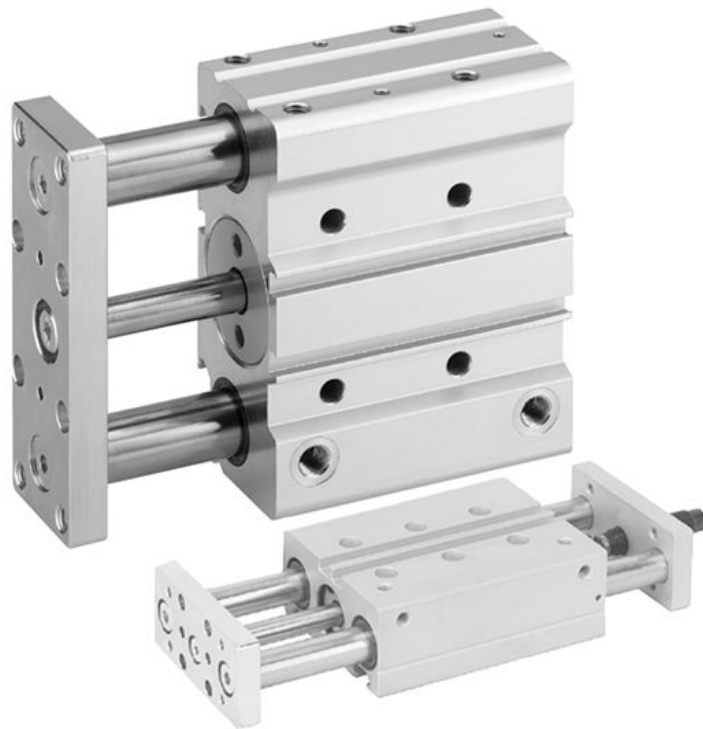


Serie GPC



AVENTICS™

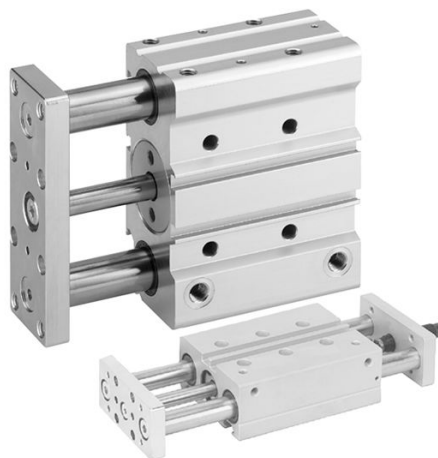
**Cilindri con guide AVENTICS
Serie GPC**


EMERSON™

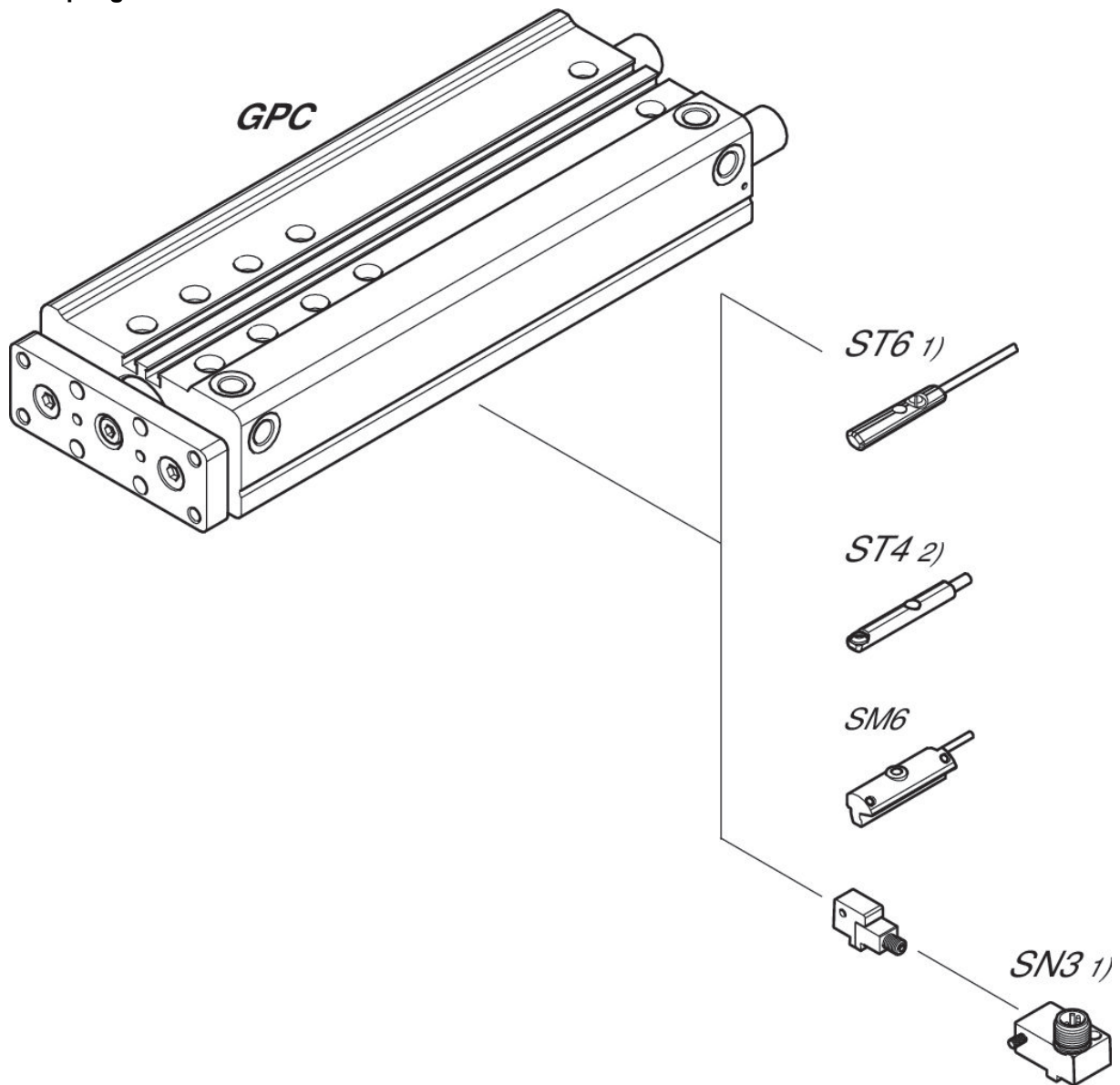
Serie GPC

La serie GPC AVENTICS si distingue per l'elevata capacità di carico laterale e per la protezione da torsione. Le aste di guida e trasmissione sono robuste e precise grazie all'elevata coppia e all'assorbimento della forza trasversale.

- Due aste di guida con elevata capacità di carico laterale ed alta precisione
- Protezione anti torsione per una maggiore sicurezza
- Possibilità di regolazione della corsa (GPC-E e GPC-ST)
- Design compatto
- Soluzione conveniente
- Possibilità di combinazioni dirette mediante il sistema Easy-2-Combine



Disegno di riepilogo



Panoramica sul prodotto

Metrico

| | |
|---|----|
| Cilindri di guida, Serie GPC-BV..... | 6 |
| Esecuzione base pistone - Ø 10 ... 20 - bronzina - ammortizzamento elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-BV..... | 13 |
| Esecuzione base pistone - Ø 25 ... 100 - bronzina - ammortizzamento elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-BV..... | 27 |
| Esecuzione base pistone - Ø 10 ... 20 - cuscinetto a sfera - ammortizzamento elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-BV..... | 35 |
| Esecuzione base pistone - Ø 25 ... 100 - cuscinetto a sfera - ammortizzamento elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-TL..... | 47 |
| con superficie di montaggio supplementare in alto - bronzina - elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-TL..... | 53 |
| con superficie di montaggio supplementare in alto - cuscinetto a sfera - elastico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-E..... | 57 |
| con regolazione della lunghezza corsa tramite ammortizzatore - bronzina - idraulico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-E..... | 64 |
| con regolazione della lunghezza corsa tramite ammortizzatore - cuscinetto a sfera - idraulico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-ST..... | 69 |
| pistone - Ø 12 - cuscinetto a sfera - idraulico | |
| Cilindri di guida, Serie GPC-ST..... | 72 |
| pistone - Ø 20 - cuscinetto a sfera - idraulico | |

Set di collegamento Easy2Combine

| | |
|--|----|
| Profilato per copertura scanalature..... | 75 |
|--|----|

Sensori, fissaggi, accessori

| | |
|---|----|
| Sensori, Serie SM6, con cavo, stagnato senza bussola terminale del conduttore..... | 76 |
| Sensori, Serie SM6, con cavo, connettore M8x1..... | 78 |
| Sensore, Serie SN3..... | 80 |
| per montaggio a cilindri PRA, CCI, KPZ, KHZ, GPC, CVI resistente alla saldatura | |
| Sensori, Serie ST4, estremità cavo aperte, Certificato UL (Underwriters Laboratories)..... | 83 |
| Scanalatura a C 4 mm | |
| Sensori, Serie ST4, connettore M8, con vite zigrinata..... | 85 |
| Scanalatura a C 4 mm | |
| Sensori, Serie ST4, connettore M12, con vite zigrinata..... | 87 |
| Scanalatura a C 4 mm | |
| Sensori, Serie ST4, connettore M8..... | 89 |
| Scanalatura a C 4 mm | |
| Sensori, Serie ST6, estremità cavo aperte, a 3 poli, Reed..... | 91 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |
| Sensori, Serie ST6, connettore M8..... | 94 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |
| Sensori, Serie ST6, connettore M12x1..... | 96 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |
| Sensori, Serie ST6, connettore M12x1, con vite zigrinata, ATEX..... | 98 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |

Panoramica sul prodotto

| | |
|---|-----|
| Sensori, Serie ST6, connettore M8x1, con vite zigrinata..... | 100 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |
| Sensori, Serie ST6, connettore M8x1, ATEX..... | 103 |
| Scanalatura a T 6 mm - per montaggio a cilindri TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS/-IC, MNI, CSL-RD, KHZ, ICM, RPC, ICS, TRR | |
| Sensori, Serie ST6, estremità cavo aperte, a 3 poli, PNP, ATEX..... | 105 |
| Scanalatura a T 6 mm | |
| Fissaggio sensore, Serie CB1..... | 106 |
| per montaggio a cilindri PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ - SN3 | |
| Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD..... | 107 |
| Boccola - M8x1 - A 3 poli - diritto - Saldare | |
| Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD..... | 108 |
| Boccola - M8x1 - A 3 poli - a gomito - Saldare | |
| Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD..... | 109 |
| Boccola - M8x1 - A 3 poli - diritto - estremità cavo aperte - A 3 poli | |
| Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD..... | 111 |
| Boccola - M8x1 - A 3 poli - a gomito - estremità cavo aperte - A 3 poli | |
| Accessori per la regolazione della corsa | |
| Set per la regolazione della lunghezza corsa..... | 113 |

Cilindri di guida, Serie GPC-BV

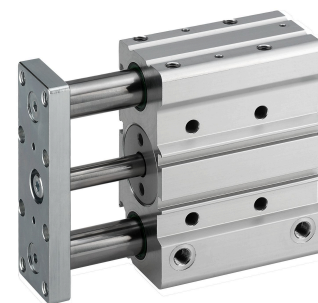
: bronzina

Ammortizzamento: ammortizzamento elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 10 | R402000294 | 0822060000 | 0822061000 | 0822062000 |
| 20 | R402000296 | 0822060001 | 0822061001 | 0822062001 |
| 25 | R402000297 | 0822060007 | 0822061007 | 0822062007 |
| 30 | R402000298 | 0822060002 | 0822061002 | 0822062002 |
| 40 | R402000300 | 0822060003 | 0822061003 | 0822062003 |
| 50 | R402000302 | 0822060004 | 0822061004 | 0822062004 |
| 75 | R402000307 | 0822060005 | 0822061005 | 0822062005 |
| 100 | R402000312 | 0822060006 | 0822061006 | 0822062006 |
| 125 | - | 0822060024 | 0822061024 | 0822062024 |
| 150 | - | 0822060029 | 0822061029 | 0822062029 |

| Ø pistone | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Forza del pistone in entrata | 42 N | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.04 J | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 8 bar |

| Ø pistone | H Ø 2) | K | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|-----------|--------|----|----------|------|-----|----|----|----|----|
| 10 | – | M5 | 20 ±0,04 | 10.5 | 3 | – | 20 | 15 | – |
| 12 | 4H9 | M5 | 23 ±0,04 | 15 | 4 | 22 | 50 | 22 | – |
| 16 | 4H9 | M5 | 28 ±0,04 | 16.5 | 4 | 25 | 61 | 25 | 43 |
| 20 | 4H9 | M5 | 30 ±0,04 | 18 | 3.5 | 24 | 70 | 29 | 50 |

| Ø pistone | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 S=10 | L14 S=20 | L14 S>20 |
|-----------|------|----|-----|-----|-----|------|----------|----------|----------|
| 10 | – | – | – | – | – | 15 | – | 20 | 20 |
| 12 | – | – | – | – | – | 14.5 | – | 18 | 22 |
| 16 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 | 5.5 | 14 | 18 | 25 | 25 |
| 20 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 | 5.5 | 15 | 16 | 24 | 24 |

| Ø pistone | L15 S=40 | L15 S>40 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S>10 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-----------|----------|----------|-----|-----|-----|----------|----------|----------|----------|
| 10 | 55 | 55 | 15 | – | 8 | 20 | 20 | 13 | 13 |
| 12 | – | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 20 | 18 | 18 |
| 16 | – | 64 | 4 | 25 | 8 | 18 | 25 | 20.5 | 20.5 |
| 20 | – | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 20 | 30 | 18 | 23 |

| Ø pistone | L22 S≤40 | L22 S>40 | L24 S=10 | L24 S>10 | L25 | L26 | L27 | L28 | L29 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10 | 48 | 48 | 25 | 25 | 20 | – | 20 | 10 | 20 |
| 12 | – | 48 | 25.5 | 25.5 | 20 | – | 40 | 20 | 20 |
| 16 | – | 58 | 26.5 | 26.5 | 25 | 20 | 40 | 20 | 25 |
| 20 | – | 68 | 23 | 27 | 30 | 25 | 50 | 25 | 30 |

| Ø pistone | L30 | L31 | LJ1 | LJ2 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | PL |
|-----------|----------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 10 | – | – | 15.5 | 15 | 5 | 13.5 | 48 | 19 | 8 |
| 12 | – | – | 24.8 | 17.5 | 8 | 12.7 | 55 | 27 | 8.5 |
| 16 | 20 ±0,04 | 22 | 27 | 21 | 8 | 13.5 | 65 | 30 | 8.8 |
| 20 | 25 ±0,04 | 25 | 26.5 | 25 | 10 | 15.5 | 77 | 33 | 10 |

| Ø pistone | T | TT | ZA | ZJ S=10-30 | ZJ S=40-100 | ZJ S>100 |
|-----------|-----|----|------|------------|-------------|----------|
| 10 | 5.5 | – | 36 | 63 | 63 | 63 |
| 12 | 5 | – | 34.4 | 47.1 | 64.7 | 79.7 |
| 16 | 6.5 | N6 | 36 | 49.5 | 69.5 | 84.5 |
| 20 | 5.5 | N6 | 36 | 51.5 | 71.5 | 86.5 |

S = corsa

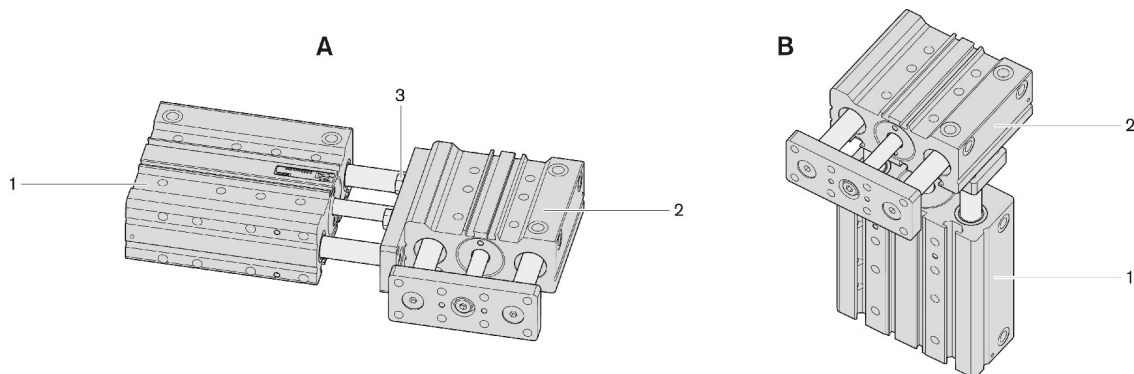
In caso di corse intermedie (p. es.: corsa 10 con diametro 40), per il calcolo della lunghezza del corpo del cilindro si utilizza la corsa standard successiva più lunga.

1) Foro passante filettato

2) foro passante

due fori C-C 10 mm.

Combinazioni GPC



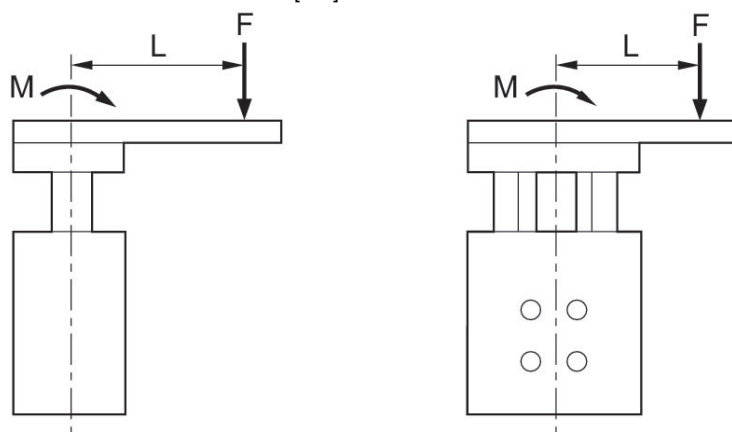
- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Vite

Corse minime dei cilindri 2 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | Ø 2 | A | B | 3 |
|-----------|-----|----|----|--------|
| 10 | 12 | - | - | M4x12 |
| 12 | 16 | - | - | M5x15 |
| 16 | 20 | - | - | M5x18 |
| 20 | 25 | - | - | M6x20 |
| 25 | 32 | 25 | 15 | M6x20 |
| 32 | 40 | 30 | 30 | M8x25 |
| 40 | 50 | 30 | 30 | M8x30 |
| 50 | 63 | 55 | 30 | M10x30 |
| 63 | 80 | 55 | 55 | M10x35 |
| 80 | 100 | 55 | 30 | M12x40 |

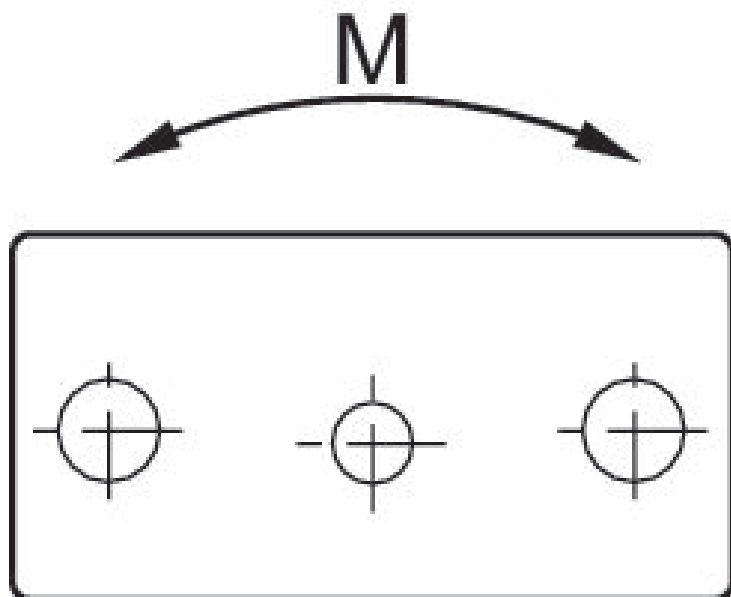
A = corsa min.: componente A B = corsa min.: componente B 3 = vite

Momento statico ammesso M [Nm]



$M = F \times L$

Momento statico ammesso M [Nm]

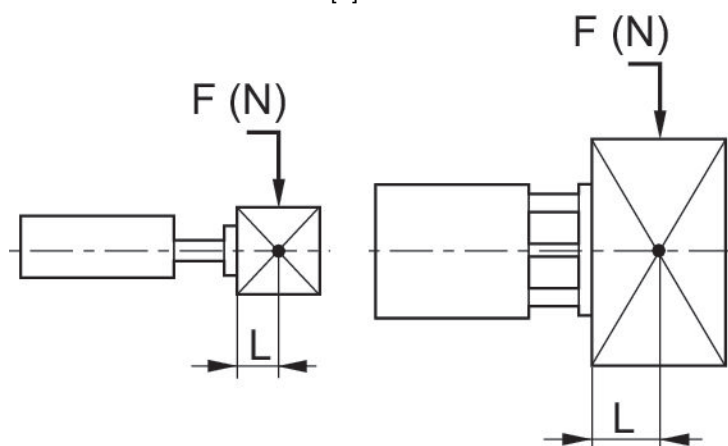


| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 10 | 1.75 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 0.85 | 0.75 | – |
| 12 | 0.56 | 0.48 | 0.46 | 0.42 | 0.62 | 0.56 | 0.44 | 0.38 | 0.32 |
| 16 | 1.48 | 1.32 | 1.25 | 1.2 | 1.72 | 1.57 | 1.29 | 1.15 | 0.99 |
| 20 | 1.7 | 1.51 | 1.43 | 1.38 | 1.97 | 1.81 | 1.49 | 1.32 | 1.13 |
| 25 | 3.11 | 2.6 | – | 2.23 | 1.96 | 1.74 | 2.41 | 2.02 | 2.42 |
| 32 | – | – | 8.17 | – | – | 6.4 | 5.26 | 4.47 | 5.45 |
| 40 | – | – | 9.19 | – | – | 7.22 | 5.95 | 5.05 | 6.17 |
| 50 | – | – | 17 | – | – | 13.6 | 11.4 | 9.73 | 13.6 |
| 63 | – | – | 20.1 | – | – | 16.1 | 13.4 | 11.5 | 16.1 |
| 80 | – | – | 42.1 | – | – | 34.9 | 29.8 | 26 | 32.4 |
| 100 | – | – | 47.8 | – | – | 39.7 | 33.9 | 29.6 | 37 |

| Ø pistone | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|
| 10 | – | – |
| 12 | 0.26 | – |
| 16 | 0.82 | – |
| 20 | 0.95 | – |
| 25 | 2.05 | 1.75 |
| 32 | 4.67 | 4.01 |
| 40 | 5.29 | 4.55 |
| 50 | 11.8 | 10.3 |
| 63 | 14 | 12.2 |
| 80 | 28.5 | 24.9 |
| 100 | 32.5 | 28.5 |

S = corsa

Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L



Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L

| Ø pistone | L | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 10 | 25 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 12 | 25 | 28 | 24 | 23 | 21 | 31 | 28 | 22 | 19 |
| 16 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 20 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 25 | 50 | 53.2 | 48.4 | - | 44.4 | 41 | 38.1 | 59 | 51.9 |
| 32 | 50 | - | - | 139 | - | - | 118 | 103 | 90.8 |
| 40 | 50 | - | - | 138 | - | - | 118 | 102 | 90.4 |
| 50 | 50 | - | - | 218 | - | - | 187 | 164 | 146 |
| 63 | 50 | - | - | 217 | - | - | 186 | 163 | 145 |
| 80 | 50 | - | - | 392 | - | - | 342 | 304 | 273 |
| 100 | 50 | - | - | 390 | - | - | 341 | 302 | 272 |

| Ø pistone | S=125 | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | - | - | - | - |
| 12 | 16 | 13 | - | - |
| 16 | 42 | 35 | - | - |
| 20 | 42 | 35 | - | - |
| 25 | 65.4 | - | 57.3 | 50.1 |
| 32 | 116 | - | 102 | 90.2 |
| 40 | 116 | - | 102 | 89.9 |
| 50 | 215 | - | 191 | 169 |
| 63 | 214 | - | 190 | 169 |
| 80 | 356 | - | 318 | 284 |
| 100 | 354 | - | 318 | 284 |

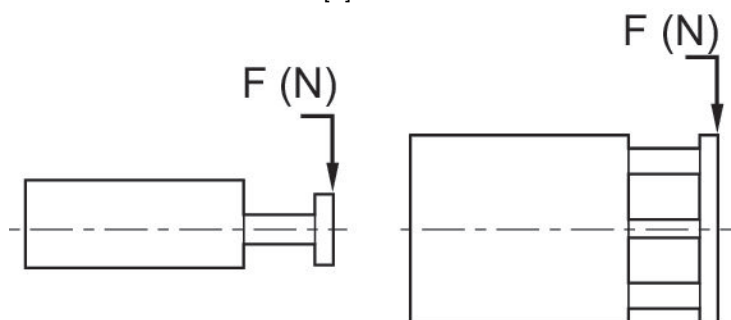
S = corsa

| Ø pistone | L | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 10 | 25 | 10 | 9 | 8 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| 12 | 25 | 19 | 17 | 16 | 15 | 23 | 22 | 20 | 19 |
| 16 | 50 | 27 | 24 | 23 | 22 | 58 | 56 | 51 | 48 |
| 20 | 50 | 27 | 24 | 23 | 22 | 58 | 56 | 51 | 48 |
| 25 | 50 | 81.4 | 75 | – | 69.5 | 82.3 | 77.4 | 67.3 | 59.5 |
| 32 | 50 | – | – | 89.9 | – | – | 76.1 | 93.2 | 83 |
| 40 | 50 | – | – | 89.2 | – | – | 75.6 | 92.7 | 82.7 |
| 50 | 50 | – | – | 110 | – | – | 94 | 135 | 121 |
| 63 | 50 | – | – | 110 | – | – | 93.5 | 134 | 120 |

| Ø pistone | S=125 | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | – | – | – | – |
| 12 | 19 | 17 | – | – |
| 16 | 44 | 40 | – | – |
| 20 | 44 | 40 | – | – |
| 25 | 73.2 | – | 64.5 | 56.8 |
| 32 | 94.9 | – | 84 | 74.3 |
| 40 | 94.5 | – | 83.7 | 74.1 |
| 50 | 136 | – | 121 | 108 |
| 63 | 135 | – | 121 | 107 |

S = corsa

forza laterale statica ammessa F [N]



| Ø pistone | | GPC 16, GPC-E 16 | GPC 20, GPC-E 20 | GPC 25 |
|-----------|----------|---------------------|---------------------|----------|
| 12 | GPC-E 12 | M5x15 1) | – | – |
| 16 | GPC-E 16 | – | M5x15 1) | – |
| 20 | GPC-E 20 | – | – | M6x15 1) |

1) Vite secondo ISO 4762 - M4x25

| Ø pistone | | GPC 16, GPC-E 16 | GPC 20, GPC-E 20 | GPC 25 |
|-----------|----------|---------------------|---------------------|----------|
| 12 | GPC-E 12 | M5x15 1) | – | – |
| 16 | GPC-E 16 | – | M5x15 1) | – |
| 20 | GPC-E 20 | – | – | M6x15 1) |

1) Vite secondo ISO 4762 - M4x25

Cilindri di guida, Serie GPC-BV

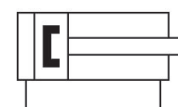
: bronzina

Ammortizzamento: ammortizzamento elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 63 mm | 80 mm |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Raccordi | G 1/8 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 |
| Corsa 10 | 0822063000 | - | - | - | - | - |
| 20 | 0822063001 | - | - | - | - | - |
| 25 | 0822063007 | 0822064000 | 0822065000 | 0822066000 | 0822067000 | R402000914 |
| 30 | 0822063002 | - | - | - | - | - |
| 40 | 0822063003 | - | - | - | - | - |
| 50 | 0822063004 | 0822064001 | 0822065001 | 0822066001 | 0822067001 | R402000915 |
| 75 | 0822063005 | 0822064002 | 0822065002 | 0822066002 | 0822067002 | R402000916 |
| 100 | 0822063006 | 0822064003 | 0822065003 | 0822066003 | 0822067003 | R402000917 |
| 125 | 0822063024 | 0822064004 | 0822065004 | 0822066004 | 0822067004 | R402000918 |
| 150 | 0822063029 | - | - | - | - | - |
| 160 | 0822063031 | 0822064005 | 0822065005 | 0822066005 | 0822067005 | R402000919 |
| 200 | 0822063039 | 0822064006 | 0822065006 | 0822066006 | 0822067006 | R402000920 |

| Ø pistone | 100 mm |
|-----------|------------|
| Raccordi | G 3/8 |
| Corsa 10 | - |
| 20 | - |
| 25 | R402000928 |
| 30 | - |
| 40 | - |
| 50 | R402000929 |
| 75 | R402000930 |
| 100 | R402000931 |
| 125 | R402000932 |
| 150 | - |
| 160 | R402000933 |
| 200 | R402000934 |

| Ø pistone | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 63 mm | 80 mm |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Forza del pistone in entrata | 260 N | 435 N | 720 N | 1110 N | 1837 N | 2969 N |
| Forza del pistone in uscita | 309 N | 507 N | 792 N | 1237 N | 1964 N | 3167 N |
| Energia d'urto | 0.35 J | 0.4 J | 0.52 J | 0.64 J | 0.75 J | 0.75 J |
| Pressione di esercizio min/max | 1.5 bar ... 8 bar | 1.3 bar ... 8 bar | 1 bar ... 8 bar | 1 bar ... 8 bar | 1 bar ... 8 bar | 1 bar ... 8 bar |

| Ø pistone | 100 mm |
|--------------------------------|-----------------|
| Forza del pistone in entrata | 4639 N |
| Forza del pistone in uscita | 4948 N |
| Energia d'urto | 1 J |
| Pressione di esercizio min/max | 1 bar ... 8 bar |

| Ø pistone | E RTxLB | E1 | E2 | F Ø 1) | G Ø 2) | H Ø 2) | K EE | L1 | L2 |
|-----------|---------|-----|------|--------|--------|--------|-------|-----------|------|
| 25 | M6x12 | 95 | 43 | M6 | 6.5 | 4H8 | G 1/8 | 35 ±0,1 | 20.5 |
| 32 | M6x12 | 114 | 48.5 | M8 | 6.5 | 4H8 | G 1/8 | 44 ±0,1 | 24 |
| 40 | M8x16 | 124 | 54.5 | M8 | 8.5 | 4H8 | G 1/8 | 53 ±0,15 | 27 |
| 50 | M8x16 | 148 | 64 | M8 | 8.5 | 4H8 | G 1/4 | 66 ±0,15 | 32 |
| 63 | M10x20 | 162 | 78.5 | M10 | 10.5 | 5H8 | G 1/4 | 84 ±0,15 | 39 |
| 80 | M12x25 | 202 | 91.5 | M12 | 10.5 | 5H8 | G 1/4 | 100 ±0,15 | 46 |
| 100 | M12x25 | 226 | 111 | M12 | 12.5 | 6H8 | G 3/8 | 120 ±0,15 | 55.5 |

| Ø pistone | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 |
|-----------|-----|----------|-----|------|-----|------|------|-----|-----|
| 25 | 4.5 | 25 ±0,1 | 85 | 34 | 52 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 |
| 32 | 5 | 33 ±0,1 | 105 | 26 | 70 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 40 | 6 | 40 ±0,15 | 110 | 42 | 80 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 50 | 8 | 48 ±0,15 | 133 | 34.5 | 93 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 63 | 8 | 60 ±0,15 | 147 | 62 | 112 | 10.2 | 20.3 | 6 | 6 |
| 80 | 9 | 60 ±0,15 | 182 | 54.5 | 132 | 10.2 | 20.3 | 6 | 6 |
| 100 | 9 | 60 ±0,15 | 206 | 76 | 155 | 10.2 | 20.3 | 6 | 6 |

| Ø pistone | L12 | L13 | L15 | L17 | L18 | L19 | L22 | L25 | L26 |
|-----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 25 | 5.5 | 16.5 | 25 | 5.5 | 25 | 8 | 32 | 32 | 30 |
| 32 | 9 | 20.5 | 33 | 6.5 | 33 | 10 | 42 | 42 | 32 |
| 40 | 9 | 20 | 40 | 6 | 40 | 10 | 53 | 53 | 42 |
| 50 | 9 | 23 | 48 | 7.5 | 48 | 12 | 63 | 63 | 53 |
| 63 | 16 | 24 | 60 | 11 | 60 | 12 | 80 | 80 | 63 |
| 80 | 16 | 33.5 | 60 | 12 | 60 | 13 | 96 | 96 | 80 |
| 100 | 16 | 32.5 | 60 | 12 | 60 | 13 | 119 | 119 | 96 |

| Ø pistone | L27 | L28 | L29 | L30 | L31 | LJ1 | LJ2 | LM1 | LM2 |
|-----------|-----|-----|-----------|---------|------|------|------|-----|------|
| 25 | 81 | 23 | 32 ±0,1 | 30 ±0,2 | 24 | 29.6 | 32 | 10 | 15.5 |
| 32 | 97 | 30 | 42 ±0,1 | 32 ±0,2 | 25 | 40 | 40.5 | 12 | 18.5 |
| 40 | 107 | 30 | 53 ±0,15 | 42 ±0,2 | 32.5 | 37.8 | 44 | 12 | 19.5 |
| 50 | 134 | 40 | 63 ±0,15 | 53 ±0,2 | 40 | 54.5 | 50.5 | 15 | 23.5 |
| 63 | 140 | 48 | 80 ±0,15 | 63 ±0,2 | 48 | 57 | 59 | 15 | 24 |
| 80 | 176 | 52 | 96 ±0,15 | 80 ±0,2 | 60 | 77.5 | 74.5 | 20 | 30 |
| 100 | 204 | 64 | 119 ±0,15 | 96 ±0,2 | 60 | 68.5 | 86.5 | 20 | 31 |

| Ø pistone | LM3 | LM4 | PL1 | PL2 | PL3 | PL4 | T | T1 | T2 |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------------|-----------|
| 25 | 93 | 33 | 11 | 11 | 11 | 11 | 6.5 | 18 ±0,4 | 32,5 ±0,4 |
| 32 | 112 | 43 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 8 | 23 ±0,4 | 41 ±0,4 |
| 40 | 122 | 43 | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 | 23 ±0,4 | 41 ±0,4 |
| 50 | 146 | 52 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7.5 | 27,5 ±0,4 | 47,5 ±0,4 |
| 63 | 160 | 67 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 11 | 35 ±0,4 | 49,5 ±0,5 |
| 80 | 200 | 76 | 23 | 23 | 23 | 23 | 13.5 | 39,5 ±0,45 | 61 ±0,5 |
| 100 | 224 | 84 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 18.5 | 50,5 ±0,45 | 65 ±0,5 |

| Ø pistone | T3 | T4 | TT | ZA |
|-----------|-----------|------------|-----|-------|
| 25 | 30 ±0,05 | 20,5 ±0,05 | N6 | 42 3) |
| 32 | 35 ±0,05 | 24 ±0,05 | N8 | 46.5 |
| 40 | 35,5 ±0,1 | 27 ±0,1 | N8 | 44 |
| 50 | 41 ±0,1 | 32 ±0,1 | N8 | 46 |
| 63 | 39 ±0,1 | 39 ±0,1 | N10 | 51 |
| 80 | 51 ±0,2 | 46 ±0,2 | N10 | 77 |
| 100 | 53 ±0,2 | 55,5 ±0,2 | N10 | 77 |

S = corsa

In caso di corse intermedie (p. es.: corsa 10 con diametro 40), per il calcolo della lunghezza del corpo del cilindro si utilizza la corsa standard successiva più lunga.

1) Foro passante filettato

2) foro passante

3) Per corsa 150, ZA = 52, per corsa 25, ZA = 47

due fori C-C 10 mm.

Dimensioni in funzione della corsa

| Ø pistone | S=10 D1 | S=20 D1 | S=25 D1 | S=30 D1 | S=40 D1 | S=50 D1 | S=75 D1 | S=100 D1 | S=125 D1 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 | 27 |
| 32 | - | - | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 35 |
| 40 | - | - | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 37 |
| 50 | - | - | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 55 |
| 63 | - | - | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 49 |
| 80 | - | - | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 38.5 |
| 100 | - | - | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 37.5 |

| Ø pistone | S=150 D1 | S=160 D1 | S=200 D1 | S=10 L14 | S=20 L14 | S=25 L14 | S=30 L14 | S=40 L14 | S=50 L14 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 27 | 27 | 27 | 19 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 32 | 35 | 35 | 35 | 30 | 30 | 30 | 33 | 33 | 33 |
| 40 | 37 | 37 | 37 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 55 | 55 | 55 | 25 | 25 | 25 | 48 | 48 | 48 |
| 63 | 49 | 49 | 49 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 80 | 38.5 | 38.5 | 38.5 | 35 | 35 | 35 | 60 | 60 | 60 |
| 100 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37 | 37 | 37 | 60 | 60 | 60 |

| Ø pistone | S=75 L14 | S=100 L14 | S=125 L14 | S=160 L14 | S=200 L14 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 32 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| 63 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 80 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 100 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa N ... L16

| Ø pistone | S=10 N | S=20 N | S=25 N | S=30 N | S=40 N | S=50 N | S=75 N | S=100 N | S=125 N |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 32 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 40 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 50 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 63 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 80 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 100 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

| Ø pistone | S=160 N | S=200 N | S=40 L16 | S=50 L16 | S=100 L16 | S=125 L16 | S=160 L16 | S=200 L16 |
|-----------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 3 | 3 | 65.5 | - | 125.5 | 150.5 | 185.5 | 225.5 |
| 32 | 3 | 3 | - | 76 | - | 151 | 186 | 226 |
| 40 | 3 | 3 | - | - | - | - | 184 | 224 |
| 50 | 3 | 3 | - | - | - | 148 | - | 223 |
| 63 | 2 | 3 | - | - | 127 | - | 187 | - |
| 80 | 2 | 3 | - | - | 143.5 | - | 203.5 | - |
| 100 | 2 | 3 | - | - | 144.5 | - | 204.5 | - |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa L20 ... L21

| Ø pistone | S=20 L20 | S=25 L20 | S=30 L20 | S=40 L20 | S=50 L20 | S=75 L20 | S=100 L20 | S=125 L20 | S=160 L20 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 22 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 32 | 35 | 35 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 40 | 30 | 30 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 50 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| 63 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 80 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| 100 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 119 | 119 | 119 |

| Ø pistone | S=200 L20 | S=20 L21 | S=25 L21 | S=30 L21 | S=40 L21 | S=50 L21 | S=75 L21 | S=100 L21 | S=125 L21 |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 25 | 32 | 19 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 32 | 42 | 27.5 | 27.5 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 40 | 53 | 25 | 25 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 |
| 50 | 63 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 43.5 | 43.5 | 43.5 |
| 63 | 80 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 52 | 52 | 52 |
| 80 | 96 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 61 | 61 | 61 |
| 100 | 119 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 72.5 | 72.5 |

| Ø pistone | S=160 L21 | S=200 L21 |
|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 24 | 24 |
| 32 | 31 | 31 |
| 40 | 36.5 | 36.5 |
| 50 | 43.5 | 43.5 |
| 63 | 52 | 52 |
| 80 | 61 | 61 |
| 100 | 72.5 | 72.5 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa M ... L24

| Ø pistone | S10 M | S20 M | S25 M | S30 M | S40 M | S50 M | S75 M | S100 M | S125 M |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 32 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 40 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 50 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 63 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 80 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 100 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Ø pistone | S160 M | S200 M | S40 L24 | S50 L24 | S75 L24 | S100 L24 | S125 L24 | S160 L24 | S200 L24 |
|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 3 | 3 | 60 | 70 | 95 | - | 145 | 180 | 220 |
| 32 | 3 | 3 | - | - | - | 122.5 | - | 182.5 | 222.5 |
| 40 | 3 | 3 | - | - | 91 | - | - | - | 216 |
| 50 | 2 | 3 | - | - | - | 116 | - | 176 | - |
| 63 | 2 | 2 | - | - | - | - | 142 | - | 217 |
| 80 | 1 | 2 | - | - | - | - | 160 | 195 | - |
| 100 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 195 | 235 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa L34 ... L35

| Ø pistone | S10 L34 | S20 L34 | S25 L34 | S30 L34 | S40 L34 | S50 L34 | S75 L34 | S100 L34 | S125 L34 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 25 | 26 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 32 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 40 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| 63 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 54 | 54 | 54 |
| 80 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 63.5 | 63.5 | 63.5 | 63.5 |
| 100 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 62.5 | 62.5 | 62.5 | 62.5 |

| Ø pistone | S160 L34 | S200 L34 | S10 L35 | S20 L35 | S25 L35 | S30 L35 | S40 L35 | S50 L35 | S75 L35 |
|-----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 25 | 29 | 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| 32 | 37 | 37 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 40 | 40 | 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 50 | 47 | 47 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 63 | 54 | 54 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 80 | 63.5 | 63.5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 100 | 62.5 | 62.5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| Ø pistone | S100 L35 | S125 L35 | S160 L35 | S200 L35 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| 32 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| 40 | 6 | 6 | 8 | 10 |
| 50 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| 63 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| 80 | 4 | 6 | 6 | 6 |
| 100 | 4 | 4 | 6 | 6 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa

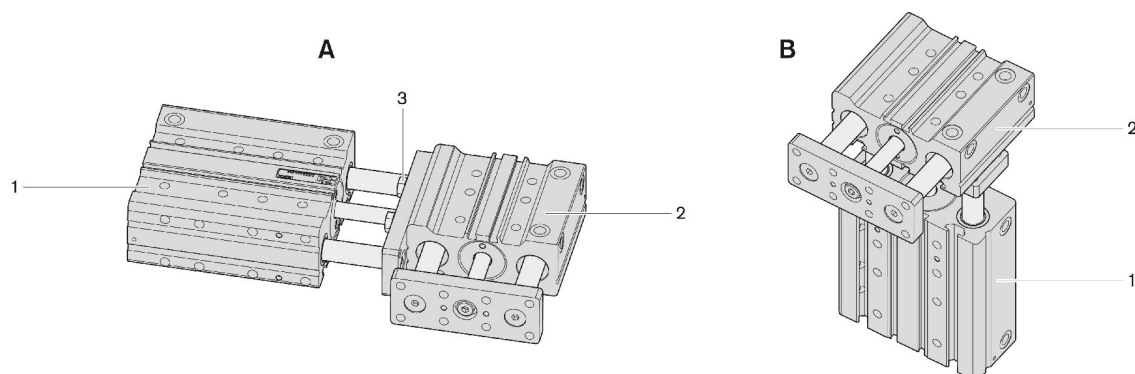
| Ø pistone | S10 L36 | S20 L36 | S25 L36 | S30 L36 | S40 L36 | S50 L36 | S75 L36 | S100 L36 | S125 L36 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 10 |
| 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| 50 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 |
| 63 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| 80 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| 100 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |

| Ø pistone | S160 L36 | S200 L36 | S10 ZJ | S20 ZJ | S25 ZJ | S30 ZJ | S40 ZJ | S50 ZJ | S75 ZJ |
|-----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25 | 10 | 10 | 57.5 | 57.5 | 57.5 | 57.5 | 57.5 | 57.5 | 68.5 |
| 32 | 10 | 10 | - | - | 82 | - | - | 82 | 82 |
| 40 | 10 | 10 | - | - | 82.6 | - | - | 82.6 | 82.6 |
| 50 | 8 | 10 | - | - | 94.5 | - | - | 94.5 | 94.5 |
| 63 | 8 | 10 | - | - | 94.6 | - | - | 94.6 | 94.6 |
| 80 | 8 | 8 | - | - | 117.5 | - | - | 117.5 | 117.5 |
| 100 | 8 | 8 | - | - | 117.5 | - | - | 117.5 | 117.5 |

| Ø pistone | S100 ZJ | S125 ZJ | S160 ZJ | S200 ZJ |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 25 | 68.5 | 84.5 | 84.5 | 84.5 |
| 32 | 82 | 100 | 100 | 100 |
| 40 | 82.6 | 124.5 | 124.5 | 124.5 |
| 50 | 94.5 | 124.6 | 124.6 | 124.6 |
| 63 | 94.6 | 145.5 | 145.5 | 145.5 |
| 80 | 117.5 | 145.5 | 145.5 | 145.5 |
| 100 | 117.5 | 145.5 | 145.5 | 145.5 |

S = corsa

Combinazioni GPC



- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Vite

Corse minime dei cilindri 1 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | S |
|-----------|----|
| 32 | 25 |
| 40 | 25 |
| 50 | 30 |
| 63 | 30 |
| 80 | 35 |
| 100 | 40 |

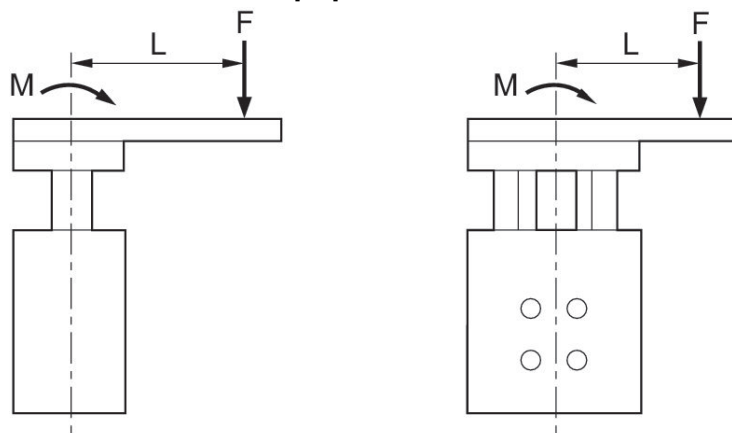
S = corsa

Corse minime dei cilindri 2 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | Ø 2 | A | B | 3 |
|-----------|-----|----|----|--------|
| 10 | 12 | - | - | M4x12 |
| 12 | 16 | - | - | M5x15 |
| 16 | 20 | - | - | M5x18 |
| 20 | 25 | - | - | M6x20 |
| 25 | 32 | 25 | 15 | M6x20 |
| 32 | 40 | 30 | 30 | M8x25 |
| 40 | 50 | 30 | 30 | M8x30 |
| 50 | 63 | 55 | 30 | M10x30 |
| 63 | 80 | 55 | 55 | M10x35 |
| 80 | 100 | 55 | 30 | M12x40 |

A = corsa min.: componente A B = corsa min.: componente B 3 = vite

Momento statico ammesso M [Nm]

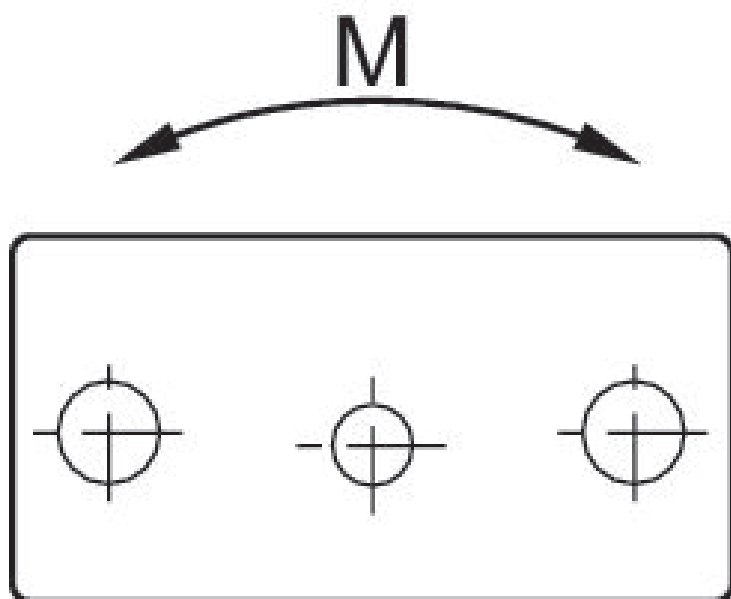


$$M = F \times L$$

| Ø pistone | S 5-30 | S>30 | S 35-50 | S 55-100 | S>100 |
|-----------|--------|------|---------|----------|-------|
| 10 | 1,5 | 1,5 | - | - | - |
| 12 | 2 | 3,5 | - | - | - |
| 16 | 4,5 | 14 | - | - | - |
| 20 | 4,5 | 14 | - | - | - |
| 25 | 4,6 | - | 4,9 | 9,4 | 14,5 |
| 32 | 15,2 | - | 16,5 | 17,2 | 26,4 |
| 40 | 15,3 | - | 15,3 | 17,2 | 26,4 |
| 50 | 26 | - | 26 | 28,9 | 51,6 |
| 63 | 26 | - | 26 | 28,9 | 51,6 |
| 80 | 52,1 | - | 52,1 | 57,9 | 90,3 |
| 100 | 52,3 | - | 52,3 | 57,9 | 90,4 |

S = corsa

Momento statico ammesso M [Nm]

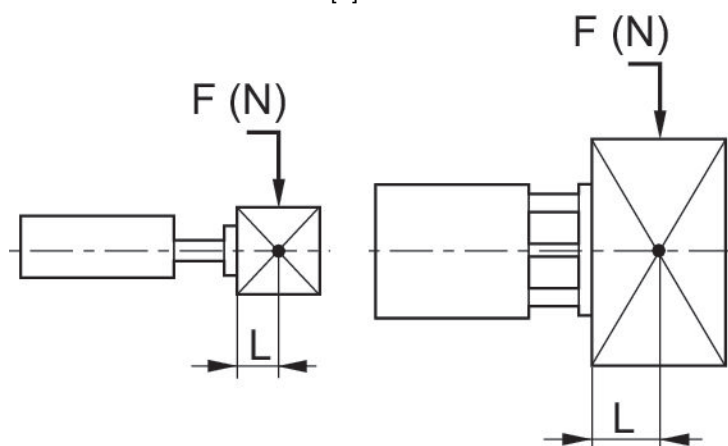


| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 10 | 1.75 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 0.85 | 0.75 | – |
| 12 | 0.56 | 0.48 | 0.46 | 0.42 | 0.62 | 0.56 | 0.44 | 0.38 | 0.32 |
| 16 | 1.48 | 1.32 | 1.25 | 1.2 | 1.72 | 1.57 | 1.29 | 1.15 | 0.99 |
| 20 | 1.7 | 1.51 | 1.43 | 1.38 | 1.97 | 1.81 | 1.49 | 1.32 | 1.13 |
| 25 | 3.11 | 2.6 | – | 2.23 | 1.96 | 1.74 | 2.41 | 2.02 | 2.42 |
| 32 | – | – | 8.17 | – | – | 6.4 | 5.26 | 4.47 | 5.45 |
| 40 | – | – | 9.19 | – | – | 7.22 | 5.95 | 5.05 | 6.17 |
| 50 | – | – | 17 | – | – | 13.6 | 11.4 | 9.73 | 13.6 |
| 63 | – | – | 20.1 | – | – | 16.1 | 13.4 | 11.5 | 16.1 |
| 80 | – | – | 42.1 | – | – | 34.9 | 29.8 | 26 | 32.4 |
| 100 | – | – | 47.8 | – | – | 39.7 | 33.9 | 29.6 | 37 |

| Ø pistone | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|
| 10 | – | – |
| 12 | 0.26 | – |
| 16 | 0.82 | – |
| 20 | 0.95 | – |
| 25 | 2.05 | 1.75 |
| 32 | 4.67 | 4.01 |
| 40 | 5.29 | 4.55 |
| 50 | 11.8 | 10.3 |
| 63 | 14 | 12.2 |
| 80 | 28.5 | 24.9 |
| 100 | 32.5 | 28.5 |

S = corsa

Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L



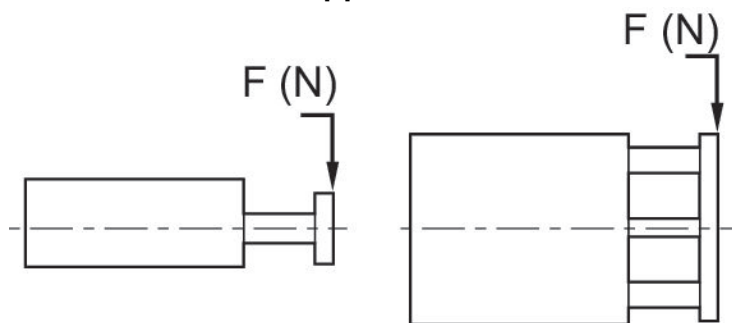
Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L

| Ø pistone | L | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 10 | 25 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 12 | 25 | 28 | 24 | 23 | 21 | 31 | 28 | 22 | 19 |
| 16 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 20 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 25 | 50 | 53.2 | 48.4 | - | 44.4 | 41 | 38.1 | 59 | 51.9 |
| 32 | 50 | - | - | 139 | - | - | 118 | 103 | 90.8 |
| 40 | 50 | - | - | 138 | - | - | 118 | 102 | 90.4 |
| 50 | 50 | - | - | 218 | - | - | 187 | 164 | 146 |
| 63 | 50 | - | - | 217 | - | - | 186 | 163 | 145 |
| 80 | 50 | - | - | 392 | - | - | 342 | 304 | 273 |
| 100 | 50 | - | - | 390 | - | - | 341 | 302 | 272 |

| Ø pistone | S=125 | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | - | - | - | - |
| 12 | 16 | 13 | - | - |
| 16 | 42 | 35 | - | - |
| 20 | 42 | 35 | - | - |
| 25 | 65.4 | - | 57.3 | 50.1 |
| 32 | 116 | - | 102 | 90.2 |
| 40 | 116 | - | 102 | 89.9 |
| 50 | 215 | - | 191 | 169 |
| 63 | 214 | - | 190 | 169 |
| 80 | 356 | - | 318 | 284 |
| 100 | 354 | - | 318 | 284 |

S = corsa

forza laterale statica ammessa F [N]



| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 25 | 106 | 88 | – | 76 | 66 | 59 | 82 | 69 | 82 |
| 32 | – | – | 216 | – | – | 169 | 139 | 118 | 144 |
| 40 | – | – | 214 | – | – | 168 | 138 | 118 | 144 |
| 50 | – | – | 327 | – | – | 262 | 218 | 187 | 261 |
| 63 | – | – | 324 | – | – | 260 | 217 | 186 | 260 |
| 80 | – | – | 554 | – | – | 459 | 392 | 342 | 427 |
| 100 | – | – | 549 | – | – | 456 | 390 | 341 | 425 |

| Ø pistone | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 25 | – | 70 | 59 |
| 32 | – | 124 | 106 |
| 40 | – | 123 | 106 |
| 50 | – | 227 | 197 |
| 63 | – | 226 | 196 |
| 80 | – | 374 | 328 |
| 100 | – | 373 | 327 |

S = corsa

Cilindri di guida, Serie GPC-BV

: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: ammortizzamento elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

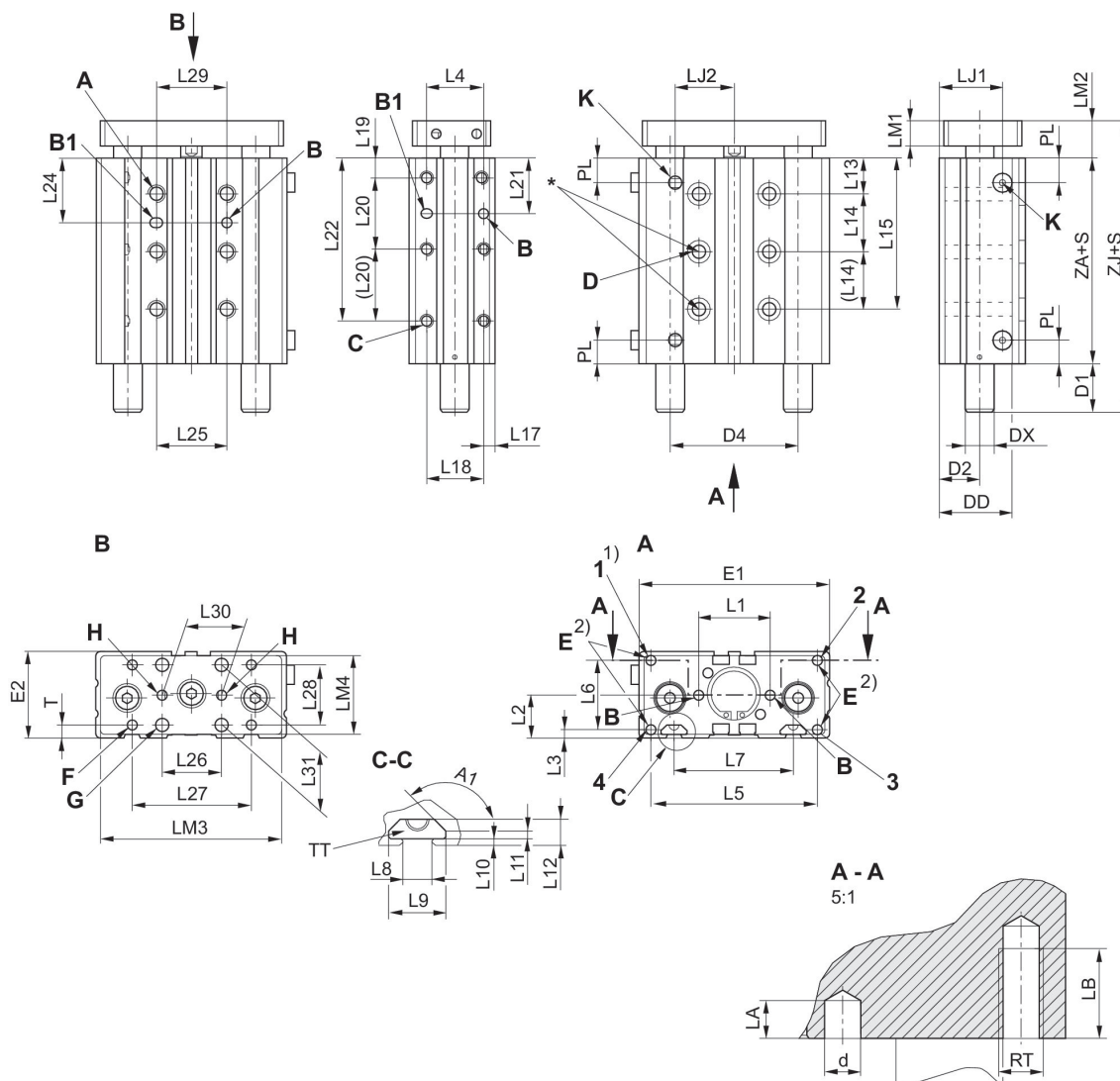
Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 10 | R402000314 | 0822060100 | 0822061100 | 0822062100 |
| 20 | R402000316 | 0822060101 | 0822061101 | 0822062101 |
| 25 | R402000317 | 0822060107 | 0822061107 | 0822062107 |
| 30 | R402000318 | 0822060102 | 0822061102 | 0822062102 |
| 40 | R402000320 | 0822060103 | 0822061103 | 0822062103 |
| 50 | R402000322 | 0822060104 | 0822061104 | 0822062104 |
| 75 | R402000327 | 0822060105 | 0822061105 | 0822062105 |
| 100 | R402000332 | 0822060106 | 0822061106 | 0822062106 |
| 125 | - | 0822060124 | 0822061124 | 0822062124 |
| 150 | - | 0822060129 | 0822061129 | 0822062129 |

| Ø pistone | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 42 N | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.04 J | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |

Dimensioni
Ø 10 ... 20



* Adatto per viti secondo ISO 4762

1) Foro filettato solo Ø 20

2) Foro di fissaggio M4 per accessori GPC-E

1, 2, 3, 4: foro filettato

S = corsa

Nota: alle varianti con Ø 10 si adattano solo i sensori della serie ST4. Per tutte le altre varianti Ø si possono utilizzare i sensori della serie ST6 e SN3.

| Ø pistone | A RTxLB | A1 | B ØdxLA | B1 ØdxDxLA | C RTxLB | D Ø | D1 S=10-30 | D1 S=40-100 | D1 S>100 |
|-----------|---------|------|---------|------------|---------|-----|------------|-------------|----------|
| 10 | M4x6 | - | 4H7x4 | 4H7x5x4 | M4x6 | 3.2 | 13.5 | 13.5 | 13.5 |
| 12 | M5x8 | - | 4H7x4 | 4H7x5x4 | M5x8 | 4.2 | 0 | 18.4 | 33.4 |
| 16 | M5x8 | 135° | 4H7x4 | 4H7x5x4 | M5x8 | 4.2 | 0 | 20.8 | 35.8 |
| 20 | M6x10 | 135° | 4H7x4 | 4H7x5x4 | M6x10 | 5.2 | 0 | 20.8 | 35.8 |

| Ø pistone | D2 | D4 | DD | DX | E RTxLB | E1 | E2 | F Ø 1) | G Ø 2) |
|-----------|------|----|------|----|---------|----|------|--------|--------|
| 10 | 7 | - | 17.4 | 6 | M4x8 | 50 | 21 | M4 | - |
| 12 | 14.5 | 40 | 20 | 8 | M5x8 | 58 | 30.5 | M4 | 4.5 |
| 16 | 15.8 | 47 | 28.5 | 10 | M5x8 | 68 | 33 | M4 | 5.5 |
| 20 | 16.5 | 54 | 30.5 | 10 | M5x10 | 80 | 36 | M5 | 5.5 |

| Ø pistone | H Ø 2) | K | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|-----------|--------|----|----------|------|-----|----|----|----|----|
| 10 | – | M5 | 20 ±0,04 | 10.5 | 3 | – | 20 | 15 | – |
| 12 | 4H9 | M5 | 23 ±0,04 | 15 | 4 | 22 | 50 | 22 | – |
| 16 | 4H9 | M5 | 28 ±0,04 | 16.5 | 4 | 25 | 61 | 25 | 43 |
| 20 | 4H9 | M5 | 30 ±0,04 | 18 | 3.5 | 24 | 70 | 29 | 50 |

| Ø pistone | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 S=10 | L14 S=20 | L14 S>20 |
|-----------|------|----|-----|-----|-----|------|----------|----------|----------|
| 10 | – | – | – | – | – | 15 | – | 20 | 20 |
| 12 | – | – | – | – | – | 14.5 | – | 18 | 22 |
| 16 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 | 5.5 | 14 | 18 | 25 | 25 |
| 20 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 | 5.5 | 15 | 16 | 24 | 24 |

| Ø pistone | L15 S=40 | L15 S>40 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S>10 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-----------|----------|----------|-----|-----|-----|----------|----------|----------|----------|
| 10 | 55 | 55 | 15 | – | 8 | 20 | 20 | 13 1) | 13 |
| 12 | – | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 20 | 18 | 18 |
| 16 | – | 64 | 4 | 25 | 8 | 18 | 25 | 20.5 | 20.5 |
| 20 | – | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 20 | 30 | 18 | 23 |

| Ø pistone | L22 S≤40 | L22 S>40 | L24 S=10 | L24 S>10 | L25 | L26 | L27 | L28 | L29 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10 | 48 | 48 | 25 | 25 | 20 | – | 20 | 10 | 20 |
| 12 | – | 48 | 25.5 | 25.5 | 20 | – | 40 | 20 | 20 |
| 16 | – | 58 | 26.5 | 26.5 | 25 | 20 | 40 | 20 | 25 |
| 20 | – | 68 | 23 | 27 | 30 | 25 | 50 | 25 | 30 |

| Ø pistone | L30 | L31 | LJ1 | LJ2 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | PL |
|-----------|----------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 10 | – | – | 15.5 | 15 | 5 | 13.5 | 48 | 19 | 8 |
| 12 | – | – | 24.8 | 17.5 | 8 | 12.7 | 55 | 27 | 8.5 |
| 16 | 20 ±0,04 | 22 | 27 | 21 | 8 | 13.5 | 65 | 30 | 8.8 |
| 20 | 25 ±0,04 | 25 | 26.5 | 25 | 10 | 15.5 | 77 | 33 | 10 |

| Ø pistone | T | TT | ZA | ZJ S=10-30 | ZJ S=40-100 | ZJ S>100 |
|-----------|-----|----|------|------------|-------------|----------|
| 10 | 5.5 | – | 36 | 63 | 63 | 63 |
| 12 | 5 | – | 34.4 | 47.1 | 65.5 | 80.5 |
| 16 | 6.5 | N6 | 36 | 49.5 | 70.3 | 85.3 |
| 20 | 5.5 | N6 | 36 | 51.5 | 72.3 | 87.3 |

S = corsa

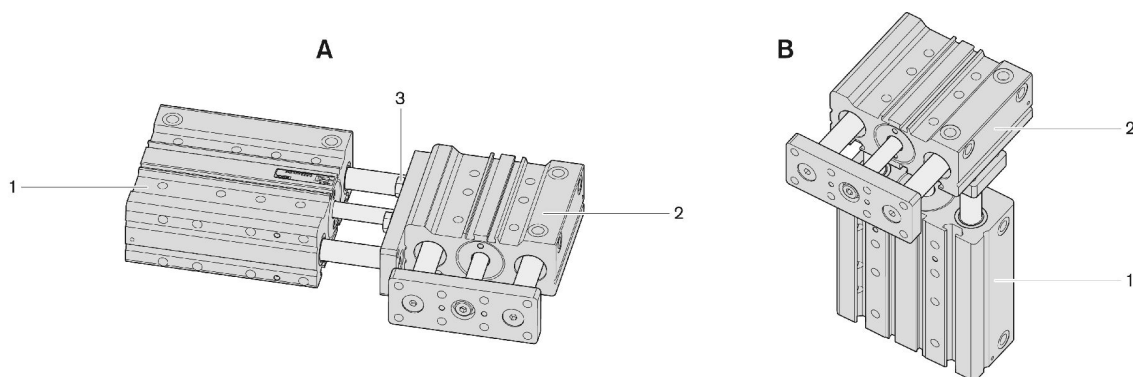
In caso di corse intermedie (p. es.: corsa 10 con diametro 40), per il calcolo della lunghezza del corpo del cilindro si utilizza la corsa standard successiva più lunga.

1) Foro passante filettato

2) foro passante

due fori C-C 10 mm.

Combinazioni GPC



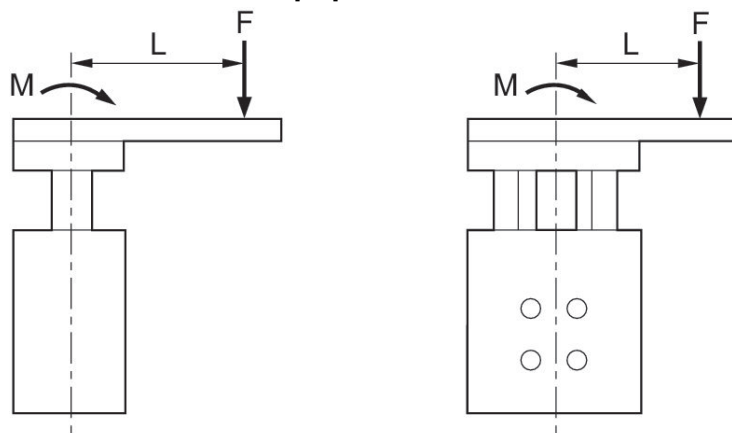
- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Vite

Corse minime dei cilindri 2 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | Ø 2 | A | B | 3 |
|-----------|-----|----|----|--------|
| 10 | 12 | - | - | M4x12 |
| 12 | 16 | - | - | M5x15 |
| 16 | 20 | - | - | M5x18 |
| 20 | 25 | - | - | M6x20 |
| 25 | 32 | 25 | 15 | M6x20 |
| 32 | 40 | 30 | 30 | M8x25 |
| 40 | 50 | 30 | 30 | M8x30 |
| 50 | 63 | 55 | 30 | M10x30 |
| 63 | 80 | 55 | 55 | M10x35 |
| 80 | 100 | 55 | 30 | M12x40 |

A = corsa min.: componente A B = corsa min.: componente B 3 = vite

Momento statico ammesso M [Nm]

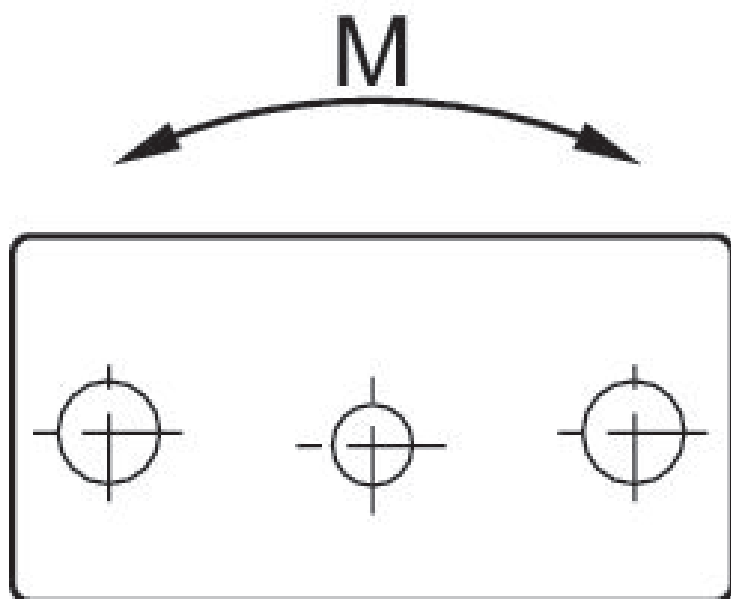


$$M = F \times L$$

| Ø pistone | S=5-30 | S>30 | S=35-50 | S=55-100 | S>100 |
|-----------|--------|------|---------|----------|-------|
| 10 | 0.8 | 0.8 | - | - | - |
| 12 | 1.5 | 2 | - | - | - |
| 16 | 2 | 5 | - | - | - |
| 20 | 2 | 5 | - | - | - |
| 25 | 7.5 | - | 10.6 | 10.8 | 16.5 |
| 32 | 9.9 | - | 10.6 | 16.2 | 22 |
| 40 | 9.9 | 9.9 | 9.9 | 16.2 | 22 |
| 50 | 12.8 | 12.8 | 12.8 | 24.6 | 32.9 |
| 63 | 12.8 | 12.8 | 12.8 | 24.6 | 32.9 |

S = corsa

Momento statico ammesso M [Nm]

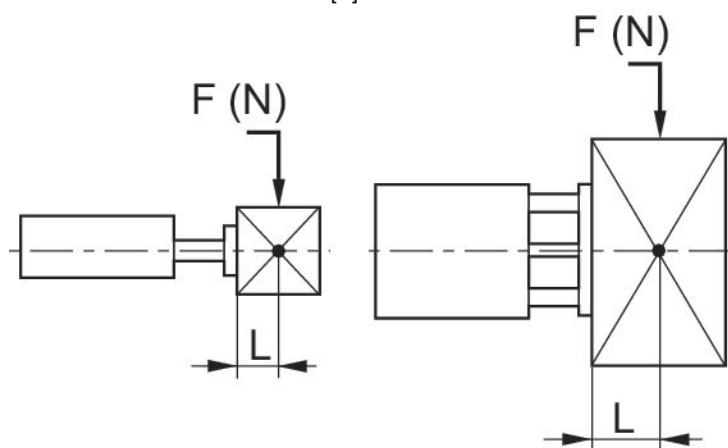


| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 10 | 0.35 | 0.31 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 | 0.17 | 0.14 | – |
| 12 | 0.38 | 0.34 | 0.32 | 0.3 | 0.46 | 0.44 | 0.4 | 0.38 | 0.36 |
| 16 | 0.63 | 0.56 | 0.54 | 0.52 | 1.36 | 1.32 | 1.2 | 1.13 | 1.03 |
| 20 | 0.73 | 0.65 | 0.62 | 0.59 | 1.57 | 1.51 | 1.38 | 1.3 | 1.19 |
| 25 | 4.19 | 3.65 | 3.23 | 3.23 | 3.56 | 3.26 | 2.68 | 2.28 | 2.67 |
| 32 | – | – | 5.33 | – | – | 4.15 | 4.67 | 4.02 | 4.4 |
| 40 | – | – | 5.99 | – | – | 4.68 | 5.27 | 4.54 | 4.99 |
| 50 | – | – | 8.83 | – | – | 6.96 | 9.07 | 7.91 | 8.55 |
| 63 | – | – | 10.4 | – | – | 8.23 | 10.8 | 9.38 | 10.2 |

| Ø pistone | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|
| 10 | – | – |
| 12 | 0.34 | – |
| 16 | 0.94 | – |
| 20 | 1.08 | – |
| 25 | 2.29 | 1.97 |
| 32 | 3.8 | 3.28 |
| 40 | 4.3 | 3.72 |
| 50 | 7.45 | 6.5 |
| 63 | 8.85 | 7.72 |

S = corsa

Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L



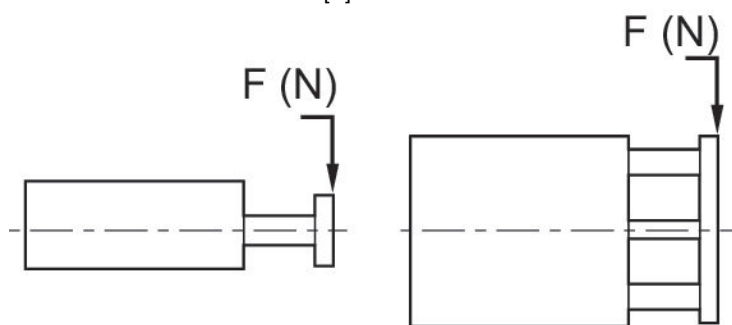
Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L

| Ø pistone | L | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 10 | 25 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 12 | 25 | 28 | 24 | 23 | 21 | 31 | 28 | 22 | 19 |
| 16 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 20 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 25 | 50 | 53.2 | 48.4 | - | 44.4 | 41 | 38.1 | 59 | 51.9 |
| 32 | 50 | - | - | 139 | - | - | 118 | 103 | 90.8 |
| 40 | 50 | - | - | 138 | - | - | 118 | 102 | 90.4 |
| 50 | 50 | - | - | 218 | - | - | 187 | 164 | 146 |
| 63 | 50 | - | - | 217 | - | - | 186 | 163 | 145 |
| 80 | 50 | - | - | 392 | - | - | 342 | 304 | 273 |
| 100 | 50 | - | - | 390 | - | - | 341 | 302 | 272 |

| Ø pistone | S=125 | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | - | - | - | - |
| 12 | 16 | 13 | - | - |
| 16 | 42 | 35 | - | - |
| 20 | 42 | 35 | - | - |
| 25 | 65.4 | - | 57.3 | 50.1 |
| 32 | 116 | - | 102 | 90.2 |
| 40 | 116 | - | 102 | 89.9 |
| 50 | 215 | - | 191 | 169 |
| 63 | 214 | - | 190 | 169 |
| 80 | 356 | - | 318 | 284 |
| 100 | 354 | - | 318 | 284 |

S = corsa

forza laterale statica ammessa F [N]



| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 25 | 142 | 124 | - | 109 | 121 | 110 | 91 | 77 | 90 |
| 32 | - | - | 141 | - | - | 110 | 123 | 106 | 116 |
| 40 | - | - | 139 | - | - | 109 | 123 | 106 | 116 |
| 50 | - | - | 170 | - | - | 134 | 175 | 152 | 164 |
| 63 | - | - | 168 | - | - | 133 | 173 | 151 | 164 |

| Ø pistone | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 25 | - | 77 | 66 |
| 32 | - | 100 | 86 |
| 40 | - | 100 | 86 |
| 50 | - | 143 | 125 |
| 63 | - | 143 | 125 |

Cilindri di guida, Serie GPC-BV

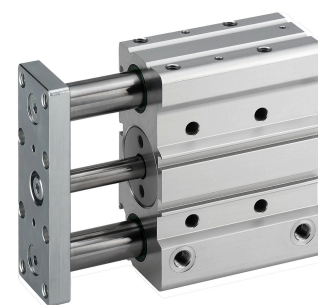
: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: ammortizzamento elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 63 mm |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Raccordi | G 1/8 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 | G 1/4 |
| Corsa 10 | 0822063100 | - | - | - | - |
| 20 | 0822063101 | - | - | - | - |
| 25 | 0822063107 | 0822064100 | 0822065100 | 0822066100 | 0822067100 |
| 30 | 0822063102 | - | - | - | - |
| 40 | 0822063103 | - | - | - | - |
| 50 | 0822063104 | 0822064101 | 0822065101 | 0822066101 | 0822067101 |
| 75 | 0822063105 | 0822064102 | 0822065102 | 0822066102 | 0822067102 |
| 100 | 0822063106 | 0822064103 | 0822065103 | 0822066103 | 0822067103 |
| 125 | 0822063124 | 0822064104 | 0822065104 | 0822066104 | 0822067104 |
| 150 | 0822063129 | - | - | - | - |
| 160 | 0822063131 | 0822064105 | 0822065105 | 0822066105 | 0822067105 |
| 200 | 0822063139 | 0822064106 | 0822065106 | 0822066106 | 0822067106 |

| Ø pistone | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 63 mm |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 260 N | 435 N | 720 N | 1110 N | 1837 N |
| Forza del pistone in uscita | 309 N | 507 N | 792 N | 1237 N | 1964 N |
| Energia d'urto | 0.35 J | 0.4 J | 0.52 J | 0.64 J | 0.75 J |
| Pressione di esercizio min/max | 1.5 bar ... 10 bar | 1.3 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar |

| Ø pistone | E RTxLB | E1 | E2 | F Ø 1) | G Ø 2) | H Ø 2) | K EE | L1 | L2 |
|-----------|---------|-----|------|--------|--------|--------|-------|----------|------|
| 25 | M6x12 | 95 | 43 | M6 | 6.5 | 4H8 | G 1/8 | 35 ±0,1 | 20.5 |
| 32 | M6x12 | 114 | 48.5 | M8 | 6.5 | 4H8 | G 1/8 | 44 ±0,1 | 24 |
| 40 | M8x16 | 124 | 54.5 | M8 | 8.5 | 4H8 | G 1/8 | 53 ±0,15 | 27 |
| 50 | M8x16 | 148 | 64 | M8 | 8.5 | 4H8 | G 1/4 | 66 ±0,15 | 32 |
| 63 | M10x20 | 162 | 78.5 | M10 | 10.5 | 5H8 | G 1/4 | 84 ±0,15 | 39 |

| Ø pistone | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 |
|-----------|-----|----------|-----|------|-----|------|------|-----|-----|
| 25 | 4.5 | 25 ±0,1 | 85 | 34 | 52 | 6.15 | 12 | 1.5 | 1.5 |
| 32 | 5 | 33 ±0,1 | 105 | 26 | 70 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 40 | 6 | 40 ±0,15 | 110 | 42 | 80 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 50 | 8 | 48 ±0,15 | 133 | 34.5 | 93 | 8.2 | 16.7 | 2.2 | 2.8 |
| 63 | 8 | 60 ±0,15 | 147 | 62 | 112 | 10.2 | 20.3 | 6 | 6 |

| Ø pistone | L12 | L13 | L15 | L17 | L18 | L19 | L22 | L25 | L26 |
|-----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 25 | 5.5 | 16.5 | 25 | 5.5 | 25 | 8 | 32 | 32 | 30 |
| 32 | 9 | 20.5 | 33 | 6.5 | 33 | 10 | 42 | 42 | 32 |
| 40 | 9 | 20 | 40 | 6 | 40 | 10 | 53 | 53 | 42 |
| 50 | 9 | 23 | 48 | 7.5 | 48 | 12 | 63 | 63 | 53 |
| 63 | 16 | 24 | 60 | 11 | 60 | 12 | 80 | 80 | 63 |

| Ø pistone | L27 | L28 | L29 | L30 | L31 | LJ1 | LJ2 | LM1 | LM2 |
|-----------|-----|-----|----------|---------|------|------|------|-----|------|
| 25 | 81 | 23 | 32 ±0,1 | 30 ±0,2 | 24 | 29.6 | 32 | 10 | 15.5 |
| 32 | 97 | 30 | 42 ±0,1 | 32 ±0,2 | 25 | 40 | 40.5 | 12 | 18.5 |
| 40 | 107 | 30 | 53 ±0,15 | 42 ±0,2 | 32.5 | 37.8 | 44 | 12 | 19.5 |
| 50 | 134 | 40 | 63 ±0,15 | 53 ±0,2 | 40 | 54.5 | 50.5 | 15 | 23.5 |
| 63 | 140 | 48 | 80 ±0,15 | 63 ±0,2 | 48 | 57 | 59 | 15 | 24 |

| Ø pistone | LM3 | LM4 | PL1 | PL2 | PL3 | PL4 | T | T1 | T2 |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----------|-----------|
| 25 | 93 | 33 | 11 | 11 | 11 | 11 | 6.5 | 18 ±0,4 | 32,5 ±0,4 |
| 32 | 112 | 43 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 8 | 23 ±0,4 | 41 ±0,4 |
| 40 | 122 | 43 | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 | 23 ±0,4 | 41 ±0,4 |
| 50 | 146 | 52 | 13 | 13 | 13 | 13 | 7.5 | 27,5 ±0,4 | 47,5 ±0,4 |
| 63 | 160 | 67 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 11 | 35 ±0,4 | 49,5 ±0,5 |

| Ø pistone | T3 | T4 | TT | ZA |
|-----------|-----------|------------|-----|-------|
| 25 | 30 ±0,05 | 20,5 ±0,05 | N6 | 42 3) |
| 32 | 35 ±0,05 | 24 ±0,05 | N8 | 46.5 |
| 40 | 35,5 ±0,1 | 27 ±0,1 | N8 | 44 |
| 50 | 41 ±0,1 | 32 ±0,1 | N8 | 46 |
| 63 | 39 ±0,1 | 39 ±0,1 | N10 | 51 |

S = corsa

In caso di corse intermedie (p. es.: corsa 10 con diametro 40), per il calcolo della lunghezza del corpo del cilindro si utilizza la corsa standard successiva più lunga.

1) Foro passante filettato

2) foro passante

3) Per corsa 10/150, ZA = 52, per corsa 25, ZA = 47

due fori C-C 10 mm.

Dimensioni in funzione della corsa

| Ø pistone | S=10 D1 | S=20 D1 | S=25 D1 | S=30 D1 | S=40 D1 | S=50 D1 | S=75 D1 | S=100 D1 | S=125 D1 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 25 | 19 | 19 | 19 | 19 | 29 | 29 | 29 | 29 | 47 |
| 32 | - | - | 20 | 20 | 20 | 20 | 35 | 35 | 51 |
| 40 | - | - | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 37 | 37 | 53 |
| 50 | - | - | 20 | 20 | 20 | 20 | 46 | 46 | 64 |
| 63 | - | - | 14 | 14 | 14 | 14 | 40 | 40 | 58 |

| Ø pistone | S=150 D1 | S=160 D1 | S=200 D1 | S=10 L14 | S=20 L14 | S=25 L14 | S=30 L14 | S=40 L14 | S=50 L14 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 47 | 47 | 47 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 32 | 51 | 51 | 51 | 30 | 30 | 30 | 33 | 33 | 33 |
| 40 | 53 | 53 | 53 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 64 | 64 | 64 | 25 | 25 | 25 | 48 | 48 | 48 |
| 63 | 58 | 58 | 58 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

| Ø pistone | S=75 L14 | S=100 L14 | S=125 L14 | S=160 L14 | S=200 L14 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 32 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| 63 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa N ... L16

| Ø pistone | S=10 N | S=20 N | S=25 N | S=30 N | S=40 N | S=50 N | S=75 N | S=100 N | S=125 N |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 32 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 40 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 50 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 63 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

| Ø pistone | S=160 N | S=200 N | S=40 L16 | S=50 L16 | S=100 L16 | S=125 L16 | S=160 L16 | S=200 L16 |
|-----------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 3 | 3 | 65.5 | - | 12.5 | 150.5 | 185.5 | 225.5 |
| 32 | 3 | 3 | - | 76 | - | 151 | 186 | 226 |
| 40 | 3 | 3 | - | - | - | - | 184 | 224 |
| 50 | 3 | 3 | - | - | - | 148 | - | 223 |
| 63 | 2 | 3 | - | - | 127 | - | 187 | - |

Dimensioni in funzione della corsa M ... L24

| Ø pistone | S=10 M | S=20 M | S=25 M | S=30 M | S=40 M | S=50 M | S=75 M | S=100 M | S=125 M |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 32 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 40 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 50 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 63 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Ø pistone | S=160 M | S=200 M | S=40 L24 | S=50 L24 | S=75 L24 | S=100 L24 | S=125 L24 | S=160 L24 | S=200 L24 |
|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 3 | 3 | 60 | 70 | 95 | - | 145 | 180 | 220 |
| 32 | 3 | 3 | - | - | - | 122.5 | - | 182.5 | 222.5 |
| 40 | 3 | 3 | - | - | 91 | - | - | - | 216 |
| 50 | 2 | 3 | - | - | - | 116 | - | 176 | - |
| 63 | 2 | 2 | - | - | - | - | 140 | - | 217 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa L20 ... L21

| Ø pistone | S=20 L20 | S=25 L20 | S=30 L20 | S=40 L20 | S=50 L20 | S=75 L20 | S=100 L20 | S=125 L20 | S=160 L20 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 22 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 32 | 35 | 35 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 40 | 30 | 30 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 50 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| 63 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

| Ø pistone | S=200 L20 | S=20 L21 | S=25 L21 | S=30 L21 | S=40 L21 | S=50 L21 | S=75 L21 | S=100 L21 | S=125 L21 |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 25 | 32 | 19 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 32 | 42 | 27.5 | 27.5 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 40 | 53 | 25 | 25 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | 36.5 |
| 50 | 63 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 43.5 | 43.5 | 43.5 |
| 63 | 30 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 52 | 52 | 52 |

| Ø pistone | S=160 L21 | S=200 L21 |
|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 24 | 24 |
| 32 | 31 | 31 |
| 40 | 36.5 | 36.5 |
| 50 | 43.5 | 43.5 |
| 63 | 52 | 52 |

S = corsa

Dimensioni in funzione della corsa L34 ... L35

| Ø pistone | S=10 L34 | S=20 L34 | S=25 L34 | S=30 L34 | S=40 L34 | S=50 L34 | S=75 L34 | S=100 L34 | S=125 L34 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 25 | 26 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 32 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 40 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 50 | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| 63 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 54 | 54 | 54 |

| Ø pistone | S=160 L34 | S=200 L34 | S=10 L35 | S=20 L35 | S=25 L35 | S=30 L35 | S=40 L35 | S=50 L35 | S=75 L35 |
|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 29 | 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| 32 | 37 | 37 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 40 | 40 | 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 50 | 47 | 47 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 63 | 54 | 54 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| Ø pistone | S=100 L35 | S=125 L35 | S=160 L35 | S=200 L35 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 25 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| 32 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| 40 | 6 | 6 | 8 | 10 |
| 50 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| 63 | 4 | 6 | 6 | 8 |

S = corsa

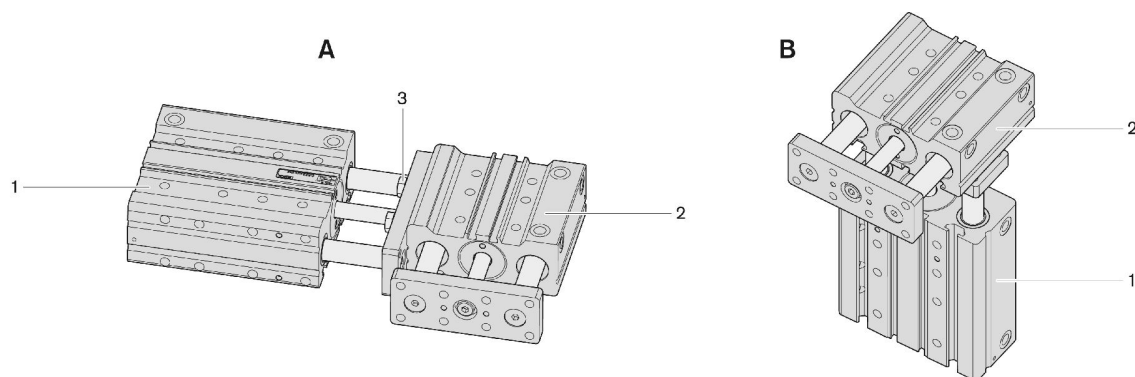
Dimensioni in funzione della corsa

| Ø pistone | S=10 L36 | S=20 L36 | S=25 L36 | S=30 L36 | S=40 L36 | S=50 L36 | S=75 L36 | S=100 L36 | S=125 L36 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 10 |
| 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 |
| 50 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 8 |
| 63 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |

| Ø pistone | S=160 L36 | S=200 L36 | S=10 ZJ | S=20 ZJ | S=25 ZJ | S=30 ZJ | S=40 ZJ | S=50 ZJ | S=75 ZJ |
|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 25 | 10 | 10 | 76.5 | 76.5 | 76.5 | 76.5 | 86.5 | 86.5 | 86.5 |
| 32 | 10 | 10 | - | - | 85 | - | - | 85 | 100 |
| 40 | 10 | 10 | - | - | 85 | - | - | 85 | 100.5 |
| 50 | 8 | 10 | - | - | 89.5 | - | - | 89.5 | 115.5 |
| 63 | 8 | 10 | - | - | 89.5 | - | - | 89.5 | 115.5 |

| Ø pistone | S=100 ZJ | S=125 ZJ | S=160 ZJ | S=200 ZJ |
|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | 86.5 | 104.5 | 104.5 | 104.5 |
| 32 | 100 | 116 | 116 | 116 |
| 40 | 100.5 | 116.5 | 116.5 | 116.5 |
| 50 | 115.5 | 133.5 | 133.5 | 133.5 |
| 63 | 115.5 | 133.5 | 133.5 | 133.5 |

Combinazioni GPC



- 1) Cilindro 1
- 2) Cilindro 2
- 3) Vite

Corse minime dei cilindri 1 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | S |
|-----------|----|
| 32 | 25 |
| 40 | 25 |
| 50 | 30 |
| 63 | 30 |
| 80 | 35 |
| 100 | 40 |

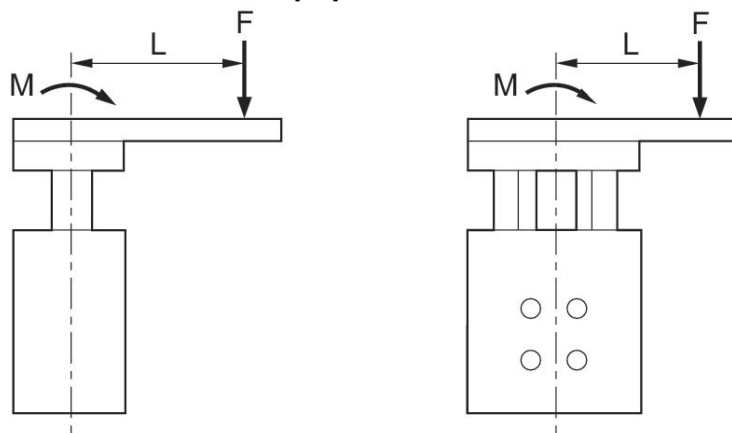
S = corsa

Corse minime dei cilindri 2 in combinazione con 2 cilindri di guida

| Ø pistone | Ø 2 | A | B | 3 |
|-----------|-----|----|----|--------|
| 10 | 12 | - | - | M4x12 |
| 12 | 16 | - | - | M5x15 |
| 16 | 20 | - | - | M5x18 |
| 20 | 25 | - | - | M6x20 |
| 25 | 32 | 25 | 15 | M6x20 |
| 32 | 40 | 30 | 30 | M8x25 |
| 40 | 50 | 30 | 30 | M8x30 |
| 50 | 63 | 55 | 30 | M10x30 |
| 63 | 80 | 55 | 55 | M10x35 |
| 80 | 100 | 55 | 30 | M12x40 |

A = corsa min.: componente A B = corsa min.: componente B 3 = vite

Momento statico ammesso M [Nm]

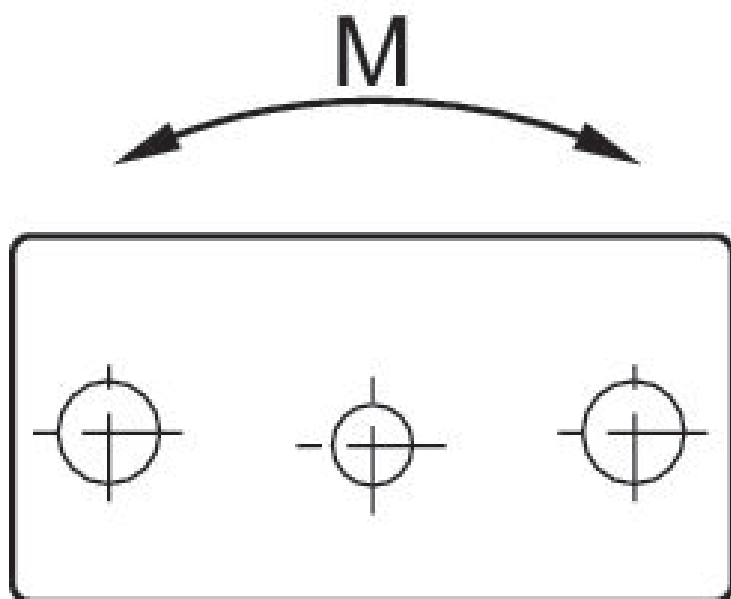


$$M = F \times L$$

| Ø pistone | S 5-30 | S>30 | S 35-50 | S 55-100 | S>100 |
|-----------|--------|------|---------|----------|-------|
| 10 | 1,5 | 1,5 | - | - | - |
| 12 | 2 | 3,5 | - | - | - |
| 16 | 4,5 | 14 | - | - | - |
| 20 | 4,5 | 14 | - | - | - |
| 25 | 4,6 | - | 4,9 | 9,4 | 14,5 |
| 32 | 15,2 | - | 16,5 | 17,2 | 26,4 |
| 40 | 15,3 | - | 15,3 | 17,2 | 26,4 |
| 50 | 26 | - | 26 | 28,9 | 51,6 |
| 63 | 26 | - | 26 | 28,9 | 51,6 |
| 80 | 52,1 | - | 52,1 | 57,9 | 90,3 |
| 100 | 52,3 | - | 52,3 | 57,9 | 90,4 |

S = corsa

Momento statico ammesso M [Nm]

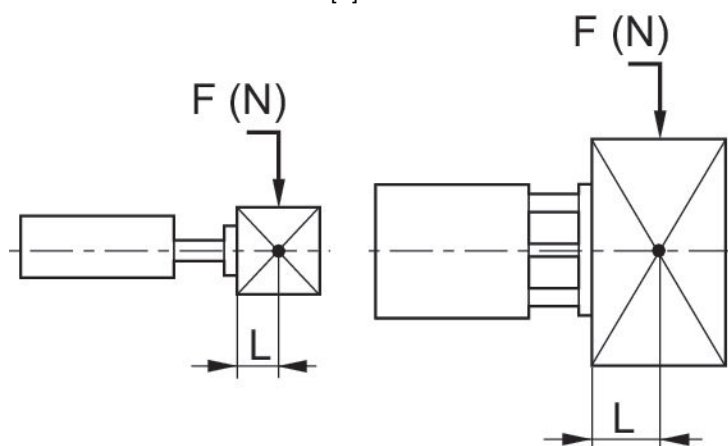


| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 10 | 1.75 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 0.85 | 0.75 | – |
| 12 | 0.56 | 0.48 | 0.46 | 0.42 | 0.62 | 0.56 | 0.44 | 0.38 | 0.32 |
| 16 | 1.48 | 1.32 | 1.25 | 1.2 | 1.72 | 1.57 | 1.29 | 1.15 | 0.99 |
| 20 | 1.7 | 1.51 | 1.43 | 1.38 | 1.97 | 1.81 | 1.49 | 1.32 | 1.13 |
| 25 | 3.11 | 2.6 | – | 2.23 | 1.96 | 1.74 | 2.41 | 2.02 | 2.42 |
| 32 | – | – | 8.17 | – | – | 6.4 | 5.26 | 4.47 | 5.45 |
| 40 | – | – | 9.19 | – | – | 7.22 | 5.95 | 5.05 | 6.17 |
| 50 | – | – | 17 | – | – | 13.6 | 11.4 | 9.73 | 13.6 |
| 63 | – | – | 20.1 | – | – | 16.1 | 13.4 | 11.5 | 16.1 |
| 80 | – | – | 42.1 | – | – | 34.9 | 29.8 | 26 | 32.4 |
| 100 | – | – | 47.8 | – | – | 39.7 | 33.9 | 29.6 | 37 |

| Ø pistone | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|
| 10 | – | – |
| 12 | 0.26 | – |
| 16 | 0.82 | – |
| 20 | 0.95 | – |
| 25 | 2.05 | 1.75 |
| 32 | 4.67 | 4.01 |
| 40 | 5.29 | 4.55 |
| 50 | 11.8 | 10.3 |
| 63 | 14 | 12.2 |
| 80 | 28.5 | 24.9 |
| 100 | 32.5 | 28.5 |

S = corsa

Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L



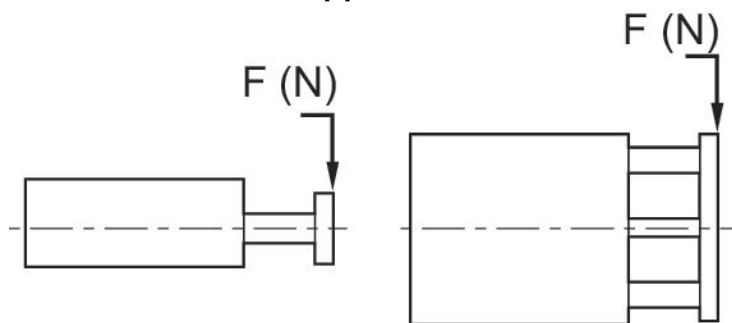
Forza laterale statica ammessa F [N] con distanza L

| Ø pistone | L | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 10 | 25 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 12 | 25 | 28 | 24 | 23 | 21 | 31 | 28 | 22 | 19 |
| 16 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 20 | 50 | 63 | 56 | 53 | 51 | 73 | 67 | 55 | 49 |
| 25 | 50 | 53.2 | 48.4 | - | 44.4 | 41 | 38.1 | 59 | 51.9 |
| 32 | 50 | - | - | 139 | - | - | 118 | 103 | 90.8 |
| 40 | 50 | - | - | 138 | - | - | 118 | 102 | 90.4 |
| 50 | 50 | - | - | 218 | - | - | 187 | 164 | 146 |
| 63 | 50 | - | - | 217 | - | - | 186 | 163 | 145 |
| 80 | 50 | - | - | 392 | - | - | 342 | 304 | 273 |
| 100 | 50 | - | - | 390 | - | - | 341 | 302 | 272 |

| Ø pistone | S=125 | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | - | - | - | - |
| 12 | 16 | 13 | - | - |
| 16 | 42 | 35 | - | - |
| 20 | 42 | 35 | - | - |
| 25 | 65.4 | - | 57.3 | 50.1 |
| 32 | 116 | - | 102 | 90.2 |
| 40 | 116 | - | 102 | 89.9 |
| 50 | 215 | - | 191 | 169 |
| 63 | 214 | - | 190 | 169 |
| 80 | 356 | - | 318 | 284 |
| 100 | 354 | - | 318 | 284 |

S = corsa

forza laterale statica ammessa F [N]



| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 25 | 106 | 88 | – | 76 | 66 | 59 | 82 | 69 | 82 |
| 32 | – | – | 216 | – | – | 169 | 139 | 118 | 144 |
| 40 | – | – | 214 | – | – | 168 | 138 | 118 | 144 |
| 50 | – | – | 327 | – | – | 262 | 218 | 187 | 261 |
| 63 | – | – | 324 | – | – | 260 | 217 | 186 | 260 |
| 80 | – | – | 554 | – | – | 459 | 392 | 342 | 427 |
| 100 | – | – | 549 | – | – | 456 | 390 | 341 | 425 |

| Ø pistone | S=150 | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 25 | – | 70 | 59 |
| 32 | – | 124 | 106 |
| 40 | – | 123 | 106 |
| 50 | – | 227 | 197 |
| 63 | – | 226 | 196 |
| 80 | – | 374 | 328 |
| 100 | – | 373 | 327 |

S = corsa

Cilindri di guida, Serie GPC-TL

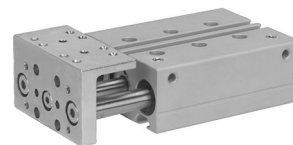
: bronzina

Ammortizzamento: elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

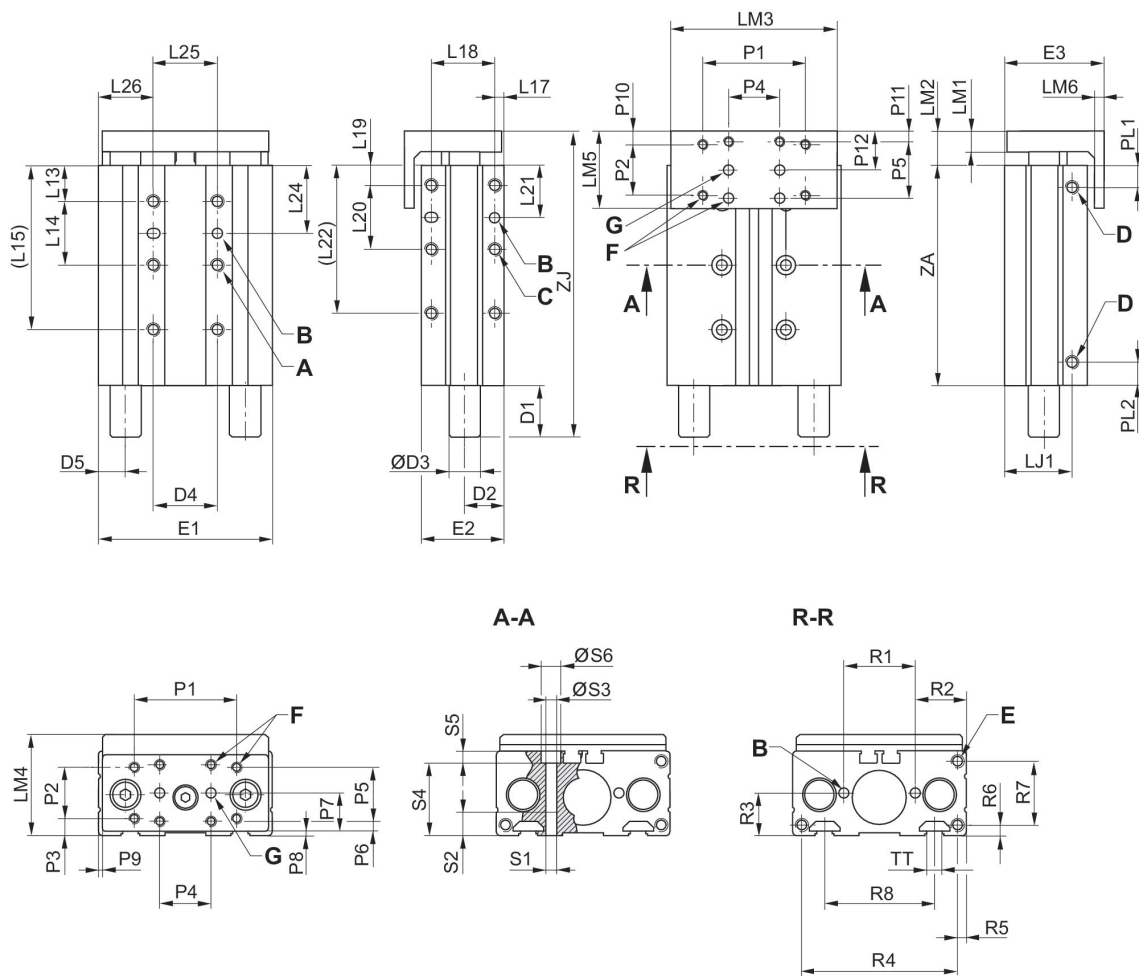
Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 10 | 0822060600 | 0822061600 | 0822062600 |
| 20 | 0822060601 | 0822061601 | 0822062601 |
| 25 | 0822060607 | 0822061607 | 0822062607 |
| 30 | 0822060602 | 0822061602 | 0822062602 |
| 40 | 0822060603 | 0822061603 | 0822062603 |
| 50 | 0822060604 | 0822061604 | 0822062604 |
| 75 | 0822060605 | 0822061605 | 0822062605 |
| 100 | 0822060606 | 0822061606 | 0822062606 |

| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |

Dimensioni



| Ø pistone | A 1) | B 1) | C 1) | D | D1 S>30 | D2 | D3 | D4 | D5 |
|-----------|-------|--------|-------|----|---------|------|----|----|------|
| 12 | M5x8 | 4 H7x4 | M5x8 | M5 | 17.6 | 14.5 | 10 | 40 | 9 |
| 16 | M5x8 | 4 H7x4 | M5x8 | M5 | 20 | 15.8 | 12 | 47 | 10.5 |
| 20 | M6x10 | 4 H7x4 | M5x10 | M5 | 20 | 16.5 | 12 | 54 | 13 |

| Ø pistone | E 1) | E1 | E2 | E3 | F | G | L13 | L14 S=10 | L14 S=20 |
|-----------|-------|----|------|------|----|------|------|----------|----------|
| 12 | M5x8 | 58 | 30.5 | 36.5 | M4 | 4 H9 | 14.5 | - | 18 |
| 16 | M5x8 | 68 | 33 | 39.5 | M4 | 4 H9 | 14 | 18 | 25 |
| 20 | M5x10 | 80 | 36 | 43.5 | M5 | 4 H9 | 15 | 16 | 24 |

| Ø pistone | L14 S>20 | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S=20-150 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-----------|----------|--------------|-----|-----|-----|----------|--------------|----------|----------|
| 12 | 22 | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 20 | 18 | 18 |
| 16 | 25 | 64 | 4 | 25 | 8 | 18 | 25 | 20.5 | 20.5 |
| 20 | 24 | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 20 | 30 | 18 | 23 |

| Ø pistone | L22 S=50-150 | L24 S=10 | L24 S>10 | L25 | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 |
|-----------|--------------|----------|----------|-----|------|------|-----|------|-----|
| 12 | 48 | 25.5 | 25.5 | 20 | 19 | 24.8 | 8 | 12.7 | 55 |
| 16 | 58 | 26.5 | 26.5 | 25 | 21.5 | 27 | 8 | 13.5 | 65 |
| 20 | 68 | 23 | 27 | 30 | 25 | 26.5 | 10 | 15.5 | 77 |

| Ø pistone | LM4 | LM5 | LM6 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 |
|-----------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|
| 12 | 35 | 28 | 4 | 40 | 20 | 3.5 | 20 | 20 | 3.5 |
| 16 | 38 | 30 | 4 | 40 | 20 | 5 | 20 | 22 | 4 |
| 20 | 42 | 35 | 5 | 50 | 25 | 4 | 25 | 25 | 4 |

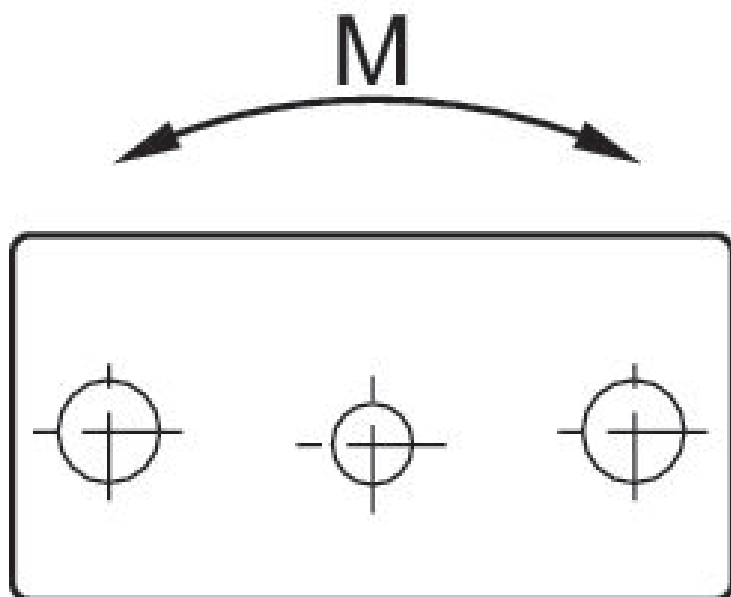
| Ø pistone | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | PL1 | PL2 | R1±0,04 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|---------|
| 12 | 13.5 | 1.5 | 1.5 | 4 | 4 | 14 | 8.5 | 8.5 | 23 |
| 16 | 15 | 1.5 | 1.5 | 5 | 4 | 15 | 8.8 | 8.8 | 28 |
| 20 | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 5 | 5 | 17.5 | 10 | 10 | 30 |

| Ø pistone | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | S1 | S2 |
|-----------|------|------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 12 | 17.5 | 15 | 50 | 4 | 4 | 22 | - | M5 | 8 |
| 16 | 20 | 16.5 | 61 | 3.5 | 4 | 25 | 43 | M5 | 8 |
| 20 | 25 | 18 | 70 | 5 | 3.5 | 29 | 50 | M6 | 10 |

| Ø pistone | S3 | S4 | S5 | S6 | TT | ZA | ZJ S=10-30 | ZJ S>30 |
|-----------|-----|------|------|-----|----|------|------------|---------|
| 12 | 4.2 | 20 | 10.2 | 7.6 | - | 34.4 | 47.1 | 64.7 |
| 16 | 4.2 | 28.5 | 4.6 | 7.6 | N6 | 36 | 49.5 | 69.5 |
| 20 | 5.2 | 30.5 | 5.5 | 9.5 | N6 | 36 | 51.5 | 71.5 |

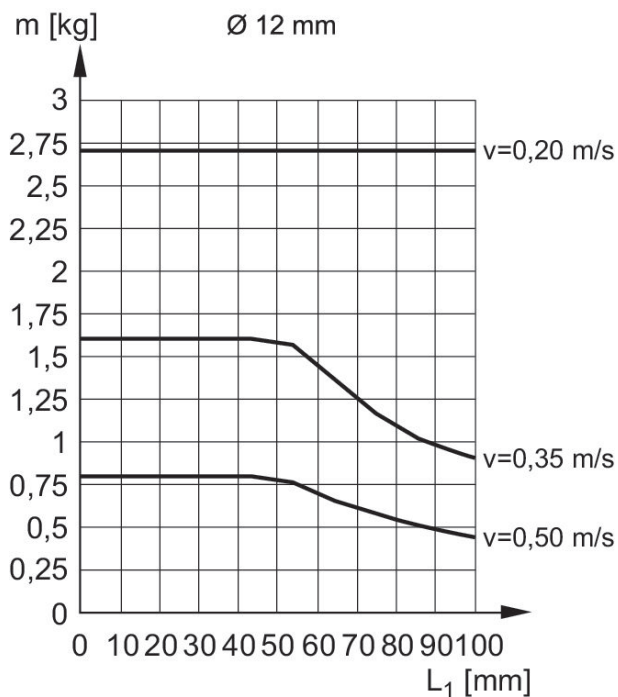
S = corsa
1) Dimensione x profondità

Momento statico ammesso M [Nm]



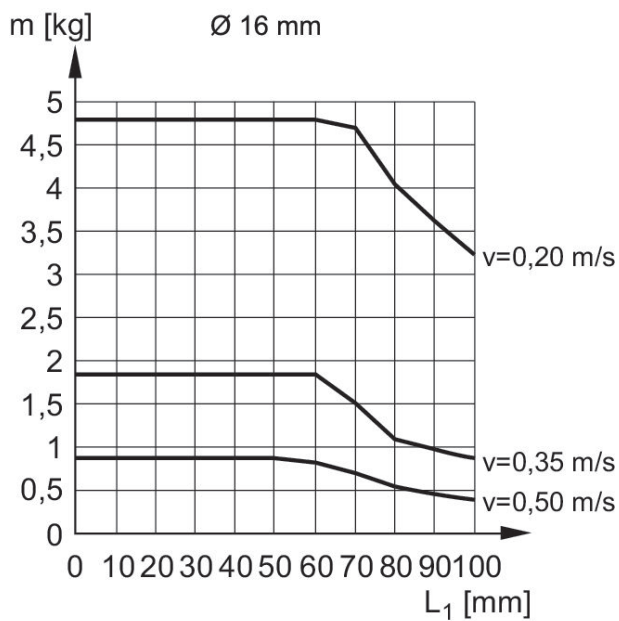
Peso dinamico consentito m [kg]

Ø12 mm

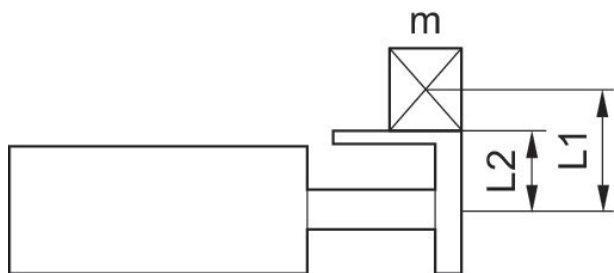


Peso dinamico consentito m [kg]

Ø 16 mm

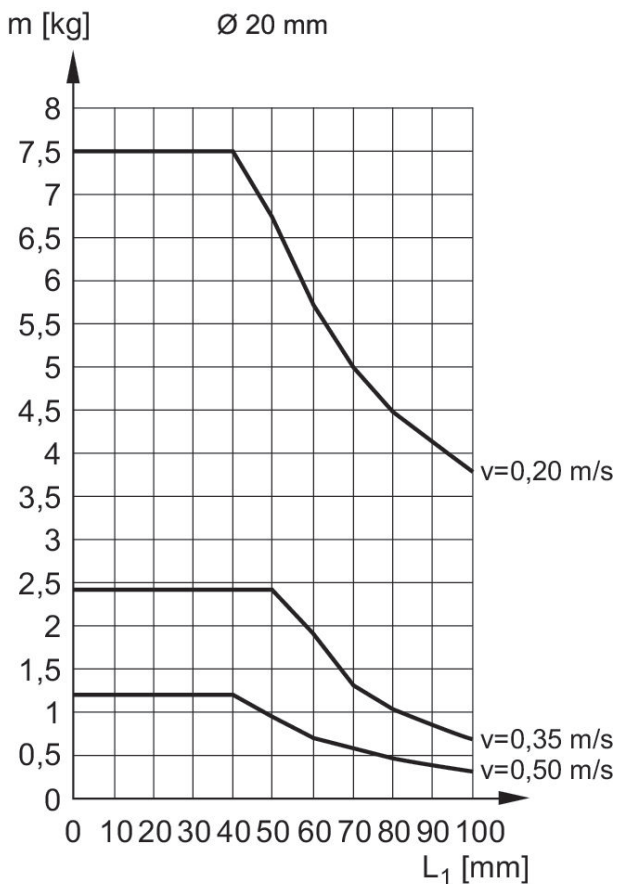


Peso dinamico consentito m [kg]

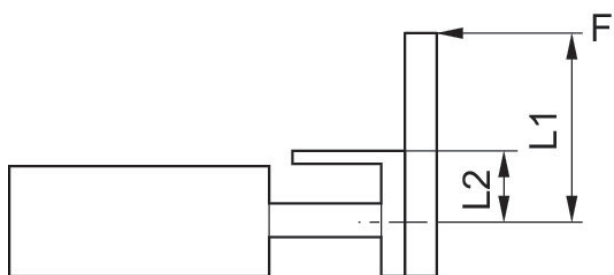


Peso dinamico consentito m [kg]

Ø 20 mm

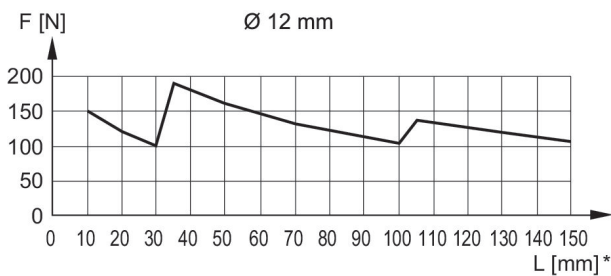


Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico statico



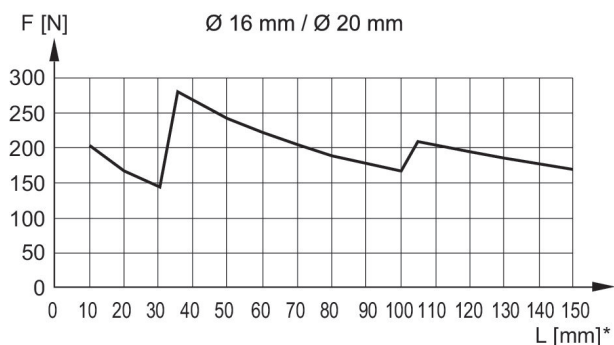
forza laterale statica ammessa F [N]

Ø 12 mm

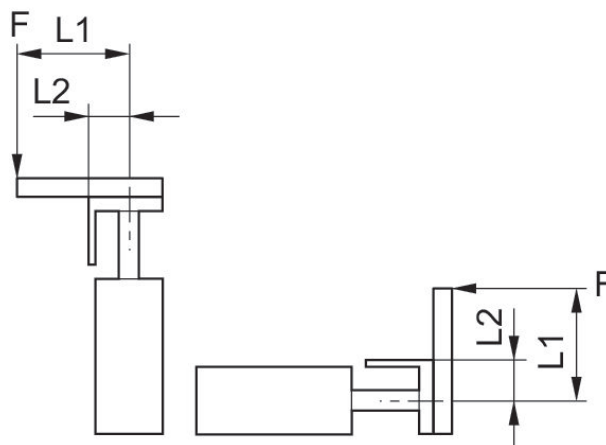


forza laterale statica ammessa F [N]

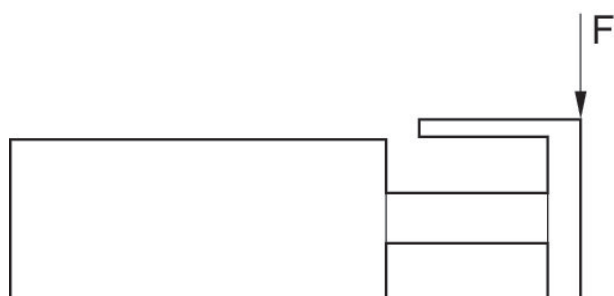
Ø [[16] mm] e [[20] mm]



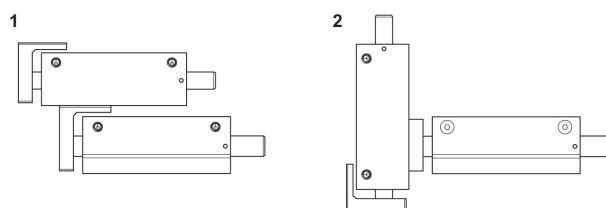
Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico dinamico



forza laterale statica ammessa F [N]



Combinazioni GPC



Il GPC-TL può essere montato direttamente sulla piastra frontale del successivo GPC standard più grosso in direzione radiale e del successivo GPC-TL più grosso in direzione assiale.

Cilindri di guida, Serie GPC-TL

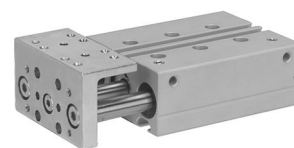
: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: elastico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

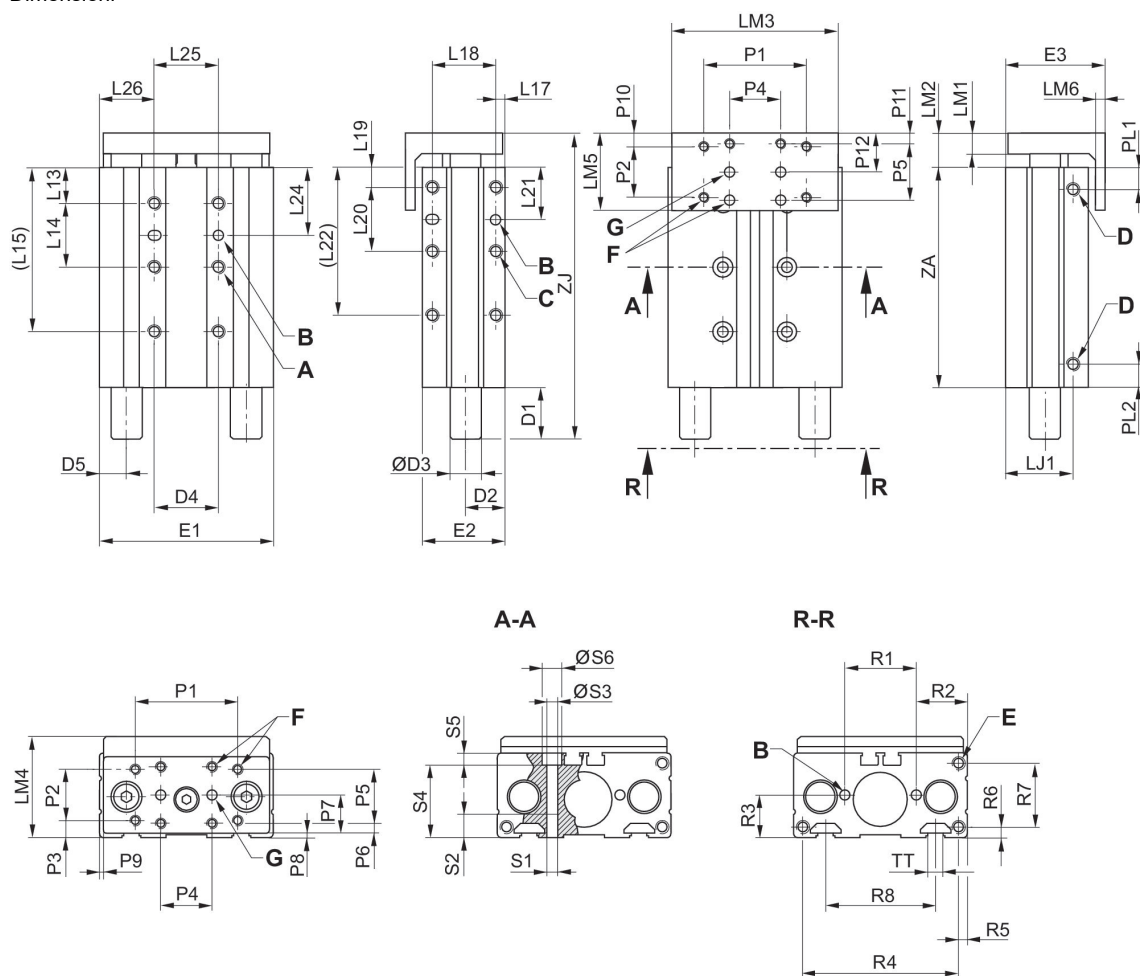
Temperatura ambiente min./max.: -10 °C ... 70 °C



| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 10 | 0822060700 | 0822061700 | 0822062700 |
| 20 | 0822060701 | 0822061701 | 0822062701 |
| 25 | 0822060707 | 0822061707 | 0822062707 |
| 30 | 0822060702 | 0822061702 | 0822062702 |
| 40 | 0822060703 | 0822061703 | 0822062703 |
| 50 | 0822060704 | 0822061704 | 0822062704 |
| 75 | 0822060705 | 0822061705 | 0822062705 |
| 100 | 0822060706 | 0822061706 | 0822062706 |

| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |

Dimensioni



| Ø pistone | A 1) | B 1) | C 1) | D | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 |
|-----------|-------|--------|-------|----|----|------|----|----|------|
| 12 | M5x8 | 4 H7x4 | M5x8 | M5 | 19 | 14.5 | 8 | 40 | 9 |
| 16 | M5x8 | 4 H7x4 | M5x8 | M5 | 21 | 15.8 | 10 | 47 | 10.5 |
| 20 | M6x10 | 4 H7x4 | M6x10 | M5 | 21 | 16.5 | 10 | 54 | 13 |

| Ø pistone | E 1) | E1 | E2 | E3 | F | G | L13 | L14 S=10 | L14 S=20 |
|-----------|-------|----|------|------|----|------|------|----------|----------|
| 12 | M5x8 | 58 | 30.5 | 36.5 | M4 | 4 H9 | 14.5 | - | 18 |
| 16 | M5x8 | 68 | 33 | 39.5 | M4 | 4 H9 | 14 | 18 | 25 |
| 20 | M5x10 | 80 | 36 | 43.5 | M5 | 4 H9 | 15 | 16 | 24 |

| Ø pistone | L14 S>20 | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S=20-150 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-----------|----------|--------------|-----|-----|-----|----------|--------------|----------|----------|
| 12 | 22 | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 20 | 18 | 18 |
| 16 | 25 | 64 | 4 | 25 | 8 | 18 | 25 | 20.5 | 20.5 |
| 20 | 24 | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 20 | 30 | 18 | 23 |

| Ø pistone | L22 S=50-150 | L24 S=10 | L24 S>10 | L25 | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 |
|-----------|--------------|----------|----------|-----|------|------|-----|------|-----|
| 12 | 48 | 25.5 | 25.5 | 20 | 19 | 24.8 | 8 | 12.7 | 55 |
| 16 | 58 | 26.5 | 26.5 | 25 | 21.5 | 27 | 8 | 13.5 | 65 |
| 20 | 68 | 23 | 27 | 30 | 25 | 26.5 | 10 | 15.5 | 77 |

| Ø pistone | LM4 | LM5 | LM6 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 |
|-----------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|
| 12 | 35 | 28 | 4 | 40 | 20 | 3.5 | 20 | 20 | 3.5 |
| 16 | 38 | 30 | 4 | 40 | 20 | 5 | 20 | 22 | 4 |
| 20 | 42 | 35 | 5 | 50 | 25 | 4 | 25 | 25 | 4 |

| Ø pistone | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | PL1 | PL2 | R1±0,04 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|---------|
| 12 | 13.5 | 1.5 | 1.5 | 4 | 4 | 14 | 8.5 | 8.5 | 23 |
| 16 | 15 | 1.5 | 1.5 | 5 | 4 | 15 | 8.8 | 8.8 | 28 |
| 20 | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 5 | 5 | 17.5 | 10 | 10 | 30 |

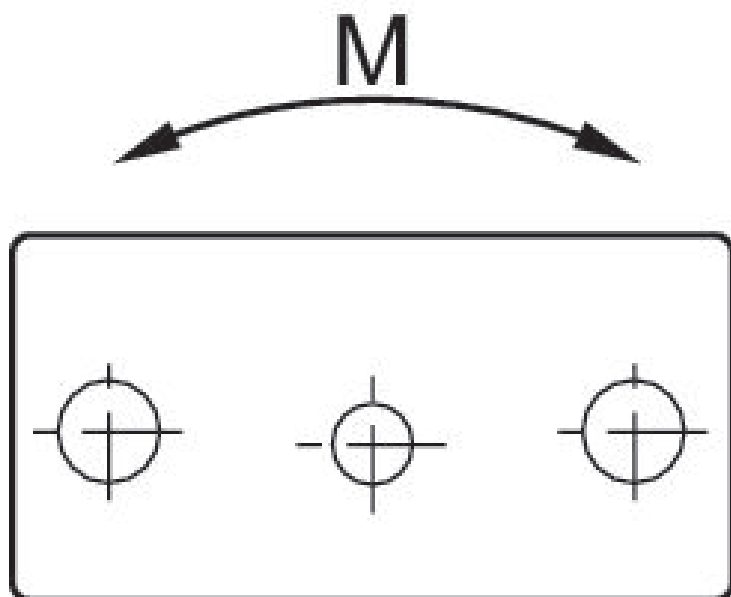
| Ø pistone | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | S1 | S2 |
|-----------|------|------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 12 | 17.5 | 15 | 50 | 4 | 4 | 22 | - | M5 | 8 |
| 16 | 20 | 16.5 | 61 | 3.5 | 4 | 25 | 43 | M5 | 8 |
| 20 | 25 | 18 | 70 | 5 | 3.5 | 29 | 50 | M6 | 10 |

| Ø pistone | S3 | S4 | S5 | S6 | TT | ZA | ZJ S=10-30 | ZJ S>30 |
|-----------|-----|------|------|-----|----|------|------------|---------|
| 12 | 4.2 | 20 | 10.2 | 7.6 | - | 34.4 | 47.1 | 65.5 |
| 16 | 4.2 | 28.5 | 4.6 | 7.6 | N6 | 36 | 49.5 | 70.3 |
| 20 | 5.2 | 30.5 | 5.5 | 9.5 | N6 | 36 | 51.5 | 72.3 |

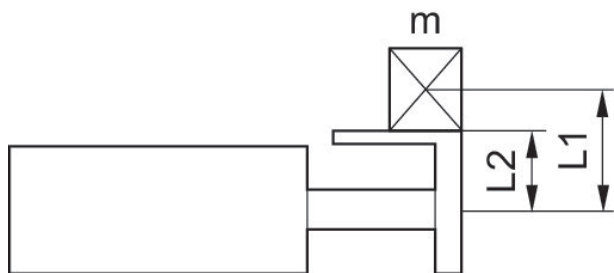
S = corsa

1) Dimensione x profondità

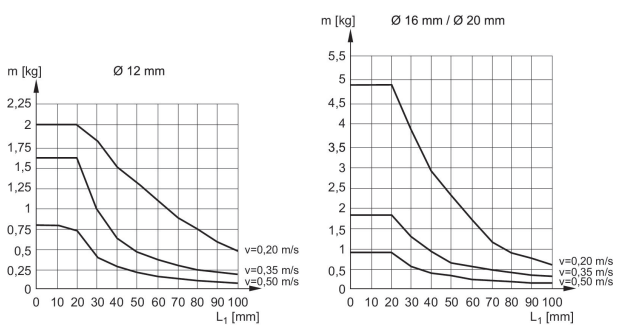
Momento statico ammesso M [Nm]



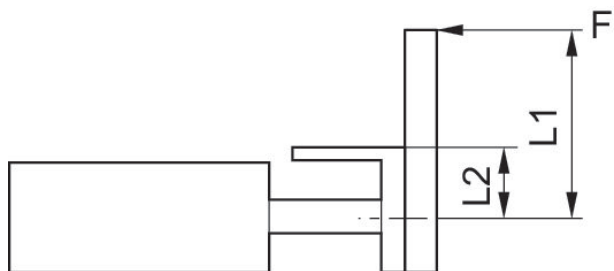
Peso dinamico consentito m [kg]



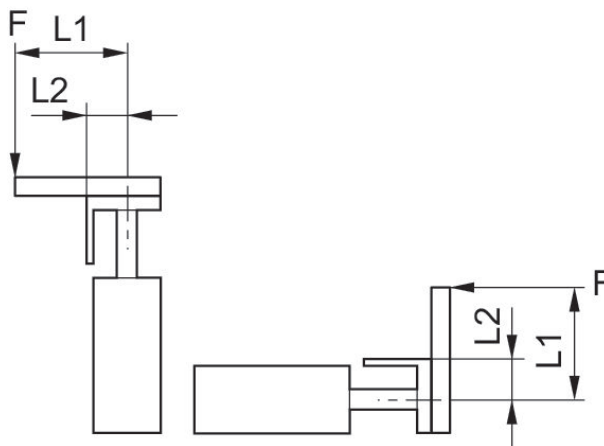
Peso dinamico consentito m [kg]



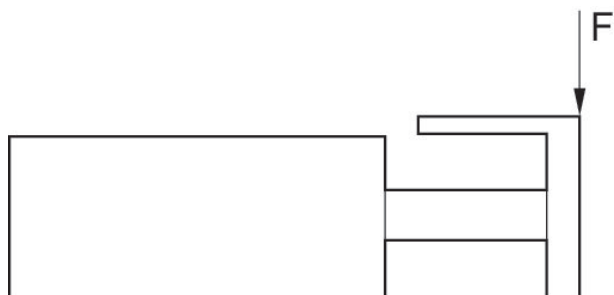
Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico statico



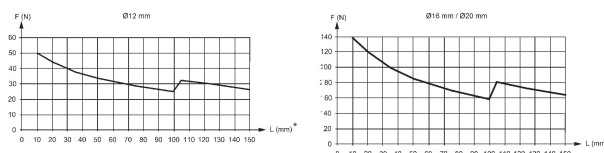
Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico dinamico



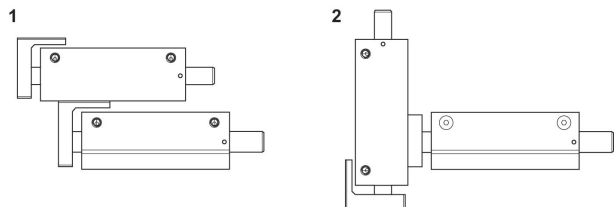
forza laterale statica ammessa F [N]



forza laterale statica ammessa F [N]



Combinazioni GPC



Il GPC-TL può essere montato direttamente sulla piastra frontale del successivo GPC standard più grosso in direzione radiale e del successivo GPC-TL più grosso in direzione assiale.

Cilindri di guida, Serie GPC-E

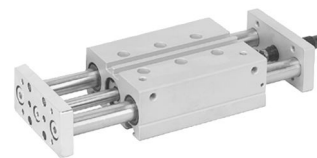
: bronzina

Ammortizzamento: idraulico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

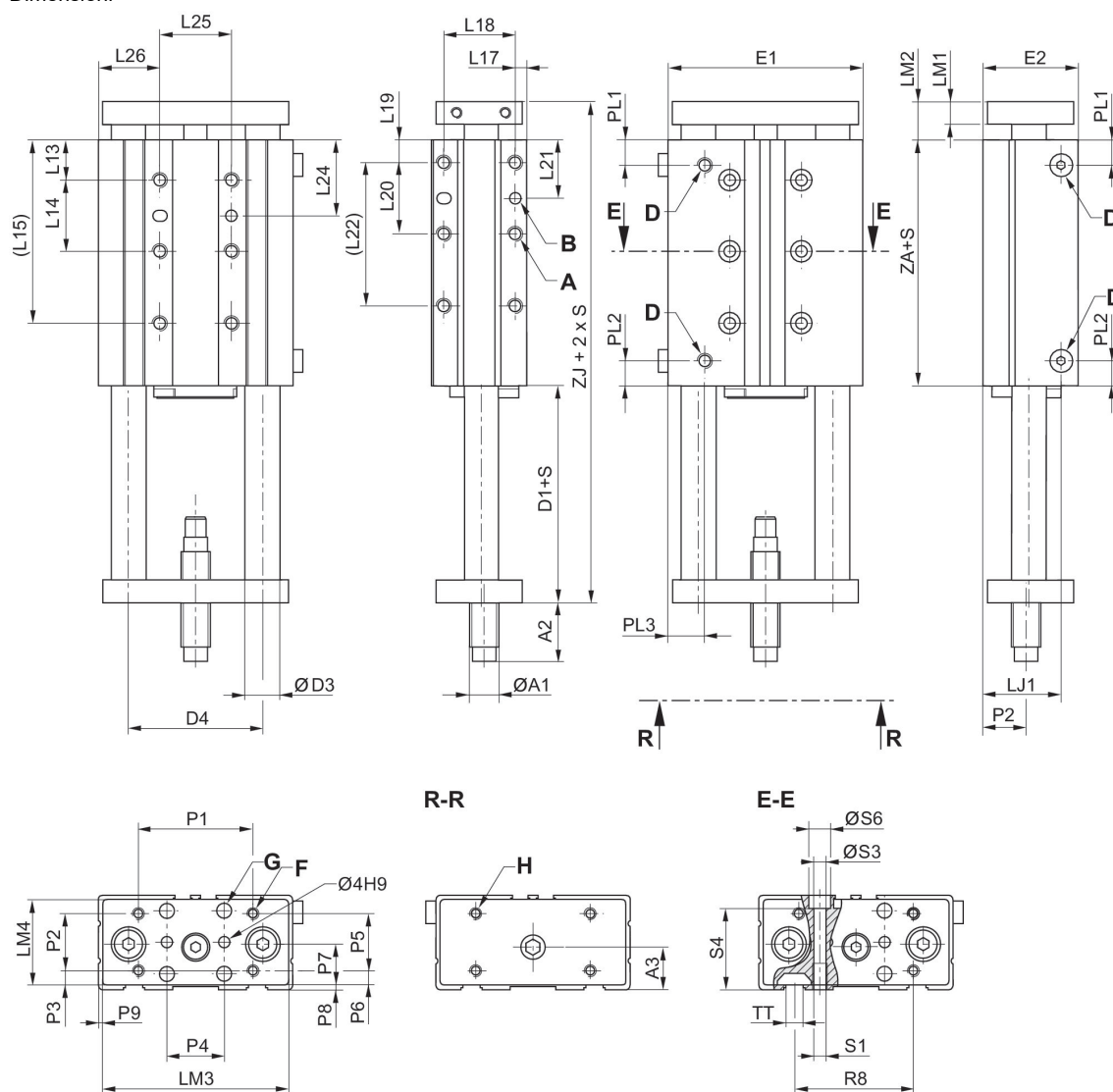
Temperatura ambiente min./max.: 0 °C ... 65 °C



| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 25 | 0822060407 | 0822061407 | 0822062407 |
| 50 | 0822060404 | 0822061404 | 0822062404 |
| 75 | 0822060405 | 0822061405 | 0822062405 |
| 100 | 0822060406 | 0822061406 | 0822062406 |
| 125 | 0822060424 | 0822061424 | 0822062424 |
| 150 | 0822060429 | 0822061429 | 0822062429 |

| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |

Dimensioni



S = corsa

| Ø pistone | A 1) | Ø A1 | A2 2) | A2 3) | A3 | B 1) | D | D1 | D3 |
|-----------|-------|------|-------|-------|------|--------|----|------|----|
| 12 | M5x8 | M8 | 5 | 19 | 13.5 | 4 H7x4 | M5 | 19.2 | 10 |
| 16 | M5x8 | M10 | 5 | 29 | 14.8 | 4 H7x4 | M5 | 25.8 | 12 |
| 20 | M6x10 | M10 | 5 | 28 | 18.5 | 4 H7x4 | M5 | 26.8 | 12 |

| Ø pistone | D4 | E1 | E2 | F | G | H | L 4) | L13 | L14 |
|-----------|----|----|------|----|-----|----|------|------|-----|
| 12 | 40 | 58 | 30.5 | M4 | 4.5 | M4 | 14 | 14.5 | 22 |
| 16 | 47 | 68 | 33 | M4 | 5.5 | M4 | 24 | 14 | 25 |
| 20 | 54 | 80 | 36 | M5 | 5.5 | M5 | 23 | 15 | 24 |

| Ø pistone | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 | L21 | L22 S=50-150 | L24 | L25 |
|-----------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|--------------|------|-----|
| 12 | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 18 | 48 | 25.5 | 20 |
| 16 | 64 | 4 | 25 | 8 | 25 | 20.5 | 58 | 26.5 | 25 |
| 20 | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 30 | 23 | 68 | 27 | 30 |

| Ø pistone | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | P1 | P2 | P3 |
|-----------|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|-----|
| 12 | 19 | 24.8 | 8 | 12.7 | 55 | 27 | 40 | 20 | 3.5 |
| 16 | 21.5 | 27 | 8 | 13.5 | 65 | 30 | 40 | 20 | 5 |
| 20 | 25 | 26.5 | 10 | 15.5 | 77 | 33 | 50 | 25 | 4 |

| Ø pistone | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | PL1 | PL2 | PL3 |
|-----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| 12 | – | – | – | – | 1.5 | 1.5 | 8.5 | 8.5 | 11.5 |
| 16 | 20 | 22 | 4 | 15 | 1.5 | 1.5 | 8.8 | 8.8 | 13 |
| 20 | 25 | 25 | 4 | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 10 | 10 | 15 |

| Ø pistone | R8 | S1 1) | S3 | S4 | S6 | TT | ZJ | ZA |
|-----------|----|-------|-----|------|-----|----|------|------|
| 12 | – | M5x8 | 4.2 | 20.3 | 7.6 | – | 66.3 | 34.4 |
| 16 | 43 | M5x8 | 4.2 | 28.5 | 7.6 | N6 | 75.3 | 36 |
| 20 | 50 | M6x10 | 5.2 | 30.5 | 9.5 | N6 | 78.3 | 36 |

S = corsa

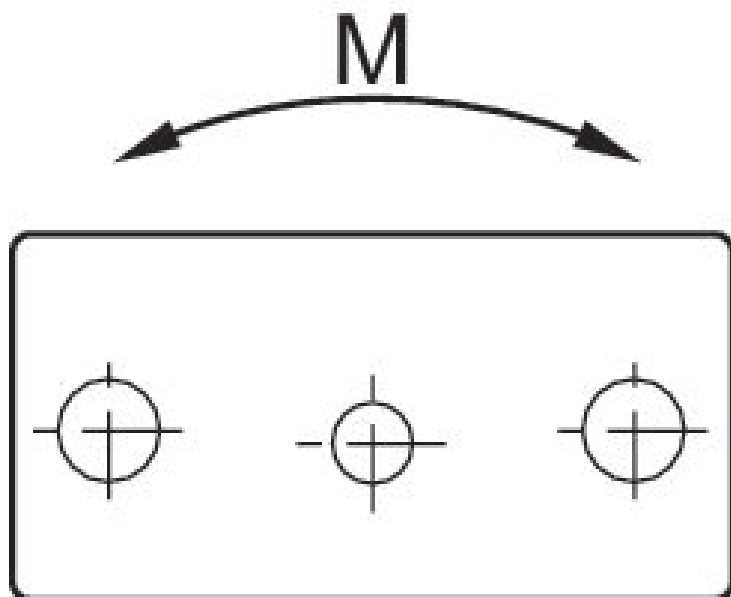
1) Dimensione x profondità

2) Min.

3) Max.

4) lunghezza di adattamento L = A2 max. ... A2 min.

Momento statico ammesso M [Nm]



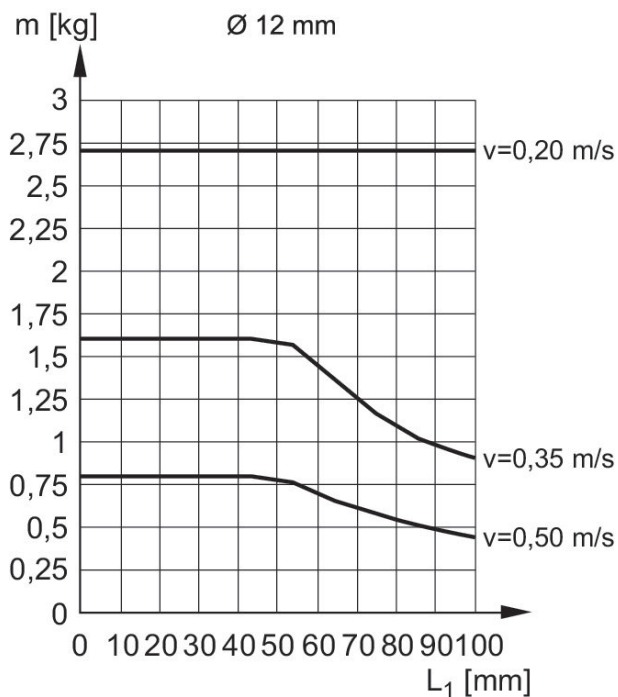
| Ø pistone | S=10 | S=20 | S=25 | S=30 | S=40 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 10 | 1.75 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 0.85 | 0.75 | – |
| 12 | 0.56 | 0.48 | 0.46 | 0.42 | 0.62 | 0.56 | 0.44 | 0.38 | 0.32 |
| 16 | 1.48 | 1.32 | 1.25 | 1.2 | 1.72 | 1.57 | 1.29 | 1.15 | 0.99 |
| 20 | 1.7 | 1.51 | 1.43 | 1.38 | 1.97 | 1.81 | 1.49 | 1.32 | 1.13 |
| 25 | 3.11 | 2.6 | – | 2.23 | 1.96 | 1.74 | 2.41 | 2.02 | 2.42 |
| 32 | – | – | 8.17 | – | – | 6.4 | 5.26 | 4.47 | 5.45 |
| 40 | – | – | 9.19 | – | – | 7.22 | 5.95 | 5.05 | 6.17 |
| 50 | – | – | 17 | – | – | 13.6 | 11.4 | 9.73 | 13.6 |
| 63 | – | – | 20.1 | – | – | 16.1 | 13.4 | 11.5 | 16.1 |
| 80 | – | – | 42.1 | – | – | 34.9 | 29.8 | 26 | 32.4 |
| 100 | – | – | 47.8 | – | – | 39.7 | 33.9 | 29.6 | 37 |

| Ø pistone | S=160 | S=200 |
|-----------|-------|-------|
| 10 | – | – |
| 12 | 0.26 | – |
| 16 | 0.82 | – |
| 20 | 0.95 | – |
| 25 | 2.05 | 1.75 |
| 32 | 4.67 | 4.01 |
| 40 | 5.29 | 4.55 |
| 50 | 11.8 | 10.3 |
| 63 | 14 | 12.2 |
| 80 | 28.5 | 24.9 |
| 100 | 32.5 | 28.5 |

S = corsa

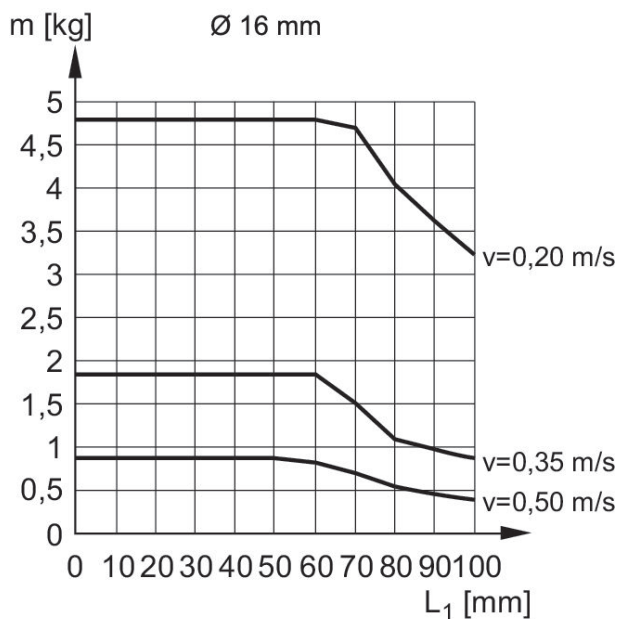
Peso dinamico consentito m [kg]

Ø12 mm

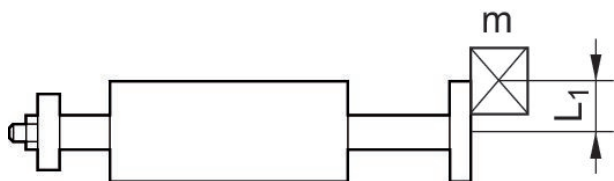


Peso dinamico consentito m [kg]

Ø 16 mm

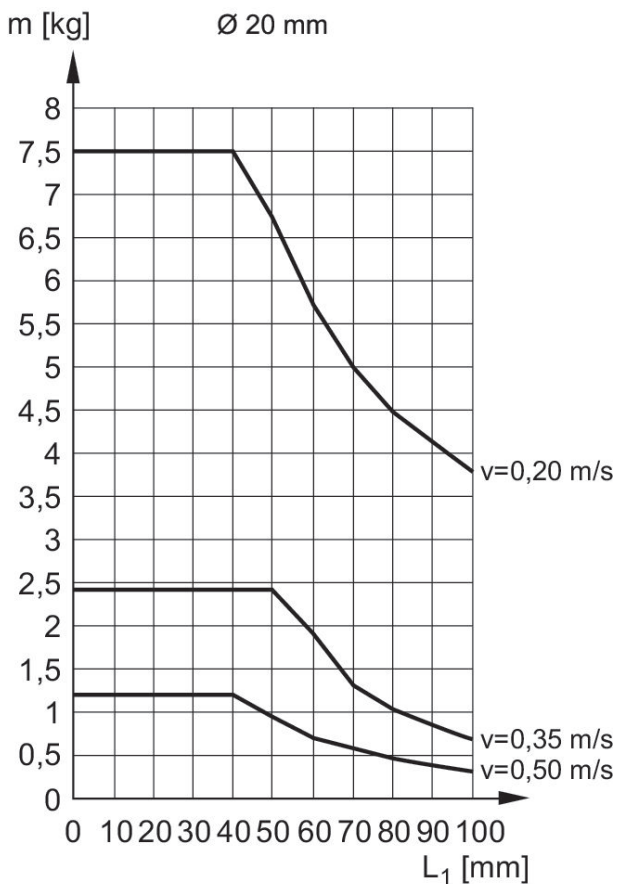


Peso dinamico consentito m [kg]

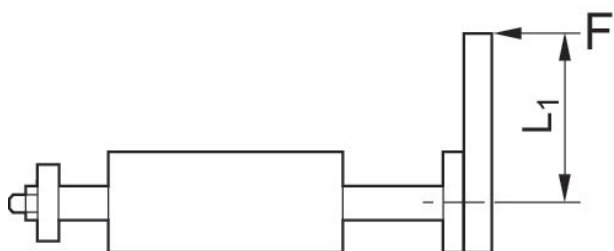


Peso dinamico consentito m [kg]

Ø 20 mm

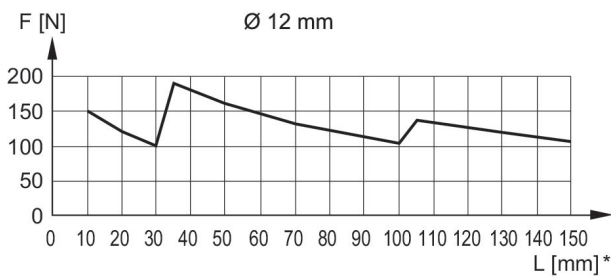


Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico statico

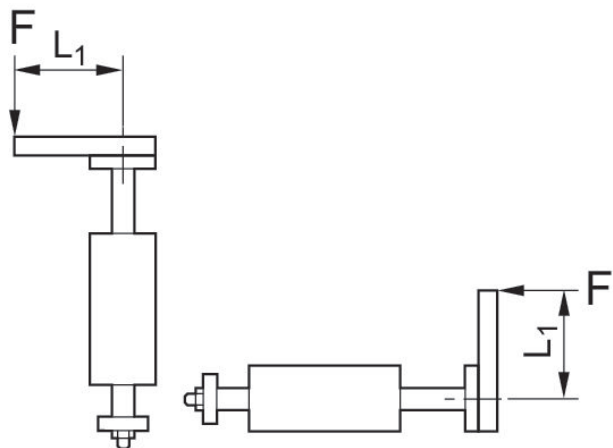


forza laterale statica ammessa F [N]

Ø 12 mm

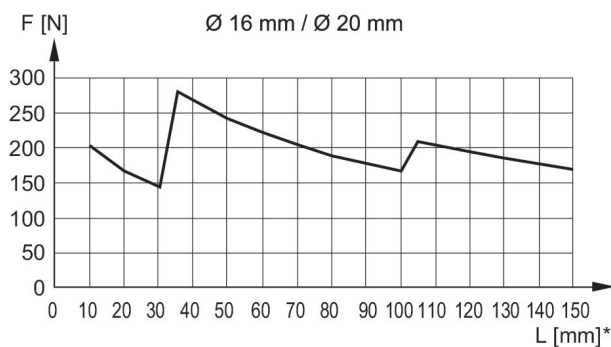


Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico dinamico

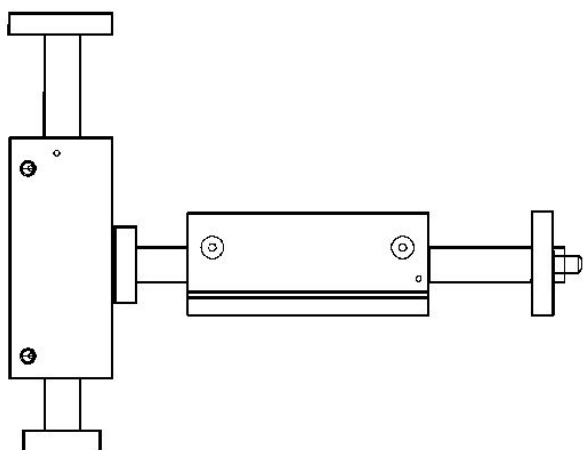


forza laterale statica ammessa F [N]

Ø [[16] mm] e [[20] mm]



Combinazioni GPC



Il GPC-E può essere montato direttamente sulla piastra frontale del successivo GPC standard o GPC-E più grosso in direzione radiale.

Cilindri di guida, Serie GPC-E

: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: idraulico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

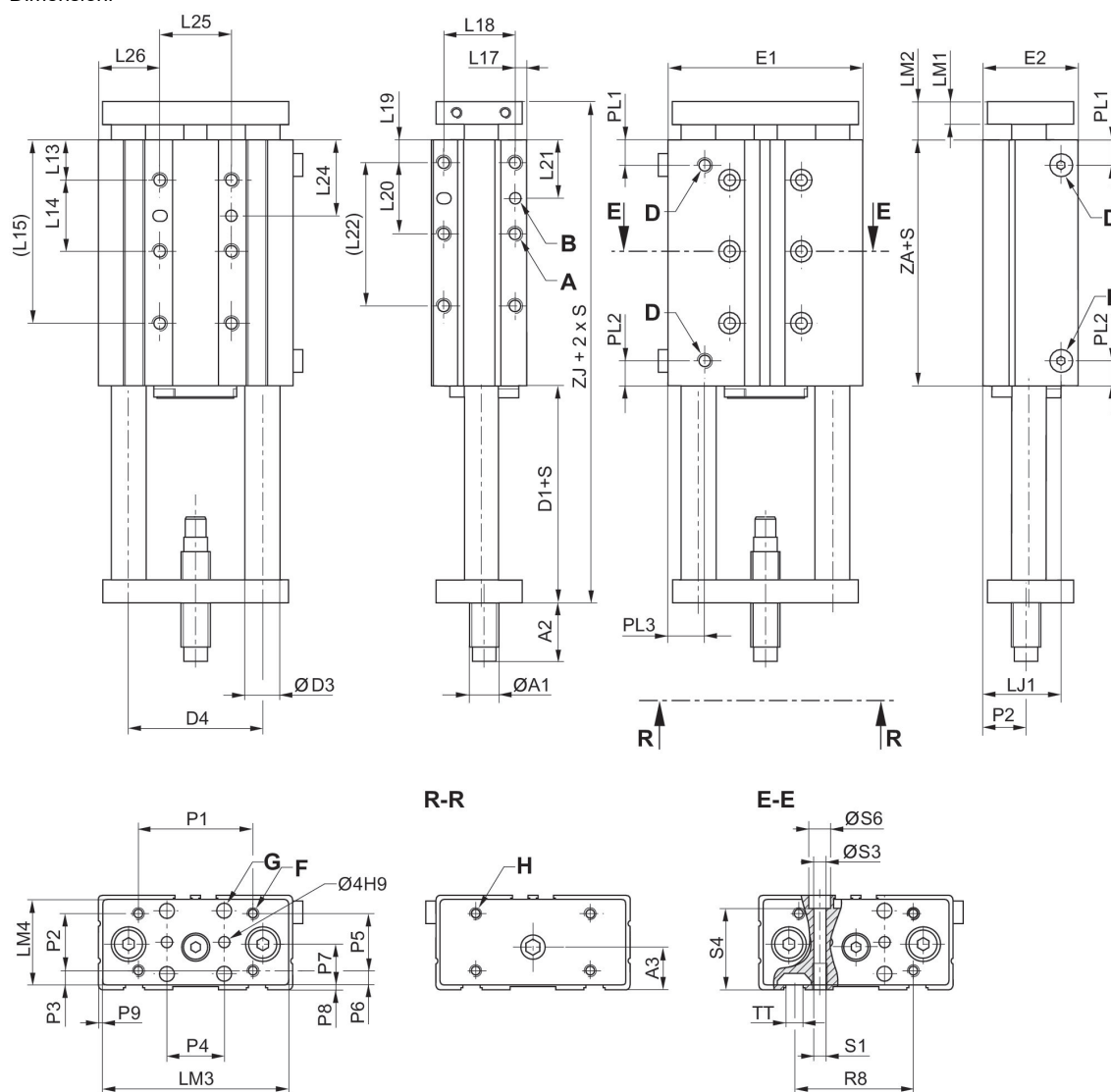
Temperatura ambiente min./max.: 0 °C ... 65 °C



| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-----------|------------|------------|------------|
| Raccordi | M5 | M5 | M5 |
| Corsa 25 | 0822060507 | 0822061507 | 0822062507 |
| 50 | 0822060504 | 0822061504 | 0822062504 |
| 75 | 0822060505 | 0822061505 | 0822062505 |
| 100 | 0822060506 | 0822061506 | 0822062506 |
| 125 | 0822060524 | 0822061524 | 0822062524 |
| 150 | 0822060529 | 0822061529 | 0822062529 |

| Ø pistone | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 53 N | 95 N | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 71 N | 127 N | 198 N |
| Energia d'urto | 0.1 J | 0.11 J | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |

Dimensioni



S = corsa

| Ø pistone | A 1) | Ø A1 | A2 2) | A2 3) | A3 | B 1) | D | D1 | D3 |
|-----------|-------|------|-------|-------|------|--------|----|------|----|
| 12 | M5x8 | M8 | 5 | 19 | 13.5 | 4 H7x4 | M5 | 19.2 | 8 |
| 16 | M5x8 | M10 | 5 | 29 | 14.8 | 4 H7x4 | M5 | 25.8 | 10 |
| 20 | M6x10 | M10 | 5 | 28 | 18.5 | 4 H7x4 | M5 | 26.8 | 10 |

| Ø pistone | D4 | E1 | E2 | F | G | H | L 4) | L13 | L14 |
|-----------|----|----|------|----|-----|----|------|------|-----|
| 12 | 40 | 58 | 30.5 | M4 | 4.5 | M4 | 14 | 14.5 | 22 |
| 16 | 47 | 68 | 33 | M4 | 5.5 | M4 | 24 | 14 | 25 |
| 20 | 54 | 80 | 36 | M5 | 5.5 | M5 | 23 | 15 | 24 |

| Ø pistone | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 | L21 | L22 S=50-150 | L24 | L25 |
|-----------|--------------|-----|-----|-----|-----|------|--------------|------|-----|
| 12 | 58.5 | 4 | 22 | 8 | 20 | 18 | 48 | 25.5 | 20 |
| 16 | 64 | 4 | 25 | 8 | 25 | 20.5 | 58 | 26.5 | 25 |
| 20 | 63 | 4.5 | 24 | 8 | 30 | 23 | 68 | 27 | 30 |

| Ø pistone | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | P1 | P2 | P3 |
|-----------|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|-----|
| 12 | 19 | 24.8 | 8 | 12.7 | 55 | 27 | 40 | 20 | 3.5 |
| 16 | 21.5 | 27 | 8 | 13.5 | 65 | 30 | 40 | 20 | 5 |
| 20 | 25 | 26.5 | 10 | 15.5 | 77 | 33 | 50 | 25 | 4 |

| Ø pistone | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | PL1 | PL2 | PL3 |
|-----------|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| 12 | - | - | - | - | 1.5 | 1.5 | 8.5 | 8.5 | 11.5 |
| 16 | 20 | 22 | 4 | 15 | 1.5 | 1.5 | 8.8 | 8.8 | 13 |
| 20 | 25 | 25 | 4 | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 10 | 10 | 15 |

| Ø pistone | R8 | S1 1) | S3 | S4 | S6 | TT | ZA | ZJ |
|-----------|----|-------|-----|------|-----|----|------|------|
| 12 | - | M5x8 | 4.2 | 20.3 | 7.6 | - | 34.4 | 66.3 |
| 16 | 43 | M5x8 | 4.2 | 28.5 | 7.6 | N6 | 36 | 75.3 |
| 20 | 50 | M6x10 | 5.2 | 30.5 | 9.5 | N6 | 36 | 78.3 |

S = corsa

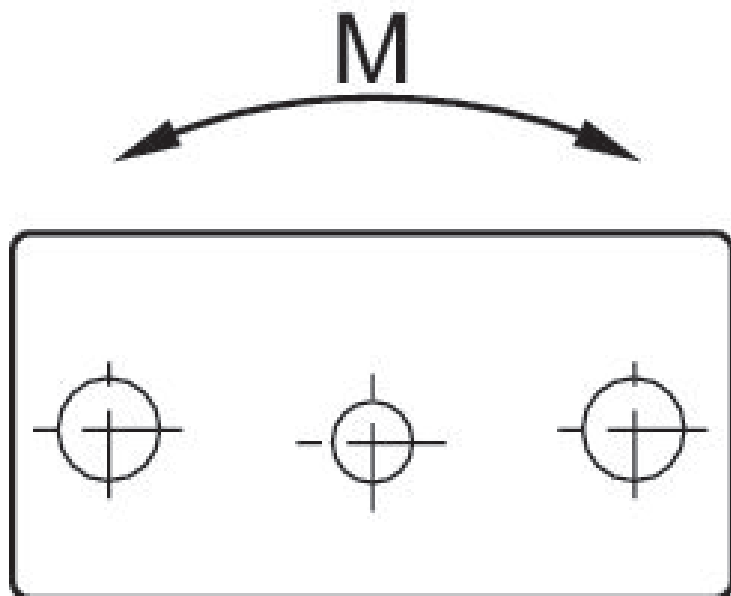
1) Dimensione x profondità

2) Min.

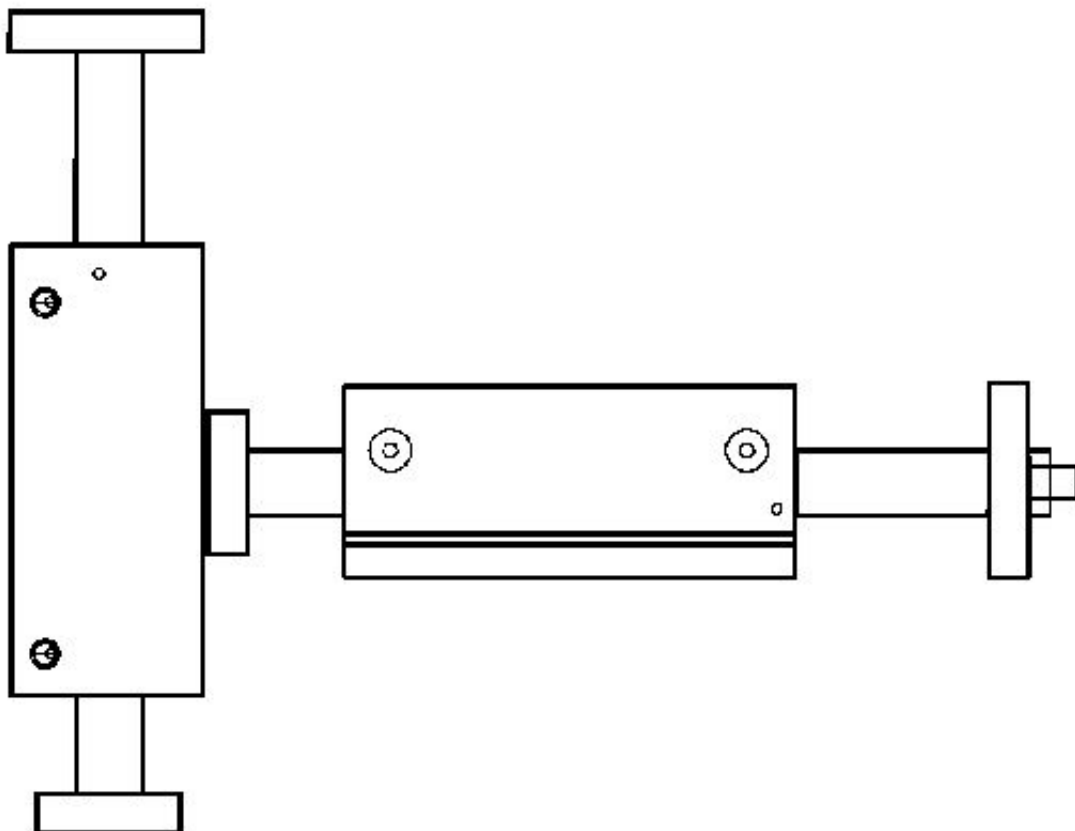
3) Max.

4) lunghezza di adattamento L = A2 max. ... A2 min.

Momento statico ammesso M [Nm]

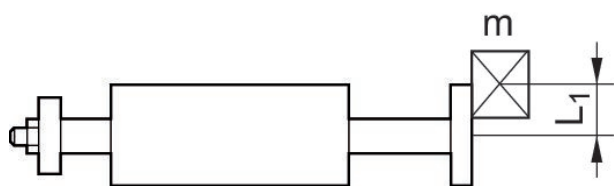


Combinazioni GPC

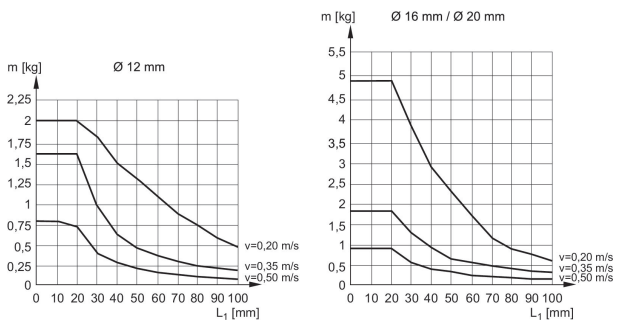


Il GPC-E può essere montato direttamente sulla piastra frontale del successivo GPC standard o GPC-E più grosso in direzione radiale.

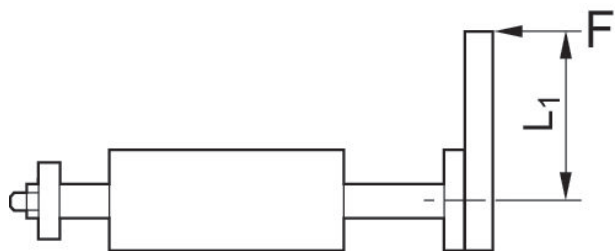
Peso dinamico consentito m [kg]



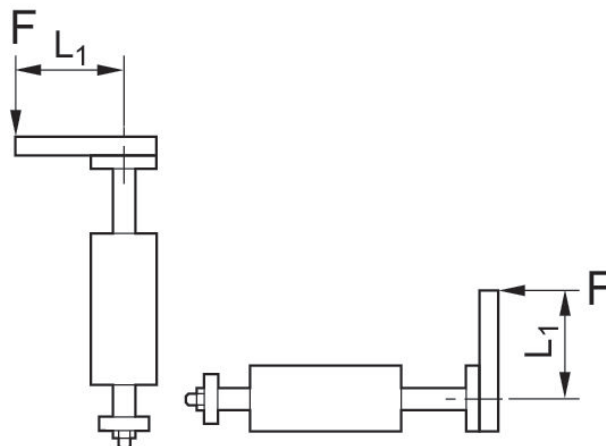
Peso dinamico consentito m [kg]



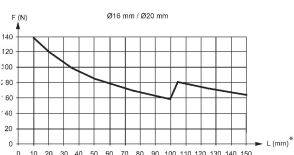
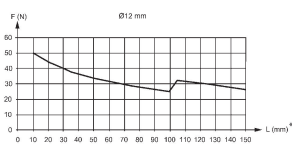
Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico statico



Lunghezza braccio di leva consentito L1 a 6 bar con carico dinamico



forza laterale statica ammessa F [N]



Cilindri di guida, Serie GPC-ST

: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: idraulico

: con pistone magnetico

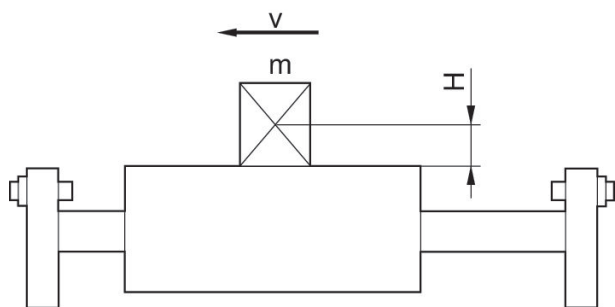
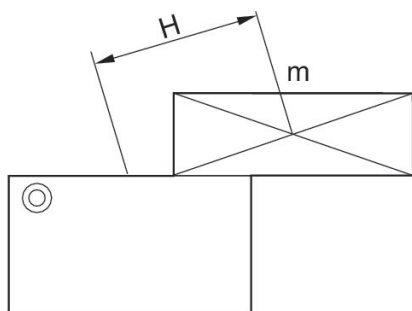
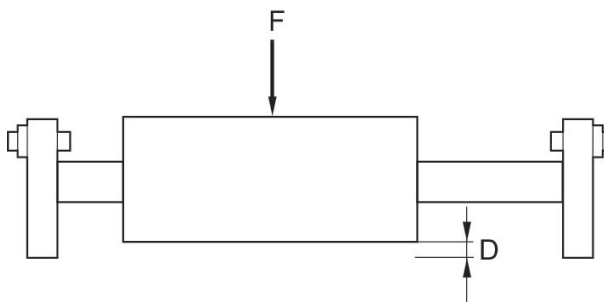
Principio attivo: a doppio effetto

Temperatura ambiente min./max.: 0 °C ... 65 °C



| Ø pistone | 12 mm |
|-----------|------------|
| Raccordi | M5 |
| Corsa 35 | R402000243 |
| 50 | R402000244 |
| 75 | R402000245 |
| 100 | R402000246 |
| 125 | R402000247 |

| Ø pistone | 12 mm |
|--------------------------------|-----------------|
| Forza del pistone in entrata | 53 N |
| Forza del pistone in uscita | 71 N |
| Energia d'urto | 0.1 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 8 bar |

Peso dinamico consentito m [kg]Forza max. F consentita e flessione D con carico statico

Al raggiungimento del finecorsa il carico esercita un'elevata coppia sul cilindro. Per questo non devono essere superati i valori limite indicati nella tabella. I seguenti parametri devono essere rispettati: velocità, distanza dal baricentro della massa e grandezza del cilindro GPC-ST. Moltiplicando la massa m [kg] con la distanza H [mm], il risultato non deve superare i valori indicati. Esempio: un carico di 2,3 kg deve essere montato con un valore $L = 52$ mm sul GPC-ST del diametro di 20 mm e una corsa di 50 mm. $m \times H$, $2,3 \times 52 = 120$. Ciò è consentito con una velocità di 0,3 m/s, secondo la tabella.

Cilindri di guida, Serie GPC-ST

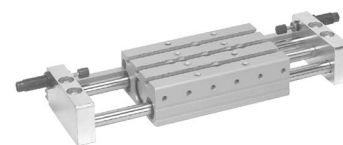
: cuscinetto a sfera

Ammortizzamento: idraulico

: con pistone magnetico

Principio attivo: a doppio effetto

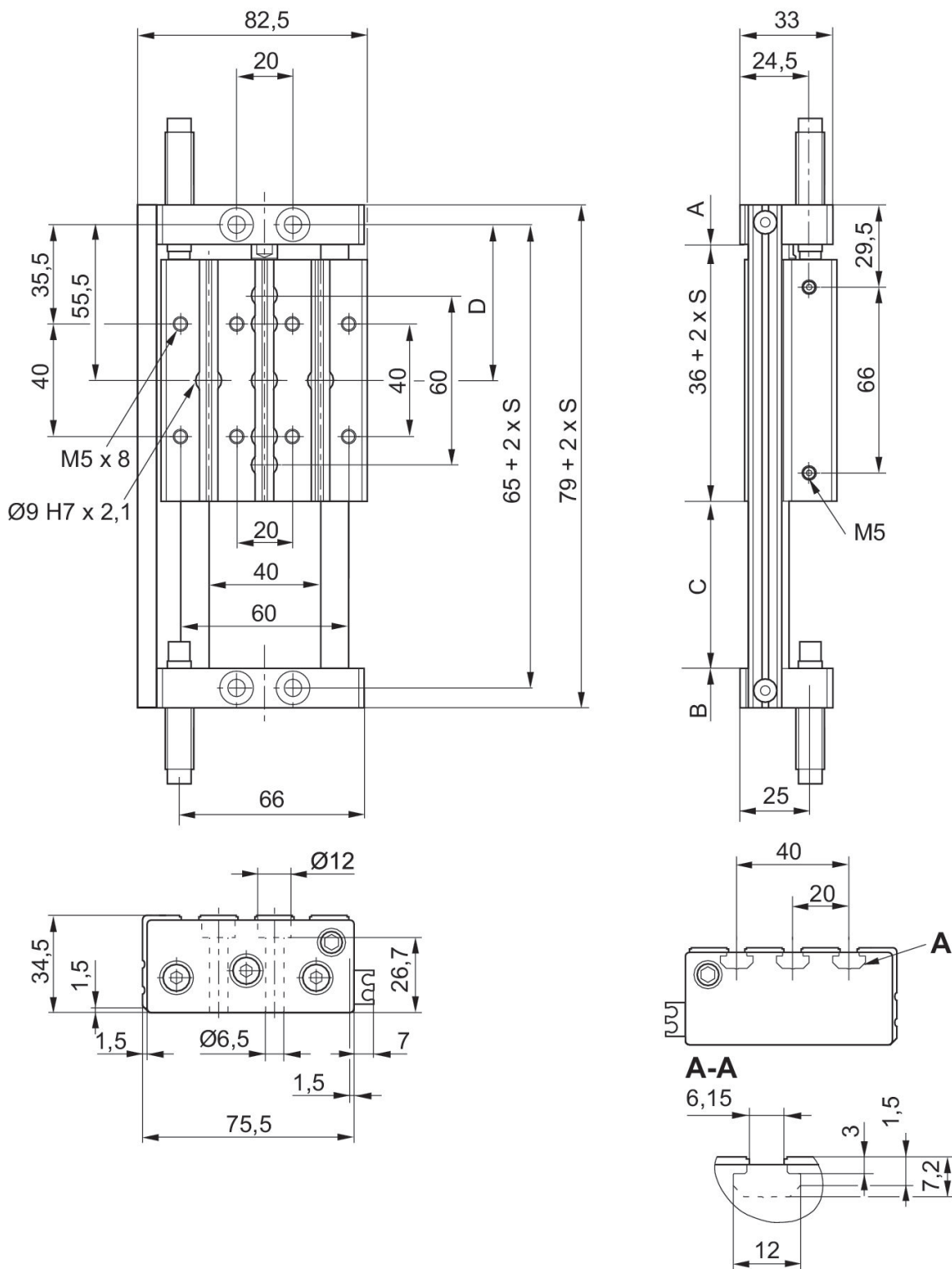
Temperatura ambiente min./max.: 0 °C ... 65 °C



| Ø pistone | 20 mm |
|-----------|------------|
| Raccordi | M5 |
| Corsa 35 | R402000249 |
| 50 | R402000250 |
| 75 | R402000251 |
| 100 | R402000252 |
| 125 | R402000253 |
| 150 | R402000254 |

| Ø pistone | 20 mm |
|--------------------------------|------------------|
| Forza del pistone in entrata | 148 N |
| Forza del pistone in uscita | 198 N |
| Energia d'urto | 0.15 J |
| Pressione di esercizio min/max | 2 bar ... 10 bar |

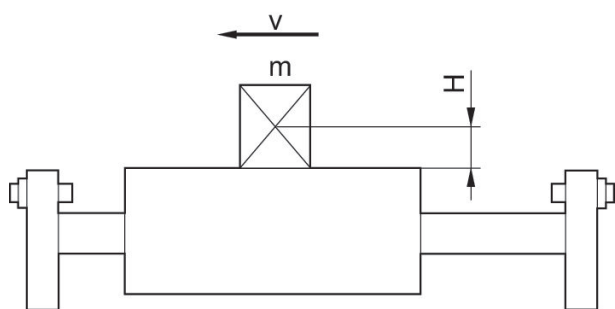
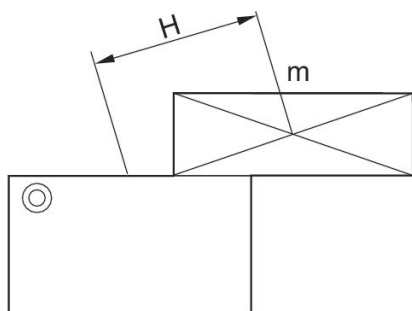
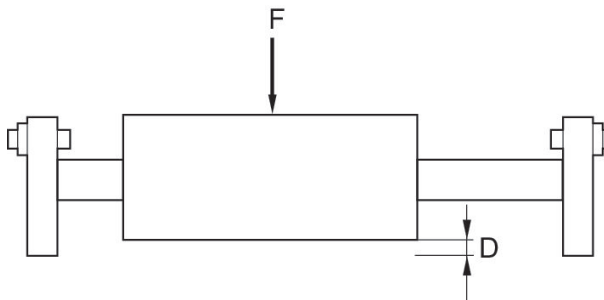
Dimensioni



S = corsa

| Ø pistone | A 1) | A 2) | B 1) | B 2) | C 1) | C 2) | D 1) | D 2) |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------------|------------|
| 20 | 5.5 | 35.5 | 9.5 | 35.5 | S-56 | S | 30,5+0,5xS | 60,5+0,5xS |

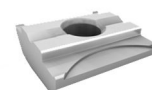
1) min. 2) max. S = corsa

Peso dinamico consentito m [kg]Forza max. F consentita e flessione D con carico statico

Al raggiungimento del finecorsa il carico esercita un'elevata coppia sul cilindro. Per questo non devono essere superati i valori limite indicati nella tabella. I seguenti parametri devono essere rispettati: velocità, distanza dal baricentro della massa e grandezza del cilindro GPC-ST. Moltiplicando la massa m [kg] con la distanza H [mm], il risultato non deve superare i valori indicati. Esempio: un carico di 2,3 kg deve essere montato con un valore $L = 52$ mm sul GPC-ST del diametro di 20 mm e una corsa di 50 mm. $m \times H$, $2,3 \times 52 = 120$. Ciò è consentito con una velocità di 0,3 m/s, secondo la tabella.

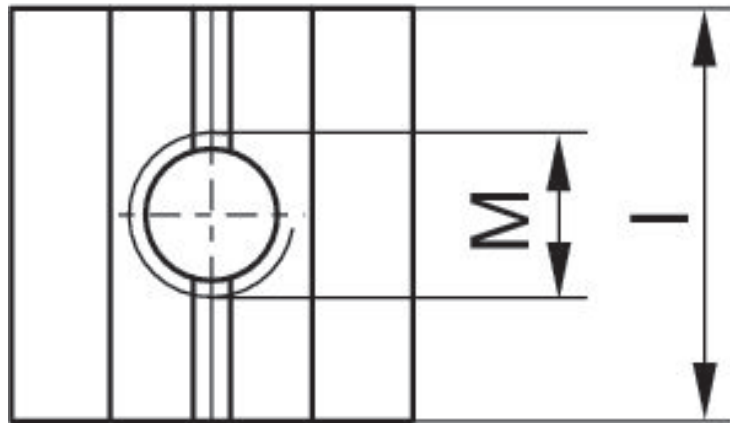
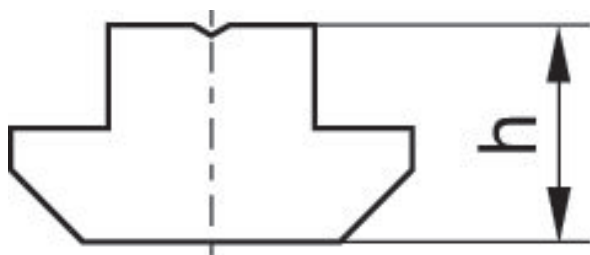
Profilato per copertura scanalature

Per serie: CKP, GPC, RTC



| Tipo | Fornitura [Pezzo] | per serie | Peso [kg] | Codice |
|------|-------------------|---------------|-----------|------------|
| N6 | 10 | CKP, GPC, RTC | 0.003 | 3842523142 |
| N8 | 100 | CKP, GPC, RTC | 0.007 | 3842514931 |

Dimensioni



| Codice | Tipo | M | h | l |
|------------|------|----|---|----|
| 3842523142 | N6 | M5 | 4 | 20 |
| 3842514931 | N8 | M8 | 6 | 16 |

Per la scanalatura di precisione N4 sul CKP 16 può essere utilizzato un dado quadrato secondo DIN 557.

Sensori, Serie SM6, con cavo, stagnato senza bussola terminale del conduttore

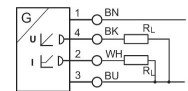
: con cavo

Certificati: cULus

Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

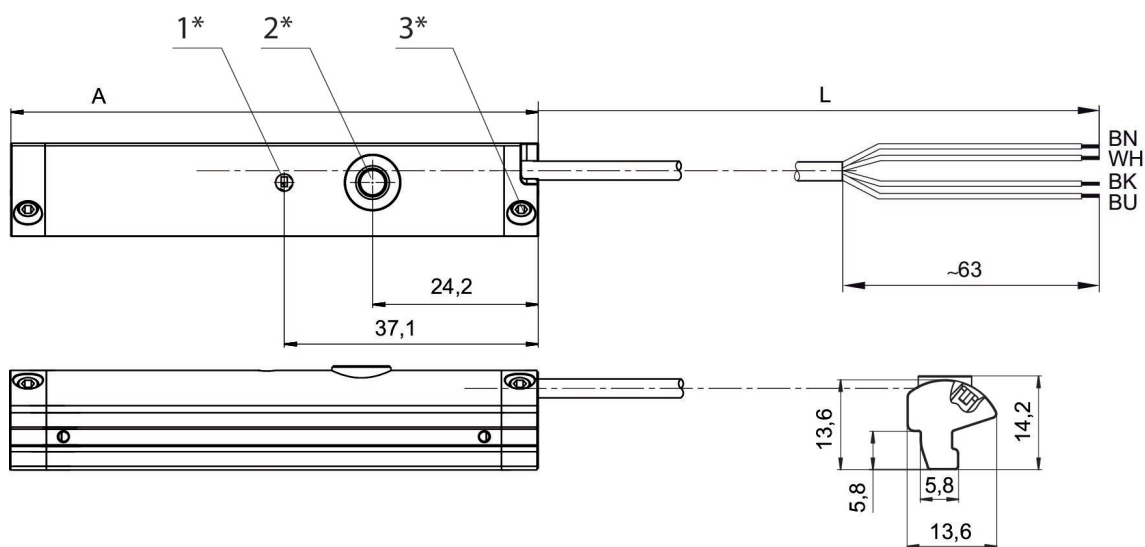
Temperatura ambiente min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | campo di misura max. [mm] | lunghezza totale Sensore [mm] | Esecuzione | Codice |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|---|------------|
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 32 | 45 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010141 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 64 | 77 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010143 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 96 | 109 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010262 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 128 | 141 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010264 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 160 | 173 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010411 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 192 | 205 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010413 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 224 | 237 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, | R412010415 |

| Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | campo di misura max. [mm] | lunghezza totale Sensore [mm] | Esecuzione | Codice |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|---|------------|
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 2 | 256 | 269 | protezione da sovraccarico a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010417 |

Dimensioni



1* = LED 2* = tasto teach 3* = vite senza testa M3x11
L = lunghezza cavo
(2) WH=bianco
A = lunghezza sensore

Sensori, Serie SM6, con cavo, connettore M8x1

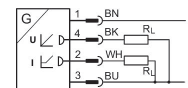
: con cavo

Certificati: cULus

Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

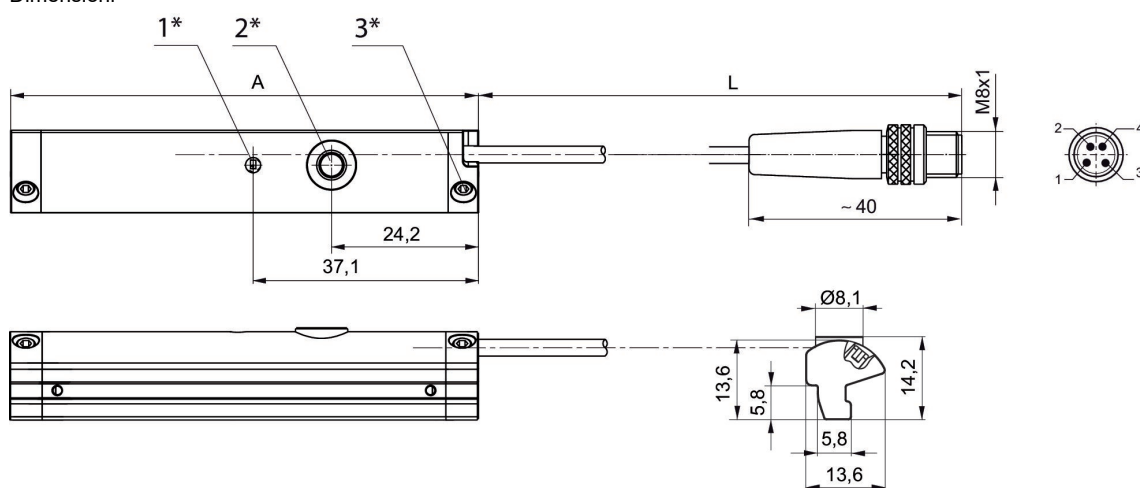
Temperatura ambiente min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | campo di misura max. [mm] | lunghezza totale Sensore [mm] | Esecuzione | Codice |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--|------------|
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 32 | 45 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010142 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 64 | 77 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010144 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 96 | 109 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010263 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 128 | 141 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010265 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 160 | 173 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010410 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 192 | 205 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010412 |

| Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | campo di misura max. [mm] | lunghezza totale Sensore [mm] | Esecuzione | Codice |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--|------------|
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 224 | 237 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010414 |
| PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Analogico | 0.3 | 256 | 269 | Protetto contro l'inversione di polarità, Protetto contro l'inversione di polarità, protezione da sovraccarico | R412010416 |

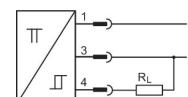
Dimensioni



1* = LED 2* = tasto teach 3* = vite senza testa M3x11
 L = lunghezza cavo
 occupazione PIN: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7
 A = lunghezza sensore

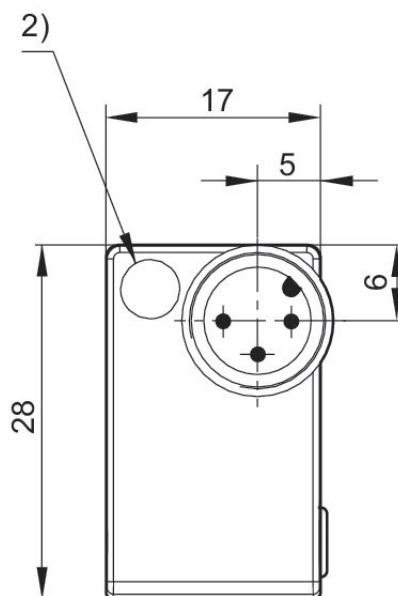
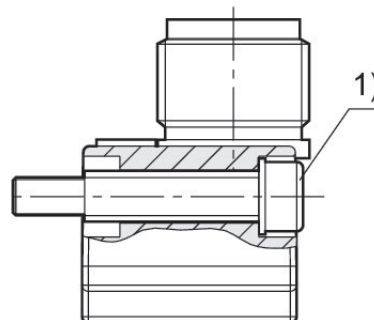
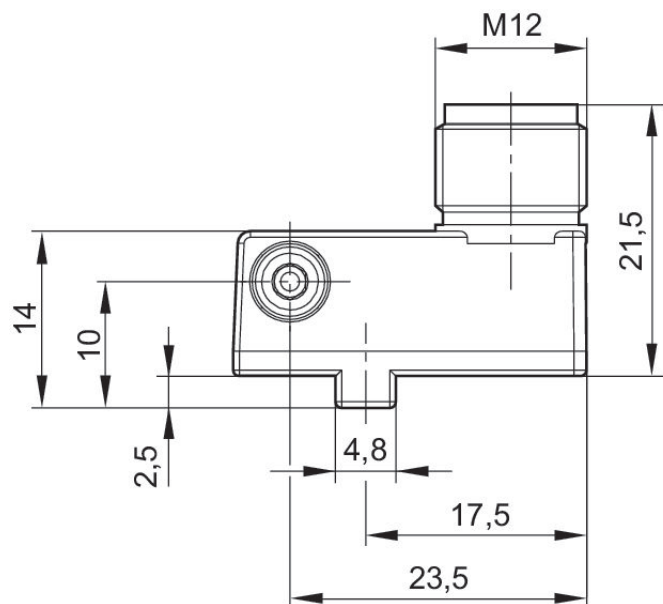
Sensore, Serie SN3

Montaggio indiretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, KHZ, FLT, GPC, CVI
Temperatura ambiente min./max.: -25 °C ... 70 °C



| Tipo di contatto | Conexión eléctrica numero poli | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Esecuzione | Codice |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|------------|
| PNP | A 3 poli | 10 | 30 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0830100438 |

Dimensioni



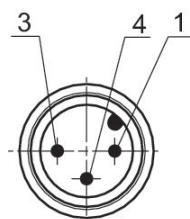
1) Vite di fissaggio

2) LED

Occupazione pin: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT), EN 60947-5-2:1998

0830100438

Occupazione pin



| Pin | Occupazione |
|-----|----------------------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) EN 60947-5-2:1998 |

Sensori, Serie ST4, estremità cavo aperte, Certificato UL (Underwriters Laboratories)

: Scanalatura a C 4 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaggio indiretto per serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificati: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C

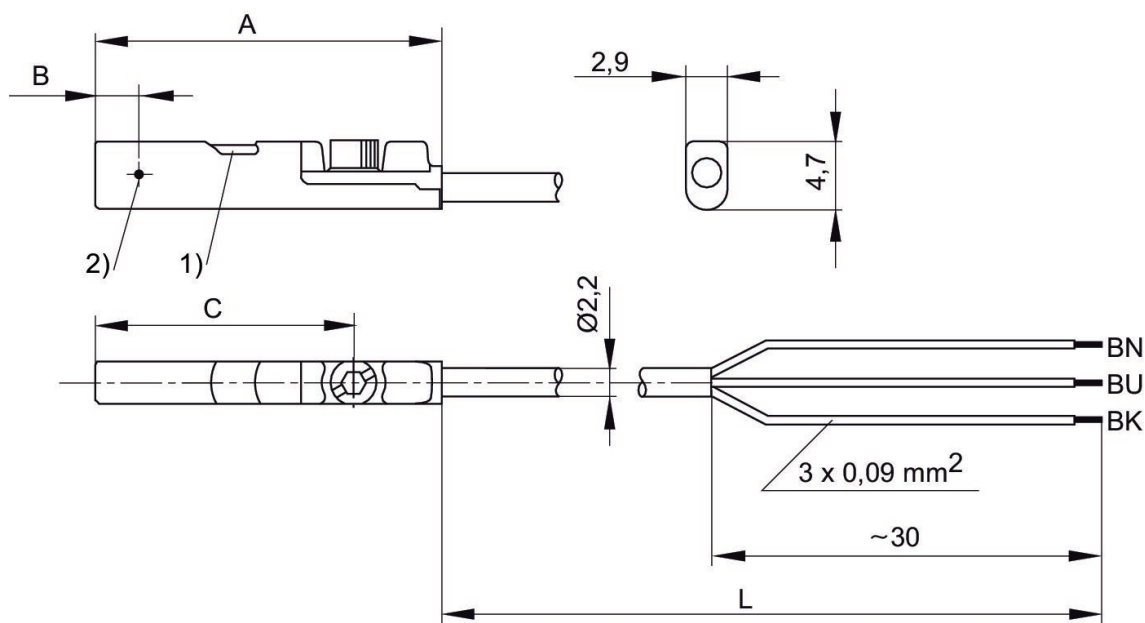


| | Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Codice |
|--|--|------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019488 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 5 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019489 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019680 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 5 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019681 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | NPN | 3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019684 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | NPN | 5 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019685 |

| Esecuzione | Codice |
|--|------------|
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019488 |
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019489 |
| a prova di corto circuito, Protetto con- | R412019680 |

| Esecuzione | Codice |
|---|------------|
| tro l'inversio- ne di polarità | |
| a prova di corto circuito, Protetto con- tro l'inversio- ne di polarità | R412019681 |
| a prova di corto circuito, Protetto con- tro l'inversio- ne di polarità | R412019684 |
| a prova di corto circuito, Protetto con- tro l'inversio- ne di polarità | R412019685 |

Dimensioni



1) LED 2) Punto di commutazione
L = lunghezza cavo BN = marrone, BK = nero, BU = blu

| Codice | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019488 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019489 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019680 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019681 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019684 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019685 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

Sensori, Serie ST4, connettore M8, con vite zigrinata

: Scanalatura a C 4 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaggio indiretto per serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificati: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

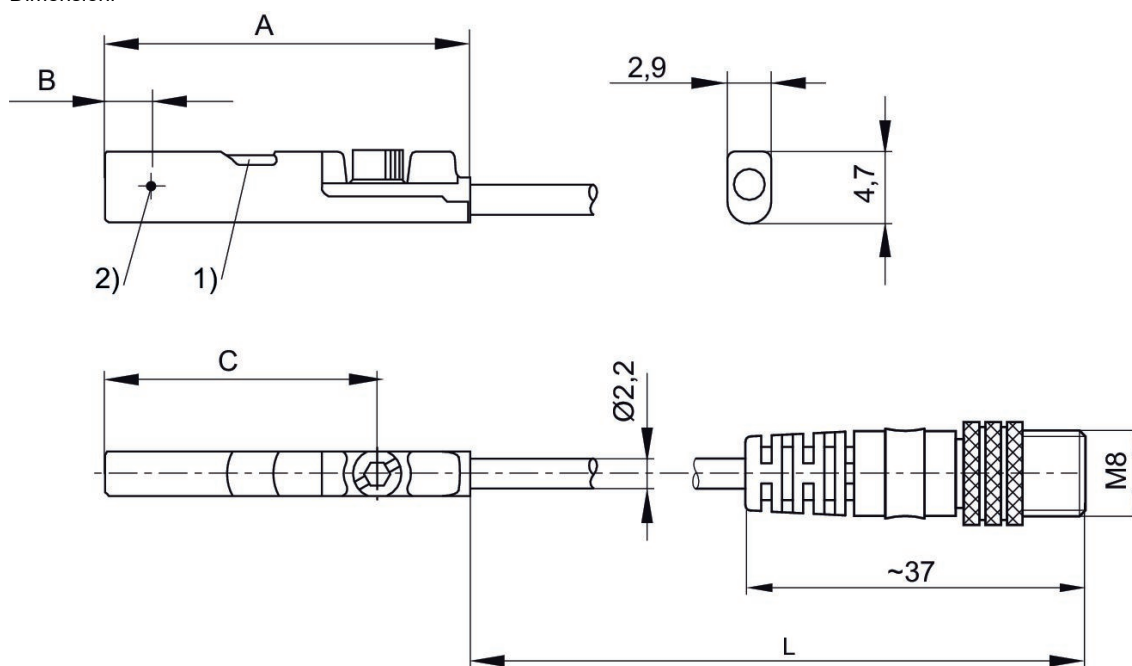
Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Codice |
|--|--|------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019490 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 0.5 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019686 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019493 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 0.5 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019687 |

| Esecuzione | Codice |
|---|------------|
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019490 |
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019686 |
| a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412019493 |
| a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412019687 |

Dimensioni

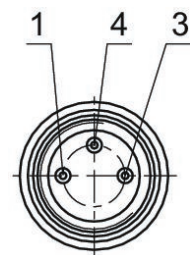


1) LED 2) Punto di commutazione
L = lunghezza cavo

| Codice | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019490 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019686 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019493 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019687 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019490, R412019686, R412019493, R412019687

occupazione pin M8x1 (a 3 poli)



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST4, connettore M12, con vite zigrinata

: Scanalatura a C 4 mm

: con cavo

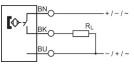

Montaggio diretto per serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaggio indiretto per serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificati: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

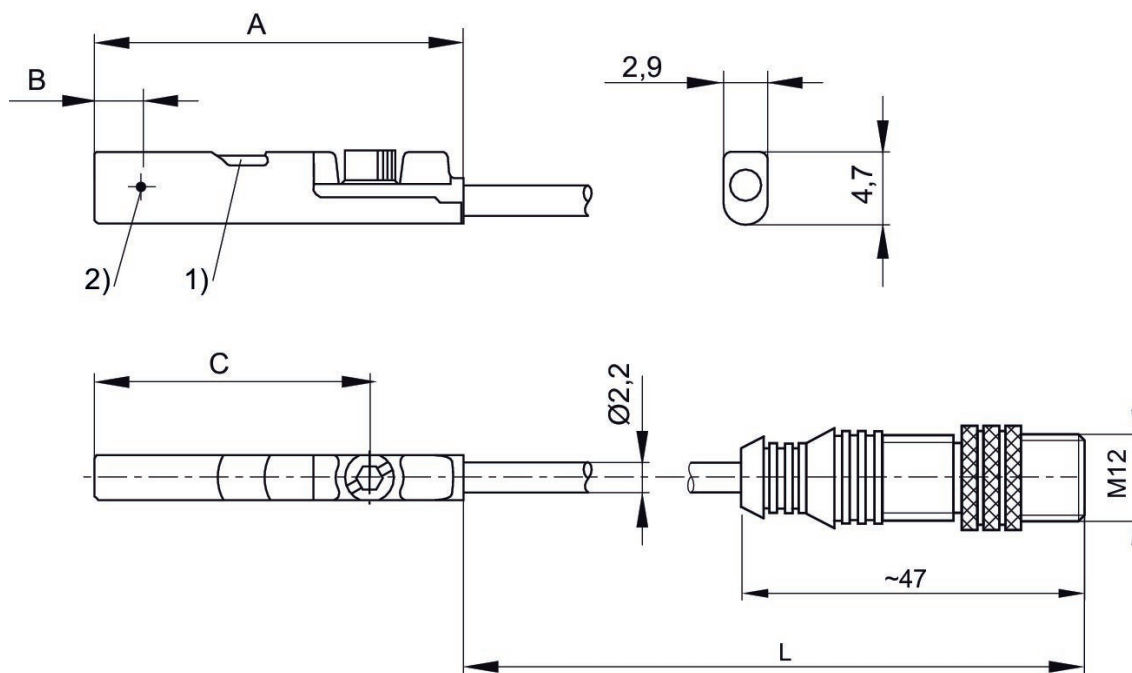
Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Codice |
|--|--|------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
|  | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019688 |
|  | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019689 |

| Esecuzione | Codice |
|---|------------|
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019688 |
| a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412019689 |

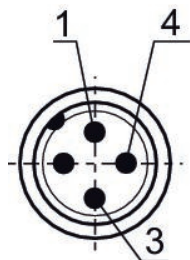
Dimensioni



1) LED 2) Punto di commutazione
L = lunghezza cavo

| Codice | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019688 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019689 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019688, R412019689



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST4, connettore M8

: Scanalatura a C 4 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI

Montaggio indiretto per serie: MNI, CSL-RD, ICM

Certificati: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

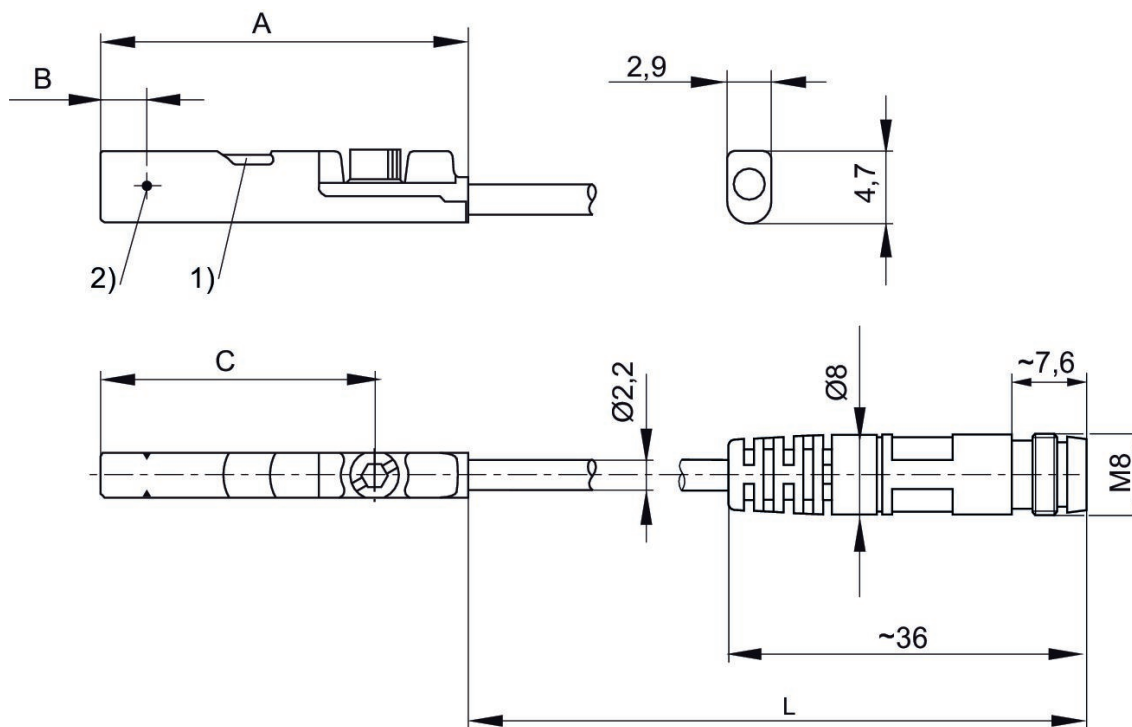
Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Montaggio diretto per serie | Tipo di contatto | Lunghezza cavo L [m] | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Codice |
|--|--|------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | R412019682 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | PNP elettronico | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019683 |
| | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | NPN | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | R412019694 |

| Esecuzione | Codice |
|---|------------|
| Protetto contro l'inversione di polarità | R412019682 |
| a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412019683 |
| a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412019694 |

Dimensioni

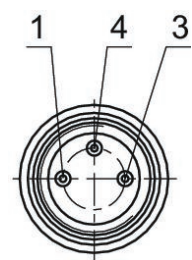


1) LED 2) Punto di commutazione
L = lunghezza cavo

| Codice | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019682 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019683 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019694 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019682, R412019683, R412019694

occupazione pin M8x1 (a 3 poli)



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST6, estremità cavo aperte, a 3 poli, Reed

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

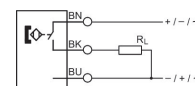
Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Tipo di contatto | Guaina cavo | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Codice |
|--|------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | Reed | Poliuretano | A 2 poli | 0.13 | 0.13 | 10 | 230 | R412022866 |
| | Reed | Poliuretano | A 2 poli | 0.13 | 0.13 | 10 | 230 | R412027170 |
| | Reed | Poliuretano | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | 30 | R412022869 |
| | Reed | Poliuretano | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | 30 | R412022870 |
| | Reed | Poliuretano | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | 30 | R412022871 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | A 3 poli | 0.13 | | 10 | 30 | R412022853 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | A 3 poli | 0.13 | | 10 | 30 | R412022855 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | A 3 poli | 0.13 | | 10 | 30 | R412022857 |
| | NPN | Poliuretano | A 3 poli | 0.13 | | 10 | 30 | R412022849 |
| | NPN | Poliuretano | A 3 poli | 0.13 | | 10 | 30 | R412022850 |

| Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|------------|
| 10 | 230 | Protetto contro l'inversione di polarità | 3 | R412022866 |
| 10 | 230 | Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412027170 |

| Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 3 | R412022869 |
| 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412022870 |
| 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 10 | R412022871 |
| | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 3 | R412022853 |
| | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412022855 |
| | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 10 | R412022857 |
| | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 3 | R412022849 |
| | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412022850 |

Sensori, Serie ST6, connettore M8

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

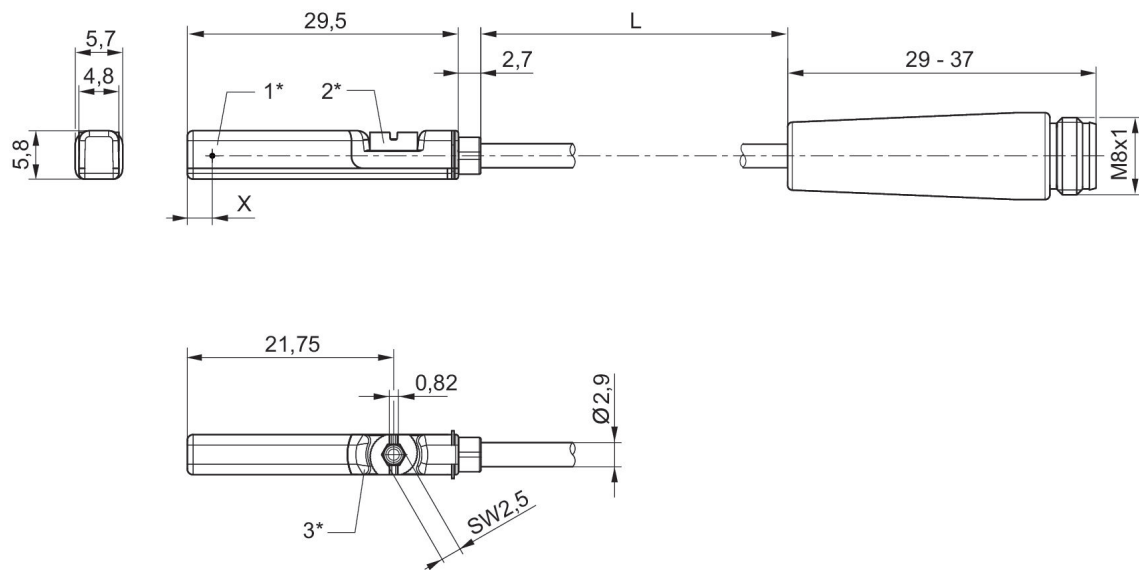
Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Tipo di contatto | Guaina cavo | Interfaccia elettrica 2 | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Codice |
|--|------------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | Reed | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | 0.13 | 10 | R412022868 |
| | Reed | Poliuretano | M8x1 | A 2 poli | 0.13 | 0.13 | 10 | R412027172 |
| | Reed | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | R412022872 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022858 |
| | NPN | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022851 |

| Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022868 |
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412027172 |
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022872 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022858 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022851 |

Dimensioni



1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente
L = lunghezza cavo
X = elettronico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensori, Serie ST6, connettore M12x1

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C

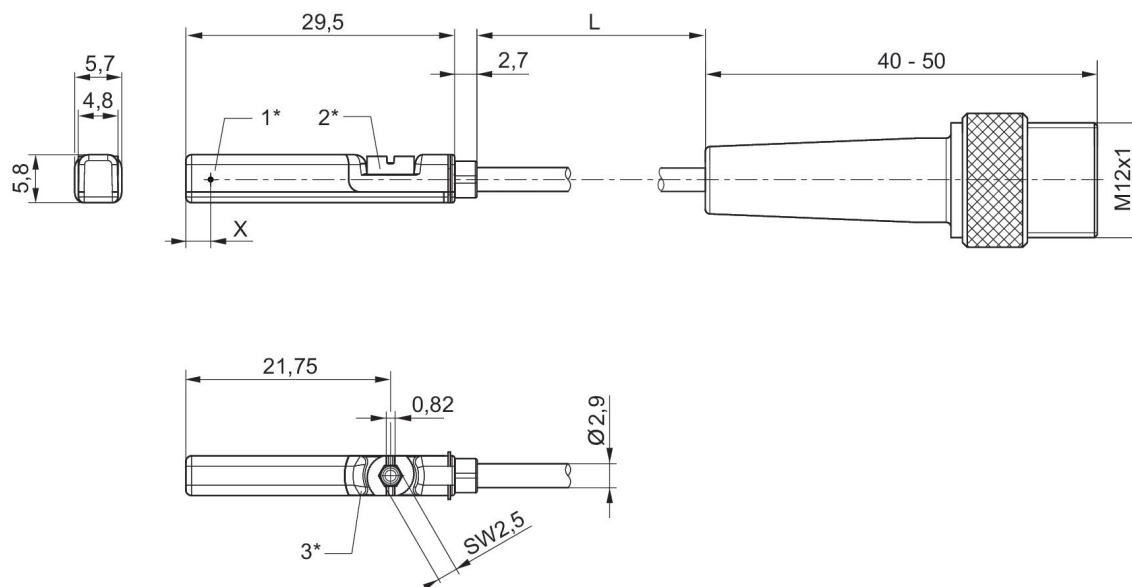


| | Tipo di contatto | Guaina cavo | Interfaccia elettrica 2 | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Codice |
|--|------------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | Reed | Poliuretano | M12x1 | A 2 poli | 0.13 | 0.13 | 10 | R412027171 |
| | Reed | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | R412022876 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022879 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022863 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022877 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022878 |

| Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412027171 |
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022876 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.1 | R412022879 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022863 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto con- | 3 | R412022877 |

| Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| | | | tro l'inversione di polarità | | |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412022878 |

Dimensioni



1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente
 L = lunghezza cavo
 X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensori, Serie ST6, connettore M12x1, con vite zigrinata, ATEX

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

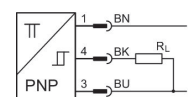
Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: ATEX, Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

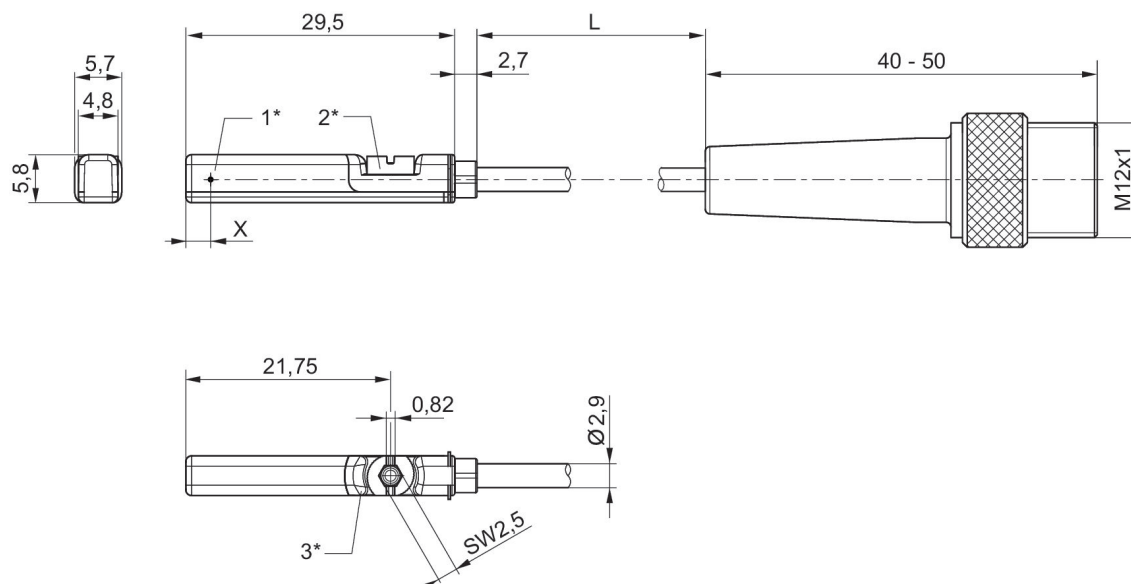
Temperatura ambiente min./max.: -20 °C ... 50 °C



| Tipo di contatto | Guaina cavo | Interfaccia elettrica 2 | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Esecuzione | Codice |
|------------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|------------|
| PNP | Poliuretano | M12x1 | A 3 poli | 0.1 | 10 | 30 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412022864 |

| Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|----------------------|------------|
| 0.3 | R412022864 |

Dimensioni



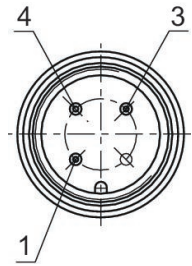
1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente

L = lunghezza cavo

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022864

Occupazione pin



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST6, connettore M8x1, con vite zigrinata

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiente min./max.: -30 °C ... 80 °C

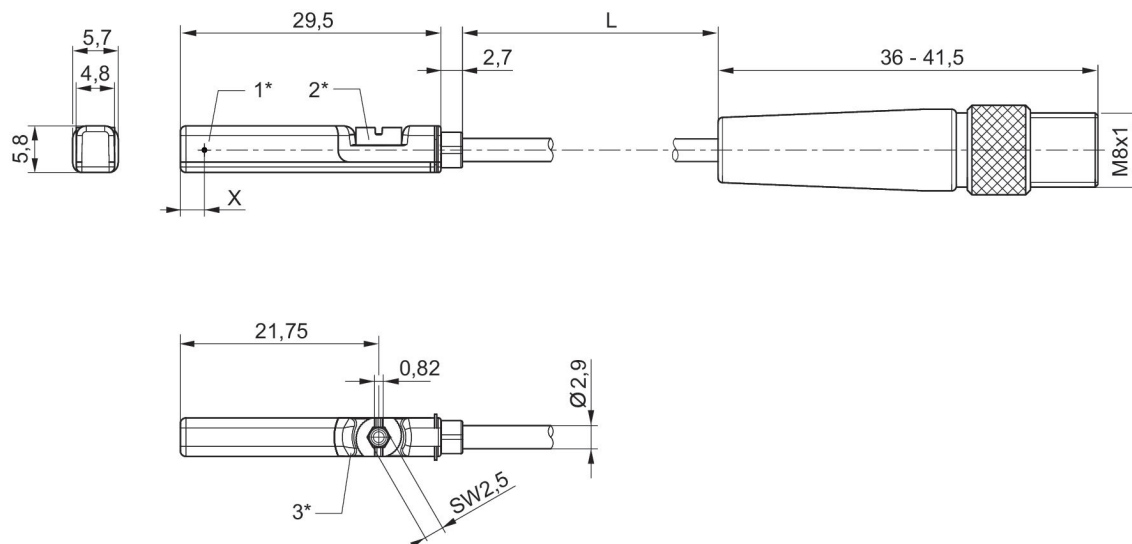


| | Tipo di contatto | Guaina cavo | Interfaccia elettrica 2 | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Corrente di commutazione AC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Codice |
|--|------------------|------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| | Reed | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | R412022873 |
| | Reed | Polivinilcloruro | M8x1 | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | R412022875 |
| | Reed | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.3 | 0.5 | 10 | R412022874 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022859 |
| | PNP elettronico | Polivinilcloruro | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022862 |
| | PNP elettronico | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022861 |
| | NPN | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.13 | | 10 | R412022852 |

| Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022873 |
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022875 |
| 30 | 10 | 30 | Protetto contro l'inversione di polarità | 0.5 | R412022874 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022859 |

| Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Tensione di esercizio AC, min. [V AC] | Tensione di esercizio AC, max. [V AC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022862 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.5 | R412022861 |
| 30 | | | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 0.3 | R412022852 |

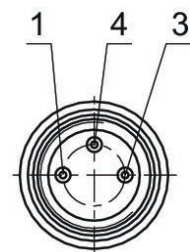
Dimensioni



1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente
L = lunghezza cavo
X = elettronico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022873, R412022875, R412022874, R412022859, R412022862, R412022861, R412022852

occupazione pin M8x1 (a 3 poli)



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST6, connettore M8x1, ATEX

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

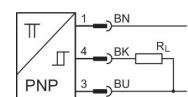
Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

Certificati: ATEX, Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

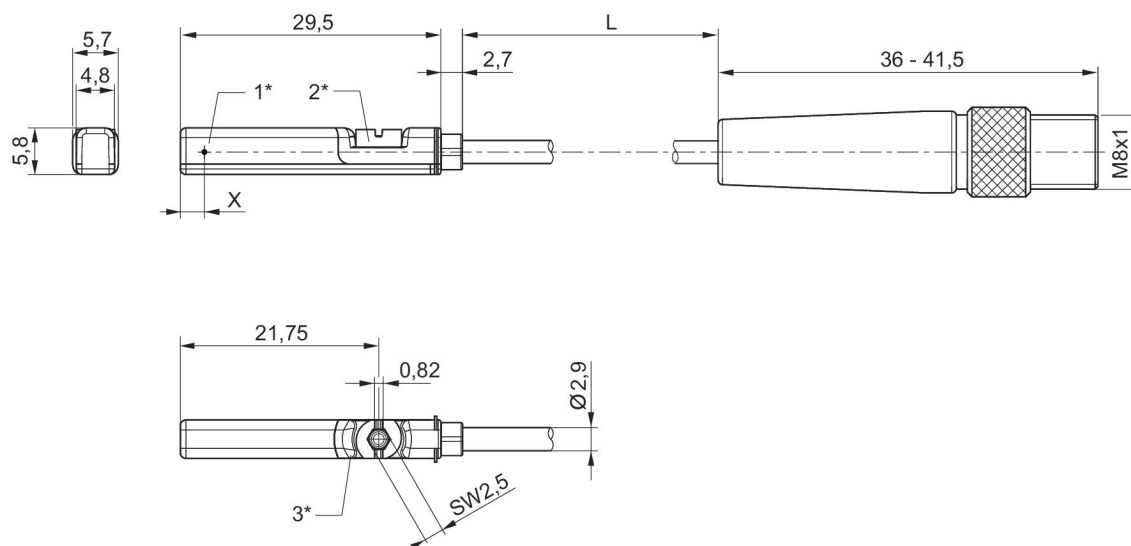
Temperatura ambiente min./max.: -20 °C ... 50 °C



| Tipo di contatto | Guaina cavo | Interfaccia elettrica 2 | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Esecuzione | Codice |
|------------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|------------|
| PNP | Poliuretano | M8x1 | A 3 poli | 0.1 | 10 | 30 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | R412022860 |

| Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|----------------------|------------|
| 0.3 | R412022860 |

Dimensioni



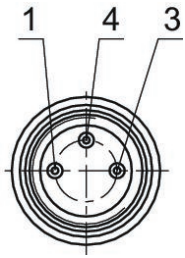
1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente

L = lunghezza cavo

X = elettronico: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022860

occupazione pin M8x1 (a 3 poli)



| Pin | Occupazione |
|-----|-------------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensori, Serie ST6, estremità cavo aperte, a 3 poli, PNP, ATEX

: Scanalatura a T 6 mm

: con cavo

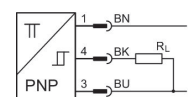
Montaggio diretto per serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Montaggio indiretto per serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM,

KHZ, TRR

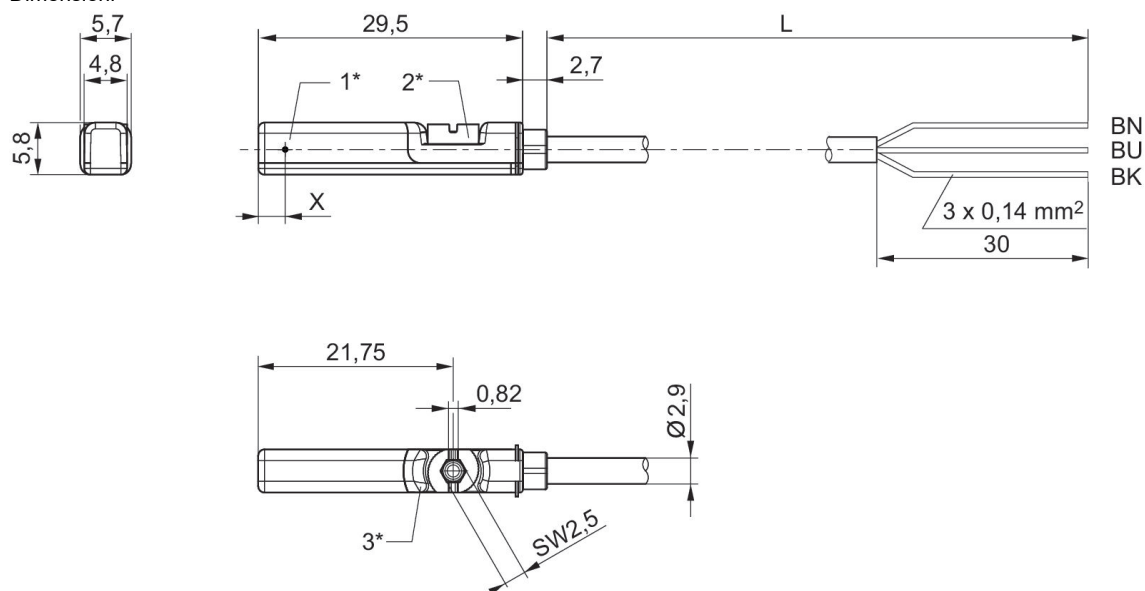
Certificati: ATEX, Dichiarazione di conformità CE, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiente min./max.: -20 °C ... 50 °C



| Tipo di contatto | Guaina cavo | Numero poli | Corrente di commutazione DC, max. [A] | Tensione di esercizio DC, min. [V DC] | Tensione di esercizio DC, max. [V DC] | Esecuzione | Lunghezza cavo L [m] | Codice |
|------------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------------|
| PNP | Poliuretano | A 3 poli | 0.1 | 10 | 30 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 3 | R412022854 |
| PNP | Poliuretano | A 3 poli | 0.1 | 10 | 30 | a prova di corto circuito, Protetto contro l'inversione di polarità | 5 | R412022856 |

Dimensioni



1* = punto di commutazione 2* = vite di arresto 3* = finestra LED trasparente

L = lunghezza cavo BN = marrone, BK = nero, BU = blu

X = elettronico: 11,6 mm

Fissaggio sensore, Serie CB1

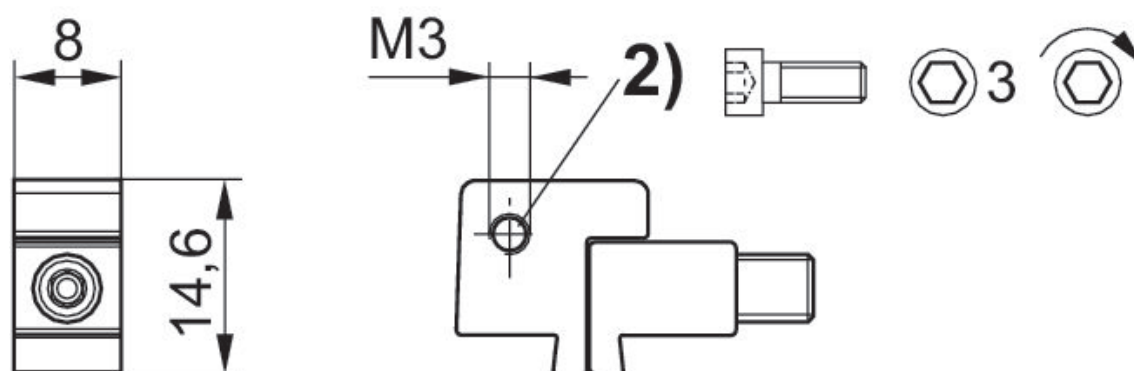
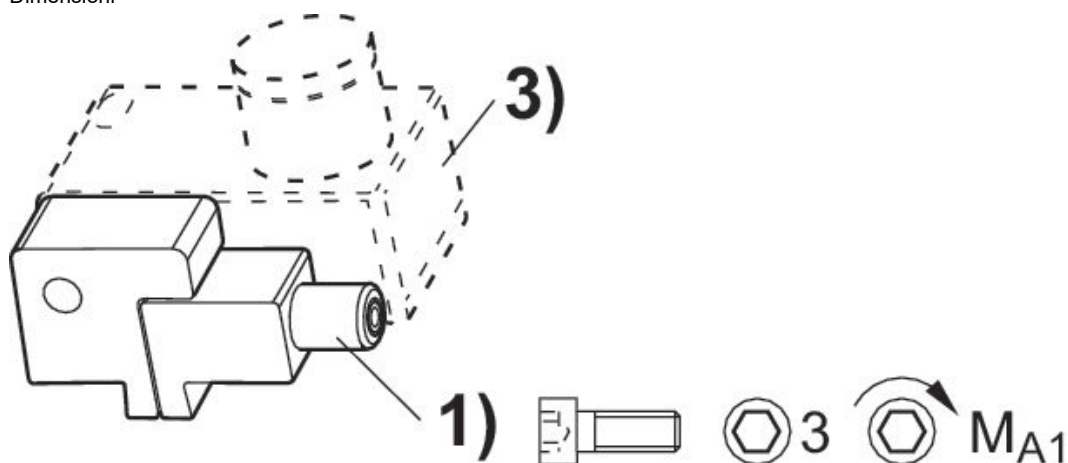
per montaggio sulla serie: SN3

per montaggio sulla serie: PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ



| Materiale | Codice |
|-----------|------------|
| Alluminio | 1827020386 |

Dimensioni



1) vite di bloccaggio 2) vite di fissaggio per sensore 3) sensore

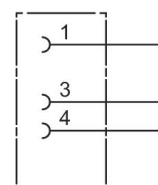
| Codice | Vite di fissaggio | MA1 [Nm] |
|------------|-------------------|----------|
| 1827020386 | M3x25 | 1,8 +0,4 |

Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD

Attacco elettrico 1: Boccia ... M8x1 ... A 3 poli ... diritto

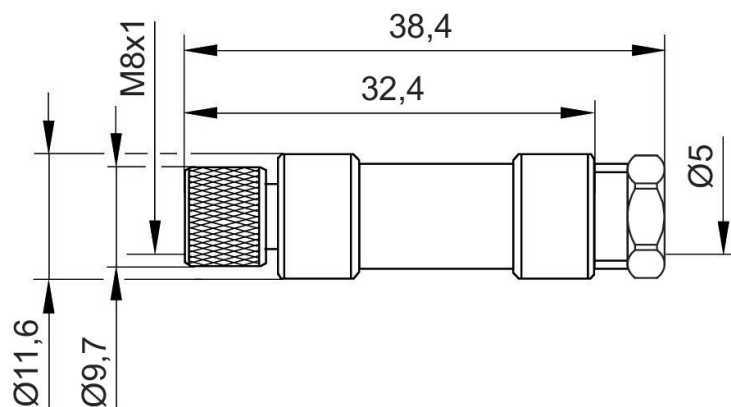
Tipo di raccordo: Saldare

Temperatura ambiente min./max.: -25 °C ... 80 °C



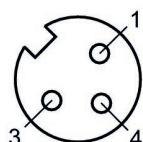
| Tensione di esercizio | Codifica | Schermatura | Tipo di raccordo | Corrente, max. [A] | Cavo collegabile - Ø min. [mm] | Cavo collegabile - Ø max. [mm] | Codice |
|-----------------------|----------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| 48 V AC/DC | Con codifica A | non schermato | Saldare | 4 | 3.5 | 5 | 1834484173 |

Dimensioni



1834484173

Schema dei poli presa

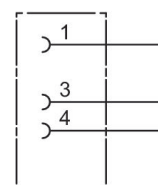


Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD

Attacco elettrico 1: Boccia ... M8x1 ... A 3 poli ... a gomito

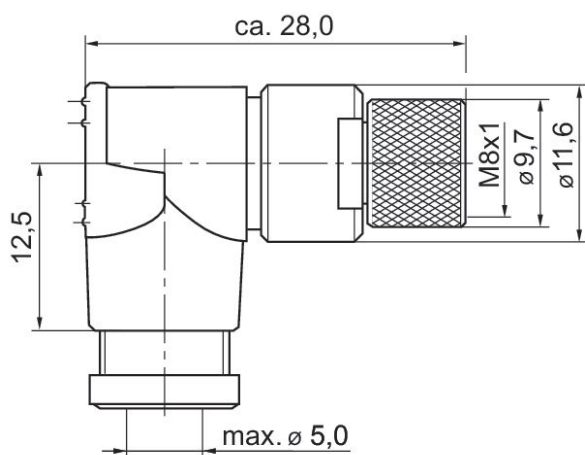
Tipo di raccordo: Saldare

Temperatura ambiente min./max.: -25 °C ... 80 °C



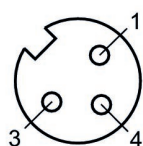
| Tensione di esercizio | Codifica | Schermatura | Tipo di raccordo | Corrente, max. [A] | Cavo collegabile - Ø min. [mm] | Cavo collegabile - Ø max. [mm] | Codice |
|-----------------------|----------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| 48 V AC/DC | Con codifica A | non schermato | Saldare | 4 | 3.5 | 5 | 1834484174 |

Dimensioni in mm



1834484174

Schema dei poli presa



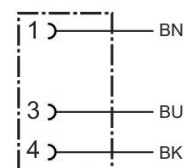
Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD

Attacco elettrico 1: Boccia ... M8x1 ... A 3 poli ... diritto

Conexión eléctrica 2: estremo cavo aperte ... A 3 poli

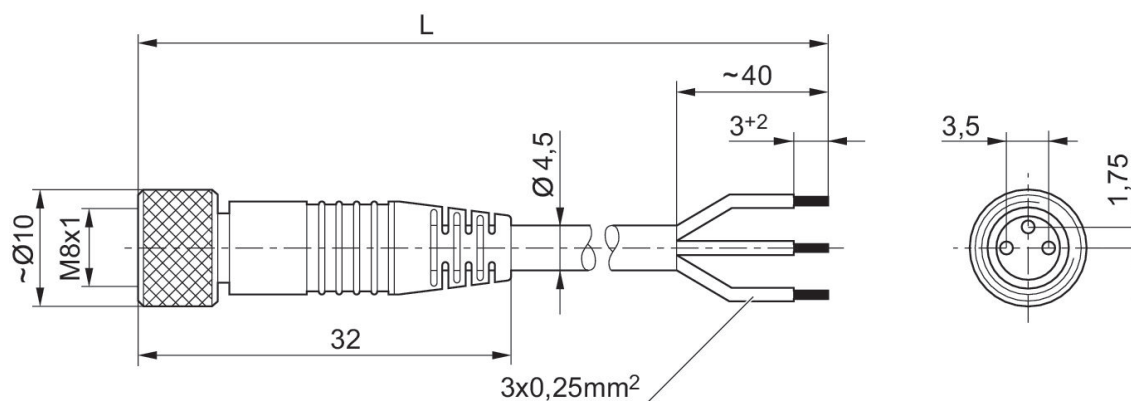
Certificazione: UL (Underwriters Laboratories)

Temperatura ambiente min./max.: -25 °C ... 85 °C



| Tensione di esercizio | Attacco elettrico 1, tipo | Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura | Attacco elettrico 1, numero poli | Attacco elettrico 1, codifica | Attacco elettrico 2, tipo | Conexión eléctrica 2, numero poli | Lunghezza cavo [m] | Codice |
|-----------------------|---------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremo cavo aperte | A 3 poli | 3 | 1834484166 |
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremo cavo aperte | A 3 poli | 5 | 1834484168 |
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremo cavo aperte | A 3 poli | 10 | 1834484247 |

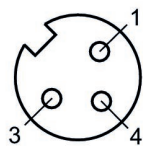
Dimensioni



L = lunghezza

1834484166, 1834484168, 1834484247

Schema dei poli presa



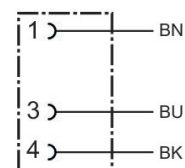
(1) BN=marrone (3) BU=blu (4) BK=nero

Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD

Attacco elettrico 1: Boccola ... M8x1 ... A 3 poli ... a gomito

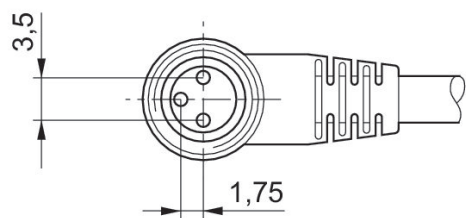
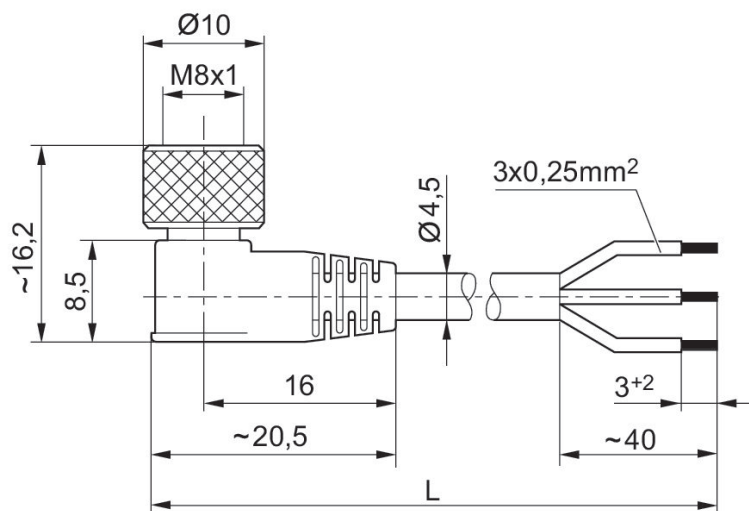
Conexión eléctrica 2: estremità cavo aperte ... A 3 poli

Temperatura ambiente min./max.: -40 °C ... 85 °C



| Tensione di esercizio | Attacco elettrico 1, tipo | Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura | Attacco elettrico 1, numero poli | Attacco elettrico 1, codifica | Attacco elettrico 2, tipo | Conexión eléctrica 2, numero poli | Lunghezza cavo [m] | Codice |
|-----------------------|---------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremità cavo aperte | A 3 poli | 3 | 1834484167 |
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremità cavo aperte | A 3 poli | 5 | 1834484169 |
| 48 V AC/DC | Boccola | M8x1 | A 3 poli | Con codifica A | estremità cavo aperte | A 3 poli | 10 | 1834484248 |

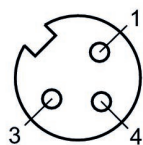
Dimensioni



L = lunghezza

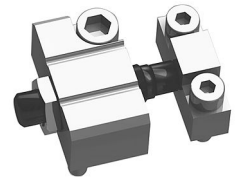
1834484167, 1834484169, 1834484248

Schema dei poli presa



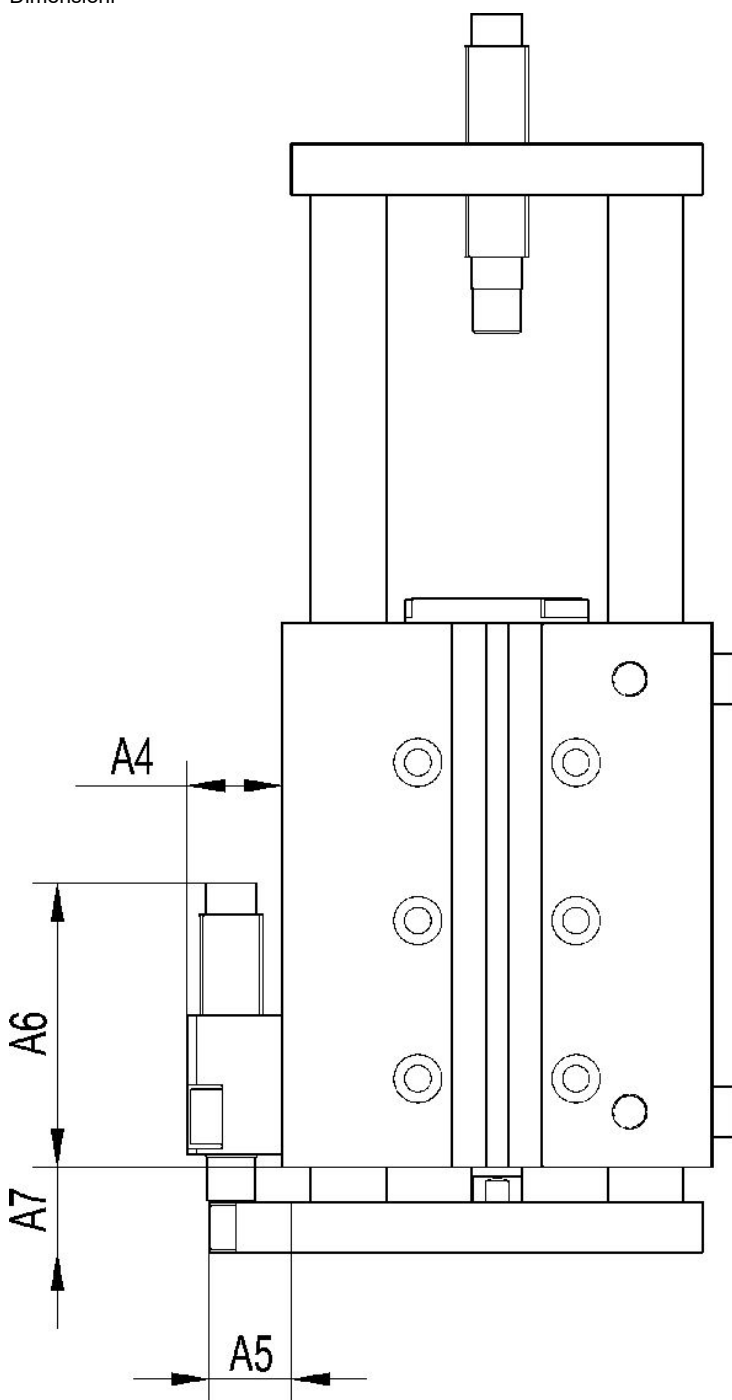
(1) BN=marrone (3) BU=blu (4) BK=nero

Set per la regolazione della lunghezza corsa



| Tipo | Codice |
|--|------------|
| ammortizzatori 0821005002 inclusi nella fornitura | R402000134 |
| ammortizzatori 0821005013 inclusi nella fornitura | R402000135 |
| ammortizzatori 0821005013 inclusi nella fornitura | R402000136 |

Dimensioni







| Codice | Ø | A4 | A5 | A6 min. | A6 max. | A7 min. | A7 max. | L 1) |
|------------|----|----|----|---------|---------|---------|---------|------|
| R402000134 | 12 | 13 | 13 | 21 | 29 | 13 | 25 | 12 |
| R402000135 | 16 | 15 | 13 | 24 | 45 | 13.5 | 43.5 | 30 |
| R402000136 | 20 | 15 | 13 | 26 | 44 | 15.5 | 45.5 | 30 |

1) lunghezza di adattamento L = A7 max. ... A7 min.

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™