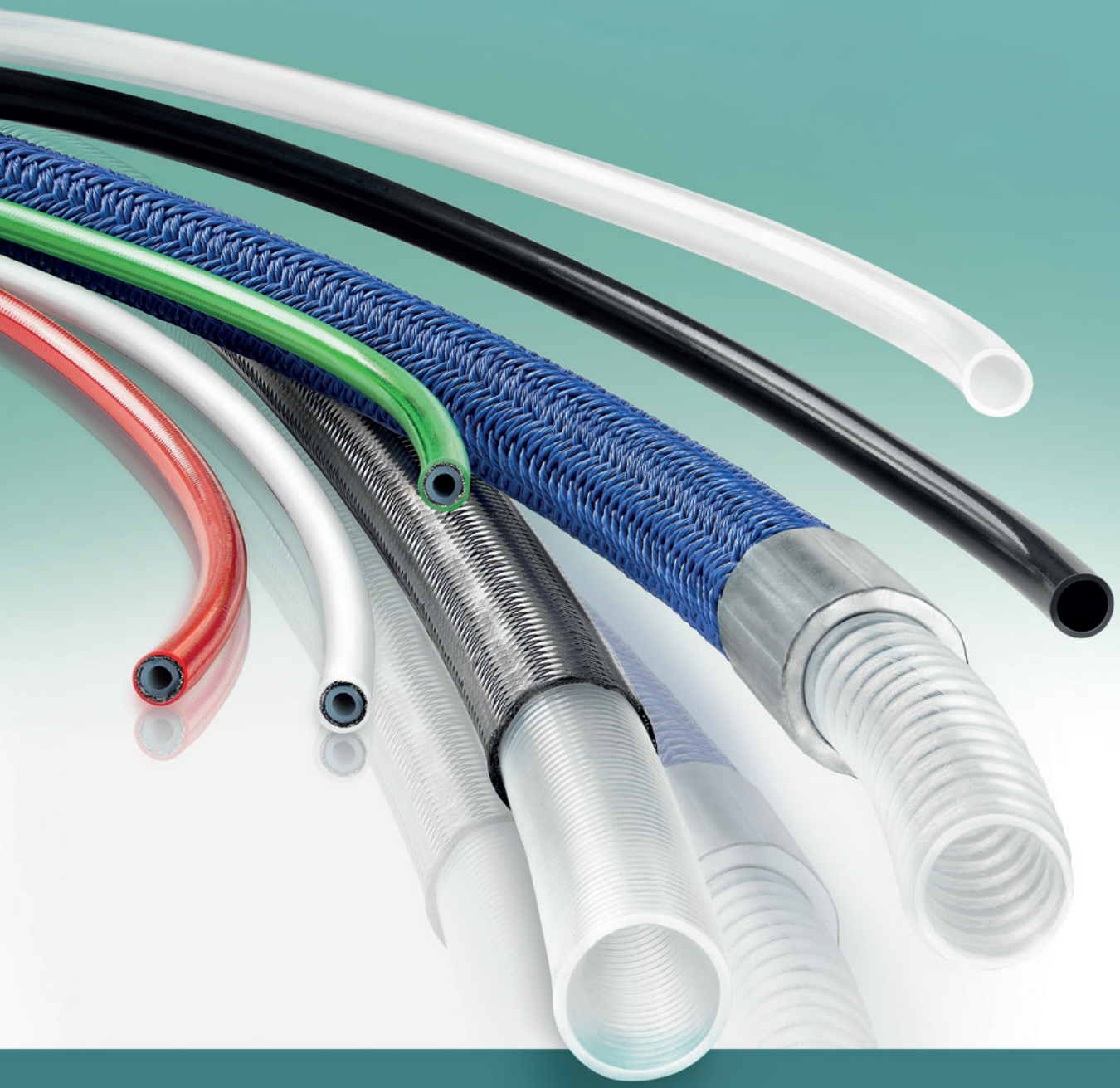
FHT ITALIA SRL

Fluorocarbon Handling Technologies



Fluoropolymer solutions for fluids transfer | Soluzioni in Fluoropolimero per il trasferimento fluidi

ENG

With over 30 years experience in development and sales of extruded fluoropolymers, we offer one of the widest products range that can be found on the international market and which includes the following:

High Pressure PTFE Flexible Hoses	Low Pressure Fluoropolymer Tubing
PTFE Flexible Hoses with single or double wires braid in AISI 304 HD	Natural and antistatic convoluted PTFE tubing with light and heavy wall
Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid in AISI 304 HD	Linear Tubing in natural, coloured and antistatic PTFE
UFSC PTFE Flexible Hoses, smooth internally and convoluted externally, with single wires braid in AISI 304 HD	Linear Tubing in natural and coloured FEP
Tape Wrapped Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid in AISI 304 HD	PFA Linear Tubing
VHP PTFE Flexible Hoses for very high pressures	AWG Linear Tubing in PTFE (Spaghetti)
VHP GAS PTFE Flexible Hoses	
PTFE Flexible Hoses Assembly	

Our products are used in a wide variety of industrial applications: chemical, medical, pharmaceutical, automotive, aerospace, small appliances and vending machines, oil & gas, food & beverage, packaging, marine, electronics, semiconductors, military.

We are experts in the markets that we serve with great passion and meticulous attention.

On a daily basis our sales office recommends the most suitable materials and products to meet the requirements of each specific application, which can be standard or customizable according to customer specifications.

We offer solutions realized according to ISO standards and able to guarantee a high standard of quality and the best performance.

The satisfaction of our customers is our priority and for this reason we are recognized as a reliable and professional partner, able to ensure innovative and competitive products, constant technical support and the best service.

Our fluoropolymer solutions get our customers in any industry.

ITA

Con oltre 30 anni di esperienza nello sviluppo e nella vendita di fluoropolimeri estrusi, offriamo una gamma prodotti tra le più vaste che si possa trovare sul mercato internazionale e che comprende:

Tubi Flessibili in PTFE per Alta Pressione	Tubi in Fluoropolimero per Bassa Pressione
Tubi flessibili in PTFE con singola e doppia treccia in AISI 304 HD	Tubi Convoluti in PTFE naturale e antistatico con parete leggera e pesante
Tubi flessibili Convoluti in PTFE con singola treccia in AISI 304 HD	Tubi Lineari in PTFE naturale, colorato e antistatico
Tubi flessibili UFSC in PTFE, lisci internamente e convoluti esternamente, con singola treccia in AISI 304 HD	Tubi Lineari in FEP naturale e colorato
Tubi flessibili convoluti in PTFE Tape Wrapped con singola treccia in AISI 304 HD	Tubi Lineari in PFA
Tubi flessibili VHP in PTFE per altissime pressioni	Tubi Lineari AWG in PTFE (Spaghetti)
Tubi flessibili VHP GAS in PTFE	
Assemblaggio di tubi flessibili in PTFE	

I nostri prodotti sono impiegati in una vasta varietà di applicazioni industriali: chimico, medicale, farmaceutico, automobilistico, aerospaziale, piccoli elettrodomestici e distributori automatici, oil & gas, alimentare, confezionamento, navale, elettronica, semiconduttori, militare.

Siamo esperti nei mercati che serviamo con grande passione e meticolosa attenzione.

Quotidianamente il nostro ufficio commerciale consiglia i materiali ed i prodotti più idonei a soddisfare i requisiti di ogni specifica applicazione, che potranno essere standard oppure personalizzabili secondo le specifiche del cliente.

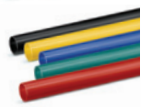
Offriamo soluzioni realizzate in accordo alle norme ISO ed in grado di garantire un elevato standard qualitativo e le migliori prestazioni.

La soddisfazione dei nostri clienti è la nostra priorità e per questo siamo riconosciuti come un partner affidabile e professionale, in grado di assicurare prodotti innovativi e competitivi, un costante supporto tecnico ed il miglior servizio.

Le nostre soluzioni in fluoropolimero portano i nostri clienti in qualsiasi settore industriale.

Introduction | Introduzione

ENG ITA

	Materials	Materiali	**Pag. 3-4**
	Chemical Resistance	Resistenza chimica	**Pag. 5**
	Quality	Qualità	**Pag. 6**
	High Pressure PTFE Flexible Hoses	**Tubi Flessibili in PTFE per Alta Pressione**	
	PTFE Flexible Hoses with single wires braid	Tubi flessibili in PTFE con singola treccia	**Pag. 7-8**
	PTFE Flexible Hoses with double wires braid	Tubi flessibili in PTFE con doppia treccia	**Pag. 9-10**
	Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid	Tubi flessibili convoluti in PTFE con singola treccia	**Pag. 11-12**
	UFSC PTFE Flexible Hoses with single wires braid	Tubi flessibili UFSC in PTFE con singola treccia	**Pag. 13-14**
	Tape Wrapped Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid	Tubi flessibili convoluti in PTFE Tape Wrapped con singola treccia	**Pag. 15-16**
	VHP PTFE Flexible Hoses for very high pressures	Tubi flessibili VHP in PTFE per altissime pressioni	**Pag. 17-18**
	VHP GAS PTFE Flexible Hoses	Tubi flessibili VHP GAS in PTFE	**Pag. 19-20**
	Customized technical solutions for PTFE Flexible Hoses	Soluzioni techniche personalizzate per tubi flessibili in PTFE	**Pag. 21**
	PTFE Flexible Hoses Assembly	Assemblaggio di tubi flessibili in PTFE	**Pag. 22**
	Low Pressure Fluoropolymer Tubing	**Tubi in Fluoropolimero per Bassa Pressione**	
	Natural and antistatic convoluted PTFE tubing with light and heavy wall	Tubi Convoluti in PTFE naturale e antistatico con parete leggera e pesante	**Pag. 23-24**
	Linear tubing in natural, antistatic and coloured PTFE	Tubi Lineari in PTFE naturale, antistatico e colorato	**Pag. 25-27**
	Linear tubing in natural and coloured FEP	Tubi Lineari in FEP naturale e colorato	**Pag. 28-29**
	PFA linear tubing	Tubi Lineari in PFA	**Pag. 30**
	AWG linear tubing in PTFE (Spaghetti)	Tubi Lineari AWG in PTFE (Spaghetti)	**Pag. 31-33**
	Location	Dove siamo	**Pag. 34**
	Contacts	Contatti	**Pag. 34**

ENG

Polytetrafluoroethylene / PTFE

The streight of the carbon-fluorine bond and the high atomic weight give PTFE exceptional and unique properties and characteristics.

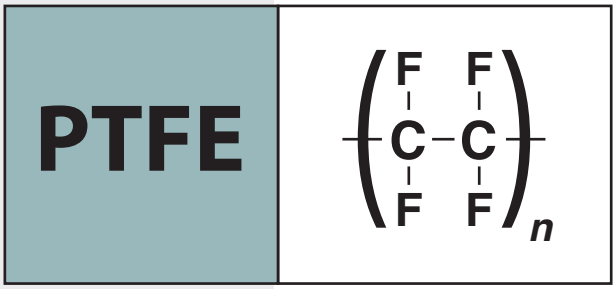
First of all temperatures resistance: PTFE can work in continuous both in high temperature applications up to 260°C (500°F) and in applications at low temperatures up to -70°C (-94°F), without loss of physical properties.

ITA

Politetrafluoroetilene / PTFE

La forza del legame fluoro-carbonio e l'elevato peso atomico conferiscono al PTFE proprietà e caratteristiche eccezionali ed uniche.

Innanzitutto resistenza alle temperature: il PTFE può lavorare in continuo sia in applicazioni ad alta temperatura fino a 260°C (500°F), sia in applicazioni a basse temperature fino a -70° C (-94°F), senza perdita di proprietà fisiche.



In addition to the remarkable thermal stability, PTFE has an almost absolute chemical resistance. PTFE almost total chemical inertia can be attacked only by a few chemicals and only under certain conditions of high temperature and pressure.

PTFE also offers the following properties and characteristics, so far have not found in any other plastic material:

Oltre all'eccezionale stabilità termica, il PTFE presenta una resistenza chimica quasi assoluta. La quasi totale inerzia chimica del PTFE può essere attaccata solo da pochi reagenti chimici e soltanto in determinate condizioni di temperatura e pressione elevate.

Il PTFE offre anche le seguenti proprietà e caratteristiche, che finora non sono state riscontrate in nessun altro materiale plastico:

▸ Longer flex-life	▸ Excellent dielectric characteristics	▸ Maggiore durata in flessione	▸ Eccellenti caratteristiche dielettriche
▸ UV Rays resistance	▸ Aging resistance	▸ Resistenza ai raggi ultravioletti (UV)	▸ Resistenza all'invecchiamento
▸ Weather resistance	▸ Any hygroscopicity	▸ Resistenza alle intemperie	▸ Nessuna igroscopicità
▸ Non-toxic and suitable for food contact	▸ Self-lubricating and non-sticking	▸ Atossico e idoneo al contatto con alimenti	▸ Autolubrificante e antiaderente
▸ Non-inflammable	▸ Good resistance to fatigue and shocks	▸ Non infiammabile	▸ Buona resistenza a fatica ed urti

Fluorinated Ethylene Propylene / FEP

FEP is a melt processable fluoroplastics entirely fluorinated.

Also for this material the strength of the carbon-fluorine bond and the high atomic weight give it properties and characteristics very similar to PTFE.

FEP differs from PTFE in the following characteristics:

- Range of working temperatures from -60°C (-75°F) to 205°C (400°F)
- High clarity
- Excellent UV Rays resistance
- Lower gas and vapour permeability

Etilene Propilene Fluorurato / FEP

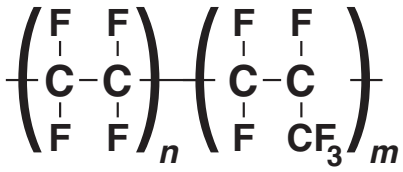
Il FEP è un fluoropolimero termo-processabile interamente fluorurato.

Anche per questo materiale la forza del legame fluoro-carbonio e l'elevato peso atomico gli conferiscono proprietà e caratteristiche molto simili al PTFE.

Il FEP differisce dal PTFE per le seguenti caratteristiche:

- Gamma di temperature di lavoro da -60°C (-75°F) a 205°C (400°F)
- Elevata trasparenza
- Eccellente resistenza ai raggi ultravioletti (UV)
- Minore permeabilità a gas e vapore

FEP



Perfluoroalkoxy / PFA

PFA is a high quality melt-processable fluoroplastics entirely fluorinated with high purity.

PFA excels in all the properties and characteristics offered by both PTFE and FEP.

In particular:

- Range of working temperatures from -70°C (-95°F) to 260°C (500°F)
- High clarity and excellent UV Rays resistance
- Longer and improved flex-live
- Better gas and vapour permeability

Perfluoralcossi / PFA

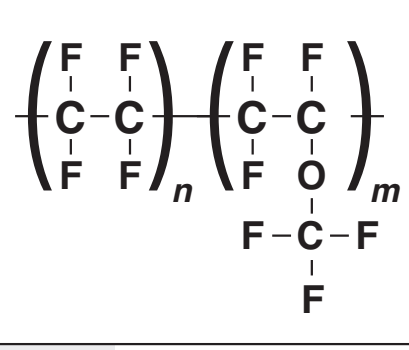
Il PFA è un fluoropolimero termo-processabile interamente fluorurato di qualità superiore e con un elevato grado di purezza.

Il PFA eccelle in tutte le proprietà e caratteristiche offerte sia dal PTFE che dal FEP.

In particolare:

- Gamma di temperature di lavoro da -70°C (-95°F) a 260°C (500°F)
- Elevata trasparenza ed eccellente resistenza ai raggi ultravioletti
- Migliore e prolungata durata in flessione
- Migliore impermeabilità a gas e vapore

PFA



ENG

All Fluoropolymers, and especially PTFE, have excellent chemical properties.

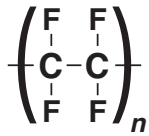
The chemical resistance is nearly overall with only few limitations, which can be summarized as follow:

ITA

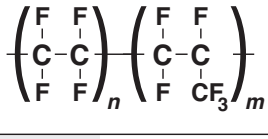
Tutti i Fluoropolimeri, ed in particolare il PTFE, hanno eccellenti proprietà chimiche.

La resistenza chimica è quasi totale con soltanto poche eccezioni, che possono essere riassunte come segue:

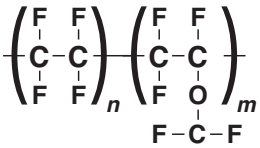
PTFE



FEP



PFA



Chemical	Effects
Fluorinated Hydrocarbons	Swelling (reversible after short-term exposure, not reversible after long term exposure)
Alkali metals, in solution or molten state	Fluorine elimination / Polymer destruction
Halogens, Elementar Fluorine, Chlorine-Trifluoride	At very high temperatures possible chemical reaction with polymer destruction (possible explosion)
Monomers: Styrene, Butadiene and Acrylonitrile	Possible penetration / Spontaneous polymerization may destroy the polymer
High energy radiation	Gamma radiation: physical properties can be reduced by approx. 50% already with 10kGy dosage
Nitrating acid: mixture of concentrations H2SO4 and HNO3	At high temperatures (>100°C) possible decomposition of the fluoropolymer

Agente chimico	Effetti
Idrocarburi Fluorurati	Rigonfiamento (reversibile dopo esposizione di breve durata, irreversibile dopo esposizione lunga durata)
Metalli Alcalini, in soluzione o allo stato fuso	Eliminazione del Fluoro / Distruzione del polimero
Alogeni, Fluoro Elementare, Tri-fluoruro di Cloro	Eventuale reazione chimica a temperature molto elevate con distruzione del polimero (possibile esplosione)
Monomeri: Stirene, Butadiene e Acrilonitrile	Possibile penetrazione / Polimerizzazione spontanea potrebbe distruggere il polimero
Radiazione ad alta energia	Radiazione gamma: le proprietà fisiche possono ridursi di circa il 50% già con 10kGy di dosaggio
Acido nitrico: miscela di concentrazioni H2SO4 e HNO3	A temperature elevate (>100°C) eventuale decomposizione del fluoropolimero

ENG

Every single material used in production processes is 100% controlled and certified by selected suppliers, who are constantly monitored and approved.

Strict quality controls are carried out in each production phase in accordance with ISO standards: from in-line controls (dimensional, testing and visual) to classic laboratory analyzes (tensile strength, density).

The following tests are also available on customer demand: pressure tests for both flexible hoses and linear tubing, volumetric expansion and impulse tests for flexible hoses.

Every product being shipped is marked with a single traceability label which incorporates the part number of the product and the batch number necessary to identify the various production phases.

Customer focus, service and product quality are the foundations of our quality policy.

ITA

Ogni singolo materiale impiegato nei processi produttivi è controllato al 100% e certificato da selezionati fornitori, i quali vengono costantemente monitorati ed approvati.

In ogni fase produttiva vengono effettuati rigorosi controlli qualità in accordo alle norme ISO: dai controlli in linea (dimensionale, collaudo e visivo), alle classiche analisi di laboratorio (carico di rottura, densità).

Su richiesta sono a disposizione del cliente anche le seguenti prove: collaudi in pressione sia per tubi flessibili che lineari, espansione volumetrica e prove ad impulsi per tubi flessibili.

Ogni prodotto in spedizione è contrassegnato da una singola etichetta di rintracciabilità che incorpora il codice articolo del prodotto ed il numero di lotto necessario all'identificazione delle varie fasi produttive.

Focalizzazione sul cliente, servizio e qualità prodotto sono i fondamenti della nostra politica per la qualità.



PTFE Flexible Hoses with single wires braid | Tubi flessibili in PTFE con singola treccia

ENG

PTFE flexible hoses with single wires braid stand out in two different types:

- **SSW Range** - flexible hoses with standard smooth wall
- **SAE 100 R14 Range** - flexible hoses with smooth wall according to SAE J 517

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a 100% natural PTFE core tube produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Externally the hose is reinforced with a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

Applications: high pressures even with high temperatures, long durability and excellent chemical resistance.

ITA

I tubi flessibili in PTFE con singola treccia si distinguono in due diverse tipologie:

- **Gamma SSW** - tubi flessibili a parete liscia standard
- **Gamma SAE 100 R14** - tubi flessibili a parete liscia in accordo allo standard SAE J 517

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo 100% in PTFE naturale prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e con il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

All'esterno il flessibile è rinforzato con una treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.

Applicazioni: pressioni elevate anche in presenza di alta temperatura, lunga durata nel tempo ed eccellente resistenza chimica.



SSW

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO1BSSW010035	SSW 1B 1/8"	3.40	±0.25	1.00	6.15	±0.50	35	320	960
FLHO1BSSW010050	SSW 1B 3/16"	4.95	±0.40	0.80	7.80	±0.40	30	230	690
FLHO1BSSW010065	SSW 1B 1/4"	6.75	±0.40	0.80	9.35	±0.40	45	220	660
FLHO1BSSW010080	SSW 1B 5/16"	8.40	±0.60	0.80	11.60	±0.60	50	205	615
FLHO1BSSW010100	SSW 1B 3/8"	10.00	±0.60	0.80	12.70	±0.60	60	185	555
FLHO1BSSW010103	SSW 1B 13/32"	10.30	±0.60	0.90	13.40	±0.60	85	180	540
FLHO1BSSW010130	SSW 1B 1/2"	13.20	±0.75	0.90	16.60	±0.75	90	160	480
FLHO1BSSW010160	SSW 1B 5/8"	16.60	±0.75	0.90	19.80	±0.75	125	115	345
FLHO1BSSW010190	SSW 1B 3/4"	19.80	±0.85	0.90	23.00	±0.85	160	100	300
FLHO1BSSW010220	SSW 1B 7/8"	22.10	±0.85	0.90	25.40	±0.85	220	90	270
FLHO1BSSW010260	SSW 1B 1"	25.40	±0.85	1.10	29.80	±1.10	300	80	240

*) Safety factor of 3 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 3 a 1*



SAE 100 R 14

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHOSAE100R14010035	DASH 3	3.35	±0.25	1.00	6.70	±0.40	35	205	820
FLHOSAE100R14010050	DASH 4	4.90	±0.35	0.70	7.65	±0.50	50	205	820
FLHOSAE100R14010065	DASH 5	6.50	±0.40	0.70	9.50	±0.50	75	180	720
FLHOSAE100R14010080	DASH 6	8.10	±0.45	0.70	11.00	±0.60	100	175	700
FLHOSAE100R14010100	DASH 7	9.70	±0.45	0.70	12.60	±0.60	125	155	620
FLHOSAE100R14010103	DASH 8	10.60	±0.50	0.75	13.60	±0.70	130	140	560
FLHOSAE100R14010130	DASH 10	12.95	±0.50	0.75	16.10	±0.70	165	105	420
FLHOSAE100R14010160	DASH 12	16.10	±0.60	0.85	19.40	±0.75	195	85	340
FLHOSAE100R14010190	DASH 14	19.20	±0.60	0.85	22.55	±0.80	230	75	300
FLHOSAE100R14010220	DASH 16	22.20	±0.80	0.90	25.80	±1.20	230	70	280
FLHOSAE100R14010260	DASH 18	25.40	±0.80	1.10	29.75	±1.20	300	60	240

*) Safety factor of 4 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 4 a 1*



CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

PTFE Flexible Hoses with double wires braid | Tubi flessibili in PTFE con doppia treccia

ENG

PTFE flexible hoses with double wires braid stand out in two different types:

- **SW Range** - standard flexible hoses with smooth wall
- **HSW Range** - flexible hoses with smooth heavy wall

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a 100% natural PTFE core tube produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Externally the hose is reinforced with a double wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

ITA

I tubi flessibili in PTFE con doppia treccia si distinguono in due diverse tipologie:

- **Gamma SW** - tubi flessibili a parete liscia standard
- **Gamma HSW** - tubi flessibili a parete liscia pesante

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo 100% in PTFE prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e con il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

All'esterno il flessibile è rinforzato con una doppia treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.



SW 1)

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO2BSW010065	SW 2B 1/4"	6.70	±0.40	0.80	10.50	±0.40	75	245	735
FLHO2BSW010080	SW 2B 5/16"	8.00	±0.40	0.80	12.60	±0.60	100	220	660
FLHO2BSW010100	SW 2B 3/8"	10.00	±0.40	0.80	13.80	±0.60	125	200	600
FLHO2BSW010130	SW 2B 1/2"	13.20	±0.40	0.90	18.10	±0.85	150	185	555
FLHO2BSW010160	SW 2B 5/8"	16.60	±0.50	0.90	20.90	±0.85	180	140	420
FLHO2BSW010190	SW 2B 3/4"	19.80	±0.60	0.90	24.40	±0.85	200	125	375
FLHO2BSW010260	SW 2B 1"	25.40	±0.85	1.10	31.00	±1.20	300	105	310

*) Safety factor of 3 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 3 a 1*

1) **Applications**: higher resistance to pressure, better resistance to kinking.

1) **Applicazioni**: maggiore resistenza alla pressione, maggiore resistenza allo schiacciamento.



HSW 2)

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO2BHSW010065	HSW 2B 1/4"	6.20	±0.40	1.00	11.00	±0.60	75	275	825
FLHO2BHSW010080	HSW 2B 5/16"	8.00	±0.40	1.00	13.20	±0.60	100	265	795
FLHO2BHSW010100	HSW 2B 3/8"	10.00	±0.40	1.00	14.90	±0.60	130	210	630
FLHO2BHSW010130	HSW 2B 1/2"	13.40	±0.40	1.00	18.30	±0.75	150	185	555
FLHO2BHSW010160	HSW 2B 5/8"	16.60	±0.50	1.00	21.60	±0.75	180	140	420
FLHO2BHSW010190	HSW 2B 3/4"	18.90	±0.60	1.20	24.40	±0.85	200	140	420
FLHO2BHSW010260	HSW 2B 1"	25.40	±0.60	1.20	31.00	±0.85	300	95	285

*) Safety factor of 3 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 3 a 1*

2) **Applications**: ideal for use with gas thanks to its reduced permeability and also with "hot/cold" cycles.

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

2) **Applicazioni**: ideale per impiego con gas grazie alla ridotta permeabilità e anche con cicli "caldo/freddo".

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Influence of temperature on pressure / Influenza della temperatura sulla pressione						
Temperature *Temperatura*	Up To *(Fino a)* 130°C	150°C	180°C	200°C	220°C	250°C
Pressure *Pressione*	**100%**	**85%**	**60%**	**45%**	**30%**	**10%**

Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid | Tubi flessibili convoluti in PTFE con singola treccia

ENG

Convoluted PTFE flexible hoses with single wires braid are the ideal solution for applications where it's required: higher flexibility and high pressure resistance even with high temperatures, long durability and chemical resistance.

▸ **CONVO Range** - Convoluted PTFE flexible hoses

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a helically convoluted core tube in 100% PTFE, produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Externally the hose is reinforced with a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

ITA

I tubi flessibili convoluti in PTFE con singola treccia sono la soluzione ideale per applicazioni in cui si richiedono maggiore flessibilità e resistenza all'alta pressione anche in presenza di alte temperature, lunga durata nel tempo e resistenza chimica.

▸ **Gamma CONVO** - tubi flessibili convoluti in PTFE

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo convoluto a forma elicoidale 100% in PTFE, prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e con il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

All'esterno il flessibile è rinforzato con una singola treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.



CONVO

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA **	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*	VACUUM RATING *VUOTO*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR	BAR
FLHO1BCT010065	CONVO 1B 1/4"	6.20	±0.40	0.80	9.40	±0.40	18	180	540	-0.9
FLHO1BCT010080	CONVO 1B 5/16"	8.00	±0.60	0.80	12.50	±0.60	19	170	510	-0.9
FLHO1BCT010100	CONVO 1B 3/8"	9.50	±0.60	0.80	14.80	±0.60	20	140	420	-0.9
FLHO1BCT010130	CONVO 1B 1/2"	12.80	±0.60	0.90	18.80	±0.60	25	100	300	-0.9
FLHO1BCT010160	CONVO 1B 5/8"	15.90	±0.60	0.90	22.10	±0.60	50	85	255	-0.9
FLHO1BCT010190	CONVO 1B 3/4"	19.00	±0.70	0.90	24.70	±0.70	65	70	210	-0.9
FLHO1BCT010260	CONVO 1B 1"	25.40	±0.80	1.00	32.80	±0.80	90	45	135	-0.9
FLHO1BCT010320	CONVO 1B 1.1/4"	32.20	±0.80	1.00	40.70	±0.80	120	35	105	-0.7
FLHO1BCT010380	CONVO 1B 1.1/2"	38.10	±0.80	1.10	47.00	±0.80	150	30	90	-0.6
FLHO1BCT010500	CONVO 1B 2"	51.40	±0.80	1.10	60.00	±0.80	190	25	75	-0.5

*) Safety factor of 3 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 3 a 1*

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Influence of temperature on pressure / Influenza della temperatura sulla pressione						
Temperature *Temperatura*	Up To *(Fino a)* 130°C	150°C	180°c	200°c	220°C	250°C
Pressure *Pressione*	**100%**	**80%**	**50%**	**30%**	**10%**	**N.A.**



UFSC PTFE Flexible Hoses | Tubi Flessibili UFSC in PTFE

ENG

UFSC PTFE flexible hoses are the ideal solution for applications where it's required: flexibility, assembly in tight spaces, ease of cleaning, uninterrupted flow, high pressure resistance, long durability and chemical resistance.

- **UFSC Range** - UFSC PTFE flexible hoses, internally smooth and externally convoluted

Flexible hoses construction:

The hose consists of a 100% PTFE core tube which is smooth internally and convoluted externally, produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives, FDA Regulation 21 CFR 177.1550, EU Food Directives and USP Class VI.

Externally the hose is reinforced with a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

ITA

I tubi flessibili UFSC in PTFE sono la soluzione ideale per applicazioni in cui si richiedono flessibilità, montaggio in spazi ristretti, facilità di pulizia, un flusso interno senza interferenze, resistenza all'alta pressione, lunga durata nel tempo e resistenza chimica.

- **Gamma UFSC** - tubi flessibili UFSC in PTFE, lisci internamente e convoluti esternamente

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo 100% in PTFE, liscio internamente e convoluto esternamente, prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS, il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550, le Direttive Food della EU e la USP Classe VI.

All'esterno il flessibile è rinforzato con una singola treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.



USFC

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	OD *DIAM.EST.*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO1BUFSC010130	UFSC 1B 1/2"	13.40	18.00	38	60	240
FLHO1BUFSC010190	UFSC 1B 3/4"	19.00	24.00	50	60	240
FLHO1BUFSC010260	UFSC 1B 1"	25.40	31.40	70	50	200
FLHO1BUFSC010320	UFSC 1B 1.1/4"	32.00	39.20	100	45	180
FLHO1BUFSC010380	UFSC 1B 1.1/2"	38.00	46.00	140	40	160
FLHO1BUFSC010500	UFSC 1B 2"	49.50	58.00	280	30	120

*) Safety factor of 4 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 4 a 1*

ENG

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

ITA

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.



Tape Wrapped Convoluted PTFE Flexible Hoses | Tubi Flessibili Convoluti in PTFE Tape Wrapped

ENG

Tape Wrapped Convoluted PTFE flexible hoses are the ideal solution for applications where it's required: very tight bend radius, high flexibility, high pressure resistance, long durability and chemical resistance.

- **TW CONVO Range** - Tape Wrapped Convoluted PTFE Flexible Hoses with single wires braid

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a helically convoluted tube realized with Tape Wrapped layers in PTFE and PTFE impregnated glass fibre.

Externally the hose is reinforced with a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

ITA

I Tubi Flessibili Convoluti in PTFE Tape Wrapped sono la soluzione ideale per applicazioni in cui si richiedono raggi di curvatura molto stretti, elevata flessibilità, resistenza all'alta pressione, lunga durata nel tempo e resistenza chimica.

- **Gamma TW CONVO** - Tubi Flessibili Convoluti in PTFE Tape Wrapped con singola treccia

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo convoluto a forma elicoidale realizzato con Strati Avvolti di nastri in PTFE e fibra di vetro impregnata di PTFE.

All'esterno il flessibile è rinforzato con una singola treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.



TW CONVO

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	OD *DIAM.EST.*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA **	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO1BTWCT010100	TW CONVO 1B 3/8"	9.60	15.80	40	125	500
FLHO1BTWCT010130	TW CONVO 1B 1/2"	13.40	19.80	50	105	420
FLHO1BTWCT010160	TW CONVO 1B 5/8"	16.40	23.40	60	100	400
FLHO1BTWCT010190	TW CONVO 1B 3/4"	19.80	26.90	70	90	360
FLHO1BTWCT010260	TW CONVO 1B 1"	25.00	32.90	80	80	320
FLHO1BTWCT010320	TW CONVO 1B 1.1/4"	32.30	39.70	130	65	260
FLHO1BTWCT010380	TW CONVO 1B 1.1/2"	38.30	46.10	160	50	200
FLHO1BTWCT010500	TW CONVO 1B 2"	51.50	60.50	200	35	140

***) Safety factor of 4 to 1**

****) Fattore di sicurezza di 4 a 1***



CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

Technical and precautionary notes:

Working temperatures : -60°C (-76°F) to 200°C (392°F).

We do not recommend the use of TW CONVO in applications with steam/cold water cycles.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Note tecniche e precauzionali:

Temperature di lavoro: -60°C (-76°F) a 200°C (392°F).

Sconsigliamo l'impiego di tubi flessibili TW CONVO in applicazioni con cicli di vapore/acqua fredda.



VHP PTFE Flexible Hoses for very high pressures | Tubi Flessibili VHP in PTFE per altissime pressioni

ENG

VHP PTFE Flexible Hoses are the ideal solution for applications where it's required: resistance to very high pressures, long durability and chemical resistance.

VHP PTFE Flexible Hoses stand out in two different types:

- **VHP 1AB Range** - VHP PTFE Flexible Hoses with single aramid fibre braid
- **VHP 2AB Range** - VHP PTFE Flexible Hoses with double aramid fibre braid

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a 100% PTFE tube core produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Externally the hose is reinforced with single or double braid in aramid fibre and with a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD.

ITA

I Tubi Flessibili VHP in PTFE sono la soluzione ideale per applicazioni in cui si richiedono resistenza a pressioni molto elevate, lunga durata nel tempo e resistenza chimica.

I Tubi Flessibili VHP in PTFE si distinguono in due diverse tipologie:

- **Gamma VHP 1AB** - Tubi Flessibili VHP in PTFE con singola treccia in fibra aramidica
- **Gamma VHP 2AB** - Tubi Flessibili VHP in PTFE con doppia treccia in fibra aramidica

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo 100% in PTFE prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e con il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

Esternamente il tubo flessibile è rinforzato con singola oppure doppia treccia in fibra aramidica e con una singola treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD.



VHP 1AB

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO1AB1B010065	VHP 1AB+1B 1/4"	6.70	±0.40	1.00	12.60	±0.50	75	400	1600
FLHO1AB1B010100	VHP 1AB+1B 3/8"	10.10	±0.50	1.00	17.10	±0.60	130	300	1200

*) Safety factor of 4 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 4 a 1*



VHP 2AB

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO2AB1B010065	VHP 2AB+1B 1/4"	6.20	±0.30	1.00	12.30	±0.50	40	480	1920
FLHO2AB1B010080	VHP 2AB+1B 5/16"	8.10	±0.30	1.00	14.20	±0.50	50	450	1800
FLHO2AB1B010100	VHP 2AB+1B 3/8"	9.50	±0.30	1.00	16.00	±0.50	65	430	1720
FLHO2AB1B010130	VHP 2AB+1B 1/2"	12.70	±0.30	1.00	19.50	±0.50	75	425	1700

*) Safety factor of 4 to 1

*) *Fattore di sicurezza 4*

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

Technical and precautionary notes:

Polyaramid yarn has a very high tensile strength and can assure long-term dimensional stability.

With temperatures > 150°C polyaramid yarn begins to lose toughness and therefore resistance to pressure (after one week of use at 200°C it maintains about 60% of its resistance). Do not use VHP hoses in applications with UV rays exposure. UV rays degrade polyaramid material.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Note tecniche e precauzionali:

La fibra aramidica ha un'elevata resistenza alla trazione e può garantire stabilità dimensionale a lungo termine.

Con temperature > 150°C la fibra aramidica inizia a perdere tenacità e quindi resistenza alla pressione (dopo una settimana di impiego a 200°C mantiene circa il 60% della sua resistenza). Non utilizzare i flessibili VHP in applicazioni con esposizione ai raggi UV che degradano il materiale.



VHP GAS PTFE Flexible Hoses | Tubi Flessibili VHP GAS in PTFE

ENG

VHP GAS PTFE flexible hoses are the ideal solution for gas applications where it's required: resistance to very high pressures, flexibility and long durability.

The constuction of the hose is defined to minimise permeation while transferring gases like Oxygen, Acetylene, Nitrogen and Hydrogen.

Applications:

Welding equipments, gas bottle charging systems, aerosol charging lines, breathing equipments.

Flexible hoses construction:

Internally the hose consists of a 100% PTFE tube core produced with first choice materials, selected and certified according to RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Externally the hose is reinforced with a single braid in polyaramid yarn and a single wires braid in stainless steel AISI 304 HD and finally covered with a layer of black microperforated Hytrel®.

ITA

I tubi flessibili VHP GAS in PTFE sono la soluzione ideale per applicazioni gas che richiedono resistenza a pressioni molto, flessibilità e lunga durata.

La costruzione del flessibile è definita per minimizzare la permeazione durante il trasferimento di gas quali Ossigeno, Acetilene, Azoto e Idrogeno.

Applicazioni:

Attrezzature di saldatura, sistemi di ricarica bombole gas, linee di riempimento aerosol, attrezzature di respirazione.

Costruzione dei tubi flessibili:

All'interno il flessibile è costituito da un tubo 100% in PTFE prodotto con materiali di prima scelta, selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e con il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

Esternamente il flessibile è rinforzato con singola treccia in fibra aramidica e con una singola treccia di fili in acciaio inossidabile AISI 304 HD e per finire ricoperto da uno strato di Hytrel® nero microforato.



VHP GAS

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	ID *DIAM. INT.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	THICKNESS *SPESSORE*	OD *DIAM.EST.*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	MAXIMUN WORKING PRESSURE * *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA* *	MINIMUM BURST PRESSURE *PRESSIONE DI SCOPPIO MINIMA*
		MM	MM	MM	MM	MM	MM	BAR	BAR
FLHO1AB1BHC010065	VHP GAS 1/4"	6.60	+/- 0.40	1.00	12.60	+/- 0.60	75	414	1656
FLHO1AB1BHC010080	VHP GAS 5/16"	8.00	+/- 0.40	1.00	14.00	+/- 0.60	100	380	1520
FLHO1AB1BHC010100	VHP GAS 3/8"	10.10	+/- 0.40	1.00	17.20	+/- 0.60	130	310	1240

*) Safety factor of 4 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 4 a 1*

Temperatures range

Polyaramid yarn up to 150°C
Hytrel® up to 150°C (1000 hours)

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE hoses are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

Technical and precautionary notes:

Polyaramid yarn has a very high tensile strength and can assure long-term dimensional stability.

With temperatures > 150°C polyaramid yarn begins to lose toughness and therefore resistance to pressure (after one week of use at 200°C it maintains about 60% of its resistance). Do not use VHP GAS hoses without Hytrel® cover. UV rays degrade polyaramid material.

Gamma Temperature

Firbra aramidica fino a 150°C
Hytrel® fino a 150°C (1000 ore)

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi flessibili in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Note tecniche e precauzionali:

La fibra aramidica ha un'elevata resistenza alla trazione e può garantire stabilità dimensionale a lungo termine.

Con temperature > 150°C la fibra aramidica inizia a perdere tenacità e quindi resistenza alla pressione (dopo una settimana di utilizzo a 200°C mantiene circa il 60% della sua resistenza). Non utilizzare i flessibili VHP GAS senza la copertura in Hytrel®. I raggi UV degradano il materiale.

Customized technical solutions for PTFE Flexible Hoses

ENG

All PTFE Flexible Hoses can be customized according to customers' specifications or depending on application's critical issues.

PTFE Flexible Hoses can be customized with reinforcement in AISI 316 HD and also with protection braids in polypropylene, fiberglass, polyester and PVDF.

PTFE Flexible Hoses can be protected also co-extruding a cover on the wires braid.

Here below some examples of covers:

PVC: facilitates the cleaning of the hose, has a wide range of colours, traceability marking.

Silicone: resists up to 200°C, resists aggressive environments, improves the flexibility of the tube, has a good range of colours.

Hytrel®: resists abrasion, improves hose flexibility, facilitates cleaning of the hose.

Other possible covers: PA11, PA12, TPE, TPU.

Soluzioni tecniche personalizzate per tubi flessibili in PTFE

ITA

Tutti i Tubi Flessibili in PTFE possono essere personalizzati in accordo alle specifiche del cliente oppure in funzione delle criticità dell'applicazione.

I Tubi Flessibili in PTFE possono essere personalizzati con rinforzo in AISI 316 HD e anche con trecce di protezione in polipropilene, fibra di vetro, poliestere e PVDF.

I Tubi Flessibili in PTFE possono essere protetti anche co-estrudendo una copertura sulla treccia.

Di seguito alcuni esempi di coperture:

PVC: facilita la pulizia del flessibile, dispone di un'ampia gamma di colori, marcatura di rintracciabilità.

Silicone: resiste fino a 200°C, resiste agli ambienti aggressivi, migliora la flessibilità del tubo, dispone di una buona gamma di colori.

Hytrel®: resiste all'abrasione, migliora la flessibilità del tubo, facilita la pulizia del flessibile.

Altre possibili coperture: PA11, PA12, TPE, TPU.



PTFE Flexible Hoses Assembly | Assemblaggio di Tubi Flessibili in PTFE

ENG

As specialists in all aspects of PTFE, we provide a high standard of quality of PTFE flexible hoses, assembled and tested according to UNI EN ISO 1402, our own specifications and on demand according to customers' specifications.

Our proposal includes:

the assembly of our complete range of PTFE Flexible Hoses, Convoluted PTFE Flexible Hoses with flared/tafted ends, PTFE Convoluted Tubing with vacuum wire, PTFE Convoluted Tubing reinforced with sock braids in AISI304, AISI316, polypropylene, PVDF or glass fibre-silicone sleeve.

Wide range of accessories: fittings, ferrules, flanges, whip-check safety cables, fluoropolymer lined fittings.

Quality: pressure tests, burst pressure tests and related certifications.

ITA

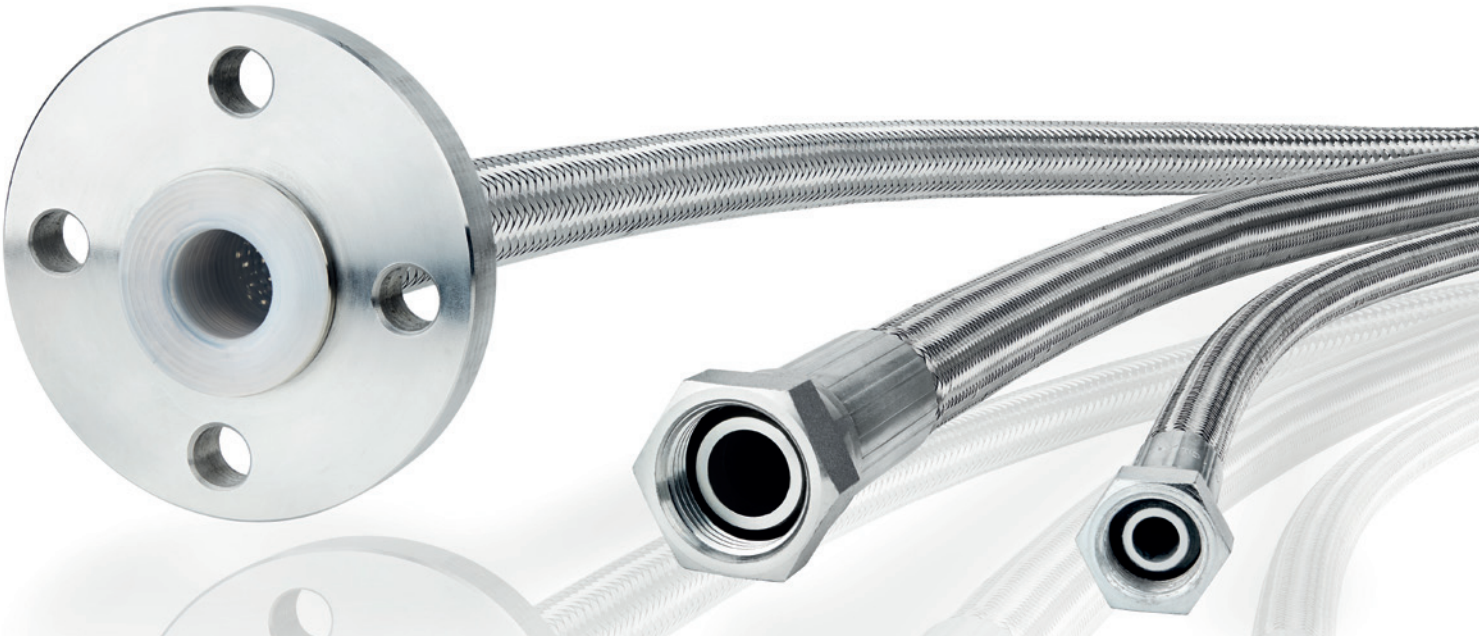
In qualità di specialisti di tutti gli aspetti del PTFE, forniamo un elevato standard qualitativo di tubi flessibili in PTFE, assemblati e collaudati in accordo alla UNI EN ISO 1402, secondo nostre specifiche e su richiesta secondo quelle dei nostri clienti.

La nostra proposta comprende:

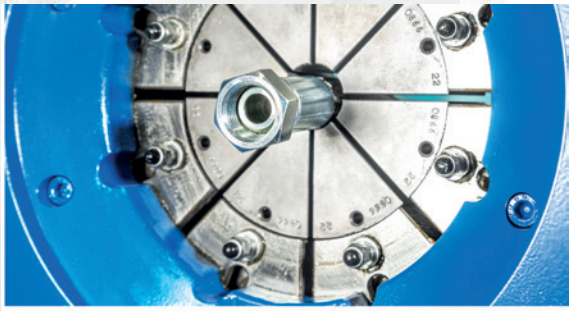
l'assemblaggio della nostra completa gamma di Tubi Flessibili in PTFE, Tubi Convoluti in PTFE con estremità cartellate, Tubi Convoluti in PTFE con spirale per il vuoto, Tubi Convoluti in PTFE rivestiti con calze in AISI304, AISI316, polipropilene, PVDF oppure con guaine in fibra di vetro siliconata.

Ampia gamma di accessori: raccordi, boccole, flange, cavi di sicurezza, raccordi rivestiti in fluoropolimero.

Qualità: collaudi in pressione, prove di scoppio e relative certificazioni.









ENG

PTFE Convoluted Tubing are the ideal solution for applications where it's required: ease of cleaning thanks to the helically convoluted shape, good flexibility and vacuum resistance.

PTFE Convoluted Tubing stand out in two different types:

- **CPTFE LW Range** - PTFE Convoluted Tubing with light wall
- **CPTFE HW Range** - PTFE Convoluted Tubing with heavy wall

ITA

I Tubi Convoluti in PTFE sono la soluzione ideale per applicazioni in cui si richiedono facilità di pulizia grazie alla forma convoluta elicoidale, buona flessibilità e resistenza al vuoto.

I Tubi Convoluti in PTFE si distinguono in due diverse tipologie:

- **Gamma CPTFE LW** - Tubi Convoluti in PTFE a parete leggera
- **Gamma CPTFE HW** - Tubi Convoluti in PTFE a parete pesante



CPTFE LW

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	THICKNESS *SPESSORE*	ID *DIAM. INT*	OD *DIAM.EST.*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	PITCH *PASSO*
		MM	MM	MM	MM	MM
CPTFENAT06301060-0000	1/4" LW	0.60	6.30	10.60	18	4.40
CPTFENAT08201300-0000	5/16" LW	0.70	8.20	13.00	19	4.50
CPTFENAT10101600-0000	3/8" LW	0.70	10.10	16.00	20	5.00
CPTFENAT14601950-0000	1/2" LW	0.70	14.60	19.50	25	4.50
CPTFENAT16102220-0000	5/8" LW	0.70	16.10	22.20	30	5.30
CPTFENAT21002650-0000	3/4" LW	0.70	21.00	26.50	35	6.00
CPTFENAT23502900-0000	7/8" LW	0.80	23.50	29.00	40	6.00
CPTFENAT26403430-0000	1" LW	0.80	26.40	34.30	45	8.50





CPTFE HW

PART NO. *CODICE*	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	THICKNESS *SPESSORE*	ID *DIAM. INT*	OD *DIAM.EST.*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	PITCH *PASSO*	VACUUM RATING *(VUOTO)*
		MM	MM	MM	MM	MM	BAR
CPTFENAT07001170-0000	1/4" HW	0.80	7.00	11.70	18	6.50	-0.9
CPTFENAT09651530-0000	3/8" HW	0.80	9.65	15.30	20	7.10	-0.9
CPTFENAT13101790-0000	1/2" HW	0.90	13.10	17.90	25	6.40	-0.9
CPTFENAT16002180-0000	5/8" HW	0.90	16.00	21.80	30	6.40	-0.9
CPTFENAT19002640-0000	3/4" HW	1.00	19.00	26.40	50	7.00	-0.9
CPTFENAT25403500-0000	1" HW	1.20	26.00	35.00	60	8.00	-0.9
CPTFENAT25403500-0000	1.1/4" HW	1.20	32.00	41.00	80	12.00	-0.75
CPTFENAT38004700-0000	1.1/2" HW	1.60	36.50	45.00	100	10.00	-0.75
CPTFENAT50006150-0000	2" HW	1.60	48.50	59.50	125	13.00	-0.75
CPTFENAT74009600-0000	3" HW	1.60	74.00	92.00	200	20.00	-0.6
CPTFENAT100125-0000	4" HW	2.50	100.00	125.00	225	24.00	-0.6
CPTFENAT150185-0000	6" HW	2.50	150.00	180.00	250	30.00	-0.6

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE Convoluted Tubing are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi convoluti in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.



ENG

PTFE Linear Tubing are produced with first choice materials selected and certified in compliance with RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Dimensional Range:

Diameters from 0.50 mm to 40 mm and thicknesses from 0.20 mm to 5 mm.

PTFE Linear Tubing with standard diameters mostly requested by the market are available in coils length of 25, 50, 100 and some dimensions on spool of 500 meters.

Tolerances on diameters

Linear tubing with thickness from 0.50 mm to 1.00 mm:

1.0 mm ≤ D ≤ 5 mm = +/- **0.10 mm**
5.1 mm ≤ D ≤ 7 mm = +/- **0.15 mm**
7.1 mm ≤ D ≤ 10 mm = +/- **0.20 mm**
10.1 mm ≤ D ≤ 16 mm = +/- **0.25 mm**

For other diameters and thickness tolerances according to **ISO 13000-1, par. 4.2.5**

ITA

I Tubi Lineari in PTFE sono prodotti con materiali di prima scelta selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

Gamma dimensionale:

Diametri da 0.50 mm a 40 mm e spessori da 0.20 mm a 5 mm.

I Tubi Lineari in PTFE con diametri standard maggiormente richiesti dal mercato sono disponibili in matasse di lunghezza da 25, 50, 100 e alcune dimensioni su bobina da 500 metri.

Tolleranze sui diametri

Tubi lineari con spessore da 0.50 mm a 1.00 mm:

1.0 mm ≤ D ≤ 5 mm = +/- **0.10 mm**
5.1 mm ≤ D ≤ 7 mm = +/- **0.15 mm**
7.1 mm ≤ D ≤ 10 mm = +/- **0.20 mm**
10.1 mm ≤ D ≤ 16 mm = +/- **0.25 mm**

Per altri diametri e spessori tolleranze in accordo alla norma **ISO 13000-1, par. 4.2.5**



PTFE LT

PART NO. *CODICE*	ID *DIAM. INT.*	OD *DIAM. EST.*	THICKNESS *SPESSORE*	THEORETICAL WEIGHT *PESO TEORICO*	MINIMUM BEND RADIUS RAGGIO DI CURVATURA MINIMO	*MAXIMUM WORKING PRESSURE ** *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA **	MINIMUM BURST PRESSURE PRESSIONE DI SCOPPIO
	MM	MM	MM	GR/M	MM	BAR	BAR
TPTFENAT01000200-0000	1.00	2.00	0.50	5	7	36	108
TPTFENAT02000300-0000	2.00	3.00	0.50	8	16	23	69
TPTFENAT02000400-0000	2.00	4.00	1.00	20.5	14	36	108
TPTFENAT02500400-0000	2.50	4.00	0.75	17	18	26	79
TPTFENAT03000400-0000	3.00	4.00	0.50	12	32	16	50
TPTFENAT03000500-0000	3.00	5.00	1.00	27	21	28	85
TPTFENAT04000600-0000	4.00	6.00	1.00	34	33	23	69
TPTFENAT05000800-0000	5.00	8.00	1.50	66	37	26	79
TPTFENAT06000800-0000	6.00	8.00	1.00	48	64	16	50
TPTFENAT06001000-0000	6.00	10.00	2.00	109	42	28	85
TPTFENAT08001000-0000	8.00	10.00	1.00	61	97	13	40
TPTFENAT08001200-0000	8.00	12.00	2.00	136	63	23	69
TPTFENAT09001200-0000	9.00	12.00	1.50	107	93	16	50
TPTFENAT10001200-0000	10.00	12.00	1.00	75	140	10	32
TPTFENAT12001400-0000	12.00	14.00	1.00	88	194	9	28
TPTFENAT13001500-0000	13.00	15.00	1.00	95	225	8	26
TPTFENAT14001600-0000	14.00	16.00	1.00	102	250	8	24

*) Safety factor of 3 to 1

*) *Fattore di sicurezza di 3 a 1*

CDT

Antistatic (conductive) versions of all PTFE Linear Tubing are available, for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

CDT

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i tubi lineari in PTFE, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

ENG

Standard Coloured PTFE Linear Tubing are produced with pigments certified in compliance with RoHS Directive.

Black and blue colours are FDA Regulation approved.

Know-how and experience in the techniques of the preparation of materials allow the standard colours range to be more resistant to UV rays.

Standard colours:

RED BLUE BLACK

GREEN YELLOW

ITA

I Tubi Lineari in PTFE nei colori standard sono prodotti con pigmenti certificati in accordo con le Direttive RoHS.

I colori nero e blu sono approvati dal regolamento FDA.

Know-how ed esperienza nelle tecniche di preparazione dei materiali permettono alla gamma di colori standard di essere maggiormente resistente ai raggi ultravioletti (UV).

Colori standard:

ROSSO BLU NERO

VERDE GIALLO

Influence of temperature on pressure / Influenza della temperatura sulla pressione						
Temperature *Temperatura*	20°C	50°C	100°c	150°c	200°C	250°C
Pressure *Pressione*	**100%**	**85%**	**65%**	**50%**	**35%**	**20%**



ENG

FEP Linear Tubing are produced with first choice materials selected and certified in compliance with RoHS Directives and FDA Regulation 21 CFR 177.1550.

Dimensional Range:

Diameters from 0.50 mm to 110 mm and thicknesses from 0.50 mm to 3 mm.

FEP Linear Tubing with standard diameters mostly demanded by market, they are available in coils length of 100 meters.

Tolerances on the most requested diameters range:

0.5mm≤D≤2mm =+/-**0.07mm**
2.1mm≤D≤4mm =+/-**0.10mm**
4.1mm≤D≤8mm =+/-**0.15mm**
8.1 mm ≤ D ≤ 12 mm = +/- **0.20 mm**

ITA

Tubi Lineari in FEP sono prodotti con materiali di prima scelta selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS e il Regolamento FDA 21 CFR 177.1550.

Gamma dimensionale:

ametri da 0.50 mm a 110 mm e spessori da 0.50 mm a 3 mm.

I Tubi Lineari in FEP con diametri standard maggiormente richiesti dal mercato, sono disponibili in matasse da 100 metri.

Tolleranze della gamma diametri maggiormente richiesta:

0.5mm≤D≤2mm =+/-**0.07mm**
2.1mm≤D≤4mm =+/-**0.10mm**
4.1mm≤D≤8mm =+/-**0.15mm**
8.1 mm ≤ D ≤ 12 mm = +/- **0.20 mm**



FEP LT

PART NO. *CODICE*	ID *DIAM. INT.*	OD *DIAM. EST.*	THICKNESS *SPESSORE*	THEORETICAL WEIGHT *PESO TEORICO*	MINIMUM BEND RADIUS RAGGIO DI CURVATURA MINIMO	*MAXIMUM WORKING PRESSURE ** *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA **	MINIMUM BURST PRESSURE PRESSIONE DI SCOPPIO
	MM	MM	MM	GR/M	MM	BAR	BAR
TFEPNAT02000400-0000	2.00	4.00	1.00	20	15	30	150
TFEPNAT02500400-0000	2.50	4.00	0.75	16.5	20	22	110
TFEPNAT04000600-0000	4.00	6.00	1.00	33	35	19	96
TFEPNAT06000800-0000	6.00	8.00	1.00	47	65	14	70
TFEPNAT08001000-0000	8.00	10.00	1.00	61	100	11	55
TFEPNAT10001200-0000	10.00	12.00	1.00	74	145	9	45

*) Safety factor of 5 to 1
*) *Fattore di sicurezza di 5 a 1*

For other diameters, tolerances or lengths, please contact our sales department.

Per altri diametri, tolleranze o lunghezze si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

ENG

Coloured versions of FEP Linear Tubing are available on demand.

Standard colours:

RED BLACK BLUE

ITA

A richiesta sono disponibili versioni colorate dei Tubi Lineari in FEP.

Colori standard:

ROSSO NERO BLU

Influence of temperature on pressure / Influenza della temperatura sulla pressione						
Temperature *Temperatura*	20°C	50°C	100°c	150°c	200°C	250°C
Pressure *Pressione*	**100%**	**80%**	**45%**	**20%**	**N.A.**	**N.A.**

ENG

PFA Linear Tubing are produced with first choice materials selected and certified in compliance with RoHS Directives, FDA Regulation 21 CFR 177.1550 and USP Class Vi on demand.

Dimensional Range:

Diameters from 0.50 mm to 110 mm and thicknesses from 0.50 mm to 3 mm.

PFA Linear Tubing with standard diameters mostly demanded by market, they are available in coils length of 100 meters.

Tolerances on the most requested diameters range:

0.5 mm ≤ D ≤ 2 mm = +/- **0.07 mm**
2.1 mm ≤ D ≤ 4 mm = +/- **0.10 mm**
4.1 mm ≤ D ≤ 8 mm = +/- **0.15 mm**
8.1 mm ≤ D ≤ 12 mm = +/- **0.20 mm**

ITA

I Tubi Lineari in PFA sono prodotti con materiali di prima scelta selezionati e certificati in accordo con le Direttive RoHS, Regolamento FDA 21 CFR 177.1550 e su richiesta USP Classe VI.

Gamma dimensionale:

Diametri da 0.50 mm a 110 mm e spessori da 0.50 mm a 3 mm.

I Tubi Lineari in PFA con diametri standard maggiormente richiesti dal mercato, sono disponibili in matasse da 100 metri.

Tolleranze della gamma diametri maggiormente richiesta:

0.5 mm ≤ D ≤ 2 mm = +/- **0.07 mm**
2.1 mm ≤ D ≤ 4 mm = +/- **0.10 mm**
4.1 mm ≤ D ≤ 8 mm = +/- **0.15 mm**
8.1 mm ≤ D ≤ 12 mm = +/- **0.20 mm**



PFA LT

PART NO. *CODICE*	ID *DIAM. INT.*	OD *DIAM. EST.*	THICKNESS *SPESSORE*	THEORETICAL WEIGHT *PESO TEORICO*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*	*MAXIMUM WORKING PRESSURE ** *PRESSIONE DI LAVORO MASSIMA **	MINIMUM BURST PRESSURE PRESSIONE DI SCOPPIO
	MM	MM	MM	GR/M	MM	BAR	BAR
TPFANAT02000400-0000	2.00	4.00	1.00	20	15	33	168
TPFANAT02500400-0000	2.50	4.00	0.75	16.5	20	24	123
TPFANAT04000600-0000	4.00	6.00	1.00	33	35	21	108
TPFANAT06000800-0000	6.00	8.00	1.00	47	65	15	78
TPFANAT08001000-0000	8.00	10.00	1.00	61	100	12	61
TPFANAT10001200-0000	10.00	12.00	1.00	74	145	10	50

*) Safety factor of 5 to 1
*) *Fattore di sicurezza di 5 a 1*

For other diameters, tolerances or lengths, please contact our sales department.

Antistatic (conductive) versions of all PFA Linear Tubing are available for applications where electrically resistant fluids are transferred with high flow rates.

Per altri diametri, tolleranze o lunghezze si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

Sono disponibili versioni antistatiche (conduttive) di tutti i Tubi Lineari in PFA, per applicazioni in cui i fluidi elettricamente resistenti vengono trasferiti con portata elevata.

Influence of temperature on pressure / Influenza della temperatura sulla pressione						
Temperature *Temperatura*	20°C	50°C	100°c	150°c	200°C	250°C
Pressure *Pressione*	**100%**	**85%**	**60%**	**50%**	**35%**	**20%**

AWG linear tubing in PTFE | Tubi lineari AWG in PTFE

ENG

AWG (American Wire Gauge) Linear Tubing in PTFE (Spaghetti) are produced with first choice materials selected to guarantee the best performance in electronic applications, mostly thanks to PTFE high temperatures' resistance and excellent dielectric properties.

Dimensions according to AMS 3653, 54 and 55.

AWG Linear Tubing in PTFE stand out in three different types:

- **AWG ST** - standard wall thickness
- **AWG TT** - thin wall thickness
- **AWG UTT** - ultrathin wall thickness

AWG Linear Tubing in PTFE are packaged in coils of random production length or on spools.

Standard colours:

RED BLUE BLACK

GREEN YELLOW

ITA

I Tubi Lineari AWG (American Wire Gauge) in PTFE sono prodotti con materiali di prima scelta selezionati per garantire le migliori prestazioni in applicazioni elettroniche, grazie soprattutto alla resistenza alle temperature elevate e alle eccellenti proprietà dielettriche del PTFE.

Dimensioni secondo AMS 3653, 54 e 55.

I Tubi Lineari AWG in PTFE si distinguono in tre diverse tipologie:

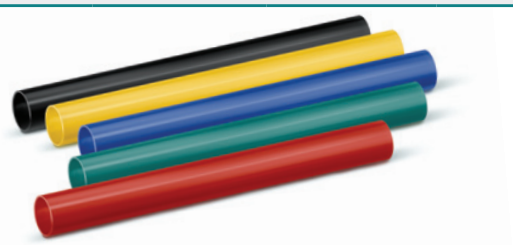
- **AWG ST** - spessore parete standard
- **AWG TT** - spessore parete sottile
- **AWG UTT** - spessore parete ultrasottile

I Tubi Lineari AWG in PTFE sono confezionati in matasse di lunghezza variabile di produzione oppure su bobina.

Colori standard:

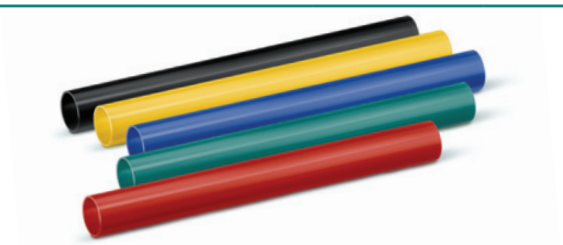
ROSSO BLU NERO

VERDE GIALLO



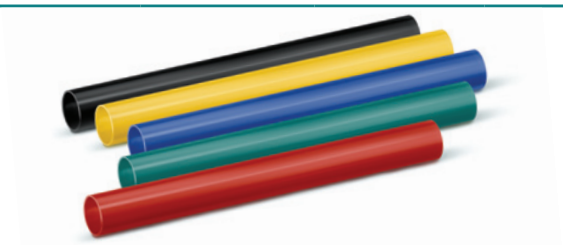
AWG ST

NO. *NR.*	NOMINAL ID *ID NOMINALE*	MINIMUM ID *ID MINIMO*	MAXIMUM ID *ID MASSIMO*	THICKNESS *SPESSORE*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*
	MM	MM	MM	MM	MM	MM
24	0.56	0.51	0.68	0.30	± 0.08	4
22	0.71	0.60	0.81	0.30	± 0.08	5
21	0.81	0.74	0.91	0.30	± 0.08	6
20	0.86	0.81	1.02	0.41	± 0.08	6
19	0.96	0.91	1.12	0.41	± 0.08	7
18	1.07	1.02	1.24	0.41	± 0.08	8
17	1.19	1.14	1.37	0.41	± 0.08	9
16	1.35	1.30	1.55	0.41	± 0.08	11
15	1.50	1.45	1.70	0.41	± 0.08	13
14	1.68	1.62	1.88	0.41	± 0.08	15
13	1.93	1.83	2.08	0.41	± 0.08	18
12	2.16	2.06	2.31	0.41	± 0.08	21
11	2.41	2.31	2.56	0.41	± 0.08	25
10	2.69	2.59	2.84	0.41	± 0.08	30
9	3.00	2.90	3.15	0.51	± 0.10	31
8	3.38	3.28	3.58	0.51	± 0.10	37
7	3.76	3.66	4.01	0.51	± 0.10	44
6	4.22	4.11	4.52	0.51	± 0.10	53
4	5.28	5.18	5.69	0.51	± 0.10	77



AWG TT

NO. *NR.*	NOMINAL ID *ID NOMINALE*	MINIMUM ID *ID MINIMO*	MAXIMUM ID *ID MASSIMO*	THICKNESS *SPESSORE*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*
	MM	MM	MM	MM	MM	MM
30	0.30	0.25	0.38	0.23	± 0.05	2
28	0.38	0.33	0.48	0.23	± 0.05	3
26	0.46	0.41	0.56	0.23	± 0.05	3
24	0.56	0.51	0.68	0.25	± 0.08	4
22	0.71	0.64	0.81	0.25	± 0.08	5
21	0.81	0.74	0.91	0.25	± 0.08	6
20	0.86	0.81	1.02	0.30	± 0.08	7
19	0.96	0.91	1.12	0.30	± 0.08	8
18	1.07	1.02	1.24	0.30	± 0.08	9
17	1.19	1.14	1.37	0.30	± 0.08	10
16	1.35	1.30	1.55	0.30	± 0.08	12
15	1.50	1.45	1.70	0.30	± 0.08	14
14	1.68	1.62	1.88	0.30	± 0.08	17
13	1.93	1.83	2.08	0.30	± 0.08	21
12	2.16	2.06	2.31	0.30	± 0.08	25
11	2.41	2.31	2.56	0.30	± 0.08	30
10	2.69	2.59	2.84	0.30	± 0.08	36
9	3.00	2.90	3.15	0.38	± 0.08	37
8	3.38	3.28	3.58	0.38	± 0.08	45
7	3.76	3.66	4.01	0.38	± 0.08	53
6	4.22	4.11	4.52	0.38	± 0.08	65
5	4.72	4.62	5.03	0.38	± 0.08	79
4	5.28	5.18	5.69	0.38	± 0.08	96
3	5.93	5.82	6.32	0.38	± 0.08	117
2	6.68	6.55	7.06	0.38	± 0.08	145
1	7.47	7.34	7.90	0.38	± 0.08	178
0	8.38	8.26	8.81	0.38	± 0.08	219



AWG UTT

NO. *NR.*	NOMINAL ID *ID NOMINALE*	MINIMUM ID *ID MINIMO*	MAXIMUM ID *ID MASSIMO*	THICKNESS *SPESSORE*	TOLERANCE *TOLLERANZA*	MINIMUM BEND RADIUS *RAGGIO DI CURVATURA MINIMO*
	MM	MM	MM	MM	MM	MM
30	0.30	0.25	0.38	0.15	± 0.15	2
28	0.38	0.33	0.46	0.15	± 0.15	3
26	0.46	0.41	0.53	0.15	± 0.15	3
24	0.56	0.51	0.66	0.20	± 0.20	4
22	0.71	0.60	0.81	0.20	± 0.20	6
20	0.86	0.81	0.96	0.20	± 0.20	7
19	0.96	0.91	1.07	0.20	± 0.20	9
18	1.07	1.02	1.17	0.20	± 0.20	10
17	1.19	1.14	1.32	0.20	± 0.20	12
16	1.35	1.30	1.47	0.20	± 0.20	15
15	1.50	1.45	1.65	0.20	± 0.20	18
14	1.68	1.62	1.83	0.20	± 0.20	21
13	1.93	1.83	2.06	0.20	± 0.20	27
12	2.16	2.06	2.31	0.20	± 0.20	32
11	2.41	2.31	2.56	0.20	± 0.20	39
10	2.69	2.59	2.84	0.20	± 0.20	47
9	3.00	2.90	3.15	0.20	± 0.20	57
8	3.38	3.28	3.53	0.20	± 0.20	71
7	3.76	3.66	3.94	0.20	± 0.20	86
6	4.22	4.11	4.42	0.25	± 0.25	89
5	4.72	4.62	4.95	0.25	± 0.25	108
1	7.47	7.34	7.75	0.25	± 0.25	254

Location | Dove siamo

ENG

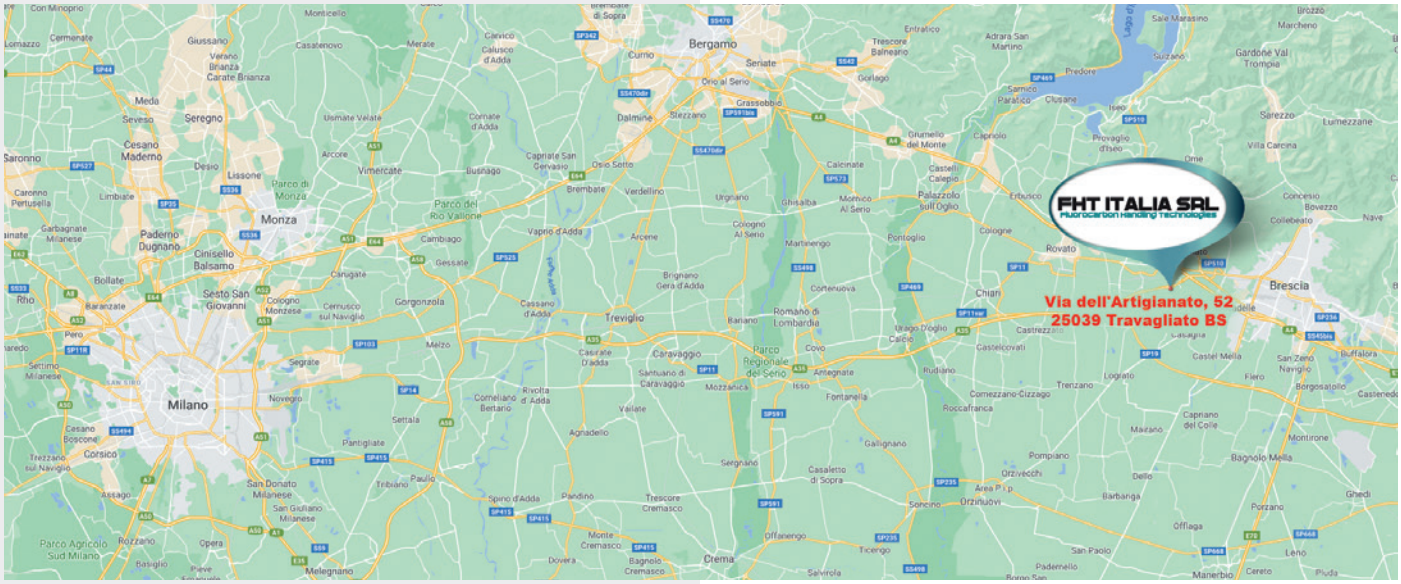
Our operational headquarters are located in Travagliato in the province of Brescia, about 80 Km east of Milan.

Thanks to the strategic geographical position, located in one of the most productive industrial areas of northern Italy, we are easily reachable through the main communication routes and airports.

ITA

La nostra sede operativa si trova a Travagliato in provincia di Brescia, circa 80 Km ad est di Milano.

Grazie alla strategica posizione geografica, situata in una delle aree industriali più produttive del nord Italia, siamo facilmente raggiungibili attraverso le principali vie di comunicazione ed aeroporti.



Contact | Contatti

Registered Office

Sede Legale

VIA VITTOR PISANI, 10 – 20124 MILANO (MI) – ITALIA

Operational Headquarters

Sede Operativa

VIA DELL'ARTIGIANATO, 52 – 25039 TRAVAGLIATO (BRESCIA) – ITALIA

TEL: (+39) 030 6700142

FAX: (+39) 030 6700143

MAIL: SALES@FHTITALIA.COM

FHT ITALIA SRL
Fluorocarbon Handling Technologies

Disclaimer

The information contained in this catalogue are provided as indicative only.

FHT Italia Srl assumes no responsibility for any printing errors or improper usage of this catalogue and reserves the right to make any necessary modification without prior notice.

Copyright 2020, FHT Italia Srl. All rights reserved.

All logos, text, data, images, photographs and any other information contained in this catalogue are property of **FHT Italia Srl** and cannot be copied, reproduced, modified, distributed, displayed or transmitted electronically without the express written authorization of **FHT Italia Srl.**

Disclaimer

Le informazioni contenute in questo catalogo sono fornite solo a titolo indicativo.

FHT Italia Srl declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa o per l'uso improprio del presente catalogo e si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà necessarie senza alcun obbligo di preavviso.

Copyright 2020, FHT Italia Srl. Tutti i diritti riservati.

Tutti loghi, testi, dati, immagini, fotografie e ogni altra informazione, contenuti nel presente catalogo sono di proprietà di **FHT Italia Srl** e non potranno essere copiati, riprodotti, modificati, distribuiti, visualizzati o trasmessi elettronicamente senza espressa autorizzazione scritta di **FHT Italia Srl.**