

Il sistema lineare a rotelle FLEXRACE offre la massima flessibilità di configurazione grazie alla forma originale della guida FXR, componente base del sistema, conformata con 3 piste di scorrimento disposte a 90° fra loro sulle quali possono scorrere le rotelle della serie R indifferentemente su ciascuna delle 3 piste. L'utilizzo della guida singola o di due o più guide in parallelo dà origine a numerose combinazioni in grado di soddisfare ogni specifica esigenza di movimentazione lineare



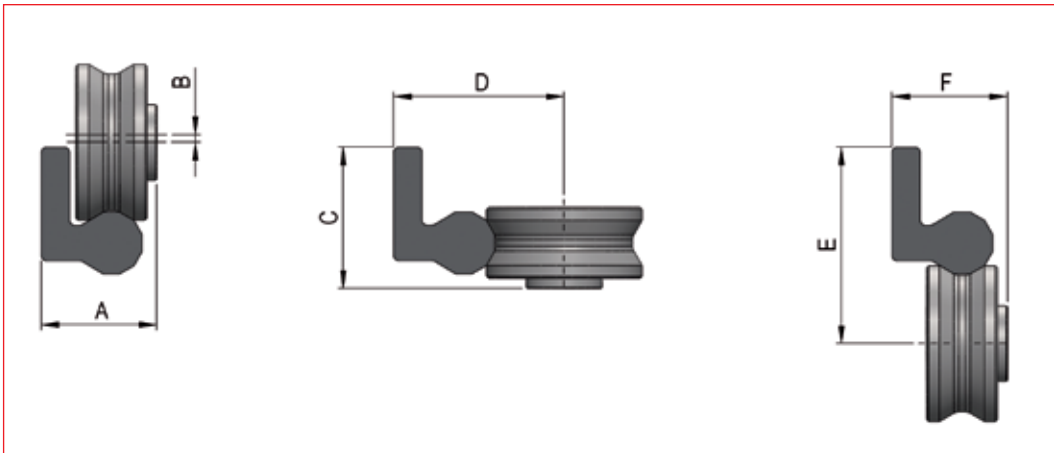
Guide Serie FXR con rotella

Le guide, disponibile in una unica dimensione, consente l'impiego di due dimensioni di rotelle differenti in funzione della capacità di carico richiesta, la serie R..43 e la serie R..63.

Le tre piste della guida FXR sono conformate ciascuna da due piani inclinati a V e da un piano centrale analogamente alla conformazione delle piste

delle guide della serie MR, possono essere quindi impiegate su di esse sia le versioni vincolate sia le versioni flottanti.

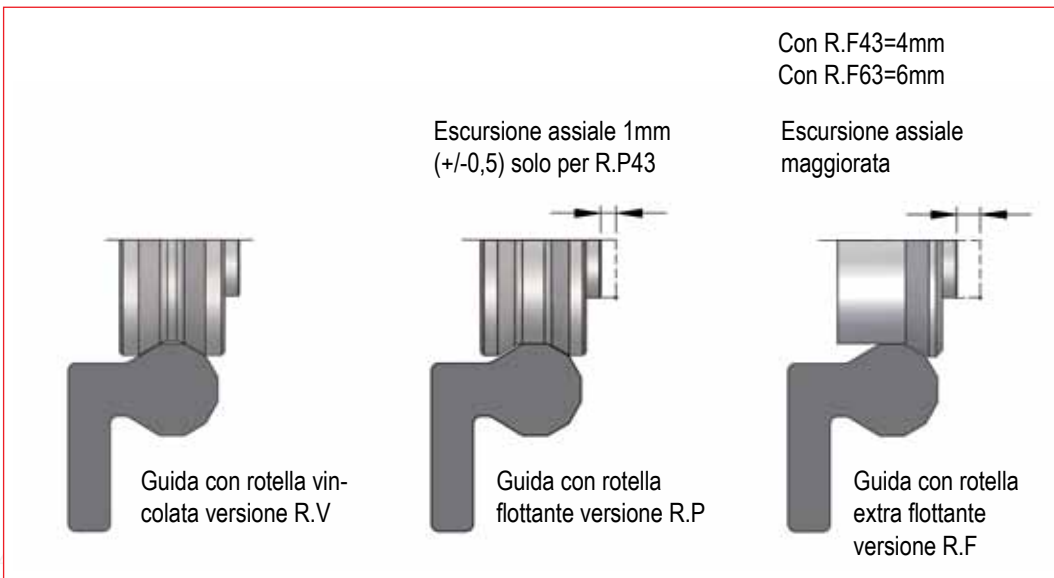
Combinando due guide in parallelo con rotelle vincolate e flottanti si può ottenere un sistema autoallineante in grado di compensare gli errori di parallelismo.



Diposizioni della rotella sulla guida FXR

Tipo rotella	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
R.V43	22,85	0,8	27,9	33,73	38,78	22,85
R.V63	24,8	1	29,85	39,41	44,46	24,8

Per altre dimensioni e capacità di carico vedere pagina 16 relativa alle rotelle serie R



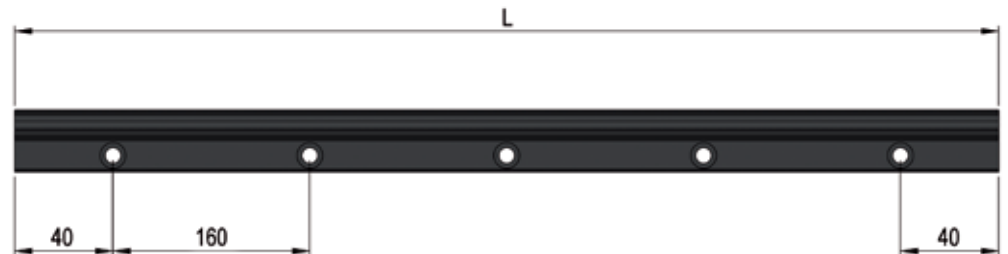
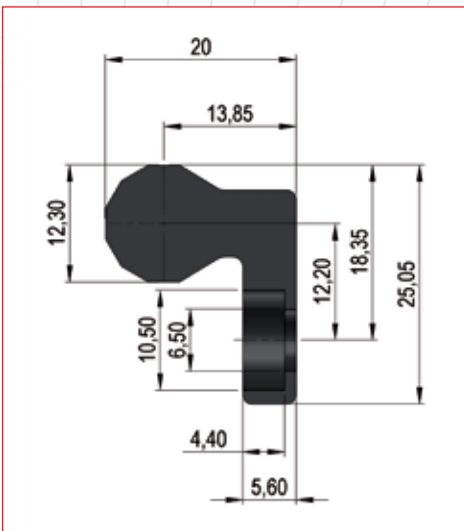
Guida con rotella R.V63



Guida con rotella R.V43

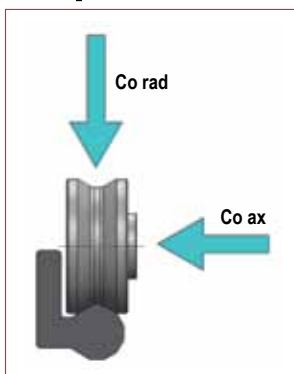


La guida è costruita in acciaio nitruato ad elevata profondità e ossidato termicamente secondo l'innovativo processo T RACE-NOX in grado di assicurare elevate durezze ed una eccellente resistenza alla corrosione. Il caratteristico colore nero anche sulle piste di scorrimento è conseguente all'ossidazione ed al successivo processo di microimpregnazione con oli e sostanze antiossidanti per una migliore scorrevolezza e una lunga durata. I fori di fissaggio lamati sono adatti all'impiego di viti M6 a testa cilindrica ribassata DIN 7984. E' disponibile a richiesta la versione FXR-P80 con passo fori di fissaggio ogni 80 mm, raccomandata nel caso di applicazioni con forti carichi.



L (mm)												Peso (kg/m)
400	560	720	880	1040	1200	1360	1520	1680	1840	2000	2160	2,09
2320	2480	2640	2800	2960	3120	3280	3440	3600	3760	3920		

Disposizioni di montaggio delle rotelle



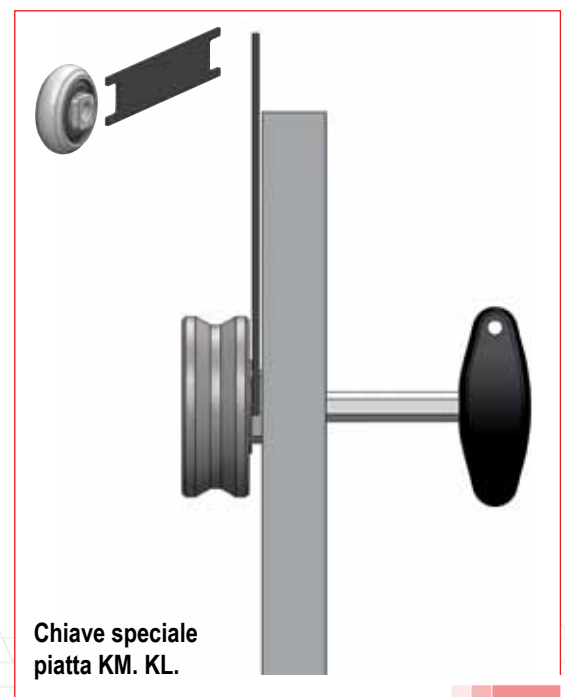
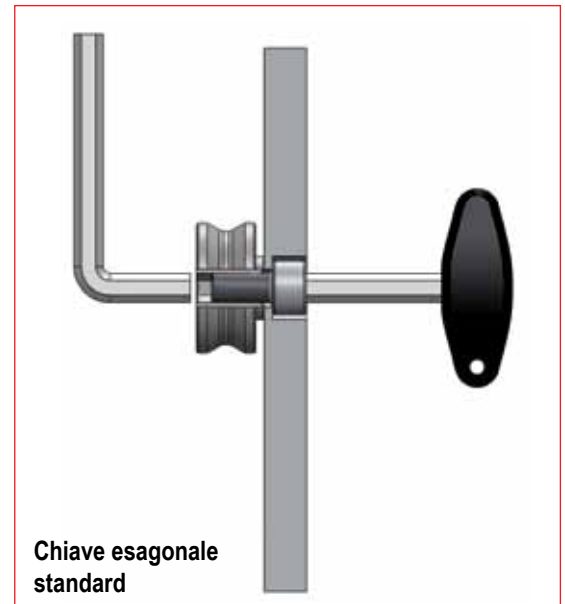
Le rotelle devono essere disposte sulle guide in quantità e direzione in funzione del carico applicato prevalente. La capacità di carico delle rotelle è indicata a pagina 16.

E' sempre preferibile orientare le rotelle in modo che il carico prevalente agisca radialmente sfruttando la maggiore capacità di carico radiale Co rad. Le rotelle accettano anche un carico assiale Co ax inferiore a Co rad che tiene conto del fatto che la rotella risulta sollecitata da un carico assiale eccentrico dovuto all'appoggio sulla guida su un solo lato della rotella.

Le rotelle devono essere fissate su una superficie metallica non cedevole perfettamente piana e bloccate con la vite prevista applicando la coppia di chiusura indicata nella tabella sottostante. Il

serraggio della vite deve essere eseguito mantenendo ferma la rotella impegnando l'apposita chiave prevista per ogni tipo di rotella.

Nel caso di impiego di rotelle eccentriche è consigliabile prevedere una rondella elastica a tazza sotto la testa della vite in modo da facilitare la regolazione dell'eccentrico prima del bloccaggio finale. L'eventuale regolazione del precarico può essere eseguita per similitudine seguendo le istruzioni relative alla regolazione dei carrelli a pagina 24



Tipo rotella	Chiave per rotella	Tipo vite	Coppia di serraggio (Nm)
R..18	Hex 3	M4	3
R..28	Hex 4	M5	7
R..43	Hex 6	M8	23
R..63	KMR63	M10	38
L..28	KLM28	M5	7
L..43	KLM43	M8	23
P..26	Hex 3	M5	7
P..40	Hex 5	M8	23

Lubrificazione delle guide e delle rotelle

La lubrificazione è molto importante per garantire una lunga durata, in caso di applicazioni con cicli di lavoro ad alta frequenza con movimento continuo è consigliabile pulire e lubrificare periodicamente le piste di scorrimento della guida ogni circa 100.000 cicli in funzione dell'ambiente di lavoro. Si consiglia di utilizzare grasso per alte pressioni classe NLGI2 (ISO2137)

La guida FXR consente la realizzazione di numerose configurazioni di guide lineari fissando due o più guide in parallelo su piastre o profili tubolari sulle quali far scorrere carrelli muniti di diverse rotelle disposte in modo differente in funzione del carico applicato ed agli ingombri richiesti.

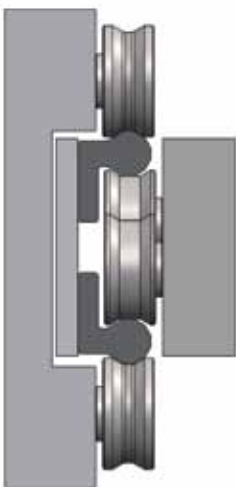
Le configurazioni illustrate sono già state realizzate da T RACE per specifici clienti e sono eseguibili a richiesta. In alternativa il cliente può realizzare le

diverse soluzioni acquistando i soli componenti base costituiti dalle guide e dalle rotelle richiedendo a T RACE l'eventuale supporto tecnico per il dimensionamento in funzione dei requisiti dell'applicazione.

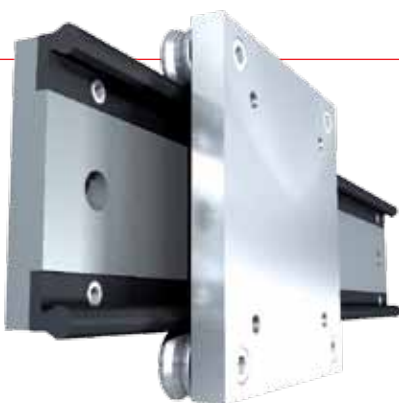
In particolare possono essere realizzate delle guide piatte e larghe in grado di sostenere elevati momenti ribaltanti M_x in grado di sostituire efficacemente soluzioni a doppia guida monorace.



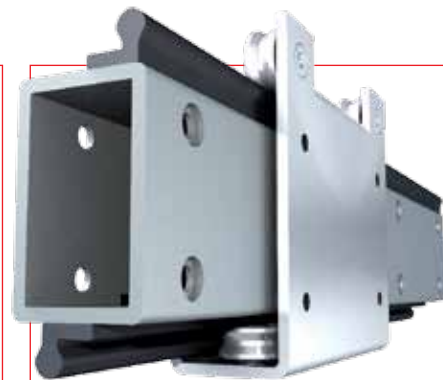
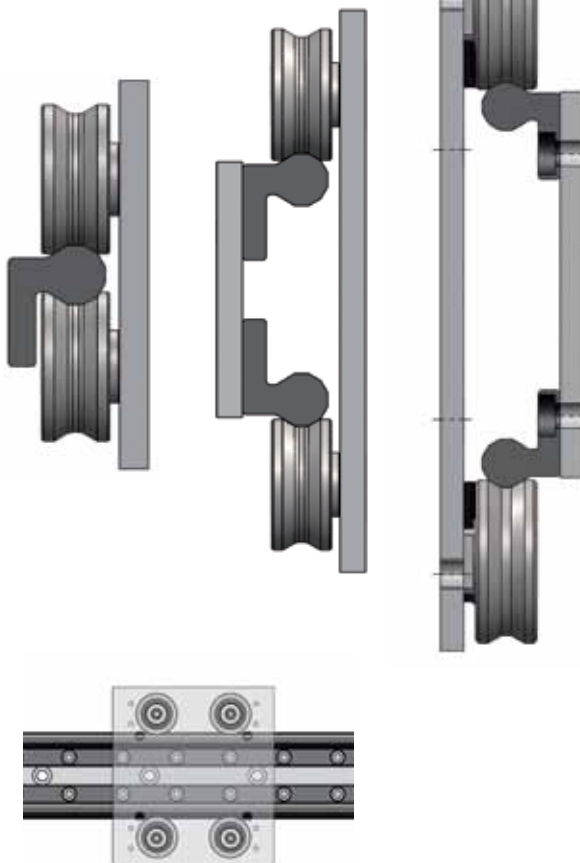
Guida larga con carrello a rotelle interne



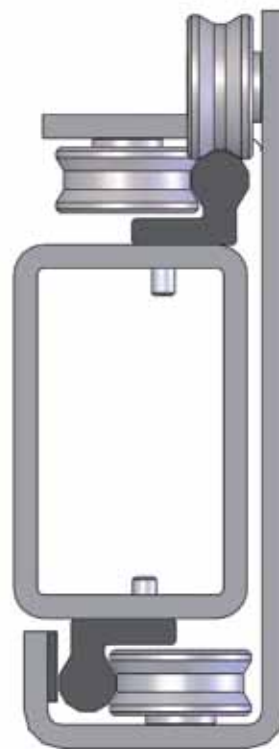
Guida telescopica con carrello a rotelle interne ed esterne



Guida larga con carrello a rotelle esterne



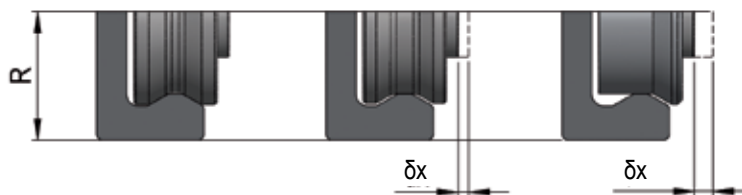
Guida tubolare con carrello a rotelle esterne



Rotelle serie R. per guide MR, FXR



Le rotelle di precisione della serie R. sono munite di un doppio giro di sfere con contatto obliquo ad alta capacità di carico sia in direzione radiale che in direzione assiale. Sono disponibili nella versione vincolata serie R.V con appoggio sui piani laterali a V con vincolo radiale ed assiale e nelle versioni flottanti con un solo contatto piano, nella serie R.P ad escursione assiale contenuta dalle due spalle laterali, e nella serie R.F ad escursione maggiorata priva di una spalla di contenimento (solo per la dimensione 43). Le rotelle dispongono di schermi stagni del tipo 2RS in gomma nitrilica con anima in metallo e sono lubrificate a vita con grasso ai saponi di litio. Gli anelli sono costruiti in acciaio per cuscinetti temprato a cuore accuratamente rettificati nelle classi di precisione DIN620. Per le dimensioni 28 e 43 sono disponibili anche la versioni in acciaio inossidabile della serie R..X con anelli e sfere costruiti in AISI440 temprati a cuore per le applicazioni dove è richiesto elevata resistenza alla corrosione.

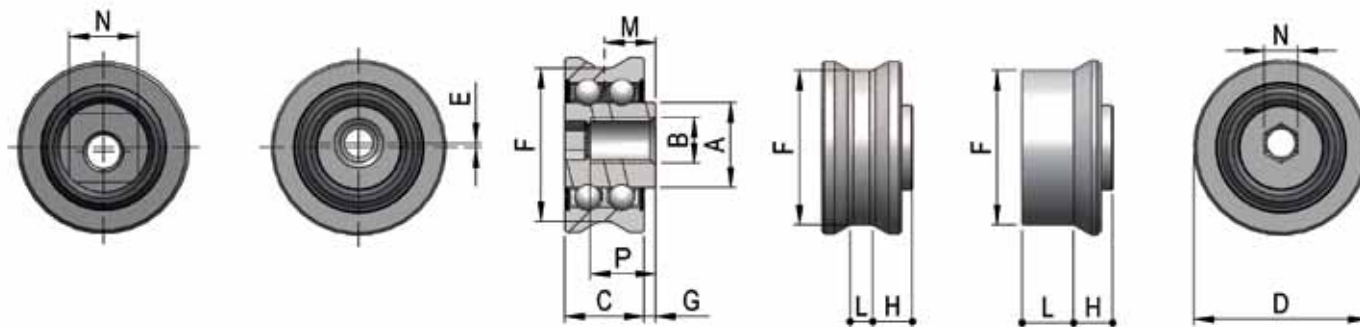


Solo dimensione 63

Rotella R.V
vincolata

Rotella R.P
flottante

Rotella R.P
extra flottante



Codice rotella	Tipo	E (mm)	D (mm)	C (mm)	M (mm)	G (mm)	N sede chiave	A (mm)	B (mm)	P (mm)	R (mm)	F (mm)	L (mm)	H (mm)	Versione	Escursione assiale δx	Per guida	Capacità di carico (N)			Peso (gr)
																		C	Co rad	Co ax	
RVC18G	concentrica	0	13,2	7,0	4,6	1,1	esagono incassato Hex 3	6,8	M4	5,4	8,8	11,9	2,5	3,4	vincolata	1	MRG18	1650	800	230	10
REV18G	eccentrica	0,4																			
RCP18G	concentrica	0																			
REP18G	eccentrica	0,4																			
RVC28	concentrica	0	20,0	9,0	6,3	1,8	esagono incassato Hex 4	10,8	M5	7,0	13,9	17,6	3,0	4,8	vincolata	1,2	MR28	3000	1600	460	20
RVC28X																					
REV28	eccentrica	0,6																			
REV28X																					
RCP28	concentrica	0																			
RCP28X																					
REP28	eccentrica	0,6																			
REP28X																					
RVC43	concentrica	0	30,8	14,0	9,0	2,0	esagono incassato Hex 6	15,0	M8	10,5	21,3	27,2	4,0	7,0	vincolata	2	MR43 FXR	7100	3600	1070	50
RVC43X																					
REV43	eccentrica	0,8																			
REV43X																					
RCP43	concentrica	0																			
RCP43X																					
REP43	eccentrica	0,8																			
REP43X																					
RVC43	concentrica	0	30,4									9,0	7,0	extra flottante	4						
REF43	eccentrica	0,8																			
RVC63	concentrica	0																			
REV63	eccentrica	1,2																			
RVC63	concentrica	0	42,4	15,7	10,95	3,1	quadro sporgente 17 per chiave KMR 63	22,1	M10	18,8		38,4	10,6	8,2	vincolata		FXR	11200	6400	2000	80
REF63	eccentrica	1,2																			
REF63	eccentrica	1,2													extra flottante	6					

La posizione R rispetto alle guide FXR è indicata a pagina 18 con le lettere A, C ed F.