

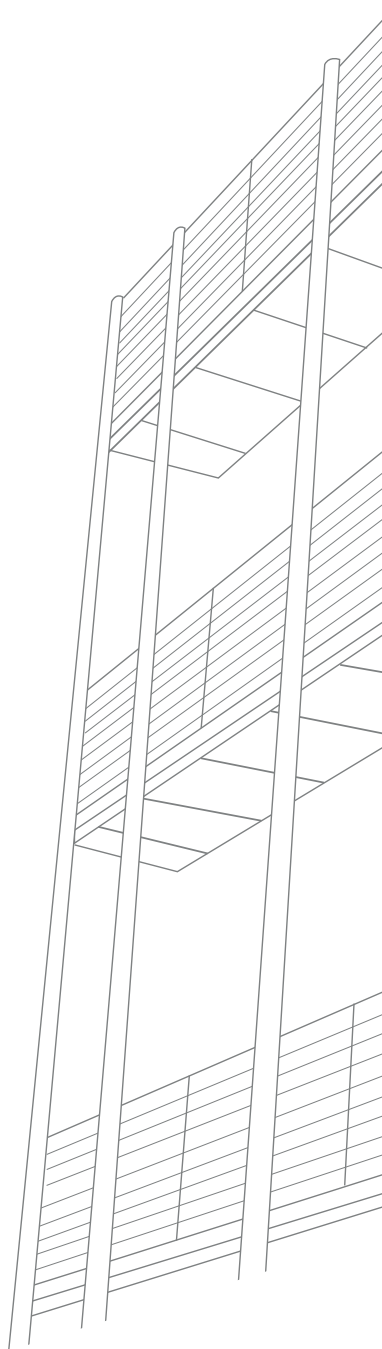
# *F-Line*.PRO

Building networks. Empowering systems.



 *TierreGroup*<sup>®</sup>

 *F-Line*<sup>®</sup>.PRO



 **TierreGroup**®

 **TierreFittings**®

 **F-Line.PRO**

 **NET.Fit**

 **INOX.Fit**



 **F-Line<sup>®</sup>.PRO****PLUS**

Robusti con pressione nominale fino a  
**16 BAR**

---

**LEGGERI E ADATTI AD INSTALLAZIONI  
IN QUOTA**

---

Installazione semplice e veloce grazie  
al **SISTEMA AD INNESTO RAPIDO**  
(Ø16, 20, 25 & 40)

---

**SISTEMA DI MODIFICA MODULARE  
INTEGRATO (Ø20, 25 & 40)**

---

**INDICATORE DI COMPLETO  
AVVITAMENTO DELLA GHIERA AD  
ALTA VISIBILITÀ (Ø20, 25, 40 & 63)**

---

**GUARNIZIONE A DOPPIO PROFILO  
POSIZIONATA PRIMA DELLA  
PINZA (Ø20, 25, 40),** per prevenire danni  
ai tubi ed evitare perdite

---

**REALIZZATI IN POLIAMMIDE  
RINFORZATO (Ø20, 25, 40 & 63)**

---

**CLIP DI BLOCCAGGIO  
PREINSTALLATA (Ø16),** per prevenire  
disconnessioni accidentali

---

**DISPONIBILE CALATA IN ACCIAIO  
INOX AISI 316** per utilizzo in ambienti  
aggressivi

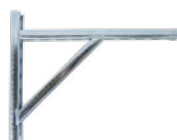
---

**GARANZIA DECENNALE F-LINE<sup>®</sup>.PRO**

## TUBI RIGIDI

p. 32 / **FPAL-4AZ**p. 32 / **FPAL-AZ**p. 33 / **FPAL-GR**p. 33 / **FPAL-VD**p. 33 / **FPIS**

## STAFFE

p. 34 / **FPST**p. 34 / **FPDST**p. 34 / **FPCL**p. 34 / **FPCLG**p. 35 / **FPAN**p. 35 / **FPMT**p. 35 / **FPMP**p. 35 / **FPMRS**

## TUBI FLESSIBILI

p. 36 / **FPTUC**p. 37 / **FPTUX**

## RACCORDI Ø16

Diritto maschio  
cilindrico BSPP

p. 39 / **FPC**

Gomito maschio  
cilindrico BSPP

p. 39 / **FPL**

Intermedio diritto

p. 39 / **FPUC**

Intermedio a  
gomito

p. 40 / **FPUL**

Intermedio a T

p. 40 / **FPUT**

Clip di bloccaggio

p. 40 / **FPLC**

## RACCORDI Ø20 - Ø25 - Ø40 - Ø63

Diritto maschio  
conico BSPT



p. 44 / **FPCC**

Diritto maschio  
conico BSPT, corpo  
in alluminio



p. 44 / **FPCCA**

Intermedio diritto



p. 44 / **FPUC**

Intermedio diritto  
ridotto



p. 44 / **FPG**

Intermedio a gomito



p. 45 / **FPUL**

Intermedio a gomito  
135°



p. 45 / **FPULH**

Intermedio a T



p. 45 / **FPUT**

Intermedio a T  
ridotto



p. 45 / **FPGT**

T centrale femmina  
cilindrico BSPP



p. 46 / **FPGT-G**

Tappo



p. 46 / **FPFF**

Preso di derivazione  
rapida



p. 46 / **FPBR**

Preso di derivazione  
rapida femmina  
cilindrica BSPP



p. 46 / **FPBR-G**

## PRESE A MURO

Preso a muro singola  
femmina cilindrica  
BSPP in alluminio



p. 48 / **FPWLM1**

Preso a muro doppia  
femmina cilindrica  
BSPP in alluminio



p. 48 / **FPWLM2**

Collettore femmina  
cilindrico BSPP in  
acciaio inox AISI  
304



p. 49 / **FPMAN**

Staffe per collettore  
FPMAN



p. 50 / **FPSTMAN**



## CALATA INOX PER AMBIENTI AGGRESSIVI



p. 52 / **FPAX NEW**



p. 53 / **XVHRCPRO NEW**



p. 54 / **1410 NEW**



p. 54 / **1412 NEW**



p. 54 / **FPAS**



p. 54 / **FPDAS**



p. 55 / **9320 NEW**



p. 56 / **SERIE NEW EUROSTANDARD**

## VALVOLE



p. 58 / **9210PRO**



p. 58 / **9220PRO**



p. 59 / **9120**



p. 59 / **9611**



p. 59 / **9210**



p. 59 / **9220**



p. 59 / **9250**



p. 60 / **FP1610**



p. 60 / **1110**



p. 60 / **1112**

## ACCESSORI PER INSTALLAZIONE



p. 61 / **FPFD**



p. 61 / **FPCH**



p. 61 / **FPCCH**



p. 62 / **FPTT**



p. 62 / **FPUS**



p. 62 / **FPHBT**



p. 63 / **R-PTFEPRO**



p. 63 / **LOXPRO1810**



## GRUPPI F.R.L.

### 1 UNITÀ:

p. 64 / **FPF**p. 66 / **FPRP**p. 68 / **FPFR**p. 70 / **FPL**p. 72 / **FPSA**

### 2 UNITÀ:

p. 74 / **FPFR-L** **NEW**

### ACCESSORI:

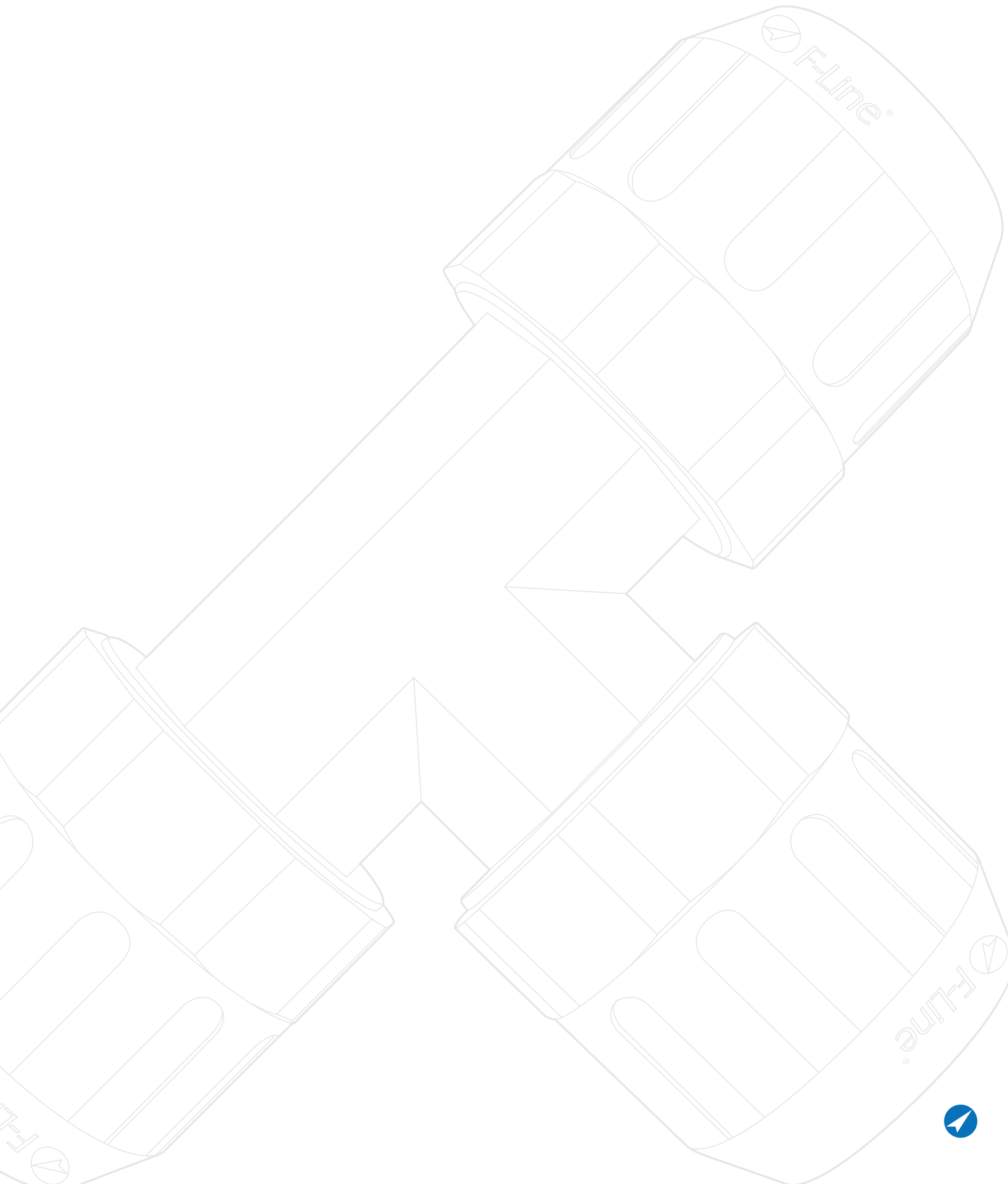
p. 76 / **FPSTRP**p. 76 / **FPSTFL**p. 76 / **FPST**

## GIUNTI AUTOMATICI

p. 78 / **SERIE UNIVERSALE**p. 80 / **SERIE A BOTTONE SICUREZZA**p. 84 / **SERIE GIAPPONE**

## TUBI TECNICI & SPIRALI

p. 88 / **PU-PVCPRO**p. 89 / **PVC-ACPRO**p. 90 / **FPAV**p. 92 / **UCESPRO-G**



## SPECIFICHE TECNICHE

Il sistema F-Line.PRO nasce per la realizzazione di reti per la distribuzione di aria compressa, vuoto, gas inerti (argon e azoto) e per la costruzione di impianti industriali (bordi linea e asservimenti macchine). Grazie alla lunghissima esperienza nel settore industriale, con particolare attenzione alle applicazioni pneumatiche, Tierre Group ha creato un nuovo sistema, altamente tecnologico. F-Line.PRO risulta essere un sistema rapido a livello di montaggio, con una perfetta tenuta pneumatica ed un'ottima resistenza meccanica. La speciale lega di alluminio dei tubi, rivestita con vernice elettrostatica a caldo, e il polimero rinforzato ad alte prestazioni utilizzato per i raccordi sono la migliore soluzione per le reti di aria compressa e minimizzano il rischio di corrosione, garantendo sempre la migliore qualità possibile dell'aria per una lunga durata del sistema e degli strumenti collegati in condizioni di lavoro normali.

Facile da assemblare, grazie al peso ridotto dei componenti (tubi, raccordi e accessori), connessione senza bisogno di colla o saldatura, riutilizzabile, modulare, questi sono solo alcuni dei vantaggi quando si sceglie F-Line.PRO.

## PREVENTIVATORE

Il preventivatore F-Line.PRO nasce per agevolare il lavoro in ogni suo aspetto.

Fornisce la possibilità di ottenere in pochi secondi un preventivo completo al fine di realizzare l'impianto impostato in fase di calcolo, stimando inoltre i tempi di assemblaggio considerando una squadra di due persone, a capannone vuoto e con i mezzi di sollevamento adeguati.

Il programma consente il salvataggio dei preventivi fatti in un apposito database creando uno storico e consentendo il recupero degli stessi in qualsiasi momento, garantendo un supporto rapido e preciso.

## GARANZIA DECENNALE

Tierre Group S.p.a. garantisce che tutti i prodotti F-Line.PRO sono privi di difetti di materiale e di lavorazione, in quanto realizzati secondo le linee guida delle buone pratiche di fabbricazione, nazionali ed internazionali.

Se non diversamente specificato da Tierre Group S.p.a., la presente Garanzia è valida per dieci anni dalla data di spedizione del singolo prodotto facente parte della gamma F-Line.PRO, purché utilizzato correttamente ed in conformità alle istruzioni fornite o reperibili sul sito F-Line.PRO.



## PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO

Qui di seguito troverete alcune tabelle e dettagli tecnici da considerare come suggerimenti per la progettazione di una rete efficiente. Suggeriamo, quando possibile, di creare reti attraverso un anello chiuso. Questa soluzione equilibrerà il flusso e funzionerà come un deposito d'aria, mantenendo una pressione d'aria stabile. Inoltre, un anello d'aria chiuso è la soluzione migliore in caso di manutenzione e modifiche, evitando la necessità di un arresto completo del sistema. Per ridurre gli urti e le vibrazioni, si consiglia di utilizzare i tubi FPTUC (vedi pagina 36) per collegare la rete al compressore d'aria.

### PORTATE INDICATIVE DEI COMPRESSORI (A 7 BAR)

<b>KW</b>	1,5	3	4	5,5	7,5	11	12,5	15	18	22	29	37	45	55
<b>CV</b>	2	4	6	7,5	10	15	17	20	25	30	40	50	60	75
<b>Nl/min</b>	230	400	600	900	1200	1750	2000	2500	3000	3500	4500	5500	7000	8500

### LUNGHEZZA DELL'IMPIANTO

In base alla distanza dal compressore all'utenza più lontana e alla portata richiesta, questa tabella vi permette di determinare il miglior diametro F-Line.PRO per la vostra rete, tenendo conto che i valori si riferiscono a un anello chiuso a una pressione di 8 bar con una perdita di pressione massima del 5%.

		METRI											
Nm <sup>3</sup> /h	Nl/min	25	50	100	150	200	300	400	500	1000	1500	2000	
36	600	20	20	20	20	25	25	25	25	40	40	40	
54	900	20	20	20	25	25	25	40	40	40	40	40	
72	1200	20	25	25	25	40	40	40	40	40	40	63	
105	1750	25	25	40	40	40	40	40	40	63	63	63	
150	2500	25	40	40	40	40	40	40	63	63	63	63	
210	3500	40	40	40	40	40	63	63	63	63	63	63	
270	4500	40	40	40	40	63	63	63	63	63	63		
360	6000	40	40	40	63	63	63	63	63				
510	8500	40	40	63	63	63	63	63	63				
720	12000	40	63	63	63	63							
900	15000	63	63	63	63								
1080	18000	63	63	63									
1260	21000	63	63	63									
1560	26000	63	63										
1860	31000	63	63										
1980	33000	63											
2640	44000	63											

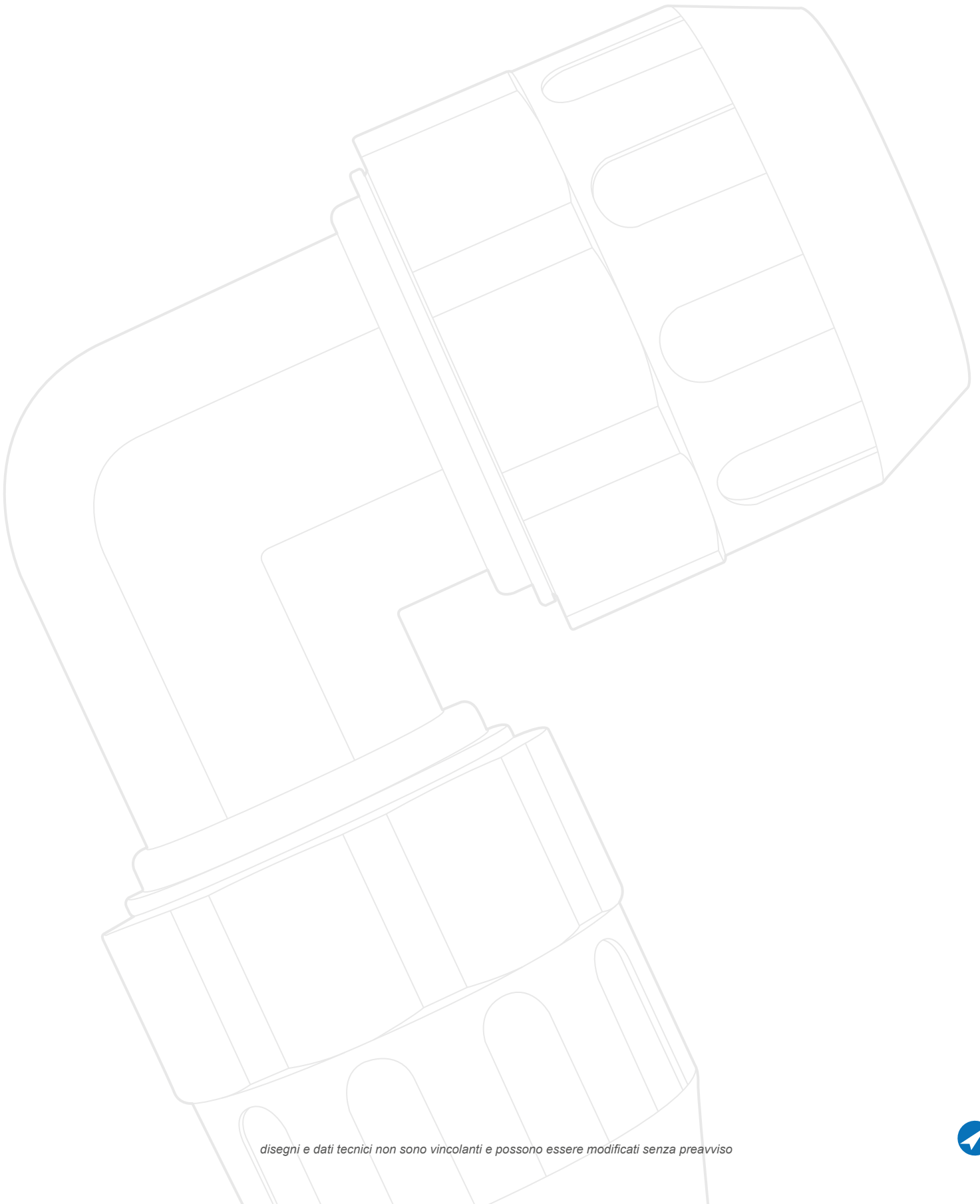


**TABELLA PERDITE DI CARICO DEI RACCORDI**

Questa tabella è un ulteriore aiuto per il corretto dimensionamento dell'impianto. Ogni raccordo determina una perdita di carico e la tabella indica la corrispondenza in metri di tubo per ogni raccordo montato. La lunghezza equivalente ottenuta da tutti i raccordi sarà aggiunta alla lunghezza media del tubo installato.

MISURE	RACCORDI						
	FPC FPCA	FPUC	FPUL	FPUT	FPGT	FPBR	FPWLM
20	0,2	0,2	1,2	0,2	-	-	-
25	0,2	0,2	2	0,3	1,8	2	4
40	0,3	0,3	3,6	0,4	3,5	4	-
63	0,4	0,5	5	0,5	-	7	-





## DILATAZIONI TERMICHE

È importante controllare le variazioni dimensionali dovute alle variazioni di temperatura per evitare che gli effetti di contrazione espansiva possano causare gravi danni all'impianto; per questo motivo è necessario supportare e staffare l'impianto in modo da far scorrere liberamente la tubazione tra due punti fissi o altrimenti inserire un compensatore tra due punti fissi se questi sono posizionati ad una distanza tale da causare contrazioni/dilatazioni sensibili.

Per il sistema F-Line.PRO con tubo di alluminio questo coefficiente "d" è uguale a 0,023 mm/m/°C.

Fattore di dilatazione termica dell'alluminio: 0,023 mm/m/°C

### CONTRAZIONE - DILATAZIONE DEL TUBO DI ALLUMINIO

L (m)	T MIN	T MAX	ΔT	ΔL
10	5°C	45°C	40	9,2 mm
20	5°C	45°C	40	18,4 mm
30	5°C	45°C	40	27,6 mm
50	5°C	45°C	40	46 mm
100	5°C	45°C	40	92 mm

Tabella di contrazione - dilatazione in funzione della lunghezza **L** di un tratto rettilineo e della differenza di temperatura **ΔT**.

La progettazione e la costruzione di qualsiasi impianto terrà conto di questo fenomeno che si calcola con la seguente formula:

$$\Delta L = d \times L \times \Delta T$$

LEGENDA:

**d**= coefficiente di dilatazione lineare

**L**= lunghezza delle tubazioni

**ΔT**= differenza di temperatura in °C

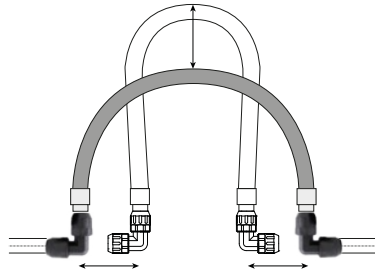
**ΔL**= differenza di lunghezza (dilatazione o contrazione)

esempio: temperatura +10°C; lunghezza tubazione 20m; temperatura d'esercizio 35°C

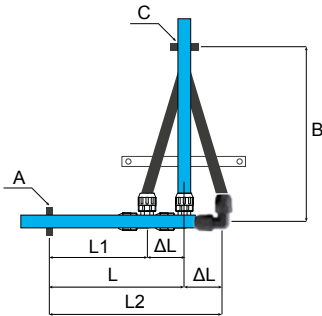
$$\Delta T = 35 - 10 = 25^\circ \text{C}$$

$$\Delta L = 0,023 \times 20 \times 25 = 11,5 \text{ mm}$$

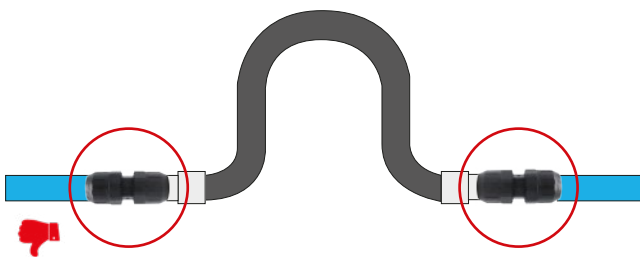




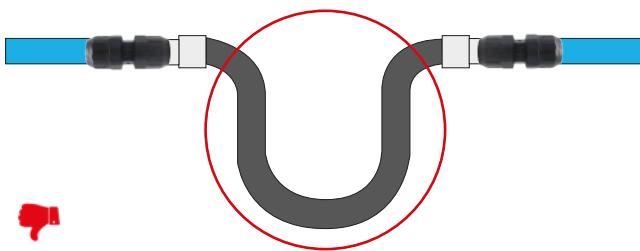
DN	LUNGHEZZA TUBO FLESSIBILE
25	1 m / 2 m
40	1,5 m / 3 m
63	1,5 m / 3 m



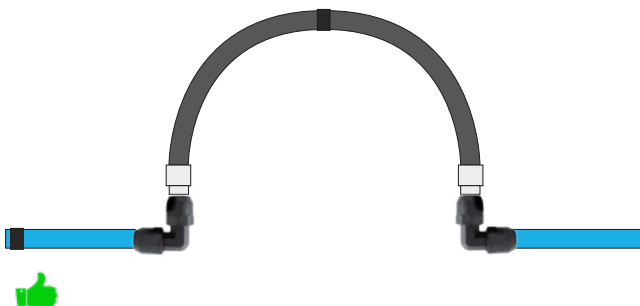
**L:** lunghezza della tubazione all'atto dell'installazione  
**L1:** lunghezza alla temperatura minima  
**L2:** lunghezza alla temperatura massima  
**ΔL:** differenza di lunghezza dovuta a  $\Delta T$   
**B:** lunghezza del braccio della Lira o del cambio di direzione  
**A:** ancoraggio scorrevole  
**C:** ancoraggio fisso



Evitare di ancorare il giunto di dilatazione a due raccordi dritti allineati sullo stesso piano.



Per evitare depositi di condensa, installare sempre il giunto di dilatazione rivolto verso l'alto e non verso il basso.



Questa è l'applicazione corretta dell'installazione del giunto di dilatazione. Deve essere rivolto verso l'alto e con due raccordi a gomito allineati. Inoltre bisogna inserire due clip fermatubo sulla tubazione in alluminio in prossimità dell'installazione di un giunto di dilatazione.



## ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO E DISASSEMBLAGGIO Ø16

Il sistema F-Line.PRO è stato progettato e realizzato per una installazione facile, veloce e sicura.

Le presenti istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio sono rivolte all'installatore/manutentore del sistema F-Line.PRO. Esse intendono fornire uno strumento di supporto per la corretta installazione, al fine di ottimizzare le prestazioni del prodotto ed evitare incidenti nel corso delle attività di installazione e nel successivo utilizzo.

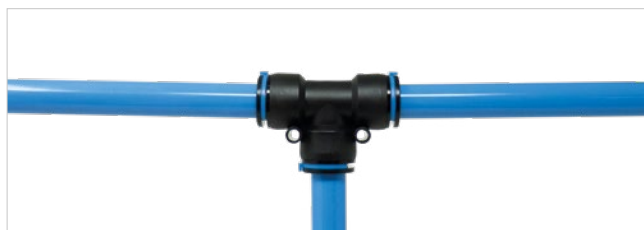
Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti istruzioni fa decadere automaticamente qualsiasi tipo di garanzia.

Le operazioni di installazione, riparazione e manutenzione devono essere effettuate da persone idonee e qualificate e devono essere eseguite nel pieno rispetto delle normative di riferimento per la sicurezza delle persone. L'installatore è responsabile per tutto ciò che riguarda la sicurezza del prodotto installato.

### ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO



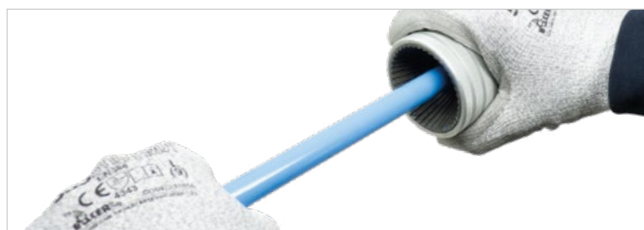
Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti dalle normative. In particolare si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione che consentano una presa salda e che siano in grado, al tempo stesso, di prevenire eventuali infortuni.



Si raccomanda di prevedere uno o più punti di scarico dell'eventuale condensa. Questi ultimi devono essere realizzati nei punti più bassi della condotta principale mediante l'utilizzo di raccordi a T.



Preparare il tubo per l'assemblaggio. Se necessario, effettuare il taglio del tubo mediante l'apposito strumento FPTT. Il taglio del tubo deve essere perpendicolare al suo asse (taglio a 90°).

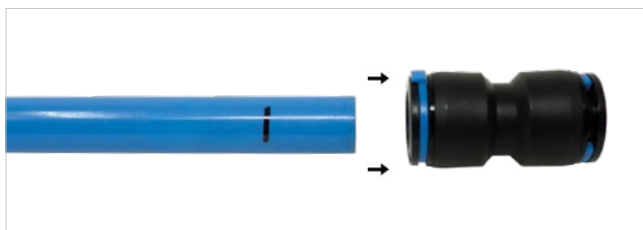


Sbavare sempre il tubo, esternamente ed internamente, eliminando gli spigoli vivi, prima di effettuare la connessione con i raccordi. Utilizzare l'accessorio FPUS.





Attraverso l'utilizzo di un metro effettuare una marcatura a 20mm di distanza dall'estremità del tubo al fine di poter identificare il corretto e completo inserimento del tubo nel raccordo.



Il sistema F-Line.PRO per diametro 16mm è ad innesto rapido. Inserire il tubo nel raccordo **SENZA** rimuovere la clip di sicurezza azzurra (verificare che il raccordo sia stato fornito con clip di sicurezza installata prima della connessione; se la clip non dovesse essere già installata, installarla prima o dopo l'inserimento del tubo). Al fine di agevolare l'inserimento, centrare il tubo rispetto alla guarnizione e, successivamente, effettuare il completo inserimento.



Verificare il corretto inserimento mediante riscontro della marcatura precedentemente effettuata sul tubo rispetto alla ghiera del raccordo (il segno dovrà trovarsi in prossimità dell'estremità della ghiera).

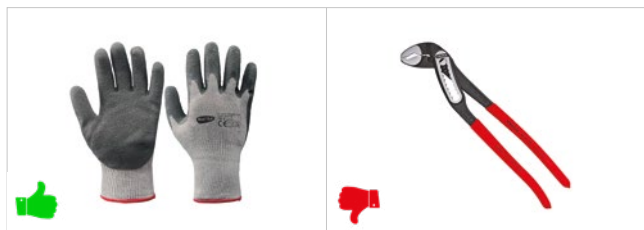


Si raccomanda di effettuare un test preventivo dell'impianto o della sezione prima della messa definitiva in servizio.

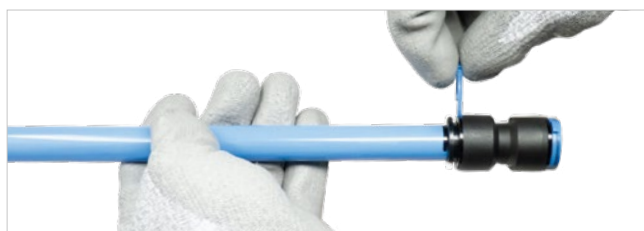


## ISTRUZIONI DI DISASSEMBLAGGIO

Si raccomanda di verificare che l'impianto sia spento e che non vi sia nessun residuo di pressione prima di effettuare qualsiasi manovra di disconnessione.



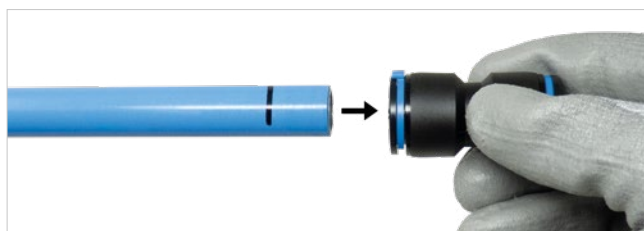
Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



Sganciare la clip di sicurezza azzurra tirandola dalla linguetta.



Schiacciare il colletto nero posizionato nella parte terminale del raccordo e, tenendolo premuto, tirare longitudinalmente il tubo, senza inclinarlo all'interno del raccordo.



In caso di necessità è possibile riconnettere il tubo al raccordo avendo l'accortezza di riposizionare preventivamente la clip di sicurezza tra il colletto e il corpo del raccordo (vedi istruzioni di assemblaggio).





## ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO E DISASSEMBLAGGIO Ø20, Ø25 & Ø40

Il sistema F-Line.PRO è stato progettato e realizzato per una installazione facile, veloce e sicura.

Le presenti istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio sono rivolte all'installatore/manutentore del sistema F-Line.PRO. Esse intendono fornire uno strumento di supporto per la corretta installazione, al fine di ottimizzare le prestazioni del prodotto ed evitare incidenti nel corso delle attività di installazione e nel successivo utilizzo.

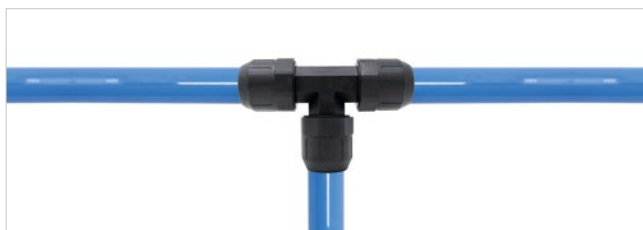
Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti istruzioni fa decadere automaticamente qualsiasi tipo di garanzia.

Le operazioni di installazione, riparazione e manutenzione devono essere effettuate da persone idonee e qualificate e devono essere eseguite nel pieno rispetto delle normative di riferimento per la sicurezza delle persone. L'installatore è responsabile per tutto ciò che riguarda la sicurezza del prodotto installato.

### ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO



Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti dalle normative. In particolare si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione che consentano una presa salda e che siano in grado, al tempo stesso, di prevenire eventuali infortuni.



Si raccomanda di prevedere uno o più punti di scarico dell'eventuale condensa. Questi ultimi devono essere realizzati nei punti più bassi della condotta principale mediante l'utilizzo di raccordi a T.



Preparare il tubo per l'assemblaggio. Se necessario, effettuare il taglio del tubo mediante l'apposito strumento FPTT. Il taglio del tubo deve essere perpendicolare al suo asse (taglio a 90°).

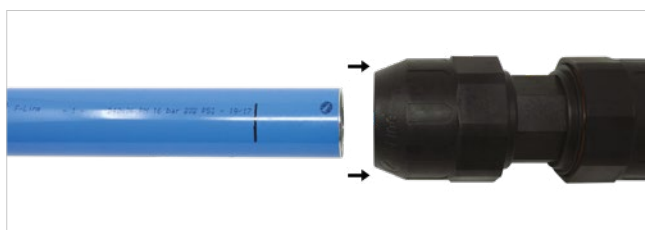


Sbavare sempre il tubo, esternamente ed internamente, eliminando gli spigoli vivi, prima di effettuare la connessione con i raccordi. Utilizzare l'accessorio FPUS.





Marcare il tubo utilizzando il calettometro che si trova sull'impugnatura dell'apposita chiave (FPCH) di serraggio al fine di poter identificare il corretto e completo inserimento del tubo nel raccordo.



Il sistema F-Line.PRO per diametro 20, 25 e 40 è ad innesto rapido. Inserire il tubo nel raccordo **SENZA** svitare la ghiera (verificare che il raccordo sia stato fornito con ghiera completamente avvitata prima della connessione: il testimone di avvitamento non deve essere visibile). Al fine di agevolare l'inserimento, centrare il tubo rispetto alla guarnizione e, successivamente, effettuare il completo inserimento.



Verificare il corretto inserimento mediante riscontro della marcatura precedentemente effettuata sul tubo rispetto alla ghiera del raccordo (il segno dovrà trovarsi in prossimità dell'estremità della ghiera).

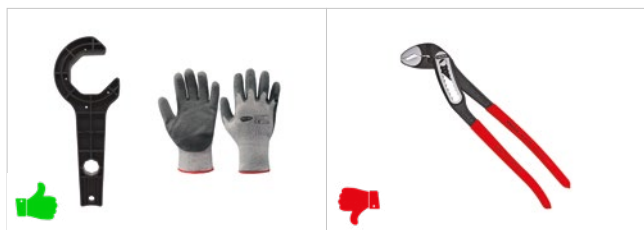


Si raccomanda di effettuare un test preventivo dell'impianto o della sezione prima della messa definitiva in servizio.



## ISTRUZIONI DI DISASSEMBLAGGIO

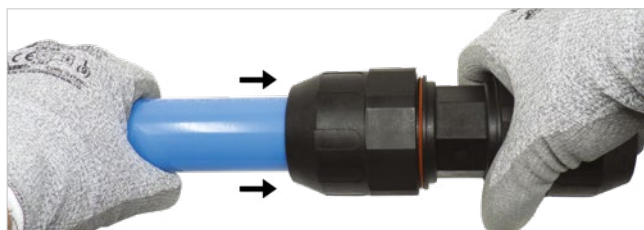
Si raccomanda di verificare che l'impianto sia spento e che non vi sia nessun residuo di pressione prima di effettuare qualsiasi manovra di disconnessione.



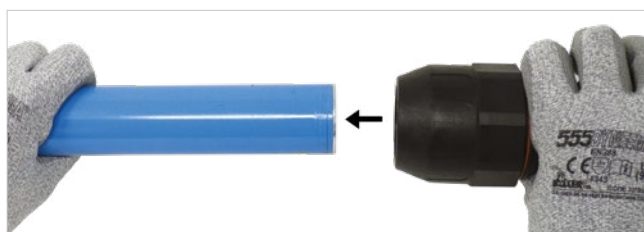
Utilizzare le apposite chiavi FPCH per eseguire le operazioni di svitamento. Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



Svitare la ghiera sino a che il testimone di avvitamento non sia completamente visibile. Fare attenzione a non inserire il tubo nel raccordo durante questa fase.



Effettuare una lieve spinta del tubo verso il raccordo sino al disarmo della pinza di graffaggio.



Sfilare manualmente il tubo longitudinalmente, senza inclinare il tubo all'interno del raccordo.

In caso di necessità è possibile riconnettere il tubo al raccordo avendo l'accortezza di riavvitare preventivamente la ghiera sino a totale scomparsa del testimone di avvitamento.



Il sistema F-Line.PRO è stato studiato per facilitare al massimo le operazioni di manutenzione ed ampliamento. È possibile disconnettere il tubo dal raccordo semplicemente svitando la ghiera nel caso in cui sia poi necessario riconnettere il medesimo tubo nella stessa posizione.

In questo caso, svitare la ghiera facendo attenzione a non muoverla dalla sua posizione longitudinale rispetto al tubo. La stessa ghiera potrà essere riavvitata con tubo inserito per ristabilire la situazione originaria.





## ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO E DISASSEMBLAGGIO Ø63

Il sistema F-Line.PRO è stato progettato e realizzato per una installazione facile, veloce e sicura.

Le presenti istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio sono rivolte all'installatore/manutentore del sistema F-Line.PRO. Esse intendono fornire uno strumento di supporto per la corretta installazione, al fine di ottimizzare le prestazioni del prodotto ed evitare incidenti nel corso delle attività di installazione e nel successivo utilizzo.

Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti istruzioni fa decadere automaticamente qualsiasi tipo di garanzia.

Le operazioni di installazione, riparazione e manutenzione devono essere effettuate da persone idonee e qualificate e devono essere eseguite nel pieno rispetto delle normative di riferimento per la sicurezza delle persone. L'installatore è responsabile per tutto ciò che riguarda la sicurezza del prodotto installato.

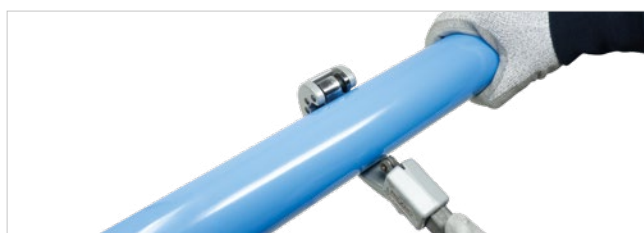
### ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO



Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti dalle normative. In particolare si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione che consentano una presa salda e che siano in grado, al tempo stesso, di prevenire eventuali infortuni.



Si raccomanda di prevedere uno o più punti di scarico dell'eventuale condensa. Questi ultimi devono essere realizzati nei punti più bassi della condotta principale mediante l'utilizzo di raccordi a T.

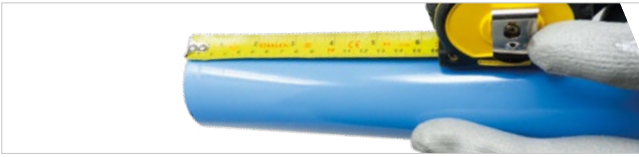


Preparare il tubo per l'assemblaggio. Se necessario, effettuare il taglio del tubo mediante l'apposito strumento FPTT. Il taglio del tubo deve essere perpendicolare al suo asse (taglio a 90°).



Sbavare sempre il tubo, esternamente ed internamente, eliminando gli spigoli vivi, prima di effettuare la connessione con i raccordi.

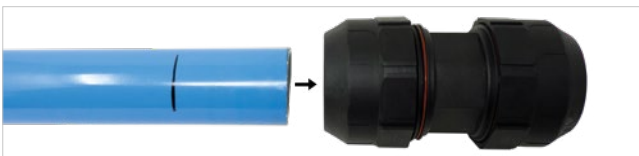




Attraverso l'utilizzo di un metro effettuare una marcatura a 90mm di distanza dall'estremità del tubo al fine di poter identificare il corretto e completo inserimento del tubo nel raccordo.



Preparare il raccordo svitando la ghiera e lasciando 2/3 giri di filetto così che la pinza interna possa aprirsi completamente.



Inserire il tubo nel raccordo avendo cura di centrare il tubo rispetto alla guarnizione e, successivamente, effettuare il completo inserimento fino al raggiungimento della battuta del tubo sul raccordo.



Stringere manualmente la ghiera del raccordo per evitare lo sfilamento del tubo durante la fase di montaggio con le chiavi.



Successivamente, completare la fase di serraggio tramite l'utilizzo delle relative FPCH e FPCCH accertandosi di coprire con la ghiera il testimone di avvitamento arancione presente sul corpo del raccordo.



Verificare il corretto inserimento mediante riscontro della marcatura precedentemente effettuata sul tubo rispetto alla ghiera del raccordo (il segno dovrà trovarsi in prossimità dell'estremità della ghiera).



Si raccomanda di effettuare un test preventivo dell'impianto o della sezione prima della messa definitiva in servizio.



## ISTRUZIONI DI DISASSEMBLAGGIO

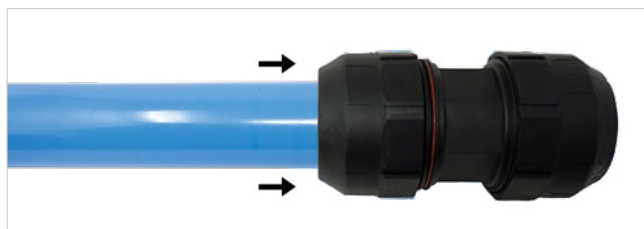
Si raccomanda di verificare che l'impianto sia spento e che non vi sia nessun residuo di pressione prima di effettuare qualsiasi manovra di disconnessione.



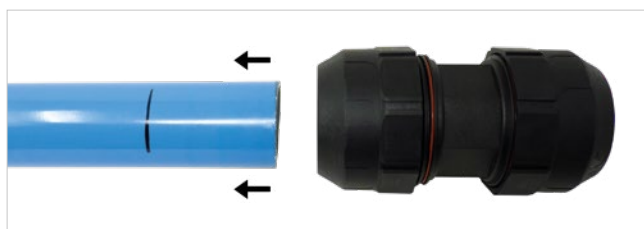
Utilizzare le apposite chiavi FPCH e FPCCH per eseguire le operazioni di svitamento. Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



Svitare la ghiera sino a che il testimone di avvitamento non sia completamente visibile.



Effettuare una lieve spinta del tubo verso il raccordo sino al disarmo della pinza di graffaggio.



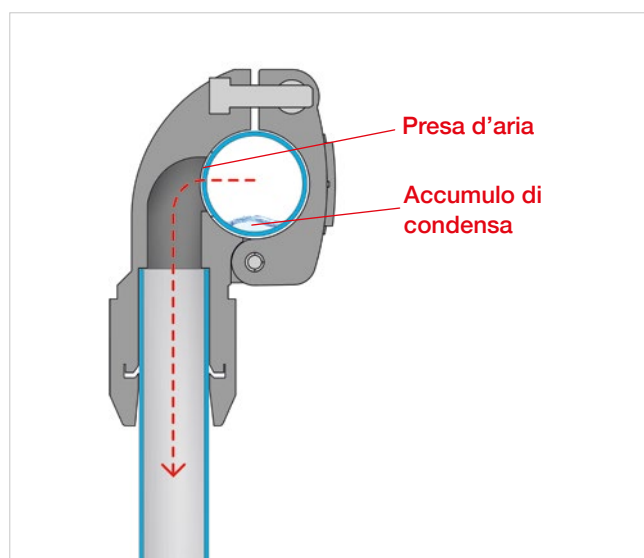
Sfilare manualmente il tubo longitudinalmente, senza inclinare il tubo all'interno del raccordo.

In caso di necessità è possibile riconnettere il tubo al raccordo ripetendo le istruzioni illustrate nella pagina precedente.





## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - PRESA DI DERIVAZIONE RAPIDA



Le prese di derivazione rapida F-Line.PRO permettono di ottenere una derivazione rapida dalla tubazione principale senza tagliare i tubi e senza bisogno di prepararli in anticipo. Inoltre, la presa d'aria è posizionata al di sopra del livello in cui l'accumulo di condensa potrebbe trovarsi all'interno del tubo, per garantire un'eccellente qualità dell'aria.



Posizionare la presa di derivazione rapida al contrario della sua posizione finale di installazione, allineando i marcatori posti su di essa con la linea di tratteggio presente sul tubo FPAL.



Utilizzando il giusto verso della dima di centraggio, corrispondente all'invito sulla presa di derivazione, posizionare la stessa al centro del foro e utilizzare la fresa per effettuare il pre-foro sul tubo.



Una volta segnato il tubo e individuato il centro del foro, rimuovere la dima di centraggio e utilizzare la fresa per completare la foratura del tubo, avendo cura di non urtare la parete opposta del tubo con la punta della fresa.





Rimuovere la presa di derivazione rapida e sbavare il foro in modo che non rimangano residui sui bordi o sulla superficie del tubo.



Porre la fresa in posizione verticale, facendo cadere l'uncino all'interno della figura della punta e rimuovere il dischetto di alluminio residuo.



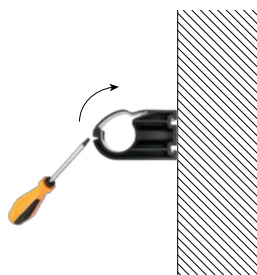
Fissare la presa in modo che la parte interna rimanga correttamente nel foro. Le prese di derivazione rapida F-Line.PRO hanno una presa d'aria guidata che va all'interno del tubo in modo che, una volta fissate, sarà impossibile che si muovano dalla loro posizione. Questo sistema ne assicura il funzionamento, garantendo sempre il massimo flusso d'aria ed eliminando il rischio di perdite.



## INSTALLAZIONE DELLE STAFFE

Si prega di osservare le seguenti indicazioni per realizzare un adeguato sistema di staffaggio per la vostra rete F-Line.PRO. Raccomandiamo l'uso dei fissaggi a muro F-Line.PRO (FPST) e dei relativi distanziatori (FPDST) per evitare ogni possibile problema e per mantenere il sistema sicuro.

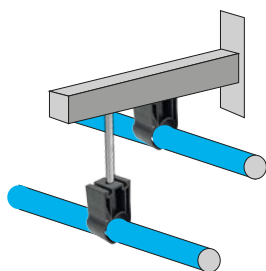
DN	DISTANZA ESPRESSA IN METRI IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA MASSIMA		
	< 20°C	30°C	40°C
20	2,5	2	1,5
25	3	2,5	2
40	4	3,5	3
63	4	3,5	3



Il fermatubo a parete F-Line.PRO può essere utilizzato sia in posizione orizzontale che verticale. Posizionare l'FPST all'altezza desiderata e aprire il gancio con un cacciavite.



Tutti i fermatubo a parete possono essere installati utilizzando un dado esagonale M8 da inserire all'interno dell'FPST (utilizzando una barra filettata). E' inoltre possibile utilizzare viti autofilettanti con tassello ad espansione nel caso di fissaggio su muratura o calcestruzzo.

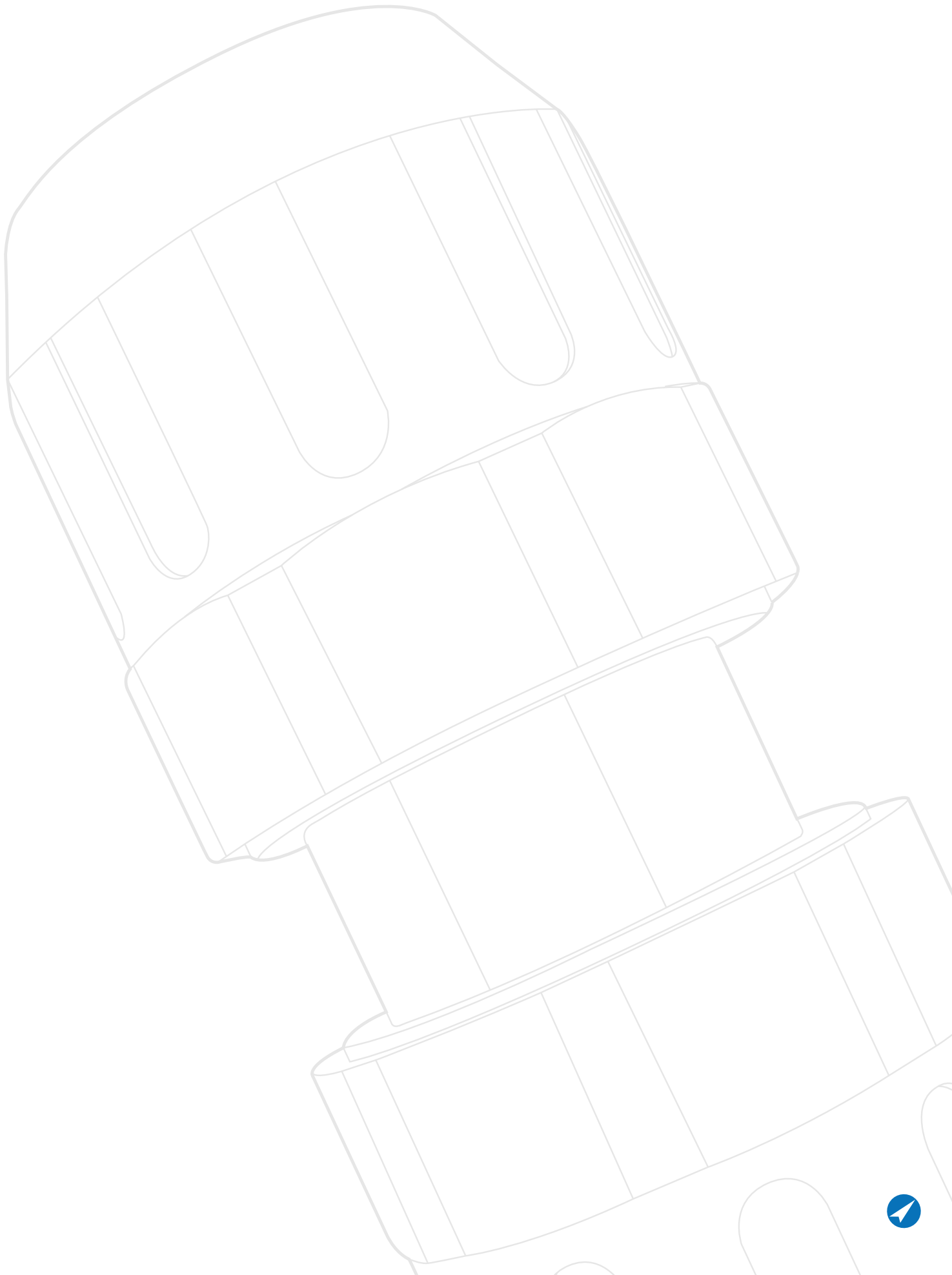


È possibile fissare il fermatubo a qualsiasi tipo di sistema di staffaggio e poi inserire il tubo nel fermatubo e impostare il gancio.



I fermatubo possono essere installati con distanziali (FPDST) per compensare la distanza dal muro.







-20°C ÷ +80°C



Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

-0,95 Bar ( - 95 kPa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto

Resistente agli urti meccanici, ai raggi U.V. e al fuoco. Non infiammabile e senza propagazione di fiamma.

Provisto di una linea tratteggiata per facilitare la corretta installazione della presa di derivazione FPBR.

Materiale: Alluminio  
AN AW 6060 T6



RAL tubo azzurro: 5012

RAL tubo verde: 6018

RAL tubo grigio: 7001

Fabbricato con estrusione senza saldature.

Superficie esterna verniciata con polvere di poliestere.

## PED

SILICONE FREE



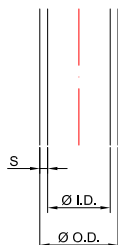
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

### FPAL-4AZ

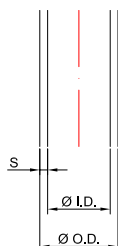
Tubo in alluminio azzurro da 4 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL1614-4AZ	16	14	1	100
FPAL2017-4AZ	20	17	1,5	200
FPAL2522-4AZ	25	22	1,5	275
FPAL4036-4AZ	40	36	2	585

### FPAL-AZ

Tubo in alluminio azzurro da 5,7 metri

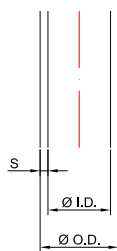


CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-AZ	20	17	1,5	200
FPAL2522-AZ	25	22	1,5	275
FPAL4036-AZ	40	36	2	585
FPAL6359-AZ	63	59	2	1000



## FPAL-GR

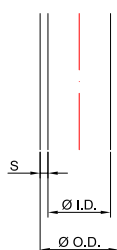
Tubo in alluminio grigio da 5,7 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-GR	20	17	1,5	200
FPAL2522-GR	25	22	1,5	275
FPAL4036-GR	40	36	2	585
FPAL6359-GR	63	59	2	1000

## FPAL-VD

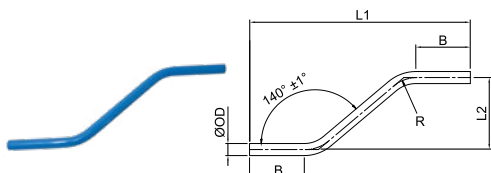
Tubo in alluminio verde da 5,7 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-VD	20	17	1,5	200
FPAL2522-VD	25	22	1,5	275
FPAL4036-VD	40	36	2	585
FPAL6359-VD	63	59	2	1000

## FPIS

Tubo doppia curva azzurro

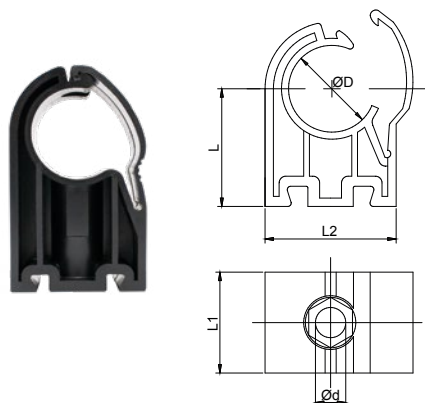


CODICE	ØOD	B	R	L1	L2	g
FPIS20	20	109	60	440	150	100
FPIS25	25	113	75	460	150	140



## FPST

## Fermatubo con inserto per dado M8

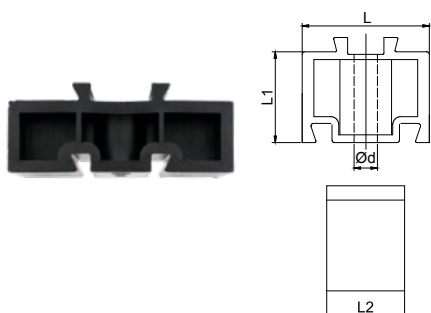


CODICE	ØD	L	L1	L2	Ød	g
FPST16	16	35	30	31	9	18
FPST20	20	35	30	31	9	18
FPST25	25	35	30	38	9	20
FPST40	40	70	40	60	9	74
FPST63	63	70	40	94	9	120

Dado M8 incluso

## FPDST

## Distanziale per fermatubo



CODICE	L	L1	L2	Ød	g
FPDST2032	49,0	35,0	30,0	9,0	24
FPDST4063	94,0	30,0	40,0	9,0	55

FPDST2032: da utilizzare con FPST16, FPST20 e FPST25

FPDST4063: da utilizzare con FPST40 e FPST63

## FPCL

## Collare in acciaio zincato per tubo flessibile



CODICE	Ø	ATTACCO	LARGH.	SPESSORE	VITI	g
FPCL25	35 - 44	M8 - M10	20	1,5	M6x25	62,5
FPCL40	44 - 52	M8 - M10	20	1,5	M6x25	68,5
FPCL63	74 - 82	M8 - M10	20	1,5	M6x25	-

FPCL25: da utilizzare con tubi FPTUC25G06, FPTUX25-1000 e FPTUX25-2000

FPCL40: da utilizzare con tubi FPTUC40G08, FPTUX40-1500 e FPTUX40-3000

FPCL63: da utilizzare con tubi FPTUC63G10, FPTUX63-1500 e FPTUX63-3000

## FPCLG

## Collare in acciaio zincato con protezione in gomma per tubo in alluminio



CODICE	Ø	ATTACCO	LARGH.	SPESSORE	VITI	g
FPCLG2025	20 - 25	M8 - M10	20	1,5	M6x25	61,5
FPCLG40	38 - 44	M8 - M10	20	1,5	M6x25	78
FPCLG63	59 - 65	M8 - M10	20	1,5	M6x25	-

FPCLG2025: da utilizzare con tubi FPAL2017 e FPAL2522

FPCLG40: da utilizzare con tubi FPAL4036

FPCLG63: da utilizzare con tubi FPAL6359



## FPAN

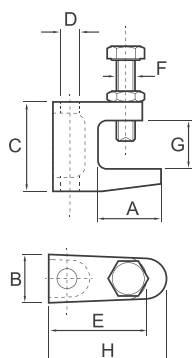
## Ancorante per parete



CODICE	SPESSORE	Ø FORO X PROFONDITÀ	LUNGHEZZA ANCORAGGIO	FILETTO	g
FPAN60	10	10x50	60	M10x25	46
FPAN85	16	10x65	85	M10x40	56,6

## FPMT

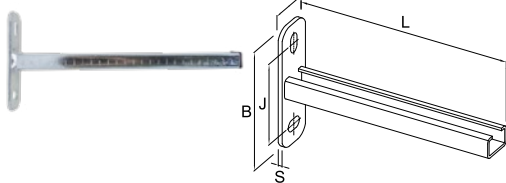
## Morsetto per trave



CODICE	F	A	B	C	D	E	G	H	CARICO NOMINALE (N)	g
FPMTM8	M8	21	19	35	M8	35	18	38	1200	85

## FPMP

## Mensola a parete zincata elettroliticamente

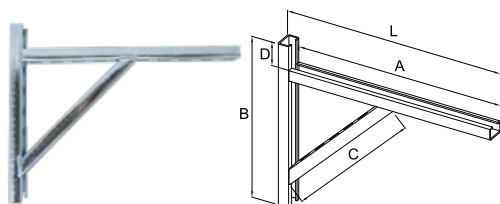


CODICE	L	A	B	S	J	Ø FORI	g
FPMP280	280	40	120	4	81,5	18x11	500

Profilo mensola: 32/20x2,5 (Asole 23x11 passo 35mm)  
Carico ammissibile: 38kgf

## FPMRS

## Mensola rinforzata con saetta



CODICE	L	A	B	C	D	g
FPMRS370	370	345	275	250	40	1048
FPMRS545	545	520	380	380	46	1580

Profilo mensola: 32/20x2,5 (Asole 23x11 passo 35mm)  
Carico ammissibile: 60kgf (FPMRS370)  
40kgf (FPMRS545)





-40°C ÷ +100°C  
con fluidi idraulici, sintetici e derivati  
dal petrolio

-40°C ÷ +70°C  
con aria compressa



Pressione d'esercizio:  
16 Bar



Aria compressa, gas non  
aggressivi e vuoto

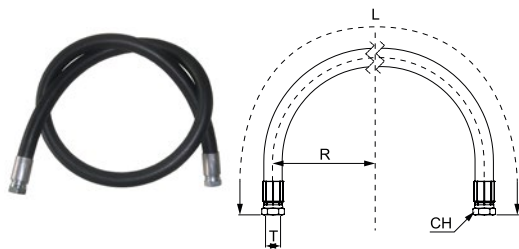


**Materiale:** Gomma sintetica nera  
rinforzata con acciaio intrecciato  
**Filetti:** Acciaio al carbonio

Resistente ai fluidi sintetici, ai fluidi a base  
di petrolio, ai fluidi a base di acqua, ai  
lubrificanti, agli idrocarburi, ai carburanti ecc.

## FPTUC

Tube compressore completo di raccordi girevoli diritti femmina cilindrici BSPP



CODICE	DN	ØOD	T	CH	R (RAGGIO DI CURVATURA)	L (m)
FPTUC25G06	25	35,2	G 1"	42	300	0,5
FPTUC40G08	38	49,7	G 1-1/2"	55	500	1,32
FPTUC63G10	63	76,4	G 2-1/2"	85	720	2





-30°C ÷ +80°C



Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

- 0,95 Bar ( - 95 kPa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto



**Materiale:** SBR/NBR nero resistente alle nebbie d'olio. Rinforzo con corde tessili ad alta resistenza. Copertura nera SBR resistente all'abrasione e all'ozono.

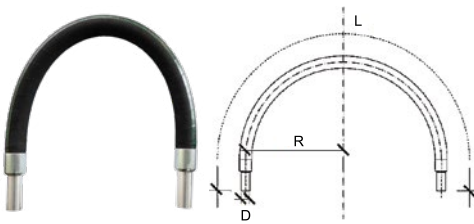
**Codoli:** Alluminio

Superficie tessile liscia.

Resistente all'abrasione, alle condizioni atmosferiche e all'invecchiamento.

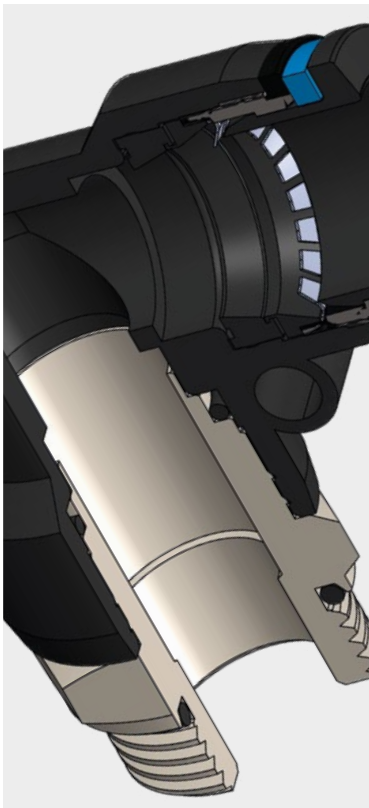
## FPTUX

## Compensatore di dilatazione flessibile con codoli innestabili



CODICE	DN	ØOD	D	R (RAGGIO DI CURVATURA)	L (m)
FPTUX25-1000	25	35,0	25	250	1
FPTUX25-2000	25	35,0	25	250	2
FPTUX40-1500	38	50,0	40	380	1,5
FPTUX40-3000	38	50,0	40	380	3
FPTUX63-1500	63	79,0	63	630	1,5
FPTUX63-3000	63	79,0	63	630	3





-20°C ÷ 80°C



Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

- 0,95 Bar (- 95 kPa)



Aria compressa & vuoto  
(da non utilizzare con acqua)



Cilindrica gas BSPP ISO 228  
G1/2"

Corpo: Ottone nichelato e PBT

Colletto: POM

Collare: Alluminio anodizzato nero

Pinza: Acciaio inox AISI 301

Distanziale: POM

Guarnizione: NBR

O-ring: NBR

Clip di bloccaggio: POM (azzurro)

**SILICONE FREE**

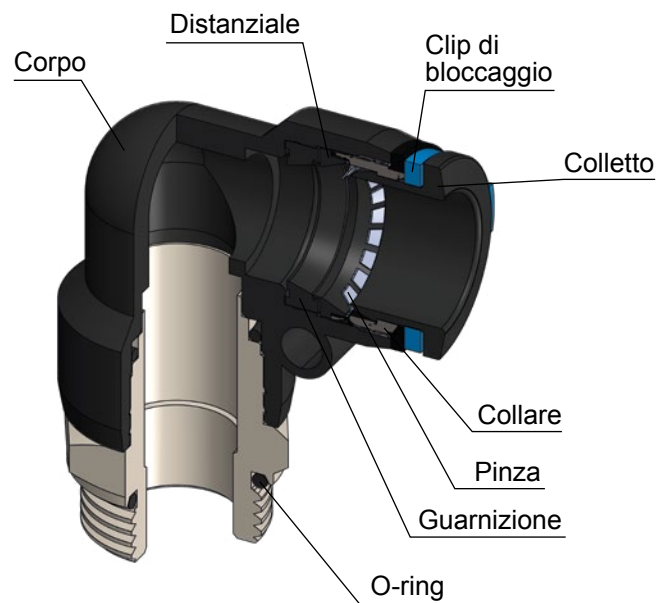


Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006

**RoHS3**

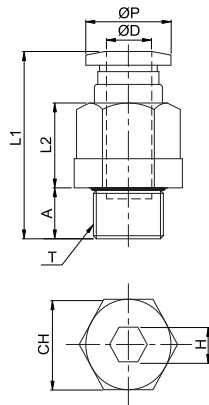
Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## DETTAGLI COSTRUTTIVI



**FPC**

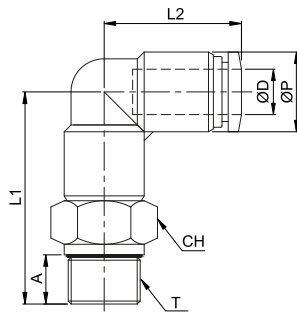
## Diritto maschio cilindrico BSPP con clip preinstallata



CODICE	ØD	T	ØP	A	L1	L2	CH	H	g
FPC16G04	16	G 1/2"	24,3	8	36,1	18	24	10	50,7

**FPL**

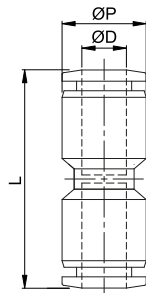
## Gomito maschio orientabile cilindrico BSPP con clip preinstallata



CODICE	ØD	T	ØP	A	L1	L2	CH	g
FPL16G04	16	G 1/2"	26	8	42	33	24	66,5

**FPUC**

## Intermedio diritto con clip preinstallata

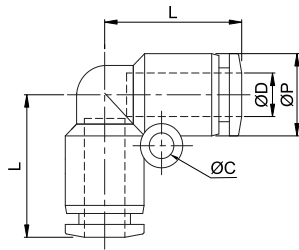


CODICE	ØD	ØP	L	g
FPUC16	16	26	51	24,5



## FPUL

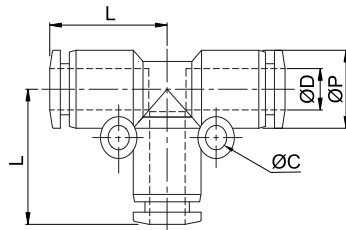
## Intermedio a gomito con clip preinstallata



CODICE	ØD	ØP	ØC	L	g
FPUL16	16	26	5,1	33	27

## FPUT

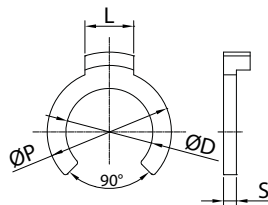
## Intermedio a T con clip preinstallata



CODICE	ØD	ØP	ØC	L	g
FPUT16	16	26	5,1	33	39,7

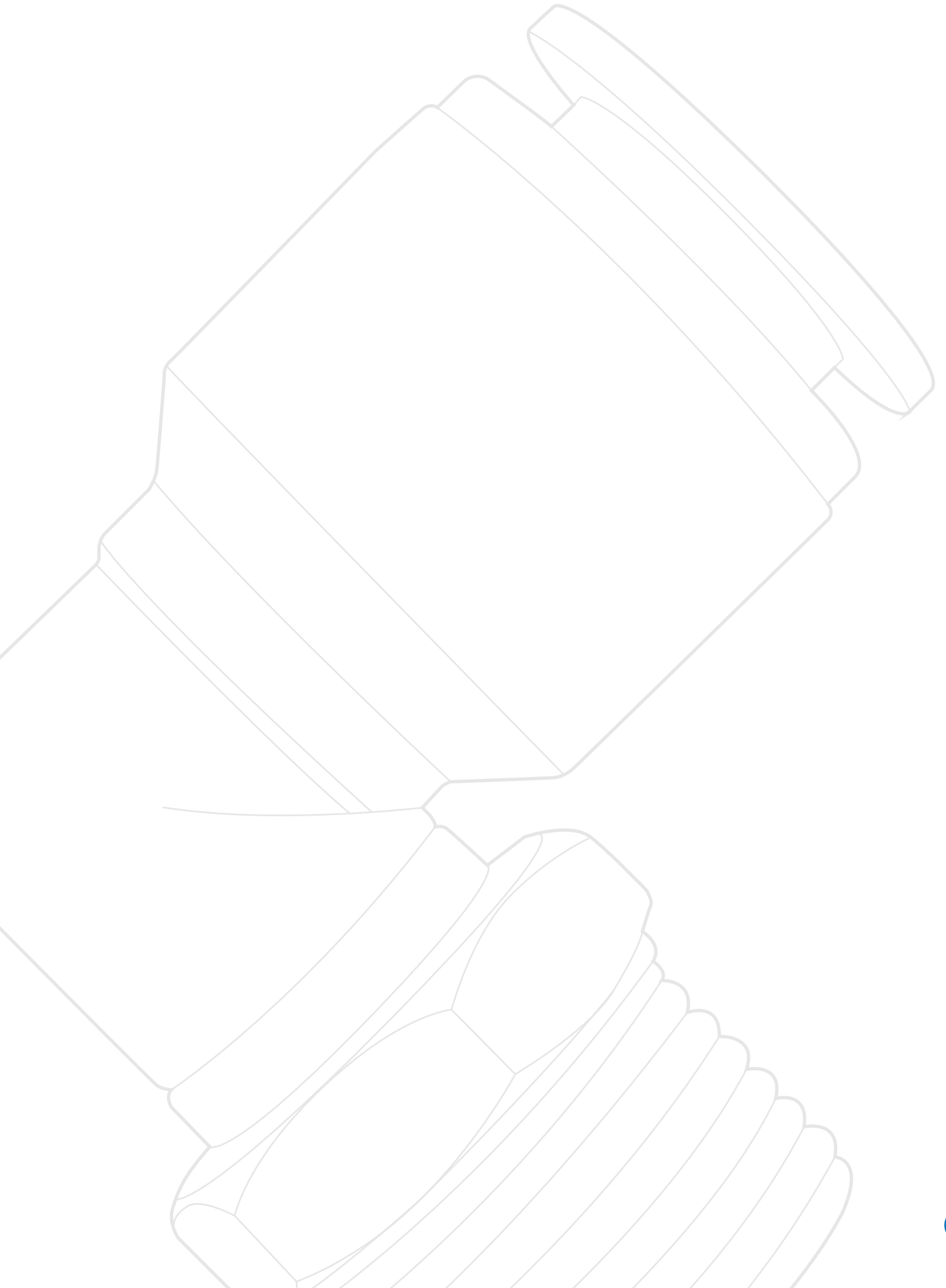
## FPLC

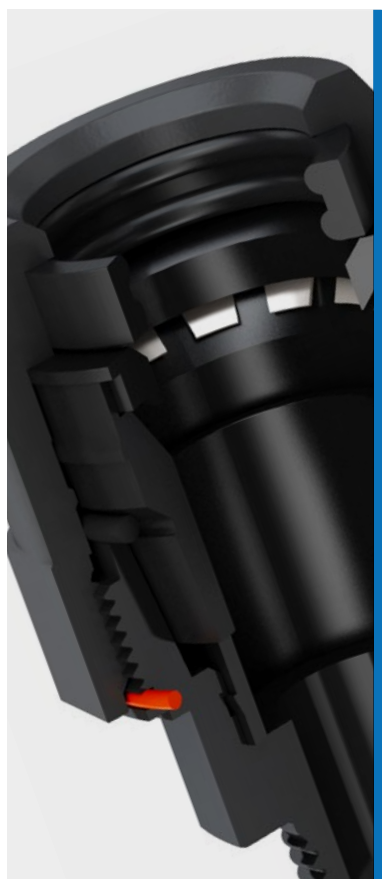
## Clip di bloccaggio





CODICE	Ø	ØD	ØP	L	S
FPLC16	16	18,3	24,5	6	2







**SCHEDA TECNICA Ø20,25 & 40**

 -20°C ÷ +80°C

 Max. Pressione d'esercizio:  
16 Bar  
Pressione negativa:  
- 0,95 Bar ( - 95 kPa)

 Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto

 - Conica gas BSPT ISO 7 da R1/2" a R1-1/2"  
- Cilindrica gas BSPP ISO 228 da G1/4" a G1"

Corpo: Poliammide rinforzato  
Alluminio (Versione CA)

Guarnizione tubo: NBR

Distanziale: Tecnopolimero HP

Pinza: Acciaio inox AISI 301

Supporto pinza: Tecnopolimero HP

Guarnizione ghiera: NBR

Ghiera: Poliammide rinforzato

Testimone di avvitaemento: Silicone

Fermatubo: Tecnopolimero HP  
(Versione CA)

**PED****SILICONE FREE**

Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

**RoHS3**

Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

**DETTAGLI COSTRUTTIVI****Versione Standard****Versione CA**

## SCHEDA TECNICA Ø63



-20°C ÷ +80°C



Max. Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

- 0,95 Bar (- 95 kPa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto

- Conica gas BSPT ISO 7  
R2-1/2"- Cilindrica gas BSPP ISO 228  
da G1/2" a G2"

Corpo: Poliammide rinforzato

Alluminio (Versione CA)

Pinza: Acciaio inox AISI 301



Supporto pinza: Tecnopolimero HP

O-ring: NBR

Ghiera: Poliammide rinforzato

Testimone di avvitamento: Silicene

PED

SILICONE FREE

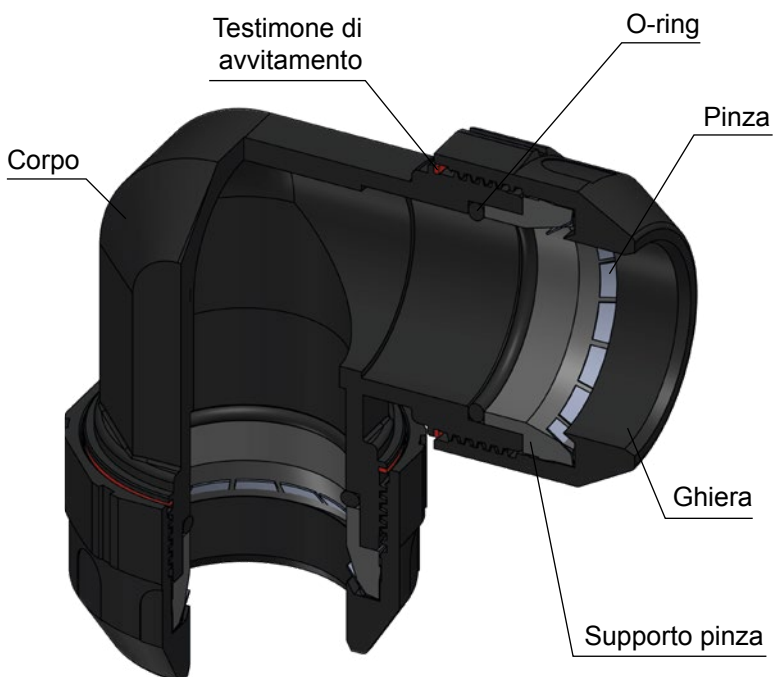
Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006

RoHS3

Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## DETTAGLI COSTRUTTIVI

## Versione Standard

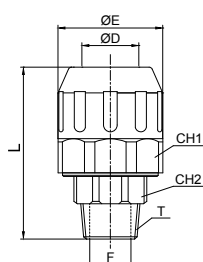


## Versione CA



## FPC

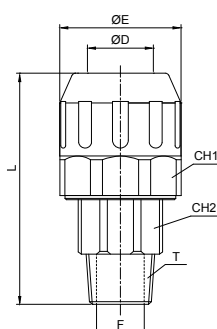
## Diritto maschio conico BSPT



CODICE	ØD	T	L	ØF	ØE	CH1	CH2	g
FPC20R04	20	R 1/2"	64	14	40,5	39	26	44,5
FPC25R04	25	R 1/2"	70,5	14	48	46	32	72
FPC25R05	25	R 3/4"	75,5	18	48	46	32	74
FPC40R06	40	R 1"	113,2	21	70	67	36	201

## FPCA

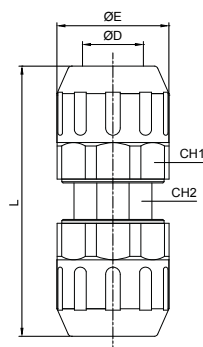
## Diritto maschio conico BSPT, corpo in alluminio



CODICE	ØD	T	L	ØF	ØE	CH1	CH2	g
FPCA25R06	25	R 1"	88	21	48	46	36	141
FPCA40R08	40	R 1" 1/2"	116,1	36	70	67	50	312
FPCA63R10	63	R 2" 1/2"	129,5	59	102	98	75	680

## FPUC

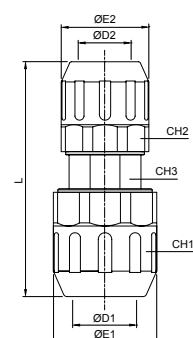
## Diritto intermedio



CODICE	ØD	L	ØE	CH1	CH2	g
FPUC20	20	95	40,5	39	26	81,5
FPUC25	25	111	48	46	32	132
FPUC40	40	171,4	70	67	46	388
FPUC63	63	176	102	98	75	720

## FPG

## Diritto intermedio ridotto

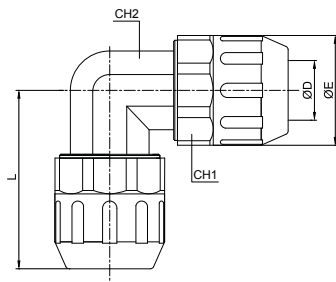


CODICE	ØD1	ØD2	ØE1	ØE2	L	CH1	CH2	CH3	g
FPG2520	25	20	48	40,5	101,5	46	39	26	103,5
FPG4025	40	25	70	48	136,2	67	46	32	240
FPG6340	63	40	102	70	190,7	98	67	75	580



**FPUL**

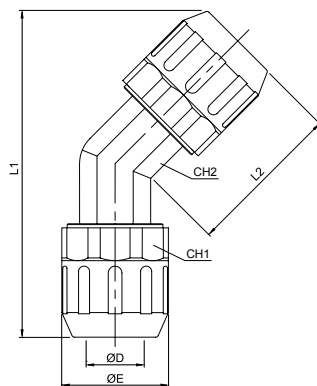
Intermedio a gomito



CODICE	ØD	ØE	L	CH1	CH2	g
FPUL20	20	40,5	63,5	39	26	92,5
FPUL25	25	48	74,8	46	32	152
FPUL40	40	70	110,2	67	46	409
FPUL63	63	102	123,5	98	75	880

**FPULH**

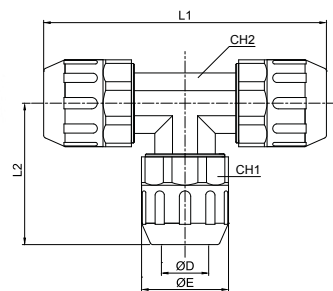
Intermedio a gomito 135°



CODICE	ØD	ØE	L1	L2	CH1	CH2	g
FPULH20	20	40,5	111	53,5	39	26	89
FPULH25	25	48	131	63	46	32	140,5
FPULH40	40	70	201	98,2	67	46	387

**FPUT**

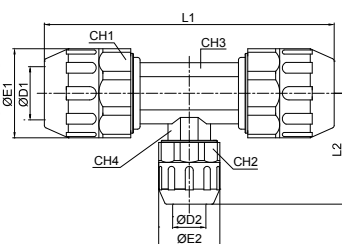
Intermedio a T



CODICE	ØD	L1	L2	ØE	CH1	CH2	g
FPUT20	20	127	63,5	40,5	39	26	135
FPUT25	25	149,6	74,8	48	46	32	221
FPUT40	40	220,4	110,2	70	67	46	619
FPUT63	63	247	123,5	102	98	75	1220

**FPGT**

Intermedio a T ridotto

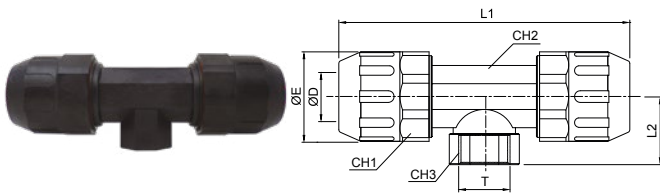


CODICE	ØD1	ØD2	L1	L2	ØE1	ØE2	CH1	CH2	CH3	CH4	g
FPGT4025	40	25	220,4	83,4	70	48	67	46	46	32	479
FPGT6340	63	40	247	124,7	102	70	98	67	75	46	1040



## FPGT-G

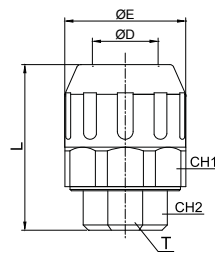
### Intermedio a T centrale femmina cilindrico BSPP



CODICE	ØD	T	ØE	L1	L2	CH1	CH2	CH3	g
FPGT25G05	25	G 3/4"	48	149,6	43	46	32	36	161,5
FPGT40G06	40	G 1"	70	220,4	44	67	46	46	420
FPGT63G09	63	G 2"	102	247	67,5	98	75	75	1160

## FPPF

### Tappo per tubo

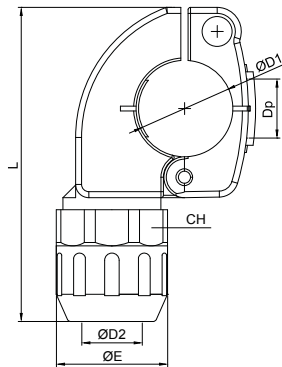


CODICE	ØD	T *	L	ØE	CH1	CH2	g
FPPF20	20	G 1/4"	56,5	40,5	39	24	46
FPPF25	25	G 1/4"	63	48	46	24	72
FPPF40	40	G 1/4"	88,2	70	67	24	187
FPPF63	63	G 1/4"	107	102	98	75	400

\* Filetto cieco

## FPBR

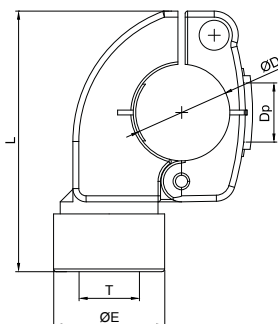
### Presa di derivazione rapida



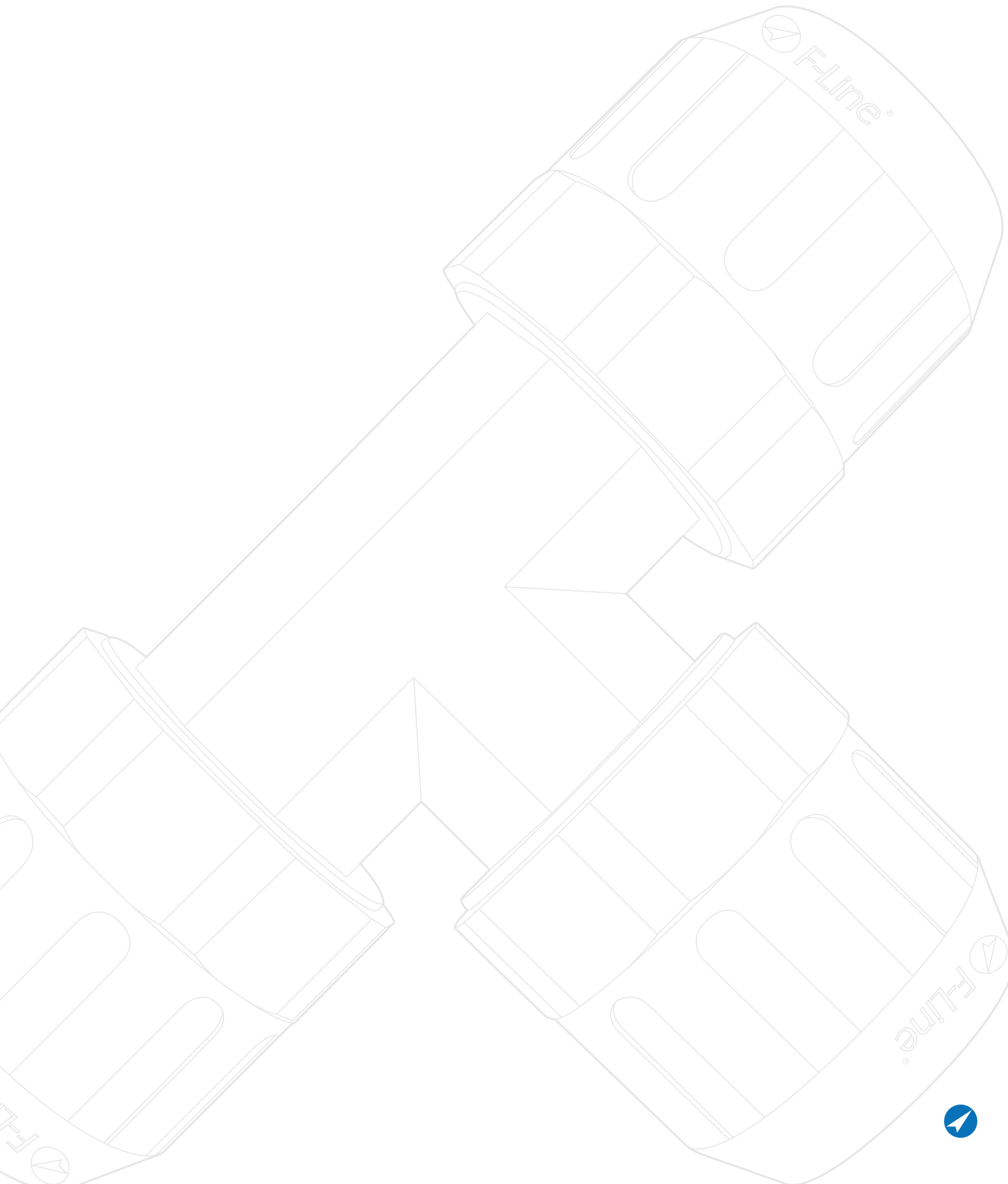
CODICE	ØD1	ØD2	L	Dp	ØE	CH	g
FPBR2520	25	20	112	18,6	40,5	39	241
FPBR4020	40	20	122	24,5	40,5	39	278
FPBR4025	40	25	130,4	24,5	48	46	290
FPBR6325	63	25	152	24,5	48	46	440

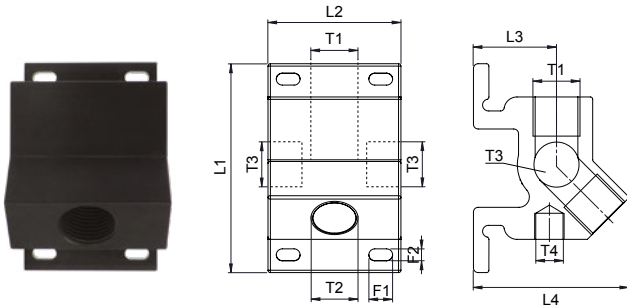
## FPBR-G

### Presa di derivazione rapida femmina cilindrica BSPP



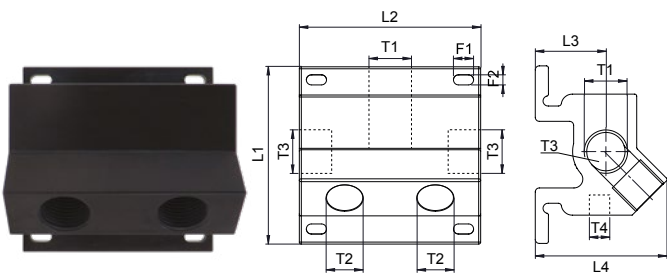
CODICE	ØD	T	L	Dp	ØE	g
FPBR25G04	25	G 1/2"	90	18,6	34	232,5
FPBR40G05	40	G 3/4"	100	24,5	40,5	287
FPBR63G04	63	G 1/2"	122	24,5	34	380



**FPWLM1****Presa a muro singola in alluminio femmina cilindrica BSPP**

CODICE	T1	T2	T3	*T4	L1	L2	L3	L4	F1	F2	g
FPWLM1-G04G04	G 1/2"	1xG 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	88	56	35	66	10	5	325

\* Filetto cieco


**FPWLM2****Presa a muro doppia in alluminio femmina cilindrica BSPP**

CODICE	T1	T2	T3	*T4	L1	L2	L3	L4	F1	F2	g
FPWLM2-G04G04	G 1/2"	2xG 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	88	90	35	65,7	10	5	530
FPWLM2-G05G04	G 3/4"	2xG 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	88	90	35	65,7	10	5	515

\* Filetto cieco





 0°C ÷ 100°C

 Pressione d'esercizio:  
16 Bar

 Aria compressa e gas non  
aggressivi

 Cilindrica gas BSPP ISO 228  
G1/2" e G1"

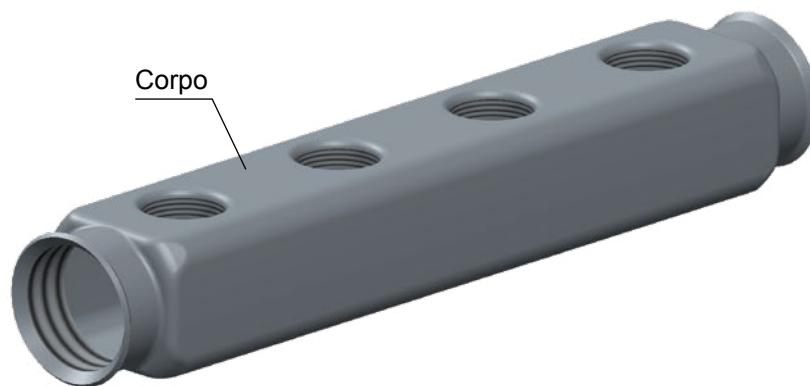
 Corpo: Acciaio inox AISI 304

 Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



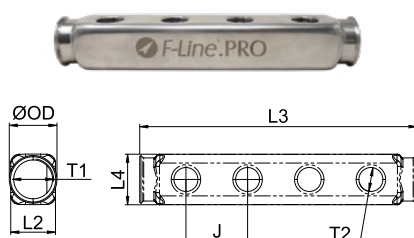
 **RoHS3** Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## DETTAGLI COSTRUTTIVI



## FPMAN

Collettore di distribuzione in acciaio inox AISI 304 cilindrico BSPP

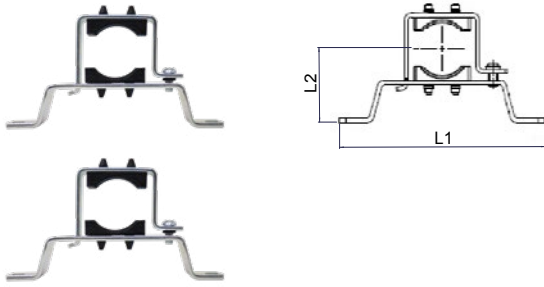


CODICE	T1	T2	USCITE	J	L1	L2	L3	L4
FPMAN4-G06G04	G 1"	G 1/2"	4	50	38,7	36,3	225	41



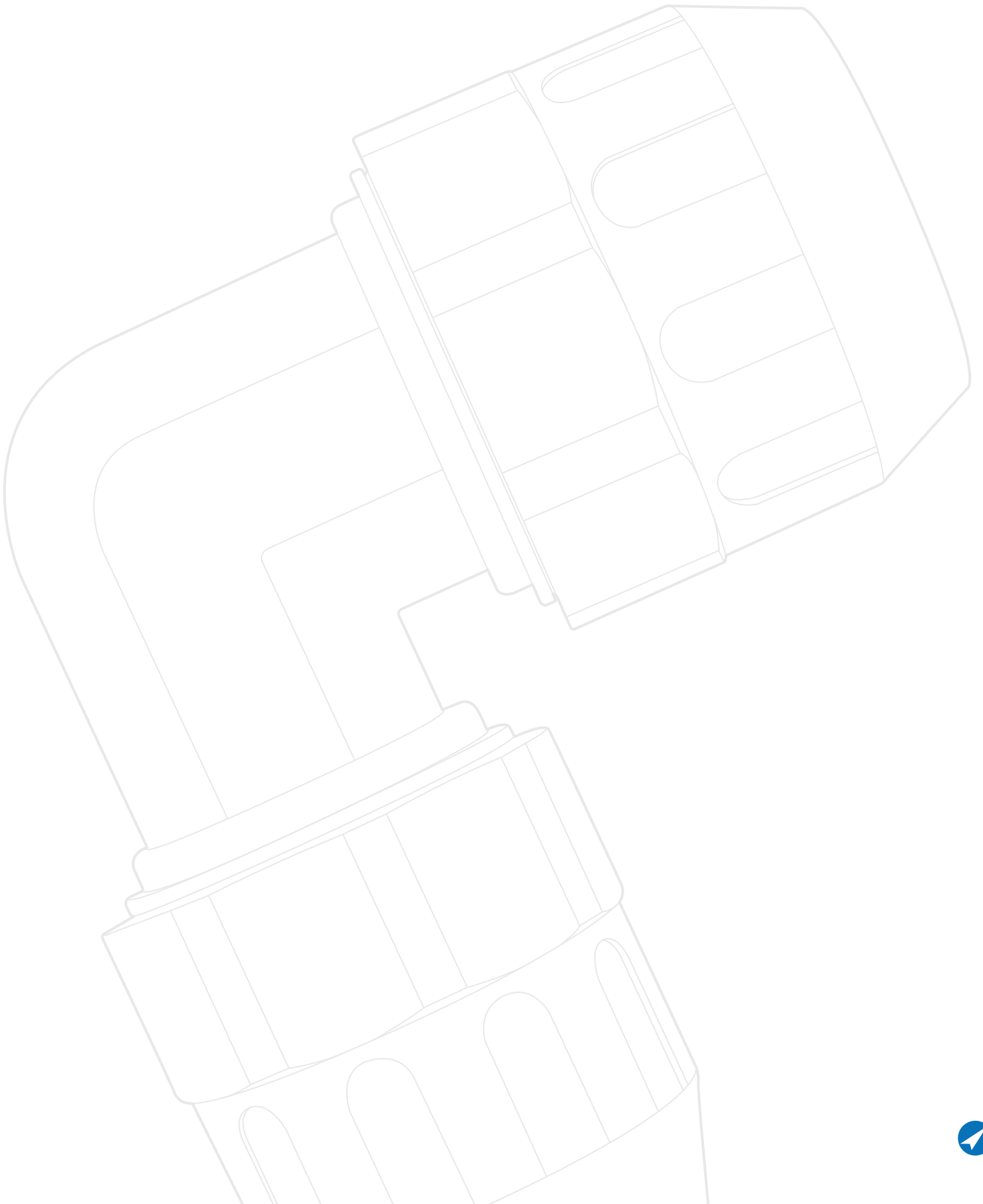
**FPSTMAN**

## Set di due staffe per fissaggio collettore FPMAN



CODICE	Ø	L1	L2	g
FPSTMAN06-48	1"	140	48	119







-20°C ÷ +150°C



Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

-0,95 Bar ( - 95 kPa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto

Resistente agli urti meccanici e ai raggi U.V.

Resistenza al fuoco. Non infiammabile e senza propagazione di fiamma.



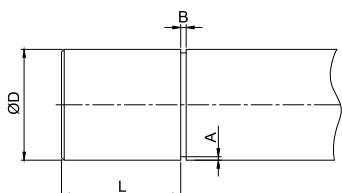
Materiale: Acciaio inox AISI 316L

**PED****SILICONE FREE**

Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

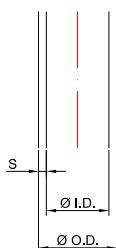
**UTILIZZO DEL TUBO FPAX CON RACCORDI F-LINE.PRO**

È necessario sbavare le parti terminali del tubo al fine di evitare tagli o altri danni agli o-ring. Creare incisione come da disegno alla distanza indicata in tabella secondo il diametro di utilizzo del raccordo (ØD).

ØD (mm)	L (mm)	B (mm)	A (mm)
16	8,5	1	0,4

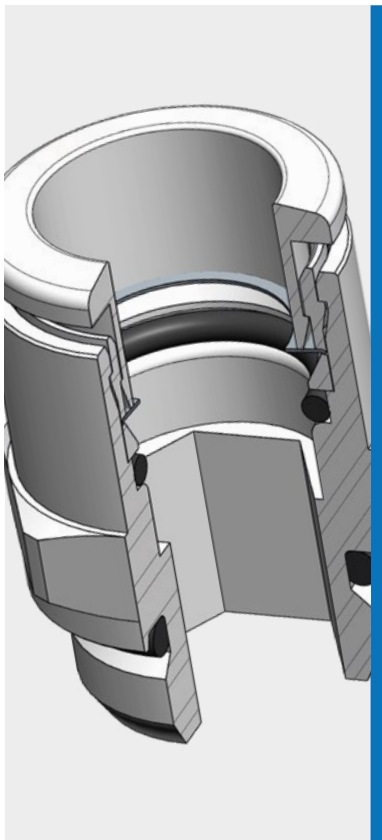
**FPAX**

Tubo in acciaio inox da 5,7 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAX1614	16	14	1	390





-20°C ÷ 150°C



Pressione d'esercizio:  
20 Bar  
Pressione negativa:  
- 0,95 Bar (- 95 Kpa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto



Cilindrica gas BSPP ISO 228  
G1/2"



Corpo: Acciaio inox AISI 316L  
Colletto: Acciaio inox AISI 316L  
Collare: Acciaio inox AISI 316L  
Pinza: Acciaio inox AISI 301  
Distanziale: Acciaio inox AISI 316L  
O-ring: EPDM Perox

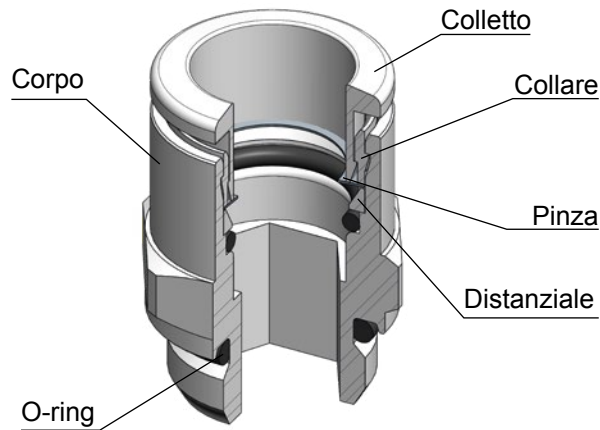


Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



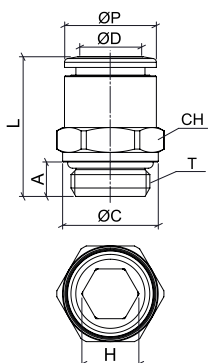
Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

## DETTAGLI COSTRUTTIVI



## XVHRCPRO-G

## Diritto maschio cilindrico BSPP

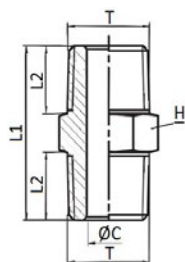


CODICE	ØD	T	ØP	ØC	A	L	CH	H
XVHRCPRO16G04	16	G 1/2"	24	25	9	36,5	25	13



**1410PRO**

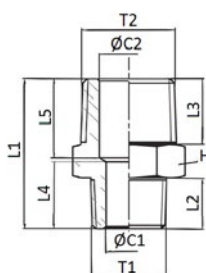
## Nipplo conico BSPT in acciaio inox AISI 316



CODICE	T	ØC	L1	L2	H	g
1410PRO12	R 1/2"	13	38	15,0	22	58,0

**1412PRO**

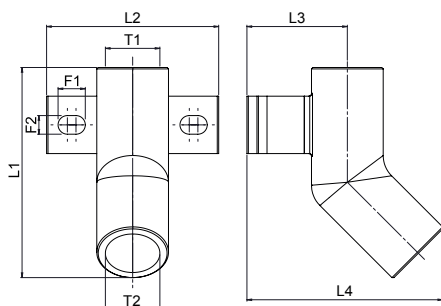
## Nipplo ridotto conico BSPT in acciaio inox AISI 316



CODICE	T1	T2	ØC1	ØC2	L1	L2	L3	L4	L5	H	g
1412PRO1234	R 1/2"	R 3/4"	13	18	43,0	15,0	18,0	19,60	22,0	27	87,1

**FPSAS**

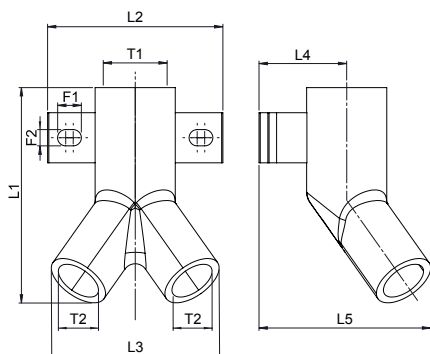
## Presca a muro singola in acciaio inox AISI 316L femmina cilindrica BSPP



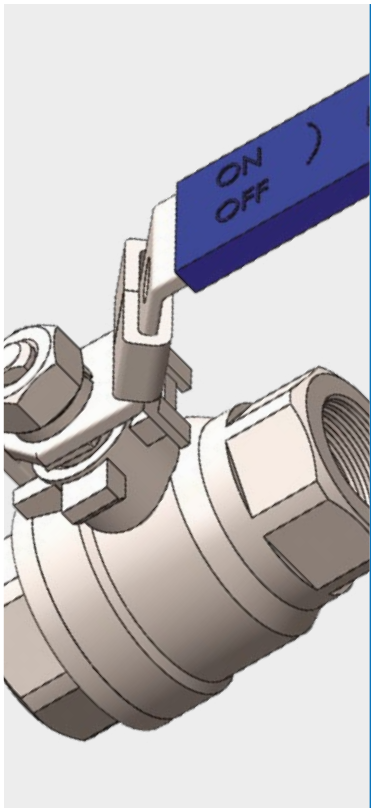
CODICE	T1	T2	L1	L2	L3	L4	F1	F2	g
FPSAS-G04G04	G 1/2"	G 1/2"	73,5	60	35	68,5	9,5	6,5	159

**FPDAS**

## Presca a muro doppia in acciaio inox AISI 316L femmina cilindrica BSPP



CODICE	T1	T2	L1	L2	L3	L4	L5	F1	F2	g
FPDAS-G05G04	G 3/4"	G 1/2"	86	70	67	35	68,5	9,5	6,5	265



-25°C ÷ 180°C



Pressione d'esercizio:  
85 Bar



Aria compressa, gas non  
aggressivi e vuoto



Cilindrica gas BSPP ISO 228-1  
G1/2"



- Corpo: Acciaio inox AISI 316
- Asta: Acciaio inox AISI 316
- Manicotto: Acciaio inox AISI 316
- Sfera: Acciaio inox AISI 316
- Seggio: PTFE
- Maniglia: Acciaio inox AISI 316
- Dado: Acciaio inox AISI 316
- Guarniz. asta: PTFE
- Guarnizione: PTFE
- Premistoppa: Acciaio inox  
AISI 316
- Bloccaggio: Acciaio inox AISI 316

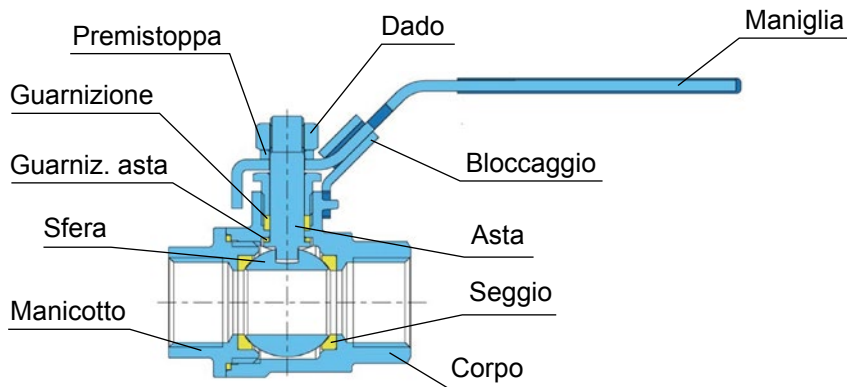


Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

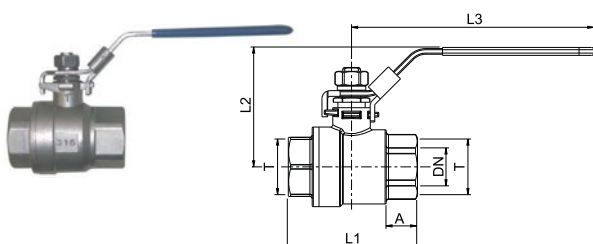
## DETTAGLI COSTRUTTIVI

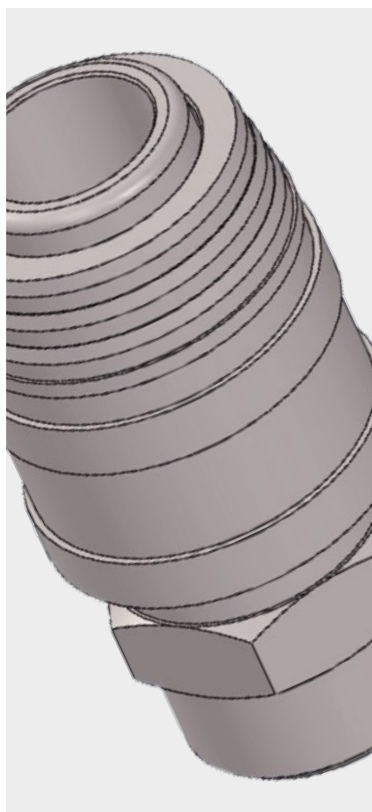


## 9320PRO

Valvola a sfera in acciaio inox AISI 316 filetto femmina cilindrico BSPP, leva blu

CODICE	T	DN	A	L1	L2	L3
9320PRO12	G 1/2"	15	12,5	57,0	56,0	105,0





20°C ÷ 205°C



Pressione d'esercizio:  
0-12 Bar (raccomandata)  
35 Bar (massima)



Conica gas BSPT ISO 7  
da R1/4" a R1/2"



Aria compressa, acqua, grassi,  
oli, acidi deboli, applicazioni in  
ambienti altamente ossidanti o  
corrosivi e fluidi compatibili con  
i materiali costruttivi

Corpo: Acciaio inox AISI 316  
Corsoio: Acciaio inox AISI 316  
Adattatore: Acciaio inox AISI 316  
Valvola: Acciaio inox AISI 316  
Molla: Acciaio inox AISI 316  
Sfera: Acciaio inox AISI 316  
Anello di tenuta: Acciaio inox AISI 316  
Guarnizione: FKM  
Innesto (AEU-75-PRO): Acciaio inox AISI 316



## PROFILO

Germania

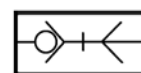
## DIAMETRO NOMINALE

7,6 mm

## PORTATA

1125 l/min (EU-75N)

## CONFIGURAZIONE



SO  
Singolo  
Otturatore



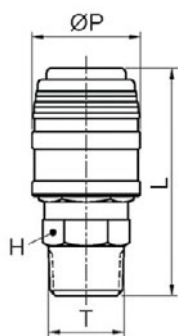
Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## EU-75N-PRO

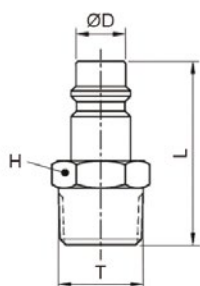
## Giunto maschio conico BSPT



CODICE	T	ØP	L	H
EU-75N-PRO-R04-316V	R 1/2"	24,4	57,2	22

## AEU-75M-PRO

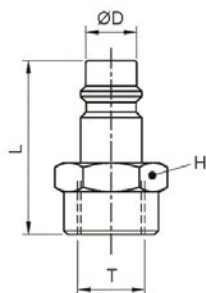
### Innesto maschio conico BSPT



CODICE	T	ØD	L	H
AEU-75M-PRO-R02-316	R 1/4"	10	36,5	14
AEU-75M-PRO-R03-316	R 3/8"	10	37,0	17
AEU-75M-PRO-R04-316	R 1/2"	10	42,0	22

## AEU-75H-PRO

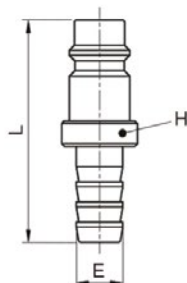
### Innesto femmina cilindrico BSPP



CODICE	T	ØD	L	H
AEU-75H-PRO-G02-316	G 1/4"	10	34,0	17
AEU-75H-PRO-G03-316	G 3/8"	10	34,5	22
AEU-75H-PRO-G04-316	G 1/2"	10	40,0	24

## AEU-75E-PRO

### Innesto a resca portagomma



CODICE	Ø INT. TUBO	E	L	H
AEU-75E-PRO10-316	10	11,2	48,0	15
AEU-75E-PRO12-316	12	13,2	48,0	17





9210 - 9220 - 9250

-20°C ÷ +150°C

9210PRO - 9220PRO

-20°C ÷ +80°C



FP1610

-5°C ÷ +70°C

9120

0°C ÷ +60°C

9611

-10°C ÷ +110°C



PN (Pressione Nominale)

Indicata in tabella

Aria compressa e gas non  
aggressivi

- Conica gas BSPT ISO 7  
da R1/4" a R3/4"  
- Cilindrica gas BSPP ISO 228-1  
da G1/4" a G2-1/2"

9210 - 9220 - 9250

Corpo: Ottone nichelato

Manicotto: Ottone nichelato

Seggio: PTFE

Sfera: Ottone cromato

Asta (anticoppio): Ottone nichelato

O'Ring: NBR

Guarnizione asta: PTFE

Premistoppa: Ottone

Maniglia: Acciaio rivestito in PVC

Dado: Acciaio zincato

FP1610

Corpo: Ottone cromato

Corsoio: Alluminio anodizzato nero

O'Ring: NBR 70

Anello elastico: Acciaio

1110 &amp; 1112

Corpo: Ottone nichelato



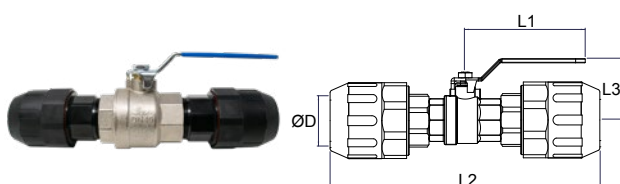
Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## 9210PRO

### Valvola a sfera completa di raccordi, leva blu

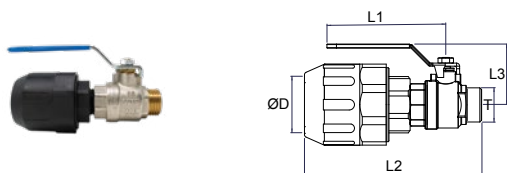


CODICE	ØD	DN	PN	L1	L2	L3	g
9210PRO25	25	21	16	115	216	59	704
9210PRO40	40	36	16	150	290	75	1583
9210PRO63	63	59	16	200	342	108	-

Per i dettagli costruttivi dei raccordi e la scheda tecnica completa,  
fare riferimento a pagina 42 e 43.

## 9220PRO

### Valvola a sfera con raccordo e filetto M BSPP, leva blu

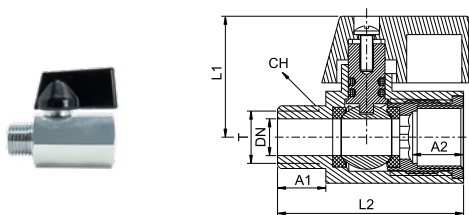


CODE	ØD	T	DN	PN	L1	L2	L3	g
9220PRO20G04	20	G 1/2"	14	16	92	102,5	43	217
9220PRO25G04	25	G 1/2"	14	16	92	108,5	43	246
9220PRO25G05	25	G 3/4"	18	16	92	121	47	319
9220PRO25G06	25	G 1"	21	16	115	143	59	554
9220PRO40G08	40	G 1-1/2"	36	16	150	191	75	1242

Per i dettagli costruttivi dei raccordi e la scheda tecnica completa,  
fare riferimento a pagina 42.

## 9120

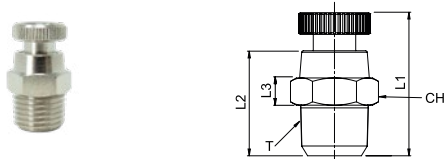
### Valvola a sfera mini M/F cilindrica BSPP



CODICE	T	PN	DN	A1	A2	L1	L2	CH	g
9120PRO14	G 1/4"	16	8	10	10	26	40,5	20	74

## 9611

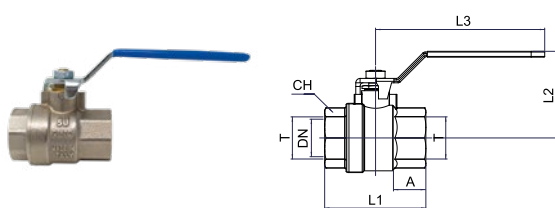
### Valvola di scarico condensa maschio BSPT



CODICE	T	PN	L1	L2	L3	CH	g
9611PRO14	R 1/4"	16	24	16	5	14	20

## 9210

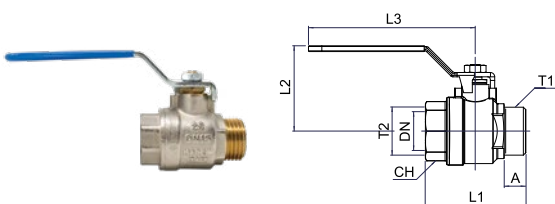
### Valvola a sfera filetto femmina cilindrico BSPP, leva blu



CODICE	T	DN	PN	A	L1	L2	L3	CH	g
9210PRO12	G 1/2"	15	50	11	50	43	92	25	158
9210PRO34	G 3/4"	20	50	13	57	47	92	31	255
9210PRO1	G 1"	25	40	15	70	59	115	38	422
9210PRO112	G 1-1/2"	40	32	18	90	75	150	54	959
9210PRO2	G 2"	50	32	20	107	82	150	66	-
9210PRO212	G 2-1/2"	60	16	22	132	108	200	84	-

## 9220

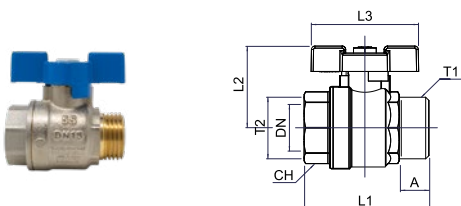
### Valvola a sfera filetto M/F cilindrico BSPP, leva blu



CODICE	T1	T2	DN	PN	A	L1	L2	L3	CH	g
9220PRO12	G 1/2"	G 1/2"	15	50	10,5	50	43	92	25	174
9220PRO34	G 3/4"	G 3/4"	20	50	13	58	47	92	31	245
9220PRO1	G 1"	G 1"	25	40	15	70	59	115	38	413
9220PRO112	G 1-1/2"	G 1-1/2"	40	32	18	91	75	150	54	930
9220PRO2	G 2"	G 2"	50	32	20	107	82	150	66	-

## 9250

### Valvola a sfera filetto femmina cilindrico BSPP, leva a farfalla blu

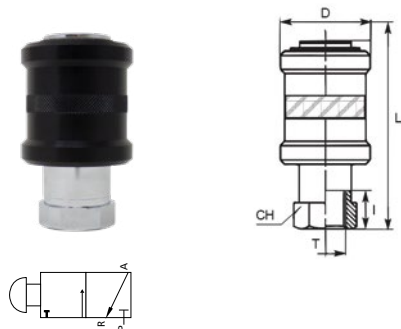


CODICE	T1	T2	DN	PN	A	L1	L2	L3	CH	g
9250PRO12	G 1/2"	G 1/2"	15	50	10,5	50	43	50	25	153
9250PRO34	G 3/4"	G 3/4"	20	50	13	58	47	50	31	224
9250PRO1	G 1"	G 1"	25	40	15	70	59	61	38	364



## FP1610

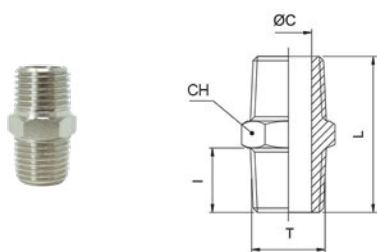
## Valvola a corsoio cilindrica BSPP



CODICE	T	PN	D	L	I	CH	FLUSSO (NI/min)	g
FP1610TR12	G 1/2"	10	40	75	15	27	3800	212
FP1610TR34	G 3/4"	10	50	83	16,5	32	5700	317

## 1110

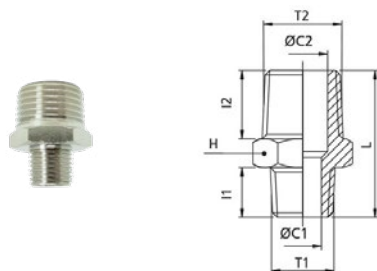
## Niplo conico BSPT



CODICE	T	ØC	L	I	CH	g
1110PRO12	R 1/2"	15	30,5	12,5	22	79
1110PRO34	R 3/4"	20	34,5	14	27	61

## 1112

## Niplo conico ridotto BSPT



CODICE	T1	T2	ØC1	ØC2	L	I1	I2	H	g
1112PRO1234	R 1/2"	R 3/4"	15	20	32,5	12,5	14	27	58

## FPFD

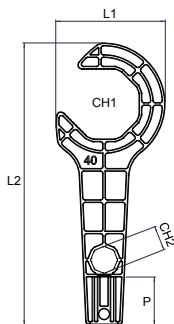
### Utensile per foratura tubo



CODICE	Ø TUBO	Ø FORO	g
FPFD25	25	18	132,5
FPFD4063	40 - 63	24	155

## FPCH

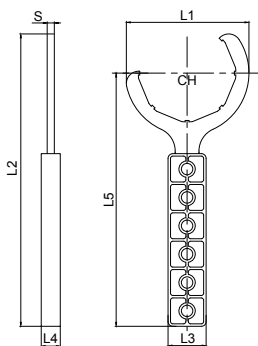
### Chiave per serraggio ghiera dei raccordi



CODICE	DN	CH1	L1	L2	* P	CH2	g
FPCH20	20	39	66	170	24,5	-	104
FPCH25	25	46	75	200	29	-	153
FPCH40	40	67	105	270	45,5	24	269

\* Funzione di marcatura della profondità di inserimento del tubo inclusa

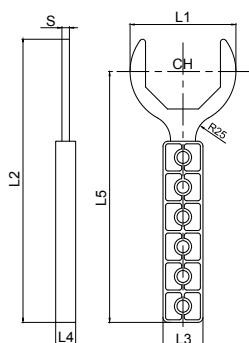
CH2: Esagono per utilizzo con FPPF disponibile solo su FPCH40 (Ø40)



CODICE	DN	CH1	L1	L2	L3	L4	L5	S	g
FPCH63	63	98,5	128,8	307	40	20	266	7,5	269

## FPCCH

### Controchiave per serraggio corpo dei raccordi Ø63



CODICE	DN	CH1	L1	L2	L3	L4	L5	S	g
FPCCH63	63	75	106	283,5	40	20	251,2	7,5	104



**FPTT**

## Pinza tagliatubo



CODICE	Ø MIN.	Ø MAX.	g
FPTT1632	16	32	350
FPTT1663	16	63	800

**FPUS**

## Cono smussatore



CODICE	Ø MIN.	Ø MAX.	g
FPUS1650	16	50	428

**FPHBT**

## Smussatore manuale



CODICE	g
FPHBT	30,5



**R-PTFEPRO**

## Nastro teflon per utilizzo professionale



CODICE	SPESSORE	LARGHEZZA	LUNGHEZZA
R-PTFEPRO190215	0,2 mm	3/4"	15 m

**TEMPERATURA D'ESERCIZIO**

-200°C ÷ +260°C

**CARATTERISTICHE**

Il nastro non sinterizzato in P.T.F.E. viene principalmente impiegato come elemento di tenuta per filetti. Resistente a tutti i composti chimici e solventi noti, ad eccezione del Fluoro gassoso ad alta temperatura, del Tri-fluoruro di cloro, dei metalli alcalini fusi o in soluzione. Può essere impiegato in un campo di temperature compreso fra -200° a + 260°C. Ha un bassissimo coefficiente di attrito, è inodore, insapore e insolubile. Il nastro viene normalmente confezionato in bobine di plastica.

È costituito da resina vergine di P.T.F.E. e viene ottenuto attraverso un processo chiamato «Paste Extrusion».

**LOXPRO1810**

## Sigillante anaerobico al PTFE per filetto raccordi



CODICE	TEMPO MANIPOLAZ.	TEMPO INDURIM.	TEMPO INDURIM. FIN.	Ø MAX FILETTO / TOLLER. MAX	CONF.
LOXPRO1810	20 - 40 min	1 - 3 ore	5 - 10 ore	2" / 0,30 mm	75 ml

**TEMPERATURA D'ESERCIZIO**

-55°C ÷ +150°C

**CARATTERISTICHE**


Adesivo anaerobico per sigillare giunzioni metalliche filettate. Indicato per sigillare gas, GPL, aria compressa, olio e carburanti, fluidi industriali, CFC, acqua e diverse sostanze chimiche. Il basso coefficiente di attrito assicura un agevole montaggio, l'effetto tixotropico impedisce la colatura del sigillante durante l'indurimento. Sostituisce nastri di P.T.F.E. e canapa. Il prodotto indurito forma un film elastico. Resiste agli urti e alle vibrazioni, agli sbalzi termici e mantiene le proprietà sigillanti nel campo di temperatura da -55°C a + 150°C.


Garantisce anche dopo anni la facilità di smontaggio.





 5°C ÷ +60°C

 Max. pressione d'esercizio:  
10 Bar

 Aria compressa

I filtri PPF servono per rimuovere la condensa e le impurità presenti nell'aria compressa. La grande superficie dell'elemento filtrante consente di mantenere i valori di portata prossimi a quelli nominali anche in condizioni di lavoro gravose. Lo scarico della condensa che è semiautomatico, cioè manuale in presenza di pressione ed automatico nel caso di depressione del filtro, può essere completamente automatico a richiesta.

- Corpo: Alluminio
- Tazza: Policarbonato (FPFP02)  
Policarbonato con protezione in acciaio (PPFM04)
- Scarico condensa: Ottone e ABS
- Guarnizione: NBR
- Elemento vorticante: ABS
- Filtro: Bronzo sinterizzato



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

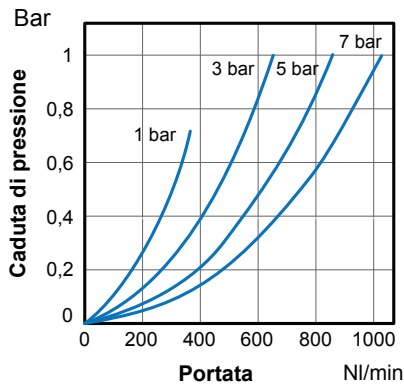


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

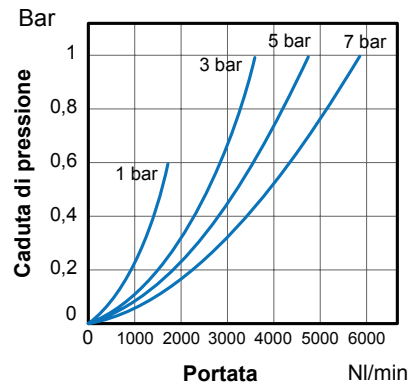
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAPACITÀ TAZZA	GRADO DI FILTRAZIONE
FPFP02	750 NI/min	15 cm <sup>3</sup>	25 µm
PPFM04	4000 NI/min	45 cm <sup>3</sup>	25 µm

\* Portata nominale rilevata con una pressione d'ingresso di 7 bar ed una pressione regolata di 5 bar

**GRAFICO DI PORTATA  
FPFP02**

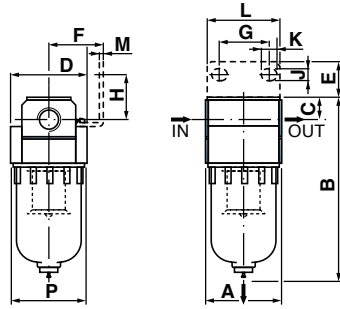


**GRAFICO DI PORTATA  
PPFM04**



**FPFP**

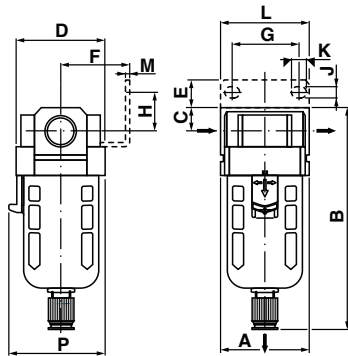
Filtro



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPFP02	G 1/4"	40	98	11	40	17	30	26	22	5,5	8,5	40	2,3	40	190

**FPFM**

Filtro con protezione metallica della tazza



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPFM04	G 1/2"	70	169	18	70	17	50	54	26	8,5	10,5	70	2,3	73	550





5°C ÷ +60°C

Max. pressione d'esercizio:  
10 Bar

Aria compressa

I riduttori di pressione servono per mantenere costante la pressione a valle di quella di alimentazione per ottimizzare le prestazioni dell'impianto ed evitare sprechi di energia.

Di serie i riduttori possono essere installati in quadri di comando ed è possibile fissare la pressione impostata attraverso il blocco della manopola di regolazione.

Corpo: Alluminio

Membrana: NBR

Molla: Acciaio zincato



Manopola: Nylon caricato

Ghiera: Plastica (FPRP02 e FPRPG02)

Alluminio (FPRP04 e FPRPG04)

Guarnizioni: NBR

Otturatore: Ottone - NBR



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

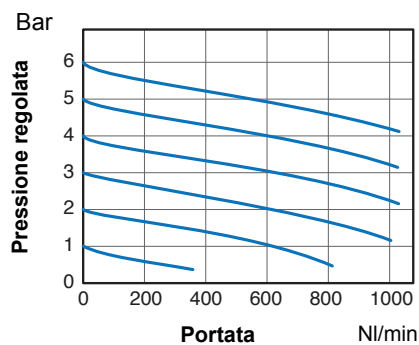


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

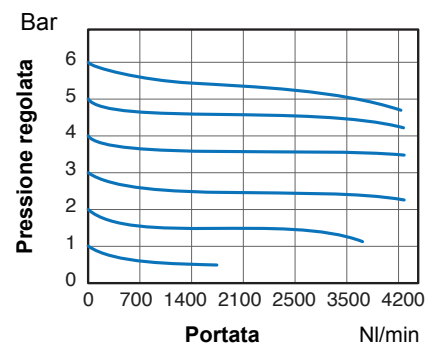
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAMPO DI REGOLAZIONE
FPRP02 / FPRPG02	550 NI/min	0,5 - 8,5 Bar
FPRP04 / FPRPG04	6000 NI/min	0,5 - 8,5 Bar

\* Portata nominale rilevata con una pressione d'ingresso di 7 bar ed una pressione regolata di 5 bar

**GRAFICO DI PORTATA  
FPRP02 / FPRPG02**

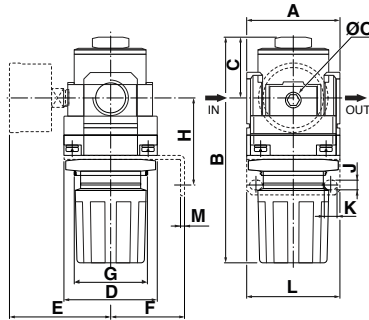


**GRAFICO DI PORTATA  
FPRP04 / FPRPG04**



**FPRP**

Riduttore di pressione



CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	ØO	g
FPRP02	G 1/4"	40	95	17	40	57	30	M32x1,5	44	5,4	15,5	55	2,3	G 1/8"	270
FPRP04	G 1/2"	70	150	38	70	66	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	G 1/4"	840

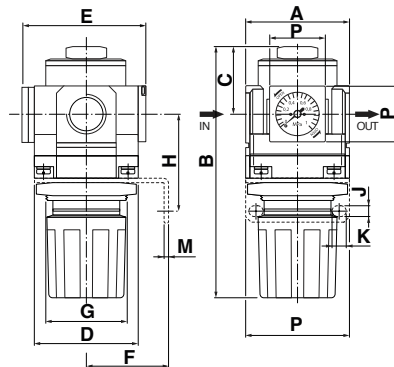
\* Riduttore di pressione con possibilità di aggiunta manometro.

Per codice FPRP02: manometro MABP40R0138 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

Per codice FPRP04: manometro MABP50R0238 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

**FPRPG**

Riduttore di pressione con manometro integrato



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPRPG02	G 1/4"	40	99	17	40	59	30	M32x1,5	44	5,4	15,5	55	2,3	27	280
FPRPG04	G 1/2"	70	150	38	70	81	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	27	900





5°C ÷ +60°C

Max. pressione d'esercizio:  
10 Bar

Aria compressa

I filtri e riduttori di pressione uniscono in un unico elemento le funzioni del filtro e del riduttore di pressione.

Corpo: Alluminio

Membrana: NBR

Molla: Acciaio zincato

Manopola: Nylon caricato

Ghiera: Plastica (FPFRP02 e FPFRPG02)

Alluminio (FPFRM04 e FPFRMG04)



Guarnizioni: NBR

Otturatore: Ottone - NBR

Tazza: Policarbonato (FPFRP02 e FPFRPG02)

Policarbonato con protezione in acciaio (FPFRM04 e FPFRMG04)

Scarico condensa: Ottone e ABS

Elemento vorticante: ABS

Filtro: Bronzo sinterizzato



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

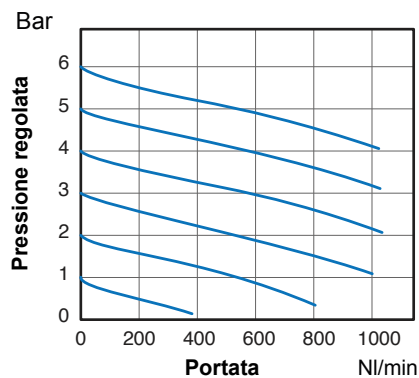


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

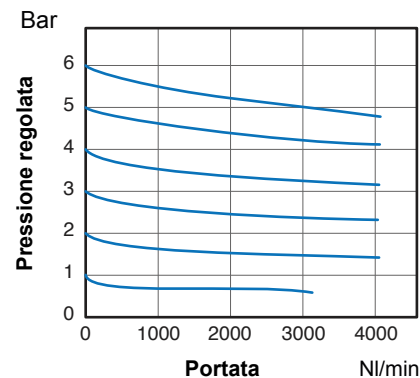
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAMPO DI REGOLAZIONE	GRADO DI FILTRAZIONE
FPFRP02 / FPFRPG02	550 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm
FPFRM04 / FPFRMG04	4000 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm

\* Portata nominale rilevata con una pressione d'ingresso di 7 bar ed una pressione regolata di 5 bar

**GRAFICO DI PORTATA  
FPFRP02 / FPFRPG02**

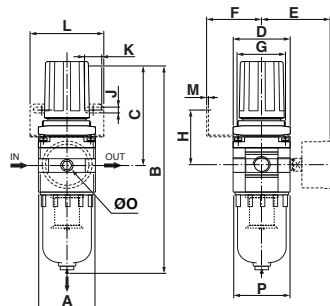


**GRAFICO DI PORTATA  
FPFRM04 / FPFRMG04**



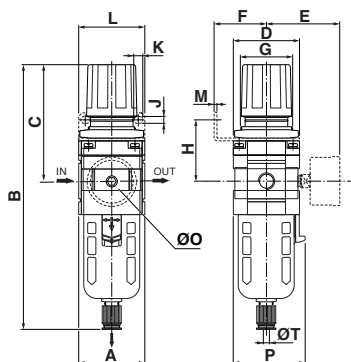
**FPFR**

Filtro e riduttore di pressione



\* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.  
 Per codice **FPFRP02**: manometro MABP40R0138 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	ØO	g
FPFRP02	G 1/4"	40	165	78	40	57	30	M32x1,5	44	5,5	15,5	55	2,3	40	G 1/8"	360

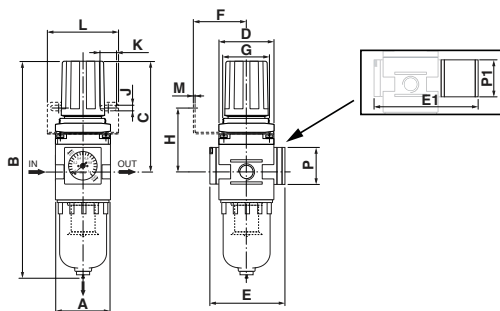


\* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.  
 Per codice **FPFRM04**: manometro MABP50R0238 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

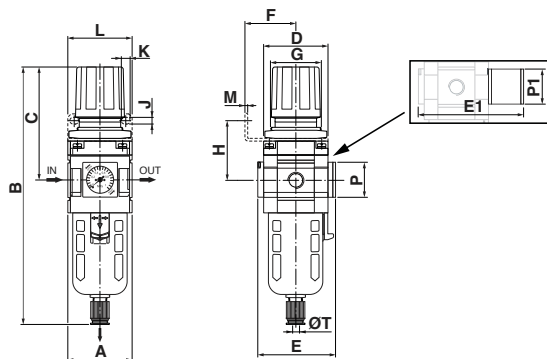
CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	ØO	ØT	g
FPFRM04	G 1/2"	70	262	112	70	71	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	73	G 1/4"	8	1150

**FPFRG**

Filtro e riduttore di pressione con manometro integrato



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	K	L	M	P	P1	g
FPFRPG02	G 1/4"	40	99	17	40	59	85	30	M32x1,5	44	5,4	15,5	55	2,3	27	27	380





CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	K	L	M	P	P1	ØT	g
FPFRMG04	G 1/2"	70	150	38	70	81	107	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	27	27	8	1160





 5°C ÷ +60°C

 Max. pressione d'esercizio:  
10 Bar

 Aria compressa

La particolare esecuzione del copri tazza permette di vedere il livello del lubrificante presente nel lubrificatore.  
Il flusso di olio immesso in circolo è visibile dalla cupola trasparente e può essere regolato dall'apposita vite di registro.

Corpo: Alluminio

Tazza: Policarbonato (FPLP02)  
Policarbonato con protezione in acciaio (FPLM04)



Guarnizione: NBR

Tappo riempimento olio: ABS

Vite regolazione olio: Ottone e ABS

Dispositivo di venturi: Poliuretano

Supporto elemento di venturi:  
Poliuretano



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

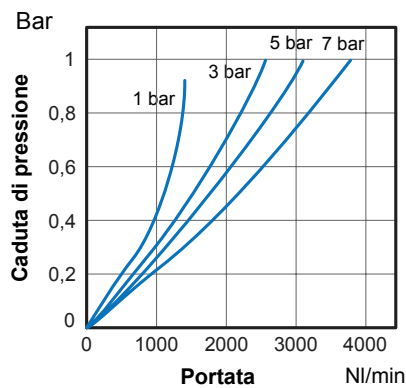


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

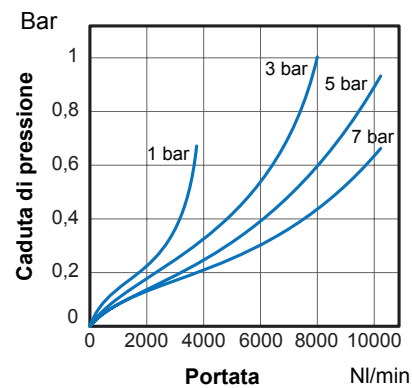
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAPACITÀ TAZZA	FLUSSO MINIMO D'OLIO
FPLP02	800 NI/min	25 cm <sup>3</sup>	15 NI/min
FPLM04	5000 NI/min	130 cm <sup>3</sup>	50 NI/min

\* Portata nominale rilevata con una pressione d'ingresso di 7 bar ed una pressione regolata di 5 bar

**GRAFICO DI PORTATA  
FPLP02**

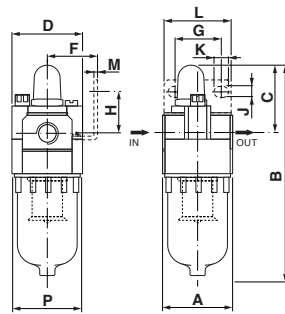


**GRAFICO DI PORTATA  
FPLM04**



**FPLP**

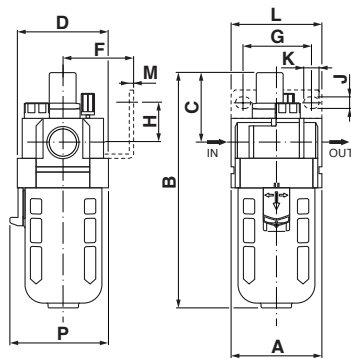
Lubrificatore



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPLP02	G 1/4"	40	122	38	40	30	27	22	5,5	8,5	40	2,3	40	220

**FPLM**

Lubrificatore con protezione metallica della tazza



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPLM04	G 1/2"	70	177	41	70	50	54	26	8,5	10,5	70	2,3	73	560





5°C ÷ +60°C



Pressione d'esercizio:

Da 1,5 Bar a 10 Bar



Aria compressa

Lo scarico di condensa FPSA è adatto a raccogliere e successivamente scaricare automaticamente la condensa che si forma in un ramo cieco di un impianto pneumatico. Lo scarico della condensa si realizza anche senza pressurizzazione. Sul corpo vi è inserita una valvola manuale per la depressurizzazione della tazza nelle fasi di manutenzione.



Corpo: Alluminio

Tazza: Policarbonato con protezione in acciaio



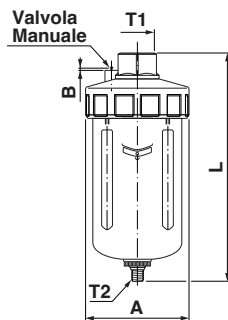
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

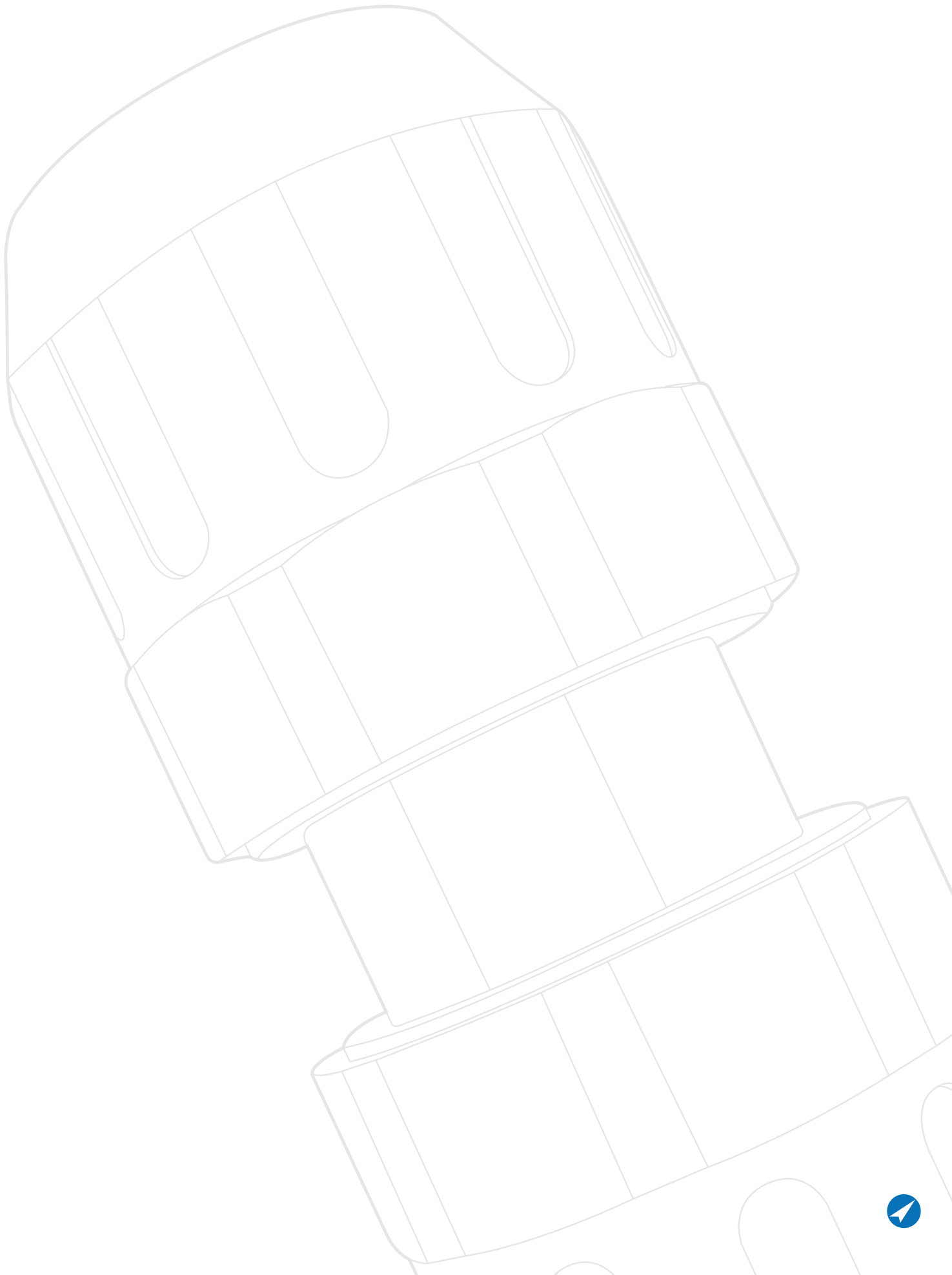
## FPSA

## Scarico condensa automatico



CODICE	T1	T2	A	B	L	g
FPSA04	G 1/2"	G 1/8"	72	2,5	162	400







5°C ÷ +60°C

Max. pressione d'esercizio:  
10 Bar

Aria compressa

I filtri riduttori di pressione e lubrificatori uniscono in un unico elemento le funzioni del filtro, del riduttore di pressione e del lubrificatore.

La particolare esecuzione del copri tazza permette di vedere il livello del lubrificante presente nel lubrificatore.

Il flusso di olio immesso in circolo è visibile dalla cupola trasparente e può essere regolato dall'apposita vite di registro.

**Corpo:** Alluminio  
**Membrana:** NBR  
**Molla:** Acciaio zincato  
**Manopola:** Nylon caricato  
**Ghiera:** Plastica (FPFRPLP02 e FFRPGLP02)  
 Alluminio (FPFRMLM04 e FFRMGLM04)  
**Guarnizioni:** NBR  
**Otturatore:** Ottone - NBR  
**Tazza:** Policarbonato (FPFRPLP02 e FFRPGLP02)  
 Policarbonato con protezione in acciaio (FPFRMLM04 e FFRMGLM04)  
**Scarico condensa:** Ottone e ABS  
**Elemento vorticante:** ABS  
**Filtro:** Bronzo sinterizzato  
**Tappo riempimento olio:** ABS  
**Vite regolazione olio:** Ottone e ABS  
**Dispositivo di venturi:** Poliuretano  
**Supporto elemento di venturi:** Poliuretano



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

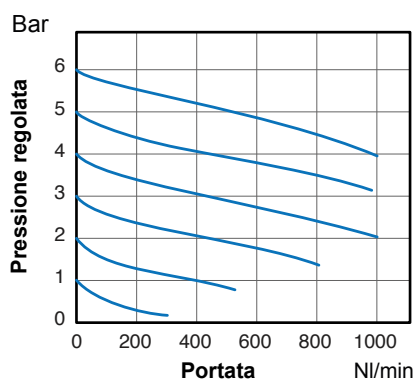


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

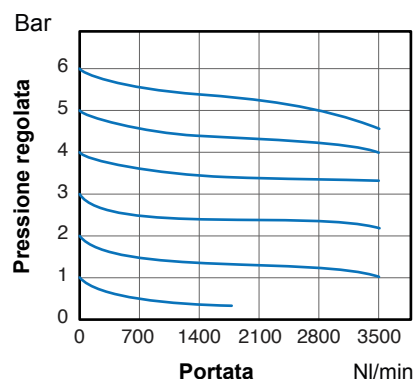
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAMPO DI REGOLAZIONE	GRADO DI FILTRAZIONE	CAPACITÀ TAZZA	FLUSSO MINIMO D'OLIO
FPFRPLP02 FFRPGLP02	500 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm	25 cm <sup>3</sup>	15 NI/min
FPFRMLM04 FFRMGLM04	3000 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm	130 cm <sup>3</sup>	50 NI/min

\* Portata nominale rilevata con una pressione d'ingresso di 7 bar ed una pressione regolata di 5 bar

**GRAFICO DI PORTATA  
FPFRPLP02 / FFRPGLP02**

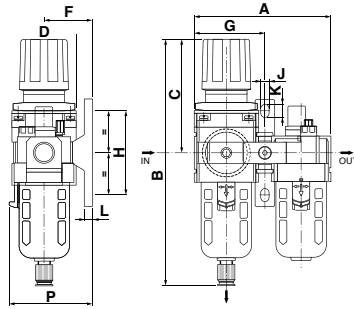


**GRAFICO DI PORTATA  
FPFRMLM04 / FFRMGLM04**



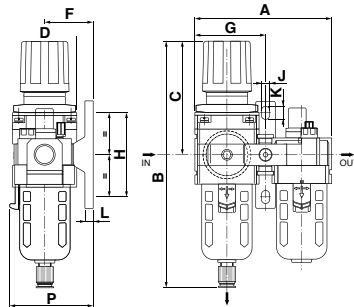
**FPFR-L**

Filtro, riduttore di pressione e lubrificatore



\* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.  
 Per codice **FPFRPLP02**: manometro MABP40R0138 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	P	g
FPFRPLP02	G 1/4"	90	150	78	40	30	45	48	5,5	8,5	5	50	660

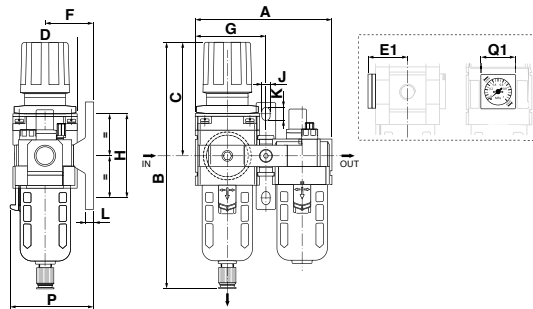


\* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.  
 Per codice **FPFRMLM04**: manometro MABP50R0238 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

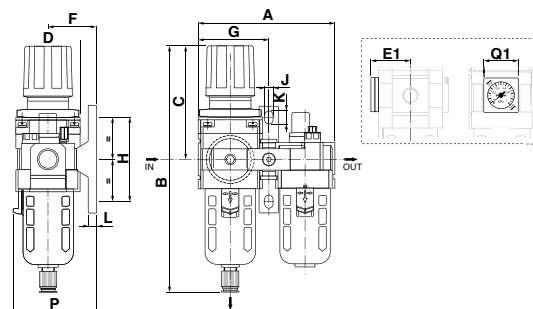
CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	P	g
FPFRMLM04	G 1/2"	154	262	112	70	50	77	80	9	13	7	88	1930

**FPFRG-L**

Filtro, riduttore di pressione e lubrificatore con manometro integrato



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E1	F	G	H	J	K	L	P	Q1	g
FPFRGPLP02	G 1/4"	90	150	78	40	29	30	45	48	5,5	8,5	5	50	27	680

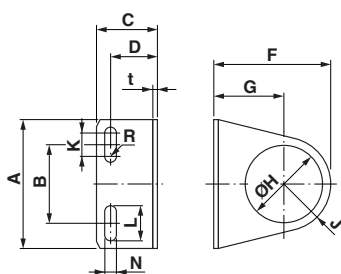


CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E1	F	G	H	J	K	L	P	Q1	g
FPFRMLM04	G 1/2"	154	262	112	70	31	50	77	80	9	13	7	88	27	1940



## FPSTRP

## Staffa a L

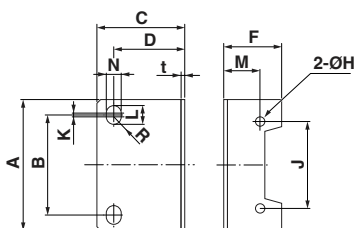


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:  
FPRP, FPRPG, FPFPR, FPFMR, FPFPRG e FPFMRG

CODICE	A	B	C	D	F	G	ØH	J	K	L	N	R	t	g
FPSTRP02	55	34	25	19	50	30	33,5	20	10	15,4	5,4	2,7	2	35
FPSTRP04	70	54	27	18	79,2	49,2	52,5	30	2	10,5	8,5	4,25	2	60

## FPSTFL

## Staffa a L

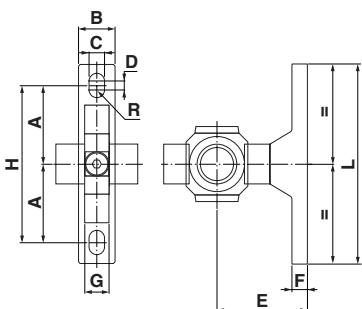


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:  
FPFP, FPFM, FPLP e FPLM

CODICE	A	B	C	D	F	ØH	J	K	L	M	N	R	t	g
FPSTFL02	40	27	33	27	18	4,5	26	3	8,4	14	5,4	2,7	2	24
FPSTFL04	70	54	47	38	31	5,5	47	2	10,5	20	8,5	4,25	2	67

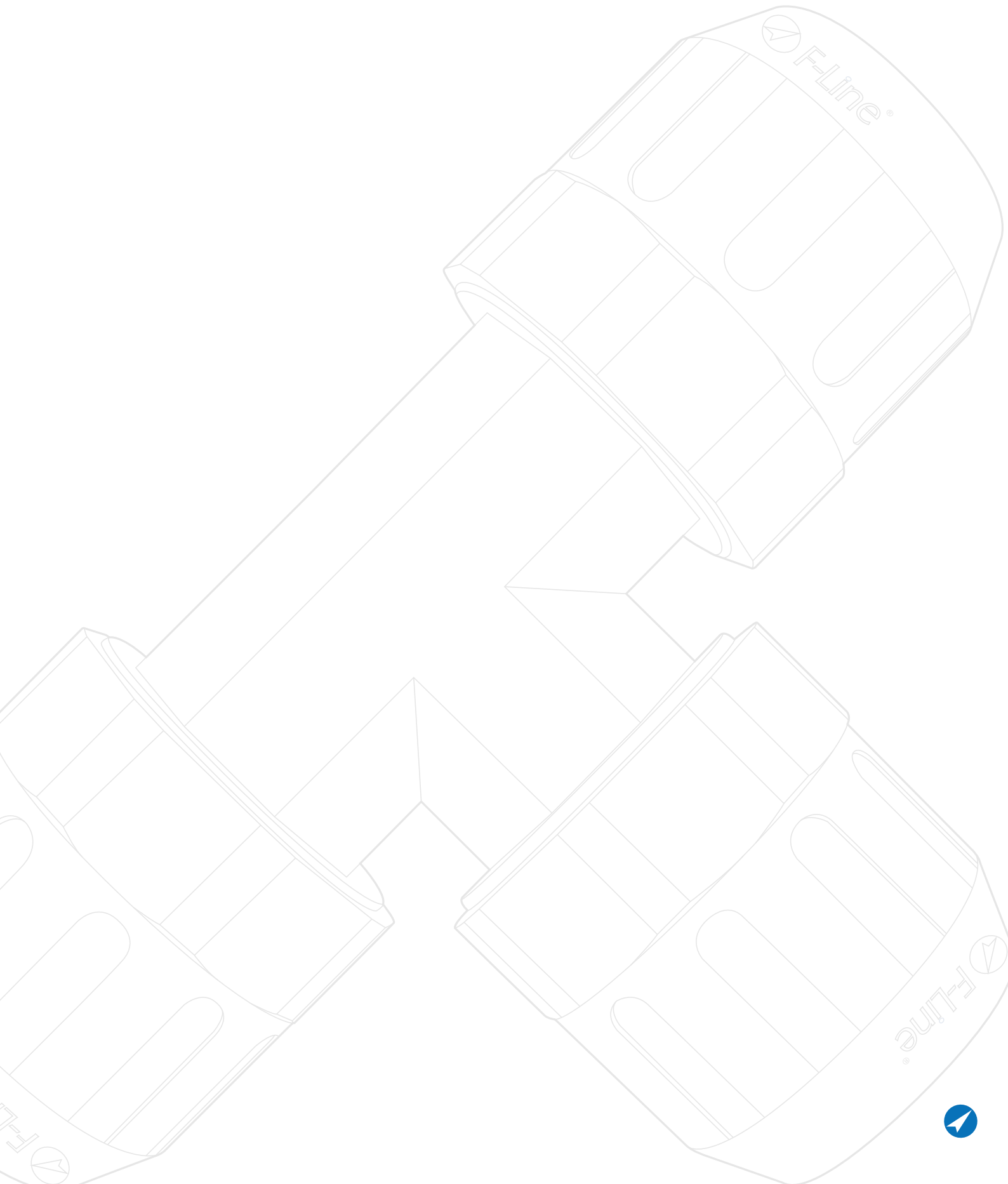
## FPST

## Staffa intermedia completa a T



CODICE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	R	g
FPST02	24	15	5,5	3	30	5	10	48	66	2,75	77
FPST04	40	22	9	4	50	7	14	80	100	4,5	137







-15°C ÷ +80°C



Pressione d'esercizio:  
16 Bar



Aria compressa



- Conica gas BSPT ISO 7  
da R1/4" a R1/2"



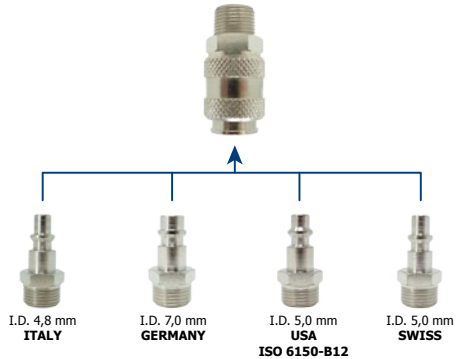
- Cilindrica gas BSPP ISO 228  
da G1/4" a G1/2"



Corpo: Ottone nichelato con 6  
sfere in acciaio inox

### PROFILO - SERIE UNIVERSALE TIERRE

La multipresa Serie 8400 permette di utilizzare 4 diversi profili gestendo un unico giunto. Una soluzione pratica per gestire dei profili non compatibili tra loro.

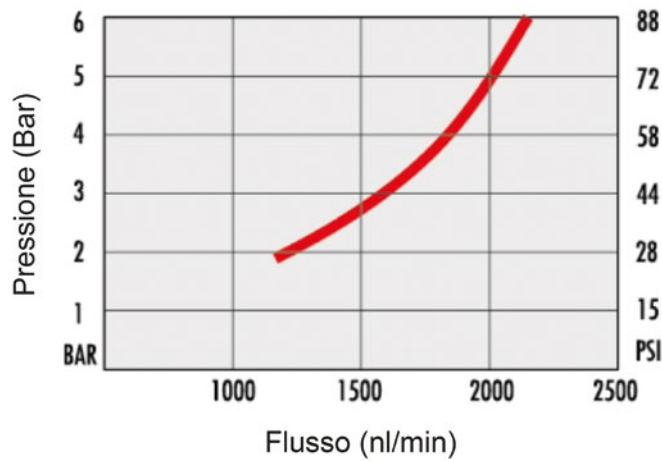


Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



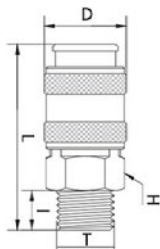
Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

### PORTATA ARIA SERIE UNIVERSALE TIERRE



### 8410

### Giunto maschio conico BSPT

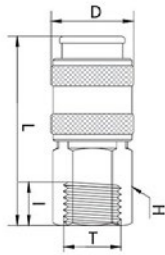


CODICE	T	I	D	L	H
8410PRO02	R 1/4"	11,0	24,0	58,0	20
8410PRO03	R 3/8"	11,5	24,0	54,0	20
8410PRO04	R 1/2"	14,0	24,0	56,5	22



## 8420

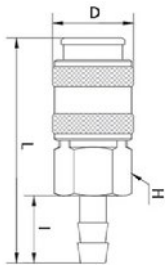
### Giunto femmina cilindrico BSPP



CODICE	T	I	D	L	H
8420PRO02	G 1/4"	11,0	24,0	55,0	20
8420PRO03	G 3/8"	12,0	24,0	55,0	20
8420PRO04	G 1/2"	14,0	28,0	55,0	25

## 8430

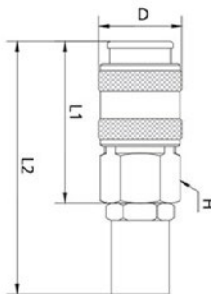
### Giunto con resca portagomma



CODICE	Ø INT. TUBO	I	RESCA	D	L	H
8430PRO06	6	20,0	6,5	24,0	67,0	20
8430PRO08	8	20,0	9	24,0	67,0	20
8430PRO10	10	20,0	11,5	24,0	67,0	20
8430PRO12	12	24,0	13,5	24,0	71,0	20

## 8440

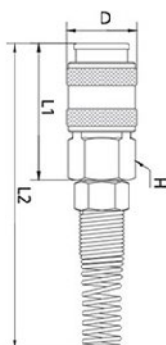
### Giunto con portagomma



CODICE	Ø	D	L1	L2	H
8440PRO610	6x10	24	47,0	73,0	20
8440PRO612	6x12	24	47,0	73,0	20
8440PRO614	6x14	24	47,0	73,5	20
8440PRO812	8x12	24	47,0	73,0	20
8440PRO814	8x14	24	47,0	73,5	20
8440PRO817	8x17	24	47,0	73,5	20
8440PRO10145	10x14,5	24	47,0	73,5	20
8440PRO1017	10x17	24	47,0	73,5	20
8440PRO1019	10x19	24	47,0	77,0	20

## 8450

### Giunto a calzamento con molla



CODICE	Ø	D	L1	L2	H
8450PRO58	5x8	24,0	47,0	148,0	20
8450PRO68	6x8	24,0	47,0	148,0	20
8450PRO6510	6,5x10	24,0	47,0	148,0	20
8450PRO810	8x10	24,0	47,0	148,0	20
8450PRO812	8x12	24,0	38,0	155,0	20
8450PRO1012	10x12	24,0	38,0	155,0	20





-20°C ÷ +100°C



Pressione d'esercizio:  
Da 0 a 12 Bar



7,4 mm



Aria compressa



- Conica gas BSPT ISO 7  
da R1/8" a R1/2"  
- Cilindrica gas BSPP ISO 228  
da G1/8" a G1/2"



Corpo: Ottone nichelato

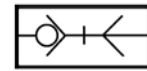
Bottone: Acciaio zincato

Connessione: Alluminio

Guarnizione: NBR

Innesto: Acciaio zincato

## CONFIGURAZIONI



SO  
Singolo  
Otturatore

## PROFILO

EUROSTANDARD  
PROFILO GERMANIA



Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



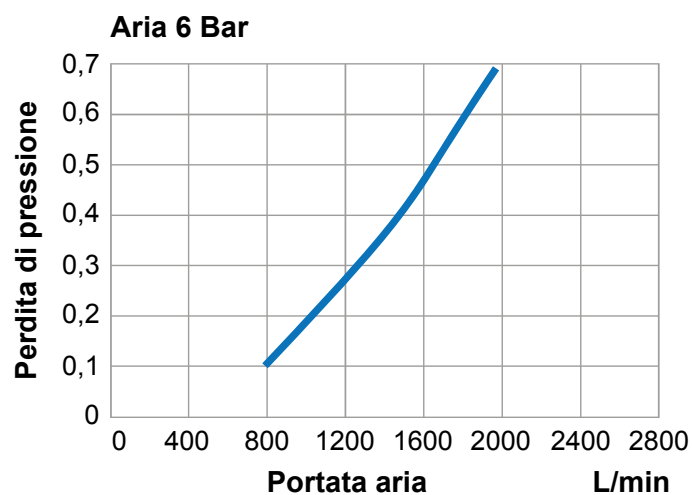
Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## CARATTERISTICHE

- I giunti a bottone serie FPGS sono da utilizzare esclusivamente con innesti serie FPIN
- Serie di **sicurezza** a bottone a doppio click per evitare il colpo di frusta

## PORTATA ARIA

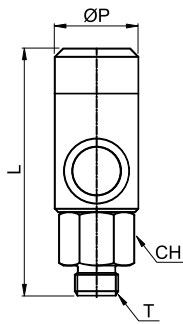
### GIUNTI AUTOMATICI A BOTTONE



## FPGSM

### Giunto a bottone di sicurezza maschio conico BSPT

SICUREZZA

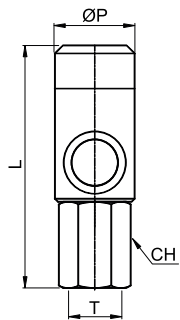


CODICE	T	ØP	L	CH	g
FPGSM25R02	R 1/4"	26	69	20	110
FPGSM25R03	R 3/8"	26	68	20	128
FPGSM25R04	R 1/2"	26	70	25	142

## FPGSF

### Giunto a bottone di sicurezza femmina cilindrico BSPP

SICUREZZA

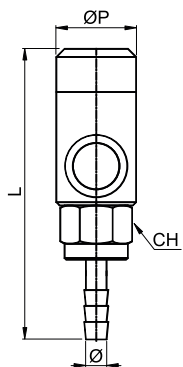


CODICE	T	ØP	L	CH	g
FPGSF25G02	G 1/4"	26	68	20	136
FPGSF25G03	G 3/8"	26	72	20	133
FPGSF25G04	G 1/2"	26	74	25	168

## FPGSB

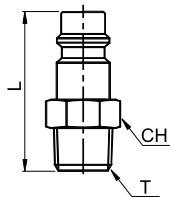
### Giunto a bottone di sicurezza con resca portagomma

SICUREZZA

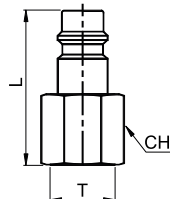


CODICE	Ø INT. TUBO	ØP	RESCA	L	CH	g
FPGSB25D06	6	26	7,3	83,5	20	138,5
FPGSB25D08	8	26	9,4	83,5	20	126
FPGSB25D10	10	26	11,3	83,5	20	115,5

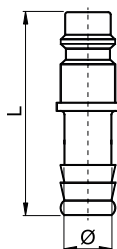


**FPINM****Innesto maschio conico BSPT**

CODICE	T	L	CH	g
FPINM25R01	R 1/8"	33	16	19
FPINM25R02	R 1/4"	37	14	22
FPINM25R03	R 3/8"	37	17	25
FPINM25R04	R 1/2"	43	22	48

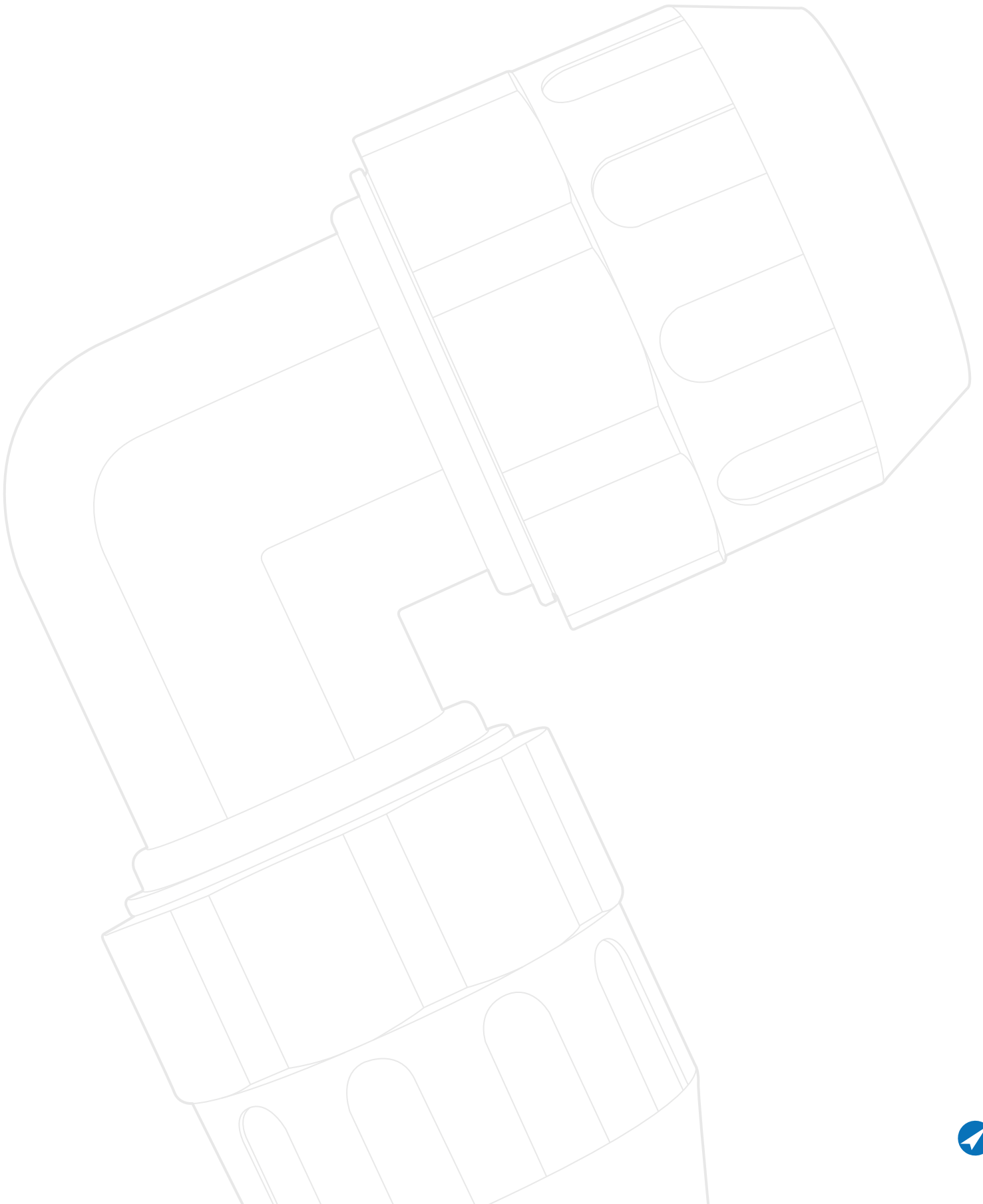
**FPINF****Innesto femmina cilindrico BSPP**

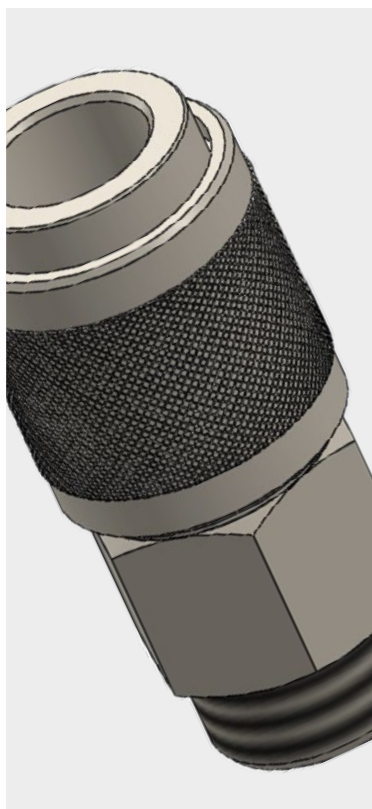
CODICE	T	L	CH	g
FPINF25G01	G 1/8"	32	14	20
FPINF25G02	G 1/4"	33	17	25
FPINF25G03	G 3/8"	33	19	26
FPINF25G04	G 1/2"	36	24	41

**FPINB****Innesto a resca portagomma**

CODICE	Ø INT. TUBO	RESCA	L	g
FPINB25D06	6	7,3	46	15
FPINB25D08	8	9,3	46	16
FPINB25D10	10	11,3	48	18,5







-18°C ÷ +80°C



Pressione d'esercizio:  
12 Bar



Aria compressa



Cilindrica gas BSPP ISO 228  
da G1/4" a G1/2"



Corpo: Ottone nichelato  
Molla: Acciaio nichelato

## PROFILO - SERIE GIAPPONE



## DIAMETRO NOMINALE

7,5 mm

## PORTATA ARIA

2000 l/min

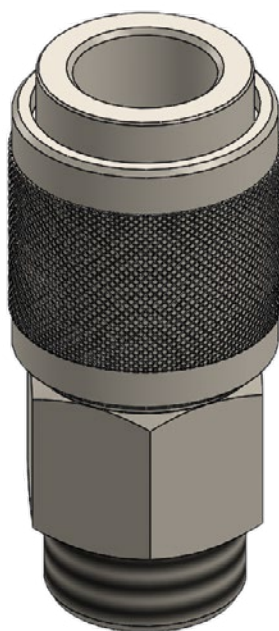


Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



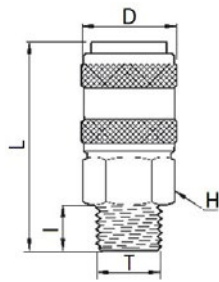
Prodotti conformi alla  
direttiva EU 2015/863

## VISTA - GIUNTO 8910



## 8910

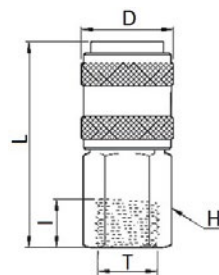
### Giunto maschio cilindrico BSPP



CODICE	T	I	D	L	H
8910PRO02	G 1/4"	11,0	24,0	56,5	20
8910PRO03	G 3/8"	11,5	24,0	53,0	20
8910PRO04	G 1/2"	14,0	24,0	55,0	22

## 8920

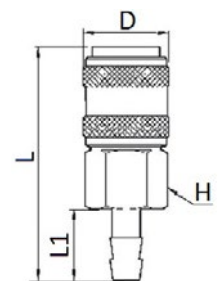
### Giunto femmina cilindrico BSPP



CODICE	T	I	D	L	H
8920PRO02	G 1/4"	11,0	24,0	54,0	20
8920PRO03	G 3/8"	12,0	24,0	54,0	20
8920PRO04	G 1/2"	14,0	24,0	55,0	20

## 8930

### Giunto a resca portagomma

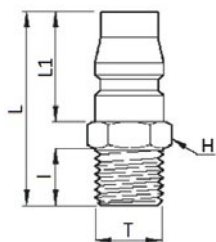


CODICE	Ø INT. TUBO	D	L1	L	H
8930PRO08	8	24,0	20,0	67,0	19
8930PRO10	10	24,0	20,0	67,0	19
8930PRO12	12	24,0	20,0	67,0	19



## 8960

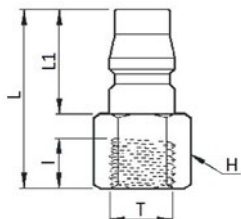
## Innesto maschio cilindrico BSPP



CODICE	T	I	L	L1	H
8960PRO02	G 1/4"	11,0	37,0	21,0	14
8960PRO03	G 3/8"	11,5	37,5	21,0	17
8960PRO04	G 1/2"	14,0	40,5	21,0	22

## 8970

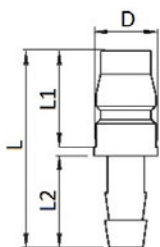
## Innesto femmina cilindrico BSPP



CODICE	T	I	L	L1	H
8970PRO02	G 1/4"	12,0	36,0	21,0	17
8970PRO03	G 3/8"	13,0	37,0	21,0	19
8970PRO04	G 1/2"	14,0	38,0	21,0	22

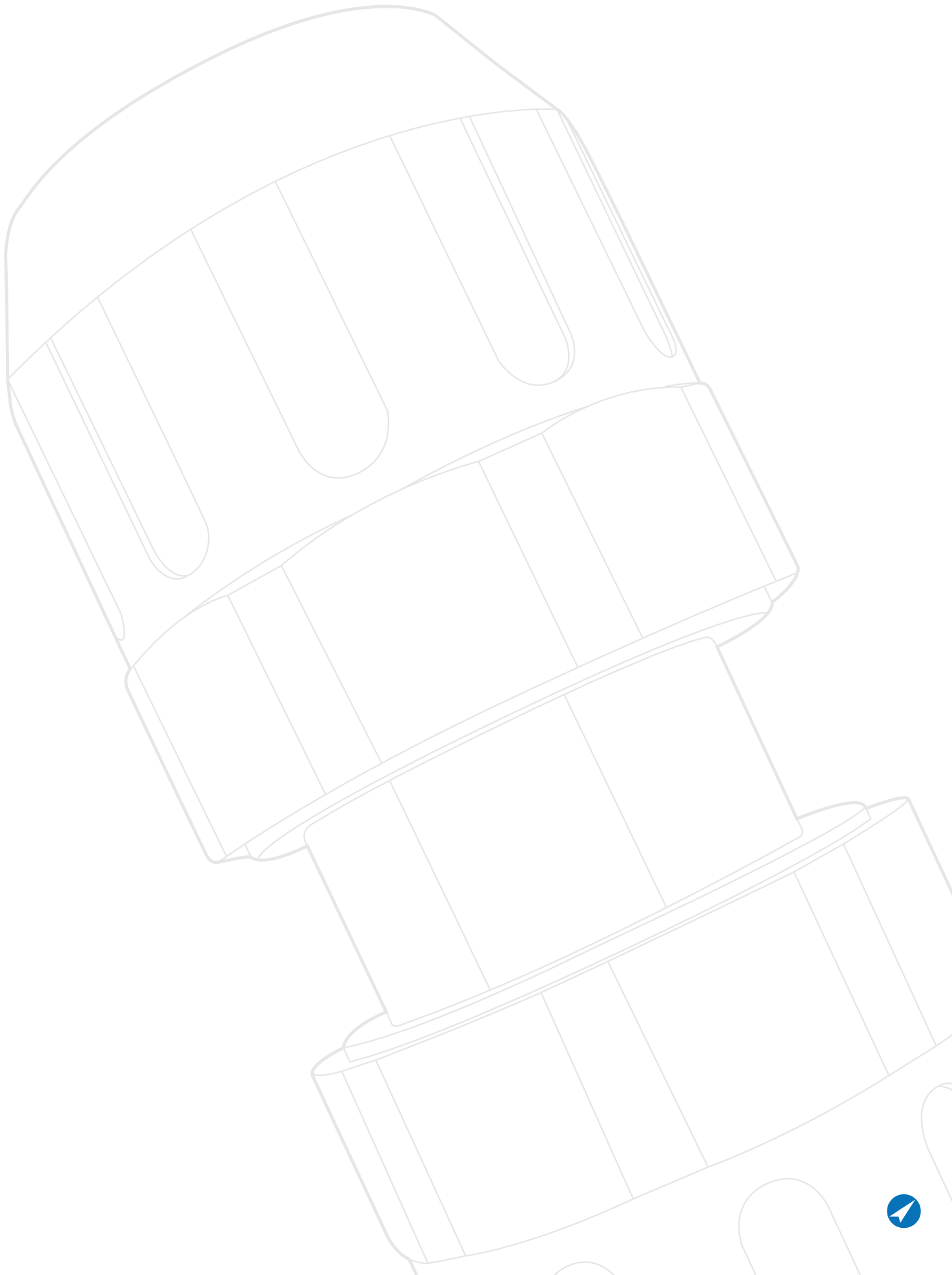
## 8980

## Innesto a resca portagomma



CODICE	Ø INT. TUBO	D	L	L1	L2
8980PRO06	6	20	43,0	14,0	21,0
8980PRO08	8	20	43,0	14,0	21,0
8980PRO10	10	20	43,0	14,0	21,0







-20°C ÷ +60°C



Pressione d'esercizio:

20 Bar

Pressione di scoppio:

60 Bar



Aria compressa, vuoto e fluidi compatibili con i materiali costruttivi



Strato interno: PVC trasparente in mescola speciale

Rinforzo: Inserto tessile sintetico

Strato esterno: PVC & poliuretano

**SILICONE FREE**



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



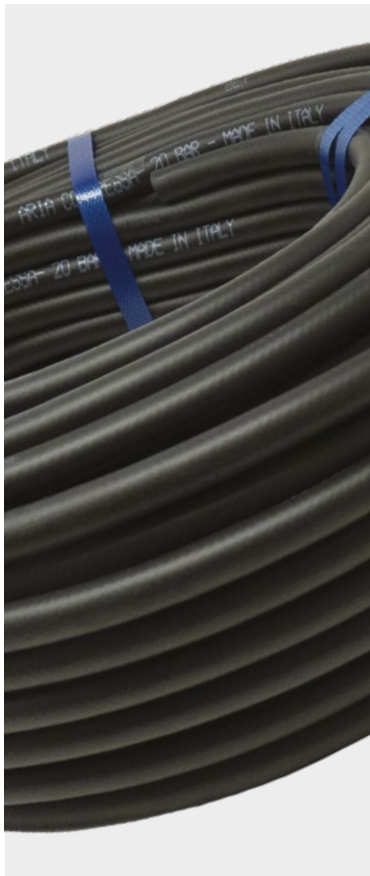
Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

## PU-PVC

Tube poliuretano con strato interno in PVC atossico



CODICE	Ø IDxOD	SPESSORE (mm)	MIN. RAGGIO DI CURVATURA (mm)	PRESSIONE D'ESERCIZIO (Bar)	PRESSIONE DI SCOPPIO (Bar)	g/m	Q.TÀ PER MATASSA (mt)
PU-PVCPRO0610AZ	6x10	2	55	20	60	65	100
PU-PVCPRO0812AZ	8x12	2	65	20	60	80	100
PU-PVCPRO1015AZ	10x15	2,5	68	20	60	100	100
PU-PVCPRO1016AZ	10x16	3	70	20	60	155	100
PU-PVCPRO1319AZ	13x19	3	105	20	60	180	100



-20°C ÷ +60°C



Pressione d'esercizio:

20 Bar

Pressione di scoppio:

60 Bar



Aria compressa, vuoto e fluidi compatibili con i materiali costruttivi

Strato interno: PVC nero in miscela speciale



Rinforzo: Inserto tessile sintetico in poliestere

Strato esterno: PVC nero resistente agli agenti atmosferici

**SILICONE FREE**



Products in compliance with EC Regulation 1907/2006

**RoHS3**

Products in compliance with the directive EU 2015/863

## PVC-AC

tubo in PVC con rinforzo in fibra di poliestere



CODICE	Ø IDxOD	SPESSORE (mm)	MIN. RAGGIO DI CURVATURA (mm)	PRESSIONE D'ESERCIZIO (Bar)	PRESSIONE DI SCOPIO (Bar)	g/m	Q.TÀ PER MATASSA (mt)
PVC-ACPRO0614NE100	6x14	4	25	20	60	170	100
PVC-ACPRO0817NE100	8x17	4,5	30	20	60	240	100
PVC-ACPRO1019NE100	10x19	4,5	32	20	60	280	100
PVC-ACPRO1323NE	13x23	5	40	20	60	390	50
PVC-ACPRO1928NE	19x28	4,5	60	20	60	550	50





-5°C ÷ 50°C



Max. pressione d'esercizio:  
15 Bar



Aria compressa



Cilindrica gas BSPP ISO 228  
G 1/4" e G 3/8"



Tubo: Poliuretano PU con rinforzo  
in filato di poliestere ad alta  
tenacità  
Raccordi: Ottone

## PLUS

- Riavvolgimento automatico a molla
- Staffa di fissaggio metallica, orientabile
- Riavvolgimento del tubo controllato per una maggiore sicurezza
- Sistema di bloccaggio del tubo alla lunghezza desiderata
- Meccanismo interno per evitare inceppamenti durante la stesura e il riavvolgimento del tubo



Prodotti conformi al  
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva  
EU 2015/863

## FPAV

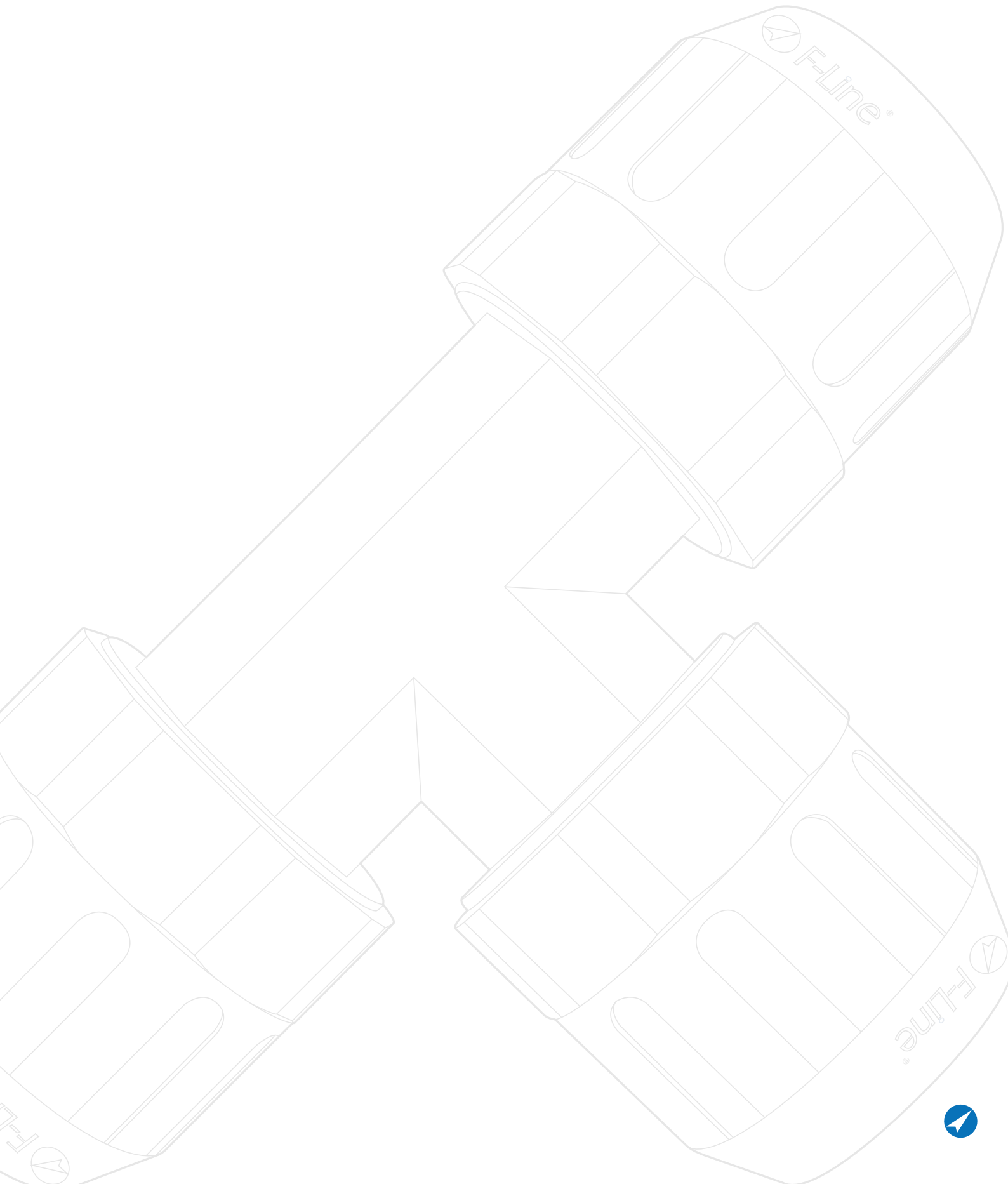
## Avvolgitubo automatico

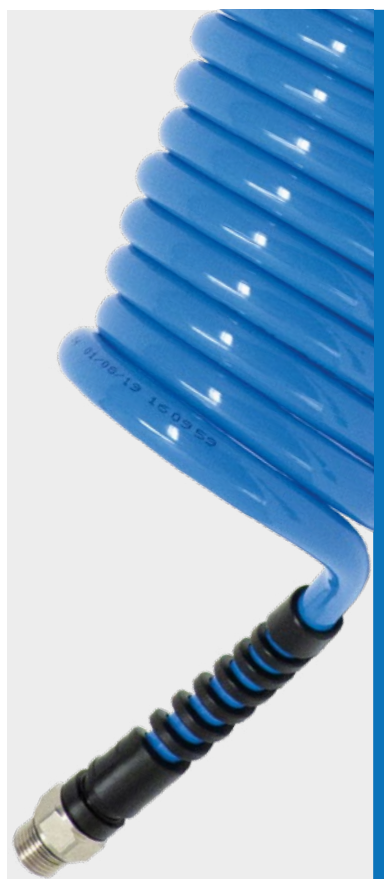


CODICE	Ø IDxOD	SPESSORE TUBO (mm)	LUNGHEZZA TUBO (m)	FILETTO ENTRATA	FILETTO USCITA (MASCHIO)	DIMENSIONI (cm)	kg
FPAV120816G14	8x12	2	15+1	-	G 1/4"	49x38x21	8
FPAV141016G38	10x14	2	15+1	-	G 3/8"	49x38x21	8

Ø fori di fissaggio: Ø6mm

Distanza tra i due fori di fissaggio: 160mm





-40°C ÷ +60°C

**Pressione d'esercizio:**



Vedi tabella

**Pressione negativa:**

-0,95 Bar ( - 95 kPa)



Aria compressa



Cilindrica gas BSPP ISO 228  
G 1/4" e G 3/8"



**Tubo:** Poliuretano termoplastico a base poliestere  
**Raccordi:** Ottone nichelato

**CARATTERISTICHE**

Tubo estremamente flessibile con buone proprietà elastiche anche a basse temperature. Buona resistenza chimica, all'abrasione e all'invecchiamento.

**Durezza:** Shore 98 A

**Carico di rottura:** 50 MPa

**Allungamento a rottura:** 400%

**Peso specifico:** 1,23 g/cc

**Resistenza allo strappo:** 123 N/mm

**Resistenza all'abrasione:** 30 mm<sup>3</sup>



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

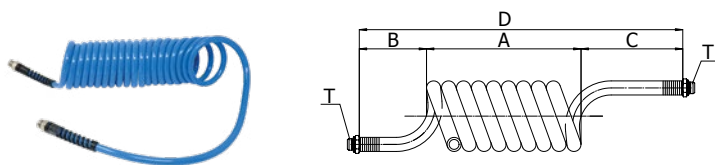
**PRESSIONI D'ESERCIZIO ESPRESSE IN % IN FUNZIONE DELLE TEMPERATURE**

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
100%	83%	72%	64%	47%



## UCES-G

## Spirale in poliuretano a base poliestere con molla & raccordi BSP



CODICE	Ø ODxID	T	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	PRESSIONE D'ESERCIZIO A 23°C (Bar)	PRESSIONE DI SCOPPIO A 23°C (Bar)	LUNGHEZZA SPIRALE (m)	NUMERO SPIRE	Ø INTERNO SPIRALE (mm)	g
* UCESPRO060435G14	6x4	2x G 1/4"	134	100	500	734	12	40	3,5	31	30	165
* UCESPRO060405G14		2x G 1/4"	266	100	500	866	12	40	5,0	44	30	190
* UCESPRO060475G14		2x G 1/4"	399	100	500	999	12	40	7,5	66	30	240
* UCESPRO060410G14		2x G 1/4"	532	100	500	1132	12	40	10,0	88	30	290
UCESPRO080535G14	8x5	2x G 1/4"	194	100	500	794	14	45	3,5	34	25	230
UCESPRO080505G14		2x G 1/4"	387	100	500	987	14	45	5,0	48	25	280
UCESPRO080575G14		2x G 1/4"	580	100	500	1180	14	45	7,5	72	25	375
UCESPRO080510G14		2x G 1/4"	773	100	500	1373	14	45	10,0	97	25	470
UCESPRO106505G14	10x6,5	2x G 1/4"	399	100	500	999	13	42	5,0	40	30	385
UCESPRO106575G14		2x G 1/4"	598	100	500	1198	13	42	7,5	60	30	525
UCESPRO106510G14		2x G 1/4"	797	100	500	1397	13	42	10,0	80	30	670
UCESPRO120805G38	12x8	2x G 3/8"	266	100	500	866	12	40	5,0	22	60	550
UCESPRO120875G38		2x G 3/8"	399	100	500	999	12	40	7,5	33	60	755
UCESPRO120810G38		2x G 3/8"	532	100	500	1132	12	40	10,0	44	60	955

\* I raccordi Ø 6x4 sono in ottone giallo

Misure Ø ODxID	● Azzurro
6x4	UCESPRO060435G14AZ
	UCESPRO060405G14AZ
	UCESPRO060475G14AZ
	UCESPRO060410G14AZ
8x5	UCESPRO080535G14AZ
	UCESPRO080505G14AZ
	UCESPRO080575G14AZ
	UCESPRO080510G14AZ
10x6,5	UCESPRO106505G14AZ
	UCESPRO106575G14AZ
	UCESPRO106510G14AZ
12x8	UCESPRO120805G38AZ
	UCESPRO120875G38AZ
	UCESPRO120810G38AZ



**DICHIARAZIONE PED**

\* Dichiarazione disponibile sul nostro sito ([www.f-linepro.it](http://www.f-linepro.it)) o su richiesta.



Tierre Group S.p.a.  
Sede: Via Dell'Industria 18 – 20032 Cormano (MI) – Italia  
Magazzino: Via Dell'Artigianato 2 – 20032 Cormano (MI) – Italia  
Produzione: Via Marco Biagi 1 – 25045 Castegnato (BS) – Italia  
C.F. e P.IVA IT 12437570158 – Cap. Soc. €2.000.000,00 i.v.  
REA MI-1558390

Tel. +39 02 663088.1 – Fax +39 02 66304172  
[www.tierregroup.com](http://www.tierregroup.com) – [info@tierregroup.com](mailto:info@tierregroup.com)

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****PED****Attrezzature a pressione**

In accordo con la direttiva 2014/68/UE (PED) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014, aggiornata con la pubblicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2025/165 della Commissione Europea

**TIERRE GROUP S.p.A.**

**DICHIARA**



che i prodotti della serie *F-Line.PRO*, con diametro di 16mm, 20mm, 25mm, 40mm e 63mm, aventi PN max 16 bar, sono classificati nella categoria prevista dall'articolo 4 comma 3.  
Tali prodotti sono progettati e fabbricati secondo una corretta prassi costruttiva e non devono recare la marcatura CE, così come previsto dall'articolo 18 della medesima Direttiva.

Cormano, 30 gennaio 2025

TIERRE GROUP S.p.a.  
Dott. Marco Regis

## TEST REPORT - OMECO

\* Test report completo disponibile su richiesta.

 <p><b>OMECO</b> CENTRO RICERCA, PROVE MATERIALI, TARATURE</p>	<p><b>Sede Centrale, Amministrativa e Laboratori:</b> <b>Headquarter and Laboratories:</b> I-20900 MONZA (MB) - Via Monviso, 56 Tel. 039748983 (r.a.) - Fax 039736433 www.omecosrl.it - E-mail: direzione@omecosrl.it - omeco@pec.omecosrl.eu</p>	<p><b>Sedi distaccate e Laboratori:</b> <b>Branches:</b> I-20835 MUGGIÒ (MB) Via Milano, 4 Tel. 0399418049 - Fax 0399418051</p>	<p>I-24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) Via Madonna delle Rose, 56 Tel. 035581016 (r.a.) - Fax 035580153</p>
	<p align="center"><b>RAPPORTO DI PROVA</b> <b>TEST REPORT</b></p>		<p><b>TIERRE GROUP S.P.A.</b> VIA DELL'INDUSTRIA, 18 20032 CORMANO MI</p>
<p><b>Numero:</b> SPS/0031/22      del 07/02/2022 <b>Number:</b>                      <i>date</i></p> <p><b>Rif. OMECO:</b> 3224/21      Pag. 1 di 11 <b>OMECO Ref.:</b>                      <i>Page 1 of 11</i></p> <p><b>Rif. CLIENTE:</b> acc.prev.2738/1 <b>CUSTOMER Ref.:</b></p>			
<i>Dati forniti dal Cliente / Data supplied by the Customer.</i>			
<p><b>Campione:</b> Raccordi in plastica a innesto rapido serie "F-Line.PRO" per tubi di alluminio: DN20, DN25 e DN40. <b>Sample:</b></p> <p><i>Plastic push-in fittings "F-Line.PRO" series for aluminum pipes: DN20, DN25 and DN40.</i></p> <p>Per ciascun DN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Provino 1 test di tenuta pneumatica</li> <li>→ Provino 2 test di scoppio</li> <li>→ Provino 3 test di trazione/pull-out e successiva prova di tenuta</li> <li>→ Provino 4 test di flessione in pressione</li> </ul> <p><b>Identificazione:</b>      <i>For each type DN:</i> <b>Identification:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Sample set 1 used for pneumatic pressure test</i></li> <li>→ <i>Sample set 2 used for burst test</i></li> <li>→ <i>Sample set 3 used for pull-out test and following tightness test</i></li> <li>→ <i>Sample set 4 used for flexural test under pressure</i></li> </ul>			
<p><b>Data ricevimento:</b> 18/01/2022 <b>Date of receipt:</b></p> <p><b>Norma:</b> 1254-2:2021 and 1254-20:2021 <b>Test standards:</b></p>			
<p><b>ING. MARCO CASARIL</b> <b>RESPONSABILE DEL LABORATORIO</b> <b>TECHNICAL MANAGER</b></p>  <p><b>FIRMATO DIGITALMENTE</b> <b>DIGITALLY SIGNED</b></p>			
<p><b>Data esecuzione:</b> From 1-02-2022 to 07-02-2022 <b>Date of execution:</b></p>	<p><b>Presso:</b> Lab. OMECO-Monza <b>At:</b></p>		
<p><small>Questo documento riguarda solo il campione sottoposto a prova. Il campionamento è stato effettuato a cura del Cliente. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal Cliente. <i>This document concerns only the sample submitted to the test. The sampling operations were performed by the Customer. The test results refers to the sample as received. The Laboratory is not responsible for the data supplied by the Customer</i></small></p> <p><small>Tempo di conservazione dei campioni dalla data di emissione del documento: 30 gg. <i>The samples have to be kept, after the issue of the document): 30 days</i></small></p> <p><small>Tempo di conservazione delle registrazioni tecniche: 10 anni / <i>Technical recordings are kept: 10 years</i></small></p>			
<p><small>Riproduzioni parziali del presente documento devono essere autorizzate da OMECO. Any partial reproduction of this document must be authorized by OMECO. Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ICIM Group Srl / A. Company subject to management and coordination of ICIM Group Srl</small></p>			
<small>PSQ-014/1 Rev.5</small>			



# INDICE ALFANUMERICO

1110PRO12	60	9210PRO2	59
1110PRO34	60	9210PRO212	59
1112PRO1234	60	9210PRO25	58
1410PRO12	54	9210PRO34	59
1412PRO1234	54	9210PRO40	58
8410PRO02	78	9210PRO63	58
8410PRO03	78	9220PRO1	59
8410PRO04	78	9220PRO112	59
8420PRO02	79	9220PRO12	59
8420PRO03	79	9220PRO2	59
8420PRO04	79	9220PRO20G04	58
8430PRO06	79	9220PRO25G04	58
8430PRO08	79	9220PRO25G05	58
8430PRO10	79	9220PRO25G06	58
8430PRO12	79	9220PRO34	59
8440PRO10145	79	9220PRO40G08	58
8440PRO1017	79	9250PRO1	59
8440PRO1019	79	9250PRO12	59
8440PRO610	79	9250PRO34	59
8440PRO612	79	9320PRO12	55
8440PRO614	79	9611PRO14	59
8440PRO812	79	AEU-75E-PRO10-316	57
8440PRO814	79	AEU-75E-PRO12-316	57
8440PRO817	79	AEU-75H-PRO-G02-316	57
8450PRO1012	79	AEU-75H-PRO-G03-316	57
8450PRO58	79	AEU-75H-PRO-G04-316	57
8450PRO6510	79	AEU-75M-PRO-R02-316	57
8450PRO68	79	AEU-75M-PRO-R03-316	57
8450PRO810	79	AEU-75M-PRO-R04-316	57
8450PRO812	79	EU-75N-PRO-R04-316V	56
8910PRO02	85	FP1610TR12	60
8910PRO03	85	FP1610TR34	60
8910PRO04	85	FPAL1614-4AZ	32
8920PRO02	85	FPAL2017-4AZ	32
8920PRO03	85	FPAL2017-AZ	32
8920PRO04	85	FPAL2017-GR	33
8930PRO08	85	FPAL2017-VD	33
8930PRO10	85	FPAL2522-4AZ	32
8930PRO12	85	FPAL2522-AZ	32
8960PRO02	86	FPAL2522-GR	33
8960PRO03	86	FPAL2522-VD	33
8960PRO04	86	FPAL4036-4AZ	32
8970PRO02	86	FPAL4036-AZ	32
8970PRO03	86	FPAL4036-GR	33
8970PRO04	86	FPAL4036-VD	33
8980PRO06	86	FPAL6359-AZ	32
8980PRO08	86	FPAL6359-GR	33
8980PRO10	86	FPAL6359-VD	33
9120PRO14	59	FPAN60	35
9210PRO1	59	FPAN85	35
9210PRO112	59	FPAV120816G14	90
9210PRO12	59	FPAV141016G38	90



FPAX1614	52	FPGSM25R03	81	FPTT1632	62	UCESPRO080575G14AZ	93
FPBR2520	46	FPGSM25R04	81	FPTT1663	62	UCESPRO106505G14AZ	93
FPBR25G04	46	FPGT25G05	46	FPTUC25G06	36	UCESPRO106510G14AZ	93
FPBR4020	46	FPGT4025	45	FPTUC40G08	36	UCESPRO106575G14AZ	93
FPBR4025	46	FPGT40G06	46	FPTUC63G10	36	UCESPRO120805G38AZ	93
FPBR40G05	46	FPGT6340	45	FPTUX25-1000	37	UCESPRO120810G38AZ	93
FPBR6325	46	FPGT63G09	46	FPTUX25-2000	37	UCESPRO120875G38AZ	93
FPBR63G04	46	FPHBT	62	FPTUX40-1500	37	XVHRCPRO16G04	53
FPC16G04	39	FPINB25D06	82	FPTUX40-3000	37		
FPC20R04	44	FPINB25D08	82	FPTUX63-1500	37		
FPC25R04	44	FPINB25D10	82	FPTUX63-3000	37		
FPC25R05	44	FPINF25G01	82	FPUC16	39		
FPC40R06	44	FPINF25G02	82	FPUC20	44		
FPCA25R06	44	FPINF25G03	82	FPUC25	44		
FPCA40R08	44	FPINF25G04	82	FPUC40	44		
FPCA63R10	44	FPINM25R01	82	FPUC63	44		
FPCCH63	61	FPINM25R02	82	FPUL16	40		
FPCH20	61	FPINM25R03	82	FPUL20	45		
FPCH25	61	FPINM25R04	82	FPUL25	45		
FPCH40	61	FPIS20	33	FPUL40	45		
FPCH63	61	FPIS25	33	FPUL63	45		
FPCL25	34	FPL16G04	39	FPULH20	45		
FPCL40	34	FPLC16	40	FPULH25	45		
FPCL63	34	FPLM04	71	FPULH40	45		
FPCLG2025	34	FPLP02	71	FPUS1650	62		
FPCLG40	34	FPMAN4-G06G04	49	FPUT16	40		
FPCLG63	34	FPMP280	35	FPUT20	45		
FPDAS-G05G04	54	FPMRS370	35	FPUT25	45		
FPDST2032	34	FPMRS545	35	FPUT40	45		
FPDST4063	34	FPMTM8	35	FPUT63	45		
FPFD25	61	FPPF20	46	FPWLM1-G04G04	48		
FPFD4063	61	FPPF25	46	FPWLM2-G04G04	48		
FPFM04	65	FPPF40	46	FPWLM2-G05G04	48		
FPFP02	65	FPPF63	46	LOXPRO1810	63		
FPFRM04	69	FPRP02	67	PU-PVCPRO0610AZ	88		
FPFRMG04	69	FPRP04	67	PU-PVCPRO0812AZ	88		
FPFRMGLM04	75	FPRPG02	67	PU-PVCPRO1015AZ	88		
FPFRMLM04	75	FPRPG04	67	PU-PVCPRO1016AZ	88		
FPFRP02	69	FPSA04	72	PU-PVCPRO1319AZ	88		
FPFRPG02	69	FPSAS-G04G04	54	PVC-ACPRO0614NE100	89		
FPFRPLP02	75	FPST02	76	PVC-ACPRO0817NE100	89		
FPFRPLP02	75	FPST04	76	PVC-ACPRO1019NE100	89		
FPG2520	44	FPST16	34	PVC-ACPRO1323NE	89		
FPG4025	44	FPST20	34	PVC-ACPRO1928NE	89		
FPG6340	44	FPST25	34	R-PTFEPRO190215	63		
FPGSB25D06	81	FPST40	34	UCESPRO060405G14AZ	93		
FPGSB25D08	81	FPST63	34	UCESPRO060410G14AZ	93		
FPGSB25D10	81	FPSTFL02	76	UCESPRO060435G14AZ	93		
FPGSF25G02	81	FPSTFL04	76	UCESPRO060475G14AZ	93		
FPGSF25G03	81	FPSTMAN06-48	50	UCESPRO080505G14AZ	93		
FPGSF25G04	81	FPSTRP02	76	UCESPRO080510G14AZ	93		
FPGSM25R02	81	FPSTRP04	76	UCESPRO080535G14AZ	93		





[www.f-linepro.it](http://www.f-linepro.it) [info@tierregroup.com](mailto:info@tierregroup.com)



**Tierre Group S.p.a.**

via dell'Industria, 18 - 20032 Cormano (MI)

Tel. +39 02 663088.1 - Fax +39 02 66304172

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

C.F. e P.IVA 12437570158

Cap. Soc. Euro 2.000.000,00 i.v. - REA MI-1558390

Catalogo F-Line.PRO - Ed. 3.1 - 03/26