

Attuatori con guida integrata Serie QCTF - QCBF

Doppio effetto, magnetici, con doppia guida e flange
Ø 20 - 25 - 32 - 40 mm



- » Sensori magnetici a scomparsa
- » Montaggio su entrambi i lati
- » QCTF: versione con doppia guida a bronzine
- » QCBF: versione con manicotti a sfere
- » Movimento e guida in una sola unità

Le Serie QCTF-QCBF sono state realizzate per applicazioni in cui lo spazio è ridotto. Gli attuatori sono disponibili in 2 versioni: una dotata di doppia guida a bronzine (Mod. QCTF) e la seconda con manicotti a sfere (Mod. QCBF). La versione QCTF è consigliata in presenza di carichi laterali elevati, la versione QCBF è adatta per cicli veloci con minor carico laterale e grande precisione.

3 varianti per l'ammortizzamento di fine corsa:

- A - ammortizzatore meccanico fisso standard;
 - B - deceleratori collocati sul corpo dell'attuatore;
 - C - con un deceleratore posizionato centralmente sulla flangia posteriore.
- Le versioni B e C sono le più adatte per la manipolazione di masse elevate e/o in caso di necessaria regolazione della corsa.

CARATTERISTICHE GENERALI

| | |
|-------------------------------------|---|
| Costruzione | guidato con doppia guida e doppia flangia QCTF = guida con bronzine a strisciamento autolubrificanti QCBF = guida con manicotti a ricircolo di sfere autolubrificanti |
| Funzionamento | doppio effetto |
| Materiali | corpo = AL anodizzato flange = acciaio zincato steli = Inox AISI rullato colonne guida QCTF = acciaio Inox 420B rullato colonne guida QCBF = acciaio C50 temprato guarnizioni = PU |
| Fissaggio | con fori filettati e non filettati sul corpo |
| Corse min. max | vedi tabelle |
| Temperatura d'esercizio | 0°C a +80°C (con aria secca -20°C) |
| Velocità d'esercizio | 50 ÷ 500 mm/s |
| Fine corsa ammortizzo tipo A | in uscita / entrata - ammortizzo meccanico fisso E' consigliabile evitare che il pistone vada in battuta contro le testate. |
| Fine corsa ammortizzo tipo B | in uscita / entrata - deceleratore |
| Fine corsa ammortizzo tipo C | in uscita deceleratore. in entrata - ammortizzo meccanico fisso, è consigliabile evitare che il pistone vada in battuta contro le testate. |
| Pressione d'esercizio | 1 ÷ 10 bar |
| Fluido | aria filtrata, senza lubrificazione. Nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione. |

TABELLA CORSE STANDARD

■ = Tipo A e C
✕ = Tipo B

Disponibili su richiesta corse intermedie fuori standard (multiple di 5 mm)

| CORSE STANDARD | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ∅ | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 20 | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 25 | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 32 | | ■ | | | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |
| 40 | | ■ | | | ■ | ■ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ |

ESEMPIO DI CODIFICA

| | | | | | | | |
|------------|--|----------|----------|----------|------------|-----------------------------|------------|
| QC | T | F | 2 | A | 020 | A | 050 |
| QC | SERIE | | | | | | |
| T | SCORRIMENTO: T = guida con bronzine B = guida con manicotti a sfere | | | | | | |
| F | VERSIONE: F = doppia flangia | | | | | | |
| 2 | FUNZIONAMENTO: 2 = doppio effetto | | | | | SIMBOLO PNEUMATICO: CD14 | |
| A | CARATTERISTICHE MATERIALI: A = camicia AL anodizzato - stelo Inox 303 rullati - colonne guida inox 420B rullato per QCTF colonne guida acciaio C50 temprato per QCBF | | | | | | |
| 020 | ALESAGGIO: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm | | | | | | |
| A | AMMORTIZZO: A = ammortizzo meccanico fisso (standard) B = due deceleratori sul corpo C = un deceleratore sulla flangia posteriore | | | | | | |
| 050 | CORSIA (vedi tabella) | | | | | | |

SIMBOLI PNEUMATICI

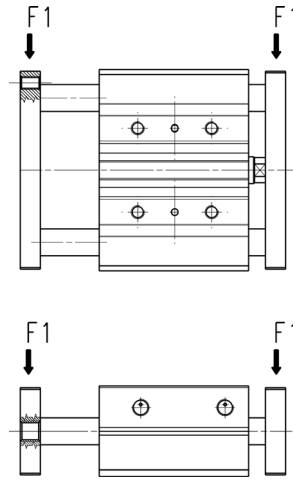
I simboli pneumatici indicati nell'ESEMPIO DI CODIFICA sono riportati di seguito.



Tabella dei carichi ammissibili (F1)

Per bronzine a strisciamento cilindri Serie QCTF
Per manicotti con ricircolo di sfere cilindri Serie QCBF

F1 (N) 1N = 0.102 kgf

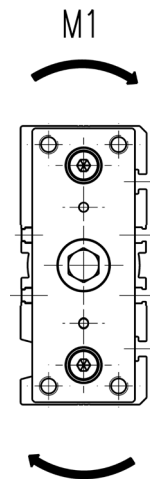


| CORSA | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ø | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | |
| 20 | QCTF | 136 | - | 124 | 124 | 123 | 122 | 122 | 121 | 121 | 120 | 120 |
| | QCBF | 146 | - | 142 | 140 | 139 | 137 | 136 | 134 | 94 | 70 | 53 |
| 25 | QCTF | 181 | - | 167 | 165 | 164 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 |
| | QCBF | 171 | - | 167 | 165 | 163 | 161 | 160 | 160 | 159 | 142 | 109 |
| 32 | QCTF | - | 174 | - | - | 166 | 162 | 160 | 158 | 156 | 155 | 153 |
| | QCBF | - | 220 | - | - | 214 | 211 | 211 | 210 | 210 | 209 | 209 |
| 40 | QCTF | - | 189 | - | - | 175 | 168 | 164 | 161 | 159 | 157 | 155 |
| | QCBF | - | 228 | - | - | 219 | 214 | 214 | 212 | 212 | 211 | 210 |

Tabella dei momenti ammissibili (M1)

Per bronzine a strisciamento cilindri Serie QCTF
Per manicotti con ricircolo di sfere cilindri Serie QCBF

M1 (N*m) 1N*m = 0,102 kgf *m



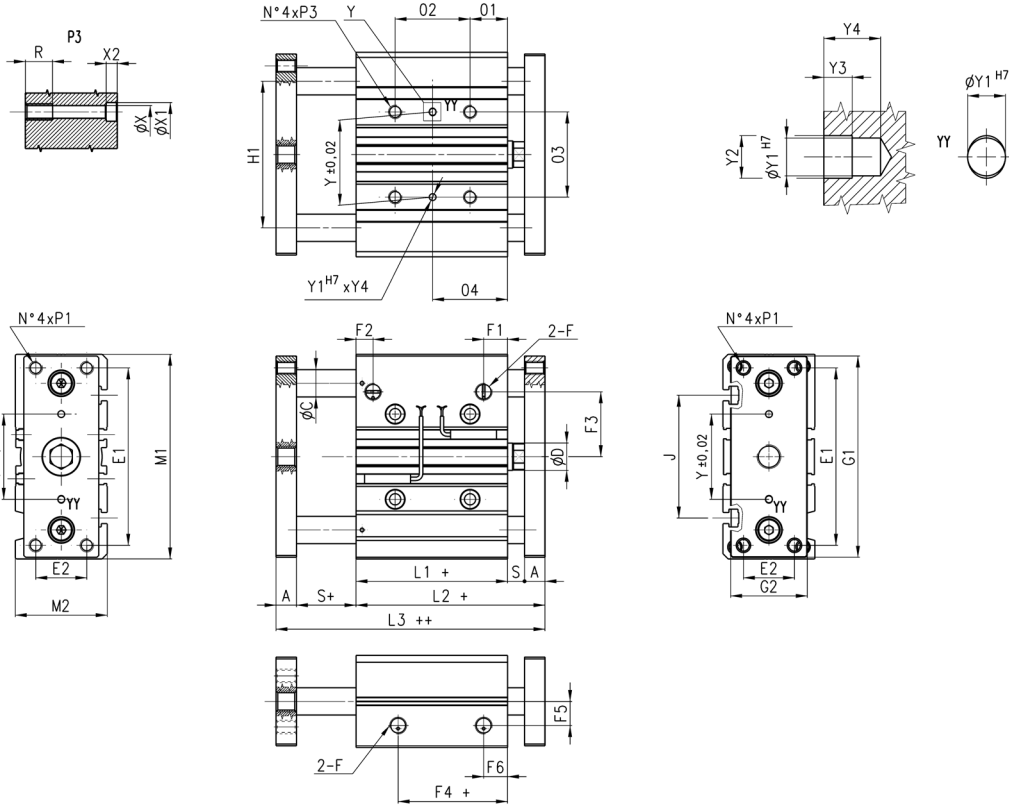
| CORSA | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Ø | Mod. | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 20 | QCTF | 3,6 | - | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | QCBF | 3,9 | - | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 2,5 | 1,89 | 1,4 |
| 25 | QCTF | 5,7 | - | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5 | 5 |
| | QCBF | 5,4 | - | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5 | 4,5 | 3,4 |
| 32 | QCTF | - | 6,7 | - | - | 6,4 | 6,3 | 6,2 | 6,1 | 6 | 6 | 5,9 |
| | QCBF | - | 8,5 | - | - | 8,3 | 8,2 | 8,2 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| 40 | QCTF | - | 8,1 | - | - | 7,5 | 7,2 | 7 | 6,9 | 6,8 | 6,7 | 6,6 |
| | QCBF | - | 9,8 | - | - | 9,4 | 9,2 | 9,2 | 9,1 | 9,1 | 9 | 9 |

Mod. QCTF e QCBF tipo "A"



+= sommare la corsa una volta
++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitarli nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

| INGOMBRI | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------|----|------------|----|----|
| Ø | P1 | P3 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 |
| INGOMBRI | | | | | | | | | | | |
| Ø | 02 corsa 20-30 | 02 corsa 40-100 | 02 corsa 125-200 | 04 corsa 20-30 | 04 corsa 40-100 | 04 corsa 125-200 | QCBF ØC | | QCTF ØC | | |
| 20 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | | 12 | | |
| 25 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | | 16 | | |
| 32 | 24 | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | | 20 | | |
| 40 | 24 | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | | 20 | | |

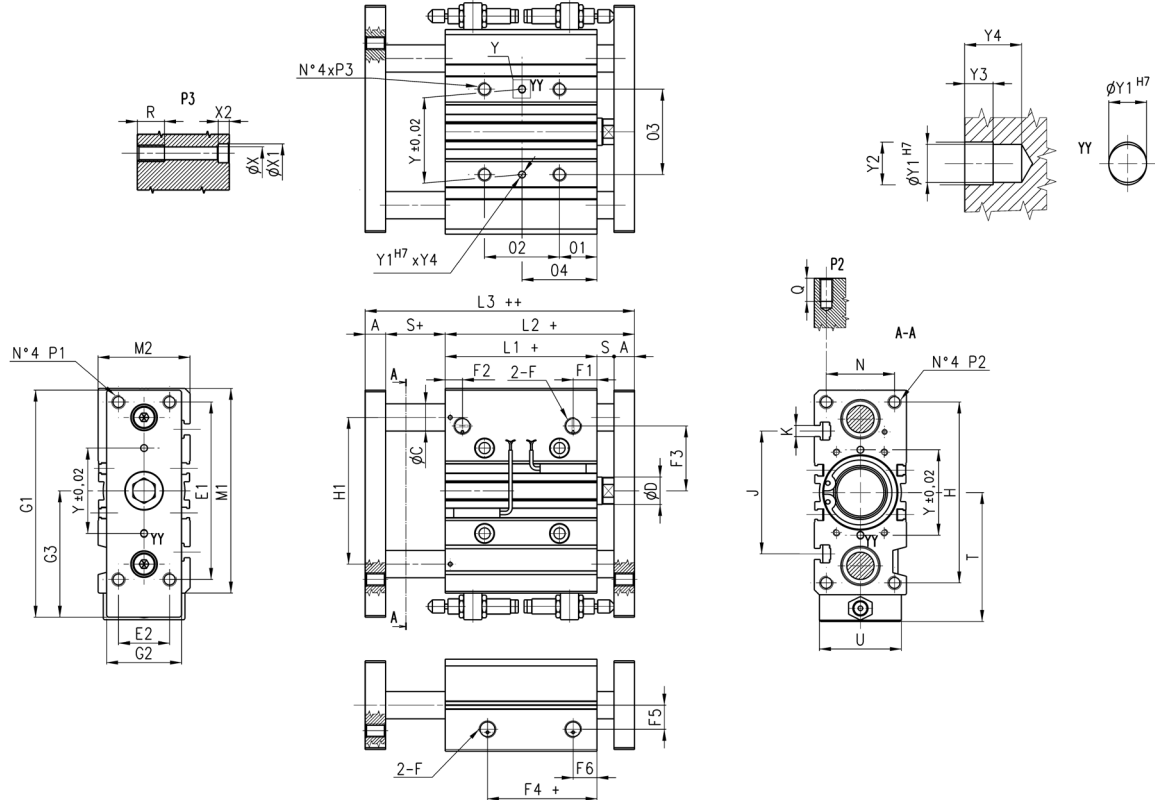
| INGOMBRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| Ø | A | øD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | G1 | G2 | H1 | L1 | L2 | L3 | M1 | M2 | O1 | O3 | R | S | Y | | | |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10.5 | 10.5 | 25 | 12.5 | 11.5 | 10.5 | 81 | 30 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 | 28 | | | |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11.5 | 8 | 28.5 | 12.5 | 13.5 | 11.5 | 91 | 40 | 64 | 37.5 | 53.5 | 69.5 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 | 34 | | | |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12.5 | 9.5 | 34 | 7 | 15 | 12.5 | 110 | 45 | 78 | 37.5 | 59.5 | 81.5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 | 42 | | | |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 118 | 45 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 | 50 | | | |

Mod. QCTF e QCBF tipo "B"



+ = sommare la corsa una volta
++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitarli nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

| INGOMBRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|------|----|-------------|--------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|---------|---------|----|----|--------------|--------------|------------------------|--|
| Ø | P1 | P3 | T | U | Y | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K | Deceleratore | Δ corsa (mm) | Δ Corsa + bussola (mm) | |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 57,5 | 32 | 28 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 | SA-1007 | 0 ÷ 15 | 0 ÷ +12 | |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 62,5 | 38 | 34 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 | SA-1007 | 0 ÷ 15 | 0 ÷ +8 | |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 81 | 44 | 42 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 | SA-1412 | 0 ÷ 20 | 0 ÷ +10 | |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 85 | 44 | 50 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 | SA-1412 | 0 ÷ 20 | 0 ÷ +11 | |
| | | | | | 02 corsa 75 | 02 corsa 100 | 02 corsa 125-200 | 04 corsa 20-30 | 04 corsa 40-100 | 04 corsa 125-200 | QCBF ØC | QCTF ØC | | | | | | |
| 20 | 44 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | 12 | | | | | | | | | | |
| 25 | 44 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | 16 | | | | | | | | | | |
| 32 | - | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | 20 | | | | | | | | | | |
| 40 | - | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | 20 | | | | | | | | | | |

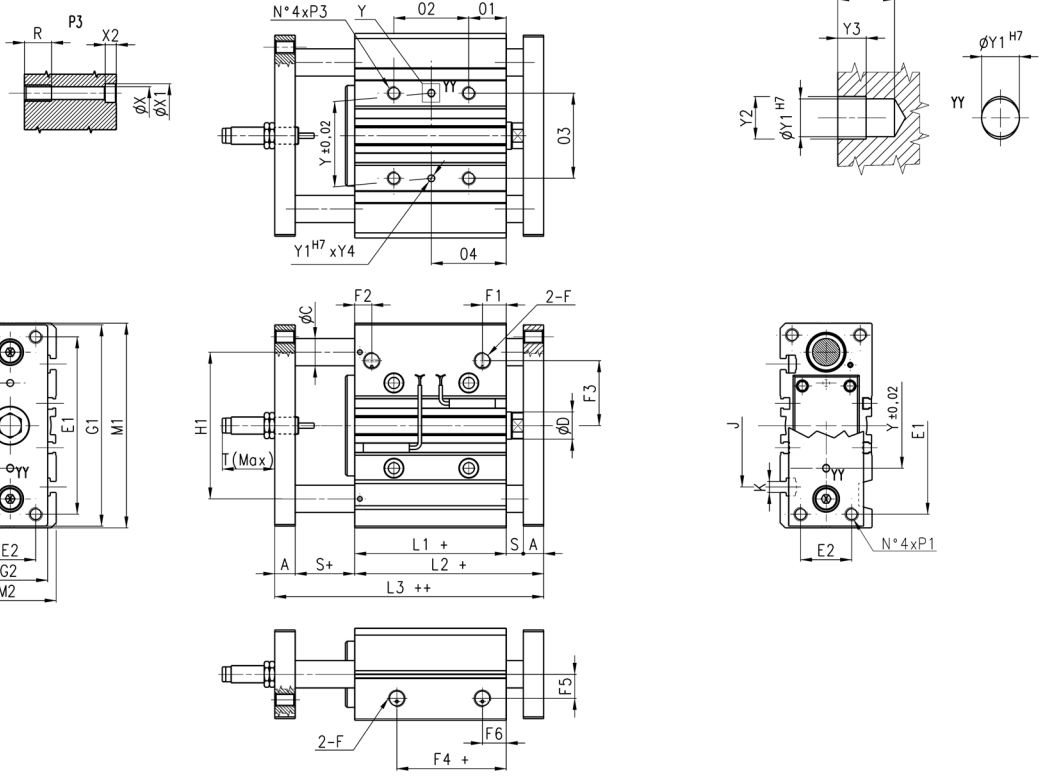
| INGOMBRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|------|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|--|--|
| Ø | A | ØD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4+ | F5 | F6 | G1 | G2 | G3 | H1 | L1+ | L2+ | L3++ | M1 | M2 | O1 | O3 | R | S | | |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10,5 | 10,5 | 25 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 97 | 30 | 56,5 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 | | |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11,5 | 8 | 28,5 | 12,5 | 13,5 | 11,5 | 107 | 40 | 61,5 | 64 | 37,5 | 53,5 | 69 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 | | |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12,5 | 9,5 | 34 | 7 | 15 | 12,5 | 134 | 45 | 79 | 78 | 37,5 | 59,5 | 81,5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 | | |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 141 | 45 | 82 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 | | |

Mod. QCTF e QCBF tipo "C"



+= sommare la corsa una volta
 ++ = sommare la corsa due volte

N.B. Per corse intermedie fuori standard (es. corsa 35) considerare gli ingombri della corsa immediatamente superiore (es. corsa 40).



In caso di utilizzo delle alimentazioni laterali, svitare i relativi grani e avvitarli nelle alimentazioni frontali fino a filo del corpo (non fino in battuta) avendo cura di utilizzare un apposito sigillante.

| INGOMBRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------|---------|------------------|--------------|----|-----|---------------|----|-----|----|-----|----|----|--------------|--------------|--------------------------|--|--|
| Ø | P1 | P3 | T _{Max} | Y | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | X | X1 | X2 | J | K | Deceleratore | Δ Corsa (mm) | Δ Corsa con bussola (mm) | | |
| 20 | M5x0,8 | M6x1 | 37 | 28 | 3 | 3,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 44 | M5 | SA-1007 W | 0 ÷ 25 | -15 ÷ -25 | | |
| 25 | M6x1 | M6x1 | 37 | 34 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 5,5 | 9 | 5 | 50 | M5 | SA-1007 W | 0 ÷ 25 | -15 ÷ -25 | | |
| 32 | M8x1,25 | M8x1,25 | 55 | 42 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 63 | M6 | SA-1412 W | 0 ÷ 35 | -18 ÷ -35 | | |
| 40 | M8x1,25 | M8x1,25 | 55 | 50 | 4 | 4,5 | 3 | 6 | 6,5 | 11 | 6,5 | 72 | M6 | SA-1412 W | 0 ÷ 35 | -18 ÷ -35 | | |
| | 02 | 02 | 02 | 04 | 04 | 04 | QCBF QCTF | | | | | | | | | | | |
| | corsa 20-30 | | | corsa 40-100 | | | corsa 125-200 | | | ØC | | ØC | | | | | | |
| 20 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 10 | 12 | | | | | | | | | | |
| 25 | 24 | 44 | 120 | 29 | 39 | 77 | 12 | 16 | | | | | | | | | | |
| 32 | 24 | 48 | 124 | 33 | 45 | 83 | 16 | 20 | | | | | | | | | | |
| 40 | 24 | 48 | 124 | 34 | 46 | 84 | 16 | 20 | | | | | | | | | | |

| INGOMBRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|
| Ø | A | ØD | E1 | E2 | F | F1 | F2 | F3 | F4+ | F5 | F6 | G1 | G2 | H1 | L1+ | L2+ | L3++ | M1 | M2 | 01 | 03 | R | S |
| 20 | 10 | 10 | 70 | 18 | 1/8 | 10,5 | 10,5 | 25 | 12,5 | 11,5 | 10,5 | 81 | 30 | 54 | 37 | 53 | 69 | 83 | 36 | 17 | 28 | 12 | 6 |
| 25 | 10 | 12 | 78 | 26 | 1/8 | 11,5 | 8 | 28,5 | 12,5 | 13,5 | 11,5 | 91 | 40 | 64 | 37,5 | 53,5 | 69,5 | 93 | 42 | 17 | 34 | 12 | 6 |
| 32 | 12 | 16 | 96 | 30 | 1/8 | 12,5 | 9,5 | 34 | 7 | 15 | 12,5 | 110 | 45 | 78 | 37,5 | 59,5 | 81,5 | 112 | 48 | 21 | 42 | 16 | 10 |
| 40 | 12 | 16 | 104 | 30 | 1/8 | 13 | 12 | 38 | 13 | 18 | 13 | 118 | 45 | 86 | 44 | 66 | 88 | 120 | 54 | 22 | 50 | 16 | 10 |