

CURVILINE



Rollon: la storia



- 1975 Fondazione Rollon S.r.l.
- 1991 Fondazione della prima filiale estera, Rollon GmbH in Germania
- 1995 Nuovo stabilimento Rollon a Sesto San Giovanni con superficie produttiva coperta di 4.000 m²
Il Sistema Qualità Rollon ottiene la certificazione a norme ISO 9001:1994
Nasce il sito Internet www.rollon.com
- 1998 Fondazione di Rollon Corporation negli USA (NJ) e di Rollon B.V. in Olanda
- 1999 Fondazione di Rollon S.A.R.L. in Francia
- 2000 Fondazione di Rollon s.r.o. nella Repubblica Ceca
- 2001 Spostamento della sede e nuovo stabilimento produttivo di Rollon in Italia a Vimercate con una superficie coperta di 12.000 m²
- 2007 Il Sistema Qualità Rollon viene aggiornato alle nuove norme ISO 9001:2000 (Vision2000)
- 2008 Potenziamento della rete commerciale in Europa orientale e Asia

Continuo ampliamento e ottimizzazione della gamma di prodotti

Quando fu fondata nel 1975, Rollon sviluppò un sistema di guide prismatiche di altissima precisione con gabbie a rulli per applicazioni negli assi principali delle macchine utensili. Nel 1979 iniziò lo sviluppo della guida lineare a perni volventi Compact Rail, della guida telescopica Telescopic Rail e della guida lineare con gabbie a sfere Easy Rail, che oggi costituiscono il punto di forza dell'azienda. La continua ottimizzazione di questi prodotti base costituisce per Rollon uno dei compiti più importanti.

Lo sviluppo del sistema lineare a perni volventi Compact Rail, con la nascita dei sistemi autoallineanti T+U e K+U, da applicare nei casi in cui è necessario compensare la mancanza di precisione di parallelismo delle superfici di appoggio delle guide, è solo uno degli esempi di ampliamento di gamma.

Allo stesso modo, la continua introduzione di nuove famiglie di prodotti, quali:

- 1994 Light Rail, guide telescopiche a struttura leggera, ad estrazione parziale o completa
- 1996 Uniline, unità lineari con trazione a cinghia
- 2001 Ecoline, moduli lineari economici
- 2002 X-Rail, guide lineari a perni volventi anche in inox
- 2004 Curviline, guide lineari curve, e Mono Rail, guide profilate a ricircolazione di sfere
- 2007 Mono Rail a ricircolazione di sfere miniaturizzate

testimonia il continuo processo di ottimizzazione. Con le attuali nove famiglie e con la grande capacità di personalizzare il prodotto in funzione dell'applicazione, tanto da renderlo se necessario „unico per ciascun Cliente“, Rollon copre ogni esigenza del mercato.

Indice

1 Descrizione del prodotto	
Guide lineari curve a raggio costante o variabile	4
2 Dati tecnici	
Caratteristiche e note	6
Capacità di carico	7
3 Dimensioni del prodotto	
Guida a raggio costante / variabile	8
Cursore, Assieme guida-cursore	9
4 Note tecniche	
Protezione anticorrosione, Lubrificazione, Regolazione del cursore	10

Codici di ordinazione

Codici di ordinazione con descrizioni

Gamma prodotti

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

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

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. 4

Dati tecnici

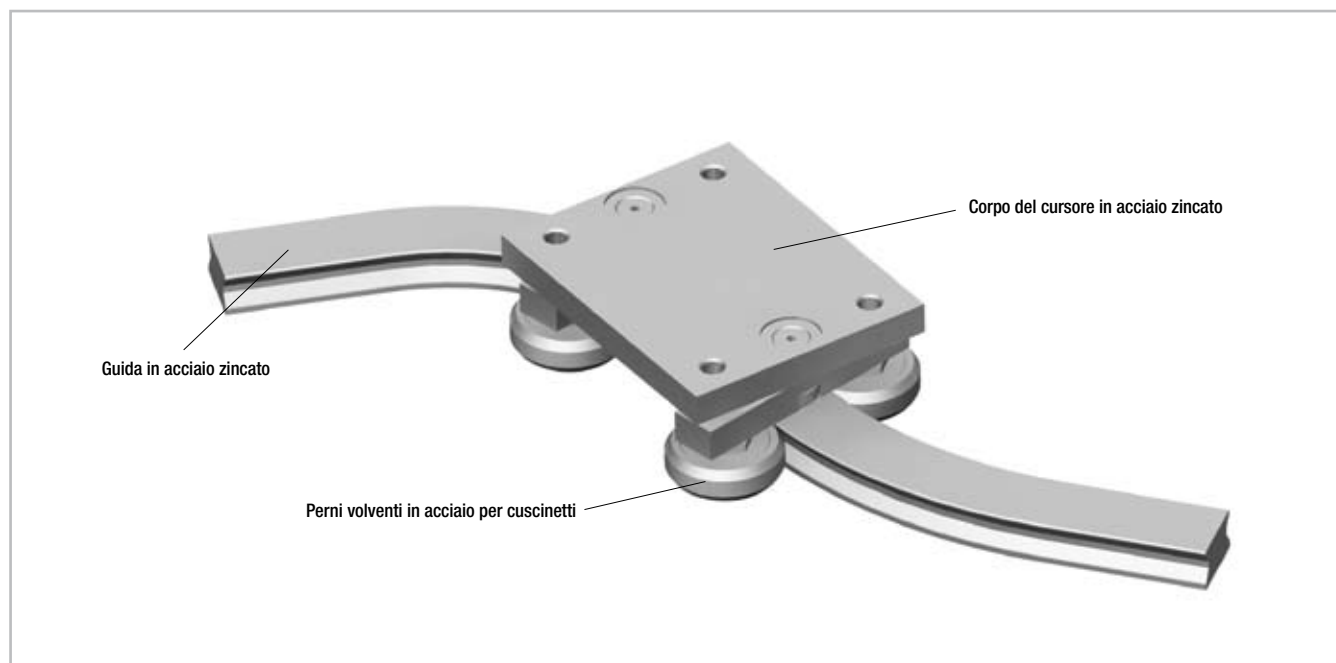


Fig. 5

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 entrambe le sezioni: 120 mm (4,72 in)
Per raggi diversi, contattare il nostro servizio tecnico
- Tolleranza radiale +/- 0,5 mm (0,02 in), tolleranza angolare +/- 1°
- Intervallo di temperatura: da -30 °C a +80 °C (da -22 °F a +176 °F)
- Zincatura elettrolitica di guida e cursore a norma ISO 2081, altre protezioni anticorrosione su richiesta (vedere pag. 10, Protezione anticorrosione)
- Materiale guida: C43
- Materiale corpo cursore: Fe360
- Materiale perni volenti: 100Cr6
- Perni volenti lubrificati a vita

Note:

- Mediante una semplice regolazione dei perni volenti 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

Capacità di carico

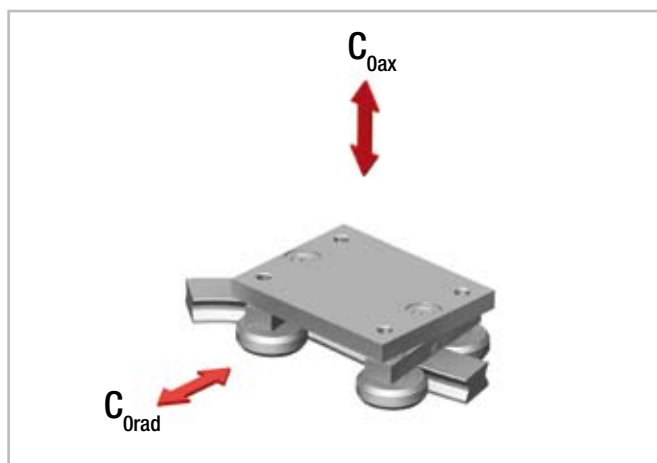


Fig. 6

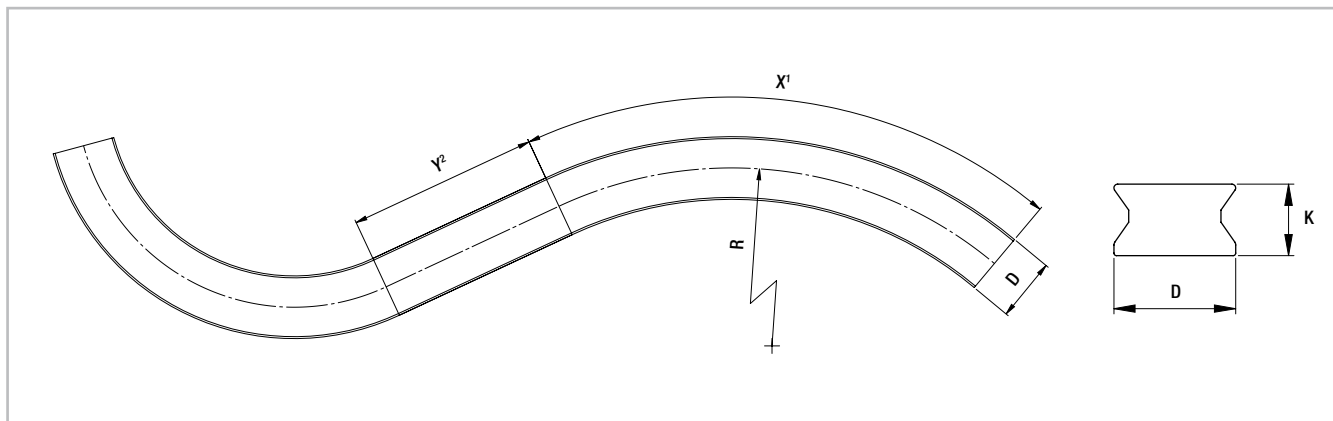
Tipo di cursore	C_{0ax} [N]	C_{0rad} [N]
CCT08	400	570
CCT11	1130	1615

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

Tab. 1

Dimensioni del prodotto

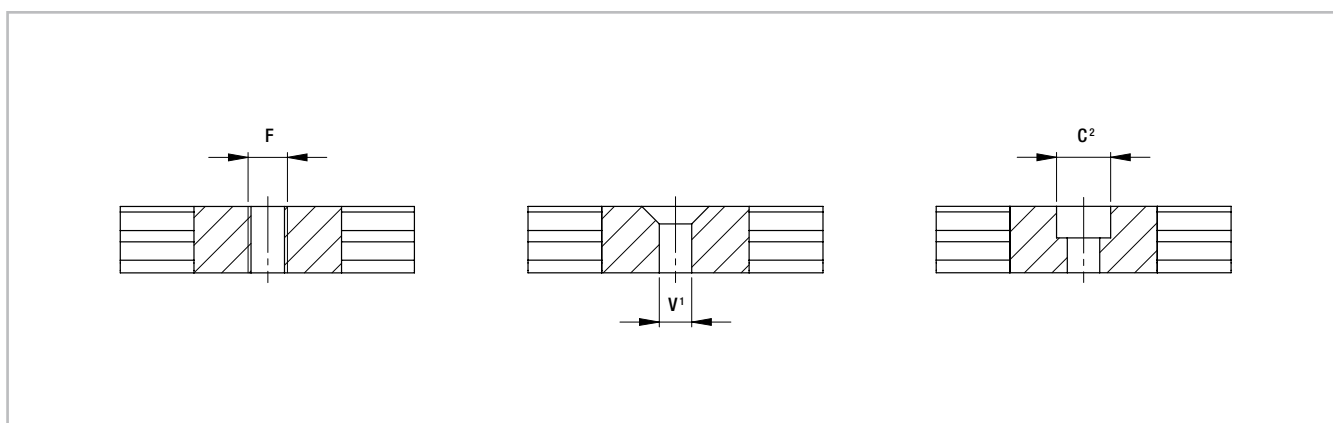
Guida a raggio costante / variabile



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	V	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. 2

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

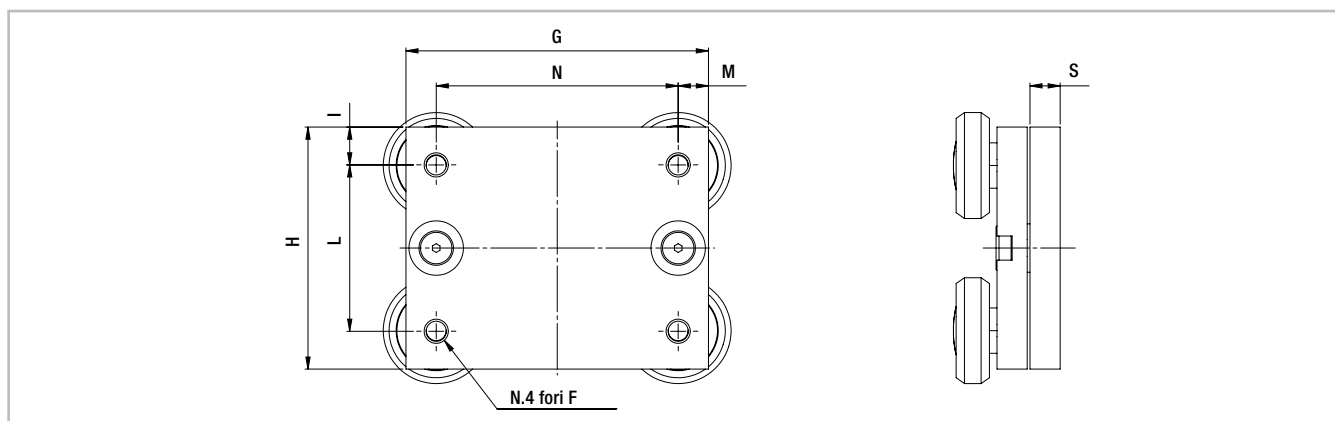


Fig. 9

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

Tab. 3

Assieme guida-cursore

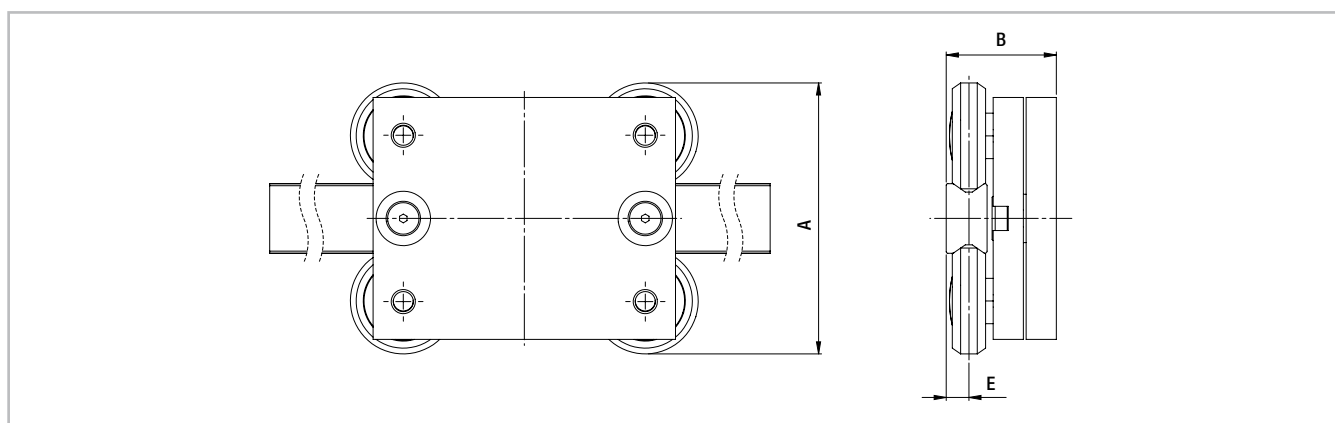


Fig. 10

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

Tab. 4

Note tecniche

Protezione anticorrosione

La famiglia di prodotti Curviline è provvista di serie di un trattamento anticorrosione mediante zincatura elettrolitica a norma ISO 2081. 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. Per ulteriori informazioni contattare il nostro servizio tecnico.

Lubrificazione

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

Regolazione del cursore

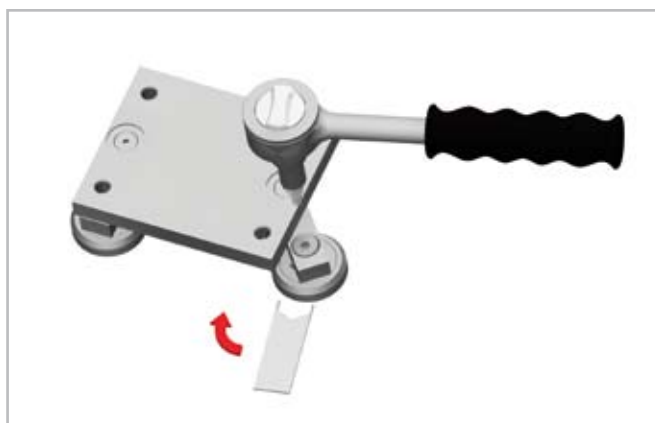


Fig. 11

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. 11).

Tipo	Coppia di serraggio [Nm]
CCT08	7
CCT11	12

Tab. 5

- 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. 5), 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.

Note

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 ISO 2081) <i>v. pag. 10 Protezione anticorrosione</i>
							Per il tipo di cursore	<i>v. pag. 9, tab. 3</i>
								Numero di cursori
								Lunghezza sviluppo guida (rettilineo)
							Per il tipo di raggio	<i>v. pag. 8, tab. 2</i>
								Angolo
							Per il tipo di guida	<i>v. pag. 8, tab. 2</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 ISO 2081) <i>v. pag. 10 Protezione anticorrosione</i>
							Per il tipo di cursore	<i>v. pag. 9, tab. 3</i>	
									Numero di cursori
									Lunghezza sviluppo guida (rettilineo)
							Per il tipo di raggio	<i>v. pag. 8, tab. 2</i>	
									Angolo
							Per il tipo di raggio	<i>v. pag. 8, tab. 2</i>	
									Angolo
							Per il tipo di guida	<i>v. pag. 8, tab. 2</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 ISO 2081) <i>v. pag. 10 Protezione anticorrosione</i>
						Lunghezza sviluppo guida (rettilineo)
						Per il tipo di raggio <i>v. pag. 8, tab. 2</i>
						Angolo
						Per il tipo di guida <i>v. pag. 8, tab. 2</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, antepoendo 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 ISO 2081) <i>v. pag. 10 Protezione anticorrosione</i>
							Lunghezza sviluppo guida (rettilineo)
							Per il tipo di raggio <i>v. pag. 8, tab. 2</i>
							Angolo
							Per il tipo di raggio <i>v. pag. 8, tab. 2</i>
							Angolo
							Per il tipo di guida <i>v. pag. 8, tab. 2</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, antepoendo degli zeri se necessario

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

Cursore

CCT08	NIC	
		Protezione superficiale (se diversa dallo standard ISO 2081) <i>v. pag. 10 Protezione anticorrosione</i>
		Per il tipo di cursore <i>v. pag. 9, tab. 3</i>

Esempio di ordinazione: CCT08-NIC

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

Gamma prodotti



COMPACT RAIL

Sistema lineare a perni volventi con un innovativo sistema di auto-allineamento



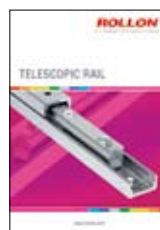
MINIATURE MONO RAIL

Guide lineari miniaturizzate a ricircolazione di sfere



EASY RAIL

Guide lineari con gabbie a sfere robuste ed affidabili



TELESCOPIC RAIL

Guide telescopiche ad elevata capacità di carico



UNILINE

Unità lineari compatte con trazione a cinghia



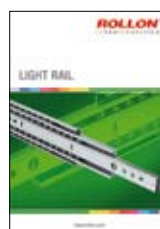
X-RAIL

Guide lineari in acciaio inox resistenti e pratiche



MONO RAIL

Guide lineari a ricircolazione di sfere



LIGHT RAIL

Guide telescopiche leggere pratiche ed economiche

Guida all'ordinazione

Per facilitare il più possibile l'uso di questo catalogo di prodotto, abbiamo raggruppato i codici per l'ordinazione in una matrice di facile consultazione.

I vantaggi:

- Descrizione e codice per l'ordinazione consultabili a colpo d'occhio
- Scelta facilitata del prodotto giusto
- Rimandi alle descrizioni dettagliate del catalogo



Italy

ROLLON S.r.l.

Via Trieste 26
I-20059 Vimercate (MB)
Tel.: (+39) 039 62 59 1
Fax: (+39) 039 62 59 205
E-Mail: infocom@rollon.it
www.rollon.it

Germany

ROLLON GmbH

Voisweg 5c
D-40878 Ratingen
Tel.: (+49) 21 02 87 45 0
Fax: (+49) 21 02 87 45 10
E-Mail: info@rollon.de
www.rollon.de

France

ROLLON S.A.R.L.

Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Tel.: (+33) (0)4 74 71 93 30
Fax: (+33) (0)4 74 71 95 31
E-Mail: infocom@rollon.fr
www.rollon.fr

Netherlands

ROLLON B.V.

Edisonstraat 32b
NL-6902 PK Zevenaar
Tel.: (+31) 31 65 8 19 99
Fax: (+31) 31 63 4 12 36
E-Mail: info@rollon.nl
www.rollon.nl

USA

ROLLON Corporation

30A Wilson Drive
Sparta, NJ 07871, USA
Tel.: (+1) 973 300 5492
Fax: (+1) 973 300 9030
E-Mail: info@rolloncorp.com
www.rolloncorp.com

Gli indirizzi aggiornati dei nostri partner commerciali si trovano all'indirizzo www.rollon.com