



SERIE: FIRG-Q



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

APPLICAZIONI PRINCIPALI

- Impianti industriali
- Circuiti di raffreddamento
- Impianti metallurgici

La serie di innesti rapidi a facce piane "FIRG-Q" sono la soluzione Stucchi per applicazioni in ambienti mediamente corrosivi e/o per la conduzione di fluidi mediamente corrosivi (es.: acqua dolce, acqua e glicole ecc.). Sono costruiti in acciaio al carbonio e trattati con speciale trattamento di nitrurazione e ossidazione, le valvole interne sono in acciaio inossidabile AISI303 e possono essere forniti con diversi tipi di guarnizioni per uso con fluidi e temperature di esercizio varie. La caratteristica degli innesti facce piane di non perdere fluido durante le fasi di accoppiamento e disaccoppiamento e di non contaminare il circuito, abbinata alla buona resistenza alla corrosione e alla buona resistenza meccanica, rendono la serie "FIRG-Q" ideale per svariate applicazioni soprattutto nel settore industriale.

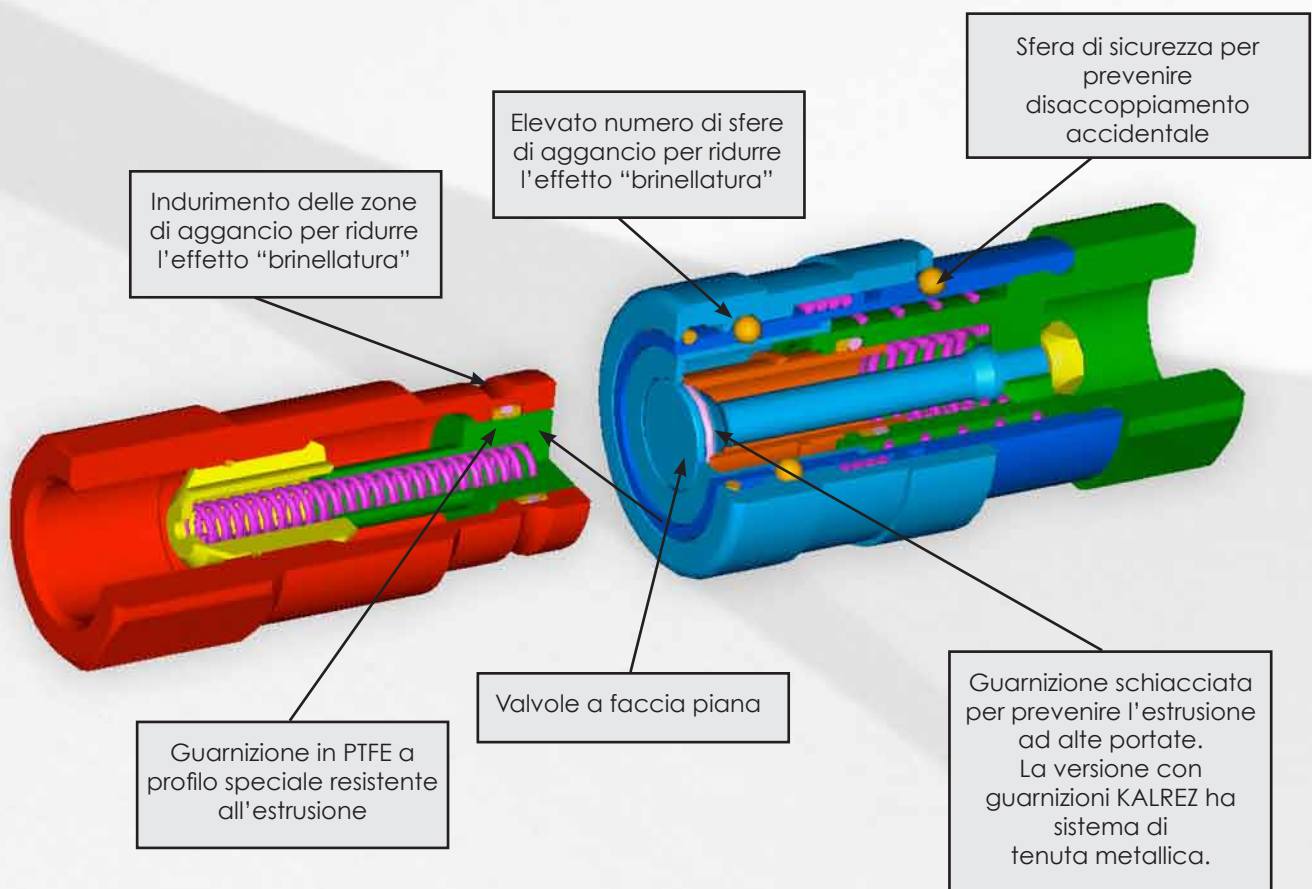


Stucchi[®]

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 residua: Non consentito
- Disaccoppiamento con pressione residua: Non consentito
- Filettature disponibili: BSP, NPT
- Filettature a richiesta: SAE (J1926-1)
- Materiale di costruzione: Acciaio al carbonio con speciale trattamento di nitrurazione + ossidazione (QPQ). Valvole interne in AISI 303
- Molle: AISI 302
- Sfere: AISI 420
- Guarnizioni: NBR (Nitrile), VITON EPDM e KALREZ
- Guarnizioni a richiesta: HNBR 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.
- Superiore resistenza alla corrosione in molti ambienti mediamente corrosivi alcalini, rispetto agli innesti zincati.
- Buona resistenza alle 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.
I tappi in plastica della serie "FIRG-A" sono compatibili con innesti "FIRG-Q".

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 | |
| FIRG14Q | 1/4 | 6,3 | 12 | 3,18 | 24 | 6,36 | 130 | 29,25 | 45 | 10,13 | 0,006 |
| FIRG38Q-12Q | 3/8 | 10,0 | 23 | 6,10 | 46 | 12,19 | 160 | 36,00 | 35 | 7,88 | 0,012 |
| FIRG12A-34Q | 1/2 | 12,5 | 45 | 11,93 | 90 | 23,85 | 240 | 54,00 | 65 | 14,63 | 0,020 |
| FIRG34BQ | 5/8 | 16,0 | 74 | 19,61 | 148 | 39,22 | 190 | 42,75 | 60 | 13,50 | 0,026 |
| FIRG100Q | 3/4 | 19,0 | 100 | 26,50 | 200 | 53,00 | 220 | 49,50 | 70 | 15,75 | 0,032 |
| FIRG114Q | 1 | 25,0 | 189 | 50,09 | 378 | 100,17 | 310 | 69,75 | 100 | 22,50 | 0,035 |
| FIRG112Q | 1-1/2 | - | 288 | 76,32 | 750 | 198,75 | 400 | 90,00 | 100 | 22,50 | 0,050 |
| FIRG200Q | 2 | - | 379 | 100,44 | 1000 | 265,00 | 370 | 83,25 | 70 | 15,75 | 0,100 |

(Dati validi per innesti con guarnizioni in VITON, NBR, EPDM)

| 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 |
| FIRG14Q | 30 | 4350 | 30 | 4350 | 12 | 1740 | 120 | 17400 | 120 | 17400 | 48 | 6960 |
| FIRG38Q-12Q | 30 | 4350 | 30 | 4350 | 15 | 2175 | 120 | 17400 | 120 | 17400 | 60 | 8700 |
| FIRG12A-34Q | 25 | 3625 | 25 | 3625 | 12 | 1740 | 100 | 14500 | 100 | 14500 | 48 | 6960 |
| FIRG34BQ | 25 | 3625 | 25 | 3625 | 12 | 1740 | 100 | 14500 | 100 | 14500 | 48 | 6960 |
| FIRG100Q | 25 | 3625 | 25 | 3625 | 10 | 1450 | 100 | 14500 | 90 | 13050 | 40 | 5800 |
| FIRG114Q | 25 | 3625 | 25 | 3625 | 10 | 1450 | 100 | 14500 | 90 | 13050 | 40 | 5800 |
| FIRG112Q | 20 | 2900 | 20 | 2900 | 8 | 1160 | 60 | 8700 | 60 | 8700 | 32 | 4640 |
| FIRG200Q | 20 | 2900 | 20 | 2900 | 8 | 1160 | 60 | 8700 | 60 | 8700 | 32 | 4640 |

(Dati validi per innesti con guarnizioni in KALREZ per alte temperature)

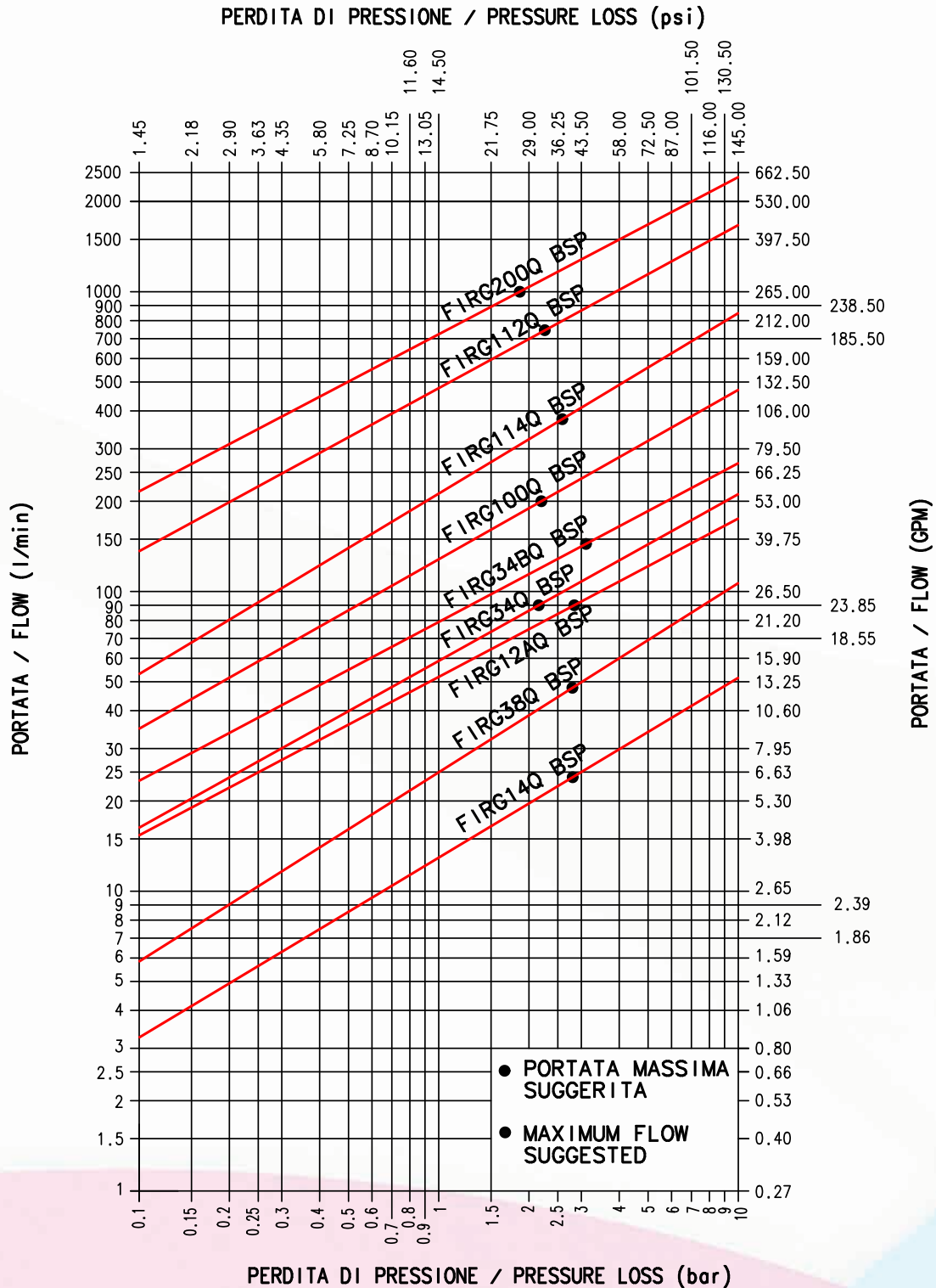
| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|---|-----|---|-----|-----|-------|-----|-------|----|------|
| FIRG14QK | 5 | 725 | 5 | 725 | 5 | 725 | 120 | 17400 | 120 | 17400 | 40 | 5800 |
| FIRG12A-34QK | 5 | 725 | 5 | 725 | 5 | 725 | 100 | 14500 | 100 | 14500 | 48 | 6960 |
| FIRG100QK | 5 | 725 | 5 | 725 | 5 | 725 | 100 | 14500 | 90 | 13050 | 60 | 8700 |
| FIRG112QK | 5 | 725 | 5 | 725 | 5 | 725 | 40 | 5800 | 40 | 5800 | 32 | 4640 |

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

- Temperatura d'esercizio:
 - Guarnizioni NBR (Nitrile) da -20 °C a +100 °C.
 - Guarnizioni VITON da -15 °C a +180 °C.
 - Guarnizioni EPDM (Etilene Propilene) da -40 °C a +150 °C.
 - Guarnizioni KALREZ da -25 °C a +300 °C.
- Test eseguiti:
 - Gli innesti sono stati testati 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

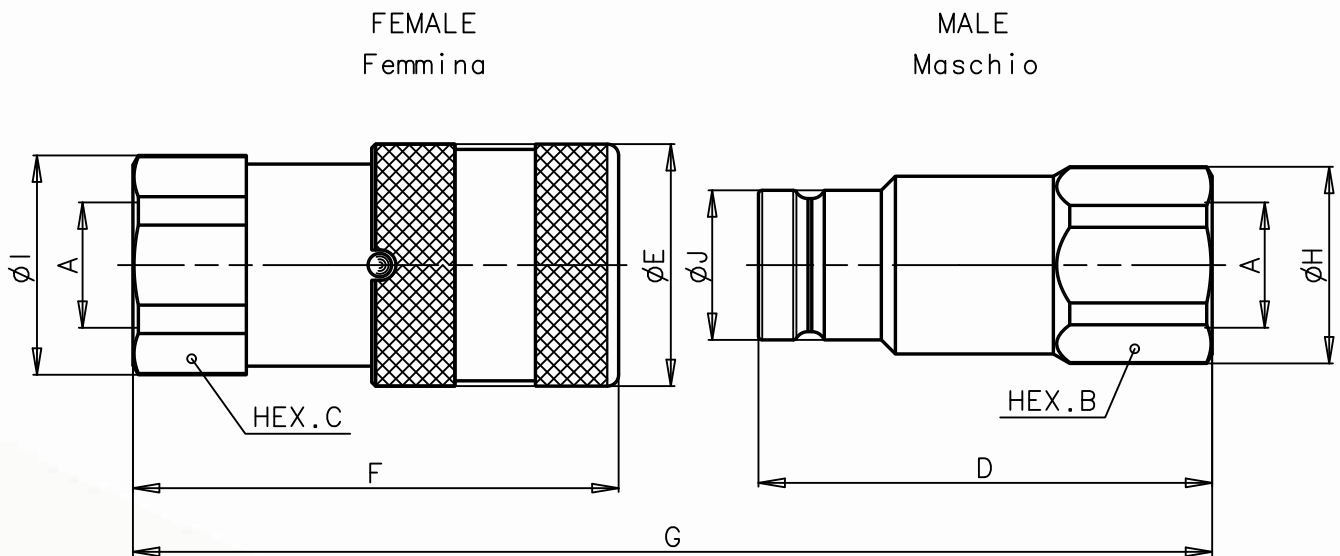


FLUIDO: OLIO ISO VG32
 TEMPERATURA: 40°C
 VISCOSITA': 28.8-35.2 mm²/s

FLUID: OIL ISO VG32
 TEMPERATURE: 40°C
 VISCOSITY: 28.8-35.2 mm²/s



DIMENSIONI DI INGOMBRO

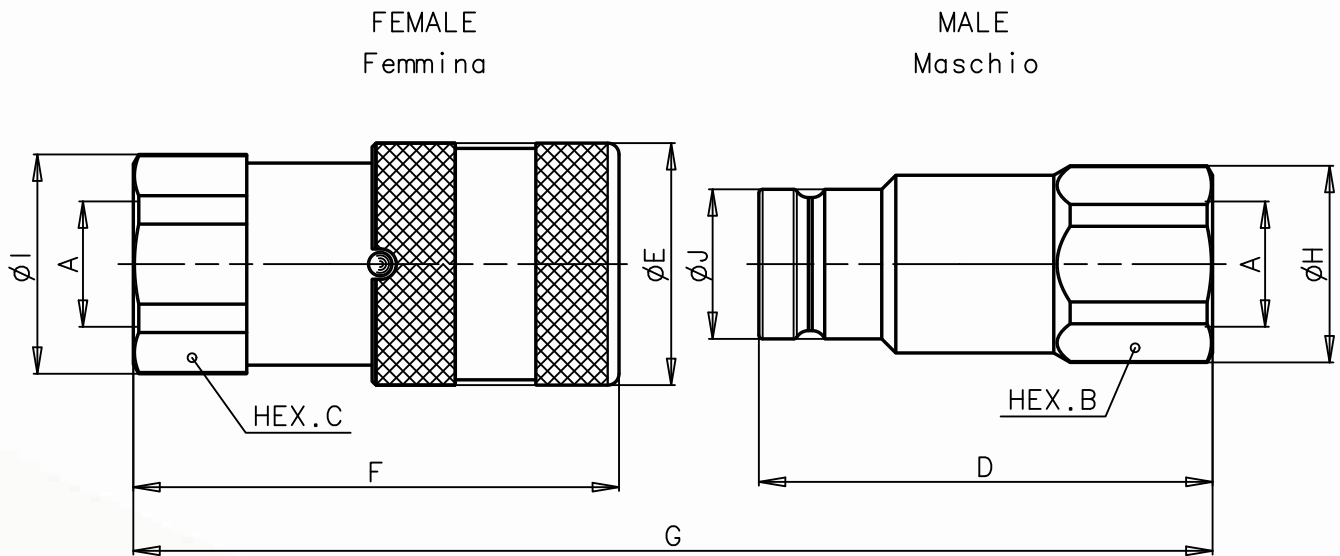


FILETTATURA FEMMINA BSP (DIN 3852)

| Descrizione | A | Unità | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Unità | Peso | |
|-----------------|-------|------------|------------|------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------|---------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | | | Maschio | Femmina |
| FIRG14Q 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 | 24 0,94 | 16,1 0,63 | Kg lb | 0,086 0,19 | 0,140 0,31 |
| FIRG38Q 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 | 0,122 0,27 | 0,233 0,51 |
| FIRG12Q 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 | 0,120 0,26 | 0,230 0,51 |
| FIRG12AQ 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 | 0,230 0,51 | 0,370 0,82 |
| FIRG34Q 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 | 0,230 0,51 | 0,370 0,82 |
| FIRG34BQ 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 | 0,471 1,04 |
| FIRG100Q 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 | 0,395 0,87 | 0,765 1,69 |
| FIRG114Q 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 | 0,643 1,42 | 1,200 2,65 |
| FIRG112Q BSP | 1-1/2 | mm Inch | 70 2,76 | 65 2,56 | 111 4,37 | 80 3,15 | 132,4 5,21 | 214,8 8,46 | 76 2,99 | 72 2,83 | 57 2,24 | Kg lb | 1,862 4,10 | 2,823 6,22 |
| FIRG200Q 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 |
| FIRG14Q 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 | 24 0,94 | 16,1 0,63 | Kg lb | 0,085 0,19 | 0,135 0,30 |
| FIRG38Q 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 | 0,120 0,26 | 0,240 0,53 |
| FIRG12Q 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 | 0,236 0,52 |
| FIRG12AQ 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 | 0,239 0,53 | 0,384 0,85 |
| FIRG34Q 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 | 0,227 0,50 | 0,430 0,95 |
| FIRG34BQ 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 | 0,268 0,59 | 0,473 1,04 |
| FIRG100Q 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 | 0,406 0,90 | 0,765 1,69 |
| FIRG114Q 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 | 0,645 1,42 | 1,240 2,73 |
| FIRG112Q NPT | 1-1/2 | mm Inch | 70 2,76 | 65 2,56 | 111 4,37 | 80 3,15 | 132,4 5,21 | 214,8 8,46 | 76 2,99 | 72 2,83 | 57 2,24 | Kg lb | 1,865 4,11 | 2,820 6,22 |
| FIRG200Q 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 |

