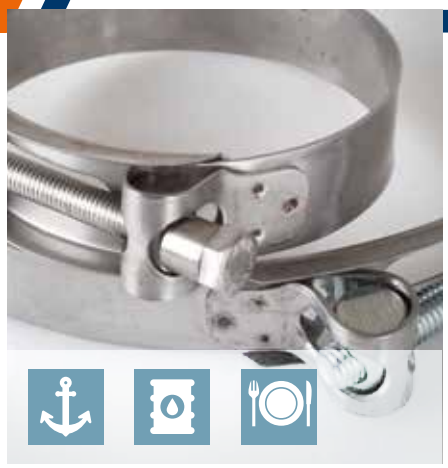
Collari ad altissima prestazione. Adatti particolarmente per tubazioni di grosso diametro, molto robuste e rigide. I bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo.

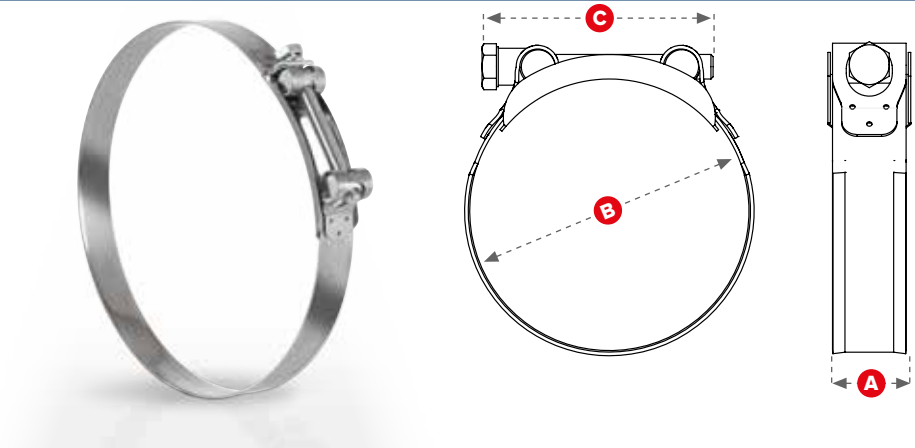
High performance collars, compact and durable. Rolle-up band edges are able to guarantee total protection to the hose.

MATERIALE
MATERIAL

W2	W2	
Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 430**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 430**	Acciaio zincato *Zinc-plated steel*

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	BULLONE BOLT C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
21 mm	WC221026028000	21	26-28	M6x50	10,4	2,16	100
	WC221029031000	21	29-31	M6x50	10,4	2,25	100
	WC221032035000	21	32-35	M6X50	10,4	2,28	100
	WC221036039000	21	36-39	M6X50	10,4	2,30	100
	WC221040043000	21	40-43	M6X50	10,4	2,35	100
	WC221044047000	21	44-47	M6X50	10,4	2,41	100
	WC221048051000	21	48-51	M6X60	10,4	2,58	100
	WC221052055000	21	52-55	M6X60	10,4	2,75	100
	WC221056059000	21	56-59	M6X60	10,4	3,00	100
	WC221060063000	21	60-63	M6X60	10,4	3,25	100
	WC221064067000	21	64-67	M6X55	10,4	3,33	100
24 mm	WC224068073000	24	68-73	M8X70	24,6	3,40	50
	WC224074079000	24	74-79	M8X70	24,6	3,79	50
	WC224080085000	24	80-85	M8X70	24,6	3,88	50
	WC224086091000	24	86-91	M8X80	24,6	3,97	50
	WC224092097000	24	92-97	M8X80	24,6	4,08	50
	WC224098103000	24	98-103	M8X80	24,6	4,18	50
	WC224104112000	24	104-112	M8X90	24,6	4,34	50
	WC224113121000	24	113-121	M8X90	24,6	4,45	50
	WC224122130000	24	122-130	M8X90	24,6	4,58	50
26 mm	WC226131139000	26	131-139	M10X100	50,1	6,27	25
	WC226140148000	26	140-148	M10X100	50,1	6,40	25
	WC226149161000	26	149-161	M10X100	50,1	6,81	25
	WC226162174000	26	162-174	M10X100	50,1	7,63	25
	WC226175187000	26	175-187	M10X100	50,1	7,85	20
	WC226188200000	26	188-200	M10X100	50,1	8,07	20
	WC226201213000	26	201-2013	M10X100	50,1	8,26	15
	WC226214226000	26	214-226	M10X100	50,1	8,56	15
	WC226227239000	26	227-239	M10X100	50,1	8,95	10
	WC226240252000	26	240-252	M10X100	50,1	9,14	10





STC W4

Collari ad altissima prestazione. Adatti particolarmente per tubazioni di grosso diametro, molto robuste e rigide. I bordi rialzati, conferiscono assoluta sicurezza al tubo.

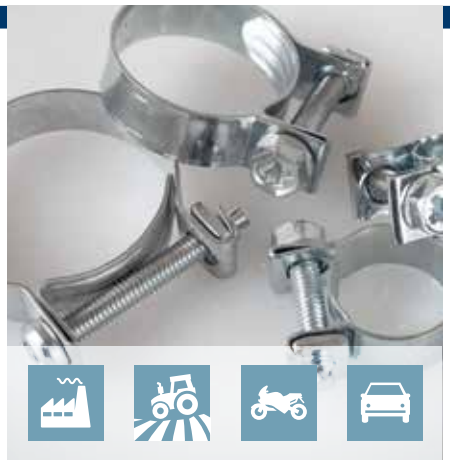
High performance collars, compact and durable. Rolle-up band edges are able to guarantee total protection to the hose.

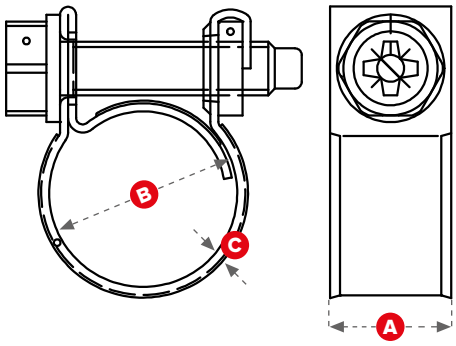
		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	BULLONE BOLT C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
21 mm	WC421026028000	21	26-28	M6x50	5,9/10,4	5,07	100
	WC421029031000	21	29-31	M6x50	5,9/10,4	5,14	100
	WC421032035000	21	32-35	M6x50	5,9/10,4	5,29	100
	WC421036039000	21	36-39	M6x50	5,9/10,4	5,36	100
	WC421040043000	21	40-43	M6x50	5,9/10,4	5,43	100
	WC421044047000	21	44-47	M6x50	5,9/10,4	5,50	100
	WC421048051000	21	48-51	M6x60	5,9/10,4	5,57	100
	WC421052055000	21	52-55	M6x60	5,9/10,4	5,64	100
	WC421056059000	21	56-59	M6x60	5,9/10,4	5,71	100
	WC421060063000	21	60-63	M6x60	5,9/10,4	5,79	100
	WC421064067000	21	64-67	M6x60	5,9/10,4	7,00	100
24 mm	WC424068073000	24	68-73	M8x70	14,5/25,5	7,50	50
	WC424074079000	24	74-79	M8x70	14,5/25,5	7,61	50
	WC424080085000	24	80-85	M8x70	14,5/25,5	7,79	50
	WC424086091000	24	86-91	M8x80	14,5/25,5	7,90	50
	WC424092097000	24	93-97	M8x80	14,5/25,5	8,09	50
	WC424098103000	24	98-103	M8x80	14,5/25,5	8,22	50
	WC424104112000	24	104-112	M8x90	14,5/25,5	8,48	50
	WC424113121000	24	113-121	M8x90	14,5/25,5	8,68	50
	WC424122130000	24	122-130	M8x90	14,5/25,5	8,84	50
26 mm	WC426131139000	26	131-139	M8x100	14,5/25,5	12,77	25
	WC426140148000	26	140-148	M8x100	14,5/25,5	12,99	25
	WC426149161000	26	149-161	M8x100	14,5/25,5	13,69	25
	WC426162174000	26	162-174	M8x100	14,5/25,5	14,69	25
	WC426175187000	26	175-187	M8x100	14,5/25,5	15,00	20
	WC426188200000	26	188-200	M8x100	14,5/25,5	15,32	20
	WC426201213000	26	201-213	M8x100	14,5/25,5	15,57	15
	WC426214226000	26	214-226	M8x100	14,5/25,5	16,12	15
	WC426227239000	26	227-239	M8x100	14,5/25,5	16,56	10
	WC426240252000	26	240-252	M8x100	14,5/25,5	16,88	10

MATERIALE
MATERIAL

W4	W4	W4
Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**

TEKNO UNO





STM

COLLARE BENZINA
HOSE CLAMPS

Il collare benzina mini ha un nastro a bordi rialzati per non danneggiare il tubo.

La linguetta inferiore è munita di rinforzo. Un altro dettaglio pratico è la testa esagonale della vite, dotata di intaglio e adatta per l'utilizzo di un cacciavite flessibile.

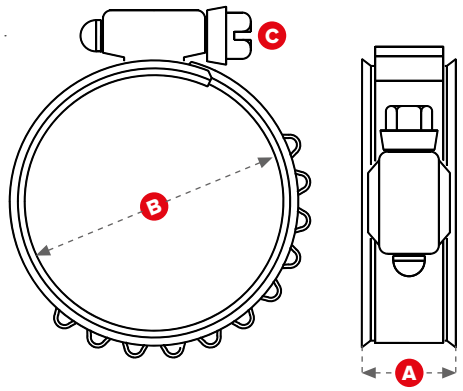
E' particolarmente indicato per tubi di piccolo diametro e di spessore ridotto.

This clamp features rolled-up band edges that are gentle on hoses. The band tongue that fi ts under the hose is profi led for added strength.

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
9 mm	**WCM007009**	9	7-9	0,6	1,2	0,589	2000
	WCM009010	9	9-10	0,6	1,2	0,589	2000
	WCM100000	9	8,5-11	0,6	1,2	0,611	2000
	WCM110000	9	9,5-12	0,6	1,2	0,618	2000
	WCM120000	9	11-13	0,6	1,2	0,633	3000
	WCM130000	9	11,5-14	0,6	1,2	0,633	3000
	WCM140000	9	13-15	0,6	1,2	0,633	3000
	WCM150000	9	14-16	0,6	1,2	0,647	3000
	WCM160000	9	15-17	0,6	1,2	0,647	3000
	WCM170000	9	16-18	0,6	1,2	0,669	2500
	WCM180000	9	17-19	0,6	1,2	0,676	2500
	WCM190000	9	18-21	0,6	1,2	0,676	2500
	WCM200000	9	19-21	0,6	1,2	0,684	2500
	WCM290000	9	24-29	0,6	1,2	0,720	1200

MATERIALE
MATERIAL

	CHIAVE	
W1	**7mm**	**W1**
Acciaio zincato *Zinc-plated steel*		Acciaio zincato *Zinc-plated steel*



STS

FASCETTE CON ANELLO INTERNO SAE TIPO T
CONSTANT TENSION CLAMPS SAE TYPE "T"

Le fascette con anello interno SAE tipo T WTS hanno una perfetta tenuta in applicazioni su manicotti soggetti a dilatazioni termiche e rilassamento del tubo. La particolare costruzione garantisce una tensione costante grazie all'effetto combinato dell'anello interno e della banda convoluta. La finitura superficiale con elettrolucidatura garantisce una migliore resistenza alla corrosione.

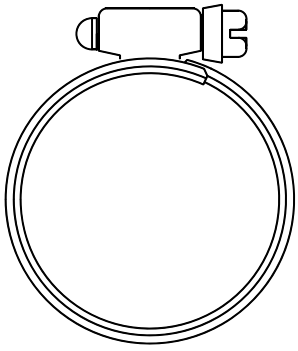
With a convoluted heat-treated band that provides spring-like tensioning effects for thermal cycling hose applications. This clamp concentrates band-sealing pressure, increasing performance up to 30% compared to standard smooth liners. Flanged edges protect soft hose compounds from abrasion and wear.

MATERIALE
MATERIAL

Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **SERIES 300**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **SERIES 300**

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	BULLONE BOLT C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
16 mm	**WTS028038**	16,51	28-38	8	5,6	15,09	400
	WTS030041	16,51	30-41	8	5,6	15,20	400
	WTS035048	16,51	35-48	8	5,6	15,78	400
	WTS040054	16,51	40-54	8	5,6	15,84	300
	WTS041060	16,51	41-60	8	5,6	15,93	300
	WTS046067	16,51	46-67	8	5,6	16,25	200
	WTS050073	16,51	50-73	8	5,6	17,25	200
	WTS057079	16,51	57-79	8	5,6	17,59	200
	WTS064086	16,51	64-86	8	5,6	19,10	200
	WTS070092	16,51	70-92	8	5,6	19,22	200
	WTS076098	16,51	76-98	8	5,6	20,19	200
	WTS083105	16,51	83-105	8	5,6	22,06	200
	WTS089111	16,51	89-111	8	5,6	23,11	200
	WTS095118	16,51	95-118	8	5,6	23,80	200
	WTS108130	16,51	108-130	8	5,6	24,53	200
	WTS121143	16,51	121-143	8	5,6	27,50	100
	WTS146148	16,51	146-168	8	5,6	27,50	100
	WTS159181	16,51	159-181	8	5,6	28,18	100
	WTS184206	16,51	184-206	8	5,6	30,00	100

TEKNO UNO



SDB

FASCETTE CON ANELLO INTERNO SAE TIPO F
DUAL BEAD CLAMPS SAE TYPE "F"

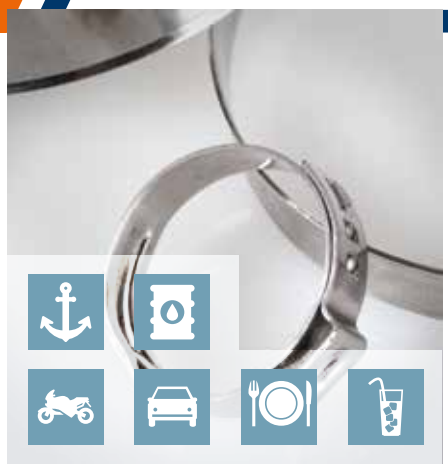
Le fascette con anello interno SAE tipo F WDB sono particolarmente indicate per i circuiti di raffreddamento. L'anello interno garantisce una tenuta sicura su tubi in materiali morbidi creando un effetto oring tra fascetta, tubo e portagomma.

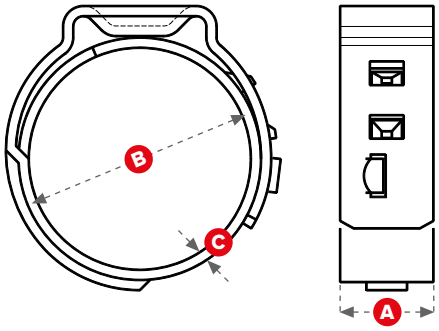
For air to air and coolant applications. The inner shield provides superb sealing characteristics and is safe for all soft hoses. It can also be found in the marine, agriculture, construction and off-highway markets.

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	BULLONE BOLT C mm	COPPIA DI SERRAGGIO RACCOMANDATA RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE Nm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
16 mm	**WDB015034**	16,51	15,9-34,9	8	3,4-4,5	5,05	400
	WDB017041	16,51	17,5-41,4	8	3,4-4,5	5,13	400
	WDB023047	16,51	23,8-47,6	8	3,4-4,5	5,47	400
	WDB030054	16,51	30,2-54,0	8	3,4-4,5	5,51	400
	WDB036060	16,51	36,5-60,3	8	3,4-4,5	5,61	300
	WDB042066	16,51	42,9-66,7	8	3,4-4,5	5,73	300
	WDB049073	16,51	49,2-73,0	8	3,4-4,5	5,84	300
	WDB055079	16,51	55,6-79,4	8	3,4-4,5	5,92	300
	WDB061085	16,51	61,9-85,7	8	3,4-4,5	6,30	300
	WDB068092	16,51	68,3-92,1	8	3,4-4,5	6,45	300
	WDB074098	16,51	74,6-98,4	8	3,4-4,5	6,51	200
	WDB087111	16,51	87,3-111,1	8	3,4-4,5	6,94	200
	WDB100123	16,51	100,0-123,8	8	3,4-4,5	7,98	200
	WDB112136	16,51	112,7-136,5	8	3,4-4,5	8,30	200

MATERIALE
MATERIAL

Acciaio inossidabile *Stainless steel* **AISI 304**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **SERIES 300**	Acciaio inossidabile *Stainless steel* **SERIES 300**





SGT

FASCETTE PINZABILI ANTIGRINZA
STEP LESS

Le fascette pinzabili antigrinza WGT offrono facilità e velocità di montaggio e grazie alla loro costruzione, permettono un contatto a 360° con il tubo eliminando possibili punti di trafilamento. La fascetta è realizzata in acciaio inox AISI 304. Ideali per applicazioni su linee benzina, beverage, medicale e industria in genere.

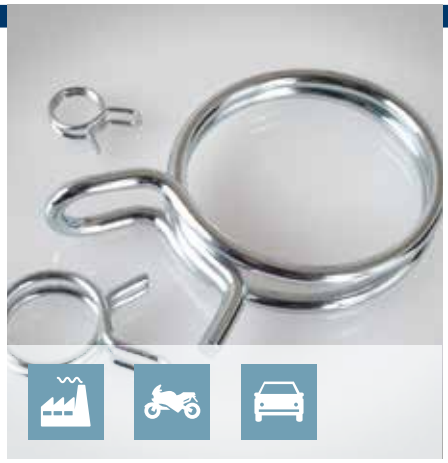
These clamps offer 360° seamless fastening. Due to their seamless design and uniform compression sealing, these clamps are often used in the beverage, automotive, marine, and motorcycle industries. They are manufactured using 304 Stainless Steel and are perfect for poly and braided tubing.

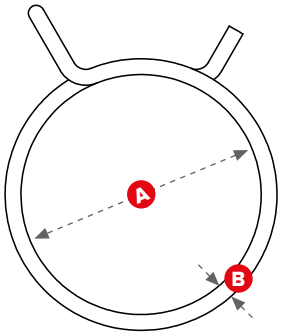
MATERIALE
MATERIAL

Acciaio inossidabile
Stainless steel
AISI 304

		LARG. NASTRO BAND WIDTH A mm	DIAM. DIAM. B mm	SPESSORE THICKNESS C mm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
5 mm	WGT05070	5	5,8-7,0	0,48	0,467	2500
	WGT05080	5	6,8-8,0	0,48	0,467	2500
	WGT05087	5	7,0-8,7	0,48	0,467	2500
	WGT05090	5	7,3-9,0	0,48	0,500	2500
	WGT05095	5	7,8-9,5	0,48	0,500	2500
	WGT05100	5	8,3-10,0	0,48	0,500	2500
	WGT05105	5	8,8-10,5	0,48	0,500	2500
	WGT05109	5	9,2-10,9	0,48	0,500	2500
	WGT05113	5	9,6-11,3	0,48	0,500	2500
	WGT05118	5	10,1-11,8	0,48	0,500	2500
7 mm	WGT07123	7	9,8-12,3	0,56	0,600	2500
	WGT07128	7	10,3-12,8	0,56	0,600	2500
	WGT07133	7	10,8-13,3	0,56	0,600	2500
	WGT07138	7	11,3-13,8	0,56	0,600	2500
	WGT07140	7	11,5-14,0	0,56	0,667	2500
	WGT07145	7	12,0-14,5	0,56	0,667	2500
	WGT07148	7	12,3-14,8	0,56	0,667	2500
	WGT07153	7	12,8-15,3	0,56	0,667	2500
	WGT07127	7	13,2-15,7	0,56	0,700	2500
	WGT07162	7	13,7-16,2	0,56	0,700	2500
	WGT07164	7	13,9-16,4	0,56	0,700	2500
	WGT07170	7	14,5-17,0	0,56	0,700	2500
	WGT07180	7	15,5-18,0	0,56	0,717	2500
	WGT07185	7	16,0-18,5	0,56	0,717	2500
	WGT07192	7	16,0-19,2	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07198	7	16,6-19,8	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07210	7	17,8-21,0	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07226	7	19,4-22,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07235	7	20,3-23,5	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07241	7	20,9-24,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07256	7	22,4-25,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07271	7	23,9-27,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07286	7	25,4-28,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07301	7	26,9-30,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07308	7	27,6-30,8	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07316	7	28,4-31,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07331	7	29,9-33,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07346	7	31,4-34,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07361	7	32,9-36,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07376	7	34,4-37,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07381	7	34,9-38,1	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07396	7	36,4-39,6	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07410	7	37,8-41,0	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	
	WGT07455	7	42,3-45,5	0,56	A RICHIESTA / ON DEMAND	

TEKNO UNO





SBS

FASCETTE BIFILARI A MOLLA
DOUBLE WIRE SPRING

Fascette realizzate con un doppio filo di acciaio zincato; l'elasticità del materiale è in grado di compensare piccole variazioni diametrali. Ideali su tubi di spessori molto sottili e per tenute non gravose. Si raccomanda di utilizzare raccordi con rilievi sufficienti a contrastare il carico della fascetta ed evitare lo sfilamento del tubo.

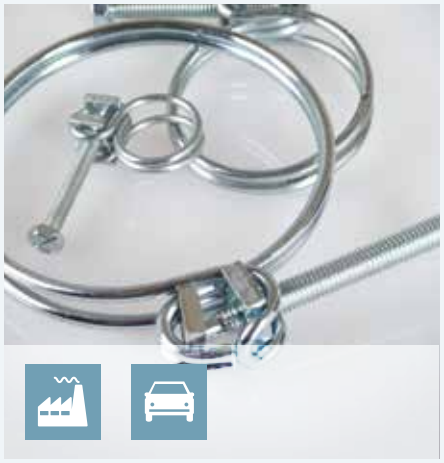
Clamps made in double zinc-plated steel wire. Recommended on hoses of very thin thickness and forlight-duty works.

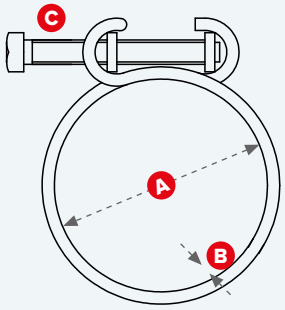
MATERIALE
MATERIAL

W1

Filo acciaio zincato
Wire zinc-plated steel

	DIAM. DIAM. A mm	Ø FILO Ø WIRE B mm	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
WBS056007	6,6-7	1.0	0,047	25000	0,141	8300	0,467	2500
WBS070075	7-7,5	1.0	0,042	20000	0,100	8300	0,417	2000
WBS073078	7,3-7,8	1.0	0,042	20000	0,100	8300	0,417	2000
WBS078083	7,8-8,3	1.0	0,042	20000	0,102	8300	0,422	2000
WBS083088	8,3-8,8	1.0	0,043	12000	0,078	6600	0,428	1200
WBS088093	8,8-9,3	1.0	0,043	15000	0,128	5000	0,428	1500
WBS093098	9,3-9-8	1.0	0,043	15000	0,130	5000	0,433	1500
WBS098104	9,8-10,4	1.2	0,049	10000	0,150	3300	0,494	1000
WBS104110	10,4-11	1.2	0,051	10000	0,155	3300	0,511	1000
WBS110116	11-11,6	1.2	0,052	9000	0,141	3300	0,517	900
WBS116122	11,6-12,2	1.5	0,066	6000	0,198	2000	0,661	600
WBS122129	12,2-12,9	1.5	0,061	5000	0,151	2000	0,606	500
WBS124131	12,4-13,10	1.2	0,054	7000	0,189	2000	0,539	700
WBS129136	12,9-13,6	1.5	0,062	4500	0,139	2000	0,694	400
WBS133141	13,3-14,1	1.5	0,069	4000	0,212	1300	0,689	400
WBS136144	13,6-14,4	1.5	0,062	4000	0,191	1300	0,622	400
WBS144151	14,4-15,10	1.8	0,073	3000	0,168	1300	0,728	300
WBS148159	14,8-15,9	1.6	0,067	3500	0,179	1300	0,778	300
WBS151159	15,10-15,9	1.8	0,072	3000	0,217	1000	0,722	300
WBS154162	15,4-16,2	1.8	0,073	3000	0,218	1000	0,728	300
WBS159168	15,9-16,8	1.8	0,076	3000	0,227	1000	0,756	300
WBS168177	16,8-17,7	1.8	0,076	3000	0,228	1000	0,761	300
WBS177187	17,7-18,7	1.9	0,082	2200	0,257	700	0,898	200
WBS187195	18,7-19,5	2.0	0,092	2000	0,263	700	0,922	200
WBS196205	19,6-20,5	2.0	0,100	1500	0,214	700	0,750	200
WBS206216	20,6-21,6	2.0	0,102	1500	0,219	700	0,767	200
WBS215226	21,5-22,6	2.2	0,122	1300	0,316	500	1,582	100
WBS220231	22,0-23,1	2.2	0,127	1300	0,329	500	1,647	100
WBS224236	22,4-23,6	2.2	0,123	1200	0,370	400	1,480	100
WBS235247	23,5-24,7	2.2	0,128	1200	0,385	400	1,540	100
WBS245258	24,5-25,8	2.5	0,148	1000	0,494	300	1,483	100
WBS251264	25,1-26,4	2.5	0,151	900	0,452	300	1,355	100
WBS256269	25,6-26,9	2.5	0,149	800	0,399	300	1,196	100
WBS267281	26,7-28,1	2.5	0,156	750	0,468	250	1,171	100
WBS279294	27,9-29,4	2.5	0,163	750	0,488	250	1,221	100
WBS293309	29,3-30,9	2.8	0,189	600	0,568	200	1,137	100
WBS304320	30,4-32	2.8	0,196	500	0,490	200	0,981	100
WBS318334	31,8-33,4	2.8	0,200	500	0,500	200	1,000	100
WBS332348	33,2-34,8	2.8	0,212	450	0,476	200	0,953	100
WBS339357	33,9-35,7	2.8	0,210	450	0,473	200	0,945	100
WBS346364	34,6-36,4	3.0	0,244	450	0,550	200	1,100	100
WBS362380	36,2-38	3.0	0,252	450	0,568	200	1,135	100
WBS377397	37,7-39,7	3.2	0,284	400	0,568	200	1,136	100
WBS385405	38,5-40,5	3.2	0,296	400	0,592	200	1,184	100
WBS389408	38,9-40,8	3.2	0,296	350	-	-	-	-
WBS394414	39,4-41,4	3.2	0,292	350	-	-	-	-
WBS407423	40,7-42,3	3.2	0,308	350	-	-	-	-
WBS410432	41-43,2	3.2	0,308	300	-	-	-	-
WBS428450	42,8-45	3.2	0,296	300	-	-	-	-
WBS446468	44,6-46,8	3.2	0,324	300	-	-	-	-
WBS465489	46,5-48,9	3.2	0,324	300	-	-	-	-
WBS488509	48,8-50,9	3.5	0,437	200	-	-	-	-
WBS506532	50,6-53,2	3.5	0,422	200	-	-	-	-
WBS527554	52,7-55,4	3.5	0,422	200	-	-	-	-
WBS560588	56-58,8	3.5	0,448	150	-	-	-	-
WBS582610	58,2-61	3.5	0,456	150	-	-	-	-





SBV

FASCETTE BIFILARI A VITE
DOUBLE WIRE SCREW

Fascette consigliate per serrare tubi con spirali in rilievo. Sono realizzate con un doppio filo di acciaio zincato e garantiscono un serraggio ottimale anche in presenza di tubi molto morbidi e con spessori sottili.

Recommended for hoses with spirals in relief. The clamps are made with a double zinc-plated steel wire and they grant and optimal clamping also on soft and thin hoses.

MATERIALE
MATERIAL

W1

Acciaio zincato
Zinc-plated steel

	DIAM. DIAM. A mm	Ø FILO Ø WIRE B mm	BULLONE BOLT C	PREZZO PRICE € cad	SCATOLE BOX pz/nr
WBV012000	9,5-12	1.5	M3	0,444	2500
WBV013000	10,5-13	1.5	M3	0,444	2500
WBV014000	11,5-14	1.5	M3	0,444	2500
WBV015000	12,5-15	1.5	M3	0,444	2500
WBV016000	13-16	1.8	M3	0,444	3000
WBV017000	13,5-17	1.8	M3	0,444	3000
WBV018000	15-18	1.8	M3	0,444	3000
WBV019000	15,5-19	1.8	M3	0,444	2500
WBV020000	17-20	1.8	M3	0,444	2500
WBV021000	17,5-21	1.8	M3	0,444	2000
WBV022000	18,5-22	2.0	M4	0,500	1500
WBV023000	19-23	2.0	M4	0,556	1500
WBV025000	21,5-25	2.0	M4	0,556	1500
WBV027000	23,5-27	2.2	M4	0,556	1500
WBV029000	25-29	2.2	M4	0,611	1000
WBV031000	27-31	2.2	M4	0,611	1000
WBV033000	29-33	2.2	M4	0,611	1000
WBV035000	30,5-35	2.2	M4	0,611	1000
WBV037000	33-37	2.2	M4	0,611	1000
WBV040000	35,5-40	2.2	M4	0,611	800
WBV043000	38,5-43	2.2	M4	0,611	800
WBV046000	41-46	2.5	M5	0,722	500
WBV049000	43,5-49	2.5	M5	0,722	500
WBV053000	46,5-53	2.5	M5	0,722	400
WBV056000	50,5-56	2.5	M5	0,722	400
WBV060000	53,5-60	2.5	M6	0,722	400
WBV064000	56,5-64	2.8	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV068000	60-68	2.8	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV072000	64-72	2.8	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV076000	68,5-76	2.8	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV080000	72,5-80	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV084000	76,5-84	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV088000	80-88	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV096000	88-96	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV100000	92-100	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV104000	95-104	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV108000	98-108	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV112000	103-112	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV116000	109-116	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV120000	111-120	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV124000	115-124	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV128000	120-128	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV132000	124-132	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV140000	125-140	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV150000	134-150	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV160000	145-160	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV165000	150-165	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV170000	155-170	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV180000	165-180	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	
WBV190000	175-190	3.0	M6	A RICHIESTA / ON DEMAND	

BANDI BLOCK LINEE DI SERRAGGIO

SNA
NASTRI BANDI-BLOCK
BANDS BANDI-BLOCK

Realizzati in acciaio austenitico, in rotoli da 30 e 50 m confezionati in scatole di cartone.
Austenitic stainless steel Bands in 30 and 50 m rolls, packed in stout cardboard box.

MATERIALE MATERIAL	CODICE CODE	LARGHEZZA WIDTH mm	SPESSORE THICKNESS mm	CARICO MEDIO DI ROTTURA AVERAGE BREAKING STRENGTH kg	SCATOLE BOX mt/cad	PESO WEIGHT kg/cad	PREZZO PRICE € rt
Acciaio inox *Stainless steel* **AISI 201**	**WNA095201**	9,50	0,65	410	30	1,5	40,00
	WNA127201	12,70	0,75	680	30	2,3	57,78
	WNA158201	15,80	0,75	850	30	2,9	63,89
	WNA195201	19,05	0,75	1020	30	3,5	77,78
Acciaio inox *Stainless steel* **AISI 304**	**WNA095304**	9,50	0,65	390	30	1,5	45,00
	WNA127304	12,70	0,75	500	30	2,3	64,00
	WNA158304	15,80	0,75	650	30	2,9	71,00
	WNA195304	19,05	0,75	950	30	3,5	85,00
Acciaio inox *Stainless steel* **AISI 316**	**WNA095316**	9,50	0,65	340	30	1,5	68,33
	WNA127316	12,70	0,75	540	30	2,3	98,33
	WNA158316	15,80	0,75	680	30	2,9	108,89
	WNA195316	19,05	0,75	820	30	3,5	132,22

SNG
GRAFFE BANDI-BLOCK
BUCKLES BANDI-BLOCK

Realizzate in acciaio inox austenitico, confezionate in scatole di cartone da 100 pz.
Austenitic stainless steel Buckles, packed in cardboard box of 100 pieces.

MATERIALE MATERIAL	CODICE CODE	LARGHEZZA WIDTH mm	PER NASTRI FOR BAND	CARICO MEDIO DI ROTTURA AVERAGE BREAKING STRENGTH kg	SCATOLE BOX pz/cad	PESO WEIGHT kg/cad	PREZZO PRICE € ctn
Acciaio inox *Stainless steel* **AISI 304**	**WNG095304**	9,50	AISI 201	390	100	0,5	27,78
	WNG127304	12,70	AISI 201	500	100	1,0	38,89
	WNG158304	15,80	AISI 201	650	100	1,3	44,44
	WNG195304	19,05	AISI 201	950	100	1,6	49,44
Acciaio inox *Stainless steel* **AISI 316**	**WNG095316**	9,50	AISI 316	340	100	0,5	47,22
	WNG127316	12,70	AISI 316	540	100	1,0	66,11
	WNG158316	15,80	AISI 316	680	100	1,3	75,56
	WNG195316	19,05	AISI 316	820	100	1,6	84,44

SNU
UTENSILE MANUALE
TOOL BANDI - BLOCK

Con questo utensile si può eseguire l'installazione completa, cioè il fissaggio con trazione ed il taglio della parte eccedente del nastro.
The tool allows for the full installation, that is fixing by pulling and cutting band exceeding part.

	CODICE CODE	PER NASTRI FOR BAND	SCATOLE BOX pz/cad	PESO WEIGHT kg/cad	PREZZO PRICE € cad
	WNU001	AISI 201 AISI 304 AISI 316	1	2,0	211,11

TEKNO UNO S.R.L.
Via F. lli Cervi, 11 - S. Martino B.A. (Verona)
Tel. 045 8780400 - Fax 045 8780394
e-mail : info@teknouno.it
www.teknouno.it