Categoria 04 EJ	Compensatori di Dilatazione	Expansion and Antiseismic Joints
EJFH	Manichette Flessibili	Flexible Hoses

La **categoria EJFH** raggruppa la famiglia delle manichette flessibili.

La serie **EJFH INOX**, sono manichette costituite da un nastro calandrato e corrugato in onde parallele che ne consentono la flessibilità, con treccia esterna (singola o doppia) che resistente alla spinta di fondo generata dalla pressione interna.
Completamente in acciaio inossidabile, conferisce loro un'ottima resistenza al calore (-270°c/ +500°c).
Un tubo trecciato può supportare pressioni statiche elevate proprio in virtù della resistenza della treccia stessa e non tanto di quella del tubo.

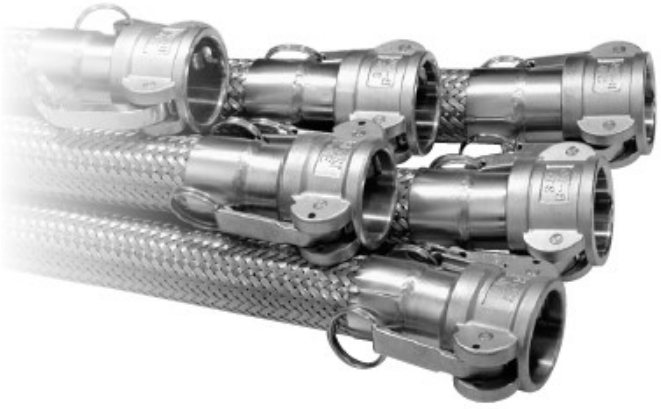
SINGOLA TRECCIA



DOPPIA TRECCIA



Normalmente utilizzate per assorbire spostamenti laterali se installate linearmente o assiali se installate ad omega. In funzione della lunghezza si possono compensare movimenti più o meno importanti.
Le manichette flessibili possono essere corredate con una vasta gamma di raccordi, filettati fissi o con femmina girevole, manicotto liscio, flange girevoli e fisse e altri a richiesta.
Raccordi che vengono saldati mediante elettro **saldatura a TIG** che garantisce un elevata resistenza alla temperatura.





Si possono realizzare manichette con altri materiali termoplastici e PTFE, idonee per qualsiasi tipo di applicazione anche in situazioni gravose, con prodotti chimici e in ambienti corrosivi, alimentari o industriali.









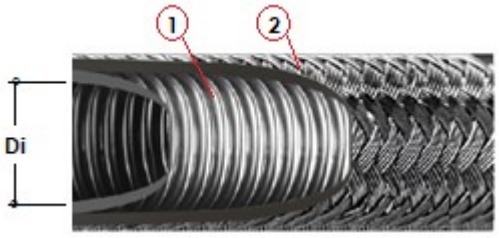
Manichetta flessibile **serie EJFH INOX,** tubo a spira parallela con singola o doppia treccia esterna

MATERIALI e costruzione

- Versione STANDARD con tubo a spira parallela in AISI 321 e attacchi/raccordi/treccia esterna in AISI 304
- Raccordi connessi al tubo mediante saldatura TIG
- Altre versioni possibili in acciaio al carbonio o inox AISI316L
- Limiti di temperatura ammissibile -270° … 500°c (da verificare per tipologia di materiale, pressione e applicazione)
- Rivestimenti esterni possibili, calza in fibra di vetro siliconata o tessuto protettivo

Legenda:

1. tubo corrugato inox a spira parallela
2. treccia esterna inox
   ST versione singola treccia
   DT versione doppia treccia



DN/Ø	Di (mm)	P esercizio (bar)		P collaudo (bar)		P scoppio (bar)		R statico (mm)	R dinamico (mm)
		ST	DT	ST	DT	ST	DT		
Ø1/4"	6	154	246	230	369	616	984	25	100
Ø3/8"	10	105	168	157	252	420	672	40	150
Ø1/2"	12	88	140	132	210	352	560	50	200
Ø3/4"	20	64	102	96	153	256	408	70	200
Ø1"	25	50	80	75	120	200	320	90	200
Ø1"1/4	32	42	67	63	100	168	268	110	250
Ø1"1/2	40	32	51	48	76	128	204	130	250
Ø2"	50	31	49	46	73	124	196	175	350
Ø2"1/2	65	26	41	39	61	104	164	200	410
Ø3"	80	18	28	27	42	72	112	205	450
Ø4"	100	16	26	24	39	64	104	230	560
Ø5"	125	16	25	24	37	64	100	280	660
Ø6"	150	12	20	18	30	48	80	320	815
Ø8"	200	10	16	16	24	40	64	435	1015

La **pressione nominale di esercizio**, indicata in tabella, è la massima ammissibile a t° ambiente e in posizione statica.
Con t° superiore a 50°c bisogna considerare il **fattore di correzione** in funzione dei materiali di costruzione.
Esempio: 0.79 (**K** 200°c AISI321) * 64 (**Pe** DN20 ST) = 50.56 bar (pressione massima ammissibile)

TABELLA FATTORE DI CORREZIONE (K * P)			
T °c	**AISI 321**	**AISI 304**	**AISI 316L**
20	1	1	1
50	0.92	0.92	0.89
100	0.86	0.83	0.80
150	0.83	0.75	0.75
200	0.79	0.68	0.69
250	0.74	0.63	0.65
300	0.71	0.59	0.62
400	0.67	0.54	0.58
500	0.65	0.52	0.55





Sono possibili rivestimenti esterni delle manichette per isolamento termico:

A. Calza in **fibra di vetro siliconata** (260°c di esercizio continuo)
B. Calza in **tessuto protettivo** o **fibra di vetro**, in funzione dell'applicazione

Configurazioni e attacchi possibili sulle manichette flessibili

Legenda attacchi:

- **FG** femmina girevole **(1)**
- **MF** maschio fisso
- **BF** bocchettone femmina
- **SS** BW saldare di testa
- **FL** flangia libera, montata su stub ends
- **FF** flangia fissa

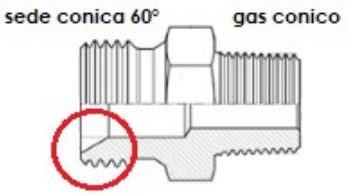
Esempio di configurazione:

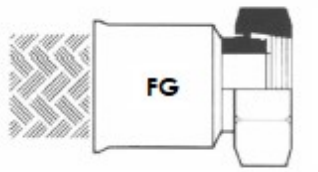
- manichetta flessibile con estremità maschio fisso e femmina girevole, sarà identificata con **MF/FG**
- configurazione STANDARD a **stock**, **MF/FG** e **FL/FL**

Note:

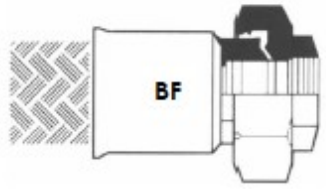
1) per la femmina girevole **FG** serve abbinare il **nipplo cilindrico gas 60°/conico gas**, realizzato nei diversi materiali (acciaio al carbonio e inox)



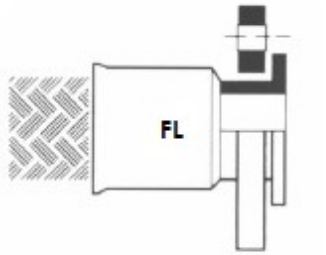


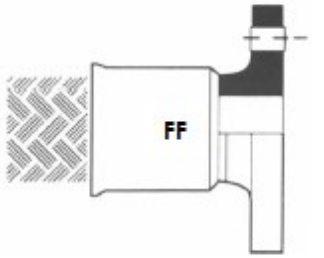












Sono possibili altre tipologie di raccordi, tipo **CAM-LOCK**, rapidi **VALVOLATI** e altri a richiesta

Tipo A



Tipo B



Tipo C



Tipo D



Tipo E



Tipo F



Tipo L



Tipo P



Raccordi/innesti **rapidi valvolati** serie industriale



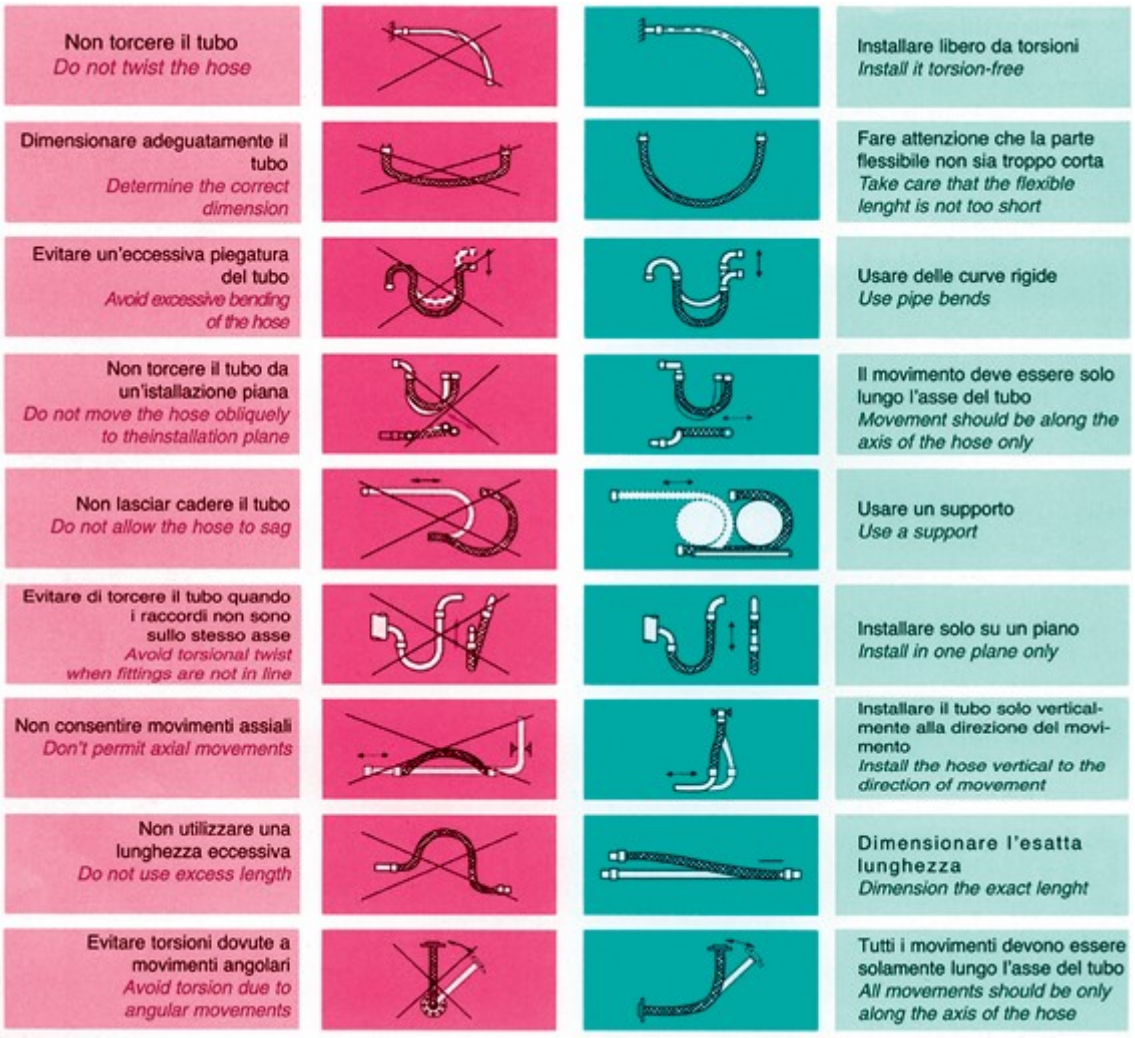


CODICE MANICHETTA FLESSIBILE CONFIGURAZIONE STD A321/A304 SINGOLA TRECCIA

Ø attacchi MF/FG	DN attacchi FL/FL	CODICE (L lunghezza manichetta) L 500	L 1000	L 1500	L 2000	CODICE Nipplo 60° A304
Ø1/4"		EJFH000410	EJFH000430	EJFH000440	/	EJFH025115
	8	/	/	/	/	
Ø3/8"		EJFH000460	EJFH000480	/	/	EJFH025120
	10	/	/	/	/	
Ø1/2"		EJFH000510	EJFH000520	EJFH000530	EJFH000540	EJFH025125
	15	EJFH003105	EJFH003120	EJFH003130	EJFH003135	
Ø3/4"		EJFH000560	EJFH000570	EJFH000580	EJFH000600	EJFH025130
	20	EJFH003140	EJFH003145	EJFH003150	EJFH003155	
Ø1"		EJFH000640	EJFH000660	EJFH000670	EJFH000690	EJFH025135
	25	EJFH003165	EJFH003170	EJFH003175	EJFH003180	
Ø1"1/4		EJFH000700	EJFH000720	EJFH000730	EJFH000745	EJFH025140
	32	EJFH003230	EJFH003212	/	/	
Ø1"1/2		EJFH000760	EJFH000780	EJFH000800	EJFH000810	EJFH025145
	40	EJFH003220	EJFH003225	/	/	
Ø2"		EJFH000830	EJFH000860	EJFH000865	EJFH000870	EJFH025150
	50	EJFH003230	EJFH003250	/	/	
Ø2"1/2		/	/	/	/	/
	65	EJFH003265	EJFH003270	/	/	
Ø3"		/	/	/	/	/
	80	EJFH003370	EJFH003410	/	/	
Ø4"		/	/	/	/	/
	100	EJFH003455	EJFH003460	/	/	

A richiesta altri tipi di attacchi, lunghezze, materiali, diametri e forme costruttive.

INSTALLAZIONI TIPICHE E CONSENTITE



COLLAUDO STANDARD

La prova di tenuta è eseguita sul 100% dei tubi metallici flessibili costruiti, test di tenuta. Questa prova consiste nel mettere in pressione il tubo con aria c. per poi immergerlo in una apposita vasca piena d'acqua. Durante l'immersione, l'operatore verifica visivamente che il tubo non presenti perdite di alcun tipo. Questo test viene effettuato per garantire la massima affidabilità della saldatura dei componenti.

PROVA IDROSTATICA

Prova idrostatica: si tratta di un test che viene eseguito su **richiesta del cliente**. La prova i effettua portando alla pressione prestabilita del fluido (generalmente acqua) per un determinato periodo di tempo. Successivamente si verifica che il tubo abbia mantenuto la pressione e che non vi siano cedimenti di alcun tipo.