

TUBI TERMOPLASTICI  
SETTORE OLEODINAMICA  
ZEC



 HYDRAULIC  
COMPONENTS  
& FLUID CONTAMINATION  
CONTROL



All trademarks belong to their respective owners; third party trademarks, product names, trade names, corporate names and company names mentioned may be trademarks of their respective owners or registered trademarks of other companies and are used for instructional purposes and for the benefit of the owner, without any end of Copyright infringement in force.

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere di proprietà dei rispettivi titolari o registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo e a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.



## OLEODINAMICA / FLUID POWER



Tubi termoplastici per il settore oleodinamico  
*Fluid Power Thermoplastic Hoses*



THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES






































## Indice / Index

Azienda / Company .....	6
Applicazioni / Applications .....	8
Certificazioni / Certifications .....	12
Soluzione termoplastica: 10 vantaggi importanti / Thermoplastic solution: 10 important advantages .....	14
Settori applicativi / Application areas .....	16
Indice riassuntivo dei tubi / Hose visual index .....	18
Tabella di selezione / Hose selection table .....	22
Codifica tubi e opzioni / Hose coding and options .....	24

## Serie di tubi / Hoses Series

26

	OL5FL FLEX-FLOW .....	26
	OL5P .....	27
	OL5P - M .....	28
	OL5 .....	29
	OL7 .....	30
	OL7 - LT .....	31
	OL7NC .....	32
	OL7GSR .....	33
	OL7MP .....	34
	OL7PL .....	35
	OL7M .....	36
	OL7M NC .....	37
	OL8 .....	38
	OL8 NC .....	39
	OL8M .....	40
	OL8M NC .....	41
	VE8 .....	42

	VE8M .....	43
	HOG .....	44
	TS7/TS7-PA .....	45
	TS8/TS8-PA .....	46
	GR7 .....	47
	GR8.....	48
	PLH-PILOT .....	49
	MTH1 .....	50
	MTH1-LT .....	51
	MTH1FL .....	52
	MTH1P.....	53
	MTH2.....	54
	JACK HOSE - STATIC PRESSURE .....	55
	JACK HOSE - DYNAMIC PRESSURE .....	56
	JACK HOSE - NC .....	57
	MTK .....	58
	MTKM.....	59
	MTKH.....	60
	OL7MKMS .....	61

**Accessori / Accessories** **62**

**Indicazioni di montaggio / Installation instructions** **70**

*Fluid Power*



## ZEC S.p.A.: Flessibilità per scelta

ZEC S.p.A., fondata nel 1961 da Eugenio Zantelli a Colorno, in provincia di Parma, produce tubi termoplastici per applicazioni a bassa, media, alta e altissima pressione.

A partire dal 1990 le attività commerciali sul mercato domestico sono estese all'espansione sui mercati internazionali.

Investimenti in risorse umane particolarmente qualificate, impianti di produzione tecnologicamente avanzati, attività di ricerca e sviluppo e la presenza commerciale favoriscono l'espansione sui mercati globali, dove ZEC S.p.A. oggi è presente in più di 90 paesi.

La considerevole crescita in tutte le aree è stata accompagnata da una gamma di prodotti sempre più ampia, dedicata a numerosi settori applicativi, quali oleodinamica, pneumatica, lubrificazione, automotive, alimentare, navale, refrigerazione, petrochimico-offshore, etc..

La gamma di prodotti di ZEC S.p.A. comprende tubi termoplastici standard o customizzati singoli, multipli e spiraliati, con caratteristiche tecniche da 2mm a 40mm di diametro interno, pressioni di lavoro da 5bar a 1280bar e temperature di esercizio da -200°C a +260°C.

Tutti i tubi termoplastici di ZEC S.p.A. sono prodotti di materie prime di primaria qualità accuratamente selezionate. Ogni fase del ciclo produttivo è soggetta a severi controlli qualitativi.

La produzione avviene esclusivamente all'interno dei ns. stabilimenti a Colorno, Italia.

I prodotti finiti sono conformi alle principali normative internazionali dei rispettivi settori applicativi, quali SAE, EN, ISO e DIN.

ZEC S.p.A. opera in regime di qualità UNI EN ISO 9001-2015.

## ZEC S.p.A.: Flexibility for Choice

*ZEC S.p.A., founded in 1961 by Mr. Eugenio Zantelli in Colorno, Province of Parma, Italy, manufactures thermoplastic tubing and hoses for low, medium, high and very high pressure applications.*

*Domestic business activities are boosted by an International breakthrough as of 1990.*

*Investments in special skilled human resources, manufacturing, product innovations and commercial presence elevates ZEC S.p.A. meanwhile into the global market, covering more than 90 countries worldwide.*

*Significant growth in all areas have been accompanied with an ever increasing product range dedicated to a large portfolio of applications such as fluid power, pneumatics, lubrication, automotive, food processing, marine, refrigeration, petrochemical-offshore, and so on.*

*The ZEC S.p.A. product range includes standard or customized single, multiple and coiled thermoplastic tubing and hoses, with technical characteristics within the range of 2mm to 40mm inner diameter, working pressures from 5bar to 1280bar and operating temperatures from -200°C to +260°C.*

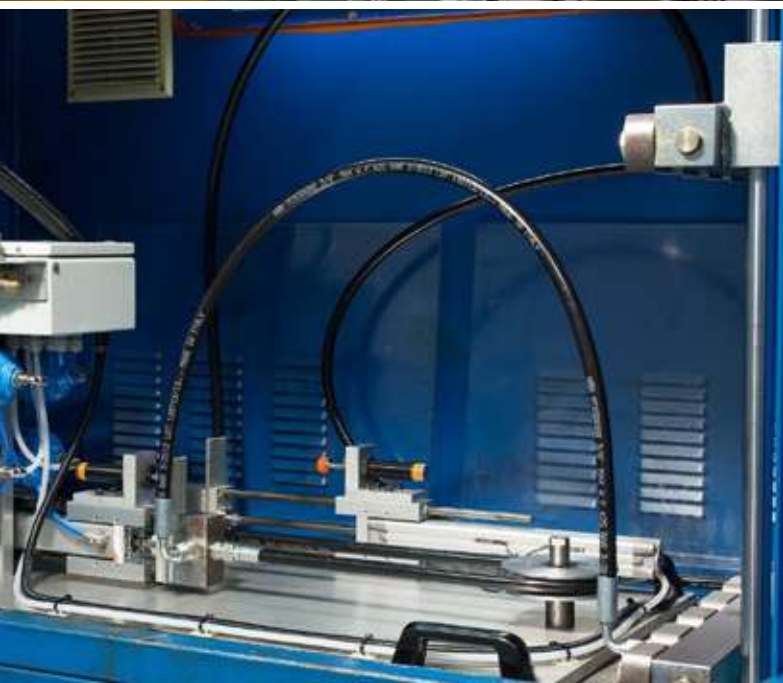
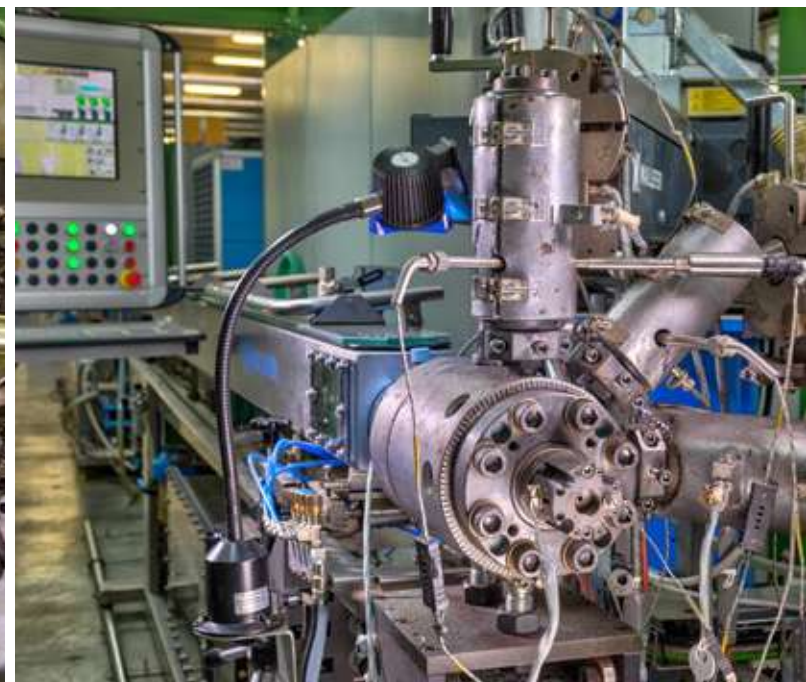
*All products manufactured by ZEC S.p.A. are of top quality and carefully selected raw materials. Manufacturing processes are continuously multiple controlled.*

*The entire production takes place in our facilities located in Colorno, Italy.*

*End products comply strictly with major international standards such as SAE, EN, DIN & ISO.*

*All company sectors and activities are qualified and operate according to UNI EN ISO 9001-2015 quality system.*





## Le soluzioni ZEC per il settore oleodinamico

I tubi termoplastici ZEC trovano vasta applicazione nel campo dell'oleodinamica. Sono la soluzione ideale per il passaggio di polioli e fluidi idraulici, sia ad alta che bassa pressione, anche a condizioni atmosferiche ed applicative particolarmente gravose.

**APPLICAZIONI** I tubi termoplastici ZEC, idonei per il settore oleodinamico, sono utilizzabili in un vasto numero di applicazioni. Solo per citarne alcune:

- gru e carrelli elevatori, che operano anche a basse temperature
- freni idraulici per biciclette
- martinetti e cilindri ad alta pressione
- applicazioni oleodinamiche con necessità di isolamento elettrico
- sistemi di diagnostica della pressione
- macchine utensili
- attrezzatura di soccorso ed avvitatori ad alta pressione
- sponde idrauliche e sollevatori
- sistemi per la generazione di energia (eolica, solare)
- servocomandi su macchine movimento terra
- macchine ed attrezzature agricole
- sistemi di lubrificazione centralizzata

**NORMATIVE** I prodotti ZEC elencati in questa brochure sono conformi o superiori alle normative **SAE J517-100R7 - 100R8 - 100R18 - 100R1 - 100R2, EN 853 1ST - 1SN, EN 857 1SC, NFPA 1936, NFPA 1901, ISO 3949, ISO 13628-5, API 17E, DNV-GL, MSHA E LLOYD'S REGISTER.**

Il cliente è responsabile di verificare che la sua applicazione soddisfi tutte le condizioni e le specifiche indicate nella normativa di riferimento.

**QUALITÀ** Il sistema di qualità certificato **ISO 9001:2015 di ZEC** assicura un continuo e costante controllo del processo di produzione, garantendo il rispetto delle buone pratiche di fabbricazione.





## ZEC solutions for fluid power applications

ZEC thermoplastic tubing and hoses are suitable for fluid power applications. They are the ideal solution for the conduction of polyols and hydraulic fluids for both high and low pressure, also under heavy duty environmental and applicative conditions.

**APPLICATIONS** ZEC tubing and hoses designed for fluid power sector are used in a wide range of applications, to name a few:

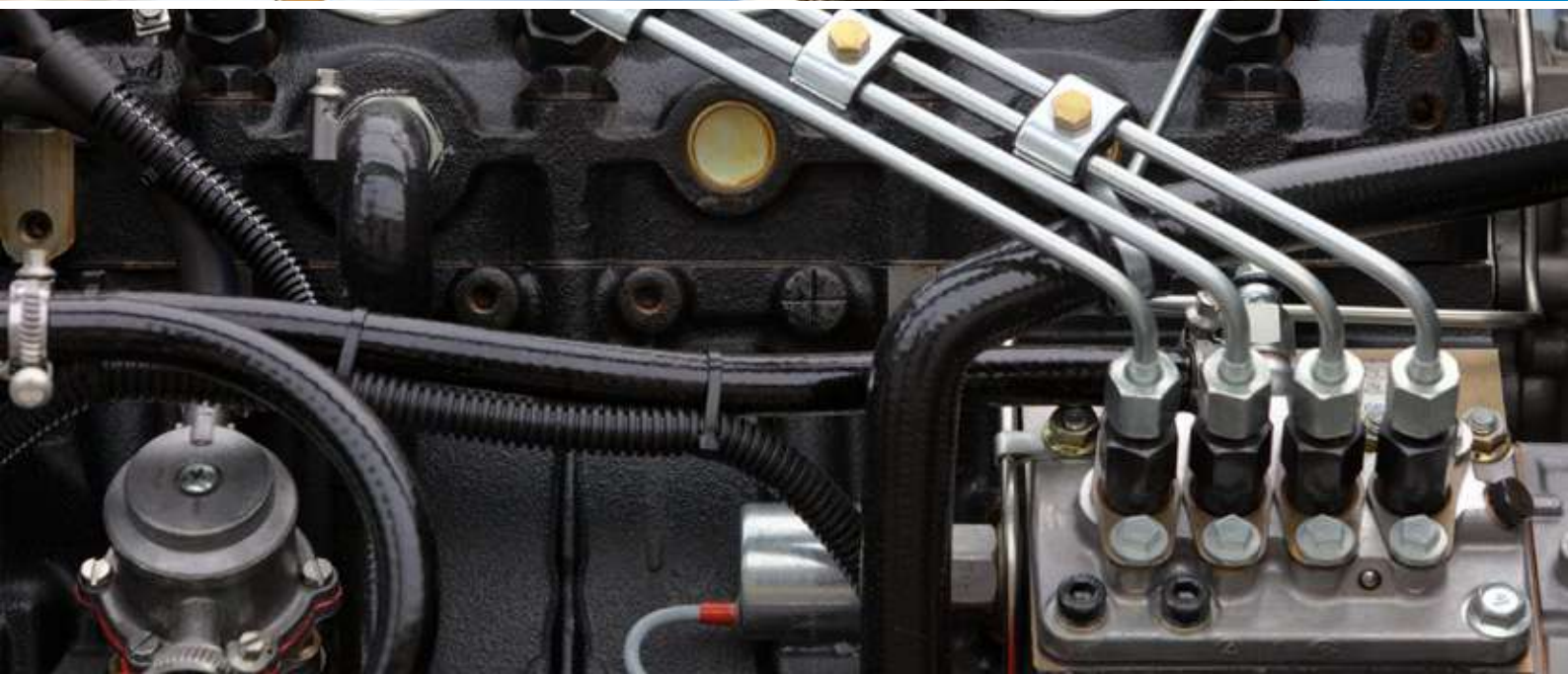
- material handling systems, operating also at low temperatures
- hydraulic bike brakes
- high pressure cylinders and jacks
- hydraulic systems requiring electrical isolation
- tooling machines
- rescue tools, bolting tools, fasteners
- tail lifts and lifting systems
- power generation systems (solar, wind)
- pilot systems on cranes/excavators
- centralized lubrication systems
- hydraulic pressure diagnostic systems
- agricultural machinery and tools

**STANDARDS** ZEC products listed below are compliant with **SAE J517-SAE 100R7 - 100R8 - 100R18 - 100R1 - 100R2, EN 853 1ST - 1SN, EN 857 1SC, NFPA 1936, NFPA 1901, ISO 3949, ISO 13628-5, API 17E, DNV-GL, MSHA and LLOYD'S REGISTER.**

The customer is responsible to check that his application meets all the conditions and specifications outlined in accordance with the proper standard.

**QUALITY** The certified **ISO 9001:2015 ZEC** quality system ensures a continuous and constant control of the production process, guaranteeing compliance with good manufacturing practices.





## CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS

ZEC fornisce ai suoi clienti prodotti dagli elevati standard qualitativi, nel rispetto delle normative europee e internazionali vigenti.

L'omologazione **DNV GL** è stata ottenuta per 8 famiglie di tubi comunemente utilizzati per il mondo navale/off-shore, per circuiti oleodinamici su piattaforme o sottomarini, iniezione di metanolo, attrezzature di sicurezza per l'estrazione (BOP), veicoli sottomarini a comando remoto, oltre alla gestione, bordo nave o piattaforma, di gas compatibili (aria, O<sub>2</sub>, Nitrox).

ZEC possiede inoltre la certificazione **MSHA – Mine Safety and Health Administration** ([www.msha.gov](http://www.msha.gov)), secondo la quale i tubi approvati sono conformi per usi oleodinamici in miniera a contatto con fluidi idraulici o acqua, con la limitazione di non essere utilizzati in applicazioni antincendio.

Tutti i tubi ZEC sono prodotti in conformità al regolamento europeo **UE 1907/2006 "REACH"** e alla **Direttiva europea UE 2011/65 "RoHS"**. Le dichiarazioni sono disponibili su: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

*ZEC provides its customers with products meeting high quality standards in compliance with current European and international regulations in force.*

*DNV GL Type Approval has been obtained on 8 series of hoses commonly used for the marine/off-shore world, for hydraulic circuits on platforms or submarines, methanol injection, safety equipment for extraction (BOP), remote-controlled submarine vehicles, in addition to the management onto rigs/vessels (air, O<sub>2</sub>, Nitrox).*

*ZEC has also obtained the MSHA – Mine Safety and Health Administration approval ([www.msha.gov](http://www.msha.gov)).*

*The approved hoses can be used in underground mines for hydraulics applications conveying oils or water with the limitation of not to be used in firefighting applications.*

*All ZEC hoses are manufactured in conformity to European regulation EU 1907/2006 "REACH" and European directive EU 2011/65 "RoHS". Both declarations are available on: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).*



**DNV GL**  
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

**MSHA APPROVED PRODUCTS**  
PRODOTTI APPROVATI MSHA

HOSE SERIES (Steel Type)	HOSE DIAMETER RANGE (Inches/OD)	MSHA CERTIFICATE NUMBER
OLE MARINE	1/2" - 1"	MSHA-C-20206
OLE TWP	3/8" - 1"	MSHA-C-20207
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20208
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20209
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20210
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20211
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20212
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20213
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20214
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20215
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20216
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20217
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20218
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20219
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20220
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20221
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20222
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20223
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20224
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20225
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20226
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20227
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20228
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20229
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20230
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20231
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20232
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20233
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20234
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20235
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20236
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20237
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20238
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20239
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20240
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20241
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20242
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20243
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20244
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20245
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20246
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20247
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20248
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20249
OLE MARINE	3/8" - 1"	MSHA-C-20250

**Lloyd's Register**  
Type Approval Certificate Extension

*Fluid Power*



## Soluzione termoplastica: 10 VANTAGGI IMPORTANTI

### Thermoplastic solution: 10 IMPORTANT ADVANTAGES

I materiali e la tecnologia che stanno dietro la produzione dei tubi ZEC conferiscono ai prodotti finiti importanti vantaggi rispetto soprattutto ai tradizionali tubi flessibili in gomma:

*The materials and technology behind the production of ZEC tubing and hoses, provide important advantages to finished products, especially compared to traditional rubber hoses:*



#### Elevata resistenza all'abrasione

##### High abrasion resistance

La copertura esterna assicura un'elevata resistenza all'abrasione. In particolare l'utilizzo di additivi e materiali scivolanti, nonché soluzioni di adesione della ricopertura, conferiscono ai tubi termoplastici una durata di vita superiore a quelli tradizionali in gomma.

*The external covering ensures high abrasion resistance. In particular the use of additives and sliding materials, as well as covering's adhesion solutions, ensure a longer service life of the thermoplastic hoses compared to that of the traditional rubber ones.*



#### Leggerezza e non conduttività

##### Light weight and non conductivity

Il rinforzo in fibra tessile o ibrida conferisce ai tubi termoplastici una notevole leggerezza, senza ridurne la resistenza alla pressione (riduzione di peso fino a 70% rispetto alla gomma). Inoltre i tubi con rinforzo tessile sono gli unici che rispondono allo standard ANSI A92.2.

*Reinforcement made of textile or hybrid fibers makes the thermoplastic hose remarkably light, without reducing its pressure resistance (weight reduction up to 70% compared to rubber). Furthermore textile braided thermoplastic hoses are the only ones meeting the ANSI A92.2 standard.*



#### Resistenza agli agenti atmosferici / durata a magazzino

##### Resistance to environmental agents / long shelf-life

La copertura esterna in materiali antiabrasione, stabilizzata ai raggi UV e resistente all'idrolisi e ai microrganismi, rende i tubi termoplastici adatti anche ad applicazioni all'esterno, in ambienti particolarmente umidi e salini, con alte e basse temperature. Inoltre è una garanzia di stabilità nel tempo, anche a magazzino.

*External cover in antiabrasion materials, UV rays stabilized and resistant to hydrolysis and micro-organisms, makes thermoplastic hoses suitable for outdoor applications, in extremely humid and saline environments, and high and low temperatures. Moreover it's a guarantee for long term shelf-life.*



#### Elevata resistenza chimica

##### High chemical resistance

L'utilizzo di diversi materiali per le anime interne dei tubi, consente poi l'impiego anche con oli, emulsioni e polioli particolarmente aggressivi. (V. tabella di compatibilità chimica disponibile su: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico)).

*The use of different materials for the hoses inner core, makes them suitable for several applications, handling also aggressive oils, polyoils and emulsions. (See chemical compatibility chart available on: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support)).*



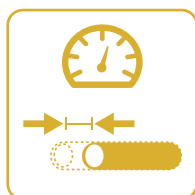


## Compattezza e ridotta espansione volumetrica *Compactness and reduced volumetric expansion*

I tubi termoplastici possono avere un diametro esterno molto ridotto, a parità di pressione di esercizio, rispetto ai tradizionali tubi in gomma. Inoltre, grazie alla loro struttura, assicurano una minor espansione volumetrica a parità di pressione.

*Thermoplastic hoses can have a very small outer diameter, at same working pressure, compared to traditional rubber hoses.*

*Moreover they ensure a lower volumetric expansion, at same pressure rate.*

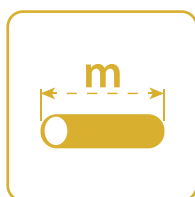


## Minori perdite di carico ed allungamento in pressione *Lower pressure drops and elongation under pressure*

La superficie liscia e compatta del tubo interno riduce al minimo l'attrito del fluido, così come possibili turbolenze e surriscaldamenti. ZEC prevede sulla propria gamma una percentuale massima di allungamento di +/- 1,5% (la metà rispetto ai tubi tradizionali).

*The smooth and compact inner core tubing surface, reduces fluid friction to a minimum, avoiding turbulences and overheatings.*

*ZEC standard maximum elongation is +/-1,5% (half of traditional rubber hoses).*



## Pezzature lunghe *Long lengths*

Per alcune linee di prodotto, i tubi termoplastici possono essere prodotti in lunghezze continue fino ad oltre 1000 metri, in funzione del diametro.

*For some product series, thermoplastic hoses can be manufactured in continuous lengths up to over 1.000 meters (over 3000ft), depending on size.*



## Multitubi paralleli e soluzioni ombelicali *Multiple hoses in parallel and umbilical solutions*

È possibile incollare fino ad 6 tubi in parallelo, generando una soluzione con ingombri limitati. Inoltre ZEC è in grado di fornire soluzioni ombelicali, se necessario includendo anche cavi elettrici.

*It's possible to offer multiple parallel solutions up to 6 hoses, reducing the overall dimensions. Moreover ZEC is able to offer umbilical solutions, including also electrical cables, if necessary.*



## Flessibilità su personalizzazione ed imballi *Flexibility on customization and packaging*

La soluzione termoplastica ZEC si presta alle personalizzazioni, con possibilità di un'ampia gamma di colori, ma anche lunghezze personalizzate e bobine per pezzature lunghe.

*ZEC thermoplastic solution is easily customizable, offering huge variety of colours and also customized lengths and reels for long lengths.*



## La soluzione idonea per gas *Appropriate solution for gas handling*

Grazie all'uso di specifici materiali, il livello di permeabilità dei tubi termoplastici è di gran lunga inferiore a quello dei tradizionali tubi in gomma. ZEC dispone di uno specifico banco prova per test con gas inerte fino a 500 bar.

*Thanks to the use of specific materials, permeability level of thermoplastic hoses is very limited compared to that of traditional rubber hoses. ZEC has a specific test bench for tests with inert gas up to 500 bar.*

## APPLICAZIONI

I tubi termoplastici ZEC per il settore oleodinamico ricoprono una vasta gamma di applicazioni.

### MACCHINE AGRICOLE / AGRICULTURAL MACHINERY



- Attrezzature agricole / *Agricultural equipment*
- Polverizzatori / *Sprayers*
- Servocomandi / *Servocontrols*

#### TUBI / HOSES

OL7-LT	PLH - Pilot
MTH1-LT	OL5P - Pilot
MTH2	
MTK	

### FRENI IDRAULICI BICICLETTE / BICYCLE HYDRAULIC BRAKES



- Micro-tubi per sistema frenante biciclette / *Micro-hoses for bicycle braking system*

#### TUBI / HOSES

TS7

### LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA / CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS



- Macchine utensili / *Tooling machines*
- Macchine movimento terra / *Excavators*

#### TUBI / HOSES

OL5  
OL7  
GR7  
GR8

### ATTREZZATURE MOVIMENTAZIONE MATERIALE / MATERIAL HANDLING EQUIPMENT



- Sollevatori / *Lifts*
- Avvolgitubo / *Hose reels*
- Carrelli elevatori / *Forklifts*
- Sistemi non conduttivi ANSI A92.2 / *Non conductive systems ANSI A92.2*

#### TUBI / HOSES

OL7-LT	OL7PL PRO-LIFTECH
OL8	OL5FL FLEX-FLOW
OL7M	OL7 NC
MTH1	OL8 NC
OL7GSR	OL7M NC
MTH1P	OL7MP

### UTENSILI ALTA PRESSIONE / HIGH PRESSURE TOOLS



- Pompe manuali / *Hand pumps*
- Cilindri idraulici / *HP cylinders*
- Avvitatori / *Torque tensioning tools*
- Attrezzatura di soccorso / *Rescue tools*
- Rivettatrici / *Bolt fasteners*

#### TUBI / HOSES

Jack Hose static pressure  
Jack Hose dynamic pressure  
Jack Hose NC  
OL8M  
OL8M NC  
MTKH

### MACCHINE UTENSILI / TOOLING MACHINES



- Circuito lubro-refrigerazione / *Cooling lubricants circuits*
- Sistema di raffreddamento / *Cooling system*

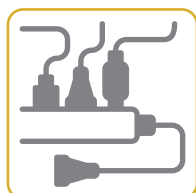
#### TUBI / HOSES

MTH1FL  
OL5FL FLEX-FLOW

## APPLICATIONS

ZEC thermoplastic hoses for fluid power cover a wide range of applications.

### TEST-MINIPRESE / DIAGNOSTIC SYSTEMS



- Attrezzature di collaudo / *Testing equipment*
- Controllo di pressione in linea / *In line pressure testing*

#### TUBI / HOSES

TS7  
TS8

### MOVIMENTAZIONE MATERIALE PESANTE / HEAVY MATERIAL HANDLING

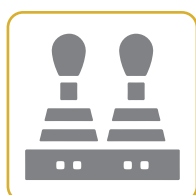


- Gru / *Cranes*
- Sollevatori a bracci / *Hydraulic booms*
- Sollevatori telescopici / *Tele-handlers*
- Sollevatori portuali / *Container lifting devices*

#### TUBI / HOSES

OL7M NC	OL7MKMS
OL8M NC	OL7PL PRO-LIFTECH
OL5FL FLEX-FLOW	MTH1P
MTH1	OL7GSR
MTH2	OL7MP
MTKH	

### SERVOCOMANDI / SERVO CONTROLS

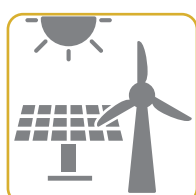


- Servocomandi / *Servocontrols*
- Sistemi di pilotaggio / *Piloting systems*

#### TUBI / HOSES

OL5P - Pilot  
PLH - Pilot  
OL7  
OL5

### GENERAZIONE DI ENERGIA / POWER GENERATION



- Generazione di energia solare / *Solar power generation*
- Turbine eoliche / *Wind turbines*

#### TUBI / HOSES

OL7-LT  
OL7M  
OL8 NC  
OL8M NC  
OL5FL FLEX-FLOW

### ATTREZZATURE E MANUTENZIONE VEICOLI / VEHICLE HYDRAULIC TOOLS AND MAINTENANCE



- Sponde Idrauliche / *Tail lifts*
- Carrelli elevatori / *Lift trucks*
- Montacarichi officine / *Scissor lifts*

#### TUBI / HOSES

OL7	OL7GSR
OL7M	OL7MP
OL8	
MTH1-LT	
MTH2	

### NAVALE, PETROLIFERO, NAUTICO / MARINE, OIL & GAS, NAUTICAL



- Sistemi idraulici bordo nave / *Marine onboard hydraulics*
- Sistemi BOP / *BOP systems*
- Veicoli sottomarini / *ROV systems*
- Timonerie imbarcazioni / *Marine steering*
- Attrezzature idrauliche imbarcazioni / *Ship hydraulic equipment*































#### TUBI / HOSES

OL7-LT	MTK
VE8	MTKM
VE8M	OL5P-M
HOG	
MTH1-LT	

## PANORAMICA TUBI

<b>OL5FL FLEX-FLOW</b>	<b>P.26</b>	<b>OL5P</b>	<b>P.27</b>	<b>OL5P-M</b>	<b>P.28</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
					
<b>OL5</b>	<b>P.29</b>	<b>OL7</b>	<b>P.30</b>	<b>OL7-LT</b>	<b>P.31</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
				<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
					
<b>OL7 NC</b>	<b>P.32</b>	<b>OL7GSR</b>	<b>P.33</b>	<b>OL7MP</b>	<b>P.34</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
					
<b>OL7PL PRO-LIFTECH</b>	<b>P.35</b>	<b>OL7M</b>	<b>P.36</b>	<b>OL7M NC</b>	<b>P.37</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
					

## HOSES OVERVIEW

<b>OL8</b>	<b>P.38</b>	<b>OL8 NC</b>	<b>P.39</b>	<b>OL8M</b>	<b>P.40</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
		 		 	
<b>OL8M NC</b>	<b>P.41</b>	<b>VE8</b>	<b>P.42</b>	<b>VE8M</b>	<b>P.43</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
  					
<b>HOG</b>	<b>P.44</b>	<b>TS7</b>	<b>P.45</b>	<b>TS8</b>	<b>P.46</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
		 			
<b>GR7</b>	<b>P.47</b>	<b>GR8</b>	<b>P.48</b>	<b>PLH-PILOT</b>	<b>P.49</b>
					
<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>		<b>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</b>	
				 	

## PANORAMICA TUBI / HOSES OVERVIEW

MTH1	P.50	MTH1-LT	P.51	MTH1FL	P.52
 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 	
MTH1P	P.53	MTH2	P.54	JACK HOSE STATIC PRESSURE	P.55
 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 	
JACK HOSE DYNAMIC PRESSURE	P.56	JACK HOSE NC	P.57	MTK	P.58
 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 	
MTKM	P.59	MTKH	P.60	OL7MKMS	P.61
 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 		 <p>APPLICAZIONI / APPLICATIONS</p> 	

*Fluid Power*



## TABELLA DI SELEZIONE

			PRESSIONE / PRESSURE (BAR)									
			DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN8	DN10	DN12	DN16	DN19
RINFORZO REINFORCEMENT	SERIE	DESCRIZIONE	1/12"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
TESSILE TEXTILE	OL5FL	FLEX-FLOW - USO GENERALE ARIA/ ACQUA/OLIO						25	25	20	20	20
	OL5P-PILOT	SISTEMI DI PILOTAGGIO				70	70	70	70	70		
	OL5P-M	TIMONERIE IMBARCAZIONI NAVALI					70	70/104	70			
	OL5	OLEODINAMICA GENERALE / LUBRIFICAZIONE		200	210	200	145	120	115	80		
	OL7	OLEODINAMICA GENERALE		230	250	210	200	190	175	140	105	90
	OL7-LT	OLEODINAMICA GENERALE / BASSA TEMPERATURA		230	250	210	200	190	175	140	105	90
	OL7 NC	SISTEMI NON CONDUTTIVI		230 <sup>2</sup>	250 <sup>2</sup>	210 <sup>2</sup>	200 <sup>2</sup>	190 <sup>2</sup>	175 <sup>2</sup>	140 <sup>2</sup>	105 <sup>2</sup>	90 <sup>2</sup>
	OL7GSR	210 SERIE ISOBARICA - BASSO ATTRITO				210	210		210			
	OL7MP	250 SERIE ISOBARICA - BASSO ATTRITO				250	250	250	250	210		
	OL7PL	MOVIMENTAZIONE MATERIALI PRO-LIFTECH™ - 210 SERIE ISOBARICA				210	210	210	210	210		
	OL7M	MOV. MATERIALI - 250 SERIE ISOBARICA				250	250	250	250	210		
	OL7M NC	MOV. MATERIALI NON CONDUTTIVO - 250 SERIE ISOBARICA				250	250	250	250	210		
	OL8	OLEODINAMICA GENERALE		420	420	350	350	325	280	245	195	165
	OL8 NC	SISTEMI NON CONDUTTIVI		420	420	350	350	325	280	245	195	165
	OL8M	OLEODINAMICA GENERALE ALTA PRESSIONE			700	700	700		350/700	350		345
	OL8M NC	ALTA PRESSIONE SISTEMI NON CONDUTTIVI / JACK HOSE NC			700	700	700		350/700	350		345
	VE8	NAVALE / OIL+GAS MULTIUSO ALTA PRESSIONE		420		350	350	325	280	245	195	165
	VE8M	NAVALE / OIL+GAS MULTIUSO ALTA PRES.			700	700	700		350/700	350		345
	HOG	NAVALE / OIL+GAS MULTIUSO ALTA PRES.				345	345/700/ 1000		345/689	345/689	345	345
	TS7	DIAGNOSTICA / FRENI BICICLETTE	265									
TS8	DIAGNOSTICA	630	533	550								
GR7	LUBRIFICAZIONE		200	200/280/400	200	280						
GR8	LUBRIFICAZIONE			400								
ACCIAIO STEEL	PLH-PILOT	SISTEMI DI PILOTAGGIO				120	120	120	120			
	MTH1	OLEODINAMICA GENERALE		375		325	300	240	225	190	150	130
	MTH1-LT	MOV. MATERIALI / BASSA TEMPERATURA		375		325	300	240	225	190	150	130
	MTH1FL	MACCHINE UTENSILI - FLEX				250	225	215	180	160		
	MTH1P	OLEODINAMICA GENERALE - COMPATTO				325	300	225	225	180	140	
	MTH2	OLEODINAMICA GENERALE					400	350	330	275	250	215
	MTH2J/MT2J	JACK HOSE - PRESSIONE STATICA					700		700			
IBRIDO HYBRID	MTKJ	OLEO. ALTA PRES. / JACK HOSE STATICO					700		700	700		
	MTK	OLEO. ALTA PRES. / JACK HOSE DINAMICO				500	700	500	425	375	250	225
	MTKM	OLEO. ALTA PRES. / JACK HOSE DINAMICO					800		700	700	350	325
	MTKH	OLEODINAMICA ALTA PRESSIONE					700		425	375		225
	OL7MKMS	BRACCI / SOLL. TELESCOPICI / GRU							425	325	325	

LEGENDA - MATERIALI: PU = POLIURETANO OP = OIL PROOF WP = WATER PROOF HTR = POLIESTERE PA = POLIAMMIDE

LEGEND - MATERIALS: PU = POLYURETHANE OP = OIL PROOF WP = WATER PROOF HTR = POLYESTER COMPOUND PA = POLYAMIDE



## HOSE SELECTION TABLE

DN25	DN32	ANIMA INTERNA INNER CORE	COPERTURA COVER	CONFORME O SUPERIORE MEETS OR EXCEEDS	ALTRE SPECIFICHE OTHER SPECIFICATIONS	PAGINA PAGE	DESCRIPTION	SERIE
1"	1 1/4"	PU	PU: WP		MSHA	26	FLEX-FLOW - GENERAL PURPOSE AIR/WATER/OIL	OL5FL
		HTR	PU: OP			27	PILOTING SYSTEMS	OL5P-PILOT
		HTR	PU: WP		MSHA	28	MARINE STEERING	OL5P-M
		HTR (PA:VE5) <sub>1</sub>	PU: OP - WP		MSHA (SOLO/ONLY WP COVER)	29	GENERAL HYDRAULICS / LUBRICATION	OL5
70		HTR (PA:VE7) <sub>1</sub>	PU: OP	SAE100-R7	ISO 3949	30	GENERAL HYDRAULICS	OL7
70		HTR (PA:VE7) <sub>1</sub>	PU: WP	SAE100-R7	MSHA, DNV-GL, LR, ISO 3949	31	GENERAL HYDRAULICS/ LOW TEMPERATURE	OL7-LT
70 <sup>2</sup>		HTR	PU: WP	SAE100-R7	MSHA, ANSI A92.2, ISO 3949	32	NON CONDUCTIVE SYSTEMS	OL7 NC
		HTR	PU: WP MATT	SAE100-R18	MSHA, ISO 3949	33	210 ISOBARIC - LOW FRICTION	OL7GSR
		HTR	PU: WP	SAE100-R18	MSHA, ISO 3949	34	250 ISOBARIC - LOW FRICTION	OL7MP
		HTR	HTR WP MATT	SAE100-R18	(SF 1:3) - ISO 3691, ISO 3949	35	MATERIAL HANDLING PRO-LIFTECH™ - 210 ISOBARIC	OL7PL
		HTR (PA:VE7M) <sub>1</sub>	PU: OP	SAE100-R18	ISO 3949	36	MAT.HANDLING - 250 ISOBARIC	OL7M
		HTR	PU: WP	SAE100-R18	MSHA, ANSI A92.2, ISO 3949	37	MAT.HANDLING NON CONDUCTIVE - 250 ISOBARIC	OL7M NC
145		HTR	PU: OP - WP	SAE100-R8	MSHA, DNV-GL (SOLO/ONLY WP COVER), ISO 3949	38	GENERAL HYDRAULICS	OL8
145		HTR	PU: WP	SAE100-R8	MSHA, ANSI A92.2, ISO 3949	39	NON CONDUCTIVE SYSTEMS	OL8 NC
250	250	HTR	PU: WP	SAE100-R8	MSHA, ISO 3949	40	HP GENERAL HYDRAULICS	OL8M
250	250	HTR	PU: WP	SAE100-R8	MSHA, ANSI A92.2, ISO 3949	41	HP NON CONDUCTIVE SYSTEMS / JACK HOSE NC	OL8M NC
145		PA	PU: WP	SAE100-R8	MSHA, DNV-GL, ISO 3949	42	MARINE / OIL+GAS MULTIPURPOSE HP	VE8
250	250	PA	PU: WP	SAE100-R8	MSHA, DNV-GL, ISO 3949	43	MARINE / OIL+GAS MULTIPURPOSE HP	VE8M
345		PA	PU: WP	SAE100-R8	API17E / ISO13628-5, DNV-GL, MSHA, ISO 3949	44	MARINE / OIL+GAS MULTIPURPOSE HP	HOG
		HTR	PU - PA			45	DIAGNOSTICS / BIKE BRAKES	TS7
		HTR - PA	PU - PA			46	DIAGNOSTICS	TS8
		HTR - PA	PU: OP - WP		DIN 1283, MSHA (SOLO/ONLY WP COVER)	47	LUBRICATION	GR7
		HTR	PU: OP - WP		DIN 1283, MSHA (SOLO/ONLY WP COVER)	48	LUBRICATION	GR8
		HTR	PU: OP			49	PILOTING SYSTEMS	PLH-PILOT
105	70	HTR (PA:MT1) <sub>1</sub>	PU: OP	SAE100-R1		50	GENERAL HYDRAULICS - 1SN	MTH1
105	70	HTR	PU: WP	SAE100-R1	MSHA, DNV-GL	51	MATERIAL HANDLING - 1SN / LOW TEMPERATURE	MTH1-LT
		HTR	PU: WP MATT		MSHA	52	TOOLING MACHINES FLEXIBLE	MTH1FL
		HTR	PU: OP	SAE100-R1		53	GENERAL HYDRAULICS - COMPACT	MTH1P
165		HTR (PA:MT2) <sub>1</sub>	PU: OP - WP	SAE100-R2	MSHA (SOLO/ONLY WP COVER)	54	GENERAL HYDRAULICS	MTH2
		HTR - PA	PU: WP	NFPA 1936	MSHA	55	JACK HOSE - STATIC PRESSURE	MTH2J/MT2J
		PA	PU: WP	NFPA 1936	MSHA	55	HP HYDRAULICS / JACK HOSE STATIC	MTKJ
200		PA	PU: WP	NFPA 1936	MSHA, DNV-GL	58	HP HYDRAULICS / JACK HOSE DYNAMIC	MTK
325	275	PA	PU: WP	NFPA 1936	MSHA, DNV-GL	59	HP HYDRAULICS / JACK HOSE DYNAMIC	MTKM
200		HTR	PU: OP			60	HP HYDRAULICS	MTKH
		HTR	PU: OP - WP		MSHA	61	BOOMS / TELE-HANDLERS / CRANES	OL7MKMS

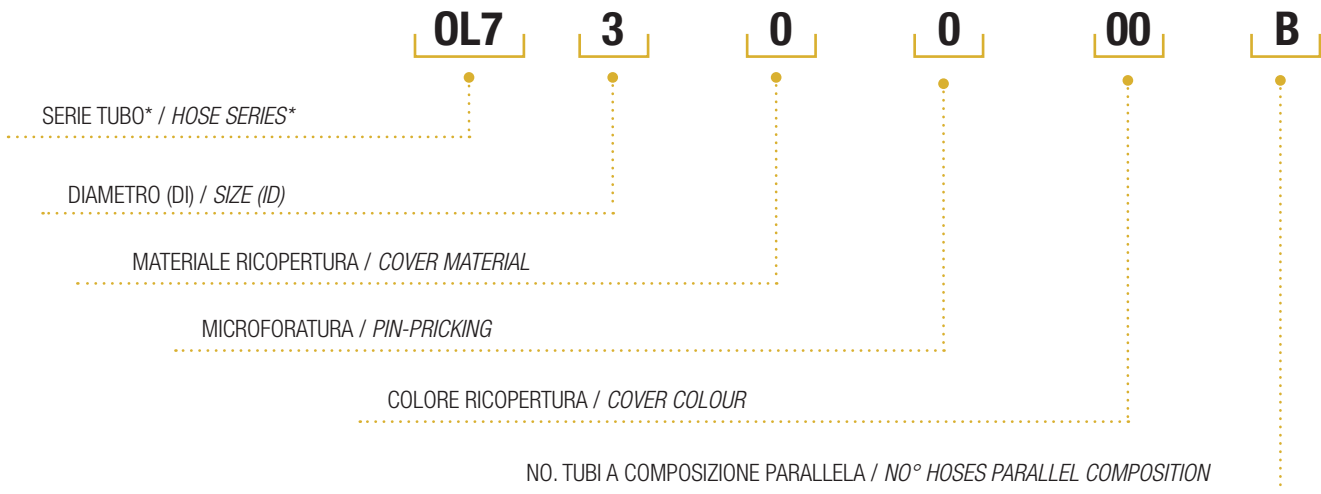
**NOTE 1:** SERIE ZEC COMPLEMENTARE, RACCOMANDATA PER FLUIDI / EMULSIONI AGGRESSIVE. VEDI TABELLA DI COMPATIBILITÀ CHIMICA ([www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico))  
**2:** VEDI DATASHEET TUBI PER RANGE DI PRESSIONI ANSI ([www.zecspa.com/en/products/fluid-power/non-conductive-systems/non-conductive-ol7-series](http://www.zecspa.com/en/products/fluid-power/non-conductive-systems/non-conductive-ol7-series))

**NOTES 1:** COMPLEMENTARY ZEC SERIES, RECOMMENDED FOR AGGRESSIVE FLUIDS/EMULSIONS. SEE CHEMICAL COMPATIBILITY CHART ([www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support))  
**2:** VIEW HOSE DATASHEET FOR ANSI PRESSURE RATINGS ([www.zecspa.com/en/products/fluid-power/non-conductive-systems/non-conductive-ol7-series](http://www.zecspa.com/en/products/fluid-power/non-conductive-systems/non-conductive-ol7-series))

## CODIFICA TUBI E OPZIONI / HOSES AND OPTIONS CODING

Il codice identificativo di ciascun tubo termoplastico è composto da diversi elementi, ognuno dei quali fa riferimento ad una specifica caratteristica. Riportiamo di seguito un esempio di come è composto il codice di un tubo.













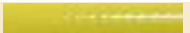




The identification code of each thermoplastic hose is composed of several elements, each of which refers to a specific feature. Below is an example of how a hose code is composed.



\* La SERIE TUBO specifica generalmente la tipologia di materiale utilizzato per l'anima interna e di conseguenza la compatibilità chimica del tubo. Per verificare la resistenza chimica a fluidi specifici vi invitiamo a consultare la relativa tabella sul sito: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

\* HOSE SERIES normally specifies inner core material type and so the chemical compatibility of the hose. To verify chemical resistance with specific fluids you are invited to check the on-line chart at: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

TABELLA COLORI TUBI ALTA PRESSIONE / HIGH PRESSURE HOSES COLOURS TABLE

COLORE / COLOUR	CODICE / CODE	IMMAGINE / PICTURE	SIMILE A / SIMILAR TO
Nero / Black	00		RAL 9005
Arancio / Orange	01		RAL 2004
Azzurro / Light Blue	02		RAL 5015
Blu EU / Blue EU	03		RAL 5002
Giallo Zinco / Zinc Yellow	04		RAL 1018
Rosso / Red	05		RAL 3028
Argento / Silver	07		RAL 9023
Verde / Green	09		RAL 6032
Bianco / White	10		RAL 9003
Trasparente / Transparent	11		-
Grigio RAL 7046 / Grey RAL 7046	12		RAL 7046
Bronzo / Bronze	13		-
Giallo chiaro / Light Yellow	14		RAL 1016
Magenta / Magenta	18		RAL 4010
Verde PANTONE® 382 / Green PANTONE® 382	22		PANTONE® 382
Giallo segnale / Signal Yellow	23		RAL 1003
Blu PANTONE® 281 / Blue PANTONE® 281	24		PANTONE® 281 - RAL 5003

## CODICI IDENTIFICATIVI TUBI ALTA PRESSIONE / HIGH PRESSURE HOSE CODES DEFINITION

DIAMETRO (DI) / SIZE (ID)	MATERIALE RICOPERTURA / COVER MATERIAL	MICROFORATURA / PINPRICKING	COLORE ESTERNO / EXTERNAL COLOUR	MULTITUBI / MULTI-HOSE
1 = 1/8"	0 = PU POLIESTERE / OIL PROOF PU	0 = NO / NO	00 = BLACK	B = 2 HOSE
2 = 3/16"	1 = POLIESTERE / TPEE	1 = SI / YES	01 = ORANGE	T = 3 HOSE
3 = 1/4"				Q = 4 HOSE
4 = 5/16"	3 = POLIAMMIDE / POLYAMIDE			C = 5 HOSE
5 = 3/8"	7 = PU POLIESTERE / WATER PROOF PU			
6 = 1/2"	8 = PU AUTOESTINGUENTE / SELF-EXTINGUISHING PU			
7 = 5/8"	12 = PU OPACO / MATT WATER PROOF			
8 = 3/4"				
9 = 1"				
10 = 1" 1/4				
12 = 1" 1/2				

## OPZIONI / OPTIONS

### 1) Materiali anima interna disponibili:

- Poliestere termoplastico (SERIE OL, MTH, MTKH, PLH, GR, TS)
- Poliammide (SERIE VE, MT, MTK, MTKM, HOG)

### 2) Colori ricopertura (vedi tabella colori pag. 24)

### 3) Lunghezze:

- standard tra 50 e 200 m a seconda dei diametri / tipologie di tubo
- possibilità di richiedere lunghezze specifiche (o multipli)

### 4) Marcatura:

- standard ZEC (bianco o giallo)
- personalizzabile in caso di esigenze specifiche

### 5) Imballi:

- rotoli avvolti in film plastico
- opzioni bobine (cartone e legno) a seconda delle esigenze



### 6) Tracciabilità:

Ogni singolo rotolo ha una sua carta di identità riportata in etichetta, che rispecchia il numero di lotto impresso sul tubo. Da questi dati è possibile risalire a tutti i processi di lavorazione e fino alle materie prime utilizzate.

### 7) Test:

Su ogni lotto di prodotto finito certificato di collaudo 3.1 (SAE J343 / ISO 1402).

Altri test periodici o a richiesta:

- test ad impulsi SAE J343 / ISO 6803
- test di abrasione UNI ISO 6945 / DIN 20040

### 1) Inner core available materials:

- Thermoplastic Polyester (OL, MTH, MTKH, PLH, GR, TS SERIES)
- Polyamide (VE, MT, MTK, MTKM, HOG SERIES)

### 2) Cover colours (see colour table p. 24)

### 3) Lengths:

- standard from 50 to 200 m depending on hose diameters / types
- possibility to request specific (or multiple) lengths

### 4) Marking:

- ZEC standard (white or yellow)
- customizable in case of specific requirements

### 5) Packing:

- coils wrapped in plastic film
- reel options (cardboard and wood), according to specific requirements



### 6) Traceability:

Each single coil has its own identity card on the label, which reflects the lot number printed on the hose. From these data it is possible to trace all the manufacturing processes, up to the raw materials used.

### 7) Tests:

To each finished product batch test certificate 3.1 (SAE J343 / ISO 1402).

Other periodic tests or tests on request:

- impulse test SAE J343 / ISO 6803
- abrasion test UNI ISO 6945 / DIN 20040

## OL5FL FLEX-FLOW WATERPROOF COVER

FLEX-FLOW



### Caratteristiche principali

- Elevata flessibilità e resistenza al kinking
- Ideale fino a 25 bar - linee di ritorno, flussaggio, aria
- Compatibili con raccordi ad innesto rapido ZEC
- Versioni: multifunzione / non conduttivo / auto-estinguente
- Disponibile tubo singolo, binato e multitubo
- Copertura water proof, approvata MSHA

### Caratteristiche tecniche

#### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliuretano, rinforzo con una treccia in fibra tessile, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microrganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

#### Temperature di utilizzo:

Da -30°C a +80°C Da -22°F a +176°F.

#### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

#### Colori e opzioni:

Colori disponibili: nero, arancione, blu, rosso, verde, giallo e altri a richiesta. Disponibile versione tubo binato e multitubo a richiesta.

#### Specifiche:

Tubazione approvata MSHA.

#### Raccordi:

Disponibili raccordi standard a 2 pezzi con boccole a crimpare, oppure in versione "senza boccole" con raccordi ad inserimento rapido.

### Main Features

- High flexibility and kinking resistance
- Ideal solution up to 25 bar - return lines, flushing, air
- ZEC push-in fitting compatibility
- Versions: multi-purpose / non-conductive / self-extinguishing
- Available in single, twin and multi-line hose
- Water proof cover, MSHA approved

### Technical Features

#### Technical-constructive features:

Inner core in polyurethane, reinforcement with one textile fibre braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.

#### Working temperatures:

From -30°C to +80°C From -22°F to +176°F.

#### Working pressure:

Safety factor 1:4

#### Colours and options:

Available colours: black, orange, blue, red, green, yellow, and others on request. Available in single, twin and multi-line hose on request.

#### Specifications:

MSHA approved hose.

#### Fittings:

Available in 2-pieces standard fittings with crimping ferrules, or in "ferrule-less" push-in fittings version.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL53#00*FLPU	1/4"	-4	6.3	6	0.441	11.2	25	363	30	1.18	75	0.050	BP14PTFEI2T
OL55#00*FLPU	3/8"	-6	9.5	10	0.590	15.0	25	363	50	1.97	119	0.080	BP38PTFEIC
OL56#00*FLPU	1/2"	-8	12.7	12	0.752	19.1	20	290	70	2.76	181	0.122	BP12PTFEIC
OL558#00*FLPU	5/8"	-10	16.0	16	0.905	23.0	20	290	75	2.95	238	0.160	BP58PTFEIC
OL58#00*FLPU	3/4"	-12	19.0	20	1.024	26.0	20	290	110	4.33	283	0.190	BP34PTFEIC

#### Versioni disponibili:

Multitubo #=7      standard NERO (\*=0)   
 Non conduttivo #=7      standard ARANCIO (\*=1)   
 Autoestinguente #=8      standard NERO (\*=0)

#### Available versions:

Multipurpose #=7      standard BLACK (\*=0)   
 Non conductive #=7      standard ORANGE (\*=1)   
 Self-extinguishing #=8      standard BLACK (\*=0)

# OL5P-PILOT

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione costante a 70 bar
- Creata per uso oleodinamico e servocomandi a media pressione

### Main Features

- Constant pressure at 70 bar
- Created for medium pressure hydraulic use and servo controls

### Caratteristiche tecniche

**Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
 Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in fibra poliestere, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono e ai microrganismi, a richiesta microforato per passaggio aria 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

### Technical Features

**Technical-constructive features:**  
 Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in single polyester textile braid and external covering in antiabrasion polyurethane, stabilized against UV rays and microorganisms-resistant, micro perforated version on request for the conduction of air and compatible gases.

**Working temperatures:**  
 From -40°C to +100°C From -40°F to +212°F.  
 Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

**Working pressure:**  
 Safety ratio 1:4

**Vacuum rating:**  
 0.93 bar; 700 mm Hg

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL5PTC20000	3/16"	-3	4.8	5	0.350	8.9	70	1015	20	0.79	50	0.034	BP3160L5
OL5PTC30000	1/4"	-4	6.4	6	0.409	10.4	70	1015	25	0.98	62	0.042	BP140L5
OL5PTC40000	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	70	1015	35	1.38	76	0.051	BP5160L5
OL5PTC50000	3/8"	-6	9.7	10	0.559	14.2	70	1015	45	1.77	101	0.068	BP380L5
OL5PTC60000	1/2"	-8	13.0	12	0.701	17.8	70	1015	65	2.56	137	0.092	BP120L5

## OL5P-M MARINE STEERING WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 104 bar
- Ideali per per impianti di timonerie su imbarcazioni navali

### Main Features

- Pressure from 70 to 104 bar
- Ideal for marine steering on boats

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in fibra tessile, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

#### • 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 Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with one textile fibre braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL5P37000	1/4"	-4	6.4	6	0.386	9.8	70	1015	60	2.36	44	0.030	BP140L5
OL5P47000	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	70	1015	76	3.00	79	0.053	BP5160L5
OL8LP47012	5/16"	-5	8.0	8	0.480	12.2	104	1500	76	3.00	81	0.054	BP5160L5
OL5P57000	3/8"	-6	9.7	10	0.539	13.7	70	1015	90	3.54	82	0.055	BP380L5

# OL5

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 80 a 210 bar
- Creata per uso oleodinamico e servocomandi a media pressione

### Main Features

- Pressure from 80 to 210 bar
- Created for medium pressure hydraulic use and servo controls

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con una treccia in fibra poliestere, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono ed ai microorganismi, a richiesta microforato per passaggio aria 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

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with one polyester fibre braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms, pinpricked version on request for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

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

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL510000	1/8"	-2	3.5	3	0.295	7.5	200	2900	25	0.98	37	0.025	BP180L5
OL570000	5/32"	-2.5	4.0	4	0.315	8.0	200	2900	30	1.18	45	0.030	BP480L5
OL58340000	5/32"	-2.5	4.0	4	0.327	8.3	210	3045	30	1.18	48	0.032	BP480L5
OL58640000	5/32"	-2.5	4.0	4	0.339	8.6	210	3045	30	1.18	48	0.032	BP532R7
OL520000	3/16"	-3	4.8	5	0.362	9.2	200	2900	30	1.18	59	0.040	BP3160L5
OL530000	1/4"	-4	6.4	6	0.425	10.8	145	2103	45	1.77	70	0.047	BP140L5
OL540000	5/16"	-5	8.0	8	0.512	13.0	120	1740	50	1.97	87	0.058	BP5160L5
OL550000	3/8"	-6	9.7	10	0.583	14.8	115	1668	55	2.17	114	0.077	BP380L5
OL560000	1/2"	-8	13.0	12	0.736	18.7	80	1160	90	3.54	169	0.114	BP120L5

Nota: disponibile su richiesta anche la versione VE5 (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; così come la versione water proof; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

Note: available on demand VE5 hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; and also water proof cover version; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

# OL7

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 250 bar
- Normativa SAE J517-100R7, ISO 3949
- Create per l'uso oleodinamico a media pressione

### Main Features

- Pressure from 70 to 250 bar
- SAE J517-100R7, ISO 3949 standards
- Created for medium pressure hydraulic use

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono ed ai microorganismi, microforato per passaggio aria 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 J517-100R7, ISO 3949.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed SAE J517-100R7 and ISO 3949 Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL710100	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78940100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.35	8.9	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL720100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL730100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL740100	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL750100	3/8"	-6	9.7	10	0.63	16.0	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL760100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL770100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL780100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL790100	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

Nota: disponibile su richiesta anche la versione VE7 (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporo-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporo-tecnico).

Note: available on demand VE7 hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).



# OL7-LT

## WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 250 bar
- Normativa SAE J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA e LLOYD'S REGISTER TA
- Ideale per applicazioni a bassa temperatura, navali, offshore

### Main Features

- Pressure from 70 to 250 bar
- SAE J517 -100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA standards and LLOYD'S REGISTER type approval
- Suitable for low temperature applications, marine and offshore

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, microforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### • 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).

Utilizzo a bassa temperatura limitato ad applicazioni statiche.

#### • 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 J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester textile, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (158°F).

Use at low temperature only in static applications.

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

These hoses meet or exceed SAE J517-100R7, ISO 3949, DNV-GL, MSHA Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL717100	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	12	0.47	57	0.038	BP18R7
OL78947100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.350	8.9	250	3625	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL727100**	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL737100**	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL747100**	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL757100**	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	175	2537	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL767100**	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL777100**	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL787100**	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL797100**	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

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

\*\*Lloyd's Register TYPE APPROVAL Hoses.

Nota: disponibile su richiesta anche la versione VE7-LT (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporo-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporo-tecnico).

Note: available on demand VE7-LT hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

# OL7 NON-CONDUCTIVE WATERPROOF COVER



## Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 250 bar
- Normativa SAE J517-100R7, ISO 3949 E ANSI A92.2
- Approvato da MSHA
- Soluzione ideale per piattaforme di sollevamento e altri sistemi che richiedono un elevato isolamento elettrico

## Caratteristiche tecniche

### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non microforato, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

### Temperature di utilizzo:

Da -54°C a +100°C Da -65°F a +212°F.

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

Utilizzo a bassa temperatura limitato ad applicazioni statiche.

### 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 J517-100R7, ISO 3949, MSHA e conformi ai requisiti della norma ANSI A92.2 per attrezzature aeree mobili.

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL717001	1/8"	-2	3.5	3	0.335	8.5	230	3335	240	3481	25	0.98	57	0.038	BP18R7
OL78947001	5/32"	-2.5	4.0	4	0.350	8.9	250	3625	260	3771	25	0.98	58	0.039	BP532R7
OL727001	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	210	3045	224	3249	30	1.18	73	0.049	BP316R7
OL737001	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	200	2900	220	3191	35	1.38	90	0.060	BP14R7
OL747001	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	190	2755	220	3191	45	1.77	128	0.086	BP516R7V
OL757001	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	175	2537	210	3046	55	2.17	155	0.104	BP38R7V
OL767001	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	140	2030	185	2683	75	2.95	219	0.147	BP12R7V
OL777001	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	105	1522	140	2031	120	4.72	277	0.186	BP58R7V
OL787001	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	90	1305	120	1740	145	5.71	330	0.222	BP34R7V
OL797001	1"	-16	25.6	25	1.322	33.6	70	1015	90	1305	200	7.87	403	0.271	BP1R7V

Tubazioni conformi alle norme SAE J517 e ISO 3949: con resistenza elettrica minore di 50 µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

Hoses meet SAE J517 and ISO 3949 standard: with electrical resistance below 50 µA if subjected to 250.000 V/m tension.

# OL7GSR

## LOW FRICTION COVER



### Caratteristiche principali

- Serie isobarica - pressione costante 210 bar
- Copertura ad alta resistenza all'abrasione
- Normativa SAE J517-100R18, ISO 3949, MSHA

### Main Features

- *Isobaric series - constant pressure at 210 bar*
- *High abrasion resistant cover*
- *SAE J517-100R18, ISO 3949, MSHA standards*

### Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecniche:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione opaco ad attrito ridotto, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, microforato per passaggio aria e gas compatibili.

• **Temperatura di utilizzo:**  
Da -40°C a +100°C    Da -40°C a +212°F.  
Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C (+158°F).

• **Pressioni di esercizio:**  
Rapporto di sicurezza 1:4

• **Valore max. di vuoto:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifiche:**  
Tubazioni conformi o superiori a SAE J517-100R18, ISO 3949.

### Technical Features

• **Technical Features:**  
*Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with double polyester fibre braid, outside cover in matte abrasion resistant low friction polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, pinpricked for conduction of air and compatible gases.*

• **Working temperatures:**  
*From -40°C to +100°C    From -40°F +212°F.*  
*Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).*

• **Working pressures:**  
*Safety ratio 1:4*

• **Vacuum rating:**  
*0.93 bar; 700 mm Hg*

• **Specifications:**  
*Hoses meet or exceed SAE J517-100R18, ISO 3949 Standards.*

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7GSR212100	3/16"	-3	4.8	5	0.378	9.6	210	3045	30	1.18	65	0.044	BP316R7
OL7GSR312100	1/4"	-4	6.4	6	0.480	12.2	210	3045	40	1.57	100	0.067	BP14R7
OL7GSR512100	3/8"	-6	9.7	10	0.649	16.5	210	3045	55	2.17	170	0.114	BP38R7V

## OL7MP LOW FRICTION COVER



### Caratteristiche principali

- Serie Isobarica - pressione costante 250 bar
- Copertura ad alta resistenza all'abrasione
- Normativa SAE J517-100R18, ISO 3949, MSHA

### Main Features

- *Isobaric series - constant pressure 250 bar / 3600 psi*
- *High abrasion resistant cover*
- *SAE J517-100R18, ISO 3949, MSHA standards*

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con due trecce in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione opaco ad attrito ridotto, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, microforato per passaggio aria 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 +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 J517-100R7-100R18, ISO 3949, MSHA.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

*Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with double polyester fibre braid, outside cover in matte abrasion resistant low friction polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, pinpricked for conduction of air and compatible gases.*

#### • Working temperatures:

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

*Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +65°C (+149°F).*

#### • Working pressure:

*Safety ratio 1:4*

#### • Vacuum rating:

*0.93 bar; 700 mm Hg*

#### • Specifications:

*Meet or exceed SAE J517-100R7-100R18, ISO 3949, MSHA Standards.*

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7MP212100	3/16"	-3	4.8	5	0.409	10.4	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7MP312100	1/4"	-4	6.4	6	0.496	12.6	250	3625	35	1.38	107	0.072	BP14MT1
OL7MP412100	5/16"	-5	8.0	8	0.583	14.8	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7MP512100	3/8"	-6	9.7	10	0.642	16.3	250	3625	60	2.36	145	0.097	BP38R7V
OL7MP612100	1/2"	-8	13.0	12	0.843	21.4	210	3045	90	3.54	250	0.168	BP12JC7

Nota: disponibile su richiesta anche la versione VE7MP (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

*Note: available on demand VE7MP hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).*

# OL7PL-PRO·LIFTech™



## Caratteristiche principali

- Serie Isobarica - pressione costante 210 bar (SF 1:4) 280 bar (SF 1:3) secondo normativa EN ISO 3691
- Elevata resistenza al kinking
- Costruzione ultra compatta e robusta
- Conforme a SAE J517-100R18, ISO 3949
- Resistente alle alte e basse temperature

## Main Features

- *Isobaric Series - constant pressure 210 bar / 3053 psi (SF 1:4) 280 bar / 4070 psi (SF 1:3) according to EN ISO 3691*
- *High kinking resistance*
- *Ultra compact and tough construction*
- *Compliant with SAE J517-100R18, ISO 3949*
- *High/low temperature resistant*

## Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra poliestere e rivestimento esterno in poliestere speciale nero lucido, stabilizzato ai raggi UV, adatto per applicazioni all'esterno a temperature estreme, microforato per passaggio aria e gas compatibili.

• **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  
Rapporto di sicurezza 1:3

• **Valore max. di vuoto:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifiche:**  
Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517-100R18, ISO 3949.

## Technical Features

• **Technical-constructive features:**  
*Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fibre, outside cover in black glossy special polyester, UV-stabilized, suitable for outdoor applications with extreme temperatures, pinpricked for conduction of air and compatible gases.*

• **Working temperatures:**  
*From -54°C to +100°C From -65°F to +212°F.  
Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).*

• **Working pressure:**  
*Safety ratio 1:4  
Safety ratio 1:3*

• **Vacuum rating:**  
*0.93 bar; 700 mm Hg*

• **Specifications:**  
*These hoses meet or exceed SAE J517-100R18, ISO 3949.*

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7PL21100	3/16"	-3	4.8	5	0.421	10.7	210	3053	280	4070	18	0.71	83	0.056	BP316MTK
OL7PL21100B	3/16"	-3	4.8	5	0.421	10.7	210	3053	280	4070	18	0.71	166	0.112	BP316MTK
OL7PL31100	1/4"	-4	6.2	6	0.480	12.2	210	3053	280	4070	25	0.98	114	0.077	BP14MT1
OL7PL31100B	1/4"	-4	6.2	6	0.480	12.2	210	3053	280	4070	25	0.98	228	0.153	BP14MT1
OL7PL41100	5/16"	-5	7.9	8	0.591	15.0	210	3053	280	4070	34	1.34	144	0.097	BP516R7V
OL7PL41100B	5/16"	-5	7.9	8	0.591	15.0	210	3053	280	4070	34	1.34	288	0.194	BP516R7V
OL7PL51100	3/8"	-6	9.5	10	0.661	16.8	210	3053	280	4070	45	1.77	174	0.117	BP38R2T
OL7PL51100B	3/8"	-6	9.5	10	0.661	16.8	210	3053	280	4070	45	1.77	348	0.234	BP38R2T
OL7PL61100	1/2"	-8	12.7	12	0.831	21.1	210	3053	280	4070	70	2.76	249	0.167	BP12R7V
OL7PL61100B	1/2"	-8	12.7	12	0.831	21.1	210	3053	280	4070	70	2.76	498	0.335	BP12R7V

## OL7M OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Serie Isobarica - pressione costante 250 bar
- Normativa SAE J517-100R18, ISO 3949
- Creata per l'uso oleodinamico ad alta pressione

### Main Features

- Isobaric series - constant pressure 250 bar / 3600 psi
- SAE J517-100R18, ISO 3949 standards
- Created for high pressure hydraulic use

### Caratteristiche tecniche

- **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, resistente all'ozono ed ai microorganismi, a richiesta microforato per passaggio aria e gas compatibili.
- **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).  
Utilizzo a bassa temperatura limitato ad applicazioni statiche.
- **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 J517-100R18, ISO 3949.

### Technical Features

- **Technical-constructive features:**  
Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with double polyester fibre braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms, pinpricked for conduction of air and compatible gases.
- **Working temperatures:**  
From -54°C to +100°C From -65°F to +212°F.  
Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).  
Use at low working temperature only in static applications.
- **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4
- **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifications:**  
Hoses meet or exceed SAE J517-100R18, ISO 3949 Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7M20100	3/16"	-3	4.8	5	0.413	10.5	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7M30100	1/4"	-4	6.4	6	0.500	12.7	250	3625	40	1.57	107	0.072	BP14MT1
OL7M40100	5/16"	-5	8.0	8	0.591	15.0	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7M50100	3/8"	-6	9.5	10	0.709	18.0	250	3625	50	1.97	205	0.138	BP380L7M
OL7M60100	1/2"	-8	13.0	12	0.890	22.6	210	3045	70	2.76	313	0.210	BP12R2T

Nota: disponibile su richiesta anche la versione VE7M (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

Note: available on demand VE7M hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

# OL7M NON-CONDUCTIVE WATERPROOF COVER



## Caratteristiche principali

- Serie Isobarica - pressione costante 250 bar
- Normativa SAE J517-100R18, ISO 3949
- Approvato da MSHA
- Per applicazioni che richiedono un elevato isolamento elettrico

## Main Features

- *Isobaric series - constant pressure 250 bar / 3600 psi*
- *SAE J517-100R18, ISO 3949 standards*
- *MSHA approved*
- *For applications which require high electrical insulation*

## Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non microforato, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.
- **Temperature di utilizzo:**  
Da -54°C a +100°C    Da -65°F a +212°F.  
Per acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C (+158°F).  
Utilizzo a bassa temperatura limitato ad applicazioni statiche.
- **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 J517-100R18, ISO 3949, MSHA.

## Technical Features

- **Technical-constructive features:**  
*Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in polyester fibre, outside cover in orange not pinpricked abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.*
- **Working temperatures:**  
*From -54°C to +100°C    From -65°F to +212°F.*  
*Max. working temperature with water and water-based fluids is +70°C (+158°F).*  
*Use at low working temperature only in static applications.*
- **Working pressure:**  
*Safety ratio 1:4*
- **Vacuum rating:**  
*0.93 bar; 700 mm Hg*
- **Specifications:**  
*Hoses meet or exceed SAE J517-100R18, ISO 3949, MSHA Standards.*

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7M27001	3/16"	-3	4.8	5	0.413	10.5	250	3625	30	1.18	82	0.055	BP316R7
OL7M37001	1/4"	-4	6.4	6	0.500	12.7	250	3625	40	1.57	107	0.072	BP14MT1
OL7M47001	5/16"	-5	8.0	8	0.591	15.0	250	3625	50	1.97	150	0.101	BP516R7V
OL7M57001	3/8"	-6	9.5	10	0.709	18.0	250	3625	60	2.36	205	0.138	BP38OL7M
OL7M67001	1/2"	-8	13.0	12	0.890	22.6	210	3045	85	3.35	313	0.210	BP12R2T

Tubazioni conformi alle norme SAE J517 e ISO 3949: con resistenza elettrica minore di 50 µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

*Hoses meet SAE J517 and ISO 3949 standard: with electrical resistance below 50 µA if subjected to 250.000 V/m tension.*

## OL8 OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 145 a 420 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949
- Create per l'uso oleodinamico ad alta pressione

### Main Features

- Pressure from 145 to 420 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949 standards
- Created for hydraulic use at high pressure

### Caratteristiche tecniche

#### • 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, resistente all'ozono ed ai microorganismi, microforato per passaggio aria 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 J517-100R8, ISO 3949.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high toughness textile fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949 Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL810100	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8840100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.315	8.0	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL820100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL830100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
OL840100**	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL850100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL860100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL870100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL880100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R7V
OL890100	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2100	200	7.87	505	0.339	BP1R7V

\*\* Diametro non previsto dalla norma SAE 100R8.

Nota: disponibile su richiesta anche la versione con cover water proof.

\*\* Size not provided for by SAE 100R8.

Note: available on demand with water proof cover.



# OL8 NON-CONDUCTIVE WATERPROOF COVER



## Caratteristiche principali

- Pressione da 145 a 420 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949
- Approvato da MSHA
- Per applicazioni che richiedono elevato isolamento elettrico

## Main Features

- Pressure from 145 to 420 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949 standards
- MSHA approved
- For applications which require high electrical isolation

## Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non microforato, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

• **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 J517-100R8, ISO 3949, MSHA e conformi ai requisiti della norma ANSI A92.2 per attrezzature aeree mobili.

## Technical Features

• **Technical-constructive features:**  
Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high toughness textile fibre, outside cover in orange not pinpricked abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.

• **Working temperatures:**  
From -40°C to +100°C    From -40°F to +212°F.  
Max. working temperature with water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

• **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4

• **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifications:**  
Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA Standards and comply with the requirements of the ANSI A92.2 Standard for air traveling platforms.

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL817001	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	37	0.025	BP180L5
OL8847001**	5/32"	-2.5	4.0	4	0.315	8.0	420	6090	35	1.38	44	0.030	BP480L5
OL827001	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	72	0.048	BP316R7
OL837001	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	85	0.057	BP14R7
OL847001	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	126	0.085	BP516R7V
OL857001	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	146	0.098	BP38R7V
OL867001	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	225	0.151	BP12R7V
OL877001	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	265	0.178	BP58R7V
OL887001	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	352	0.237	BP34R7V
OL897001	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2102	200	7.87	505	0.339	BP1R7V

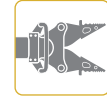
\*\* Tubazione non prevista dalla norma SAE 100R8.

\*\* Hose not provided for by SAE 100R8 Standard.

Tubazioni conformi alle norme SAE J517 e ISO 3949: con resistenza elettrica minore di 50 µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

Hoses meet SAE J517 and ISO 3949 standard: with electrical resistance below 50 µA if subjected to 250.000 V/m tension.

## OL8M WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 250 a 700 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA
- Per uso oleodinamico ad altissima pressione

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, microforato per passaggio aria 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 J517-100R8, ISO 3949, MSHA.

### Main Features

- Pressure from 250 to 700 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA standards
- For very high pressure hydraulic use

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement aramid fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



ID



OD



1:4  
WP



R MIN



g

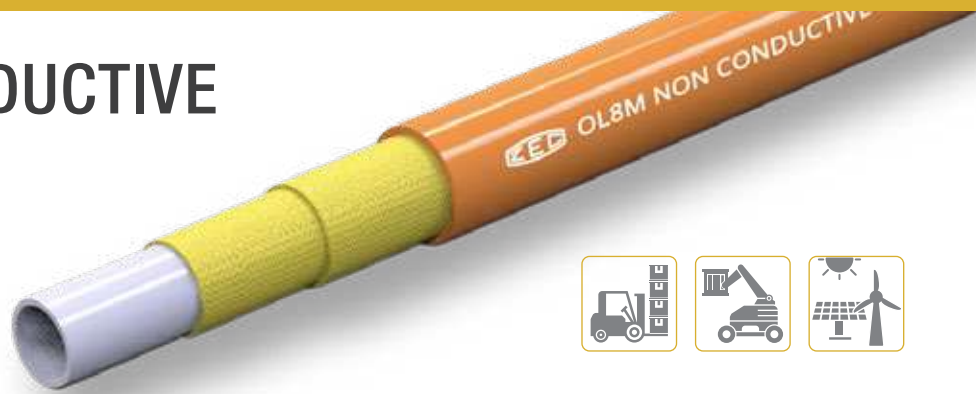


CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL8M9447100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.370	9.4	700	10150	30	1.18	65	0.044	BP5320L8M **
OL8M27100HP	3/16"	-3	4.8	5	0.444	11.3	700	10150	30	1.18	93	0.062	BP316MTK
Δ OL8M37100	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	700	10150	50	1.97	159	0.107	BP14R9R **
OL8M57100	3/8"	-5	9.7	10	0.630	16.0	350	5075	80	3.15	149	0.100	BP38R7V
Δ OL8M57100HP	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R **
OL8M67100	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	350	5075	100	3.94	285	0.192	BP12R9R **
OL8M87100	3/4"	-12	19.2	19	1.142	29.0	345	5002	205	8.07	414	0.278	BP34R9R **
OL8M97100	1"	-16	25.8	25	1.378	35.0	250	3625	230	9.06	493	0.331	BP1R9R **
OL8M107100	1 1/4"	-20	32.0	32	1.772	45.0	250	3625	350	13.78	855	0.575	BP114MTKHM

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.  
Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936) e applicazioni con martinetti idraulici.

\*\*We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.  
Δ Hose suitable for rescue tools (NFPA 1936 Standard) and applications with hydraulic jacks.

# OL8M NON-CONDUCTIVE WATERPROOF COVER



## Caratteristiche principali

- Pressione da 250 a 700 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949
- Approvato da MSHA
- Per applicazioni ad altissima pressione che richiedono un elevato isolamento elettrico

## Main Features

- Pressure from 250 to 700 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949 standards
- MSHA approved
- For very high pressure applications which require high electrical isolation

## Caratteristiche tecniche

### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non microforato, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

### 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 J517-100R8, ISO 3949, MSHA e conformi ai requisiti della norma ANSI A92.2 per attrezzature aeree mobili.

## Technical Features

### Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramid fibre, outside cover in orange not pinpricked abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.

### Working temperatures:

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

Max. working temperature with water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

### Working pressure:

Safety ratio 1:4

### Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Specifications:

Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA Standards and comply with the requirements of the ANSI A92.2 Standard for air traveling platforms.

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL8M9447001	5/32"	-2.5	4.0	4	0.370	9.4	700	10150	30	1.18	65	0.044	BP532OL8M **
OL8M27001HP	3/16"	-3	4.8	5	0.444	11.3	700	10150	30	1.18	93	0.062	BP316MTK
Δ OL8M37001	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	700	10150	50	1.97	159	0.107	BP14R9R **
OL8M57001	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	350	5075	80	3.15	149	0.100	BP38R7V
Δ OL8M57001HP	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R **
OL8M67001	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	350	5075	100	3.94	285	0.192	BP12R9R **
OL8M87001	3/4"	-12	19.2	19	1.142	29.0	345	5002	205	8.07	414	0.278	BP34R9R **
OL8M97001	1"	-16	25.8	25	1.378	35.0	250	3625	230	9.06	493	0.331	BP1R9R **
OL8M107001	1"1/4	-20	32.0	32	1.772	45.0	250	3625	350	13.78	855	0.575	BP114MTKHM

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.

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

Tubazioni conformi alle norme SAE J517 e ISO 3949: con resistenza elettrica minore di 50 µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

\*\* We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.

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

Hoses meet SAE J517 and ISO 3949 standard: with electrical resistance below 50 µA if subjected to 250.000 V/m tension.

## VE8 WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 145 a 420 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL
- Per la conduzione ad alta pressione di polioli, solventi e gas compatibili in ambiente marino e offshore

### Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliammide, rinforzo in fibre tessili ad alta tenacità e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, microforato per passaggio aria 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 J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL.

### Main Features

- Pressure from 145 to 420 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL standard
- For the high pressure conduction of polyols, solvents and compatible gases in marine and offshore environments

### Technical Features

- **Technical-constructive features:**  
Inner core in polyamide, reinforcement in high toughness textile fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked for conduction of air and compatible gases.
- **Working temperatures:**  
From -40°C to +100°C    From -40°F to +212°F.  
Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).
- **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4
- **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifications:**  
Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
VE817100	1/8"	-2	3.5	3	0.280	7.1	420	6090	30	1.18	31	0.021	BP180L5
VE827100	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	350	5075	35	1.38	88	0.059	BP316R7
VE837100	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	350	5075	50	1.97	83	0.056	BP14R7
VE847100 (**)	5/16"	-5	8.0	8	0.563	14.3	325	4712	60	2.36	122	0.082	BP516R7V
VE857100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	280	4060	70	2.76	140	0.094	BP38R7V
VE867100	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	245	3552	95	3.74	218	0.146	BP12R7V
VE877100	5/8"	-10	16.0	16	0.925	23.5	195	2827	125	4.92	285	0.192	BP58R7V
VE887100	3/4"	-12	19.2	19	1.043	26.5	165	2392	150	5.91	341	0.229	BP34R7V
VE897100	1"	-16	25.6	25	1.366	34.7	145	2100	200	7.87	475	0.319	BP1R7V

\*\* Tubazione non prevista dalla normativa SAE 100R8.

\*\* Hose not provided for by SAE 100R8 Standard.

# VE8M

## WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 250 a 700 bar
- Normativa SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL
- Per la conduzione ad alta pressione di polioli, solventi e gas compatibili in ambiente marino e offshore

### Main Features

- Pressure from 250 to 700 bar
- SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL standard
- For the high pressure conduction of polyols, solvents and compatible gases in marine and offshore environments

### Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, microforato per passaggio aria 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 - 100R8, ISO 3949, DNV-GL.

### Technical Features

• **Technical-constructive features:**  
Inner core in polyamide, reinforcement in aramid fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

• **Working temperatures:**  
From -40°C to +100°C    From -40°F to +212°F.  
Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

• **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4

• **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifications:**  
Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
VE8M9447100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.370	9.4	700	10150	30	1.18	57	0.038	BP5320L8M **
VE8M27100HP	3/16"	-3	4.8	5	0.444	11.3	700	10150	30	1.18	91	0.061	BP316MTK
VE8M37100	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	700	10150	50	1.97	142	0.095	BP14R9R **
VE8M57100	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	350	5075	80	3.15	166	0.112	BP38R7V
VE8M57100HP	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10150	90	3.54	190	0.128	BP38R9R **
VE8M67100	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	350	5075	100	3.94	278	0.187	BP12R9R **
VE8M87100	3/4"	-12	19.2	19	1.142	29.0	345	5002	205	8.07	403	0.271	BP34R9R **
VE8M97100	1"	-16	25.8	25	1.378	35.0	250	3625	230	9.06	486	0.311	BP1R9R **
VE8M1070100	1" 1/4	-20	32.0	32	1.772	45.0	250	3625	350	13.78	830	0.558	BP114MTKHM

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.

\*\*We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.

## OIL&GAS - HOG WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 345 a 1034 bar
- Normativa ISO 13628-5, API 17E, SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL, MSHA
- Ideali per circuiti idraulici su piattaforme o sottomarini, iniezioni e metanolo, sistemi BOP, veicoli sottomarini a comando remoto, gestione bordo nave o piattaforma di gas compatibili

### Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliammide, rinforzo in fibra aramidica, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, microforato per passaggio aria e gas compatibili.
- **Temperature di utilizzo:**  
Da -40°C a +55°C.
- **Pressioni d'esercizio:**  
Rapporto di sicurezza 1:4, tubazioni consigliate per applicazioni dinamiche.  
(\*\*) Rapporto di sicurezza 1:3, tubazioni adatte per applicazioni statiche e con ridotti impulsi di pressione.
- **Valore max. di vuoto:**  
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifiche:**  
Progettato e costruito in accordo ai requisiti delle normative API 17E / ISO 13628-5.

### Main Features

- Pressure from 345 to 1034 bar
- ISO 13628-5, API 17E, SAE J517-100R8, ISO 3949, DNV-GL, MSHA standards
- Ideal for rigs or subsea hydraulic circuits, methanol injection, BOP systems, remotely operated subsea vehicles, handling of compatible gases on rigs/vessels

### Technical Features

- **Technical-constructive features:**  
Inner core in polyamide, reinforcement in aramid fibre, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked for conduction of air and compatible gases.
- **Working temperatures:**  
From -40° to +55°C Max.
- **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4, hoses suitable for dynamic applications.  
(\*\*) Safety ratio 1:3, hoses suitable for static applications and with reduced pressure impulse.
- **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifications:**  
Designed and manufactured according to requirements of API 17E / ISO 13628-5 standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
HOG827100 (Δ)	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	345	5000	35	1.38	72	0.048	BPI316R7
HOG837100 (Δ)	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	345	5000	50	1.97	84	0.056	BPI14R7
HOG8M37100 (#)	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	689	10000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R (1)
HOG8M37100K3 (**)	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	1034	15000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R (1)
HOG857100 (Δ)	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	345	5000	80	3.15	139	0.093	BPI38R7V
HOG8M57100 (#)	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	689	10000	90	3.54	197	0.132	BPI38R9R
HOG867100 (Δ)	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	345	5000	100	3.94	274	0.184	BPI12R9R (1)
HOG8M67100K3 (**)	1/2"	-8	13.0	12	0.945	24.0	689	10000	110	3.94	348	0.234	BPI12HOG8M (2)
HOG887100 (#)	3/4"	-12	19.1	19	1.134	28.8	345	5000	210	8.27	420	0.282	BPI34MTKM (1)
HOG897100 (#)	1"	-16	25.4	25	1.465	37.2	345	5000	230	9.06	587	0.394	BPI1MTKM (1)

(Δ) conformi o superiori a SAE J1517-100R8, ISO 3949, DNV-GL, MSHA.  
(#) con pressioni superiori alla norma SAE J517 100R8.  
(1) Raccordi TL o Multispiral (2) Raccordi speciali

(Δ) meet or exceed SAE J1517-100R8, ISO 3949, DNV-GL, MSHA Standards.  
(#) with pressures exceeding SAE J517 100R8 Standard.  
(1) TL or Multispiral fittings (2) Special fittings

# TS7/TS7-PA

## MICRO BORE HOSES



### Caratteristiche principali

- Applicazioni oleodinamiche ad alta pressione
- Leggero
- Elevata flessibilità
- Resistente al kinking

### Main Features

- High pressure hydraulic applications
- Lightweight
- High flexibility
- Kinking resistant

### Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere (o poliammide\* \*\*), rinforzo con treccia singola in poliestere e rivestimento esterno in poliuretano (o poliammide\*) nero lucido, forato per convogliamento aria e gas compatibili.

Su richiesta rivestimento in poliuretano opaco.

• **Temperature di utilizzo:**  
Da -40 °C (-40 °F) a +100 °C (+212 °F).  
In caso di acqua, o fluidi a base acquosa, la temperatura max. di lavoro è di +70 °C (+158 °F).  
Temperature superiori a +80 °C possono ridurre la durata di vita utile del tubo.

• **Valore max. di vuoto:**  
pressione assoluta 0.93bar; 700 mmHg.  
(pressione assoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• **Variazione max. di lunghezza alla pressione di esercizio:**  
Da -1.5% a +1.5%

• **Note:**  
Marcatura standard specifica solo per 1:3 SF.

### Technical Features

• **Technical-constructive Features:**  
Inner core of polyester (or polyamide\* \*\*), single braided polyester reinforcement and outer covering of shiny black polyurethane (or polyamide\*), pin-pricked for conveying air and compatible gases. Matte polyurethane cover available on request.

• **Working Temperatures:**  
From -40°C (-40°F) to +100°C (+212°F).  
Max. working temperature with water or water-based fluids is +70°C (+158°F).  
Temperatures higher than +80°C may reduce hose lifespan.

• **Max. Vacuum Value:**  
absolute pressure 0.93 bar; 700 mmHg.  
(absolute pressure 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• **Max. Length Variation at Working Pressure:**  
From -1.5% to +1.5%

• **Note:**  
Standard branding specifies 1:3 SF only.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	mm	inch	DN	mm	inch	bar	psi	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE
TS750210100	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	300	4350	400	5800	1200	17400	20	0.787	21	0.0141	BPTS50
TS750213100PA*	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	300	4350	400	5800	1200	17400	20	0.787	19	0.0128	BPTS50
TS750220100PA**	2.2	0.0866	2	5.0	0.197	187	2710	250	3630	750	10880	20	0.787	19	0.0128	BPTS50
TS756250100	2.5	0.0984	2	5.6	0.220	187	2710	250	3630	750	10880	20	0.787	24	0.0161	BPTS55
TS756250100PA**	2.5	0.0984	2	5.6	0.220	187	2710	250	3630	750	10880	20	0.787	24	0.0161	BPTS55

\* Anima e copertura in PA  
\*\* Anima in PA

\* PA inner core and cover  
\*\* PA inner core

## TS8/TS8-PA MICRO BORE HOSES



### Caratteristiche principali

- Applicazioni idrauliche ad alta pressione
- Leggero
- Elevata flessibilità
- Resistente al kinking

### Main Features

- High pressure hydraulic applications
- Lightweight
- High flexibility
- Kinking resistant

### Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere (o poliammide\* \*\*), rinforzo in treccia singola di fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano (o poliammide\*\*) nero lucido, forato per convogliamento aria e gas compatibili. Su richiesta rivestimento in poliuretano opaco.
- **Temperature di utilizzo:**  
Da -40 °C (-40 °F) a +100 °C (+212 °F).  
In caso di acqua, o fluidi a base acquosa, la temperatura max. di lavoro è di +70 °C (+158 °F). Temperature superiori a +80 °C possono ridurre la durata di vita utile del tubo.
- **Valore max. di vuoto:**  
pressione assoluta 0.93bar; 700 mmHg.  
(pressione assoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).
- **Variation max. di lunghezza alla pressione di esercizio:**  
Da -1.5% to +1.5%
- **Specifiche:**  
Il tubo DN2 con anima e rivestimento esterno di PA (rif. TS850213100PA) ha superato il test impulsivi ad 1 milione di cicli.
- **Note:**  
La marcatura standard indica solo il fattore di sicurezza 1:3.

### Technical Features

- **Technical-constructive Features:**  
Inner core of polyester (or polyamide\* \*\*), single braided aramidic reinforcement and outer covering of shiny black polyurethane (or polyamide\*\*), pin-pricked for conveying air and compatible gases. Matte polyurethane cover available on request.
- **Working Temperatures:**  
From -40°C (-40°F) to +100°C (+212°F).  
Max. working temperature with water or water-based fluids is +70°C (+158°F).  
Temperatures higher than +80°C may reduce hose lifespan.
- **Max. Vacuum Value:**  
absolute pressure 0.93 bar; 700 mmHg.  
(absolute pressure 13.5 psi; 27.5 inchHg).
- **Max. Length Variation at Working Pressure:**  
-1.5% to +1.5%
- **Specifications:**  
DN2 hose with inner core and PA cover (ref. TS850213100PA) has passed impulse test at 1 mio cycles.
- **Note:**  
Standard branding specifies 1:3 SF only.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	mm	inch	DN	mm	inch	bar	psi	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE
TS850210100	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	500	7250	666	9660	2000	29010	20	0.787	19	0.0128	BPTS50
TS850210100PA*	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	500	7250	666	9660	2000	29010	20	0.787	18	0.0121	BPTS50
TS850213100PA**	2.1	0.0827	2	5.0	0.197	500	7250	666	9660	2000	29010	20	0.787	17	0.0114	BPTS50
TS855210100	2.1	0.0827	2	5.5	0.216	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	23	0.0154	BPTS55
TS855260100	2.6	0.1024	3	5.5	0.216	500	7250	666	9660	2000	29010	20	0.787	23	0.0154	BPTS55
TS864290100PA*	2.9	0.1142	3	6.4	0.252	500	7250	666	9660	2000	29010	35	1.378	28	0.0188	BPTSM65
TS864293100PA**	2.9	0.1142	3	6.4	0.252	500	7250	666	9660	2000	29010	35	1.378	26	0.0178	BPTSM65
TS855300100PA*	3.0	0.1181	3	5.5	0.216	472	6850	630	9140	1890	27410	20	0.787	20.4	0.0137	BPTS55
TS860300100	3.0	0.1181	3	6.0	0.236	400	5800	533	7730	1600	23210	30	1.181	26	0.0178	BPTS60
TS8840100	4.0	0.1575	4	8.0	0.315	412	5970	550	7980	1650	23930	35	1.378	44	0.0296	BP480L5
TS880410100PA*	4.1	0.1614	4	8.0	0.315	500	7250	666	9660	2000	29010	40	1.575	38	0.0255	BP480L5
TS880413100PA**	4.1	0.1614	4	8.0	0.315	500	7250	666	9660	2000	29010	40	1.575	36	0.0242	BP480L5

\* Anima e copertura in PA \*\* Anima in PA

\* PA inner core and cover \*\* PA inner core



## GR7 PER SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE FOR LUBRICATION SYSTEMS



### Caratteristiche principali

- Peso ridotto e compattezza
- Elevata flessibilità
- Resistenza al kinking
- Elevata resistenza all'abrasione

### Main Features

- Low weight and compactness
- High flexibility
- Kinking resistance
- High abrasion resistance

### Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere (o poliammide \*), rinforzo trecciato in fibra di poliestere e rivestimento esterno in poliuretano nero opaco. A richiesta rivestimento in poliuretano lucido. Copertura autoestinguente disponibile su richiesta (UL94-V0).

• **Temperature di esercizio:**  
Da -40°C (-40°F) a +80°C (+176°F).  
In caso di acqua, o fluidi a base acquosa, la temperatura massima di lavoro è di +70 °C (+158 °F). Temperature superiori a +80 °C possono ridurre la durata di vita utile del tubo.

• **Valore max. di vuoto:**  
pressione assoluta 0.93bar; 700 mmHg.  
(pressione assoluta 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• **Variazione max. di lunghezza alla pressione di esercizio:**  
Da -1.5% a +1.5%

• **Specifiche:**  
Tubi conformi agli standard MSHA.  
Δ Tubi conformi o superiori alle pressioni della normativa DIN 1283.

### Technical Features

• **Technical-constructive features:**  
Inner core of polyester (or polyamide\*), braided reinforcement of polyester fiber and outer covering of matte black polyurethane. Shiny polyurethane cover available on request. Self-extinguishing cover available on request (UL94-V0).

• **Working temperatures:**  
From -40°C (-40°F) to +80°C (+176°F).  
Max. working temperature with water or water based fluids is +70°C (+158°F). Temperatures higher than +80°C may reduce hose lifespan.

• **Max. vacuum value:**  
absolute pressure 0.93bar; 700 mmHg.  
(absolute pressure 13.5 psi; 27.5 inchHg).

• **Max. length variation at working pressure:**  
From -1.5% to +1.5%

• **Specifications:**  
These hoses meet MSHA standard.  
Δ These hoses meet or exceed pressures of DIN 1283 standard.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	mm	inch	DN	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE
GR7112000	3.5	1/8"	3	7.5	0.295	200	2900	800	11600	25	0.984	37	0.0249	BP180L5
GR710412000 <sup>Δ</sup>	4.0	0.157	4	10.0	0.394	400	5800	900	13050	35	1.378	75	0.0504	BP316R7
GR7108412000 <sup>Δ</sup>	4.0	0.157	4	10.8	0.425	400	5800	900	13050	35	1.378	97	0.0652	BP316R7
GR7840000 <sup>**</sup>	4.0	0.157	4	8.0	0.315	200	2900	800	11600	30	1.181	45	0.0302	BP480L5
GR7712000	4.0	0.157	4	8.6	0.339	280	4060	840	12180	20	0.787	46	0.0309	BP532R7
GR7PA712000*	4.0	0.157	4	8.6	0.339	280	4060	840	12180	20	0.787	46	0.0309	BP532R7
GR7940000 <sup>**Δ</sup>	4.0	0.157	4	9.1	0.358	250	3630	900	13050	40	1.575	60	0.0403	BP532R7
GR720000 <sup>**</sup>	4.8	3/16"	5	9.2	0.362	200	2900	800	11600	30	1.181	59	0.0396	BP3160L5
GR7312000	6.3	0.248	6	11.3	0.445	280	4060	840	12180	35	1.378	84	0.0564	BP14R7
GR7PA312000*	6.3	0.248	6	11.3	0.445	280	4060	840	12180	20	0.787	84	0.0564	BP14R7

\* Anima interna in PA. \*\* Rivestimento in PU lucido.

\* PA inner core. \*\* Shiny PU cover.

## GR8



### Caratteristiche principali

- Pressione costante a 400 bar
- Creata per la conduzione ad alta pressione di lubrificanti e grasso

### Main Features

- Constant pressure at 400 bar
- Created for the high pressure conveying of lubricants and grease

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in compound termoplastico, microforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### • Temperature di utilizzo:

Da -30°C a +80°C    Da -22°F a +176°F.

#### • Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in aramid fibre, outside cover in thermoplastic compound, pinpricked for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

From -30°C to +80°C    From -22°F to +176°F

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft
GR8H10846100	5/32"	-2.5	4.0	4	0.45	10.8	400	5800	35	1.38	95	0.064

Nota: disponibile su richiesta anche la versione con cover water proof.

Note: available on demand with water proof cover.

# PLH-PILOT

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione costante 120 bar
- Creato per l'uso oleodinamico a media pressione per servocomandi e sistemi di pilotaggio

### Main Features

- Constant pressure at 120 bar
- Created for medium pressure hydraulic use for servo controls and piloting systems

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con treccia in acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono ed ai microorganismi.

#### • 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 Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
PLH120000	3/16"	-3	4.8	5	0.374	9.5	120	1740	20	0.79	95	0.064	BP316R7
PLH130000	1/4"	-4	6.4	6	0.440	11.2	120	1740	25	0.98	126	0.085	BP14R7
PLH140000	5/16"	-5	8.0	8	0.520	13.2	120	1740	30	1.18	180	0.121	BP516R7V
PLH150000	3/8"	-6	9.7	10	0.583	14.8	120	1740	40	1.57	220	0.148	BP38R7V

## MTH1 OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 325 bar
- Normativa SAE J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC
- Ideali per l'uso oleodinamico ad alta pressione

### Main Features

- Pressure from 70 to 325 bar
- SAE J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC standards
- Ideal for high pressure hydraulic use

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in treccia acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi U, resistente all'ozono ed ai microorganismi, a richiesta microforato per passaggio aria 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 pressioni delle norme SAE J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms, pinpricked on request for the conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed pressures of SAE J517 100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTH120000	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH130000	1/4"	-4	6.4	6	0.469	11.9	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH140000	5/16"	-5	8.0	8	0.551	14.0	240	3480	50	1.97	216	0.145	BP516R7V
MTH150000	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH160000	1/2"	-8	13.0	12	0.756	19.2	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH170000	5/8"	-10	16.3	16	0.917	23.3	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH180000	3/4"	-12	19.2	19	1.003	25.5	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH190000	1"	-16	25.6	25	1.280	32.5	105	1520	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1100000	1"1/4	-20	32.0	32	1.574	40.0	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

Nota: disponibile su richiesta anche la versione MT1(anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

Note: available on demand MT1 hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

## MTH1-LT WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 70 a 325 bar
- Normativa SAE J517-100R1, EN 853, EN 857, DNV-GL, MSHA
- Consigliato su macchine operatrici e carrelli elevatori
- Temperatura di utilizzo da -54°C a +100°C

### Main Features

- Pressure from 70 to 325 bar
- SAE J517-100R1, EN 853, EN 857, DNV-GL, MSHA standards
- Recommended on operating machines and lift trucks
- Working temperature from -54°C to +100°C

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con treccia in acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### • 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).

Utilizzo a bassa temperatura limitato ad applicazioni statiche.

#### • 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 J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked on request for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (158°F).

Use at low temperatures only in static applications.

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed pressures under SAE 1J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTH127000LT	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	325	4710	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH137000LT	1/4"	-4	6.4	6	0.469	11.9	300	4350	40	1.57	170	0.114	BP14MT1
MTH147000LT	5/16"	-5	8.0	8	0.551	14.0	240	3480	50	1.97	216	0.145	BP516R7V
MTH157000LT	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	225	3262	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH167000LT	1/2"	-8	13.0	12	0.756	19.2	190	2755	75	2.95	326	0.219	BP12R7V
MTH177000LT	5/8"	-10	16.3	16	0.917	23.3	150	2175	110	4.33	412	0.277	BP58R7V
MTH187000LT	3/4"	-12	19.2	19	1.003	25.5	130	1885	150	5.91	454	0.305	BP34R7V
MTH197000LT	1"	-16	25.6	25	1.280	32.5	105	1522	185	7.28	590	0.396	BP1R7V
MTH1107000LT	1" 1/4	-20	32.0	32	1.574	40.0	70	1015	290	11.41	886	0.595	BP114JC7

Nota: disponibile su richiesta anche la versione MT1-LT (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

Note: available on demand MT1-LT hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).

## MTH1FL LOW FRICTION COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 160 a 250 bar
- Uso oleodinamico ad alta pressione
- Buona flessibilità alle basse temperature
- Normativa MSHA

### Main Features

- Pressure from 160 to 250 bar
- Hydraulic use at high pressure
- Good flexibility at low temperatures
- MSHA standard

### Caratteristiche tecniche

• **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con treccia in acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano opaco ad attrito ridotto, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, a richiesta microforato per passaggio aria 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 temperature massima +70°C (+158 °F).

• **Pressioni d'esercizio:**  
Rapporto di sicurezza 1:4

• **Valore max. di vuoto:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifiche:**  
Tubazione approvata MSHA

### Technical Features

• **Technical-constructive features:**  
Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, outside cover in matte abrasion resistant low friction polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, pinpricked on request for conduction of air and compatible gases.

• **Working temperatures:**  
-40°C to +100°C -40°F to +212°F.  
Max. working temperature with air, water and water-based fluids: +70°C (+158°F).

• **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4

• **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg

• **Specifications:**  
MSHA approved hose

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTH1212000FL	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	250	3626	30	1.18	133	0.089	BP316R7
MTH1312000FL	1/4"	-4	6.4	6	0.469	11.9	225	3263	40	1.57	150	0.114	BP316R7
MTH1412000FL	5/16"	-5	8.0	8	0.551	14.0	215	3118	50	1.97	221	0.149	BP516R7V
MTH1512000FL	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	180	2611	60	2.36	260	0.175	BP38R7V
MTH1612000FL	1/2"	-8	13.0	12	0.787	20.0	160	2321	75	2.95	390	0.262	BP12R7V

# MTH1P

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 140 a 325 bar
- Normativa SAE J517-100R1, EN 853, EN 857
- Consigliato su macchine operatrici e carrelli elevatori
- Ridotti raggi di curvatura e allungamenti

### Main Features

- Pressure from 140 to 325 bar
- SAE J517-100R1, EN 853, EN 857 standards
- Recommended on operating machines and lift trucks
- Reduced bending radius and elongation

### Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con treccia in acciaio ad alta resistenza e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono ed ai microorganismi.
- **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 J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC.

### Technical Features

- **Technical-constructive features:**  
Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement in high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms.
- **Working temperatures:**  
From -40°C to +100°C From -40°F a +212°F.  
Max. working temperature of air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).
- **Working pressure:**  
Safety ratio 1:4
- **Vacuum rating:**  
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifications:**  
Hoses meet or exceed pressures under SAE J517-100R1, EN 853 1ST-1SN, EN 857 1SC standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTH1P20000	3/16"	-3	5.0	5	0.366	9.3	325	4714	25	0.98	88	0.059	BP316R7
MTH1P30000	1/4"	-4	6.6	6	0.453	11.5	300	4351	35	1.38	119	0.080	BP14MT1
MTH1P40000	5/16"	-5	8.2	8	0.535	13.6	225	3263	40	1.57	167	0.112	BP516R7V
MTH1P50000	3/8"	-6	9.9	10	0.598	15.2	225	3263	60	2.36	191	0.128	BP38R7V
MTH1P60000	1/2"	-8	13.0	12	0.728	18.5	180	2611	70	2.76	257	0.173	BP12R7V
MTH1P70000	5/8"	-10	16.0	16	0.854	21.7	140	2031	110	4.33	319	0.214	BP58R7V

## MTH2 OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 165 a 400 bar
- Normativa SAE J517-100R2
- Ideali per l'uso oleodinamico ad alta pressione

### Caratteristiche tecniche

- **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, resistente all'ozono ed ai microorganismi, a richiesta microforato per passaggio aria 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 pressioni della norma SAE J517-100R2.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTH230000	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	400	5800	40	1.57	294	0.198	BP14MT2
MTH240000	5/16"	-5	8.0	8	0.594	15.1	350	5075	50	1.97	346	0.233	BP38R7V
MTH250000	3/8"	-6	9.7	10	0.669	17.0	330	4785	60	2.36	418	0.281	BP38R2
MTH260000	1/2"	-8	13.0	12	0.846	21.5	275	3988	75	2.95	583	0.392	BP12JC7
MTH270000	5/8"	-10	16.3	16	0.965	24.5	250	3625	110	4.33	660	0.444	BP34R7V
MTH280000	3/4"	-12	19.2	19	1.083	27.5	215	3118	150	5.91	788	0.530	BP34JC7
MTH290000	1"	-16	25.6	25	1.378	35.0	165	2400	185	7.28	1053	0.708	BP1R1T

Nota: disponibile su richiesta anche la versione MT2 (anima in poliammide) per applicazione con fluidi aggressivi così come la versione water proof; consultare opzioni a pagina 25 di questo catalogo e tabella di compatibilità chimica sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/supporto-tecnico](http://www.zecspa.com/it/supporto-tecnico).

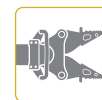
Note: available on demand MT2 hose version (polyamide inner core) in case of aggressive fluid handling and also water proof cover version; refer to options at page 25 of this catalogue and to chemical resistance table on ZEC's web site: [www.zecspa.com/en/technical-support](http://www.zecspa.com/en/technical-support).



# JACK HOSE

## PRESSIONE STATICA STATIC PRESSURE

### WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione statica di 700 bar con rapporto di sicurezza 1:2.5
- Conforme a MSHA
- Eccellente resistenza ad abrasione ed idrolisi
- Elevata flessibilità

### Main Features

- Static pressure 700 bar with safety ratio 1:2.5
- MSHA compliant
- Excellent abrasion and hydrolysis resistance
- High flexibility

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con treccia ibrida in fibra aramidica ed acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio di aria 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 temperature massimo di esercizio è +70°C (+158°F).

#### • Valore Max. di vuoto:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Pressioni d'esercizio:

rapporto di sicurezza 1:2.5

#### • Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme MSHA.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core made of polyamide, hybrid reinforcement in aramid fibre and high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked on request for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:2.5

#### • Specifications:

Hoses meet or exceed MSHA Standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MT2J37000	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	700	10.150	40	1.57	296	0.199	BP14R9R
MT2J37000B **	1/4"	-4	6.4	6	0.531	13.5	700	10.150	40	1.57	592	0.398	BP14R9R
MTH2J57000#	3/8"	-6	9.7	10	0.701	17.8	700	10.150	60	2.36	400	0.269	BP38R9R
MTKJ57000	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10.150	60	2.36	340	0.228	BP38R9R
MTKJ67000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	700	10.150	75	2.95	486	0.327	BP12R9R

#Anima interna in materiale termoplastico poliestere-elastomero (TPE). SF 2,15 :1 in accordo con NFPA 1936.

#Inner core made of Thermoplastic Polyester-Elastomer material (TPE). SF 2,15 :1 according to NFPA 1936.

#### • Colori disponibili:

nero ■ (00), rosso ■ (05), giallo ■ (04).

Modificare gli ultimi due valori dei codici con i rispettivi codici colore.

#### • Available colours:

black ■ (00), red ■ (05), yellow ■ (04).

Change the last two numbers of the codes with the respective colour codes.

\*\* Tubo BINATO, su richiesta anche di due colori diversi.

Si consiglia l'utilizzo dei raccordi ZEC raccomandati per Jack Hose.

\*\* TWIN-LINE hose, on request also in two different colours.

The use of ZEC JACK HOSE fittings is recommended.

## JACK HOSE

### PRESSIONE DINAMICA

### DYNAMIC PRESSURE



### WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione dinamica di 700 bar con rapporto di sicurezza 1:4
- Conforme a MSHA, DNV-GL
- Eccellente resistenza ad abrasione ed idrolisi
- Elevata flessibilità e leggerezza

### Main Features

- *Dynamic pressure of 700 bar with safety ratio 1:4*
- *MSHA compliant, DNV-GL type approval*
- *Excellent abrasion and hydrolysis resistance*
- *High flexibility and low weight*

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con treccia ibrida in fibra aramida ed acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio aria e gas compatibili.

#### • Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F to 212°F.

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

#### • Valore Max. di vuoto:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

# Rapporto di sicurezza 1:3.42

#### • Specifiche:

Tubazioni conformi o superiori alle norme MSHA, omologazione DNV-GL.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

*Inner core made of polyamide, hybrid reinforcement in aramid fibre and high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked on request for conduction of air and compatible gases.*

#### • Working temperatures:

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

*Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).*

#### • Vacuum rating:

*0.93 bar; 700 mm Hg*

#### • Working pressure:

*Safety ratio 1:4*

*# Safety ratio 1:3.42*

#### • Specifications:

*Hoses meet or exceed MSHA standards, DNV-GL type approval.*

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTK37000	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	254	0.171	BP14R9R
MTK37000B **	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	508	0.342	BP14R9R
MTKM57000	3/8"	-6	9.5	10	0.740	18.8	700	10150	90	3.54	375	0.257	BP38MTKM
MTKM67000 #	1/2"	-8	13.0	12	0.992	25.2	700	10150	140	5.51	588	0.395	BP12MTKM *

#### • Colori disponibili:

nero (00), rosso (05), giallo (04).

Modificare gli ultimi due valori dei codici con i rispettivi codici colore.

\* Si raccomanda l'utilizzo di Raccordi ZEC tipo SPECIALE.

\*\* Tubo BINATO, su richiesta anche di due colori diversi.

Si consiglia l'utilizzo dei raccordi ZEC raccomandati per Jack Hose.

#### • Available colours:

black (00), red (05), yellow (04).

Change the last two numbers of the codes with the respective colour codes.

\* We recommend the use of ZEC SPECIAL Fittings.

\*\* TWIN-LINE hose, on request also in two different colours.

The use of ZEC JACK HOSE fittings is recommended.

# JACK HOSE

NON CONDUTTIVO  
NON CONDUCTIVE

WATERPROOF COVER



## Caratteristiche principali

- Pressione di 700 bar con rapporto di sicurezza 1:4
- Normative SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA
- Soluzione non conduttiva

## Main Features

- Pressure of 700 bar with safety ratio 1:4
- SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA compliant
- Non conductive solution

## Caratteristiche tecniche

### Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo in fibra aramidica e rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione arancio non microforato, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini.

### Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F to 212°F.

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

### Valore Max. di vuoto:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

### Specifiche:

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

## Technical Features

### Technical-constructive features:

Inner core made of thermoplastic polyester, reinforcement in aramid fibre, outside cover in orange not pinpricked abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments.

### Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

### Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Working pressure:

Safety ratio 1:4

### Specifications:

Hoses meet or exceed SAE J517-100R8, ISO 3949, MSHA Standards.

## Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL8M37001	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	700	10150	50	1.57	159	0.107	BP14R9R
OL8M37001HP	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	700	10150	90	3.54	205	0.138	BP38R9R

Si consiglia l'utilizzo di raccordi ZEC raccomandati per Jack Hose.

We recommend the use of ZEC Jack Hose fittings.

Tubazioni conformi alle norme SAE J517 e ISO 3949: con resistenza elettrica minore di 50 µA se sottoposte ad una tensione di 250.000 V/m.

Hoses meet SAE J517 and ISO 3949 standard: with electrical resistance below 50 µA if subjected to 250.000 V/m tension.

## MTK WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 200 a 700 bar
- Normativa NFPA 1936, DNV-GL, MSHA
- Creata per la conduzione di fluidi idraulici particolarmente aggressivi e per circuiti idraulici ad alte prestazioni

### Caratteristiche tecniche

- **Caratteristiche tecnico-costruttive:**  
Anima interna in poliammide, rinforzo con treccia ibrida in fibra aramidica ed acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio aria 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 approvate DNV-GL e MSHA.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTK27000	3/16"	-3	4.8	5	0.445	11.3	500	7250	30	1.18	167	0.112	BP316MTK
MTK37000 (Δ)	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	254	0.171	BP14R9R **
MTK47000	5/16"	-5	8.0	8	0.630	16.0	500	7250	50	1.97	292	0.196	BP16MTK
MTK57000	3/8"	-6	9.5	10	0.709	18.0	425	6162	60	2.36	340	0.228	BP38R9R **
MTK67000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	375	5437	75	2.95	448	0.301	BP12R9R **
MTK77000	5/8"	-10	16.0	16	0.984	25.0	250	3625	110	4.33	510	0.343	BP58R9R **
MTK87000	3/4"	-12	19.2	19	1.110	28.2	225	3625	150	5.91	600	0.403	BP34R9R **
MTK97000	1"	-16	25.8	25	1.394	35.4	200	2900	250	9.84	810	0.544	BP1R9R **

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di Raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.  
Δ Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936), applicazioni con martinetti idraulici.

\*\*We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.  
Δ Hose suitable for rescue tools (NFPA 1936 Standard), hydraulic jacks applications.

# MTKM

## WATERPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 275 a 800 bar
- Normativa NFPA 1936, DNV-GL, MSHA
- Buona flessibilità

### Main Features

- Pressure from 275 to 800 bar
- NFPA 1936, DNV-GL, MSHA standards
- Good flexibility

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliammide, rinforzo con treccia ibrida in fibra aramidica ed acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio aria 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).

#### • Valore Max. di vuoto:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

# Rapporto di sicurezza 1:3.42

#### • Specifiche:

Tubazioni approvate DNV-GL e MSHA.

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in polyamide, hybrid reinforcement in aramid fibre and high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked on request for conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

# Safety ratio 1:3.42

#### • Specifications:

Hoses approved by DNV-GL and MSHA standards.

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTKM37000	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	800	11600	40	1.57	248	0.170	BP14R9R **
MTKM57000	3/8"	-6	9.7	10	0.740	18.8	700	10150	90	3.54	375	0.257	BP38MTKM **
MTKM67000 #	1/2"	-8	13.0	12	0.992	25.2	700	10150	140	5.51	588	0.395	BP12MTKM *
MTKM77000	5/8"	-10	16.0	16	1.024	26.0	350	5075	200	7.87	557	0.374	BP58MTKM **
MTKM87000	3/4"	-12	19.2	19	1.188	30.2	325	4710	230	9.06	695	0.467	BP34MTKM **
MTKM97000	1"	-16	25.8	25	1.496	38.0	325	4710	250	9.84	972	0.653	BP1MTKM **
MTKM107000	1 1/4"	-20	32.0	32	1.780	45.2	275	3990	350	13.78	1206	0.810	BP114MTKHM

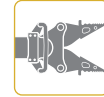
\* Si raccomanda l'utilizzo di Raccordi ZEC tipo SPECIALE.

\*\* Si raccomanda l'utilizzo di Raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.

\* We recommend the use of ZEC SPECIAL Fittings.

\*\*We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.

## MTKH OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione da 200 a 700 bar
- Normativa NFPA 1936, MSHA
- Per uso oleodinamico e pneumatico ad altissima pressione in cui è richiesta una buona flessibilità della tubazione

### Main Features

- Pressure from 200 to 700 bar
- NFPA 1936, MSHA certifications
- For very high pressure hydraulic and pneumatic (pin-pricked version) uses, where a good hose flexibility is required

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere, rinforzo con treccia ibrida in fibra aramidica ed acciaio ad alta resistenza, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione, stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono, ai microorganismi ed all'idrolisi, adatto per applicazioni all'esterno in ambienti particolarmente umidi e salini, a richiesta microforato per passaggio aria 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

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, hybrid reinforcement in aramid fibre and high tensile steel braid, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone, microorganisms and hydrolysis, suitable for outdoor applications in wet and saline environments, pinpricked on request for the conduction of air and compatible gases.

#### • Working temperatures:

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

Max. working temperature with air, water and water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

#### • Vacuum rating:

0.93 bar; 700 mm Hg

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
MTKH30000 **	1/4"	-4	6.4	6	0.571	14.5	700	10150	40	1.57	260	0.175	BP14R9R
MTKH50000	3/8"	-6	9.5	10	0.709	18.0	425	6162	60	2.36	344	0.231	BP38R9R
MTKH60000	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	375	5437	75	2.95	460	0.309	BP12R9R
MTKHP60000	1/2"	-8	13.0	12	0.799	20.3	310	4496	75	2.95	372	0.250	BP12R7V
MTKH80000	3/4"	-12	19.2	19	1.110	28.2	225	3262	150	5.91	659	0.443	BP34R9R
MTKH90000	1"	-16	25.8	25	1.394	35.4	200	2900	250	9.84	860	0.578	BP1R9R

\*\*Tubazione idonea per attrezzature di soccorso (Norma NFPA 1936), applicazioni con martinetti idraulici e conforme alla normativa MSHA.

\*\*Hose suitable for rescue tools (NFPA 1936 Standard), hydraulic jacks applications and MSHA Standard.

Si raccomanda l'utilizzo di Raccordi ZEC tipo TL o MULTISPIRAL.

We recommend the use of ZEC Fittings TL SERIES or MULTISPIRAL.

# OL7MKMS

## OILPROOF COVER



### Caratteristiche principali

- Pressione fino a 425 bar
- Sviluppato per applicazioni ad alta pressione all'interno del braccio telescopico del tele-handler

### Main Features

- Working pressure up to 425 bar
- Especially developed for high pressure applications inside tele-handler telescopic boom

### Caratteristiche tecniche

#### • Caratteristiche tecnico-costruttive:

Anima interna in poliestere termoplastico, rinforzo con speciale struttura multitreccia, rivestimento esterno in poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV, resistente all'ozono ed ai microorganismi.

#### • Temperature di utilizzo:

Da -40°C a +100°C Da -40°F a +212°F.

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

#### • Pressioni d'esercizio:

Rapporto di sicurezza 1:4

### Technical Features

#### • Technical-constructive features:

Inner core in thermoplastic polyester, reinforcement with special multi-braid structure, outside cover in abrasion resistant polyurethane, UV-stabilized, resistant to ozone and microorganisms.

#### • Working temperatures:

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

Max working temperature with water-based fluids is +70°C (+158°F).

#### • Working pressure:

Safety ratio 1:4

### Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	mm	inch	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
OL7MKMS5000	3/8"	-6	9.6	10	22.0	0.866	425	6164	75	2.95	505	0.339	BP38OL7MKMS
OL7MKMS6000	1/2"	-8	13.0	12	26.7	1.051	325	4714	85	3.35	771	0.518	BP12OL7MKMS
OL7MKMS7000	5/8"	-10	16.3	16	30.2	1.189	325	4714	95	3.74	946	0.636	BP58OL7MKMS

Nota: disponibile su richiesta anche la versione con cover water proof.

Note: available on demand with water proof cover.

## ACCESSORI

### SPIRALI DI PROTEZIONE / PROTECTION SPIRALS



#### Specifiche tecniche:

- Spirale realizzata in polietilene ad alta densità e pratica rapida, semplice nel montaggio.
- Indicate per la protezione o il contenimento di uno o più tubi.
- Buona resistenza all'abrasione ed ai raggi UV.

#### Temperatura di esercizio:

- Da -50°C a +100°C
- Da -58°F a +212°F

#### Proprietà del materiale

La materia prima di fabbricazione delle spirali GS, deriva da un particolare processo di estrusione del Polietilene. Questo prodotto presenta caratteristiche di elevata resistenza alla rottura (ERS) e risulta conforme ad AS20170 (Australian Standard), lo stesso che garantisce l'alimentarietà di questo prodotto. Inoltre è garantita la compatibilità chimica con la maggior parte di Oli, Polioli, emulsioni e solventi.

### Accessorio per montaggio spirali / Assembly Kit



### Confezione / Packs



#### Technical features:

- The spiral is made of high-density polyethylene that is practical, quick and simple to fit.
- Suitable for the protection or containment of one or more hoses.
- Good UV and abrasion resistance.

#### Working temperature:

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

#### Material Properties

The raw material from which GS Protection Spiral is produced, is manufactured from high molecular weight extrusion grade polyethylene. The product exhibits extremely good environmental stress crack resistance (ERS) and conforms with the Australian Standard AS2070 – plastic material for food contact use. Moreover, chemical compatibility is granted with most of Oils, Polyols, Emulsions and solvents, thanks to the specific compound.



Codice articolo Article Code	Diametro Interno Internal Diameter	Diametro Esterno Outside Diameter	Spessore medio Wall Thickness	Larghezza bandella Strip width	Peso Weight	Diametri dei tubi Hose diameter range	Pezatura Length
	mm	mm	mm	mm	g/m	mm	m
GS128	9.5	12	1.7	10	46	10÷17	50
GS1612	12.5	16	1.8	12	76	13÷22	50
GS2016	16	20	1.8	14.5	86	16÷27	50
GS2520	21	25	2	21	112	21÷35	50
GS3227	27	32	2	24	177	27÷44	50
GS4036	34	40	2.5	30	217	34÷55	50
GS5044	44	50	3	35	278	44÷70	50
GS6356	55	63	3.5	40	588	55÷87	20
GS7567	66	75	3.4	40	813	67÷103	20
GS9080	79	90	5	45	1033	80÷122	20
GS110100	99	110	5.5	55	1200	100÷152	12
GS125114	114	125	5.6	55	1638	115÷174	12
GS140129	129	140	5.6	55	1807	130÷196	8
GS160148	148	160	6	60	2031	150÷224	6



## ACCESSORIES

### GUAINE TESSILI DI PROTEZIONE GT / GT TEXTILE PROTECTION SHEATHS



Codice articolo Article Code	Larghezza Width	Diametro Diameter	Peso Weight	Pezatura Length
	mm	mm	g/m	mt
GT35	35	20	27	100
GT40	40	22	32	100
GT45	45	25	34	100
GT50	50	28	38	100
GT55	55	32	42	100
GT60	60	35	45	100
GT65	65	38	48	100
GT80	80	45	60	100
GT90	90	50	65	100
GT120	120	70	96	100
GT150	150	90	112	100

COLORE: ■ NERO\* standard.

Altri colori disponibili su richiesta\*

■ R = Rosso ■ G = Giallo  
■ B = Blu ■ V = Verde

OPZIONI\*:

- Marcatura personalizzata
- Certificazione MSHA IC332-08

\*quantitativi minimi richiesti

COLOUR: ■ BLACK\* standard.

Other colours available on request\*

■ R = Red ■ G = Yellow  
■ B = Blue ■ V = Green

OPTIONS\*:

- Customized branding
- MSHA IC332-08 certification

\*minimum order quantities required

#### Caratteristiche Tecniche:

- adatte per la protezione o il raggruppamento di uno o più tubi
- schermatura contro i getti d'olio e contenimento dell'olio secondo ISO 3457
- realizzate in fibra di poliestere ad alta tenacità
- ottima resistenza all'abrasione e alle sollecitazioni meccaniche
- ottima resistenza al calore e bassa conducibilità termica
- adatte per applicazioni in esterno grazie all'ottima resistenza ai raggi UV e agli agenti climatici
- chimicamente compatibili con una vasta gamma di oli, prodotti organici e solventi

#### Temperature di esercizio:

- Da -40°C a +100°C
- Da -40°F a +212°F

#### Technical Features:

- suitable for protection or bundling of one or more hoses
- burst shielding against oil jets and oil containment according to ISO 3457
- made of high-tenacity polyester fiber
- excellent resistance against abrasion and mechanical stress
- excellent heat resistance and low thermal conductivity
- suitable for outdoor applications thanks to excellent resistance against UV rays and climatic agents
- chemically compatible with a huge range of oils and organic products and solvents

#### Working Temperature:

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



## ACCESSORI

### GUAINE DI PROTEZIONE IN FIBRA DI VETRO SILICONATE / SILICONE GLASS FIBER PROTECTION SHEATHS



Codice articolo Article Code	Ø Interno / Inside (mm)	Spessore Silicone Thickness (Min.) (mm)	Lunghezza rotoli / Rolls Length (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

Guaina in treccia di fibra di vetro con rivestimento esterno di silicone rosso.

*Glass fiber braid sheath with red silicone exterior covering.*

**Temperatura di esercizio:**

- Da -40°C a +350°C
- Da -40°F a +662°F

**Working Temperature:**

- From -40°C to +350°C
- from -40°F to +662°F

### GUAINE DI PROTEZIONE IN PVC NORMALI E SPESSORATE / NORMAL AND THICKENED PVC PROTECTION SHEATHS



Codice articolo / Article Code		Ø Interno / Inside (mm)	Spessore / Thickness (mm)	Peso / Weight (g/m)	Bobine / Reels (m)
Normale / Normal	Spessore / Thickness				
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

**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

## ACCESSORIES

### ACCESSORIO PER MONTAGGIO SPIRALI DI PROTEZIONE / ACCESSORY FOR MOUNTING PROTECTION SPIRALS



**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

Codice: GSWPV1

**Description:**

Practical tool for mounting PROTECTION SPIRALS on ZEC thermoplastic tubes. Up to Ø 35 mm with GS3227.

To be used with the aid of a stable support to secure the tool and an electric screwdriver to rotate the tubing.

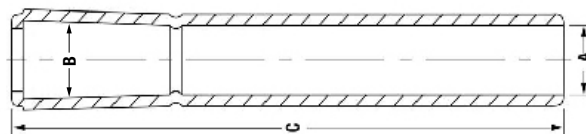
**Technical Features:**

Sizes: H x L x D 110x125x100 mm

Weight: 0.90 Kg

Part nr.: GSWPV1

### PROTEZIONI PER TUBI HBR - HOSE BEND RESTRICTORS / PROTECTIONS FOR HBR HOSES - HOSE BEND RESTRICTORS



Codice / Code	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Tubo / Hose
HBR10	13.0	15.0	135	1/4"
HBR20	15.5	16.5	135	1/4"M - 5/16"
HBR40	17.0	18.3	163	3/8"
HBR100	22.5	24.6	197	1/2"
HBR120	29.5	34.2	225	3/4"
HBR140	39.0	41.6	260	1"

**Descrizione:**

Manicotti di protezione in Vinile di colore nero, ideati per la riduzione dello stress a flessione della tubazione nella zona della raccordatura.

**Temperatura di esercizio:**

Da +5°C a +80°C Da +41°F a +176°F

**Description:**

black vinyl protection sleeves, suitable to reduce tube bending stress in the crimping area.

**Working Temperature:**

From +5°C to +80°C From +41°F to +176°F

### UTENSILE PER MICROFORATURA MANUALE / TOOL FOR MANUAL PIN-PRICKING



**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 una 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

Utensile per microforatura manuale cod. PRPPT1

**Description:**

To be used for gas conduction applications (compressed air, nitrogen, etc.) where the hose's exterior covering requires manual micro drilling. This tool is very handy and allows you to micro drill the tube quickly and on site. Slide the tool using only slight pressure along the tube's covering to perfectly micro drill its outer surface. Thanks to the fact that this tool is small and lightweight, it is suitable both for rubber and thermoplastic hoses.

**Technical Features:**

Sizes: L 260 x Ø 45 x Ø 30 mm

Working range: from Ø 11.5 mm to Ø 50 mm

Weight: 0.6 Kg

Tool for manual pin-pricking p/n PRPPT1

## ACCESSORI

### PINZE TAGLIA TUBO / TUBE CUTTER



Codice / Part Nr.	Descrizione / Description
PZG1	Pinza in grado di tagliare tubi di diametro esterno massimo sino a 28.0 mm. / Tube cutter capable of cutting hoses with up to a maximum external diameter of 28.0 mm.
PZP1	Pinza in grado di tagliare tubi di diametro esterno massimo sino a 12 mm. / Tube cutter capable of cutting hoses with up to a maximum external diameter of 12 mm.
LMG1	Lame di ricambio per tagliatubo PZG1. / Replacement blades for tube cutter PZG1.
LMP1	Lame di ricambio per tagliatubo PZP1. / Replacement blades for tube cutter PZP1.

## SPLITTING TOOLS

### ELENCO DEI COMPONENTI / LIST OF PARTS:

- 1) valigetta / carrying case
- 2) Splitting Tools (size -4, -5, -6, -8)
- 3) chiave esagonale / Allen wrench
- 4) cacciavite a stella / Phillips screwdriver
- 5) lame di ricambio / replacement blades
- 6) istruzioni / instructions

Su richiesta è possibile personalizzare il logo e la serigrafia della valigetta.

On request customizable logo and screen printing on the carrying case.



La separazione dei tubi binati mediante l'utensile Splitting Tool diventa una procedura semplice ed affidabile per ottenere velocemente ed in totale sicurezza due tubi singoli separati, pronti per la raccordatura.

Grazie alla lama a doppio tagliente inserita all'interno dell'utensile Splitting Tool, il tubo viene perfettamente guidato nella separazione, riducendo al minimo la possibilità di danneggiare la cover del tubo, come invece spesso avviene utilizzando altri utensili disponibili in commercio.

La lama è inoltre protetta da urti e cadute accidentali e previene possibili ferimenti involontari dell'operatore.

Usate sempre prodotti originali ZEC per avere la massima garanzia di sicurezza e di affidabilità.

The separation of twinned hoses using the Splitting Tool becomes a simple and reliable procedure in order to get quickly and in total safety two separate single hoses, ready for fittings.

Thanks to the double-edged blade put inside the Splitting Tool, the hose is perfectly guided into the separation, minimizing the risk of damaging the hose cover, as often happens using other tools available on the market.

The blade is also protected from accidental bumps and falls and it prevents possible involuntary injuries of the operator.

Always use original ZEC products to ensure maximum safety and reliability.

#### Dimensioni del kit (mm):

337 x 290 x 84

**Peso complessivo del kit:** 1.6 kg

#### Materiale della valigetta:

- esterno in polipropilene (PP)
- interno in spugna sagomata / bugnata

#### Materiale degli sbinatori:

- corpo in poliammide (PA12) nera
- lama in acciaio temprato

#### Codice kit: STNK1

#### Compatibilità con tubazioni ZEC:

- Serie OL7 / VE7
- Serie OL7S
- Serie OL7PL
- Serie OL7MP / VE7MP
- Serie OL8 / VE8
- Serie MTH1 / MT1
- Serie MTH1P

#### Kit dimensions (mm):

337 x 290 x 84

**Kit total weight:** 1.6 kg

#### Carrying case material:

- outside in polypropylene (PP)
- inside in shaped/ashlar foam

#### Splitting tools material:

- body in black polyamide (PA12)
- blade in hardened carbon steel

#### Kit Code: STNK1

#### Compatibility with ZEC hoses:

- OL7 / VE7 Series
- OL7S Series
- OL7PL Series
- OL7MP / VE7MP Series
- OL8 / VE8 Series
- MTH1 / MT1 Series
- MTH1P Series

## ACCESSORIES

### PRESSE MANUALI E PNEUMATICHE / MANUAL AND PNEUMATIC PRESS



PRESSA MANUALE PMZ47 / MANUAL PRESS PMZ47



PRESSA PNEUMATICA PPZ47 / PNEUMATIC PRESS PPZ47

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	CODICE / CODE	
	PMZ47	PPZ47
FORZA DI PRESSATURA / CRIMPING FORCE	100 TON (110 US TONS)	100 TON (110 US TONS)
CAPACITÀ / CAPACITY	1"	1"
Ø MASSIMO / MAX Ø	46 mm* (1.811")	46 mm* (1.811")
APERTURA MORSETTI / DIE OPENING	Ø + 20 mm (Ø + 0.788")	Ø + 20 mm (Ø + 0.788")
RACCORDI A 90° / 90° FITTINGS	3/8"	3/8"
DIMENSIONI PRESSA LxPxH / DIMENSIONS LxWxH	390x510x300 mm (15.3"x20.7"x11.8")	380x430x400 mm (14.9"x16.9"x15.7")
PESO / WEIGHT	32 Kg (71 Lbs)	38 Kg (84 Lbs)
SFORZO SULLA LEVA / REQUIRED EFFORT ON THE LEVER	30 Kg (66 Lbs)	-
ALIMENTAZIONE PNEUMATICA / PNEUMATIC INPUT	-	max 7 Bar (100 Psi)
CILINDRO / CYLINDER	SEMPLICE EFFETTO / SINGLE ACTING	SEMPLICE EFFETTO / SINGLE ACTING

#### ACCESSORI INCLUSI / INCLUDED ACCESSORIES



CASSETTO PORTA MORSETTI / DIE HOLDER DRAWER

OLIO 2,5 LT. (per PRESSA PNEUMATICA) / 2,5 LT. OIL (for PNEUMATIC PRESS)

MORSETTI / DIES#	PMZ47 - PPZ47											
DIAMETRO MORSETTI / DIE SET DIAMETER	6	8	10	12	14	16	19	22	25	29	39*	
LUNGHEZZA MORSETTI / DIE LENGTH	55	55	55	55	55	55	55	55	65	65	64	
CODICE / PART N. MPRESSA-	PPZ476	PPZ478	PPZ4710	PPZ4712	PPZ4714	PPZ4716	PPZ4719	PPZ4722	PPZ4725	PPZ4729		-

\*Porta morsetti - Die holder

#Un diametro di morsetti a scelta compreso nella fornitura della pressa - One die set chosen by customer included with the press

#### ACCESSORI / OPTIONAL



UTENSILE CAMBIO MORSETTI / TOOL FOR DIE CHANGE  
Part. N.: MPZ47UCM

## ACCESSORI

### TAPPI DI SERVIZIO / SERVICE PLUGS



Manufactured by



**SERVICE PLUG** è un innovativo e pratico sistema per i professionisti della manutenzione e in generale per tutti gli operatori tecnici. Studiato per eliminare la fuoriuscita di oli o sostanze chimiche dai tubi, **SERVICE PLUG** evita la contaminazione dei tubi e dei fluidi durante le operazioni di manutenzione e pulizia degli impianti. Inoltre, contribuisce a salvaguardare l'ambiente e mantenere pulite le aree di lavoro.

**SERVICE PLUG** is an innovative system for maintenance operations on production lines.

*This solution has been developed to prevent fluids leakage, but especially to avoid possibility of contamination on hoses, pipes, systems during maintenance or line cleaning operations.*

*Moreover **SERVICE PLUG** helps to protect the environment and to maintain clean workspaces.*




#### Caratteristiche

- Temperatura di esercizio: da -25° C a +90°C
- Resistente ai maggiori oli e sostanze chimiche
- Per sistemi non pressurizzati
- Non contengono silicone
- I tappi sono solidi, ma è possibile tagliarli se necessario
- Sono riutilizzabili più e più volte

#### Features

- Temperature range: -25° C to +90°C
- Resistant to most oils and chemicals
- For non-pressurised systems only
- Does not contain silicone
- Plugs are solid but can be cut if necessary
- Re-usable

## ACCESSORIES

Tappo Plug	MICRO	STD	XL
Diametro tubo Hose diameter	Ø from 1 to 10 mm	Ø from 5 to 22 mm	Ø from 13 to 42 mm
			

### Confezioni / Package

Colore verde per settore oleodinamico e industriale, colore bianco per settore alimentare.  
Green for hydraulic and industrial applications, white for food applications.

### Modelli disponibili / Available sizes

Descrizione Description	MIXBOX 4 MICRO + 4 STD + 2 XL	20 MICRO	10 STD	4 XL
Codice / Code	TAPPOSPMIXBOX	TAPPOSPMICRO	TAPPOSPSTD	TAPPOSPXL
	 2x  4x  4x Ø 13 - 42    Ø 5 - 22    Ø 1 - 10	 20x Ø 1 - 10	 10x Ø 5 - 22	 4x Ø 13 - 42

### Istruzioni / Instructions

1. Inserire / Insert



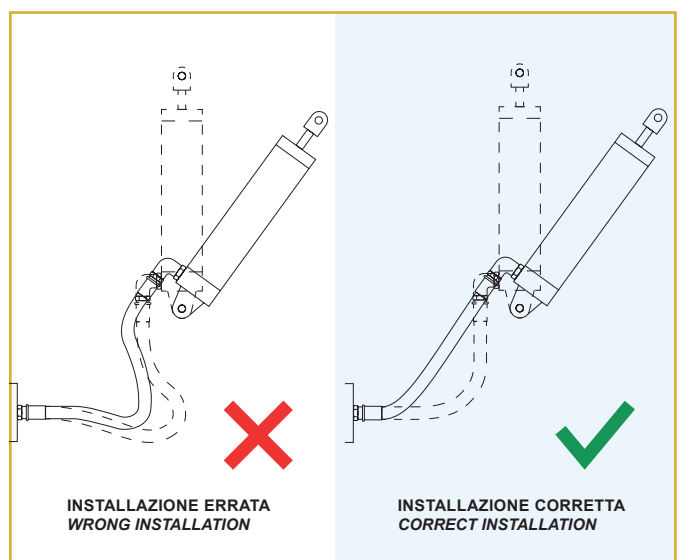
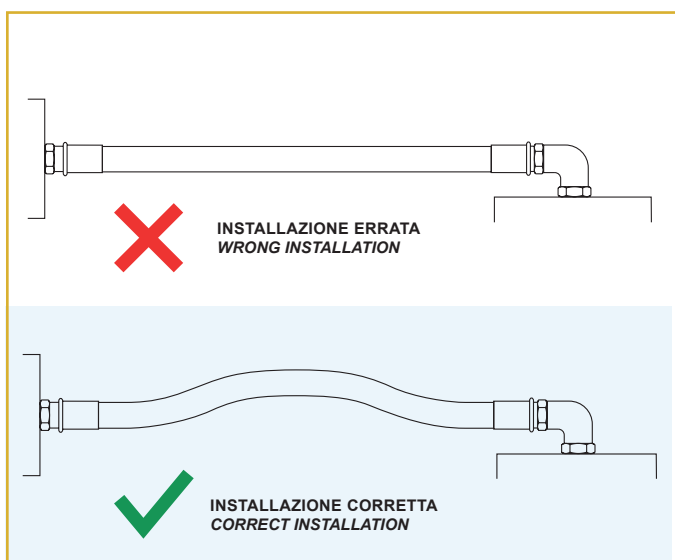
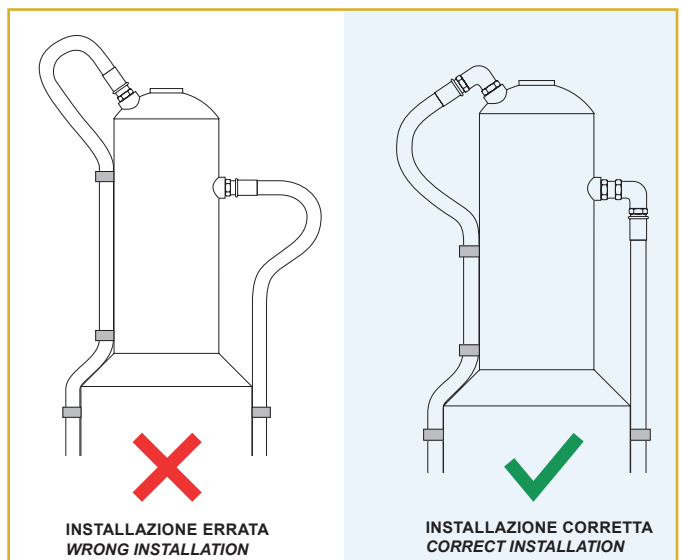
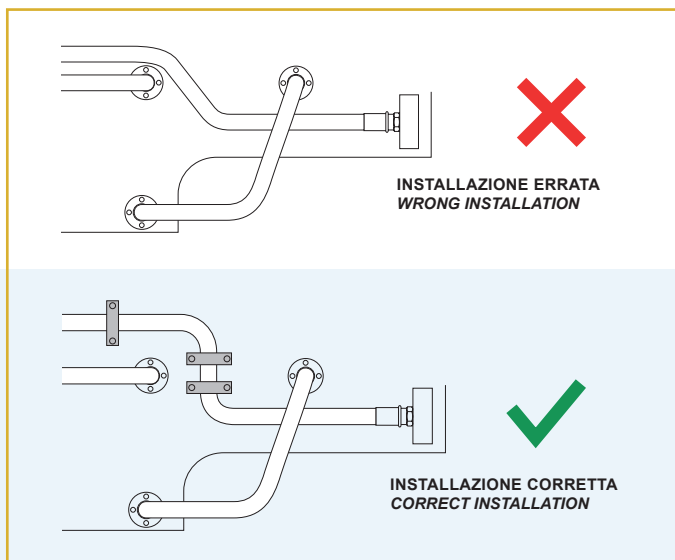
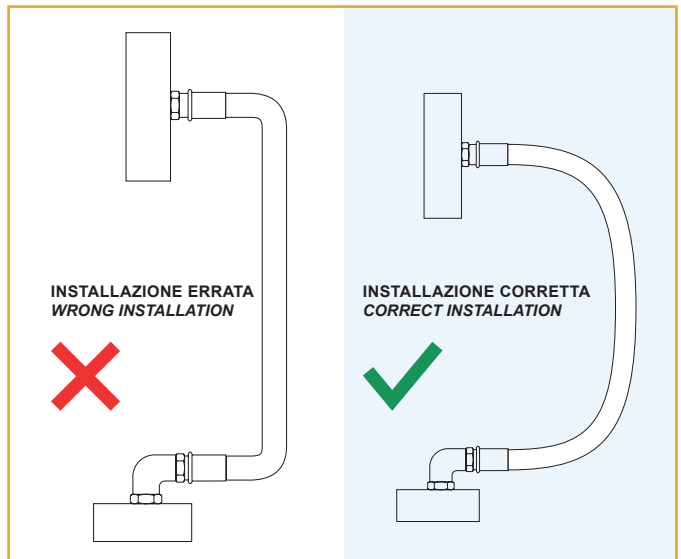
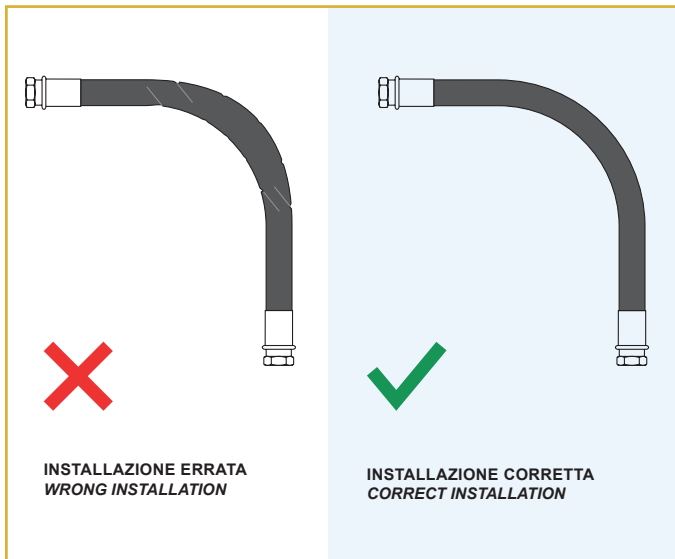
2. Spingere / Push



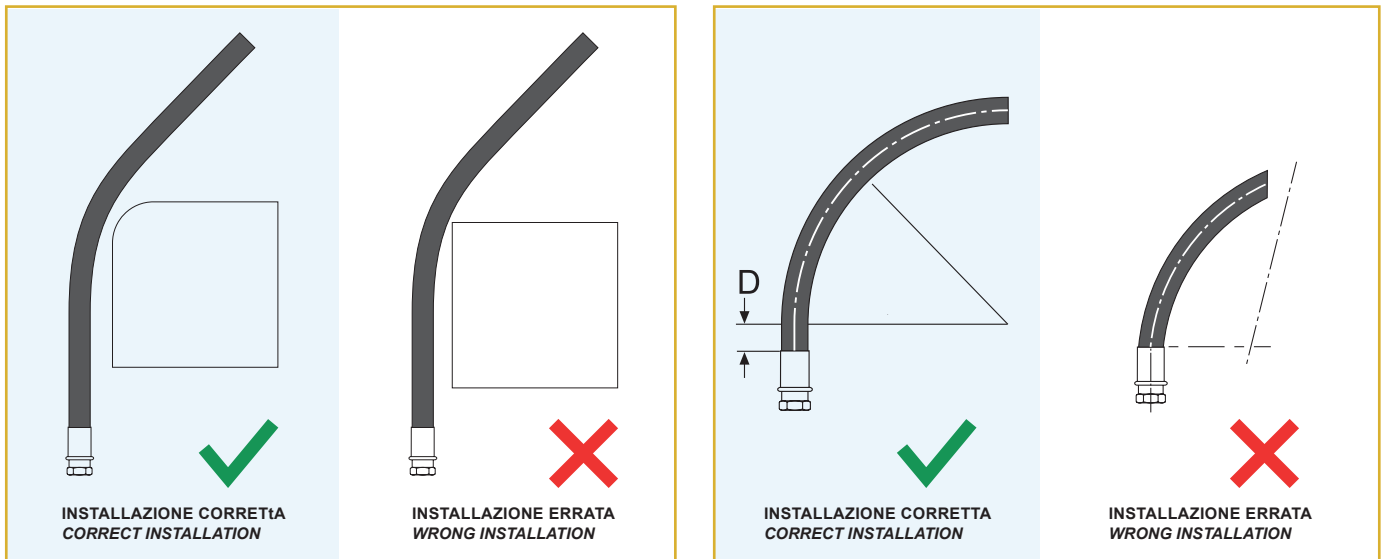
3. Spingere e girare / Push and Twist



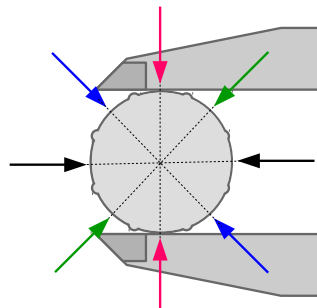
# INDICAZIONI DI MONTAGGIO INSTALLATION INSTRUCTIONS (SAE J1273 - ISO 8331)







## ISTRUZIONI E DATI DI RACCORDATURA CRIMPING DATA AND INSTRUCTIONS



Per una corretta e sicura operazione di raccordatura raccomandiamo l'uso di raccordi e boccole ZEC; istruzioni e diametri di pressatura sono disponibili e sempre aggiornati in Area Riservata sul sito ZEC: [www.zecspa.com/it/area-riservata](http://www.zecspa.com/it/area-riservata)

For a correct and safe crimping operation, we recommend the use of ZEC ferrules and fittings; proper instructions and crimping diameters are available and always updated into Restricted Area on ZEC's web page: [www.zecspa.com/en/reserved-area](http://www.zecspa.com/en/reserved-area)

Le immagini e 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 per scaricare le schede tecniche di prodotto aggiornate.

Per condizioni di vendita: [www.zecspa.com/it/condizioni-general-di-vendita](http://www.zecspa.com/it/condizioni-general-di-vendita)

The images and values indicated in the present document are to be intended only as an indication, with the purpose of permitting the customer a first evaluation of the products application possibilities. Our production can be modified without any obligation of prior notice to our customers.

Therefore we recommend to consult our website [www.zecspa.com](http://www.zecspa.com) for the latest version of the technical data sheets.

For terms of sale: [www.zecspa.com/en/general-terms-of-sale](http://www.zecspa.com/en/general-terms-of-sale)



ZEC S.p.A.  
Via Lungolorno 11, 43052 Colorno (PR) - Italy  
Tel. +39 0521 816631 - Fax +039 0521 816772

[www.zecspa.com](http://www.zecspa.com)  
[info@zecspa.com](mailto:info@zecspa.com)



THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES





## LubeTeam Hydraulic S.r.l.

*Administration and Headquarter:*

Via Tufara Scautieri, 6

83018 - San Martino Valle Caudina (AV)

*Office and Warehouse:*

S.S. 7 Appia, Km. 237,00

82011 - Airola BN

ITALY

Tel. +39 0823 950 994

Fax +39 0823 412 546

[www.lubeteam.it](http://www.lubeteam.it) [info@lubeteam.it](mailto:info@lubeteam.it)

Italian VAT / C.F. e P.IVA: 01251720627

Follow us



This document is the property of LubeTeam Hydraulic S.r.l. All data reported here are for the exclusive use of the Receiver. Reproduction is not authorized without writing permission, in all or in part of the content of this document, in accordance to Law 633 art. 171, dated April 22, 1941.

Il presente documento è di proprietà della LubeTeam Hydraulic S.r.l. I dati riportati sono per esclusivo del destinatario. La riproduzione, di tutto o in parte, non è autorizzata senza permesso scritto secondo l'art. 171 della L. 633 del 22 Aprile 1941.