

SISTEMA LINEARE AUTOALLINEANTE A ROTELLE

con guide serie MR e carrelli serie R, R.T, R.S

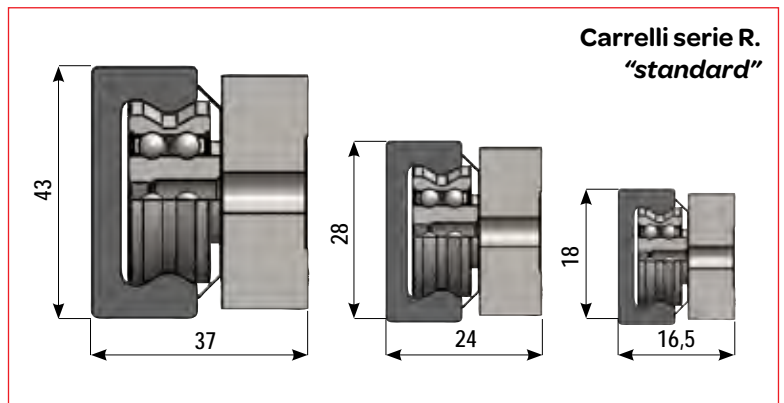
Il sistema è costituito da una serie di **guide MR** con sezione a **C** con piste interne convesse sulle quali scorrono delle **robuste rotelle a due giri di sfere** solidali ad un corpo carrello disponibile in diverse geometrie e lunghezze in funzione della disposizione del carico e delle preferenze di fissaggio. **Le rotelle di elevata precisione sono lubrificate a vita e protette con schermi stagni 2RS. I carrelli sono disponibili con tre e cinque rotelle** di cui alcune eccentriche per la regolazione del precarico. Sui due lati i carrelli sono muniti di **testate tergipista con feltri lubrificati per assicurare il mantenimento della pulizia delle piste** ed un buono stato di lubrificazione per lungo tempo e **senza manutenzione**. Tutti gli organi rotanti sono contenuti all'interno dell'ingombro della guida e protetti dal corpo carrello e dalle relative testate. Il sistema lineare così costituito rappresenta **la soluzione a rotelle più compatta e meglio protetta disponibile sul mercato**. L'accurata finitura delle piste di scorrimento e la qualità costruttiva dei componenti consentono l'impiego della guida lineare ad alta velocità, **fino a 10m/s**, con una contenuta rumorosità.



I carrelli serie RV, RP, RA, RF

Sono contraddistinti da un corpo carrello in acciaio accuratamente rettificato predisposto con una serie di fori di fissaggio ortogonali alla guida ad alla direzione preferenziale di carico.

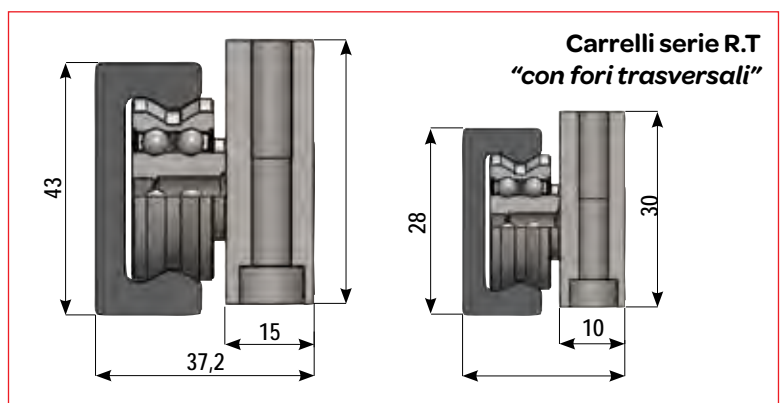
Il carrello dispone di guarnizioni longitudinali per una migliore protezione degli organi interni e di una bandella superiore di sigillatura delle rotelle fisse prerogolate contro eventuali accidentali manomissioni. **Sono disponibili in 3 sezioni: 18, 28, 43 mm.**



I carrelli serie RVT, RAT, RPT, RFT

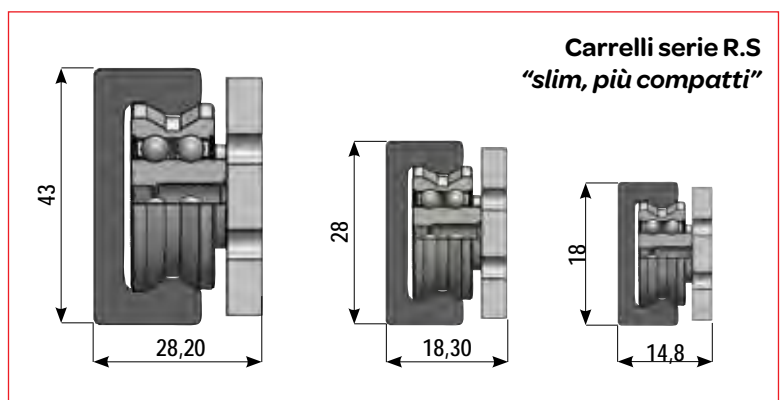
Propongono un sistema di fissaggio parallelo alla direzione preferenziale di carico, che consente l'appoggio della parte mobile sul lato del carrello sporgente dalla guida ed il relativo fissaggio mediante fori filettati dall'alto oppure con fori passanti dal basso.

Sono disponibili in 2 sezioni: 28, 43 mm.



I carrelli serie RVS, RAS, RPS, RFS

Sono costituiti da un corpo carrello particolarmente sottile che consente uno spessore complessivo estremamente ridotto ed in assoluto il più compatto pur garantendo prestazioni similari ai due modelli precedenti. Offre inoltre la possibilità di fissaggio dall'esterno con fori filettati o dall'interno con fori passanti nella versione R.S.C. Per applicazioni dove è richiesta una alta resistenza alla corrosione sono disponibili anche le versioni R.SX con tutti i componenti costruiti completamente in acciaio INOX. **Sono disponibili in 3 sezioni: 18, 28, 43 mm.**



I carrelli sono disponibili nelle configurazioni a 3 e 5 rotelle.

Nella versione a 3 rotelle le due laterali appoggiano sulla stessa pista e sono del tipo fisso e concentrico mentre quella centrale è appoggiata sulla pista opposta ed è del tipo eccentrico regolabile per consentire la registrazione del precarico.

Nella versione a 5 rotelle le due laterali e quella centrale appoggiano sulla stessa pista e sono fisse mentre le due intermedie appoggiano sulla pista contrapposta e sono eccentriche regolabili.

L'asimmetria delle rotelle determina una capacità di carico differente che richiede un orientamento durante il montaggio. La capacità di carico massima in direzione radiale la si ottiene orientando il carrello in modo che il carico agisca nella direzione della pista con il maggior numero di rotelle in appoggio. Sul corpo carrello il lato preferenziale di carico è identificabile dalla stampigliatura di due nicchie circolari in bassorilievo.

Le rotelle impiegate nei carrelli sono conformate con due geometrie dell'anello esterno diverse in modo da ottenere vincoli differenti rispetto alle piste di scorrimento della guida.

La rotella **vincolata RCV (concentrica)** oppure **REV (eccentrica)** appoggia sui due piani laterali della pista interna della guida creando un vincolo sia in direzione radiale che in direzione assiale.

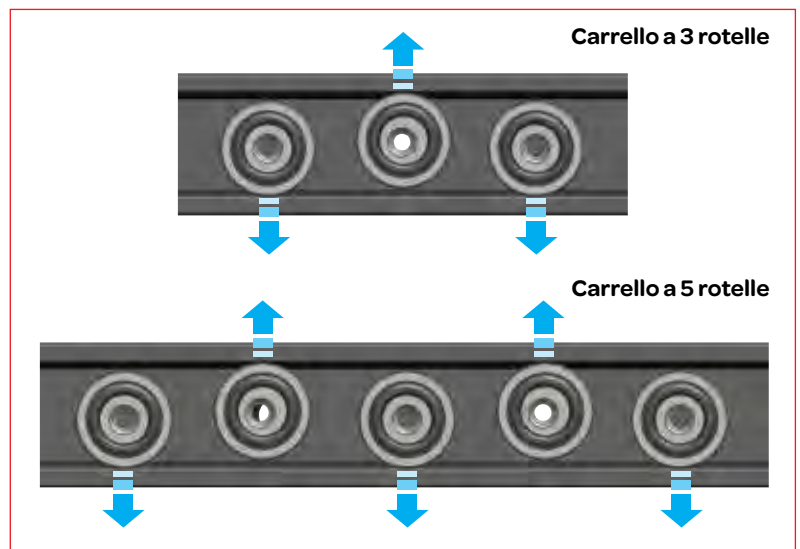
La rotella **piana RCP (concentrica)** oppure **REP (eccentrica)** appoggia solo sul piano centrale della guida creando un vincolo nella sola direzione radiale e consentendo uno spostamento assiale contenuto dalle due spalle laterali. La combinazione di rotelle vincolate e piane danno origine ad una serie di carrelli in grado di eliminare le condizioni iperstatiche che si vengono a creare quando si utilizzano soluzioni con due guide parallele

I carrelli vincolati nella variante **RV, RVT, RVS** utilizzano solo rotelle vincolate con due punti di contatto per ciascuna rotella e rappresentano la versione completamente vincolata, sono in grado di sostenere carichi e momenti in tutte le direzioni anche se preferibilmente in direzione radiale.

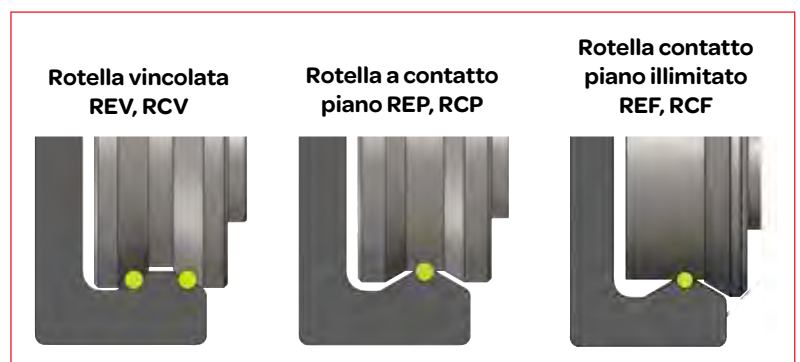
I carrelli flottanti nella variante **RP, RPT e RPS** utilizzano esclusivamente rotelle a contatto piano. Consentono il sostentamento del carico nella sola direzione radiale e permettono uno spostamento laterale (direzione assiale) e anche una piccola rotazione attorno all'asse di scorrimento senza pregiudicare il precarico e la qualità del movimento. Sono da impiegare in un sistema con una coppia di guide per assorbire gli errori di parallelismo di montaggio. Per la dimensione 43 è disponibile anche una versione di **carrelli extra flottanti** nella variante **RF, RFT, RFS** che consentono una escursione assiale maggiore.

I carrelli angolari nella variante **RA, RAT e RAS** utilizzano una composizione mista di rotelle. Le rotelle che appoggiano sulla pista inferiore sono tutte del tipo vincolato mentre le rotelle intermedie che appoggiano sulla pista contrapposta sono del tipo a contatto piano. Questa combinazione consente una contenuta rotazione del carrello senza variazione del precarico pur mantenendo la funzione di guida longitudinale. Combinando una guida con carrelli angolari in parallelo con una guida con carrelli piano si ottiene un **sistema autoallineante** in grado di assorbire l'errore di parallelismo longitudinale e il disallineamento sul piano trasversale delle due guide eliminando l'iperstaticità costruttiva.

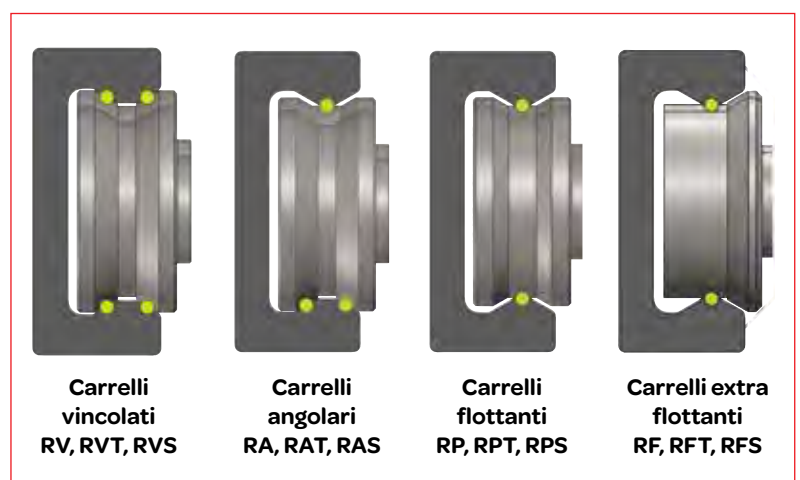
Lato di appoggio delle rotelle



Punti di contatto



Punti di contatto della combinazione di rotelle



Combinazione autoallineante

