



SINCE 1961

TUBI FLESSIBILI TERMOPLASTICI E PTFE A MEDIA, ALTA E ALTISSIMA PRESSIONE  
*MEDIUM, HIGH AND VERY HIGH PRESSURE FLEXIBLE THERMOPLASTIC AND PTFE HOSES*



TUBI TERMOPLASTICI - THERMOPLASTIC HOSES






















SINCE 1961





## INDICE APPLICAZIONI - INDEX OF APPLICATIONS

	Azienda <i>Company</i>	6
	ZEC Divisione Oleodinamica <i>ZEC Hydraulic Division</i>	10
	ZEC Divisione Microtubi <i>ZEC Micro Hoses Division</i>	42
	ZEC Divisione Lubrificazione <i>ZEC Lubrication Division</i>	46
	ZEC Divisione Vernici <i>ZEC Paints Spray Division</i>	50
	ZEC Divisione Alimentare <i>ZEC Food Division</i>	68
	ZEC Divisione Tubi Speciali <i>ZEC Specialty Hoses Division</i>	74
	ZEC Divisione Refrigerazione <i>ZEC Refrigeration Division</i>	80
	ZEC Divisione Jet Cleaning <i>ZEC Jet Cleaning Division</i>	82
	ZEC Articoli Speciali <i>ZEC Special Items</i>	88
	ZEC Divisione PTFE - Alta Temperatura e Prodotti Chimici <i>ZEC PTFE High Temperature and Chemical Products Division</i>	90
	ZEC Divisione Tubo Metallico Altissima Temperatura <i>ZEC Division for Very High Temperature Stainless Steel Hose</i>	96
	ZEC Divisione Accessori <i>ZEC Accessories Division</i>	98
	ZEC Informazioni Generali <i>ZEC General Information</i>	108
	Condizioni Generali di Vendita <i>General Terms of Sale</i>	121





INDICE PRODOTTI - INDEX OF PRODUCTS

■ AS7	59	■ OL5	11
■ AS8	60	■ OL5M	13
■ AS8M	61	■ OL5S EXTRA TOUGH	12
■ AT7 MARINE	69	■ OL5 MARINE	25
■ AT8 MARINE	70	■ OL7	14
■ AT8S BREATHING AIR	71	■ OL7M	17
■ CO <sub>2</sub> SYSTEMS	78	■ OL7 MARINE	26
■ CO <sub>2</sub> -M SYSTEMS	79	■ OL7 MP	27
■ CNG	77	■ OL7M MARINE	28
■ FR5	81	■ OL7M NON CONDUCTIVE	39
■ GLASS FIBER PROTECTION SHEATHS	103	■ OL7 NON CONDUCTIVE	38
■ GR7	47	■ OL7S EXTRA TOUGH	16
■ GR8	48	■ OL7P	15
■ HIGH PRESSURE SPIRAL HOSE	89	■ OL8	18
■ HOSE CUTTER	99	■ OL8M	20
■ JC5	83	■ OL8 MARINE	29
■ JC7	84	■ OL8M MARINE	30
■ JC8	85	■ OL8M NON CONDUCTIVE	41
■ JET POWER	86	■ OL8 NON CONDUCTIVE	40
■ KIT FOR PROTECTION SPIRALS	101	■ OL8S EXTRA TOUGH	19
■ MANUAL PIN-PRICK-TOOL	105	■ PARALLEL COMPOSITION TUBE	89
■ MARINE STEERING	31	■ PILOT	21
■ MT1	62	■ PRESS	106
■ MT1 PA	63	■ PROTECTION SPIRALS	100
■ MT1HT-PTFE	76	■ PTFE	91
■ MT1 SELF EXTINGUISHING	75	■ PTFE AISI 304 SERIES IP-IM-IG	92
■ MT1S EXTRA TOUGH	64	■ PTFE AISI 304 SERIES I2T	93
■ MT2	65	■ PTFE AISI 304 SERIES IC	94
■ MTH1	22	■ PTFE THREAD SEALING TAPE	107
■ MTH2	23	■ PVC PROTECTION SHEATHS	104
■ MTH1FL FLEXIBLE MARINE	32	■ TEXTILE PROTECTION SHEATHS	102
■ MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE	34	■ TICI AISI 321+304	97
■ MTH1 MARINE	33	■ TS7	43
■ MTH2 MARINE	35	■ TS8	44
■ MTHAT1 MARINE	72	■ VE5	51
■ MTHAT2 MARINE	73	■ VE5P	52
■ MTK	66	■ VE7	53
■ MTKH	24	■ VE7M	56
■ MTKH MARINE	36	■ VE7S EXTRA TOUGH	55
■ MTKHM MARINE	37	■ VE7P	54
■ MTKM MARINE	67	■ VE8	57
		■ VE8M	58

I valori menzionati in questo documento sono forniti a titolo puramente indicativo al fine di consentire una prima valutazione sulle possibilità di impiego dei prodotti. La Nostra produzione potrà essere variata senza impegno di alcun preavviso alla Nostra clientela. Si raccomanda di verificare sul sito [www.zecspa.com](http://www.zecspa.com) la presenza di possibili adeguamenti e per scaricare le schede tecniche di prodotto aggiornate.

The values indicated in the following document are only an indication so that customer is able to get a first evaluation about the utilization of our product. Our manufacturing could be changed by ZEC without warning our customers. We recommend to check on the website [www.zecspa.com](http://www.zecspa.com) for possible adjustments and to download the last version of the technical data sheets

## Da cinquant'anni d'esperienza, il tubo flessibile termoplastico e PTFE a bassa, media, alta e altissima pressione

Fondata nel 1961 da Eugenio Zantelli, la ditta ZEC si impone subito tra le prime Aziende a livello europeo. Già dal 1970 si svolgono ricerche e studi per la realizzazione di una gamma completa di tubi termoplastici a bassa, media, alta ed altissima pressione per il trasporto di fluidi nei settori oleodinamico, pneumatico, lubrificazione, solventi, vernici, prodotti chimici e gas, nel totale rispetto delle normative internazionali.

Grazie all'esperienza acquisita, ZEC dispone oggi di una vastissima gamma, standard e speciale, di tubi termoplastici lineari, singoli, multipli e a spirale, con caratteristiche tecniche che permettono di scegliere dai 2 a 40 mm di diametro interno, pressioni di esercizio da 5 a 1280 bar e temperature di utilizzo da -200°C a +260°C a seconda delle tipologie, con l'obiettivo di rispondere alle sempre più frequenti e complesse problematiche poste dall'automazione industriale.

Queste tubazioni nascono grazie all'impiego di tecnologie di progettazione e produzione innovative ed estremamente affidabili, da una accurata selezione delle materie prime e da un severo controllo qualità in produzione, eseguito con l'impiego di sofisticate apparecchiature elettroniche che consentono di mantenere costante nel tempo un elevato standard qualitativo, garantendo così la massima affidabilità dei nostri prodotti.



A questi fattori, unitamente alla ricerca di una sempre migliore qualità, viene dedicato il massimo impegno umano e finanziario. Gli sforzi della società sono stati ripagati dall'ottenimento della certificazione del sistema qualità in base alla normativa UNI EN ISO 9001-2008. Lo studio effettuato per il raggiungimento di standard qualitativi sempre più elevati permette, inoltre, la realizzazione di articoli speciali e personalizzati per la risoluzione di nuove e continue problematiche tecnologiche presentate da una clientela sempre più qualificata.

Operando nel totale rispetto delle principali normative internazionali SAE, EN ed ISO, i tubi termoplastici ZEC soddisfano le esigenze tecnologiche mondiali garantendo la massima qualità ed affidabilità, di pari passo ad una costante crescita dell'Export verso la totalità dei continenti.

Entrando nel dettaglio della vastissima gamma dei prodotti standard, è d'obbligo distinguere le varie linee di prodotto rivolte ai diversi settori della fluidica mondiale. Per la bassa pressione ZEC produce tubazioni in Rilsan® PA11, Poliammide PA12, PTFE, PVDF, FEP, PFA, Poliestere HTR, Poliammide 6, Poliammide 6.6, Poliuretano e Polietilene, disponibili in 40 diametri e in 7 diverse colorazioni, in versione a spirale singola, binata o multipla. Questi prodotti vengono prevalentemente impiegati nel settore della pneumatica e lubrificazione a seconda delle esigenze tecnico-economiche dell'utilizzatore finale.





Nella fascia della media, alta ed altissima pressione, ZEC propone un'altrettanto interessante e vasta gamma di tubazioni termoplastiche costruita mediante l'impiego, nella maggior parte dei casi, delle stesse materie prime già utilizzate e precedentemente sperimentate nella fascia a bassa pressione. A ciò fanno eccezione applicazioni particolari e specifiche che richiedono l'utilizzo, per esigenze tecniche, di prodotti alternativi. Questi tubi vengono prodotti interponendo all'anima interna trecce singole o doppie in fibra poliestere, aramidica, acciaio ad alta resistenza, acciaio inox, o miste a seconda delle esigenze per poter raggiungere le varie fasce di pressione nei settori oleodinamico, pneumatico, lubrificazione, solventi, vernici e gas. Queste tubazioni sono fornite in versione singola, binata o multipla, a seconda dell'esigenza specifica della clientela.

L'innovativa e completa gamma di tubi termoplastici con marchio ZEC offre all'utente finale prodotti in grado di superare le più severe prove pratiche, garantendo, rispetto alle tubazioni tradizionali, vantaggi tecnici non trascurabili, di cui i principali che meritano di essere menzionati sono:

- Peso ed ingombro limitato, grazie all'impiego di materie prime ad alta tenacità e basso peso specifico.
- Ottima resistenza alle sollecitazioni a fatica alla flessione alternata ed alle vibrazioni.
- Perdite di carico minime, dovute all'elevata specularità delle superfici interne di passaggio dei fluidi (rugosità 0,6 micron circa), quindi portate notevolmente più elevate a parità di diametro.
- Lunghissima durata nel tempo, grazie alle eccezionali doti di resistenza all'invecchiamento da parte dei tecnopolimeri impiegati.

Grazie alla struttura giovane, dinamica ed innovativa, ZEC rimane sempre alla ricerca delle migliori soluzioni tecnologiche, assicurando ogni giorno, in qualsiasi situazione, assistenza alla propria clientela e mettendo a disposizione tutte le proprie risorse e strutture al fine di soddisfare le quotidiane esigenze tecniche dell'industria mondiale.



## Thermoplastic and PTFE low, medium, high and ultra-high pressure flexible hoses, the result of 50 years' experience

Founded in 1961 by Eugenio Zantelli, ZEC soon established itself as one of the leading companies in Europe. Already by 1970, researches and studies aiming at the production of a comprehensive range of low, medium, high and very high-pressure hoses were well underway. In compliance with all major international standards, these are the sectors where ZEC came to excel: hydraulics, pneumatics, lubricants, solvents, paints, chemicals and gas.

Today, thanks to the experience gained in these fields, ZEC produces an exhaustive range of both standard and special linear, single, multiple and spiral thermoplastic hoses. Such variety comes with a display of technical features offering a choice of internal diameters ranging from 2 to 4 mm; working pressures from 5 to 1280 bar and temperatures from -200°C to +260°C. ZEC hoses - depending on the type - are designed to face the ever increasing and complex challenges set out by industrial automation.

To ensure that all our products offer the highest levels of reliability, our raw materials of choice endure a careful selection. Rigorous quality controls - carried out with the use of sophisticated electronic equipment - and the use of extremely reliable state of the art technology in the design and production methods guarantee that all ZEC products satisfy all highest standards.



While the on-going search for improvements in quality is steady, the utmost human and financial efforts are put into the production of special or customised materials to meet the needs and challenges set by an ever-increasing specialised and qualified clientele.

As a result of this continuous search for higher and better standards, the Company's quality control systems were gratified by the recognition of the UNI EN ISO 9001 – 2008 certification. Working in compliance with the major international specifications – SAE, EN and ISO - ZEC thermoplastic hoses fulfil worldwide technological requirements as well as offering the highest possible guarantees of quality and reliability. Proof of this is the constant growth of the Company's export worldwide.

A closer look at the vast standard product range reveals the varied product lines that are intended for the different worldwide fluidic sectors. The low-pressure range includes Rilsan@PA11, Polyamide PA12, PTFE, PVDF, FEP, PFA, Polyester HTR, Polyamide 6, Polyamide 6.6, Polyurethane and Polyethylene hoses, available in approximately 40 diameters, 7 different colours and in spiral, single, twin or multiple versions. These hoses are used primarily in the pneumatic and lubrication sectors, depending on the technical and economic requirements of the final user.





ZEC offers an equally interesting broad range of low, medium, high and very-high pressure thermoplastic hoses, manufactured by using materials that have been tried and tested in the production of low to medium-pressure products. This happens in the majority of cases, the only exception being certain particular and specific applications where the use of other type of materials may be called for. Single or double braids in Polyester or Aramidic fibers, high-tensile steel, stainless steel or a combination of these might be used - depending on the requirements specified - in order to achieve the various pressure ranges in the different hydraulic, pneumatic, lubrication, solvent, paint and gas sectors. These hoses are supplied in single, twin or multiple versions in compliance with customer specifications.

The complete and innovative range of ZEC branded thermoplastic hoses offers to the final consumer products capable of passing the most stringent practical tests, guaranteeing at the same time important technical advantages over its traditional, already well-established hoses

These are just some of the advantages:

- Reduced weight and size thanks to the use of raw materials of improved toughness and low specific weight;
- Excellent resistance to fatigue stress, alternating flexing and vibrations;
- Minimum head-loss, thanks to the increased specularity of the surfaces along which the fluids flow (approximately 0,6 micron roughness) as well as a remarkable increase in flowing rate with equal diameters;
- Extremely long lifespan thanks to the exceptional anti-aging qualities of the techno polymers used.

Thanks to a youthful, dynamic and innovative set-up - constantly seeking for improved technical solutions - ZEC will assist its customers no matter what the scenario.

The staff will put all of his resources and organizational set-up and know-how at their disposal, in order to meet the day-to-day technical challenges of the worldwide industry.



## ZEC DIVISIONE OLEODINAMICA ZEC HYDRAULIC DIVISION

### OLEODINAMICA STANDARD - STANDARD HYDRAULIC

#### TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID

Serie OL5 - <i>OL5 Series</i>	11
Serie OL5S EXTRA TOUGH - <i>OL5S EXTRA TOUGH Series</i>	12
Serie OL5M - <i>OL5M Series</i>	13
Serie OL7 - <i>OL7 Series</i>	14
Serie OL7P - <i>OL7P Series</i>	15
Serie OL7S EXTRA TOUGH - <i>OL7S EXTRA TOUGH Series</i>	16
Serie OL7M - <i>OL7M Series</i>	17
Serie OL8 - <i>OL8 Series</i>	18
Serie OL8S-EXTRA TOUGH - <i>OL8S-EXTRA TOUGH Series</i>	19
Serie OL8M - <i>OL8M Series</i>	20

#### TRECCIA METALLICA - STEEL BRAID

Serie PILOT - <i>PILOT Series</i>	21
Serie MTH1 - <i>MTH1 Series</i>	22
Serie MTH2 - <i>MTH2 Series</i>	23
Serie MTKH - <i>MTKH Series</i>	24

### OLEODINAMICA APPLICAZIONI MARINE e BASSE TEMPERATURE HYDRAULIC MARINE and LOW TEMPERATURE APPLICATIONS

#### TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID

Serie OL5 MARINO - <i>OL5 MARINE Series</i>	25
Serie OL7 MARINO - <i>OL7 MARINE Series</i>	26
Serie OL7 MP - <i>OL7 MP Series</i>	27
Serie OL7M MARINO - <i>OL7M MARINE Series</i>	28
Serie OL8 MARINO - <i>OL8 MARINE Series</i>	29
Serie OL8M MARINO - <i>OL8M MARINE Series</i>	30
Serie MARINE STEERING - <i>MARINE STEERING Series</i>	31

#### TRECCIA METALLICA - STEEL BRAID

Serie MTH1FL FLESSIBILE MARINO - <i>MTH1FL FLEXIBLE MARINE Series</i>	32
Serie MTH1 MARINO - <i>MTH1 MARINE Series</i>	33
Serie MTH1 MARINO BASSA TEMPERATURA - <i>MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE Series</i>	34
Serie MTH2 MARINO - <i>MTH2 MARINE Series</i>	35
Serie MTKH MARINO - <i>MTKH MARINE Series</i>	36
Serie MTKHM MARINO - <i>MTKHM MARINE Series</i>	37

#### OLEODINAMICA NON CONDUTTIVO - HYDRAULIC NON CONDUCTIVE

Serie OL7 NON CONDUTTIVO - <i>OL7 NON CONDUCTIVE Series</i>	38
Serie OL7M NON CONDUTTIVO - <i>OL7M NON CONDUCTIVE Series</i>	39
Serie OL8 NON CONDUTTIVO - <i>OL8 NON CONDUCTIVE Series</i>	40
Serie OL8M NON CONDUTTIVO - <i>OL8M NON CONDUCTIVE Series</i>	41

#### NOTA:

Tutte le tubazioni della DIVISIONE OLEODINAMICA sono realizzabili anche nella versione BINATA e MULTIPLA con le stesse caratteristiche della versione singola.

Al termine del codice di riferimento inserire:

B=2 tubi, T=3 tubi, Q=4 tubi, C=5 tubi (Es. OL730000B=2 tubi)

#### Note:

All the hoses of the HYDRAULIC DIVISION are also realizable in TWIN and MULTIPLE version with the same features of the single version.

At the end of the reference code you may add:

B=2 hoses, T=3 hoses, Q=4 hoses, C=5 hoses (Es. OL730000B=2 hoses)



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5

Da 80 bar a 210 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL5 SERIES

From 80 bar to 210 bar - From 1160 psi to 3045 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie OL5  
*Technical features of the OL5 series hoses with textile reinforcement*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL5 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL510000	1/8"	3.5	0,295	7.5	800	11600	200	2900	25	0,98	37	0,025	BP180L5
OL570000	5/32"	4.0	0,315	8.0	800	11600	200	2900	30	1,18	45	0,030	BP480L5
OL58340000	5/32"	4.0	0,327	8.3	840	12180	210	3045	30	1,18	48	0,032	BP480L5
OL58640000	5/32"	4.0	0,339	8.6	840	12180	210	3045	30	1,18	48	0,032	BP532R7
OL520000	3/16"	4.8	0,362	9.2	800	11600	200	2900	30	1,18	59	0,040	BP3160L5
OL530000	1/4"	6.4	0,425	10.8	580	8410	145	2103	45	1,77	70	0,047	BP140L5
OL540000	5/16"	8.0	0,512	13.0	480	6960	120	1740	50	1,97	87	0,058	BP5160L5
OL550000	3/8"	9.7	0,583	14.8	460	6670	115	1668	55	2,17	114	0,077	BP380L5
OL560000	1/2"	13.0	0,736	18.7	320	4640	80	1160	90	3,54	169	0,114	BP120L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con singola treccia in fibra di poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta micro perforato per passaggio di aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL5 sono state create per uso oleodinamico e servocomandi a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with one single polyester fiber braid and exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL5 series hoses have been created for hydraulic use and servo control at medium pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

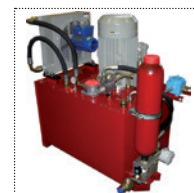


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5S EXTRA TOUGH

Da 115 bar a 213 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL5S EXTRA TOUGH SERIES

From 115 bar to 213 bar - From 1670 psi to 3090 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie OL5S EXTRA TOUGH estremamente resistente alle abrasioni  
 Technical features of the OL5S EXTRA TOUGH series hoses with textile reinforcement extremely resistant to abrasion

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5S EXTRA TOUGH DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL5S EXTRA TOUGH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL5S10000	1/8"	3.5	0.295	7.9	800	11600	200	2900	25	0.98	47	0.032	BP180L5
* OL5S20000	3/16"	4.8	0.374	9.5	640	9280	213	3090	30	1.18	63	0.042	BP3160L5
OL5S30000	1/4"	6.4	0.457	11.6	530	7685	132	1920	40	1.57	83	0.056	BP14R7
OL5S40000	5/16"	8.0	0.539	13.7	480	6960	120	1740	48	1.89	115	0.077	BP516R7V
OL5S50000	3/8"	9.7	0.614	15.6	460	6670	115	1670	55	2.17	140	0.094	BP38R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con singola treccia in fibra di poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL5S EXTRA TOUGH sono state create per uso oleodinamico a media pressione in applicazioni dove sia richiesta una buona resistenza alle abrasioni estreme.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

\* Rapporto di sicurezza 1:3

#### Valore max di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with one single polyester fiber braid and exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL5S EXTRA TOUGH series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure in applications requiring a good resistance to the extreme abrasions.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

\* Safety ratio 1:3

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg





# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5M

## THERMOPLASTIC HOSES OL5M SERIES



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie OL5M  
 Technical features of the OL5M series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5M

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL5M SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL5M40000	5/16"	8.0	0,539	13,7	540	7830	180	2610	45	1,77	113	0,076	BP516R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con singola treccia in fibra di poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL5M sono state create per uso oleodinamico a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:3

#### Valore max di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with one single polyester fiber braid and exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL5M series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:3

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg



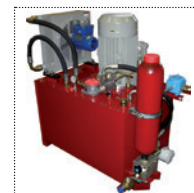
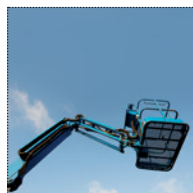


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7

Da 70 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7 SERIES

From 70 bar to 250 bar - From 1015 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7 con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
 Technical features of the OL7 series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL710000	1/8"	3.5	0.335	8.5	920	13340	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78940000	5/32"	4.0	0.35	8.9	1000	14500	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
* OL720000	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
* OL730000	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
* OL740000	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
* OL750000	3/8"	9.7	0.63	16.0	700	10150	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
* OL760100	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
* OL770100	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
* OL780100	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
* OL790100	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7 sono state create per uso oleodinamico a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

\* Tubazione OMOLOGATE "TYPE APPROVAL" dal Lloyd's Register.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL7 series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

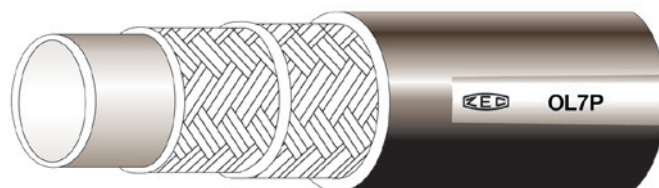
These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

\* Approved hoses (TYPE APPROVAL) by Lloyd's Register.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7P

## THERMOPLASTIC HOSES OL7P SERIES



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7P con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
*Technical features of the OL7P series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7P

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7P SERIES

Riferimento <i>Reference</i>	Ø				PRESSIONE A 23°C <i>PRESSURE AT 23°C</i>		PRESSIONE <i>PRESSURE</i>		RAGGIO <i>RADIUS</i>		Peso <i>Weight</i> (g/m)	Peso <i>Weight</i> (lbs/ft)	Codice <i>Boccola Ferrule Code</i>
	interno <i>internal</i> (inch)	interno <i>internal</i> (mm)	esterno <i>external</i> (inch)	esterno <i>external</i> (mm)	Scoppio min. <i>min. Burst</i> (bar)	Scoppio min. <i>min. Burst</i> (psi)	Esercizio max. <i>Working max.</i> (bar)	Esercizio max. <i>Working max.</i> (psi)	Curvatura min. <i>min. Bend</i> (mm)	Curvatura min. <i>min. Bend</i> (inch)			
OL7P30000	1/4"	6.4	0.453	11.5	800	11600	200	2900	50	1.97	84	0.056	BP14R7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7P sono state create per uso oleodinamico a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

*Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with two braids in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.*

#### Applications:

*The OL7P series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure.*

#### Utilization temperature:

*From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F*

*Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)*

#### Working pressure:

*Safety ratio 1:4*

#### Vacuum Rating:

*13,5 psi; 27,5 inch Hg*

#### Specifications:

*These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.*



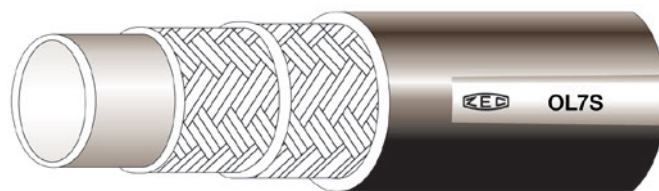
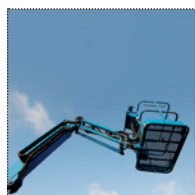


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7S EXTRA TOUGH

Da 160 bar a 210 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7S EXTRA TOUGH SERIES

From 160 bar to 210 bar - From 2320 psi to 3045 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7S EXTRA TOUGH estremamente resistente alle abrasioni  
*Technical features of the OL7S EXTRA TOUGH series hoses extremely resistant to abrasion*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7S EXTRA TOUGH DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7S EXTRA TOUGH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL7S20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	840	12180	210	3045	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7S30000	1/4"	6.4	0.500	12.7	800	11600	200	2900	35	1.38	107	0.072	BP14MT1
OL7S40000	5/16"	8.0	0.591	15.0	760	11020	190	2755	45	1.77	142	0.095	BP516R7V
OL7S50000	3/8"	9.7	0.650	16.5	700	10150	175	2537	55	2.17	167	0.112	BP38R7V
OL7S60000	1/2"	13.0	0.882	22.4	640	9280	160	2320	75	2.95	295	0.198	BP12JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7S EXTRA TOUGH sono state create per uso oleodinamico a media pressione, in applicazioni dove sia richiesta una buona resistenza alle abrasioni estreme.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with two braids in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gase.

#### Applications:

The OL7S EXTRA TOUGH series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure, in applications requiring a good resistance to the extreme abrasions.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

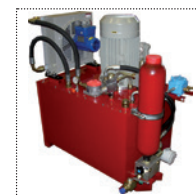
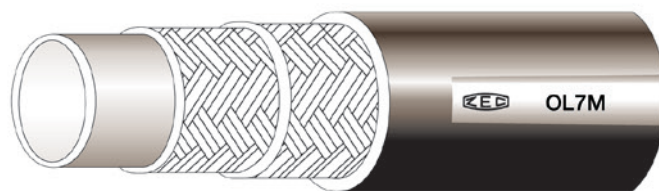
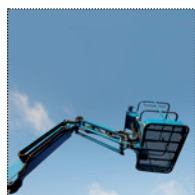


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M

Da 210 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7M SERIES

From 210 bar to 250 bar - From 3045 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7M con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R18  
*Technical features of the OL7M series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R18 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7M SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL7M20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	1000	14500	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7M30000	1/4"	6.4	0.500	12.7	1000	14500	250	3625	40	1.57	107	0.072	BP14MT1
OL7M40000	5/16"	8.0	0.591	15.0	1000	14500	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7M50000	3/8"	9.5	0.709	18.0	1000	14500	250	3625	50	1.97	205	0.138	BP38OL7M
OL7M60100	1/2"	13.0	0.898	22.8	840	12180	210	3045	70	2.76	313	0.210	BP12JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi; a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7M sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R18 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with two braids in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL7M series hoses have been created for hydraulic use at high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R18 - ISO 3949.

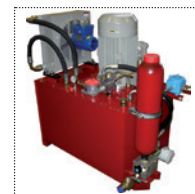
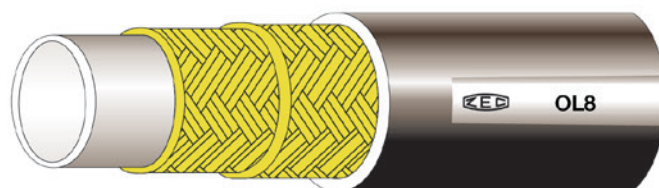


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8

Da 145 bar a 420 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8 SERIES

From 145 bar to 420 bar - From 2100 psi to 6090 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8 con rinforzo in fibra tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the OL8 series hoses with textile fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL810000	1/8"	3.5	0.280	7.1	1680	24360	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8840000	5/32"	4.0	0.315	8.0	1680	24360	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL820000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL830000	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
* OL840000	5/16"	8.0	0.563	14.3	1300	18850	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL850000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL860100	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14210	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL870100	5/8"	16.0	0.925	23.5	780	11310	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL880100	3/4"	19.2	1.043	26.5	660	9570	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R7V
OL890100	1"	25.6	1.366	34.7	580	8410	145	2100	200	7.87	505	0.339	BP1R7V

\* Tubazione non prevista dalla norma SAE 100R8

\* Not provided for by the standard SAE 100R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8 sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tenacity textile fibers, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL8 series hoses have been created for hydraulic use at high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meets or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.



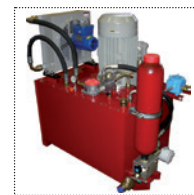


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8S EXTRA TOUGH

Pressione costante 320 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8S EXTRA TOUGH SERIES

Constant pressure 320 bar - Constant pressure 4640 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8S EXTRA TOUGH estremamente resistente alle abrasioni  
*Technical features of the OL8S EXTRA TOUGH series hoses extremely resistant to abrasion*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8S EXTRA TOUGH

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8S EXTRA TOUGH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL8S840000	5/32"	4.0	0.315	8.0	1280	18560	320	4640	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL8S20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	1280	18560	320	4640	50	1.97	82	0.055	BP316R7
OL8S30000	1/4"	6.4	0.465	11.8	1280	18560	320	4640	60	2.36	92	0.062	BP14R7
OL8S40000	5/16"	8.0	0.539	13.7	1280	18560	320	4640	80	3.15	120	0.081	BP516R7V
OL8S50000	3/8"	9.7	0.614	15.6	1280	18560	320	4640	100	3.94	148	0.099	BP38R7V
OL8S60000	1/2"	13.0	0.799	20.3	1280	18560	320	4640	120	4.72	225	0.151	BP12R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta micro perforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8S EXTRA TOUGH sono state create per uso oleodinamico ad altissima pressione in applicazioni dove sia richiesta una buona resistenza alle abrasioni estreme.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, aramidic fiber reinforcement, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

OL8S EXTRA TOUGH series hoses have been created for hydraulic use at very high pressure in applications requiring a good resistance to the extreme abrasions.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

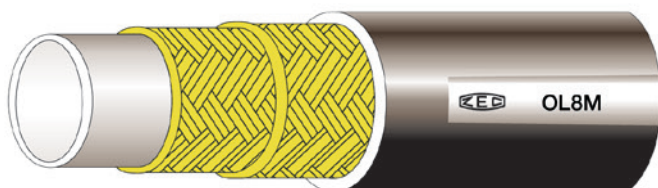


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M

Da 250 bar a 700 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8M SERIES

From 250 bar to 700 bar - From 3625 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8M con rinforzo in fibra aramidica conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
*Technical features of the OL8M series hoses with aramidic fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8M SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)				
OL8M9440000	5/32"	4.0	0.370	9.4	2800	40600	700	10150	30	1.18	65	0.044	BP5320L8M	*
OL8M20000HP	3/16"	4.8	0.444	11.3	2800	40600	700	10150	30	1.18	93	0.062	BP316MTK	*
Δ OL8M30000	1/4"	6.4	0.583	14.8	2800	40600	700	10150	50	1.97	159	0.107	BP14R9R	*
OL8M50000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1400	20300	350	5075	80	3.15	149	0.100	BP38R7V	*
Δ OL8M50000HP	3/8"	9.7	0.709	18.0	2800	40600	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R	*
OL8M60100	1/2"	13.0	0.866	22.0	1400	20300	350	5075	100	3.94	285	0.192	BP12R9R	*
OL8M80100	3/4"	19.2	1.142	29.0	1380	20010	345	5002	205	8.07	414	0.278	BP34R9R	*
OL8M90100	1"	25.8	1.378	35.0	1000	14500	250	3625	230	9.06	493	0.331	BP1R9R	*
OL8M100100	1"1/4	32.0	1.772	45.0	1000	14500	250	3625	350	13.78	855	0.575	BP114MTKHM	*

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8M sono state create per uso oleodinamico ad altissima pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, aramidic fiber reinforcement, exterior covering in polyurethane antiabrasion, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL8M series hoses have been created for hydraulic use at very high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE PILOT

Pressione costante 120 bar

## THERMOPLASTIC HOSES PILOT SERIES

Constant pressure 120 bar - Constant pressure 1740 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo in treccia acciaio serie PILOT  
*Technical features of the PILOT series hoses with steel braid reinforcement*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE PILOT

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES PILOT SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
PLH120000	3/16"	4.8	0.374	9.5	480	6960	120	1740	20	0.79	95	0.064	BP316R7
PLH130000	1/4"	6.4	0.440	11.2	480	6960	120	1740	25	0.98	126	0.085	BP14R7
PLH140000	5/16"	8.0	0.520	13.2	480	6960	120	1740	30	1.18	180	0.121	BP516R7V
PLH150000	3/8"	9.7	0.583	14.8	480	6960	120	1740	40	1.57	220	0.148	BP38R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in acciaio ad alta resistenza e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie PILOT sono state create per uso oleodinamico a media pressione, per servocomandi e sistemi di pilotaggio.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with a high tensile steel braid, and exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

PILOT series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure and for servo controls and piloting systems.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg



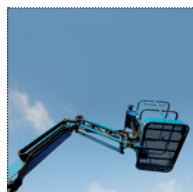


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1

Da 70 bar a 325 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH1 SERIES

From 70 bar to 325 bar - From 1015 psi to 4710 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH1 con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the MTH1 series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH1 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH120000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1300	18550	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH130000	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH140000	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH150000	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH160000	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH170000	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH180000	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH190000	1"	25.6	1.280	32.5	420	6080	105	1520	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1100000	1"1/4	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH1 sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MTH1 series hoses have been created for hydraulic use at high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.

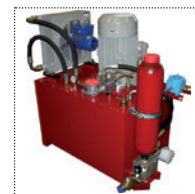
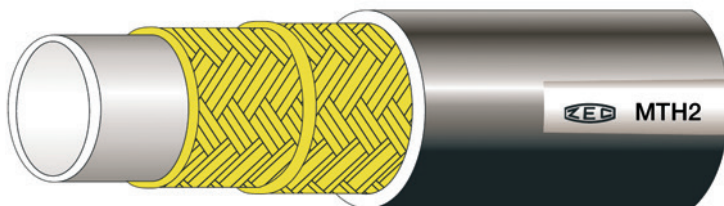
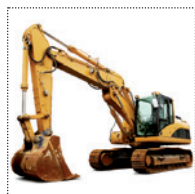


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH2

Da 165 bar a 400 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH2 SERIES

From 165 bar to 400 bar - From 2400 psi to 5800 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH2 con doppia treccia in acciaio  
*Technical features of the MTH2 series hoses with double steel braid*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH2

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH2 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH230000	1/4"	6.4	0.531	13.5	1600	23200	400	5800	40	1.57	294	0.198	BP14MT2
MTH240000	5/16"	8.0	0.594	15.1	1400	20300	350	5075	50	1.97	346	0.233	BP38R7V
MTH250000	3/8"	9.7	0.669	17.0	1320	19140	330	4785	60	2.36	418	0.281	BP38R2
MTH260000	1/2"	13.0	0.846	21.5	1100	15950	275	3988	75	2.95	583	0.392	BP12JC7
MTH270000	5/8"	16.3	0.965	24.5	1000	14500	250	3625	110	4.33	660	0.444	BP34R7V
MTH280000	3/4"	19.2	1.083	27.5	860	12470	215	3118	150	5.91	788	0.530	BP34JC7
MTH290000	1"	25.6	1.378	35.0	660	9600	165	2400	185	7.28	1053	0.708	BP1R1T

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con doppia treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH2 sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R2.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in double high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MTH2 series hoses have been created for hydraulic use at high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses are meet or exceed standards SAE 100R2 pressures.



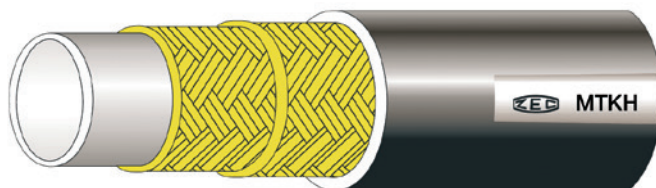
# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKH

Da 200 bar a 700 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTKH SERIES

From 200 bar to 700 bar - From 2900 psi to 10150 psi

700 bar



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTKH con trecce aramide-acciaio  
*Technical features of the MTKH series hoses with aramidic-steel braids*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKH

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTKH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
Δ MTKH30000	1/4"	6.4	0.571	14.5	2800	40600	700	10150	40	1.57	260	0.175	BP14R9R *
MTKH50000	3/8"	9.5	0.709	18.0	1700	24650	425	6162	60	2.36	344	0.231	BP38R9R *
MTKH60000	1/2"	13.0	0.866	22.0	1500	21750	375	5437	75	2.95	460	0.309	BP12R9R *
MTKH80000	3/4"	19.2	1.110	28.2	900	13050	225	3262	150	5.91	659	0.443	BP34R9R *
MTKH90000	1"	25.8	1.394	35.4	800	11600	200	2900	250	9.84	860	0.578	BP1R9R *

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere, rinforzo con una treccia in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

I tubi MTKH sono stati creati per uso **oleodinamico** e **pneumatico** (versione microforata) ad altissima pressione in cui è richiesta una buona flessibilità della tubazione.

**NB: La tubazione MTKH30000 non è idonea per applicazioni con elevati impulsi di pressione dinamici.**

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramid fiber braid and a high tensile steel braid, external covering in antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

MTKH hoses has been created for very high pressure **hydraulic** and **pneumatic** (pin-pricked version) uses, when it's required a good hose flexibility.

**NB: The hose MTKH30000 is not suitable for high impulse dynamic pressure applications.**

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



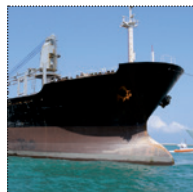


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5 MARINO

Da 80 bar a 210 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL5 MARINE SERIES

From 80 bar to 210 bar - From 1160 psi to 3045 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie OL5 MARINO  
 Technical features of the OL5 MARINE series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL5 MARINO

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL5 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL517000	1/8"	3.5	0.295	7.5	800	11600	200	2900	25	0.98	37	0.025	BP180L5
OL577000	5/32"	4.0	0.315	8.0	800	11600	200	2900	30	1.18	45	0.03	BP480L5
OL58347000	5/32"	4.0	0.327	8.3	840	12180	210	3045	30	1.18	48	0.032	BP480L5
OL58647000	5/32"	4.0	0.339	8.6	840	12180	210	3045	30	1.18	48	0.032	BP532R7
OL527000	3/16"	4.8	0.362	9.2	800	11600	200	2900	30	1.18	59	0.04	BP3160L5
OL537000	1/4"	6.4	0.425	10.8	580	8410	145	2102	45	1.77	70	0.047	BP140L5
OL547000	5/16"	8.0	0.512	13.0	480	6960	120	1740	50	1.97	87	0.058	BP5160L5
OL557000	3/8"	9.7	0.583	14.8	460	6670	115	1667	55	2.17	114	0.077	BP380L5
OL567000	1/2"	13.0	0.736	18.7	320	4640	80	1160	90	3.54	169	0.114	BP120L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con singola treccia in fibra di poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL5 MARINO sono state create per uso oleodinamico e servocomandi a media pressione, in ambienti MARINI.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with one single polyester fiber braid and exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL5 MARINE series hoses have been created for hydraulic use and servo controls at medium pressure in MARINE environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to + 100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg





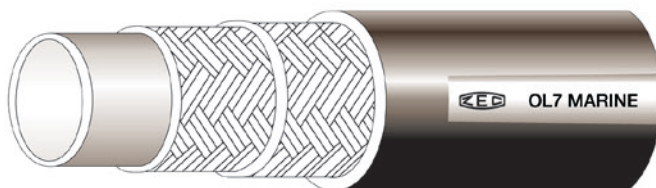
# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7 MARINO

Da 70 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7 MARINE SERIES

From 70 bar to 250 bar - From 1015 psi to 3625 psi

Low  
Temperature



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7 MARINO con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
*Technical features of the OL7 MARINE series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7 MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL717000	1/8"	3.5	0.335	8.5	920	13340	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78947000	5/32"	4.0	0.350	8.9	1000	14500	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
* OL727000	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
* OL737000	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
* OL747000	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
* OL757000	3/8"	9.7	0.630	16.0	700	10150	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
* OL767000	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
* OL777000	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
* OL787000	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
* OL797000	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7 MARINO sono state create per applicazioni oleodinamiche in ambienti MARINI ad alta pressione; questo tipo di tubazione offre inoltre una buona flessibilità alle basse temperature ed è particolarmente consigliato su macchine operatrici e carrelli elevatori, che operano alle basse temperature.

#### Temperature di utilizzo:

Da -54°C a +100°C Da -65°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

\* Tubazione OMOLOGATE "TYPE APPROVAL" dal Lloyd's Register.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL7 MARINE series hoses have been created for hydraulic applications in MARINE environments at high pressure. This type of hoses also offers improved flexibility at low temperatures and it is particularly recommended for utilizations on operating machines and lift trucks working at low temperatures.

#### Utilization temperature:

From -54°C to + 100°C From -65°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

\* Approved hoses (TYPE APPROVAL) by Lloyd's Register.

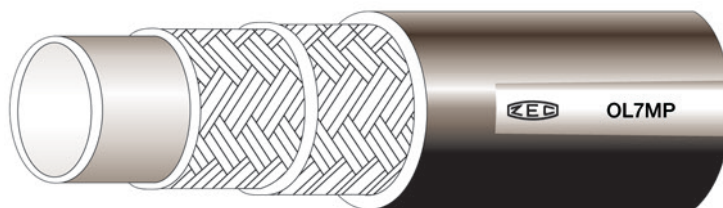


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7MP

Da 210 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7MP SERIES

From 210 bar to 250 bar - From 3045 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7MP  
 Technical features of the OL7MP series hoses

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7MP

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7MP SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL7MP212100	3/16"	4.8	0.409	10.4	1000	14500	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7MP312100	1/4"	6.4	0.496	12.6	1000	14500	250	3625	35	1.38	107	0.072	BP14MT1
OL7MP412100	5/16"	8.0	0.583	14.8	1000	14500	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7MP512100	3/8"	9.7	0.642	16.3	1000	14500	250	3625	60	2.36	145	0.097	BP38R7V
OL7MP612100	1/2"	13.0	0.843	21.4	840	12180	210	3045	90	3.54	250	0.168	BP12JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra tessile e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione opaco tipo marino micro perforato.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7MP sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione, in applicazioni all'esterno in ambienti salini ad alta percentuale di umidità. Questo tipo di tubazione offre inoltre una buona flessibilità alle basse temperature.

#### Temperature di utilizzo:

Da -50°C a +100°C Da -58°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 65°C. (+149°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 e SAE 100R18 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with two braids in textile fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane type marine microperforated opaque.

#### Applications:

The OL7MP series hoses have been created for hydraulic use at high pressure and for external applications in saline environments having high levels of humidity. This type of hose also offers improved flexibility at low temperatures.

#### Utilization temperature:

From -50°C to +100°C From -58°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 65°C. (+149°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 and SAE 100R18 - ISO 3949.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M MARINO

Da 160 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7M MARINE SERIES

From 160 bar to 250 bar - From 2320 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7M MARINO con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R18  
 Technical features of the OL7M MARINE series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R18 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7M MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL7M27000	3/16"	4.8	0.413	10.5	1000	14500	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7M37000	1/4"	6.4	0.500	12.7	1000	14500	250	3625	40	1.57	107	0.072	BP14MT1
OL7M47000	5/16"	8.0	0.591	15.0	1000	14500	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7M57000	3/8"	9.7	0.709	18.0	1000	14500	250	3625	50	1.97	205	0.138	BP38OL7M
OL7M67000	1/2"	13.0	0.898	22.8	840	12180	210	3045	70	2.76	313	0.210	BP12JC7
* OL7M67004SV	1/2"	13.1	0.874	22.2	640	9280	160	2320	80	3.15	290	0.195	BP12R2T
OL7M87000	3/4"	19.2	1.236	31.4	840	12180	210	3045	130	5.11	485	0.326	BP34MTKM

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7M MARINO sono state create per applicazioni oleodinamiche in ambienti MARINI ad alta pressione; questo tipo di tubazione offre inoltre una buona flessibilità alle basse temperature ed è particolarmente consigliato su macchine operatrici e carrelli elevatori che operano alle basse temperature.

#### Temperature di utilizzo:

Da -54°C a +100°C Da -65°F a +212 °F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R18 - ISO 3949.

\* Tubazione conforme o superiore alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement with two polyester fiber braids, exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The OL7M MARINE series hoses have been created for hydraulic applications in MARINE environments at high pressure. This type of hose also offers improved flexibility at low temperatures and it is particularly recommended for utilization on operating machines and lift trucks working at low temperatures.

#### Utilization temperature:

From -54°C to + 100°C From -65°F to +212 °F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R18 - ISO 3949.

\* This hose meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

\*\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.

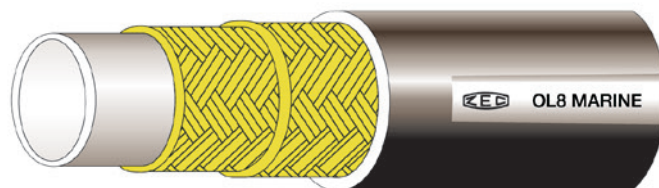
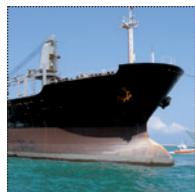


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8 MARINO

Da 145 bar a 420 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8 MARINE SERIES

From 145 bar to 420 bar - From 2100 psi to 6090 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8 MARINO con rinforzo in fibra tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
*Technical features of the OL8 MARINE series hoses with textile fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8 MARINO

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL817000	1/8"	3.5	0.280	7.1	1680	24360	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8847000	5/32"	4.0	0.315	8.0	1680	24360	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL827000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	35	1.38	86	0.058	BP316R7
OL837000	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	50	1.97	97	0.065	BP14R7
* OL847000	5/16"	8.0	0.563	14.3	1300	18850	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL857000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	70	2.76	149	0.100	BP38R7V
OL867000	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14210	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL877000	5/8"	16.0	0.925	23.5	780	11310	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL887000	3/4"	19.2	1.043	26.5	660	9570	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R7V
OL897000	1"	25.6	1.366	34.7	580	8410	145	2100	200	7.87	505	0.339	BP1R7V

\* Tubazione non prevista dalla norma SAE 100R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8 MARINO sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

\* Not provided for by the standard SAE 100R8

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tenacity textile fibers, exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL8 MARINE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure and for external applications in MARINE environment having high levels of humidity.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

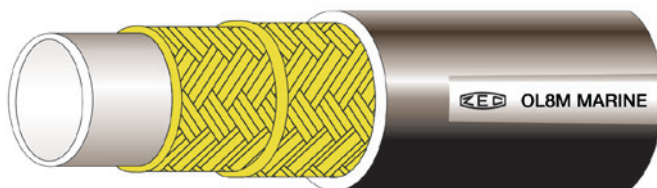


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M MARINO

Da 250 bar a 700 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8M MARINE SERIES

From 250 bar to 700 bar - From 3625 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8M MARINO con rinforzo in fibra aramidica conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the OL8M MARINE series hoses with aramid fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8M MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)				
OL8M9447000	5/32"	4.0	0.370	9.4	2800	40600	700	10150	30	1.18	65	0.044	BP5320L8M	*
OL8M27000HP	3/16"	4.8	0.444	11.3	2800	40600	700	10150	30	1.18	93	0.062	BP316MTK	*
Δ OL8M37000	1/4"	6.4	0.583	14.8	2800	40600	700	10150	50	1.97	159	0.107	BP14R9R	*
OL8M57000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1400	20300	350	5075	80	3.15	149	0.100	BP38R7V	*
Δ OL8M57000HP	3/8"	9.7	0.709	18.0	2800	40600	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R	*
OL8M67000	1/2"	13.0	0.866	22.0	1400	20300	350	5075	100	3.94	285	0.192	BP12R9R	*
OL8M87000	3/4"	19.2	1.142	29.0	1380	20010	345	5002	205	8.07	414	0.278	BP34R9R	*
OL8M97000	1"	25.8	1.378	35.0	1000	14500	250	3625	230	9.06	493	0.331	BP1R9R	*
OL8M107000	1"1/4	32.0	1.772	45.0	1000	14500	250	3625	350	13.78	855	0.575	BP114MTKHM	*

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8M MARINO sono state create per uso oleodinamico ad altissima pressione per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, aramidic fiber reinforcement, exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL8M MARINE series hoses have been created for hydraulic use at very high pressure and for external applications in MARINE environments having high levels of humidity.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MARINE STEERING

Da 70 bar a 104 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MARINE STEERING SERIES

From 70 bar to 104 bar - From 1015 psi to 1500 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie MARINE STEERING  
 Technical features of the MARINE STEERING series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MARINE STEERING

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MARINE STEERING SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL5P37000	1/4"	6.4	0.386	9.8	280	4060	70	1015	60	2.36	44	0.030	BP140L5
OL5P47000	5/16"	8.0	0.480	12.2	280	4060	70	1015	76	3.00	79	0.053	BP5160L5
OL8LP47012	5/16"	8.0	0.480	12.2	414	6000	104	1500	76	3.00	81	0.054	BP5160L5
OL5P57000	3/8"	9.7	0.539	13.7	280	4060	70	1015	90	3.54	82	0.055	BP380L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere, rinforzo con una treccia in fibra tessile e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MARINE STEERING sono state create per impianti di timonerie su imbarcazioni navali e per uso oleodinamico in ambiente marino a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

ESPANSIONE VOLUMETRICA conforme alla norma SAE J188.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in one textile fiber braid, and external covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The MARINE STEERING series hoses have been created for marine steering on boats, crafts and for medium-pressure hydraulic use in marine environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

VOLUMETRIC EXPANSION meets SAE J188 standards.

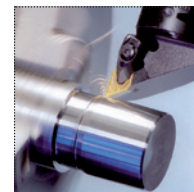
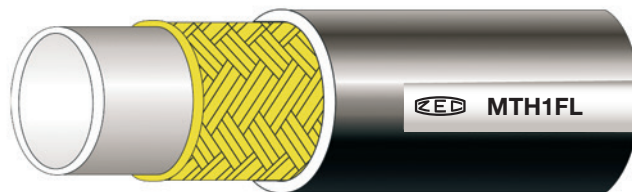
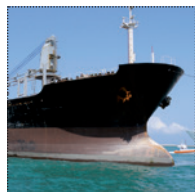


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1FL FLESSIBILE MARINO

Da 160 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH1FL FLEXIBLE MARINE SERIES

From 160 bar to 250 bar - From 2320 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH1FL FLESSIBILE MARINO con treccia in acciaio  
*Technical features of the MTH1FL FLEXIBLE MARINE series hoses with steel braid*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1FL FLESSIBILE MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH1FL FLEXIBLE MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH1212000FL	3/16"	4.8	0.394	10.0	1000	14500	250	3625	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH1312000FL	1/4"	6.4	0.469	11.9	900	13050	225	3262	40	1.57	150	0.114	BP14MT1
MTH1412000FL	5/16"	8.0	0.551	14.0	860	12470	215	3117	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH1512000FL	3/8"	9.7	0.630	16.0	720	10440	180	2610	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH1612000FL	1/2"	13.0	0.787	20.0	640	9280	160	2320	75	2.95	390	0.262	BP12R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in acciaio ad alta resistenza e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione opaco tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH1FL FLESSIBILE MARINO sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione, per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità, questo tipo di tubazione offre inoltre una buona flessibilità alle basse temperature ed è particolarmente idonea per macchine utensili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, and exterior covering in matte finish antiabrasion MARINE polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

MTH1FL FLEXIBLE MARINE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure and for external applications in MARINE environments having high levels of humidity. This type of hose also offers improved flexibility at low temperatures and it is particularly suitable for machine tools.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg



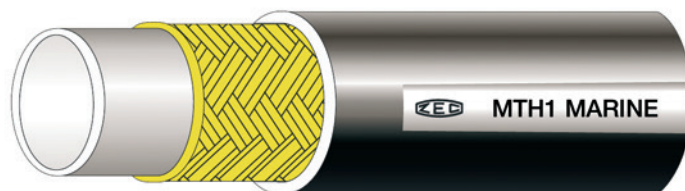
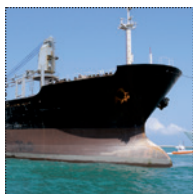


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1 MARINO

Da 70 bar a 325 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH1 MARINE SERIES

From 70 bar to 325 bar - From 1015 psi to 4710 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH1 MARINO con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the MTH1 MARINE series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1 MARINO

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH1 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH127000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1300	18550	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH137000	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH147000	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH157000	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH167000	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH177000	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH187000	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH197000	1"	25.6	1.280	32.5	420	6090	105	1522	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1107000	1"1/4	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in acciaio ad alta resistenza e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH1 MARINO sono state create per uso oleodinamico in ambienti MARINI ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, and exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

MTH1 MARINE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure in MARINE environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1 MARINO BASSA TEMPERATURA

Da 70 bar a 325 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE SERIES

From 70 bar to 325 bar - From 1015 psi to 4710 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH1 MARINO BASSA TEMPERATURA con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH1 MARINO BASSA TEMPERATURA DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH127000LT	3/16"	4.8	0.394	10.0	1300	18550	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH137000LT	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH147000LT	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH157000LT	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH167000LT	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH177000LT	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH187000LT	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH197000LT	1"	25.6	1.280	32.5	420	6090	105	1522	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1107000LT	1"1/4	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in acciaio ad alta resistenza e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH1 MARINO BASSA TEMPERATURA sono state create per uso oleodinamico in ambienti MARINI ad alta pressione. Queste tubazioni offrono inoltre una buona flessibilità alle basse temperature e sono particolarmente consigliate su macchine operatrici e carrelli elevatori.

#### Temperature di utilizzo:

Da -54°C a +100°C Da -65°F a +212 °F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, and exterior covering in MARINE antiabrasion polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

MTH1 MARINE LOW TEMPERATURE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure in MARINE environments. These hoses also offer a good flexibility at low temperature and are particularly recommended for utilization on operating machines and lift trucks.

#### Utilization temperature:

From -54°C to + 100°C From -65°F to +212 °F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.

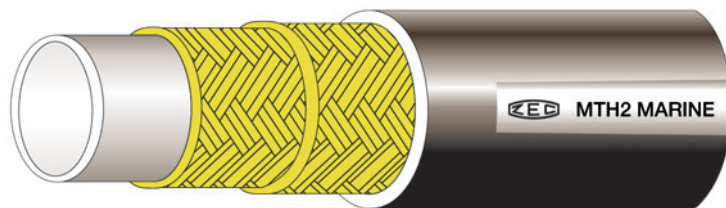


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH2 MARINO

Da 165 bar a 400 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTH2 MARINE SERIES

From 165 bar to 400 bar - From 2400 psi to 5800 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTH2 MARINO con doppia treccia in acciaio  
*Technical features of the MTH2 MARINE series hoses with double steel braid*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTH2 MARINO

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTH2 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH237000	1/4"	6.4	0.531	13.5	1600	23200	400	5800	40	1.57	294	0.198	BP14MT2
MTH247000	5/16"	8.0	0.594	15.1	1400	20300	350	5075	50	1.97	346	0.233	BP38R7V
MTH257000	3/8"	9.7	0.669	17.0	1320	19140	330	4785	60	2.36	418	0.281	BP38R2
MTH267000	1/2"	13.0	0.846	21.5	1100	15950	275	3987	75	2.95	583	0.392	BP12JC7
MTH277000	5/8"	16.3	0.965	24.5	1000	14500	250	3625	110	4.33	660	0.444	BP34R7V
MTH287000	3/4"	19.2	1.083	27.5	860	12470	215	3117	150	5.91	788	0.530	BP34JC7
MTH297000	1"	25.6	1.378	35.0	660	9570	165	2400	185	7.28	1053	0.708	BP1R1T

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con doppia treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTH2 MARINO sono state create per uso oleodinamico in ambienti MARINI ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R2

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in double high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

MTH2 MARINE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure in MARINE environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R2 pressures.



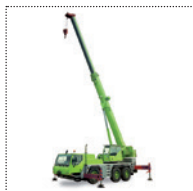
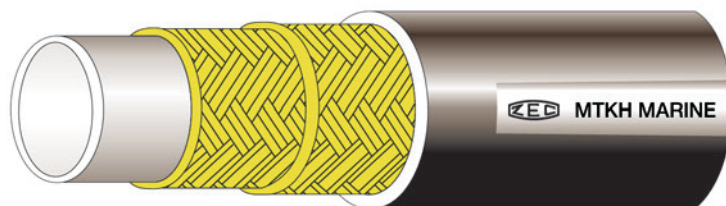
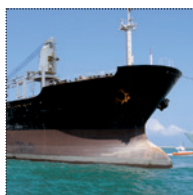
**700 bar**

# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKH MARINO

Da 200 bar a 700 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTKH MARINE SERIES

From 200 bar to 700 bar - From 2900 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTKH MARINO con trecce aramide-acciaio  
 Technical features of the MTKH MARINE series hoses with aramid-steel braids

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKH MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTKH MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)				
Δ MTKH37000	1/4"	6.4	0.571	14.5	2800	40600	700	10150	40	1.57	260	0.175	BP14R9R	*
MTKH57000	3/8"	9.5	0.709	18.0	1700	24650	425	6162	60	2.36	344	0.231	BP38R9R	*
MTKH67000	1/2"	13.0	0.866	22.0	1500	21750	375	5437	75	2.95	460	0.309	BP12R9R	*
MTKH87000	3/4"	19.2	1.110	28.2	900	13050	225	3262	150	5.91	659	0.443	BP34R9R	*
MTKH97000	1"	25.8	1.394	35.4	800	11600	200	2900	250	9.84	860	0.578	BP1R9R	*

**Caratteristiche tecnico-costruttive:**

Anima interna in poliestere, rinforzo con una treccia in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

**Applicazioni:**

I tubi MTKH MARINO sono stati creati per uso oleodinamico ad altissima pressione in cui è richiesta una buona flessibilità della tubazione per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità.

**NB: La tubazione MTKH37000 non è idonea per applicazioni con elevati impulsi di pressione dinamici.**

**Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

**Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

**Valore max. di vuoto:**

0,93 bar; 700 mm Hg

**Specifiche:**

Δ Tubazione idonea per attrezzatura di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

**Technical-constructive features:**

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramidic fiber braid and a high tensile steel braid, external covering in antiabrasion MARINE polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

**Applications:**

MTKH MARINE hoses has been created for very high pressure hydraulic use requiring a good hose flexibility and for external applications in MARINE environments having high levels of humidity.

**NB: The hose MTKH37000 is not suitable for high impulse dynamic pressure applications.**

**Utilization temperature:**

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

**Working pressure:**

Safety ratio 1:4

**Vacuum Rating:**

13,5 psi; 27,5 inch Hg

**Specifications:**

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.





700 bar

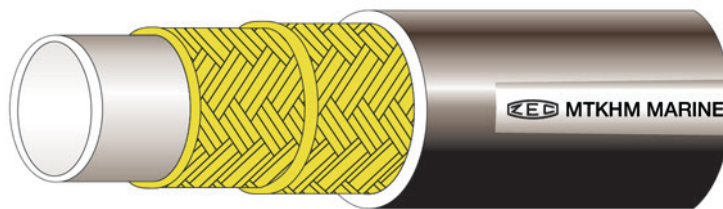
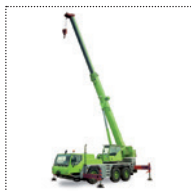
# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKHM MARINO

Da 275 bar a 800 bar

800 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MTKHM MARINE SERIES

From 275 bar to 800 bar - From 3990 psi to 11600 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTKHM MARINO con trecce aramide-acciaio  
 Technical features of the MTKHM MARINE series hoses with aramidic-steel braids

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MTKHM MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MTKHM MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTKHM37000	1/4"	6.4	0.571	14.5	3200	46410	800	11600	40	1.57	256	0.172	BP14R9R
Δ MTKHM57000	3/8"	9.5	0.740	18.8	2800	40610	700	10150	90	3.54	389	0.261	BP38MTKM
Δ MTKHM67000	1/2"	13.0	0.992	25.2	2625	38070	700	10150	140	5.51	591	0.397	BP12MTKM
MTKHM77000	5/8"	16.0	1.024	26.0	1400	20305	350	5075	200	7.87	540	0.363	BP58MTKM
MTKHM87000	3/4"	19.2	1.188	30.2	1300	18855	325	4710	230	9.06	709	0.476	BP34MTKM
MTKHM97000	1"	25.8	1.496	38.0	1300	18855	325	4710	250	9.84	1005	0.675	BP1MTKM
MTKHM107000	1 1/4"	32.0	1.780	45.2	1100	15955	275	3990	350	13.78	1255	0.843	BP114MTKM

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere, rinforzo con trecce in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

I tubi MTKHM MARINO sono stati creati per uso oleodinamico ad altissima pressione in cui è richiesta una buona flessibilità della tubazione per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità.

**NB: Queste tubazioni non sono idonee per applicazioni con elevati impulsi di pressione dinamica.**

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

# Rapporto di sicurezza 1:3,75

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

# Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL SPECIALI.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramidic fiber braids and a high tensile steel braid, external covering in antiabrasion MARINE polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

MTKHM MARINE hoses has been created for very high pressure hydraulic use, when it's required a good hose flexibility and for external applications in MARINE environments having high levels of humidity.

**NB: These hoses are not suitable for high impulse dynamic pressure applications.**

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

# Safety ratio 1:3,75

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.

# We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL SPECIAL.

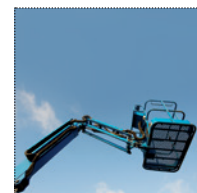
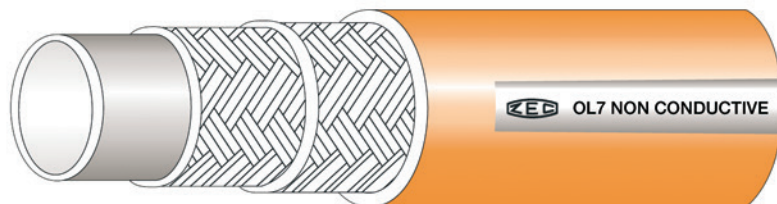


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7 NON CONDUTTIVO - ANSI A92.2

Da 70 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7 NON CONDUCTIVE - ANSI A92.2 SERIES

From 70 bar to 250 bar - From 1015 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7 NON CONDUTTIVO con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
 Technical features of the OL7 NON CONDUCTIVE series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7 NON CONDUTTIVO - ANSI A92.2 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7 NON CONDUCTIVE - ANSI A92.2 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONI - SAE PRESSURE - SAE		PRESSIONI - ANSI PRESSURE - ANSI		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL710001	1/8"	3.5	0.335	8.5	920	13340	230	3335	240	3481	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78940001	5/32"	4.0	0.350	8.9	1000	14500	250	3625	260	3771	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL720001	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	224	3249	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL730001	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	220	3191	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL740001	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	220	3191	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL750001	3/8"	9.7	0.630	16.0	700	10150	175	2537	210	3046	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL760001	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	185	2683	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL770001	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	140	2031	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL780001	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	120	1740	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL790001	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	90	1305	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non micro perforato, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7 NON CONDUTTIVO sono state create per uso oleodinamico a media pressione per applicazioni che richiedono un elevato isolamento elettrico. Tubazioni conformi alla norma SAE J517 §20.4.1 con correnti di perdita minori di 50µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m, idonee per piattaforme aeree mobili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 è richiesto nel caso in cui la rottura della tubazione possa determinare il movimento della piattaforma, o del dispositivo di sollevamento del carico, o di entrambi.

Rapporto di sicurezza 1:3 è accettabile nel caso in cui la rottura della tubazione non determini il movimento di dispositivi aerei.

La normativa SAE richiede il rapporto di sicurezza 1:4.

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949 e conformi ai requisiti della norma ANSI A92.2 per attrezzature aeree mobili.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in orange, antiabrasion not microperforated polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL7 NON CONDUCTIVE series hoses have been created for hydraulic use at medium pressure for applications requiring a high electrical isolation. These hoses meet standard SAE J517 §20.4.1 for less than 50 µA leakages under 250.000 V/m, suitable for air traveling platforms.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety Ratio 1:4 is required if hose failure could result in motion of the platform(s), or material lifting device, or both.

Safety Ratio 1:3 is acceptable if hose failure will not result in motion of aerial devices.

SAE standard requires Safety Ratio 1:4.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949 and complies with ANSI A92.2 for vehicle-mounted aerial devices.

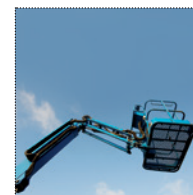
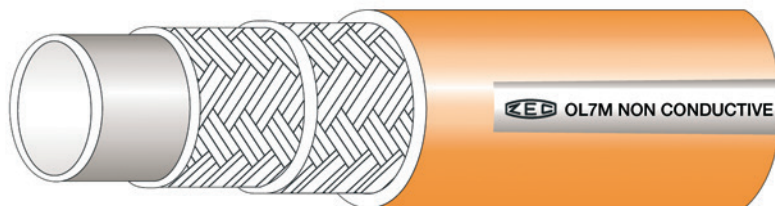


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M NON CONDUTTIVO

Da 210 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL7M NON CONDUCTIVE SERIES

From 210 bar to 250 bar - From 3045 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL7M NON CONDUTTIVO con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R18  
 Technical features of the OL7M NON CONDUCTIVE series hoses with textile reinforcement meets or exceeds SAE 100R18 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL7M NON CONDUTTIVO

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL7M NON CONDUCTIVE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL7M20001	3/16"	4.8	0.413	10.5	1000	14500	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7M30001	1/4"	6.4	0.500	12.7	1000	14500	250	3625	40	1.57	107	0.072	BP14MT1
OL7M40001	5/16"	8.0	0.591	15.0	1000	14500	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7M50001	3/8"	9.5	0.709	18.0	1000	14500	250	3625	60	2.36	205	0.138	BP38OL7M
OL7M60001	1/2"	13.0	0.898	22.8	840	12180	210	3045	85	3.35	313	0.210	BP12JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non micro perforato, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL7M NON CONDUTTIVO sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione per applicazioni che richiedono un elevato isolamento elettrico. Tubazioni conformi alla norma SAE J517 §20.4.1 con correnti di perdita minori di 50µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R18 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, polyester fiber reinforcement, exterior covering in orange, antiabrasion not microperforated polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL7M NON CONDUCTIVE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure for applications requiring a high electrical isolation. These hoses meet standard SAE J517 §20.4.1 for less than 50 µA leakages under 250.000 V/m.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R18 - ISO 3949.



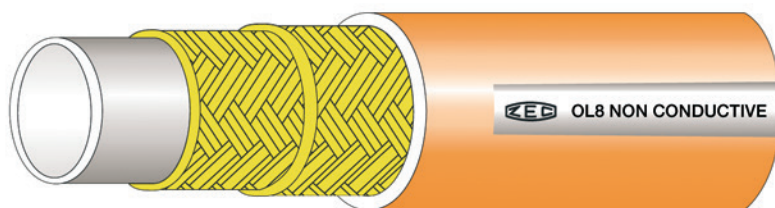


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8 NON CONDUTTIVO

Da 145 bar a 420 bar

## THERMOPLASTIC HOSES OL8 NON CONDUCTIVE SERIES

From 145 bar to 420 bar - From 2100 psi to 6090 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8 NON CONDUTTIVO con rinforzo in fibra tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the OL8 NON CONDUCTIVE series hoses with textile fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8 NON CONDUTTIVO DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8 NON CONDUCTIVE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL810001	1/8"	3.5	0.280	7.1	1680	24360	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8840001	5/32"	4.0	0.315	8.0	1680	24360	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL820001	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL830001	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
* OL840001	5/16"	8.0	0.563	14.3	1300	18850	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL850001	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL860001	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14210	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL870001	5/8"	16.0	0.925	23.5	780	11310	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL880001	3/4"	19.2	1.043	26.5	660	9570	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R7V
OL890001	1"	25.6	1.366	34.7	580	8410	145	2102	200	7.87	505	0.339	BP1R7V

\* Tubazione non prevista dalla norma SAE 100R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non micro perforato, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie OL8 NON CONDUTTIVO sono state create per uso oleodinamico ad alta pressione per applicazioni che richiedono un elevato isolamento elettrico. Tubazioni conformi alla norma SAE J517 §21.4.1 con correnti di perdita minori di 50µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

\* Not provided for by the standard SAE 100R8

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tenacity textile fibers, exterior covering in orange, antiabrasion and not microperforated polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

#### Applications:

The OL8 NON CONDUCTIVE series hoses have been created for hydraulic use at high pressure for applications requiring a high electrical isolation. These hoses meet SAE J517 §21.4.1 for less than 50 µA leakages under 250.000 V/m.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

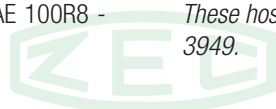
Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.





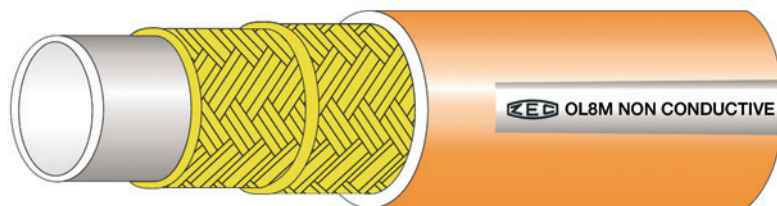
700 bar

**TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M NON CONDUTTIVO**

Da 250 bar a 700 bar

**THERMOPLASTIC HOSES OL8M NON CONDUCTIVE SERIES**

From 250 bar to 700 bar - From 3625 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie OL8M NON CONDUTTIVO con rinforzo in fibra aramidica conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the OL8M NON CONDUCTIVE series hoses with aramidic fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

**SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE OL8M NON CONDUTTIVO**  
**DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES OL8M NON CONDUCTIVE SERIES**

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL8M9440001	5/32"	4.0	0.370	9.4	2800	40600	700	10150	30	1.18	65	0.044	BP5320L8M
OL8M20001HP	3/16"	4.8	0.444	11.3	2800	40600	700	10150	30	1.18	93	0.062	BP316MTK
Δ OL8M30001	1/4"	6.4	0.583	14.8	2800	40600	700	10150	50	1.97	159	0.107	BP14R9R
OL8M50001	3/8"	9.7	0.630	16.0	1400	20300	350	5075	80	3.15	149	0.100	BP38R7V
Δ OL8M50001HP	3/8"	9.7	0.709	18.0	2800	40600	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R
OL8M60001	1/2"	13.0	0.866	22.0	1400	20300	350	5075	100	3.94	285	0.192	BP12R9R
OL8M80001	3/4"	19.2	1.142	29.0	1380	20010	345	5002	205	8.07	414	0.278	BP34R9R
OL8M90001	1"	25.8	1.378	35.0	1000	14500	250	3625	230	9.06	493	0.331	BP1R9R
OL8M100001	1"1/4	32.0	1.772	45.0	1000	14500	250	3625	350	13.78	855	0.575	BP114MTKHM

**Caratteristiche tecnico-costruttive:**

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non micro perforato, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi.

**Applicazioni:**

Le tubazioni della serie OL8M NON CONDUTTIVO sono state create per uso oleodinamico ad altissima pressione per applicazioni che richiedono un elevato isolamento elettrico. Tubazioni conformi alla norma SAE J517 §21.4.1 con correnti di perdita minori di 50µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

**Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

**Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

**Valore max. di vuoto:**

0,93 bar; 700 mm Hg

**Specifiche:**

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

**Technical-constructive features:**

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramidic fiber, exterior covering in orange, antiabrasion and not microperforated polyurethane, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms.

**Applications:**

The OL8M NON CONDUCTIVE series hoses have been created for hydraulic use at very high pressure for applications requiring a high electrical isolation. These hoses meet SAE J517 §21.4.1 for less than 50 µA leakages under 250.000 V/m.

**Utilization temperature:**

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

**Working pressure:**

Safety ratio 1:4

**Vacuum Rating:**

13,5 psi; 27,5 inch Hg

**Specifications:**

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.

**ZEC DIVISIONE MICROTUBI**  
**ZEC MICRO HOSES DIVISION**

**TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID**

Serie TS7 - *TS7 Series*  
Serie TS8 - *TS8 Series*

43  
44



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE TS7

Pressione costante 265 bar

## THERMOPLASTIC HOSES TS7 SERIES

Constant pressure 265 bar - Constant pressure 3840 psi



Caratteristiche tecniche dei microtubi con rinforzo in fibra poliestere serie TS7  
 Technical features of the TS7 series micro-hoses with polyester fiber reinforcement

### SCHEMA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE TS7

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES TS7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
TS750210000	1/12"	2.1	0.196	5.0	800	11600	265	3840	20	0.78	21	0.014	BPTS50
TS750220000	1/12"	2.2	0.196	5.0	800	11600	265	3840	20	0.78	21	0.014	BPTS50
TS755210000	1/12"	2.1	0.216	5.5	800	11600	265	3840	20	0.78	22	0.015	BPTS55
TS755260000	1/10"	2.6	0.216	5.5	800	11600	265	3840	20	0.78	22	0.015	BPTS55

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in fibra poliestere, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, a richiesta micro perforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

I micro-tubi della serie TS7 sono stati creati per un uso oleodinamico ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:3

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in one polyester fiber braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

Micro-hoses TS7 series have been created for hydraulic use at high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:3

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

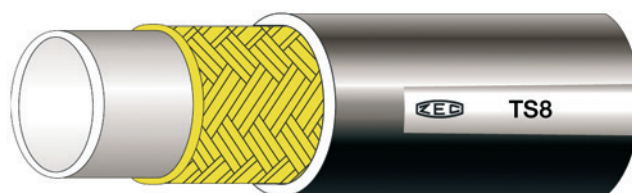


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE TS8

Da 560 bar a 630 bar

## THERMOPLASTIC HOSES TS8 SERIES

From 560 bar to 630 bar - From 7975 psi to 9135 psi



Caratteristiche tecniche dei microtubi con rinforzo in fibra aramidica serie TS8  
 Technical features of the TS8 series micro-hoses with aramidic fiber reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE TS8 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES TS8 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
TS845180000	5/64"	1.8	0.177	4.5	1680	24360	560	8120	15	0.59	16	0,011	---
TS850210000	1/12"	2.1	0.196	5.0	1890	27405	630	9135	20	0.78	19	0,013	BPTS50
TS855210000	1/12"	2.1	0.216	5.5	1890	27405	630	9135	20	0.78	23	0,015	BPTS55
TS855260000	1/10"	2.6	0.216	5.5	1890	27405	630	9135	20	0.78	23	0,015	BPTS55
TS855270000	1/10"	2.7	0.216	5.5	1890	27405	630	9135	20	0.78	22	0,015	BPTS55
TS860300000	1/8"	3.0	0.236	6.0	1600	23200	533	7733	30	1.181	26.5	0,018	BPTS60
TS8840000	5/32"	4.0	0.315	8.0	1650	23925	550	7975	35	1.38	44	0,030	BP480L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in fibra aramidica, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, a richiesta micro perforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

I micro-tubi della serie TS8 sono stati creati per un uso oleodinamico ad altissima pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:3

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramidic fiber braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

Micro-hoses TS8 series have been created for hydraulic use at very high pressure.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:3

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg







**ZEC DIVISIONE LUBRIFICAZIONE**  
**ZEC LUBRICATION DIVISION**

**TRECCIA TESSILE POLIESTERE - *POLYESTER TEXTILE BRAID***

*Serie GR7 - GR7 Series*

47

**TRECCIA TESSILE FIBRA ARAMIDICA - *ARAMIDIC FIBER BRAID***

*Serie GR8 - GR8 Series*

48

# TUBI TERMOPLASTICI SERIE GR7

Da 150 bar a 400 bar

## THERMOPLASTIC HOSES GR7 SERIES

From 150 bar to 400 bar - From 2170 psi to 5800 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie GR7  
*Technical features of the GR7 series hoses with textile reinforcement*

### SCHEMA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE GR7

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES GR7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)		
* GR7H10846000	5/32"	4.0	0.425	10.8	1000	14500	400	5800	35	1.38	97	0.065
* GR7H1046000	5/32"	4.0	0.393	10.0	1000	14500	400	5800	35	1.38	75	0.050
Δ GR7H840000	5/32"	4.0	0.319	8.1	800	11600	200	2900	35	1.38	45	0.030
* Δ GR7H940000	5/32"	4.0	0.358	9.1	1000	14500	250	3625	40	1.57	60	0.040
GR7PE8440000	5/32"	4.0	0.331	8.4	800	11600	200	2900	35	1.38	45	0.030
GR7PE10840000	5/32"	4.0	0.425	10.8	800	11600	200	2900	35	1.38	80	0.054
GR7PE1256000	3/16"	5.0	0.472	12.0	600	8700	150	2175	40	1.57	110	0.074
GR7PE146000	1/4"	6.6	0.551	14.0	800	11600	200	2900	65	2.56	140	0.094

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in compound termoplastico, rinforzo in filato poliestere e ricopertura esterna in compound termoplastico.

Δ Ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie GR7 sono state create per la conduzione ad alta pressione di lubrificanti e grasso.

#### Temperature di utilizzo:

Da -20°C a +60°C Da -4°F a +140°F

#### Specifiche:

\* Tubazioni conformi alla norma DIN 1283

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic compound, reinforcement in polyester fiber and exterior covering in thermoplastic compound.

Δ Exterior covering in antiabrasion polyurethane.

#### Applications:

The GR7 series hoses have been created for the high pressure flow of lubricants and grease.

#### Utilization temperature:

From -20°C to +60°C Da -4°F a +140°F

#### Specifications:

\* These hoses meet DIN 1283 standard.



**TUBI TERMOPLASTICI SERIE GR8**

Pressione costante 400 bar

**THERMOPLASTIC HOSES GR8 SERIES**

Constant pressure 400 bar - Constant pressure 5800 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo in fibra aramidica serie GR8  
 Technical features of the GR8 series hoses with aramidic fiber reinforcement

**SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE GR8**  
**DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES GR8 SERIES**

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)		
GR8H10846100	5/32"	4.0	0.425	10.8	1500	21750	400	5800	35	1.38	95	0.064
GR8PA8243000	5/32"	4.0	0.323	8.2	1300	18850	400	5800	35	1.38	42	0.028

**Caratteristiche tecnico-costruttive:**

Anima interna in compound termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e ricopertura esterna in compound termoplastico.

**Applicazioni:**

Le tubazioni della serie GR8 sono state create per la conduzione ad alta pressione di lubrificanti e grasso.

**Temperature di utilizzo:**

Da -20°C a +60°C Da -4°F a +140°F

**Specifiche:**

Tubazioni conformi alla norma DIN 1283.

**Technical-constructive features:**

Internal core in thermoplastic compound, reinforcement in aramidic fiber and exterior covering in thermoplastic compound.

**Applications:**

The GR8 series hoses have been created for the high pressure flow of lubricants and grease.

**Utilization temperature:**

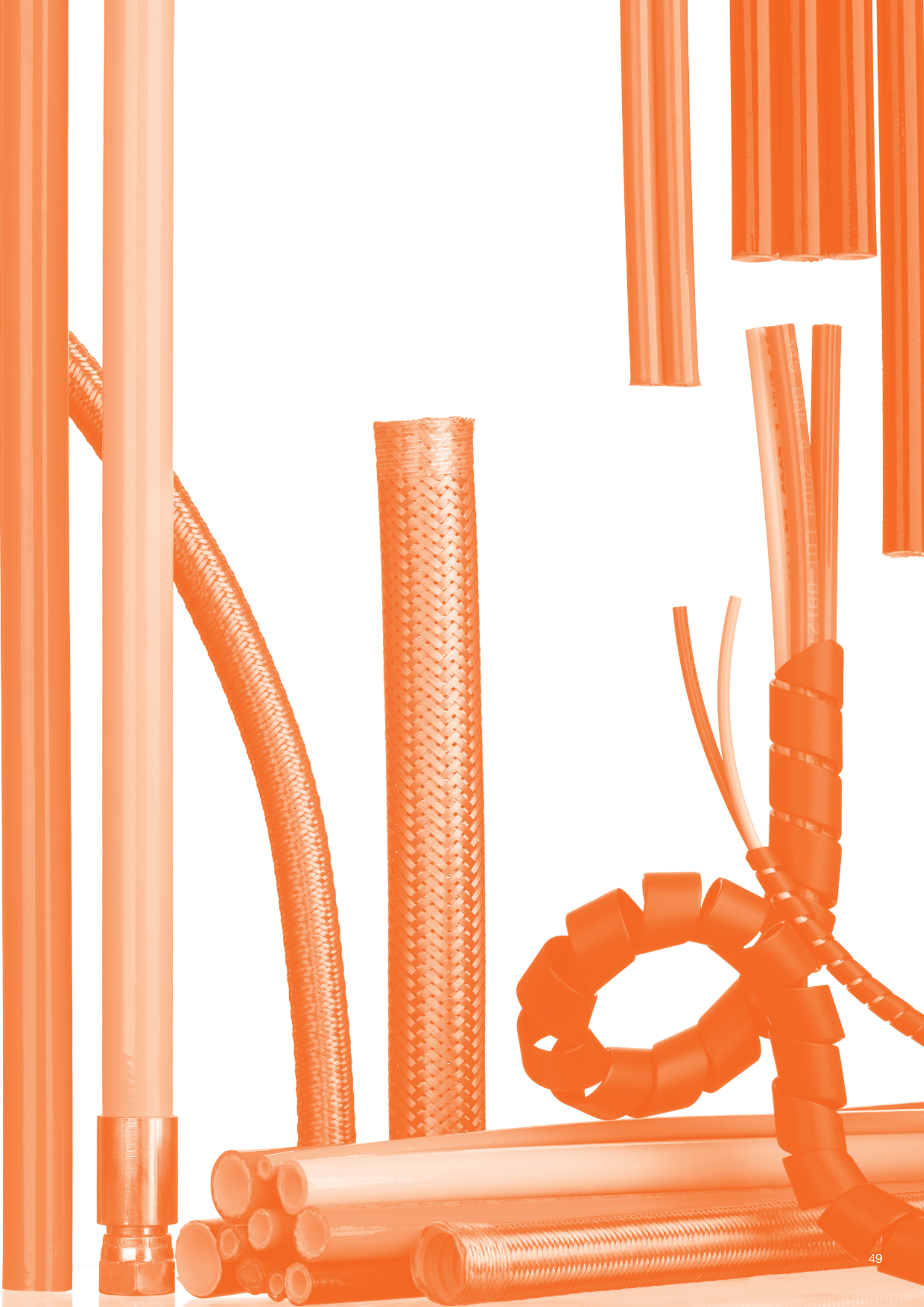
From -20°C to +60°C Da -4°F a +140°F

**Specifications:**

These hoses meet DIN 1283 standard.







## ZEC DIVISIONE VERNICI ZEC PAINTS SPRAY DIVISION

### TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID

Serie VE5 - VE5 Series	51
Serie VE5P- VE5P Series	52
Serie VE7- VE7 Series	53
Serie VE7P- VE7P Series	54
Serie VE7S EXTRA TOUGH - VE7S EXTRA TOUGH Series	55
Serie VE7M - VE7M Series	56
Serie VE8 - VE8 Series	57
Serie VE8M - VE8M Series	58

### TRECCIA TESSILE CONDUTTIVI - TEXTILE BRAID CONDUCTIVE

Serie AS7 - AS7 Series	59
Serie AS8 - AS8 Series	60
Serie AS8M - AS8M Series	61

### TRECCIA METALLICA CONDUTTIVI - STEEL BRAID CONDUCTIVE

Serie MT1 - MT1 Series	62
Serie MT1 PA - MT1 PA Series	63
Serie MT1S EXTRA TOUGH - MT1S EXTRA TOUGH Series	64
Serie MT2 - MT2 Series	65
Serie MTK - MTK Series	66
Serie MTKM MARINO - MTKM MARINE Series	67

#### NOTA:

Tutte le tubazioni della DIVISIONE VERNICI sono realizzabili anche nella versione BINATA e MULTIPLA con le stesse caratteristiche della versione singola.

Al termine del codice di riferimento inserire:

B=2 tubi, T=3 tubi, Q=4 tubi, C=5 tubi (Es. VE730000B=2 tubi)

#### Note:

All the hoses of the PAINTS SPRAY DIVISION are also realizable in TWIN and MULTIPLE version with the same features of the single version.

At the end of the reference code you may add:

B=2 hoses, T=3 hoses, Q=4 hoses, C=5 hoses (Es. VE730000B=2 hoses)

## TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE5

Da 80 bar a 200 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 107 bar a 267 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE5 SERIES

From 80 bar to 200 bar - From 1160 psi to 2900 psi (Safety ratio 1:4)

From 107 bar to 267 bar - From 1552 psi to 3872 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie VE5  
 Technical features of the VE5 series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE5 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE5 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE510000	1/8"	3.5	0.295	7.5	800	11600	200	2900	267	3872	25	0.98	36	0.024	BP180L5
VE570000	5/32"	4.0	0.315	8.0	800	11600	200	2900	267	3872	30	1.18	41	0.028	BP480L5
VE520000	3/16"	4.8	0.362	9.2	800	11600	200	2900	267	3872	30	1.18	56	0.038	BP3160L5
VE530000	1/4"	6.4	0.425	10.8	580	8410	145	2103	193	2799	45	1.77	65	0.044	BP140L5
VE540000	5/16"	8.0	0.512	13.0	480	6960	120	1740	160	2320	50	1.97	94	0.063	BP5160L5
VE550000	3/8"	9.7	0.583	14.8	460	6670	115	1667	153	2219	55	2.17	115	0.077	BP380L5
VE560000	1/2"	13.0	0.736	18.7	320	4640	80	1160	107	1552	90	3.54	157	0.106	BP120L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con singola treccia in fibra poliester e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione a richiesta micro perforato per passaggio di aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE5 sono state create per la conduzione a media pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement with one single polyester fiber braid and exterior covering in antiabrasion polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gases.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE5 series hoses have been created for the medium pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg





# TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE5P RICOPERTURA in POLIAMMIDE

Pressione costante 85 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Pressione costante 115 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE5P SERIES POLYAMIDE COVERING

Constant pressure 85 bar - 1250 psi (Safety ratio 1:4)

Constant pressure 115 bar - From 1250 psi to 1668 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie VE5P  
 Technical features of the VE5P series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE5P RICOPERTURA IN POLIAMMIDE DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE5P SERIES POLYAMIDE COVERING

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE5P23000	3/16"	4.8	0.315	8.0	345	5000	85	1250	115	1668	50	1.97	36	0.024	BP3160L5
VE5P33000	1/4"	6.4	0.386	9.8	345	5000	85	1250	115	1668	60	2.36	47	0.032	BP140L5
VE5P43000	5/16"	8.0	0.480	12.2	345	5000	85	1250	115	1668	75	2.95	68	0.046	BP5160L5
VE5P53000	3/8"	9.7	0.539	13.7	345	5000	85	1250	115	1668	90	3.54	76	0.051	BP380L5
VE5P63000	1/2"	13.0	0.696	17.7	345	5000	85	1250	115	1250	120	4.72	121	0.081	BP120L5

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con singola treccia in fibra poliestere e ricopertura esterna in **poliammide** a richiesta micro perforato per passaggio di aria e gas compatibili. Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE5P sono state create per la conduzione a media pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili in ambienti chimicamente aggressivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in one single polyester fiber braid and exterior covering in **polyamide**; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE5P series hoses have been created for the medium pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas in chemically aggressive environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water is + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg





## TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7

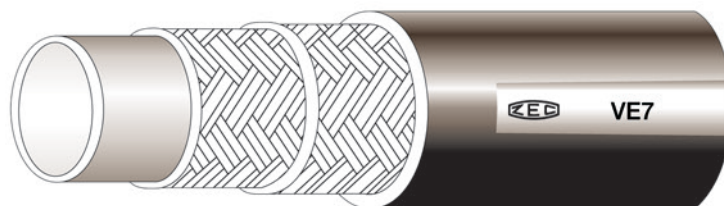
Da 70 bar a 230 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 93 bar a 307 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE7 SERIES

From 70 bar to 230 bar - From 1015 psi to 3335 psi (Safety ratio 1:4)

From 93 bar to 307 bar - From 1349 psi to 4453 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE7 con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
 Technical features of the VE7 series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE710000	1/8"	3.5	0.335	8.5	920	13340	230	3335	307	4453	25	0.98	54	0.036	BP18R7
VE720000	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	280	4061	30	1.18	68	0.046	BP316R7
VE730000	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	267	3872	35	1.38	87	0.058	BP14R7
VE740000	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	253	3669	45	1.77	126	0.085	BP516R7V
VE750000	3/8"	9.7	0.630	16.0	700	10150	175	2537	233	3379	55	2.17	146	0.098	BP38R7V
VE760100	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	187	2712	75	2.95	214	0.144	BP12R7V
VE770100	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	140	2030	120	4.72	258	0.173	BP58R7
VE780100	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	120	1740	145	5.71	301	0.202	BP34R7
VE790100	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	93	1349	200	7.87	369	0.248	BP1R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE7 sono state create per la conduzione a media pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE7 series hoses have been created for the medium pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.



## TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7P

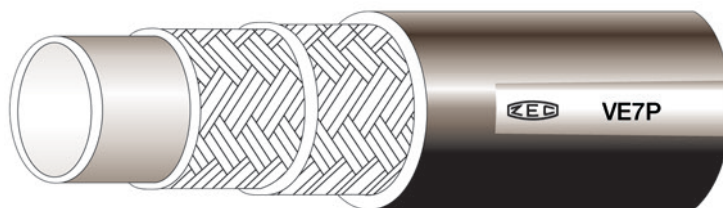
Da 175 bar a 200 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 233 bar a 267 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE7P SERIES

From 175 bar to 200 bar - From 2540 psi to 2900 psi (Safety ratio 1:4)

From 233 bar to 267 bar - From 3379 psi to 3872 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE7P con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
 Technical features of the VE7P series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7P DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE7P SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE7P30000	1/4"	6.4	0.453	11.5	800	11600	200	2900	267	3872	50	1.97	80	0.054	BP14R7
VE7P50000	3/8"	9.7	0.614	15.6	700	10150	175	2540	233	3379	75	2.95	135	0.091	BP38R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE7P sono state create per la conduzione a media pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE7P series hoses have been created for the medium pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.



# TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7S EXTRA TOUGH

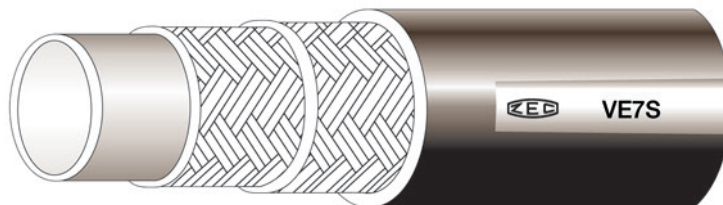
Da 175 bar a 210 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 233 bar a 280 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE7S EXTRA TOUGH SERIES

From 175 bar to 210 bar - From 2540 psi to 3045 psi (Safety ratio 1:4)

From 233 bar to 280 bar - From 3379 psi to 4061 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE7S EXTRA TOUGH estremamente resistente alle abrasioni  
 Technical features of the VE7S EXTRA TOUGH series hoses extremely resistant to abrasion

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7S EXTRA TOUGH DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE7S EXTRA TOUGH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE7S20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	840	12180	210	3045	280	4061	30	1.18	80	0.054	BP316R7
VE7S30000	1/4"	6.4	0.500	12.7	800	11600	200	2900	267	3872	35	1.38	105	0.071	BP14MT1
VE7S50000	3/8"	9.7	0.650	16.5	700	10150	175	2540	233	3379	55	2.17	154	0.103	BP38R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE7S EXTRA TOUGH sono state create per la conduzione a media pressione, di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili, in applicazioni dove sia richiesta una buona resistenza alle abrasioni estreme.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 – ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in two polyester fiber braids, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE7S EXTRA TOUGH series hoses have been created for conduction at medium pressure of Polyols, Solvents, Paints and compatible gases, in applications requiring a good resistance to the extreme abrasions.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 – ISO 3949.



## TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7M

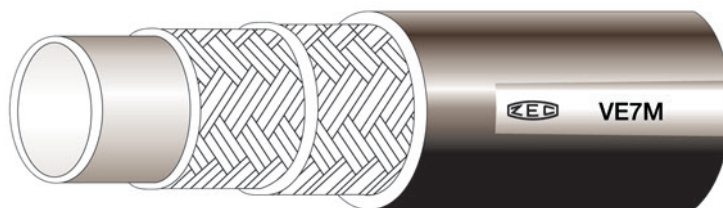
Da 210 bar a 250 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 280 bar a 333 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE7M SERIES

From 210 bar to 250 bar - From 3045 psi to 3625 psi (Safety ratio 1:4)

From 280 bar to 333 bar - From 4061 psi to 4830 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE7M con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R18  
 Technical features of the VE7M series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R18 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE7M DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE7M SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE7M20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	1000	14500	250	3625	333	4830	30	1.18	77	0.052	BP316R7
VE7M30000	1/4"	6.4	0.500	12.7	1000	14500	250	3625	333	4830	40	1.57	105	0.071	BP14MT1
VE7M40000	5/16"	8.0	0.591	15.0	1000	14500	250	3625	333	4830	50	1.97	148	0.099	BP516R7V
VE7M50000	3/8"	9.5	0.709	18.0	1000	14500	250	3625	333	4830	50	1.97	196	0.132	BP380L7M
VE7M60100	1/2"	13.0	0.898	22.8	840	12180	210	3045	280	4061	70	2.75	308	0.207	BP12JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE7M sono state create per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R18 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement with two polyester fiber braids, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE7M series hoses have been created for the high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R18 - ISO 3949.





## TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE8

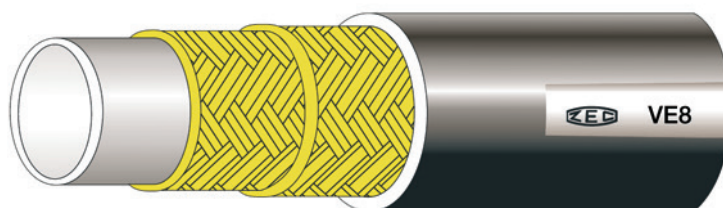
Da 145 bar a 420 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 193 bar a 560 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## THERMOPLASTIC HOSES VE8 SERIES

From 145 bar to 420 bar - From 2100 psi to 6090 psi (Safety ratio 1:4)

From 193 bar to 560 bar - From 2799 psi to 8122 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE8 con rinforzo in fibra tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the VE8 series hoses with textile fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE8 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE8 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
VE810000	1/8"	3.5	0.280	7.1	1680	24360	420	6090	560	8122	30	1.18	31	0.021	BP180L5
VE820000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	467	6773	35	1.38	88	0.059	BP316R7
VE830000	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	467	6773	50	1.97	83	0.056	BP14R7
* VE840000	5/16"	8.0	0.563	14.3	1300	18850	325	4712	433	6280	60	2.36	122	0.082	BP516R7V
VE850000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	373	5410	70	2.76	140	0.094	BP38R7V
VE860100	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14210	245	3552	327	4743	95	3.74	218	0.146	BP12R7V
VE870100	5/8"	16.0	0.925	23.5	780	11310	195	2827	260	3771	125	4.92	285	0.192	BP58R7V
VE880100	3/4"	19.2	1.043	26.5	660	9570	165	2392	220	3191	150	5.91	341	0.229	BP34R7V
VE890100	1"	25.6	1.366	34.7	580	8410	145	2100	193	2799	200	7.87	475	0.319	BP1R7V

\* Tubazione non prevista dalla norma SAE 100R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE8 sono state create per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

\* Not provided for by the standard SAE 100R8

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in high tenacity textile fibers, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE8 series hoses have been created for the high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

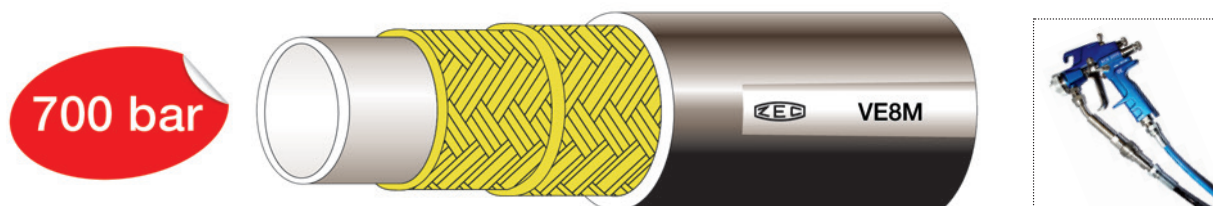
These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

# TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE8M

Da 250 bar a 700 bar

## THERMOPLASTIC HOSES VE8M SERIES

From 250 bar to 700 bar - From 3625 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie VE8M con rinforzo in fibra aramidica conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the VE8M series hoses with aramidic fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE VE8M DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES VE8M SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)				
VE8M9440000	5/32"	4.0	0.370	9.4	2800	40600	700	10150	30	1.18	57	0.038	BP5320L8M	*
VE8M20000HP	3/16"	4.8	0.444	11.3	2800	40600	700	10150	30	1.18	91	0.061	BP316MTK	*
VE8M30000	1/4"	6.4	0.583	14.8	2800	40600	700	10150	50	1.97	142	0.095	BP14R9R	*
VE8M50000	3/8"	9.7	0.630	16.0	1400	20300	350	5075	80	3.15	166	0.112	BP38R7V	*
VE8M50000HP	3/8"	9.7	0.709	18.0	2800	40600	700	10150	90	3.54	190	0.128	BP38R9R	*
VE8M60100	1/2"	13.0	0.866	22.0	1400	20300	350	5075	100	3.94	278	0.187	BP12R9R	*
VE8M80100	3/4"	19.2	1.142	29.0	1380	20010	345	5002	205	8.07	403	0.271	BP34R9R	*
VE8M90100	1"	25.8	1.378	35.0	1000	14500	250	3625	230	9.06	486	0.311	BP1R9R	*
VE8M100100	1 1/4"	32.0	1.772	45.0	1000	14500	250	3625	350	13.78	830	0.558	BP114MTKHM	*

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

Queste tubazioni non sono in grado di disperdere le cariche elettrostatiche che possono accumularsi nel caso di passaggio di fluidi non conduttivi.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie VE8M sono state create per la conduzione ad altissima pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, aramidic fiber reinforcement, exterior covering in polyurethane antiabrasion; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

These hoses cannot dissipate the electrostatic charges that may be accumulated in case of conveying non-conducting fluids.

#### Applications:

The VE8M series hoses have been created for the very high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS7

Da 70 bar a 250 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

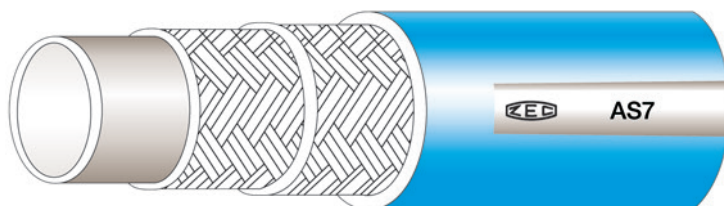
Da 93 bar a 333 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS7 SERIES

From 70 bar to 250 bar - From 1015 psi to 3625 psi (Safety ratio 1:4)

From 93 bar to 333 bar - From 1349 psi to 4830 psi (Safety ratio 1:3)

Brevetto  
N° IT-1328746  
Patent



Caratteristiche tecniche dei tubi serie AS7 con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
Technical features of the AS7 series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS7 DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AS720002	3/16"	4.8	0.413	10.5	1000	14500	250	3625	333	4830	30	1.18	75	0.050	BP316R7
AS730002	1/4"	6.4	0.500	12.7	912	13224	228	3306	304	4409	40	1.57	102	0.069	BP14MT1
AS740002	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	253	3669	55	2.17	126	0.085	BP516R7V
AS750002	3/8"	9.7	0.681	17.3	912	13224	228	3306	304	4409	60	2.36	179	0.120	BP38R2
AS760102	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	187	2712	75	2.95	214	0.144	BP12R7V
AS770102	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	140	2030	120	4.72	258	0.173	BP58R7V
AS780102	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	120	1740	145	5.71	301	0.202	BP34R7V
AS790102	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	93	1349	200	7.87	369	0.248	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con due trecce in fibra poliestere, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

La resistenza elettrica della tubazione risulta:  
minore di  $3 \times 10^4 \Omega/m$  secondo la norma ISO 8031.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AS7 sono state create per la conduzione a media pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da  $-40^\circ\text{C}$  a  $+100^\circ\text{C}$  Da  $-40^\circ\text{F}$  a  $+212^\circ\text{F}$

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è  $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

Brevetto n° IT-1328746

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in two polyester fiber braids, external cover in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

The hose electrical resistance is:  
lower than  $3 \times 10^4 \Omega/m$  meeting the ISO 8031 regulation.

#### Applications:

AS7 series hoses have been created for the medium pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From  $-40^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$  From  $-40^\circ\text{F}$  to  $+212^\circ\text{F}$

Max. working temperature of air, water and fluids containing water:  
 $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

Patent n° IT-1328746



# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS8

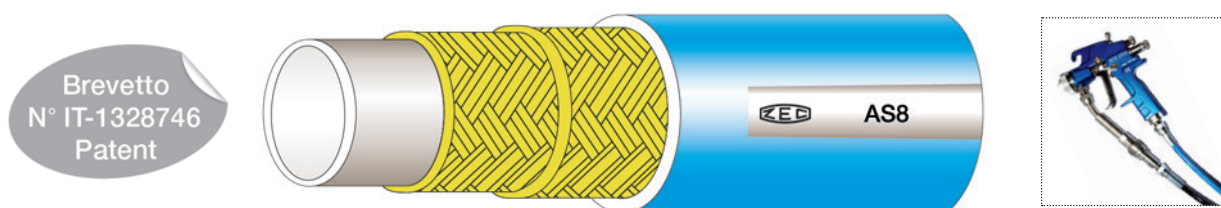
Da 245 bar a 350 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 327 bar a 467 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS8 SERIES

From 245 bar to 350 bar - From 3550 psi to 5075 psi (Safety ratio 1:4)

From 327 bar to 467 bar - From 4743 psi to 6773 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie AS8 con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the AS8 series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS8 DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS8 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AS820002	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	467	6773	35	1.38	88	0.059	BP316R7
AS830002	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	467	6773	50	1.97	83	0.056	BP14R7
* AS840002	5/16"	8.0	0.563	14.3	1300	18850	325	4712	433	6280	60	2.36	122	0.082	BP516R7V
AS850002	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	373	5410	70	2.76	168	0.113	BP38R7V
AS860102	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14200	245	3550	327	4743	95	3.74	218	0.146	BP12R7V

\* Non previsto dalla norma SAE 100R8

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con due trecce in fibra aramidica, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

La resistenza elettrica della tubazione risulta: minore di  $3 \times 10^4 \Omega/m$  secondo la norma ISO 8031.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AS8 sono state create per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici, e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da  $-40^\circ\text{C}$  a  $+100^\circ\text{C}$  Da  $-40^\circ\text{F}$  a  $+212^\circ\text{F}$

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è  $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

Brevetto n° IT-1328746

\* Not provided for by the standard SAE 100R8

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement with two aramidic fibers braids, external cover in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

The hose electrical resistance is: lower than  $3 \times 10^4 \Omega/m$  meeting the ISO 8031 regulation.

#### Applications:

AS8 series hoses have been created for the high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From  $-40^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$  From  $-40^\circ\text{F}$  to  $+212^\circ\text{F}$

Max. working temperature of air, water and fluids containing water:  $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

Patent n° IT-1328746



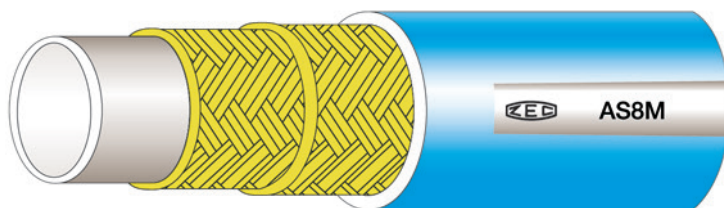


# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS8M

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS8M SERIES

700 bar

Brevetto  
N° IT-1328746  
Patent



Caratteristiche tecniche dei tubi serie AS8M con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
Technical features of the AS8M series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE AS8M

### DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES AS8M SERIES

Riferimento Reference	∅				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AS8M30002	1/4"	6.4	0.583	14.8	2800	40600	700	10150	50	1.97	150	0.101	BP14R9R *

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con due trecce in fibra aramidica, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

La resistenza elettrica della tubazione risulta:  
minore di  $3 \times 10^4 \Omega/m$  secondo la norma ISO 8031.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AS8M sono state create per la conduzione ad altissima pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da  $-40^\circ\text{C}$  a  $+100^\circ\text{C}$  Da  $-40^\circ\text{F}$  a  $+212^\circ\text{F}$

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è  $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

Brevetto n° IT-1328746

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement with two aramidic fibers braids, external cover in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

The hose electrical resistance is:  
lower than  $3 \times 10^4 \Omega/m$  meeting the ISO 8031 regulation.

#### Applications:

AS8M series hoses have been created for the very high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From  $-40^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$  From  $-40^\circ\text{F}$  to  $+212^\circ\text{F}$

Max. working temperature of air, water and fluids containing water:  
 $+70^\circ\text{C}$ . ( $+158^\circ\text{F}$ )

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

Patent n° IT-1328746

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1

Da 70 bar a 375 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 94 bar a 500 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1 SERIES

From 70 bar to 375 bar - From 1015 psi to 5437 psi (Safety ratio 1:4)

From 94 bar to 500 bar - From 1360 psi to 7250 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT1 con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the MT1 series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1 DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT110000	1/8"	3.5	0.295	7.5	1500	21750	375	5437	500	7250	30	1,18	76	0,051	BP18MT1
MT120000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	467	6772	30	1,18	131	0,088	BP316R7
MT130000	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	400	5800	40	1,57	165	0,111	BP14MT1
MT140000	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	320	4640	50	1,97	205	0,138	BP516R7V
MT150000	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	300	4350	60	2,36	253	0,17	BP38R7V
MT160000	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	254	3683	75	2,95	314	0,211	BP12R7V
MT170000	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	200	2900	110	4,33	406	0,273	BP58R7V
MT180000	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	174	2523	150	5,91	447	0,3	BP34R7V
MT190000	1"	25.6	1.280	32.5	420	6080	105	1520	140	2030	185	7,28	590	0,396	BP1R7V
MT1100000	1 1/4"	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	94	1360	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT1 sono state create per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT1 series hoses have been created for the high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.



# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1-PA

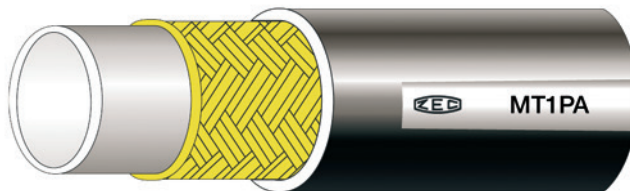
Da 70 bar a 375 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 94 bar a 500 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1-PA SERIES

From 70 bar to 375 bar - From 1015 psi to 5437 psi (Safety ratio 1:4)

From 94 bar to 500 bar - From 1360 psi to 7250 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT1-PA con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
 Technical features of the MT1-PA series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures.

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1-PA DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1-PA SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT113000	1/8"	3.5	0.295	7.5	1500	21750	375	5437	500	7250	30	1,18	73	0,049	BP18MT1
MT123000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	467	6772	30	1,18	127	0,085	BP316R7
MT133000	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	400	5800	40	1,57	157	0,106	BP14MT1
MT143000	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	320	4640	50	1,97	195	0,131	BP516R7V
MT153000	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	300	4350	60	2,36	241	0,162	BP38R7V
MT163000	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	254	3683	75	2,95	299	0,201	BP12R7V
MT173000	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	200	2900	110	4,33	384	0,258	BP58R7V
MT183000	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	174	2523	150	5,91	429	0,288	BP34R7V
MT193000	1"	25.6	1.280	32.5	420	6080	105	1520	140	2030	185	7,28	547	0,368	BP1R7V
MT1103000	1 1/4"	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	94	1360	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in **poliammide** particolarmente resistente a prodotti chimici aggressivi, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT1-PA sono state create per uso oleodinamico e per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili, in ambienti chimicamente aggressivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in **polyamide**, very resistant to aggressive chemicals products, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT1-PA series hoses have been created for hydraulic use and for high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas, in chemically aggressive environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressure.



# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1S EXTRA TOUGH

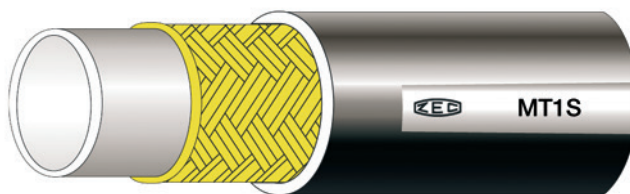
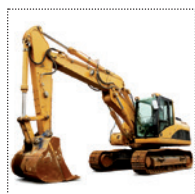
Da 70 bar a 375 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 94 bar a 500 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1S EXTRA TOUGH SERIES

From 70 bar to 375 bar - From 1015 psi to 5437 psi (Safety ratio 1:4)

From 94 bar to 500 bar - From 1360 psi to 7250 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT1S EXTRA TOUGH con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
Estremamente resistente alle abrasioni

Technical features of the MT1S EXTRA TOUGH series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures  
Extremely resistant to abrasion

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT1S EXTRA TOUGH DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT1S EXTRA TOUGH SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT1S10000	1/8"	3.5	0.314	8.0	1500	21750	375	5437	500	7250	30	1,18	80	0,054	BP18MT1
MT1S20000	3/16"	4.8	0.413	10.5	1400	20300	350	5075	467	6772	30	1,18	137	0,092	BP316R7
MT1S30000	1/4"	6.4	0.492	12.5	1200	17400	300	4350	400	5800	40	1,57	173	0,116	BP14MT1
MT1S40000	5/16"	8.0	0.574	14.6	960	13920	240	3480	320	4640	50	1,97	214	0,144	BP516R7V
MT1S50000	3/8"	9.7	0.649	16.5	900	13050	225	3262	300	4350	60	2,36	266	0,179	BP380L7M
MT1S60000	1/2"	13.0	0.826	21.0	760	11020	190	2755	254	3683	75	2,95	372	0,25	BP12JC7
MT1S70000	5/8"	16.3	0.944	24.0	600	8700	150	2175	200	2900	110	4,33	426	0,286	BP58JC7
MT1S80000	3/4"	19.2	1.023	26.0	520	7540	130	1885	174	2523	150	5,91	456	0,306	BP34JC7
MT1S90000	1"	25.6	1.299	33.0	420	6080	105	1520	140	2030	185	7,28	610	0,41	BP1JC7
MT1S100000	1 1/4"	32.0	1.614	41.0	280	4060	70	1015	94	1360	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT1S EXTRA TOUGH sono state create per uso oleodinamico e per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili, in applicazioni dove sia richiesta una buona resistenza alle abrasioni estreme.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT1S EXTRA TOUGH series hoses have been created for hydraulic use and for high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas, in applications requiring a good resistance to the extreme abrasions.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.





## TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT2

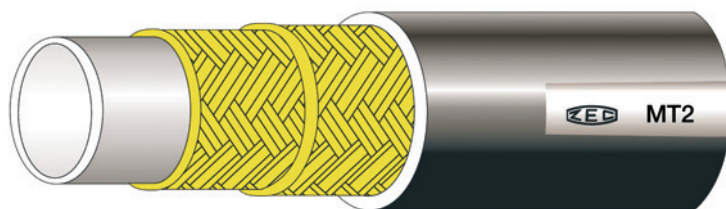
Da 165 bar a 400 bar (Rapp. sicurezza 1:4)

Da 220 bar a 534 bar (Rapp. sicurezza 1:3)

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT2 SERIES

From 165 bar to 400 bar - From 2400 psi to 5800 psi (Safety ratio 1:4)

From 220 bar to 534 bar - From 3190 psi to 7740 psi (Safety ratio 1:3)



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT2 con doppia treccia in acciaio  
 Technical features of the MT2 series hoses with double steel braid

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MT2 DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MT2 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		RAPP. SICUREZZA 1:4 SAFETY RATIO 1:4		RAPP. SICUREZZA 1:3 SAFETY RATIO 1:3		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT230000	1/4"	6.4	0,531	13.5	1600	23200	400	5800	534	7740	40	1,57	286	0.192	BP14MT2
MT240000	5/16"	8.0	0,594	15.1	1400	20300	350	5075	467	6772	50	1,97	340	0.228	BP38R7V
MT250000	3/8"	9.7	0,669	17.0	1320	19140	330	4785	440	6380	60	2,36	408	0.274	BP38R2
MT260000	1/2"	13.0	0,846	21.5	1100	15950	275	3988	367	5322	75	2,95	582	0.487	BP12JC7
MT270000	5/8"	16.3	0,965	24.5	1000	14500	250	3625	334	4843	110	4,33	639	0.429	BP34R7V
MT280000	3/4"	19.2	1,083	27.5	860	12470	215	3118	287	4162	150	5,91	765	0.514	BP34JC7
MT290000	1"	25.6	1,378	35.0	660	9600	165	2400	220	3190	185	7,28	1026	0.689	BP1R1T

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con doppia treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT2 sono state create per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi e Vernici e gas compatibili.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4 per pressione DINAMICA

Rapporto di sicurezza 1:3 per pressione STATICA

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R2

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement with double high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT2 series hoses have been created for the high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4 for DYNAMIC pressure.

Safety ratio 1:3 for STATIC pressure.

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R2 pressures.



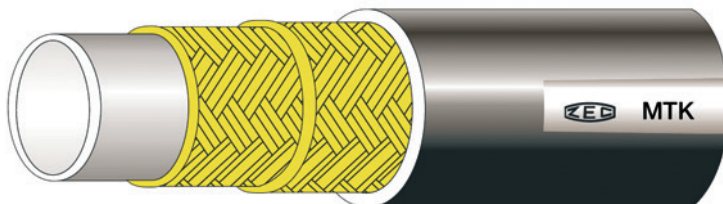
700 bar

**TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MTK**

Da 200 bar a 700 bar

**CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MTK SERIES**

From 200 bar to 700 bar - From 2900 psi to 10150 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTK con trecce amide-acciaio  
 Technical features of the MTK series hoses with aramidic-steel braids

**SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MTK**  
**DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MTK SERIES**

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTK20000	3/16"	4.8	0.445	11.3	2000	29000	500	7250	30	1.18	167	0.112	BP316MTK
Δ MTK30000	1/4"	6.4	0.571	14.5	2800	40600	700	10150	40	1.57	254	0.171	BP14R9R *
MTK40000	5/16"	8.0	0.630	16.0	2000	29000	500	7250	50	1.97	292	0.196	BP516MTK
MTK50000	3/8"	9.5	0.709	18.0	1700	24650	425	6162	60	2.36	340	0.228	BP38R9R *
MTK60000	1/2"	13.0	0.866	22.0	1500	21750	375	5437	75	2.95	448	0.301	BP12R9R *
MTK70000	5/8"	16.0	0.984	25.0	1000	14500	250	3625	110	4.33	510	0.343	BP58R9R *
MTK80000	3/4"	19.2	1.110	28.2	900	13050	225	3262	150	5.91	600	0.403	BP34R9R *
MTK90000	1"	25.8	1.394	35.4	800	11600	200	2900	250	9.84	810	0.544	BP1R9R *

**Caratteristiche tecnico-costruttive:**

Anima interna in poliammide, rinforzo con una treccia in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

**Applicazioni:**

Le tubazioni della serie MTK sono state create per la conduzione ad altissima pressione di Polioli, Solventi e Vernici.

**NB: La tubazione MTK30000 non è idonea per applicazioni con elevati impulsi di pressione dinamica.**

**Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

**Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

**Valore max. di vuoto:**

0,93 bar; 700 mm Hg

**Specifiche:**

Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

**Technical-constructive features:**

Internal core in polyamide, reinforcement with an aramidic fiber braid and a high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane; on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

**Applications:**

The MTK series hoses have been created for the very high pressure conduction of Polyols, Solvents and Paints.

**NB: The hose MTK30000 is not suitable for high dynamic pressure impulse applications.**

**Utilization temperature:**

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

**Working pressure:**

Safety ratio 1:4

**Vacuum Rating:**

13,5 psi; 27,5 inch Hg

**Specifications:**

Δ Hose suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



800 bar

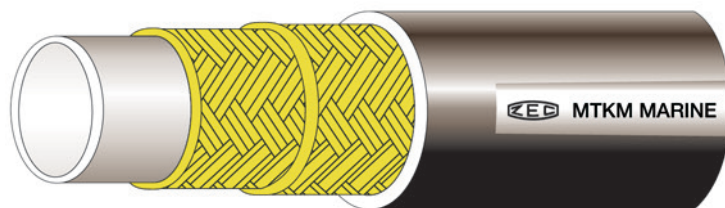
# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MTKM MARINO

Da 275 bar a 800 bar

700 bar

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MTKM MARINE SERIES

From 275 bar to 800 bar - From 3990 psi to 11600 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MTKM MARINO con trecce aramide-acciaio  
*Technical features of the MTKM MARINE series hoses with aramidic-steel braids*



### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE MTKM MARINO DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES MTKM MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)				
Δ MTKM37000	1/4"	6.4	0.571	14.5	3200	46410	800	11600	40	1.57	248	0.170	BP14R9R	*
Δ MTKM57000	3/8"	9.5	0.740	18.8	2800	40610	700	10150	90	3.54	375	0.257	BP38MTKM	*
Δ MTKM67000	1/2"	13.0	0.992	25.2	2625	38070	700	10150	140	5.51	588	0.395	BP12MTKM	#
MTKM77000	5/8"	16.0	1.024	26.0	1400	20305	350	5075	200	7.87	557	0.374	BP58MTKM	*
MTKM87000	3/4"	19.2	1.188	30.2	1300	18855	325	4710	230	9.06	695	0.467	BP34MTKM	*
MTKM97000	1"	25.8	1.496	38.0	1300	18855	325	4710	250	9.84	972	0.653	BP1MTKM	*
MTKM107000	1"1/4	32.0	1.780	45.2	1100	15955	275	3990	350	13.78	1206	0.810	BP114MTKHM	*

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con trecce in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione tipo MARINO.

#### Applicazioni:

I tubi MTKM MARINO sono stati creati per la conduzione ad altissima pressione di Polioli, Solventi e Vernici, in cui è richiesta una buona flessibilità della tubazione per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI.

**NB: Queste tubazioni (Δ) non sono idonee per applicazioni con elevati impulsi di pressione dinamica.**

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

# Rapporto di sicurezza 1:3,75

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Δ Tubazioni idonee per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

# Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL SPECIALI.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in aramidic fiber braids and a high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane.

#### Applications:

MTKM MARINE hoses have been created for the very high pressure conduction of Polyols, Solvents, Paints, requiring a good hose flexibility and for external applications in MARINE environments.

**NB: These hoses (Δ) are not suitable for high impulse dynamic pressure applications.**

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

# Safety ratio 1:3,75

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

Δ Hoses suitable for rescue tools (Standard NFPA 1936) and hydraulic jacks applications.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.

# We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL SPECIAL.



## ZEC DIVISIONE ALIMENTARE ZEC FOOD DIVISION

### TRECCIA TESSILE - *TEXTILE BRAID*

Serie AT7 MARINO - <i>AT7 MARINE Series</i>	69
Serie AT8 MARINO - <i>AT8 MARINE Series</i>	70
Serie AT8S BREATHING AIR - <i>AT8S BREATHING AIR Series</i>	71

### TRECCIA METALLICA - *STEEL BRAID*

Serie MTHAT1 MARINO - <i>MTHAT1 MARINE Series</i>	72
Serie MTHAT2 MARINO - <i>MTHAT2 MARINE Series</i>	73

#### NOTA:

Tutte le tubazioni della DIVISIONE ALIMENTARE sono realizzabili anche nella versione BINATA e MULTIPLA con le stesse caratteristiche della versione singola. Al termine del codice di riferimento inserire:  
B=2 tubi, T=3 tubi, Q=4 tubi, C=5 tubi (Es. AT730000B=2 tubi)

#### Note:

All the hoses of the FOOD DIVISION are also realizable in TWIN and MULTIPLE version with the same features of the single version. At the end of the reference code you may add:  
B=2 hoses, T=3 hoses, Q=4 hoses, C=5 hoses (Es. AT730000B=2 hoses)

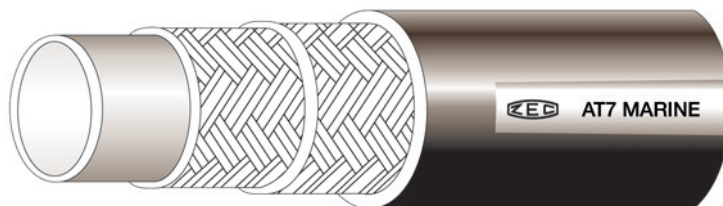
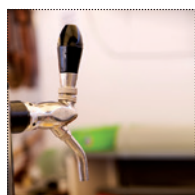


# TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE AT7 MARINO

Da 70 bar a 250 bar

## THERMOPLASTIC FOOD HOSES AT7 MARINE SERIES

From 70 bar to 250 bar - From 1015 psi to 3625 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi ALIMENTARI serie AT7 MARINO con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
 Technical features of the FOOD AT7 MARINE series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE AT7 MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC FOOD HOSES AT7 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AT717100	1/8"	3.5	0.335	8.5	920	13340	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
AT78947100	5/32"	4.0	0.350	8.9	1000	14500	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
AT727100	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
AT737100	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
AT747100	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
AT757100	3/8"	9.7	0.630	16.0	700	10150	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
AT767100	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
AT777100	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
AT787100	3/4"	19.2	1.043	26.5	360	5220	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
AT797100	1"	25.6	1.322	33.6	280	4060	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano MARINO stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AT7 MARINO sono state create per la conduzione di fluidi a media pressione, per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti ed aria respirabile (conforme alla normativa FDA Regulations under code 21 CFR), per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità. Conforme al Regolamento Europeo 10/2011 salvo restrizioni applicabili nei singoli paesi. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico ed alimenti contenenti alcool.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, suitable to be in contact with food, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in MARINE polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms, micro perforated for air and compatible gas.

#### Applications:

AT7 MARINE series hoses have been created for the medium pressure conduction of fluids requiring a raw material suitable to be used with food and breathing air (in accordance with FDA Regulation rule under code 21 CFR), and for external application in MARINE environments, having high levels of humidity.

In line with European Regulation 10/2011, except for the restrictions allocable in the individual countries. The hose is not suitable for medical and pharmaceutical use and to be in contact with food containing alcohol.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

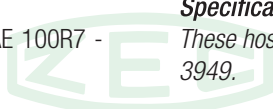
Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949.

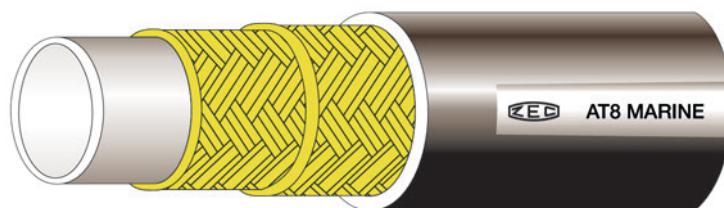


# TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE AT8 MARINO

Da 165 bar a 350 bar

## THERMOPLASTIC FOOD HOSES AT8 MARINE SERIES

From 165 bar to 350 bar - From 2390 psi to 5075 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi ALIMENTARI serie AT8 con rinforzo in fibra tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
*Technical features of the FOOD AT8 series hoses with textile fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE AT8 MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC FOOD HOSES AT8 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AT827100	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
AT837100	1/4"	6.4	0.465	11.8	1400	20300	350	5075	50	1.97	97	0.065	BP14R7
AT857100	3/8"	9.7	0.630	16.0	1120	16240	280	4060	70	2.76	149	0.100	BP38R7V
AT867100	1/2"	13.0	0.799	20.3	980	14210	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
AT887100	3/4"	19.2	1.043	26.5	660	9570	165	2390	150	5.91	352	0.237	BP34R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano MARINO antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AT8 MARINO sono state create per la conduzione di fluidi ad alta pressione, per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti ed aria respirabile (conforme alla normativa FDA Regulations under code 21 CFR), per applicazioni all'esterno in ambienti MARINI ad alta percentuale di umidità.

Conforme al Regolamento Europeo 10/2011 salvo restrizioni applicabili nei singoli paesi. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico ed alimenti contenenti alcool.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, suitable to be in contact with food, reinforcement in high tenacity textile fibers, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms, micro perforated for air and compatible gas.

#### Applications:

AT8 MARINE series hoses have been created for the high pressure conduction of fluids requiring a raw material suitable to be used with food and breathing air (in accordance with FDA Regulation rule under code 21 CFR), and for external application in MARINE environments, having high levels of humidity.

In line with European Regulation 10/2011, except for the restrictions allocable in the individual countries. The hose is not suitable for medical and pharmaceutical use and to be in contact with food containing alcohol.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: +70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

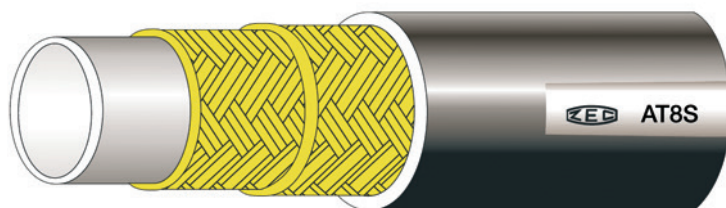
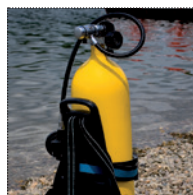


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE AT8S BREATHING AIR

Pressione costante 413 bar

## THERMOPLASTIC HOSES AT8S SERIES BREATHING AIR

Constant pressure 413 bar - Constant pressure 6000 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie AT8S con rinforzo in fibra aramidica conformi o superiori alla norma SAE 100R8  
 Technical features of the AT8S series hoses with aramidic fiber reinforcement meeting or exceeding SAE 100R8 standard

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE AT8S BREATHING AIR

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES AT8S SERIES BREATHING AIR

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
AT8S27100	3/16"	4.8	0.413	10.5	1655	24000	413	6000	35	1.38	80	0.054	BP316R7
AT8S37100	1/4"	6.4	0.500	12.7	1655	24000	413	6000	50	1.97	100	0.067	BP14MT1
AT8S57100	3/8"	9.7	0.650	16.5	1655	24000	413	6000	75	2.95	149	0.100	BP38R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti (conforme alla normativa FDA Regulations under code 21 CFR) ed aria respirabile, rinforzo con doppia treccia fibra aramidica e ricopertura esterna in poliuretano MARINO antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie AT8S BREATHING AIR sono state create per la conduzione di fluidi ad alta pressione per stazioni di aria compressa e per ricambi SCBA, per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico ed alimenti contenenti alcool e gas esplosivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni equivalenti alle norme CGA G-7.1-2004 Grade E Breathing Air Standards, NFPA 1901, NFPA 1961 e conforme al Regolamento Europeo 10/2011, salvo restrizioni applicabili nei singoli paesi.

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer suitable to be in contact with food (in accordance with FDA Regulation rule under code 21 CFR) and breathing air, reinforcement in double aramidic fiber braid, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms, micro perforated for air and compatible gas.

#### Applications:

AT8S BREATHING AIR series hoses have been created for the high pressure conduction of fluids for air compressor stations, SCBA refilling requiring a raw material suitable to be used with food. The hose is not suitable for medical and pharmaceutical use and to be in contact with food containing alcohol and explosive gas.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet standard CGA G-7.1-2004 Grade E Breathing Air Standards, NFPA 1901, NFPA 1961, and comply with European Regulation 10/2011, except for the restrictions applicable in the individual countries.

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.

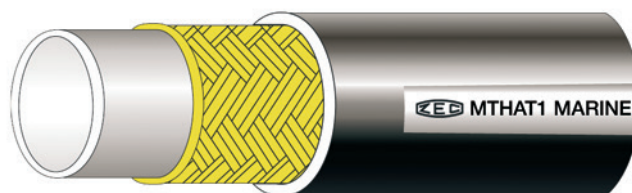


# TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE MTHAT1 MARINO

Da 130 bar a 300 bar

## THERMOPLASTIC FOOD HOSES MTHAT1 MARINE SERIES

From 130 bar to 300 bar - From 1885 psi to 4350 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi ALIMENTARI serie MTHAT1 MARINO con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the FOOD MTHAT1 MARINE series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE MTHAT1 MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC FOOD HOSES MTHAT1 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTHAT137100	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTHAT157100	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTHAT167100	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTHAT187100	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano MARINO antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTHAT1 MARINO sono state create per la conduzione di fluidi a alta pressione, per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti ed aria respirabile (conforme alla normativa FDA Regulations under code 21 CFR), per applicazioni in ambienti MARINI. Conforme al Regolamento Europeo 10/2011 salvo restrizioni applicabili nei singoli paesi. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico ed alimenti contenenti alcool.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, suitable to be in contact with food, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; micro perforated for air and compatible gas.

#### Applications:

MTHAT1 MARINE series hoses have been created for the high pressure conduction of fluids requiring a raw material suitable to be used with food and breathing air (in accordance with FDA Regulation rule under code 21 CFR), for application in MARINE environments.

In line with European Regulation 10/2011, except for the restrictions allocable in the individual countries. The hose is not suitable for medical and pharmaceutical use and to be in contact with food containing alcohol.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.



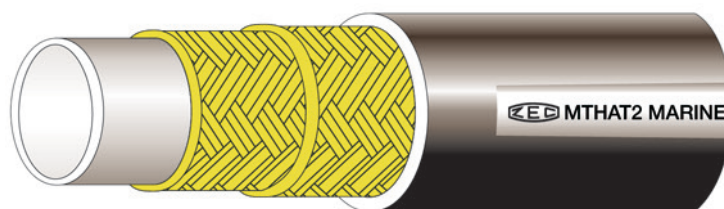


# TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE MTHAT2 MARINO

Da 215 bar a 400 bar

## THERMOPLASTIC FOOD HOSES MTHAT2 MARINE SERIES

From 215 bar to 400 bar - From 3117 psi to 5800 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi ALIMENTARI serie MTHAT2 MARINO con doppia treccia in acciaio  
 Technical features of the FOOD MTHAT2 MARINE series hoses with double steel braid

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI ALIMENTARI SERIE MTHAT2 MARINO DATA SHEET - THERMOPLASTIC FOOD HOSES MTHAT2 MARINE SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTHAT237100	1/4"	6.4	0.531	13.5	1600	23200	400	5800	40	1.57	294	0.198	BP14MT2
MTHAT257100	3/8"	9.7	0.669	17.0	1320	19140	330	4785	60	2.36	418	0.281	BP38R2
MTHAT267100	1/2"	13.0	0.846	21.5	1100	15950	275	3987	75	2.95	583	0.392	BP12JC7
MTHAT287100	3/4"	19.2	1.083	27.5	860	12470	215	3117	150	5.91	788	0.53	BP34JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti, rinforzo con doppia treccia acciaio treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano MARINO antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MTHAT2 MARINO sono state create per la conduzione di fluidi a alta pressione, per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti ed aria respirabile (conforme alla normativa FDA Regulations under code 21 CFR), per applicazioni in ambiente MARINI.

Conforme al Regolamento Europeo 10/2011 salvo restrizioni applicabili nei singoli paesi. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico ed alimenti contenenti alcool.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R2.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, suitable to be in contact with food, reinforcement in double high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion MARINE polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms; micro perforated for air and compatible gas.

#### Applications:

MTHAT2 MARINE series hoses have been created for the high pressure conduction of fluids requiring a raw material suitable to be used with food and breathing air (in accordance with FDA Regulation rule under code 21 CFR), for application in MARINE environments.

In line with European Regulation 10/2011, except for the restrictions allocable in the individual countries. The hose is not suitable for medical and pharmaceutical use and to be in contact with food containing alcohol.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R2 pressures.



## ZEC DIVISIONE TUBI SPECIALI ZEC SPECIALTY HOSES DIVISION

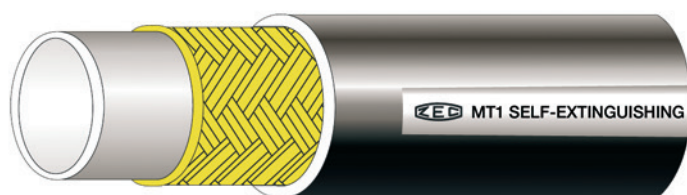
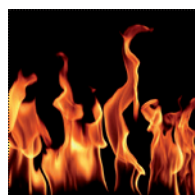
Serie MT1 AUTOESTINGUENTE - <i>MT1 SELF EXTINGUISHING Series</i>	75
Serie MT1HT-PTFE PER ALTA TEMPERATURA - <i>MT1HT-PTFE FOR HIGH TEMPERATURE Series</i>	76
Serie CNG - <i>CNG Series</i>	77
Serie CO <sub>2</sub> SYSTEMS - <i>CO<sub>2</sub> SYSTEMS Series</i>	78
Serie CO <sub>2</sub> -M SYSTEMS - <i>CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS Series</i>	79

# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MT1 AUTOESTINGUENTE

Da 70 bar a 375 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MT1 SELF EXTINGUISHING SERIES

From 70 bar to 375 bar - From 1015 psi to 5437 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT1 AUTOESTINGUENTE con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the MT1 SELF EXTINGUISHING series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MT1 AUTOESTINGUENTE

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MT1 SELF EXTINGUISHING SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT118000	1/8"	3.5	0.295	7.5	1500	21750	375	5437	30	1.18	76	0.051	BP18MT1
MT128000	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	30	1.18	131	0.088	BP316R7
MT138000	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	165	0.111	BP14MT1
MT148000	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	205	0.138	BP516R7V
MT158000	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	253	0.170	BP38R7V
MT168000	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	314	0.211	BP12R7V
MT178000	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	406	0.273	BP58R7V
MT188000	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	447	0.300	BP34R7V
MT198000	1"	25.6	1.280	32.5	420	6090	105	1520	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MT1108000	1 1/4"	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano autoestinguente a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT1 AUTOESTINGUENTE sono state create per uso oleodinamico e per la conduzione ad alta pressione di Polioli, Solventi, Vernici e gas compatibili, in ambienti in cui è richiesto un grado VO, (norma UL-94), di autoestinguenza della ricopertura esterna.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in self extinguishing polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT1 SELF EXTINGUISHING series hoses have been created for hydraulic use and for conduction of Polyols, Solvents, Paints and compatible gas, at high pressure in environments requiring VO self extinguishing grade (standard UL-94).

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.

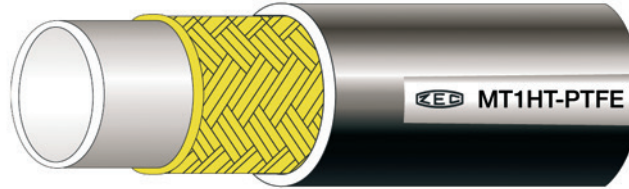


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE MT1HT-PTFE PER ALTE TEMPERATURE

Da 70 bar a 375 bar

## THERMOPLASTIC HOSES MT1HT-PTFE SERIES FOR HIGH TEMPERATURE

From 70 bar to 375 bar - From 1015 psi to 5437 psi



135° C

Caratteristiche tecniche dei tubi serie MT1HT-PTFE con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
Technical features of the MT1HT-PTFE series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressures

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE MT1HT-PTFE PER ALTE TEMPERATURE DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES MT1HT-PTFE SERIES FOR HIGH TEMPERATURE

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MT110000HT	1/8"	3.5	0.295	7.5	1500	21750	375	5437	30	1.18	76	0.051	BP18MT1
MT120000HT	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MT130000HT	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	165	0.111	BP14MT1
MT140000HT	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	205	0.138	BP516R7V
MT150000HT	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	253	0.170	BP38R7V
MT160000HT	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	314	0.211	BP12R7V
MT170000HT	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	406	0.273	BP58R7V
MT180000HT	3/4"	19.2	1.003	25.5	520	7540	130	1885	150	5.91	447	0.300	BP34R7V
MT190000HT	1"	25.6	1.280	32.5	420	6090	105	1520	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MT1100000HT	1 1/4"	32.0	1.574	40.0	280	4060	70	1015	290	11.41	842	0.566	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in PTFE, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione a richiesta microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie MT1HT-PTFE sono state create per la conduzione ad alta pressione in alta temperatura di olii idraulici, sostanze chimiche corrosive e prodotti alimentari.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +135°C Da -40°F a +275°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in PTFE, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane, on request it is also available in micro perforated version for air and compatible gas.

#### Applications:

The MT1HT-PTFE series hoses have been created for the high pressure conduction in high temperature of hydraulic oils, corrosive chemicals and food.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +135°C From -40°F to +275°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1, EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressure.



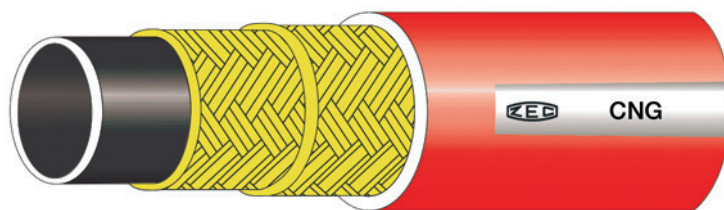


# TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE CNG

Pressione 345 bar costanti

## CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES CNG SERIES

Constant pressure 345 bar - Constant pressure 5000 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie CNG  
Technical features of the CNG series hoses

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI CONDUTTIVI SERIE CNG

### DATA SHEET - CONDUCTIVE THERMOPLASTIC HOSES CNG SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
CNG30105	1/4"	6.4	0.492	12.5	1380	20000	345	5000	45	1.77	105	0.071	BP14MT1
CNG40105	5/16"	8.0	0.591	15.0	1380	20000	345	5000	60	2.36	142	0.095	BP516R7V
CNG50105	3/8"	9.7	0.650	16.5	1380	20000	345	5000	75	2.95	155	0.104	BP38R7V
CNG60105	1/2"	13.0	0.866	22.0	1380	20000	345	5000	95	3.74	245	0.165	BP12R9R
CNG80105	3/4"	19.2	1.142	29.0	1380	20000	345	5000	185	7.28	360	0.242	BP34MTKM
CNG90105	1"	25.6	1.515	38.5	1380	20000	345	5000	230	9.06	510	0.343	BP1MTKM

#### Costruzione:

Anima interna in poliammide conduttiva, rinforzo con trecce in fibre tessili ad alta tenacità, ricopertura esterna in poliuretano ROSSO antiabrasione, microperforato.

Disponibili a richiesta in versione BINATA o MULTIPLA.

#### Conducibilità:

La resistenza elettrica della tubazione risulta inferiore a 0,12 MΩ/m secondo la norma ISO 8031.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie CNG sono state create per la conduzione ad alta pressione di GAS NATURALE.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +82°C Da -40°F a +180°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alla norma ISO 15500-17, SAE 100R8.

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

#### Construction:

Inner core in electrically conductive polyamide, reinforcement in high tenacity textile fiber braids, external covering in micro perforated anti abrasion RED Polyurethane.

On request, TWIN-LINE or MULTI-LINE construction available.

#### Conductivity:

Electrical resistance lower than 0,12 MΩ/m according to ISO 8031.

#### Applications:

CNG series hoses have been specifically designed for the high pressure conduction of CNG GAS.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +82°C From -40°F to +180°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceeds standards ISO 15500-17, SAE 100R8.

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.



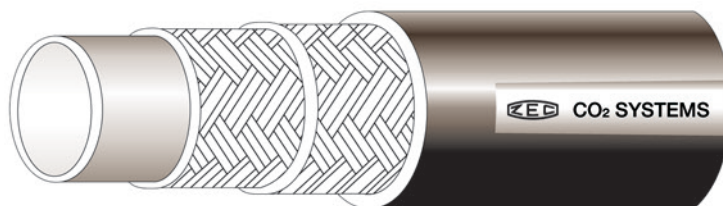
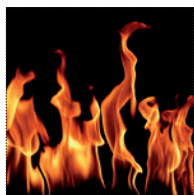


## TUBI TERMOPLASTICI SERIE CO<sub>2</sub> SYSTEMS

Da 105 bar a 210 bar

### THERMOPLASTIC HOSES CO<sub>2</sub> SYSTEMS SERIES

From 105 bar to 210 bar - From 1522 psi to 3045 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie CO<sub>2</sub> SYSTEMS con rinforzo tessile conformi o superiori alla norma SAE 100R7  
*Technical features of the CO<sub>2</sub> SYSTEMS series hoses with textile reinforcement meeting or exceeding SAE 100R7 standard*

#### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE CO<sub>2</sub> SYSTEMS DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES CO<sub>2</sub> SYSTEMS SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
OL727100	3/16"	4.8	0.394	10.0	840	12180	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL737100	1/4"	6.4	0.465	11.8	800	11600	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL747100	5/16"	8.0	0.563	14.3	760	11020	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL757100	3/8"	9.7	0.630	16.0	700	10150	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL767100	1/2"	13.0	0.799	20.3	560	8120	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL777100	5/8"	16.0	0.925	23.5	420	6090	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio gas.

Disponibili a richiesta in versione BINATA o MULTIPLA.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie CO<sub>2</sub> SYSTEMS sono state create per sistemi anti-incendio con CO<sub>2</sub> a media pressione in ambienti MARINI.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949 e OMOLOGATE (TYPE APPROVAL) dal Lloyd's Register.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in antiabrasion polyurethane MARINE type, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms, micro perforated for gas. On request, TWIN-LINE or MULTI-LINE construction available.

#### Applications:

The CO<sub>2</sub> SYSTEMS series hoses have been created for CO<sub>2</sub> fire extinguishing systems at medium pressure, in marine environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949 and APPROVED hoses (TYPE APPROVAL) by Lloyd's Register.

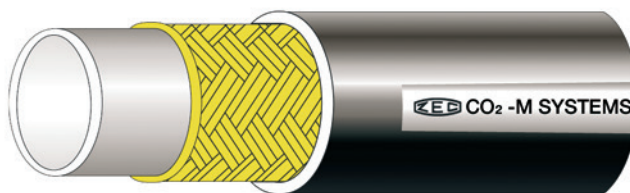


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS

Da 150 bar a 350 bar

## THERMOPLASTIC HOSES CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS SERIES

From 150 bar to 350 bar - From 2175 psi to 5075 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS con treccia in acciaio conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R1  
*Technical features of the CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS series hoses with steel braid meeting or exceeding SAE 100R1 standard pressure*

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
MTH127100	3/16"	4.8	0.394	10.0	1400	20300	350	5075	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH137100	1/4"	6.4	0.469	11.9	1200	17400	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH147100	5/16"	8.0	0.551	14.0	960	13920	240	3480	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH157100	3/8"	9.7	0.630	16.0	900	13050	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH167100	1/2"	13.0	0.756	19.2	760	11020	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH177100	5/8"	16.3	0.917	23.3	600	8700	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione tipo MARINO, stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi, microperforato per passaggio gas.

Disponibili a richiesta in versione BINATA o MULTIPLA.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS sono state create per sistemi anti-incendio con gas CO<sub>2</sub> ad alta pressione in ambienti MARINI.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F

Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C. (+158°F)

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, reinforcement in high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane MARINE type, stabilized to UV rays and resistant to micro-organisms, micro perforated for gas.

On request, TWIN-LINE or MULTI-LINE construction available.

#### Applications:

The CO<sub>2</sub>-M SYSTEMS series hoses have been created for CO<sub>2</sub> gas fire extinguishing systems at high pressure environments.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F

Max. working temperature of air, water and fluids containing water: + 70°C. (+158°F)

#### Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressure.



**ZEC DIVISIONE REFRIGERAZIONE**  
**ZEC REFRIGERATION DIVISION**

**TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID**

Serie FR5 - *FR5 Series*

81





# TUBI TERMOPLASTICI SERIE FR5

Da 45 bar a 120 bar

## THERMOPLASTIC HOSES FR5 SERIES

From 45 bar to 120 bar - From 650 psi to 1740 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi serie FR5 con rinforzo tessile per impianti di refrigerazione  
 Technical features of the FR5 series hoses with textile reinforcement for refrigeration systems

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE FR5

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES FR5 SERIES

Riferimento Reference	Tipo Type	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
		interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
* FR557210100	DN2	1/12"	2.1	0.236	6.0	600	8700	120	1740	15	0.59	28	0.019	BP112FR5AOT
* FR510100	DN4	5/32"	4.0	0.323	8.2	600	8700	120	1740	30	1.18	43	0.029	BP532FR5AL
* FR520100	DN5	3/16"	4.8	0.398	10.1	600	8700	120	1740	50	1.97	69	0.046	BP316R7
* FR530100	DN6	1/4"	6.4	0.468	11.9	600	8700	120	1740	75	2.95	86	0.058	BP14R7
FR540100	DN8	5/16"	8.1	0.559	14.2	300	4350	60	870	89	3.50	120	0.081	BP516R7V
FR550100	DN10	3/8"	9.7	0.614	15.6	300	4350	60	870	100	3.94	134	0.090	BP38R7V
FR560100	DN12	1/2"	12.9	0.760	19.3	300	4350	60	870	125	4.92	180	0.121	BP12R7V
FR570100	DN16	5/8"	16.0	0.878	22.3	225	3250	45	650	165	6.50	209	0.140	BP58R7V
FR580100	DN20	3/4"	19.2	0.996	25.3	225	3250	45	650	250	9.84	257	0.173	BP34R7V
FR590100	DN25	1"	25.4	1.283	32.6	225	3250	45	650	300	11.81	341	0.229	BP1R7V

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra poliestere e ricopertura esterna in poliuretano antiabrasione micro perforato.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie FR5 sono state create per passaggio refrigerante R22, R134A, R404, R407, R410, R507 e per i tubi con \* anche CO<sub>2</sub>, con i relativi oli lubrificanti POE.

#### Temperature di utilizzo:

Da -45°C a +130°C Da -49°F a +266°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:5

#### Valore max. di vuoto:

0,93 bar; 700 mm Hg

#### Specifiche:

Norma UNI EN 1736,  
 Regolamento "REACH" (EC n° 1907/2006),  
 Direttiva Europea n° 2002/95/EC "RoHS".

#### Technical-constructive features:

Internal core in polyamide, reinforcement in polyester fiber, exterior covering in micro perforated antiabrasion polyurethane.

#### Applications:

FR5 series hoses have been created for the through flow of R22, R134A, R404, R407, R410, R507 refrigerants for hoses with \* also CO<sub>2</sub>, and relevant POE oils lubricants.

#### Utilization temperature:

From -45°C to +130°C From -49°F to +266°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:5

#### Vacuum Rating:

13,5 psi; 27,5 inch Hg

#### Specifications:

Standards UNI EN 1736,  
 Regulation "REACH" (EC n° 1907/2006),  
 European Directive n° 2002/95/EC "RoHS".



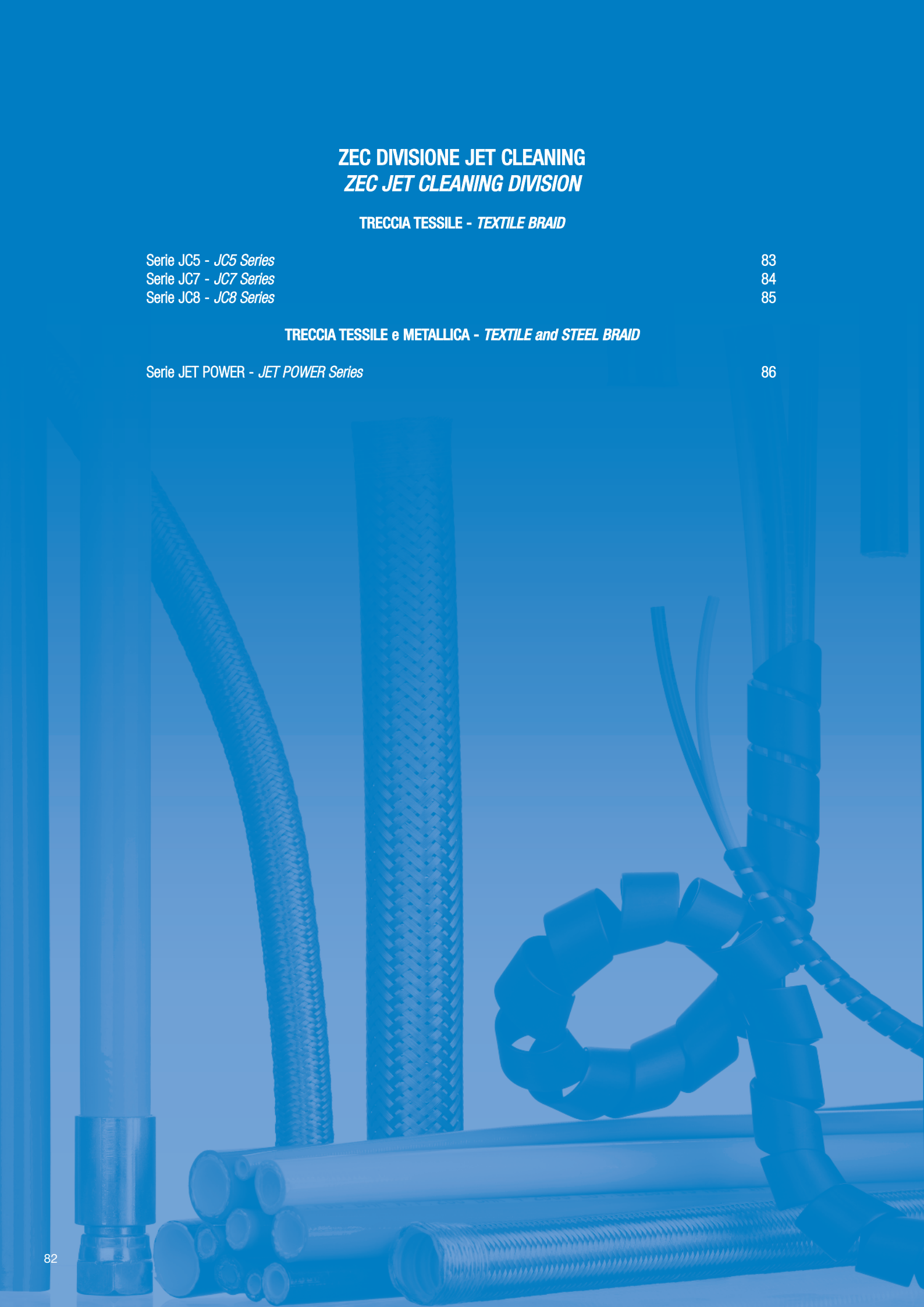
**ZEC DIVISIONE JET CLEANING**  
**ZEC JET CLEANING DIVISION**

**TRECCIA TESSILE - TEXTILE BRAID**

Serie JC5 - <i>JC5 Series</i>	83
Serie JC7 - <i>JC7 Series</i>	84
Serie JC8 - <i>JC8 Series</i>	85

**TRECCIA TESSILE e METALLICA - TEXTILE and STEEL BRAID**

Serie JET POWER - <i>JET POWER Series</i>	86
---	----

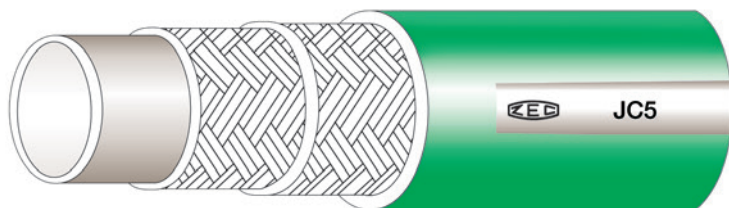


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC5

Pressione costante 175 bar

## THERMOPLASTIC HOSES JC5 SERIES

Constant pressure 175 bar - Constant pressure 2540 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie JC5  
*Technical features of the JC5 series hoses with textile reinforcement*

### SCHEMA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC5

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES JC5 SERIES

Riferimento <i>Reference</i>	Ø				PRESSIONE A 23°C <i>PRESSURE AT 23°C</i>		PRESSIONE <i>PRESSURE</i>		RAGGIO <i>RADIUS</i>		Peso <i>Weight</i> (g/m)	Peso <i>Weight</i> (lbs/ft)	Codice <i>Boccola Ferrule Code</i>
	interno <i>internal</i> (inch)	interno <i>internal</i> (mm)	esterno <i>external</i> (inch)	esterno <i>external</i> (mm)	Scoppio min. <i>min. Burst</i> (bar)	Scoppio min. <i>min. Burst</i> (psi)	Esercizio max. <i>Working max.</i> (bar)	Esercizio max. <i>Working max.</i> (psi)	Curvatura min. <i>min. Bend</i> (mm)	Curvatura min. <i>min. Bend</i> (inch)			
JC537009	1/4"	6.4	0.500	12.7	437	6350	175	2540	60	2.36	101	0.068	BP14MT1
JC557009	3/8"	9.7	0.630	16.0	437	6350	175	2540	90	3.54	139	0.093	BP38R7V
JC567009	1/2"	13.0	0.827	21.0	437	6350	175	2540	95	3.74	222	0.149	BP12R7V
JC587009	3/4"	19.2	1.161	29.5	437	6350	175	2540	120	4.72	438	0.294	BP34JC7
JC597009	1"	25.6	1.456	37.0	437	6350	175	2540	150	5.91	580	0.390	BP1JC7
JC5107009	1"1/4	32.0	1.799	45.7	437	6350	175	2540	235	9.25	790	0.531	BP114JC7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in compound termoplastico, rinforzo con doppia treccia in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie JC5 sono state create per passaggio acqua nel settore della pulizia a media pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +55°C Da -40°F a +131°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:2,5

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic compound, reinforcement with two polyester fiber braids, exterior covering in antiabrasion polyurethane.

#### Applications:

The JC5 series hoses have been created for water applications in the medium pressure cleaning field.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +55°C From -40°F to +131°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:2,5

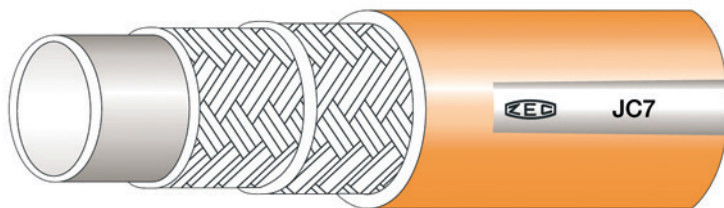


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC7

Da 200 bar a 275 bar

## THERMOPLASTIC HOSES JC7 SERIES

From 200 bar to 275 bar - From 2900 psi to 4000 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie JC7  
 Technical features of the JC7 series hoses with textile reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC7 DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES JC7 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
JC757001	3/8"	9.7	0.650	16.5	690	10000	275	4000	55	2.17	158	0.106	BP38R7V
JC767001	1/2"	13.0	0.882	22.4	690	10000	275	4000	75	2.95	277	0.186	BP12JC7
JC777001	5/8"	16.0	1.043	26.5	550	7975	220	3200	100	3.94	372	0.250	BP34R7
JC787001	3/4"	19.2	1.173	29.8	517	7500	207	3000	120	4.72	431	0.290	BP34JC7
JC797001	1"	25.6	1.469	37.3	517	7500	207	3000	150	5.91	580	0.390	BP1JC7
JC7107001	1"1/4	32.0	1.811	46.0	517	7500	207	3000	235	9.25	848	0.570	BP114JC7
JC7127001	1"1/2	38.2	2.126	54.0	500	7250	200	2900	375	14.76	1186	0.797	BP112JC7

#### Lunghezza pezzature:

80-100-120-150-180-200-250 m

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in compound termoplastico, rinforzo con doppia treccia in filato poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie JC7 sono state create per passaggio acqua nel settore della pulizia ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +55°C Da -40°F a +131°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:2,5

#### Reels length:

80-100-120-150-180-200-250 m

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic compound, reinforcement with two polyester fiber braids, exterior covering in antiabrasion polyurethane.

#### Application:

The JC7 series hoses have been created for water applications in the high pressure cleaning field.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +55°C From -40°F to +131°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:2,5



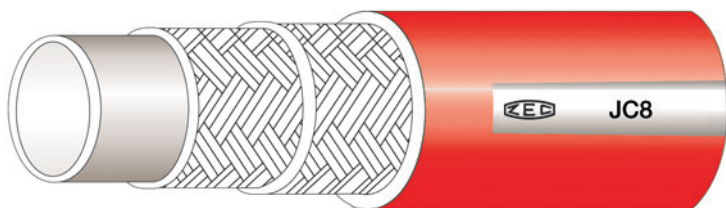


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC8

Da 250 bar a 345 bar

## THERMOPLASTIC HOSES JC8 SERIES

From 250 bar to 345 bar - From 3625 psi to 5000 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo tessile serie JC8  
*Technical features of the JC8 series hoses with textile reinforcement*

### SCHEMA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE JC8

#### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES JC8 SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
JC817005	1/8"	3.5	0.335	8.5	862	12500	345	5000	25	0.98	57	0.038	BP18R7
JC827005	3/16"	4.8	0.413	10.5	862	12500	345	5000	30	1.18	82	0.055	BP316R7
JC837005	1/4"	6.4	0.500	12.7	862	12500	345	5000	50	1.97	108	0.073	BP14MT1
JC857005	3/8"	9.7	0.650	16.5	862	12500	345	5000	75	2.95	157	0.106	BP38R7V
JC867005	1/2"	13.0	0.882	22.4	862	12500	345	5000	100	3.94	292	0.196	BP12JC7
JC887005	3/4"	19.2	1.173	29.8	625	9060	250	3625	120	4.72	460	0.309	BP34JC7
JC897005	1"	25.6	1.469	37.3	625	9060	250	3625	150	5.91	643	0.432	BP1JC7
JC8107005	1 1/4"	32	1.811	46.0	625	9060	250	3625	235	9.25	985	0.662	BP114JC7

#### Lunghezza pezzature:

80-100-120-150-180-200-250 m

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico, rinforzo con doppia treccia in filato tessile e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie JC8 sono state create per passaggio acqua nel settore della pulizia ad alta pressione.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +55°C Da -40°F a +131°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:2,5

#### Reels length:

80-100-120-150-180-200-250 m

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, reinforcement with double textile fiber braids, exterior covering in antiabrasion polyurethane.

#### Application:

The JC8 series hoses have been created for water applications in the high pressure cleaning field.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +55°C From -40°F to +131°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:2,5

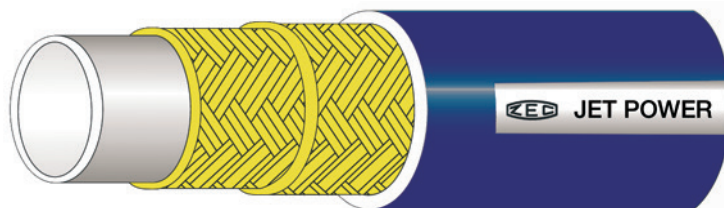


# TUBI TERMOPLASTICI SERIE JET POWER

Da 800 bar a 1280 bar

## THERMOPLASTIC HOSES JET POWER SERIES

From 800 bar to 1280 bar - From 11600 psi to 18560 psi



Caratteristiche tecniche dei tubi con rinforzo aramide-acciaio serie JET POWER  
 Technical features of the JET POWER series hoses with aramidic-steel reinforcement

### SCHEDA TECNICA - TUBI TERMOPLASTICI SERIE JET POWER

### DATA SHEET - THERMOPLASTIC HOSES JET POWER SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C		PRESSIONE PRESSURE		RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
JP17003	1/8"	3.5	0.440	11.2	2800	40600	1120	16240	25	0.98	180	0.121	---
JP27003	3/16"	4.8	0.445	11.3	2000	29000	800	11600	30	1.18	167	0.112	BP316MTK
JP37003	1/4"	6.4	0.571	14.5	2800	40600	1120	16240	40	1.57	253	0.170	BP14R9R *
JP37003HP	1/4"	6.4	0.571	14.5	3200	46400	1280	18560	40	1.57	260	0.175	BP14R9R *
JP47003	5/16"	8.0	0.630	16.0	2500	36250	1000	14500	50	1.97	292	0.196	BP516JP *
JP57003	3/8"	9.5	0.740	18.8	2800	40600	1120	16240	90	3.54	389	0.261	BP38MTKM *
JP67003	1/2"	13.0	0.992	25.2	2600	37700	1040	15080	150	5.90	516	0.356	BP12MTKM #

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in polimero termoplastico, rinforzo con trecce in fibra aramidica ed una treccia in acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie JP sono state create per passaggio acqua nel settore della pulizia ad altissima pressione e taglio ad acqua.

#### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +55°C Da -40°F a +131°F

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:2,5

\* Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL.

# Si raccomanda l'utilizzo di RACCORDI ZEC tipo MULTISPIRAL SPECIALI.

#### Technical-constructive features:

Internal core in thermoplastic polymer, reinforcement in aramidic fiber braids and one high tensile steel braid, exterior covering in antiabrasion polyurethane.

#### Application:

The JP series hoses have been created for very high pressure water applications in the cleaning field and Waterjet.

#### Utilization temperature:

From -40°C to +55°C From -40°F to +131°F

#### Working pressure:

Safety ratio 1:2,5

\* We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL.

# We recommend the use of FITTINGS ZEC type MULTISPIRAL SPECIAL.





## ARTICOLI SPECIALI *SPECIAL ITEMS*

Multitubo di vari diametri - *Parallel composition tube in many diameters*

89

Spirale alta pressione - *High pressure spiral hose*

89





## ARTICOLI SPECIALI SPECIAL ITEMS



Multitubo di vari diametri  
*Parallel composition tube in many diameters*



Spirale alta pressione  
*High pressure spiral hose*

**ZEC DIVISIONE PTFE - ALTA TEMPERATURA E PRODOTTI CHIMICI**  
**ZEC PTFE DIVISION - HIGH TEMPERATURE AND CHEMICAL PRODUCTS**

**ZEC DIVISIONE PTFE - ALTA TEMPERATURA E PRODOTTI CHIMICI**  
**ZEC PTFE DIVISION - HIGH TEMPERATURE AND CHEMICAL PRODUCTS**

TUBI FLESSIBILI PTFE A BASSA PRESSIONE - *PTFE FLEXIBLE LOW PRESSURE HOSES* 91

**TUBI FLESSIBILI PTFE INOX AISI 304**  
**AISI 304 STAINLESS STEEL FLEXIBLE PTFE HOSES**

**INTERNO LISCIO - *SMOOTH INTERIOR***

Serie IP - *IP Series* 92  
Serie IM - *IM Series* 92  
Serie IG- *IG Series* 92  
Serie I2T - *I2T Series* 93

**INTERNO CORRUGATO - *CORRUGATED INTERIOR***

Serie IC CORRUGATO - *IC CORRUGATED Series* 94



# TUBI FLESSIBILI PTFE A BASSA PRESSIONE

## PTFE FLEXIBLE LOW PRESSURE HOSES



### SCHEDA TECNICA - TUBI FLESSIBILI PTFE A BASSA PRESSIONE

### DATA SHEET - PTFE FLEXIBLE LOW PRESSURE HOSES

Riferimento Reference	Ø		PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C				RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)
	esterno external (mm)	interno internal (mm)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)	
PTFE31T	3	1	168	2436	56	812	15	0,59	13,5
PTFE42T	4	2	81	1175	27	392	20	0,78	22
PTFE43T	4	3	30	435	10	145	25	0,98	13
PTFE53T	5	3	66	957	22	319	25	0,98	29
PTFE63T	6	3	90	1305	30	435	25	0,98	49
PTFE64T	6	4	54	783	18	261	30	1,18	37
PTFE85T	8	5	60	870	20	290	35	1,37	71
PTFE86T	8	6	42	609	14	203	40	1,57	51
PTFE107T	10	7	48	696	16	232	50	1,96	93
PTFE108T	10	8	36	522	12	174	60	2,36	66
PTFE129T	12	9	39	566	13	188	70	2,75	113
PTFE1210T	12	10	30	435	10	145	90	3,54	80
PTFE1412T	14	12	24	348	8	116	110	4,33	95
PTFE15125T	15	12,5	27	392	9	131	130	5,11	120
PTFE1513T	15	13	24	348	8	116	180	7,08	102
PTFE1614T	16	14	21	305	7	102	250	9,84	109
PTFE1815T	18	15	24	348	8	116	320	12,59	167
PTFE2220T	22	20	9	131	3	44	700	27,55	152

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie PTFE sono state create principalmente per la conduzione di vernici, oli, aria, acqua, fluidi a base acquosa in genere e vapore.

#### Tubazioni non idonee per il passaggio di ossigeno.

Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi. Tubazioni realizzate nella versione standard in colorazione naturale; a richiesta altri colori.

#### Temperature di utilizzo:

Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

#### Applications:

The hoses in the PTFE series have been created mainly for conduction of paints, oils, air, water, fluids containing water in general and steam.

#### Hoses not suitable for the flow of oxygen.

These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying non-conducting fluids. Standard version hoses are produced in natural colors. Other colors are available on request.

#### Utilization temperature:

From -60°C to +260°C From -76°F to +500°F

### Scala di correzione della pressione in funzione della temperatura

### Pressure correction scale according to temperature

-60°C +40°C	+100°C	+125°C	+150°C	+175°C	+200°C	+225°C	+260°C
-76°F +104°F	+212°F	+257°F	+302°F	+347°F	+392°F	+437°F	+500°F
100%	80%	70%	60%	40%	20%	15%	10%



## TUBI FLESSIBILI PTFE INOX AISI 304 STAINLESS STEEL AISI 304 FLEXIBLE PTFE HOSES



Riferimento Reference	Ø				SPESSORE TUBO WALL HOSE THICKNESS		PRESSIONE A 23°C - PRESSURE AT 23°C				RAGGIO - RADIUS		Peso Weight (g/m)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	esterno external (inch)	interno internal (mm)	esterno external (mm)	(mm)	(inch)	Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)		

### Caratteristiche tecniche dei tubi in PTFE Serie IP piccolo spessore con treccia in acciaio Inox AISI 304 Technical features of the IP Series PTFE small thickness hoses with AISI 304 stainless steel braid

PTFE316IP	3/16"	0,29	4,80	7,4	0,7	0,027	800	11600	200	2900	35	1,37	69	BP316PTFEIP
PTFE14IP	1/4"	0,34	6,35	8,9	0,7	0,027	700	10150	175	2540	45	1,77	87	BP14PTFEIP
PTFE516IP	5/16"	0,43	8,00	10,9	0,7	0,027	600	8700	150	2170	50	1,96	127	BP516PTFEIP
PTFE38IP	3/8"	0,47	9,50	12,4	0,7	0,027	540	7830	135	1960	55	2,16	145	BP38PTFEIP
PTFE12IP	1/2"	0,61	12,70	15,7	0,7	0,027	480	6960	120	1740	70	2,75	212	BP12PTFEIP
PTFE58IP	5/8"	0,75	16,00	19,1	0,7	0,027	400	5800	100	1450	130	5,11	260	BP58PTFEIP
PTFE34IP	3/4"	0,87	19,00	22,2	0,8	0,031	360	5220	90	1310	190	7,48	321	BP34PTFEIP
PTFE1IP	1"	1,14	25,40	29,3	0,8	0,031	260	3770	65	940	270	10,62	450	BP1PTFEIP

### Caratteristiche tecniche dei tubi in PTFE Serie IM medio spessore con treccia in acciaio Inox AISI 304 Technical features of IM Series PTFE medium thickness hoses with AISI 304 stainless steel braid

PTFE18IM	1/8"	0,25	3,20	6,5	1,0	0,039	1100	11950	275	3990	25	0,98	70	BP180L5
PTFE316IM	3/16"	0,30	4,80	7,8	0,9	0,035	800	11600	200	2900	35	1,37	90	BP316PTFEIP
PTFE14IM	1/4"	0,37	6,35	9,4	0,9	0,035	700	10150	175	2540	45	1,77	110	BP14PTFEIP
PTFE516IM	5/16"	0,44	8,00	11,3	0,9	0,035	600	8700	150	2170	50	1,96	150	BP516PTFEIP
PTFE38IM	3/8"	0,50	9,50	12,8	0,9	0,035	540	7830	135	1960	55	2,16	172	BP38PTFEIP
PTFE12IM	1/2"	0,63	12,70	16,2	0,9	0,035	480	6960	120	1740	70	2,75	244	BP12PTFEIP
PTFE58IM	5/8"	0,76	16,00	19,5	0,9	0,035	400	5800	100	1450	130	5,11	300	BP58PTFEIP
PTFE34IM	3/4"	0,88	19,00	22,6	1,0	0,039	360	5220	90	1310	190	7,48	367	BP34PTFEIP
PTFE1IM	1"	1,17	25,40	29,7	1,1	0,043	260	3770	65	940	270	10,62	503	BP1PTFEIP

### Caratteristiche tecniche dei tubi in PTFE Serie IG grosso spessore con treccia in acciaio Inox AISI 304 Technical features of IG Series PTFE large thickness hoses with AISI 304 stainless steel braid

PTFE18IG	1/8"	0,26	3,20	6,7	1,1	0,043	1100	11950	275	3990	25	0,98	85	BP180L5
PTFE316IG	3/16"	0,34	4,80	8,6	1,2	0,047	800	11600	200	2900	50	1,37	105	BP316PTFEIP
PTFE14IG	1/4"	0,38	6,35	9,9	1,2	0,047	700	10150	175	2540	100	3,93	126	BP14PTFEIP
PTFE516IG	5/16"	0,47	8,00	12,0	1,2	0,047	600	8700	150	2170	120	4,72	172	BP516PTFEIP
PTFE38IG	3/8"	0,52	9,50	13,4	1,2	0,047	540	7830	135	1960	130	5,11	207	BP38PTFEIP
PTFE12IG	1/2"	0,65	12,70	16,7	1,2	0,047	480	6960	120	1740	160	6,29	293	BP12PTFEIP
PTFE58IG	5/8"	0,79	16,00	20,1	1,3	0,051	400	5800	100	1450	190	7,48	360	BP58PTFEIP
PTFE34IG	3/4"	0,92	19,00	23,4	1,3	0,051	360	5220	90	1310	200	9,00	423	BP34PTFEIP
PTFE1IG	1"	1,19	25,40	30,3	1,4	0,055	260	3770	65	940	310	12,20	640	BP1PTFEIP

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in PTFE e rinforzo con una treccia in acciaio Inox AISI 304.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie PTFE sono state create principalmente per la conduzione ad alta pressione di vernici, oli, aria, fluidi a base acquosa in genere e vapore.

Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

#### Technical-constructive features:

Internal core in PTFE, with an AISI 304 stainless steel braid.

#### Applications:

The hoses in the PTFE series have been created mainly for the high-pressure conduction of paints, oils, air, water, fluids containing water in general and steam.

These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying non-conducting fluids.

#### Utilization temperature:

From -60°C to +260°C From -76°F to +500°F





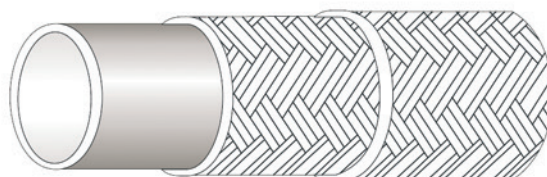
# TUBI FLESSIBILI PTFE DOPPIA TRECCIA INOX AISI 304 SERIE I2T

Da 150 bar a 365 bar

## FLEXIBLE PTFE HOSES WITH DOUBLE AISI 304

### STAINLESS STEEL BRAID I2T SERIES

From 150 bar to 365 bar - From 2170 psi to 5290 psi



#### SCHEDA TECNICA - TUBI FLESSIBILI PTFE DOPPIA TRECCIA INOX AISI 304 SERIE I2T DATA SHEET - FLEXIBLE PTFE HOSES WITH DOUBLE AISI 304 STAINLESS STEEL BRAID I2T SERIES

Riferimento Reference	Ø				Thck. Ptfе Average (inch)	Spes. Ptfе Medio (mm)	PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C				RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Peso Weight (lbs/ft)	Codice Boccola Ferrule Code
	interno internal (inch)	interno internal (mm)	esterno external (inch)	esterno external (mm)			Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)	Curvatura min. min. Bend (inch)			
PTFE316I2T	3/16"	4,8	0,354	9	0.035	0.9	1250	18125	365	5290	30	1,18	130	0,087	BP316R7
PTFE14I2T	1/4"	6,5	0,425	10,8	0.035	0.9	1100	15950	365	5290	35	1,38	170	0,114	BP14PTFEI2T
PTFE516I2T	5/16"	8	0,504	12,8	0.035	0.9	900	13050	300	4350	40	1,57	235	0,158	BP5160L5
PTFE38I2T	3/8"	9,7	0,567	14,4	0.035	0.9	850	12320	285	4130	50	1,97	260	0,175	BP38PTFEI2T
PTFE12I2T	1/2"	12,8	0,697	17,7	0.035	0.9	750	10870	250	3620	70	2,76	390	0,262	BP12PTFEI2T
PTFE58I2T	5/8"	16	0,827	21	0.035	0.9	700	10150	235	3400	110	4,33	490	0,329	BP58R1
PTFE34I2T	3/4"	19	0,953	24,2	0.039	1.0	600	8700	200	2900	180	7,09	630	0,423	BP34R7
PTFE1I2T	1"	25,4	1,244	31,6	0.043	1.1	450	6520	150	2170	240	9,45	730	0,491	BP1R7

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in PTFE con rinforzo in doppia treccia in acciaio INOX AISI 304.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie PTFE I2T sono state create principalmente per la conduzione ad alta pressione di vernici, oli, aria, fluidi a base acquosa, fluidi chimicamente aggressivi e vapore non saturo.

Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

#### Technical-constructive features:

Internal core in PTFE, reinforcement in AISI 304 stainless steel double braid.

#### Application:

The hoses in the PTFE series have been created mainly for the high-pressure conduction of paints, oils, air, water, fluids containing water in general, chemically aggressive fluids and not saturated steam.

These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying non-conducting fluids.

#### Utilization temperature:

From -60°C to + 260°C From -76°F to +500°F

### Variazione di performance con la temperatura nei tubi in PTFE lisci o corrugati, trecciati inox Performance variation with temperature in smooth or corrugated PTFE hoses, inox braided

#### Scala di correzione della pressione in funzione della temperatura Pressure correction scale according to temperature

-60°C +40°C	+100°C	+125°C	+150°C	+175°C	+200°C	+225°C	+260°C
-76°F +104°F	+212°F	+257°F	+302°F	+347°F	+392°F	+437°F	+500°F
100%	90%	72%	55%	42%	30%	20%	10%



# TUBI FLESSIBILI PTFE CORRUGATI INOX AISI 304 SERIE IC

Da 36 bar a 120 bar

## FLEXIBLE CORRUGATED PTFE HOSES WITH AISI 304 STAINLESS STEEL BRAID IC SERIES

From 36 bar to 120 bar - From 522 psi to 1740 psi



### SCHEDA TECNICA - TUBI FLESSIBILI PTFE CORRUGATI INOX AISI 304 SERIE IC DATA SHEET - FLEXIBLE CORRUGATED PTFE HOSES WITH AISI 304 STAINLESS STEEL BRAID IC SERIES

Riferimento Reference	Ø				PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C				RAGGIO RADIUS		Peso Weight (g/m)	Codice Boccola Ferrule Code	
	interno internal (inch)	esterno external (mm)		interno internal (mm)		Scoppio min. min. Burst (bar)	Scoppio min. min. Burst (psi)	Esercizio max. Working max. (bar)	Esercizio max. Working max. (psi)	Curvatura min. min. Bend (mm)			Curvatura min. min. Bend (inch)
		min.	max.	min.	max.								
PTFE38IC	3/8"	15	16,2	9,2	10,2	480	6960	120	1740	30	1,18	208	BP38PTFEIC
PTFE12IC	1/2"	17,3	18,9	12,2	13,2	440	6380	110	1595	40	1,57	265	BP12PTFEIC
PTFE58IC	5/8"	21,5	22,9	15,5	16,5	320	4640	80	1160	50	1,96	325	BP58PTFEIC
PTFE34IC	3/4"	25,3	27,5	18,4	19,7	280	4060	70	1015	80	3,14	387	BP34PTFEIC
PTFE11C	1"	31,7	34,3	24,5	26,3	200	2900	50	725	100	3,93	545	BP1PTFEIC
PTFE114IC	1" - 1/4"	39	42	31	33	180	2610	45	652	120	4,72	740	BP114PTFEIC
PTFE112IC	1" - 1/2"	44,8	49,2	36,6	39,4	160	2320	40	580	140	5,51	860	BP112PTFEIC
PTFE2IC	2"	58,7	63,6	49,3	52,7	144	2088	36	522	175	6,88	1180	BP2PTFEIC

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in PTFE corrugato e rinforzo con una treccia in acciaio Inox AISI 304.

#### Applicazioni:

Le tubazioni della serie PTFE CORRUGATA INOX sono state create principalmente per la conduzione ad alta pressione di vernici, oli, aria, acqua, fluidi a base acquosa in genere e vapore, nei casi in cui sia richiesta una particolare flessibilità della tubazione data dall'anima interna corrugata.

#### Tubazioni non idonee per il passaggio di ossigeno.

Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

#### Temperature di utilizzo:

Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

#### Technical-constructive features:

Internal core in corrugated PTFE, reinforcement with an AISI 304 stainless steel braid.

#### Applications:

The hoses in the PTFE CORRUGATED STAINLESS STEEL series have been created mainly for the high-pressure conduction of paints, oils, air, water, fluids containing water in general and steam, where the particular type of hose flexibility, offered by the internal corrugated core, is required.

#### Hoses not suitable for the flow of OXYGEN.

These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying non-conducting fluids.

#### Utilization temperature:

From -60°C to +260°C From -76°F to +500°F







## ZEC DIVISIONE TUBO METALLICO ALTISSIMA TEMPERATURA *ZEC DIVISION FOR VERY HIGH TEMPERATURE STAINLESS STEEL HOSE*

TUBO METALLICO CORRUGATO INOX AISI 321  
CON RINFORZO METALLICO INOX AISI 304

97

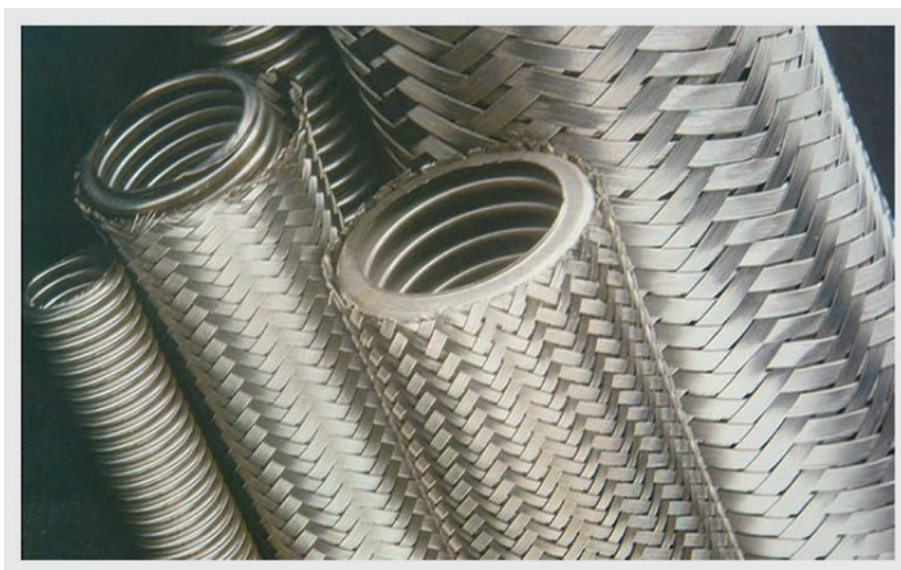
*AISI 321 STAINLESS STEEL CORRUGATED HOSE WITH AISI 304  
STAINLESS STEEL BRAID REINFORCEMENT*

97



# TUBO METALLICO CORRUGATO INOX AISI 321 CON RINFORZO METALLICO INOX AISI 304

## AISI 321 STAINLESS STEEL CORRUGATED HOSE WITH AISI 304 STAINLESS STEEL BRAID REINFORCEMENT



### SCHEDA TECNICA - TUBO METALLICO CORRUGATO INOX AISI 321 CON RINFORZO METALLICO INOX AISI 304 DATA SHEET - AISI 321 STAINLESS STEEL CORRUGATED HOSE WITH AISI 304 STAINLESS STEEL BRAID REINFORCEMENT

Riferimento Reference	Ø					Spessore parete Tape Thickness (mm)	PRESSIONE A 23°C PRESSURE AT 23°C	RAGGIO RADIUS	Peso Weight (g/m)
	interno internal (inch)	esterno external (mm)		interno internal (mm)					
		min.	max.	min.	max.				
TICI38	3/8"	14,6	16,6	9,8	10,4	0,15	100	38	217
TICI12	1/2"	17,3	19,3	12	12,6	0,15	75	45	224
TICI58	5/8"	22,8	24,8	16	16,6	0,2	65	58	400
TICI34	3/4"	27,4	29,8	20	20,6	0,2	58	70	491
TICI1	1"	33	35,6	25,1	25,7	0,2	55	85	747
TICI114	1" - 1/4"	41,5	44,5	34	34,6	0,22	50	105	892
TICI112	1" - 1/2"	49,8	54,2	39,6	40,4	0,25	40	130	1392
TICI2	2"	62	64,6	50	51	0,25	30	160	1652
TICI212	2" - 1/2"	77	83	65	67	0,3	24	175	2190
TICI3	3"	91	97	75,5	78,5	0,3	18	175	2590
TICI4	4"	117,5	123,5	100,5	105,8	0,4	16	250	3860
TICI5	5"	149	155	122,5	127,5	0,4	12	318	5930
TICI6	6"	178	184	148,5	153,5	0,4	10	353	6440
TICI8	8"	228	234	195	200	0,5	8	456	9900

#### Note tecniche:

Temperature di utilizzo:  
Da -200°C a +600°C Da -328°F a +1112°F  
Raccordi da saldare.

#### Technical Notes:

Temperature range:  
-200° C to max +600° C From -328°F to +1112°F  
Welding fittings.



## ZEC DIVISIONE ACCESSORI ZEC ACCESSORIES DIVISION

Pinze taglia tubo - <i>Hose cutter</i>	99
Spirali di protezione - <i>Protection spirals</i>	100
Accessorio per montaggio spirali di protezione - <i>Assembly kit for protection spirals</i>	101
Guaine tessili di protezione - <i>Textile protection sheaths</i>	102
Guaine fibra vetro siliconate - <i>Protection's sheaths in glass-fiber with silicone's covering</i>	103
Guaine di protezione in PVC - <i>PVC protection sheaths</i>	104
Utensile per microforatura manuale - <i>Manual pin-prick-tool</i>	105
Presse manuali e pneumatiche - <i>Manual and pneumatic press</i>	106
Nastro in PTFE - <i>PTFE tread sealing tape</i>	107

## PINZE TAGLIA TUBO HOSE CUTTER



Pinza taglia tubo dotata di lama intercambiabile in acciaio, realizzata in pressofusione indicata principalmente per il settore oleodinamico e pneumatico in due diverse versioni.

PZG1 in grado di tagliare tubi di diametro esterno massimo sino a 28,0 mm.

PZP1 in grado di tagliare tubi di diametro esterno massimo sino a 12,0 mm.

LMG1 lama di ricambio per pinza PZG1.

LMP1 lama di ricambio per pinza PZP1.

*Die-cast hose cutter equipped with changeable steel blade suitable mainly for the hydraulic and pneumatical sectors in two different versions:*

*PZG1 capable of cutting hoses with up to a maximum external diameter of 28.0 mm.*

*PZP1 capable of cutting hoses with up to a maximum external diameter of 12.0 mm.*

*LMG1 spare blade for cutter PZG1.*

*LMP1 spare blade for cutter PZP1.*

## SPIRALI DI PROTEZIONE PROTECTION SPIRALS



### Specifiche tecniche:

Spirale realizzata in polietilene ad alta densità, pratica rapida e semplice nel montaggio. Indicate per la protezione o il contenimento di uno o più tubi; la materia prima utilizzata offre una buona resistenza all'abrasione ed ai raggi U.V.

### Temperatura di esercizio:

Da -20°C a +100°C    Da -4°F a +212°F

### Technical features:

Spiral made in high-density polyethylene that is practical, quick and simple to fit and it is suitable for the protection of tube of which it can contain one or more; the raw material used has good resistance to abrasion and U.V. rays.

### Working temperature:

From -20°C to +100°C    From -4°F to +212°F

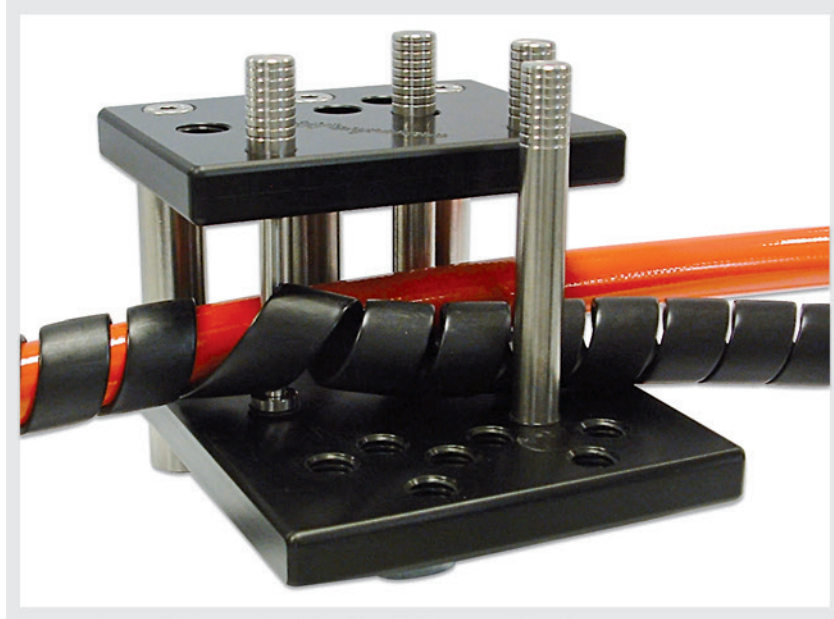
### VALORI NOMINALI - SPIRALI DI PROTEZIONE NOMINAL VALUES - PROTECTION SPIRALS

Codice articolo Code article	Diametro Esterno Outside Diameter (mm)	Spessore medio Wall Thickness (mm)	Larghezza bandella Strip width (mm)	Peso Weight (g/m)	Gamma dei diametri dei tubi Hose of range (mm)
GS128	12	1,7	10	46	10÷17
GS1612	16	1,8	12	76	12÷22
GS2016	20	1,8	14,5	86	16÷27
GS2520	25	2	21	112	22÷35
GS3227	32	2	24	177	27÷43
GS4036	40	2,5	30	217	33÷55
GS5044	50	3	35	278	42÷64
GS6356	63	3,5	40	588	52÷75
GS7567	75	3,4	40	813	65÷96
GS9080	90	5	45	1033	80÷125
GS110100	110	5,5	55	1200	97÷150





## ACCESSORIO per MONTAGGIO SPIRALI di PROTEZIONE - Cod. GSWPV1 ASSEMBLY KIT FOR PROTECTION SPIRALS - Cod. GSWPV1



### Descrizione:

Pratico attrezzo per il montaggio di SPIRALI di PROTEZIONE sui tubi termoplastici ZEC. Fino al Ø 35 mm con GS3227

Da utilizzarsi con l'ausilio di un supporto stabile per il fissaggio dell'attrezzo stesso e di un'avvitatore per la rotazione della tubazione.

### Caratteristiche Tecniche:

**Dimensioni:** H x L x P 110x125x100 mm

**Peso:** 0.90 Kg

### Description:

Functional tool to fix the PROTECTION SPIRALS on ZEC Thermoplastic tubes. Up to Ø 35 mm con GS3227

This accessory has to be used with an additional steady prop to fix the implement and an electric screwdriver for the hose rotation.

### Technical Features:

**Dimensions:** H x L x P 110x125x100 mm

**Weight:** 0.90 Kg



## GUAINE TESSILI DI PROTEZIONE TEXTILE PROTECTION SHEATHS



### Specifiche tecniche:

Questa guaina tessile ad alta tenacità, è particolarmente indicata per il settore oleodinamico e pneumatico per il contenimento di tubi singoli o multipli. Grazie all'elevata tenacità della materia prima impiegata, ottima è la resistenza alle sollecitazioni meccaniche, così come la compatibilità con oli e prodotti organici.

Buona tenuta all'abrasione secondo ISO 6945.

### Temperatura di esercizio:

Da -40°C a +100°C    Da -40°F a +212°F

### Technical features:

This very tough textile sheath is particularly suitable for the hydraulic and pneumatical sectors. It can contain single or multiple hoses. Thanks to the toughness of the material used, it has optimum resistance to mechanical stress and optimum compatibility with oils and organic products. Good resistance to abrasion according to ISO 6945.

### Working temperature:

From -40°C to +100°C    From -40°F to +212°F

### VALORI NOMINALI - GUAINE TESSILI DI PROTEZIONE NOMINAL VALUES - TEXTILE PROTECTION SHEATHS

Codice articolo Code article	Larghezza Width (mm)	Ø (mm)	Peso Weight (g/m)
GT35	35	20	27
GT40	40	22	32
GT45	45	25	34
GT50	50	28	38
GT55	55	32	42
GT60	60	35	45
GT65	65	38	48
GT80	80	45	60
GT90	90	50	65
GT120	120	70	96
GT150	150	90	112



# GUAINE DI PROTEZIONE IN FIBRA DI VETRO SILICONATE PROTECTION'S SHEATHS IN GLASS-FIBER WITH SILICONE'S COVERING



### Specifiche tecniche:

Guaina in treccia di fibra di vetro con rivestimento esterno di silicone rosso.

### Temperatura di esercizio:

Da -40°C a +350°C    Da -40°F a +662°F

### Technical features:

Sheath in glass-fiber braid with external covering in red silicone.

### Working temperature:

From -40°C to +350°C    From -40°F to +662°F

## VALORI NOMINALI - GUAINE DI PROTEZIONE IN FIBRA DI VETRO SILICONATE NOMINAL VALUES - PROTECTION'S SHEATHS IN GLASS-FIBER WITH SILICONE'S COVERING

Codice articolo Code article	Ø Interno Ø Internal (mm)	Spessore silicone (Min.) Thickness silicone mm. (Min.) (mm)	Lunghezza rotoli Length of rolls (m)
GFVS12	12	1	15
GFVS15	15	1	15
GFVS20	20	1	15
GFVS25	25	1	15
GFVS30	30	1	15
GFVS38	38	1	15
GFVS40	40	1	15
GFVS45	45	1	15
GFVS50	50	1	15
GFVS60	60	1	15
GFVS65	65	1	15



## GUAINE DI PROTEZIONE IN PVC NORMALI E SPESSORATE STANDARD AND THICKENED PVC PROTECTION SHEATHS



Temperatura di esercizio:

Da -15°C a +70°C Da +5°F a +158°F

Working temperature:

From -15°C to +70°C From +5°F to +158°F

### VALORI NOMINALI - GUAINE DI PROTEZIONE IN PVC NORMALI E SPESSORATE NOMINAL VALUES - STANDARD AND THICKENED PVC PROTECTION SHEATHS

Codice articolo Code article		Ø Interno Ø Internal (mm)	Spessore Thickness (mm)	Peso Weight (g/m)	Bobine Reels (m)
normale standard	spessorata thickened				
GPVC10	---	10	0,5	26	150
GPVC16	---	16	0,5	39	100
GPVC18	---	18	0,5	52	100
GPVC20	---	20	0,6	58	100
---	GPVCS20	20	1,5	122,5	100
GPVC22	---	22	0,6	63	100
---	GPVCS23	23	1,5	140	100
GPVC25	---	25	0,6	72	100
---	GPVCS25	25	1,5	151	100
---	GPVCS27	27	1,5	164	100
GPVC28	---	28	0,6	82	100
GPVC30	---	30	0,6	87	100
---	GPVCS30	30	1,5	180	100
---	GPVCS32	32	1,5	191	50
GPVC33	---	33	0,7	104	50
---	GPVCS33	33	1,5	197	50
GPVC38	---	38	0,7	135	50
---	GPVCS38	38	1,5	225	50
GPVC40	---	40	0,7	141	50
---	GPVCS40	40	1,5	241	50
GPVC45	---	45	0,7	144	50
---	GPVCS48	48	1,5	282	50
GPVC50	---	50	0,7	167	50
GPVC55	---	55	0,7	184	50





## UTENSILE PER MICROFORATURA MANUALE - Cod. PRPPT1 MANUAL PIN-PRICK-TOOL - Cod. PRPPT1



### **Descrizione:**

Da utilizzarsi per applicazioni con passaggio gas (aria compressa, azoto, ecc.) in cui si richiede la microforatura manuale del rivestimento esterno del tubo.

Lo strumento è molto maneggevole e permette di microforare il tubo in modo veloce sul luogo di utilizzo.

Con un minima pressione si fa scorrere lo strumento lungo la ricopertura del tubo ottenendo una perfetta microforatura della superficie esterna.

L'attrezzo, grazie al fatto di essere piccolo e leggero è adatto sia per i tubi in gomma che per quelli termoplastici.

### **Caratteristiche Tecniche:**

**Dimensioni:** L 260 x Ø 45 x Ø 30 mm

**Campo d'impiego:** da Ø 11.5 mm a Ø 50 mm

**Peso:** 0.6 Kg

### **Description:**

To be used for applications requiring gas passage (compressed air, nitrogen, etc.) where it is required the perforation of the hose's external covering.

The tool is very handy and it allows to prick the hose for quick service or service on spot.

With low effort you roll the tool over the hose cover to get a perfect perforation of the hose cover.

The small, light tool is suitable for rubber as well as thermoplastic hoses.

### **Technical features:**

**Dimension:** L 260 x Ø 45 x Ø 30 mm

**Working range:** from Ø 11.5 mm to Ø 50 mm

**Weight:** 0.6 Kg

## PRESSE MANUALI e PNEUMATICHE MANUAL and PNEUMATIC PRESS



PRESSA MANUALE - PMZ46 - MANUAL PRESS - PMZ46



PRESSA PNEUMATICA - PPZ46 - PNEUMATIC PRESS - PPZ46

### SCHEDA TECNICA - PRESSE MANUALI E PNEUMATICHE DATA SHEET - MANUAL AND PNEUMATIC PRESS

Caratteristiche <i>Features</i>	Codice <i>Code</i> PMZ46	Codice <i>Code</i> PPZ46
Forza di pressatura <i>Swaging force</i>	100 ton	100 ton
Capacità <i>Capacity</i>	1" 2sp	1" 2sp
Ø max di pressatura <i>Ø maximum crimping</i>	46 mm *	46 mm *
Apertura morsetti <i>Chasers opening</i>	Ø + 20 mm	Ø + 20 mm
Raccordi a 90° <i>90° fittings</i>	3/8"	3/8"
Alimentazione pneumatica <i>Pneumatic feeding</i>	No	Max. 7 bar
DIMENSIONI l x p x h <i>DIMENSIONS l x p x h</i>	300x390x280 mm	400x390x280 mm
Peso <i>Weight</i>	32 kg	36 kg
Max sforzo sulla leva <i>Maximum pressure on lever</i>	30 kg	---
Cilindro singolo effetto <i>One acting cylinder</i>	Si <i>Yes</i>	Si <i>Yes</i>
Cassetto porta morsetti <i>Chasers holding drawer</i>	Si <i>Yes</i>	Si <i>Yes</i>
Olio <i>Oil</i>	Si <i>Yes</i>	Si <i>Yes</i>
Morsetti speciali <i>Special chasers</i>	Opzionale <i>Optional</i>	Opzionale <i>Optional</i>
Utensile cambio morsetti <i>Change chasers tool</i>	Opzionale <i>Optional</i>	Opzionale <i>Optional</i>
*	Con morsetti speciali <i>With special chasers</i>	Con morsetti speciali <i>With special chasers</i>



## NASTRO IN PTFE - Cod. PTFEROT12 PTFE THREAD SEALING TAPE- Cod. PTFEROT12



### Descrizione:

Il nastro non sinterizzato in PTFE viene principalmente impiegato come elemento di tenuta per filetti.

Resistente a tutti i composti chimici e solventi noti, ad eccezione del Fluoro gassoso ad alta temperatura, del Trifluoro di Cloro, dei metalli alcalini fusi o in soluzione.

Può essere impiegato in un campo di temperature compreso tra  $-60^{\circ}\text{C}$  e  $+260^{\circ}\text{C}$ . Ha un bassissimo coefficiente di attrito, è inodore, insapore e insolubile.

È costituito da resina vergine di PTFE

### Caratteristiche Tecniche:

**Dimensioni:** Larghezza 12 mm, Lunghezza 12 m, Spessore 0.076 mm.

**Campo d'impiego:** da  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $+260^{\circ}\text{C}$

### Description:

The sintered PTFE tape is mainly used as a sealing element for threads. Resistant to all known chemicals and solvents, except Fluorine gas at high temperature, Trifluoro of Chlorine, alkali metals or solution.

Can be used in a temperature range between  $-60^{\circ}\text{C}$  and  $+260^{\circ}\text{C}$ . It has a low coefficient of friction, is odorless, tasteless and insoluble.

It is made of virgin PTFE material.

### Technical features:

**Dimension:** Width 12 mm, Length 12 m, Thickness 0.076 mm.

**Working range:** from  $-60^{\circ}\text{C}$  to  $+260^{\circ}\text{C}$

## ZEC INFORMAZIONI GENERALI ZEC GENERAL INFORMATION

Tenuta chimica - <i>Chemical seal</i>	109
Norme di montaggio - <i>Installation regulations</i>	118
Separazione tubi binati e multipli - <i>Separation of twin and multiple hoses</i>	119
Come scegliere il tubo - <i>How to choose the hose</i>	120



## TENUTA CHIMICA A 23° C CHEMICAL SEAL AT 23° C

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
ACETALDEIDE • ACETALDEHYDE	BG			B	B
ACETATO AMILE • AMYL ACETATE	B	O			B
ACETATO AMMONIO • AMMONIUM ACETATE	B				
ACETATO BUTILE - ETILE • BUTYL - ETHYL ACETATE	B	O	O		B
ACETATO METILE • METHYL ACETATE	B				B
ACETILENE • ACETYLENE	B	B			B
ACETO • VINEGAR				B	
ACETONE • ACETONE	B	O	N	O	B
ACIDO ACETICO 5% • ACETIC ACID 5%	B	B	O	B	B
ACIDO BENZOICO • BENZOIC ACID	B				B
ACIDO BORICO • BORIC ACID	B	B	O	B	B
ACIDO BROMICO • BROMIC ACID				B	
ACIDO CARBONICO • CARBONIC ACID				B	B
ACIDO CIANIDRICO • PRUSSIC ACID				B	B
ACIDO CITRICO • CITRIC ACID	B	B	O	B	B
ACIDO CLORIDRICO 10% • HYDROCHLORIC ACID 10%	B	O	N	B	B
ACIDO CROMICO 10% • CHROMIC ACID 10%	N	N	N	O	B
ACIDO FLUORIDRICO 40% • HYDROFLUORIC ACID 40%	N	N	N	B	N
ACIDO FORMICO 50% • FORMIC ACID 50%	N	N	N	B	B
ACIDO FOSFORICO 10% • PHOSPHORIC ACID 10%	B		O		B
ACIDO LATTICO 10% • LACTIC ACID 10%	B	O	N	B	B
ACIDO MALEICO • MALEIC ACID				B	B
ACIDO NITRICO • NITRIC ACID	N	N	N	N	B
ACIDO OLEICO • OLEIC ACID	B	B			B
ACIDO OSSALICO • OXALIC ACID	B				B
ACIDO PERCLORICO • PERCHLORIC ACID	N	N	N	N	B
ACIDO PICRICO • PICRIC ACID	O				B
ACIDO SALICILICO • SALICYLIC ACID	B				
ACIDO SOLFORICO 10% • SULPHURIC ACID 10%	B	B	O	B	B
ACIDO SOLFORICO 30% • SULPHURIC ACID 30%	O			B	B
ACIDO STEARICO • STEARIC ACID	B	O			B
ACIDO SUCCINICO • SUCCINIC ACID	B				
ACIDO TANNICO 10% • TANNIC ACID 10%		B			B
ACETATO DI POTASSIO (25° C) • POTASSIUM ACETATE 25° C	B	B		B	B

B = Buona resistenza • Good Resistance - O = Resistenza limitata • Limited Resistance – N = Resistenza Pessima • Poor Resistance  
G = Azione gonfiante • Swelling Action

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
ACIDO TARTARICO • <i>TARTARIC ACID</i>	B	O			B
ACIDO URICO • <i>URIC ACID</i>	B				
ACQUA • <i>WATER</i>	B	O	B		
ACQUA DI BROMO - CLORO • <i>BROMINE WATER-CHLORINE</i>	N				
ACQUA DI MARE • <i>SEA WATER</i>	B	O	B		
ACQUA OSSIGENATA 20 VOL. • <i>HYDROGEN PEROXIDE 20 VOL</i>	O			B	B
ACQUA REGIA • <i>AQUA REGIA</i>	N			N	B
ACQUA + CO2 • <i>WATER + CO2</i>	B	O			
ALCOOL DIACETONE • <i>DIACETONE ALCOHOL</i>	B				
ALCOOL ISOPROPILICO • <i>ISOPROPYL ALCOHOL</i>	BG	B			B
ALCOOL AMILICO • <i>AMYL ALCOHOL</i>	BG		O		
ALCOOL BENZILICO • <i>BENZYL ALCOHOL</i>	O		N		B
ALCOOL BUTILICO • <i>BUTYL ALCOHOL</i>				B	B
ALCOOL DENATURATO • <i>DENATURATED ALCOHOL</i>	BG				B
ALCOOL ETILICO • <i>ETHYL ALCOHOL</i> / ETANOLO • <i>ETHANOL</i>	BG	O	N	B	B
ALCOOL METILICO • <i>METHYL ALCOHOL</i> / METANOLO • <i>METHANOL</i>	BG	B	N	B	B
ALDEIDE ACETICA • <i>ACETIC ALDEHYDE</i>	BG			B	B
ALDEIDE BENZOICA • <i>BENZALDEHYDE</i>	B				
ALLUME • <i>ALUM</i>	B			B	
ALLUMINIO • <i>ALLUMINIUM</i>				B	
AMIDO • <i>STARCH</i>	B				
AMILACETATO PURO • <i>AMYL ACETATE PURE</i>				N	
AMMINE • <i>AMINE</i>			N		
AMMONIACA • <i>AMMONIA</i>	O	N	N	B	B
AMMONIACA 10% • <i>AMMONIA 10%</i>	B	N	N	B	B
ANIDRIDE ACETICA • <i>ACETIC ANHYDRIDE</i>	O	O			B
ANIDRIDE CARBONICA • <i>CARBON DIOXIDE</i>	B	B			B
ANIDRIDE FOSFORICA • <i>PHOSPHORIC ANHYDRIDE</i>				B	
ANIDRIDE SOLFOROSA • <i>SULFUR DIOXIDE</i>	O	N		N	B
ANILINA • <i>ANILINE</i>	OG	N	N		B
ANTIGELO • <i>ANTI FREEZE</i>	B		O		
ARCOPAL • <i>ARCOPAL</i>				B	
ARGON • <i>ARGON</i>	B		N		
ARSENIATO DI CALCE • <i>CALCIUM ARSENATE</i>	B				
AZOTO • <i>NITROGEN</i>	B				
BENZALDEIDE • <i>BENZALDEHYDE</i>	B				
BENZENE • <i>BENZENE</i>	B		O	N	B
BENZINA VERDE • <i>BENZINE</i>	B	O	B	N	B
BIO DIESEL • <i>BIO DIESEL</i>	B	O			

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* – N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
BENZOLO • <i>BENZOL</i>	B	O	O		
BICARBONATO DI SODIO • <i>SODIUM BICARBONATE</i>	B				B
BICROMATO DI POTASSIO • <i>POTASSIUM BICHROMATE</i>	O				
BIRRA • <i>BEER</i>				B	B
BISOLFURO DI CARBONE • <i>CARBON DISULPHIDE</i>	BG				
BITUME • <i>BITUMEN</i>	B	O			
BORO • <i>BORON</i>	B				B
BROMO • <i>BROMINE</i>	N	N	N	N	B
BROMURO DI POTASSIO • <i>POTASSIUM BROMIDE</i>				B	
BROMURO ETILE E METILE • <i>ETHYL AND METHYL BROMIDE</i>	B				
BURRO • <i>BUTTER</i>				B	
BUTANO • <i>BUTANE</i>	B	B			B
CALCE IDRATA • <i>LIME IDRATES</i>	B				
CAFFÈ • <i>COFFEE</i>				B	
CANDEGGINA 5% • <i>CHLORINE WATER 5%</i>	B	O	N	B	B
CANFORA • <i>CAMPHOR</i>				BO	
CARB. ASTM C+METANOLO 85/15 • <i>ASTM FUEL+METHANOL 85/15</i>			O		
CARBONATO AMMONIO • <i>AMMONIUM CARBONATE</i>	B				
CARBONATO DI CLORO • <i>CHLORINE CARBONATE</i>			O		
CARBONATO DI FLUORO • <i>FLUORINE CARBONATE</i>			O		
CARBONATO POTASSIO • <i>POTASSIUM CARBONATE</i>	B				
CARBONATO SODIO 50% • <i>SODIUM CARBONATE 50%</i>	B				
CARBONIO • <i>CARBON</i>				B	
CARBURANTE ASTM A-B-C-D DIN 51604 • <i>ASTM FUEL ABCD DIN 51604</i>			N		
CERA LIQUIDA • <i>LIQUID WAX</i>	B				
CHETONI • <i>KETONES</i>				O	B
CLORATO DI SODIO 25% • <i>CALCIUM CHLORIDE</i>	B				
CLORO • <i>CHLORINE</i>	N	N		N	B
CLORO BENZENE • <i>BENZENE CHLORINE</i>	O	N			B
CLOROFORMIO • <i>CHLOROFORM</i>	O	N	N	N	B
CLORONITROBENZENE • <i>CHLORONITROBENZENE</i>	N				
CLORURO D'ALLUMINIO • <i>ALUMINUM CHLORIDE</i>				B	B
CLORURO D'AMMONIO • <i>AMMONIUM CHLORIDE</i>	O	B			B
CLORURO D'ETILENE • <i>ETHYLENE CHLORIDE</i>	B	O			B
CLORURO DI BARIO • <i>BARIUM CHLORIDE</i>	B				B
CLORURO DI CALCIO • <i>CALCIUM CHLORIDE</i>	B	B	B		B
CLORURO DI MAGNESIO 50% • <i>MAGNESIUM CHLORIDE 50%</i>	B	O			B

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
CLORURO DI METILE GAS • <i>METHYL CHLORIDE GAS</i>	B				B
CLORURO DI METILENE LIQUIDO • <i>METHYLENE CHLORIDE LIQUID</i>	O	N	N		B
CLORURO DI POTASSIO • <i>POTASSIUM CHLORIDE</i>	B				B
CLORURO DI SODIO • <i>SODIUM CHLORIDE</i>	B	B	B	B	B
CLORURO DI STAGNO • <i>TIN CHLORIDE</i>	B				
CLORURO DI VINILE • <i>VINYL CHLORIDE</i>	B				B
CLORURO DI ZINCO • <i>ZINC CHLORIDE</i>	B	B			B
CLORURO FERRICO • <i>FERRIC CHLORIDE</i>	B	O			B
CLORURO FERROSO • <i>FERROUS CHLORIDE</i>				B	B
CYCLOESANO • <i>CYCLOHEXANE</i>	B	B	O		B
CYCLOEXANOLO • <i>CYCLOHEXANOL</i>	B				
CYCLOEXANONE • <i>CYCLOHEXANONE</i>	B		N		B
DDT IN POLVERE • <i>POWDER DDT</i>				B	
DECAIDRONAFTALINA • <i>DECAHYDRONAPHTHALINE</i>	B				
DECALINA • <i>DECALIN</i>	B				B
DETERGENTI SINTETICI • <i>SYNTHETIC DETERGENTS</i>	B	O			
DETERSIVI • <i>DETERGENTS</i>				B	
DIBUTILFALATO • <i>DI-N-BUTYL PHTHALATE</i>				N	B
DICLOROETANO • <i>DICHLOROETHANE</i>	O				
DICLOROETILENE • <i>DICHLOROETHYLENE</i>	O		N		
DIETALONAMINA • <i>DIETHANOLAMINE</i>	B				B
DIFENILE • <i>DIPHENYL</i>	B				
DIMETILCHETONE • <i>DIMETILCHETONE</i>	B	O	N		
DIMETILETERE (DME) • <i>DIMETHYLETHER</i>	B				
DIMETILFORMAMIDE • <i>DIMETILFORMAMIDE</i>	B		N		
DIMETILSOLFATO • <i>DIMETHYL SULPHATE</i>	B		N		
DIOCTILFOSFATO • <i>DIOCTYL PHOSPHATE</i>	B				
DIOXANE • <i>DIOXINE</i>	B				B
ELIO • <i>HELIUM</i>	B		B		
EMULSIONI FOTOGRAFICHE • <i>PHOTOGRAPHIC EMULSIONS</i>				B	
EPTANO • <i>HEPTANE</i>	B				
ESSENZA DI TREMENTINA • <i>OIL OF TURPENTINE</i>	B				
ESTERE DI PETROLIO • <i>PETROLEUM ESTER</i>	B				
ESTERE ETILICO • <i>ETHYL ESTER</i>	B				
ESTERE FOSFORICO • <i>PHOSPHORIC ESTER</i>	B				B
ESTERE SOLFORICO • <i>SULFATED ESTER</i>	B				
ESTERI D'ACIDI GRASSI • <i>FATTY ACID ESTERS</i>	B				
ESTRATTI DI CONCIA • <i>TANNING EXTRACTS</i>				B	
ETILBENZENE • <i>ETHYLBENZENE</i>	B				
ETILENE • <i>ETHYLENE</i>	B				
CICLOPENTANO • <i>CYCLOPENTANE</i>	B				

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* – N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*



Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
ETERE • <i>ETHER</i>				N	
ESANO • <i>HEXANE</i>	B				
FENOLO • <i>PHENOL</i>	N	N	N	N	B
FERRO • <i>IRON</i>				B	
FERROCIANURO POTASSIO • <i>POTASSIUM FERROCYANIDE</i>	B				
FLUORO • <i>FLUORIDE</i>	N			N	N
FORANE • <i>FORANE</i>	B				
FORANE 12 B1 • <i>FORANE 12 B1</i>	O				
FORMALDEIDE • <i>FORMALDEHYDE</i>	O	O	N	B	B
FORMALINA • <i>FORMALIN</i>	B				
FORMOLO • <i>FORMOL</i>	B				
FOSFATO D'AMMONIACA • <i>DIAMMONIUM PHOSPHATE</i>	B				
FOSFATO D'AMMONIO • <i>AMMONIUM PHOSPHATE</i>	B				B
FOSFATO TRISODICO • <i>TRISODIUM PHOSPHATE</i>	B				
FOSFORO • <i>PHOSPHORUS</i>				B	
FREON 11 • <i>FREON 11</i>	B	B			O
FREON 12 - R22 - R134A - R404 - R407 - R410	B	B			O
FURFURAL • <i>FURFURAL</i>	BG				B
FURFUROL • <i>FURFUROL</i>	B				B
GAS D'ILLUMINAZIONE • <i>LIGHTING GAS</i>	B				
GAS NATURALE • <i>NATURAL GAS</i>	B				B
GASOLIO • <i>DIESEL</i>	B	O	B	N	B
GELATINA • <i>GELATINE</i>				B	
GLICERINA • <i>GLYCERINE</i>	BG	B	B		B
GLICOLE • <i>GLYCOL</i>	B	O	O		B
GLUCOSIO • <i>GLUCOSE</i>	B				B
GRAFITE + ACQUA • <i>GRAPHITE + WATER</i>	B				
GRASSO AMILICO • <i>AMYL ACID</i>	B				
GRASSO ANIMALE • <i>ANIMAL FAT</i>	B				B
ESANOLO • <i>HEXANOL</i>			O		
IDROCARBURI AROMATICI • <i>AROMATIC HYDROCARBONS</i>	B		N	N	B
IDROCHINONE • <i>HYDROQUINONE</i>				B	
* IDROGENO • <i>HYDROGEN</i>	B	B	N		B
IDROGENO SOLFORATO (ACIDO SOLFIDRICO) • <i>HYDROGEN SULFIDE (HYDROSULFURIC ACID)</i>				B	B
IDROSSIDO AMMONIO • <i>AMMONIUM HYDROXIDE</i>			O		B
IDROSSIDO DI POTASSIO 50% (POTASSA CAUSTICA) • <i>POTASSIUM HYDROXIDE 50%</i>	O	N	N		B
IDROSSIDO DI SODIO 100% (SODA CAUSTICA) • <i>SODIUM HYDROXIDE 100%</i>	O	N	N	B	B
IDROSSIDO DI SODIO 50% (SODA CAUSTICA) • <i>SODIUM HYDROXIDE 50%</i>	O	N	N	B	B
IDROSSIDO DI SODIO 10% (SODA CAUSTICA) • <i>SODIUM HYDROXIDE 10%</i>	B	N	N	B	B
HALON 2402 • <i>HALON 2402</i>	B				

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

\* Richiedere conferma uff. tecnico - *Please ask for our T.D.S. confirmations.*

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
IGEPAL • <i>IGEPAL</i>				O	
INCHIOSTRI • <i>INKS</i>				B	
IODIO • <i>IODINE</i>				O	
IODURO DI POTASSIO • <i>IODINE OF POTASSIUM</i>	B				
IPOCLORITO DI CALCIO • <i>CALCIUM HYPOCHLORITE</i>				B	B
ISOBUTANO • <i>ISOBUTANE</i>	B		O		
ISOCIANATI • <i>ISOCYANATES</i>	O	O	O		B
ISOCTANO • <i>ISOCTANE</i>	B				B
ISOFORANO • <i>ISOFORANE</i>	B				
ISOPROPANO • <i>ISOPROPANE</i>			N		
KEROSENE • <i>KEROSENE</i>	B	O			B
LANOLINA • <i>LANOLIN</i>	B				
LATTE • <i>MILK</i>			B	B	B
LATTE DI CALCE • <i>MILK OF LIME</i>	B				
LATTICE • <i>LATEX</i>				B	
LEGUMI • <i>LEGUMINOUS VEGETABLES</i>				B	
LIEVITI • <i>YEASTS</i>				B	
LISCIVA DI POTASSIO • <i>LYE OF POTASSIUM</i>	B				
LISCIVA DI SODA CONCENTRATA • <i>LYE OF SODA CONCENTRATED</i>	N				B
MAIONESE • <i>MAYONNAISE</i>				B	
MARGARINA • <i>MARGARINE</i>				B	
MERCURIO • <i>MERCURY</i>	B				B
MERCURIOCROMO • <i>MERCURY CHROMIUM</i>	B				
METANO • <i>METHANE</i>	B				
METILETILCHETONE • <i>METHYL ETHYL KETONE</i>	B	N	N	N	B
METILFENOLO • <i>CREOSOL</i>	N				B
MIELE • <i>HONEY</i>				B	
MONOCLOROBENZENE • <i>CHLOROBENZENE</i>	O				B
MONOSSIDO DI CARBONIO • <i>CARBON MONOXIDE</i>	B				B
MOSTARDA • <i>MUSTARD</i>				B	
NAFTA • <i>DIESEL OIL</i>	B	B			B
NAFTALINA • <i>NAPHTHALENE</i>	B	O			B
NEKANIL • <i>NEKANIL</i>				N	
NICHEL • <i>NICKEL</i>				B	
NITRATO D'AMMONIO • <i>AMMONIUM NITRATE</i>	B		B		B
NITRATO D'ARGENTO • <i>SILVER NITRATE</i>				B	B

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
NITRATO DI CALCIO • <i>CALCIUM NITRATE</i>	B				B
NITRATO DI POTASSIO • <i>POTASSIUM NITRATE</i>	BG				B
NITRATO DI SODIO • <i>SODIUM NITRATE</i>	B		B		B
NITRATO FERRICO • <i>FERRIC NITRATE</i>				B	B
NITROBENZENE • <i>NITROBENZENE</i>	OG	N			B
NITROMETANO+ALCOOL METILICO 40/60% • <i>NITROMETHANE+METHYL ALCOHOL 40/60%</i>	BG				
OCTANO • <i>OCTANE</i>	B				
OLEUM • <i>OLEUM</i>	N	N			
OLIO ARACHIDE • <i>PEANUT OIL</i>	B	B			
OLIO ASTM N°1, N°2, N°3 • <i>ASTM OIL N°1, N°2, N°3</i>		B	B		
OLIO COMBUSTIBILE • <i>FUEL OIL</i>				O	B
OLIO FRENI DOT 3-4-5 • <i>BRAKE FLUIDS</i>	O	B	N		B
OLIO DA TAGLIO • <i>CUTTING OIL</i>					B
OLIO DA TRASFORMATORE • <i>TRANSFORMER OIL</i>	B				B
OLIO DI COLZA • <i>RAPESEED OIL</i>	B	O			B
OLIO DI COTONE • <i>COTTON OIL</i>				B	B
OLIO DI LINO • <i>LINSEED OIL</i>	B	O			B
OLIO DI METILE • <i>METHYL OIL</i>				N	
OLIO DI PARAFFINA • <i>PARAFFIN OIL</i>	B				
OLIO DI PINO • <i>PINE OIL</i>	B				B
OLIO DI PYRIDINE • <i>PYRIDINE OIL</i>	O				
OLIO DI RICINO • <i>CASTOR OIL</i>				B	
OLIO DI SILICONE • <i>SILICON OIL</i>	B				
OLIO IDRAULICO • <i>HYDRAULIC OIL</i>	B	B	B		B
OLIO MOTORE • <i>ENGINE OIL</i>	B	B			B
OLIO SAE 10 • <i>SAE 10 OIL</i>		B			B
OLIO VEGETALE • <i>VEGETABLE OIL</i>	B		B		B
ORTODICLOROBENZENE • <i>ORTHO-D-CHLOROBENZENE</i>	O				
OSSICLORURO DI FOSFORO • <i>PHOSPHOROS OXYCHLORIDE</i>	N				
OSSIDO DI ETILENE • <i>ETHYLENE OXIDE</i>	B	B			
* OSSIGENO • <i>OXYGEN</i>	B	B	N		B
OZONO • <i>OZONE</i>	N	O	O	N	B
PARADICLOROBENZENE • <i>PARADICLOROBENZENE</i>	B				
PARAFFINA • <i>PARAFFIN</i>	B				
PENTAFLORURO D'ANTIMONIO • <i>ANTIMONI PENTACHLORIDE</i>	N				
PENTANO • <i>PENTANE (a 23° C)</i>	B		O		
PERCLOROETILENE • <i>PERCLOROETHYLENE</i>	O	N	N		B
PERMANGANATO DI POTASSIO 5% • <i>POTASSIUM PERMANGANATE 5%</i>	N				
POLICLORURO DI ALLUMINIO • <i>ALLUMINUM POLYCHLORIDE</i>					B

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

\* Richiedere conferma uff. tecnico - *Please ask for our T.D.S. confirmation.*

Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
PEROSSIDO DI LAURILE • <i>DILAURYL PEROXIDE</i>	B				
PEROSSIDO ORGANICO • <i>ORGANIC PEROXIDE</i>	O		O		B
PETROLIO • <i>PETROLEUM</i>	B				B
PIOMBO TETRAETILE • <i>TETRAETHYL LEAD</i>	B				
PIRIDINA PURA • <i>PYRIDINE PURE</i>	O	N	N		B
POTASSIO 50% • <i>POTASSIUM 50%</i>	B			B	
PROPANO • <i>PROPANE</i>	B				B
RAME (CLORURO-CIANURO-NITRATO-SOLFATO) • <i>COPPER (CHLORIDE-CYANIDE-NITRATE-SULPHATE)</i>				B	
RÉSORCINA • <i>RESORCIN</i>	N				
SALE MARINO • <i>SEA SALT</i>				B	
SALI D'ALLUMINIO ACQUOSO • <i>AQUEOUS ALLUMINIUM SALT</i>	B				
SALI D'ARGENTO • <i>SILVER SALTS</i>	B				
SALI DI BARIO • <i>BARIUM SALTS</i>	B				
SALI DI FERRO • <i>IRON SALTS</i>	B				
SALI DI MAGNESIO • <i>MAGNESIUM SALTS</i>	B				
SALI DI NICKEL • <i>NICKEL SALTS</i>	B				
SALI DI RAME • <i>COPPER SALTS</i>	B				
SALI DI ZINCO • <i>ZINC SALTS</i>	B				
SAPONE SOLUZIONE • <i>SOAP SOLUTION</i>	B	B			B
SEGO • <i>TALLOW</i>	B				
SHAMPOO • <i>SHAMPOO</i>				B	
SIDRO • <i>CIDER</i>				B	
SILICATO • <i>SILICATE</i>	B				
SILICONE CIANACRILICO • <i>CIANACRILIC SILICON</i>	B				
SILICONE GRASSO - OLIO • <i>SILICON GREASE-OIL</i>	B	B	B		
SKYDROL 500B • <i>SKYDROL 500B</i>		B	O		B
SOLFATO D'ALLUMINIO • <i>ALLUMINIUM SULPHATE</i>	B		B		B
SOLFATO D'AMMONIO • <i>AMMONIUM SULPHATE</i>	B	O	B		B
SOLFATO DI CALCIO • <i>CALCIUM SULPHATE</i>				B	B
SOLFATO DI MAGNESIO • <i>MAGNESIUM SULPHATE</i>				B	B
SOLFATO DI METILE • <i>METHYL SULPHATE</i>	B				
SOLFATO DI POTASSIO • <i>POTASSIUM SULPHATE</i>	B				B
SOLFATO DI RAME • <i>COPPER SULPHATE</i>	B	B			
SOLFATO DI SODIO • <i>SODIUM SULPHATE</i>	B				
SOLFATO DI ZINCO • <i>ZINC SULPHATE</i>				B	B
SOLFATO FERROSO • <i>FERROUS SULPHATE</i>				B	B
SOLFITO DI SODIO • <i>SODIUM SULPHITE</i>	B		B		
PROTOSSIDO D'AZOTO • <i>NITROUS OXIDE</i>	O	B			B

B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

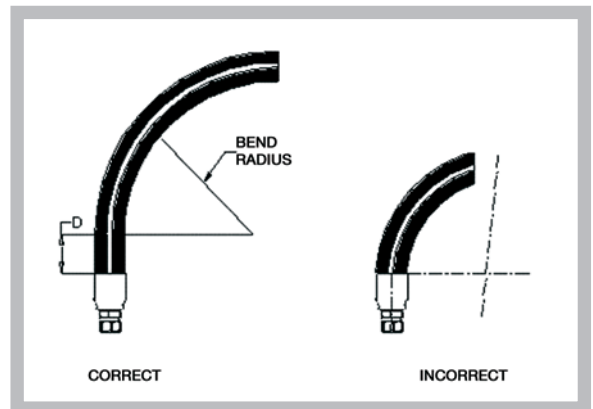
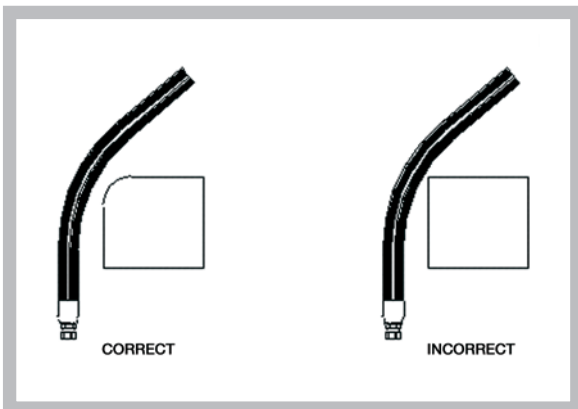
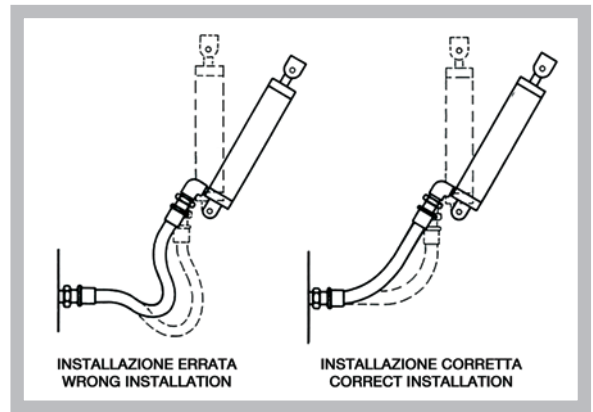
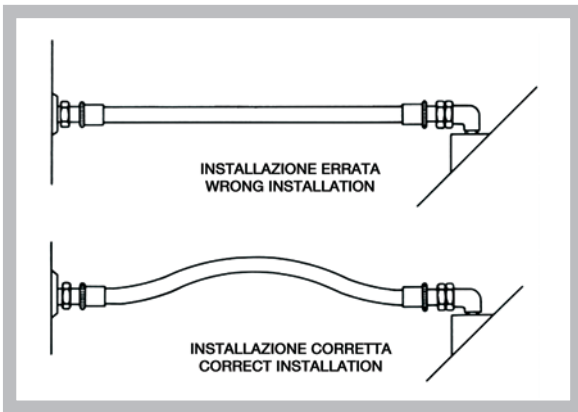
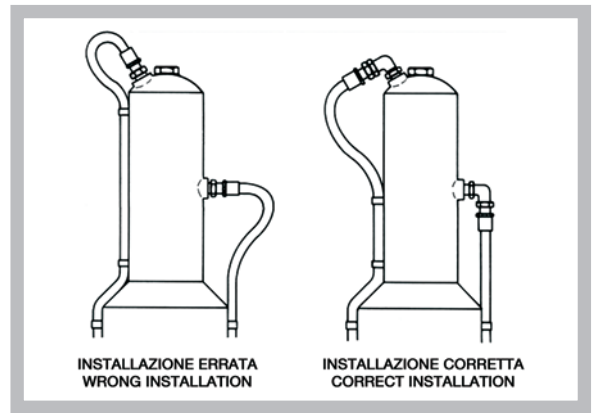
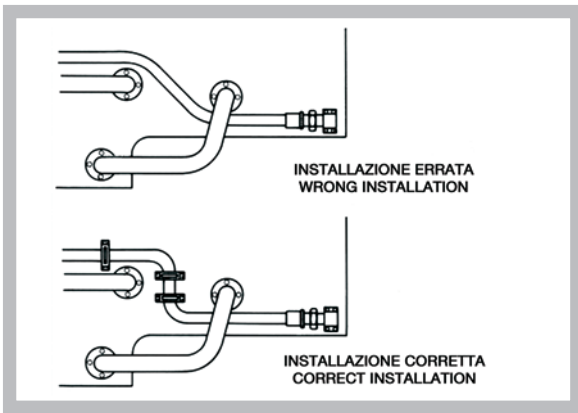
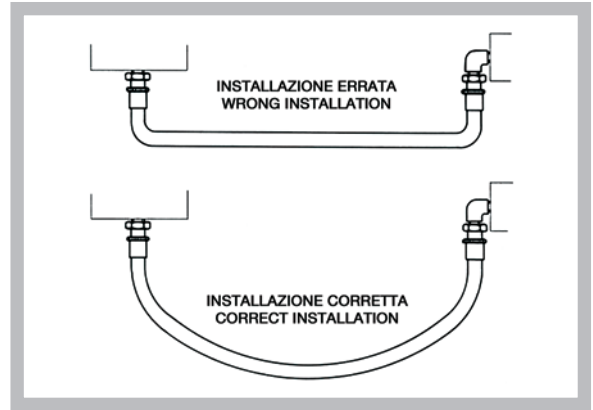
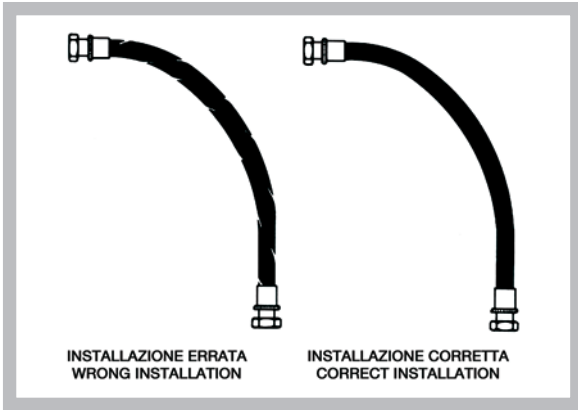


Composto chimico <i>Chemical compound</i>	Poliammidi <i>Polyamides</i>	Poliestere <i>Polyester</i>	Poliuretano <i>Polyurethane</i>	Polietilene <i>Polyethylene</i>	PTFE <i>PTFE</i>
SOLFURO D'AMMONIO • <i>AMMONIUM SULPHIDE</i>				B	
SOLFURO DI CARBONIO • <i>CARBON DISULPHITE</i>	BG				
SOLFURO DI SODIO • <i>SODIUM SULPHIDE</i>	B				
SOLFURO DI ZINCO • <i>ZINC SULPHIDE</i>	B				
SPIRITO BIANCO • <i>WHITE SPIRIT</i>	B				
STEARINA • <i>STEARIN</i>	B				
STIRENE • <i>STYRENE</i>	B	N			B
SUCCO DI FRUTTO • <i>FRUIT JUICE</i>			B	B	
TETRACLORURO DI CARBONIO • <i>CARBON TETRACHLORIDE</i>	O	N	N		B
TETRACLORURO DI TITANIO • <i>TITANIUM TETRACHLORIDE</i>	N				
TETRAIDROFURANO • <i>TETRAHYDROFURAN</i>	B	O	N		
TETRAIDRONAFTALINA • <i>TETRAHYDRONAPHTHALENE</i>	B				
TETRALINA • <i>TETRALIN</i>	B				
TIOCARBONATO • <i>THIOCARBONATE</i>	B				
TIOFENE • <i>THIOPHEN</i>	B				
TIOSOLFATO DI SODIO • <i>SODIUM THIOSULPHATE</i>	B				
TOLUENE • <i>TOLUENE</i>	B		N	N	B
TOLUOLO • <i>TOLUOL</i>	B	O			
TRIBUTILFOSFATO • <i>TRIBUTYL PHOSPHATE</i>	B				B
TRICLOROETANO • <i>TRICHLOROETHANE</i>	O		N		
TRICLOROETILENE • <i>TRICHLOROETHYLENE</i>	OG	N	N	N	B
TRICLORURO DI FOSFORO • <i>PHOSPHOROUS TRICHLORIDE</i>	N				
TRICRESILFOSFATO • <i>TRYCRESIL PHOSPHATE</i>	B				
UREA • <i>UREA</i>	B	N	O		B
URINA • <i>URINE</i>				B	
VAPOR D'ACQUA • <i>WATER VAPOUR</i>	N	N	N	BO	B
VASELINA • <i>VASELINE</i>	B				
VERNICE NITROCELLULOSA • <i>NITROCELLULOSE PAINTS</i>	B				B
VERNICI AD OLIO • <i>OIL PAINTS</i>				N	B
VERNICI VINILICHE • <i>VINYL PAINTS</i>				O	B
VINO • <i>WINE</i>				B	B
WHISKY • <i>WHISKY</i>				B	B
XYLENE • <i>XYLENE</i>	B	O	N	O	
ZOLFO FUSO • <i>SULPHUR</i>	B	O			B
ZUCCHERO • <i>SUGAR</i>				B	B

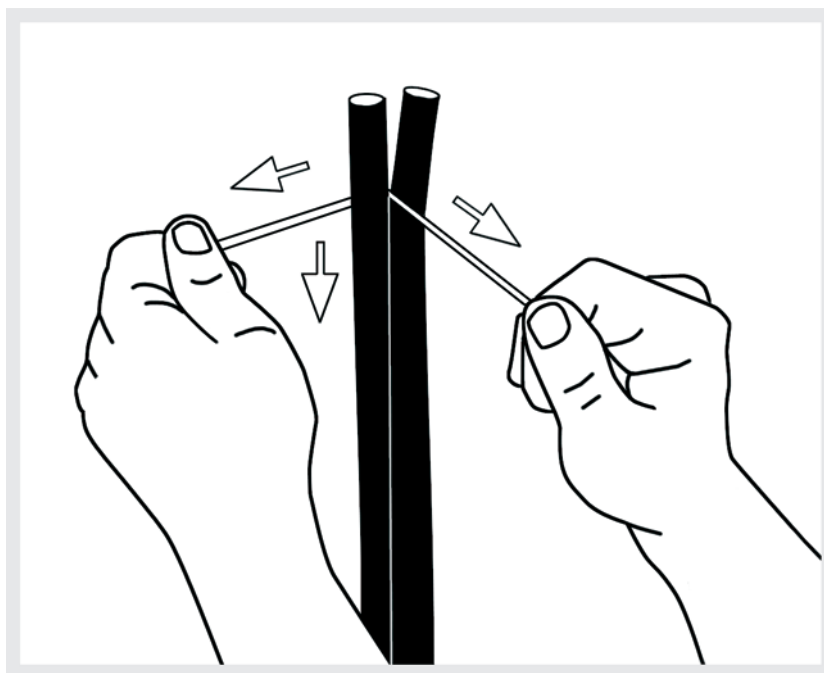
B = Buona resistenza • *Good Resistance* - O = Resistenza limitata • *Limited Resistance* - N = Resistenza Pessima • *Poor Resistance*  
 G = Azione gonfiante • *Swelling Action*

# NORME DI MONTAGGIO INSTALLATION REGULATIONS

(SAE J1273 - ISO 8331)



## SEPARAZIONE TUBI BINATI E MULTIPLI SEPARATION OF TWIN AND MULTIPLE HOSES



1. Posizionare saldamente il tubo in verticale per poter procedere alla migliore operazione di separazione.
  2. Come da disegno, impugnare saldamente con entrambe le mani un filo in fibra poliestere e posizionarlo esattamente nel punto di saldatura dei tubi; evitare di incidere la ricopertura esterna con conseguente ed irrimediabile scoprimento della treccia di rinforzo a cui si rimedia solamente con l'eliminazione del tratto danneggiato al fine di evitare future rotture della tubazione in esercizio.
  3. Dare inizio alla separazione con un movimento verso il basso del filo come raffigurato nel disegno sino al punto stabilito in base alle necessità di installazione.
  4. Al termine della separazione fissare una fascietta in modo tale per cui eventuali azioni meccaniche trasmesse dal movimento della tubazione possano dare inizio ad una separazione totale.
  5. La tubazione è pronta per essere assemblata con i raccordi.
  6. A causa dell'elevata usura sostituire frequentemente il filo in poliestere di separazione da noi fornito.
1. *Before proceeding with the separation, ensure that the hose is firmly secured in an upright position.*
  2. *Hold the polyester fiber thread securely with both hands as shown in the image and position it precisely at the welding point of the two hoses. Avoid cutting or making any incision into the covering: it would irreparably expose the reinforcing braid; in such case, the trouble could only be repaired with the removal of the damaged piece in order to prevent the risk of future breakages of the hose in use.*
  3. *Commence the separation by moving the thread in an alternating movement, as shown in the image, until the required point is reached, according to the installation requirements.*
  4. *Once the separation is completed, secure a hose clamp onto the hose in order to prevent that mechanical actions transmitted by its movement may cause a complete separation.*
  5. *The hose is now ready to be connected to the fittings.*
  6. *The polyester fiber supplied by us will have to be replaced frequently, due to excessive wear and tear.*

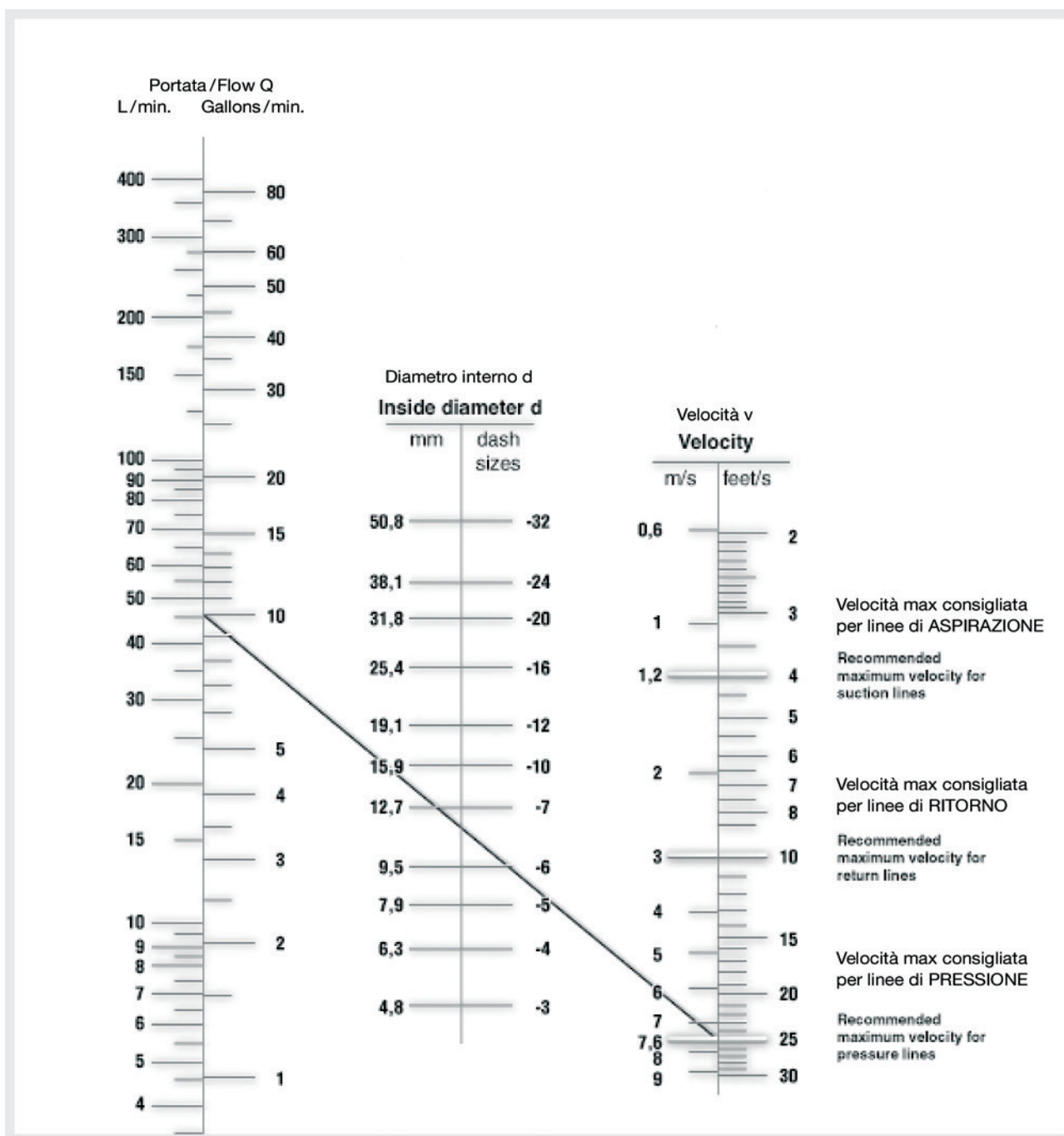
## COME SCEGLIERE IL TUBO HOW TO CHOOSE THE HOSE

Per un'ideale scelta del tubo flessibile in relazione alla pressione, (vedere caratteristiche di ogni tipo di tubo), alla portata (flow) e alla velocità, riportiamo le seguenti tabelle a puro scopo informativo in quanto i dati non sono troppo vincolanti.

Determinata la portata e la velocità, congiungere i due punti con una retta, la quale intersecherà la colonna centrale indicando il diametro interno del tubo da usare.

*For a correct choice of flexible hose in relation to the pressure (see characteristic of every type of hose) and flow rate and the velocity, we restore the following informative tables. The reported data are not binding.*

*Determine the flow rate and the velocity, then connect a straight edge, the required hose internal diameter will appear at the intersection of the straight edge and the center column.*





# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## 1. Premesse

1.1. I contratti di vendita stipulati da ZEC S.p.A. ("venditore") sono regolati dalle presenti condizioni generali di contratto, salvo deroghe risultanti da esplicito accordo scritto ed espressamente approvate per iscritto dalla Direzione Generale del venditore.

1.2. Eventuali condizioni generali del Compratore, ed in particolare condizioni d'acquisto, non troveranno applicazione ai rapporti tra le parti se non espressamente accettate per iscritto ed approvate con la stessa forma dalla Direzione Generale del venditore. In tal caso, però, salvo deroga scritta, non escluderanno l'efficacia delle presenti condizioni generali di contratto.

1.3. L'eventuale nullità di una o più disposizioni del presente contratto non incide sulla validità del contratto nel suo complesso.

## 2. Formazione del contratto.

2.1. Il Compratore prende atto che gli agenti, rappresentanti o gli altri ausiliari del venditore non hanno in alcun modo potere di vincolare il venditore medesimo, e che tutti gli ordini da essi effettuati acquistano validità ed efficacia solo con la conferma scritta del venditore e l'approvazione scritta della Direzione Generale del venditore.

2.2. Qualsiasi modifica o allegato concordata a mezzo telefono, fax, e-mail od altro, sarà valida solo previa conferma scritta ed approvazione della Direzione Generale.

2.3. In qualunque momento l'esecuzione del contratto potrà essere sospesa in caso di mutamento nelle condizioni patrimoniali del Committente ai sensi ed agli effetti dell'art. 1461 del Codice Civile, salvo il risarcimento del danno. Al venditore è attribuita la facoltà di richiedere, anche in corso di esecuzione dell'ordine o contratto, idonee garanzie di pagamento. La mancata prestazione delle garanzie richieste costituirà causa di risoluzione del contratto.

## 3. Prezzi

3.1. I listini prezzi del venditore non costituiscono offerta, sono puramente indicativi e possono essere modificati unilateralmente dal venditore senza preavviso.

3.2. I prezzi si considerano di norma, salvo diverso accordo, franco stabilimento del venditore, imballaggio escluso. Sono a carico dell'acquirente le tasse, imposte e diritti vigenti al momento della consegna. I prezzi non comprendono prestazioni od oneri non menzionati.

3.3. Le spese di assicurazione della merce sono a carico dell'acquirente, come pure le spese ed i diritti di dogana dovuti per eventuale ritardo di sdoganamento o per altre cause.

## 4. Modalità di pagamento

4.1. Il pagamento dovrà essere effettuato al netto e senza sconto, in ragione degli accordi intervenuti per iscritto tra le parti. Le fatture del venditore sono pagabili a Parma, senza che a ciò derogino le disposizioni di cassa del venditore e la domiciliazione di effetti.

4.2. Per nessun motivo e a nessun titolo l'acquirente può differire i pagamenti oltre le scadenze pattuite, particolarmente in seguito a ritardi nella consegna di materiali o nel montaggio od a contestazioni di qualsiasi natura. Sui pagamenti ritardati verranno conteggiati, di pieno diritto e senza alcuna messa in mora, gli interessi calcolati in base al D. Lgs. 231/2002 e succ. mod., senza che per questo il Compratore possa ritenersi in facoltà di differire i pagamenti.

4.3. In caso di mancato pagamento, totale o parziale, alla scadenza, il saldo verrà maggiorato del 12%, con un minimo di € 51,65 ed un massimo di € 5.000,00, indipendentemente dal fatto che siano state o vengano concesse dilazioni di pagamento.

4.4. La merce consegnata diviene di proprietà dell'acquirente solo col pagamento integrale del prezzo.

4.5. In caso di fallimento o di ammissione del compratore a procedure concorsuali, di assoggettamento del compratore a procedure esecutive e/o a protesti, i debiti del compratore si considerano immediatamente esigibili, e il venditore avrà facoltà di risolvere il contratto mediante l'invio di semplice lettera raccomandata.

4.6. Qualora sia convenuto un regolamento cambiario, sono a carico del compratore sia gli interessi di sconto che le spese e commissioni relative, gli interessi saranno conteggiati al tasso ufficiale di sconto maggiorato di tre unità. In caso di mancato pagamento o mancata accettazione di un effetto cambiario, le somme dovute diverranno immediatamente esigibili, qualunque siano le condizioni convenute in precedenza.

## 5. Accettazione della merce.

La merce si intende accettata presso lo stabilimento del venditore nel momento della messa a disposizione precedente la spedizione. A tal fine il venditore comunicherà per lettera o telegramma o fax o e-mail che la merce è a disposizione del compratore presso lo stabilimento. Se l'acquirente non procede all'accettazione, la merce si intende accettata con la spedizione. Nel caso di ritardata spedizione indipendente da fatto proprio, il venditore ha facoltà di addebitare al compratore le spese di magazzino, manutenzione, custodia, assicurazione, ecc.

## 6. Consegna e trasferimento dei rischi.

La consegna della merce ed il trasferimento dei rischi si verificano al momento dell'accettazione di cui al punto che precede, e ciò anche nell'ipotesi in cui la vendita avvenga franco altri luoghi di destinazione.

## 7. Trasporto ed imballaggi.

7.1. L'onere del trasporto del materiale dallo stabilimento del venditore fino al luogo di destinazione si intende normalmente a carico dell'acquirente salvo diverso accordo risultante dalla conferma d'ordine. Il compratore assume comunque tutti i rischi inerenti fin dalla consegna dei beni al trasportatore o vettore, anche in caso di riserva del diritto di proprietà e anche nel caso in cui venga pattuita la consegna franco stabilimento.

7.2. Il Venditore provvederà all'imballaggio secondo le regole d'uso. Il Venditore è comunque esonerato da ogni responsabilità per perdite e avarie, che non dipendano da dolo o colpa grave del Venditore e non siano diretta e immediata conseguenza del suo comportamento. Per particolari tipi di imballaggio saranno conteggiati in fattura gli extra prezzo indicati nel listino prezzi, ove indicati, o nella Conferma d'Ordine.

## 8. Collaudi.

8.1. Salvo diversa indicazione le forniture del Venditore sono regolate dalle norme e precisazioni contenute nel catalogo ZEC.

## 9. Riserva di proprietà

Il venditore conserva la proprietà sui beni venduti fino al totale pagamento di essi e qualunque atto del compratore che, all'infuori di esplicito consenso scritto dal venditore, involga pregiudizio al diritto del venditore, sarà sottoposto alle sanzioni di legge.

## 10. Termini di consegna.

10.1. Il periodo di consegna decorre dal giorno successivo a quello in cui sarà stato raggiunto l'accordo su ogni elemento del contratto e saranno state ricevute dal venditore tutte le informazioni necessarie all'esecuzione.

10.2. Nel caso sia richiesta una licenza d'importazione da parte del paese del compratore, il termine di consegna decorrerà dal momento in cui il venditore è stato informato per iscritto dell'avvenuta concessione della licenza.

10.3. Il venditore declina ogni responsabilità in caso di eventuali ritardi nella consegna.

10.4. Nessuna responsabilità sarà ascrivibile al venditore, e nulla pertanto sarà dovuto al compratore, ove il ritardo non sia imputabile al venditore per cause a lui non imputabili – come ritardi di terzi, inclusi fornitori e subfornitori – e per cause di forza maggiore come mobilitazioni, sommosse, scioperi o serrate, guerre, epidemie, chiusura, incidenti o guasti alle macchine o utensili, incendi, crolli inondazioni, terremoti, temperature eccessive, eventi metereologici e in genere in qualunque altro caso che comporti l'inattività totale o parziale degli stabilimenti del venditore e l'arresto o il rallentamento della produzione.

10.5. Parimenti, nessuna responsabilità sarà ascrivibile al venditore, e nulla pertanto sarà dovuto al compratore, in caso di mancato rispetto dei termini di pagamento.

10.6. In ogni caso, il compratore non potrà avvalersi del ritardo nella consegna per risolvere il contratto.

## 11. Recesso

11.1. Nel caso di eventi imprevisi, forza maggiore e caso fortuito il Venditore avrà la facoltà di recedere dal presente accordo e/o di sospendere la fornitura in corso quando si verificano, ovunque ciò avvenga, fatti o circostanze che alterino in modo sostanziale lo stato dei mercati, il valore della moneta, le condizioni dell'industria italiana, o si verificano circostanze anche endogene che, a giudizio insindacabile del Venditore, non consentano la utile prosecuzione del rapporto di fornitura

11.2. In ogni caso di recesso del Venditore dal rapporto di fornitura, l'Acquirente non avrà diritto ad indennizzi, compensi o rimborsi. Ove richiesto dal Venditore, l'Acquirente dovrà provvedere al pagamento del Prodotto già approntato o in corso di lavorazione, ottenendone la relativa consegna.

## 12. Garanzia

12.1. Il venditore garantisce i suoi prodotti per un periodo di 90 giorni contro qualsiasi difetto non apparente di costruzione o vizio non apparente dei materiali. Il periodo di garanzia decorre dalla data di consegna.

12.2. La garanzia si applica solo ai materiali nello stato di fornitura iniziale. Essa concerne unicamente i materiali che siano riconosciuti difettosi dal venditore, previa loro restituzione al venditore su sua richiesta e franco suo stabilimento.

12.3. La garanzia non copre, comunque, lavorazioni e/o fatti imputabili al cliente o all'utilizzatore.

12.4. Il venditore è responsabile solo dei danni verificatisi e constatati sui beni da lui venduti, e non risponde dei danni indiretti né di eventuali ulteriori danni occorsi al cliente o a terzi, né di eventuali ritardi di produzione del compratore o di terzi.

## 13. Comunicazioni

13.1. Tutte le comunicazioni fra le parti dovranno essere effettuate per iscritto ed inviate all'indirizzo del destinatario indicato nel contratto ovvero alla sede legale del destinatario, a mezzo lettera raccomandata, telefax, e-mail o consegna a mano.

13.2. Le comunicazioni effettuate a mezzo raccomandata si intenderanno ricevute all'atto della ricezione.

13.3. Le comunicazioni che incidono sulla validità o sull'esistenza del contratto dovranno essere inviate unicamente a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

## 14. Legge applicabile. Giurisdizione. Foro competente.

14.1. I contratti, anche se stipulati con cittadini esteri o per materiali forniti all'estero, sono regolati dalla legge italiana.

14.2. Ogni controversia relativa al presente contratto e alla sua interpretazione e/o esecuzione è soggetta alla giurisdizione italiana ed attribuita in via esclusiva alla competenza territoriale del foro di Parma, rinunziando il compratore espressamente alla propria giurisdizione e ad ogni altro foro competente.

14.3. Il rapporto di fornitura è disciplinato dalle leggi della Repubblica italiana, anche eventualmente in deroga alle norme dispositive contenute nella Convenzione di Vienna per la vendita internazionale di cose mobili dell'11 aprile 1980.

## 15. Codice della Privacy.

15.1. Il compratore presta il consenso al trattamento dei propri dati personali, dando atto di avere ricevuto l'informativa prevista

dall'art. 13 D.Lgs. 196/2003.

15.2. Titolare del trattamento dei dati del compratore è la ZEC S.p.A. con sede in Colomo, Via Lungolorno 11.

Il compratore potrà esercitare in ogni momento i diritti di cui all'art. 7 D. Lgs. 196/2003 rivolgendosi direttamente al titolare del trattamento (nome società), Via \_\_\_\_\_.

15.3. ZEC S.p.A. garantisce che i dati personali del compratore saranno trattati in forma automatizzata per il solo fine ed ai soli effetti del contratto di vendita regolato dalle presenti condizioni generali di contratto.

Il trattamento verrà svolto in forma automatizzata e sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.

Ai sensi dell'articolo 13 del D.Lgs. n.196/2003, pertanto, Le forniamo le seguenti informazioni:

- I dati da Lei forniti verranno trattati per le seguenti finalità: .....

- Il trattamento sarà effettuato con le seguenti modalità: .....

(Indicare le modalità del trattamento: manuale / informatizzato / altro.)

15.4. Il conferimento dei dati è obbligatorio, per dare corso all'esecuzione del contratto e per adempiere agli obblighi contabili e fiscali e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporterà la mancata esecuzione del contratto.

15.5. I dati potranno essere comunicati, oltre che a soggetti legati alla società (es. dipendenti, agenti, procuratori, filiali e o sedi secondarie, ecc.) a banche, compagnie assicurative e comunque, in genere, a consulenti e/o professionisti della società stessa.



# GENERAL TERMS OF SALE

## 1. Preliminary statement

1.1. ZEC S.p.A. (vendor) draws up the sale contracts, that are regulated by the present general terms of sale, except for derogations resulting by explicit written agreement and expressly approved in writing by the general vendor managing.

1.2. Eventual purchaser general conditions and in particular purchase conditions will not find any application in the relation of the parts if not expressly approved in writing by the general vendor Managing. In this case, except for written derogation, they will not exclude the efficacy of the present general sales conditions.

1.3. The eventual nullity of one or more provisions of the current contract doesn't bear on the validity of the contract on its whole.

## 2. Contract composition

2.1. The purchaser knows that the agents, representatives or the other vendor's assistants don't absolutely have the power to bind the vendor, and all the issued orders gets the validity and efficacy only with a written confirmation of the vendor and written approval of the general vendor managing.

2.2. Any variation or attached document agreed by phone, fax, telex, e-mail or others will be valid only with written confirmation and approval by general vendor managing.

2.3. In any moment the execution of the contract could be interrupted in case of variation on the statements of assets and liabilities of the purchaser according to the art.1461 of Civil Code, upon the compensation for damages. To the vendor is ascribed the faculty of requiring, also during the execution of the order or of the contract, certified payment guarantees. The missing performance of the required guarantees will be cause of the resolution of the contract.

## 3. Prices

3.1. The price lists of the vendor are not an offer, but only an indication and they can be modified unilaterally by the vendor without notice.

3.2. The prices have to be considered, upon different agreement, ex works, except packaging. The taxes and dues valid at the moment of the delivery are at purchaser charge. The prices don't include the performance and not mentioned burden

3.3. The insurance expenses are at purchaser charge, as the expenses and the customs duties due for eventual delay of the clearance or other causes.

## 4. Payment terms

4.1. The payment have to be carried out net and without any discount, on the basis of the written agreement between the two parts.

The vendor invoices can be paid in Parma, without any derogation for the cash disposition of the vendor and the domicile effects.

4.2. For no account the purchaser can defer the payments over the expiry dates, particularly because of delays in the delivery of the goods or in the assembly or for any kind of notification. Upon the delayed payments it will be counted, by right and without any default, the interest calculated in conformity with the D.Lgs.231/2002 and following modd. However it's not in the power of the purchaser to defer the payments.

4.3. In case of a total or partial non payment at the expiry date, the settlement will be increased of 12% with a minimum amount of

€ 51,65 and a maximum of € 5.000,00, apart from the eventual extension of payment

4.4. The delivered goods becomes a property of the purchaser only by the complete payment.

4.5. In case of failure or proof of debt in a bankruptcy proceedings of the purchaser or the submission of the purchaser to the executive proceedings and/or protests, the debts of the purchaser have to be immediately considered due debts and the vendor will exercise the faculty to solve the contract by a simple registered letter.

4.6. In case of payment of bills, all the interests and the consequent costs and commissions are at purchaser's expense; the interests will be calculated considering the official discount rate (bank rate), 3 units raised. In case of default of payment or dishonoured bill, the due amounts will be immediately payable, whatever the previous agreed terms.

## 5. Goods acceptance

The goods will be considered as accepted in the vendor's warehouse as soon as it will be available before the shipment, by the stock department. On this purpose, the vendor will inform by letter or telegram or telex or fax or e-mail that the goods is available by the factory. If the purchaser doesn't send a confirmation, the goods has to be intended as accepted for the shipment. In the case of a delay in the shipment, unrelated from the same vendor, the vendor can debit to the purchaser the expenses due to the stock, custody, maintenance and insurance etc.

## 6. Delivery and risks transfer

The delivery of the goods and the risks transfer happen when there is the acceptance of the previous point, and also if the sale should free be of charge to other destination addresses.

## 7. Transport and packing

7.1. Goods' transport's costs, from vendor's warehouse to delivery address are, normally, on purchaser's expense, except for different agreements shown on the order confirmation. However the purchaser assumes all the despatching risks, starting from the loading of the goods by the forwarder agent, both in case of right of ownership's reserve and in case of Ex-Works despatching.

7.2. Vendor will take care of good's packing meeting the usual ways. However the vendor is exempted from any loss or injuries not resulting from vendor's specific intent or fault and there are not directed caused by his behaviour. Some extra costs for special packings will be indicated on the invoice, where specified, or in the order confirmation.

## 8. Testing

8.1. Upon different indication the supplying of the vendor meets the norm and clarification written in the ZEC catalogue.

## 9. Ownership's reserve

The vendor has the property on the sold goods until the purchaser has paid the complete amount of the order.

## 10. Delivery terms

10.1. The delivery terms start when the two parts reach a complete agreement on all details of the contract and the vendor have received all the necessary production information.

10.2. In case that the purchaser's country needs an import-licence, the delivery terms will start as soon the vendor will be informed in writing of the licence's grant.

10.3. The vendor refuses all responsibilities in case of possible delivery's delays.

10.4. The vendor has not any responsibility (nothing is due to the customer), when the delay is not a cause ascribable to the vendor for causes not chargeable to him - as the delays of a third part, included supplier and sub suppliers - or force majeure such as mobilizations, revolts, strikes or locks-out, wars, epidemics, shutting, incidents or breakdown to the machines and tools, fires, flooding, earthquakes, high temperatures, meteorological events and in general any other case causing the total or partial inactivity of the vendor's works and the interruption or slackening the of the production lines.

10.5. Likewise, no responsibility has to be ascribed to the vendor (nothing is due to the purchaser), in case of non-observance of the payment terms.

10.6. In any case the purchaser can't avail himself of the delivery's delay in order to solve the contract.

## 11. Withdrawal

11.1. In case of unforeseen events, force majeure and by pure chance the vendor could withdraw from the present agreement and/or put off the supplying when it happens, wherever it takes place, facts or circumstances that change substantially the markets, the money value, the Italian industry conditions. It could also happen endogenous circumstances, that don't permit the prosecution of supplying relationship.

11.2. In case of withdrawal of the vendor from the supplying relationship, the purchaser will not have rights for damages, indemnity or repayments. When it's required by the vendor, the purchaser should provide for the payment of the ready products or under construction, getting the relative delivery.

## 12. Warranty

12.1. The vendor guarantees his products for a time of 90 days against any not clear defect of production or not obvious defect of the materials. The warranty time starts from the delivery date.

12.2. The warranty will be applied only on the goods as it was during the initial supplying. It deals only the goods that has been recognized defective from the vendor, by previous returning to the vendor upon his request and at purchaser charge.

12.3. However the warranty doesn't cover manufacture and/or events chargeable to the customer or final user.

12.4. The vendor is only responsible for the damages occurred on his products and ascertained by himself, that happened before selling them and doesn't cover either the indirect damages or the other ones caused by customers or third parts or delays in the production of the purchaser or third parts.

## 13. Communications

13.1. All the communications between the two parts should be put down in writing and sent to the consignee address, indicated in the contract, or rather the registered office of the consignee, by registered letter, fax, or e-mail by hand.

13.2. The communications by registered letter have to be intended acknowledged as soon as they have been received

13.3. The communications that may affect the validity or existence of this contract should be merely sent by registered letter with receipt notice.

## 14. Applicable law. Jurisdiction. Place of Jurisdiction

14.1. The contracts, also when they have been drawn up with foreign companies or for goods supplied to foreign countries, are regulated by the Italian law.

14.2. Any dispute relating the current contract and its interpretation and/or execution comes under the Italian Jurisdiction and is exclusively ascribed to the territorial jurisdiction of Parma, renouncing the purchaser his own jurisdiction and any other place of jurisdiction.

14.3. The supply terms are regulated by the laws of the Italian Republic, also if necessary in derogation of the rules related to the Vienna Convention for the international sale of personal property dated 11 April 1980.

## 15. Privacy

15.1. The purchaser allows the vendor to deal with his personal data, living credit to have received the informative provided for in the art.13 D.Lgs. 196/2003.

15.2. Proprietor of the purchaser's data is ZEC S.p.A. and its seat is Colomo, Via Lungolomo 11. The purchaser could always assert the rights, as in the art. 7 D. Lgs. 196/2003, addressing directly to the dealing proprietor (Company name) Street \_\_\_\_\_.

15.3. ZEC S.p.A. guarantees that the personal data of the purchaser will deal informatics only for the sale contract purposes, regulated by the present general sale terms. The dealing of the personal data is only carried on automatically and it will be characterized by correctness, lawfulness and transparency and the tutelage of his privacy and rights.

According to the art.13 del D.lgs. n.196/2003, therefore, we shall give you the following information:

- the supplied data will be dealt for this purpose: .....

- the dealing follows these procedures: .....

(indicate the dealing procedures: manual / computerized / other.)

15.4. The contribution of the personal data is obligatory, in order to execute the contract and to fulfil the accountant and fiscal duties and the refusal to furnish these data will cause the impossible execution of the contract.

15.5. The data can be communicated, as well as the people linked to the company (ex. employees, agents, providers, branch and/or secondary branches etc.) to the banks, assurance companies and generally to consultants and/or self-employed employees of the same company.







ZEC S.p.A. Via Lungolorno, 11 - 43052 Colorno (Pr) - Italy  
Tel. +39 0521 816631 - Fax +39 0521 816772  
e-mail: [info@zecspa.com](mailto:info@zecspa.com)  
[www.zecspa.com](http://www.zecspa.com)

