



ODS – ORIGA DRIVE SYSTEM

Ci muoviamo nel futuro

ORIGA – simply the first

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

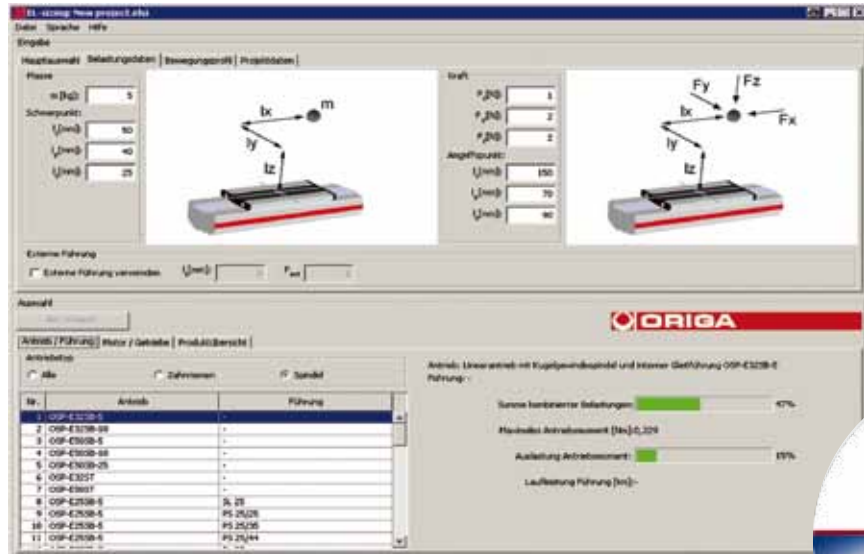


ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EL Sizing

Il programma di dimensionamento per attuatori lineari elettrici

Su CD ROM o in versione scaricabile



Presto disponibile anche per ODS – ORIGA DRIVE SYSTEM

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Indice

| | Pagina |
|-----------------------------------|-----------|
| Panoramica sui prodotti | 4 |
| Versione profili | 6 |
| Guida a ricircolo di sfere | 7 |
| Vite a ricircolo di sfere | 9 |
| - Valori di carico | 10 |
| - Prestazione di marcia | 11 |
| - Dimensioni | 12 |
| - Peso, massa, inerzia | 13 |
| - Corsa da ordinare | 14 |
| - Chiave d'ordine | 15 |
| Cinghia dentata | 17 |
| - Valori di carico | 18 |
| - Forze di spinta | 19 |
| - Dimensioni | 20 |
| - Peso, massa, inerzia | 21 |
| - Corsa da ordinare | 22 |
| - Chiave d'ordine | 23 |
| Opzioni | 25 |
| - Grado di protezione | 26 |
| - Protezione antiurto | 27 |
| - Rilevamento di posizione | 28 |
| - Sistema di misurazione di corsa | 30 |
| Accessori | 33 |
| - Campana giunto | 34 |
| - Giunto motore | 35 |
| - Fissaggio cava a T | 36 |
| Combinazioni di attuatori | 38 |

ODS - ORIGA



Versioni profili



Sistemi di fissaggio



Sistemi guide

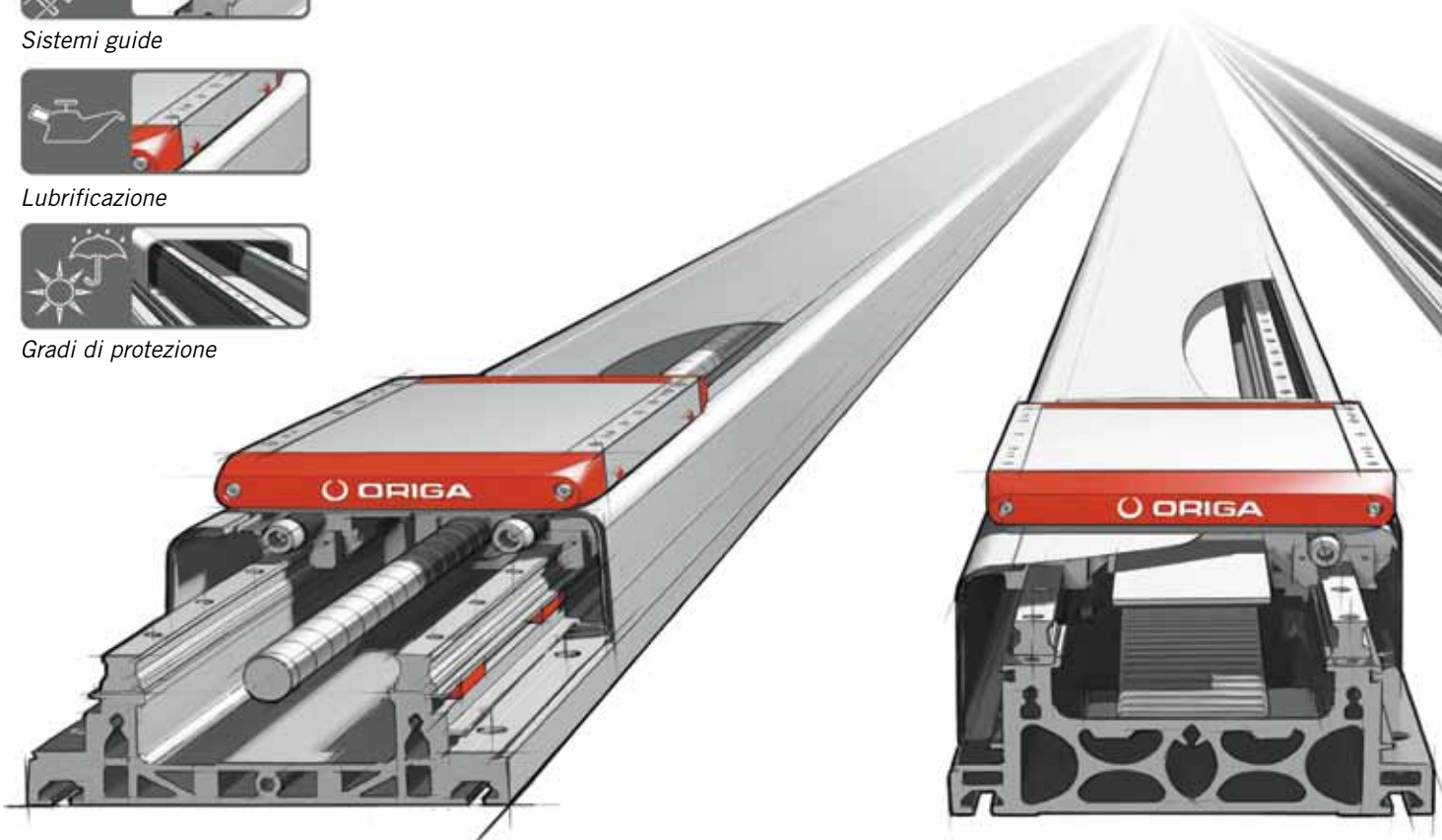


Lubrificazione



Gradi di protezione

Ci muoviamo nel



Attuatore a vite

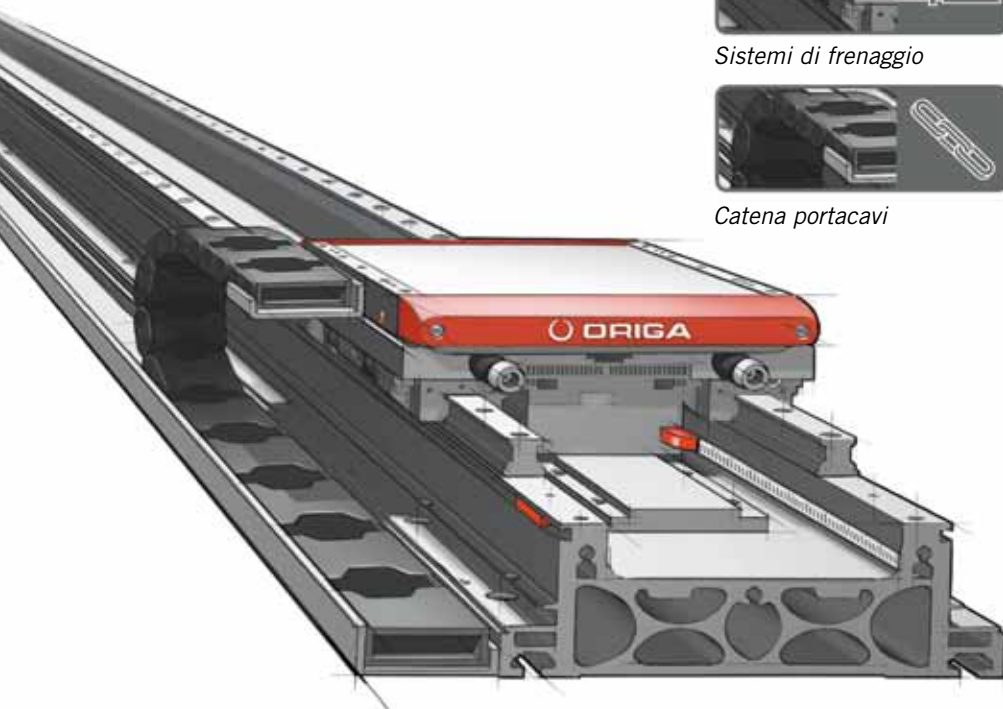
La soluzione per lo spostamento esatto di carichi medi.

Attuatore con cinghia dentata

La soluzione per lo spostamento rapido di carichi medi.

DRIVE

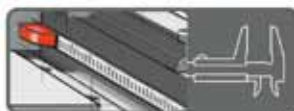
il futuro



Rilevamento di posizione



Protezione antiurto



Calcolo della corsa



Sistemi di frenaggio



Catena portacavi



Motore lineare

La soluzione per spostamenti rapidi con la dinamica e la precisione più elevate.

ORIGA DRIVE SYSTEM

Versioni profili

- Profilo base per il montaggio diretto sul basamento della macchina
- Profilo rinforzato per il montaggio autoportante

Sistemi di fissaggio

- Cave a T integrate per il fissaggio dal basso
- Fori con geometria standard o personalizzata per l'avvitamento da sopra

Sistemi guide

- Guida di scorrimento
- Guida a ricircolo di sfere

Lubrificazione

- Lubrificazione centralizzata tramite nippli di lubrificazione accessibili dall'esterno

Gradi di protezione

- Senza copertura: IP20
- Con copertura: IP54

Rilevamento di posizione

- Interruttori di posizione integrabili e regolabili per finecorsa e riferimento

Protezione antiurto

- Ammortizzatori integrabili per entrambi i finecorsa

Calcolo della corsa

- Sistema incrementale per il calcolo della corsa a distanza

Sistemi di frenaggio

- Freno di arresto impiegabile per spostamenti orizzontali e verticali

Catena portacavi

- Catena portacavi a montaggio diretto

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Versione profili

Taglie d'ingombro 145, 175, 225 mm

Versioni

- Base

-Rinforzata

Il sistema di attuatori lineari ODS può essere equipaggiato di serie con un profilo base o con uno rinforzato. Il profilo base è particolarmente adatto per il montaggio diretto sul basamento della macchina che offre una superficie di appoggio corrispondente. Il profilo rinforzato, invece, è concepito preferibilmente per sistemi multiassiali autoportanti o per essere impiegato su una base che offre un supporto limitato.

Profilo portante base

Profilo portante rinforzato

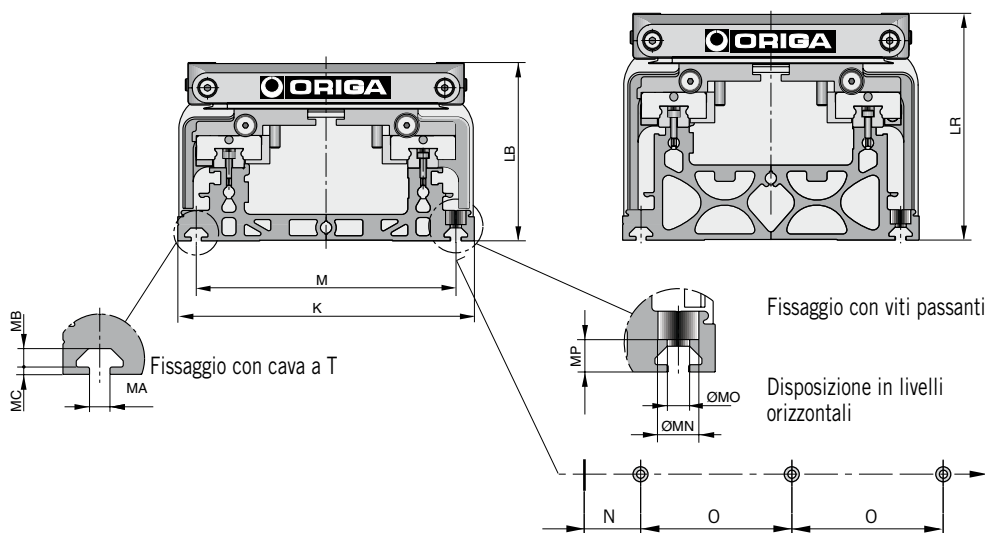
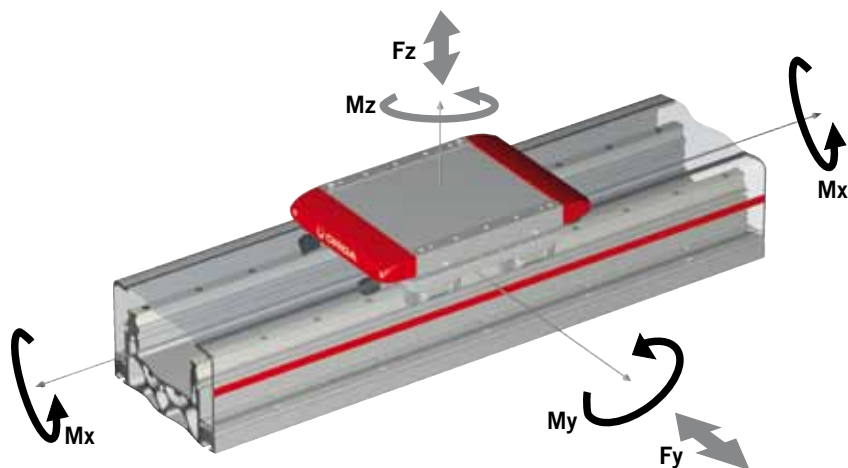


Tabella delle dimensioni – Profili portanti

| Tipo | K | LB | LR | M | MA | MB | MC | ØMN | ØMO | MP | N | O |
|---------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-----|------|-----|------|-------------|-------|
| ODS-145 | 145,0 | 88,0 | 112,0 | 127,0 | 5,0 | 4,55 | 1,8 | 10,0 | 5,5 | 8,0 | a richiesta | 80,0 |
| ODS-175 | 175,0 | 111,5 | 134,5 | 150,0 | 6,2 | 6,75 | 3,0 | 11,0 | 6,6 | 14,0 | | 120,0 |
| ODS-225 | 225,0 | 125,0 | 153,0 | 195,0 | 8,0 | 8,00 | 4,5 | 15,0 | 9,0 | 15,5 | | 120,0 |

Dimensioni indicate in mm

Carichi, forze e coppie



Carichi combinati

Se l'attuatore lineare è sottoposto a più carichi, forze e coppie allo stesso tempo, il carico massimo deve essere calcolato con la formula

riportata di seguito. I carichi massimi consentiti non devono essere superati.

$$L = \frac{F_y}{F_{y(max)}} + \frac{F_z}{F_{z(max)}} + \frac{M_x}{M_{x(max)}} + \frac{M_y}{M_{y(max)}} + \frac{M_z}{M_{z(max)}} \leq 1$$

La somma dei carichi non deve essere in nessun caso > 1.

Braccio leva interno l_{zi}

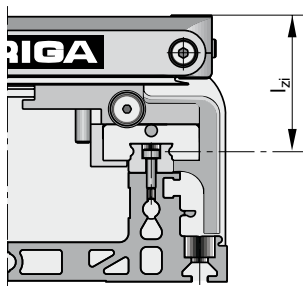


Tabella delle dimensioni - l_{zi}

| Tipo | | l_{zi} |
|---------|------|----------|
| ODS-145 | [mm] | 45 |
| ODS-175 | [mm] | 56 |
| ODS-225 | [mm] | 63 |

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Guida a ricircolo di sfere

Taglie d'ingombro 145, 175, 225 mm

Requisiti di carico per guide e dimensioni di montaggio

In funzione dell'utilizzo intervengono carichi, forze e coppie diverse. La massa della costruzione montata sul carrello dell'attuatore lineare ha un baricentro.

Questa massa genera forze statiche ($F = m \cdot g$) e coppie ($M = m \cdot g \cdot l$).

In funzione dell'accelerazione durante lo spostamento si generano anche coppie dinamiche ($M = m \cdot a \cdot l$).

Per scegliere la guida idonea è necessario accertarsi che non sia superata la somma ammessa dei carichi pari a 1.

Carico massimo consentito in funzione delle prestazioni di marcia di 8000 km

| Versione | Standard (1 carrello standard) | | | Tandem (2 carrelli standard) | | |
|--------------------------|--------------------------------|---------|---------|------------------------------|---------|---------|
| | ODS-145 | ODS-175 | ODS-225 | ODS-145 | ODS-175 | ODS-225 |
| Forza massima consentita | | | | | | |
| F_{Z8000} | 3.000 | 5.000 | 10.000 | 4.500 | 7.500 | 15.000 |
| F_{Y8000} | | | | | | |
| Coppie massime | | | | | | |
| M_{X8000} | 150 | 300 | 950 | 225 | 450 | 1.425 |
| M_{Y8000} | 150 | 300 | 950 | 225 | 450 | 1.425 |
| M_{Z8000} | 150 | 300 | 950 | 225 | 450 | 1.425 |

ODS

Vite a ricircolo di sfere



ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...SB

Vite a ricircolo di sfere

Valori di carico

Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm

Valori di carico - Serie ODS-145SB

| Tipo di vite | | | 16 x 5 | 16 x 10 | 16 x 16 |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|--------|---------|---------|
| Passo | p | [mm] | 5 | 10 | 16 |
| Velocità massima | v _{max.} | [m/s] | 0,25 | 0,50 | 0,80 |
| Accelerazione massima | a _{max.} | [m/s ²] | 10 | 10 | 10 |
| Forza di spinta massima | F _{A1000} | [N] | 2.200 | 1.600 | 1.800 |
| | F _{A8000} | [N] | 1.100 | 840 | 900 |
| Coppia massima | M _{max.1000} | [Nm] | 2,5 | 3,5 | 5,7 |
| | M _{max.8000} | [Nm] | 1,6 | 2,2 | 3,2 |
| Coppia a vuoto | M ₀ | [Nm] | 0,6 | 0,7 | 0,7 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,01 | ± 0,01 | ± 0,01 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 2.000 | 2.000 | 2.000 |

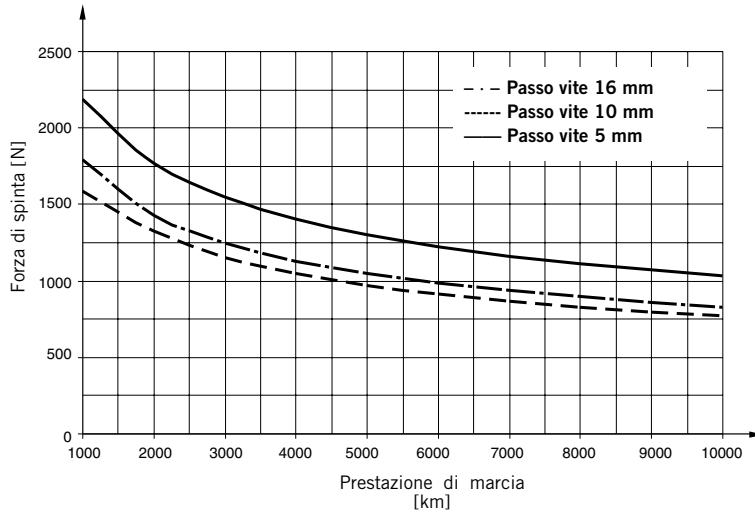
Valori di carico - Serie ODS-175SB

| Tipo di vite | | | 20 x 5 | 20 x 10 | 20 x 20 |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|--------|---------|---------|
| Passo | p | [mm] | 5 | 10 | 20 |
| Velocità massima | v _{max.} | [m/s] | 0,25 | 0,50 | 1,00 |
| Accelerazione massima | a _{max.} | [m/s ²] | 10 | 10 | 10 |
| Forza di spinta massima | F _{A1000} | [N] | 2.900 | 3.400 | 3.300 |
| | F _{A8000} | [N] | 1.300 | 1.700 | 1.650 |
| Coppia massima | M _{max.1000} | [Nm] | 3,2 | 6,7 | 12,3 |
| | M _{max.8000} | [Nm] | 1,8 | 3,7 | 6,6 |
| Coppia a vuoto | M ₀ | [Nm] | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,01 | ± 0,01 | ± 0,01 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 2.500 | 2.500 | 2.500 |

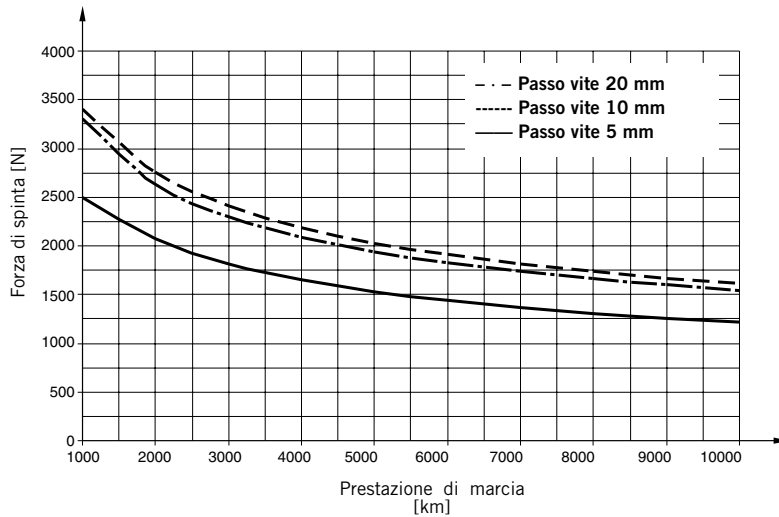
Valori di carico - Serie ODS-225SB

| Tipo di vite | | | 25 x 5 | 25 x 10 | 25 x 25 |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|--------|---------|---------|
| Passo | p | [mm] | 5 | 10 | 25 |
| Velocità massima | v _{max.} | [m/s] | 0,25 | 0,50 | 1,25 |
| Accelerazione massima | a _{max.} | [m/s ²] | 10 | 10 | 10 |
| Forza di spinta massima | F _{A1000} | [N] | 3.500 | 4.700 | 5.000 |
| | F _{A8000} | [N] | 1.300 | 2.400 | 2.600 |
| Coppia massima | M _{max.1000} | [Nm] | 3,8 | 9,0 | 22,6 |
| | M _{max.8000} | [Nm] | 1,9 | 5,1 | 12,2 |
| Coppia a vuoto | M ₀ | [Nm] | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,01 | ± 0,01 | ± 0,01 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 3.200 | 3.200 | 3.200 |

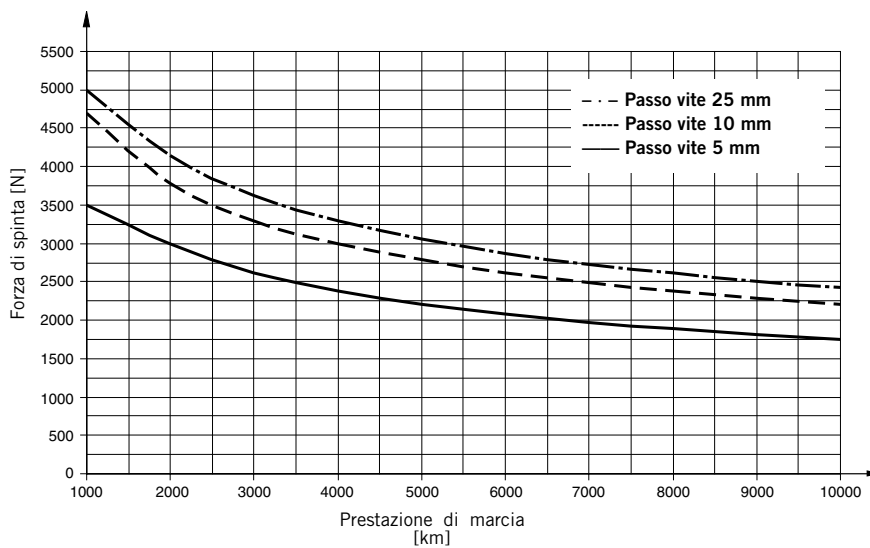
Prestazione di marcia in funzione della forza di spinta – Serie ODS-145SB



Prestazione di marcia in funzione della forza di spinta – Serie ODS-175SB



Prestazione di marcia in funzione della forza di spinta – Serie ODS-225SB



ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...SB

Vite a ricircolo di sfere

Prestazione di marcia

Taglie d'ingombro 145, 175, 225 mm

La prestazione di marcia attesa dipende dalla forza di spinta necessaria dell'applicazione. Un aumento della forza di spinta porta ad una diminuzione della prestazione di marcia.

ORIGA DRIVE SYSTEM

Dimensioni base

Profilo base

Profilo rinforzato

Serie ODS-...SB

Vite a ricircolo di sfere

Dimensioni

Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm

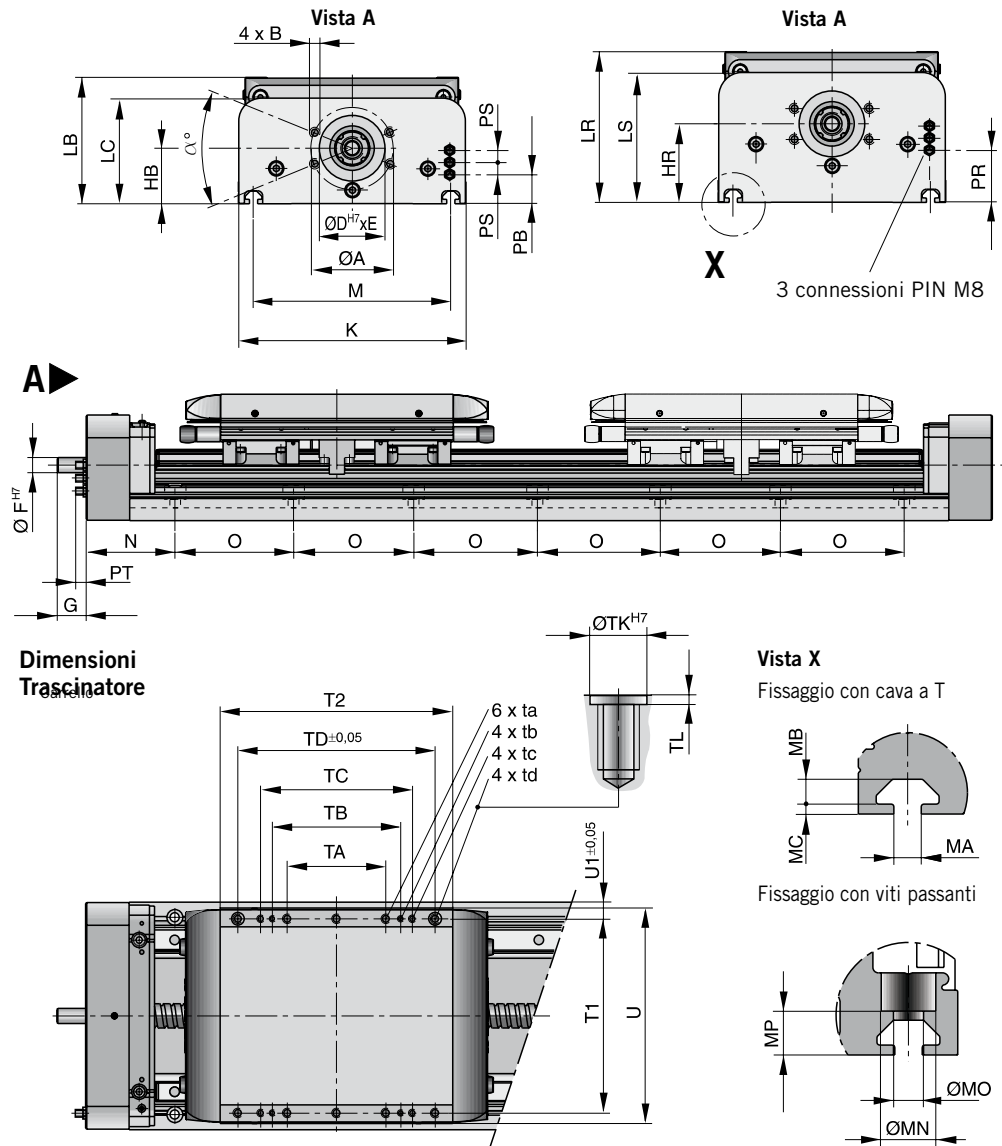


Tabella delle dimensioni - ODS-...SB

| Tipo | $\varnothing A$ | B | $\varnothing D^{H7}$ | E | $\varnothing F^{H7}$ | G | HB | HR | K | LB | LC | LR | LS |
|-----------|-----------------|----|----------------------|-----|----------------------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| ODS-145SB | 51 | M6 | 39 | 4,5 | 10 | 23,5 | 36,0 | 60,0 | 145 | 88,0 | 72,0 | 112,0 | 96,0 |
| ODS-175SB | 72 | M8 | 54 | 2,5 | 12 | 27,5 | 44,2 | 67,5 | 175 | 111,5 | 93,5 | 134,5 | 116,5 |
| ODS-225SB | 80 | M8 | 64 | 2,5 | 15 | 28,5 | 55,0 | 83,0 | 225 | 125,0 | 104,5 | 153,0 | 133,5 |

| Tipo | M | MA | MB | MC | $\varnothing MN$ | $\varnothing MO$ | MP | N | O | PB | PR | PS | PT | α |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------------------|------------------|------|-------------|-----|----|----|----|----|----------|
| ODS-145SB | 127 | 5,0 | 4,5 | 1,8 | 10 | 5,5 | 8,0 | | 80 | 18 | 42 | 12 | 9 | 30° |
| ODS-175SB | 150 | 6,2 | 6,7 | 3,0 | 11 | 6,6 | 14,0 | a richiesta | 120 | 28 | 51 | 12 | 9 | 45° |
| ODS-225SB | 195 | 8,0 | 8,0 | 4,5 | 15 | 9,0 | 15,5 | | 120 | 29 | 57 | 12 | 9 | 45° |

Tabella delle dimensioni - Trascinatore ODS-...SB

| Tipo | T1 | T2 | TA | ta | TB | tb | TC | tc | TD | td | $\varnothing TK^{H7}$ | TL | U | U1 |
|-----------|-----|-----|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----------------------|-----|-----|------|
| ODS-145SB | 120 | 155 | 35,0 | M5 x 12 | - | - | 87 | M5 x 12 | 127 | M5 x 12 | 7 | 1,5 | 135 | 12,5 |
| ODS-175SB | 150 | 170 | 70,0 | M6 x 12 | - | - | 127 | M5 x 10 | 150 | M6 x 12 | 9 | 1,5 | 165 | 12,5 |
| ODS-225SB | 192 | 230 | 97,5 | M8 x 16 | 127 | M5 x 10 | 150 | M6 x 12 | 195 | M8 x 16 | 12 | 1,5 | 210 | 16,5 |

Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Peso, massa
Inerzia

Peso, massa e inerzia - ODS-...SB

| Tipo | | | ODS-145SB | | ODS-175SB | | | DS-225SB | |
|---|---------------|--------|-----------|------|-----------|------|------|----------|--|
| Versione profilo portante (B=base/ R=rinforzato) | | | B | R | B | R | B | R | |
| Peso attuatore base | | | | | | | | | |
| Peso a corsa 0 | m_0 | [kg] | 2,7 | 3,4 | 5,1 | 6,0 | 8,5 | 10,2 | |
| Peso per ogni metro di corsa | m_{1mt} | [kg/m] | 8,6 | 10,7 | 12,9 | 15,0 | 19,9 | 23,5 | |
| Peso copertura IP54 | | | | | | | | | |
| Peso a corsa 0 | m_{0IP54} | [kg] | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | |
| Peso per ogni metro di corsa | $m_{1mtIP54}$ | [kg/m] | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,2 | 2,5 | |
| Massa mossa | | | | | | | | | |
| Carrello standard | m_{cs} | [kg] | 1,4 | | 2,9 | | 6,1 | | |
| Carrello standard lungo | m_{csl} | [kg] | n.n. | | n.n. | | n.n. | | |
| Carrello tandem | m_{ct} | [kg] | 1,1 | | 2,3 | | 4,7 | | |
| Carrello tandem lungo | m_{ctl} | [kg] | n.n. | | n.n. | | n.n. | | |
| $m_{tot} = m_0 + m_{0IP54} + m_{cs} + OS * (m_{1mt} + m_{1mtIP54})$ | | | | | | | | | |

| Tipo | | | ODS-145SB | | | ODS-175SB | | | DS-225SB | | |
|--|-----------|-------------------------|-----------|------|------|-----------|------|-------|----------|------|-------|
| Passo | | | 5 | 10 | 16 | 5 | 10 | 20 | 5 | 10 | 25 |
| Inerzia | | | | | | | | | | | |
| Inerzia a corsa 0 | J_0 | [kgmm ²] | 3 | | | 10 | | | 32 | | |
| Inerzia per ogni metro di corsa | J_{1mt} | [kgmm ² /m] | 32 | | | 85 | | | 225 | | |
| Inerzia per ogni kg di massa mossa | J_{1kg} | [kgmm ² /kg] | 0,63 | 2,53 | 6,48 | 0,63 | 2,53 | 10,13 | 0,63 | 2,53 | 15,83 |
| $J_{tot} = J_0 + OS * J_{1mt} + m_{car} * J_{1kg} + m_{ext} * J_{1kg}$ | | | | | | | | | | | |

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...SB

Vite a ricircolo di sfere

Corsa da ordinare

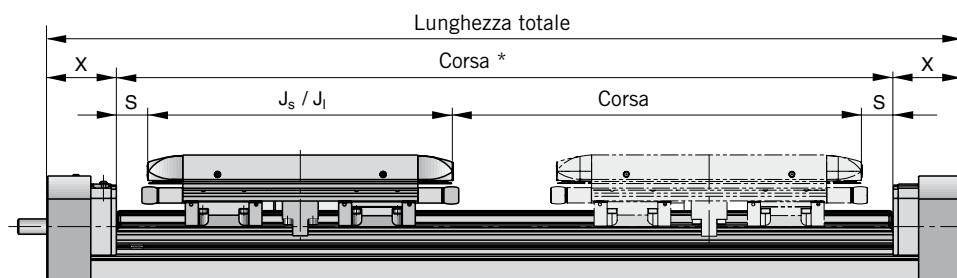
Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm

Dimensioni in funzione della corsa

S = distanza di sicurezza J_s = carrello standard J_l = carrello lungo

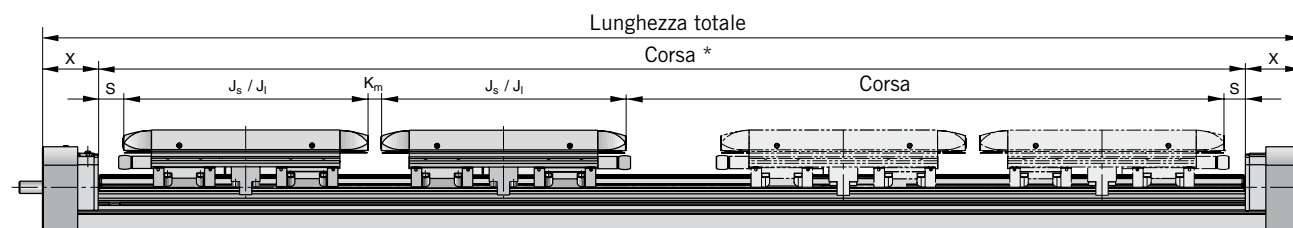
K_m = distanza tra carrelli (tandem)

Versione standard con un carrello



* Corsa = corsa necessaria + carrello (J_s/J_l) + 2 volte distanza di sicurezza (S)

Versione tandem con due carrelli



* Corsa = corsa necessaria + 2 carrelli (J_s/J_l) + K_m + 2 volte distanza di sicurezza (S)

Tabella delle dimensioni – Carrello e attuatore ODS-...SB

| Tipo | J_s | J_l | X |
|-----------|-------|-------|----|
| ODS-145SB | 230 | – | 50 |
| ODS-175SB | 250 | – | 58 |
| ODS-225SB | 310 | – | 68 |

Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...SB

Chiave d'ordine ODS S3 0 B 05 P 0 - 00000 - 0 0 0 0 0 0 0

Tipo di attuatore / Taglie d'ingombro

| | |
|----|---|
| S3 | Vite a ricircolo di sfere / taglia d'ingombro 145 |
| S5 | Vite a ricircolo di sfere / taglia d'ingombro 175 |
| S7 | Vite a ricircolo di sfere / taglia d'ingombro 225 |

Versione del profilo / Sistema di fissaggio

| | |
|---|---|
| 0 | Base / Cava a T |
| 1 | Base / Cava a T e schema di foratura standard |
| 2 | Base / Cava a T, schema di foratura individuale |
| 5 | Rinforzato / Cava a T |
| 6 | Rinforzato / Cava a T e schema di foratura standard |
| 7 | Rinforzato / Cava a T, schema di foratura individuale |

Sistema guide

| | |
|---|----------------------------|
| B | Guida a ricircolo di sfere |
|---|----------------------------|

Passo

| | |
|----|------------------------------|
| 05 | 5 mm (taglie 145, 175, 225) |
| 10 | 10 mm (taglie 145, 175, 225) |
| 16 | 16 mm (taglia 145) |
| 20 | 20 mm (taglia 175) |
| 25 | 25 mm (taglia 225) |

Albero motore

| | |
|---|-----------------------------|
| P | Albero piano |
| K | Albero con chiavetta piatta |

Carrello

| | |
|---|----------|
| 0 | Standard |
| 1 | Tandem |

Corsa da ordinare

| | |
|-------|-----------------------------|
| 00000 | Indicazione a 5 cifre in mm |
|-------|-----------------------------|

Grado di protezione

| | |
|---|----------------------|
| 0 | IP 20 |
| 1 | IP54 (con copertura) |

Protezione antiurto

| | |
|---|----------------|
| 0 | Senza |
| D | Ammortizzatore |

Interruttori di finecorsa

| | |
|---|---|
| 0 | Senza |
| 1 | 2 Reed, RST-K, NC, interni |
| 4 | 2 elettronici, EST-K, PNP, interni |
| 5 | 2 Reed, RST-S, NC, connettore M8, esterni |
| 8 | 2 elettronici, EST-S, PNP, connettore M8, esterni |

Interruttore di riferimento

| | |
|---|---|
| 0 | Senza |
| 2 | 1 Reed, RST-K, NO, interno |
| 4 | 1 elettronico, EST-K, PNP, interno |
| 6 | 1 Reed, RST-S, NO, connettore M8, esterno |
| 8 | 1 elettronico, EST-S, PNP, connettore M8, esterno |

Sistema di misurazione di corsa

| | |
|---|-------|
| 0 | Senza |
| 1 | SFI + |

ODS

Cinghia dentata



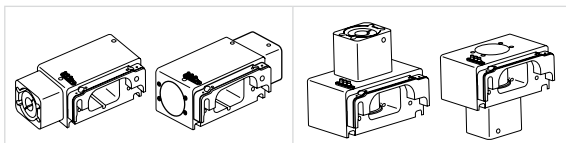
ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...B

Cinghia dentata

Valori di carico

Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm



Valori di carico - Serie ODS-145B

| Posizione di montaggio motore | | | 090° / 270° | 000° / 180° |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|
| Corsa/Giro albero motore | $s_{lin.}$ | [mm] | 100 | 125 |
| Velocità massima | $v_{max.}$ | [m/s] | 3 | 3 |
| Accelerazione massima | $a_{max.}$ | [m/s ²] | 50 | 50 |
| Forza di spinta massima | $F_{A max.}$ | [N] | 1.050 | 630 |
| Coppia massima | $M_{A max.}$ | [Nm] | 17 | 13 |
| Coppia a vuoto | M_0 | [Nm] | 1,1 | 1,3 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,05 | ± 0,05 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 6.000 | 6.000 |

Valori di carico - Serie ODS-175B

| Posizione di montaggio motore | | | 090° / 270° | 000° / 180° |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|
| Corsa/Giro albero motore | $s_{lin.}$ | [mm] | 130 | 150 |
| Velocità massima | $v_{max.}$ | [m/s] | 5 | 5 |
| Accelerazione massima | $a_{max.}$ | [m/s ²] | 50 | 50 |
| Forza di spinta massima | $F_{A max.}$ | [N] | 1.300 | 1.000 |
| Coppia massima | $M_{A max.}$ | [Nm] | 27 | 24 |
| Coppia a vuoto | M_0 | [Nm] | 1,9 | 2,2 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,05 | ± 0,05 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 6.000 | 6.000 |

Valori di carico - Serie ODS-225B

| Posizione di montaggio motore | | | 090° / 270° | 000° / 180° |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|
| Corsa/Giro albero motore | $s_{lin.}$ | [mm] | 160 | 224 |
| Velocità massima | $v_{max.}$ | [m/s] | 5 | 5 |
| Accelerazione massima | $a_{max.}$ | [m/s ²] | 50 | 50 |
| Forza di spinta massima | $F_{A max.}$ | [N] | 3.750 | 3.750 |
| Coppia massima | $M_{A max.}$ | [Nm] | 95 | 134 |
| Coppia a vuoto | M_0 | [Nm] | 3,6 | 4,1 |
| Precisione di ripetibilità | | [mm] | ± 0,05 | ± 0,05 |
| Corsa massima ordinabile | | [mm] | 4.000 | 4.000 |

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...B

Cinghia dentata

Forze di spinta

*Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm*

Forze di spinta consentite - Serie ODS-145B

| Versione posizione di montaggio motore | | 090°/270° | 000°/180° |
|---|-----------------|-----------|-----------|
| Velocità | | | |
| Forza di spinta F in funzione della velocità v | $F_{v < 1}$ | [N] | 1.050 |
| | $F_{v < 3}$ | [N] | 936 |
| | $F_{v < 5}$ | [N] | - |
| Lunghezza corsa | | | |
| Forza di spinta F in funzione della corsa da ordinare OS | $F_{OS < 1000}$ | [N] | 1.050 |
| | $F_{OS < 2000}$ | [N] | 880 |
| | $F_{OS < 3000}$ | [N] | 628 |
| | $F_{OS < 4000}$ | [N] | 471 |

Forze di spinta consentite - Serie ODS-175B

| Versione posizione di montaggio motore | | 090°/270° | 000°/180° |
|---|-----------------|-----------|-----------|
| Velocità | | | |
| Forza di spinta F in funzione della velocità v | $F_{v < 1}$ | [N] | 1.300 |
| | $F_{v < 3}$ | [N] | 1.300 |
| | $F_{v < 5}$ | [N] | 1.300 |
| Lunghezza corsa | | | |
| Forza di spinta F in funzione della corsa da ordinare OS | $F_{OS < 1000}$ | [N] | 1.300 |
| | $F_{OS < 2000}$ | [N] | 1.088 |
| | $F_{OS < 3000}$ | [N] | 773 |
| | $F_{OS < 4000}$ | [N] | 604 |

In funzione dalla velocità e dalla corsa indicata nell'ordine, deve essere rispettata la forza di spinta consentita indicata nella tabella. Il rispettivo valore di forza minore non deve essere superato nell'applicazione

Informazione

Impostando correttamente la limitazione della coppia del motore, si può evitare che venga superata la forza di spinta consentita.

Forze di spinta consentite - Serie ODS-225B

| Versione posizione di montaggio motore | | 090°/270° | 000°/180° |
|---|-----------------|-----------|-----------|
| Velocità | | | |
| Forza di spinta F in funzione della velocità v | $F_{v < 1}$ | [N] | 3.750 |
| | $F_{v < 3}$ | [N] | 3.656 |
| | $F_{v < 5}$ | [N] | 3.206 |
| Lunghezza corsa | | | |
| Forza di spinta F in funzione della corsa da ordinare OS | $F_{OS < 1000}$ | [N] | 3.750 |
| | $F_{OS < 2000}$ | [N] | 3.750 |
| | $F_{OS < 3000}$ | [N] | 3.377 |
| | $F_{OS < 4000}$ | [N] | 2.395 |

Esempio

ODS-175B con una posizione di montaggio del motore 090°, una velocità $v = 2$ m/s ($F = 1.300$ N) e una corsa da ordinare $OS = 2.500$ mm ($F = 773$ N).

La forza di spinta massima consentita di $F = 773$ N non deve essere superata.

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...B

Cinghia dentata

Dimensioni

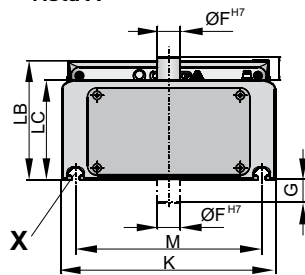
Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm

Dimensioni base

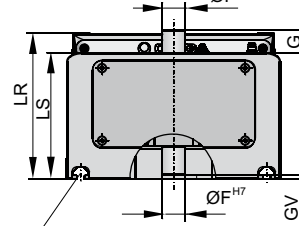
Profilo base

Profilo rinforzato

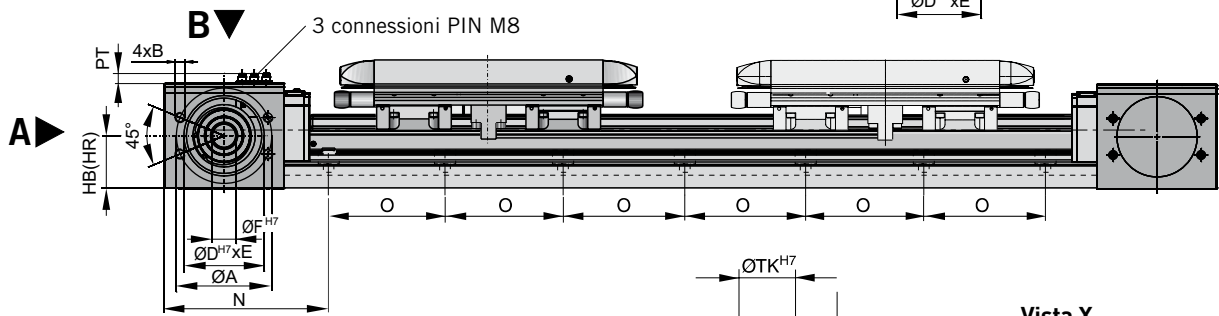
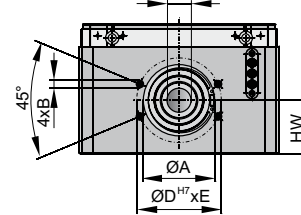
Vista A



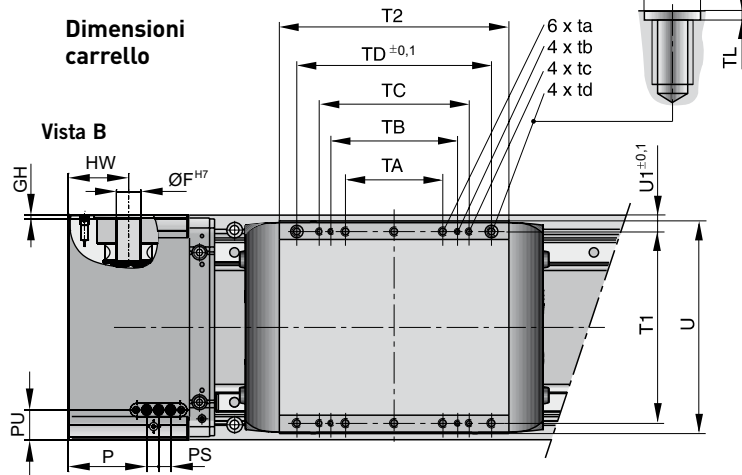
Vista A



Vista B

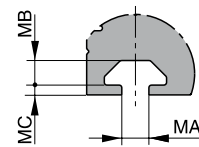


Dimensioni carrello



Vista X

Fissaggio con cava a T



Fissaggio con viti passanti

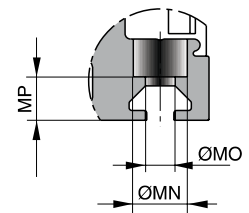


Tabella delle dimensioni - ODS-...B

| Tipo | ØA | B | ØD ^{H7} | E | ØF ^{H7} | G | GV | GH | HB | HR | HW | K | LB | LC | LR | LS |
|----------|----|-----|------------------|-----|------------------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| ODS-145B | 72 | M8 | 54 | 2,5 | 15 | 24,0 | 5,0 | 3,0 | 34,5 | 58,5 | 45,0 | 145 | 88,0 | 72,0 | 112,0 | 96,0 |
| ODS-175B | 80 | M8 | 64 | 2,5 | 18 | 22,0 | 1,8 | 5,5 | 45,0 | 68,0 | 50,0 | 175 | 111,5 | 93,5 | 134,5 | 116,5 |
| ODS-225B | 95 | M10 | 80 | 2,5 | 24 | 19,0 | 4,0 | 3,5 | 52,5 | 80,5 | 60,0 | 225 | 125,0 | 104,5 | 153,0 | 133,5 |

| Tipo | M | MA | MB | MC | ØMN | ØMO | MP | N | O | P | PS | PT | PU |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------|-----|----|----|----|----|
| ODS-145B | 127 | 5,0 | 4,5 | 1,8 | 10 | 5,5 | 8,0 | a richiesta | 80 | 48 | 12 | 9 | 21 |
| ODS-175B | 150 | 6,2 | 6,7 | 3,0 | 11 | 6,6 | 14,0 | | 120 | 58 | 12 | 9 | 28 |
| ODS-225B | 195 | 8,0 | 8,0 | 4,5 | 15 | 9,0 | 15,5 | | 120 | 78 | 12 | 9 | 30 |

Tabella delle dimensioni - Trascinatore ODS-...B

| Tipo | T1 | T2 | TA | ta | TB | tb | TC | tc | TD | td | ØTK ^{H7} | TL | U | U1 |
|----------|-----|-----|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-------------------|-----|-----|------|
| ODS-145B | 120 | 155 | 35,0 | M5 x 12 | - | - | 87 | M5 x 12 | 127 | M5 x 12 | 7 | 1,5 | 135 | 12,5 |
| ODS-175B | 150 | 170 | 70,0 | M6 x 12 | - | - | 127 | M5 x 10 | 150 | M6 x 12 | 9 | 1,5 | 165 | 12,5 |
| ODS-225B | 192 | 230 | 97,5 | M8 x 16 | 127 | M5 x 10 | 150 | M6 x 12 | 195 | M8 x 16 | 12 | 1,5 | 210 | 16,5 |

Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS
Peso, massa, inerzia

Peso, massa e inerzia - ODS... B

| Tipo | | | ODS-145B | | ODS-175B | | DS-225B | |
|---|---------------|--------|----------|-----|----------|------|---------|------|
| Versione profilo portante (B=base/ R=rinforzato) | | | B | R | B | R | B | R |
| Peso attuatore base | | | | | | | | |
| Peso a corsa 0 | m_0 | [kg] | 4,7 | 6,0 | 7,6 | 9,4 | 14,3 | 17,6 |
| Peso per ogni metro di corsa | m_{1mt} | [kg/m] | 7,4 | 9,5 | 11,1 | 13,2 | 17,7 | 21,3 |
| Peso copertura IP54 | | | | | | | | |
| Peso a corsa 0 | m_{0IP54} | [kg] | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Peso per ogni metro di corsa | $m_{1mtIP54}$ | [kg/m] | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,2 | 2,5 |
| Massa mossa | | | | | | | | |
| Carrello standard | m_{cs} | [kg] | 1,6 | | 2,6 | | 6,5 | |
| Carrello standard lungo | m_{csl} | [kg] | n.n. | | n.n. | | n.n. | |
| Carrello tandem | m_{ct} | [kg] | 1,1 | | 2,3 | | 4,7 | |
| Carrello tandem lungo | m_{ctl} | [kg] | n.n. | | n.n. | | n.n. | |
| $m_{tot} = m_0 + m_{0IP54} + m_{cs} + OS * (m_{1mt} + m_{1mtIP54})$ | | | | | | | | |

| Tipo | | | ODS-145B | | ODS-175B | | DS-225B | |
|--|-----------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Versione posizione di montaggio motore | | | 090°/ 270° | 000°/ 180° | 090°/ 270° | 000°/ 180° | 090°/ 270° | 000°/ 180° |
| Inerzia | | | | | | | | |
| Peso a corsa 0 | J_0 | [kgmm ²] | 111 | 168 | 342 | 454 | 1.274 | 2.857 |
| Inerzia per ogni metro di corsa | J_{1mt} | [kgmm ² /m] | 79 | 79 | 167 | 178 | 641 | 839 |
| Inerzia per ogni kg di massa mossa | J_{1kg} | [kgmm ² /kg] | 253 | 396 | 428 | 570 | 648 | 1.271 |
| $J_{tot} = J_0 + OS * J_{1mt} + m_{car} * J_{1kg} + m_{ext} * J_{1kg}$ | | | | | | | | |

ORIGA DRIVE SYSTEM

Dimensioni in funzione della corsa

S = distanza di sicurezza J_s = carrello standard J_l = carrello lungo

K_m = distanza tra carrelli (tandem / bidirezionale)

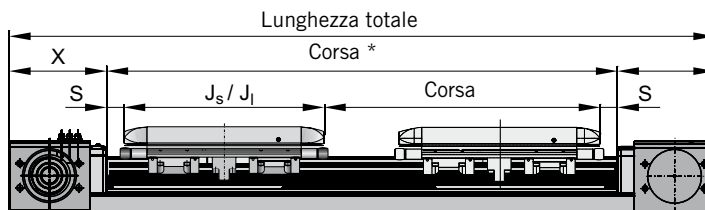
Serie ODS-...B

Cinghia dentata

Corsa da ordinare

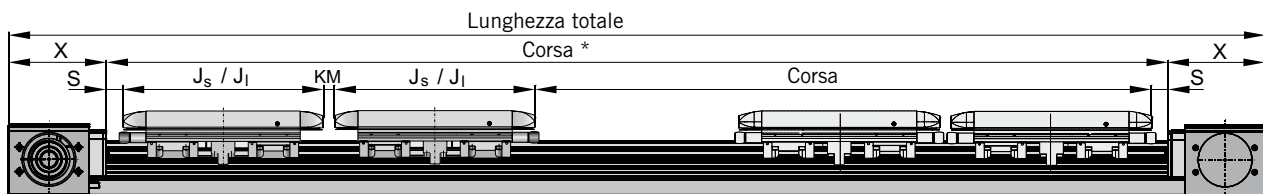
Taglie d'ingombro
145, 175, 225 mm

Versione standard con un carrello



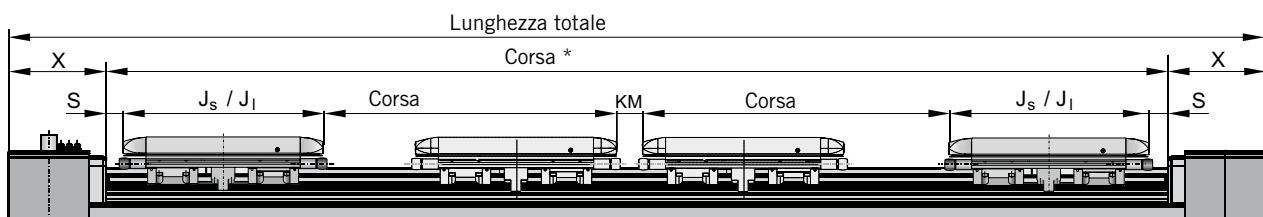
* Corsa = corsa necessaria + 2 carrelli (J_s/J_l) + K_m + 2 volte distanza di sicurezza (S)

Versione tandem con due carrelli



* Corsa = corsa necessaria + 2 carrelli (J_s/J_l) + K_m + K_m + 2 volte distanza di sicurezza (S)

Versione carrello bidirezionale per movimenti in senso contrario



* Corsa = 2 volte la corsa necessaria + 2 carrelli (J_s/J_l) + K_m + 2 volte distanza di sicurezza (S)

Tabella delle dimensioni – Carrello e attuatore ODS-...B

| Tipo | J_s | J_l | X |
|----------|-------|-------|-----|
| ODS-145B | 230 | – | 110 |
| ODS-175B | 250 | – | 120 |
| ODS-225B | 310 | – | 142 |

Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS-...B

Chiave d'ordine ODS B3 0 B 0 0 D 0 - 00000 - 0 0 0 0 0 0 0

Tipo di attuatore / Taglie d'ingombro

| | |
|----|--|
| B3 | Attuatore con cinghia dentata / taglia 145 |
| B5 | Attuatore con cinghia dentata / taglia 175 |
| B7 | Attuatore con cinghia dentata / taglia 225 |

Versione del profilo / Sistema di fissaggio

| | |
|---|---|
| 0 | Base / Cava a T |
| 1 | Base / Cava a T e schema di foratura standard |
| 2 | Base / Cava a T, schema di foratura individuale |
| 5 | Rinforzato / Cava a T |
| 6 | Rinforzato / Cava a T, schema di foratura standard |
| 7 | Rinforzato / Cava a T, schema di foratura individuale |

Sistema guide

| | |
|---|----------------------------|
| B | Guida a ricircolo di sfere |
|---|----------------------------|

Posizione di montaggio motore

| | |
|---|-----------------|
| 0 | 090° anteriore |
| 1 | 270° posteriore |
| 2 | 000° superiore |
| 3 | 180° inferiore |

Albero motore

| | |
|-----|---------------------------------|
| D | Albero piano su entrambe i lati |
| P * | Albero piano |

Carrello

| | |
|-----|---------------|
| 0 | Standard |
| 1 | Tandem |
| 2 * | Bidirezionale |

Corsa da ordinare

| | |
|-------|-----------------------------|
| 00000 | Indicazione a 5 cifre in mm |
|-------|-----------------------------|

Grado di protezione

| | |
|---|----------------------|
| 0 | IP 20 |
| 1 | IP54 (con copertura) |

Protezione antiurto

| | |
|---|----------------|
| 0 | Senza |
| D | Ammortizzatore |

Interruttori di finecorsa

| | |
|---|---|
| 0 | Senza |
| 1 | 2 Reed, RST-K, NC, interni |
| 4 | 2 elettronici, EST-K, PNP, interni |
| 5 | 2 Reed, RST-S, NC, connettore M8, esterni |
| 8 | 2 elettronici, EST-S, PNP, connettore M8, esterni |

Interruttore di riferimento

| | |
|---|---|
| 0 | Senza |
| 2 | 1 Reed, RST-K, NO, interno |
| 4 | 1 elettronico, EST-K, PNP, interno |
| 6 | 1 Reed, RST-S, NO, connettore M8, esterno |
| 8 | 1 elettronico, EST-S, PNP, connettore M8, esterno |

* solo con posizione di montaggio motore 2 (000° = superiore) e 3 (180° = inferiore)

ODS Opzioni



ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Grado di protezione

Versioni:

IP20 – senza copertura

IP54 – con copertura

ODS è stato sviluppato per diverse condizioni di esercizio.

La versione base di ODS ha il grado di protezione IP20.

Per esigenze di protezione più elevate è possibile equipaggiare ODS con una copertura per aumentare la protezione a IP54.

Versione – Protezione IP20



Versione – Protezione IP54



Ammortizzatore antiurto

| Tipo | Ammortizzatore | Energia assorbita (Nm/corsa) | Corsa massima (mm) |
|---------|----------------|------------------------------|--------------------|
| ODS-145 | TA12-5 | 3,0 | 5,0 |
| ODS-175 | TA17-7 | 8,5 | 7,0 |
| ODS-225 | TA17-7 | 8,5 | 7,0 |

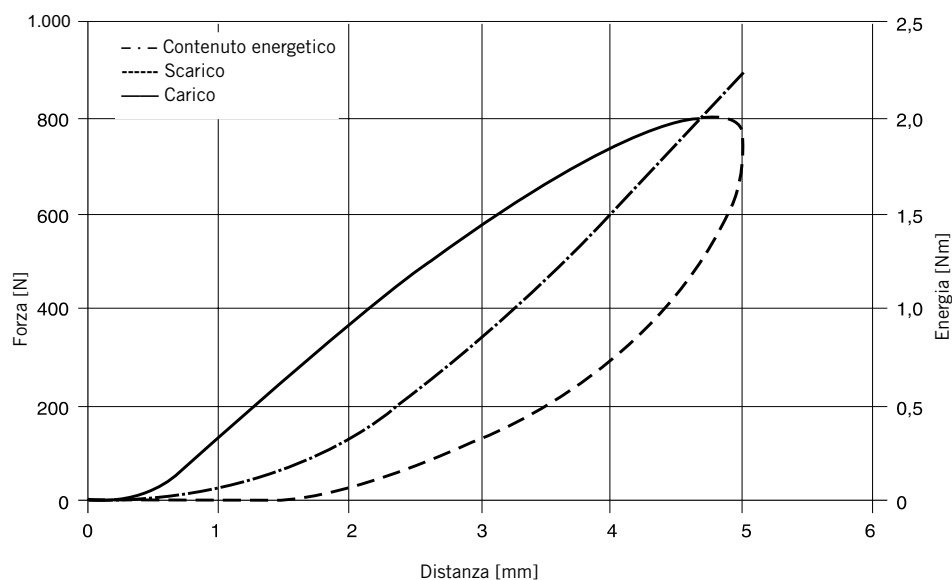
ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Protezione antiurto

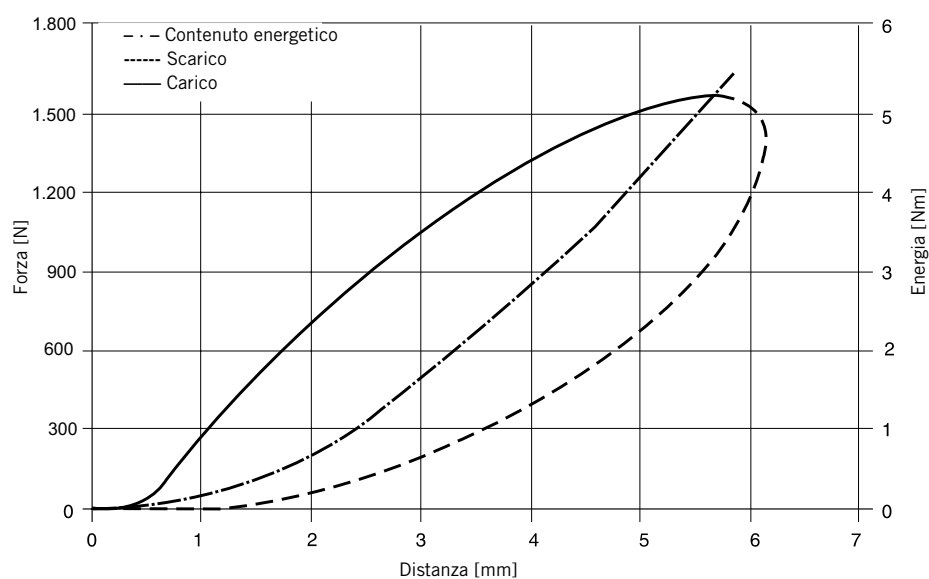
Curva caratteristica corsa-forza ed energia-corsa (dinamica) – Serie ODS-145



ODS può essere equipaggiato con una protezione antiurto. Gli ammortizzatori montati possono compensare l'energia in caso di urto involontario, proteggendo così l'attuatore da danni meccanici.

Su ogni lato del carrello vengono montati, e forniti, due ammortizzatori.

Curva caratteristica corsa-forza ed energia-corsa (dinamica) – Serie ODS-175, ODS-225



ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Rilevamento di posizione

Interruttore magnetico per

-finecorsa

-riferimento

Per il rilevamento elettrico della posizione del carrello, p.e. nei finecorsa, sono necessari gli interruttori magnetici. Essi possono essere utilizzati anche per il rilevamento della posizione di riferimento.

La scansione avviene senza contatto mediante magneti integrati di serie. Un LED giallo indica lo stato di esercizio.

Parametri elettrici

| Denominazione | Simbolo | Unità | Nota | |
|-----------------------------------|----------|-------|--|---|
| Funzione di uscita | | | | |
| Uscita di commutazione | | | Reed | PNP / NPN |
| Funzione di uscita | | | NC (normalmente chiuso) NO (normalmente aperto) | NO (normalmente aperto) |
| Tipo di collegamento | | | 2 fili | 3 fili |
| Circuito | | | Pin 1 = + V (br) Pin 3 = segnale (bl) | Pin 1 = + V (br) Pin 3 = 0 V (bl) Pin 4 = segnale (sw/we) |
| Indicatori | | | LED giallo | LED giallo |
| Caratteristiche elettriche | | | | |
| Tensione di esercizio | U_n | V | 10 - 30 AC/DC | 10 - 30 DC |
| Calo di tensione | U_d | V | ≤ 3 | ≤ 2 |
| Corrente continua | I_n | mA | ≤ 100 | ≤ 100 |
| Corrente assorbita | I_{on} | mA | – | ≤ 10 |
| Potenza di commutazione | P_s | W | ≤ 6 picchi | – |
| Capacità di commutazione | C_s | nF | 100 (100Ω, 24VDC) | 100 (100Ω, 24VDC) |
| Frequenza di commutazione | f_s | Hz | ≤ 400 | ≤ 5000 |
| Tempo di commutazione (On/Off) | t_{io} | ms | ≤ 2 | ≤ 2 |
| Sensibilità | | mT | 2 - 4 | 2 - 4 |
| Precisione punto di commutazione | | mm | ≤ 0,2 | ≤ 0,2 |
| Isteresi | | mm | ≤ 1,5 | ≤ 1,5 |
| EMV | | | EN 60947-5-2 | EN 60947-5-2 |
| Durata | | | 35 milioni cicli | illimitata |
| Protezione da cortocircuito | | | – | sì |
| Protezione da inversione polarità | | | sì | sì |

Caratteristiche meccaniche

| | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| Cavo di collegamento | | | PUR, nero | PUR, nero |
| Sezione cavo | | mm ² | 2 x 0,14 | 3 x 0,14 |
| Spina di collegamento | | | M8, a 3 poli | M8, a 3 poli |
| Alloggiamento | | | plastica rossa, PA66 + PA6I | plastica rossa, PA66 + PA6I |
| Peso | m | g | 10 | 10 |
| Condizioni ambientali | | | | |
| Grado di protezione (EN 60529) | | | IP 67 | IP 67 |
| Gamma temperature * | | ΔT | °C | -25 - +80 |
| | | | -25 - +75 (10 - 30 V) | -25 - +80 (10 - 28 V) |
| Vibrazioni (EN 60068-2-6) | | G | 15 (11 ms, 10 - 55 Hz, 1 mm) | 15 (11 ms, 10 - 55 Hz, 1 mm) |
| Urti (EN 60068-2-27) | | G | 50 (11 ms) | 50 (11 ms) |
| Scosse continue (EN 60068-2-29) | | G | 30 (11 ms, 1000 scosse) | 30 (11 ms, 1000 scosse) |

* Nei campi di temperatura degli interruttori magnetici rispettare la temperatura superficiale e il riscaldamento naturale dell'attuatore.

$$\text{Tempo di risposta minimo} = \frac{\text{Corsa di commutazione}}{\text{Velocità di superamento}}$$

Informazione

La velocità di spostamento del supporto del carico e del carrello deve considerare il tempo di risposta minimo degli apparecchi inseriti a valle. In funzione di ciò viene considerato il percorso di commutazione nel calcolo.



Interruttori magnetici RST-S e EST-S

Durata elettrica, misure di protezione

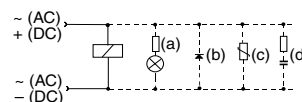
Gli interruttori magnetici sono sensibili a elevati carichi di corrente e ad induzioni. Ad elevate frequenze di commutazione con carichi induttivi come relè, valvole elettromagnetiche o elettromagneti di sollevamento la durata si riduce notevolmente.

In presenza di carichi ohmici o capacitivi con corrente di inserzione elevata, come p.e. lampadine, collegare in serie una resistenza di protezione al carico. Questa resistenza deve essere predisposta anche per cavi molto lunghi.

Collegando carichi induttivi come relè, valvole elettromagnetiche ed elettromagneti di sollevamento, si verificano picchi di tensione (transitori) che devono essere eliminati mediante diodi di protezione, circuiti RC o varistori.

Esempi di collegamento

- Carico con circuiti di protezione
- (a) Resistenza addizionale con lampadina
 - (b) Diodo autooscillante con induttanza
 - (c) Varistore con induttanza
 - (d) Elemento RC con induttanza



Non sono generalmente necessari dei circuiti di protezione esterni per il tipo EST.

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Rilevamento di posizione

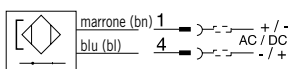
Interruttore magnetico per

- finecorsa

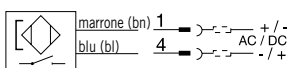
- riferimento

Collegamento elettrico Tipo RST-S

Reed, normalmente chiuso

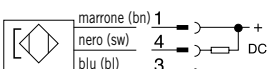


Reed, normalmente aperto

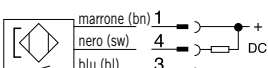


Collegamento elettrico Tipo EST-S

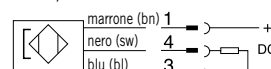
NPN, normalmente chiuso



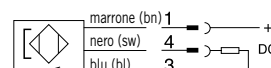
NPN, normalmente aperto



PNP, normalmente chiuso



PNP, normalmente aperto



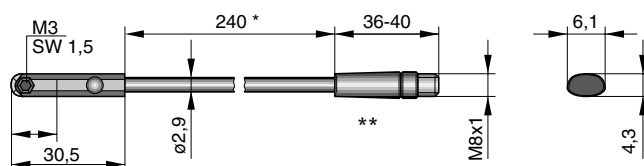
Tipo RST-S

L'attivazione dei contatti avviene nel tipo RST-S senza saltellamento mediante un interruttore Reed meccanico incapsulato nel vetro.

Tipo EST-S

L'attivazione dei contatti avviene nel tipo EST-S in modo protetto contro l'inversione di polarità, senza saltellamento e senza usura tramite un interruttore elettronico. L'uscita è resistente al cortocircuito e insensibile a scosse e vibrazioni.

Dimensioni - Tipo RST-S, EST-S



* ± 6 mm

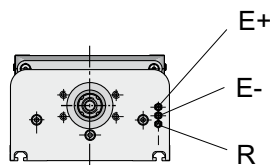
** Punto di commutazione: tipo RST-S normalmente chiuso 14 mm
 tipo RST-S normalmente aperto 12,3 mm
 tipo EST-S normalmente chiuso 8,1 mm
 tipo EST-S normalmente aperto 8,1 mm

Denominazioni interruttore magnetico

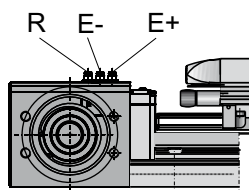
Interruttori di finecorsa E- Interruttore di riferimento R Interruttori di finecorsa E+



Connessioni connettore M8 con ODS-...SB

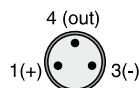


Connessioni connettore M8 con ODS-...B



Cavo di collegamento idoneo a catena portacavi

| | |
|--------|-------------------------------|
| KL3186 | Collegamento M8, cavo di 5 m |
| KL3217 | Collegamento M8, cavo di 10 m |
| KL3216 | Collegamento M8, cavo di 15 m |



Occupazione PIN (vista dall'alto) secondo DIN EN 50044



ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Sistema di misurazione di corsa

Versione SFI-plus

Il sistema magnetico di misurazione corsa a distanza fornisce di serie una risoluzione di 0,1 mm (risoluzioni maggiori a richiesta). La posizione del carrello fermo o in movimento viene calcolata direttamente e con segnali incrementali nel controllo corrispondente (p.e. SPS, PC).

Parametri elettrici

| Caratteristiche | Unità | Nota |
|--|-------|-------------------------------|
| Tipo | | 21210 |
| Funzione di uscita | | |
| Risoluzione | mm | 0,1 |
| Lunghezza polo nastro di misura | mm | 5 |
| Velocità massima | m/s | 10 |
| Precisione di ripetibilità | | ± 1 incremento |
| Distanza sensore/nastro di misura | mm | ≤ 4 |
| Inclinazione testa del sensore | | ≤ 5° |
| Possibile discrepanza laterale | mm | ≤ ± 1,5 |
| Uscita di commutazione | | PNP |
| Parametri elettrici | | |
| Tensione di esercizio U_b | V DC | 18 – 30 |
| Calo di tensione | V | ≤ 2 |
| Corrente continua per uscita | mA | ≤ 20 |
| Corrente assorbita con $U_b = 24$ V, inserito, senza carico | mA | ≤ 50 |
| Protezione da cortocircuito | | sì |
| Protezione da inversione polarità | | sì |
| Protezione da picchi di disinserzione induttivi | | sì |
| Soppressione impulso di inserzione | | sì |
| EMV | | |
| Scarica elettrostatica | kV | 6, B, secondo EN 61000-4-2 |
| Campo elettromagnetico | V/m | 10, A, secondo EN61000-4-3 |
| Burst transitorio rapido (connessioni segnale) | kV | 1, B, secondo EN 61000-4-4 |
| Burst transitorio rapido (connessioni DC) | kV | 2, B, secondo EN 61000-4-4 |
| Resistenza alla sovratensione ad impulso (connessioni segnale) | kV | 1, B, secondo EN 61000-4-5 |
| Resistenza sovratensioni ad impulso (connessioni DC) | kV | 0,5, B, secondo EN 61000-4-5 |
| HF condotto con cavo | V | 10, A, secondo EN 61000-4-6 |
| Campo magnetico a 50 Hz | A/m | 30, A, secondo EN 61000-4-8 |
| Disturbi | | secondo EN 61000-6-4 |
| Disturbi trasmessi | | secondo EN 55011, gruppo 1, A |

Caratteristiche meccaniche

| | | |
|--|-----------------|---|
| Alloggiamento | | alluminio |
| Lunghezza del cavo | m | 5,0 – fuso, terminazione aperta |
| Sezione cavo | mm ² | 4 x 0,14 |
| Versione cavo | | PUR, nero |
| Raggio di curvatura | mm | ≥ 36 |
| Peso (massa) | kg | ca. 0,165 |
| Condizioni ambientali/resistenza all'urto | | |
| Grado di protezione | IP | 67 secondo EN 60529 |
| Gamma temperature ambiente | °C | da -25 a +80 |
| Vibrazioni a banda larga secondo EN 60068-2-64 | g | da 5,5 Hz a 2 kHz, 0,5 h per ogni asse |
| Vibrazioni secondo EN 60068-2-6 | g | 12, da 10 Hz a 2 kHz, 2 mm, 5 h per ogni asse |
| Urti secondo EN 60068-2-27 | g | 100,6 ms, 50 urti per ogni asse |
| Scosse continue secondo EN 60068-2-29 | g | 5,2 ms, 8.000 scosse per ogni asse |



Andamento del segnale – Uscita testa di lettura



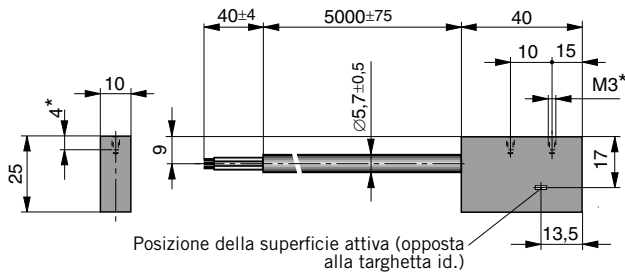
ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Opzionale

Sistema di misurazione di corsa

Dimensioni – Testa di lettura



* Profondità di avvitamento massima 4 mm

Versione SFI-plus

Testa di lettura

La testa di lettura fornisce due segnali di conteggio (fase A e B) pulsanti e in quadratura di fase con una risoluzione di 0,4 mm (opzionale 4 mm). Con una valutazione fianco esterna è possibile aumentare la risoluzione fino a 0,1 mm (opzionale 1 mm). La direzione di conteggio si ottiene automaticamente dallo spostamento di fase dei segnali di conteggio.

Collegamento elettrico

| Colore | Denominazione |
|--------------|---------------|
| bn = marrone | + DC |
| bl = blu | - DC |
| sw = nero | Fase A |
| ws = bianco | Fase B |



Dimensioni indicate in mm

ODS Accessori

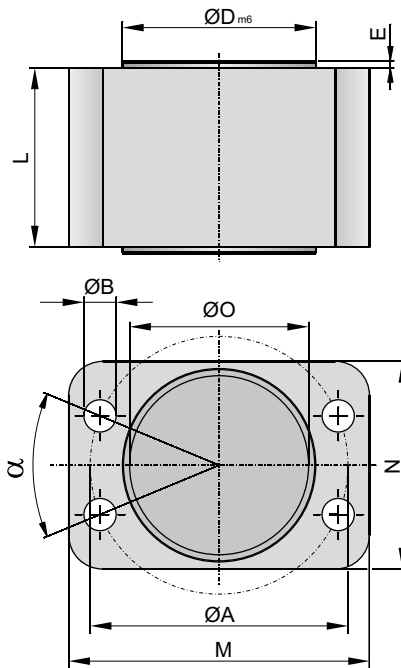


ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Accessori

Campana giunto



Vite a ricircolo di sfere

Dimensioni campana giunto ODS-...SB

| Tipo | ØA | ØB | ØD ^{m6} | E | Ø0 | L | M | N | α | Codice |
|-----------|----|-----|------------------|---|----|----|----|----|-----|--------|
| ODS-145SB | 51 | 6,6 | 39 | 2 | 35 | 38 | 62 | 43 | 30° | 50055 |
| ODS-175SB | 72 | 9,0 | 54 | 2 | 50 | 54 | 84 | 58 | 45° | 50353 |
| ODS-225SB | 80 | 9,0 | 64 | 2 | 60 | 70 | 90 | 68 | 45° | 50655 |

Cinghia dentata

Dimensioni campana giunto corto ODS-...B

| Tipo | ØA | ØB | ØD ^{m6} | E | Ø0 | L | M | N | α | Codice |
|----------|----|------|------------------|---|----|----|-----|----|-----|--------|
| ODS-145B | 72 | 9,0 | 54 | 2 | 50 | 30 | 84 | 58 | 45° | 56412 |
| ODS-175B | 80 | 9,0 | 64 | 2 | 60 | 42 | 90 | 68 | 45° | 56413 |
| ODS-225B | 95 | 11,0 | 80 | 2 | 77 | 60 | 107 | 85 | 45° | 56414 |

- Per posizione di montaggio motore 090° e 270°
- Utilizzare la campana lunga del giunto se la posizione di montaggio del motore è 180° ed è stata selezionato il profilo base.

Dimensioni campana giunto lungo ODS-...B

| Tipo | ØA | ØB | ØD ^{m6} | E | Ø0 | L | M | N | α | Codice |
|----------|----|------|------------------|---|----|----|-----|----|-----|--------|
| ODS-145B | 72 | 9,0 | 54 | 2 | 50 | 54 | 84 | 58 | 45° | 50353 |
| ODS-175B | 80 | 9,0 | 64 | 2 | 60 | 70 | 90 | 68 | 45° | 50655 |
| ODS-225B | 95 | 11,0 | 80 | 2 | 77 | 85 | 107 | 85 | 45° | 56415 |

- Per posizione di montaggio motore 000° e 180°
- Utilizzare la campana corta del giunto se la posizione di montaggio del motore è 180° ed è stata selezionato il profilo rinforzato.



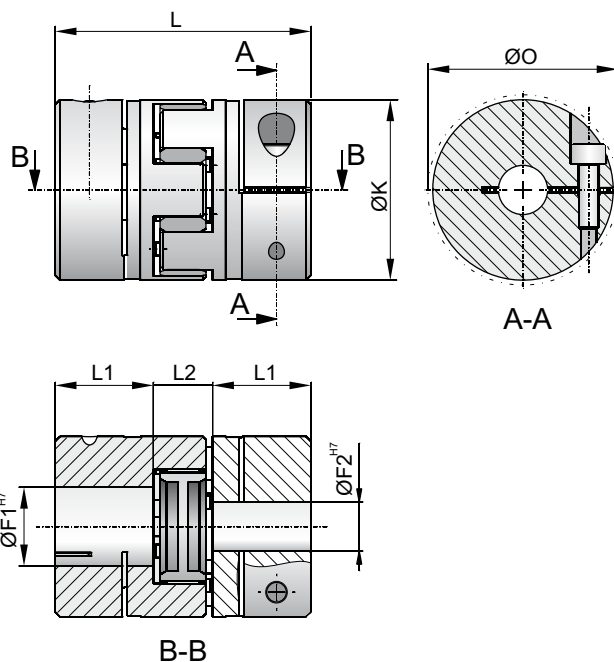
Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Accessori

Giunto motore



Vite a ricircolo di sfere

Dimensioni giunti motore ODS-...SB

| Tipo | $\varnothing F_1^{H7}$ | $\varnothing F_2^{H7}$ | $\varnothing F^*$ | $\varnothing K$ | L | L_1 | L_2 | $\varnothing 0$ | Codice |
|-----------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|----|-------|-------|-----------------|--------|
| ODS-145SB | 10 | 5 | 5 - 16 | 30 | 35 | 11 | 13 | 32,2 | 15590 |
| ODS-175SB | 12 | 9 | 8 - 24 | 40 | 66 | 25 | 16 | 46,0 | 56400 |
| ODS-225SB | 15 | 14 | 10 - 28 | 55 | 78 | 30 | 18 | 58,0 | 56402 |

Cinghia dentata

Dimensioni giunti motore ODS-...B

| Tipo | $\varnothing F_1^{H7}$ | $\varnothing F_2^{H7}$ | $\varnothing F^*$ | $\varnothing K$ | L | L_1 | L_2 | $\varnothing 0$ | Codice |
|----------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|----|-------|-------|-----------------|--------|
| ODS-145B | 15 | 10 | 8 - 24 | 40 | 66 | 25 | 16 | 46,0 | 16239 |
| ODS-175B | 18 | 14 | 10 - 28 | 55 | 78 | 30 | 18 | 58,0 | 56411 |
| ODS-225B | 24 | 15 | 14 - 38 | 65 | 90 | 35 | 20 | 73,0 | 16260 |

* Diametro di foratura possibile



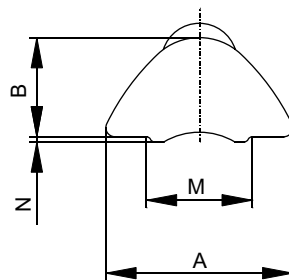
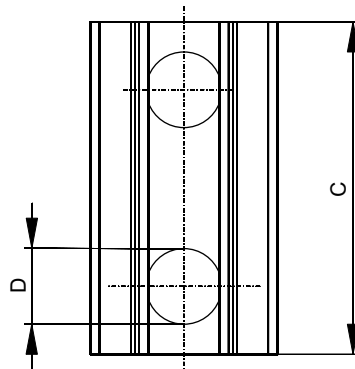
Dimensioni indicate in mm

ORIGA DRIVE SYSTEM

Serie ODS

Accessori

Fissaggio cava a T



Dimensioni tassello per cava a T ODS

| Tipo | A | B | C | ØD | M | N | Codice |
|---------|------|-----|------|----|-----|-----|--------|
| ODS-145 | 8,0 | 4,0 | 11,5 | M5 | 5,0 | 0,5 | 56351 |
| ODS-175 | 10,6 | 6,2 | 22,0 | M6 | 7,0 | 0,7 | 56352 |
| ODS-225 | 13,8 | 7,3 | 23,0 | M8 | 8,5 | 1,0 | 56353 |

* Unità di fornitura 10 pezzi



Dimensioni indicate in mm

Combinazioni di attuatori

Vite a ricircolo di sfere




| Tipo attuatore | | Campana giunto | Giunto motore | Flangia motore |
|----------------|--|----------------|---------------|----------------|
| ODS-145SB | | 50055 | 12074 | 51533 |
| | | | 10801 | 56410 |
| ODS-175SB | | 50353 | 16866 | 50358 |
| | | | 56401 | 56433 |
| ODS-225SB | | 50655 | 56403 | 50660 |
| | | | 56404 | 56435 |
| | | | 56404 | 56435 |

Cinghia dentata



| Tipo attuatore | Versione profili | Posizione di montaggio motore | Esempio | Campana giunto | Giunto motore | Flangia motore |
|----------------|----------------------|---|----------------------------|----------------|---------------|----------------|
| ODS-145B | tutti | 0 = 090° anteriore 1 = 270° posteriore | ODSB3xx0... ODSB3xx1... | 56412 | 15227 | 56423 |
| | 0, 1, 2 = base | 2 = 000° superiore | ODSB30x2... | 50353 | | |
| | 0, 1, 2 = base | 3 = 180° inferiore | ODSB30x3... | | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 2 = 000° superiore | ODSB35x2... | 56412 | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 3 = 180° inferiore | ODSB35x3... | | | |
| ODS-175B | tutti | 0 = 090° anteriore 1 = 270° posteriore | ODSB5xx0... ODSB5xx1... | 56413 | 56419 | 56425 |
| | 0, 1, 2 = base | 2 = 000° superiore | ODSB50x2... | 50655 | | |
| | 0, 1, 2 = base | 3 = 180° inferiore | ODSB50x3... | | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 2 = 000° superiore | ODSB55x2... | 56413 | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 3 = 180° inferiore | ODSB55x3... | | | |
| ODS-225B | tutti | 0 = 090° anteriore 1 = 270° posteriore | ODSB7xx0... ODSB7xx1... | 56414 | 56416 | 56427 |
| | 0, 1, 2 = base | 2 = 000° superiore | ODSB70x2... | 56415 | | |
| | 0, 1, 2 = base | 3 = 180° inferiore | ODSB70x3... | | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 2 = 000° superiore | ODSB75x2... | 56414 | | |
| | 5, 6, 7 = rinforzato | 3 = 180° inferiore | ODSB75x3... | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|-------------|---------------|---|--------------------|
| | |  | | |  | |
| | | Servomotore | Cavo motore | Cavo Resolver | Azionamento | Kit di connessione |
| | | SMH60 60 1,4 8 11 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 015 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| | | SMH82 60 03 8 14 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 038 V4 F10 I11 T11 M00 | |
| | | SMH82 60 03 8 14 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 038 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| | | SMH100 56 06 5 19 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 075 V4 F10 I11 T11 M00 | |
| | | SMH100 56 06 5 19 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 075 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| | | SMH115 56 10 5 24 S 2I 65 4 | MOK57/03 | REK41/03 | C3S 150 V4 F10 I11 T11 M00 | |
| | | SMH142 56 15 5 24 S 2I 65 4 | MOK57/03 | REK41/03 | C3S 150 V4 F10 I11 T11 M00 | |

| | | | | | | |
|--|------------------|--|-------------|---------------|--|--------------------|
|  | |  | | |  | |
| Riduttore | Kit di montaggio | Servomotore | Cavo motore | Cavo Resolver | Azionamento | Kit di connessione |
| PS60-xxx-S2 RS60-xxx-S2 | MU60-254 | SMH60 60 1,4 8 11 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 015 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| PS60-xxx-S2 RS60-xxx-S2 | | SMH82 60 03 8 14 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 038 V4 F10 I11 T11 M00 | |
| PS90-xxx-S2 RS90-xxx-S2 | MU90-001 | SMH82 60 03 8 14 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 038 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| PS90-xxx-S2 RS90-xxx-S2 | MU90-088 | SMH100 56 06 5 19 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 075 V4 F10 I11 T11 M00 | |
| PS115-xxx-S2 RS115-xxx-S2 | MU115-270 | SMH100 56 06 5 19 S 2ID 65 4 | MOK54/03 | REK41/03 | C3S 075 V4 F10 I11 T11 M00 | ZBH02/02 |
| PS115-xxx-S2 RS115-xxx-S2 | MU115-026 | SMH115 56 10 5 24 S 2I 65 4 | MOK57/03 | REK41/03 | C3S 150 V4 F10 I11 T11 M00 | |

Informazione

I motori SMH possono essere equipaggiati anche con un codificatore di valore assoluto multiturn e/o con un freno di arresto per applicazioni verticali. I cavi indicati hanno una lunghezza di 5 metri. Altre lunghezze a richiesta.

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 12 4009 3500

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

Parker Hannifin GmbH

Origa Division Europe
Industriestrasse 8
70794 Filderstadt
Tel. +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
Email: info-origa-de@parker.com
www.parker-origa.com
www.parker.com

