THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
SINCE 1961



SETTORE ALIMENTARE / *FOOD APPLICATIONS*

Tubi termoplastici per il settore **alimentare**

Food *Thermoplastic Tubing and Hoses*

THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

Indice / *Index*

Azienda / *Company* 4
Applicazioni / *Applications* 6
Dichiarazioni di conformità / *Declarations of Conformity* 11

Tubi per la bassa pressione / *Low pressure Tubes* **15**


Poliuretano PU SH98 - PU SH90 / Polyurethane PU SH98 - PU SH90 16


Poliuretano PUX / Polyurethane PUX 18


Poliestere HTR-FG / *Polyester HTR-FG* 20


Polietilene PE LD / *Polyethylene PE LD* 22


PTFE....24


FEP....26

Tubi per alta pressione / *High pressure Hoses* **30**


AT7....31

AT7-PE....32


AT8 33


AT8S....34


MTHAT1....35


MTHAT2....36


MT1HT-PTFE....37


PTFE - Singola treccia INOX AISI 304 / *PTFE - Single AISI 304 braid*....38


PTFE - Doppia treccia INOX AISI 304 / *PTFE - Double AISI 304 braid* 40


PTFE - Corrugato treccia INOX AISI 304 / *PTFE - Corrugated AISI 304 braid*....41


Tappi / *Service plug*....42

Indicazioni di montaggio / *Installation instructions*....44

ZEC: flessibilità per scelta

Siamo operativi dal 1961, anno in cui Eugenio Zantelli, il fondatore, ha iniziato le attività a Colorno, in provincia di Parma, Italia.

Tenacia e processi strategici di sviluppo, sia interni produttivi che commerciali, ci hanno favorito da subito, prima nel mercato interno, poi europeo ed oggi in oltre 90 paesi nel mondo.
Già dal 1970 si svolgevano ricerche e studi per la realizzazione di una gamma completa di tubi termoplastici ad altissima pressione per il trasporto di fluidi come solventi, vernici, prodotti chimici e gas nel totale rispetto delle principali normative internazionali.

Oggi, ZEC S.p.A. è tra le prime aziende a livello mondiale nel settore e dispone di una vastissima gamma di tubi termoplastici lineari, singoli, multipli e a spirale, standard o speciali, con caratteristiche tecniche di prodotto che spaziano da 2 a 40 mm di diametro interno, con pressioni di esercizio da 5 a 1280 bar e temperature di utilizzo estreme, da -200°C a +260°C, a seconda delle tipologie.

Progettazione, sviluppo, impianti moderni e tecnologicamente automatizzati, accurata selezione delle materie prime e severi controlli qualitativi sono le caratteristiche del ciclo produttivo di tutta la gamma di tubi termoplastici, che avviene esclusivamente all'interno dei nostri stabilimenti grazie ad un team di elevato livello professionale.

Tutti i prodotti a catalogo, oltre 1500 articoli, sono realizzati in regime di sistema di qualità UNI EN ISO 9001-2015 e conformi alle principali normative internazionali dei rispettivi settori di applicazione: SAE, EN, DIN e ISO.

Le certificazioni e relativi riferimenti alle dichiarazioni di conformità e gli altri dati riportati nel catalogo, così come le caratteristiche dei singoli prodotti, sono in linea con le norme vigenti alla data di pubblicazione del catalogo. ZEC S.p.A. si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, ai propri prodotti le modifiche che ritenesse opportune, provvedendo comunque ad aggiornare il proprio catalogo on line. A tale riguardo, Vi preghiamo di consultare preventivamente, nell'area riservata del sito www.zecspa.com, le dichiarazioni di conformità che formano parte integrante del presente catalogo.

ZEC: flexibility for choice

We have been in business since 1961, the year in which Eugenio Zantelli founded the company in Colorno, in the province of Parma, Italy.

Tenacity and strategic development processes, affecting both internal production and commercial activities, immediately brought us success, first on the domestic market and then in Europe and today in more than 90 countries worldwide.
As long ago as 1970 research and studies were being undertaken to provide a complete range of extremely high pressure thermoplastic hoses for carrying fluids such as solvents, paints, chemicals and gas in full compliance with the major international standards.

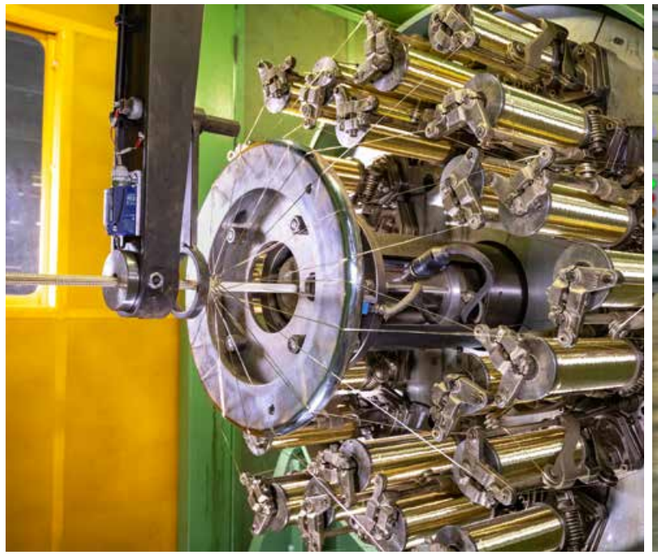
Today, ZEC S.p.A. is one of the industry leaders on the world's markets and supplies a wide range of standard or special single, multiple and spiral thermoplastic hoses, with technical characteristics within the range of 2 to 40 mm ID, working pressures from 5 to 1280 bar and extreme operating temperatures from -200°C to +260°C, depending on series.

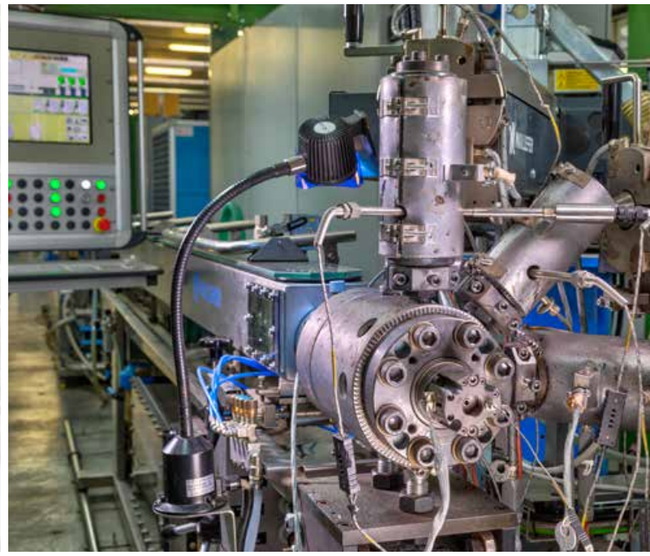
Design, development, modern and technologically automated equipment, careful selection of raw materials and strict quality controls are characteristics of the production cycle for the entire range of thermoplastic hoses. The entire process takes place in our own factories, handled by a highly qualified professional team.

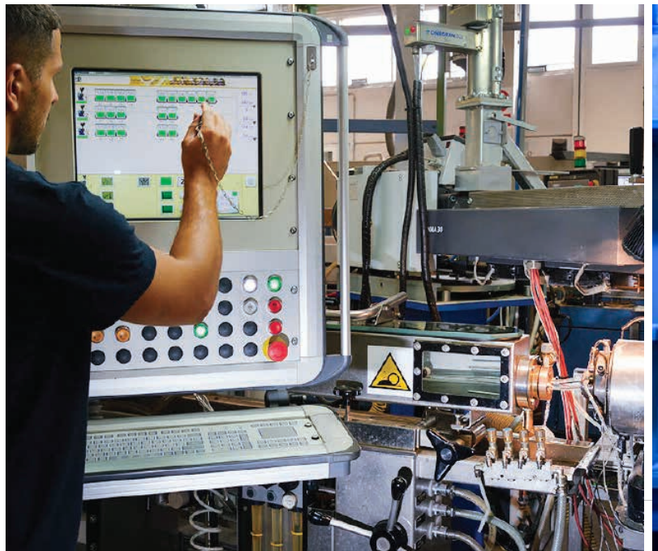
All the products in our catalogue, over 1500 articles, are manufactured according to the UNI EN ISO 9001-2015 quality system and compliant with the main international standards of the respective sectors of application: SAE, EN, DIN and ISO.

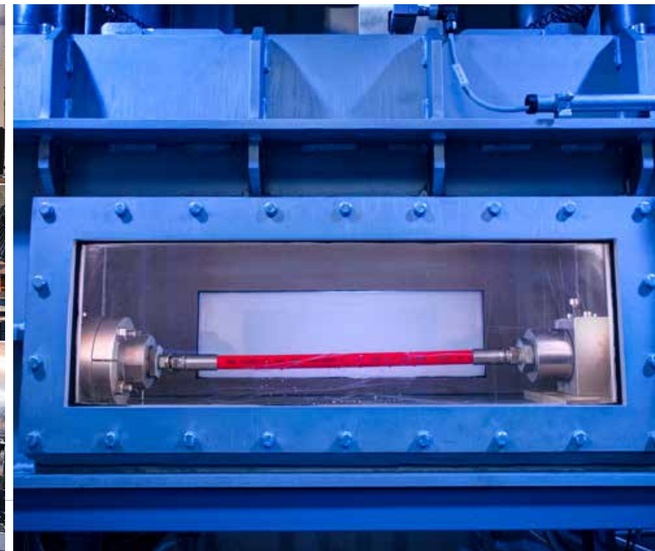
The certifications, the references to the Declarations of Conformity and the other data shown in the catalog, as well as the characteristics of the individual products, are in line with the regulations in force at the date of publication of the catalog. ZEC S.p.A. reserves the right to make, at any time, any changes to its products it deems appropriate, providing an update on the online catalog. In this regard, please consult, in the reserved area of the website www.zecspa.com, the declarations of conformity which form an integral part of this catalog.











rev. 9 of 08/06/2026

Le soluzioni ZEC per l'industria alimentare

L'utilizzo di tubazioni termoplastiche nelle fasi di processo di trasformazione e manipolazione degli alimenti sta diventando molto comune nell'industria alimentare.
In queste applicazioni le necessità più importanti sono senza dubbio legate ad igiene e sicurezza.
ZEC è da sempre molto attenta alle esigenze del mercato e per questo motivo abbiamo ampliato la nostra offerta utilizzando materie prime adatte al contatto con gli alimenti, sia nella gamma di prodotti per bassa pressione, sia in quella per alta pressione.

NORMATIVA

I prodotti ZEC elencati in questa brochure sono conformi al regolamento americano **FDA 21 CFR** ed ai **Regolamenti Europei** sulle materie plastiche destinate a venire a contatto con i prodotti alimentari.[1,2] Il cliente è responsabile della verifica dell'applicazione e che soddisfi tutte le condizioni e le specifiche in accordo alla legislazione.

APPLICAZIONI

I tubi ZEC idonei per il contatto con alimenti sono utilizzabili in un vasto numero di applicazioni, tra cui:

- **Gestione fluidi e alimenti solidi nell'industria di processo (es. Conserviera, lattiero-casearia)**
- **Trasporto e movimentazione di acqua potabile**
- **Automazione macchine per la raccolta prodotti agricoli sul campo**
- **Impianti di imbottigliamento bevande e sistemi si distribuzione**
- **Gestione ad alta e bassa pressione di aria respirabile ed ossigenazione animale**

BASSA PRESSIONE

ZEC ha una vasta gamma di prodotti a bassa pressione appositamente progettati per l'industria alimentare e, in generale, per tutti i casi in cui il tubo debba venire in contatto con alimenti o acqua potabile. L'intera gamma comprende sia tubi termoplastici, sia tubi in fluoropolimero con caratteristiche diverse ed esigenze di temperature più elevate.

ALTA PRESSIONE

Per applicazioni che richiedono medie e alte pressioni, ZEC ha sviluppato una gamma di prodotti interamente realizzata con materie prime che rispettano i regolamenti FDA sui materiali, fino a pressioni di 400bar (6000PSI). Inoltre, i tubi ZEC sono stabilizzati ai raggi UV e resistenti ai microrganismi per garantire una lunga durata nel tempo. In caso di applicazioni con passaggio aria o altri gas compatibili, il rivestimento è disponibile in versione microforato per evitare la formazione di bolle di gas tra treccia e copertura.

QUALITÀ

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

THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

1 Ulteriori specifiche regolamentazioni potrebbero essere applicate nei singoli paesi.
2 I prodotti elencati nel presente catalogo non possiedono alcuna certificazione per uso in ambito farmaceutico o medicale.







ZEC solutions for food industry

The use of thermoplastic tubing and hoses for food and beverage processing has become more common in food industry.
Hygiene and safety are crucial characteristics in these applications. ZEC tries to be always very attentive to market's needs. For these reasons we have extended our production range using raw materials suitable for food contact applications for both low- and high-pressure range.

STANDARD

*ZEC products on this catalogue are compliant with **US FDA 21 CFR** and with **European Regulations** on plastic materials in contact with food.[1,2] The customer is responsible for checking that each application meets all the conditions and specifications in accordance to the legislation.*

APPLICATIONS

ZEC tubing and hoses designed for food contact are used in a wide range of applications, like:

- ***Solid and liquid food handling in process industry (e.g. canning industry, milk and dairy processing)***
- ***Potable water supply system***
- ***Automation systems for produce harvesting equipment***
- ***Beverage filling systems and distribution dispensers***
- ***Low- and high-pressure Breathing Air handling and water oxygenation process***

LOW PRESSURE

ZEC has a wide range of low-pressure products specially designed for the food industry and, in general, for all cases where the tubing comes into contact with food or drinking water. This range includes both thermoplastic and fluoropolymer tubing with different characteristic and behavior, considering for example the temperature range.

HIGH PRESSURE

For applications requiring medium and high pressures, ZEC has developed a product range entirely made of raw material that complies with FDA regulations about food contact materials, to be used up to 400bar (6000PSI) working pressure. Furthermore, ZEC hoses are stabilized to UV rays and resistant to microorganism to ensure a long durability over the years. In case of air or any other compatible gases, you can count on cover micro-perforations, avoiding creation of bubbles between reinforcement and cover.

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.*

THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

1 Additional specific regulations may apply in individual countries.
2 The products listed in this catalog haven't any certification for use in pharmaceutical or medical applications.







LEGISLAZIONE SUL CONTATTO CON GLI ALIMENTI
FOOD CONTACT MATERIALS LEGISLATION

UNIONE EUROPEA
Nell'Unione Europea i materiali destinati al contatto alimentare sono regolati dal Regolamento Quadro CE n. 1935/2004[1] che stabilisce i principi generali che tutti i materiali che possono venire a contatto con gli alimenti, in maniera diretta o indiretta, devono rispettare. Le norme di fabbricazione sono poi regolamentate dal Regolamento CE n.2023/2006 che norma le buone pratiche di fabbricazione (GMP "Good Manufacturing Practice").

Per i materiali plastici si applica una normativa specifica: il Regolamento UE n. 10/2011[2] (noto come "Regolamento sulle materie plastiche") che abroga e sostituisce la precedente Direttiva CE 72/2002.
I regolamenti citati sono validi in tutti i paesi dell'Unione Europea, i singoli paesi possono poi applicare ulteriori normative.

USA
Negli Stati Uniti la legge che regolamenta tutti gli additivi alimentari e i materiali a contatti con i cibi è il capitolo 21 del CFR (Code of Federal Regulations), sezione 174-190. In particolare la sezione 177 è dedicata ai polimeri e ai loro additivi.
Il capitolo 21 del CFR è di competenza della FDA (Food and Drugs Administration).

EUROPEAN UNION
In the European Union the food contact materials are regulated by the Framework Regulation EC n. 1935/2004[1] laying down the general principles that all materials that may come into contact with food, directly or indirectly, must comply with. The Good Manufacturing Practice (GMP) in case of food contact materials are regulated by the EC Regulations n. 2023/2006.

For plastic materials applies specific legislation: the Regulation on Plastics EU n. 10/2011[2] repealing and replacing the previous Directive EC 72/2002.
The regulations previously mentioned are valid in all EU countries. Additional restrictions may be applicable in individual countries.

USA
In the United States the law that regulates all food additives and materials in contact with food is Chapter 21 of the CFR (Code of Federal Regulations), section from 174 to 190. In particular section n.177 regulates polymers and additive for polymers.
Chapter 21 of the CFR is the responsibility of the FDA (Food and Drugs Administration).

FDA

1 Regolamento (CE) n. 1935/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Ottobre 2014 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE.
Regulation (EC) n. 1935/2004 of the European Parliament and of the Council of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food and repealing Directives 80/590/EEC and 89/109/EEC.
2 Regolamento (UE) n. 10/2011 della Commissione del 14 Gennaio 2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.
Commission Regulation (EU) n. 10/2011 of 14 January 2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food.

DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ
DECLARATIONS OF CONFORMITY

ZEC fornisce ai suoi clienti le Dichiarazioni di Conformità (DoC) compilate conformemente al Regolamento Europeo CE n. 1935/2004. Le DoC contengono tutte le infomazioni che il cliente o l'utilizzatore finale devono sapere per un utilizzo dei tubi nel pieno rispetto delle normative e della sicurezza alimentare.

Nel caso di conformità della sola materia prima è responsabilità dell'utilizzatore finale accertarsi, attraverso i test appropriati, della conformità del prodotto finito con i limiti di migrazioni globali e specifici eventualmente richiesti dalla normativa. Per ulteriori informazioni contattare ZEC S.p.A.

ZEC provides to its customers the Declarations of Conformity (DoC), compiled in accordance to European Regulation EC n. 1935/2004. The DoC contain all the information that the customer or the end user should know to use tubing and hoses in full compliance with regulations and food safety.

In case of compliance of the raw material only, it is user's responsibility to ensure, through appropriate tests, the conformity of the finished product with the overall and specific migration limits required by the regulation. For more information please contact ZEC S.p.A.



	Simulanti / *Simulants* [1]				
	A	B	C	D1	D2
	etanolo 10% ethanol 10%	acido acetico 3% acetic acid 3%	etanolo 20% ethanol 20%	etanolo 50% ethanol 50%	olio vegetale o etanolo 95% vegatable oil or ethanol 95%
PU SH98	FDA 21 CFR 177.2600 [2]				
PU SH90	FDA 21 CFR 177.2600 [2]				
PUX transparent		•		•	
HTR-FG	•	•	•	•	
PE LD	•	•			•
PTFE		•			•
FEP		•			•
AT7 - AT8 - AT8S	•	•	•	•	
AT7-PE	•	•			•
MTHAT1 - MTHAT2	•	•	•	•	
MT1HT-PTFE		•			•
PTFE single SS braid		•			•
PTFE double SS braid		•			•
SS braid corrugated PTFE		•			•

Per tutti i dettagli consultare le Dichiarazioni di conformità di ZEC.
La conformità con un dato simulante non garantisce la compatibilità chimica con il fluido alimentare.

[1] Per la corretta corrispondenza di ogni simulante alle varie categorie alimentari si prega di fare riferimento al Reg. UE 10/2011.
[2] Prove di migrazione secondo normativa UE sono responsabilità dell'utente finale.

For all the details, please consult the ZEC Declaration of Conformity.
The compliance with a given simulant does not guarantee the chemical compatibility with the food fluid.

[1] For the correct correspondance of each simulant to the variuos food categories please refer to Regulation EU 10/2011.
[2] Migration tests in accordance to EU regulations are responsibility of the final user.





BASSA PRESSIONE / *LOW PRESSURE*

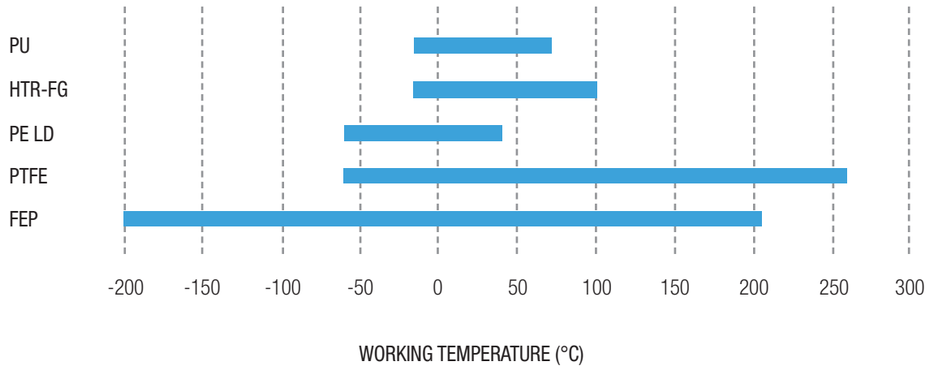
CARATTERISTICHE TECNICHE / *TECHNICAL FEATURES*

HOSE SERIES	TEMPERATURA DI UTILIZZO *WORKING TEMPERATURES*		DIAMETRO ESTERNO *OUTER DIAMETER*		PRESSIONE ESERCIZIO MAX A 23°C *MAX WORKING PRESSURE @23°C*
	MIN [°C]	*MAX [°C]*	*MIN [mm]*	*MAX [mm]*	*bar*
Termoplastici / *Thermoplastics*					
PU SH98	-20	+60	3	16	19
PU SH90	-20	+60	4	12	12
PUX transparent	-20	+60	4	12	19
HTR-FG	-20	+100	4	22	33
PE LD	-60	+40	4	23	21
Fluoropolimeri / *Fluoropolymers*					
PTFE	-60	+260	3	22	56
FEP	-200	+205	4	12	30

Per maggiori informazioni sulla compatibilità chimica e per consultare la gamma completa dei tubi a bassa pressione ZEC, si prega di fare riferimento al sito *www.zecspa.com.*

For more information about the chemical compatibility and to see the full range of ZEC low pressure tubing, please consult the web site www.zecspa.com.

TEMPERATURE DI UTILIZZO PER I DIVERSI MATERIALI
WORKING TEMPERATURES FOR DIFFERENT MATERIALS



POLIURETANO
POLYURETHANE

FDA



Caratteristiche tecniche

Il Poliuretano è un materiale dalla flessibilità comparabile alla gomma e con buona resistenza al kinking. È disponibile nelle versioni:

- PU SH98, natura poliestere, shore A 98
- PU SH90, natura poliestere, shore A 90

Per applicazioni all'esterno si consiglia tubo di colore nero.

- **Temperature di esercizio:**

da -20°C a +60°C.

- **Specifiche:**

FDA 21 CFR 177.2600.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

Polyurethane is a material with a flexibility comparable to rubber and with good resistance to kinking. It is available in different types:

- *PU SH98, polyester type, shore A 98*
- *PU SH90, polyester type, shore A 90*

Black tubing is recommend for outdoor applications.

- ***Temperature range:***

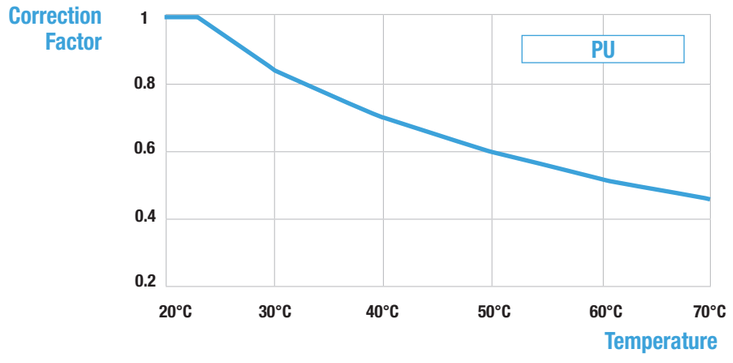
from -20°C to +60°C.

- ***Specifications:***

FDA 21 CFR 177.2600.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID mm	OD mm	T mm	1:3 WP bar	R MIN mm	g/m	Colors	m
				PU SH98				
PU315*	1.5	3	0.75	18	7.5	6.5	B	100
PU42*	2	4	1	19	11	11.5	T-B-N-R-G-GR	100
PU425*	2.5	4	0.75	13	15	9.3	B-N	100
PU53*	3	5	1	15	14	15.3	T-B-N	100
PU64*	4	6	1	13	18	19.2	T-B-N-R-G-V-GR	100
PU85*	5	8	1.5	17	25	37.4	B-N-GR	100
PU855*	5.5	8	1.25	12	30	32.3	T-B-N-GR	100
PU86*	6	8	1	9	35	26.8	T-B-N-R-G V-GR	100
PU1065*	6.5	10	1.75	13	30	55.3	B	100
PU107*	7	10	1.5	11	30	48.8	T-B-N-GR	100
PU1075*	7.5	10	1.25	9	40	41.9	T-B-N-GR	100
PU108*	8	10	1	7	45	34.5	T-B-N-GR	100
PU128*	8	12	2	9	50	76.6	B-N-GR	100
PU129*	9	12	1.5	8	50	60.3	T-B-N-R-G	100
PU1412*	12	14	1	4	80	49.8	B-GR	100
PU1611*	11	16	2.5	12	90	130	B-N-GR	100
PU1-8*	1.7	3.17 (1/8")	0.73	17	10	6.8	T-B-N	100
PU5-32*	2.4	3.97 (5/32")	0.78	14	15	9.6	T-B-N	100
PU3-16*	2.8	4.76 (3/16")	0.98	14	14	14.2	T-B-N	100
PU1-4*	4.05	6.35 (1/4")	1.15	14	20	22.9	T-B-N	100
PU5-16*	5.2	7.94 (5/16")	1.37	13	30	34.6	T-B-N	100
PU3-8*	6.2	9.52 (3/8")	1.66	13	35	50.0	T-B-N	100
PU1-2*	8.1	12.7 (1/2")	2.30	14	50	91.6	T-B-N	100
				PU SH90				
PUS42*	2	4	1	12	8	11.1	B-N	100
PUS64*	4	6	1	8	10	18.5	B-N	100
PUS85*	5	8	1.5	11	20	36.1	B-N	100
PUS107*	7	10	1.5	8	25	47.2	B-N	100
PUS128*	8	12	2	7	35	74.1	B-N	100

T: Natural B: Blue N: Black R: Red G: Yellow V: Green A: Orange GR: Grey

*NB: nel codice compare un *, bisogna sostituirlo con la sigla del colore del tubo.*
*NB: in the code there is an *. this must be replaced with the colour code of the tube.*

POLIURETANO PUX
POLYURETHANE PUX



FDA

Caratteristiche tecniche

Tubazione in poliuretano polietere, durezza Shore A 98. Ottima resistenza all'idrolisi e ai microorganismi. Consigliato per alimenti acquosi. Aspetto cristallino per la versione neutra e traslucido per colorati.

- **Temperature di esercizio:**
da -20°C a +60°C.

- **Specifiche:**
FDA 21 CFR 177.2600.
Reg. CE 1935/2004, Reg, UE 10/2011

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

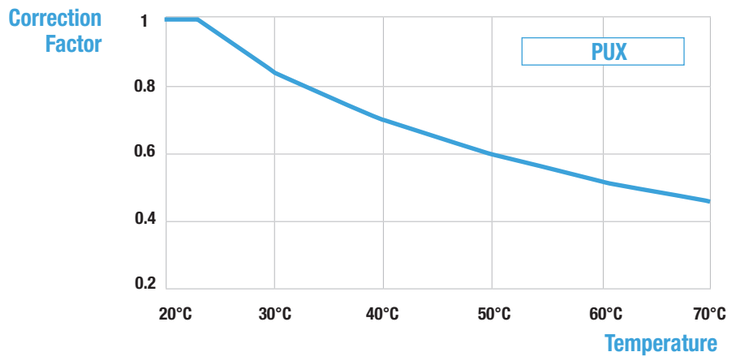
Polyurethane tubing, polyether type, hardness Shore A 98. Excellent resistant to hydrolysis and microorganism attack. Particularly suitable for aqueous food. Transparent appearance in natural version, translucent appearance for the colored version.

- ***Temperature range:***
from -20°C to +60°C.

- ***Specifications:***
FDA 21 CFR 177.2600.
Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



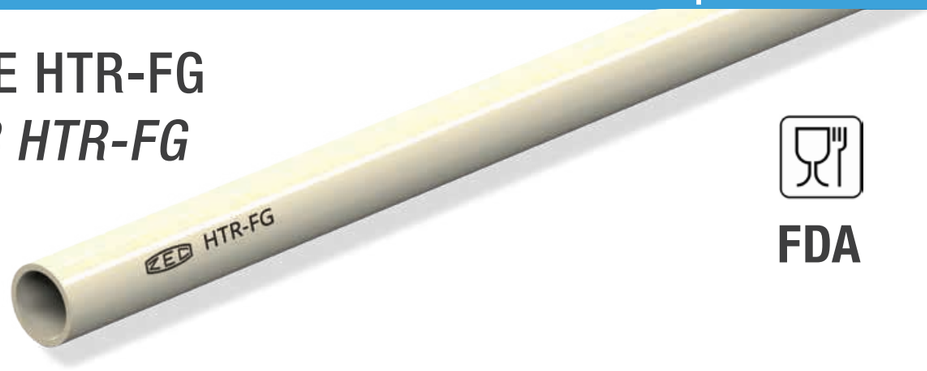
Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	*mm* ID	*mm* OD	*mm* T	*bar* 1:3 WP	*mm* R MIN	*g/m*	*Colors*	*m*
				PUX				
PUX42*	2	4	1	19	11	11.5	T-B	100
PUX425*	2.5	4	0.75	13	15	9.3	T-B	100
PUX53*	3	5	1	15	14	15.3	T-B	100
PUX64*	4	6	1	13	18	19.2	T-B	100
PUX85*	5	8	1.5	17	25	37.4	T-B	100
PUX855*	5.5	8	1.25	12	30	32.3	T-B	100
PUX86*	6	8	1	9	35	26.8	T-B	100
PUX1065*	6.5	10	1.75	13	30	55.3	T-B	100
PUX107*	7	10	1.5	11	30	48.8	T-B	100
PUX1075*	7.5	10	1.25	9	40	41.9	T-B	100
PUX108*	8	10	1	7	45	34.5	T-B	100
PUX128*	8	12	2	9	50	76.6	T-B	100
PUX129*	9	12	1.5	8	50	60.3	T-B	100
PUX1-8*	1.7	3.17 (1/8")	0.73	17	10	6.8	T-B	100
PUX5-32*	2.4	3.97 (5/32")	0.78	14	15	9.6	T-B	100
PUX3-16*	2.8	4.76 (3/16")	0.98	14	14	14.2	T-B	100
PUX1-4*	4.05	6.35 (1/4")	1.15	14	20	22.9	T-B	100
PUX5-16*	5.2	7.94 (5/16")	1.37	13	30	34.6	T-B	100
PUX3-8*	6.2	9.52 (3/8")	1.66	13	35	50.0	T-B	100
PUX1-2*	8.1	12.7 (1/2")	2.30	14	50	91.6	T-B	100

T: Natural B: Translucent blue

*NB: nel codice compare un *, bisogna sostituirlo con la sigla del colore del tubo.*
*NB: in the code there is an *. this must be replaced with the colour code of the tube.*

POLIESTERE HTR-FG
POLYESTER HTR-FG



FDA

Caratteristiche tecniche

I tubi in HTR-FG sono adatti a tutti gli utilizzi dell'industria alimentare laddove venga richiesta grande affidabilità, buona resistenza meccanica e ridotti raggi di curvatura. L'impiego di uno speciale Poliestere Termoplastico Elastomerizzato (TPE o TEEE) consente di offrire un ottimo compromesso tra le caratteristiche di flessibilità e di resistenza alla pressione. A differenza dei tradizionali tubi in materiale termoplastico presenti sul mercato, i tubi HTR-FG non contengono plastificanti in quanto la flessibilità è garantita dalla loro struttura molecolare interna elastomerizzata. Questi tubi non presentano pertanto il fenomeno della contaminazione da rilascio di plastificante con conseguente irrigidimento del tubo e possibile contaminazione dei cibi.
Per applicazioni all'esterno si consiglia tubo di colore nero.

- **Temperatura di esercizio:**

da -40°C a +100°C. Per fluidi a base acquosa temperatura massima di esercizio +50°C.

- **Specifiche:**

Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600. D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

HTR-FG tubing is suitable for all uses in the food industry where high reliability, good mechanical strength and reduced bend radius are required. The use of a special Thermoplastic Polyester Elastomer (TPE or TEEE) allows us to achieve an excellent compromise between features of flexibility and resistance to pressure.
Differently from traditional tubing available on the marked made of thermoplastic material, HTR-FG tubing do not contain plasticizers because the flexibility is guaranteed by their internal elastomeric molecular structure.
Therefore, these tubing do not have the inconvenience of contamination by release of the plasticizer resulting in stiffening and possible food contamination.
Black tubing is recommended for outdoor applications.

- ***Temperature range:***

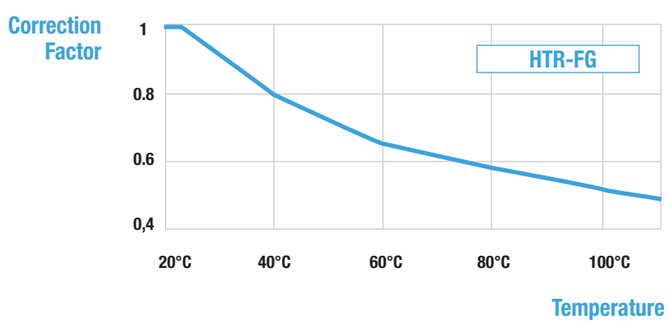
from -40°C to +100°C.
Max. working temperature of fluids containing water +50°C.

- ***Specifications:***

Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600. D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID mm	OD mm	T mm	1:3 WP bar	R MIN mm	g g/m	Colors	m m
HTR42*AL	2	4	1	36	16	11.5	T-N	100
HTR43*AL	3	4	0.5	13	35	6.7	T-N	100
HTR53*AL	3	5	1	27	25	15.3	T-N	100
HTR63*AL	3	6	1.5	33	30	25.9	T-N	100
HTR64*AL	4	6	1	22	30	19.2	T-N	100
HTR84*AL	4	8	2	32	35	46	T-N	100
HTR85*AL	5	8	1.5	23	40	37.4	T-N	100
HTR86*AL	6	8	1	17	50	26.8	T-N	100
HTR107*AL	7	10	1.5	19	55	48.8	T-N	50
HTR1075*AL	7.5	10	1.25	15	60	41.9	T-N	50
HTR108*AL	8	10	1	13	70	34.5	T-N	50
HTR1284*AL	8.4	12	1.8	17	70	70.3	T-N	50
HTR129*AL	9	12	1.5	16	80	60.3	T-N	50
HTR1210*AL	10	12	1	11	110	42.1	T-N	50
HTR1412*AL	12	14	1	10	115	49.8	T-N	50
HTR1512*AL	12	15	1.5	14	120	77.6	T-N	50
HTR15125*AL	12.5	15	1.25	11	185	65.8	T-N	50
HTR1612*AL	12	16	2	16	190	107.3	T-N	50
HTR1814*AL	14	18	2	12	220	122.6	T-N	50
HTR2218*AL	18	22	2	12	280	153.2	T-N	50

T: Natural N: Black

*NB: nel codice compare un *, bisogna sostituirlo con la sigla del colore del tubo.*
*NB: in the code there is an *, this must be replaced with the colour code of the tube.*

POLIETILENE PE LD
POLYETHYLENE PE LD



NSF

FDA

Caratteristiche tecniche

Il Polietilene è una materia plastica molto leggera, con un buon rapporto qualità/prezzo ed un'ottima resistenza chimica. Tubazione non stabilizzata ai raggi "UV".
Per applicazioni all'esterno si consiglia tubo di colore nero.

- **Temperatura di esercizio:**
da -60°C a +40°C.

- **Specifiche:**
Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1520.
NSF 51 (solo colori Natural, Nero, Blu)

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

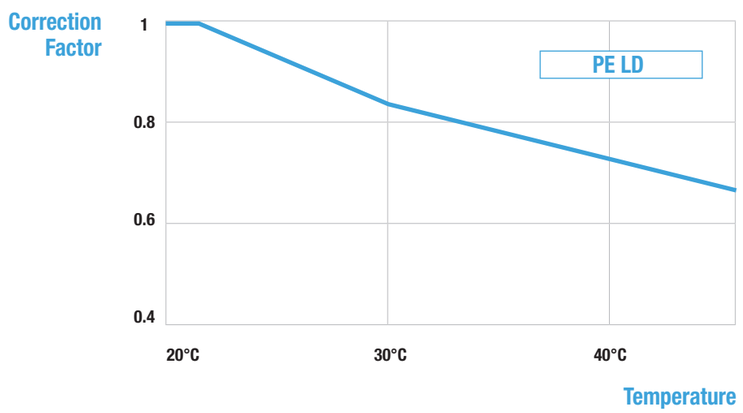
Polyethylene is a very light plastic material with a good quality-price ratio and excellent chemical resistance. Tubing not stabilized against "UV" rays.
Black tubing is recommended for outdoor applications.

- ***Temperature range:***
from -60°C to +40°C.

- ***Specifications:***
Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain. FDA 21 CFR 177.1520.
NSF 51 (only Natural, Black and Blue colors)

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID mm	OD mm	T mm	1:3 WP bar	R MIN mm	g/m	Colors	m
PE42*	2	4	1	21	19	8.5	T-B-N-R-G	100
PE427*	2.7	4	0.65	13	30	6.2	T-B-N	100
PE425*	2.5	4	0.75	16	25	7.1	T-B-N	100
PE53*	3	5	1	17	23	11.3	T-B-N-R-G	100
PE63*	3	6	1.5	20	30	19.1	T-B-N-R-G	100
PE64*	4	6	1	13	32	14.1	T-B-N-R-G	100
PE85*	5	8	1.5	16	38	27.6	T-B-N	100
PE855*	5.5	8	1.25	13	40	23.8	T-B-N	100
PE86*	6	8	1	10	43	19.8	T-B-N-R-G	100
PE107*	7	10	1.5	11	60	36	T-B	100
PE108*	8	10	1	7	76	25.4	T-B-N-R-G	100
PE118*	8	11	1.5	11	80	40.3	T-B	100
PE128*	8	12	2	13	100	56.5	T-B	100
PE129*	9	12	1.5	10	100	44.5	T-B	100
PE1210*	10	12	1	7	122	31.1	T-B-N	100
PE1410*	10	14	2	11	130	67.8	T	100
PE1412*	12	14	1	5	150	36.7	T	100
PE1512*	12	15	1.5	8	147	57.2	T	100
PE15125*	12.5	15	1.25	5	160	48.6	T	100
PE1613*	13	16	1.5	5	200	61.5	T	100
PE1614*	14	16	1	4	300	42.4	T	100
PE1814*	14	18	2	8	200	90.4	T	100
PE2320*	20	23	1.5	4	300	91.1	T	100
PE1-4*	4.35	6.35	1	12	40	15.1	T-N	100
PE3-8*	6.36	9.54	1.59	11	60	35.7	T-N	100
PE1-2*	9.54	12.7	1.58	10	120	49.7	T-N	100

T: Natural B: Blue N: Black R: Red G: Yellow

*NB: nel codice compare un *, bisogna sostituirlo con la sigla del colore del tubo.*
*NB: in the code there is an *, this must be replaced with the colour code of the tube.*

PTFE



FDA

Caratteristiche tecniche

I tubi in fluoropolimero PTFE hanno un range di temperature di utilizzo molto ampio e godono inoltre di un eccezionale resistenza chimica. Il PTFE non risente inoltre di fenomeni di migrazione di sostanze all'interno del fluido. Sono quindi ideali per tutte le applicazioni alimentari con fluidi sia a bassa sia ad alta temperatura.

- **Temperature di utilizzo:**
Da -60°C a +260°C.

- **Specifiche:**
Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

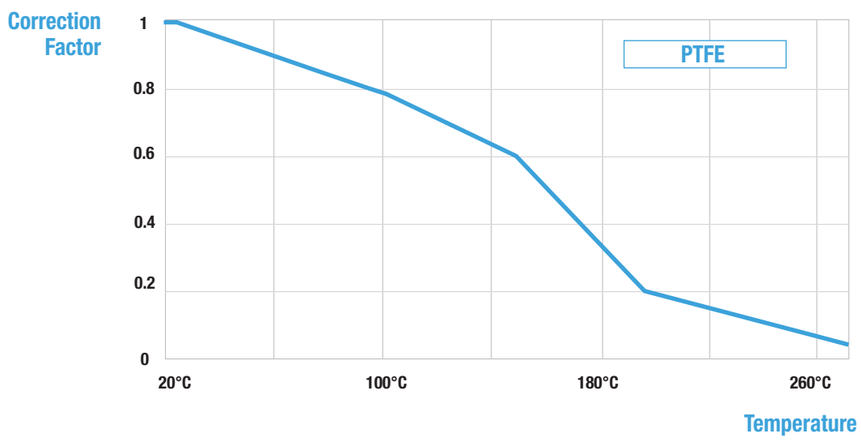
PTFE fluoropolymer tubing has a very wide range of operating temperatures and also have an exceptional chemical resistance. PTFE is not affected by migration phenomena; it is therefore ideal for all food applications with fluids from low to high temperature.

- ***Temperature range:***
From -60°C to +260°C.

- ***Specifications:***
Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.
FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID mm	OD mm	T mm	1:3 WP bar	R MIN mm	Colors	g/m
PTFE31*	1	3	1	56	15	T-B-R	13.5
PTFE42*	2	4	1	27	20	T-B-R	22
PTFE43*	3	4	0.5	10	25	T-B-R	13
PTFE53*	3	5	1	22	25	T-B-R	29
PTFE63*	3	6	1.5	30	25	T-B-R	49
PTFE64*	4	6	1	18	30	T-B-R	37
PTFE85*	5	8	1.5	20	35	T-B-R	71
PTFE86*	6	8	1	14	40	T-B-R	51
PTFE107*	7	10	1.5	16	50	T-B-R	93
PTFE108*	8	10	1	12	60	T-B-R	66
PTFE129*	9	12	1.5	13	70	T-B-R	113
PTFE1210*	10	12	1	10	90	T-B-R	80
PTFE1412*	12	14	1	8	110	T-B-R	95
PTFE15125*	12.5	15	1.25	9	130	T-B-R	120
PTFE1513*	13	15	1	8	180	T-B-R	102
PTFE1614*	14	16	1	7	250	T-B-R	109
PTFE1815*	15	18	1.5	8	320	T-B-R	167
PTFE2220*	20	22	1	3	700	T-B-R	152

T: Natural B: Blue R: Red

*NB: nel codice compare un *, bisogna sostituirlo con la sigla del colore del tubo.*
*NB: in the code there is an *, this must be replaced with the colour code of the tube.*

FEP



FDA

Caratteristiche tecniche

Il FEP è un copolimero del tetrafluoroetilene e del esafluoropropilene.
I tubi termoplastici prodotti con questo materiale hanno caratteristiche fisico meccaniche che si avvicinano a quelli in PTFE, ma si differenziano per una più alta cristallinità, trasparenza e per l'assenza di microporosità.

- **Temperature di utilizzo:**
da -200°C a +205°C.

- **Specifiche:**
Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011. D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile. FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

The FEP is a copolymer of tetrafluoroethylene and hexafluoropropylene.
The thermoplastic tubing made of this material has physical-mechanical features similar to PTFE tubing; but they have higher crystallization, trasparency and absence of porosity.

- ***Temperature range:***
from -200°C to +205°C.

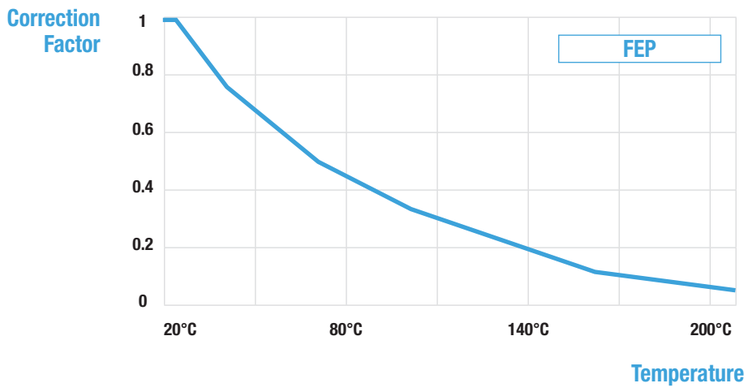
- ***Specifications:***
Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011. D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain. FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID *mm*	OD *mm*	T *mm*	1:3 WP *bar*	R MIN *mm*	g *g/m*
FEP42T	2	4	1	40	8	22
FEP64T	4	6	1	20	30	37
FEP86T	6	8	1	13	45	51
FEP108T	8	10	1	10	100	66
FEP1210T	10	12	1	8	150	80

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Note / *Notes*



ALTA PRESSIONE / *HIGH PRESSURE*

CARATTERISTICHE TECNICHE / *TECHNICAL FEATURES*

CODE	TEMPERATURE DI UTILIZZO *WORKING TEMPERATURES*		DIAMETRO INTERNO *INNER DIAMETER*		PRESSIONE ESERCIZIO MAX A 23°C *MAX WORKING PRESSURE @ 23°C*
	MIN [°C]	*MAX [°C]*	*MIN [inch]*	*MAX [inch]*	*bar*
			Treccia Tessile / Textile Braid		
AT7	-40	+82	1/8"	1"	250
AT7-PE	-20	+40	1/4"	3/4"	200
AT8	-40	+82	3/16"	3/4"	350
AT8S	-40	+82	3/16"	1/2"	413
			Treccia Metallica / Steel Braid		
MTHAT1	-40	+82	1/4"	3/4"	300
MTHAT2	-40	+82	1/4"	3/4"	400
MT1HT-PTFE	-40	+135	1/8"	1" 1/4	375
PTFE IP/IM/IG	-60	+260	1/8"	1"	275
PTFE I2T	-60	+260	3/16"	1"	365
PTFE IC	-60	+260	3/8"	2"	120

Tutte le trecce di rinforzo per i tubi ad alta pressione sono realizzate senza l'utilizzo di collanti per preservare le caratteristiche organolettiche dei cibi.
Si consiglia l'utilizzo di raccordi in acciaio Inox per la raccordatura dei tubi.
A richiesta anche il rivestimento dei tubi ad alta pressione è disponibile conforme FDA.

All reinforcement braids for high-pressure hoses are made without use of glues in order to preserve the organoleptic characteristics of the food.
For the hose assembly we recommend the use of stainless steel fittings.
Upon request the cover of high pressure hoses is also available FDA compliant.

Per maggiori informazioni sulla compatibilità chimica e per consultare la gamma completa dei tubi ad alta pressione ZEC, si prega di fare riferimento al sito www.zecspa.com.

For more information about the chemical compatibility and to see the full range of ZEC high pressure hoses please consult the web site www.zecspa.com.

AT7



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie AT7 sono state create per la conduzione di fluidi alimentari a media pressione.
  - Anima interna: polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti.
  - Rinforzo: fibra poliestere.
  - Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +82°C (da -40°F a +180°F).
Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C (+158°F).

- **Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

- **Valore max. di vuoto:**

0.93 bar; 700 mm Hg

- **Specifiche:**

Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R7 - ISO 3949. Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

AT7 series hoses have been created for the medium pressure conduction of food fluids.
  - *Inner core: thermoplastic polymer, suitable for contact with food*
  - *Reinforcement: polyester fiber.*
  - *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism, pinpricked for air and compatible gases.*

- ***Temperature range:***

From -40°C to +82°C (-40°F to +180°F).
Max. working temperature with air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F).

- ***Working pressure:***

Safety ratio 1:4

- ***Vacuum Rating:***

0.93 bar; 700 mm Hg

- ***Specifications:***

These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R7 - ISO 3949. Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600. D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	inch	mm	-dash	DN	ID inch	ID mm	1:4 WP bar	1:4 WP psi	R MIN mm	R MIN inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
AT717100	1/8"	3.5	-2	3	0.335	8.5	230	3335	25	0.98	57	0.038	BPI18R7
AT78947100	5/32"	4	-2.5	4	0.350	8.9	250	3625	25	0.98	58	0.039	BPI532R7
AT727100	3/16"	4.8	-3	5	0.394	10	210	3045	30	1.18	73	0.049	BPI316R7
AT737100	1/4"	6.4	-4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	90	0.060	BPI14R7
AT747100	5/16"	8	-5	8	0.563	14.3	190	2755	45	1.77	128	0.086	BPI516R7V
AT757100	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	175	2537	55	2.17	155	0.104	BPI38R7V
AT767100	1/2"	13	-8	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	219	0.147	BPI12R7V
AT777100	5/8"	16	-10	16	0.925	23.5	105	1522	120	4.72	277	0.186	BPI58R7
AT787100	3/4"	19.2	-12	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	330	0.222	BPI34R7
AT797100	1"	25.6	-16	25	1.322	32.5	70	1015	200	7.87	403	0.271	BPIR8

AT7-PE



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**
Le tubazioni della serie AT7-PE sono state create per applicazioni a media pressione, per le quali sia richiesta una materia prima dell'anima interna idonea al contatto con fluidi alimentari.
  - Anima interna: polietilene.
  - Rinforzo: fibra poliestere.
  - Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.
- **Temperature di utilizzo:**
Da -20°C a +40°C (da -4°F a +104°F)
- **Pressioni d'esercizio:**
Rapporto di sicurezza 1:4
- **Valore max. di vuoto:**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Specifiche:**
Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011. D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1520.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

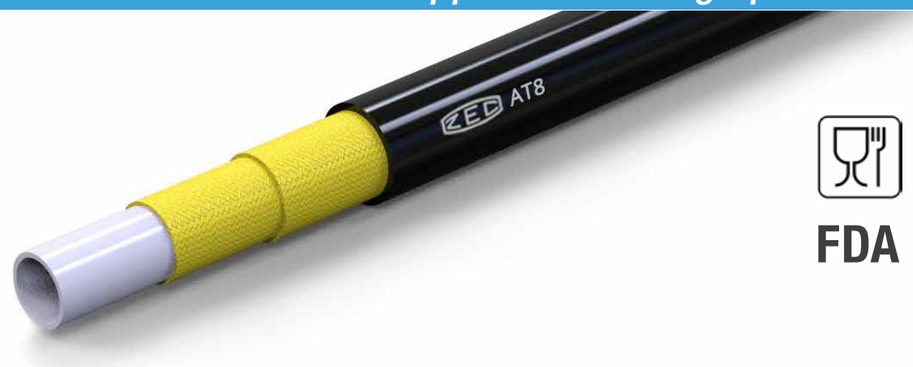
- ***Applications:***
The AT7-PE series hoses have been developed for mid pressure applications, requiring a raw material of the inside lining suitable for contact with foodstuff.
  - *Inner core: polyethylene.*
  Reinforcement: polyester fiber.
  - *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism, pinpricked for air and compatible gases.*
- ***Temperature Range:***
-20°C to +40°C (-4°F to +104°F)
- ***Working pressure:***
Safety ratio 1:4
- ***Vacuum Rating:***
0.93 bar; 700 mm Hg
- ***Specifications:***
Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011. D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.
FDA 21 CFR 177.1520.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

	ID			OD		1:4 WP		R MIN				
CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
AT737100PE	1/4"	6.4	-4	6	0.465	11.8	200	2900	35	1.38	84	0.056	BPI14R7
AT757100PE	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	175	2537	55	2.17	144	0.097	BPI38R7V
AT767100PE	1/2"	13	-8	12	0.799	20.3	140	2030	75	2.95	200	0.135	BPI12R7V
AT787100PE	3/4"	19.2	-12	19	1.043	26.5	90	1305	145	5.71	294	0.198	BPI34R7

AT8



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**
Le tubazioni della serie AT8 sono state create per la conduzione di fluidi alimentari ad alta pressione.
  - Anima interna: polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti.
  - Rinforzo: fibre tessili ad alta tenacità.
  - Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.
- **Temperature di utilizzo:**
Da -40°C a +82°C (da -40°F a +180°F).
Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C (+158°F).
- **Pressioni d'esercizio:**
Rapporto di sicurezza 1:4.
- **Valore max. di vuoto:**
0.93 bar; 700 mm Hg.
- **Specifiche:**
Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez. SAE 100R8 - ISO 3949.
Reg. CE 1935/2004. Reg. UE 10/2011. FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***
AT8 series hoses have been created for the high pressure conduction of food fluids.
  - *Inner core: thermoplastic polymer, suitable for contact with food.*
  - *Reinforcement: high tenacity textile fibers.*
  - *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism, pinpricked for air and compatible gases.*
- ***Temperature range:***
From -40°C to +82°C (-40°F to +180°F).
Max. working temperature with air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F).
- ***Working pressure:***
Safety ratio 1:4
- ***Vacuum Rating:***
13.5 psi; 27.5 inch Hg
- ***Specifications:***
These hoses meet or exceed standards SAE J517 sec. SAE 100R8 - ISO 3949.
Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011. FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

	ID			OD		1:4 WP		R MIN				
CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
AT827100	3/16"	4.8	-3	5	0.394	10	350	5075	1.38	35	72	0.048	BPI316R7
AT837100	1/4"	6.4	-4	6	0.465	11.8	350	5075	1.97	50	97	0.065	BPI14R7
AT857100	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	280	4060	2.76	70	149	0.100	BPI38R7V
AT867100	1/2"	13	-8	12	0.799	20.3	245	3552	3.74	95	225	0.151	BPI12R7V
AT887100	3/4"	19.2	-12	19	1.043	26.5	165	2390	5.91	150	352	0.237	BPI34R2TV

AT8S



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie AT8S BREATHING AIR sono state create per la conduzione di fluidi ad alta pressione per stazioni di aria compressa e per ricambi SCBA per i quali sia richiesta una materia prima dell'anima idonea per il contatto con alimenti. La tubazione non è idonea per impiego medicale, farmaceutico, gas esplosivi e alimenti contenenti alcool.
Per uso con ossigeno ad alta pressione si prega di consultare le raccomandazioni di utilizzo.

- Anima interna: polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti ed aria respirabile.
- Rinforzo: doppia treccia in fibra aramidica.
- Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente all'idrolisi e ai microrganismi. Tubi microforati per passaggio aria e gas compatibili.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +82°C (da -40°F a +180°F).
Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C (+158°F).

- **Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4.

- **Valore max. di vuoto:**

0.93 bar; 700 mm Hg

- **Specifiche:**

CGA G-7.1-2004 Grade E Breathing Air Standards, NFPA 1901. Reg. EU 10/2011 e FDA 21 CFR 177.2600. Tubazioni conformi o superiori alle norme SAE J517 sez.100R8 - ISO 3949.
Type Approval DNV-GL.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

AT8S BREATHING AIR hose series have been created for the high pressure conduction of fluids for air compressor stations and for SCBA refilling requiring a raw material suitable to be used with food. These hoses are not suitable for medical and pharmaceutical use, explosive gases and food containing alcohol.
For use with high pressure oxygen, please refer to the oxygen service guidelines.

- *Inner core: thermoplastic polymer suitable to be in contact with food and breathing air.*
- *Reinforcement: double aramid fiber braid.*
- *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized against UV rays and resistant to hydrolysis and microorganisms, micro perforated for air and compatible gases.*

- ***Temperature range:***

From -40°C to +82°C (-40°F to +180°F).
Max. working temperature with air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F).

- ***Working pressure:***

Safety ratio 1:4

- ***Vacuum Rating:***

0.93 bar; 700 mm Hg

- ***Specifications:***

CGA G-7.1-2004 Grade E Breathing Air Standards, NFPA 1901. Reg. EU 10/2011, FDA 21 CFR 177.2600. Meet or exceed SAE J517 sec.100R8 – ISO 3949.
Type approval DNV-GL.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

		ID		OD	1:4 WP		R MIN				
CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
AT8S27100	3/16"	4.8	-3	5	0.413	10.5	413	6000	35	1.38	80	0.054	BPI316R7
AT8S37100	1/4"	6.4	-4	6	0.500	12.7	413	6000	50	1.97	100	0.067	BPI14MT1
AT8S57100	3/8"	9.7	-6	10	0.650	16.5	413	6000	75	2.95	149	0.100	BPI38R7V
AT8S67100	1/2"	13.0	-8	12	0.866	22.0	413	6000	110	4.33	287	0.193	BPI12R9R

MTHAT1



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie MTHAT1 sono state create per la conduzione di fluidi alimentari ad alta pressione.

- Anima interna: polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti.
- Rinforzo: treccia acciaio ad alta resistenza.
- Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +82°C (da -40°F a +180°F).
Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C (+158°F).

- **Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

- **Valore max. di vuoto:**

0.93 bar; 700 mm Hg

- **Specifiche:**

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.
Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

MTHAT1 series hoses have been created for the high pressure conduction of food fluids.

- *Inner core: thermoplastic polymer, suitable for contact with food.*
- *Reinforcement: high tensile steel braid.*
- *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism, pinpricked for air and compatible gases.*

- ***Temperature range:***

From -40°C to +82°C (-40°F to +180°F).
Max. working temperature with air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F).

- ***Working pressure:***

Safety ratio 1:4

- ***Vacuum Rating:***

0.93 bar; 700 mm Hg

- ***Specifications:***

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC pressures.
Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

		ID		OD	1:4 WP		R MIN				
CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
MTHAT137100	1/4"	6.4	-4	6	0.469	11.9	300	4350	40	1.57	170	0.114	BPI14MT1
MTHAT157100	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	225	3262	60	2.36	260	0.175	BPI38R7V
MTHAT167100	1/2"	13	-8	12	0.756	19.2	190	2755	75	2.95	326	0.219	BPI12R7V
MTHAT187100	3/4"	19.2	-12	19	1.003	25.5	130	1885	150	5.91	454	0.305	BPI34R7

MTHAT2



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie MTHAT2 sono state create per la conduzione di fluidi alimentari ad alta pressione.

  - Anima interna: polimero termoplastico idoneo per il contatto con alimenti.
  - Rinforzo: doppia treccia acciaio ad alta resistenza.
  - Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +82°C (da -40°F a +180°F).
Per aria. acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è + 70°C (+158°F).

- **Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

- **Valore max. di vuoto:**

0.93 bar; 700 mm Hg

- **Specifiche:**

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni della norma SAE 100R2.
Reg. CE 1935/2004. Reg. UE 10/2011.
FDA 21 CFR 177.2600.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

MTHAT2 series hoses have been created for the high pressure conduction of food fluids.

  - *Inner core: thermoplastic polymer, suitable for contact with food.*
  - *Reinforcement: double high tensile steel braid.*
  - *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism, pinpricked for air and compatible gases.*

- ***Temperature range:***

From -40°C to +82°C (-40°F to +180°F)
Max. working temperature with air, water and fluids containing water: +70°C (+158°F).

- ***Working pressure:***

Safety ratio 1:4

- ***Vacuum Rating:***

0.93 bar; 700 mm Hg

- ***Specifications:***

These hoses meet or exceed standards SAE 100R2 pressures.
Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
FDA 21 CFR 177.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID inch	ID mm	-dash	DN	OD inch	OD mm	1:4 WP bar	1:4 WP psi	R MIN mm	R MIN inch	g/m	lbs/ft	Ferrule Code
MTHAT237100	1/4"	6.4	-4	6	0.531	13.5	400	5800	40	1.57	294	0.198	BPI14MT2
MTHAT257100	3/8"	9.7	-6	10	0.669	17	330	4785	60	2.36	418	0.281	BPI38R2
MTHAT267100	1/2"	13	-8	12	0.846	21.5	275	3987	75	2.95	598	0.402	BPI12R2TV
MTHAT287100	3/4"	19.2	-12	20	1.083	27.5	215	3117	150	5.91	788	0.530	BPI34R7V

MT1HT-PTFE



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie MT1HT-PTFE sono state create per la conduzione ad alta pressione e alta temperatura di prodotti alimentari.

  - Anima interna: PTFE.
  - Rinforzo: treccia acciaio ad alta resistenza.
  - Rivestimento esterno: poliuretano antiabrasione stabilizzato ai raggi UV e resistente ai microrganismi e all'idrolisi, microperforato per passaggio aria e gas compatibili.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -40°C a +135°C (da -40°F a +275°F).

- **Pressioni d'esercizio:**

Rapporto di sicurezza 1:4

- **Valore max. di vuoto:**

0.93 bar; 700 mm Hg

- **Specifiche:**

Tubazioni conformi o superiori alle pressioni delle norme SAE 100R1 - EN 853 1ST, 1SN - EN 857 1SC.
Reg. CE 1935/2004. Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

The MT1HT-PTFE series hoses have been created for the high pressure conduction at high temperature of all type of food.

  - *Inner core: PTFE.*
  - *Reinforcement: high tensile steel braid.*
  - *Exterior cover: antiabrasion polyurethane stabilized to UV rays and resistant to micro-organism and hydrolysis, pinpricked for air and compatible gases.*

- ***Temperature range:***

From -40°C to +135°C (-40°F to +275°F).

- ***Working pressure:***

Safety ratio 1:4

- ***Vacuum Rating:***

0.93 bar; 700 mm Hg

- ***Specifications:***

These hoses meet or exceed standards SAE 100R1, EN 853 1ST, 1SN – EN 857 1SC pressure.
Reg. EC 1935/2004, Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.
FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	ID inch	ID mm	-dash	DN	OD inch	OD mm	1:4 WP bar	1:4 WP psi	R MIN mm	R MIN inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
MT110000HT	1/8"	3.5	-2	3	0.295	7.5	375	5437	30	1.18	76	0.051	BPI18MT1
MT120000HT	3/16"	4.8	-3	5	0.394	10	350	5075	30	1.18	133	0.089	BPI316R7
MT130000HT	1/4"	6.4	-4	6	0.469	11.9	300	4350	40	1.57	165	0.111	BPI14MT1
MT150000HT	3/8"	9.7	-6	10	0.630	16	225	3262	60	2.36	253	0.170	BPI38R7V
MT160000HT	1/2"	13	-8	12	0.756	19.2	190	2755	75	2.95	314	0.211	BPI12R7V
MT180000HT	3/4"	19.2	-12	19	1.003	25.5	130	1885	150	5.91	447	0.300	BPI34R9R

PTFE - SINGOLA TRECCIA INOX AISI 304
PTFE - SINGLE AISI 304 BRAID



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie PTFE singola treccia inox sono adatte per la conduzione di vapore e di tutti i tipi di fluidi alimentari anche ad alte temperature. Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

- **Temperature di utilizzo:**

da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

- **Specifiche**

Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Applications:***

The PTFE single stainless steel braid hoses are suitable for conveying steam and all food types also at high temperature. These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying non-conducting fluids.

- ***Temperature range:***

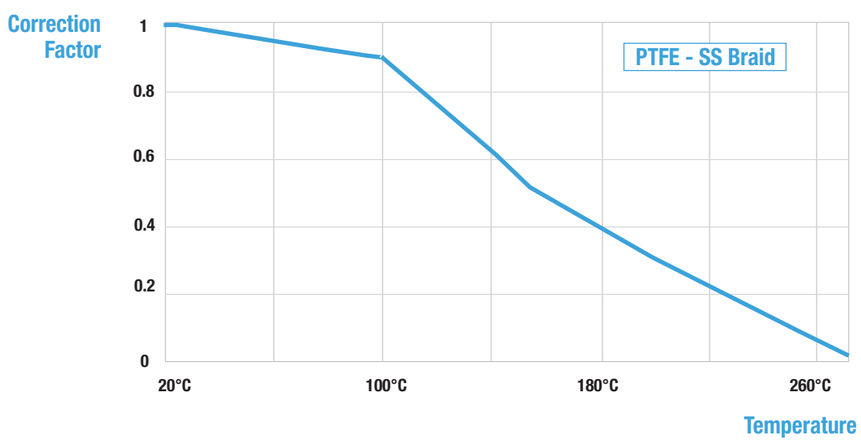
from -60°C to +260°C From -76°F to +500°F

- ***Specifications:***

Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain.
FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



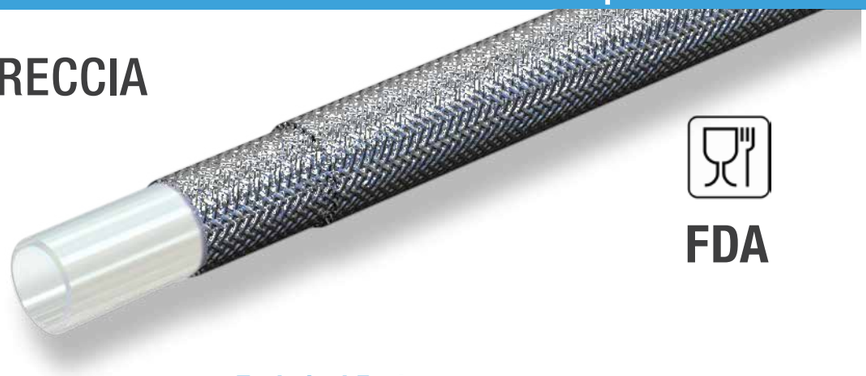
Scheda tecnica *Data Sheet*

CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	mm	inch	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
		ID			OD		T		1:4 WP		R MIN		g		
PTFE316IP	3/16"	4.8	-3	5	0.29	7.4	0.7	0.027	200	2900	35	1.37	69	0.046	BPI316PTFEIP
PTFE14IP	1/4"	6.35	-4	6	0.34	8.9	0.7	0.027	175	2540	45	1.77	87	0.058	BPI14PTFEIP
PTFE516IP	5/16"	8	-5	8	0.43	10.9	0.7	0.027	150	2170	50	1.96	127	0.085	BPI516PTFEIP
PTFE38IP	3/8"	9.5	-6	10	0.47	12.4	0.7	0.027	135	1960	55	2.16	145	0.097	BPI38PTFEIP
PTFE12IP	1/2"	12.7	-8	12	0.61	15.7	0.7	0.027	120	1740	70	2.75	212	0.142	BPI12PTFEIP
PTFE58IP	5/8"	16	-10	16	0.75	19.1	0.7	0.027	100	1450	130	5.11	260	0.175	BPI58PTFEIP
PTFE34IP	3/4"	19	-12	19	0.87	22.2	0.8	0.031	90	1310	190	7.48	321	0.216	BPI34PTFEIP
PTFE1IP	1"	25.4	-16	25	1.14	29.3	0.8	0.031	65	940	270	10.62	450	0.302	BPI1PTFEIP

CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	mm	inch	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
		ID			OD		T		1:4 WP		R MIN		g		
PTFE18IM	1/8"	3.2	-2	3	0.25	6.5	1.0	0.039	275	3990	25	0.98	70	0.047	BPI180L5
PTFE316IM	3/16"	4.8	-3	5	0.30	7.8	0.9	0.035	200	2900	35	1.37	90	0.060	BPI316PTFEIP
PTFE14IM	1/4"	6.35	-4	6	0.37	9.4	0.9	0.035	175	2540	45	1.77	110	0.074	BPI14PTFEIP
PTFE516IM	5/16"	8	-5	8	0.44	11.3	0.9	0.035	150	2170	50	1.96	150	0.101	BPI516PTFEIP
PTFE38IM	3/8"	9.5	-6	10	0.50	12.8	0.9	0.035	135	1960	55	2.16	172	0.116	BPI38PTFEIP
PTFE12IM	1/2"	12.7	-8	12	0.63	16.2	0.9	0.035	120	1740	70	2.75	244	0.164	BPI12PTFEIP
PTFE58IM	5/8"	16	-10	16	0.76	19.5	0.9	0.035	100	1450	130	5.11	300	0.202	BPI58PTFEIP
PTFE34IM	3/4"	19	-12	19	0.88	22.6	1.0	0.039	90	1310	190	7.48	367	0.247	BPI34PTFEIP
PTFE1IM	1"	25.4	-16	25	1.17	29.7	1.1	0.043	65	940	270	10.62	503	0.338	BPI1PTFEIP

CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	mm	inch	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
		ID			OD		T		1:4 WP		R MIN		g		
PTFE18IG	1/8"	3.2	-2	3	0.26	6.7	1.1	0.043	275	3990	25	0.98	85	0.057	BPI180L5
PTFE316IG	3/16"	4.8	-3	4	0.34	8.6	1.2	0.047	200	2900	50	1.37	105	0.071	BPI316PTFEIP
PTFE14IG	1/4"	6.35	-4	6	0.38	9.9	1.2	0.047	175	2540	100	3.93	126	0.085	BPI14PTFEIP
PTFE516IG	5/16"	8	-5	8	0.47	12	1.2	0.047	150	2170	120	4.72	172	0.116	BPI516PTFEIP
PTFE38IG	3/8"	9.5	-6	10	0.52	13.4	1.2	0.047	135	1960	130	5.11	207	0.139	BPI38PTFEIP
PTFE12IG	1/2"	12.7	-8	12	0.65	16.7	1.2	0.047	120	1740	160	6.29	293	0.197	BPI12PTFEIP
PTFE58IG	5/8"	16	-10	16	0.79	20.1	1.3	0.051	100	1450	190	7.48	360	0.242	BPI58PTFEIP
PTFE34IG	3/4"	19	-12	19	0.92	23.4	1.3	0.051	90	1310	200	9.00	423	0.284	BPI34PTFEIP
PTFE1IG	1"	25.4	-11	25	1.19	30.3	1.4	0.055	65	940	310	12.20	640	0.430	BPI1PTFEIP

PTFE - DOPPIA TRECCIA INOX AISI 304
PTFE - DOUBLE AISI 304 BRAID



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie PTFE doppia treccia inox sono adatte alla conduzione di vapore e di tutti i tipi di fluidi alimentari anche ad alte temperature. Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

- **Temperature di utilizzo:**

da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

- **Specifiche**

Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Application:***

The PTFE double stainless steel braid hoses are suitable for conveying steam and all food types also at high temperature. These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying nonconducting fluids.

- ***Temperature range:***

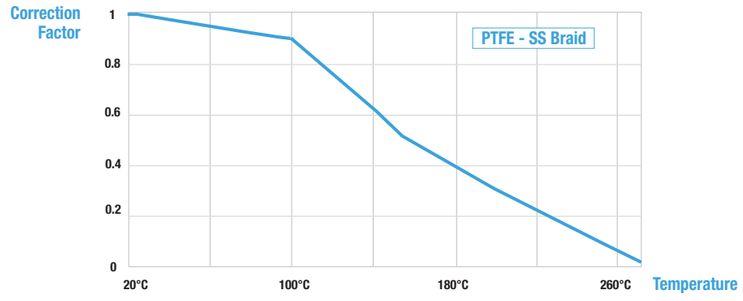
from -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

- ***Specifications:***

Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain. FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica - *Data Sheet*

CODE	inch	mm	-dash	DN	inch	mm	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
		ID			OD		T		1:3 WP		R MIN		g		
PTFE316I2T	3/16"	4.8	-3	5	0.354	9	0.035	0.9	365	5290	30	1.18	130	0.087	BPI316PTFEI2T
PTFE14I2T	1/4"	6.5	-4	6	0.425	10.8	0.035	0.9	365	5290	35	1.38	170	0.114	BPI14PTFEI2T
PTFE516I2T	5/16"	8	-5	8	0.504	12.8	0.035	0.9	300	4350	40	1.57	235	0.158	BPI516PTFEI2
PTFE38I2T	3/8"	9.7	-6	10	0.567	14.4	0.035	0.9	285	4130	50	1.97	260	0.175	BPI38PTFEI2T
PTFE12I2T	1/2"	12.8	-8	12	0.697	17.7	0.035	0.9	250	3620	70	2.76	390	0.262	BPI12PTFEI2T
PTFE58I2T	5/8"	16	-10	16	0.827	21	0.035	0.9	235	3400	110	4.33	490	0.329	BPI58PTFEI2T
PTFE34I2T	3/4"	19	-12	19	0.953	24.2	0.039	1.0	200	2900	180	7.09	630	0.423	BPI34R7
PTFE1I2T	1"	25.4	-16	25	1.244	31.6	0.043	1.1	150	2170	240	9.45	730	0.491	BPI1PTFEI2T

PTFE - CORRUGATO TRECCIA INOX AISI 304
PTFE - CORRUGATED AISI 304 BRAID



FDA

Caratteristiche tecniche

- **Applicazioni:**

Le tubazioni della serie PTFE corrugato treccia inox sono adatte alla conduzione di vapore e di tutti i tipi di fluidi alimentari anche ad alte temperature, in particolare nei casi in cui sia richiesta una particolare flessibilità della tubazione data dall'anima interna corrugata. Queste tubazioni non dissipano le cariche elettrostatiche in presenza di fluidi non conduttivi.

- **Temperature di utilizzo:**

Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

- **Specifiche**

Reg. CE 1935/2004, Reg. UE 10/2011.
D.M. 174 del 06/04/2004 utilizzo con acqua potabile.
FDA 21 CFR 177.1550.

È responsabilità dell'utente finale verificare la relativa Dichiarazione di conformità alimentare aggiornata nell'area riservata del sito www.zecspa.com.

Technical Features

- ***Application:***

The stainless steel braid corrugated PTFE hoses are suitable for conveying steam and all food types also at high temperature, where excellent flexibility, offered by the internal corrugated core, is required. These hoses do not dissipate electrostatic charges when conveying nonconducting fluids.

- ***Temperature range:***

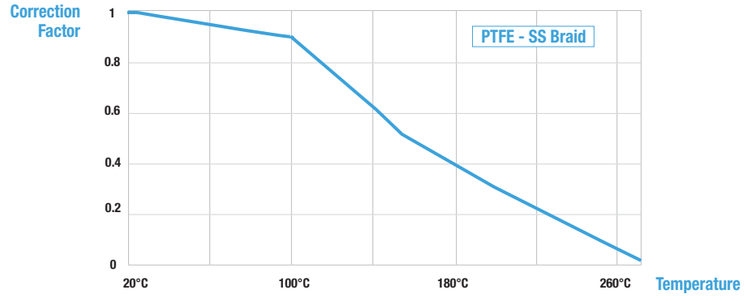
Da -60°C a +260°C Da -76°F a +500°F

- ***Specifications:***

Reg. EC 1935/2004. Reg. EU 10/2011.
D.M. 174 of 06/04/2004 for use in the drinking water supply chain. FDA 21 CFR 177.1550.

It is end user's responsability to check the updated Declaration of Conformity on www.zecspa.com reserved area.

Coefficiente di correzione della pressione in funzione della temperatura
Pressure correction factor as function of temperature



Scheda tecnica *Data Sheet*

CODE	inch	mm		-dash	DN	mm		bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	Ferrule code
		min.	max.			min.	max.							
		ID				OD		1:4 WP		R MIN		g		
PTFE38IC	3/8"	9.2	10.2	-6	10	15	16.2	120	1740	30	1.18	208	0.140	BPI38PTFEIC
PTFE12IC	1/2"	12.2	13.2	-8	12	17.3	18.9	110	1595	40	1.57	265	0.178	BPI12PTEFEIC
PTFE58IC	5/8"	15.5	16.5	-10	16	22.1	23.5	80	1160	50	1.96	325	0.218	BPI58PTEFEIC
PTFE34IC	3/4"	18.4	19.7	-12	19	25.3	27.5	70	1015	80	3.14	387	0.260	BPI34PTEFEIC
PTFE1IC	1"	24.5	26.3	-16	25	31.7	34.3	50	725	100	3.93	545	0.366	BPI1PTEFEIC
PTFE114IC	1" 1/4	31	33	-20	32	39	42	45	652	120	4.72	740	0.497	BPI114PTEFEIC
PTFE112IC	1" 1/2	36.6	39.4	-24	38	44.8	49.2	40	580	140	5.51	860	0.578	BPI112PTEFEIC
PTFE2IC	2"	49.3	52.7	-32	51	58.7	63.6	36	522	175	6.88	1180	0.793	BPI2PTEFEIC

TAPPI DI SERVIZIO / *SERVICE PLUG*



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.

Due versioni: di COLORE GIALLO per il settore oleodinamico e industriale, di COLORE BIANCO, in materiale compatibile per l'industria alimentare.

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
- Linea alimentare: sono realizzati con materiali idonei al contatto con alimenti, resistenti all'alcol

***SERVICE PLUG** is an innovative system for maintenence 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 enviroment and to maintain clean workspaces.*

Two versions: YELLOW COLOR for hydraulic and general industrial applications, WHITE COLOR for food industry, made of compatible materials.

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*
- *Food line - made of food approved material, resistant to alcohol*

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 giallo per settore oleodinamico e industriale, colore bianco per settore alimentare.
Yellow for hydraulic and industrial applications, white for food applications.

Modelli disponibili / *Available sizes*

MIXBOX 4 MICRO + 4 STD + 2 XL	*20 MICRO*	*10 STD*	*4 XL*
TAPPOSPMIXBOXAL	TAPPOSPMICROAL	TAPPOSPSTDAL	TAPPOSPXLAL
2x Ø 13 - 42 4x Ø 5 - 22 4x Ø 1 - 10	20x Ø 1 - 10	10x Ø 5 - 22	4x Ø 13 - 42

Istruzioni / *Instructions*

1. Inserire / *Insert*



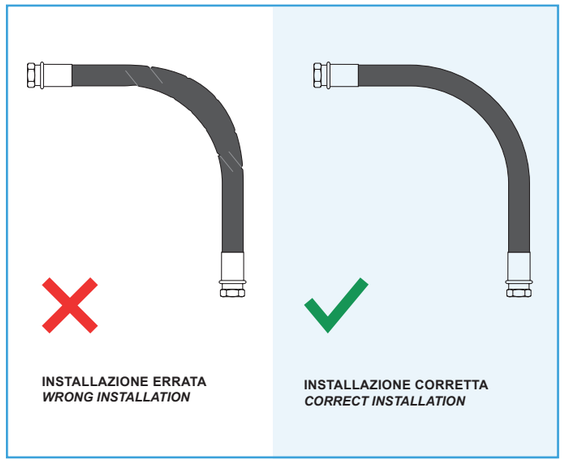
2. Spingere / *Push*

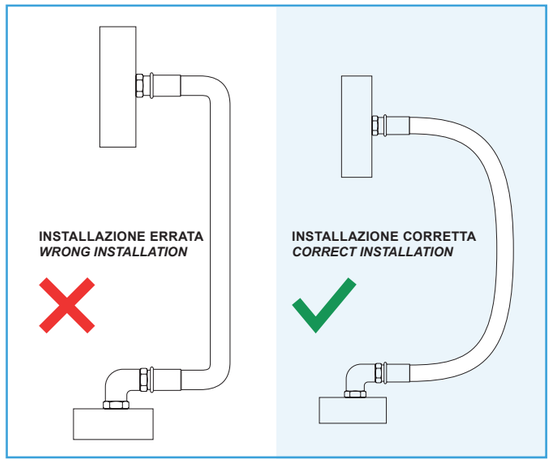


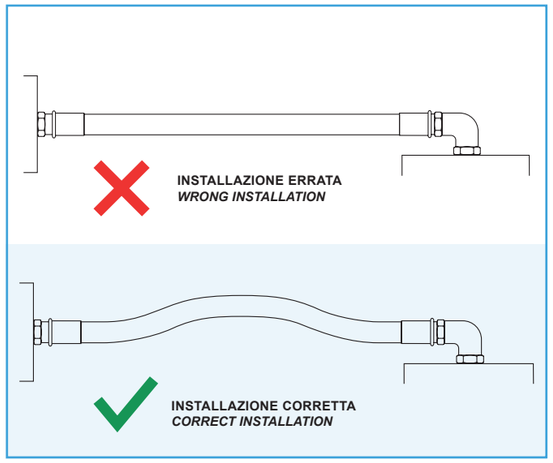
3. Spingere e girare / *Push and Twist*

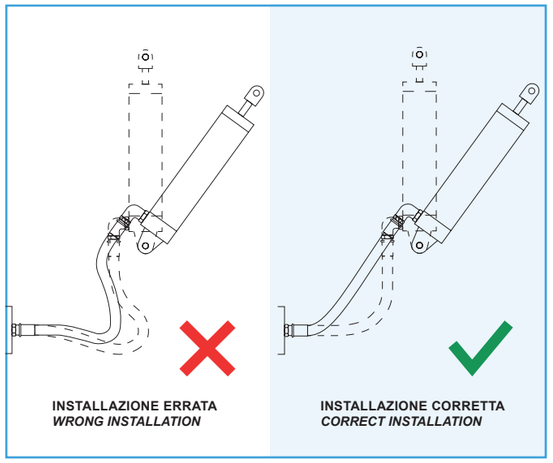


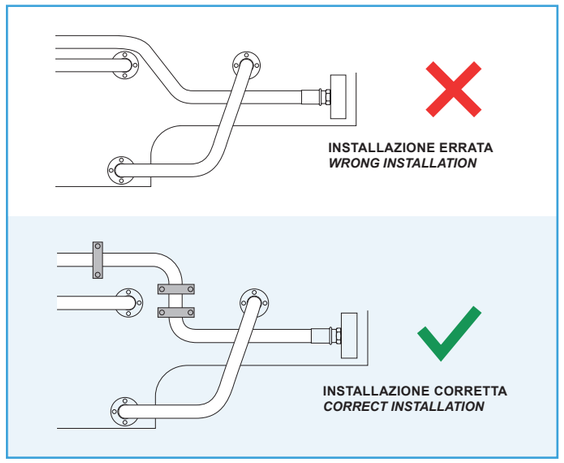
INDICAZIONI DI MONTAGGIO
INSTALLATION INSTRUCTIONS (SAE J1273 - ISO 8331)

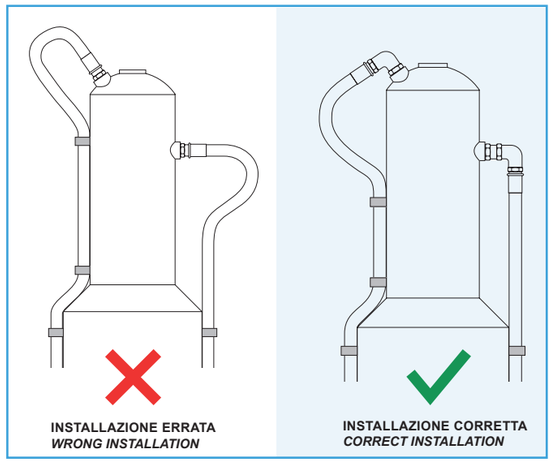


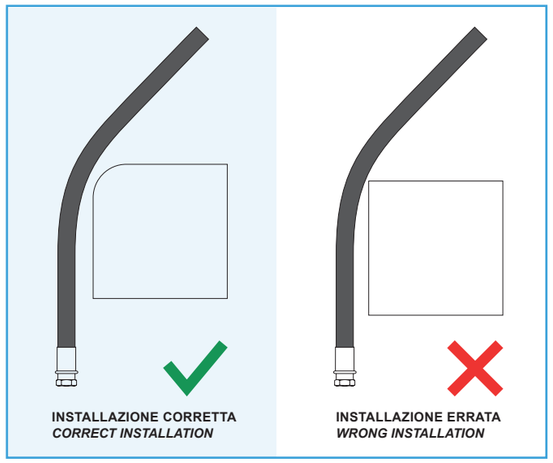


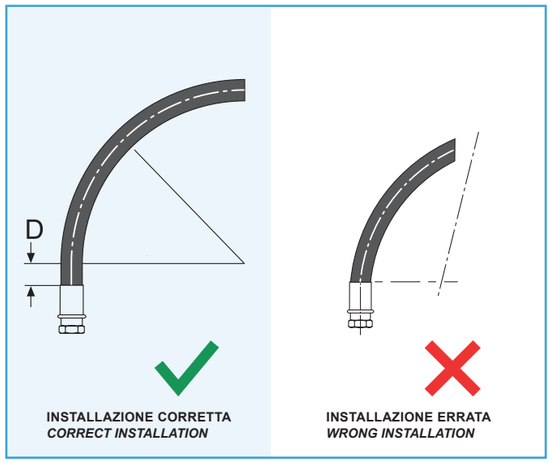












THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

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 la presenza di possibili adeguamenti per scaricare le schede tecniche di prodotto aggiornate.

È responsabilità del cliente verificare che i tubi e i raccordi siano adatti alla propria applicazione e soddisfino le specifiche e gli standard richiesti.

Per condizioni di vendita: www.zecspa.com/it/condizioni-generali-di-vendita.

Condizioni generali 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 for the latest version of the technical data sheets.

It's the Customer's responsibility to check that hoses and fittings are suitable for his application and meet the required specifications and standards.

For Terms of Sale please refer to www.zecspa.com/en/general-conditions-of-sale.

General conditions of sale

THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES
MADE IN ITALY

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

www.zecspa.com
info@zecspa.com