

ROLLON®
BY TIMKEN

Curviline



www.emporiodelcuscinetto.it

Descrizione del prodotto



> I prodotti Curviline sono guide lineari curve a raggio costante o variabile



Fig. 1

Curviline è la famiglia di prodotti delle guide lineari curve e viene utilizzata per tutti i movimenti non rettilinei. Le guide vengono realizzate a raggio costante o variabile sulla base delle specifiche del cliente. La soluzione così ottenuta risulta economica e particolarmente flessibile. Le guide Curviline sono disponibili in due sezioni.

Si consiglia di utilizzare raggi standard. Tutti i tipi di raggio e corsa delle guide diverse dallo standard possono essere realizzati come produzione speciale.

Campi di applicazione principali della famiglia di prodotti Curviline:

- Macchine per imballaggio
- Porte interne di treni
- Ascensori speciali
- Costruzioni navali (porte interne)
- Industria alimentare

Le caratteristiche principali:

- Sono possibili parti rettilinee e curve nella stessa guida
- Corsore montato con quattro perni volventi e con precarico costante (regolabile) per tutta la lunghezza della guida
- Produzione personalizzata sulle esigenze del cliente
- Disponibili anche nella versione in acciaio inox

Raggi costanti

La corsa della guida CKR corrisponde ad una parte di un cerchio completo.



Fig. 2

Raggi variabili

La guida lineare curva CVR è una combinazione variabile di diversi raggi e parti rettilinee.



Fig. 3

Guida dritta

La guida lineare Curviline è disponibile anche nella versione rettilinea.



Fig. 4

Cursore

Il carrello mantiene il precarico desiderato per l'intera corsa della guida. Le sedi mobili dei perni volventi e l'utilizzo a coppie di perni volventi eccentrici e concentrici assicurano un movimento uniforme anche in caso di corse complesse delle guide.



Fig. 5

Dati tecnici

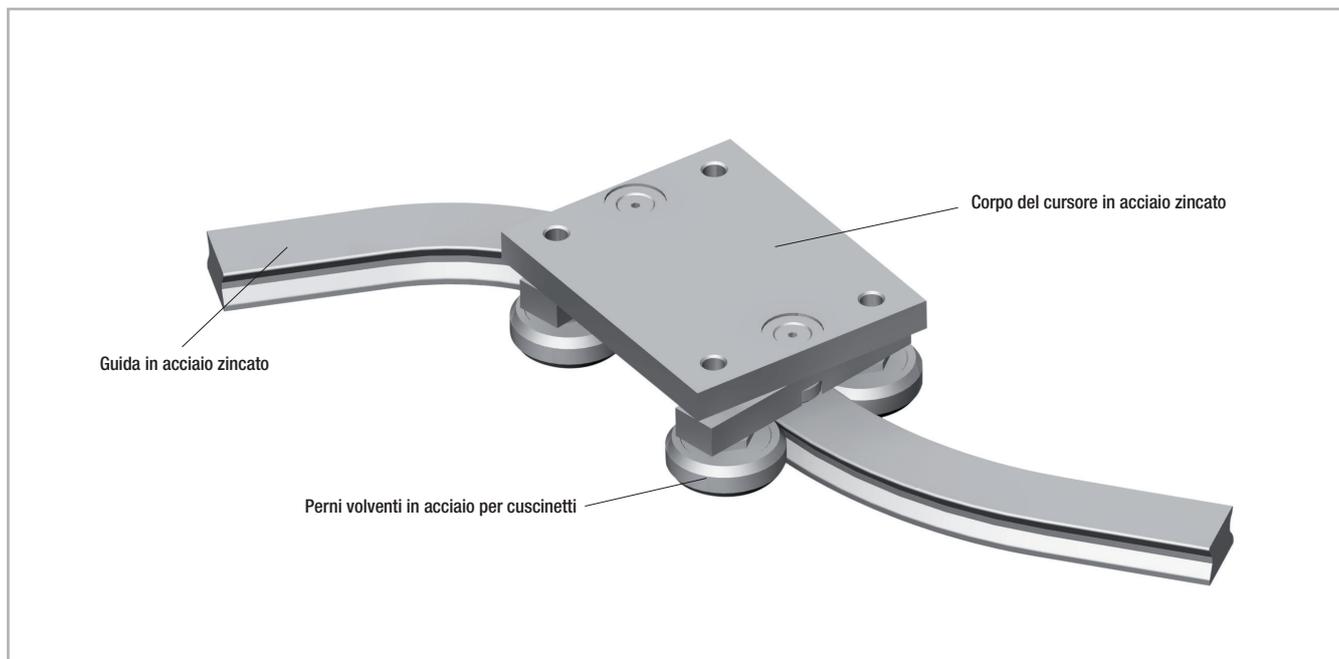


Fig. 6

Caratteristiche:

- Sezioni di guida disponibili: CKR01/CVR01: 16,5 mm (0,65 in) e CKR05/CVR05: 23 mm (0,91 in)
- Velocità di traslazione max. dei cursori sulla guida: 1,5 m/s (59 in/s) (in relazione alle modalità di applicazione)
- Accelerazione max.: 2 m/s² (78 in/s²) (in relazione alle modalità di applicazione)
- Lunghezza max. della guida (sviluppo): 3.240 mm (127,56 in)
- Corsa max.: CCT08: 3.170 mm (124,8 in) e CCT11: 3.140 mm (123,62 in)
- Raggio minimo per versioni non temprate e inox: 120 mm
- Raggio minimo per versione con piste di rotolamento temprate: 300 mm per sezione 01, 400 mm per sezione 05
Per raggi diversi, contattare il nostro servizio tecnico
- Tolleranza radiale +/- 0,5 mm (0,02 in), tolleranza angolare +/- 1°
- Intervallo di temperatura: da -20 °C a +80 °C (da -4 °F a +176 °F)
- Guide e cursori a zincatura elettrolitica e passivazione (Rollon Alloy), altre protezioni anticorrosione su richiesta (vedere pag. CL-10, Protezione anticorrosione)
- Materiale guida: C43, AISI316L per la versione inox
- Materiale corpo cursore: Fe360, AISI316L per la versione inox
- Materiale perni volventi: 100Cr6, AISI440 per la versione inox
- Perni volventi lubrificati a vita

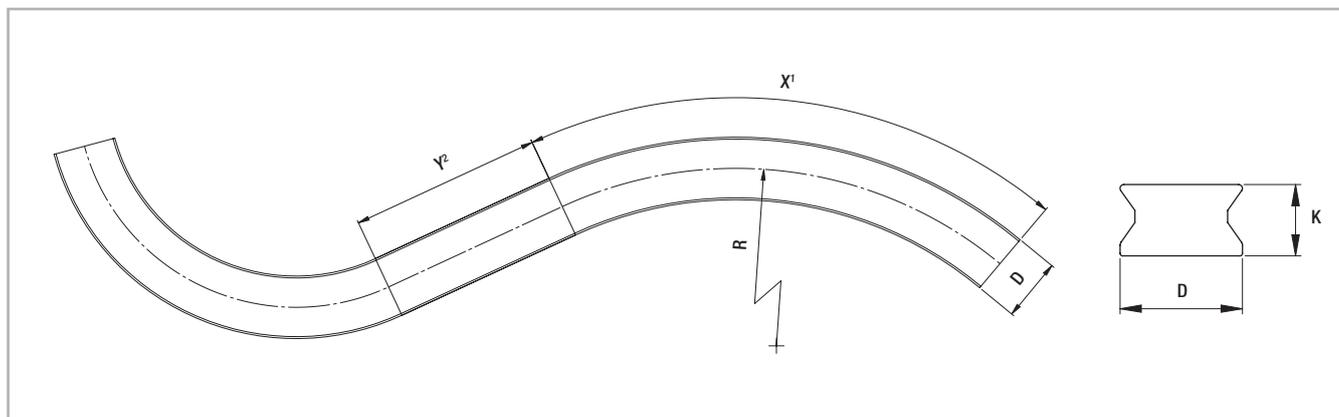
Note:

- Mediante una semplice regolazione dei perni volventi eccentrici (marcatura sulla parte inferiore del rullo), il cursore viene allineato alla guida senza gioco oppure con il precarico desiderato
- Il passo standard consigliato è di 80 mm (3,15 in) sulla lunghezza dello sviluppo rettilineo
- Si prega di indicare l'esatta forma della guida e lo schema di foratura desiderato allegando alla richiesta un disegno tecnico
- Nell'effettuare l'ordine, tenere conto della versione destra o sinistra
- In caso di più guide accoppiate, sono sconsigliate giunzioni lungo i tratti di guida curvi. Per ulteriori informazioni contattare il nostro servizio tecnico
- I momenti torcenti devono essere assorbiti con l'impiego di due cursori. Per ulteriori informazioni contattare il nostro servizio tecnico

Dimensioni del prodotto



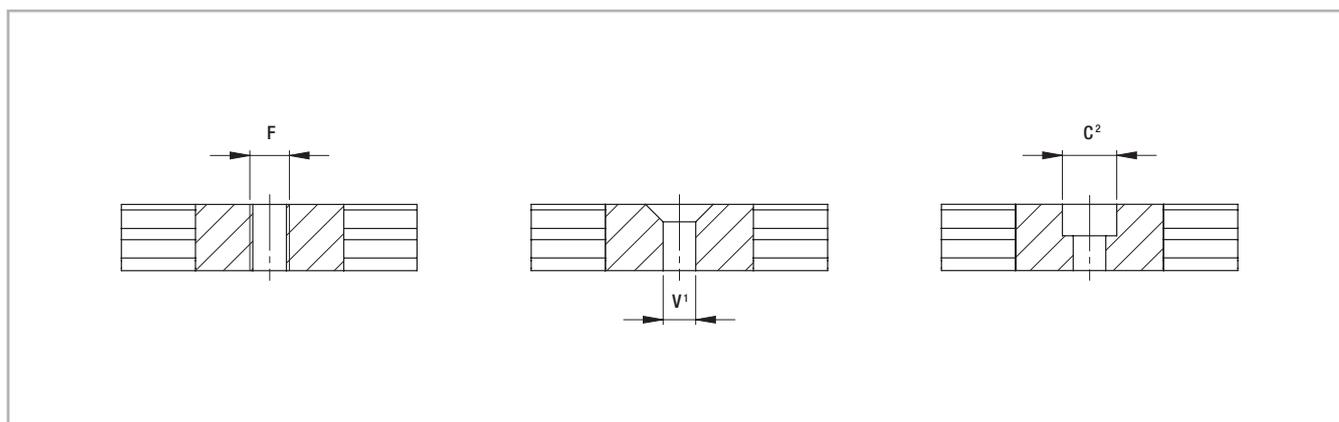
> Guida a raggio costante/variabile in acciaio al carbonio con piste di rotolamento temprate



¹ L'angolo max. (X) dipende dal raggio

² Per le guide lineari curve a raggio variabile, Y (tratto rettilineo) deve essere di almeno 70 mm

Fig. 7



¹ Fori di fissaggio (V) per viti a testa svasata secondo DIN 7991

² Fori di fissaggio (C) per viti a testa cilindrica a norma DIN 912

Fig. 8

| Tipo | D [mm] | K [mm] | F | C ² | V ¹ | X | Raggi standard [mm] | Y [mm] | Peso [kg/m] |
|------------------|--------|--------|-----------|----------------|----------------|----------------------|---|---------|-------------|
| CKRH01 CVRH01 | 16,5 | 10 | fino a M6 | fino a M5 | fino a M5 | a seconda del raggio | 300* - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000 | min. 70 | 1,2 |
| CKRH05 CVRH05 | 23 | 13,5 | fino a M8 | fino a M6 | fino a M6 | | | | 2,2 |

* Solo per sezione 01

Tab. 1

Si prega di indicare l'esatta corsa della guida e lo schema di foratura desiderato allegando alla richiesta un disegno tecnico. Come passo per lo schema di foratura si consiglia 80 mm (3,15 in) sulla lunghezza stesa.

Sono possibili raggi diversi da quelli standard come produzione speciale. Per ulteriori informazioni sulle corse delle guide, i raggi e gli schemi di foratura, contattare il nostro servizio tecnico.

> **Cursore**

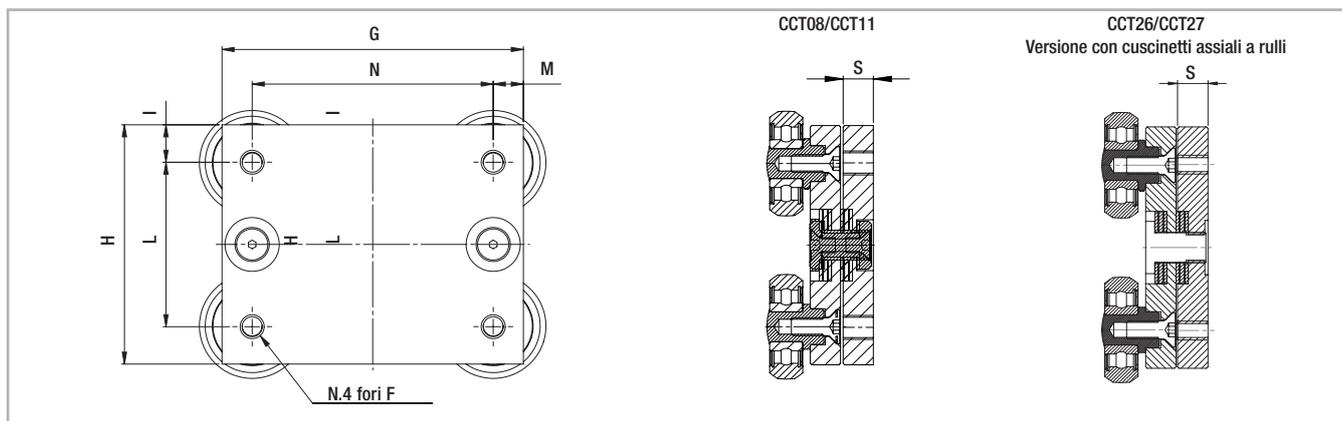


Fig. 9

| Tipo | G [mm] | H [mm] | I [mm] | L [mm] | M [mm] | N [mm] | S [mm] | F | Peso [kg] |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|-----------|
| CCT08 / CCT26 | 70 | 50 | 10 | 30 | 10 | 50 | 10 | M5 | 0,45 |
| CCT11 / CCT27 | 100 | 80 | 12,5 | 55 | 10 | 80 | 10 | M8 | 1,1 |

Tab. 2

> **Assieme guida-cursore**

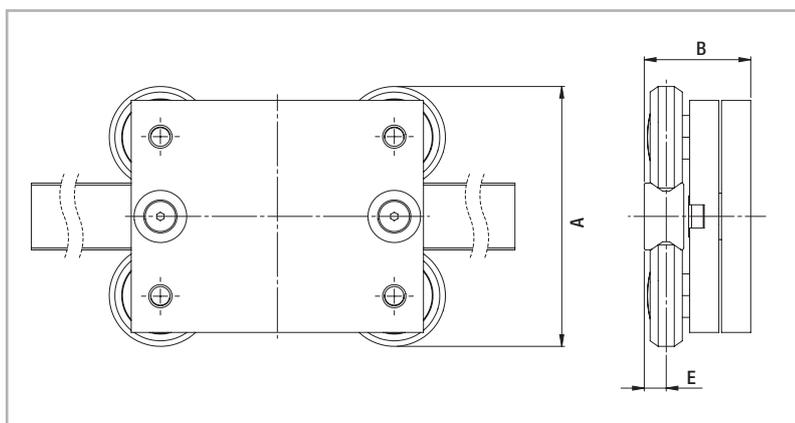


Fig. 10

| Configurazione | A [mm] | B [mm] | E [mm] |
|--|--------|--------|--------|
| CKRH01-CCT08/CCT26 CVRH01-CCT08/CCT26 | 60 | 32,3 | 5,7 |
| CKRH05-CCT11/CCT27 CVRH05-CCT11/CCT27 | 89,5 | 36,4 | 7,5 |

Tab. 3

> **Capacità di carico**

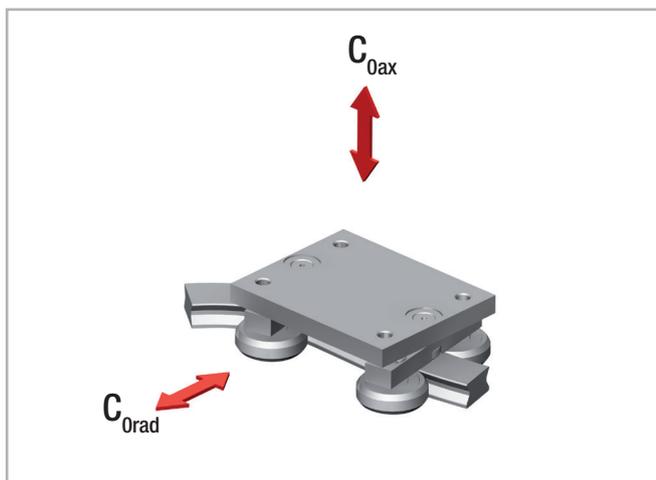


Fig. 11

| Tipo di cursore | Capacità di carico | |
|--|--------------------|----------------|
| | C_{0ax} [N] | C_{0rad} [N] |
| CKRH01-CCT08/CCT26 CVRH01-CCT08/CCT26 | 592 | 980 |
| CKRH05-CCT11/CCT27 CVRH05-CCT11/CCT27 | 1459 | 2475 |

I momenti torcenti devono essere assorbiti con l'impiego di due cursori

Tab. 4

> Guida a raggio costante/variabile in acciaio al carbonio

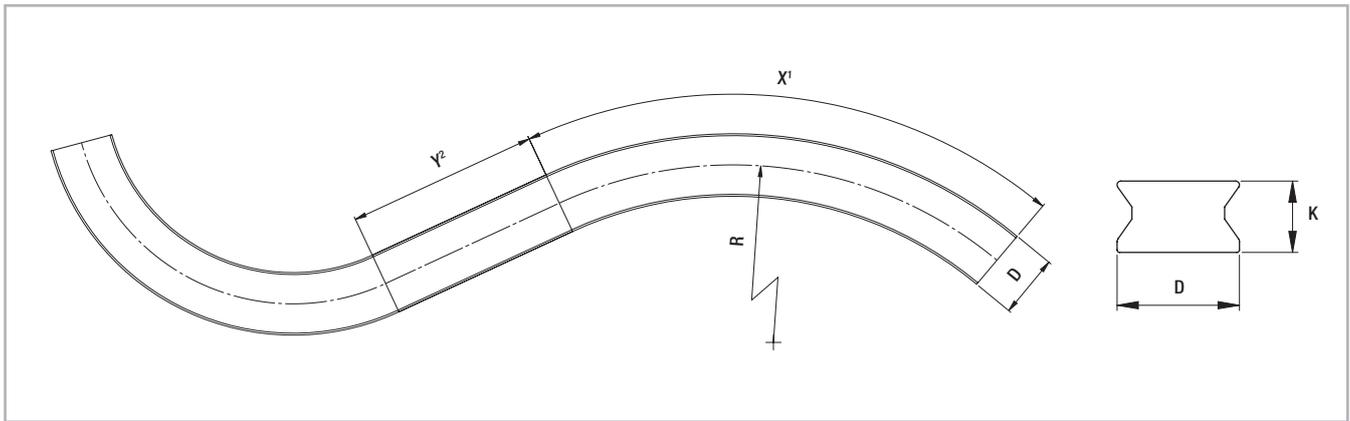


Fig. 12

¹ L'angolo max. (X) dipende dal raggio

² Per le guide lineari curve a raggio variabile, Y (tratto rettilineo) deve essere di almeno 70 mm

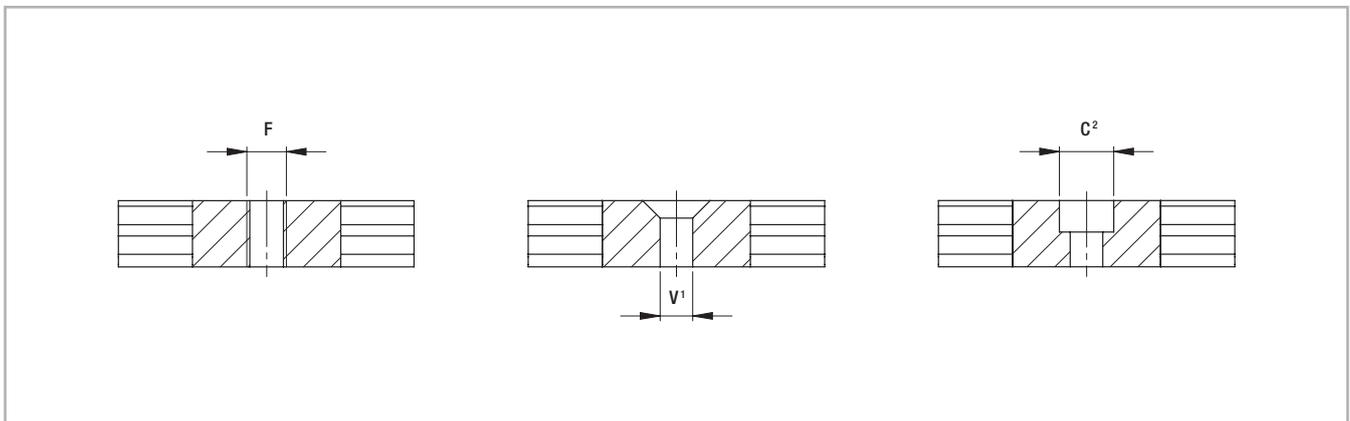


Fig. 13

¹ Fori di fissaggio (V) per viti a testa svasata secondo DIN 7991

² Fori di fissaggio (C) per viti a testa cilindrica a norma DIN 912

| Tipo | D [mm] | K [mm] | F | C ² | V ¹ | X | Raggi standard [mm] | Y [mm] | Peso [kg/m] |
|----------------|--------|--------|-----------|----------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------|
| CKR01 CVR01 | 16,5 | 10 | fino a M6 | fino a M5 | fino a M5 | a seconda del raggio | 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000 | min. 70 | 1,2 |
| CKR05 CVR05 | 23 | 13,5 | fino a M8 | fino a M6 | fino a M6 | | | | 2,2 |

Tab. 5

Si prega di indicare l'esatta corsa della guida e lo schema di foratura desiderato allegando alla richiesta un disegno tecnico. Come passo per lo schema di foratura si consiglia 80 mm (3,15 in) sulla lunghezza stesa.

Sono possibili raggi diversi da quelli standard come produzione speciale. Per ulteriori informazioni sulle corse delle guide, i raggi e gli schemi di foratura, contattare il nostro servizio tecnico.

> **Cursore**

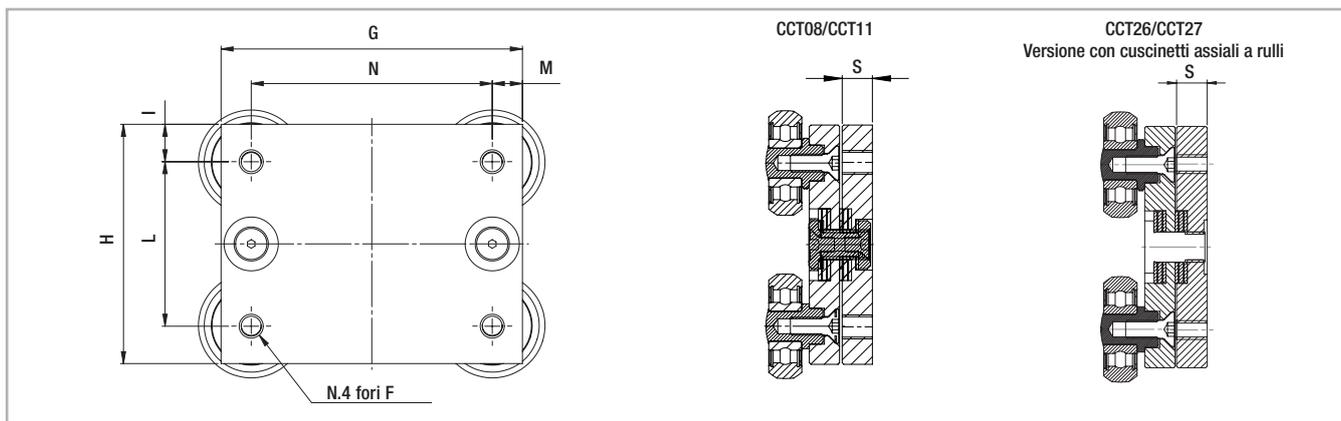


Fig. 14

| Tipo | G [mm] | H [mm] | I [mm] | L [mm] | M [mm] | N [mm] | S [mm] | F | Peso [kg] |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|-----------|
| CCT08 / CCT26 | 70 | 50 | 10 | 30 | 10 | 50 | 10 | M5 | 0,45 |
| CCT11 / CCT27 | 100 | 80 | 12,5 | 55 | 10 | 80 | 10 | M8 | 1,1 |

Tab. 6

> **Assieme guida-cursore**

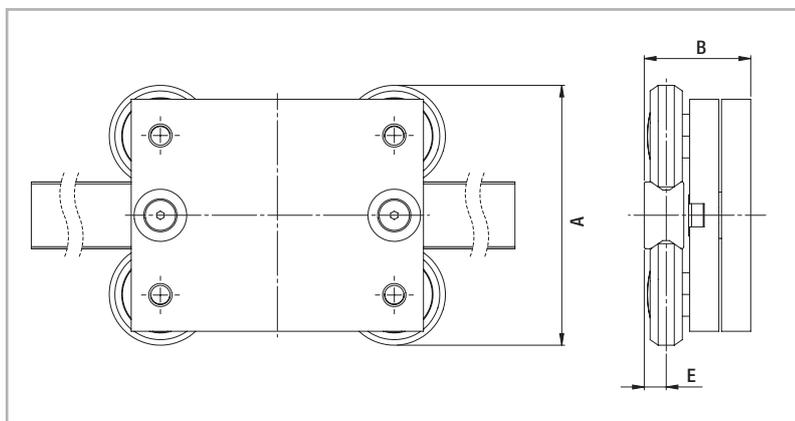


Fig. 15

| Configurazione | A [mm] | B [mm] | E [mm] |
|--|--------|--------|--------|
| CKR01-CCT08/CCT26 CVR01-CCT08/CCT26 | 60 | 32,3 | 5,7 |
| CKR05-CCT11/CCT27 CVR05-CCT11/CCT27 | 89,5 | 36,4 | 7,5 |

Tab. 7

> **Capacità di carico**

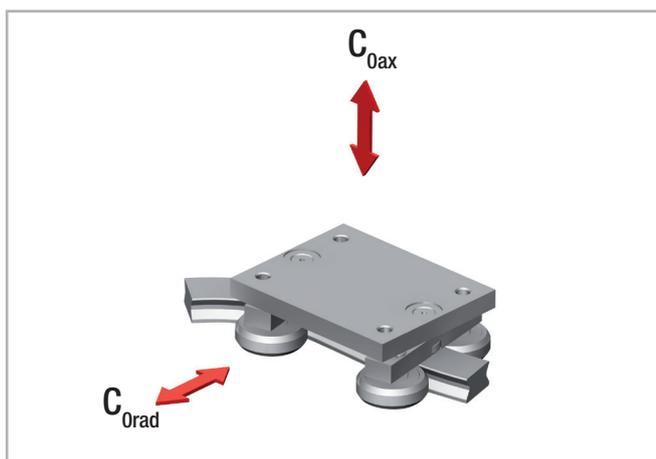


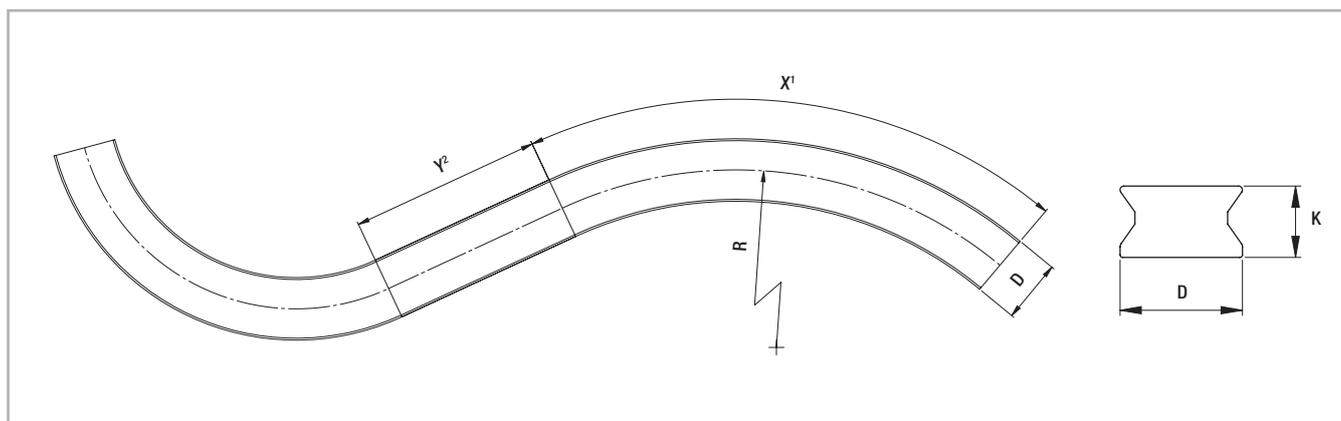
Fig. 16

| Tipo di cursore | Capacità di carico | |
|--|--------------------|----------------|
| | C_{0ax} [N] | C_{0rad} [N] |
| CKR01-CCT08/CCT26 CVR01-CCT08/CCT26 | 400 | 570 |
| CKR05-CCT11/CCT27 CVR05-CCT11/CCT27 | 1130 | 1615 |

I momenti torcenti devono essere assorbiti con l'impiego di due cursori

Tab. 8

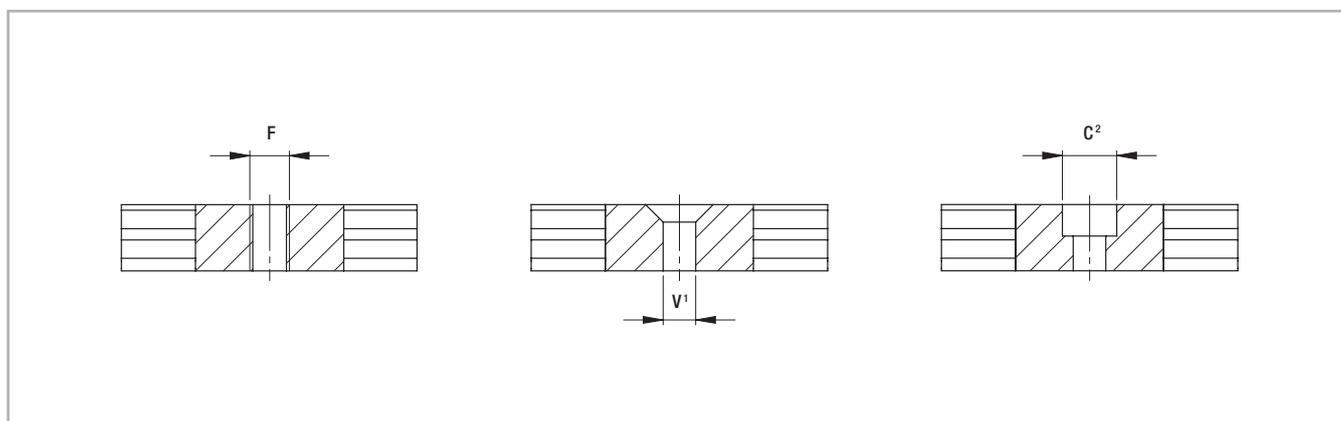
> Guida a raggio costante/variabile in acciaio inox



¹ L'angolo max. (X) dipende dal raggio

² Per le guide lineari curve a raggio variabile, Y (tratto rettilineo) deve essere di almeno 70 mm

Fig. 17



¹ Fori di fissaggio (V) per viti a testa svasata secondo DIN 7991

² Fori di fissaggio (C) per viti a testa cilindrica a norma DIN 912

Fig. 18

| Tipo | D [mm] | K [mm] | F | C ² | V ¹ | X | Raggi standard [mm] | Y [mm] | Peso [kg/m] |
|------------------|--------|--------|-----------|----------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------|
| CKRX01 CVRX01 | 16,5 | 10 | fino a M6 | fino a M5 | fino a M5 | a seconda del raggio | 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000 | min. 70 | 1,2 |
| CKRX05 CVRX05 | 23 | 13,5 | fino a M8 | fino a M6 | fino a M6 | | | | 2,2 |

Tab. 9

Si prega di indicare l'esatta corsa della guida e lo schema di foratura desiderato allegando alla richiesta un disegno tecnico. Come passo per lo schema di foratura si consiglia 80 mm (3,15 in) sulla lunghezza stesa.

Sono possibili raggi diversi da quelli standard come produzione speciale. Per ulteriori informazioni sulle corse delle guide, i raggi e gli schemi di foratura, contattare il nostro servizio tecnico.

> **Cursore in acciaio inox**

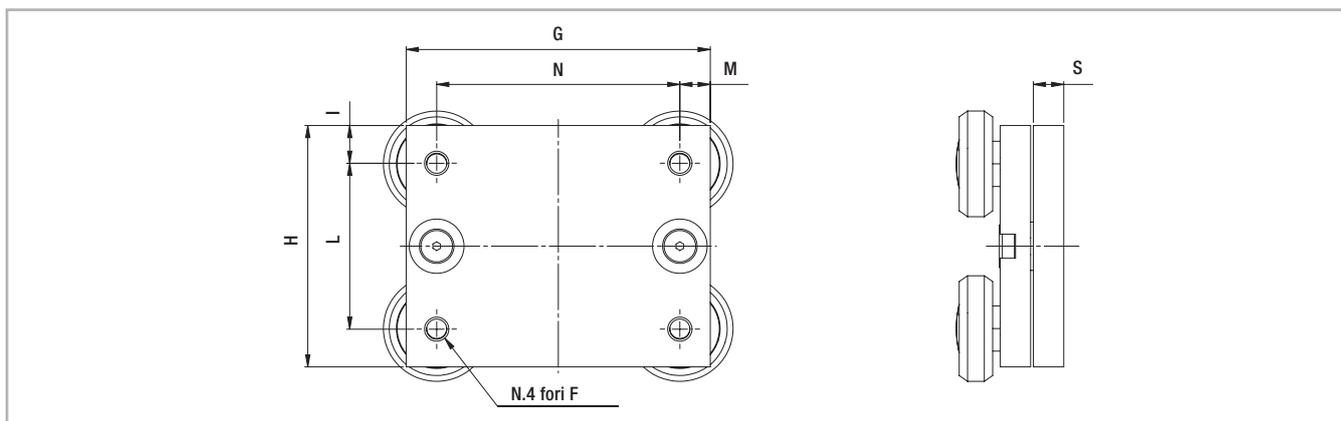


Fig. 19

| Tipo | G [mm] | H [mm] | I [mm] | L [mm] | M [mm] | N [mm] | S [mm] | F | Peso [kg] |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|-----------|
| CCTX08 | 70 | 50 | 10 | 30 | 10 | 50 | 10 | M5 | 0,45 |
| CCTX11 | 100 | 80 | 12,5 | 55 | 10 | 80 | 10 | M8 | 1,1 |

Tab. 10

> **Assieme guida-cursore in acciaio inox**

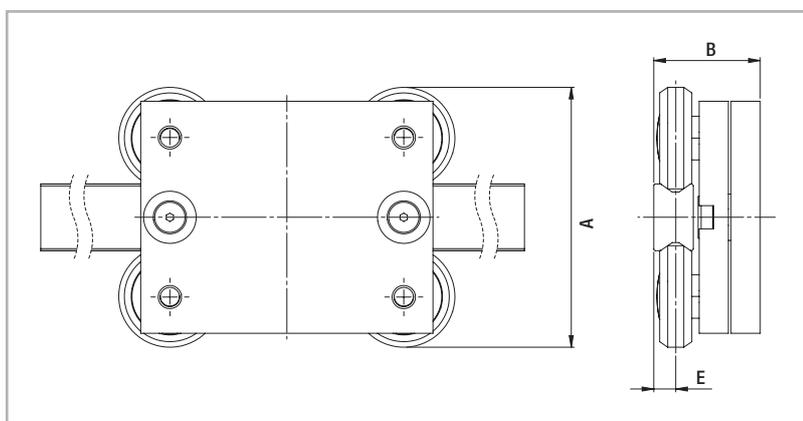


Fig. 20

| Configurazione | A [mm] | B [mm] | E [mm] |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| CKRX01-CCTX08 CVRX01-CCTX08 | 60 | 32,3 | 5,7 |
| CKRX05-CCTX11 CVRX05-CCTX11 | 89,5 | 36,4 | 7,5 |

Tab. 11

> **Capacità di carico**

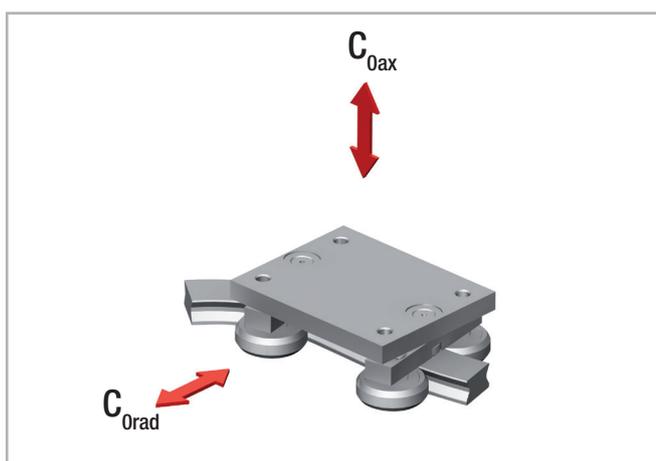


Fig. 21

| Tipo di cursore | Capacità di carico | |
|--------------------------------|--------------------|----------------|
| | C_{0ax} [N] | C_{0rad} [N] |
| CKRX01-CCTX08 CVRX01-CCTX08 | 400 | 570 |
| CKRX05-CCTX11 CVRX05-CCTX11 | 1130 | 1615 |

I momenti torcenti devono essere assorbiti con l'impiego di due cursori

Tab. 12

Note tecniche



> Protezione anticorrosione

La famiglia di prodotti Curviline è provvista di serie di un trattamento anticorrosione mediante zincatura elettrolitica con passivazione (Rollon Aloy). Su richiesta, sono disponibili trattamenti superficiali specifici per i vari tipi di applicazioni, ad es. nichelatura chimica con omologazione FDA per

l'impiego nell'industria alimentare. La serie Curviline è disponibile anche in versione in acciaio inox. Per ulteriori informazioni contattare il nostro servizio tecnico.

> Lubrificazione

Lubrificazione dei perni volventi

Tutti i perni volventi della famiglia di prodotti Curviline sono lubrificati a vita.

Lubrificazione delle piste

Le guide devono essere lubrificate prima di essere messe in esercizio. L'intervallo di lubrificazione necessario dipende molto da condizioni ambientali, velocità e temperatura. In condizioni normali si raccomanda di eseguire un rabbocco dopo un esercizio di 100 km o dopo un periodo di funzionamento di sei mesi. In casi particolarmente critici l'intervallo deve essere ridotto. Prima di lubrificare, pulire accuratamente le superfici di scorrimento. Come lubrificante si consiglia un grasso per cuscinetti volventi al litio di media consistenza.

In condizioni normali, una regolare lubrificazione:

- riduce l'attrito
- riduce l'usura
- riduce la sollecitazione delle superfici di contatto per deformazione elastica
- riduce il rumore di scorrimento
- aumenta la silenziosità

Sono disponibili su richiesta diversi lubrificanti per applicazioni speciali:

- lubrificante con omologazione FDA per l'impiego nell'industria alimentare
- lubrificante specifico per Clean Room
- lubrificante specifico per settore marino
- lubrificante specifico per alte e basse temperature

Per informazioni specifiche contattare l'ufficio tecnico di Rollon.

> Regolazione del cursore

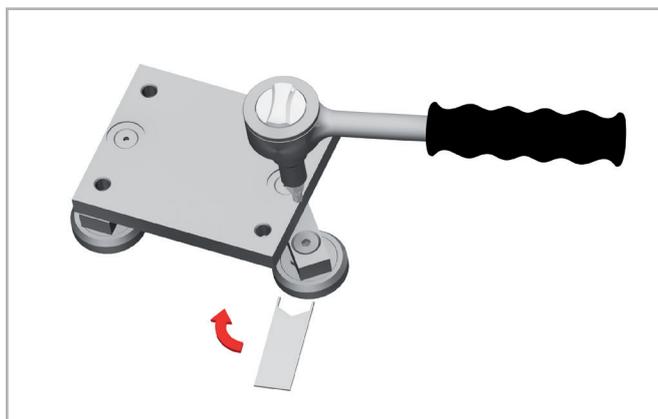


Fig. 22

Nel caso in cui le guide lineari curve venissero fornite come assieme (guida-cursore), i cursori verranno già regolati senza gioco. In questo caso, le viti di fissaggio/regolazione sono bloccate in fabbrica con apposito frena-filetti.

Nel caso venissero fornite separatamente, o se i cursori dovessero essere montati su un'altra guida, i perni volventi eccentrici dovranno essere regolati in un secondo momento. Importante: le viti di fissaggio dovranno anche essere incollate per evitare che si allentino. Prestare attenzione anche ai seguenti punti:

- Controllare che le piste di rotolamento siano pulite.
- Allentare un po' le viti di fissaggio della sede dei rulli. La marcatura sui perni volventi eccentrici è situata sul lato inferiore.
- Posizionare il cursore ad un'estremità della guida.
- Inserire la chiave piatta speciale (fornita) nella sede esagonale del perno da regolare (vedere fig. 22).

| Tipo | Coppia di serraggio [Nm] |
|-------|--------------------------|
| CCT08 | 7 |
| CCT11 | 12 |

Tab. 13

- Ruotando la chiave piatta in senso orario, il rullo preme sulla guida riducendo così il gioco. Attenzione: aumentando il precarico, aumenta anche l'attrito, con la conseguente riduzione della durata utile del prodotto.
- Mantenere i perni volventi nella posizione corretta usando la chiave di regolazione e serrare accuratamente le viti di fissaggio. L'esatta coppia di serraggio verrà verificata in seguito.
- Muovere il cursore nella guida e controllare il precarico su tutta la lunghezza della guida. Il movimento deve essere scorrevole, ma il cursore non deve avere gioco in nessun punto della guida.
- Ora serrare le viti di fissaggio alla coppia di serraggio prescritta (vedere tab. 13), mantenendo nel contempo la posizione angolare del perno con la chiave piatta. Una filettatura speciale nei perni volventi mantiene fissa questa posizione, una volta regolata.

Codici di ordinazione



> Assieme guida-cursore a raggio costante

| | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------------------------|---|
| CKR01 | 85° | 600 | 890 | /2/ | CCT08 | NIC | R | |
| | | | | | | | | Versione destra o sinistra |
| | | | | | | | | Protezione superficiale (se diversa dallo standard) <i>v. pag. CL-12 Protezione anticorrosione</i> |
| | | | | | | | Per il tipo di cursore | <i>v. pag. CL-7, tab. 2</i> |
| | | | | | | | | Numero di cursori |
| | | | | | | | | Lunghezza sviluppo guida (rettilineo) |
| | | | | | | | Per il tipo di raggio | <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |
| | | | | | | | | Angolo |
| | | | | | | | Per il tipo di guida | <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |

Esempio di ordinazione: CKR01-085°-0600-0890/2/CCT08-NIC-R

Nota: dati relativi al lato destro e sinistro e alla protezione speciale delle superfici vanno indicati solo se necessari

Nota per l'ordinazione: indicare sempre le lunghezze delle guide e i raggi con quattro cifre e gli angoli con tre, antepoendo degli zeri se necessario

Illustrare le specifiche esatte (angolo, raggio, schema di foratura, ecc.) allegando un disegno

> Assieme guida-cursore a raggio variabile

| | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------------------------|-----------------------------|---|
| CVR01 | 39° | 200 | //23° | 400 | 297 | /2/ | CCT08 | NIC | R |
| | | | | | | | | | Versione destra o sinistra |
| | | | | | | | | | Protezione superficiale (se diversa dallo standard) <i>v. pag. CL-12 Protezione anticorrosione</i> |
| | | | | | | | Per il tipo di cursore | <i>v. pag. CL-7, tab. 2</i> | |
| | | | | | | | | | Numero di cursori |
| | | | | | | | | | Lunghezza sviluppo guida (rettilineo) |
| | | | | | | | Per il tipo di raggio | <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> | |
| | | | | | | | | | Angolo |
| | | | | | | | Per il tipo di raggio | <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> | |
| | | | | | | | | | Angolo |
| | | | | | | | Per il tipo di guida | <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> | |

Esempio di ordinazione: CVR01-039°-0200//023°-0400-0297/2/CCT08-NIC-R

Nota: Indicare i dati riferiti agli angoli e ai relativi raggi uno dopo l'altro

Nota: dati relativi al lato destro e sinistro e alla protezione speciale delle superfici vanno indicati solo se necessari

Nota per l'ordinazione: indicare sempre le lunghezze delle guide e i raggi con quattro cifre e gli angoli con tre, antepoendo degli zeri se necessario

Illustrare le specifiche esatte (corsa, angolo, raggio, schema di foratura, ecc.) allegando un disegno

> Guida a raggio costante

| | | | | | | |
|--------------|-------------|------------|-------------|------------|----------|---|
| CKR01 | 120° | 600 | 1257 | NIC | R | |
| | | | | | | Versione destra o sinistra |
| | | | | | | Protezione superficiale (se diversa dallo standard) <i>v. pag. CL-12 Protezione anticorrosione</i> |
| | | | | | | Lunghezza sviluppo guida (rettilineo) |
| | | | | | | Per il tipo di raggio <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |
| | Angolo | | | | | |
| | | | | | | Per il tipo di guida <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |

Esempio di ordinazione: CKR01-120°-0600-1257-NIC-R

Nota: dati relativi al lato destro e sinistro e alla protezione speciale delle superfici vanno indicati solo se necessari

Nota per l'ordinazione: indicare sempre le lunghezze delle guide e i raggi con quattro cifre e gli angoli con tre, antepo-
nendo degli zeri se necessario
Illustrare le specifiche esatte (angolo, raggio, schema di foratura, ecc.) allegando un disegno

> Guida a raggio variabile

| | | | | | | | |
|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---|
| CVR01 | 39° | 200 | //23° | 400 | 297 | NIC | R |
| | | | | | | | Versione destra o sinistra |
| | | | | | | | Protezione superficiale (se diversa dallo standard) <i>v. pag. CL-12 Protezione anticorrosione</i> |
| | | | | | | | Lunghezza sviluppo guida (rettilineo) |
| | | | | | | | Per il tipo di raggio <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |
| | Angolo | | | | | | |
| | | | | | | | Per il tipo di raggio <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |
| | Angolo | | | | | | |
| | | | | | | | Per il tipo di guida <i>v. pag. CL-6, tab. 1</i> |

Esempio di ordinazione: CVR01-039°-0200//023°-0400-0297-NIC-R

Nota: Indicare i dati riferiti ai diversi angoli e ai relativi raggi uno dopo l'altro

Nota: dati relativi al lato destro e sinistro e alla protezione speciale delle superfici vanno indicati solo se necessari

Nota per l'ordinazione: indicare sempre le lunghezze delle guide e i raggi con quattro cifre e gli angoli con tre, antepo-
nendo degli zeri se necessario
Illustrare le specifiche esatte (corsa, angolo, raggio, schema di foratura, ecc.) allegando un disegno

> Corsore

| | | |
|--------------|------------|--|
| CCT08 | NIC | |
| | | Protezione superficiale (se diversa dallo standard) <i>v. pag. CL-12 Protezione anticorrosione</i> |
| | | Per il tipo di corsore <i>v. pag. CL-7, tab. 2</i> |

Esempio di ordinazione: CCT08-NIC

Nota: I dati relativi alla protezione superficiale speciale vanno indicati solo se necessario



Seguici su:



● Filiali Rollon e Rep. Offices
● Distributori

EUROPE

ROLLON S.p.A. - ITALY (Headquarters)

Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

ROLLON GmbH - GERMANY

Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON S.A.R.L. - FRANCE

Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON B.V. - NETHERLANDS

Ringbaan Zuid 8
6905 DB Zevenaar
Phone: (+31) 316 581 999
www.rollon.nl - info@rollon.nl

ROLLON S.p.A. - RUSSIA (Rep. Office)

117105, Moscow, Varshavskoye
shosse 17, building 1
Phone: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON Ltd - UK (Rep. Office)

The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

AMERICA

ROLLON Corporation - USA

101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON - SOUTH AMERICA (Rep. Office)

R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

ASIA

ROLLON Ltd - CHINA

No. 1155 Pang Jin Road,
China, Suzhou, 215200
Phone: +86 0512 6392 1625
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON India Pvt. Ltd. - INDIA

1st floor, Regus Gem Business Centre, 26/1
Hosur Road, Bommanahalli, Bangalore 560068
Phone: (+91) 80 67027066
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

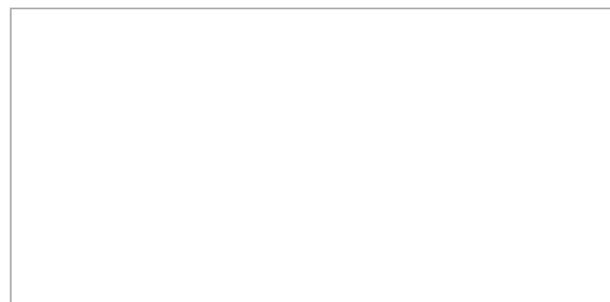
ROLLON - JAPAN

3F Shiodome Building, 1-2-20 Kaigan, Minato-ku,
Tokyo 105-0022 Japan
Phone +81 3 6721 8487
www.rollon.jp - info@rollon.jp

Consultate le altre linee di prodotto



Distributore



Tutti gli indirizzi dei nostri partners nel mondo possono essere consultati sul sito internet www.rollon.com

Il contenuto di questo documento ed il suo uso sono soggetti alle condizioni generali di vendita di ROLLON pubblicate sul sito www.rollon.com
Salvo errori e variazioni. Testi e illustrazioni possono essere utilizzati solo previa autorizzazione di parte nostra.

www.emporiodelcuscinetto.it