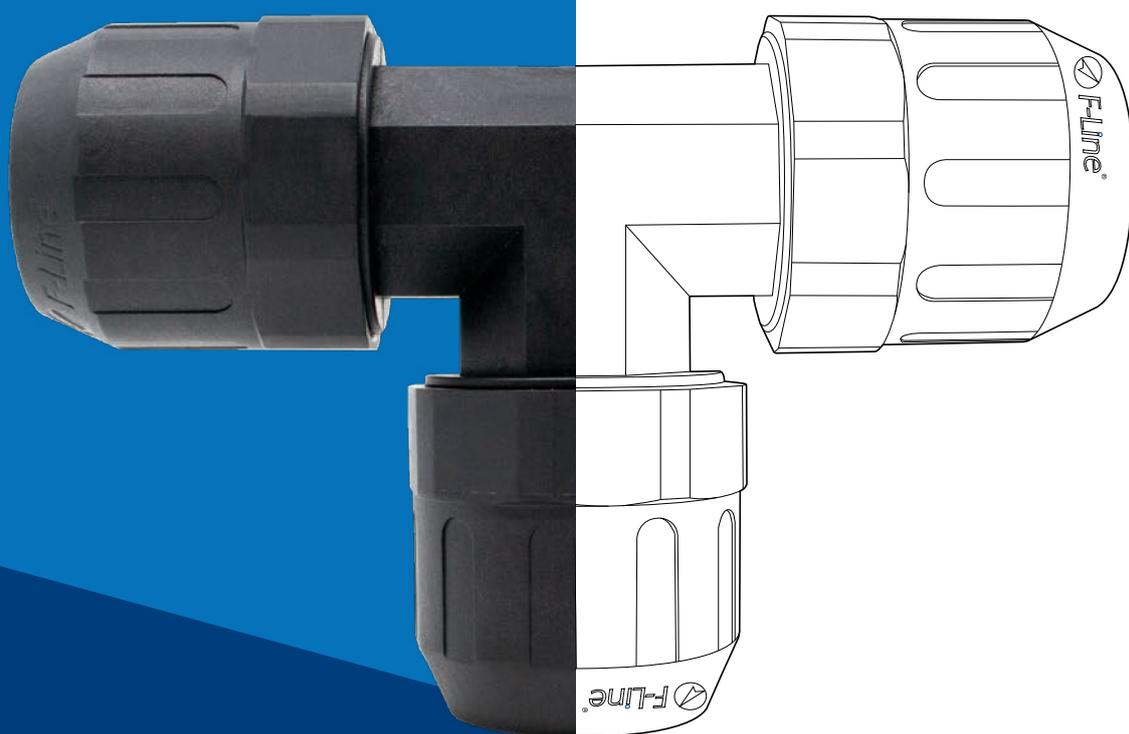


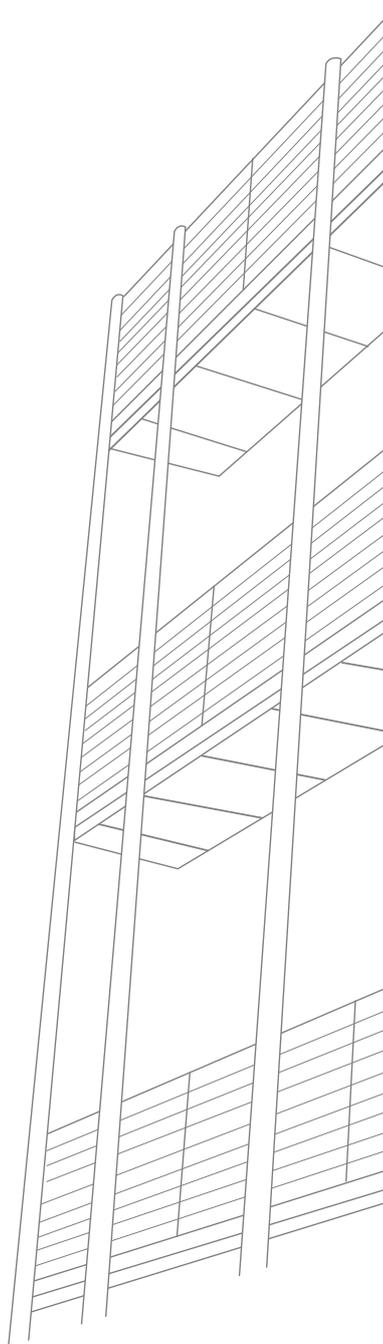
 **F-Line[®].PRO**

RETI DI DISTRIBUZIONE ARIA



 **TierreGroup[®]**

 *F-Line*[®].PRO



 **TierreGroup**[®]

 **TierreFittings**[®]

 **F-Line.PRO**

 **NET.Fit**[®]

 **INOX.Fit**[®]



 **F-Line[®].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 & 63)**, 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

GARANZIA DECENNALE F-LINE[®].PRO

TUBI RIGIDI



p. 32 / **FPAL-4AZ**



p. 32 / **FPAL-6AZ**



p. 33 / **FPAL-6GR**



p. 33 / **FPAL-6VD**



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

Dritto maschio cilindrico BSPP



p. 39 / **FPC NEW**

Gomito maschio cilindrico BSPP



p. 39 / **FPL NEW**

Intermedio dritto



p. 39 / **FPUC NEW**

Intermedio a gomito



p. 40 / **FPUL NEW**

Intermedio a T



p. 40 / **FPUT NEW**

Clip di bloccaggio preinstallata



p. 40 / **FPLC NEW**



RACCORDI Ø20 - Ø25 - Ø40 - Ø63 NEW

Diritto maschio
conico BSPT



p. 44 / **FPC**

Diritto maschio
conico BSPT, corpo
in alluminio



p. 44 / **FPCA**

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 / **FPPF**

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 acciaio inox
AISI 316L



p. 48 / **FPSAS**

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



p. 48 / **FPDAS**

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 NEW**

Staffe per collettore
FPMAN



p. 50 / **FPSTMAN NEW**



VALVOLE



p. 52 / **9210PRO**



p. 52 / **9220PRO**



p. 53 / **9120**



p. 53 / **9611**



p. 53 / **9210**



p. 53 / **9220**



p. 53 / **9250**



p. 54 / **FP1610**



p. 54 / **1110**



p. 54 / **1112**

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE



p. 55 / **FPDF**



p. 55 / **FPCH NEW**



p. 55 / **FPCCH NEW**



p. 56 / **FPTT**



p. 56 / **FPUS**



p. 56 / **FPHBT**



p. 57 / **R-PTFEPRO**



p. 57 / **LOXPRO1810**

GRUPPI F.R.L.



p. 59 / **FPF**



p. 61 / **FPRP**



p. 63 / **FPFRR**



p. 65 / **FPL**



p. 66 / **FPSPA**



p. 67 / **FPSTRP**



p. 67 / **FPSTFL**



p. 67 / **FPST**



GIUNTI AUTOMATICI



p. 68 / **SERIE
UNIVERSALE**



p. 70 / **SERIE A
BOTTONE
SICUREZZA**



p. 74 / **SERIE
GIAPPONE NEW**

TUBI TECNICI & SPIRALI



p. 78 / **PU-PVCPRO**



p. 79 / **PVC-ACPRO**

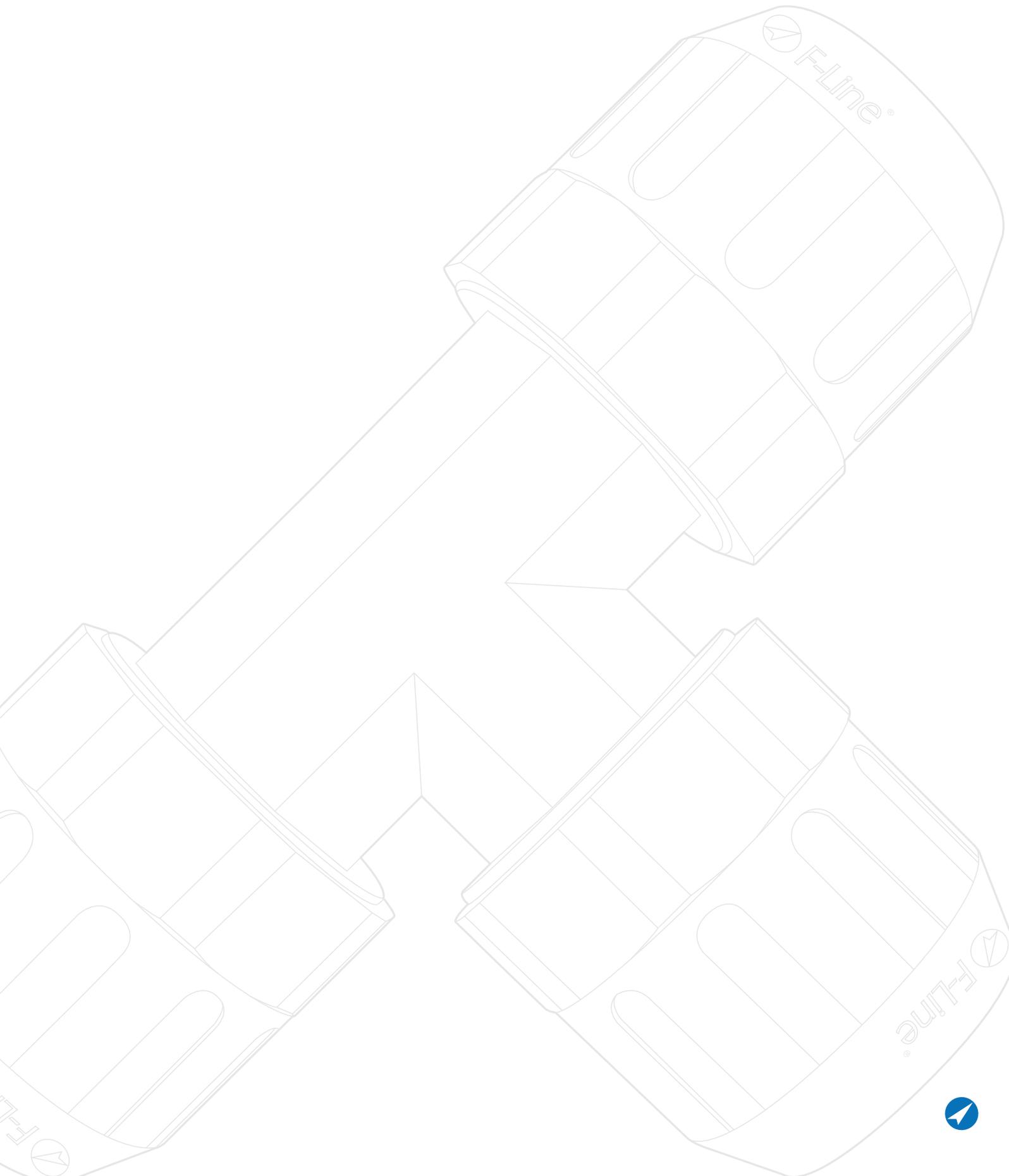


p. 80 / **FPAV**



p. 83 / **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.

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)

KW	1,5	3	4	5,5	7,5	11	12,5	15	18	22	29	37	45	55
CV	2	4	6	7,5	10	15	17	20	25	30	40	50	60	75
Nl/min	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 ³ /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											

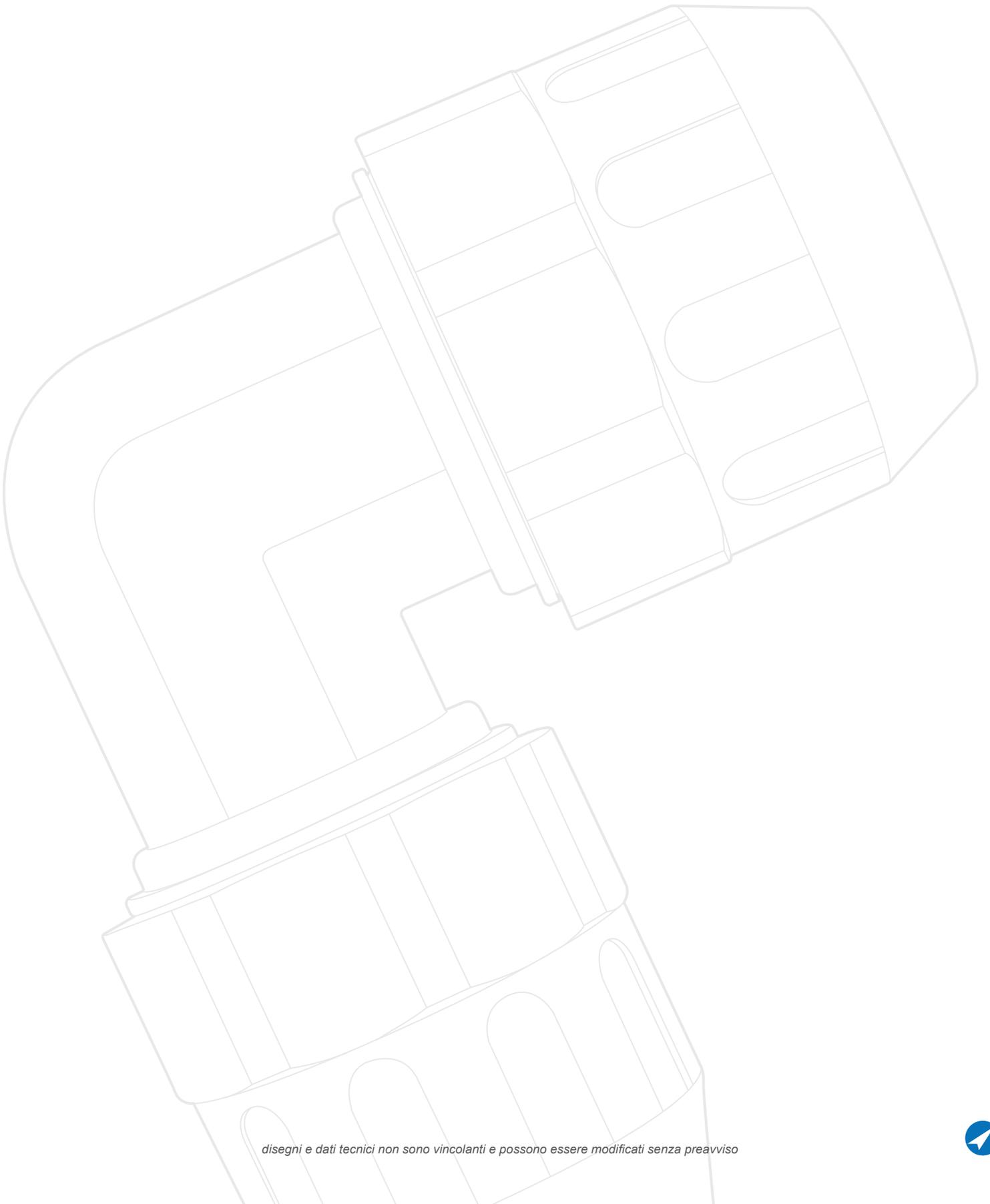


TABELLA PERDITE DI CARICO DEI RACCORDI

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

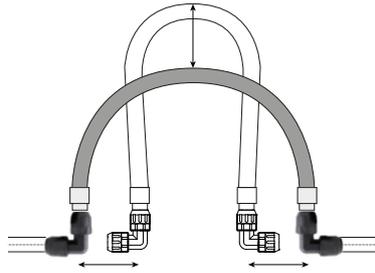
ΔL= differenza di lunghezza (dilatazione o contrazione)

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

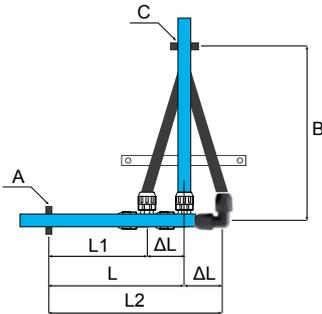
$$\Delta T = 35 - 10 = 25^\circ \text{C}$$

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

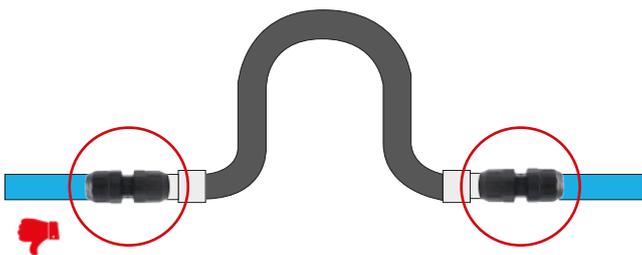




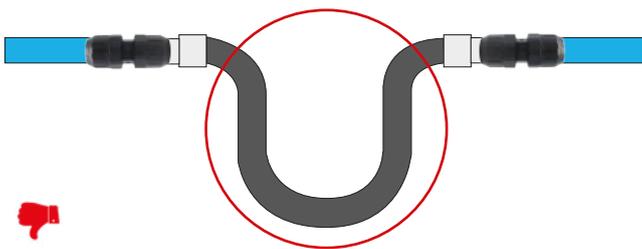
DN	LUNGHEZZA TUBO FLESSIBILE
25	1 m / 2 m
40	1,5 m / 3 m
63	1,5 m / 3 m



L: lunghezza della tubazione all'atto dell'installazione
L1: lunghezza alla temperatura minima
L2: lunghezza alla temperatura massima
ΔL: differenza di lunghezza dovuta a ΔT
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.

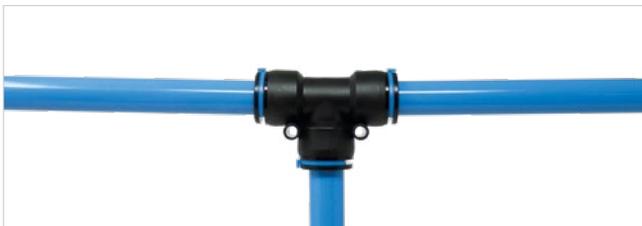
Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti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

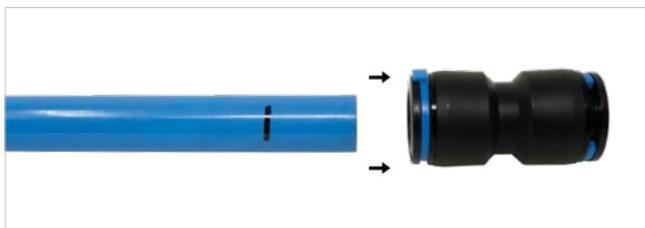


Sbavare sempre il tubo, esternamente ed internamente, eliminando gli spigoli vivi, prima di effettuare la connessione con i raccordi. Utilizzare l'accessorio FPUS.





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).

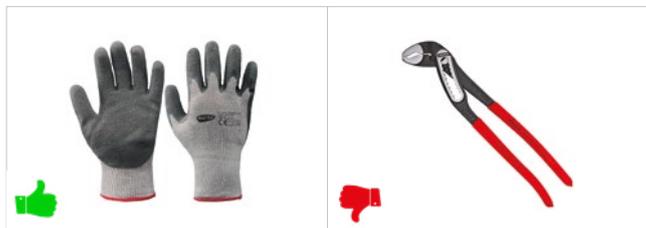


Si raccomanda di effettuare un test preventivo dell'impianto o della sezione prima della messa definitiva in servizio.

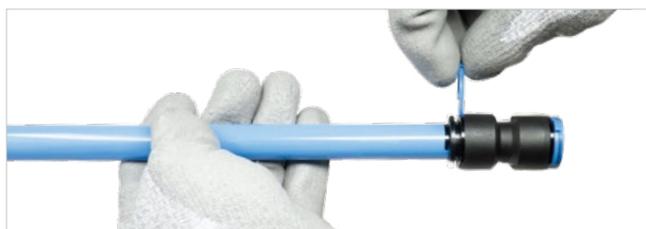


ISTRUZIONI DI DISASSEMBLAGGIO

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.

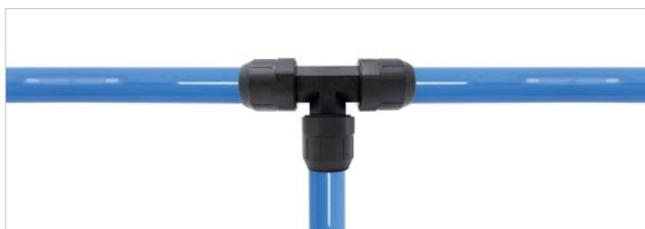
Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti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



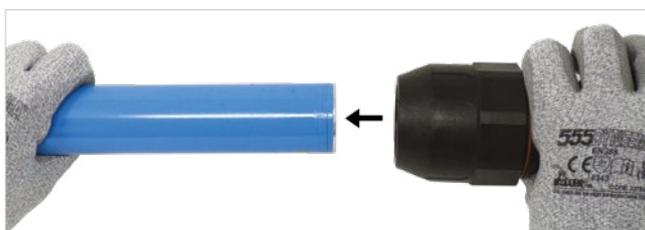
Utilizzare le apposite chiavi FPCH per eseguire le operazioni di svitamento. Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



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



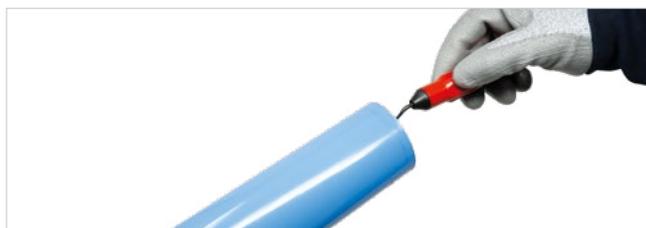
Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti dalle normative. In particolare si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione che consentano una presa salda e che siano in grado, al tempo stesso, di prevenire eventuali infortuni.



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.

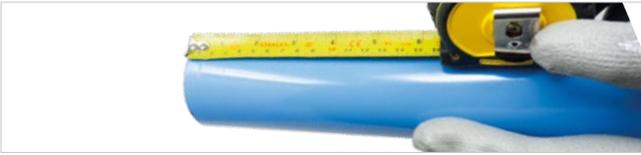


Preparare il tubo per l'assemblaggio. Se necessario, effettuare il taglio del tubo mediante l'apposito strumento FPTT. Il taglio del tubo deve essere perpendicolare al suo asse (taglio a 90°).



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

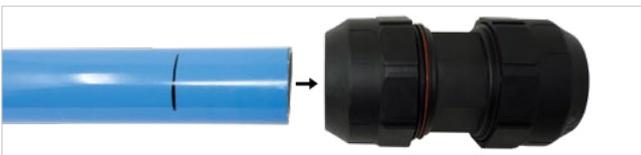




Attraverso l'utilizzo di un metro effettuare una marcatura a 90mm di distanza dall'estremità del tubo al fine di poter identificare il corretto e completo inserimento del tubo nel raccordo.



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

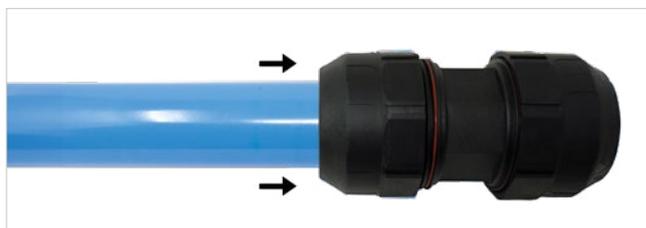
Si raccomanda di verificare che l'impianto sia spento e che non vi sia nessun residuo di pressione prima di effettuare qualsiasi manovra di disconnessione.



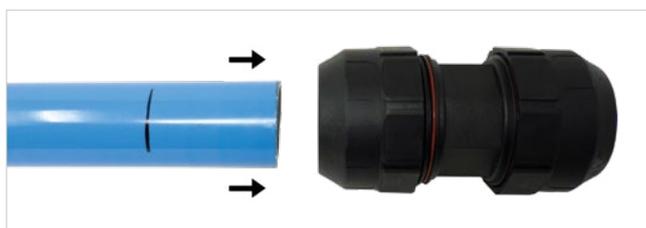
Utilizzare le apposite chiavi FPCH e FPCCH per eseguire le operazioni di svitamento. Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



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.



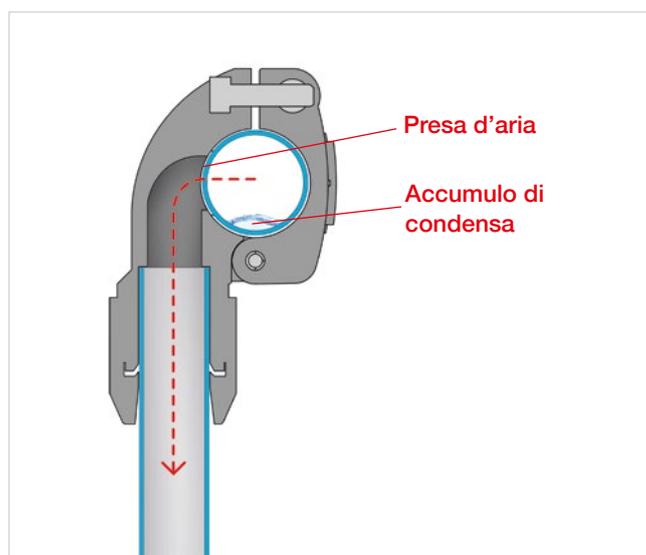
Sfilare manualmente il tubo longitudinalmente, senza inclinare il tubo all'interno del raccordo.

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. Utilizzare i marcatori sul corpo per centrarla correttamente sul tubo.



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.



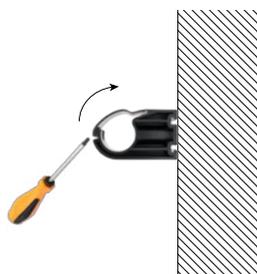
Fissare la presa in modo che la parte interna rimanga correttamente nel foro. Le prese di derivazione rapida F-Line.PRO hanno una presa d'aria guidata che va all'interno del tubo in modo che, una volta fissati, sarà impossibile che si muovano dalla loro posizione. Questo sistema ne assicura il funzionamento,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

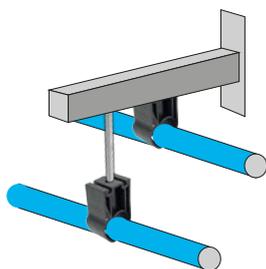
DN	DISTANZA ESPRESSA IN METRI IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA MASSIMA		
	< 20°C	30°C	40°C
20	2,5	2	1,5
25	3	2,5	2
40	4	3,5	3
63	4	3,5	3



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.

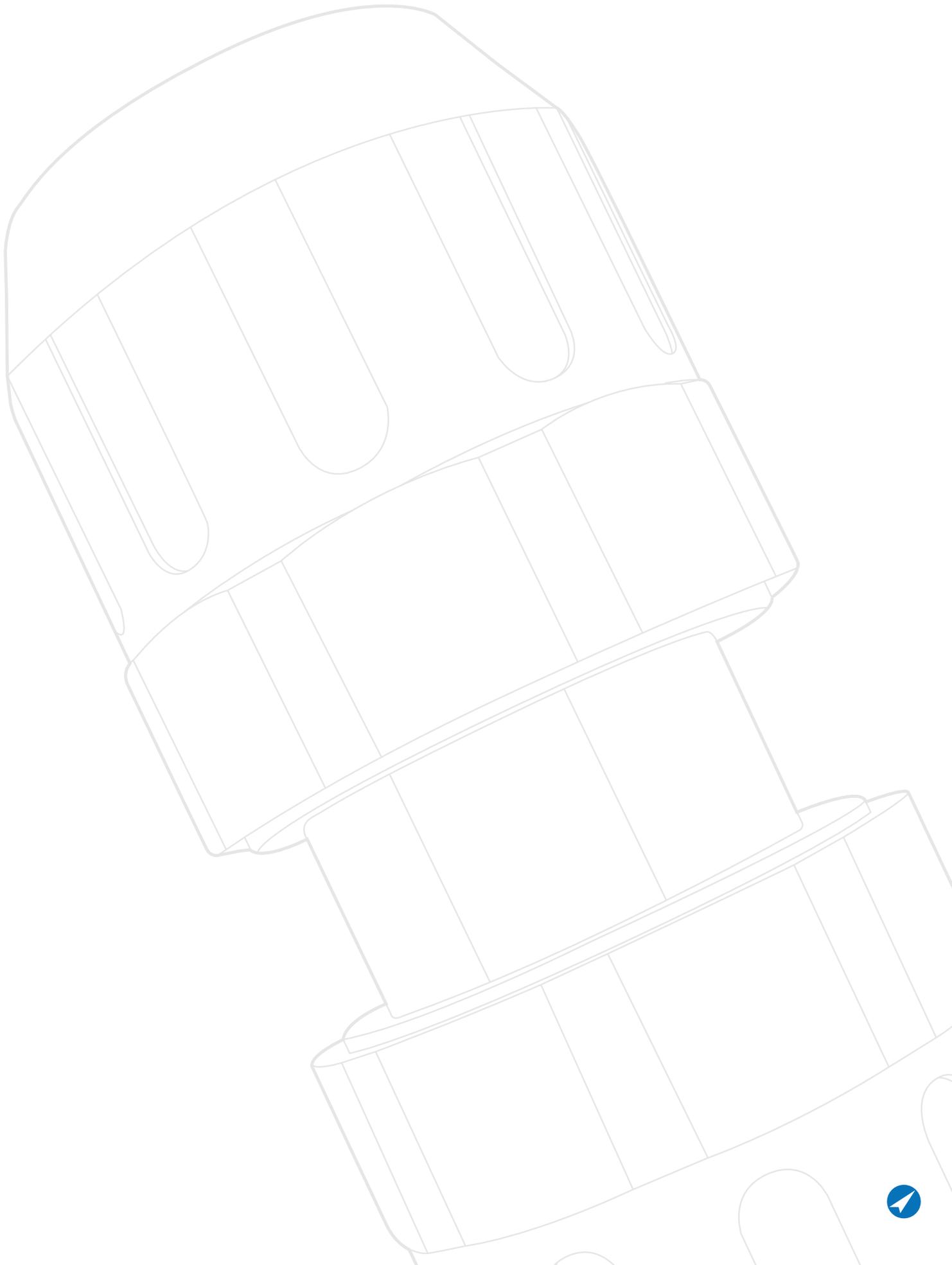


È possibile fissare il fermatubo a qualsiasi tipo di sistema di staffaggio e poi inserire il tubo nel fermatubo e impostare il gancio.



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 e ai raggi U.V.

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

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



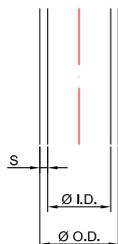
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

FPAL-4AZ

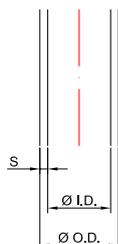
Tubo in alluminio azzurro da 4 metri



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-6AZ

Tubo in alluminio azzurro da 6 metri

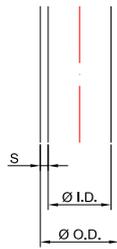


CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-6AZ	20	17	1,5	200
FPAL2522-6AZ	25	22	1,5	275
FPAL4036-6AZ	40	36	2	585
FPAL6359-6AZ	63	59	2	1000



FPAL-6GR

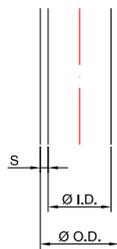
Tubo in alluminio grigio da 6 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-6GR	20	17	1,5	200
FPAL2522-6GR	25	22	1,5	275
FPAL4036-6GR	40	36	2	585
FPAL6359-6GR	63	59	2	1000

FPAL-6VD

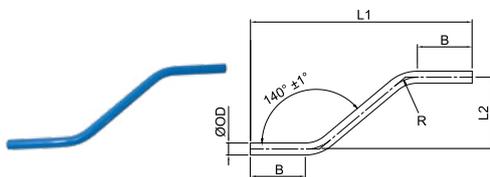
Tubo in alluminio verde da 6 metri



CODICE	ØOD	ØID	S	g/m
FPAL2017-6VD	20	17	1,5	200
FPAL2522-6VD	25	22	1,5	275
FPAL4036-6VD	40	36	2	585
FPAL6359-6VD	63	59	2	1000

FPIS

Tubo doppia curva azzurro

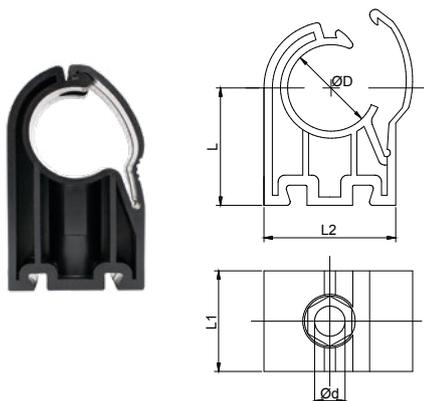


CODICE	ØOD	B	R	L1	L2	g
FPIS20	20	109	60	440	150	100
FPIS25	25	113	75	460	150	140



FPST

Fermatubo con inserto per dado M8

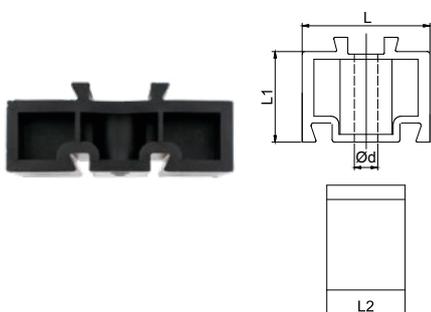


CODICE	ØD	L	L1	L2	Ød	g
FPST16	16	35	30	31	9	18
FPST20	20	35	30	31	9	18
FPST25	25	35	30	38	9	20
FPST40	40	70	40	60	9	74
FPST63	63	70	40	94	9	120

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

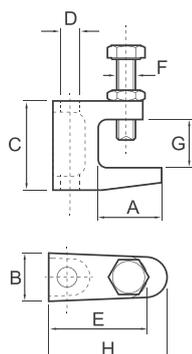
Ancorante per parete



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

FPMT

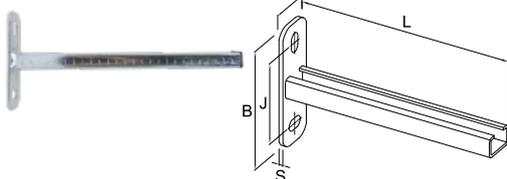
Morsetto per trave



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



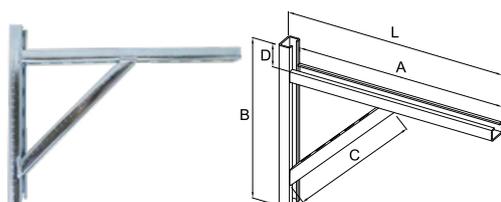
CODICE	L	A	B	S	J	Ø FORI	g
FPMP280	280	40	120	4	81,5	18x11	500

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

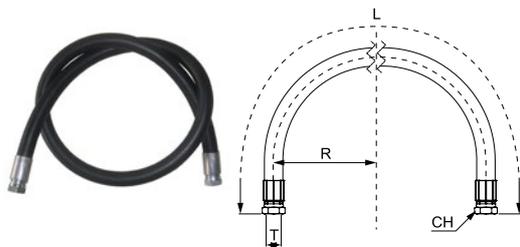


Materiale: Gomma sintetica nera
rinforzata con acciaio intrecciato
Filetti: Acciaio al carbonio

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.

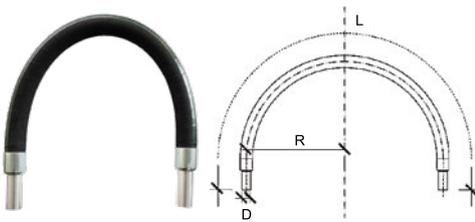
Codoli: Alluminio

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

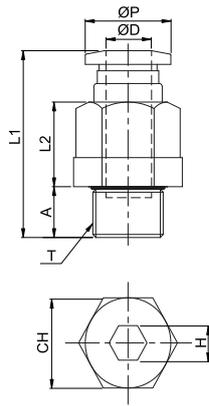
Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

DETTAGLI COSTRUTTIVI



FPC

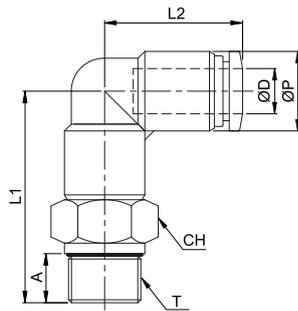
Diritto maschio cilindrico BSPP



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

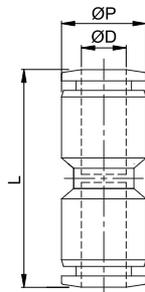
Gomito maschio orientabile cilindrico BSPP



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

FPUC

Intermedio diritto

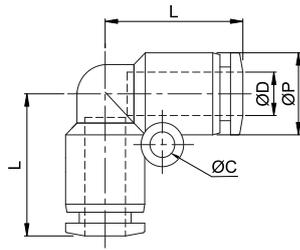


CODICE	ØD	ØP	L	g
FPUC16	16	26	51	24,5



FPUL

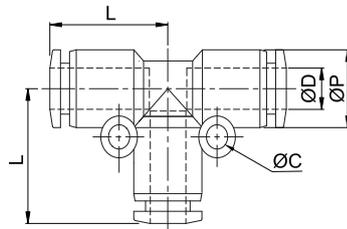
Intermedio a gomito



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

FPUT

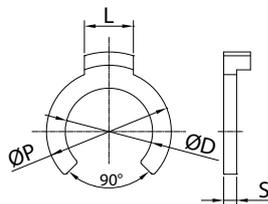
Intermedio a T



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

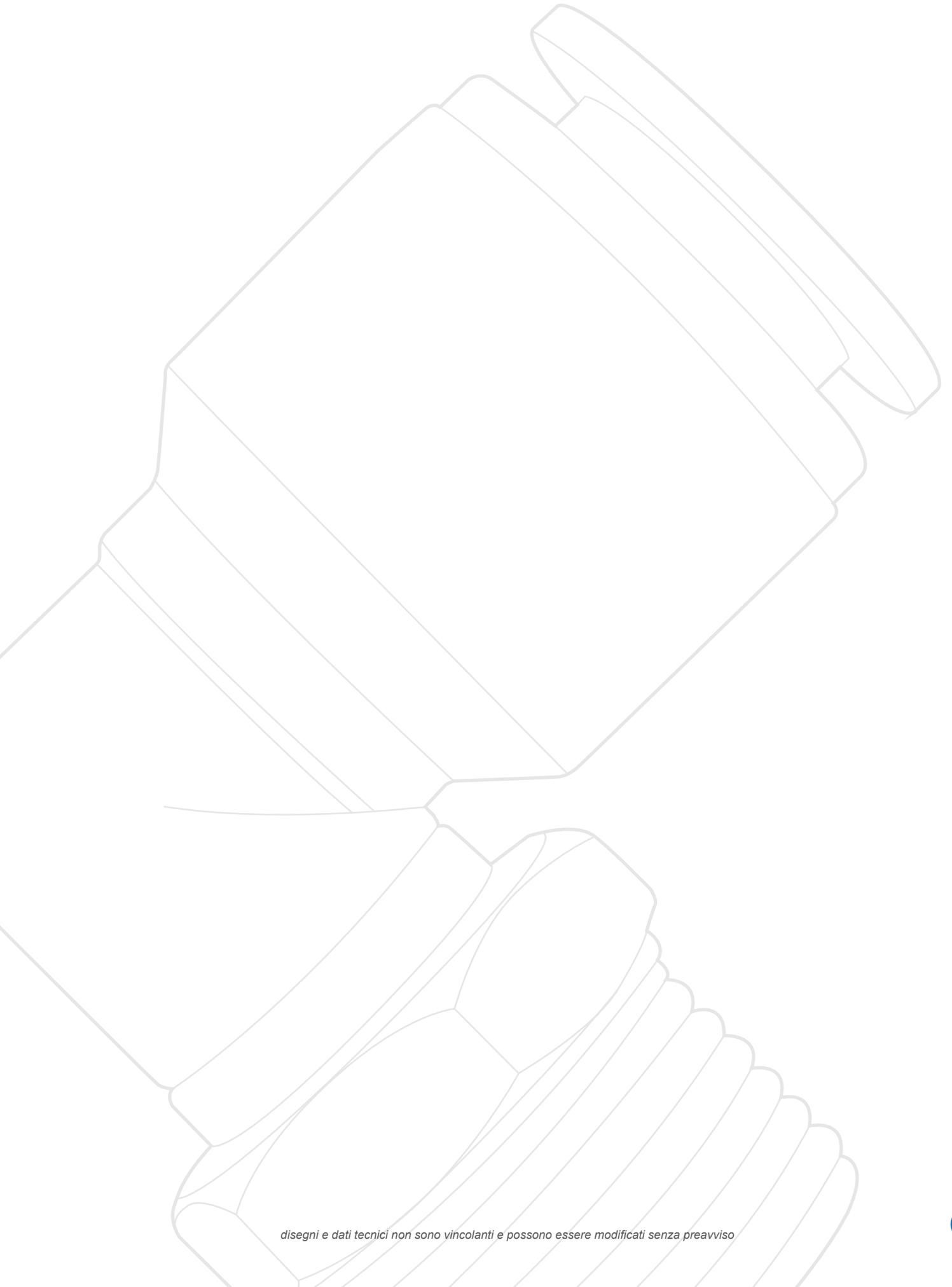
FPLC

Clip di bloccaggio



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

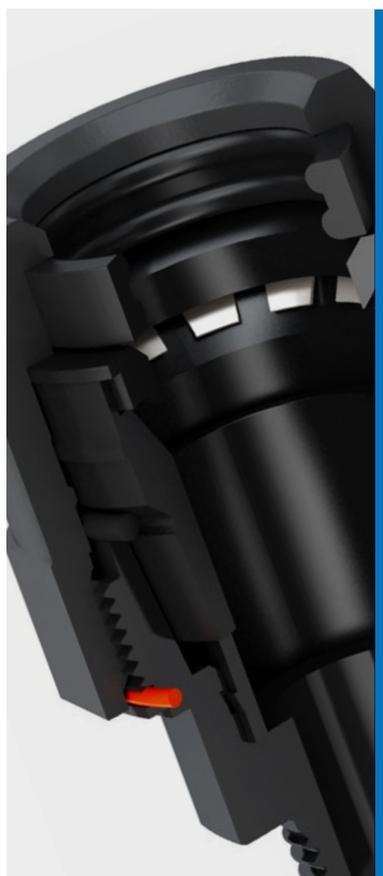




disegni e dati tecnici non sono vincolanti e possono essere modificati senza preavviso



SCHEMA 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 avvitamento: 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



SCHEMA 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

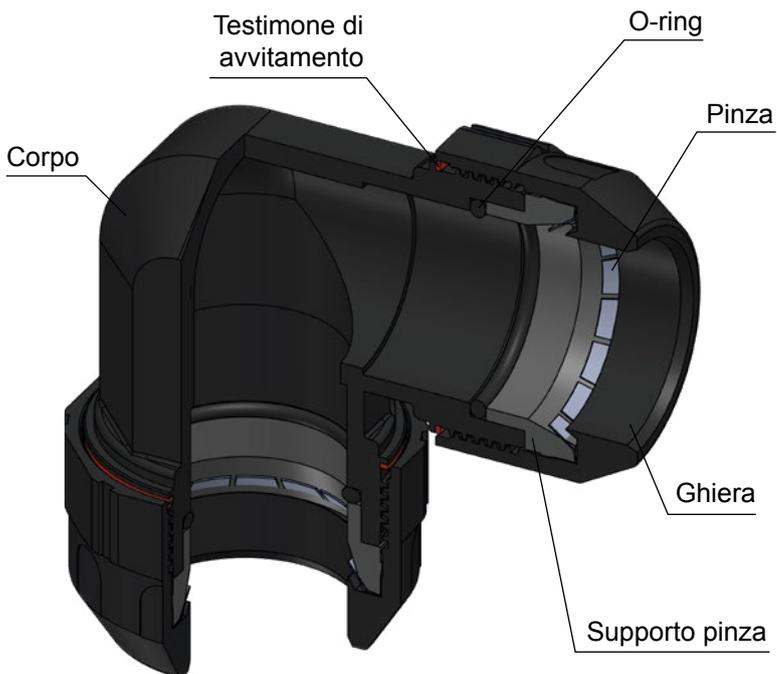
Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006

RoHS3

Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

DETTAGLI COSTRUTTIVI

Versione Standard

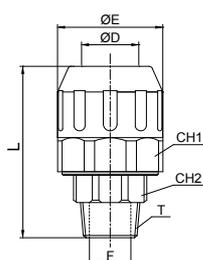


Versione CA



FPC

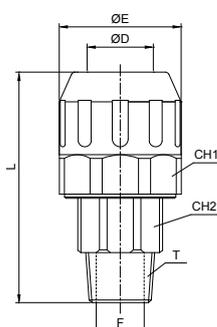
Diritto maschio conico BSPT



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

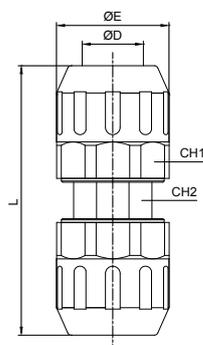
Diritto maschio conico BSPT, corpo in alluminio



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

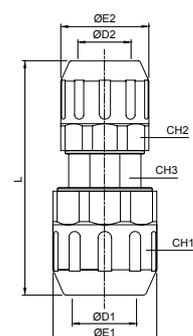
Diritto intermedio



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

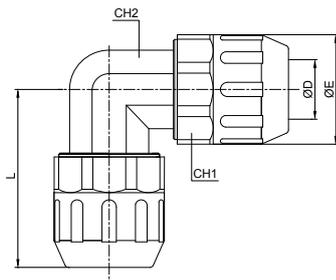


CODICE	ØD1	ØD2	ØE1	ØE2	L	CH1	CH2	CH3	g
FPG2520	25	20	48	40,5	101,5	46	39	26	103,5
FPG4025	40	25	70	48	136,2	67	46	32	240
FPG6340	63	40	102	70	190,7	98	67	75	580



FPUL

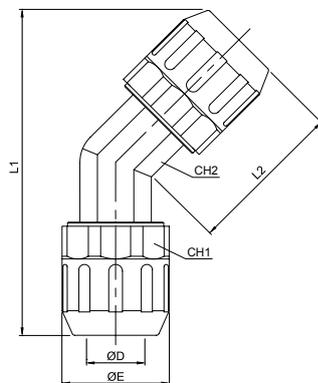
Intermedio a gomito



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

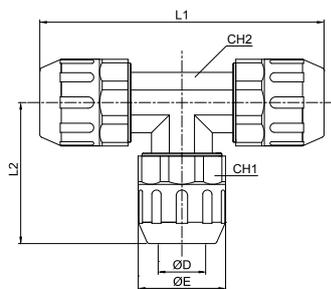
Intermedio a gomito 135°



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

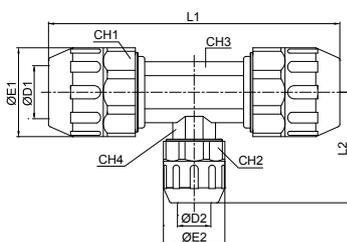
Intermedio a T



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

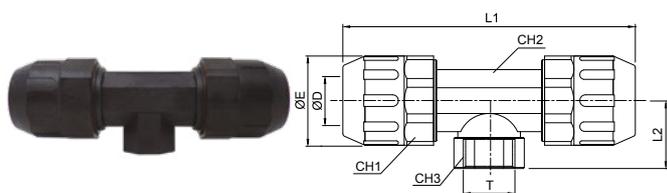


CODICE	ØD1	ØD2	L1	L2	ØE1	ØE2	CH1	CH2	CH3	CH4	g
FPGT4025	40	25	220,4	83,4	70	48	67	46	46	32	479
FPGT6340	63	40	247	124,7	102	70	98	67	75	46	1040



FPGT-G

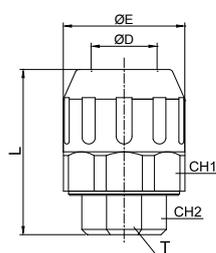
T centrale femmina cilindrico BSPP



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

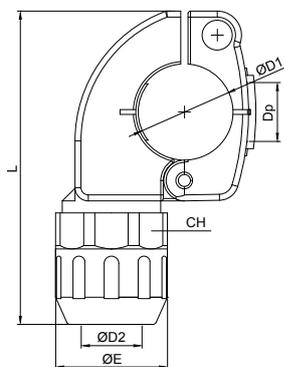


CODICE	ØD	T *	L	ØE	CH1	CH2	g
FPPF20	20	G 1/4"	56,5	40,5	39	24	46
FPPF25	25	G 1/4"	63	48	46	24	72
FPPF40	40	G 1/4"	88,2	70	67	24	187
FPPF63	63	G 1/4"	107	102	98	75	400

* Filetto cieco

FPBR

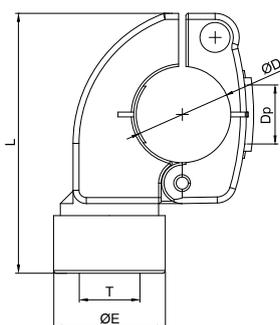
Presa di derivazione rapida



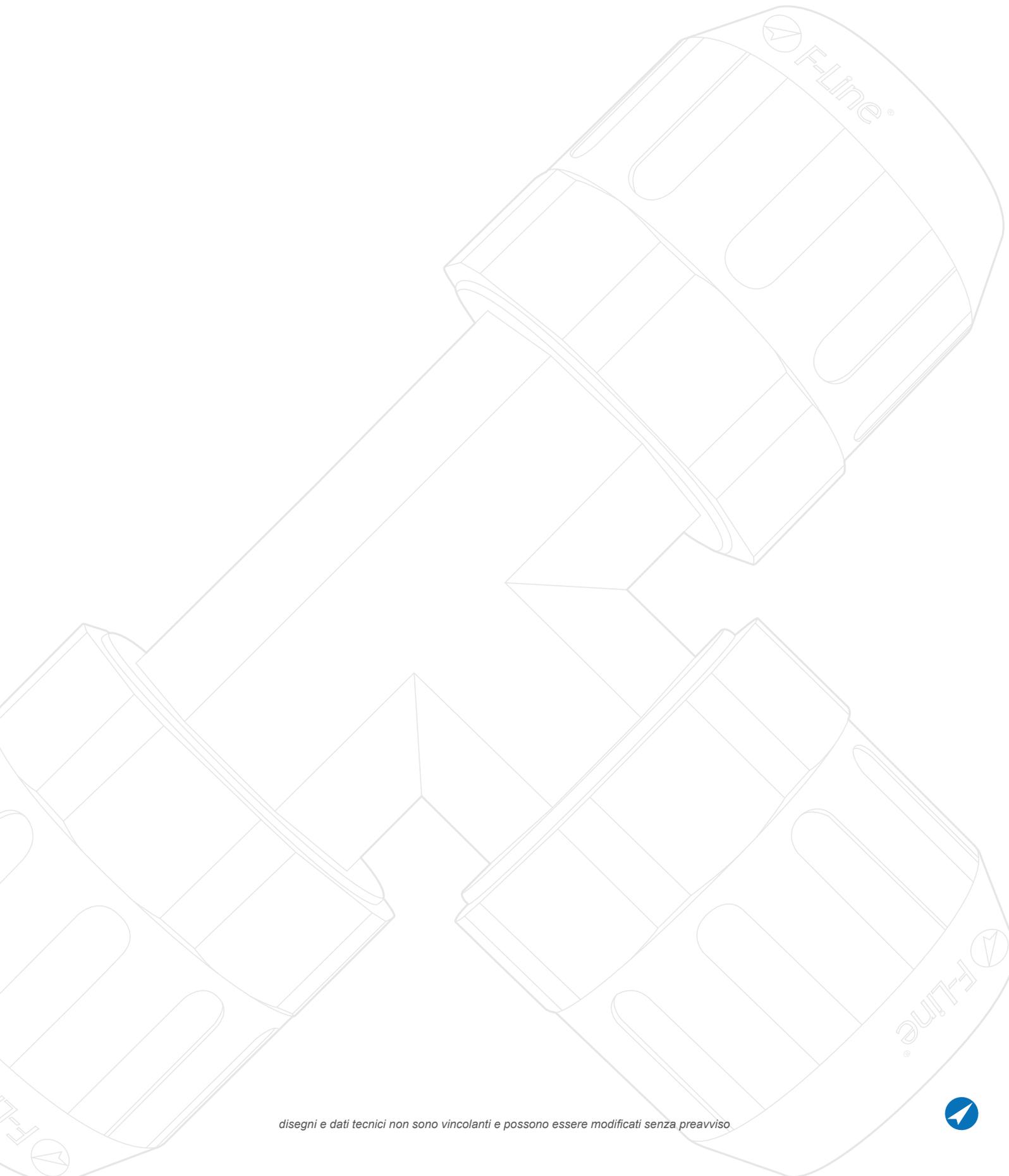
CODICE	ØD1	ØD2	L	Dp	ØE	CH	g
FPBR2520	25	20	112	18,6	40,5	39	241
FPBR4020	40	20	122	24,5	40,5	39	278
FPBR4025	40	25	130,4	24,5	48	46	290
FPBR6325	63	25	152	24,5	48	46	440

FPBR-G

Presa di derivazione rapida femmina cilindrica BSPP

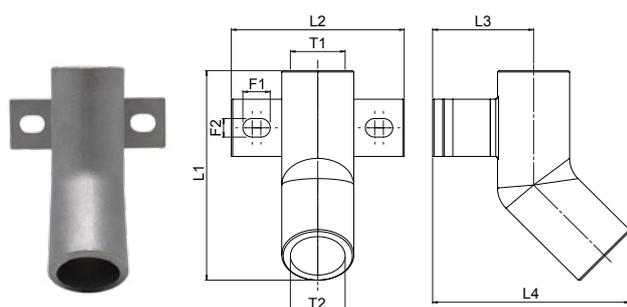


CODICE	ØD	T	L	Dp	ØE	g
FPBR25G04	25	G 1/2"	90	18,6	34	232,5
FPBR40G05	40	G 3/4"	100	24,5	40,5	287
FPBR63G04	63	G 1/2"	122	24,5	34	380



FPSAS

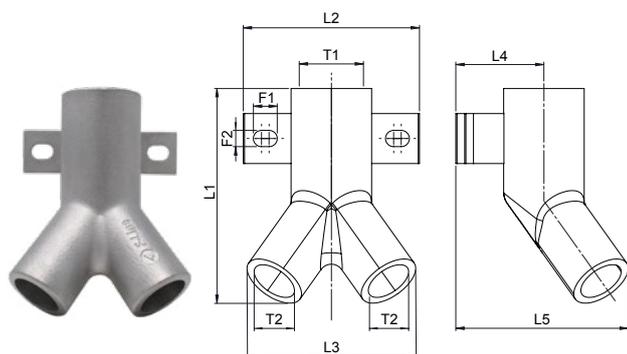
Presa a muro singola femmina cilindrica BSPP in acciaio inox AISI 316L



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

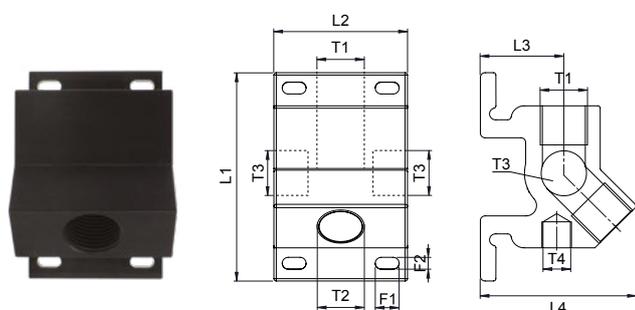
Presa a muro doppia femmina cilindrica BSPP in acciaio inox AISI 316L



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

FPWLM1

Presa a muro singola femmina cilindrica BSPP in alluminio

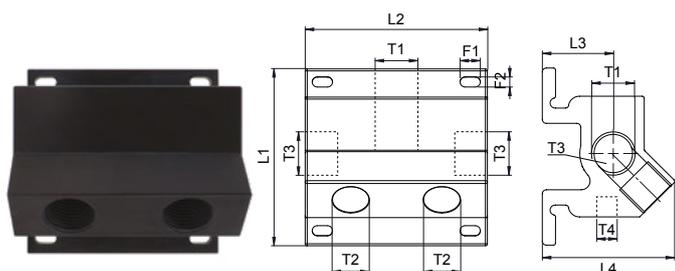


CODICE	T1	T2	T3	*T4	L1	L2	L3	L4	F1	F2	g
FPWLM1-G04G04	G 1/2"	1xG 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	88	56	35	66	10	5	325

* Filetto cieco

FPWLM2

Presa a muro doppia femmina cilindrica BSPP in alluminio



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
G 1/2" e G 1"

 Corpo: Acciaio inox AISI 304

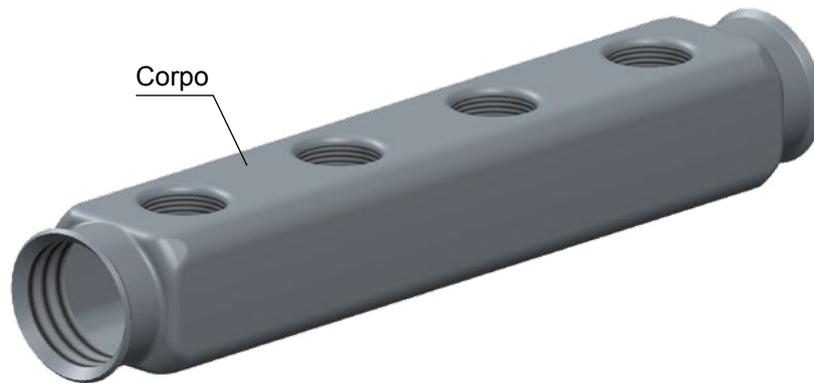


Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



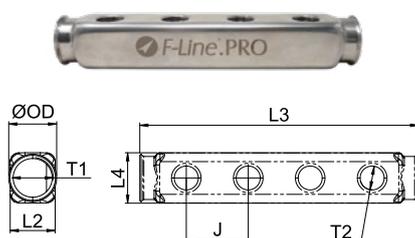
Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

DETTAGLI COSTRUTTIVI



FPMAN

Collettore di distribuzione cilindrico BSPP in acciaio inox AISI 304

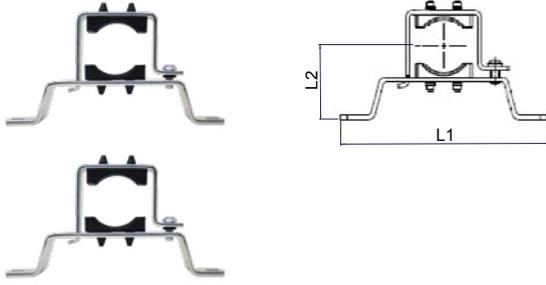


CODICE	T1	T2	USCITE	J	L1	L2	L3	L4
FPMAN4-G06G04	G 1"	G 1/2"	4	50	38,7	36,3	225	41



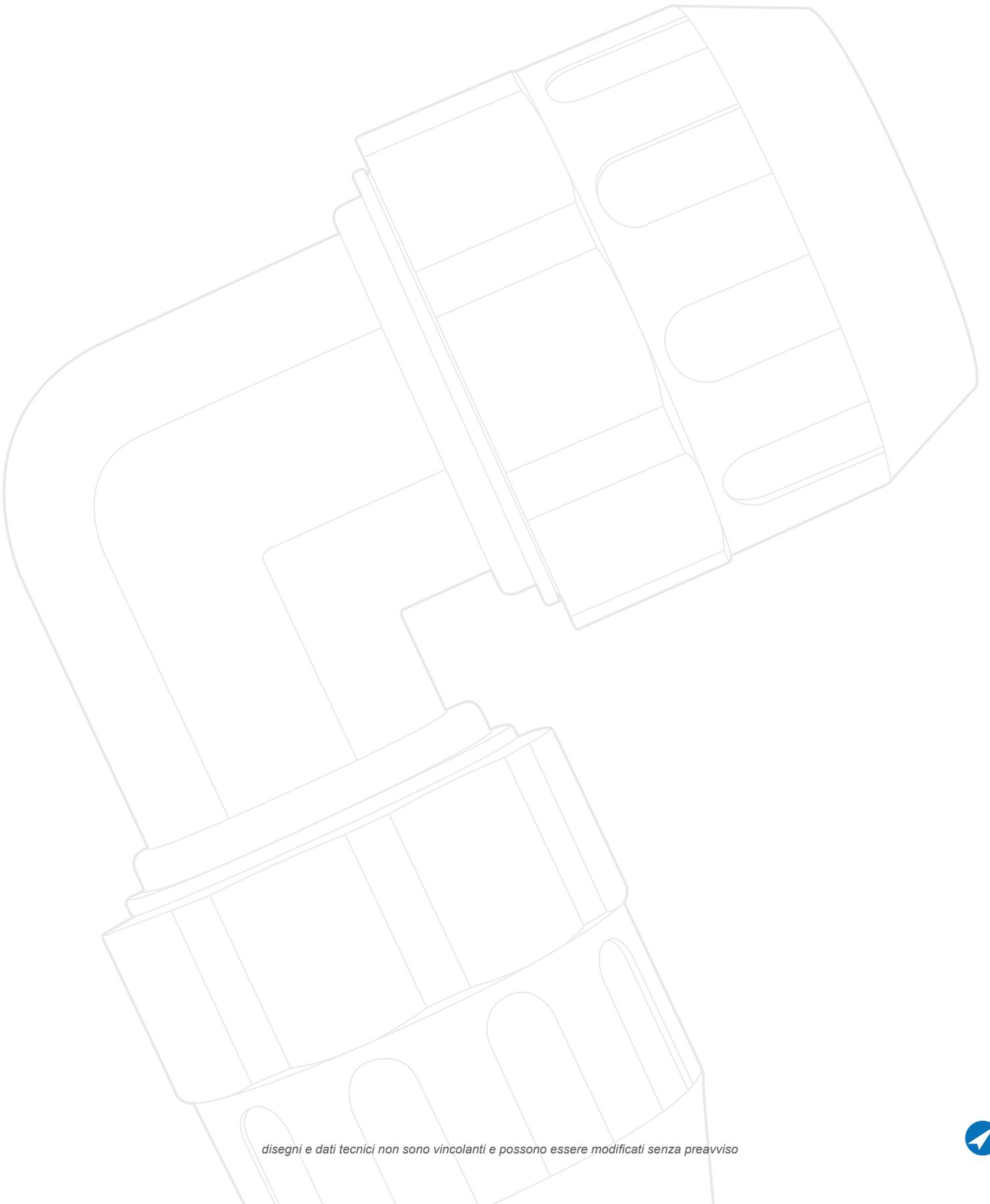
FPSTMAN

Set di due staffe per fissaggio collettore FPMAN



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







9210 - 9220 - 9250
 -20°C ÷ +150°C
 9210PRO - 9220PRO
 -20°C ÷ +80°C

 1610
 -5°C ÷ +70°C
 9120F
 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



1610

Corpo: Ottone cromato
 Corsoio: Alluminio anodizzato blu
 O'Ring: NBR 70
 Anello elastico: Acciaio

1110 & 1112

Corpo: Ottone nichelato



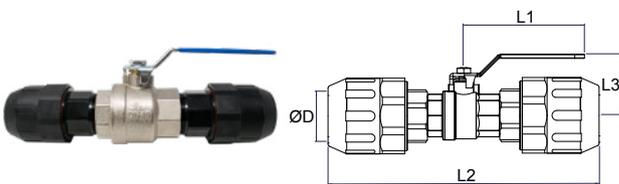
Prodotti conformi al
 regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla
 direttiva EU 2015/863

9210PRO

Valvola a sfera universale a passaggio totale completa di raccordi

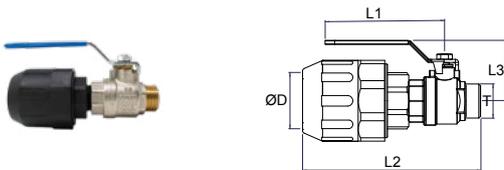


CODICE	ØD	DN	PN	L1	L2	L3	g
9210PRO25	25	21	16	115	216	59	704
9210PRO40	40	36	16	150	290	75	1583
9210PRO63	63	59	16	200	342	108	-

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

9220PRO

Valvola a sfera universale a passaggio totale con raccordo e filetto M BSPP



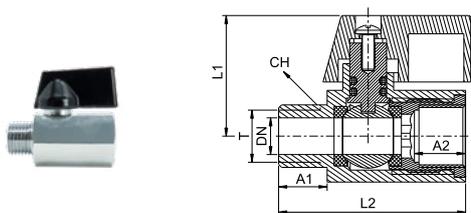
CODE	ØD	T	DN	PN	L1	L2	L3	g
9220PRO20G04	20	G 1/2"	14	16	92	102,5	43	217
9220PRO25G04	25	G 1/2"	14	16	92	108,5	43	246
9220PRO25G05	25	G 3/4"	18	16	92	121	47	319
9220PRO25G06	25	G 1"	21	16	115	143	59	554
9220PRO40G08	40	G 1-1/2"	36	16	150	191	75	1242

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



9120

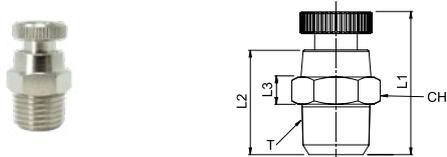
Valvola a sfera mini M/F cilindrica BSPP in ottone nichelato



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

9611

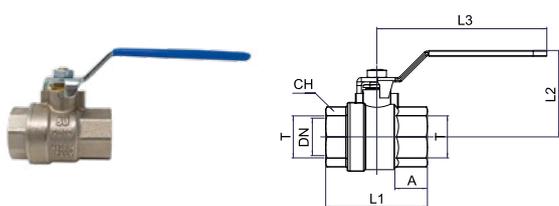
Valvola di scarico condensa maschio BSPT in ottone nichelato



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

9210

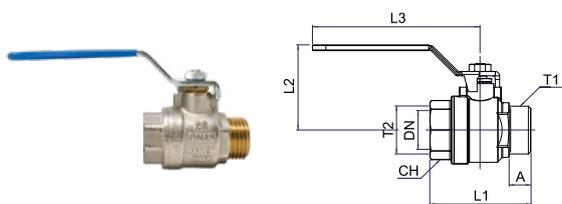
Valvola a sfera universale a passaggio totale, filetto femmina cilindrico BSPP



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

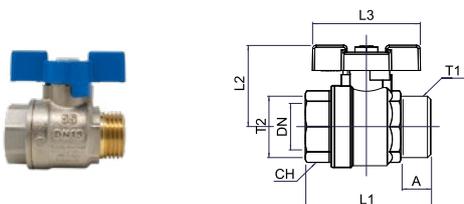
Valvola a sfera universale a passaggio totale, filetto M/F cilindrico BSPP



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 universale a passaggio totale, filetto femmina cilindrico BSPP, leva a farfalla

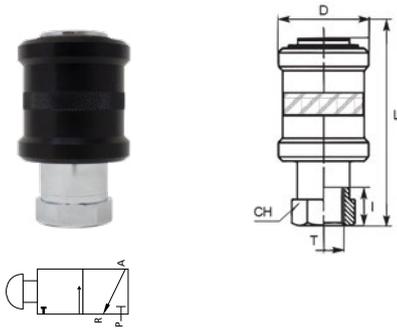


CODICE	T1	T2	DN	PN	A	L1	L2	L3	CH	g
9250PRO12	G 1/2"	G 1/2"	15	50	10,5	50	43	50	25	153
9250PRO34	G 3/4"	G 3/4"	20	50	13	58	47	50	31	224
9250PRO1	G 1"	G 1"	25	40	15	70	59	61	38	364



FP1610

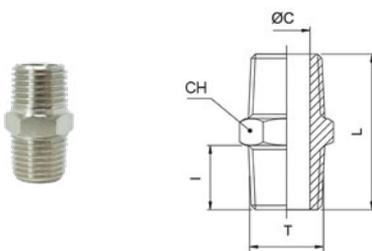
Valvola a corsoio cilindrica BSPP



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

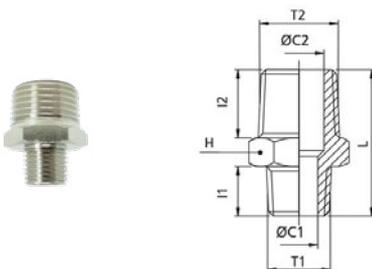
Nipplo conico BSPT



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

Nipplo 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

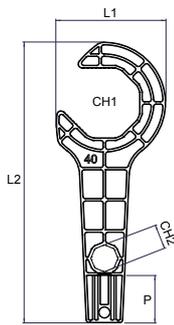
Utensile per foratura tubo



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

FPCH

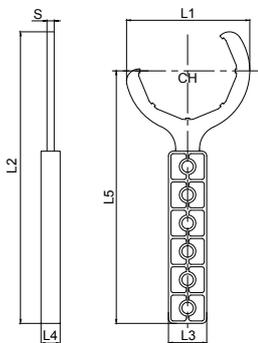
Chiave per serraggio ghiera dei raccordi



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

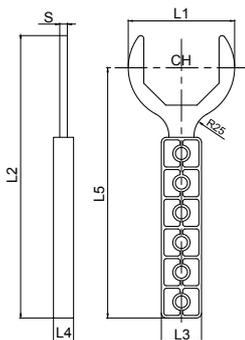
CH2: Esagono per utilizzo con FPPF disponibile solo su FPCH40 (Ø40)



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

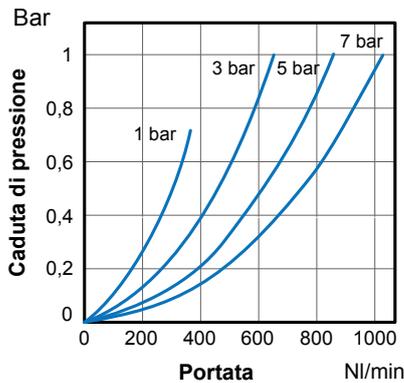
  Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

  Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

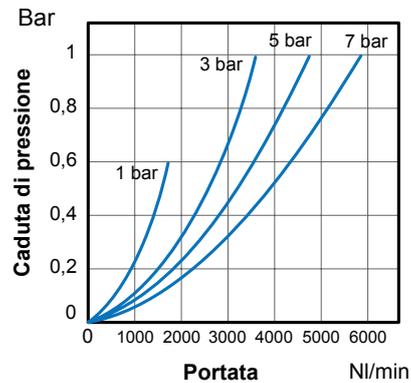
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAPACITÀ TAZZA	GRADO DI FILTRAZIONE
FPFP02	750 NI/min	15 cm ³	25 µm
PPFM04	4000 NI/min	45 cm ³	25 µm

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPFP02**

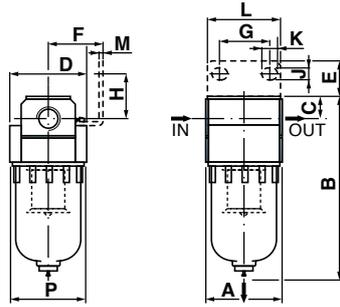


**GRAFICO DI PORTATA
PPFM04**

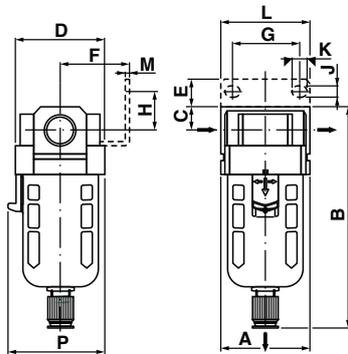


FPF

Filtro



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPF02	G 1/4"	40	98	11	40	17	30	26	22	5,5	8,5	40	2,3	40	190



CODICE	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	g
FPF04	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

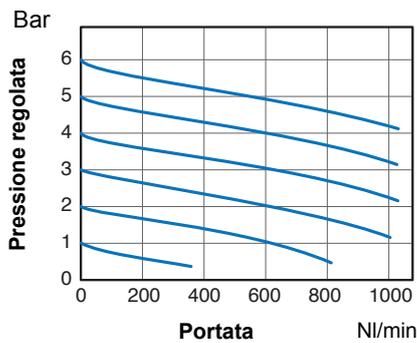


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

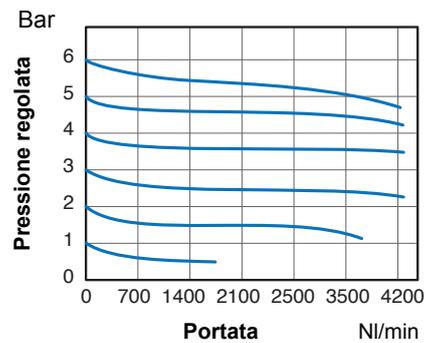
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAMPO DI REGOLAZIONE
FPRP02 / FPRPG02	550 NI/min	0,5 - 8,5 Bar
FPRP04 / FPRPG04	6000 NI/min	0,5 - 8,5 Bar

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPRP02 / FPRPG02**

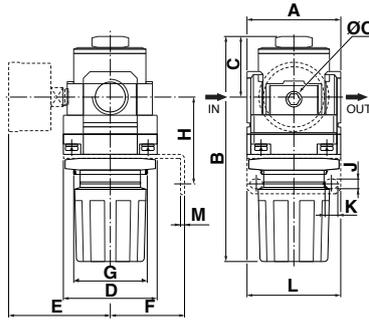


**GRAFICO DI PORTATA
FPRP04 / FPRPG04**



FPRP

Riduttore di pressione

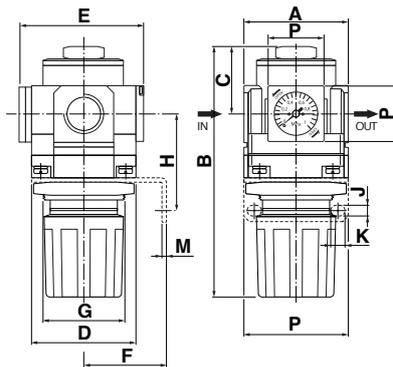


CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	ØO	g
FPRP02	G 1/4"	40	95	17	40	57	30	M32x1,5	44	5,4	15,5	55	2,3	G 1/8"	270
FPRP04	G 1/2"	70	150	38	70	66	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	G 1/4"	840

* 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)



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

* Riduttore di pressione con manometro integrato.





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 FPRMG04)



Guarnizioni: NBR

Otturatore: Ottone - NBR

Tazza: Policarbonato (FPFRP02 e FPFRPG02)

Policarbonato con protezione in acciaio (FPFRM04 e FPRMG04)

Scarico condensa: Ottone e ABS

Elemento vorticante: ABS

Filtro: Bronzo sinterizzato



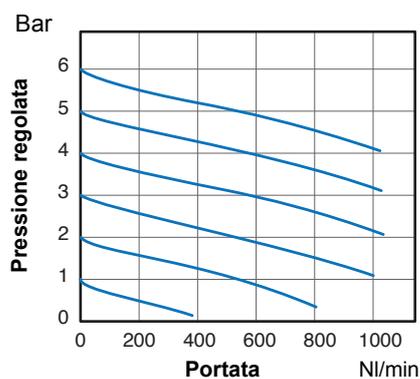
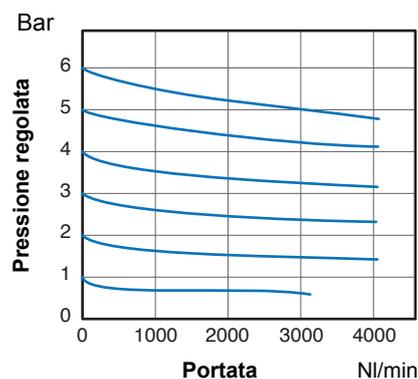
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

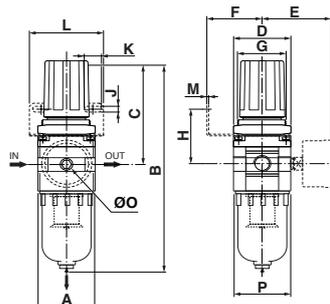
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAMPO DI REGOLAZIONE	GRADO DI FILTRAZIONE
FPFRP02 / FPFRPG02	550 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm
FPFRM04 / FPRMG04	4000 NI/min	0,5 - 8,5 Bar	25 µm

* 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 / FPRMG04**


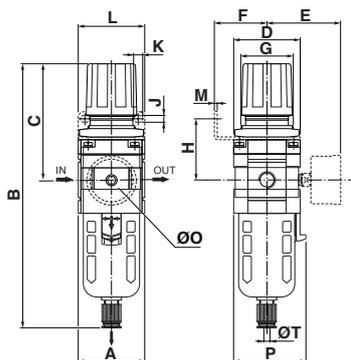
FPFR

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

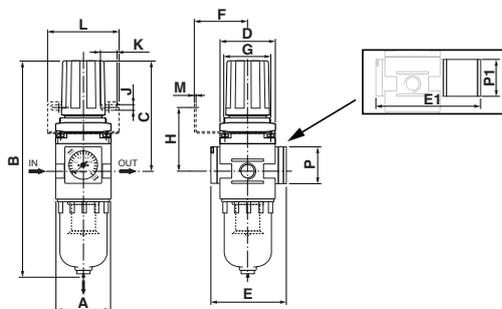


* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.
 Per codice **FPFRM04**: manometro MABP50R0238 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

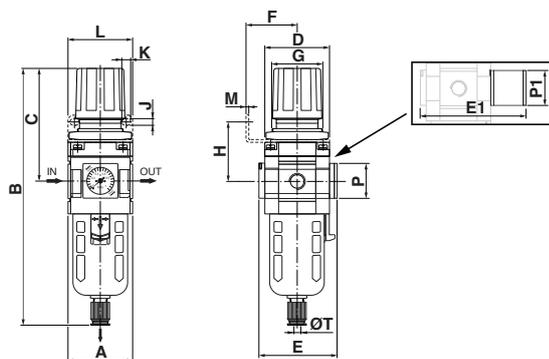
CODICE *	FILETTO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	ØO	ØT	g
FPFRM04	G 1/2"	70	262	112	70	71	50	M52x1,5	54	8,5	10,5	70	2,3	73	G 1/4"	8	1150

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.

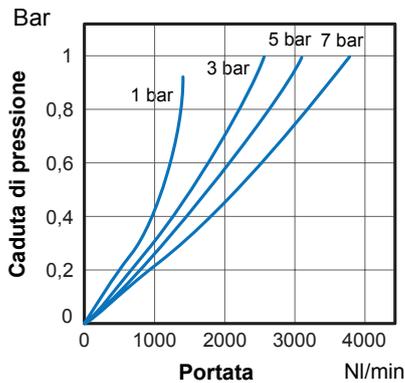
Corpo: Alluminio
Tazza: Policarbonato (FPLP02)
Policarbonato con protezione in acciaio (FPLM04)
Guarnizione: NBR
Tappo riempimento olio: ABS
Vite regolazione olio: Ottone e ABS
Dispositivo di venturi: Poliuretano
Supporto elemento di venturi: Poliuretano

 Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006
  Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

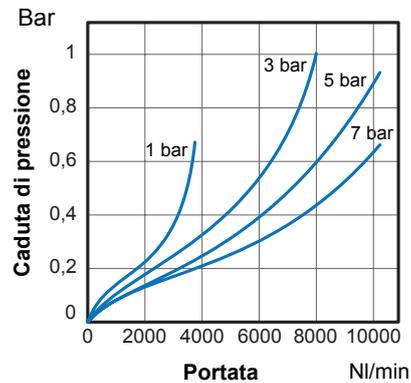
CODICE	PORTATA NOMINALE *	CAPACITÀ TAZZA	FLUSSO MINIMO D'OLIO
FPLP02	800 NI/min	25 cm ³	15 NI/min
FPLM04	5000 NI/min	130 cm ³	50 NI/min

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPLP02**

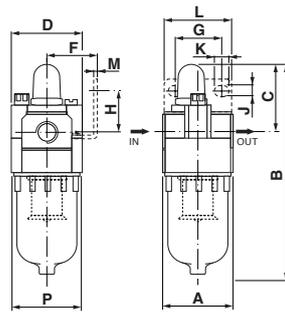


**GRAFICO DI PORTATA
FPLM04**

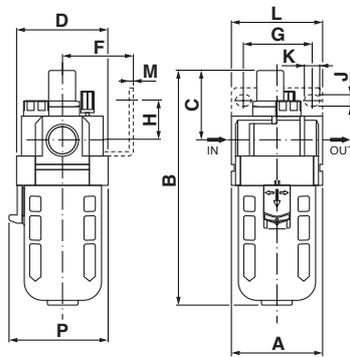


FPL

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



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



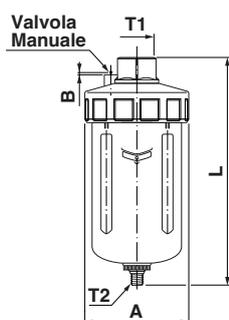
Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

FPSA

Scarico condensa automatico

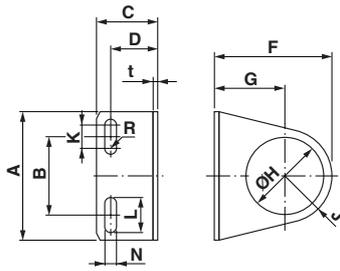


CODICE	T1	T2	A	B	L	g
FPSA04	G 1/2"	G 1/8"	72	2,5	162	400



FPSTRP

Staffa a L

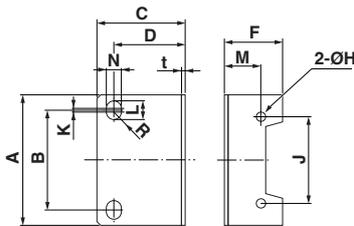


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:
FPRP, FPRPG, FFRFP, FFFRM, FFFRPG e FFFRMG

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

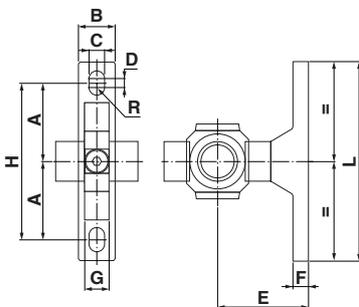


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:
FPFP, FPFM, FPLP e FPLM

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.

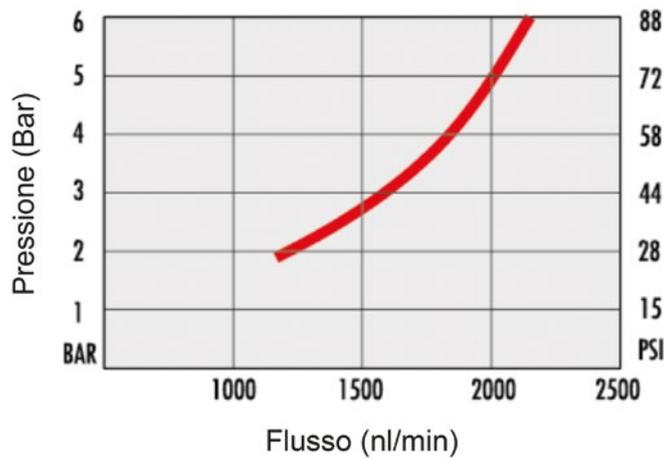


Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



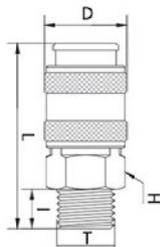
Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

PORTATA ARIA SERIE UNIVERSALE TIERRE



8410PRO

Giunto maschio conico BSPT

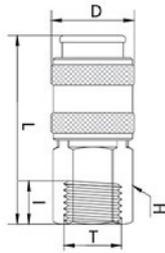


CODICE	T	I	D	L	H
8410PRO02	R 1/4"	11,0	24,0	58,0	20
8410PRO03	R 3/8"	11,5	24,0	54,0	20
8410PRO04	R 1/2"	14,0	24,0	56,5	22



8420PRO

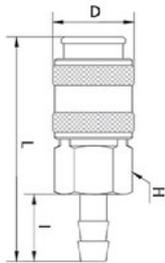
Giunto femmina cilindrico BSPP



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

8430PRO

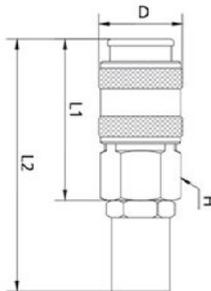
Giunto con resca portagomma



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

8440PRO

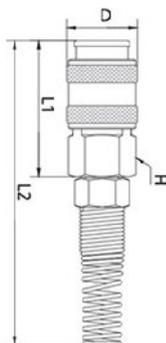
Giunto con portagomma



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

8450PRO

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

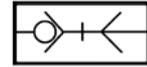
Bottone: Acciaio zincato

Connessione: Alluminio

Guarnizione: NBR

Innesto: Acciaio zincato

CONFIGURAZIONI



SO
Singolo
Otturatore

PROFILO

EUROSTANDARD
PROFILO GERMANIA



Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



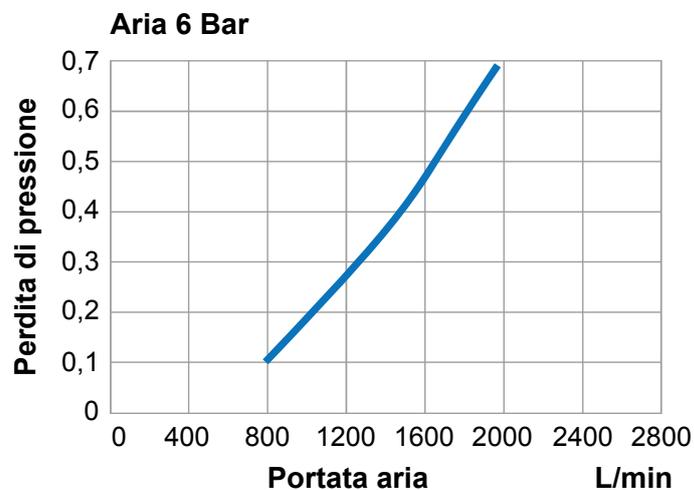
Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

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

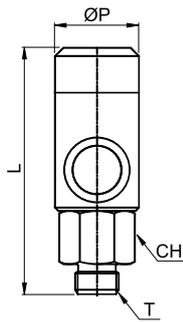
GIUNTI AUTOMATICI A BOTTONE



FPGSM

Giunto a bottone di sicurezza maschio conico BSPT

SICUREZZA

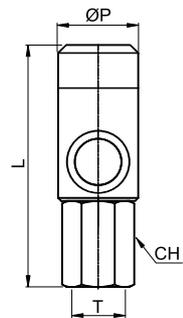


CODICE	T	ØP	L	CH	g
FPGSM25R02	R 1/4"	26	69	20	110
FPGSM25R03	R 3/8"	26	68	20	128
FPGSM25R04	R 1/2"	26	70	25	142

FPGSF

Giunto a bottone di sicurezza femmina cilindrico BSPP

SICUREZZA

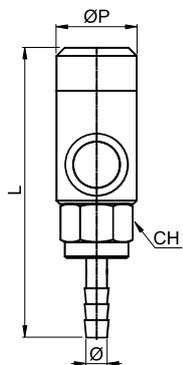


CODICE	T	ØP	L	CH	g
FPGSF25G02	G 1/4"	26	68	20	136
FPGSF25G03	G 3/8"	26	72	20	133
FPGSF25G04	G 1/2"	26	74	25	168

FPGSB

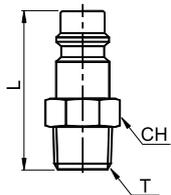
Giunto a bottone di sicurezza con resca portagomma

SICUREZZA

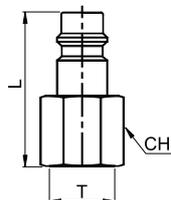


CODICE	Ø INT. TUBO	ØP	RESCA	L	CH	g
FPGSB25D06	6	26	7,3	83,5	20	138,5
FPGSB25D08	8	26	9,4	83,5	20	126
FPGSB25D10	10	26	11,3	83,5	20	115,5

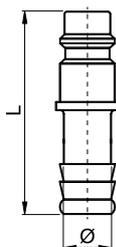


FPINM**Innesto maschio conico BSPT**

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

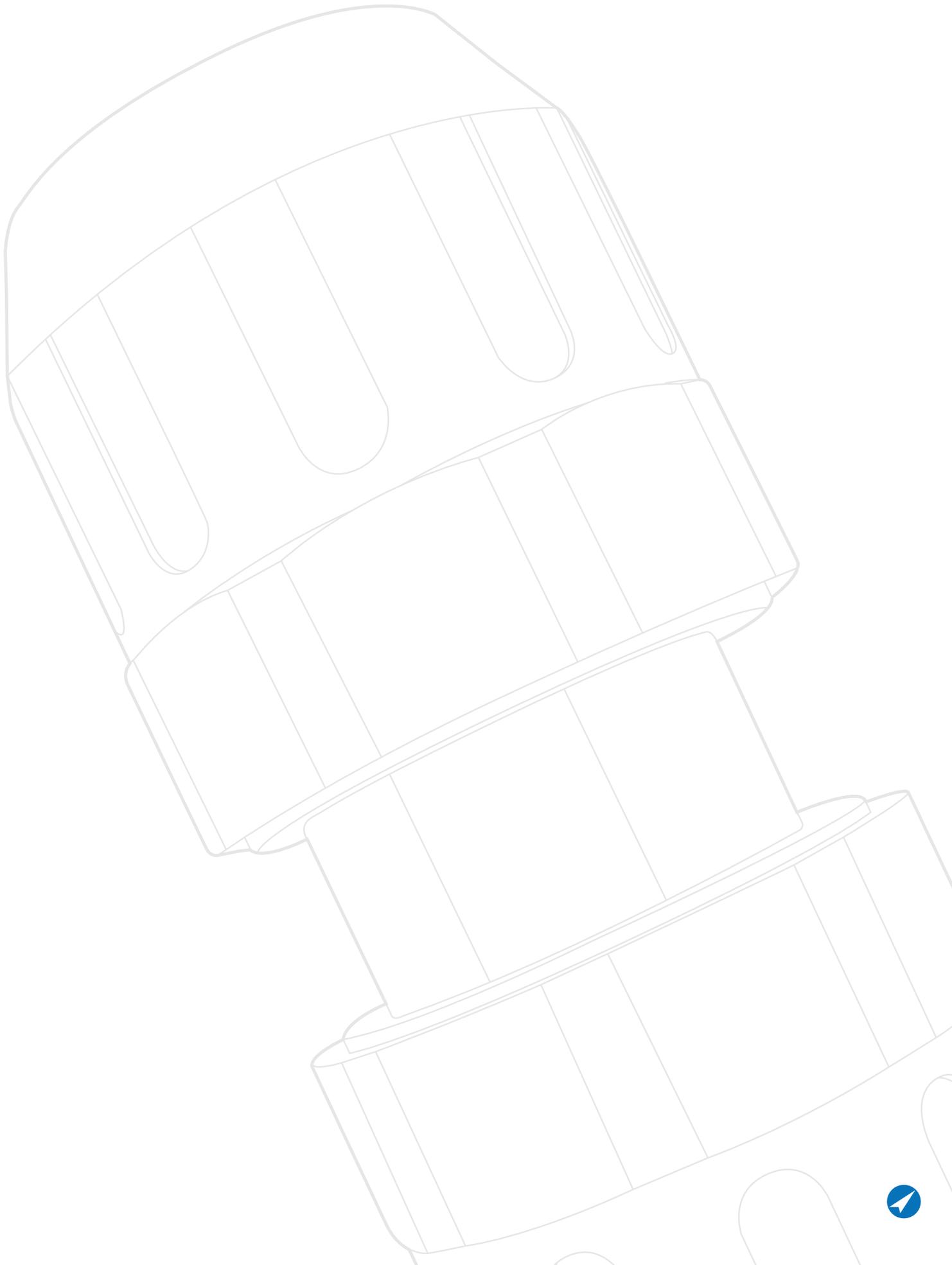
FPINF**Innesto femmina cilindrico BSPP**

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

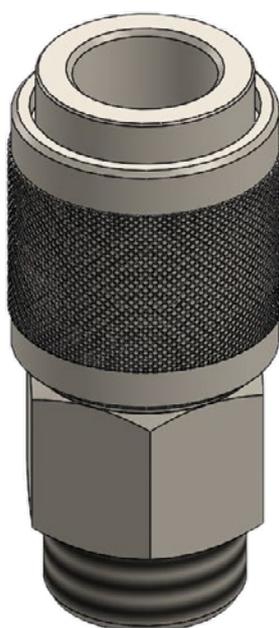


Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



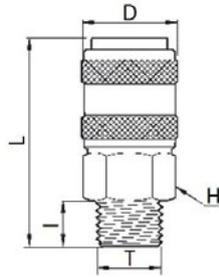
Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

VISTA - GIUNTO 8910PRO



8910PRO

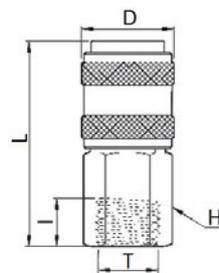
Giunto maschio cilindrico BSPP



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

8920PRO

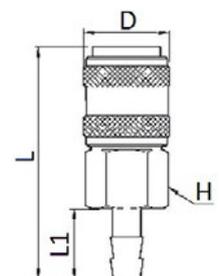
Giunto femmina cilindrico BSPP



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

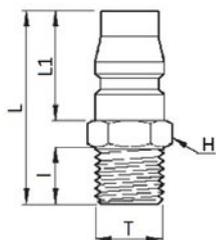
8930PRO

Giunto a resca portagomma

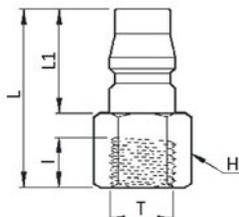


CODICE	Ø	D	L1	L	H
8930PRO08	8	24,0	20,0	67,0	19
8930PRO10	10	24,0	20,0	67,0	19
8930PRO12	12	24,0	20,0	67,0	19

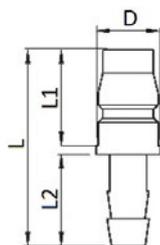


8960PRO**Innesto maschio cilindrico BSPP**

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

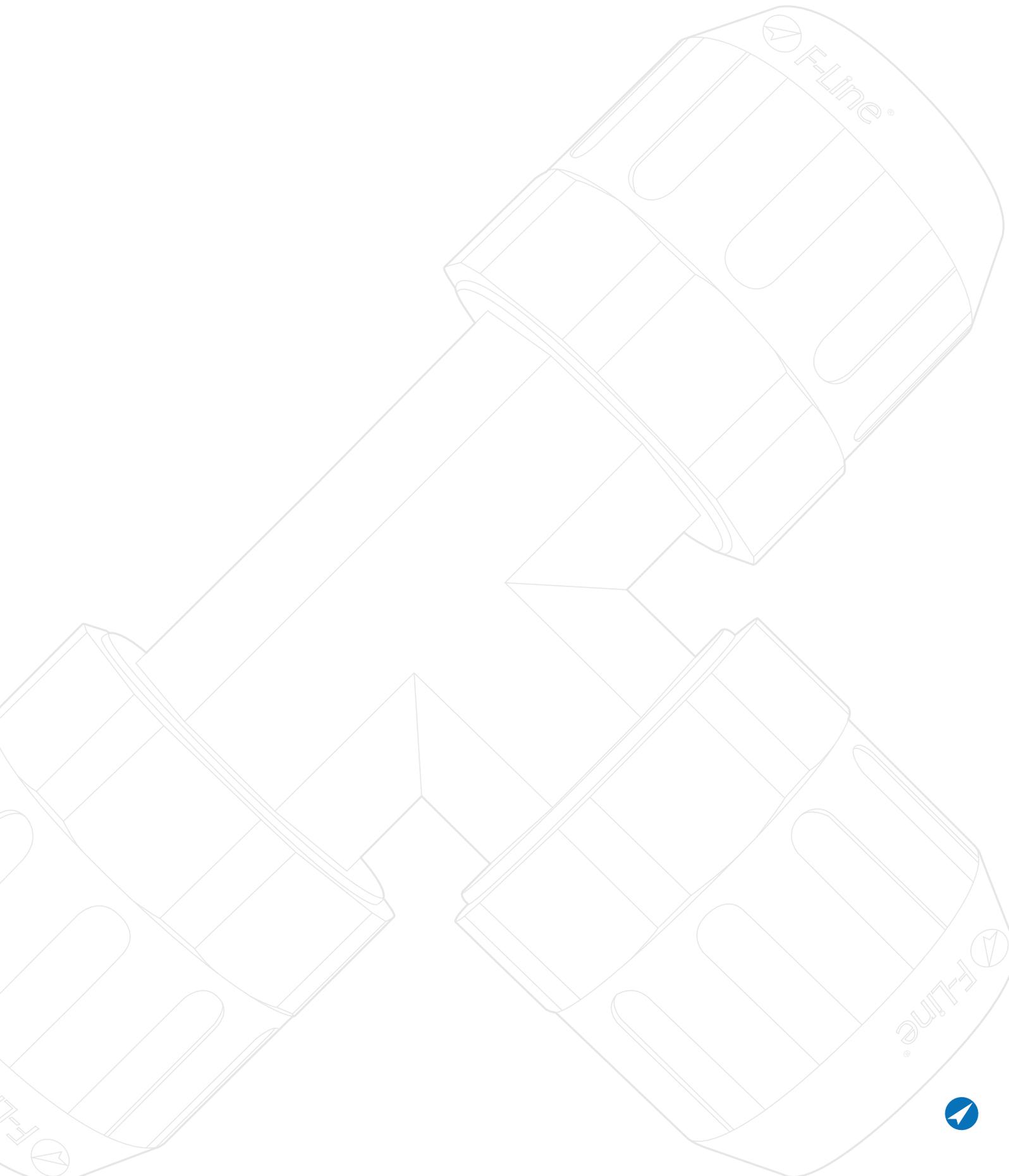
8970PRO**Innesto femmina cilindrico BSPP**

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

8980PRO**Innesto a resca portagomma**

CODICE	Ø	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

RoHS3

Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

PU-PVCPRO

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-ACPRO

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 SCOPPIO (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

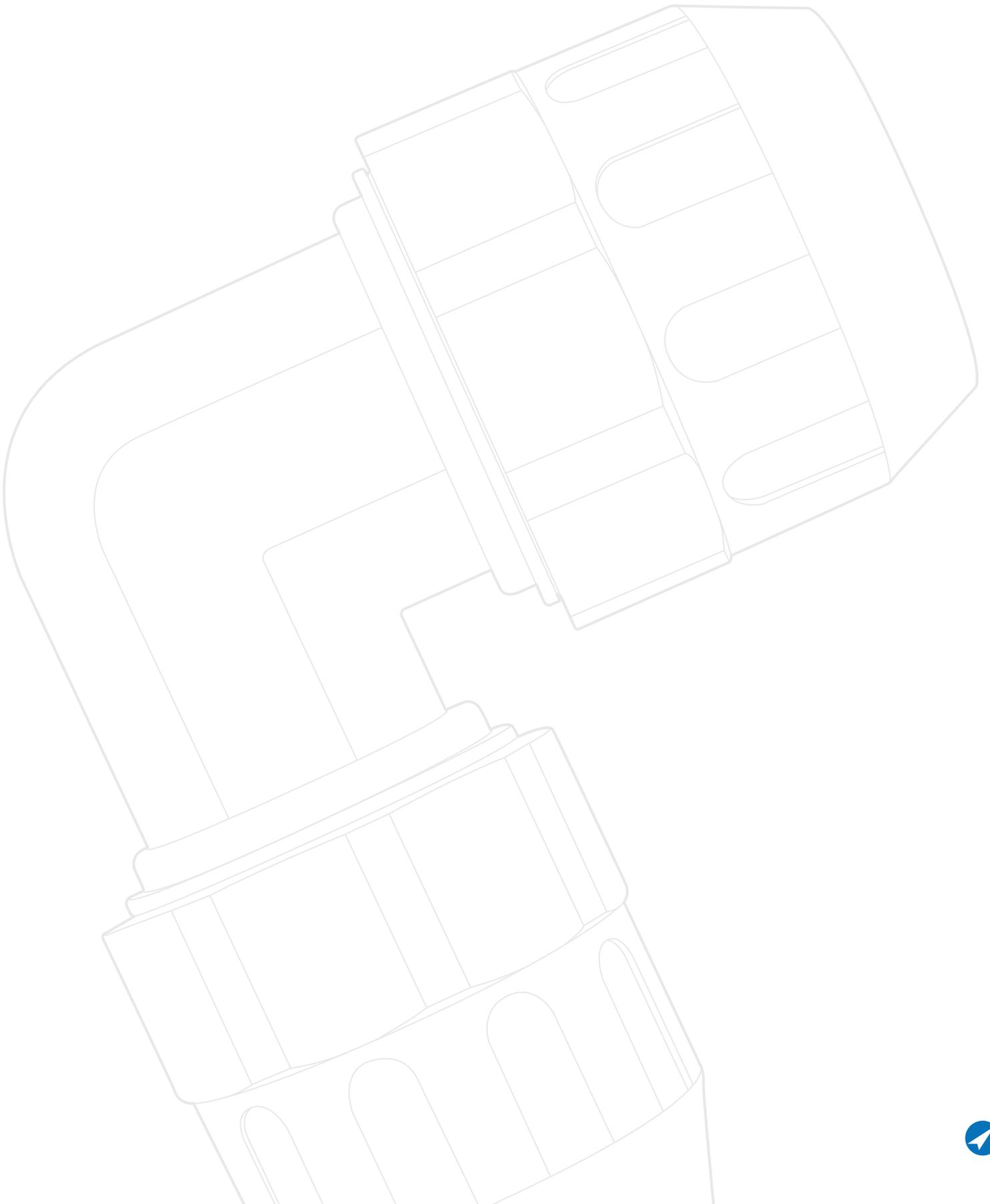
Avvolgitubo automatico



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 mm³



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

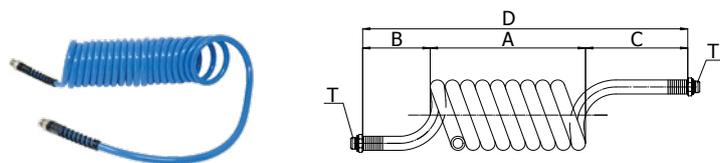
PRESSIONI D'ESERCIZIO ESPRESSE IN % IN FUNZIONE DELLE TEMPERATURE

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



UCESPRO-G

Spirale in poliuretano a base poliestere con molla & raccordi BSPF



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) 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 – 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>OMECO CENTRO RICERCA, PROVE MATERIALI, TARATURE</p>	<p>Sede Centrale, Amministrativa e Laboratori: Headquarter and Laboratories: 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>Sedi distaccate e Laboratori: Branches: 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">RAPPORTO DI PROVA TEST REPORT</p>		<p>TIERRE GROUP S.P.A. VIA DELL'INDUSTRIA, 18 20032 CORMANO MI</p>
<p>Numero: SPS/0031/22 del 07/02/2022 Number: SPS/0031/22 date 07/02/2022</p>		<p>Pag. 1 di 11 Page 1 of 11</p>	
<p>Rif. OMECO: 3224/21 OMECO Ref.: 3224/21</p>		<p>Rif. CLIENTE: acc.prev.2738/1 CUSTOMER Ref.: acc.prev.2738/1</p>	
<i>Dati forniti dal Cliente / Data supplied by the Customer.</i>			
<p>Campione: Sample:</p>	<p>Raccordi in plastica a innesto rapido serie "F-Line.PRO" per tubi di alluminio: DN20, DN25 e DN40. <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"> → Provino 1 test di tenuta pneumatica → Provino 2 test di scoppio → Provino 3 test di trazione/pull-out e successiva prova di tenuta → Provino 4 test di flessione in pressione 		
<p>Identificazione: Identification:</p>	<p>For each type DN:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sample set 1 used for pneumatic pressure test → Sample set 2 used for burst test → Sample set 3 used for pull-out test and following tightness test → Sample set 4 used for flexural test under pressure 		
<p>Data ricevimento: Date of receipt:</p>	18/01/2022		
<p>Norma: Test standards:</p>	1254-2:2021 and 1254-20:2021		
<p>ING. MARCO CASARIL RESPONSABILE DEL LABORATORIO TECHNICAL MANAGER</p> 			
<p>FIRMATO DIGITALMENTE DIGITALLY SIGNED</p>			
<p>Data esecuzione: Date of execution:</p>	From 1-02-2022 to 07-02-2022	<p>Presso: At:</p>	Lab. OMECO-Monza
<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>			
<p><small>PSQ-014/1 Rev.5</small></p>			



INDICE ALFANUMERICO

1110PRO12	54	9210PRO25	52
1110PRO34	54	9210PRO34	53
1112PRO1234	54	9210PRO40	52
8410PRO02	68	9210PRO63	52
8410PRO03	68	9220PRO1	53
8410PRO04	68	9220PRO112	53
8420PRO02	69	9220PRO12	53
8420PRO03	69	9220PRO2	53
8420PRO04	69	9220PRO20G04	52
8430PRO06	69	9220PRO25G04	52
8430PRO08	69	9220PRO25G05	52
8430PRO10	69	9220PRO25G06	52
8430PRO12	69	9220PRO34	53
8440PRO10145	69	9220PRO40G08	52
8440PRO1017	69	9250PRO1	53
8440PRO1019	69	9250PRO12	53
8440PRO610	69	9250PRO34	53
8440PRO612	69	9611PRO14	53
8440PRO614	69	FP1610TR12	54
8440PRO812	69	FP1610TR34	54
8440PRO814	69	FPAL1614-AZ	32
8440PRO817	69	FPAL2017-4AZ	32
8450PRO1012	69	FPAL2017-6AZ	32
8450PRO58	69	FPAL2017-6GR	33
8450PRO6510	69	FPAL2017-6VD	33
8450PRO68	69	FPAL2522-4AZ	32
8450PRO810	69	FPAL2522-6AZ	32
8450PRO812	69	FPAL2522-6GR	33
8910PRO02	75	FPAL2522-6VD	33
8910PRO03	75	FPAL4036-4AZ	32
8910PRO04	75	FPAL4036-6AZ	32
8920PRO02	75	FPAL4036-6GR	33
8920PRO03	75	FPAL4036-6VD	33
8920PRO04	75	FPAL6359-6AZ	32
8930PRO08	75	FPAL6359-6GR	33
8930PRO10	75	FPAL6359-6VD	33
8930PRO12	75	FPAN60	35
8960PRO02	76	FPAN85	35
8960PRO03	76	FPAV120816G14	80
8960PRO04	76	FPAV141016G38	80
8970PRO02	76	FPBR2520	46
8970PRO03	76	FPBR25G04	46
8970PRO04	76	FPBR4020	46
8980PRO06	76	FPBR4025	46
8980PRO08	76	FPBR40G05	46
8980PRO10	76	FPBR6325	46
9120PRO14	53	FPBR63G04	46
9210PRO1	53	FPC16G04	39
9210PRO112	53	FPC20R04	44
9210PRO12	53	FPC25R04	44
9210PRO2	53	FPC25R05	44
9210PRO212	52	FPC40R06	44



FPCA25R06	44
FPCA40R08	44
FPCA63R10	44
FPCH63	55
FPCH20	55
FPCH25	55
FPCH40	55
FPCH63	55
FPCL25	34
FPCL40	34
FPCL63	34
FPCLG2025	34
FPCLG40	34
FPCLG63	34
FPDAS-G05G04	48
FPDST2032	34
FPDST4063	34
FPFD25	55
FPFD4063	55
FPFM04	59
FPFP02	59
FPFRM04	63
FPFRMG04	63
FPFRP02	63
FPFRPG02	63
FPG2520	44
FPG4025	44
FPG6340	44
FPGSB25D06	71
FPGSB25D08	71
FPGSB25D10	71
FPGSF25G02	71
FPGSF25G03	71
FPGSF25G04	71
FPGSM25R02	71
FPGSM25R03	71
FPGSM25R04	71
FPGT25G05	46
FPGT4025	45
FPGT40G06	46
FPGT6340	45
FPGT63G09	46
FPHBT	56
FPINB25D06	72
FPINB25D08	72
FPINB25D10	72
FPINF25G01	72
FPINF25G02	72
FPINF25G03	72
FPINF25G04	72
FPINM25R01	72
FPINM25R02	72

FPINM25R03	72
FPINM25R04	72
FPIS20	33
FPIS25	33
FPL16G04	39
FPLC16	40
FPLM04	65
FPLP02	65
FPMAN4-G06G04	49
FPMP280	35
FPMRS370	35
FPMRS545	35
FPMTM8	35
FPPF20	46
FPPF25	46
FPPF40	46
FPPF63	46
FPRP02	61
FPRP04	61
FPRPG02	61
FPRPG04	61
FPSA04	66
FPSAS-G04G04	48
FPST02	67
FPST04	67
FPST16	34
FPST20	34
FPST25	34
FPST40	34
FPST63	34
FPSTFL02	67
FPSTFL04	67
FPSTMAN06-48	50
FPSTRP02	67
FPSTRP04	67
FPTT1632	56
FPTT1663	56
FPTUC25G06	36
FPTUC40G08	36
FPTUC63G10	36
FPTUX25-1000	37
FPTUX25-2000	37
FPTUX40-1500	37
FPTUX40-3000	37
FPTUX63-1500	37
FPTUX63-3000	37
FPUC16	39
FPUC20	44
FPUC25	44
FPUC40	44
FPUC63	44
FPUL16	40

FPUL20	45
FPUL25	45
FPUL40	45
FPUL63	45
FPULH20	45
FPULH25	45
FPULH40	45
FPUS1650	56
FPUT16	40
FPUT20	45
FPUT25	45
FPUT40	45
FPUT63	45
FPWLM1-G04G04	48
FPWLM2-G04G04	48
FPWLM2-G05G04	48
LOXPRO1810	57
PU-PVCPRO0610AZ	78
PU-PVCPRO0812AZ	78
PU-PVCPRO1015AZ	78
PU-PVCPRO1016AZ	78
PU-PVCPRO1319AZ	78
PVC-ACPRO0614NE100	79
PVC-ACPRO0817NE100	79
PVC-ACPRO1019NE100	79
PVC-ACPRO1323NE	79
PVC-ACPRO1928NE	79
R-PTFEPRO190215	57
UCESPRO060405G14AZ	83
UCESPRO060410G14AZ	83
UCESPRO060435G14AZ	83
UCESPRO060475G14AZ	83
UCESPRO080505G14AZ	83
UCESPRO080510G14AZ	83
UCESPRO080535G14AZ	83
UCESPRO080575G14AZ	83
UCESPRO106505G14AZ	83
UCESPRO106510G14AZ	83
UCESPRO106575G14AZ	83
UCESPRO120805G38AZ	83
UCESPRO120810G38AZ	83
UCESPRO120875G38AZ	83





www.f-linepro.it 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 - 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. 3.0 - 05/25