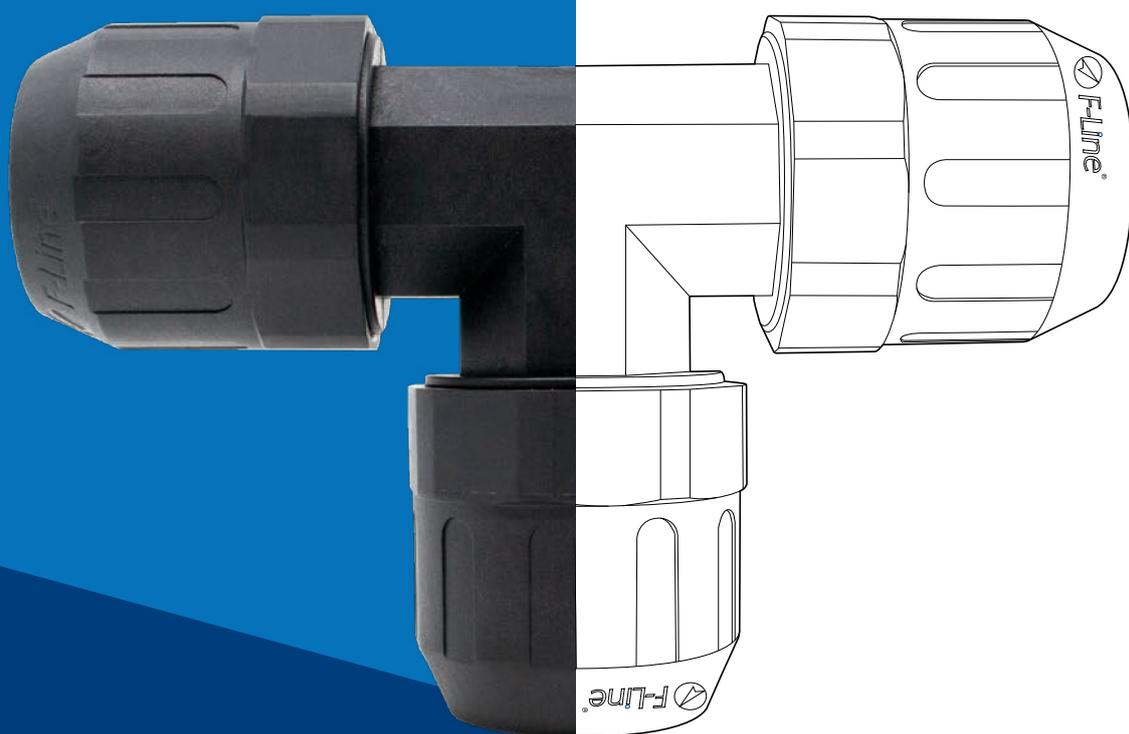


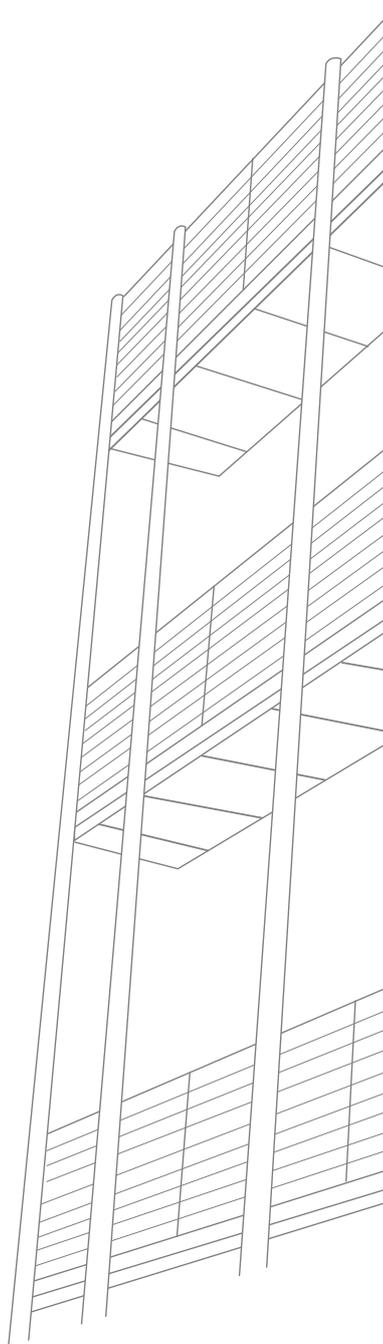
 **F-Line[®].PRO**

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

**LEGERI E ADATTI AD INSTALLAZIONI
IN QUOTA**

Installazione semplice e veloce grazie al
SISTEMA AD INNESTO RAPIDO

**SISTEMA DI MODIFICA MODULARE
INTEGRATO**

**INDICATORE DI COMPLETO
AVVITAMENTO DELLA GHIERA AD
ALTA VISIBILITÀ**

**GUARNIZIONE A DOPPIO PROFILO
POSIZIONATA PRIMA DELLA PINZA,**
per prevenire danni ai tubi ed evitare perdite

**REALIZZATI IN POLIAMMIDE
RINFORZATO**

GARANZIA DECENNALE F-LINE[®].PRO



TUBI RIGIDI



p. 20 / **FPAL-4AZ**



p. 20 / **FPAL-6AZ**



p. 21 / **FPAL-6GR**



p. 21 / **FPAL-6VD**



p. 21 / **FPIS NEW**

STAFFE



p. 22 / **FPST**



p. 22 / **FPDST**



p. 22 / **FPCL**



p. 22 / **FPCLG**



p. 23 / **FPAN**



p. 23 / **FPMT**



p. 23 / **FPMP**



p. 23 / **FPMRS**

TUBI FLESSIBILI



p. 24 / **FPTUC**



p. 25 / **FPTUX**



RACCORDI

Diritto maschio
conico BSPT



p. 27 / **FPCC**

Diritto maschio
conico BSPT, corpo
in alluminio



p. 27 / **FPCCA**

Intermedio diritto



p. 27 / **FPUC**

Intermedio diritto
ridotto



p. 27 / **FPGC**

Intermedio a gomito



p. 28 / **FPUL**

Intermedio a gomito
135°



p. 28 / **FPULH**

Intermedio a T



p. 28 / **FPUT**

Intermedio a T
ridotto



p. 28 / **FPGT**

T centrale femmina
cilindrica BSPP



p. 29 / **FPGT-G**

Tappo



p. 29 / **FPFF**

Preso di derivazione
rapida



p. 29 / **FPBR**

Preso di derivazione
rapida femmina
cilindrica BSPP



p. 29 / **FPBR-G**

PRESE A MURO

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



p. 30 / **FPSAS**

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



p. 30 / **FPDAS**

Preso a muro singola
femmina cilindrica
BSPP in alluminio



p. 30 / **FPWLM1**

Preso a muro doppia
femmina cilindrica
BSPP in alluminio



p. 30 / **FPWLM2**

VALVOLE



p. 32 / **9210PRO**



p. 32 / **9220PRO**



p. 33 / **9120F**



p. 33 / **9611**



p. 33 / **9210**



p. 33 / **9220**



p. 33 / **9250**



p. 34 / **1610**



p. 34 / **1110**



p. 34 / **1112**



ACCESSORI PER INSTALLAZIONE



p. 35 / **FPFD NEW**



p. 35 / **FPCH**



p. 35 / **FPPT**



p. 35 / **FPUS**



p. 36 / **FPHBT**



p. 36 / **R-PTFE-PROF**



p. 36 / **LOX1810**

GRUPPI F.R.L.



p. 39 / **FPF NEW**



p. 41 / **FPRP NEW**



p. 43 / **FPFR NEW**



p. 45 / **FPL NEW**



p. 46 / **FPSA NEW**



p. 47 / **FPSTRP NEW**



p. 47 / **FPSTFL NEW**



p. 47 / **FPST NEW**

GIUNTI AUTOMATICI

SERIE UNIVERSALE



p. 48 / **GIUNTO**



p. 50 / **PROFILO ITALIA**



p. 52 / **PROFILO GERMANIA**



p. 54 / **PROFILO ISO 6150-B12 (USA)**



p. 56 / **PROFILO SVIZZERA**

SERIE DI SICUREZZA - GIUNTI A BOTTONE



p. 59 / **BOTTONE NEW SICUREZZA**

TUBI TECNICI & SPIRALI



p. 62 / **PU-PVC**



p. 63 / **PVC-AC**



p. 64 / **FPAV**



p. 67 / **UCES**



p. 68 / **UCES-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, Terre 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 Terre 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 20) 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 |
| 36 | 600 | 20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 |
| 54 | 900 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 |
| 72 | 1200 | 20 | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 105 | 1750 | 25 | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| 150 | 2500 | 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | | |
| 210 | 3500 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | | | | |
| 270 | 4500 | 40 | 40 | 40 | 40 | | | | | |
| 360 | 6000 | 40 | 40 | 40 | | | | | | |
| 510 | 8500 | 40 | 40 | | | | | | | |

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.

| | | RACCORDI | | | | | |
|--------|-------------|----------|------|------|------|------|-------|
| MISURE | 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 | - |



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 |

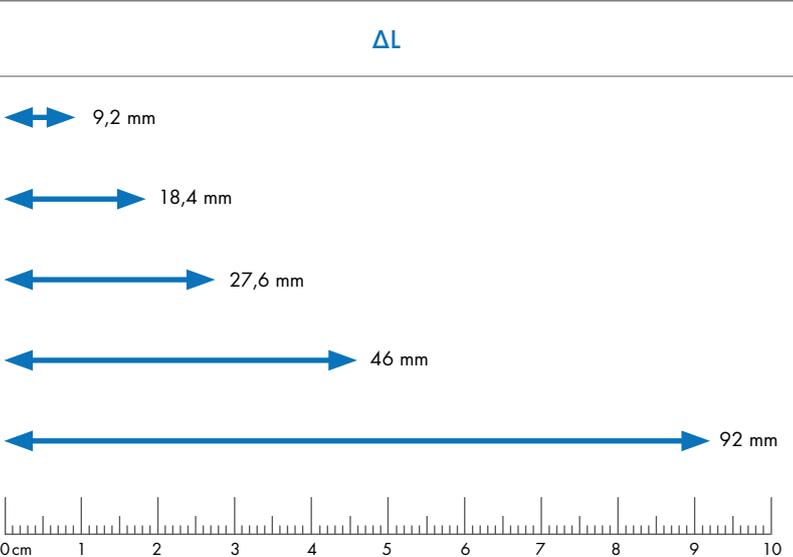


Tabella di contrazione - dilatazione in funzione della lunghezza **L** di un tratto rettilineo e della differenza di temperatura **ΔT**.

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

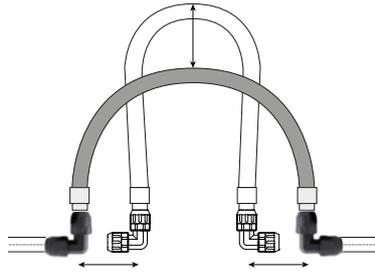
ΔL= differenza di lunghezza (dilatazione o contrazione)

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

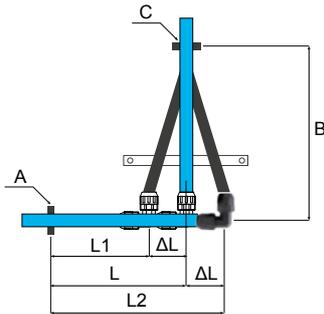
$$\Delta T = 35 - 10 = 25^\circ \text{C}$$

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

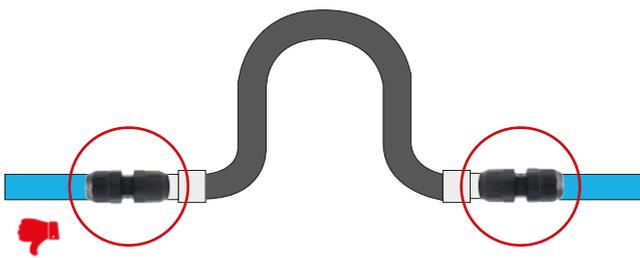




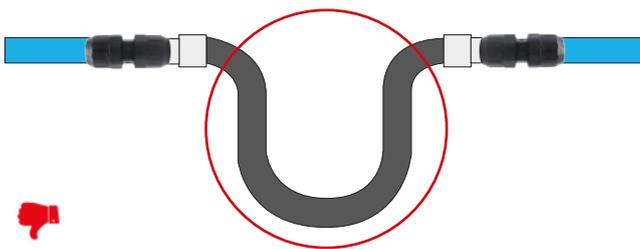
| DN | LUNGHEZZA TUBO FLESSIBILE |
|----|---------------------------|
| 25 | 1 m / 2 m |
| 40 | 1,5 m / 3 m |



- 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

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.

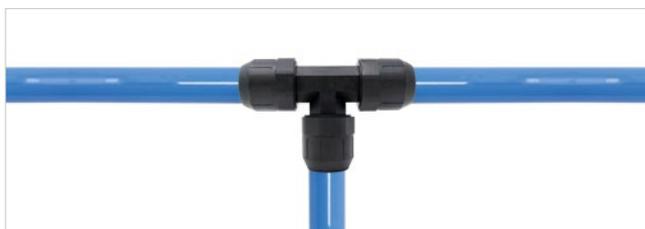
Ogni impiego diverso dalla realizzazione di reti d'aria compressa, vuoto e gas neutri deve essere considerato improprio e, pertanto, vietato. L'uso improprio esonera Tierre Group S.p.a. da ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose. Il mancato rispetto delle condizioni d'uso e delle presenti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

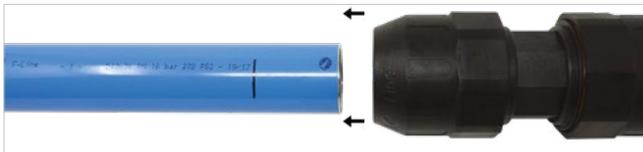




Marcare il tubo utilizzando il calettometro che si trova sull'impugnatura dell'apposita chiave (FPCH) di serraggio al fine di poter identificare il corretto e completo inserimento del tubo nel raccordo.



Il sistema F-Line.PRO 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).

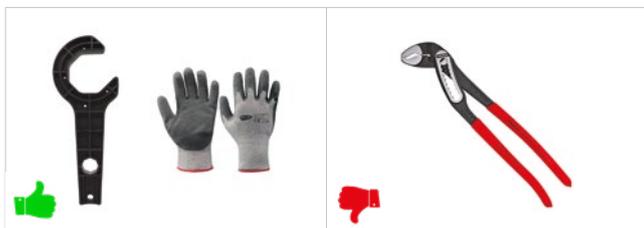


Si raccomanda di effettuare un test preventivo dell'impianto o della sezione prima della messa definitiva in servizio.



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.



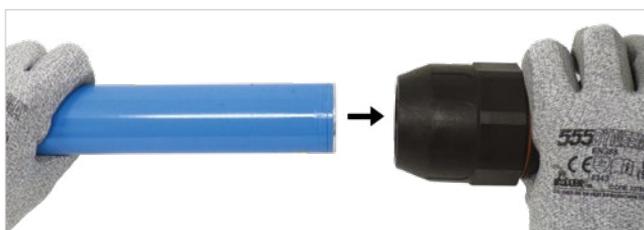
Utilizzare le apposite chiavi FPCH per eseguire le operazioni di svitamento. Non utilizzare in nessun caso strumenti non idonei che possano compromettere o danneggiare i raccordi (es. pinze a pappagallo). Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro.



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.



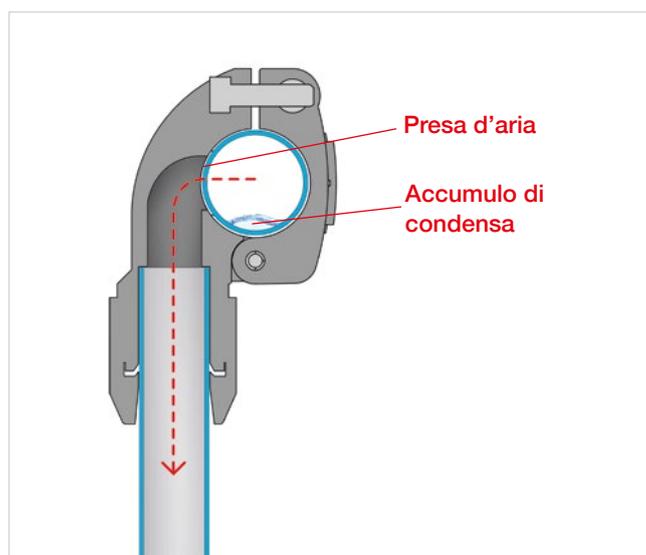
Il sistema F-Line.PRO è stato studiato per facilitare al massimo le operazioni di manutenzione ed ampliamento. È possibile disconnettere il tubo dal raccordo semplicemente svitando la ghiera nel caso in cui sia poi necessario riconnettere il medesimo tubo nella stessa posizione.

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 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.

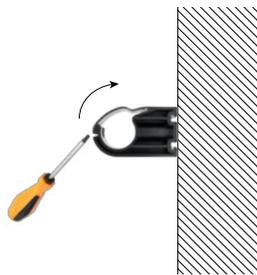


INSTALLAZIONE DELLE STAFFE

Per favore, fate riferimento alle 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.

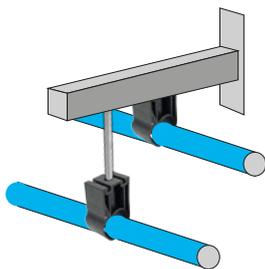
| DN | DISTANZA ESPRESSA IN METRI IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA MASSIMA | | |
|----|--|------|------|
| | < 20°C | 30°C | 40°C |
| 20 | 2,5 | 2 | 1,5 |
| 25 | 3 | 2,5 | 2 |
| 40 | 4 | 3,5 | 3 |



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.

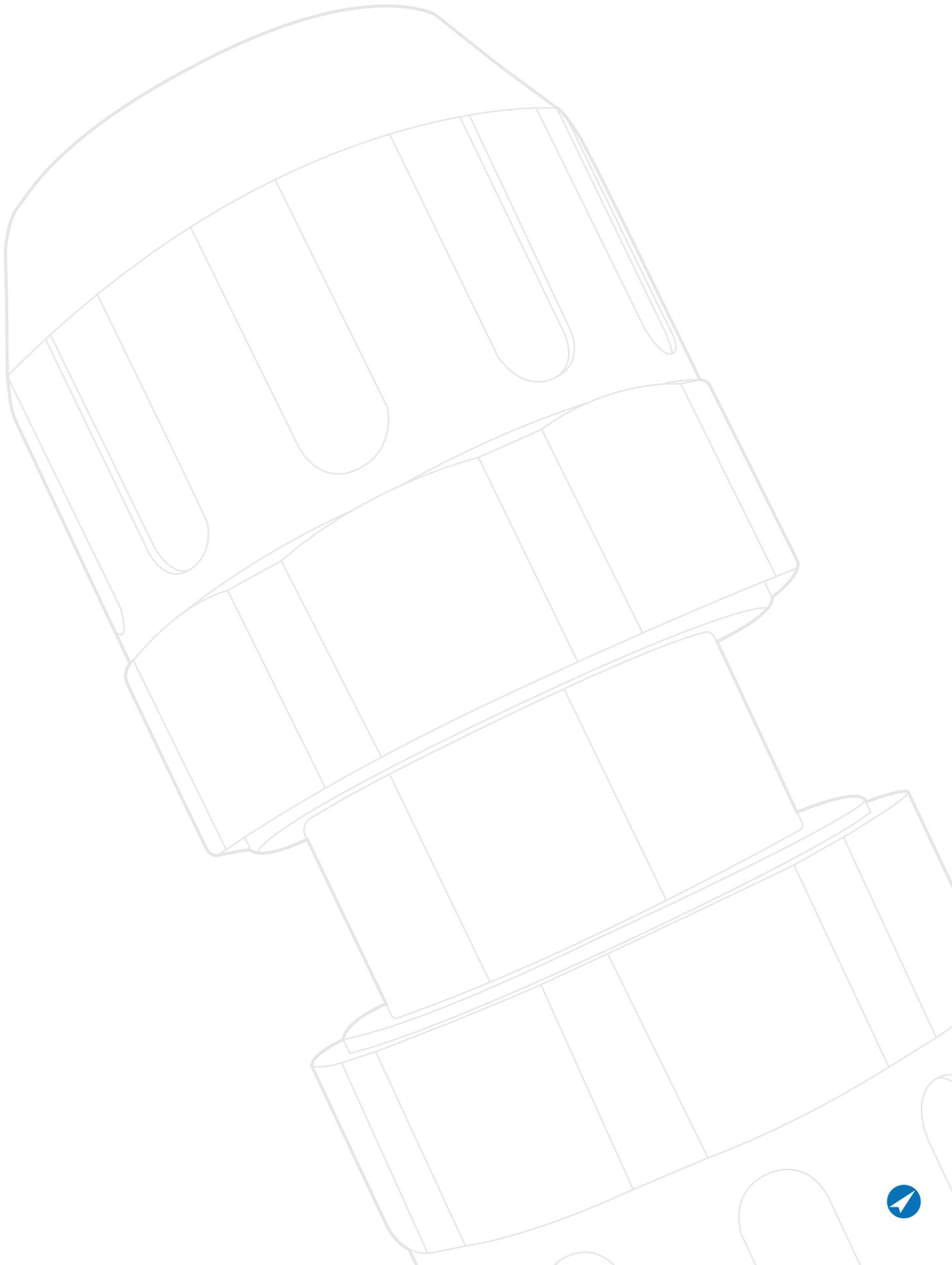


È possibile fissare il fermatubo a qualsiasi tipo di sistema di staffaggio e poi inserire il tubo nel fermatubo e impostare il gancio.



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



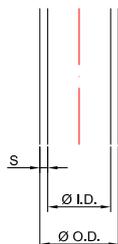
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

FPAL-4AZ

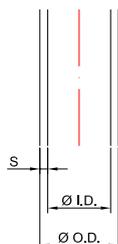
Tubo in alluminio azzurro da 4 metri



| CODICE | ØOD | ØID | S | g/m |
|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 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

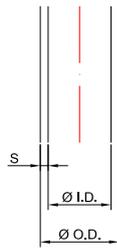


| CODICE | ØOD | ØID | S | g/m |
|--------------|-----|-----|-----|-----|
| FPAL2017-6AZ | 20 | 17 | 1,5 | 200 |
| FPAL2522-6AZ | 25 | 22 | 1,5 | 275 |
| FPAL4036-6AZ | 40 | 36 | 2 | 585 |



FPAL-6GR

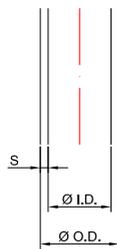
Tubo in alluminio grigio da 6 metri



| 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 |

FPAL-6VD

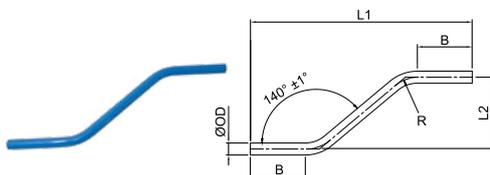
Tubo in alluminio verde da 6 metri



| 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 |

FPIS

Tubo doppia curva azzurro

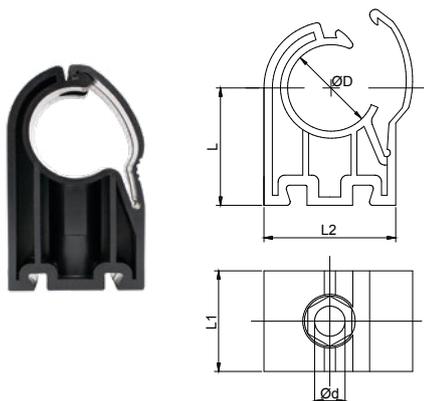


| CODICE | ØOD | B | R | L1 | L2 | g |
|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| FPIS20 | 20 | 109 | 60 | 440 | 150 | 100 |
| FPIS25 | 25 | 113 | 75 | 460 | 150 | 140 |



FPST

Fermatubo con inserto per dado M8

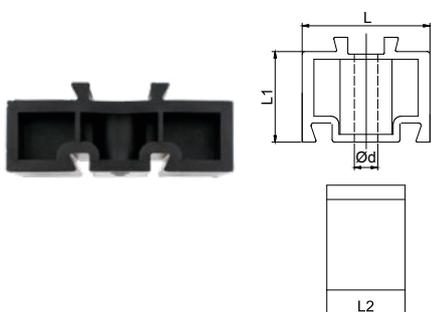


| CODICE | ØD | L | L1 | L2 | Ød | g |
|--------|----|------|------|------|-----|----|
| FPST20 | 20 | 35,0 | 30,0 | 31,0 | 9,0 | 18 |
| FPST25 | 25 | 35,0 | 30,0 | 38,0 | 9,0 | 20 |
| FPST40 | 40 | 70,0 | 40,0 | 60,0 | 9,0 | 74 |

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 |

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 |

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

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

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 |

FPCLG2025: da utilizzare con tubi FPAL2017 e FPAL2522

FPCLG40: da utilizzare con tubi FPAL4036



FPAN

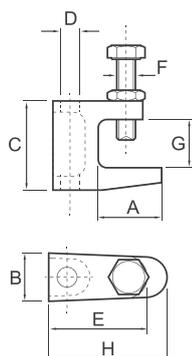
Ancorante per parete



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

FPMT

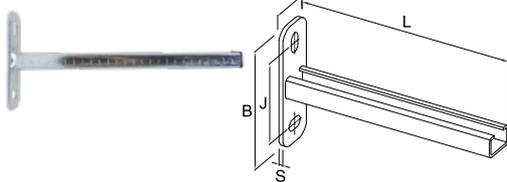
Morsetto per trave



| 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



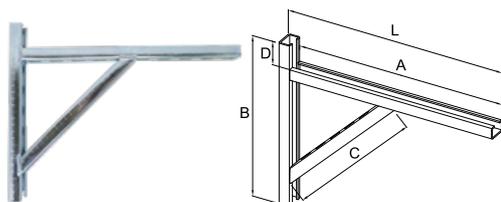
| CODICE | L | A | B | S | J | Ø FORI | g |
|---------|-----|----|-----|---|------|--------|----|
| FPMP280 | 280 | 40 | 120 | 4 | 81,5 | 18x11 | 48 |

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

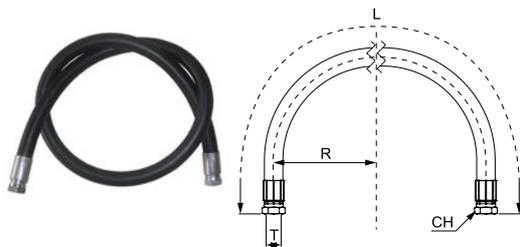


Materiale: Gomma sintetica nera
rinforzata con acciaio intrecciato
Filetti: Acciaio al carbonio

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 | ØID | ØOD | T | CH | R (RAGGIO DI CURVATURA) | L (m) |
|------------|----|------|------|----------|----|-------------------------------|----------|
| FPTUC25G06 | 25 | 26,4 | 36,6 | G 1" | 38 | 300 | 0,5 |
| FPTUC40G08 | 38 | 39,3 | 52,1 | G 1-1/2" | 55 | 500 | 1,32 |





-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.

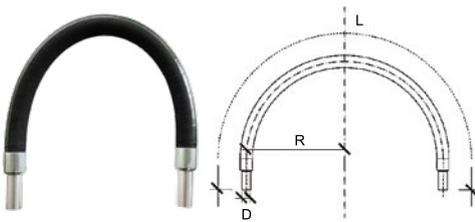
Codoli: Alluminio

Superficie tessile liscia.

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

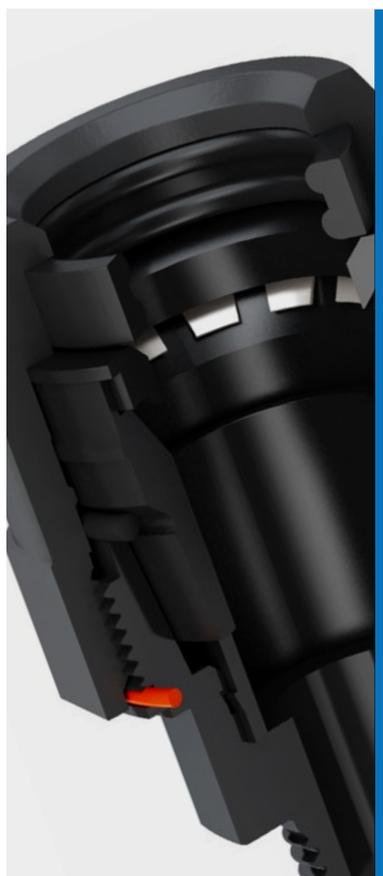
FPTUX

Compensatore di dilatazione flessibile con codoli innestabili



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





-20°C ÷ +80°C



Max. Pressione d'esercizio:

16 Bar

Pressione negativa:

- 0,95 Bar (- 95 kPa)



Aria compressa, gas non aggressivi e vuoto



- Conica gas BSPT ISO 7

da R1/2" a R1-1/2"

- Cilindrica gas BSPP ISO 228

da G1/4" a G1"

Corpo: Poliammide rinforzato
Alluminio (Versione CA)

Guarnizione tubo: NBR

Distanziale: Tecnopolimero HP

Pinza: Acciaio inox AISI 301

Supporto pinza: Tecnopolimero HP

Guarnizione ghiera: NBR

Ghiera: Poliammide rinforzato

Testimone di avvitaemento: Silicone

Fermatubo: Tecnopolimero HP
(Versione CA)

PED

SILICONE FREE



Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006

RoHS3

Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

DETTAGLI COSTRUTTIVI

Versione Standard

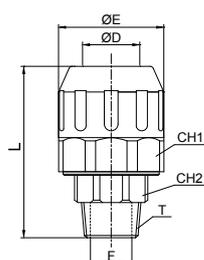


Versione CA



FPC

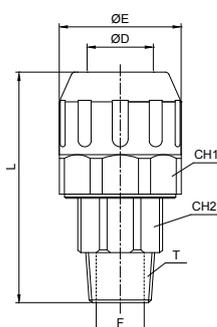
Diritto maschio conico BSPT



| 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

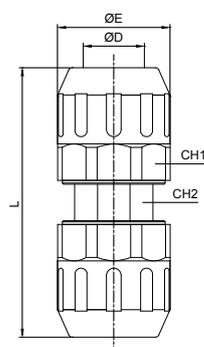
Diritto maschio conico BSPT, corpo in alluminio



| 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 |

FPUC

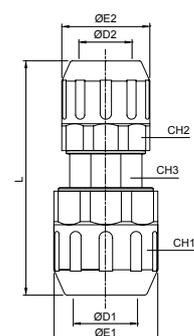
Diritto intermedio



| 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 |

FPG

Diritto intermedio ridotto

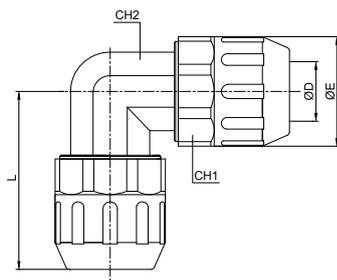


| CODICE | ØD1 | ØD2 | ØE1 | ØE2 | L | CH1 | CH2 | CH3 | g |
|---------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|-------|
| FPG2520 | 25 | 20 | 48 | 40,5 | 101,5 | 46 | 39 | 26 | 103,5 |
| FPG4025 | 40 | 25 | 70 | 48 | 136,2 | 67 | 46 | 32 | 240 |



FPUL

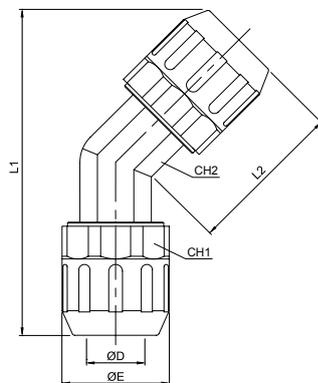
Intermedio a gomito



| 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 |

FPULH

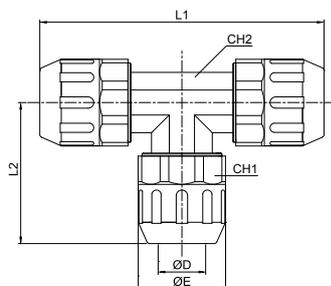
Intermedio a gomito 135°



| 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

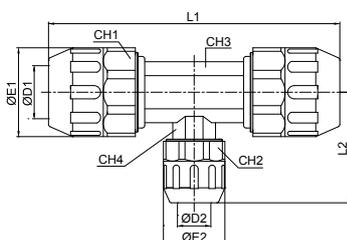
Intermedio a T



| 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 |

FPGT

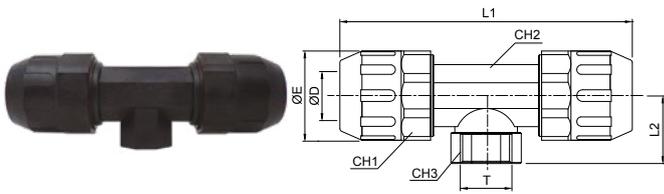
Intermedio a T ridotto



| 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 |

FPGT-G

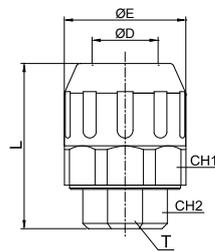
T centrale femmina cilindrico BSPP



| 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 |

FPPF

Tappo

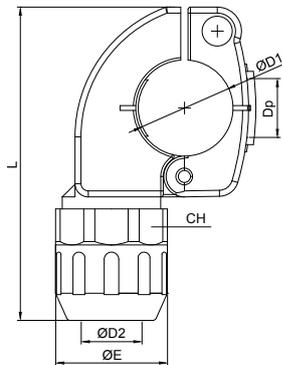


| CODICE | ØD | T * | L | ØE | CH1 | CH2 | g |
|--------|----|--------|------|------|-----|-----|-----|
| FPPF20 | 20 | G 1/4" | 56,5 | 40,5 | 39 | 24 | 46 |
| FPPF25 | 25 | G 1/4" | 63 | 48 | 46 | 24 | 72 |
| FPPF40 | 40 | G 1/4" | 88,2 | 70 | 67 | 24 | 187 |

* Filetto cieco

FPBR

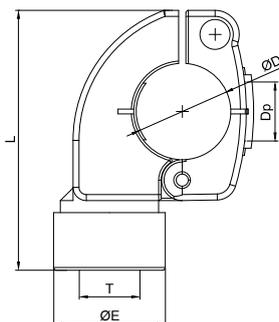
Presa di derivazione rapida



| 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 |

FPBR-G

Presa di derivazione rapida femmina cilindrica BSPP

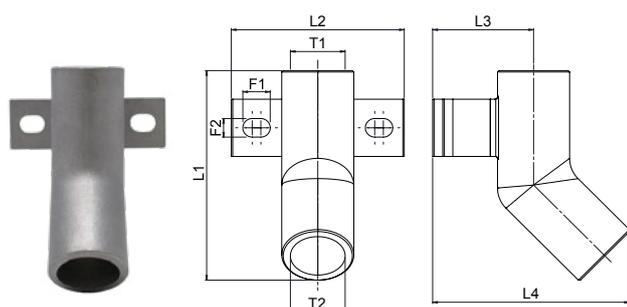


| CODICE | ØD | T | L | Dp | ØE | g |
|-----------|----|--------|-----|------|------|-------|
| FPBR25G04 | 25 | G 1/2" | 90 | 18,6 | 34 | 232,5 |
| FPBR40G05 | 40 | G 3/4" | 100 | 24,5 | 40,5 | 287 |



FPSAS

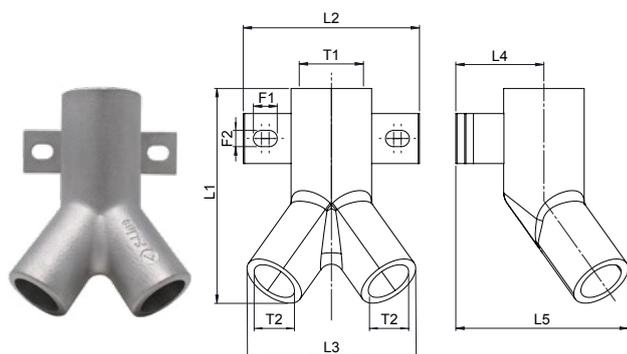
Presa a muro singola femmina cilindrica BSPP in acciaio inox AISI 316L



| 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

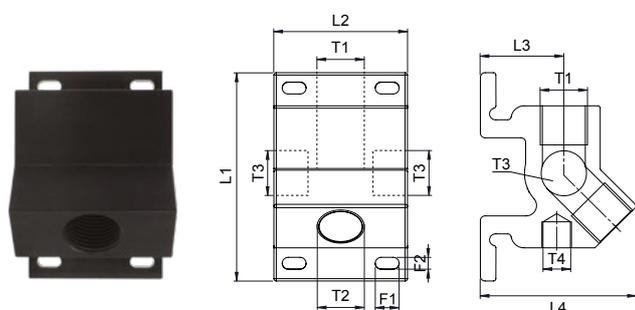
Presa a muro doppia femmina cilindrica BSPP in acciaio inox AISI 316L



| 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

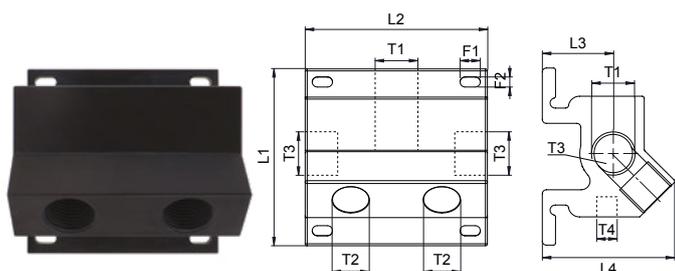


| CODICE | T1 | T2 | T3 | *T4 | L1 | L2 | L3 | L4 | F1 | F2 | g |
|---------------|--------|----------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|
| FPWLM1-G04G04 | G 1/2" | 1xG 1/2" | G 1/2" | G 1/4" | 88 | 56 | 35 | 66 | 10 | 5 | 325 |

* Filetto cieco

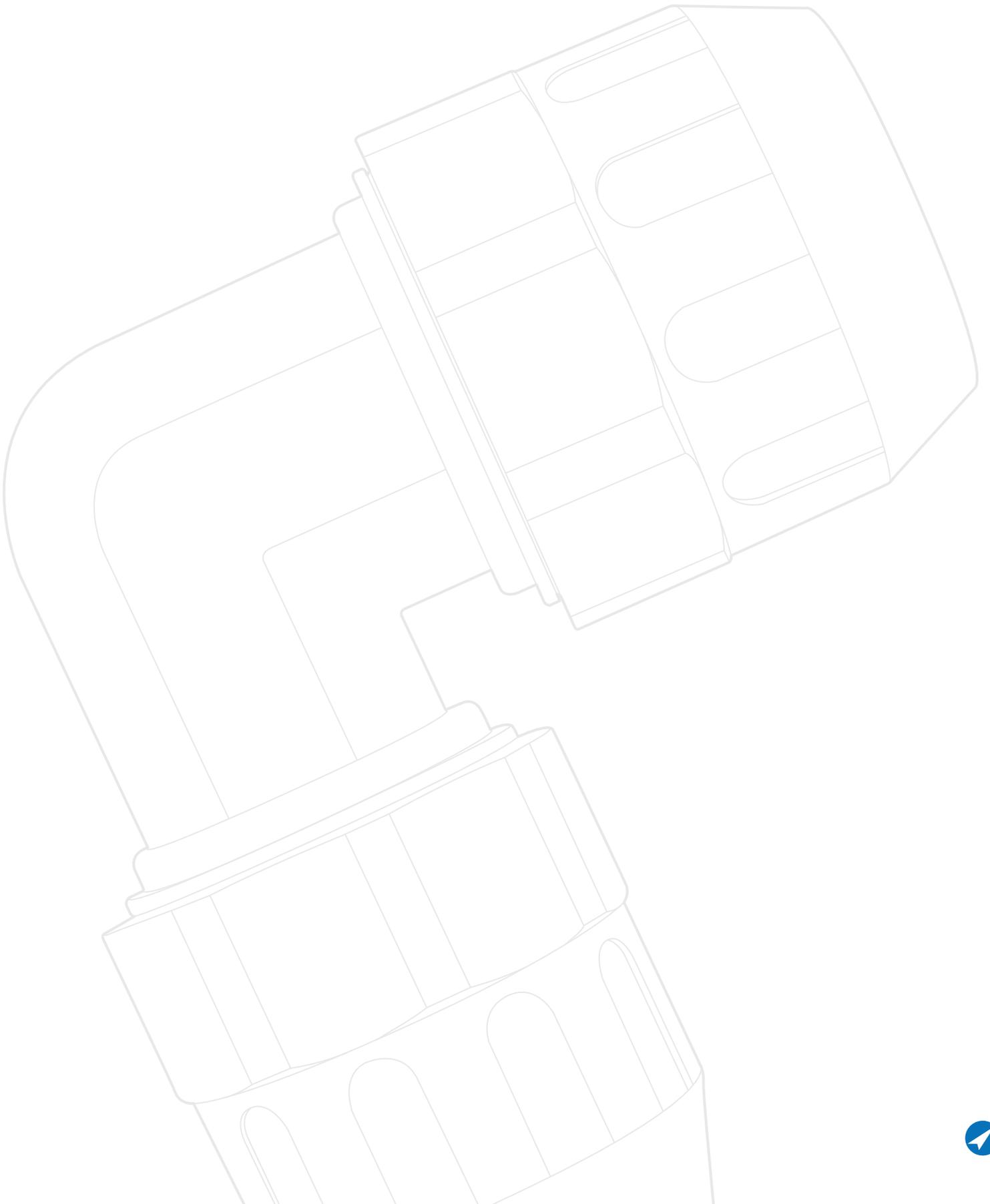
FPWLM2

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





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 G1-1/2"

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



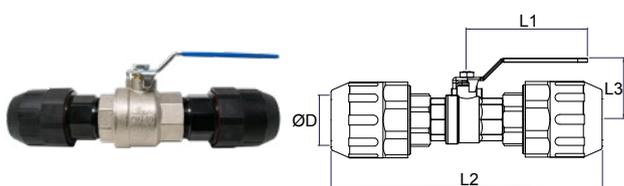
Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

9210PRO

Valvola a sfera universale a passaggio totale completa di raccordi

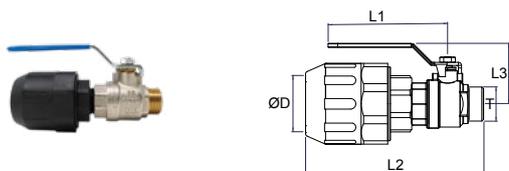


| CODICE | ØD | DN | PN | L1 | L2 | L3 | g |
|-----------|----|----|----|-----|-----|----|------|
| 9210PRO25 | 25 | 21 | 16 | 92 | 216 | 59 | 704 |
| 9210PRO40 | 40 | 36 | 16 | 150 | 290 | 75 | 1583 |

Per i dettagli costruttivi dei raccordi e la scheda tecnica completa,
fare riferimento a pagina 26.

9220PRO

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



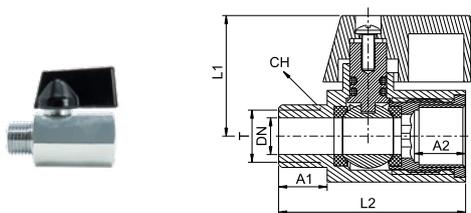
| CODE | ØD | T | DN | PN | L1 | L2 | L3 | g |
|--------------|----|----------|----|----|-----|-------|----|------|
| 9220PRO20G04 | 20 | G 1/2" | 14 | 16 | 92 | 102,5 | 43 | 217 |
| 9220PRO25G04 | 25 | G 1/2" | 14 | 16 | 92 | 108,5 | 43 | 246 |
| 9220PRO25G05 | 25 | G 3/4" | 18 | 16 | 92 | 121 | 47 | 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 26.



9120-F

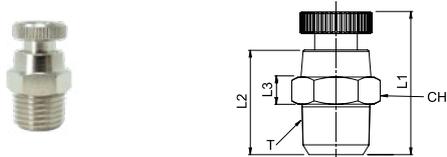
Valvola a sfera mini M/F cilindrica BSPP in ottone nichelato



| CODICE | T | PN | DN | A1 | A2 | L1 | L2 | CH | g |
|------------|--------|----|----|----|----|----|------|----|----|
| 9120TR14-F | G 1/4" | 16 | 8 | 10 | 10 | 26 | 40,5 | 20 | 74 |

9611

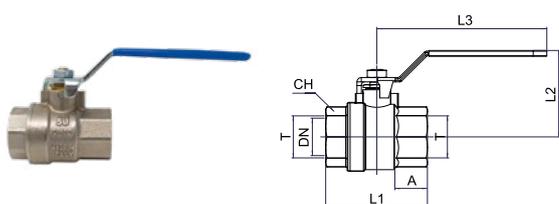
Valvola di scarico condensa maschio BSPT in ottone nichelato



| CODICE | T | PN | L1 | L2 | L3 | CH | g |
|----------|--------|----|----|----|----|----|----|
| 9611TR14 | R 1/4" | 16 | 24 | 16 | 5 | 14 | 20 |

9210

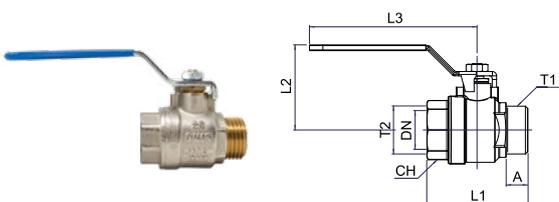
Valvola a sfera universale a passaggio totale, filetto femmina cilindrico BSPP



| CODICE | T | DN | PN | A | L1 | L2 | L3 | CH | g |
|-----------|----------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|
| 9210TR12 | G 1/2" | 15 | 50 | 11 | 50 | 43 | 92 | 25 | 158 |
| 9210TR34 | G 3/4" | 20 | 50 | 13 | 57 | 47 | 92 | 31 | 255 |
| 9210TR1 | G 1" | 25 | 40 | 15 | 70 | 59 | 115 | 38 | 422 |
| 9210TR112 | G 1-1/2" | 40 | 32 | 18 | 90 | 75 | 150 | 54 | 959 |

9220

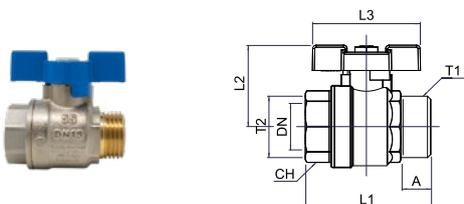
Valvola a sfera universale a passaggio totale, filetto M/F cilindrico BSPP



| CODICE | T1 | T2 | DN | PN | L1 | L2 | L3 | CH | g |
|-----------|----------|----------|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 9220TR12 | G 1/2" | G 1/2" | 15 | 50 | 92 | 50 | 43 | 25 | 174 |
| 9220TR34 | G 3/4" | G 3/4" | 20 | 50 | 92 | 58 | 47 | 31 | 245 |
| 9220TR1 | G 1" | G 1" | 25 | 40 | 115 | 70 | 59 | 38 | 413 |
| 9220TR112 | G 1-1/2" | G 1-1/2" | 40 | 32 | 150 | 91 | 75 | 54 | 930 |

9250

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

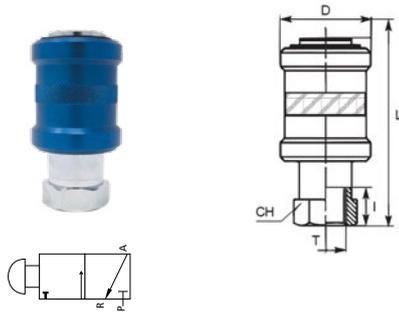


| CODICE | T1 | T2 | DN | PN | L1 | L2 | L3 | CH | g |
|----------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|
| 9250TR12 | G 1/2" | G 1/2" | 15 | 50 | 50 | 50 | 37 | 25 | 153 |
| 9250TR34 | G 3/4" | G 3/4" | 20 | 50 | 50 | 58 | 40 | 31 | 224 |
| 9250TR1 | G 1" | G 1" | 25 | 40 | 61 | 70 | 47 | 38 | 364 |



1610

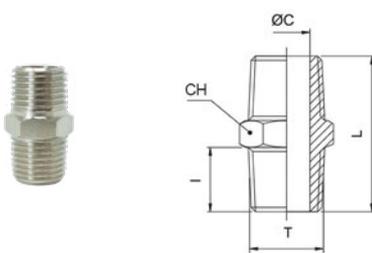
Valvola a corsoio cilindrica BSPP



| CODICE | T | PN | D | L | I | CH | FLUSSO (Nl/min) | g |
|----------|--------|----|----|----|------|----|-----------------|-----|
| 1610TR12 | G 1/2" | 10 | 40 | 75 | 15 | 27 | 3800 | 212 |
| 1610TR34 | G 3/4" | 10 | 50 | 83 | 16,5 | 32 | 5700 | 317 |

1110

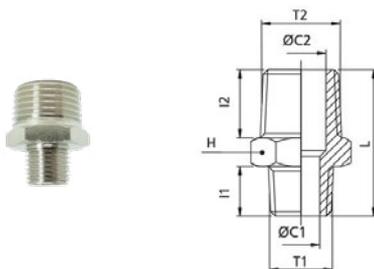
Nipplo conico BSPT



| CODICE | T | ØC | L | I | H | g |
|----------|--------|----|------|------|----|----|
| 1110TR12 | R 1/2" | 15 | 30,5 | 12,5 | 22 | 79 |
| 1110TR34 | R 3/4" | 20 | 34,5 | 14 | 27 | 61 |

1112

Nipplo conico ridotto BSPT



| CODICE | T1 | T2 | ØC1 | ØC2 | L | I1 | I2 | H | g |
|------------|--------|--------|-----|-----|------|------|----|----|----|
| 1112TR1234 | R 1/2" | R 3/4" | 15 | 20 | 32,5 | 12,5 | 14 | 27 | 58 |



FPFD

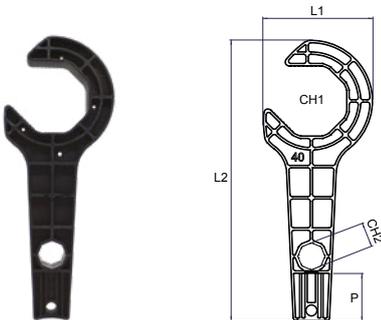
Utensile per foratura tubo



| 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)

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-PTFE-PROF

Nastro teflon per utilizzo professionale



| CODICE | SPESSORE | LARGHEZZA | LUNGHEZZA |
|-------------------|----------|-----------|-----------|
| R-PTFE190215-PROF | 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».

LOX1810

Sigillante anaerobico al PTFE per filetto raccordi



| CODICE | TEMPO MANIPOLAZ. | TEMPO INDURIM. | TEMPO INDURIM. FIN. | Ø MAX FILETTO / TOLLER. MAX | CONF. |
|---------|------------------|----------------|---------------------|-----------------------------|-------|
| LOX1810 | 20 - 40 min | 1 - 3 hours | 5 - 10 hours | 2" / 0,30 mm | 75 ml |

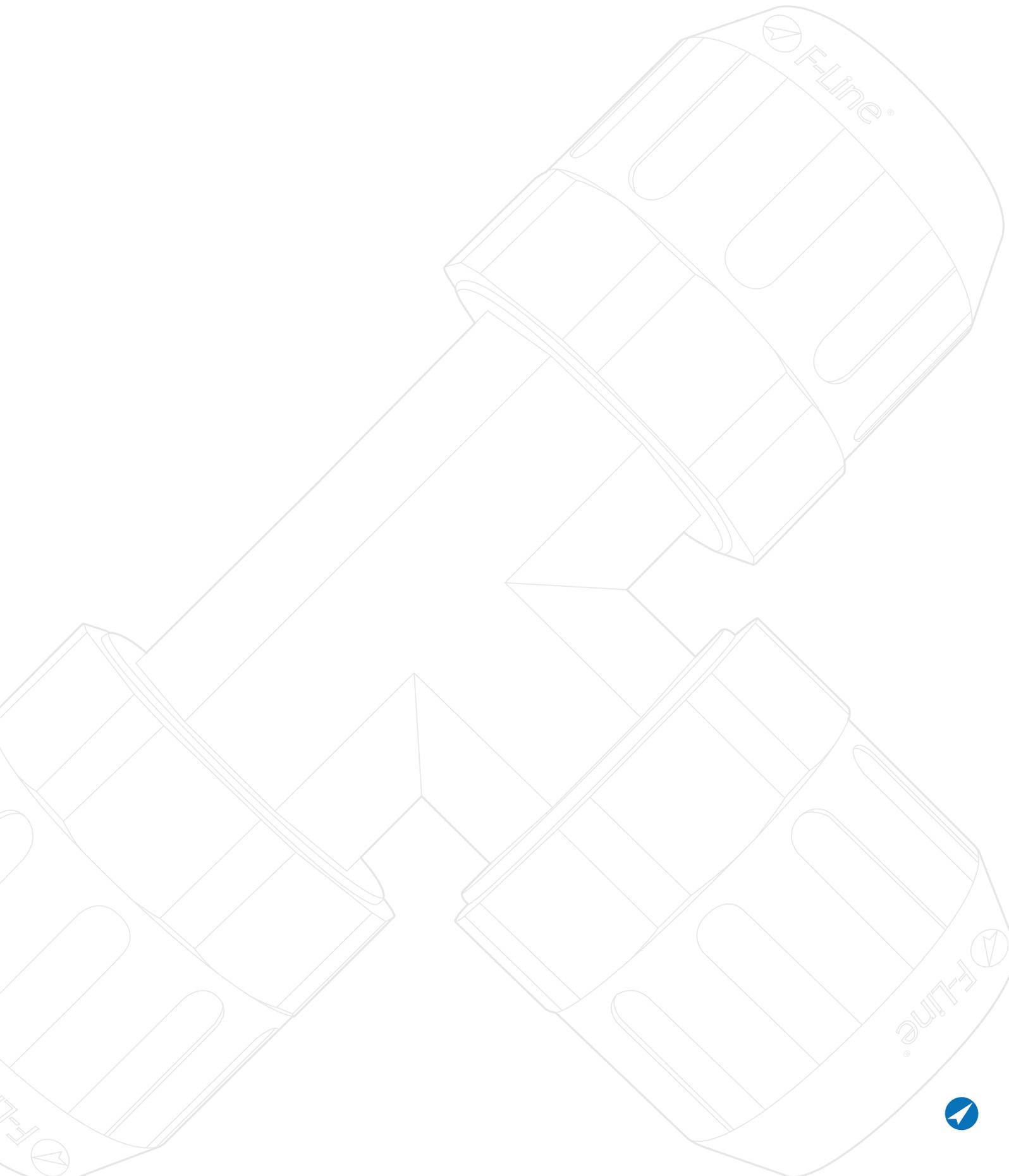
TEMPERATURA D'ESERCIZIO

-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

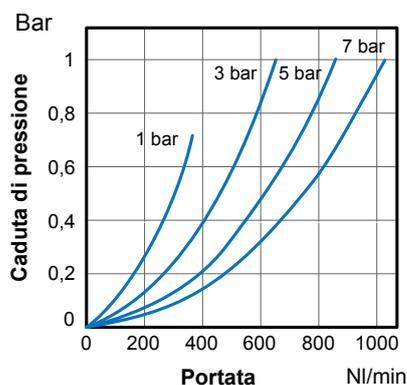


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

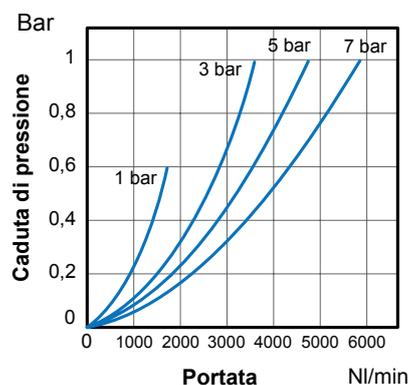
| CODICE | PORTATA NOMINALE * | CAPACITÀ TAZZA | GRADO DI FILTRAZIONE |
|--------|--------------------|--------------------|----------------------|
| FPFP02 | 750 NI/min | 15 cm ³ | 25 µm |
| PPFM04 | 4000 NI/min | 45 cm ³ | 25 µm |

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPFP02**

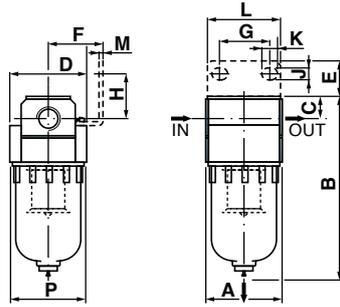


**GRAFICO DI PORTATA
PPFM04**

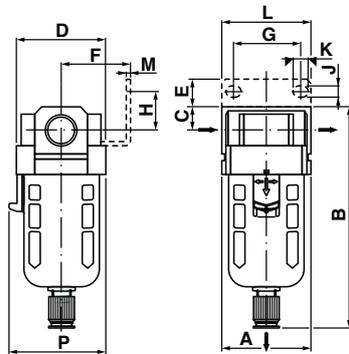


FPF

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

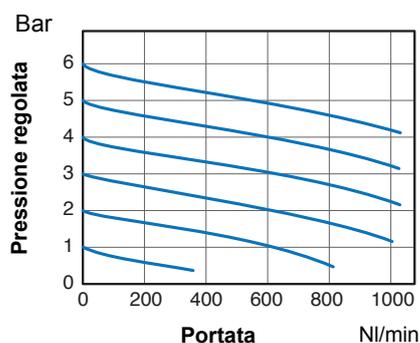


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

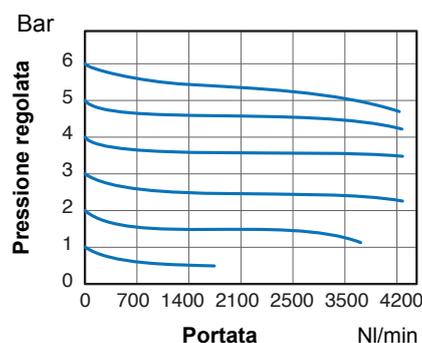
| CODICE | PORTATA NOMINALE * | CAMPO DI REGOLAZIONE |
|------------------|--------------------|----------------------|
| FPRP02 / FPRPG02 | 550 NI/min | 0,5 - 8,5 Bar |
| FPRP04 / FPRPG04 | 6000 NI/min | 0,5 - 8,5 Bar |

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPRP02 / FPRPG02**

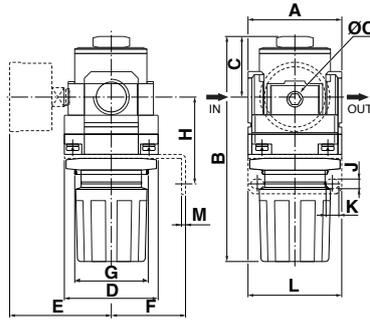


**GRAFICO DI PORTATA
FPRP04 / FPRPG04**



FPRP

Riduttore di pressione

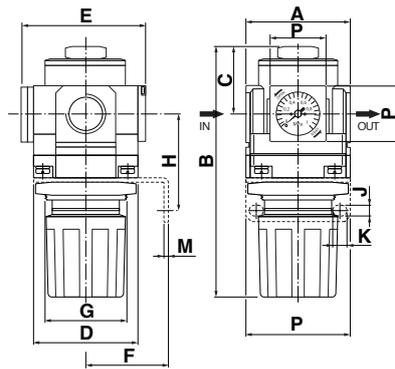


| CODICE * | FILETTO | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | ∅O | g |
|----------|---------|----|-----|----|----|----|----|---------|----|-----|------|----|-----|--------|-----|
| FPRP02 | G 1/4" | 40 | 95 | 17 | 40 | 57 | 30 | M32x1,5 | 44 | 5,4 | 15,5 | 55 | 2,3 | G 1/8" | 270 |
| FPRP04 | 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

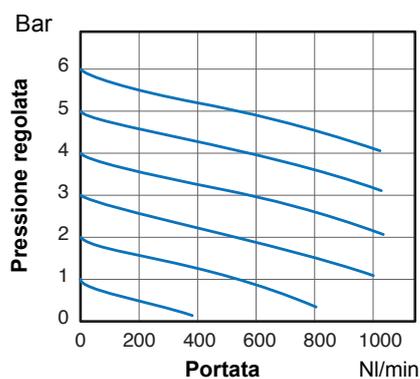


Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

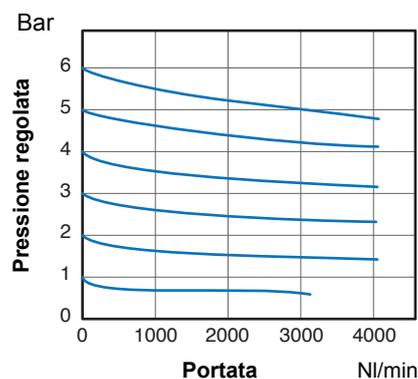
| CODICE | PORTATA NOMINALE * | CAMPO DI REGOLAZIONE | GRADO DI FILTRAZIONE |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| FPFRP02 / FPFRPG02 | 550 NI/min | 0,5 - 8,5 Bar | 25 µm |
| FPFRM04 / FPRMG04 | 4000 NI/min | 0,5 - 8,5 Bar | 25 µm |

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPFRP02 / FPFRPG02**

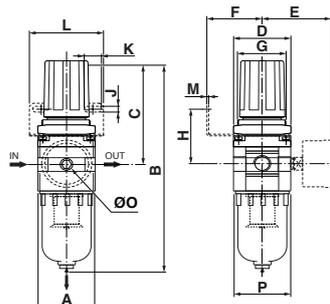


**GRAFICO DI PORTATA
FPFRM04 / FPRMG04**



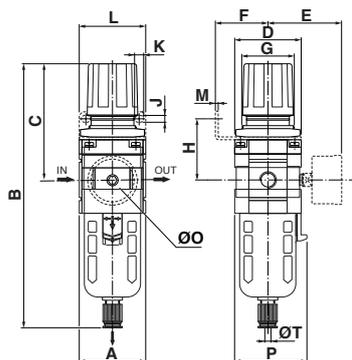
FPFR

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 |

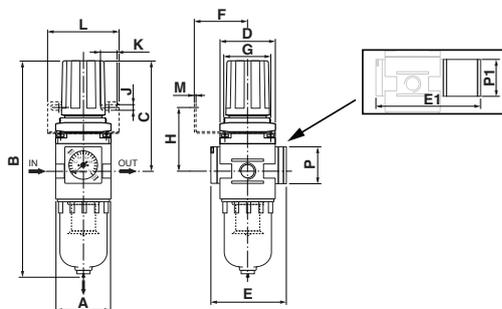


* Regolatori di pressione con possibilità di aggiunta manometro.
 Per codice **FPFRM04**: manometro MABP50R0238 (scheda tecnica manometro fornita su richiesta)

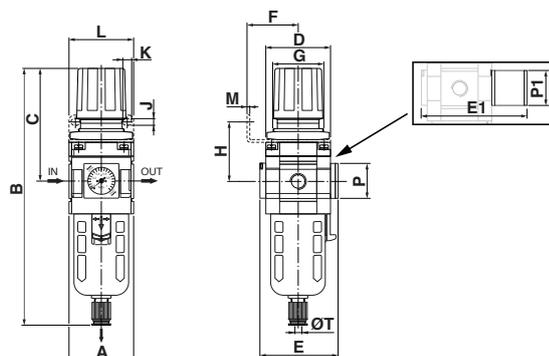
| CODICE * | FILETTO | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | P | ØO | ØT | g |
|----------|---------|----|-----|-----|----|----|----|---------|----|-----|------|----|-----|----|--------|----|------|
| FPFRM04 | G 1/2" | 70 | 262 | 112 | 70 | 71 | 50 | M52x1,5 | 54 | 8,5 | 10,5 | 70 | 2,3 |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

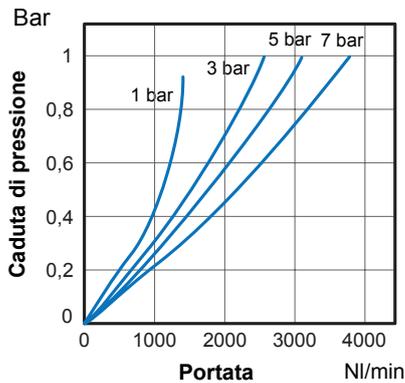
Corpo: Alluminio
Tazza: Policarbonato (FPLP02)
Policarbonato con protezione in acciaio (FPLM04)
Guarnizione: NBR
Tappo riempimento olio: ABS
Vite regolazione olio: Ottone e ABS
Dispositivo di venturi: Poliuretano
Supporto elemento di venturi: Poliuretano

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

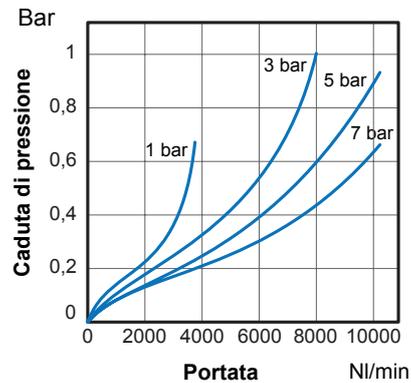
| CODICE | PORTATA NOMINALE * | CAPACITÀ TAZZA | FLUSSO MINIMO D'OLIO |
|--------|--------------------|---------------------|----------------------|
| FPLP02 | 800 NI/min | 25 cm ³ | 15 NI/min |
| FPLM04 | 5000 NI/min | 130 cm ³ | 50 NI/min |

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

**GRAFICO DI PORTATA
FPLP02**

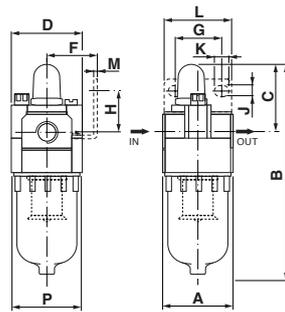


**GRAFICO DI PORTATA
FPLM04**

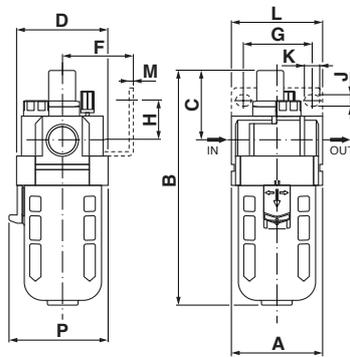


FPL

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 FP5A 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



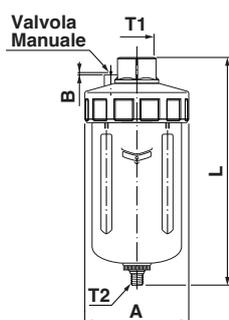
Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

FP5A

Scarico condensa automatico

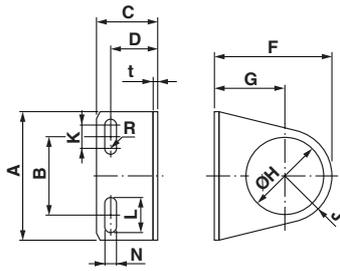


| CODICE | T1 | T2 | A | B | L | g |
|--------|--------|--------|----|-----|-----|-----|
| FP5A04 | G 1/2" | G 1/8" | 72 | 2,5 | 162 | 400 |



FPSTRP

Staffa a L

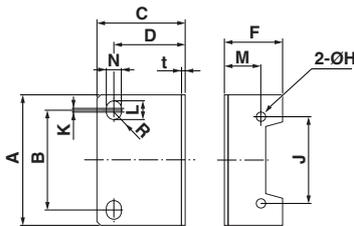


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:
FPRP, FPRPG, FFRFP, FFFRM, FFFRPG e FFFRMG

| 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

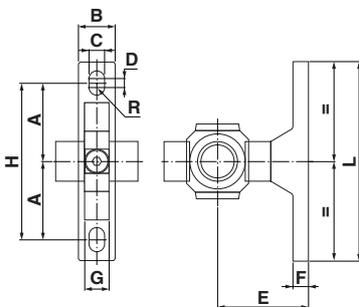


Staffa a L da utilizzare con le seguenti serie:
FPPF, FPFM, FPLP e FPLM

| 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.



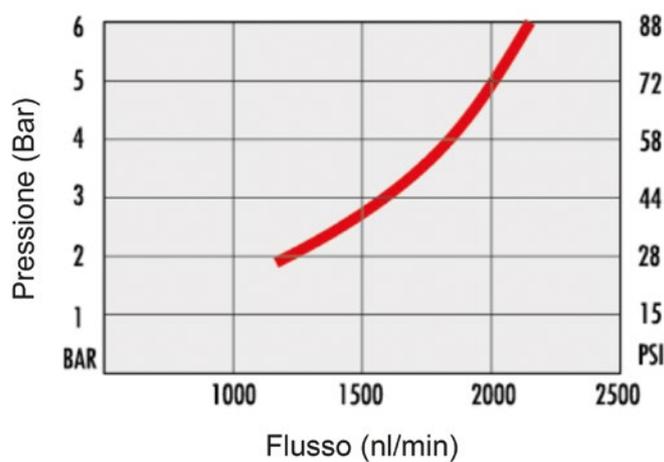
Prodotti conformi al regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla direttiva EU 2015/863

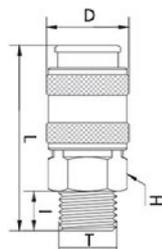
PORTATA ARIA

SERIE UNIVERSALE TIERRE



8410FM

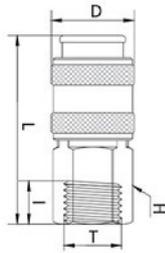
Giunto maschio conico BSPT



| CODICE | T | I | D | L | H |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 8410FM02 | R 1/4" | 11,0 | 24,0 | 58,0 | 20 |
| 8410FM03 | R 3/8" | 11,5 | 24,0 | 54,0 | 20 |
| 8410FM04 | R 1/2" | 14,0 | 24,0 | 56,5 | 22 |

8420FF

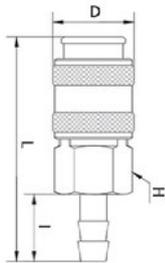
Giunto femmina cilindrico BSPP



| CODICE | T | I | D | L | H |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 8420FF02 | G 1/4" | 11,0 | 24,0 | 55,0 | 20 |
| 8420FF03 | G 3/8" | 12,0 | 24,0 | 55,0 | 20 |
| 8420FF04 | G 1/2" | 14,0 | 28,0 | 55,0 | 25 |

8430RE

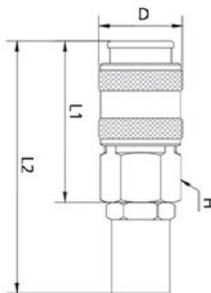
Giunto con resca portagomma



| CODICE | Ø INT. TUBO | I | RESCA | D | L | H |
|----------|-------------|------|-------|------|------|----|
| 8430RE06 | 6 | 20,0 | 6,5 | 24,0 | 67,0 | 20 |
| 8430RE08 | 8 | 20,0 | 9 | 24,0 | 67,0 | 20 |
| 8430RE10 | 10 | 20,0 | 11,5 | 24,0 | 67,0 | 20 |
| 8430RE12 | 12 | 24,0 | 13,5 | 24,0 | 71,0 | 20 |

8440PO

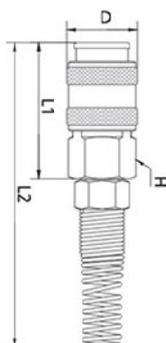
Giunto con portagomma



| CODICE | Ø | D | L1 | L2 | H |
|-------------|---------|----|------|------|----|
| 8440PO610 | 6x10 | 24 | 47,0 | 73,0 | 20 |
| 8440PO612 | 6x12 | 24 | 47,0 | 73,0 | 20 |
| 8440PO614 | 6x14 | 24 | 47,0 | 73,5 | 20 |
| 8440PO812 | 8x12 | 24 | 47,0 | 73,0 | 20 |
| 8440PO814 | 8x14 | 24 | 47,0 | 73,5 | 20 |
| 8440PO817 | 8x17 | 24 | 47,0 | 73,5 | 20 |
| 8440PO10145 | 10x14,5 | 24 | 47,0 | 73,5 | 20 |
| 8440PO1017 | 10x17 | 24 | 47,0 | 73,5 | 20 |
| 8440PO1019 | 10x19 | 24 | 47,0 | 77,0 | 20 |

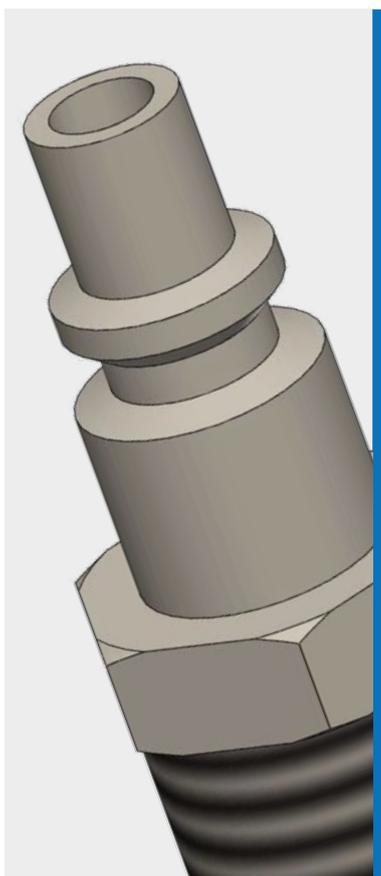
8450MO

Giunto a calzamento con molla



| CODICE | Ø | D | L1 | L2 | H |
|------------|--------|------|------|-------|----|
| 8450MO58 | 5x8 | 24,0 | 47,0 | 148,0 | 20 |
| 8450MO68 | 6x8 | 24,0 | 47,0 | 148,0 | 20 |
| 8450MO6510 | 6,5x10 | 24,0 | 47,0 | 148,0 | 20 |
| 8450MO810 | 8x10 | 24,0 | 47,0 | 148,0 | 20 |
| 8450MO812 | 8x12 | 24,0 | 38,0 | 155,0 | 20 |
| 8450MO1012 | 10x12 | 24,0 | 38,0 | 155,0 | 20 |





-18°C ÷ +80°C

Pressione d'esercizio:
12 Bar

4,8 mm

PORTATA ARIA

1600 l/mm



Aria compressa

Cilindrica gas BSPP ISO 228
da G 1/8" a G 1/2"

Corpo: Ottone nichelato

PROFILO - SERIE ITALIAProdotti conformi al
regolamento CE 1907/2006Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863**8260MM****Innesto maschio cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO | LUNGHEZZA | CHIAVE |
|----------|---------|-----------|--------|
| 8260MM01 | G 1/8" | 34,7 | 13 |
| 8260MM02 | G 1/4" | 37,9 | 14 |
| 8260MM03 | G 3/8" | 38,2 | 17 |
| 8260MM04 | G 1/2" | 42,1 | 22 |

8270FM**Innesto femmina cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO | LUNGHEZZA | CHIAVE |
|----------|---------|-----------|--------|
| 8270FM01 | G 1/8" | 29 | 13 |
| 8270FM02 | G 1/4" | 37 | 15 |
| 8270FM03 | G 3/8" | 38,1 | 19 |
| 8270FM04 | G 1/2" | 42 | 25 |

8230PO**Innesto portagomma**

| CODICE | ØD | LUNGHEZZA | CHIAVE 1 | CHIAVE 2 |
|------------|-------|-----------|----------|----------|
| 8230PO610 | 6x10 | 55,5 | 13 | 15 |
| 8230PO612 | 6x12 | 55,5 | 13 | 15 |
| 8230PO613 | 6x13 | 54,8 | 13 | 16 |
| 8230PO614 | 6x14 | 55,7 | 12 | 17 |
| 8230PO716 | 7x16 | 55,1 | 13 | 19 |
| 8230PO812 | 8x12 | 55 | 13 | 15 |
| 8230PO813 | 8x13 | 55 | 13 | 16 |
| 8230PO815 | 8x15 | 55 | 13 | 18 |
| 8230PO817 | 8x17 | 55,4 | 13 | 20 |
| 8230PO1017 | 10x17 | 57,9 | 13 | 20 |
| 8230PO1019 | 10x19 | 59,8 | 13 | 22 |

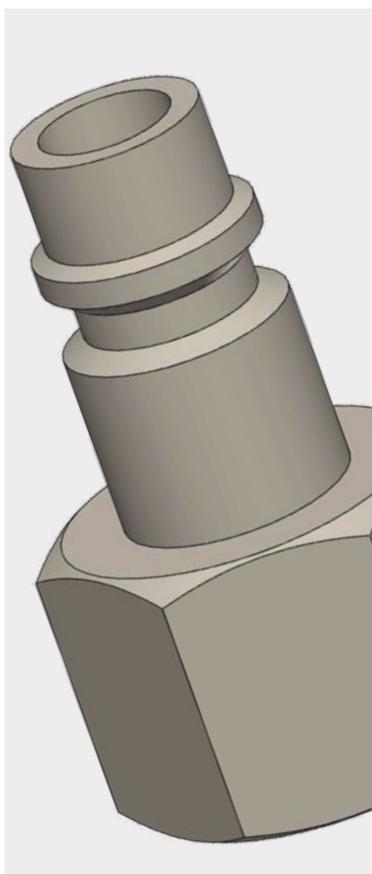
8285BM**Innesto a baionetta**

| CODICE | ØD | LUNGHEZZA |
|----------|-----|-----------|
| 8285BM55 | 5,5 | 155,8 |

8295MO**Innesto a calzamento con molla**

| CODICE | ØD | LUNGHEZZA | CHIAVE 1 | CHIAVE 2 |
|------------|--------|-----------|----------|----------|
| 8295MO46 | 4x6 | 112,1 | 12 | 12 |
| 8295MO58 | 5x8 | 125,5 | 13 | 13 |
| 8295MO68 | 6x8 | 124,9 | 13 | 13 |
| 8295MO6510 | 6,5x10 | 126 | 12 | 15 |
| 8295MO810 | 8x10 | 123,7 | 13 | 15 |
| 8295MO812 | 8x12 | 125,5 | 15 | 17 |
| 8295MO1012 | 10x12 | 127,5 | 15 | 17 |





-18°C ÷ +80°C

Pressione d'esercizio:
12 Bar

7,0 mm

PORTATA D'ARIA

2000 l/mm



Aria compressa

Cilindrica gas BSPP ISO 228
da G 1/8" a G 1/2"

Corpo: Ottone nichelato

PROFILO - SERIE GERMANIAProdotti conformi al
regolamento CE 1907/2006Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863**8360MM****Innesto maschio conico BSPP**

| CODICE | FILETTO | LUNGHEZZA | CHIAVE |
|----------|---------|-----------|--------|
| 8360MM01 | G 1/8" | 32 | 12 |
| 8360MM02 | G 1/4" | 33,5 | 14 |
| 8360MM03 | G 3/8" | 35,5 | 17 |
| 8360MM04 | G 1/2" | 38,4 | 22 |

8370FM**Innesto femmina cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO | LUNGHEZZA | CHIAVE |
|----------|---------|-----------|--------|
| 8370FM02 | G 1/4" | 33,1 | 15 |
| 8370FM03 | G 3/8" | 35 | 19 |
| 8370FM04 | G 1/2" | 38 | 25 |

8340PO**Innesto portagomma**

| CODICE | ØD | LUNGHEZZA | CHIAVE 1 | CHIAVE 2 |
|------------|-------|-----------|----------|----------|
| 8340PO610 | 6x10 | 54 | 13 | 15 |
| 8340PO612 | 6x12 | 54 | 13 | 15 |
| 8340PO614 | 6x14 | 53 | 13 | 17 |
| 8340PO716 | 7x16 | 53 | 13 | 18 |
| 8340PO812 | 8x12 | 54 | 13 | 15 |
| 8340PO815 | 8x15 | 54 | 13 | 18 |
| 8340PO817 | 8x17 | 54 | 13 | 20 |
| 8340PO1019 | 10x19 | 58 | 13 | 22 |

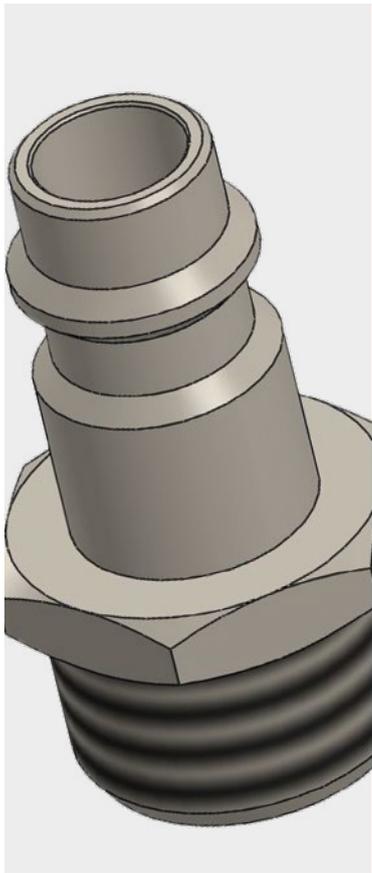
8380RE**Innesto a resca portagomma**

| CODICE | Ø INT. TUBO | LUNGHEZZA |
|----------|-------------|-----------|
| 8380RE06 | 6 | 39,4 |
| 8380RE07 | 7 | 59 |
| 8380RE08 | 8 | 63,4 |
| 8380RE09 | 9 | 41,3 |
| 8380RE10 | 10 | 63,5 |
| 8380RE11 | 11 | 63,5 |
| 8380RE12 | 12 | 63,6 |
| 8380RE13 | 13 | 66,3 |
| 8380RE14 | 14 | 66,7 |

8395MO**Innesto a calzamento con molla**

| CODICE | ØD | LUNGHEZZA | CHIAVE 1 | CHIAVE 2 |
|------------|--------|-----------|----------|----------|
| 8395MO46 | 4x6 | 110 | 13 | 12 |
| 8395MO58 | 5x8 | 119,5 | 13 | 13 |
| 8395MO68 | 6x8 | 120 | 13 | 13 |
| 8395MO6510 | 6,5x10 | 121 | 13 | 15 |
| 8395MO810 | 8x10 | 121 | 13 | 15 |
| 8395MO812 | 8x12 | 123 | 15 | 17 |
| 8395MO1012 | 10x12 | 121 | 15 | 17 |





-18°C ÷ +80°C

Pressione d'esercizio:
12 Bar

5,0 mm

PORTATA ARIA

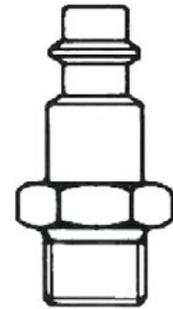
1600 l/mm



Aria compressa

Cilindrica gas BSPP ISO 228
da G 1/4" a G 1/2"

Corpo: Ottone nichelato

PROFILO - SERIE ISO 6150-B12 / USAProdotti conformi al
regolamento CE 1907/2006Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863**8060MM****Innesto maschio cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO |
|----------|---------|
| 8060MM02 | G 1/4" |
| 8060MM03 | G 3/8" |
| 8060MM04 | G 1/2" |

8070FM**Innesto femmina cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO |
|----------|---------|
| 8070FM02 | G 1/4" |
| 8070FM03 | G 3/8" |
| 8070FM04 | G 1/2" |

8080RE**Innesto a resca portagomma**

| CODICE | Ø INT. TUBO |
|----------|-------------|
| 8080RE06 | 6 |
| 8080RE08 | 8 |
| 8080RE10 | 10 |
| 8080RE12 | 12 |

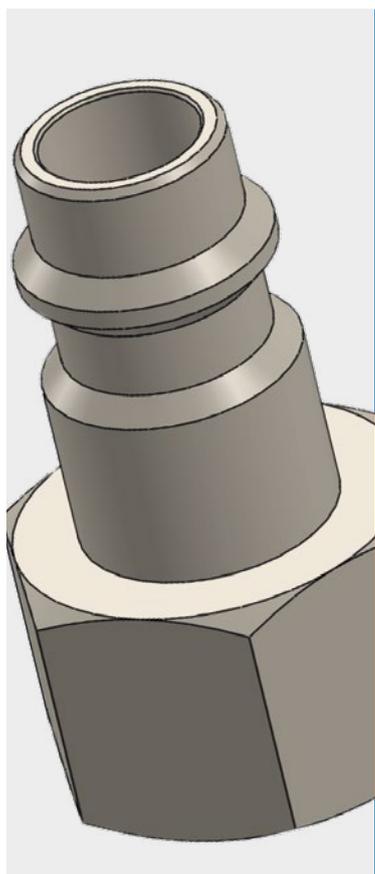
8085PO**Innesto portagomma**

| CODICE | Ø |
|-------------|---------|
| 8085PO610 | 6x10 |
| 8085PO612 | 6x12 |
| 8085PO614 | 6x14 |
| 8085PO812 | 8x12 |
| 8085PO814 | 8x14 |
| 8085PO817 | 8x17 |
| 8085PO10145 | 10x14,5 |
| 8085PO1017 | 10x17 |
| 8085PO1019 | 10x19 |

8090MO**Innesto a calzamento con molla**

| CODICE | Ø |
|------------|--------|
| 8090MO46 | 4x6 |
| 8090MO58 | 5x8 |
| 8090MO68 | 6x8 |
| 8090MO810 | 8x10 |
| 8090MO6510 | 6,5x10 |
| 8090MO812 | 8x12 |
| 8090MO1012 | 10x12 |





-15°C ÷ +80°C

Pressione d'esercizio:
16 Bar

5,0 mm

PORTATA ARIA
2000 l/mm

Aria compressa

Cilindrica gas BSPP ISO 228
da G 1/4" a G 1/2"

Corpo: Ottone nichelato

PROFILO - SERIE SVIZZERAProdotti conformi al
regolamento CE 1907/2006Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863**8460MM****Innesto maschio cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO |
|----------|---------|
| 8460MM02 | G 1/4" |
| 8460MM03 | G 3/8" |
| 8460MM04 | G 1/2" |

8470FM**Innesto femmina cilindrico BSPP**

| CODICE | FILETTO |
|----------|---------|
| 8470FM02 | G 1/4" |
| 8470FM03 | G 3/8" |
| 8470FM04 | G 1/2" |

8480RE

Innesto a resca portagomma



| CODICE | Ø INT. TUBO |
|----------|-------------|
| 8480RE06 | 6 |
| 8480RE08 | 8 |
| 8480RE10 | 10 |
| 8480RE12 | 12 |

8485PO

Innesto portagomma



| CODICE | Ø |
|-------------|---------|
| 8485PO610 | 6x10 |
| 8485PO612 | 6x12 |
| 8485PO614 | 6x14 |
| 8485PO812 | 8x12 |
| 8485PO814 | 8x14 |
| 8485PO817 | 8x17 |
| 8485PO10145 | 10x14,5 |
| 8485PO1017 | 10x17 |
| 8485PO1019 | 10x19 |

8490MO

Innesto a calzamento con molla



| CODICE | Ø |
|------------|--------|
| 8490MO46 | 4x6 |
| 8490MO58 | 5x8 |
| 8490MO68 | 6x8 |
| 8490MO6510 | 6,5x10 |
| 8490MO810 | 8x10 |
| 8490MO812 | 8x12 |
| 8490MO1012 | 10x12 |





-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"

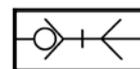
CARATTERISTICHE

I giunti a bottone serie FPGS sono da utilizzare esclusivamente con innesti serie FPIN



Corpo: Ottone nichelato
Bottone: Acciaio zincato
Connessione: Alluminio
Guarnizione: NBR
Innesto: Acciaio zincato

CONFIGURAZIONI



SO
Singolo
Otturatore

PROFILO

EUROSTANDARD
PROFILO GERMANIA



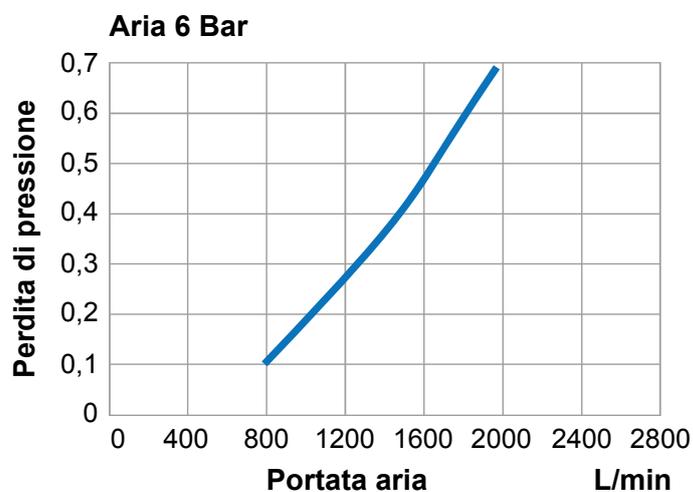
Prodotti conformi al
regolamento CE 1907/2006



Prodotti conformi alla
direttiva EU 2015/863

PORTATA ARIA

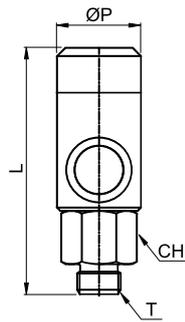
GIUNTI AUTOMATICI A BOTTONE



FPGSM

Giunto a bottone di sicurezza maschio conico BSPT

SICUREZZA

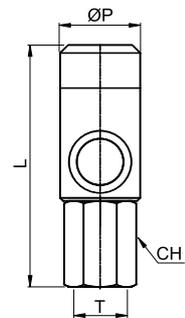


| CODICE | T | ØP | L | CH | g |
|------------|--------|----|----|----|-----|
| FPGSM25R02 | R 1/4" | 26 | 69 | 20 | 110 |
| FPGSM25R03 | R 3/8" | 26 | 68 | 20 | 128 |
| FPGSM25R04 | R 1/2" | 26 | 70 | 25 | 142 |

FPGSF

Giunto a bottone di sicurezza femmina cilindrico BSPP

SICUREZZA

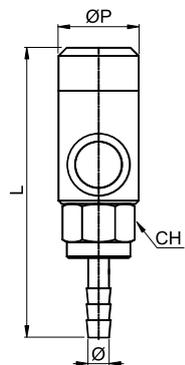


| CODICE | T | ØP | L | CH | g |
|------------|--------|----|----|----|-----|
| FPGSF25G02 | G 1/4" | 26 | 68 | 20 | 136 |
| FPGSF25G03 | G 3/8" | 26 | 72 | 20 | 133 |
| FPGSF25G04 | G 1/2" | 26 | 74 | 25 | 168 |

FPGSB

Giunto a bottone di sicurezza con resca portagomma

SICUREZZA

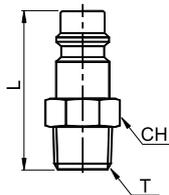


| CODICE | Ø INT. TUBO | ØP | RESCA | L | CH | g |
|------------|-------------|----|-------|------|----|-------|
| FPGSB25D06 | 6 | 26 | 7,3 | 83,5 | 20 | 138,5 |
| FPGSB25D08 | 8 | 26 | 9,4 | 83,5 | 20 | 126 |
| FPGSB25D10 | 10 | 26 | 11,3 | 83,5 | 20 | 115,5 |



FPINM

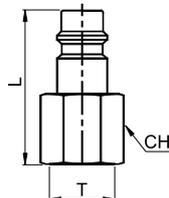
Innesto maschio conico BSPT



| 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

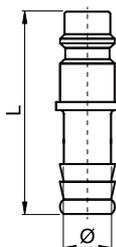
Innesto femmina cilindrico BSPP



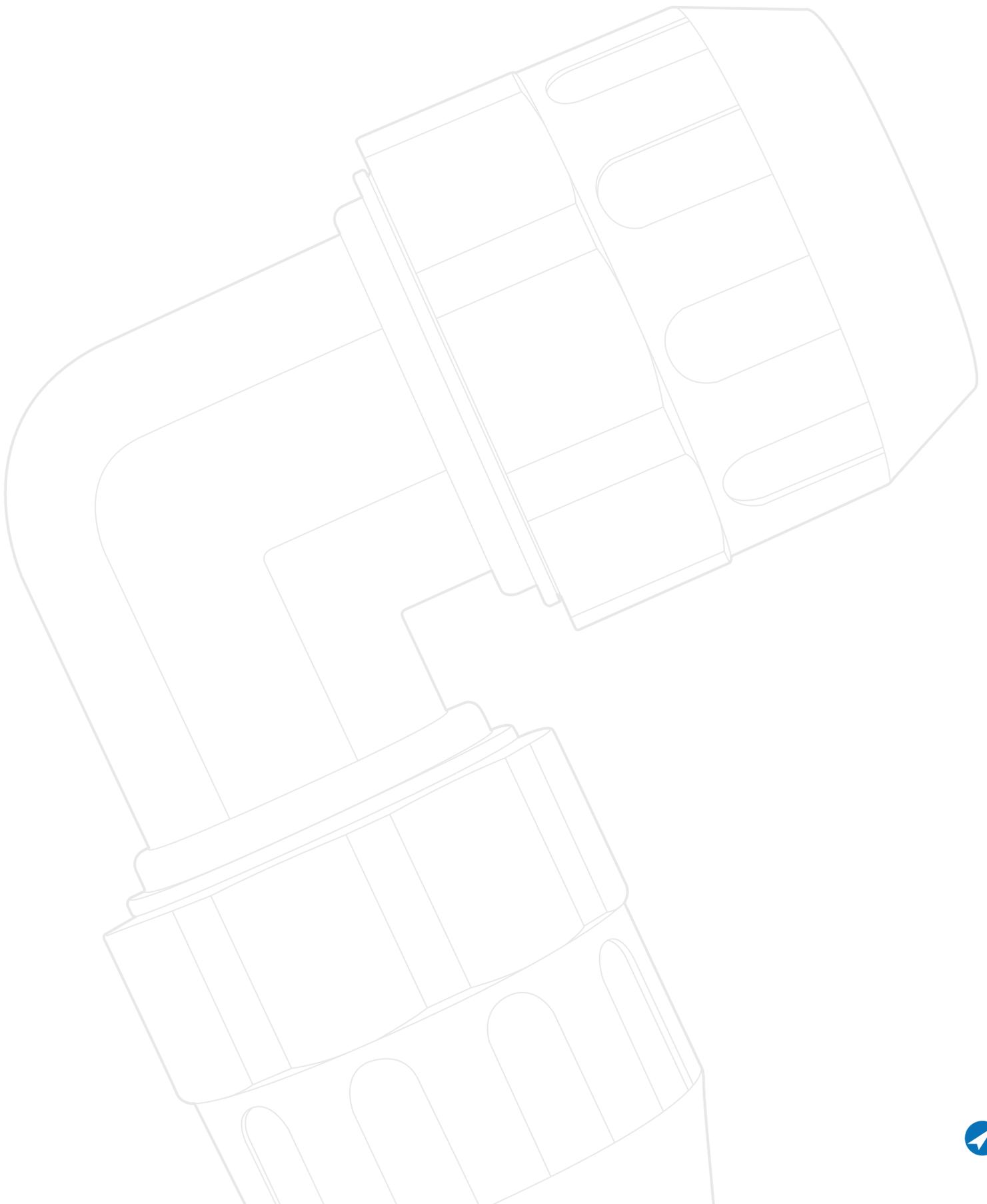
| CODICE | T | L | CH | g |
|------------|--------|----|----|----|
| FPINF25G01 | G 1/8" | 32 | 14 | 20 |
| FPINF25G02 | G 1/4" | 33 | 17 | 25 |
| FPINF25G03 | G 3/8" | 33 | 19 | 26 |
| FPINF25G04 | G 1/2" | 36 | 24 | 41 |

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 |





-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-PVC

Tube poliuretano con strato interno in PVC atossico



| CODICE | Ø IDxOD | SPESSORE (mm) | MIN. RAGGIO DI CURVATURA (mm) | PRESSIONE D'ESERCIZIO (Bar) | PRESSIONE DI SCOPPIO (Bar) | g/m | Q.TÀ PER MATASSA (mt) |
|--------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|-----------------------|
| PU-PVC0610AZ | 6x10 | 2 | 55 | 20 | 60 | 65 | 100 |
| PU-PVC0812AZ | 8x12 | 2 | 65 | 20 | 60 | 80 | 100 |
| PU-PVC1015AZ | 10x15 | 2,5 | 68 | 20 | 60 | 100 | 100 |
| PU-PVC1016AZ | 10x16 | 3 | 70 | 20 | 60 | 155 | 100 |
| PU-PVC1319AZ | 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



Products in compliance with the directive EU 2015/863

PVC-AC

tubo in PVC con rinforzo in fibra di poliestere



| CODICE | Ø IDxOD | SPESSORE (mm) | MIN. RAGGIO DI CURVATURA (mm) | PRESSIONE D'ESERCIZIO (Bar) | PRESSIONE DI SCOPPIO (Bar) | g/m | Q.TÀ PER MATASSA (mt) |
|-----------------|---------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----|-----------------------|
| PVC-AC0614NE100 | 6x14 | 4 | 25 | 20 | 60 | 170 | 100 |
| PVC-AC0817NE100 | 8x17 | 4,5 | 30 | 20 | 60 | 240 | 100 |
| PVC-AC1019NE100 | 10x19 | 4,5 | 32 | 20 | 60 | 280 | 100 |
| PVC-AC1323NE | 13x23 | 5 | 40 | 20 | 60 | 390 | 50 |
| PVC-AC1928NE | 19x28 | 4,5 | 60 | 20 | 60 | 550 | 50 |





-5°C ÷ 50°C aria
+1°C ÷ 50°C acqua



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

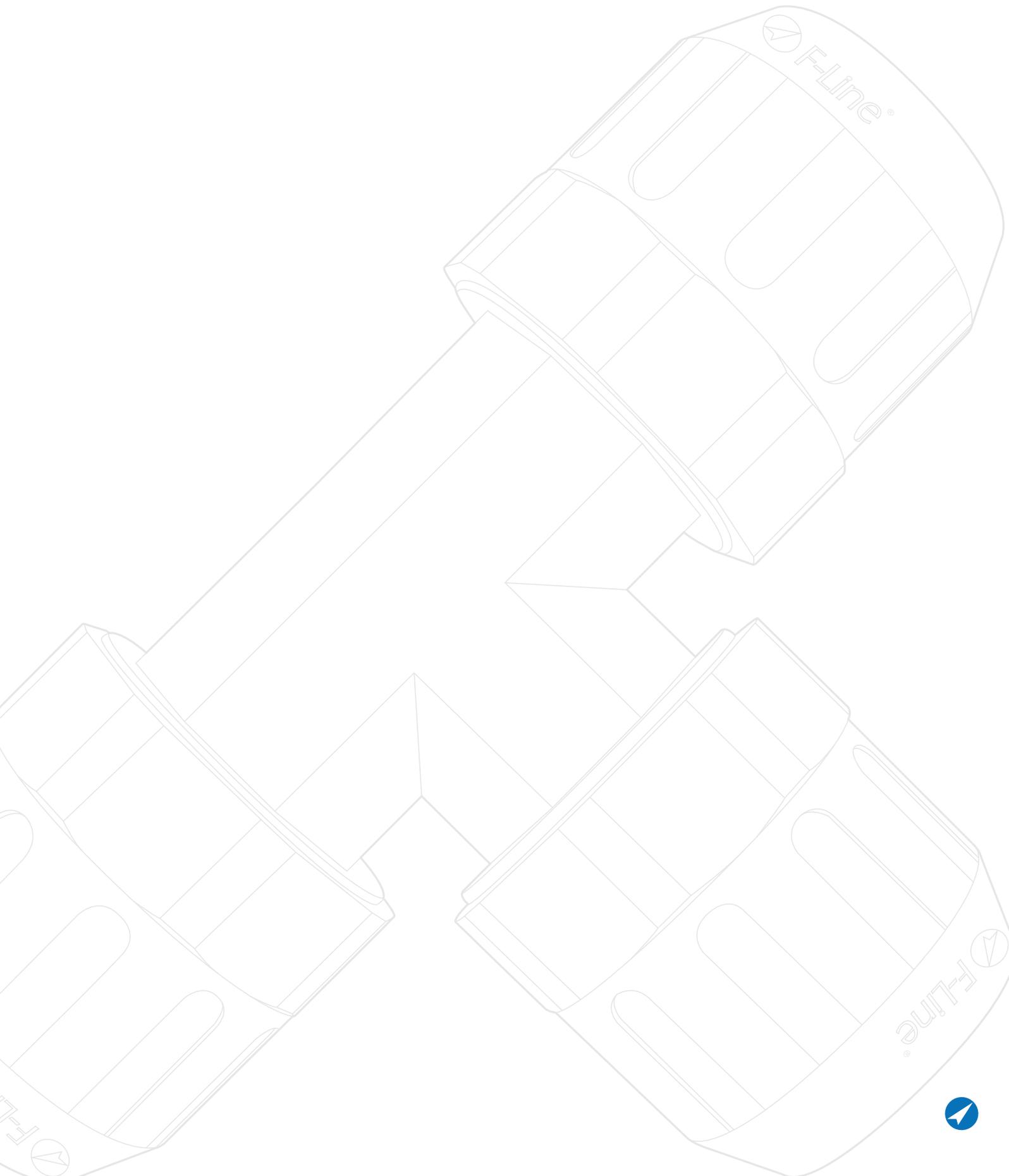
Avvolgitubo automatico



| 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
(UCES-G)

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

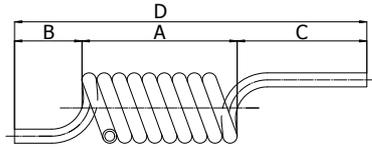
PRESSIONI D'ESERCIZIO ESPRESSE IN % IN FUNZIONE DELLE TEMPERATURE

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



UCES

Spirale in poliuretano a base poliestere



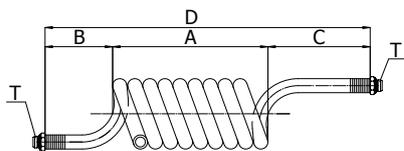
| CODICE | Ø ODxID | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | PRESSIONE D'ESERCIZIO A 23°C (Bar) | PRESSIONE DI SCOPPIO A 23°C (Bar) | LUNGHEZZA SPIRALE (m) | NUMERO SPIRE | Ø INTERNO SPIRALE (mm) | g |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|-----|
| UCES060435 | 6x4 | 134 | 100 | 500 | 734 | 12 | 40 | 3,5 | 31 | 30 | 85 |
| UCES060405 | | 266 | 100 | 500 | 866 | 12 | 40 | 5,0 | 44 | 30 | 110 |
| UCES060475 | | 399 | 100 | 500 | 999 | 12 | 40 | 7,5 | 66 | 30 | 165 |
| UCES060410 | | 532 | 100 | 500 | 1132 | 12 | 40 | 10,0 | 88 | 30 | 215 |
| UCES080535 | 8x5 | 194 | 100 | 500 | 794 | 14 | 45 | 3,5 | 34 | 25 | 155 |
| UCES080505 | | 387 | 100 | 500 | 987 | 14 | 45 | 5,0 | 48 | 25 | 205 |
| UCES080575 | | 580 | 100 | 500 | 1180 | 14 | 45 | 7,5 | 72 | 25 | 300 |
| UCES080510 | | 773 | 100 | 500 | 1373 | 14 | 45 | 10,0 | 97 | 25 | 395 |
| UCES106505 | 10x6,5 | 399 | 100 | 500 | 999 | 13 | 42 | 5,0 | 40 | 30 | 315 |
| UCES106575 | | 598 | 100 | 500 | 1198 | 13 | 42 | 7,5 | 60 | 30 | 455 |
| UCES106510 | | 797 | 100 | 500 | 1397 | 13 | 42 | 10,0 | 80 | 30 | 600 |
| UCES120805 | 12x8 | 266 | 100 | 500 | 866 | 12 | 40 | 5,0 | 22 | 60 | 455 |
| UCES120875 | | 399 | 100 | 500 | 999 | 12 | 40 | 7,5 | 33 | 60 | 660 |
| UCES120810 | | 532 | 100 | 500 | 1132 | 12 | 40 | 10,0 | 44 | 60 | 860 |

| Misure Ø ODxID |  Azzurro |  Giallo |
|----------------|---|--|
| 6x4 | UCES060435AZ | UCES060435GL |
| | UCES060405AZ | UCES060405GL |
| | UCES060475AZ | UCES060475GL |
| | UCES060410AZ | UCES060410GL |
| 8x5 | UCES080535AZ | UCES080535GL |
| | UCES080505AZ | UCES080505GL |
| | UCES080575AZ | UCES080575GL |
| | UCES080510AZ | UCES080510GL |
| 10x6,5 | UCES106505AZ | UCES106505GL |
| | UCES106575AZ | UCES106575GL |
| | UCES106510AZ | UCES106510GL |
| 12x8 | UCES120805AZ | UCES120805GL |
| | UCES120875AZ | UCES120875GL |
| | UCES120810AZ | UCES120810GL |



UCES-G

Spirale in poliuretano a base poliestere con molla & raccordi BSPP



| 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 |
|-----------------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|-----|
| * UCES060435G14 | 6x4 | 2x G 1/4" | 134 | 100 | 500 | 734 | 12 | 40 | 3,5 | 31 | 30 | 165 |
| * UCES060405G14 | | 2x G 1/4" | 266 | 100 | 500 | 866 | 12 | 40 | 5,0 | 44 | 30 | 190 |
| * UCES060475G14 | | 2x G 1/4" | 399 | 100 | 500 | 999 | 12 | 40 | 7,5 | 66 | 30 | 240 |
| * UCES060410G14 | | 2x G 1/4" | 532 | 100 | 500 | 1132 | 12 | 40 | 10,0 | 88 | 30 | 290 |
| UCES080535G14 | 8x5 | 2x G 1/4" | 194 | 100 | 500 | 794 | 14 | 45 | 3,5 | 34 | 25 | 230 |
| UCES080505G14 | | 2x G 1/4" | 387 | 100 | 500 | 987 | 14 | 45 | 5,0 | 48 | 25 | 280 |
| UCES080575G14 | | 2x G 1/4" | 580 | 100 | 500 | 1180 | 14 | 45 | 7,5 | 72 | 25 | 375 |
| UCES080510G14 | | 2x G 1/4" | 773 | 100 | 500 | 1373 | 14 | 45 | 10,0 | 97 | 25 | 470 |
| UCES106505G14 | 10x6,5 | 2x G 1/4" | 399 | 100 | 500 | 999 | 13 | 42 | 5,0 | 40 | 30 | 385 |
| UCES106575G14 | | 2x G 1/4" | 598 | 100 | 500 | 1198 | 13 | 42 | 7,5 | 60 | 30 | 525 |
| UCES106510G14 | | 2x G 1/4" | 797 | 100 | 500 | 1397 | 13 | 42 | 10,0 | 80 | 30 | 670 |
| UCES120805G38 | 12x8 | 2x G 3/8" | 266 | 100 | 500 | 866 | 12 | 40 | 5,0 | 22 | 60 | 550 |
| UCES120875G38 | | 2x G 3/8" | 399 | 100 | 500 | 999 | 12 | 40 | 7,5 | 33 | 60 | 755 |
| UCES120810G38 | | 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 |  Giallo |
|----------------|--|---|
| 6x4 | UCES060435G14AZ | UCES060435G14GL |
| | UCES060405G14AZ | UCES060405G14GL |
| | UCES060475G14AZ | UCES060475G14GL |
| | UCES060410G14AZ | UCES060410G14GL |
| 8x5 | UCES080535G14AZ | UCES080535G14GL |
| | UCES080505G14AZ | UCES080505G14GL |
| | UCES080575G14AZ | UCES080575G14GL |
| | UCES080510G14AZ | UCES080510G14GL |
| 10x6,5 | UCES106505G14AZ | UCES106505G14GL |
| | UCES106575G14AZ | UCES106575G14GL |
| | UCES106510G14AZ | UCES106510G14GL |
| 12x8 | UCES120805G38AZ | UCES120805G38GL |
| | UCES120875G38AZ | UCES120875G38GL |
| | UCES120810G38AZ | UCES120810G38GL |

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. €120.000,00 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

TIERRE GROUP S.p.a.**DICHIARA**

che i prodotti della serie *F-Line.PRO*, con diametri 20mm, 25mm e 40mm, 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, 23 marzo 2022

TIERRE GROUP S.p.a
Dott. Marco Regis

PED

M2DC rev.0 Gennaio 2020







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. 2.3 - 11/24