

Attuatori lineari elettromeccanici







Indice

ZIMM catalogo attuatori lineari 2024

Attuatori lineari elettromeccanici

| | |
|-------------------------|---------|
| Taglia 25 kN | 6 - 7 |
| Taglia 50 kN | 8 - 9 |
| Taglia 100 kN | 10 - 11 |
| Taglia 200 kN | 12 - 13 |

Accessori

| | |
|---|---------|
| Terminali accessori | 15 |
| Staffe per oscillare | 16 - 17 |
| Volantino e calotta di protezione | 18 |
| Flange motore | 19 |
| Motori trifase AC | 20 - 25 |
| Alberi di collegamento | 26 - 27 |
| Supporti STL per alberi di collegamento | 28 - 29 |

Giunti

| | |
|-----------------------------|---------|
| Giunti standard | 30 - 31 |
| Giunti a morsetto | 32 - 33 |

Rinvii angolari 34 - 35

| | |
|---|----|
| Accoppiamenti con flange motori | 37 |
|---|----|

Informazioni tecniche

| | |
|---|----|
| Lubrificazione degli attuatori e lubrificanti | 38 |
| Carichi ammessi | 39 |

L'azienda ZIMM

| | |
|--|---------|
| Movimento con precisione | 40 |
| Le 5 migliori ragioni per scegliere ZIMM | 41 |
| Gamma martinetti meccanici e attuatori | 42 - 43 |

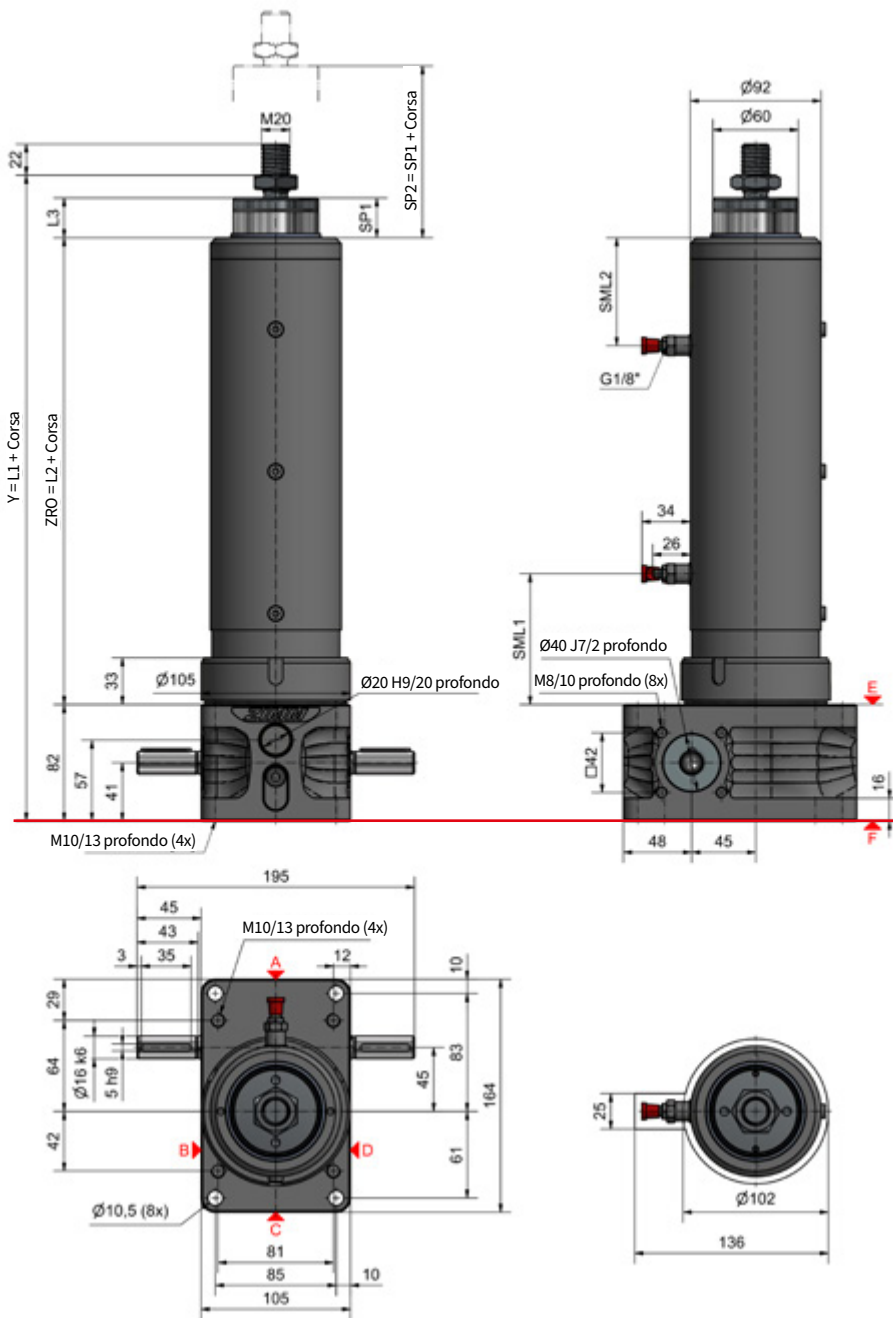


Attuatori lineari elettromeccanici



25 kN

ZA-25 | Attuatori lineari elettromeccanici



Configurazione standard

| Codice d'ordine | Rapporto | Vite | Corsa per giro della vite senza fine |
|-----------------|----------|----------|--------------------------------------|
| ZA-25 | 24:1 | Tr30x6 | 0,25 mm |
| | | Tr40x7 | 0,29 mm |
| | 6:1 | Tr30x6 | 1,00 mm |
| | | Tr40x7 | 1,17 mm |
| | 24:1 | KGT32x5 | 0,21 mm |
| | | KGT32x10 | 0,42 mm |
| | 6:1 | KGT32x5 | 0,83 mm |
| | | KGT32x10 | 1,67 mm |
| | | KGT32x20 | 3,33 mm |

Calcolo della corsa

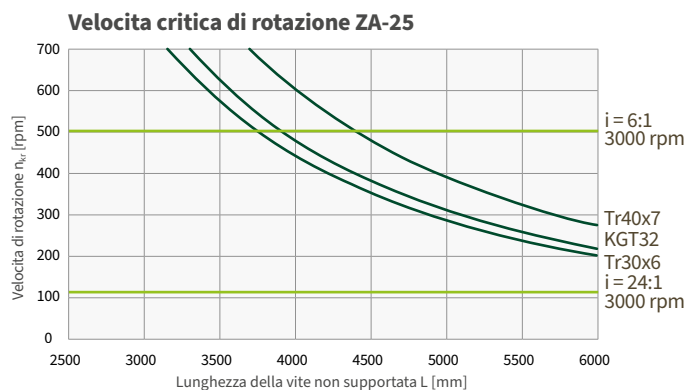
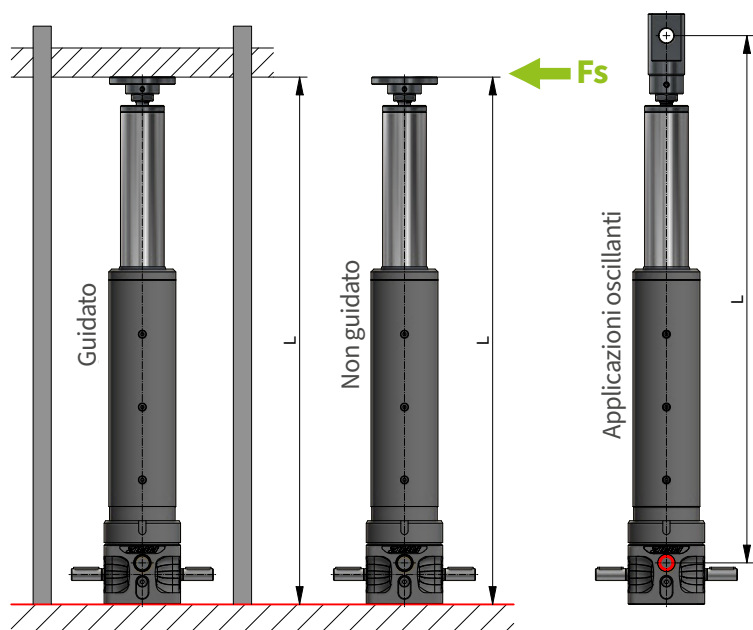
| | Standard TR mm | SIFA TR mm | KGT32x5 mm | KGT32x10 mm | KGT32x20 mm |
|------|-------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| L1 | 306 | 313 | 349 | 364 | 409 |
| L2 | 185 | 192 | 224 | 234 | 264 |
| L3 | 23 | 23 | 27 | 32 | 47 |
| SP1 | 23 | 23 | 27 | 32 | 47 |
| SML1 | 72 | 79 | 105 | 110 | 125 |
| SML2 | 113 | 113 | 119 | 124 | 139 |

La posizione di lubrificazione SP1 corrisponde alla posizione di lubrificazione standard SML1 (posizione in cui la madrevite é allineata con il nipplo di lubrificazione).

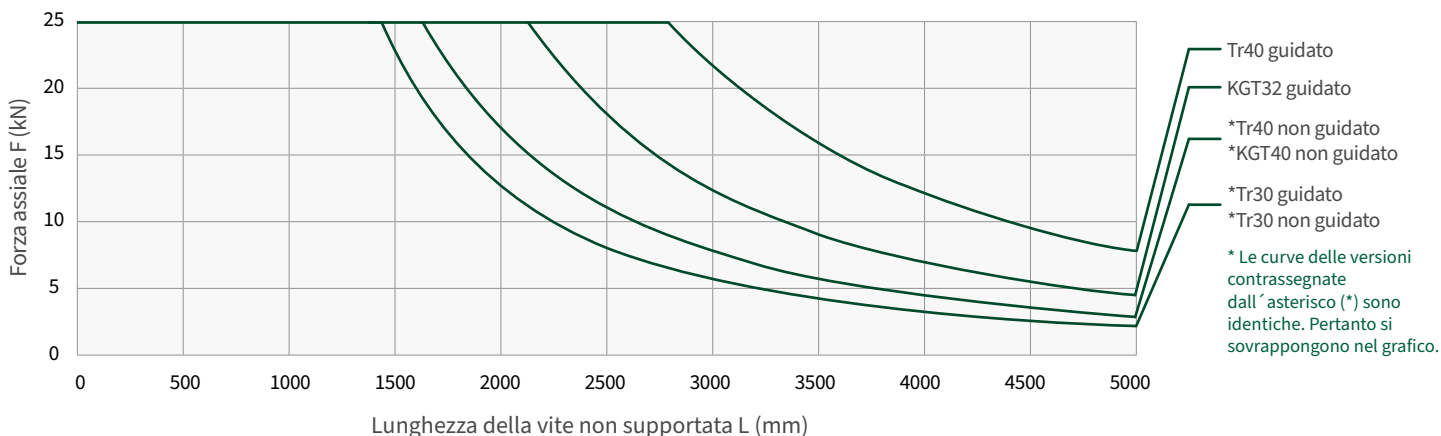
Per la lubrificazione della trasmissione a vite e del dispositivo antirotazione, le posizioni di lubrificazione SP1 (retratta) e SP2 (estesa) devono essere rispettate con una tolleranza di ± 2 mm.

Informazioni tecniche

ZA-25 | Carico di punta e velocità critica di rotazione



Carico di punta ZA-25



Capacità di carico KGT [kN]

| | KGT32x5 | KGT32x10 | KGT32x20 |
|----------------------|---------|----------|----------|
| dyn. C | 24,8 | 30,8 | 32,9 |
| stat. C ₀ | 49,7 | 45,6 | 47,1 |

Esempio d'ordine:

ZA-25 1,00 Tr 30x6-RH -H800

Taglia _____ **Corsa**

Corsa per giro della vite senza fine _____ **Diametro vite, passo Vite**

Forza (laterale) massima Fs (max.)

| Condizione estesa L [mm] | max. Fs [N] (dinamica) | |
|--------------------------|------------------------|--------------|
| | Standard | Rinforzato** |
| 500 | 410 | 1540 |
| 600 | | 1220 |
| 700 | | 1000 |
| 800 | | 850 |
| 900 | | 740 |
| 1000 | | 650 |
| 1200 | | 510 |
| 1500 | 380 | |
| 2000 | 260 | |
| 2500 | - | |
| 3000 | - | |

Per i carichi di trazione in combinazione con le forze laterali, il carico ammissibile è limitato al 60% del carico nominale (forza di trazione massima ZA-25 = 15 kN). Il montaggio oscillante è escluso da questa limitazione. Per i carichi di compressione, è necessario osservare anche il diagramma di instabilità al carico di punta.

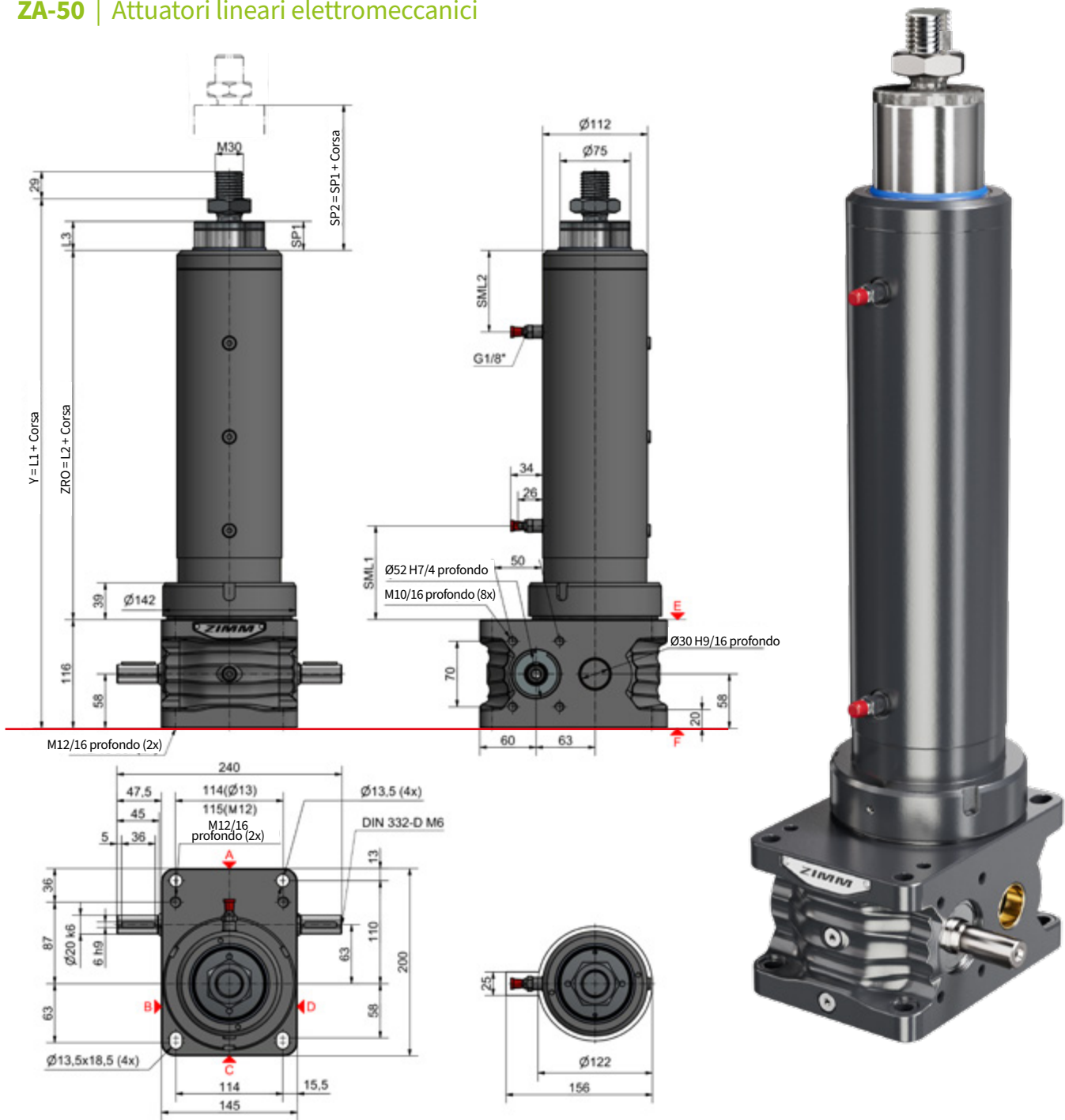
**Solo con il terminale della vite rinforzato ZE-50

Dati tecnici

- Carico statico max. in / tiro: 25 kN (2,5 t)
- Velocità nominale: 1500 giri/min / max. 3000 giri/min.
- Cassa del riduttore in alluminio, anti corrosione
- Tubo di spinta: acciaio, cromato
- Albero di entrata (vite senza fine) acciaio temprato, cementato e rettificato
- Peso del riduttore: 11 kg
- Peso della vite/100 mm: 2,4 kg
- Tubo del cilindro: acciaio
- Lubrificazione riduttore: grasso fluido sintetico
- Lubrificazione vite: grasso
- Temperatura di esercizio attuatore: max. 60°C, superiore su richiesta
- Classe di protezione: IP64

50 kN

ZA-50 | Attuatori lineari elettromeccanici



Configurazione standard

| Codice d'ordine | Rapporto | Vite | Corsa per giro della vite senza fine |
|-----------------|----------|----------|--------------------------------------|
| ZA-50 | 28:1 | Tr40x7 | 0,25 mm |
| | | Tr50x8 | 0,29 mm |
| | 7:1 | Tr40x7 | 1,00 mm |
| | | Tr50x8 | 1,14 mm |
| | 28:1 | KGT40x5 | 0,18 mm |
| | | KGT40x10 | 0,36 mm |
| | 7:1 | KGT40x5 | 0,71 mm |
| | | KGT40x10 | 1,43 mm |
| | | KGT40x20 | 2,86 mm |

Calcolo della corsa

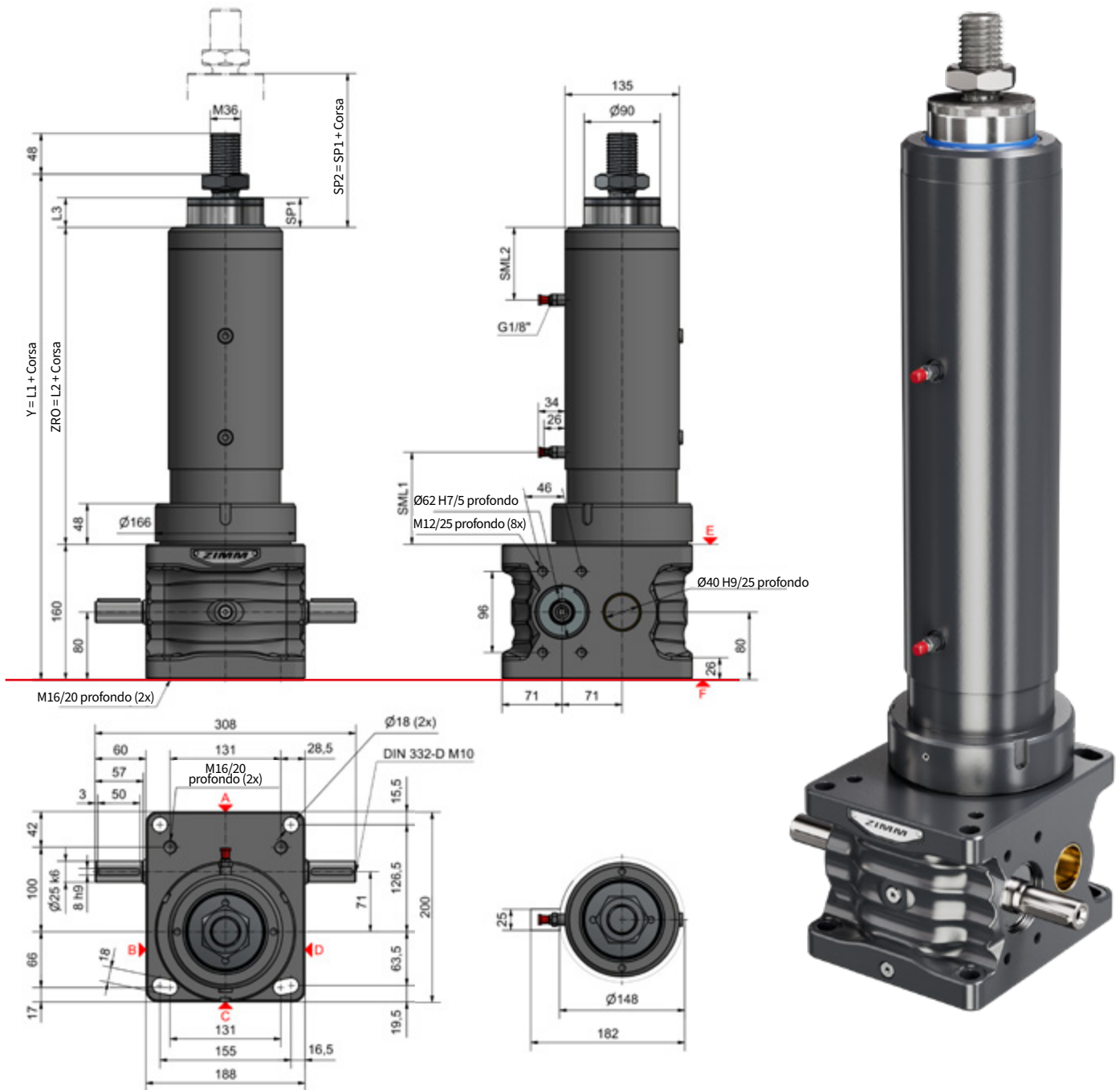
| | Standard TR mm | SIFA TR mm | KGT40x5 mm | KGT40x10 mm | KGT40x20 mm |
|------|-------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| L1 | 379 | 393 | 427 | 427 | 472 |
| L2 | 216 | 230 | 259 | 259 | 289 |
| L3 | 23 | 23 | 28 | 28 | 43 |
| SP1 | 23 | 23 | 28 | 28 | 43 |
| SML1 | 75 | 89 | 112 | 112 | 127 |
| SML2 | 140 | 140 | 147 | 147 | 162 |

La posizione di lubrificazione SP1 corrisponde alla posizione di lubrificazione standard SML1 (posizione in cui la madrevite é allineata con il nipplo di lubrificazione).

Per la lubrificazione della trasmissione a vite e del dispositivo antirrotazione, le posizioni di lubrificazione SP1 (retratta) e SP2 (estesa) devono essere rispettate con una tolleranza di ± 2 mm.

100 kN

ZA-100 | Attuatori lineari elettromeccanici



Configurazione standard

| Codice d'ordine | Rapporto | Vite | Corsa per giro della vite senza fine |
|-----------------|----------|----------|--------------------------------------|
| ZA-100 | 36:1 | Tr55x9 | 0,25 mm |
| | | Tr60x9 | 0,25 mm |
| | 9:1 | Tr55x9 | 1,00 mm |
| | | Tr60x9 | 1,00 mm |
| | 36:1 | KGT50x10 | 0,28 mm |
| | | KGT50x20 | 0,56 mm |
| | 9:1 | KGT50x10 | 1,11 mm |
| | | KGT50x20 | 2,22 mm |

Calcolo della corsa

| | Standard TR | SIFA TR | KGT50x10 | KGT50x20 |
|------|-------------|---------|----------|----------|
| L1 | 506 | 540 | | |
| L2 | 285 | 319 | | |
| L3 | 33 | 33 | | |
| SP1 | 33 | 33 | | |
| SML1 | 99 | 133 | | |
| SML2 | 186 | 186 | | |

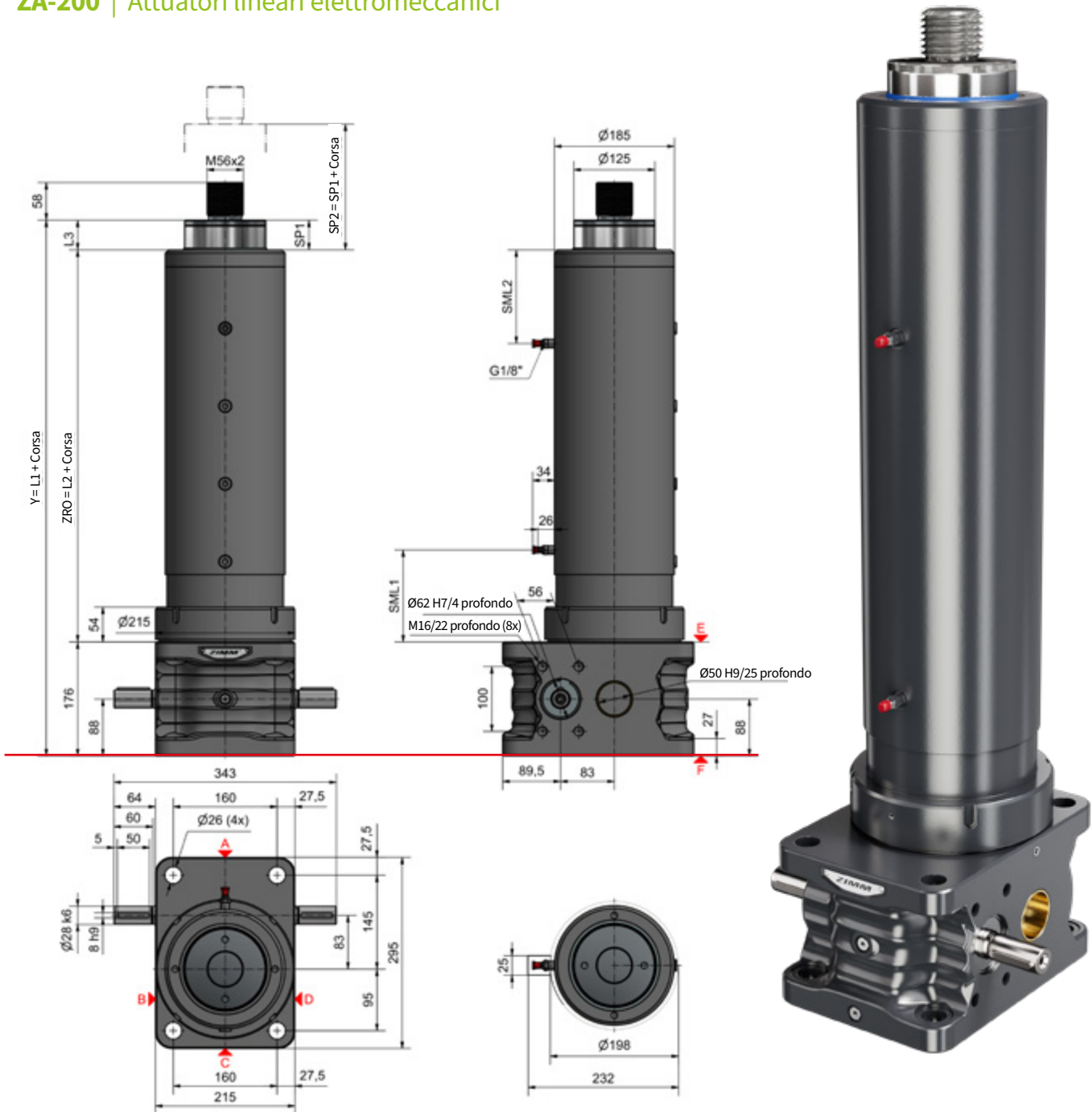
Versione su richiesta

La posizione di lubrificazione SP1 corrisponde alla posizione di lubrificazione standard SML1 (posizione in cui la madrevite è allineata con il nipplo di lubrificazione).

Per la lubrificazione della trasmissione a vite e del dispositivo antirrotazione, le posizioni di lubrificazione SP1 (retratta) e SP2 (estesa) devono essere rispettate con una tolleranza di ± 2 mm.

200 kN

ZA-200 | Attuatori lineari elettromeccanici



Configurazione standard

| Codice d'ordine | Rapporto | Vite | Corsa per giro della vite senza fine |
|-----------------|----------|----------|--------------------------------------|
| ZA-200 | 24:1 | Tr70x12 | 0,50 mm |
| | | Tr80x16 | 0,67 mm |
| | 8:1 | Tr70x12 | 1,50 mm |
| | | Tr80x16 | 2,00 mm |
| | 24:1 | KGT80x10 | 0,42 mm |
| | | KGT80x20 | 0,83 mm |
| | 8:1 | KGT80x10 | 1,25 mm |
| | | KGT80x20 | 2,50 mm |

Calcolo della corsa

| | Standard TR | SIFA TR | "KGT50x10 mm" | "KGT50x20 mm" |
|------|-------------|---------|---------------|---------------|
| L1 | 548 | 591 | | |
| L2 | 339 | 382 | | |
| L3 | 33 | 33 | | |
| SP1 | 33 | 33 | | |
| SML1 | 114 | 157 | | |
| SML2 | 225 | 225 | | |

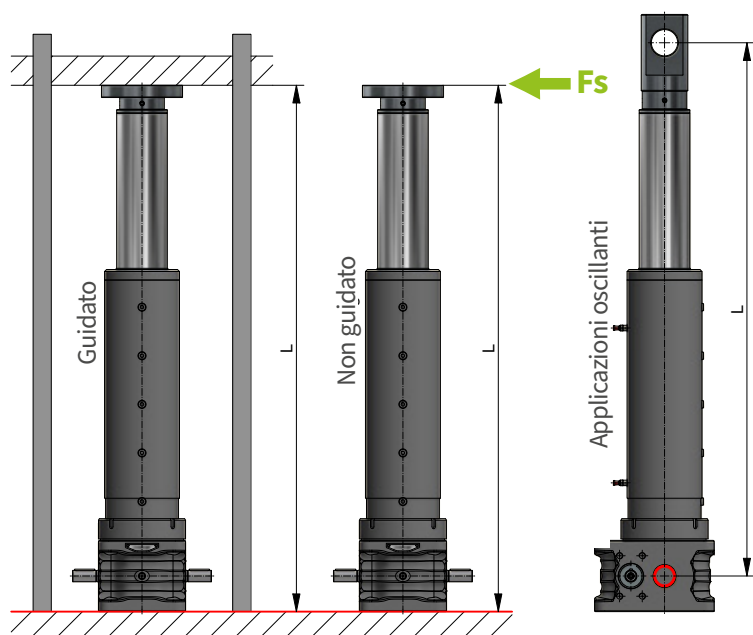
Versione su richiesta

La posizione di lubrificazione SP1 corrisponde alla posizione di lubrificazione standard SML1 (posizione in cui la madrevite è allineata con il nipplo di lubrificazione).

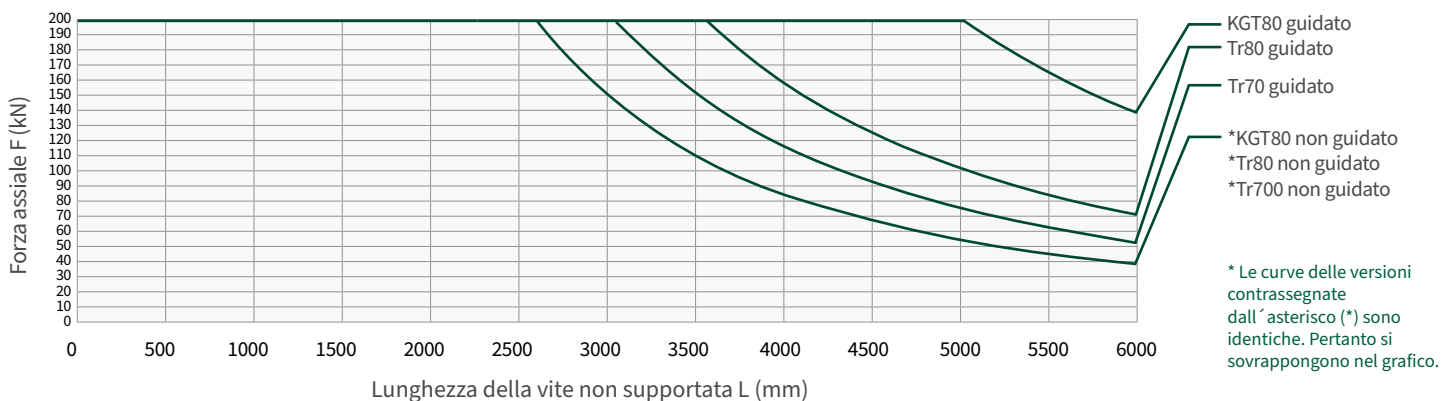
Per la lubrificazione della trasmissione a vite e del dispositivo antirrotazione, le posizioni di lubrificazione SP1 (retratta) e SP2 (estesa) devono essere rispettate con una tolleranza di ± 2 mm.

Informazioni tecniche

ZA-200 | Carico di punta e velocità critica di rotazione



Carico di punta ZA-200



Capacità di carico KGT [kN]

| | KGT80x10 | KGT80x20 |
|----------------------|----------|----------|
| dyn. C | 206,0 | 463,5 |
| stat. C ₀ | 710,8 | 1163,7 |

Esempio d'ordine:

ZA-200 1,50 Tr 70x12-RH -H800

Taglia _____ ↑
 Corsa per giro della vite senza fine _____ ↑
 _____ ↑
 _____ ↑
 _____ ↑
 _____ ↑

Corsa
 Diametro vite, passo
 Vite

Forza (laterale) massima Fs (max.)

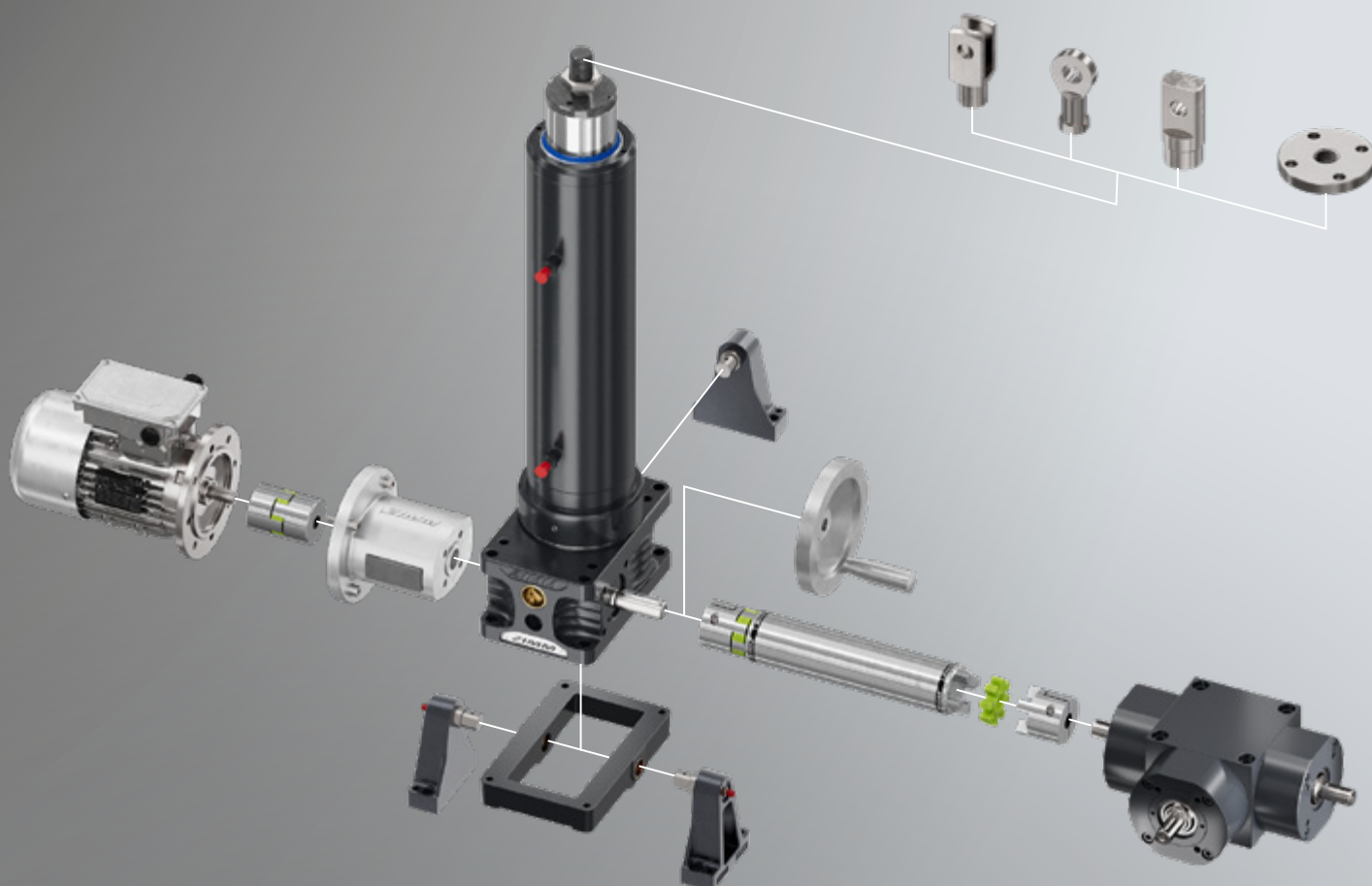
| Condizione estesa L [mm] | max. Fs [N] (dinamica) | |
|--------------------------|------------------------|--|
| | Standard | |
| 700 | 4720 | |
| 800 | 4110 | |
| 900 | 3600 | |
| 1000 | 3220 | |
| 1200 | 2640 | |
| 1500 | 2080 | |
| 2000 | 1480 | |
| 2500 | 1480 | |
| 3000 | 1480 | |

Per i carichi di trazione in combinazione con le forze laterali, il carico ammissibile è limitato al 60% del carico nominale (forza di trazione massima ZA-200 = 120 kN). Il montaggio oscillante è escluso da questa limitazione. Per i carichi di compressione, è necessario osservare anche il diagramma di instabilità al carico di punta.

Dati tecnici

Carico statico max. in / tiro: 200 kN (20 t)
Velocità nominale: 1500 giri/min / max. 1800 giri/min.
Cassa del riduttore in GGG, anti corrosione
Tubo di spinta: acciaio, cromato
Albero di entrata (vite senza fine) acciaio temprato, cementato e rettificato
Peso del riduttore: 112 kg
Peso della vite/100 mm: 11 kg
Tubo del cilindro: acciaio
Lubrificazione riduttore: grasso fluido sintetico
Lubrificazione vite: grasso
Temperatura di esercizio attuatore: max. 60°C, superiore su richiesta
Classe di protezione: IP64

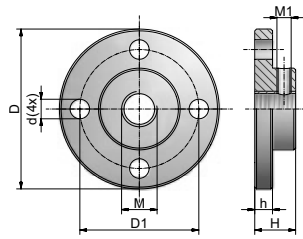
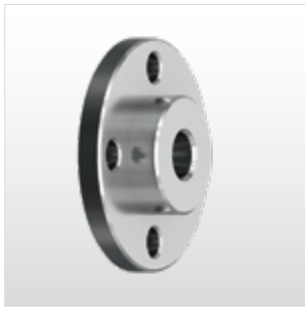
Componenti complementari



| | |
|---|---------|
| Terminali e accessori..... | 15 |
| Staffe per oscillare..... | 16 - 17 |
| Volantino e calotta di protezione | 18 |
| Flange per motori | 19 |
| Motori trifase | 20 - 25 |
| Alberi di collegamento | 26 - 27 |
| Supporti per alberi di collegamento | 28 - 29 |
| Giunti | |
| Giunti standard | 30 - 31 |
| Giunti a morsetto | 32 - 33 |
| Rinvii angolari | 34 - 35 |
| Accoppiamenti con flange motore | 37 |

Accessori

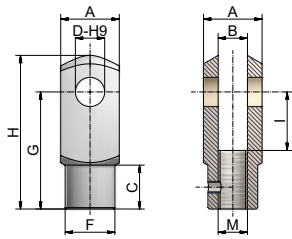
Terminali e dispositivi



Terminale a flangia BF

| N° ord. | D | D1 | D2 | M | d | h | H | M1 | kg |
|-----------|-----|-----|-----|-------|----|----|----|----|-----|
| ZE-25-BF | 90 | 67 | 46 | M20 | 11 | 10 | 23 | 8 | 0,5 |
| ZE-50-BF | 110 | 85 | 60 | M30 | 13 | 15 | 30 | 8 | 1,2 |
| ZE-100-BF | 150 | 117 | 85 | M36 | 17 | 20 | 50 | 10 | 3,5 |
| ZE-150-BF | 170 | 130 | 90 | M42x2 | 21 | 25 | 50 | 10 | 4,7 |
| ZE-200-BF | 200 | 155 | 110 | M56x2 | 26 | 30 | 60 | 12 | 7,8 |

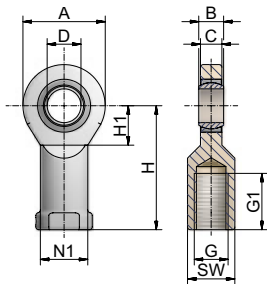
Materiale: acciaio, con trattamento anticorrosione



Terminale a forcella GK

| N° ord. | A | B | C | D | M | F | G | H | I | kg |
|-----------|----|----|----|----|-------|----|-----|-----|----|-----|
| ZE-25-GK | 40 | 20 | 30 | 20 | M20 | 34 | 80 | 105 | 40 | 0,7 |
| ZE-50-GK | 60 | 30 | 42 | 30 | M30 | 52 | 120 | 160 | 60 | 2,5 |
| ZE-100-GK | 70 | 36 | 54 | 35 | M36 | 60 | 144 | 188 | 72 | 3,7 |
| ZE-150-GK | 85 | 42 | 63 | 42 | M42x2 | 70 | 168 | 232 | 84 | 5,3 |

Materiale: acciaio, zincato (INOX su richiesta) incl. perno, controdado e vite

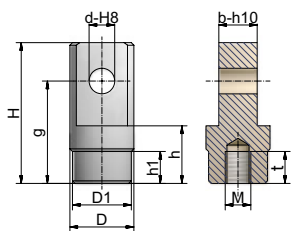


Terminale a snodo sferico KGK

| N° ord. | A | B | C | D | G | G1 | H | H1 | SW | N1 | kg |
|------------|-----|----|----|----|-------|----|-----|------|----|------|------|
| ZE-25-KGK | 53 | 16 | 13 | 20 | M20 | 40 | 77 | 27,5 | 30 | 27,5 | 0,32 |
| ZE-50-KGK | 73 | 22 | 19 | 30 | M30 | 56 | 110 | 37 | 46 | 40 | 1,03 |
| ZE-100-KGK | 92 | 28 | 24 | 40 | M36 | 65 | 142 | 46 | 60 | 52 | 2,1 |
| ZE-150-KGK | 112 | 35 | 31 | 50 | M42x2 | 68 | 160 | 56 | 70 | 62 | 3,61 |
| ZE-200-KGK | 135 | 44 | 38 | 60 | M56x2 | 70 | 175 | 73 | 75 | 70 | 5,6 |

Materiale: acciaio/acciaio, zincato.

Attenzione: da impiegare solo in abbinamento all'antirotaazione



Terminale forato oscillante SLK

| N° ord. | H | D | D1 | d | M | g | b | h | h1 | t | kg |
|------------|-----|-----|-----|----|-------|-----|----|----|----|----|-----|
| ZE-25-SLK | 110 | 50 | 46 | 20 | M20 | 80 | 30 | 45 | 25 | 25 | 1,2 |
| ZE-50-SLK | 130 | 65 | 60 | 30 | M30 | 92 | 35 | 50 | 30 | 33 | 2,1 |
| ZE-100-SLK | 144 | 90 | 85 | 35 | M36 | 108 | 40 | 65 | 40 | 55 | 4,4 |
| ZE-150-SLK | 210 | 100 | 90 | 50 | M42x2 | 155 | 57 | 90 | 50 | 70 | 8 |
| ZE-200-SLK | 235 | 115 | 110 | 65 | M56x2 | 165 | 70 | 85 | 45 | 63 | 12 |

Materiale: acciaio, con trattamento anticorrosione incl. vite a scomparsa

Richiesta rapida online
Facile da usare e organizzato in modo chiaro

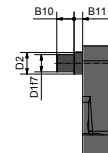
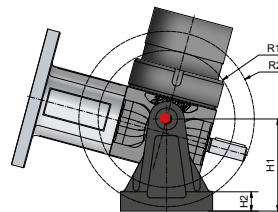
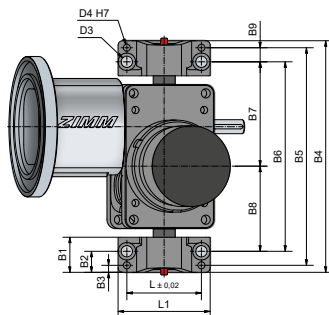


Accessori

Staffe per oscillare



Staffe per oscillare LB (25 kN)



Direzione di oscillazione **R**
(ad angolo retto rispetto all'albero di trasmissione)

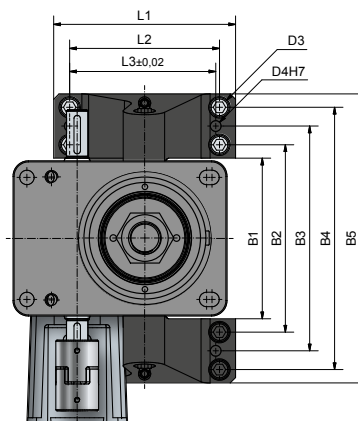
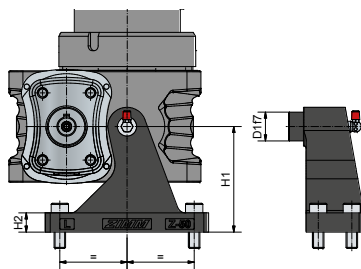
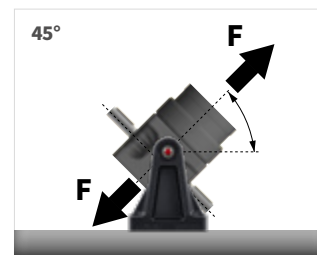
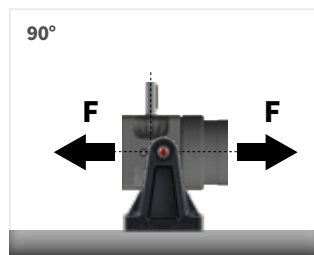
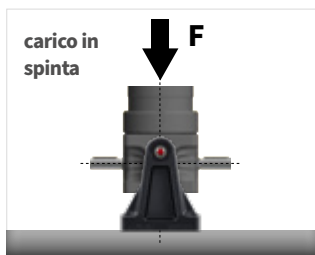
| N° ord | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | D1 | D2 | D3 | D4 | H1 | H2 | L1 | L2 | R1 | R2 | kg/Set |
|---------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|--------|
| ZE-25 (25-LB) | 40 | 24 | 8 | 264 | 248 | 216 | 119 | 97 | 16 | 20 | 10 | 20 | 25 | 13 | 8 | 105 | 21 | 105 | 85 | 78 | 100 | 1,3 |

Esempio d'ordine

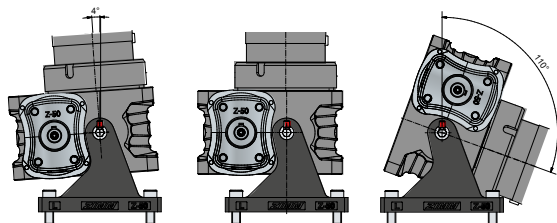
ZE-25-LB Set (2 pezzi)

Lubrificazione

Le boccole in bronzo sono rivestite in PTFE autolubrificante. Vanno lubrificate regolarmente, solo in caso di applicazioni molto impegnative.



Direzione di oscillazione **P**
(parallelamente all'albero di trasmissione)



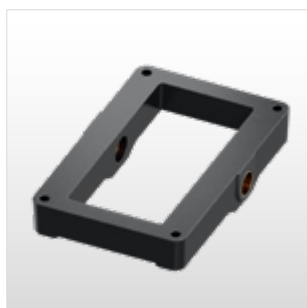
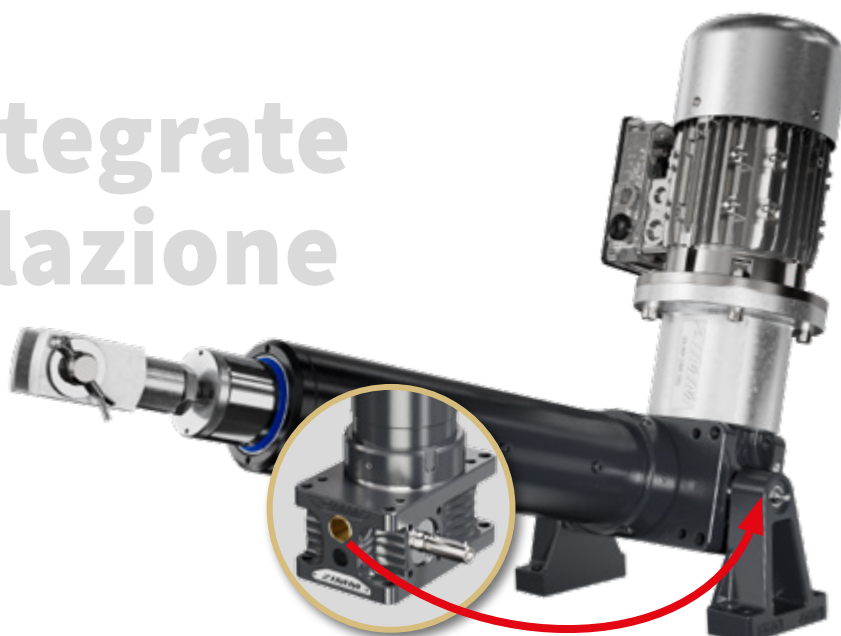
| N° ord | D1 | D3 | D4 | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | kg/Set |
|------------|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| ZE-50-LB | 30 | 13 | 10 | 110 | 18 | 170 | 140 | 140 | 150 | 175 | 210 | 245 | 270 | 5 |
| ZE-100-LB | 40 | 22 | 20 | 120 | 22 | 260 | 180 | 225 | 210 | 250 | 290 | 330 | 370 | 11,8 |
| ZE-200-LB* | 50 | 22 | 20 | 135 | 24 | 280 | 200 | 235 | 237 | 277 | 327 | 377 | 417 | 18 |

carico nominale ammissibile

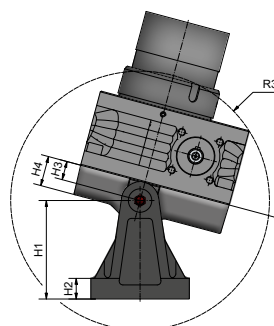
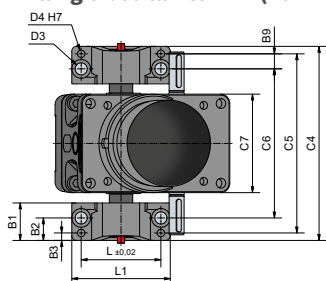
| | Druck | Zug | 90° & 45° |
|------------|--------|--------|-----------|
| ZE-50-LB | 50 kN | 50 kN | 50 kN |
| ZE-100-LB | 100 kN | 100 kN | 100 kN |
| ZE-200-LB* | 150 kN | 150 kN | 150 kN |

Boccole integrate per l'oscillazione

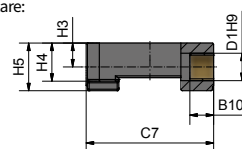
Le boccole sono integrate di serie nell'alloggiamento del riduttore.



Flangia oscillante KAR (25 kN)



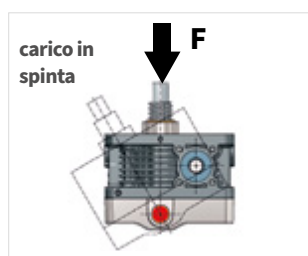
Si prega di specificare: montaggio lato E



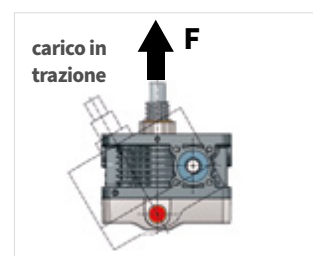
 Direzione di oscillazione **P**
(Parallela all'albero di trasmissione)

Impiegando motori pesanti, corse lunghe, fattori di servizio elevati, è preferibile l'impiego della flangia KAR in quanto supporta il peso del motore, evitando ulteriori sollecitazioni delle viti.

| N° ord | B1 | B2 | B3 | B9 | B10 | C4 | C5 | C6 | C7 | D1 | D3 | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L1 | L2 | R3 | kg |
|-----------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|
| ZE-25-KAR | 40 | 24 | 8 | 16 | 20 | 207 | 191 | 159 | 107 | 20 | 13 | 8 | 105 | 21 | 20 | 32 | 40 | 105 | 85 | 138 | 0,8 |



Carico nominale ammissibile 25 kN



Carico nominale ammissibile 10 kN

Collegamenti in serie

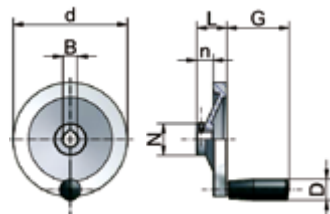
Con la flangia oscillante KAR è possibile mettere in serie diversi martinetti.

Accessori

Volantino e calotta di protezione



Volantino HR

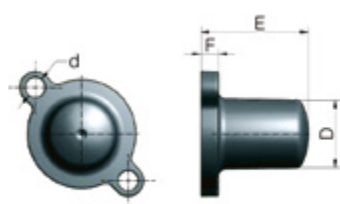


| N° ord | d | N | b | n | L | G | D | B H7 Prefor. | B H7 con chiavetta | kg |
|--------|-----|----|------|----|----|------|----|--------------|--------------------|-----|
| HR-125 | 125 | 31 | 15 | 18 | 33 | 67,5 | 23 | 6 | 16 | 0,3 |
| HR-160 | 160 | 36 | 18 | 20 | 39 | 82,5 | 26 | 6 | 16/20 | 0,5 |
| HR-200 | 200 | 42 | 20,5 | 24 | 45 | 82,5 | 26 | 16 | 16/20 | 1 |
| HR-250 | 250 | 48 | 23 | 28 | 51 | 92,5 | 28 | 22 | 20/25/28 | 1,3 |

Materiale: acciaio con trattamento anticorrosione



Calotta di protezione SK



| N° ord | D | d | E | F | Viti DIN 912 | kg |
|---------------|----|------|----|----|--------------|------|
| ZE-25-SK | 31 | 9 | 49 | 8 | M8x16 | 0,05 |
| ZE-50-SK | 35 | 11 | 55 | 8 | M10x20 | 0,08 |
| ZE-100/150-SK | 46 | 13,5 | 74 | 8 | M12x25 | 0,13 |
| ZE-200-SK | 60 | 17,5 | 82 | 25 | M16x25 | 0,50 |

Incl. viti

Materiale: ZE-5 a ZE-200: PA6 GF15, fino a 120°C, per brevi periodi 180°C.
Materiale: ZE-250 a Z-1000: POM, fino a 100°C, per brevi periodi 140°C.

incl. viti

ZA-25 ÷ ZA-150
KSZ-H-5 ÷ KSZ-H-150

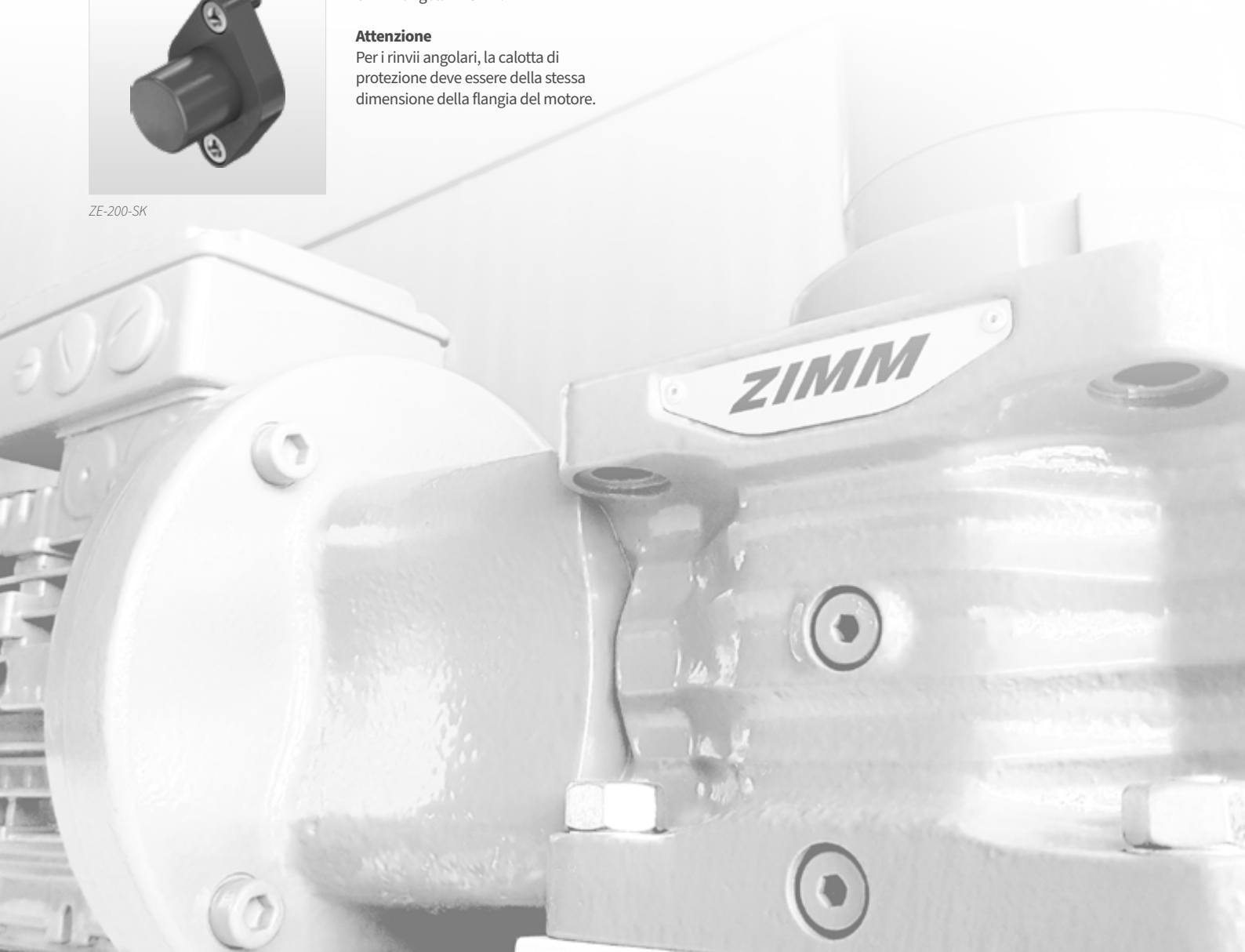
Idoneo per martinetti ZA, ZE, Z, GSZ e rinvii angolari KSZ-H.

Attenzione

Per i rinvii angolari, la calotta di protezione deve essere della stessa dimensione della flangia del motore.



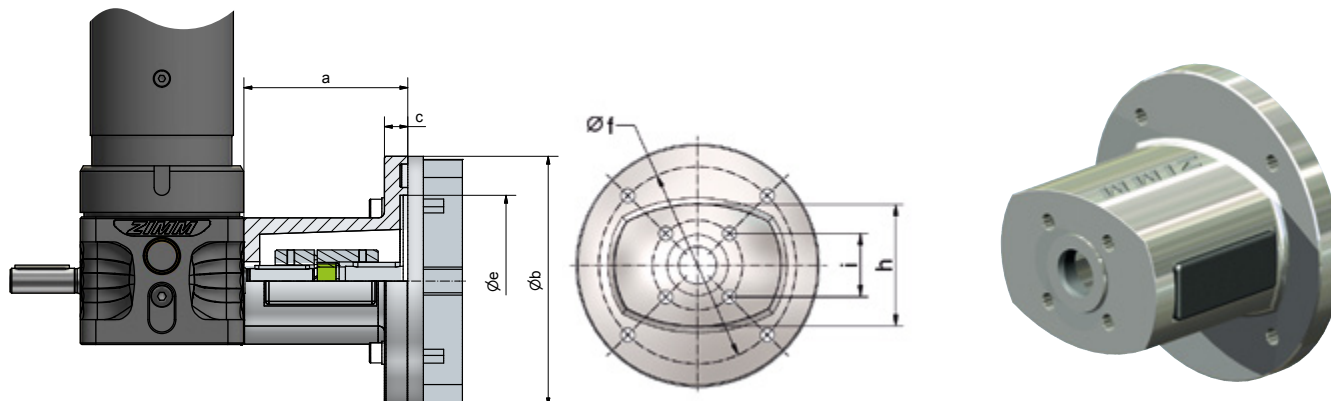
ZE-200-SK



Accessori

Flange motore

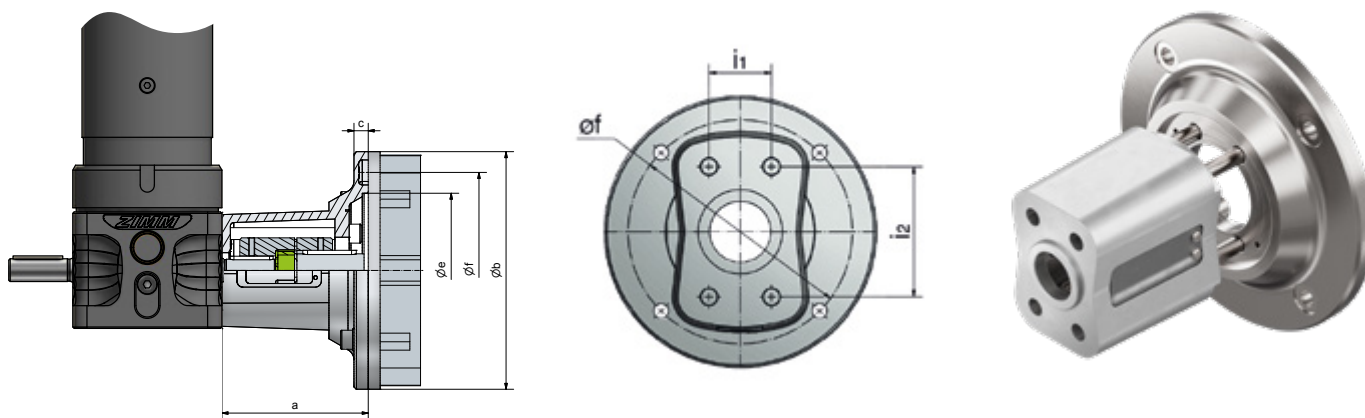
Flangia motore MF 25 kN



| N° ord. | Tipo motore | No ord. giunto foratura Ø | | | 4 pz. Viti lato martinetto 8.8 | 4 pz. viti lato motore 8.8 DIN 912 | a | b | c | e | f | h | i | kg |
|------------------|-------------|---------------------------|-------------|--------|--------------------------------|------------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|
| | | Dimen-sioni | Marti-netto | Motore | | | | | | | | | | |
| ZE-25-MF-160-105 | 71 B5 | KUZ-28 | 16 | 14 | M8x20 - DIN 7991 | M8x35 + rondelle | 105 | 160 | 15 | 110 | 130 | 81 | 42 | 1,1 |
| ZE-25-MF-160-105 | 80 B14B | KUZ-24 | 16 | 19 | M8x20 - DIN 7991 | M8x30 + rondelle | 105 | 160 | 15 | 110 | 130 | 81 | 42 | 1,1 |
| ZE-25-MF-160-105 | 90 B14B | KUZ-24 | 16 | 24 | M8x20 - DIN 7991 | M8x30 + rondelle | 105 | 160 | 15 | 110 | 130 | 81 | 42 | 1,1 |
| ZE-25-MF-160-122 | 100 B14C | KUZ-28 | 16 | 28 | M8x20 - DIN 7991 | M8x30 + rondelle | 122 | 160 | 15 | 110 | 130 | 81 | 42 | 1,2 |

Materiale: alluminio, tutte le viti zincate dadi DIN 934 e rondelle elastiche DIN 128. Fornitura incl. viti

Base flangia motore MF-B e adattatore flangia motore MF-P - ZE-50 ÷ ZE-200



| N° ord. | Tipo motore | N° ord. giunto foratura - Ø | | | 4 pz. viti lato martinetto DIN 912 | 4 pz. viti lato motore DIN 912 | a | b | c | e | f | i1 | i2 | kg |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----|----|-----|-----|----|-----|------|
| | | Dimen-sioni | Marti-netto | Motore | | | | | | | | | | |
| ZE-50-MF-200-116 | 90 B5 | KUZ-28 | 20 | 24 | M10x30 | M10x45 ²⁾ | 116 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,1 |
| ZE-50-MF-200-126 | 100 B14B | KUZ-28 | 20 | 28 | M10x30 | M10x35 ¹⁾ | 126 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,3 |
| ZE-50-MF-200-126 | 112 B14B | KUZ-28 | 20 | 28 | M10x30 | M10x35 ¹⁾ | 126 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,3 |
| ZE-50-MF-B + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, ... | | | | | | | | | | | | | |
| ZE-100/150-MF-200-138 | 100 B14B | KUZ-28 | 25 | 28 | M12x40 ⁴⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,3 |
| ZE-100/150-MF-200-138 | 112 B14B | KUZ-28 | 25 | 28 | M12x40 ⁴⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,3 |
| ZE-100/150-MF-B + P-200 | 132 B14C | KUZ-38 | 25 | 38 | M12x150 ⁴⁾ | M10x65 ¹⁾ | 161 ³⁾ | 200 | 48 | 130 | 165 | 46 | 96 | 8,7 |
| ZE-100/150-MF-B + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, ... | | | | | | | | | | | | | |
| ZE-200-MF-200-168 | 100 B14B | KUZ-38 | 28 | 28L | M16x45 | M10x40 ¹⁾ | 168 | 200 | 20 | 130 | 165 | 56 | 100 | 8,1 |
| ZE-200-MF-200-168 | 112 B14B | KUZ-38 | 28 | 28L | M16x45 | M10x40 ¹⁾ | 168 | 200 | 20 | 130 | 165 | 56 | 100 | 8,1 |
| ZE-200-MF-200-168 | 132 B14C | KUZ-38 | 28 | 38 | M16x45 | M10x40 ¹⁾ | 168 | 200 | 20 | 130 | 165 | 56 | 100 | 8,1 |
| ZE-200-MF-200-168 + P-350 | 160 B5 | KUZ-45 | 28A | 42 | M16x45 | M16x70 ²⁾ | 198 | 350 | 30 | 250 | 300 | 56 | 100 | 24,8 |
| ZE-200-MF-200-168 + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, ... | | | | | | | | | | | | | |

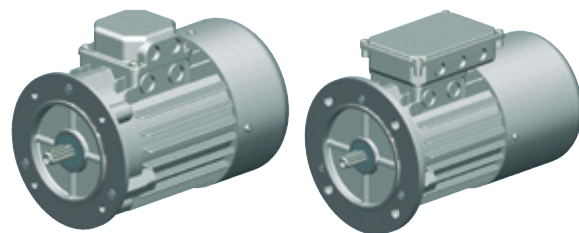
Materiale: GGG-50, con trattamento anticorrosione, tutte le viti zincate dadi DIN 934 e rondelle elastiche DIN 128, Fornitura incl. viti.

1) incl. rodelle elastiche

2) incl. dadi e rondelle elastiche

Motori trifase AC

Panoramica | 0,37 kW ÷ 15 kW



Dati tecnici

Motori trifase standard (asincroni)

Numero di giri a vuoto ~1500 min⁻¹ (altri su richiesta)

230/400 V Δ 50 Hz, S1 e/o. S3-75%, ISO F

Motori trifase: IP 55

Motori trifase con freno: IP 54

Gamma di tensioni:

220 - 240 V Δ 50 Hz

380 - 415 V Y 50 Hz

380 - 415 V Δ 50 Hz

660 - 690 V Y 50 Hz

| Taglia | Potenza P | Numero giri nominale | Coppia | Corrente nominale a 400 V | Con comando diretto | | Coppia max. all'avviamento/ coppia nominale | Momento d'inerzia J | Rendimento (con 100% del carico) | Fattore di potenza (con 100% del carico) | Peso senza freno | Peso con freno |
|--------|-----------|----------------------|--------|---------------------------|--|---|---|----------------------|----------------------------------|--|------------------|----------------|
| IEC | kW | min ⁻¹ | Nm | A | Assorbimento allo spunto/ assorbimento nominale I _A /I _N | Coppia min. da fermo/coppia nominale M _A /M _N | M _K /M _N | ca. kgm ² | η % | cos | ca. kg | ca. kg |
| 71 | 0,37 | 1360 | 2,6 | 1,2 | 2,8 | 2 | 2 | 0,0008 | 63 | 0,7 | 6 | 8 |
| 71 | 0,75* | 1370 | 5,33 | 2,1 | 2,9 | 2,1 | 2,4 | 0,0012 | 69 | 0,78 | 8,3 | 10,3 |
| 80 | 0,75 | 1410 | 5,1 | 2 | 4,5 | 2,2 | 2,8 | 0,0020 | 70 | 0,7 | 9,3 | 13 |
| 80 | 1,5* | 1390 | 10,4 | 3,4 | 4,1 | 3,2 | 3,2 | 0,0026 | 72 | 0,7 | 11,5 | 15,2 |
| 90L | 1,5 | 1410 | 10,3 | 3,7 | 4,9 | 3 | 3 | 0,0032 | 79 | 0,74 | 14,4 | 18 |
| 90L | 2,2* | 1400 | 15,2 | 5,2 | 4,5 | 2,7 | 2,7 | 0,0039 | 78 | 0,81 | 17,5 | 21,1 |
| 100L | 2,2 | 1420 | 14,8 | 5,3 | 4 | 2,3 | 2,7 | 0,0046 | 83 | 0,74 | 19,2 | 25,5 |
| 100L | 3 | 1410 | 20,3 | 6,7 | 3,9 | 2,3 | 2,5 | 0,0056 | 82 | 0,79 | 22,4 | 28 |
| 100L | 4* | 1420 | 27 | 8,9 | 4 | 2,2 | 2,2 | 0,0065 | 81 | 0,82 | 26,3 | 31,9 |
| 112M | 4 | 1440 | 27 | 9,4 | 3,3 | 2,5 | 2,9 | 0,0133 | 83 | 0,75 | 30,4 | 38 |
| 112M | 5,5* | 1440 | 36,4 | 11,7 | 3,9 | 2,1 | 2,3 | 0,0139 | 84 | 0,83 | 33 | 40,6 |
| 132S | 5,5 | 1440 | 36 | 12 | 5,8 | 3 | 3 | 0,224 | 83 | 0,8 | 41,9 | 56 |
| 132M | 7,5 | 1440 | 50 | 15,4 | 6,8 | 3,1 | 3,1 | 0,0293 | 86 | 0,82 | 51 | 66 |
| 132M | 11* | 1445 | 73,1 | 24,5 | 8,2 | 3,5 | 3,5 | 0,0458 | 83 | 0,8 | 74 | 89 |
| » 160M | 11 | 1460 | 72,1 | 20,7 | 7,6 | 2,1 | 2,4 | 0,0832 | 89,1 | 0,86 | 101 | 111 |
| » 160L | 15 | 1460 | 96,2 | 29,2 | 7,1 | 2,4 | 2,6 | 0,1506 | 89,4 | 0,83 | 110 | 120 |

Gr. 71 bis 132 sono disponibili in tempi brev

*La potenza è maggiore rispetto alla norma IEC (progressiva)

» Gr. 160 su richiesta

ATTENZIONE

Sovradimensionare la potenza necessaria, può risultare stressante per i componenti a valle. Tenere conto dell'effetto non solo con carico ma anche a vuoto.

Vengono forniti di serie **motori con freno** per una tensione di alimentazione di 230 V AC, tensione di esercizio a 205 V DC, con raddrizzatore a ponte.

Esempio d'ordine:

90-P4-1,5-B5-B-2W

Taglia _____ ↑
 num. di poli - num. di giri 4 poli = 1500 min⁻¹ ↑
 Potenza [kW] _____ ↑
 Tipo _____ ↑
 con freno (se richiesto) _____ ↑
 con 2° estremità dell'albero (se richiesto) _____ ↑

Motori trifase AC

Indicazioni generali

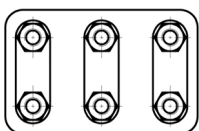
Allacciamento

I motori sono corredati di una morsettieria con 6 morsetti e messa a terra. Cambiando le connessioni, si possono disporre a stella o a triangolo.

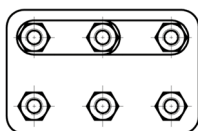
L'avviamento a stella -triangolo non è idoneo per gli impianti di sollevamento in quanto già all'inizio è richiesta tutta la coppia.

Avvolgimento del motore 230/400V (esempio):

Δ - Collegamento



Y - Collegamento



Tensione d'esercizio 230 V collegamento a triangolo:

Avvolgimento del motore 230/400V

Tensione d'esercizio 400 V collegamento a triangolo:

Avvolgimento del motore 400/660V

Senso di rotazione

I motori possono essere azionati in entrambi i sensi di rotazione. Con il collegamento delle fasi della rete nella successione L1, L2, L3 sui morsetti del motore U1, V1, W1, la rotazione è in senso orario. Per cambiare il senso di rotazione è sufficiente invertire la direzione di due linee di rete scelte a piacere.

Numero di giri

I motori trifase hanno differenti velocità in funzione del numero dei poli. In linea di massima è consigliabile scegliere la versione standard a 1500 min-1 (4 poli). Altre polarità su richiesta. I motori a poli commutabili possono essere azionati con 2 diverse velocità.

| Num. di giri (50 Hz) | Num. di poli |
|----------------------|---------------------|
| 3000 | 2 |
| 1500 | 4 (= preferenziale) |
| 1000 | 6 |
| 750 | 8 |
| 500 | 12 |

Motoriduttori

Per progetti particolari, vengono proposti anche motoriduttori.

Funzionamento con inverter

Soprattutto per i martinetti e gli impianti di maggiori dimensioni è consigliabile utilizzare un inverter per avere rampe di accelerazione e decelerazione uniformi. Ciò riduce il rumore all'avviamento e aumenta la durata del martinetto

Utilizzando un inverter con un uso prolungato sotto i 25 Hz, è bene prevedere un raffreddamento specifico dedicato al motore. Qualora sia presente anche il freno, deve necessariamente essere alimentato separatamente.

Motore con freno

Per ridurre al minimo il movimento d'inerzia, è consigliabile utilizzare un motore con freno. L'impiego del freno è indispensabile per i martinetti con vite a ricircolo di sfere o con vite a due principi. I motori con freno vengono forniti di serie per una tensione di alimentazione di 230 V AC/ tensione di esercizio di 205 V DC con raddrizzatore a ponte. Altre tensioni di alimentazione (24V DC, 400V AC, 500V AC) su richiesta.

Sistema di monitoraggio della temperatura

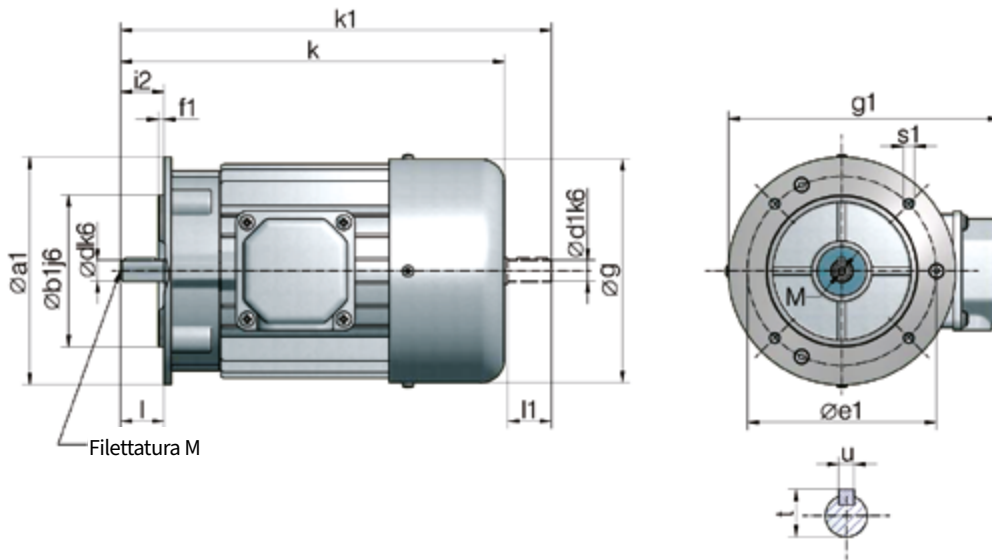
In linea di massima il controllo della temperatura è escluso dalla fornitura, dato che nei martinetti solitamente, il fattore di utilizzo è limitato.

La maggior parte dei motori standard sopra 1,5 kW sono dotati di PTC. Versioni con interruttore bimetallico (TH), sensore di temperatura a termistore PTC (TF) e combinate sono disponibili su richiesta.

Ciò nonostante alcuni motori sono disponibili a magazzino con PTC.

Motori trifase con freno

Dimensioni B14B, flangia grande



B14: Flangia con filettatura interna
B: Flangia grande

| Taglia | a1 | b1 | e1 | f1 | g | i2 | s1 | d | l | t | u |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|------|---|
| 71 | 140 | 95 | 115 | 3 | 141 | 30 | M8 | 14 | 30 | 16 | 5 |
| 80 | 160 | 110 | 130 | 3,5 | 159 | 40 | M8 | 19 | 40 | 21,5 | 6 |
| 90 | 160 | 110 | 130 | 3,5 | 179 | 50 | M8 | 24 | 50 | 27,5 | 8 |
| 100 | 200 | 130 | 165 | 3,5 | 199 | 60 | M10 | 28 | 60 | 31 | 8 |
| 112 | 200 | 130 | 165 | 3,5 | 223 | 60 | M10 | 28 | 60 | 31 | 8 |

Queste misure sono normalizzate e per questo sono sempre uguali.

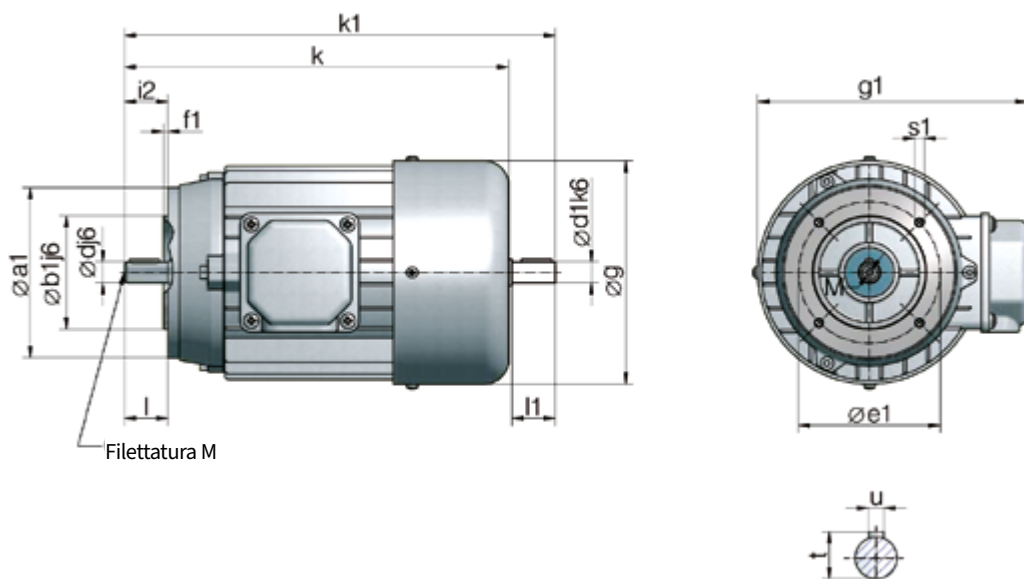
| Taglia | kW | | senza freno | | | con freno | | con freno e 2° albero | | | g1 | M |
|--------|----------|-----|-------------|----|----|-----------|-----|-----------------------|----|----|-----|----|
| | (4-poli) | k | k1 | d1 | l1 | k | k | k1 | d1 | l1 | | |
| 71 | 0,37 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 |
| 71 | 0,75 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 |
| 80 | 0,75 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 |
| 80 | 1,5 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 |
| 90 | 1,5 | 329 | 378 | 24 | 50 | 390 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 |
| 90 | 2,2 | 329 | 378 | 24 | 50 | 348 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 |
| 100 | 3 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 |
| 100 | 4 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 |
| 112 | 5,5 | 391 | 448 | 28 | 60 | 456 | 456 | 511 | 24 | 50 | 266 | 10 |

Queste sono le misure standard (4 poli) che, in casi singoli, possono divergere.

Ci riserviamo il diritto di modificare le dimensioni senza cambiare la denominazione del motore.

Motori trifase con freno

Dimensioni B14C, flangia grande



B14: Flangia con filettatura interna
C: Flangia piccola

| Taglia | a1 | b1 | e1 | f1 | g | i2 | s1 | d | l | t | u |
|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|------|---|
| 71 | 105 | 70 | 85 | 2,5 | 141 | 30 | M6 | 14 | 30 | 16 | 5 |
| 80 | 120 | 80 | 100 | 3 | 159 | 40 | M6 | 19 | 40 | 21,5 | 6 |
| 90 | 140 | 95 | 115 | 3 | 179 | 50 | M8 | 24 | 50 | 27 | 8 |
| 100 | 160 | 110 | 130 | 3,5 | 199 | 60 | M8 | 28 | 60 | 31 | 8 |
| 112 | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | |
| 132 | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | |

Queste misure sono normalizzate e per questo sono sempre uguali.

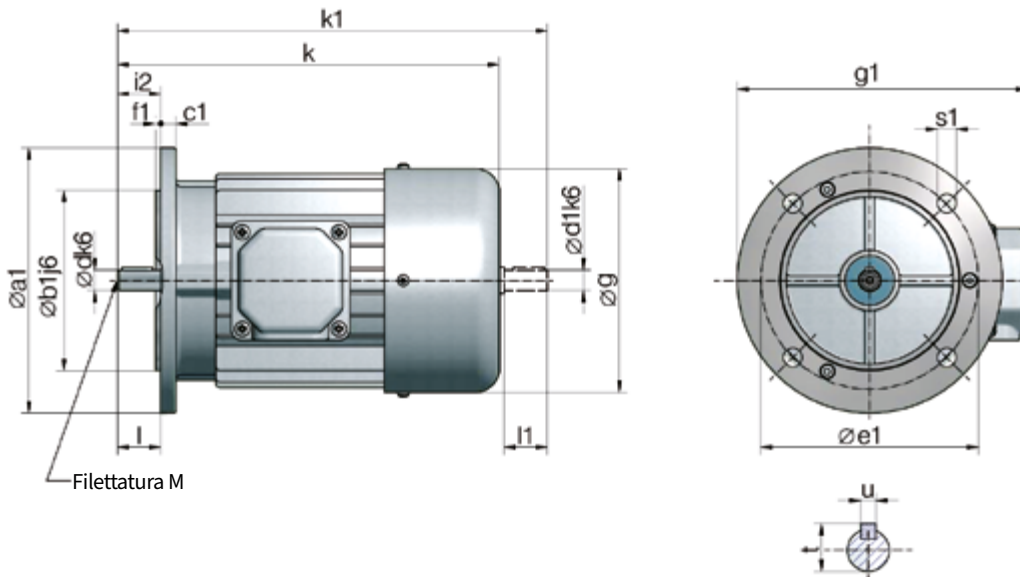
| Taglia | kW | | senza freno | | | | con freno | | con freno e 2° albero | | | | g1 | M |
|--------|----------|-----|-------------|----|----|-----|-----------|-----|-----------------------|----|-----|----|----|---|
| | (4-poli) | k | k1 | d1 | l1 | k | k | k1 | d1 | l1 | | | | |
| 71 | 0,37 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 | | |
| 71 | 0,75 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 | | |
| 80 | 0,75 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 | | |
| 80 | 1,5 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 | | |
| 90 | 1,5 | 329 | 378 | 24 | 50 | 390 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 | | |
| 90 | 2,2 | 329 | 378 | 24 | 50 | 348 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 | | |
| 100 | 3 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 | | |
| 100 | 4 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 | | |
| 112 | 5,5 | 391 | 448 | 28 | 60 | 456 | 456 | 511 | 24 | 50 | 266 | 10 | | |
| 132 | 7,5 | 490 | 570 | 38 | 80 | 585 | - | - | - | - | 326 | 12 | | |

Queste sono le misure standard (4 poli) che, in casi singoli, possono divergere.

Ci riserviamo il diritto di modificare le dimensioni senza cambiare la denominazione del motore.

Motori trifase con freno

Dimensioni B5



B5: Flangia con fiori passanti

| Taglia | a1 | b1 | c1 | e1 | f1 | g | i2 | s1 | d | l | t | u |
|--------|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|------|----|----|------|---|
| 71 | 160 | 110 | 130 | 7 | 3,5 | 141 | 30 | 9,5 | 14 | 30 | 16 | 5 |
| 80 | 200 | 130 | 165 | 8 | 3,5 | 159 | 40 | 11,5 | 19 | 40 | 21,5 | 6 |
| 90 | 200 | 130 | 165 | 8 | 3,5 | 179 | 50 | 11,5 | 24 | 50 | 27 | 8 |
| 100 | 250 | 180 | 215 | 10 | 4 | 199 | 60 | 14 | 28 | 60 | 31 | 8 |

112 Dimensioni su richiesta

Queste misure sono normalizzate e per questo sono sempre uguali.

| Taglia | kW | | senza freno | | | con freno | | con freno e 2° albero | | | g1 | M |
|--------|----------|-----|-------------|----|----|-----------|-----|-----------------------|----|----|-----|----|
| | (4-poli) | k | k1 | d1 | l1 | k | k | k1 | d1 | l1 | | |
| 71 | 0,37 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 |
| 71 | 0,75 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 188 | 5 |
| 80 | 0,75 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 |
| 80 | 1,5 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 211 | 6 |
| 90 | 1,5 | 329 | 378 | 24 | 50 | 390 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 |
| 90 | 2,2 | 329 | 378 | 24 | 50 | 348 | 390 | 432 | 19 | 40 | 227 | 8 |
| 100 | 3 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 |
| 100 | 4 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 248 | 10 |

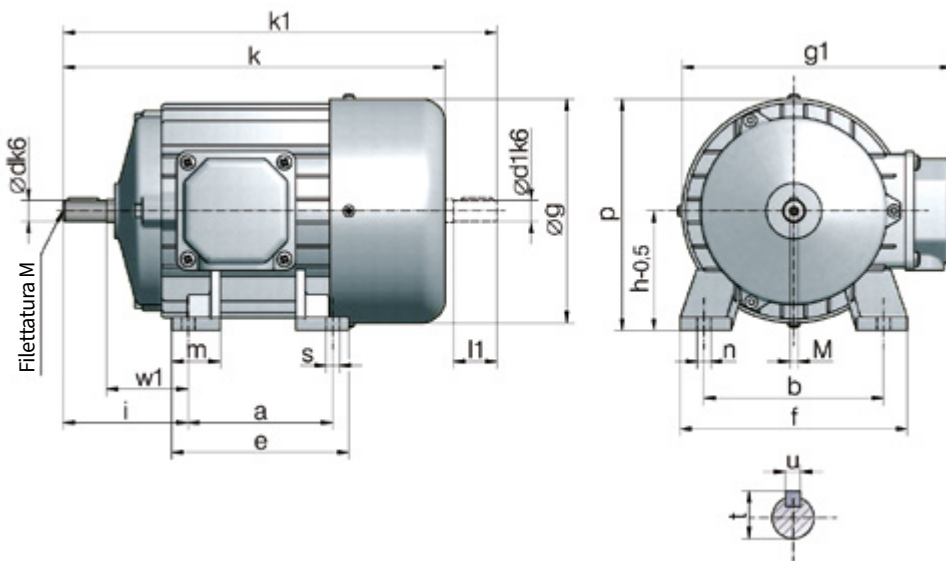
112 Dimensioni su richiesta

Queste sono le misure standard (4 poli) che, in casi singoli, possono divergere.

Ci riserviamo il diritto di modificare le dimensioni senza cambiare la denominazione del motore.

Motori trifase con freno

Dimensioni B3



Per questa configurazione è possibile avere anche la flangia (p.es. B14) con un piedino di supporto addizionale. Il tempo di consegna previsto per questa versione è generalmente più breve. Le dimensioni restano uguali.

Si prega di indicare la posizione della morsettiera (in alto, lato destro oppure sinistro guardando verso l'albero motore). Salvo diversamente indicato, fino alla taglia 112 viene fornito in alto, a partire dalla taglia 132 sul lato destro.

| Taglia | a1 | b1 | e1 | c1 | f1 | g | i2 | s1 | w1 | d | t | t | u |
|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|------|---|
| 71 | 90 | 112 | 141 | 71 | 75 | 142 | 7 | 7 | 45 | 14 | 30 | 16 | 5 |
| 80 | | | | | | 160 | | | 50 | 19 | | 21,5 | 6 |
| 90 | | | | | | 180 | | | 56 | 24 | | 27 | 8 |
| 100 | 140 | 160 | 199 | 100 | 123 | 200 | 12 | 20 | 63 | 28 | 60 | 31 | 8 |
| 112 | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 132S | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 132M | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 160M | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 160L | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 180M | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 180L | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| 200L | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | |

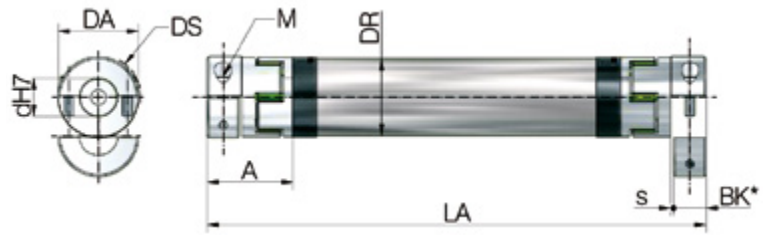
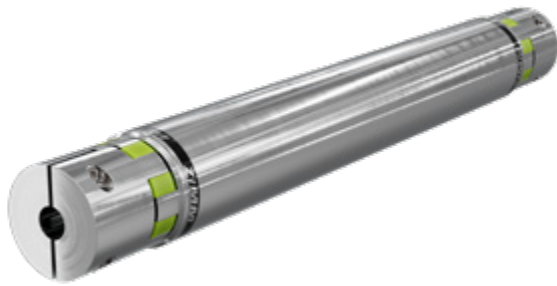
Queste misure sono normalizzate e per questo sono sempre uguali.
*in caso di scatole morsettiera in alto come altezza vale la misura g1

| Taglia | kW | | senza freno | | | con freno | | con freno e 2° albero | | | c | e | f | g1 | M |
|--------|-------------------------|-----|-------------|----|----|-----------|-----|-----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|
| | (4-poli) | k | k1 | d1 | l1 | k | k | k1 | d1 | l1 | | | | | |
| 71 | 0,37 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 11 | 108 | 136 | 188 | 5 |
| 71 | 0,75 | 248 | 281 | 14 | 30 | 263 | 295 | 325 | 11 | 23 | 11 | 105 | 136 | 188 | 5 |
| 80 | 0,75 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 11 | 125 | 154 | 211 | 6 |
| 80 | 1,5 | 277 | 315 | 19 | 40 | 305 | 330 | 375 | 19 | 40 | 11 | 125 | 154 | 211 | 6 |
| 90 | 1,5 | 329 | 378 | 24 | 50 | 390 | 390 | 432 | 19 | 40 | 13 | 155 | 174 | 227 | 8 |
| 90 | 2,2 | 329 | 378 | 24 | 50 | 348 | 390 | 432 | 19 | 40 | 13 | 155 | 174 | 227 | 8 |
| 100 | 3 | 369 | 429 | 28 | 60 | 433 | 433 | 487 | 24 | 50 | 14 | 175 | 192 | 248 | 10 |
| 100 | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |
| 132S | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |
| 132M | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |
| 160M | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |
| 160L | Dimensioni su richiesta | | | | | | | | | | | | | | |

Queste sono le misure standard (4 poli) che, in casi singoli, possono divergere.

Accessori

Alberi di collegamento VWZ | Giunto con mozzi a morsetto



Diametro standard interno „d“ mm

| | |
|----------|--|
| VWZ-40: | 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18,19, 20, 22, 24 |
| VWZ-60: | 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32 |
| VWZ-60V: | 12, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35 |
| VWZ-80: | 16, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45 |
| VWZ-100: | 25, 28, 32, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 |

altri diametri sur richiesta

Alberi con mozzi a morsetto

Materiale: Alluminio ad alta resistenza (INOX su richiesta).
 Montaggio: Pratico montaggio radiale tramite mozzi a morsetto.
 Momento d'inerzia: Irrilevante.
 Chiavetta: Disponibile solo su richiesta.
 Regolabile in continuo tramite il mozzo del morsetto.
 Altre caratteristiche: Elevata precisione di coassialità e forze di serraggio.

Stella elastomero

Caratteristiche: costantemente senza gioco e ammortizza le vibrazioni
 Durezza Shore: 64D
 Colore: verde ZIMM
 Temperatura: da 0°C fino a +70°C
 opzione da -20°C, fino a +100°C (Mx0,55)

Quote, dati tecnici

| n° ord. | Dimensioni | | | | | | | Vite di bloccaggio | | Momento d'inerzia | | Rigidità torsionale | | Peso | |
|---------|------------|------|-----|-----|-----|----|--------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------|-------------------|--------|
| | DA | DS | DR | BK* | s | A | LA min | M | Coppia di serraggio | per giunto | tubo/m | per stella | per tubo/m | entrambi i giunti | tubo/m |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 10,9 | Nm | 10 ⁻³ kgm ² | 10 ⁻³ kgm ² | Ctdyn | Ctdyn | kg | kg |
| VWZ-40 | 42 | 44,5 | 40 | 17 | 1,5 | 46 | 133 | M5 | 8 | 0,08 | 0,2 | 3700 | 2332 | 0,36 | 0,76 |
| VWZ-60 | 56 | 57 | 60 | 30 | 2 | 63 | 177 | M6 | 15 | 0,24 | 0,8 | 9917 | 8292 | 0,94 | 0,97 |
| VWZ-60V | 67 | 68 | 60 | 35 | 2 | 73 | 205 | M8 | 35 | 0,46 | 0,8 | 24417 | 8292 | 1,42 | 0,97 |
| VWZ-80 | 82 | 85 | 80 | 40 | 2 | 84 | 249 | M10 | 70 | 2,4 | 3 | 33667 | 29102 | 2,98 | 2 |
| VWZ-100 | 102 | 105 | 100 | 50 | 2 | 97 | 283 | M12 | 120 | 6 | 5,8 | 67667 | 58178 | 4,62 | 2,47 |

*BK = lunghezza di serraggio perno dell'albero

Coppie

| Taglia | Stella elastomero | | coppia massima trasferibile dal giunto in funzione del diametro di foratura | | | | | | | | | | | | | | | | | Tipo di giunto | |
|---------|--------------------|----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----------------|-----------|
| | Coppia nominale Nm | max. coppia Nm | Ø9 | Ø11 | Ø14 | Ø16 | Ø19 | Ø20 | Ø22 | Ø24 | Ø25 | Ø28 | Ø30 | Ø32 | Ø38 | Ø40 | Ø42 | Ø45 | Ø48 | | Ø55 |
| VWZ-30 | 16 | 32 | 21 | 26 | 33 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | KUZ-KK-16 |
| VWZ-40 | 21 | 42 | - | 41 | 52 | 60 | 70 | 74 | 81 | 89 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | KUZ-KK-24 |
| VWZ-60 | 75 | 150 | - | 60 | 76 | 87 | 104 | 109 | 120 | 131 | 136 | 153 | 164 | 175 | - | - | - | - | - | - | KUZ-KK-32 |
| VWZ-60V | 200 | 400 | - | - | - | 120 | - | 188 | 206 | - | 235 | - | - | 301 | - | - | - | - | - | - | KUZ-KK-35 |
| VWZ-80 | 405 | 810 | - | - | - | 325 | 386 | 406 | 447 | 488 | 508 | 568 | 610 | 650 | 772 | - | 854 | 915 | - | - | KUZ-KK-45 |
| VWZ-100 | 660 | 1350 | - | - | - | - | - | - | - | - | 570 | 638 | - | 730 | 866 | 914 | 960 | 1029 | 1097 | 1250 | KUZ-KK-60 |



Precisione di coassialità

La coassialità degli alberi VWZ ZIMM, viene controllata di serie a partire da una lunghezza di 1000 mm!

Esempio d'ordine:

VWZ-60-LA 1800-20/25

Taglia

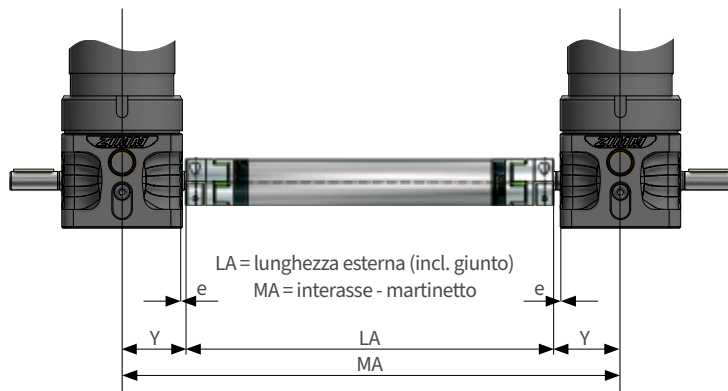
Lunghezza

Forature dei giunti

n = 1500 min⁻¹ (numero di giri)

Accessori

Determinazione della lunghezza degli alberi VWZ



Installazione degli alberi di collegamento

Utilizzando i giunti KUZ-KK, gli alberi di collegamento possono essere montati dopo che i martinetti o i rinvii sono stati posizionati e fissati. Posizionare l'albero di collegamento sui perni e fissare i semigiunci del giunto per mezzo delle viti di montaggio con una chiave dinamometrica secondo la tabella (non serve la chiave).

Impostare la coppia di serraggio delle viti secondo la tabella.

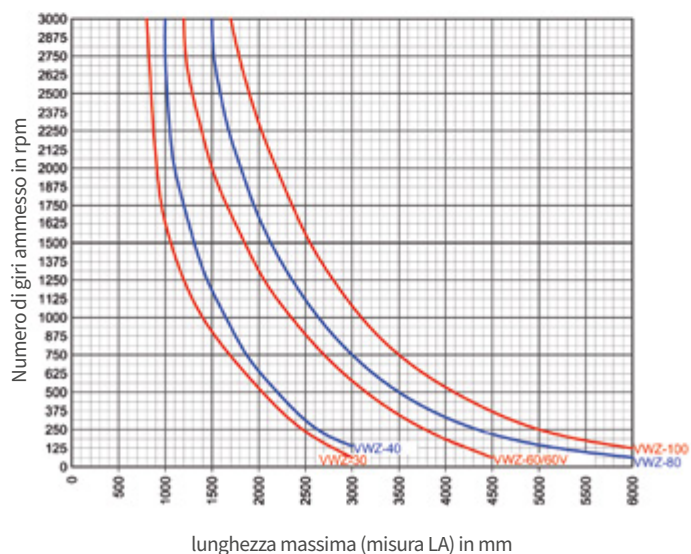


Determinazione della lunghezza

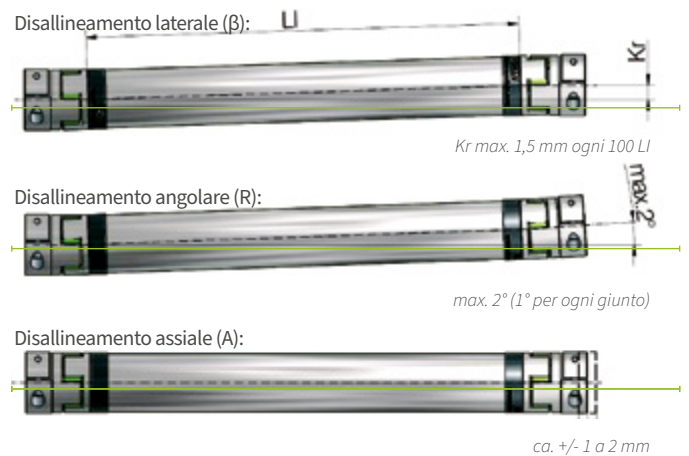
| Martinetto | Albero di collegamento | e | Y | A |
|------------|--------------------------|------|-------|----|
| ZA-25 | VWZ-40 | 28 | 80,5 | 46 |
| ZA-25 | VWZ-60 | 15 | 67,5 | 63 |
| ZA-25 | VWZ-80 ^{2), 3)} | 5 | 57,5 | 84 |
| ZA-50 | VWZ-60 | 17,5 | 90 | 63 |
| ZA-50 | VWZ-60V | 12,5 | 85 | 73 |
| ZA-50 | VWZ-80 ¹⁾ | 7,5 | 80 | 84 |
| ZA-100 | VWZ-60 | 30 | 124 | 63 |
| ZA-100 | VWZ-60V | 25 | 119 | 73 |
| ZA-100 | VWZ-80 | 20 | 114 | 84 |
| ZA-200 | VWZ-60 | 34 | 146,5 | 63 |
| ZA-200 | VWZ-60V | 29 | 141,5 | 73 |
| ZA-200 | VWZ-80 | 24 | 136,5 | 84 |
| ZA-200 | VWZ-100 | 14 | 126,5 | 97 |

1) non possibile con staffe oscillanti LB. 2) Diametro esterno DS > altezza martinetto.
3) In caso di utilizzo su rinvii angolari, è necessario un giunto SO con adattatore per l'albero

Grafico della lunghezza in funzione del numero di giri

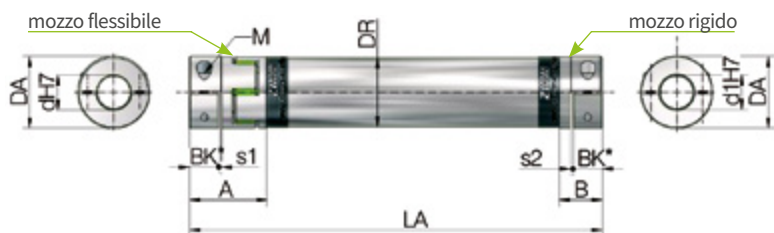


Massimo disallineamento consentito



Accessori

Per supporto albero intermedio | Con mozzi flessibile/rigido

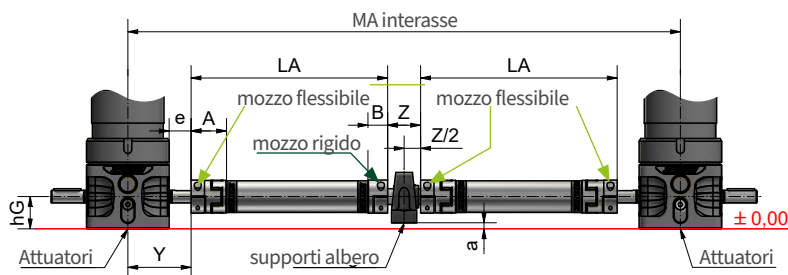


Per utilizzo con supporto albero intermedio

I parametri per dimensionare un albero di collegamento sono importanti. A volte infatti, conviene dimensionare un albero di taglia superiore che non richieda il supporto STL, ulteriori giunti e mozzi. In ogni caso per questa eventualità, vengono impiegati mozzi rigidi che impediscono disallineamenti radiali.

| Taglia | A | B | s1 | s2 | Bk* | d1 | LA min |
|---------|----|----|----|-----|-----|----|--------|
| VWZ-40 | 46 | 25 | 2 | 1,6 | 17 | 20 | 112 |
| VWZ-60 | 63 | 40 | 2 | 2 | 30 | 20 | 154 |
| VWZ-60V | 73 | 42 | 2 | 2 | 35 | 30 | 175 |
| VWZ-80 | 84 | 55 | 2 | 2 | 40 | 30 | 220 |
| VWZ-100 | 97 | 65 | 2 | 2 | 50 | 50 | 251 |

*BK = lunghezza serraggio perno dell'albero



| Martinetto | Albero di collegamento | e | Y | A | B | Z | Lwz | d1 | hG | hL | a |
|------------|------------------------|------|-------|----|----|----|-----|----|----|------|------|
| ZA-25 | VWZ-40 | 28 | 80,5 | 46 | 25 | 42 | 76 | 20 | 41 | 33,2 | 7,8 |
| ZA-25 | VWZ-60 | 15 | 67,5 | 63 | 40 | 42 | 102 | 20 | 41 | 33,2 | 7,8 |
| ZA-25 | VWZ-80 | 5 | 57,5 | 84 | 55 | 50 | 130 | 30 | 41 | 42,9 | -1,9 |
| ZA-50 | VWZ-60 | 17,5 | 90 | 63 | 40 | 42 | 102 | 20 | 58 | 33,3 | 24,7 |
| ZA-50 | VWZ-60V | 12,5 | 85 | 73 | 42 | 60 | 130 | 30 | 58 | 42,9 | 15,1 |
| ZA-50 | VWZ-80* | 7,5 | 80 | 84 | 55 | 50 | 130 | 30 | 58 | 42,9 | 15,1 |
| ZA-100 | VWZ-60 | 30 | 124 | 63 | 40 | 42 | 102 | 20 | 80 | 33,2 | 46,8 |
| ZA-100 | VWZ-60V | 25 | 119 | 73 | 42 | 60 | 130 | 30 | 80 | 42,9 | 37,1 |
| ZA-100 | VWZ-80 | 20 | 114 | 84 | 55 | 50 | 130 | 30 | 80 | 42,9 | 37,1 |
| ZA-200 | VWZ-60 | 34 | 146,5 | 63 | 40 | 42 | 102 | 20 | 88 | 54 | 34 |
| ZA-200 | VWZ-60V | 29 | 141,5 | 73 | 42 | 60 | 130 | 30 | 88 | 42,9 | 45,1 |
| ZA-200 | VWZ-80 | 24 | 136,5 | 84 | 55 | 50 | 130 | 30 | 88 | 42,9 | 45,1 |
| ZA-200 | VWZ-100 | 14 | 126,5 | 97 | 65 | 70 | 170 | 50 | 88 | 57,2 | 30,8 |

*non possibile con supporto cuscinetto LB

Esempio d'ordine:

VWZ-60-LA1800-25/20S

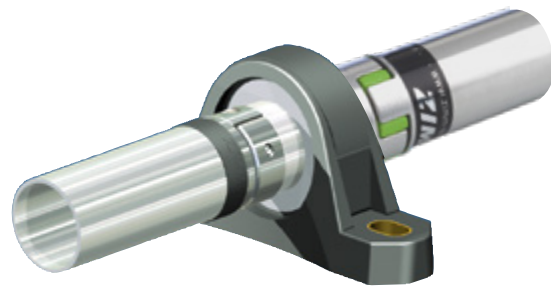
Lunghezza

Foro 1° lato / 2° lato l (S = mozzo rigido)

n=1500 min⁻¹ (numero di giri)

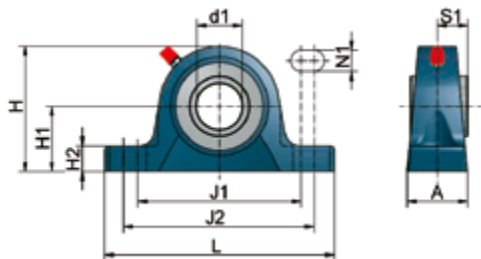
Accessori

Supporti STL per albero di collegamento VWZ



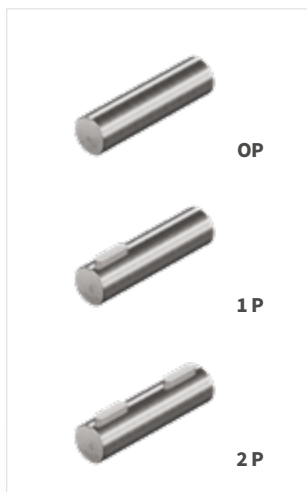
Dati tecnici

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Materiale: | ghisa grigia |
| Cassa: | verniciata di blu |
| Supporto: | acciaio per cuscinetti a rulli |
| Campo di temperatura: | -30°C a +120°C |

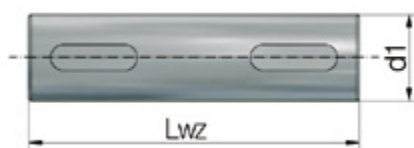


Supporto STL

| N° ord. | d1 | A | H | H1 | H2 | J1 | J2 | L | N1 | S1 | kg |
|----------|----|----|-------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|
| STL-15-G | 15 | 32 | 56 | 30,2 | 14 | 88 | 106 | 127 | 11,5 | 15,3 | 0,47 |
| STL-20-G | 20 | 32 | 65 | 33,3 | 14 | 88 | 106 | 127 | 11,5 | 18,3 | 0,59 |
| STL-30-G | 30 | 40 | 82,5 | 42,9 | 17 | 108 | 127 | 152 | 14 | 22,2 | 1,1 |
| STL-50-G | 50 | 54 | 114,5 | 57,2 | 22 | 149 | 165 | 203 | 18 | 32,6 | 2,7 |



Perni dell'albero WZ



| Bestell-Code | d1 | Lwz | kg |
|--------------|----|-----|------|
| WZ-15/74-?P | 15 | 74 | 0,1 |
| WZ-20/76-?P | 20 | 76 | 0,19 |
| WZ-20/102-?P | 20 | 102 | 0,25 |
| WZ-30/130-?P | 30 | 130 | 0,72 |
| WZ-50/170-?P | 50 | 170 | 2,61 |

I supporti STL vengono impiegati per il collegamento di alberi particolarmente lunghi e/o per velocità di rotazione elevate. Fare attenzione agli ingombri in altezza dei supporti stessi.

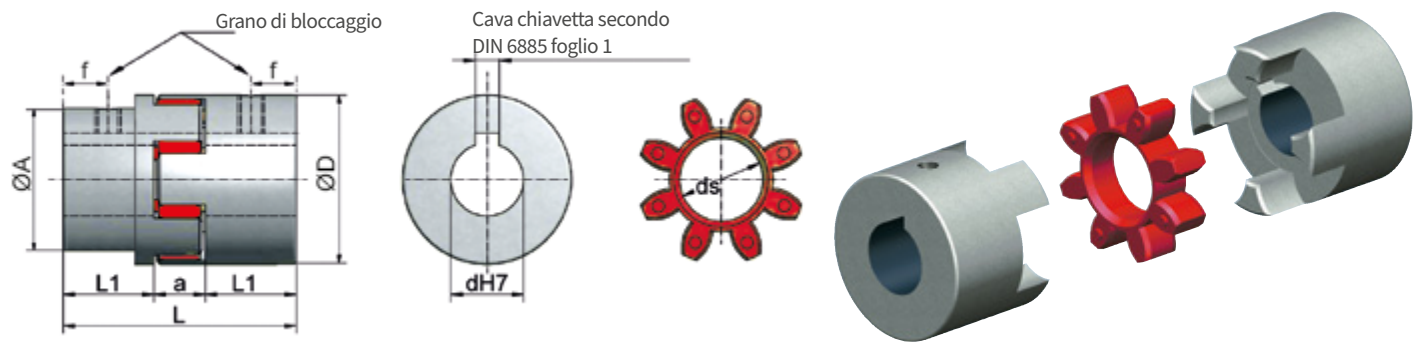
Esempio d'ordine:

WZ-20/102-1P

Diametro _____ ↑
 Lunghezza _____ ↑
 Chiave _____ ↑
 OP, 1P, 2P

Accessori

Giunti standard KUZ | Giunto con mozzo e viti a scomparsa



Dimensioni

| Taglia | D | A | L | L1 | a | f | ds stella | L1 mozzo lungo | Vite filettata a scomparsa | Coppia di serraggio Nm |
|--------|------|-----|-----|----|----|-----|-----------|----------------|----------------------------|------------------------|
| KUZ-19 | 34,5 | - | 51 | 19 | 13 | 9,6 | 12 | - | M6 | 4,8 |
| KUZ-24 | 40 | - | 66 | 25 | 16 | 10 | 17 | 40 | M5 | 2 |
| KUZ-28 | 55 | - | 78 | 30 | 18 | 10 | 26 | - | M5 | 2 |
| KUZ-38 | 65 | - | 90 | 35 | 20 | 15 | 29 | 60 | M6 | 4,8 |
| KUZ-45 | 80 | 66 | 114 | 45 | 24 | 15 | 37 | - | M8 | 10 |
| KUZ-55 | 95 | 75 | 126 | 50 | 26 | 20 | 45 | - | M8 | 10 |
| KUZ-60 | 105 | 85 | 140 | 56 | 28 | 20 | 50 | - | M8 | 10 |
| KUZ-70 | 120 | 98 | 160 | 65 | 30 | 20 | 59 | - | M10 | 17 |
| KUZ-75 | 135 | 115 | 185 | 75 | 35 | 20 | 67 | - | M10 | 17 |
| KUZ-90 | 160 | 135 | 210 | 85 | 40 | 25 | 79 | - | M10 | 17 |

Coppie

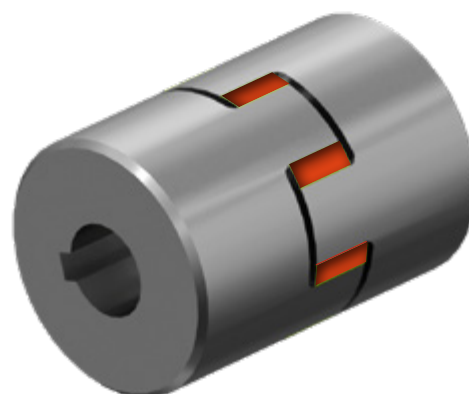
| Taglia | Coppia nominale Nm | Coppia max. Nm | max n° di giri min ⁻¹ | Durezza Shore stella | Materiale* | Peso con foratura kg | Rigidità torsionale C _{tdyn} Nm/rad | Coppia d'inerzia di massa 10 ⁻³ kgm ² |
|--------|--------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|------------|----------------------|--|---|
| KUZ-19 | 7,4 | 7,4 | 14000 | 92A | S | 0,27 | 274 | 0,03 |
| KUZ-24 | 17 | 34 | 14000 | 98A | S | 0,34 | 2920 | 0,1 |
| KUZ-28 | 60 | 120 | 10600 | 98A | S | 0,9 | 9930 | 0,4 |
| KUZ-38 | 160 | 320 | 8500 | 98A | S | 1,5 | 26770 | 1,4 |
| KUZ-45 | 325 | 650 | 7100 | 98A | G | 2,35 | 48570 | 2,5 |
| KUZ-55 | 450 | 900 | 6000 | 98A | G | 3,55 | 54500 | 6,1 |
| KUZ-60 | 625 | 1050 | 5600 | 98A | G | 4,85 | 65290 | 10,2 |
| KUZ-70 | 625 | 1250 | 4750 | 98A | G | 7,4 | 94970 | 20,3 |
| KUZ-75 | 900 | 1300 | 4250 | 98A | G | 10,8 | 129510 | 37,1 |
| KUZ-90 | 1500 | 3000 | 3550 | 98A | G | 17,7 | 197500 | 84 |

*A = alluminio, S = acciaio sinterizzato, G = ghisa grigia

Diametro interno standard „d“ mm

| | |
|---------|--------------------------------|
| KUZ-19: | U, 11, 14, 16, 19 |
| KUZ-24: | U, 11, 14, 16, 19, 19L, 20, 24 |
| KUZ-28: | U, 14, 16, 19, 20, 24, 25, 28 |
| KUZ-38: | U, 25, 28, 28L, 32, 38 |
| KUZ-45: | U, 25A, 28A, 32A, 38A, 42, 45 |
| KUZ-55: | U, 28A, 38A, 40A, 42A, 48, 55 |
| KUZ-60: | 38A, 40A, 60 |
| KUZ-70: | 40A, 65 |

U = non forato (KUZ-19 preforati Ø6,3 mm)
 L = mozzo lungo
 A = hub offset
 * Giunto con perno filettato senza scanalatura.
 Altri diametri su richiesta.



Stella di elastomero

Materiale: poliuretano
Vibrazioni: buona capacità di ammortamento
Resistenza: ottima resistenza alla fatica
Temperatura: -20°C bis +70°C
 ridotta fino a -30°C,
 fino a +100°C (Mx0,55)

Giunto con mozzo e vite filettata a scomparsa

Materiale: secondo tabella
Chiavetta: DIN 6885/1
Altre caratteristiche: esente da manutenzione

Tolleranze ammesse nel montaggio

| Taglia | A mm | R mm | β Grad |
|--------|------|------|--------|
| KUZ-19 | 0,75 | 0,4 | 0,5° |
| KUZ-24 | 1,2 | 0,2 | 0,9° |
| KUZ-28 | 1,4 | 0,22 | 0,9° |
| KUZ-38 | 1,5 | 0,25 | 0,9° |
| KUZ-45 | 1,8 | 0,28 | 1,0° |
| KUZ-55 | 2 | 0,32 | 1,0° |
| KUZ-60 | 2,1 | 0,36 | 1,1° |
| KUZ-70 | 2,2 | 0,38 | 1,1° |
| KUZ-75 | 2,6 | 0,42 | 1,2° |
| KUZ-90 | 3 | 0,48 | 1,2° |

Compensazione di possibili errori di montaggio (KUZ e KUZ-KK)

| Note di montaggio | Disallineamento assiale A | Disallineamento radiale R | Disallineamento angolare β |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <p>verificare il disallineamento radiale e angolare mediante comparatore</p> | <p>assiale</p> | <p>radiale</p> | <p>angolare</p> |

Esempio d'ordine:

KUZ-24-20/24

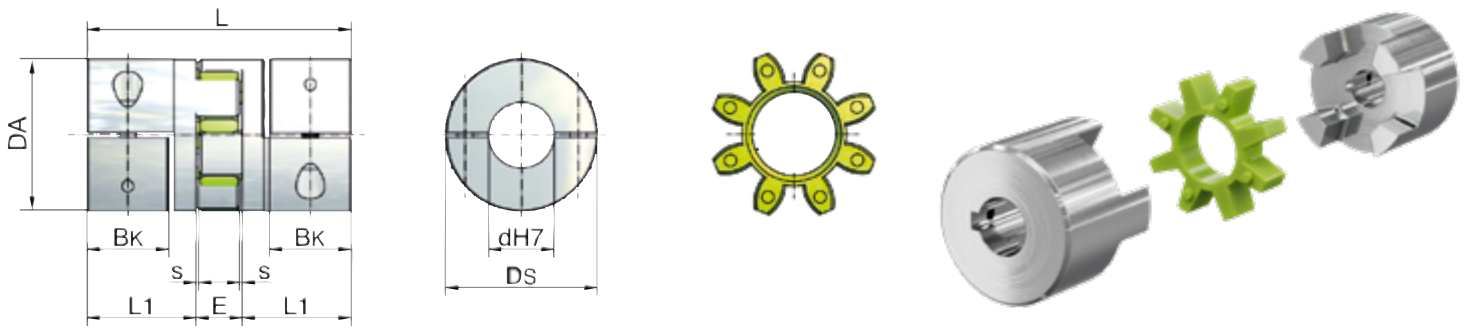
Taglia _____

Foratura d lato 1 _____

Foratura d lato 2 _____

Accessori

Giunti a morsetto KUZ | Giunti con mozzi a morsetto



Dimensioni

| Taglia | Dimensioni | | | | | | | Vite di bloccaggio | | Momento d'inerzia di massa | Rigidità torsionale C_{tdyn} | Peso |
|-----------|------------|-------|------|-------|--------|------|------|--------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------|------|
| | DA mm | DS mm | L mm | L1 mm | BK* mm | s mm | E mm | M 10,9 | Coppia di serraggio Nm | $10^{-3}kgm^2$ | Nm/rad | kg |
| KUZ-KK-16 | 32 | 32 | 54 | 21 | 15 | 1,5 | 12 | M4 | 4 | 0,01 | 1375 | 0,1 |
| KUZ-KK-24 | 42 | 44,5 | 66 | 25 | 17 | 1,5 | 16 | M5 | 8 | 0,08 | 3700 | 0,2 |
| KUZ-KK-32 | 56 | 57 | 98 | 40 | 30 | 2 | 18 | M6 | 15 | 0,24 | 9917 | 0,55 |
| KUZ-KK-35 | 67 | 68 | 114 | 47 | 35 | 2 | 20 | M8 | 35 | 0,51 | 24417 | 0,9 |
| KUZ-KK-45 | 82 | 85 | 134 | 55 | 40 | 2 | 24 | M10 | 70 | 2,4 | 33667 | 1,6 |
| KUZ-KK-60 | 102 | 105 | 156 | 65 | 50 | 2 | 26 | M12 | 120 | 6 | 67667 | 2,7 |

*BK = lunghezza serraggio perno dell'albero

Coppie

| Taglia | Stella elastomero | | coppia massima trasferibile dal giunto in funzione del diametro di foratura (forza di serraggio) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------|---------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Coppia nominale Nm | Coppia max Nm | Ø9 Nm | Ø11 Nm | Ø14 Nm | Ø16 Nm | Ø19 Nm | Ø20 Nm | Ø22 Nm | Ø24 Nm | Ø25 Nm | Ø28 Nm | Ø30 Nm | Ø32 Nm | Ø38 Nm | Ø40 Nm | Ø42 Nm | Ø45 Nm | Ø48 Nm | Ø55 Nm |
| KUZ-KK-16 | 16 | 32 | 21 | 26 | 33 | 37 | | | | | | | | | | | | | | |
| KUZ-KK-24 | 21 | 42 | - | 41 | 52 | 60 | 70 | 74 | 81 | 89 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| KUZ-KK-32 | 75 | 150 | - | 60 | 76 | 87 | 104 | 109 | 120 | 131 | 136 | 153 | 164 | 175 | - | - | - | - | - | - |
| KUZ-KK-35 | 200 | 400 | - | - | - | 120 | - | 188 | 206 | - | 235 | - | - | 301 | - | - | - | - | - | - |
| KUZ-KK-45 | 405 | 810 | - | - | - | 325 | 386 | 406 | 447 | 488 | 508 | 568 | 610 | 650 | 772 | - | 854 | 915 | - | - |
| KUZ-KK-60 | 660 | 1350 | - | - | - | - | - | - | - | - | 570 | 638 | - | 730 | 866 | 914 | 960 | 1029 | 1097 | 1250 |

La coppia massima è limitata dalla stella o dalla forza di serraggio

Diametro interno standard „d“ mm

| | |
|------------|--|
| KUZ-KK-16: | 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 |
| KUZ-KK-24: | 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24 |
| KUZ-KK-32: | 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32 |
| KUZ-KK-35: | 12, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35 |
| KUZ-KK-45: | 16, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45 |
| KUZ-KK-60: | 25, 28, 32, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 |

Altri diametri su richiesta.
Cava chiave su richiesta.



Giunti con mozzi a morsetto

| | |
|-------------------------------|---|
| Materiale: | alluminio ad alta resistenza |
| Chiavetta: | disponibile solo su richiesta regolabile in continuo tramite il mozzo del morsetto |
| Montaggio: | pratico montaggio radiale tramite mozzi a morsetto |
| Altre caratteristiche: | elevata precisione di coassialità elevate forze di serraggio riduzione del momento d'inerzia di massa |

Stella di elastomero

| | |
|-------------------------------|--|
| Materiale: | poliuretano |
| Durezza Shore: | 64D |
| Colore: | verde ZIMM |
| Altre caratteristiche: | costantemente senza gioco e ammortizza le vibrazioni |
| Temperatura: | -20°C fino a +70°C ridotto da -30°C, fino a +100°C (Mx0,55) |

Tolleranze ammesse nel montaggio

| Taglia | A mm | R mm | β Grad |
|-----------|------|------|--------|
| KUZ-KK-16 | ±1 | 0,08 | 1° |
| KUZ-KK-24 | ±2 | 0,08 | 1° |
| KUZ-KK-32 | ±2 | 0,1 | 1° |
| KUZ-KK-35 | ±2 | 0,15 | 1° |
| KUZ-KK-45 | ±2 | 0,12 | 1° |
| KUZ-KK-60 | ±2 | 0,14 | 1° |

Compensazione di possibili errori di montaggio (KUZ e KUZ-KK)

| Note di montaggio | Disallineamento assiale A | Disallineamento radiale R | Disallineamento angolare β |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <p>verificare il disallineamento radiale e angolare mediante comparatore</p> | <p>assiale</p> | <p>radiale</p> | <p>angolare</p> |

Esempio d'ordine:

KUZ-KK-32-20/24

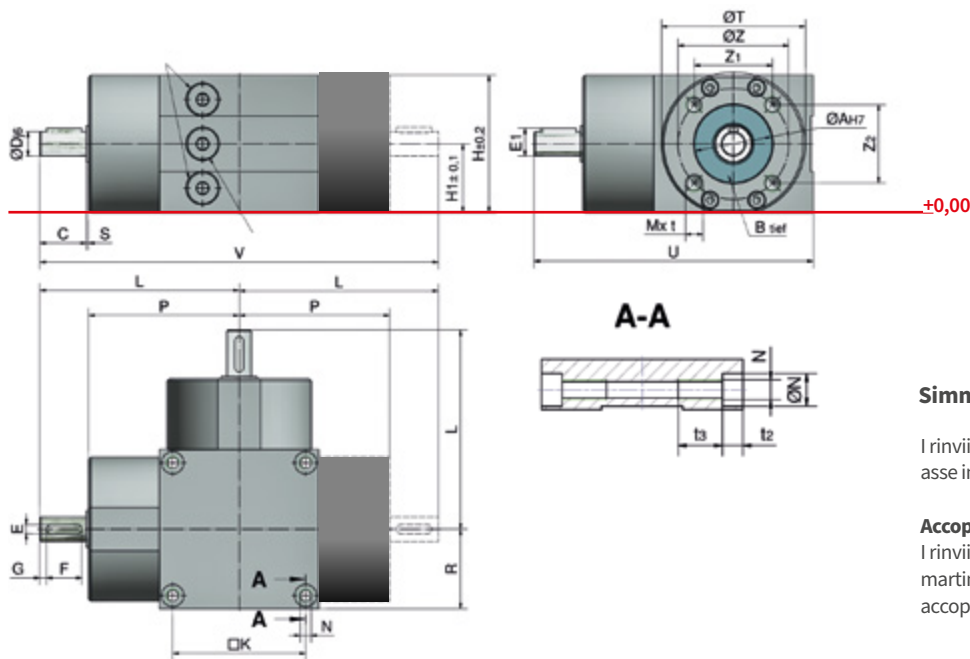
Taglia

Foratura d lato 1

Foratura d lato 2

Rinvii angolari

KSZ-H | T + L coppie coniche



Simmetrici

I rinvii angolari KSZ-H possono essere ruotati sul proprio asse in tutte le direzioni e anche accoppiati tra loro.

Accoppiamento coi motori

I rinvii angolari hanno la medesima altezza d'asse dei martinetti e montano le stesse flange standard di accoppiamento dei motori IEC.

Dimensioni

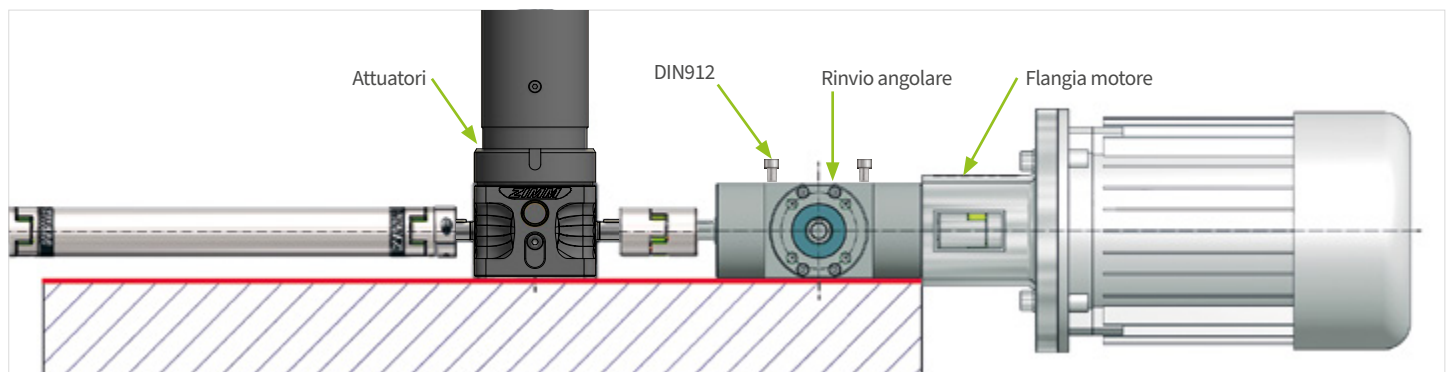
| n° ord. | ØAH7 | B | C | Dj6 | Eh9 | E1 | F | G | H | H1 | K | L | M | t | N | ØN | t2 | t3 | P | R | S | ØT | U | V | ØZ | Z1 | Z2 |
|---------------|------|---|----|-----|-----|------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|----|------|----|------|------|-----|------------------|-------|-----|-------|----|----|
| KSZ-H-25-L/T | 42 | 3 | 27 | 16 | 5 | 18 | 22 | 3 | 82 | 41 | 78 | 117 | M10 | 15 | M8 | 11 | 8,2 | 25 | 88,5 | 47,5 | 1,5 | 91 ³ | 164,5 | 234 | 71,7 | 62 | 36 |
| KSZ-H-50-L/T | 52 | 4 | 39 | 20 | 6 | 22,5 | 32 | 3 | 116 | 58 | 110 | 165 | M10 | 20 | M12 | 20 | 12,6 | 30 | 124 | 67,5 | 2 | 126 ⁵ | 232,5 | 330 | 86 | 50 | 70 |
| KSZ-H-100-L/T | 62 | 4 | 45 | 32 | 10 | 35 | 40 | 3 | 160 | 80 | 154 | 235 | M12 | 22 | M12 | 20 | 12,6 | 35 | 188 | 94 | 2 | 170 ⁶ | 329 | 470 | 106,5 | 46 | 96 |
| KSZ-H-150-L/T | 62 | 5 | 53 | 38 | 10 | 41 | 50 | 1,5 | 185 | 92,5 | 180 | 275 | M12 | 22 | M16 | 26 | 15,1 | 40 | 220 | 110 | 2 | 188 ⁷ | 385 | 550 | 106,5 | 46 | 96 |

Materiale: EN-GJL-200 (GGL-20),

con trattamento anticorrosione, perno: acciaio inossidabile, ermetici tramite O Ring

ØT Lato smussato: 1) 61 mm 2) 73 mm 3) 80 mm 4) 99 mm 5) 115 mm 6) 159 mm 7) 184 mm

Medesima altezza d'asse - non servono spessori aggiuntivi



Dimensioni identiche alla cassa degli attuatori

I rinvii angolari KSZ-H di ZIMM, hanno la stessa altezza d'asse degli attuatori. Non servono spessori aggiuntivi!

Qualora sia necessario utilizzare un rinvio angolare di taglia maggiore, è necessario prevedere di compensare la diversa altezza d'asse.

Grande duttilità d'installazione

Vi sono fori passanti e fori filettati anche secondo DIN 912, che permettono il montaggio sia dalla parte superiore che inferiore



Dati tecnici

Caratteristiche qualitative e costruttive della serie KSZ-H

La serie di rinvii angolari KSZ-H si caratterizza per l'alta precisione e coppie elevate, nonché un trattamento superficiale bicomponente di alta qualità, che li preserva dalla corrosione. Il facile accoppiamento dei motori, è garantito dalla stessa modularità dei attuatori ZIMM.

- + Versione a gioco ridotto
- + Funzionamento silenzioso
- + Elevata trasmissione di coppia in proporzione alle dimensioni costruttive
- + Cuscinetti a rulli conici
- + Tenuta ermetica con O-Ring
- + Lubrificato a vita con olio

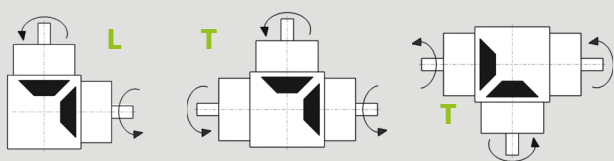
Dati tecnici

- Materiale cassa:** EN-GJL-200 (GGL 20), trattamento anticorrosione a profilo elicoidale
- Ingranaggi conici:** Sviate possibilità di montaggio in quanto simmetrici e con fori sia passanti che filettati. Stessa altezza d'asse dei attuatori.
- Montaggio/Dimensioni:** Max. 40% a 1500 min⁻¹
- Fattore d'utilizzo:** 1:1, 2:1, 3:1
- Rapporto di trasmissione:** -10C bis +90C
- Temperatura d'esercizio:**

Dati tecnici

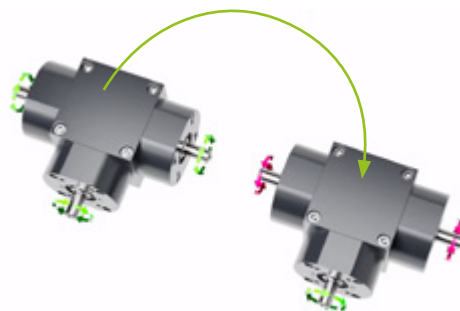
| Rinvio angolare | i | Coppia emmissibile Nm secondo la velocità min-1 | | | | | Momento d'inerzia kg cm2 | | | F Radiale | | Peso kg | |
|-----------------|-----|---|-------|-------|-------|------|--------------------------|---------|------|-----------|------|---------|--|
| | | 100 | 500 | 1000 | 1500 | 3000 | L | T | N | L | T | | |
| KSZ-H-25-L/T | 1:1 | 72 | 71 | 60 | 52,5 | 42 | 3,38 | 4,215 | 300 | 7,2 | 9,1 | | |
| | 2:1 | 41 | 40 | 40 | 40 | 38 | 3,38 | 4,215 | 300 | 7,2 | 9,1 | | |
| | 3:1 | 34 | 34 | 33,5 | 33,5 | 33 | 3,38 | 4,215 | 300 | 7,2 | 9,1 | | |
| KSZ-H-50-L/T | 1:1 | 162 | 160 | 158 | 155 | 125 | 11,586 | 16,269 | 1100 | 17 | 21,4 | | |
| | 2:1 | 145 | 144 | 143 | 141 | 115 | 11,586 | 16,269 | 1100 | 17 | 21,4 | | |
| | 3:1 | 100 | 100 | 99 | 98 | 93 | 11,586 | 16,269 | 1100 | 17 | 21,4 | | |
| KSZ-H-100-L/T | 1:1 | 507 | 466 | 455,5 | 450,5 | 370 | 107,8 | 126,074 | 1600 | 54 | 70,6 | | |
| | 2:1 | 410 | 410 | 400 | 400 | 320 | 107,8 | 126,074 | 1600 | 54 | 70,6 | | |
| | 3:1 | 315 | 315 | 313 | 311 | 305 | 107,8 | 126,074 | 1600 | 54 | 70,6 | | |
| KSZ-H-150-L/T | 1:1 | 781 | 719,4 | 703,6 | 680 | 540 | 206,407 | 236,908 | 2500 | 82,1 | 103 | | |
| | 2:1 | 675 | 670 | 664 | 657 | 555 | 206,407 | 236,908 | 2500 | 82,1 | 103 | | |
| | 3:1 | 500 | 497 | 494 | 490 | 435 | 206,407 | 236,908 | 2500 | 82,1 | 103 | | |

Nota sul senso di rotazione in funzione della disposizione del rinvio



Senso di rotazione

Per cambiare il senso di rotazione, i rinvii angolari possono essere ruotati di 180°. Poiché gli ingranaggi sono simmetrici, può essere ruotato sia sull'asse Z che sull'asse Y.



Quando si ruota intorno all'asse Y di 180°, il senso di rotazione cambia.

Esempio d'ordine:

KSZ-H-50-T-1:1

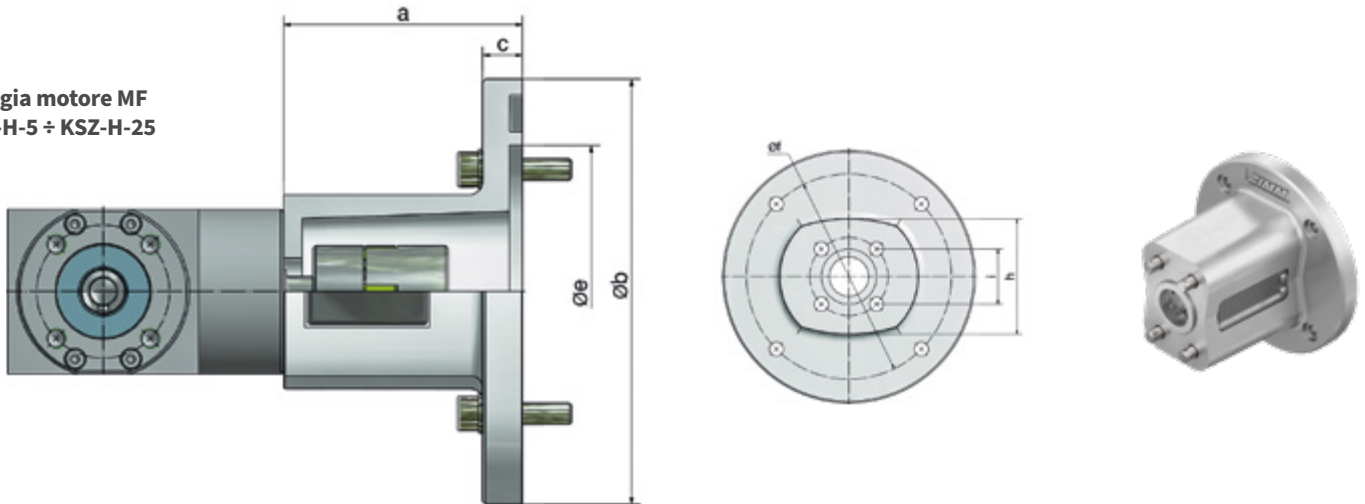
Rinvio angolare _____ ↑
 Taglia _____ ↑
 Disposizione alberi T o L _____ ↑
 Rapporto di trasmissione _____ ↑



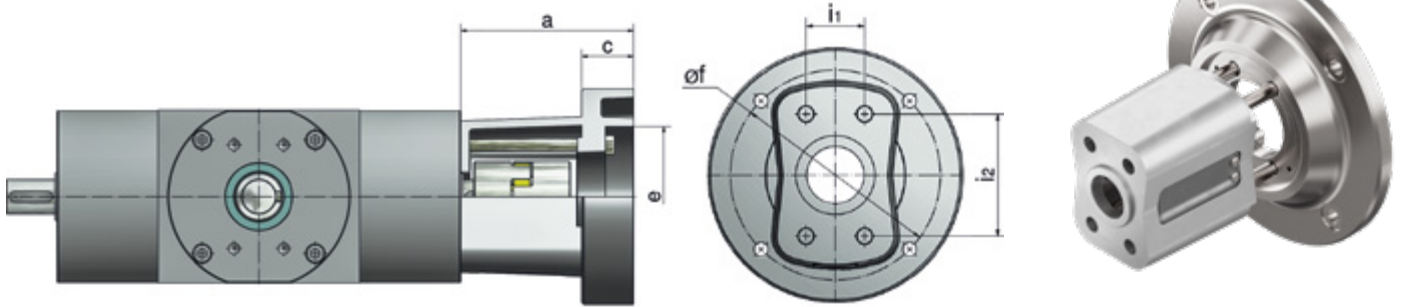
Rinvii angolari accessori

Accoppiamenti con flange motori | KSZ-H 25 ÷ 100

Flangia motore MF
KSZ-H-5 ÷ KSZ-H-25



Da KSZ-H 50 a KSZ-H 150, la flangia è composta da due parti:
MF-B e MF-P



| Taglia | n° ord. | Tipo motore | Codice giunto - Ø | | | 4 pz. viti lato martinetto 8.8 DIN * | 4 pz. viti a testa cilindrica 8.8 DIN 912 | a | b | c | e | f | h/i1 | i/i2 | kg | Coppia trasferibile Nm ³⁾ | |
|----------|--------------------------------|--|-------------------|------------|--------|--------------------------------------|---|-----|-----|----|-----|-----|------|------|-----|--------------------------------------|------|
| | | | Taglia | Martinetto | Motore | | | | | | | | | | | nominale | max. |
| KSZ-H-25 | ZE-35-MF-160-111 | 80 B14B | KUZ-24 | 16 | 19L | M10x30 | M8x25 ¹⁾ | 111 | 160 | 15 | 110 | 130 | 36 | 62 | 2,7 | 17 | 34 |
| KSZ-H-25 | ZE-35-MF-160-111 | 90 B14B | KUZ-24 | 16 | 24 | M10x30 | M8x25 ¹⁾ | 111 | 160 | 15 | 110 | 130 | 36 | 62 | 2,7 | 17 | 25,9 |
| KSZ-H-25 | ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200 | 100 B14B | KUZ-28 | 16 | 28 | M10x120 | M10x30 ¹⁾ | 123 | 200 | 12 | 130 | 165 | 36 | 62 | 3,6 | 25,9 | 25,9 |
| KSZ-H-25 | ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200 | 112 B14B | KUZ-28 | 16 | 28 | M10x120 | M10x30 ¹⁾ | 123 | 200 | 12 | 130 | 165 | 36 | 62 | 3,6 | 25,9 | 25,9 |
| KSZ-H-25 | ZE-35-MF-B + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, | | | | | | | | | | | | | | | |

Materiale: Alluminio, tutte le viti zincato dadi DIN 934 e rondelle elastiche DIN 128. Fornitura incl. viti.
*Viti DIN 7991 di dimensione 5 - 10.

A partire da KSZ-H-25 viti in DIN 912.
1) incl. Fondelle elastiche
2) incl. dadi

3) è valido solo per questa combinazione.
ATTENZIONE: la coppia massima del rispettivo KSZ-H deve essere rispettata

| Taglia KSZ-H | n° ord. | Tipo motore | Codice giunto - Ø | | | 4 pz. viti lato 4 martinetto DIN 912 | pz. viti DIN 912 | a | b | c | e | f | i1 | i2 | kg | Coppia trasferibile Nm ⁴⁾ | |
|--------------|-------------------------------------|--|-------------------|------------|--------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|-----|----|-----|-----|----|----|-----|--------------------------------------|------|
| | | | Dimensioni | Martinetto | Motore | | | | | | | | | | | nominale | max. |
| KSZ-H-50 | ZE-50-MF-200-116 | 90 B5 | KUZ-28 | 20 | 24 | M10x30 | M10x45 ¹⁾ | 116 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,1 | 60 | 118 |
| KSZ-H-50 | ZE-50-MF-200-116 | 100 B14B | KUZ-28 | 20 | 28 | M10x30 | M10x35 ¹⁾ | 126 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,3 | 60 | 118 |
| KSZ-H-50 | ZE-50-MF-200-126 | 112 B14B | KUZ-28 | 20 | 28 | M10x30 | M10x35 ¹⁾ | 126 | 200 | 20 | 130 | 165 | 50 | 70 | 4,3 | 60 | 118 |
| KSZ-H-50 | ZE-50-MF-B + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, | | | | | | | | | | | | | | | |
| KSZ-H-100 | ZE-100/150-MF-200-138 | 100 B14B | KUZ-38 | 32 | 28 | M12x40 ³⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,2 | 160 | 164 |
| KSZ-H-100 | ZE-100/150-MF-200-138 | 112 B14B | KUZ-38 | 32 | 28 | M12x40 ³⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,2 | 160 | 164 |
| KSZ-H-100 | ZE-100/150-MF-B + P-200 | 132 B14C | KUZ-38 | 32 | 38 | M12x150 ³⁾ | M10x65 ¹⁾ | 161 ³⁾ | 200 | 48 | 130 | 165 | 46 | 96 | 8,7 | 160 | 164 |
| KSZ-H-100 | ZE-100/150-MF-B + flangia a disegno | Servomotori, motoriduttori, Nema, | | | | | | | | | | | | | | | |
| KSZ-H-150 | ZE-100/150-MF-200-138 | 100 B14B | KUZ-38 | 38 | 28 | M12x40 ³⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,2 | 160 | 266 |
| KSZ-H-150 | ZE-100/150-MF-200-138 | 112 B14B | KUZ-38 | 38 | 28 | M12x40 ³⁾ | M10x35 ¹⁾ | 138 ³⁾ | 200 | 20 | 130 | 165 | 46 | 96 | 5,2 | 160 | 266 |
| KSZ-H-150 | ZE-100/150-MF-B + P-200 | 132 B14C | KUZ-38 | 38 | 38 | M12x150 ³⁾ | M10x65 ¹⁾ | 161 ³⁾ | 200 | 48 | 130 | 165 | 46 | 96 | 8,7 | 160 | 246 |

Materiale: GGG-50, con trattamento anticorrosione, tutte le viti zincato dadi DIN 934 e rondelle elastiche DIN 128, fornitura incl. viti.

1) incl. rondelle elastiche
2) incl. dadi e rondelle elastiche
3) Perno filettato 8.8 con dadi e rondelle elastiche

4) è valido solo per questa combinazione. ATTENZIONE: la coppia massima del rispettivo KSZ-H deve essere rispettata.

Informazioni tecniche

Lubrificazione degli attuatori e lubrificanti

ATTENZIONE:

In caso di basse temperature la coppia di spunto richiesta è maggiore.

Impianti durevoli nel tempo

In caso di impianti molto longevi (ad es. piattaforme di servizio e palcoscenici teatrali) il lubrificante perde le proprietà lubrificanti dopo ca. 5 anni.



| Componente | Applicazione | Tipologia | Idoneità |
|-------------------------------|--|------------------------|---|
| Vite trapezoidale Tr | Tutte | Tungrease BS | Elevati fattori d'utilizzo, alti carichi, velocità sostenute |
| Vite a ricircolo di sfere KGT | Standard | Tribol GR 4747/220-2HT | Alta qualità, grasso sintetico, adatto alle applicazioni più comuni |
| Ingranaggi del riduttore | Certificato per l'industria alimentare | Optileb GR UF 00 | Di altissima qualità, per tutti i tipi di applicazione e per uso alimentare, approvato NSF H1 |

Altri lubrificanti

L'impiego di lubrificanti universali, può influire negativamente su prestazioni e durata.

Informazioni tecniche

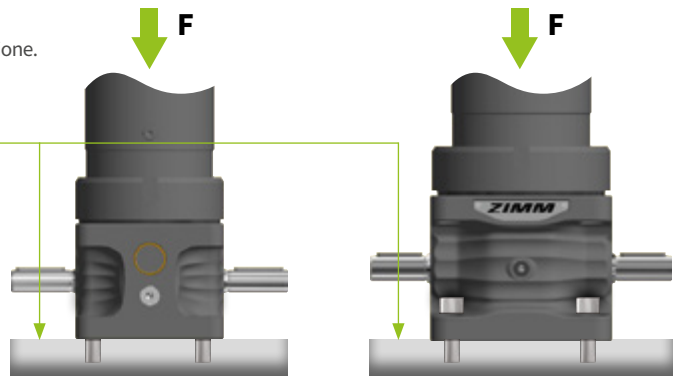
Carichi ammessi | ad asse fisso

Gli attuatori sono progettati per supportare tutto il carico nominale in spinta e trazione. Il carico ammesso dipende dal tipo di installazione.

Carico in spinta

Carico nominale totale

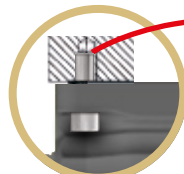
Gli attuatori possono supportare il carico statico nominale.



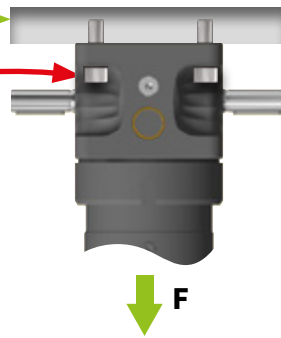
ZA-50 ÷ ZA-200

Carico in trazione sulle viti di fissaggio (Utilizzando i fori passanti)

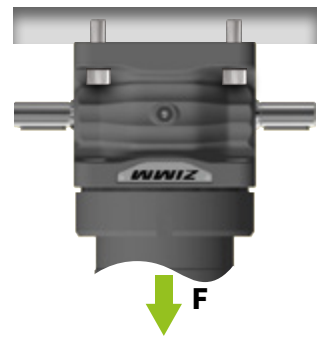
Carico nominale totale



Viti 8.8



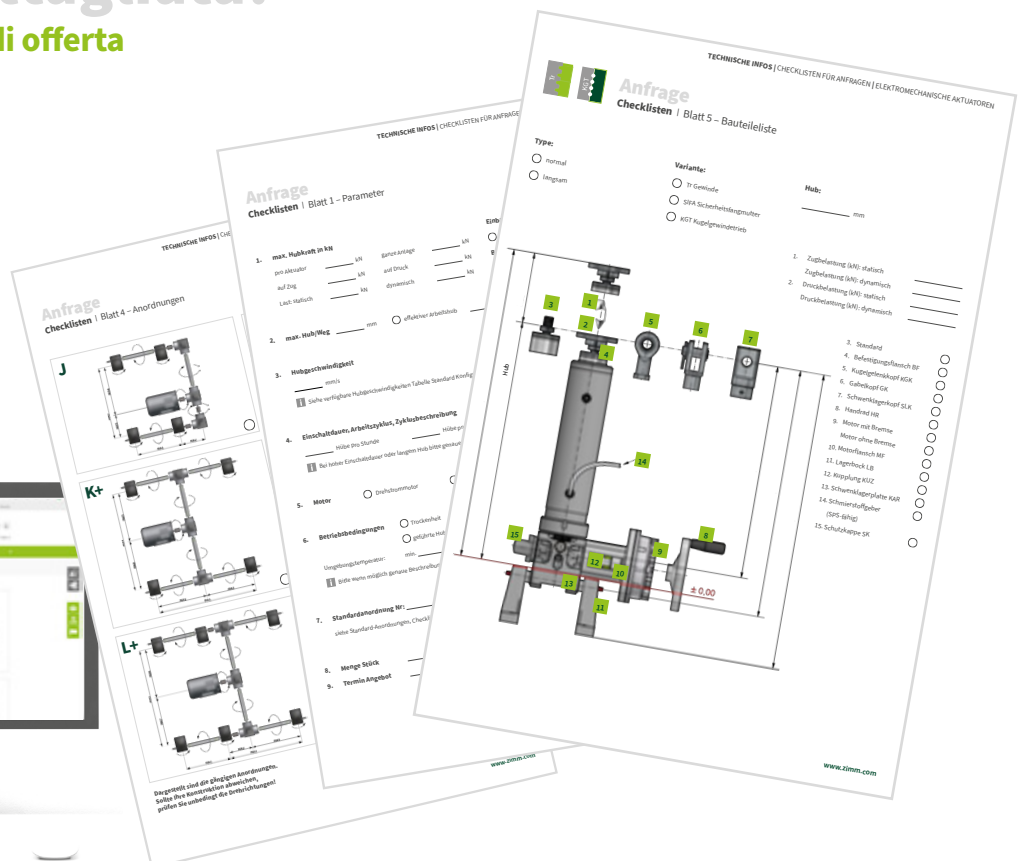
Carico nominale 100%

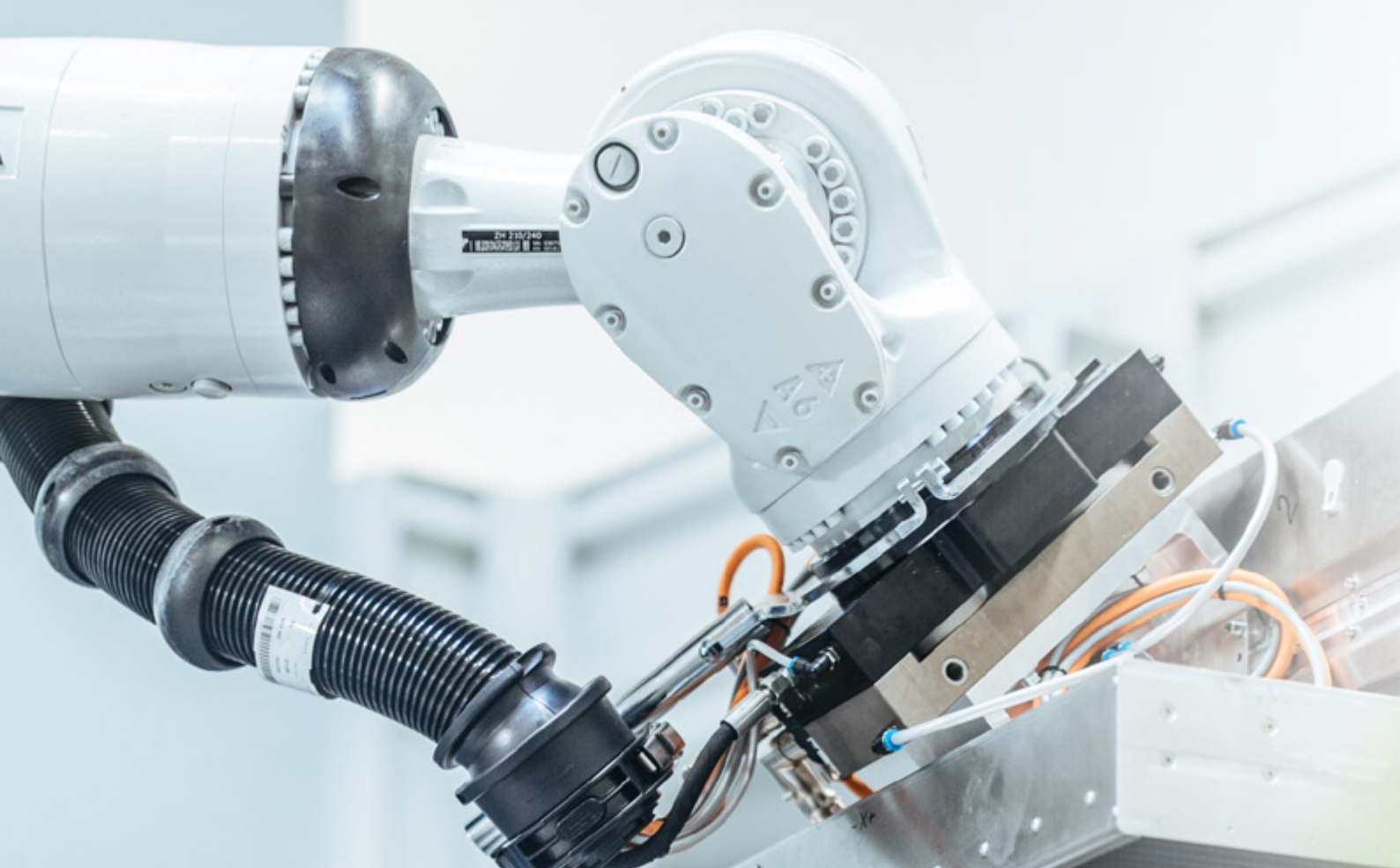


Carico nominale 100%

Richiesta dettagliata?

Check-list per richieste di offerta





Movimento con precisione

A partire dal 2023, in aggiunta all'esperienza pluridecennale di riduttori e martinetti e dei relativi accessori complementari, ZIMM offre un'ampia gamma di attuatori lineari elettromeccanici con relativi accessori.

A prescindere dalla grandezza del carico (a partire da qualche kilo fino ad arrivare a centinaia di tonnellate a riduttore), i nostri sistemi di sollevamento assicurano il controllo, il sollevamento e il posizionamento preciso del carico.

Questo grazie alla potenza del nostro sistema integrato che si basa sul sistema modulare ZIMM in accordo alle richieste specifiche e custom dei clienti.

Come azienda a gestione familiare, il nostro obiettivo è fornire i migliori prodotti con consegne affidabili e grande professionalità.



Le 5 migliori ragioni per scegliere ZIMM

1

Progettare senza errori in metà tempo

- Enorme risparmio di tempo durante la progettazione
- Il programma per la configurazione più efficiente del settore
- Impianti completi con tutti i componenti e gli accessori
- Selezione di singoli componenti e accessori
- Software che impedisce errori di pianificazione
- Generazione e download CAD in tempo reale

2

Ampia gamma di combinazioni

- Componenti standard adattati alle esigenze del cliente
- Più di 7.000 possibilità di combinazione utili
- Sistemi di sollevamento completi inclusi i motori
- Assistenza ingegneristica per applicazioni speciali

3

Design dei prodotti d'avanguardia

- Miglioramento e innovazione costante
- Design armonioso anche per l'installazione a vista
- Esecuzione di precisione anche negli accessori
- Componenti modulari e tempi di assemblaggio ridotti

4

Qualità comprovata e certificata

- Del principale produttore europeo
- Protezione dalla corrosione standard
- Test sotto carico eseguiti internamente
- Azienda certificata secondo la direttiva ISO 9001:2015

5

Consegne puntuali e affidabili

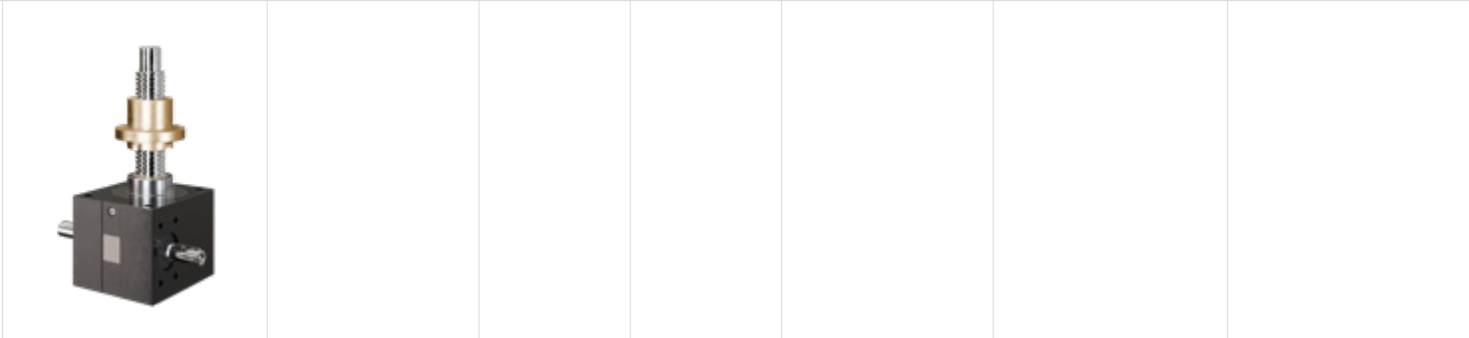
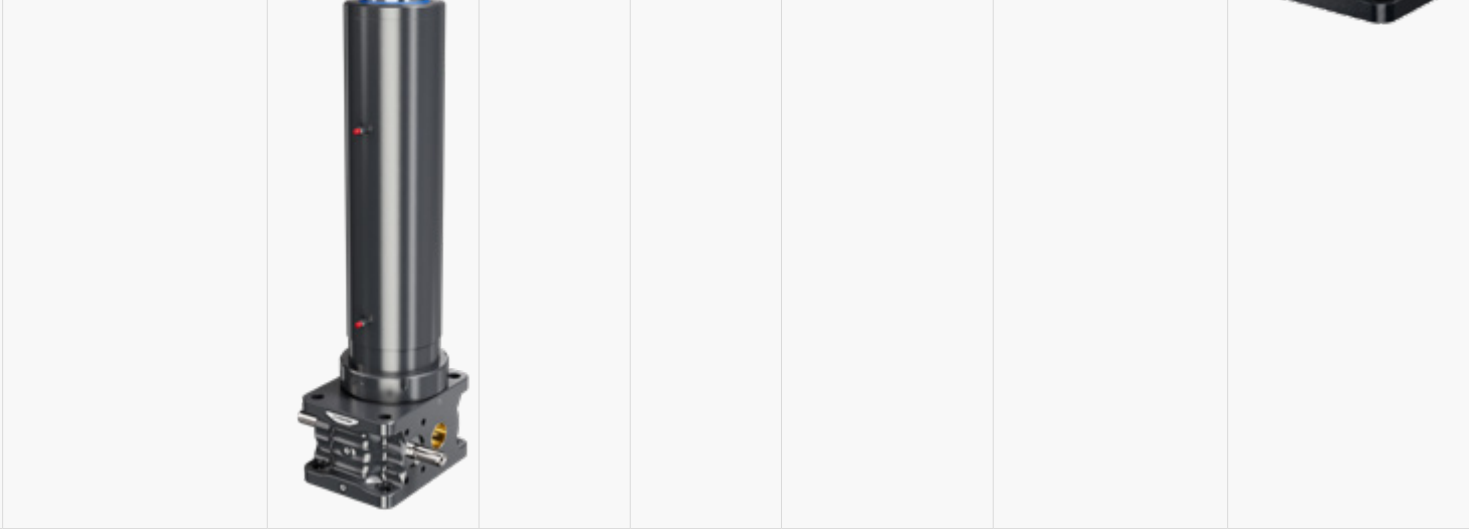
- Elaborazione dell'ordine possibile anche tramite il sito web
- Flessibilità e capacità di grossi quantitativi
- Elevata affidabilità della consegna
- Termini di consegna brevi

Gamma martinetti meccanici e attuatori lineari

Taglie da 2,5 a 1000 kN

| Serie/Portata | 2,5 kN | 5 kN | 10 kN | 25 kN | 35 kN | 50 kN | 100 kN |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Serie ZE Tecnologia più recente 100% compatibile con la precedente serie Z. La serie di martinetti meccanici più performanti |  |  |  |  |  |  |  |
| Serie ZA | | | |  | |  |  |
| Serie GSZ Serie cubica Compatibile con SHZ e MSZ |  |  |  |  | |  |  |
| Rapporti di trasmissione | | 4:1 16:1 | | 6:1 24:1 | | 7:1 28:1 | 9:1 36:1 |

| 150 kN | 200 kN | 250 kN | 350 kN | 500 kN | 750 kN | 1000 kN |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|



| | | | | | | |
|-------------|-------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| 9:1 36:1 | 8:1 24:1 | | 10,66:1 32:1 | | 13,33:1 40:1 | |
|-------------|-------------|--|-----------------|--|-----------------|--|

Stabilimenti di produzione e rete di vendita



ZIMM GmbH Lustenau, Austria

Sede centrale del Gruppo ZIMM
Sviluppo, produzione e distribuzione
martinetti meccanici e attuatori

ZIMM Turkey Ankara, Turchia

Vendita e produzione

ZIMM USA Inc. Bloomingdale/Chicago

Filiale di vendita
e assistenza

ZIMM Group GmbH
Millenium Park 3, 6890 Lustenau/Austria
T +43 5577 806-0, E info@zimm.com

zimm.com