



## SERIE: FIRG



INTERCAMBIABILITÀ: ISO 16028 e NFPA T3.20.15 (HTMA)

### APPLICAZIONI PRINCIPALI

- Macchine per edilizia
- Utensili idraulici
- Veicoli
- Impianti industriali

“FIRG” è la serie **originale** degli innesti a facce piane. Ideata nel 1983, la serie “FIRG” ha rappresentato sin da subito una grande innovazione nel campo degli innesti rapidi.

Usata in molti settori dell'oleodinamica, nel tempo è diventata la serie leader per la realizzazione della norma internazionale ISO 16028 per l'intercambiabilità. Grazie alle buone performance e ai numerosi vantaggi che offre, ancora oggi la serie “FIRG” è molto usata e riconosciuta dai maggiori costruttori mondiali di macchine ed attrezzature oleodinamiche.

Trova spazio in tutte le applicazioni ove è necessario eliminare la perdita di fluido e la contaminazione del circuito.



Stucchi®

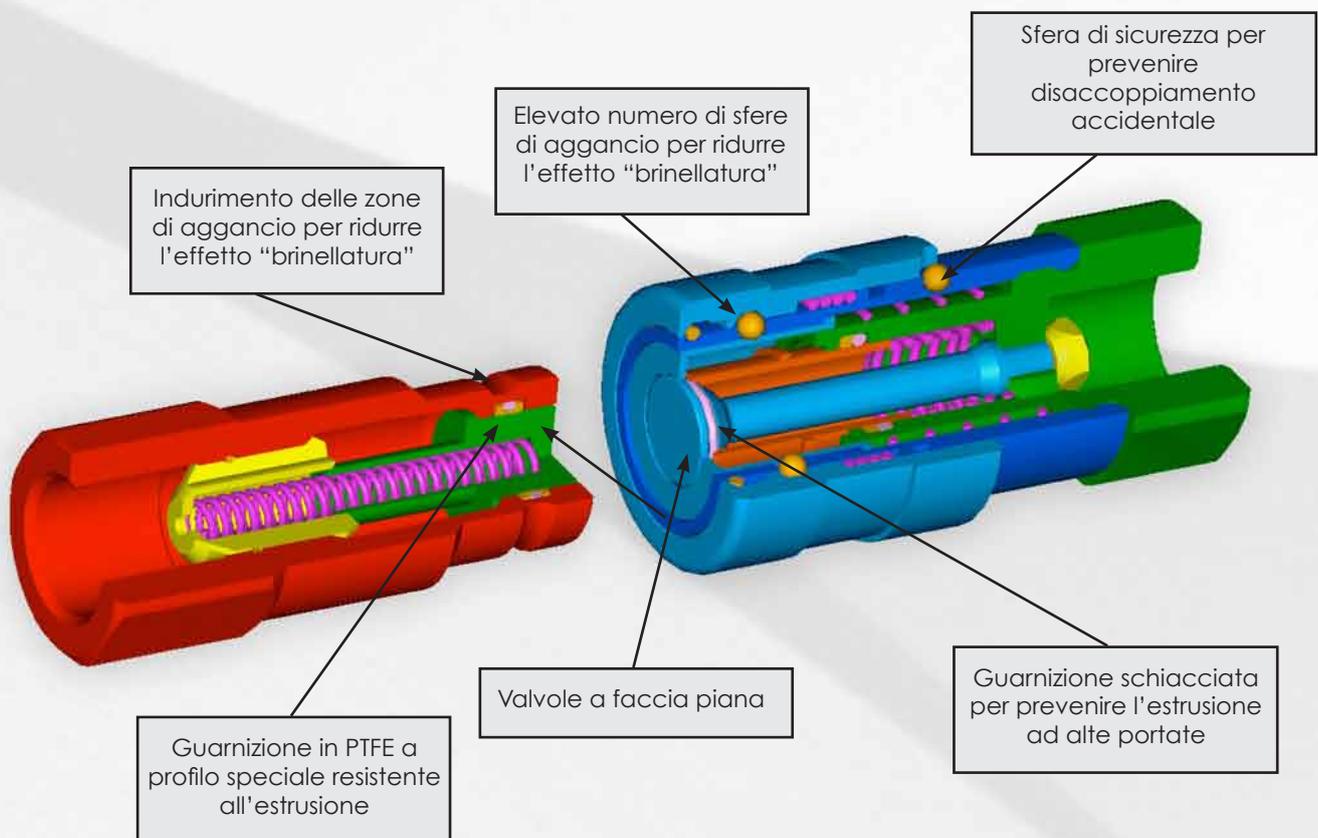


LEHENGOMAK, S. A.

A CONSTANT FLOW OF SOLUTIONS

## CARATTERISTICHE TECNICHE E OPZIONALI

- Intercambiabilità: ISO 16028 (da size 6.3 a 25) HTMA (size 10)
- Sistema di tenuta: A faccia piana
- Sistema di aggancio: A sfere
- Accoppiamento: Spingendo una parte verso l'altra
- Disaccoppiamento: Arretrando la ghiera dell'innesto femmina
- Accoppiamento con pressione: Non consentito
- Disaccoppiamento con pressione: Non consentito
- Filettature disponibili: BSP, NPT, SAE
- Materiale di costruzione: Acciaio al carbonio.
- Trattamento superficiale: Zincatura CrIII
- Molle esterne: AISI 302
- Molle interne: Acciaio C72
- Sfere: Acciaio duro 100 C6
- Guarnizioni: standard in NBR (Nitrile)
- Guarnizioni a richiesta: VITON o altro
- Antiestrusioni: PTFE



## VANTAGGI

- Facile pulizia della facce piane che evita l'ingresso di sporco durante l'accoppiamento garantendo la pulizia del circuito.
- Irrilevante perdita di fluido durante il disaccoppiamento nel pieno rispetto dell'ambiente.
- Irrilevante ingresso d'aria durante l'accoppiamento garantendo un corretto funzionamento del circuito.
- Linearità del flusso che limita le turbolenze interne e perdite di carico portando al risparmio energetico dell'intero sistema.
- Buona resistenza alla pressioni pulsanti.
- Dimensioni d'ingombro compatte.
- Sicurezza e facilità d'uso.

## MODALITÀ D'USO

- Prima dell'accoppiamento pulire le facce dell'innesto per evitare che lo sporco entri nel circuito.
- Per eseguire l'accoppiamento spingere la parte maschio verso la parte femmina o viceversa.
- Ad accoppiamento avvenuto ruotare la ghiera per evitare il disaccoppiamento accidentale dell'innesto.
- Il disaccoppiamento avviene ruotando la ghiera in corrispondenza della sfera di sicurezza ed arretrandola.

## AVVERTENZE !

- L'innesto femmina disaccoppiato non deve essere usato con pressione pulsante.
- Non accoppiare e disaccoppiare gli innesti in presenza di flusso e/o pressione nel circuito.
- Non accoppiare e disaccoppiare quando la temperatura all'interno del circuito è superiore a 80°C.
- Quando gli innesti sono disaccoppiati, è suggerito l'uso dei tappi di protezione.

## PERFORMANCE

Descrizione	Size	ISO Size	Portata nominale		Max. portata suggerita		Forza accoppiamento		Forza disaccoppiamento		Spillamento*
			l/min	GPM	l/min	GPM	N	lbf	N	lbf	
FIRG14	1/4	6,3	12	3,18	24	6,36	140	31,50	40	9,00	0,006
FIRG38-12	3/8	10,0	23	6,10	46	12,19	150	33,75	40	9,00	0,012
FIRG12A-34	1/2	12,5	45	11,93	90	23,85	160	36,00	60	13,50	0,020
FIRG34B	5/8	16,0	74	19,61	148	39,22	180	40,50	55	12,38	0,026
FIRG34A	3/4	19,0	100	26,50	170	45,05	270	60,75	90	20,25	0,032
FIRG100	3/4	19,0	100	26,50	200	53,00	240	54,00	65	14,63	0,032
FIRG114	1	25,0	189	50,09	378	100,17	310	69,75	100	22,50	0,035
FIRG112	1-1/2	-	288	76,32	750	198,75	390	87,75	90	20,25	0,050
FIRG200	2	-	379	100,44	1000	265,00	470	105,75	100	22,50	0,100

Descrizione	Max. pressione di esercizio						Pressione di scoppio					
	Accoppiato		Maschio		Femmina		Accoppiato		Maschio		Femmina	
	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi
FIRG14	30	4350	42	6090	12	1740	120	17400	126	18270	48	6960
FIRG38-12	30	4350	30	4350	12	1740	120	17400	120	17400	48	6960
FIRG12A-34	25	3625	25	3625	10	1450	100	14500	100	14500	40	5800
FIRG34B	25	3625	22	3190	10	1450	100	14500	88	12760	40	5800
FIRG34A	33	4785	33	4785	33	4785	100	14500	100	14500	100	14500
FIRG100	25	3625	20	2900	10	1450	100	14500	80	11600	40	5800
FIRG114	25	3625	20	2900	10	1450	100	14500	80	11600	40	5800
FIRG112	20	2900	27	3915	8	1160	80	11600	80	11600	32	4640
FIRG200	20	2900	16	2320	8	1160	80	11600	64	9280	32	4640

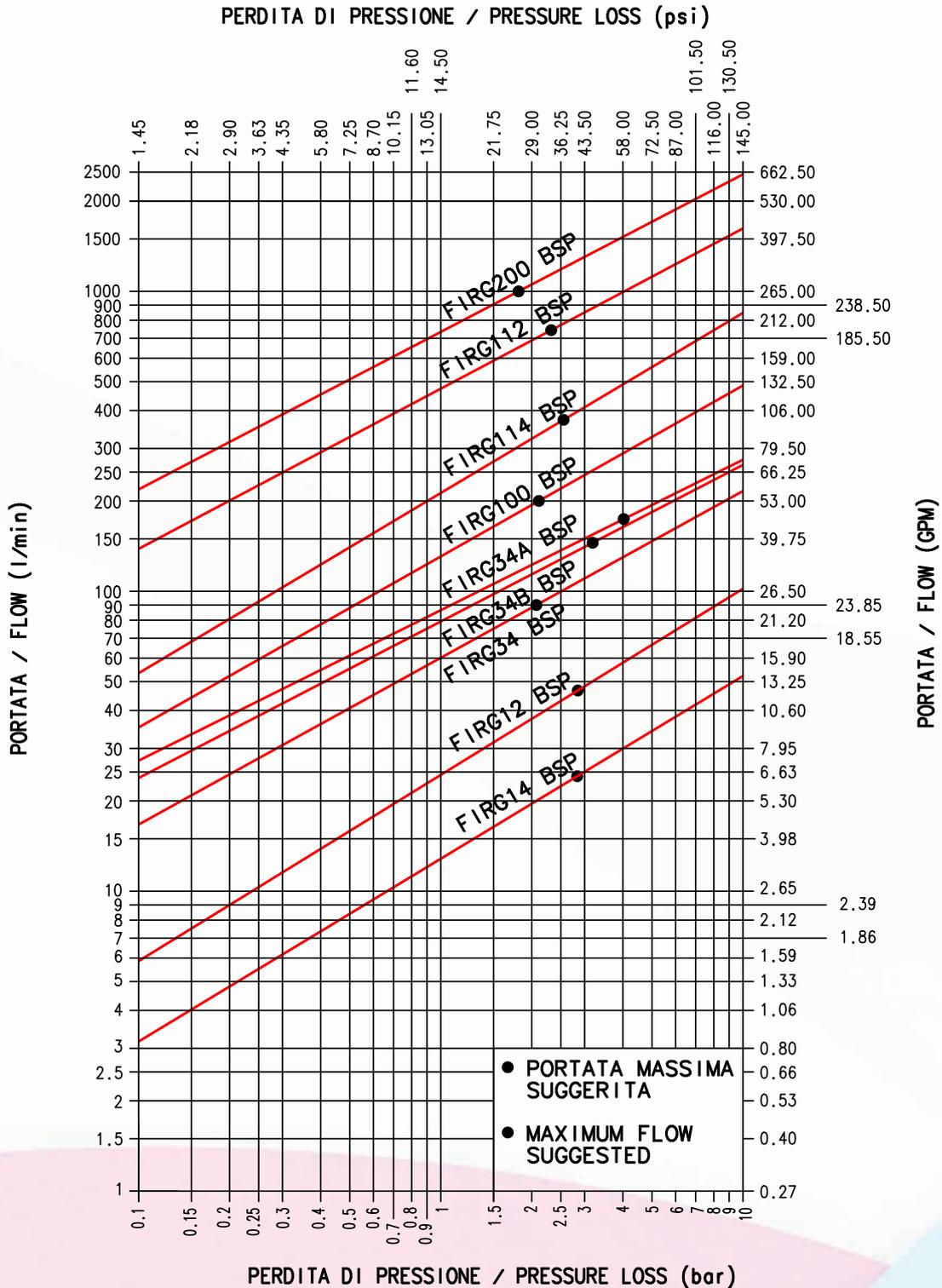
\* Spillamento è un valore indicativo della perdita di olio per un accoppiamento/disaccoppiamento.

- Temperatura d'esercizio:
  - Guarnizioni standard NBR (Nitrile) da -20°C a +100°C.
  - Guarnizioni VITON da -15°C a +180°C.
- Test eseguiti:
  - Gli innesti sono stati testati a impulsi alla massima pressione di esercizio per 100'000 impulsi, secondo norma ISO 7241-2.



PERDITE DI CARICO

TESTS ESEGUITI IN CONFORMITA' A ISO 7241-2  
 TESTS IN ACCORDANCE WITH ISO 7241-2

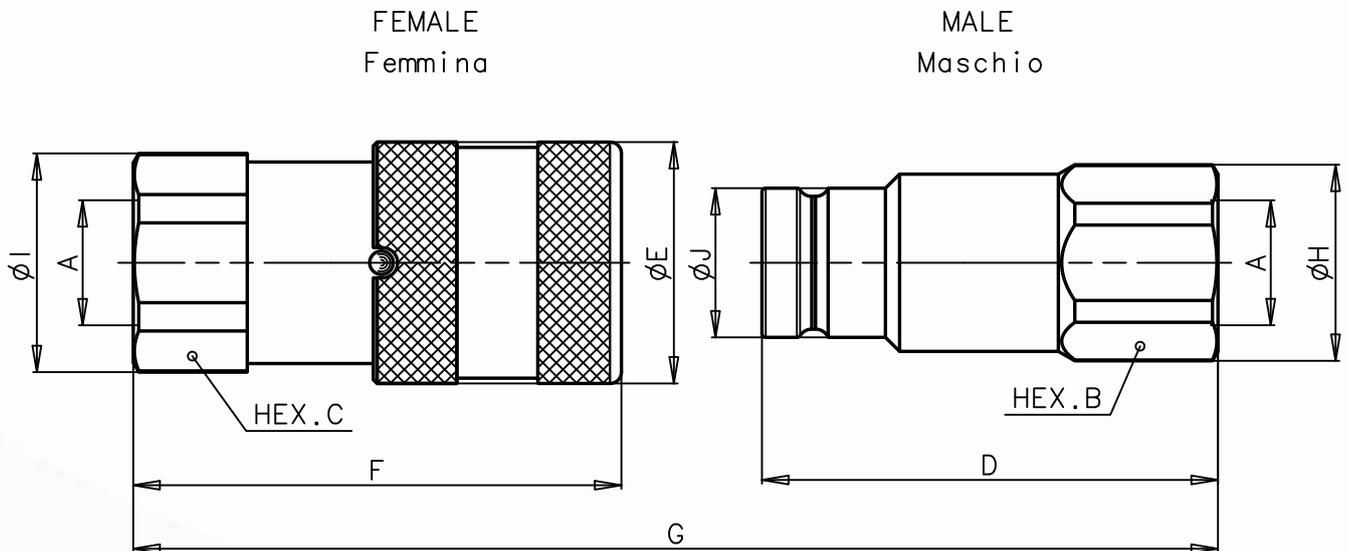


FLUIDO: OLIO ISO VG32  
 TEMPERATURA: 40°C  
 VISCOSITA': 28.8-35.2 mm<sup>2</sup>/s

FLUID: OIL ISO VG32  
 TEMPERATURE: 40°C  
 VISCOSITY: 28.8-35.2 mm<sup>2</sup>/s



DIMENSIONI DI INGOMBRO

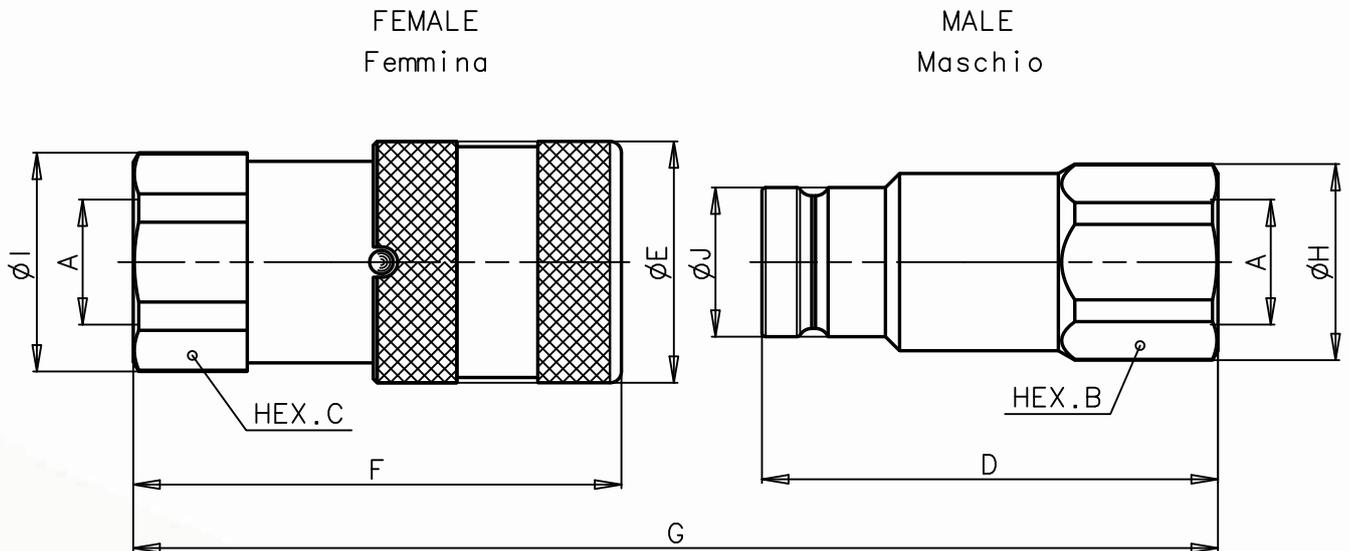


FILETTATURA FEMMINA BSP (DIN 3852)

Descrizione	A	Unità	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unità	Peso	
													Maschio	femmina
FIRG14 BSP	1/4	mm Inch	22 0,87	22 0,87	47,9 1,89	28 1,10	48,1 1,89	85,2 3,35	23,8 0,94	23,8 0,94	16,1 0,63	Kg lb	0,086 0,19	0,140 0,31
FIRG38 BSP	3/8	mm Inch	24 0,94	27 1,06	60 2,36	32 1,26	64,2 2,53	108,7 4,28	26 1,02	29 1,14	19,7 0,78	Kg lb	0,121 0,27	0,235 0,52
FIRG12 BSP	1/2	mm Inch	27 1,06	27 1,06	62,5 2,46	32 1,26	69,2 2,72	116,2 4,57	29 1,14	29 1,14	19,7 0,78	Kg lb	0,128 0,28	0,237 0,52
FIRG12A BSP	1/2	mm Inch	32 1,26	32 1,26	68 2,68	38 1,50	73,8 2,91	124,5 4,90	33,8 1,33	33,8 1,33	24,5 0,96	Kg lb	0,233 0,51	0,375 0,83
FIRG34 BSP	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	38 1,50	80,8 3,18	134 5,28	38,5 1,52	38,5 1,52	24,5 0,96	Kg lb	0,227 0,50	0,413 0,91
FIRG34B BSP	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	42 1,65	78,5 3,09	131,4 5,17	38,5 1,52	38,5 1,52	27 1,06	Kg lb	0,268 0,59	0,479 1,06
FIRG34A BSP	3/4	mm Inch	41 1,61	41 1,61	82,3 3,24	48 1,89	88,7 3,49	149 5,87	44,8 1,76	44,8 1,76	30 1,18	Kg lb	0,445 0,98	0,750 1,65
FIRG100 BSP	1	mm Inch	45 1,77	45 1,77	82,3 3,24	48 1,89	93,2 3,67	153,5 6,04	47,8 1,88	47,8 1,88	30 1,18	Kg lb	0,394 0,87	0,767 1,69
FIRG114 BSP	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	89,8 3,54	55 2,17	106 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,641 1,41	1,215 2,68
FIRG112 BSP	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	72 2,83	57 2,24	Kg lb	1,665 3,67	2,820 6,22
FIRG200 BSP	2	mm Inch	75 2,95	80 3,15	123,8 4,87	100 3,94	156,6 6,17	241,5 9,51	83,5 3,29	88,5 3,48	73 2,87	Kg lb	2,259 4,98	5,100 11,24



DIMENSIONI DI INGOMBRO

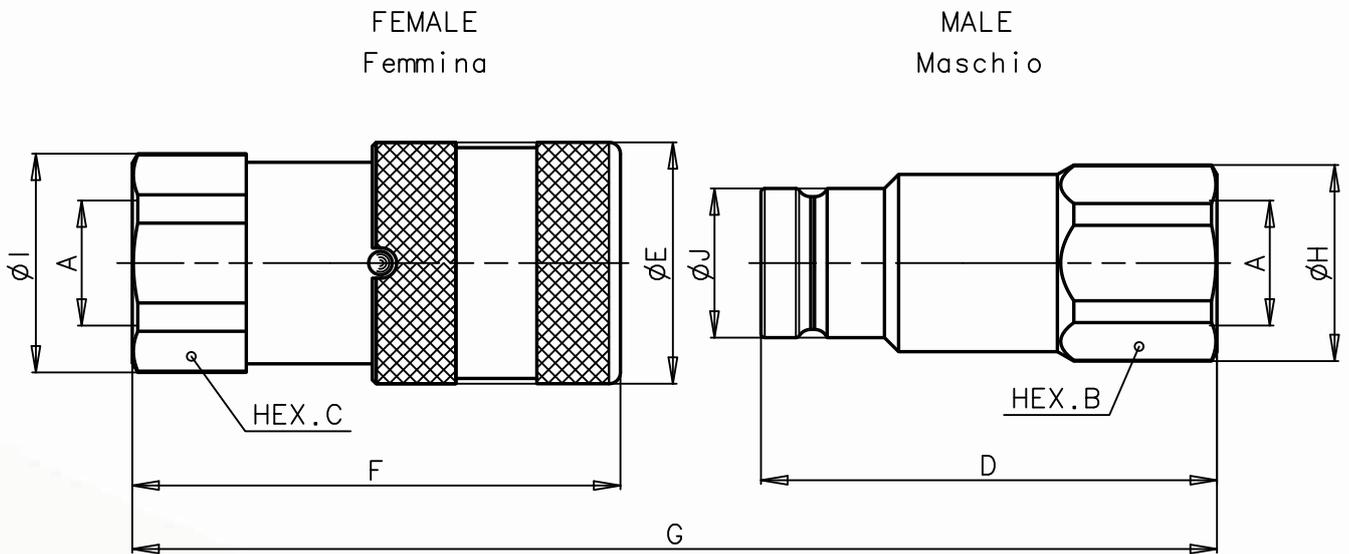


FILETTATURA FEMMINA NPT (ANSI B.1.20.3)

Descrizione	A	Unità	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unità	Peso	
													Maschio	Femmina
FIRG14 NPT	1/4	mm Inch	22 0,87	22 0,87	47,9 1,89	28 1,10	48,1 1,89	85,2 3,35	23,8 0,94	23,8 0,94	16,1 0,63	Kg lb	0,088 0,19	0,140 0,31
FIRG38 NPT	3/8	mm Inch	24 0,94	27 1,06	60 2,36	32 1,26	64,2 2,53	108,7 4,28	26 1,02	29 1,14	19,7 0,78	Kg lb	0,123 0,27	0,237 0,52
FIRG12 NPT	1/2	mm Inch	27 1,06	27 1,06	62,5 2,46	32 1,26	69,2 2,72	116,2 4,57	29 1,14	29 1,14	19,7 0,78	Kg lb	0,130 0,29	0,240 0,53
FIRG12A NPT	1/2	mm Inch	32 1,26	32 1,26	68 2,68	38 1,50	73,8 2,91	124,5 4,90	33,8 1,33	33,8 1,33	24,5 0,96	Kg lb	0,236 0,52	0,378 0,83
FIRG34 NPT	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	38 1,50	80,8 3,18	134 5,28	38,5 1,52	38,5 1,52	24,5 0,96	Kg lb	0,234 0,52	0,420 0,93
FIRG34B NPT	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	42 1,65	78,5 3,09	131,4 5,17	38,5 1,52	38,5 1,52	27 1,06	Kg lb	0,273 0,60	0,490 1,08
FIRG34A NPT	3/4	mm Inch	41 1,61	41 1,61	82,3 3,24	48 1,89	88,7 3,49	149 5,87	44,8 1,76	44,8 1,76	30 1,18	Kg lb	0,450 0,99	0,755 1,66
FIRG100 NPT	1	mm Inch	45 1,77	45 1,77	82,3 3,24	48 1,89	93,2 3,67	153,5 6,04	47,8 1,88	47,8 1,88	30 1,18	Kg lb	0,405 0,89	0,781 1,72
FIRG114 NPT	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	89,8 3,54	55 2,17	106 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,662 1,46	1,215 2,68
FIRG112 NPT	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	72 2,83	57 2,24	Kg lb	1,670 3,68	2,848 6,28
FIRG200 NPT	2	mm Inch	75 2,95	80 3,15	123,8 4,87	100 3,94	156,6 6,17	241,5 9,51	83,5 3,29	88,5 3,48	73 2,87	Kg lb	2,259 4,98	5,100 11,24



DIMENSIONI DI INGOMBRO



FILETTATURA FEMMINA SAE (SAE J1926-1)

Descrizione	A	Unità	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unità	Peso	
													Maschio	Femmina
FIRG14 3/8 SAE	9/16- 18UNF	mm Inch	22 0,87	22 0,87	50,9 2,00	28 1,10	53,1 2,09	93,2 3,67	23,8 0,94	23,8 0,94	16,1 0,63	Kg lb	0,091 0,20	0,148 0,33
FIRG38 1/2 SAE	3/4-16 UNF	mm Inch	27 1,06	27 1,06	62,5 2,46	32 1,26	69,2 2,72	116,2 4,57	29 1,14	29 1,14	19,7 0,78	Kg lb	0,140 0,31	0,244 0,54
FIRG12 5/8 SAE	7/8-14 UNF	mm Inch	30 1,18	30 1,18	64 2,52	32 1,26	71,2 2,80	119,7 4,71	32 1,26	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,146 0,32	0,258 0,57
FIRG12A 5/8 SAE	7/8-14 UNF	mm Inch	32 1,26	32 1,26	70 2,76	38 1,50	76,3 3,00	129 5,08	33,8 1,33	33,8 1,33	24,5 0,96	Kg lb	0,231 0,51	0,378 0,83
FIRG34	1-1/16- 12 UN	mm Inch	36 1,42	36 1,42	72 2,83	38 1,50	83,3 3,28	138 5,43	38,5 1,52	38,5 1,52	24,5 0,96	Kg lb	0,231 0,51	0,421 0,93
FIRG34B	1-1/16- 12 UN	mm Inch	36 1,42	36 1,42	72 2,83	42 1,65	83,5 3,29	137,9 5,43	38,5 1,52	38,5 1,52	27 1,06	Kg lb	0,267 0,59	0,497 1,10
FIRG34A	1-1/16- 12 UN	mm Inch	41 1,61	41 1,61	82,3 3,24	48 1,89	88,7 3,49	149 5,87	44,8 1,76	44,8 1,76	30 1,18	Kg lb	0,440 0,97	0,745 1,64
FIRG100	1-5/16- 12 UN	mm Inch	45 1,77	45 1,77	82,3 3,24	48 1,89	93,2 3,67	153,5 6,04	47,8 1,88	47,8 1,88	30 1,18	Kg lb	0,394 0,87	0,767 1,69
FIRG114	1-5/8- 12 UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	89,8 3,54	55 2,17	106 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,641 1,41	1,215 2,68
FIRG112	1-7/8- 12 UN	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	72 2,83	57 2,24	Kg lb	1,655 3,65	2,820 6,22
FIRG200	2-1/2- 12 UN	mm Inch	75 2,95	80 3,15	123,8 4,87	100 3,94	156,6 6,17	241,5 9,51	83,5 3,29	88,5 3,48	73 2,87	Kg lb	2,259 4,98	5,100 11,24

