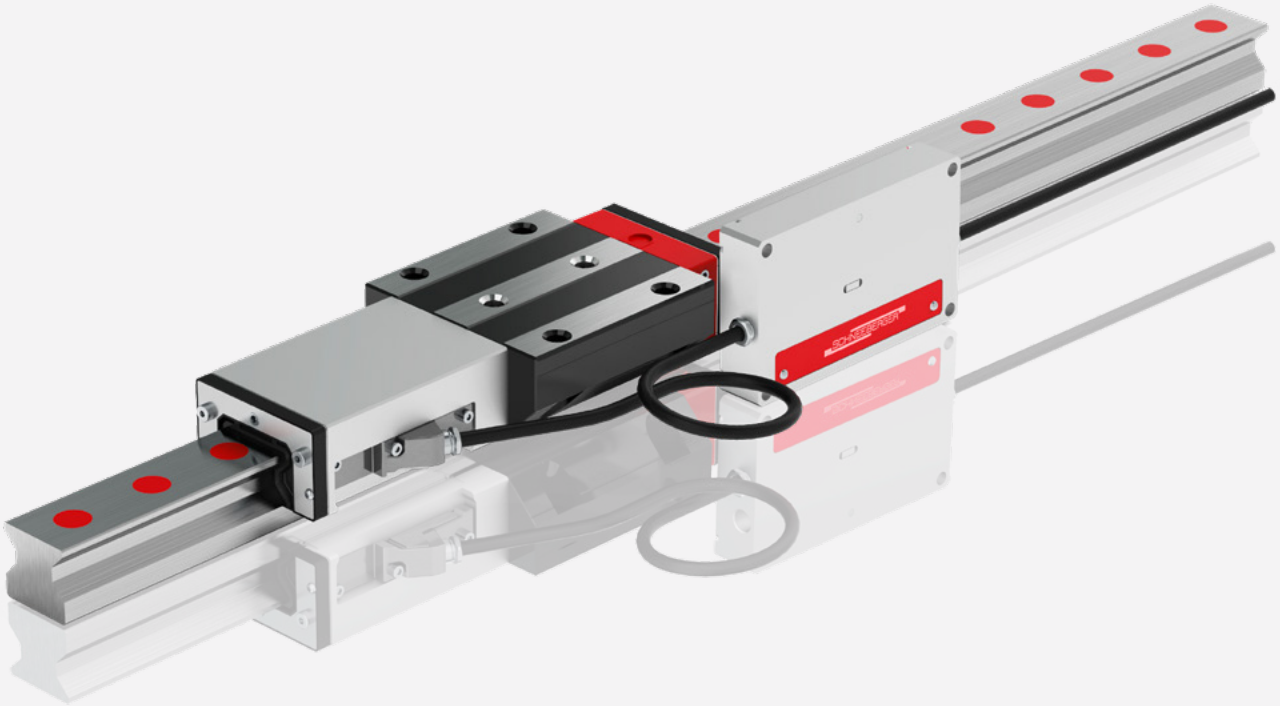
SCHNEEBERGER



MONORAIL e AMS

Guide profilate e sistemi di misura integrati

Catalogo prodotti

Indice

1 Panoramica completa dei prodotti MONORAIL

MONORAIL MR 8
MONORAIL BM 8
MONORAIL BM WR / BM SR 8
MONORAIL BZ 8
AMS 3B 9
AMS 4B 9
AMSABS 9
AMSA 3L 9

1.1 Caratteristiche del sistema MONORAIL 10

1.1.1 Geometria "ad O" 10
1.1.2 Rullo con profilo logaritmico 10
1.1.3 Sfera a 2 punti di contatto 10
1.1.4 Profilo trapezoidale della rotaia 10
1.1.5 Pezzo unico fino a 6 metri di lunghezza 11
1.1.6 Carrelli induriti e temprati a fondo 11
1.1.7 6 fori di fissaggio per ogni carrello 11
1.1.8 Straordinarie qualità di corsa 11
1.1.9 Tenuta ermetica 12
1.1.10 Canali di ricircolo degli elementi volventi in materiale sintetico 12
1.1.11 Numerose possibilità di lubrificazione 12
1.1.12 Configurazione visuale della distribuzione del lubrificante 12
1.1.13 Tergipista intercambiabili 13
1.1.14 Lamiera frontale in acciaio inossidabile 13
1.1.15 Canali di lubrificazione a tenuta di pressione 13
1.1.16 Cremagliera integrata 13
1.1.17 Misura dello spostamento integrata 14
1.1.18 Principio di misura magnetoresistivo 14
1.1.19 Misura della posizione vicina al processo 14
1.1.20 Dilatazione termica dell' acciaio 14
1.1.21 Una testa di lettura per tutte le misure 15
1.1.22 Scala di misura protetta 15
1.1.23 Fornitura di serie complete per assi macchina 15

2 Guida

2.1 Guida Caratteristiche ed opzioni 18

2.1.1 Classi di precisione 18
2.1.2 Tolleranze dimensionali 18
2.1.3 Carrelli accoppiati 19
2.1.4 Rotaie accoppiate 19
2.1.5 Precisione di scorrimento 19
2.1.6 Rettilineità 19
2.1.7 Classi di precarico 20
2.1.8 Lati di riferimento 20
2.1.9 Raccordi di lubrificazione 21
2.1.10 Raccordi di lubrificazione separati per posizioni di montaggio particolari 21
2.1.11 Lubrificazione alla consegna 22
2.1.12 Attrito 22
2.1.13 Rivestimento 22

2.2	**Accessori per la lubrificazione**	**23**
2.2.1	Nottolino di lubrificazione	23
2.2.2	Adattatore per lubrificazione	23
2.2.3	Raccordo tubi	24
2.2.4	Raccordo tubi flessibile	24
2.3	**Dati tecnici generali**	**25**

3 Guida e azionamento

4 Guidare e misurare

4.1	**Procedura di misurazione magnetoresistiva**	**28**
4.1.1	Struttura della scala graduata	28
4.1.2	Sensore di posizione magnetoresistivo	28
4.1.3	Indipendenza di posizione del sensore	28
4.1.4	Funzionamento di adattamento automatico dell'ampiezza (AGC)	29
4.1.5	Identificazione dei punti di riferimento	29
4.2	**Caratteristiche ed opzioni**	**30**
4.2.1	Magnetizzazione	30
4.3	**Interfacce tetsina di lettura**	**31**
4.4	**Accessori – cavi**	**35**
4.5	**Dimensioni della testina di lettura**	**37**
4.6	**Dati tecnici generali**	**39**
4.7	**Codice di ordinazione ed esempi**	**40**
4.8	**Misure precauzionali - Indicazioni generali**	**43**

5 MONORAIL MR

5.1	**Panoramica dei prodotti MR rotaie**	**46**
5.2	**Panoramica dei prodotti MR carelli**	**47**
5.3	**Dati tecnici ed opzioni**	**48**
5.3.1	MR misura 25	48
5.3.2	MR misura 30	50
5.3.3	MR misura 35	52
5.3.4	MR misura 45	54
5.3.5	MR misura 55	56
5.3.6	MR misura 65	58
5.3.7	MR misura 100	60
5.4	**Accessori - Panoramica**	**62**
5.4.1	MR rotaie panoramica degli accessori	62
5.4.2	MR carelli panoramica degli accessori	62
5.4.3	MR rotaie accessori in dettaglio	63
5.4.4	MR carelli accessori in dettaglio	66
5.5	**Codice di ordinazione**	**69**

6 MONORAIL BM

6.1 Panoramica dei prodotti BM rotaie 72

6.2 Panoramica dei prodotti BM carelli 73

6.3 Dati tecnici ed opzioni 74

6.3.1 BM misura 15 74
6.3.2 BM misura 20 76
6.3.3 BM misura 25 78
6.3.4 BM misura 30 80
6.3.5 BM misura 35 82
6.3.6 BM misura 45 84

6.4 Accessori - Panoramica 86

6.5 BM rotaie accessori in dettaglio 87

6.5.1 Tappi in plastica 87
6.5.2 Nastro di protezione (pezzo di ricambio) 87
6.5.3 Pezzo di chiusura per nastro di protezione (pezzo di ricambio) 87
6.5.4 Fissaggio del nastro di protezione (pezzo di ricambio) 88
6.5.5 Utensile montaggio per nastro di protezione 88

6.6 BM carrelli accessori in dettaglio 89

6.6.1 Tergipista supplementare Viton 89
6.6.2 Tergipista supplementare di lamiera 89
6.6.3 Soffietto 90
6.6.4 Piastra intermedia per soffietto (pezzo di ricambio) 90
6.6.5 Piastra finale per soffietto (pezzo di ricambio) 90
6.6.6 Guida di montaggio 91
6.6.7 Cartuccia di lubrificazione 91
6.6.8 Tergipista trasversale per piastra frontale (pezzo di ricambio) 91

6.7 Codice di ordinazione 92

7 MONORAIL BM WR / BM SR

7.1 Panoramica dei prodotti BM SR rotaie 94

7.2 Panoramica dei prodotti BM WR carelli 95

7.3 Dati tecnici ed opzioni 96

7.3.9 BM SR misura 15 96
7.3.10 BM SR misura 20 98
7.3.11 BM SR misura 25 100
7.3.12 BM SR misura 30 102
7.3.13 BM SR misura 35 104

7.4 Accessori - Panoramica 106

7.5 Codice di ordinazione 107

8 MONORAIL BM WR / BM SR

8.1 Panoramica dei prodotti BZ rotaie 110

8.2 Panoramica dei prodotti BZ carelli 111

8.3 Dati tecnici ed opzioni BZ 112

8.3.14 BZ misura 25 112

8.3.15 BZ misura 35 114

8.4 Accessori - Panoramica 116

8.5 BZ rotaie accessori in dettaglio 117

8.5.1 Tappi in plastica 117

8.5.2 Pignone con foro passante 117

8.5.3 Pignone con foro e scanalatura della linguetta di aggiustamento 117

8.5.4 Pignone con gambo 117

8.5.5 Pignone con gambo e scanalatura della linguetta di aggiustamento 118

8.5.6 Pignone di lubrificazione 119

8.5.7 Mozzo pignone per pignone di lubrificazione 119

8.5.8 Aiuto montaggio per sistema BZ 119

8.6 Codice di ordinazione 120

9 MONORAIL AMS 3B

9.1 Panoramica dei prodotti AMS 3B rotaie 122

9.2 Panoramica dei prodotti AMS 3B carelli 123

9.3 Dati tecnici ed opzioni 124

9.3.9 AMS 3B misura 25 124

9.3.10 AMS 3B misura 30 126

9.3.11 AMS 3B misura 35 128

9.3.12 AMS 3B misura 45 130

9.3.13 AMS 3B misura 55 132

9.3.14 AMS 3B misura 65 134

9.4 Accessori - Panoramica 136

9.5 Codice di ordinazione Analogico 137

9.6 Codice di ordinazione Digitale 138

10 MONORAIL AMS 4B

10.1 Panoramica dei prodotti AMS 4B rotaie 140

10.2 Panoramica dei prodotti AMS 4B carelli 141

10.3 Dati tecnici ed opzioni 142

10.3.1 AMS 4B misura 15 142

10.3.2 AMS 4B misura 20 144

10.3.3 AMS 4B misura 25 146

10.3.4 AMS 4B misura 30 148

10.3.5 AMS 4B misura 35 150

10.3.6 AMS 4B misura 45 152

10.4 Accessori Panoramica 154

10.5 Codice di ordinazione Analogico 155

10.6 Codice di ordinazione Digitale 156

11 MONORAIL AMSABS 3B

11.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 3B rotaie 158

11.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 3B carrelli 159

11.3 Dati tecnici ed opzioni 160

11.3.1 AMSABS 3B misura 25 160
11.3.2 AMSABS 3B misura 30 162
11.3.3 AMSABS 3B misura 35 164
11.3.4 AMSABS 3B misura 45 166
11.3.5 AMSABS 3B misura 55 168
11.3.6 AMSABS 3B misura 65 170

11.4 Accessori panoramica 172

11.5 Codice di ordinazione 173

12 MONORAIL AMSABS 4B

12.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 4B rotaie 176

12.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 4B carrelli 177

12.3 Dati tecnici ed opzioni 178

12.3.1 AMSABS 4B misura 15 178
12.3.2 AMSABS 4B misura 20 180
12.3.3 AMSABS 4B misura 25 182
12.3.4 AMSABS 4B misura 30 184
12.3.5 AMSABS 4B misura 35 186
12.3.6 AMSABS 4B misura 45 188

12.4 Accessori panoramica 190

12.5 Codice di ordinazione 191

13 MONORAIL AMSABS 3L

13.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 3L rotaie 194

13.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 3L carrelli 195

13.3 Dati tecnici ed opzioni 196

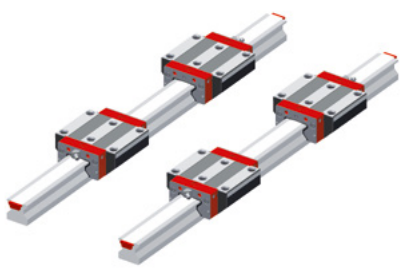
13.3.1 AMSABS 3L S misura 25 196
13.3.2 AMSABS 3L S misura 30 198
13.3.3 AMSABS 3L S misura 35 200
13.3.4 AMSABS 3L S misura 45 202
13.3.5 AMSA 3L S misura 55 204
13.3.6 AMSABS 3L S misura 65 206

13.4 Accessori Panoramica 208

13.5 Codice di ordinazione 210

1 Panoramica completa dei prodotti MONORAIL

Fig. 1



MONORAIL MR

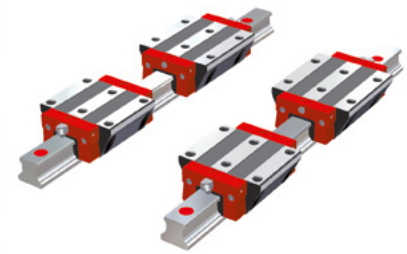
(Fig. 1) Le principali caratteristiche delle guide a rulli MONORAIL MR sono alta rigidità, grande capacità di carico statico e dinamico, elevata scorrevolezza ed un sistema di protezione totale del carrello. Tali caratterustiche rendono possibili le più impegnative lavorazioni meccaniche, garantendo al contempo precisione di forma e qualità di superficie dei pezzi finiti. L'elevata rigidità migliora il comportamento della macchina, diminuendo nello specifico l'ampiezza di vibrazione e prolungando di conseguenza la durata degli utensili. Oltre 2 decenni di esperienza nel settore della produzione e dell'applicazione delle guide lineari a rulli senza attrito con >11 mln. I carrelli guida sul campo, come anche le tecnologie più avanzate nello sviluppo dei prodotti e nella produzione in serie, sono stati convertiti nei carrelli guida di ultima generazione MR 4S, in modo da rispondere alle accresciute esigenze dei clienti. Per l'utente, MONORAIL MR rappresenta una guida lineare senza attrito economicamente vantaggiosa, che risponde alle esigenze in fatto di costruzione di macchinari moderni.

Fig. 2

MONORAIL BM

(Fig. 4) La guida a sfere MONORAIL BM di SCHNEEBERGER, realizzata con pochi ma razionali componenti, presenta eccellenti proprietà dinamiche di funzionamento ed offre innumerevoli vantaggi commerciali. L'esiguo numero di passaggi nella geometria delle piste permette un rotolamento silenzioso ed omogeneo, pulsazioni minime, bassi valori d'attrito, nonché elevate velocità di traslazione. Il profilo trapezoidale della guida assicura un'alta rigidità del sistema e nello stesso tempo una considerevole riduzione dei tempi di manutenzione, dato che i tergipista supplementari possono essere sostituiti senza smontare i carrelli. La perfetta protezione dei carrelli è garanzia di massima affidabilità e lunga durata.
Questa guida robusta ed economica completa la gamma di prodotti SCHNEEBERGER destinati ad impieghi industriali con importanti esigenze di dinamicità, sicurezza e stabilità operativa.

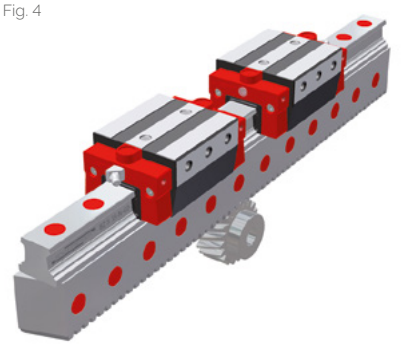
Fig. 3



MONORAIL BM WR / BM SR

(Fig. 3) I sistemi MONORAIL BM WR / BM SR della SCHNEEBERGER sono guide lineari in acciaio inox con guida a sfere MONORAIL BM. Sono state sviluppate in particolare per quelle applicazioni in cui il rivestimento delle guide lineari costituisce un limite come per esempio, nel caso in cui le prestazioni dei prodotti possono essere compromesse dalla corrosione.
Il sistema MONORAIL BM WR/ BM SR presenta inoltre, le note caratteristiche della guida MONORAIL BM come scorrevolezza ottimale, elevata velocità di traslazione e lunga durata.

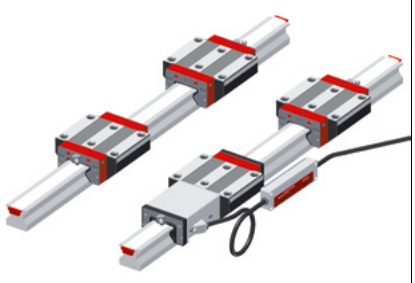
Fig. 4



MONORAIL BZ

(Fig. 2) Le guide MONORAIL BZ di SCHNEEBERGER costituiscono sistemi di guida lineare ad alta precisione con trasmissione a cremagliera integrata, sulla base delle rinomate guide a sfera MONORAIL BM. I vantaggi derivanti dalla combinazione di una guida profilata e una cremagliera ad elevata precisione risultano evidenti soprattutto nelle industrie della movimentazione e dell'automazione, negli impianti per taglio laser e a getto d'acqua, nonché nelle macchine per la lavorazione del legno. I costi relativi alla produzione dei basamenti macchina, montaggio, allineamento di guide ed ingranaggi si riducono in modo drastico. I sistemi sono disponibili in pezzo unico fino ad una lunghezza di 6 metri.
La struttura di MONORAIL BZ permette eccellenti caratteristiche di operatività, capacità portante e rigidità elevate, nonché una lunga durata di servizio, grazie all'utilizzo delle collaudate guide profilate MONORAIL BM. Alte forze trasmissibili, funzionamento silenzioso e massima precisione di posizionamento sono resi possibili dalla presenza di una dentatura elicoidale rettificata e temperata di eccezionale qualità.

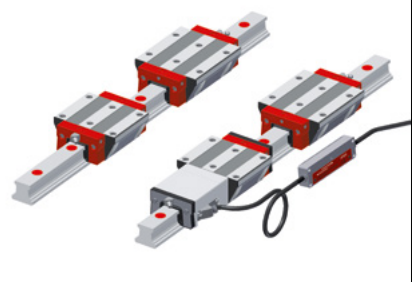
Fig. 5



AMS 3B

(Fig. 5) Il prodotto MONORAIL AMS 3B è un sistema di misurazione integrato di movimento magnetoresistivo, basato sulla guida profilata a rulli MONORAIL MR. In tal modo, vengono forniti assi compatti per calcolare lo spostamento e svolgere la funzione di guida, specificamente nell'impiego con macchine utensili. Il suddetto sistema non richiede regolazione né montaggi supplementari, il che consente di risparmiare eventuali costi di progettazione, fabbricazione e manutenzione dei macchinari. Inoltre, la precisione e la sicurezza dei processi risultano migliorate. La robusta cassa dispone di un sistema completo di tergipista longitudinali e trasversali, che garantiscono un'ottima protezione del sistema di misurazione. Il sistema AMS 3B è disponibile nella versione analogica e digitale. La versione analogica AMSA 3B è dotata di un'interfaccia tensionale di 1 Vpp per il collegamento con tutti i sistemi standard di comando e rappresenta la base di partenza per la versione digitale AMSD 3B. Le guide profilate sono pertanto identiche e compatibili per entrambe le varianti.
La versione AMSD 3B è dotata di un'interfaccia digitale incrementale, nonché di molteplici varianti della testina di lettura: tutto ciò permette differenti risoluzioni ed un adattamento a sistemi di comando con diverse frequenze d'ingresso di comando.

Fig. 6



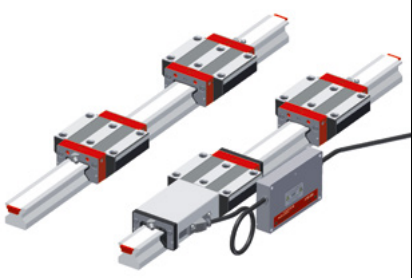
AMS 4B

(Fig. 8) I prodotto MONORAIL AMS 4B è un sistema di misurazione integrato di movimento magnetoresistivo, basato sulla guida profilata a sfere MONORAIL BM. Dal punto di vista tecnico, il sistema di misurazione di movimento AMS 4B è uguale a quello del AMS 3B ed offre pertanto le stesse prestazioni per quanto concerne il montaggio, il risparmio, la precisione e la sicurezza del processo. I prodotti AMS 4B sono particolarmente adatti per applicazioni con particolari esigenze di velocità e precisione, nonché di resistenza ad accelerazioni e vibrazioni.

AMSABS

(Fig. 7) Il prodotto MONORAIL AMSABS è un sistema di misurazione integrato di movimento magnetoresistivo con un'interfaccia assoluta. Il sistema AMSABS 3B è basato sulla guida a rulli MONORAIL MR ed il sistema AMSABS 4B è basato sulla guida a sfere MONORAIL BM.
Ai ben noti vantaggi dei prodotti AMS sono state aggiunte ulteriori caratteristiche che semplificano il funzionamento dei sistemi di misura in ambienti industriali. In tal modo non è più necessario un percorso di riferimento dopo la messa in funzione, che consente un risparmio di tempo e di costi. La lavorazione ridondante delle informazioni consente inoltre, di aumentare la sicurezza di funzionamento.
Inoltre, è disponibile un'interfaccia assoluta con diverse estensioni di cavo per il collegamento con i sistemi di comando SSI, SSI+SinCos, FANUC, Mitsubishi e Siemens Drive CliQ®.

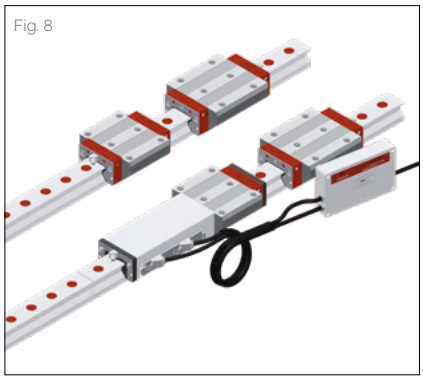
Fig. 7



AMSA 3L

(Fig. 6) Il prodotto MONORAIL AMSA 3L è un sistema di misurazione integrato di movimento magnetoresistivo, basato sulla guida profilata a rulli MONORAIL MR dotato di interfaccia tensionale analogica. Si tratta dell'ultima creazione nata in casa SCHNEEBERGER ed è stata concepita per la realizzazione di assi particolarmente lunghi. E' stato possibile realizzare il prodotto AMSA 3L, dal punto di vista meccanico e della misurazione tecnica, solo grazie alla precisa costruzione delle rotaie di misura. La particolare esecuzione delle giunzioni delle rotaie abbinata alla testa di lettura AMSA 3L, consente di superare le giunzioni e di realizzare assi di misura della lunghezza desiderata. Le altre caratteristiche dell'AMSA 3L sono la perfetta intercambiabilità delle rotaie, del carro di misura e delle teste di misura nonché della parte elettronica di queste ultime. Un particolare procedimento di produzione garantisce inoltre grande disponibilità di componenti AMSA 3L in tutti i paesi del mondo.
Il prodotto AMSA 3L è dotato di un'interfaccia tensionale analogica di 1 Vpp per il collegamento con tutti i sistemi standard di comando.

Fig. 8



1.1 Caratteristiche del sistema MONORAIL

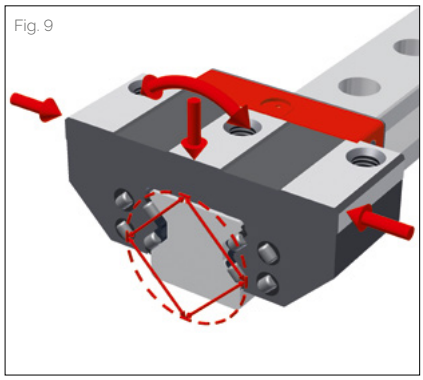


Fig. 9

1.1.1 Geometria "ad O"

(Fig. 9) Con la disposizione cosiddetta a "O" dei rulli , le rette d'azione delle forze creano un parallelogramma con lati opposti molto lontani tra loro. Questo consente di sopportare carichi e momenti elevati ed uniformi in tutte le direzioni.

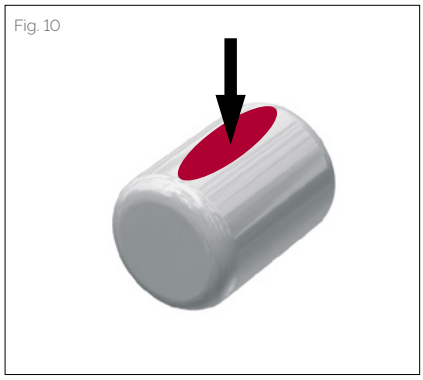


Fig. 10

1.1.2 Rullo con profilo logaritmico

(Fig. 10) Le guide lineari influiscono in modo significativo sulla rigidità totale di una macchina utensile. MONORAIL MR è in grado di garantire elevata rigidità grazie all'impiego di rulli con profilo convesso come corpi volventi, nonché attraverso le sezioni ottimizzate del carrello e della rotaia.
Rispetto alla guida a sfere, quella a rulli è caratterizzata da una superficie di contatto piana e più estesa, la quale assicura una capacità di carico notevolmente maggiore. Tramite il profilo logaritmico si ottiene un adattamento ottimale della suddetta superficie sotto carico, così come uno scorrimento morbido sia nella zona di carico che in quella non caricata. In tal modo, l'eventuale usura risulterà decisamente inferiore, poiché si evitano picchi di carico ai bordi della zona portante e l'attrito volvente si riduce al minimo.

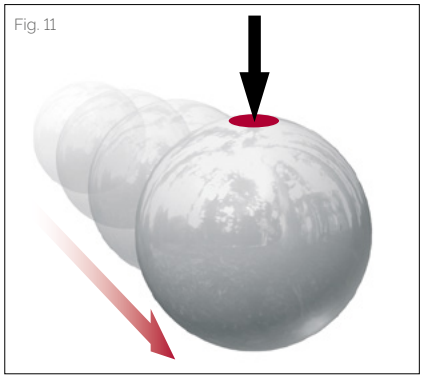


Fig. 11

1.1.3 Sfera a 2 punti di contatto

(Fig. 11) MONORAIL BM è una moderna guida caratterizzata da 4 ricircoli di sfere e la cosiddetta "disposizione ad O". Le sfere situate nella zona portante,sia in precarico che sotto carico, toccano il profilo delle piste di rotolamento ed il carrello soltanto in due punti diametralmente opposti. Rispetto ad una guida con 4 punti di contatto, la precisa geometria ravvicinata tra superficie di rotolamento e sfere garantisce una portata decisamente maggiore. Allo stesso tempo, l'attrito viene ridotto al minimo, poiché dette sfere si muovono praticamente senza slittamento differenziale, assicurando una corsa dolce e regolare.

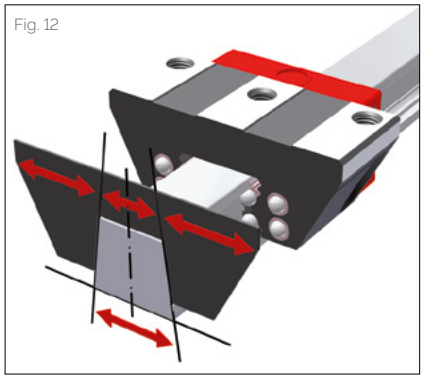
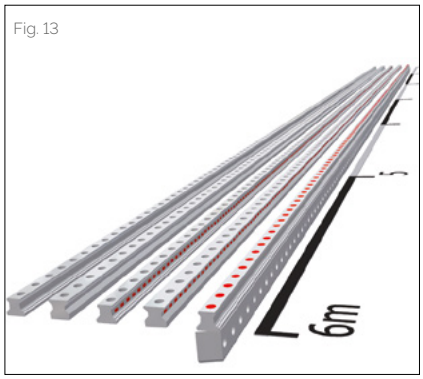


Fig. 12

1.1.4 Profilo trapezoidale della rotaia

(Fig. 12) Il profilo trapezoidale delle rotaie ha permesso di ottimizzare le sezioni trasversali dei carrelli, nonché il collegamento tra superficie di base della guida e sottostruttura, onde ottenere la maggior rigidità possibile. Tale profilo consente una manutenzione semplice, poiché le guarnizioni tergipista supplementari possono essere sostituite direttamente sulla guida stessa, senza dover procedere ad un complicato smontaggio del carro.

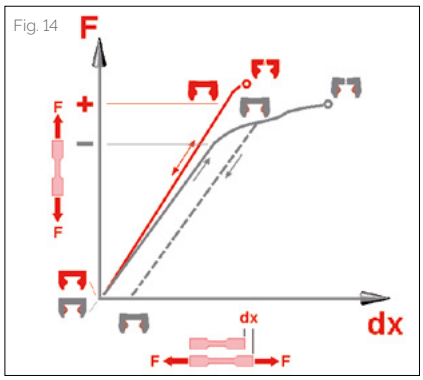
Fig. 13



1.1.5 Pezzo unico fino a 6 metri di lunghezza

(Fig. 13) SCHNEEBERGER è in grado di fornire le rotaie di tutti i suoi prodotti in pezzo unico fino a 6 metri di lunghezza. Pertanto, in caso di guide particolarmente lunghe, risultano necessarie soltanto poche giunzioni fra le rotaie stesse. Questo non solo rende il montaggio più semplice, ma garantisce un'elevata precisione ed una più lunga durata del sistema.

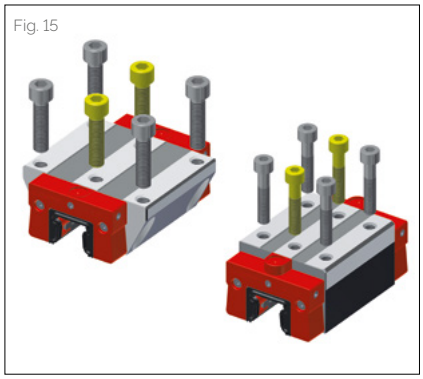
Fig. 14



1.1.6 Carrelli induriti e temprati a fondo

(Fig. 14) I corpi in acciaio dei carrelli rappresentano gli elementi più rilevanti per ottenere una lunga durata della macchina, nonché un livello di precisione costante per tutto il periodo di esercizio. Allo scopo di soddisfare tali importanti requisiti, anche sotto un carico molto elevato e senza che il carro subisca una deformazione plastica durante l'utilizzo, SCHNEEBERGER impiega acciai per cuscinetti volventi di alta qualità, ove le superfici di rotolamento e l'intero corpo dello stesso carro vengono induriti. In caso di sollecitazioni che superino gli standard di uso previsti, i carrelli SCHNEEBERGER mantengono comunque inalterate le loro caratteristiche tecnico-strutturali originali.

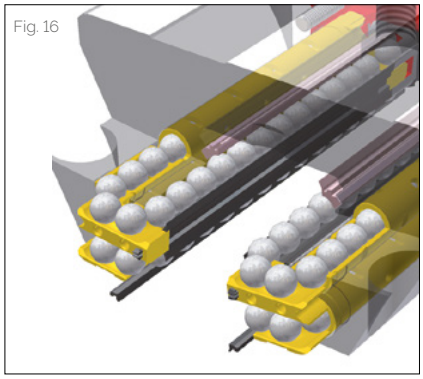
Fig. 15



1.1.7 6 fori di fissaggio per ogni carrello

(Fig. 15) In caso di sollecitazione del carrello a forze di trazione, il grado di rigidità raggiungibile dipende essenzialmente dal collegamento fra lo stesso carrello e la struttura circostante. Al fine di ottenere la massima rigidità possibile, tutti i carrelli MONORAIL sono dotati di sei filettature di fissaggio nella loro parte superiore.

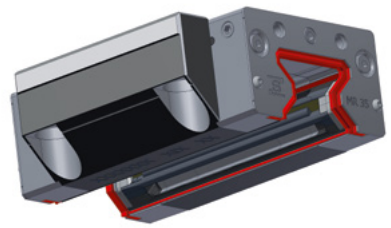
Fig. 16



1.1.8 Straordinarie qualità di corsa

(Fig. 16) SCHNEEBERGER ha posto particolare attenzione all'area in cui i corpi volventi passano dalla zona non caricata a quella caricata. Quest'area è stata progettata con una speciale geometria equilibrata, atta a realizzare una transizione molto dolce: minime pulsazioni in sollevamento, in beccheggio e di conseguenza in rumore, a velocità sia basse che alte.

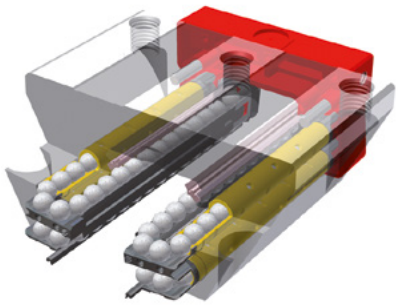
Fig. 17



1.1.9 Tenuta ermetica

(Fig. 17) Nella versione standard, i carrelli MONORAIL sono dotati di tergipista trasversali a doppio labbro sulle parti frontali, nonché di guarnizioni tergipista longitudinali in alto ed in basso. Insieme all'ulteriore sigillatura delle giunture fra piastra frontale e corpo in acciaio, questi tergipista garantiscono un sistema di tenuta altamente efficiente. In tal modo, si evita in modo efficace l'eventuale penetrazione di sporcizia e le perdite di lubrificante si riducono al minimo, con un significativo prolungamento della durata di utilizzo. Il corretto funzionamento delle guarnizioni viene ancor più migliorato, grazie alla superficie levigata presente su ogni lato della guida lineare. Inoltre, SCHNEEBERGER offre varie soluzioni pratiche per chiudere i fori d'ancoraggio delle guide in maniera ottimale.

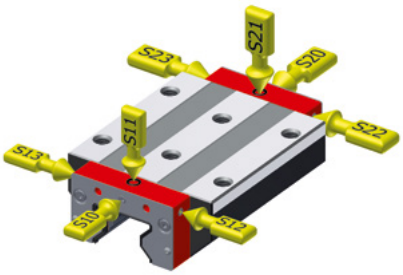
Fig. 18



1.1.10 Canali di ricircolo degli elementi volventi in materiale sintetico

(Fig. 18) Il ricircolo dei corpi volventi esercita un'influenza sostanziale sulle qualità di corsa del carrello. Per questo motivo, tutti i prodotti SCHNEEBERGER vengono dotati di canali di ricircolo in materiale sintetico. A parte la riduzione del rumore(Accanto all'attenuazione acustica), i suddetti canali sono concepiti in modo da fornire una riserva di lubrificante, la quale può rivelarsi fondamentale per prolungare la durata di vita del carrello stesso.

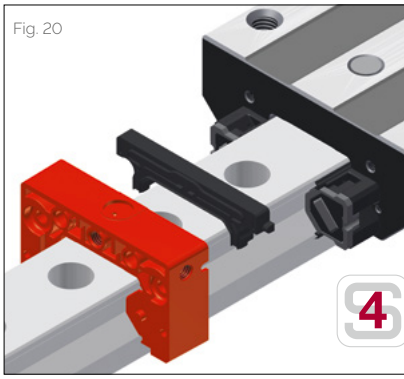
Fig. 19



1.1.11 Numerose possibilità di lubrificazione

(Fig. 19) I carrelli possiedono diversi punti d'accesso del lubrificante (su entrambe le parti frontali, ai lati ed in alto), i quali vengono predisposti - in linea con le specifiche del cliente - per il collegamento ad un impianto di lubrificazione. Tale collegamento può essere perfettamente adattato al tipo di lubrificazione richiesta, nonché alle particolari esigenze tecniche della macchina. In caso sia necessaria un'oliatura per eventuali costruzioni speciali, esiste l'opportunità di lubrificare entrambi i lati del carrello in maniera indipendente ed in vari punti.

Fig. 20



1.1.12 Configurazione visuale della distribuzione del lubrificante

(Fig. 20) Grazie alla configurazione visuale, sono evitati gli scambi.
Con la **distribuzione standard del lubrificante** (pin nero visibile), tutte e quattro le superfici di scorrimento sono fornite di un raccordo di lubrificazione. Il lubrificante viene distribuito nella piastra frontale e nelle ricircolazioni di sfere su tutte le piste di scorrimento.
Con la **distribuzione separata del lubrificante** (pin grigio visibile), la lavorazione viene effettuata con due raccordi di lubrificazione che alimentano, separatamente, le piste di scorrimento di destra e di sinistra.

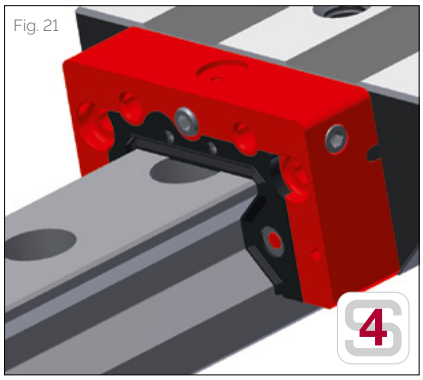


Fig. 21

1.1.13 Tergipista intercambiabili

(Fig. 21) Il tergipista è disposto come elemento separato nell'alloggiamento della piastra frontale ed è amovibile dopo la rimozione della lamiera frontale in direzione assiale. Uno snodo in mezzo al tergipista consente di deformarlo senza distruggerlo e di rimuoverlo dalla guida. In questo modo il tergipista può essere facilmente scambiato senza smontare il carrello guida. Un nuovo tergipista può essere inserito tra due carrelli guida senza problemi.

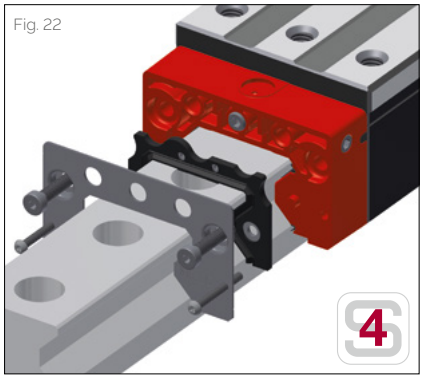


Fig. 22

1.1.14 Lamiera frontale in acciaio inossidabile

(Fig. 22) La lamiera frontale copre la piastra frontale ed è fissata saldamente al corpo base mediante a quattro viti. In questo modo, il lato esterno della piastra frontale è protetto dagli influssi ambientali.
Grazie alla protezione, la piastra frontale ha inoltre una maggiore stabilità e il tergipista è protetto da possibili danneggiamenti. La lamiera frontale serve come alloggiamento preciso di accessori quali i tergipista supplementari e le piastre di lubrificazione.

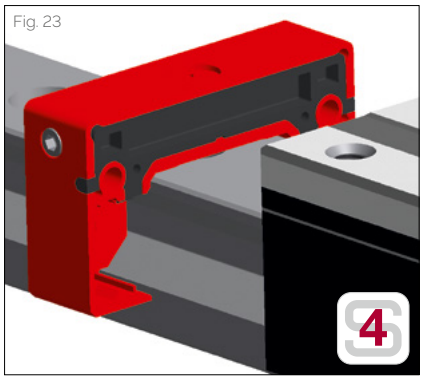


Fig. 23

1.1.15 Canali di lubrificazione a tenuta di pressione

(Fig. 23) Il distributore di lubrificante è fissato alla piastra frontale mediante una saldatura a ultrasuoni. All'interno dei componenti si formano così canali di lubrificazione a tenuta di pressione. Anche in presenza di pressioni elevate, il lubrificante inserito mediante il raccordo di lubrificazione può raggiungere, in modo sicuro e diretto, i corpi volventi penetrando nei serbatoi del lubrificante. In questo modo è assicurata una distribuzione sufficiente del lubrificante, anche a carrello fermo.

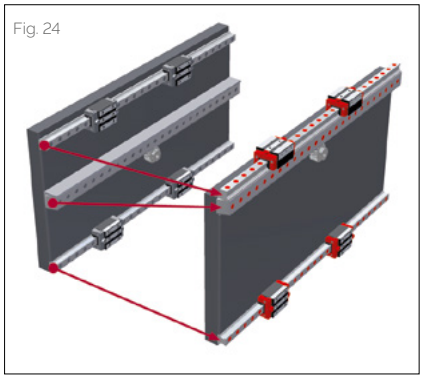


Fig. 24

1.1.16 Cremagliera integrata

(Fig. 24) Il sistema a cremagliera è caratterizzato da dentature di elevata qualità, le quali vengono assemblate alla rotaia. La disponibilità di guide lunghe 6 metri in pezzo unico e la possibilità di giuntarle permettono di realizzare corse molto lunghe, con un alto grado di precisione. Rispetto ad un sistema a cremagliera separata, la costruzione integrata contribuisce a ridurre i costi di fabbricazione, montaggio e logistica, per cui il risparmio che ne consegue raggiunge livelli significativi.
Un asse della macchina - che normalmente richiedeva tre superfici d'appoggio precise - può essere ora costruito con due soltanto. La laboriosa operazione di allineamento guida-cremagliera non risulta più necessaria, in quanto entrambe vengono fornite in pezzo unico.

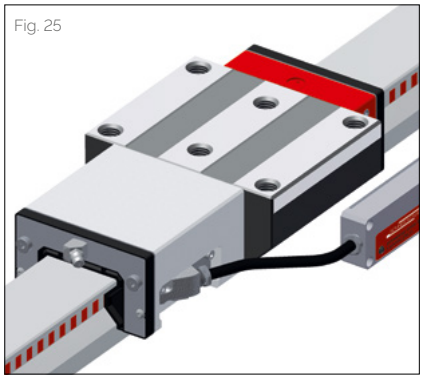


Fig. 25

1.1.17 Misura dello spostamento integrata

(Fig. 25) Dalla combinazione di una riga di misura ad altissima precisione con la guida MONORAIL, nasce un sistema integrato in pezzo unico di facile installazione, il quale non richiede altre operazioni d'assemblaggio o regolazione. In tal modo, risulta possibile risparmiare sui costi di progettazione, fabbricazione e manutenzione delle apparecchiature. Grazie alle sue soluzioni integrate, SCHNEEBERGER contribuisce a rendere meno complessa la costruzione degli assi macchina con sistema diretto di misura dello spostamento.

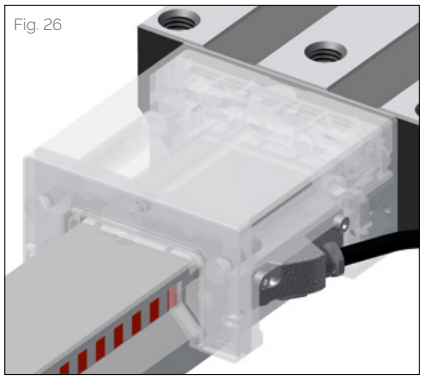


Fig. 26

1.1.18 Principio di misura magnetoresistivo

(Fig. 26) Il sensore si basa su una procedura di misura magnetoresistiva specificamente adattata. In caso si verifichi un movimento relativo tra sensore e scala graduata, la modifica dell'intensità di campo comporta una variazione nella resistenza elettrica facilmente valutabile. Per mezzo del circuito a ponte, le eventuali interferenze dovute a temperatura, campi magnetici sovrapposti, dislocazione ed invecchiamento risultano minimizzate. La testina di scansione lavora continuamente a contatto, onde per cui la funzione del sensore non può essere compromessa nemmeno da una particella. Detta procedura opera in maniera talmente efficiente che, in presenza di guasti, non si richiedono interventi di aggiustamento successivi alla sostituzione di una testina di misura.

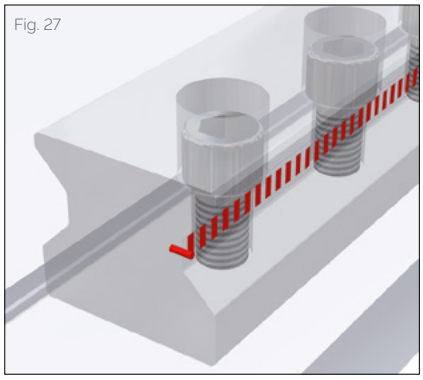


Fig. 27

1.1.19 Misura della posizione vicina al processo

(Fig. 27) Un buon accoppiamento termico fra scala di misura e base della macchina si ottiene tramite l'ampio collegamento della guida con il nastro di misura integrato, nonché attraverso l'attacco rigido della guida alla sua sede sulla macchina stessa. Ciò fa sì che i cambiamenti di temperatura nella macchina vengano immediatamente trasmessi al sistema. Di conseguenza, grazie a questa ottimale interconnessione termica fra standard di misurazione, guida e base macchina, gli impianti non necessitano di punti zero specifici o sensori di temperatura per realizzare un'elevata stabilità dei processi.

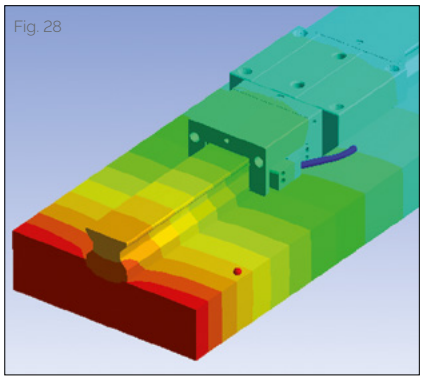
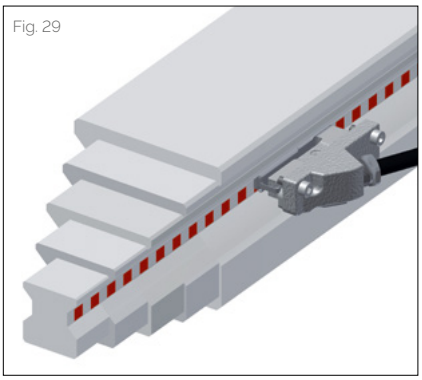


Fig. 28

1.1.20 Dilatazione termica dell' acciaio

(Fig. 28) La scala graduata magnetica viene inserita in una scanalatura della guida profilata. L'utilizzo di materiale ferromagnetico specificamente adattato garantisce che l'espansione longitudinale della scala, a causa della temperatura, risulti identica all'espansione della base macchina in acciaio. Tale scala graduata è saldamente collegata su entrambe le estremità alla guida e segue esattamente la dilatazione termica della guida stessa. Di conseguenza, per la lavorazione di pezzi in acciaio, non è necessaria un'eventuale compensazione della temperatura.

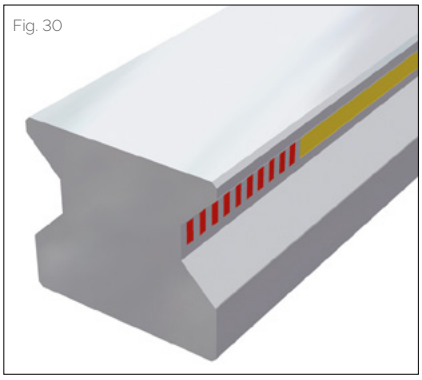
Fig. 29



1.1.21 Una testa di lettura per tutte le misure

(Fig. 29) La scala graduata è posizionata in maniera identica su tutte le taglie della guida, di conseguenza una singola testina di lettura può essere utilizzata per qualunque dimensione di prodotto. Detta scala viene saldamente fissata nella guida ed ogni effetto provocato dall'usura è assorbito dai pattini della testina stessa. Tutti i modelli di guida in dotazione possono montare qualsiasi testina di lettura. Le tre caratteristiche sopradescritte fanno sì che per il servizio ad un elevato quantitativo di installazioni, sia soltanto necessario un piccolo stock di testine. La nuova generazione delle teste di misura offre una maggiore tenuta IP68 ed è realizzata interamente con materiali inox. I collegamenti dei particolari sono inoltre resistenti agli agenti chimici. Ciò garantisce che i prodotti SCHNEEBERGER AMS mantengano le ben note caratteristiche anche quando sono esposti all'acqua, a lubrificanti e refrigeranti aggressivi o ad altre emulsioni.

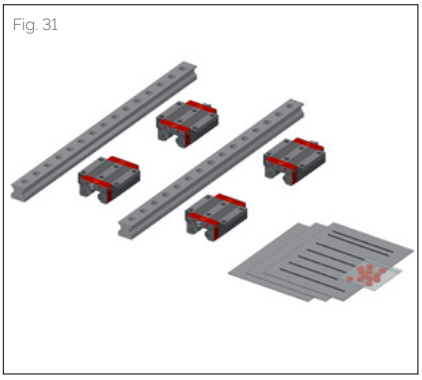
Fig. 30



1.1.22 Scala di misura protetta

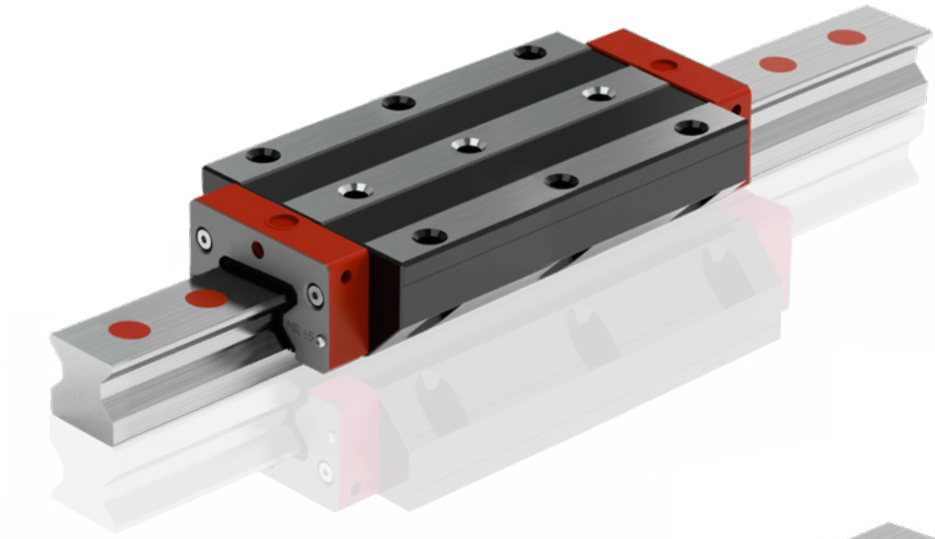
(Fig. 30) Al termine del processo di produzione, le scale graduate integrate sono protette contro eventuali danni meccanici ed interferenze magnetiche attraverso un nastro coprente non magnetico di durezza molto elevata. Grazie ad una speciale procedura di fabbricazione, tale nastro viene saldato alla guida tramite laser. Ciò preserva efficacemente la scala graduata dagli effetti dei liquidi refrigeranti e dall'usura, conferendo grande affidabilità e robustezza.

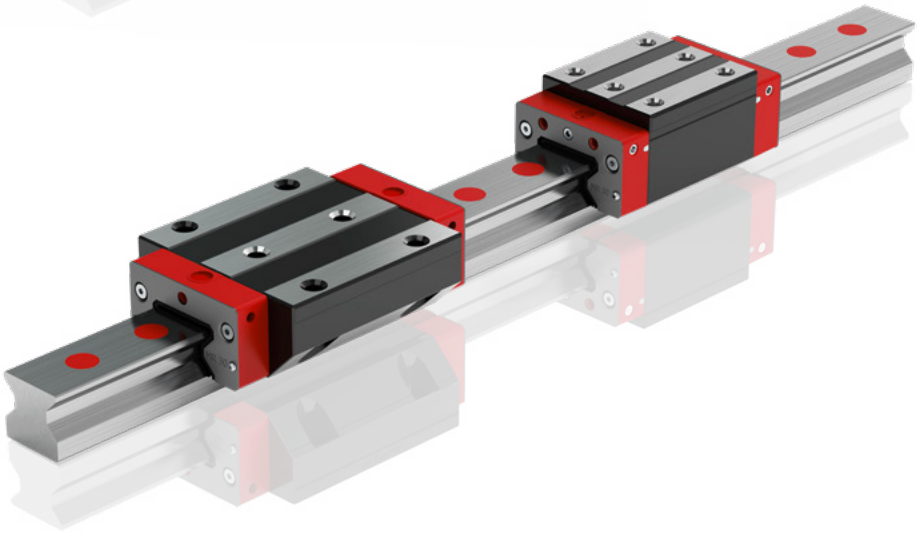
Fig. 31

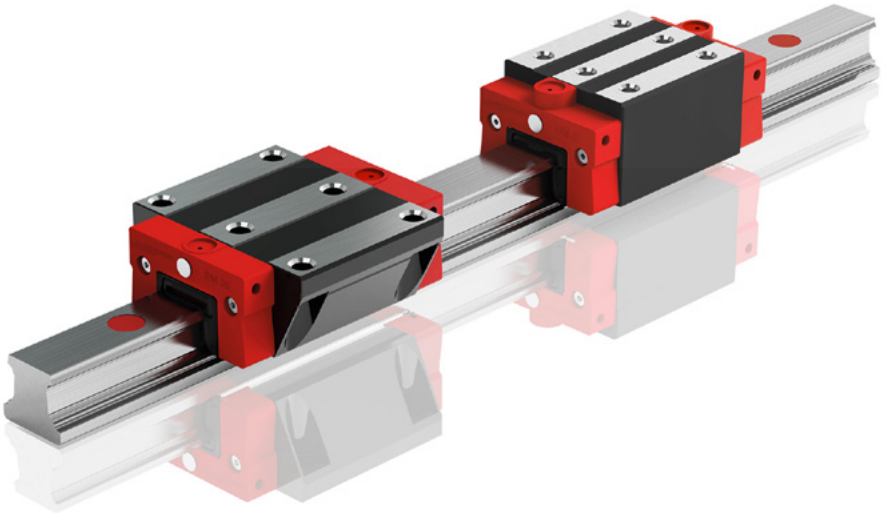


1.1.23 Fornitura di serie complete per assi macchina

(Fig. 31) Qualora richiesto, i prodotti SCHNEEBERGER possono essere forniti in serie. Questo significa che il cliente riceve un kit completo di carrelli e rotaie (guide), composto e testato in base alle sue direttive; anche il livello di protezione offerto viene adattato alle specifiche esigenze d'utilizzo. Di conseguenza, il montaggio da parte dell'utente si limita ad operazioni essenziali quali l'allineamento del sistema alla struttura circostante, assemblaggio dei carrelli, il collegamento con gli elementi di azionamento e lubrificazione, nonché la connessione dei sensori al dispositivo di controllo.







2.1 Guida Caratteristiche ed opzioni

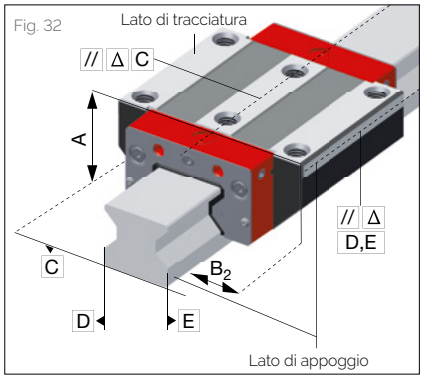


Fig. 32

2.1.1 Classi di precisione

(Fig. 32) Le quattro classi di precisione permettono all'utilizzatore di scegliere sia le rotaie che i carrelli,secondo le specifiche esigenze di applicazione e progetto. Tali classi definiscono l'accuratezza di scorrimento delle rotaie e determinano le tolleranze dimensionali dei carrelli.

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

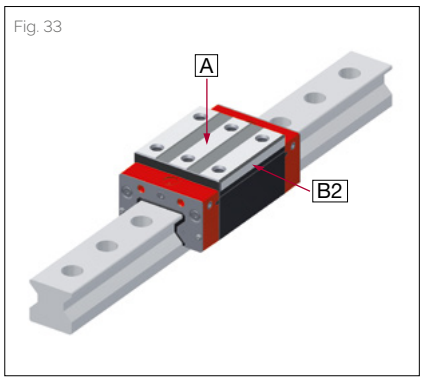


Fig. 33

2.1.2 Tolleranze dimensionali

(Fig. 33) Carrelli e rotaie MONORAIL vengono prodotti indipendentemente le une dagli altri, con tolleranze molto strette, risultando quindi del tutto intercambiabili fra loro. Questo significa che qualunque carrello può essere impiegato in ogni rotaia di medesima grandezza senza alcuna variazione di precarico, poiché quest'ultimo viene determinato dagli elementi di rotolamento nel carrello stesso. Atal proposito, per quanto concerne le differenze dimensionali tra carrelli qualsiasi su una rotaia qualsiasi, valgono i valori specificati nella prima colonna della tabella seguente.

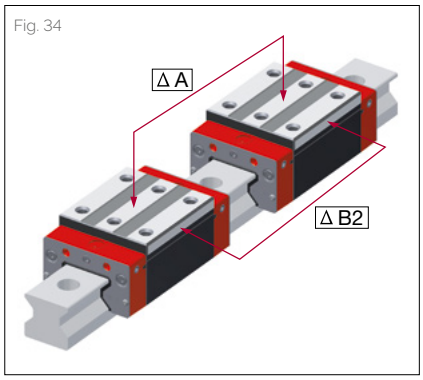


Fig. 34

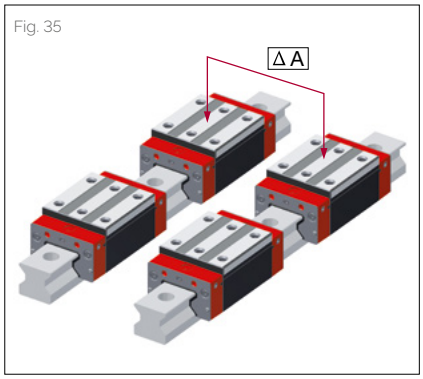


Fig. 35

Classe di precisione	Tolleranze della dimensione di carri e guide qualsiasi	Max differenza di misura tra i carrelli di una guida, quando i prodotti vengono forniti come sistema (guide con carrello)	Differenza massima di dimensioni dei carri di due o più guide parallele Standard/ accoppiate
	A/B2	ΔA/ΔB2	ΔA standard
G0	± 5 µm	3 µm	10 µm
G1	± 10 µm	5 µm	20 µm
G2	± 20 µm	7 µm	40 µm
G3	± 30 µm	25 µm	60 µm
	Misurazione effettuata al centro del carro e su una posizione qualsiasi della guida Valori validi solo fino a 1 m di lunghezza della guida	Misurazione effettuata al centro del carro e sempre nella stessa posizione sulla guida I valori raddoppiano per i prodotti a sfere e i prodotti forniti singolarmente	Misurazione effettuata al centro del carro e sempre sulla stessa posizione della guida

2.1.3 Carrelli accoppiati

Tutti i carrelli sono montati secondo lo standard produttivo, l'uno dopo l'altro e rettificati sia nella parte superiore che sul lato del piano di appoggio. In seguito, le misure principali A e B2 vengono verificate su di una rotaia di prova per poter quindi accoppiare i carrelli tra loro. Le coppie di carrelli sono disponibili in due qualità

Accoppiamento carrelli	**Differenza massima di misura di tutti i carrelli appartenenti ad un accoppiamento**
Versione	ΔA/ΔB2
SLWGP0	3 µm
SLWGP1	5 µm

2.1.4 Rotaie accoppiate

Nel caso delle „rotaie accoppiate" si cercano tra i dati disponibili, le rotaie che presentano uno scorrimento simile. Il criterio del processo di selezione è rappresentato dalla differenza massima dello scorrimento lungo tutta la lunghezza della rotaia, ovvero la tolleranza di accoppiamento. Il divario di tutti i verbali di scorrimento è rappresentato per le rotaie accoppiate, da questa tolleranza. L'accoppiamento delle rotaie è disponibile in quattro versioni diverse.

Accoppiamento rotaie	**tolleranza accoppiamento**
Versione	
SLSGP0	5 µm
SLSGP1	10 µm
SLSGP2	15 µm
SLSGP3	20 µm

2.1.5 Precisione di scorrimento

Lo scorrimento del carrello può presentare un andamento lineare oppure ondulato, entro i limiti della tolleranza. Lo scostamento massimo ammesso viene definito dalla classe di precisione di una rotaia. L'effettivo valore di tolleranza è determinato dal diagramma di cui sopra, in funzione della lunghezza della rotaia nonché della classe di precisione. Esempio: L3 = 2000 mm con precisione G2 dà una tolleranza ammissibile pari a 0,015 mm.

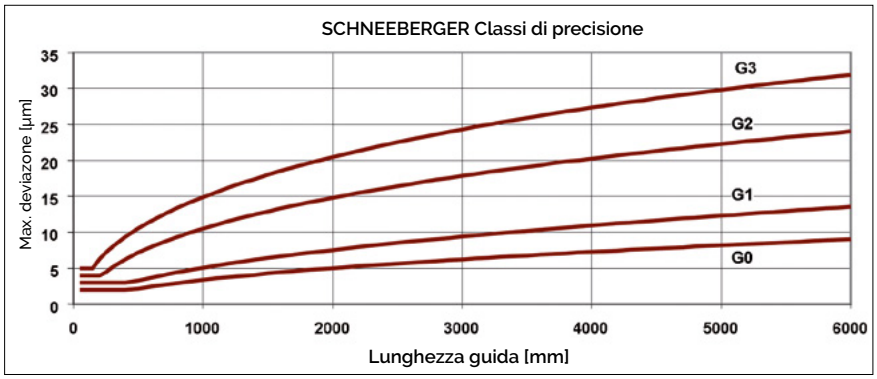
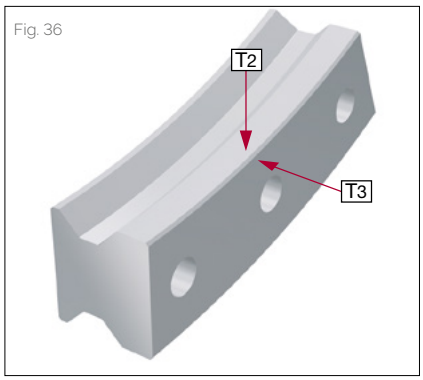


Fig. 36



2.1.6 Rettilineità

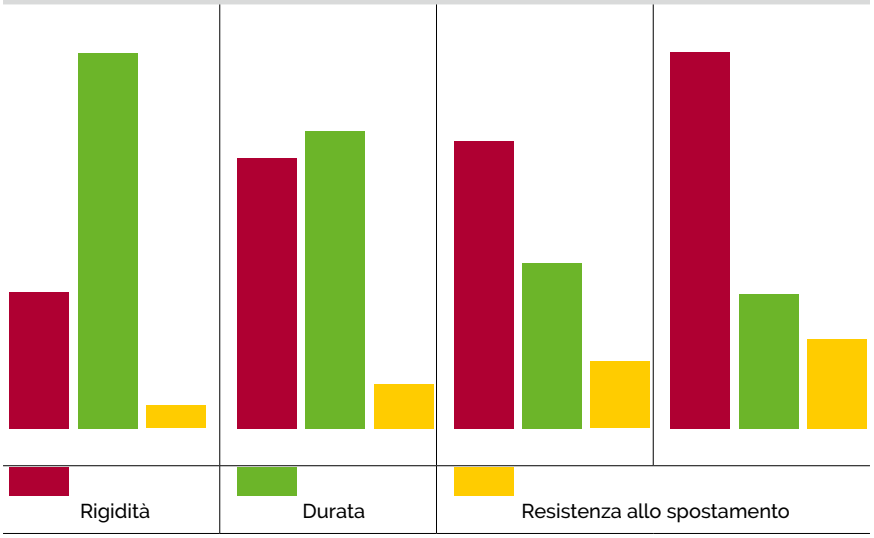
(Fig. 36) Per un montaggio funzionale delle rotaie di guida profilate, risulta essenziale conoscerne la rettilineità e le curvature in direzione longitudinale. Poiché tali rotaie profilate sono componenti pieghevoli, esse possono deformarsi in lunghezza a causa del loro stesso peso, oppure durante il processo di fabbricazione. Al fine di soddisfare le esigenze di installazione espresse dal cliente, la rettilineità viene ottimizzata in corso di produzione. Oltre alla limitazione standardizzata delle curvature della rotaia, SCHNEEBERGER offre tolleranze ristrette e/o eventuali rapporti d'ispezione, qualora si presentino speciali requisiti di montaggio.

KC Standard

2.1.7 Classi di precarico

Le guide a rotolamento vengono precaricate, affinché possano operare senza gioco in diverse condizioni di carico. Fondamentalmente, tale precarico migliora la rigidità della guida, aumentandone altresì durata e resistenza allo spostamento. Allo scopo di soddisfare specifiche esigenze di applicazione, le rotaie profilate SCHNEEBERGER sono rese disponibili in varie classi di precarico: queste ultime vengono definite in dipendenza del coefficiente portante dinamico C.

Classi di precarico			
V0	V1	V2	V3
Precarico			
0 - 0.02 x C_{100}	0.03 x C_{100}	0.08 x C_{100}	0.13 x C_{100}
Condizioni d'impiego			
Guide molto scorrevoli per carico uniforme, vibrazioni minime	Guide scorrevoli per carico uniforme, vibrazioni leggere	Per alto grado di rigidezza, carichi e vibrazioni variabili	Per la massima rigidezza, elevate sollecitazioni da urti e vibrazioni, carichi e momenti elevati e fortemente variabili
Proprietà			



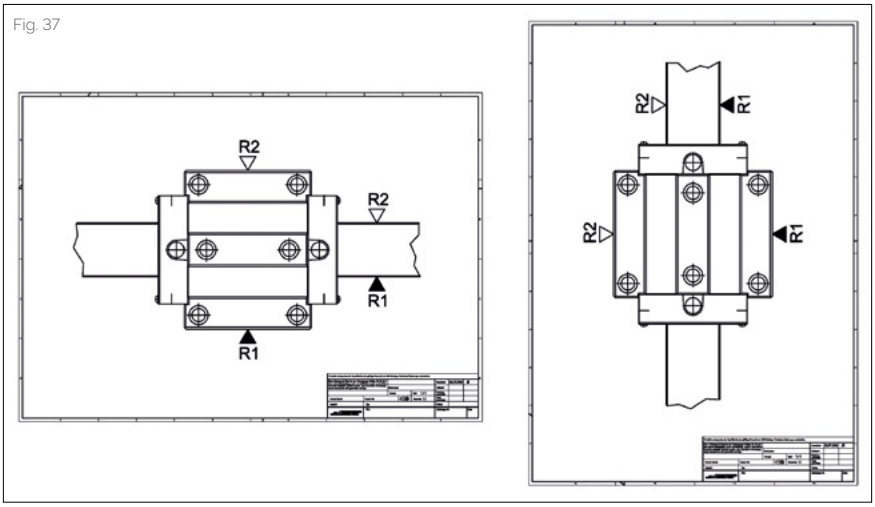
V0 Molto leggero
V1 Leggero
V2 Medio
V3 Alto

2.1.8 Lati di riferimento

(Fig. 37) A seconda delle condizioni di montaggio dei prodotti, i lati di riferimento (lati di arresto) relativi a carrelli e rotaie profilate devono essere specificati al momento dell'ordinazione.
Risulterà necessario basarsi su un disegno dei prodotti stessi: R1 significa sotto o a destra, R2 sopra oppure a sinistra.

R1 Arresto sotto
R2 Arresto sopra

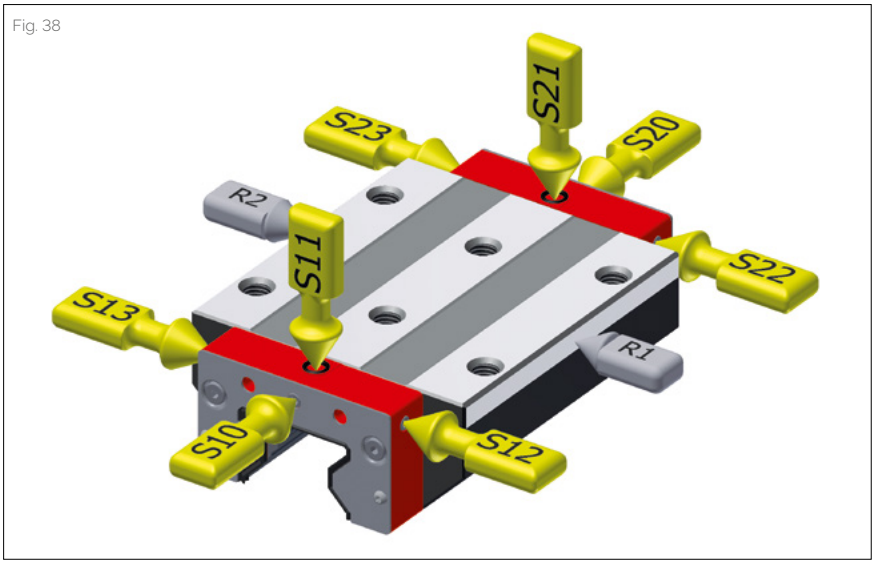
Fig. 37



2.1.9 Raccordi di lubrificazione

(Fig. 38) I piastre frontali ed i corpi base dei carrelli offrono un'ampia gamma di opzioni
riguardanti i raccordi di lubrificazione: pertanto, è possibile ottimizzare la relativa alimentazione del carrello, adattandola al progetto strutturale. Ogni raccordo va avvitato ad un nottolino di lubrificazione, oppure collegato con il sistema centrale. Nei modelli standard, tutte e quattro le piste vengono alimentate tramite uno dei suddetti raccordi.

Fig. 38

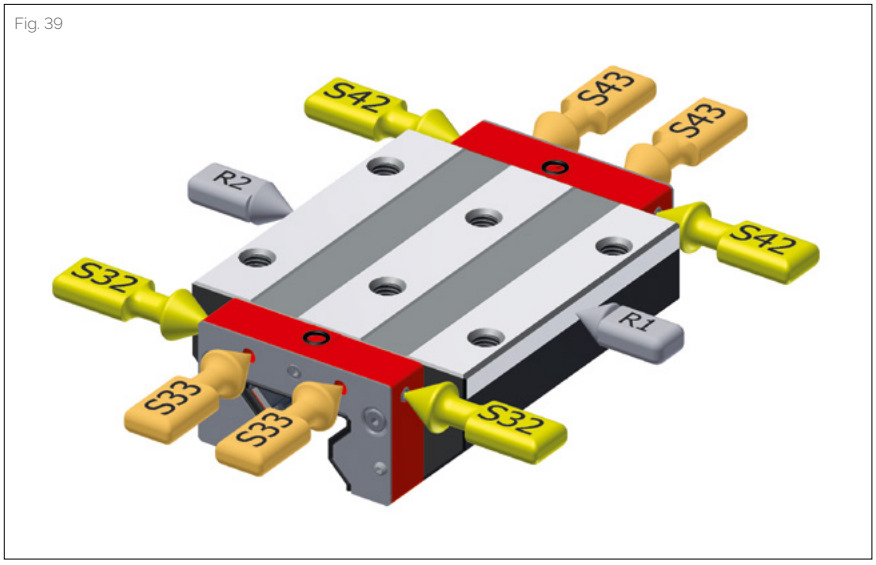


2.1.10 Raccordi di lubrificazione separati per posizioni di montaggio particolari

(Fig. 39) Una peculiarità fornita da SCHNEEBERGER per determinate posizioni d'installazione consiste nella lubrificazione indipendente di entrambi i lati di un carrello (S32, S42). Questa speciale caratteristica aumenta la stessa sicurezza lubrificante delle guide ed al contempo la durata delle macchine.

La posizione dei raccordi di lubrificazione è definita con vista sul lato di arresto R1, secondo le immagini qui accanto.

Fig. 39



- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra

- S99 S10 + S12 + S13 + S20 + S22 + S23 chiuso con viti filettate
- S98 S32 + S33 + S42 + S43 chiuso con viti filettate (possibile solo con MR)
- S49 Per AMS con posizione dell'alloggiamento P1: S10 + S12 + S13 chiuso con viti filettate
- S49 Per AMS con posizione dell'alloggiamento P3: S20 + S22 + S23 chiuso con viti filettate

2.1.11 Lubrificazione alla consegna

A seconda delle esigenze d'impiego, della durata di stoccaggio necessaria e del tipo di lubrificazione finale, i carrelli montati su rotaie profilate possono essere consegnati con vari e numerosi lubrificanti. Per quelle applicazioni che garantiscono una lubrificazione costante nelle fasi d'installazione e servizio, saranno sufficienti un'oliatura (LN) od un ingrassaggio semplice e leggero (LG).
Al contrario, in caso di rilubrificazione manuale, è raccomandato un ingrassaggio intero (LV).

LN Protezione olio

LG Protezione grasso

LV Ingrassaggio

2.1.12 Attrito

La forza di spostamento rappresenta un valore particolarmente importante nelle proprietà di una guida. In caso di guide a rotaie profilate, tale forza dipende soprattutto dall'attrito del sistema di tenuta; si aggiungono altresì l'attrito del contatto rotolante, nonché la resistenza allo scorrimento durante il rinvio ed il recupero.
Inoltre, sono presenti forze di attrito correlate ad ogni specifica applicazione ed influenzate ad esempio dal tipo di lubrificazione, dal carico esternio e dalla velocità. Allo scopo di ridurre il suddetto attrito, le guide a rotaie profilate SCHNEEBERGER vengono prodotte con materie plastiche speciali. Per regolare l'attrito di tenuta, sono ugualmente disponibili dei particolari sistemi adattati ai differenti modi d'impiego.

2.1.13 Rivestimento

Per applicazioni che richiedono una speciale protezione anticorrosione, ad esempio per l'utilizzo in sala bianca o in presenza di elevata umidità dell'aria, oppure quando è necessaria un'elevata resistenza all'usura delle superfici, sono disponibili rotaie e carrelli MONORAIL nella versione a cromatura dura.
I significativi vantaggi di questo rivestimento galvanico sono:

- Eccellente protezione contro la corrosione
- Ottime resistenza all'usura e capacità portante della superficie
- Buone proprietà relative ad antifrizione e qualità di corsa in emergenza, grazie alla speciale struttura micropearl
- Adesività eccezionale
- Distribuzione regolare dello spessore degli strati protettivi.

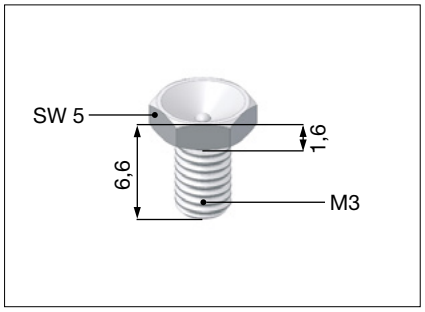
È opportuno precisare che forature, filettature ed elementi funzionali non vengono cromati.

CN Nessuno

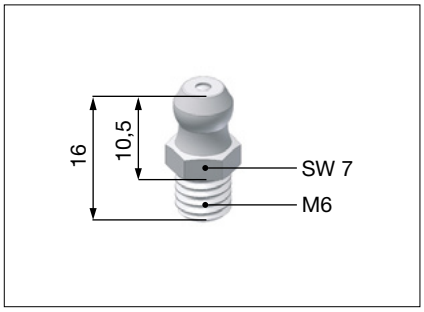
CH Cromato duro

2.2.1 Nottolino di lubrificazione

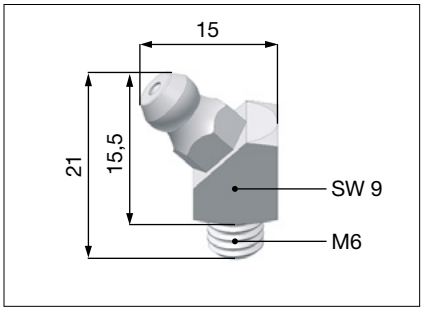
Nottolino di lubrificazione SN 3-T
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3



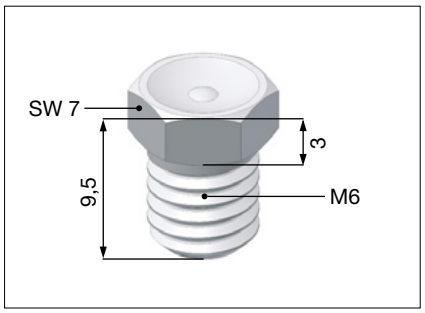
Nottolino di lubrificazione SN 6
Nottolino conico di lubrificazione dritto



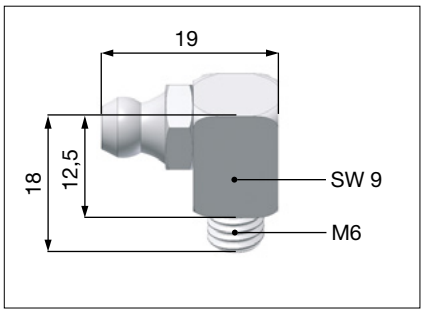
Nottolino di lubrificazione SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 45°



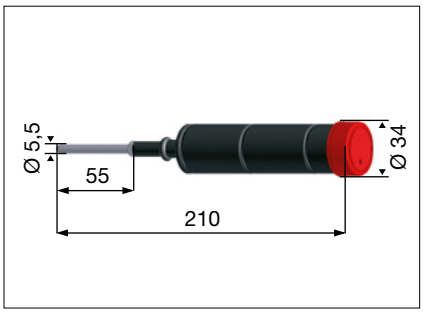
Nottolino di lubrificazione SN 6-T
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6



Nottolino di lubrificazione SN 6-90
Nottolino conico di lubrificazione 90°



Ingrassatore SFP-T3
Ingrassatore a siringa per SN3-T e SN6-T



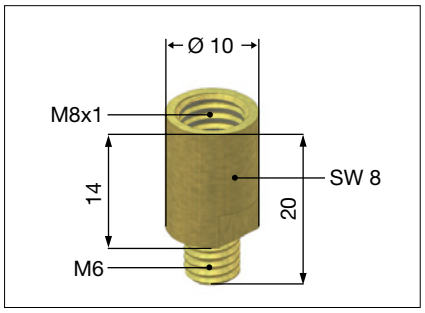
Esistono prodotti dotati di nottolino di lubrificazione che non possono essere smontati al momento dell'applicazione. In questo modo durante la rotazione si verifica la collisione del nottolino di lubrificazione con:

- il carrello di guida
- la guida
- la struttura di raccordo

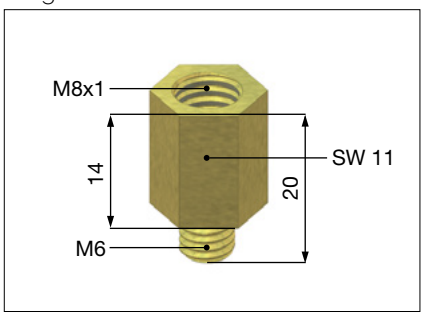
In questo caso il carrello di guida deve essere rimosso dalla guida per sostituire il nottolino di lubrificazione.

2.2.2 Adattatore per lubrificazione

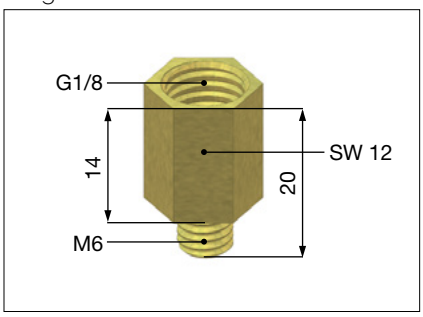
Adattatore per lubrific. SA 6-RD-M8x1
Adattatore per lubrificazione M8, tondo



Adattatore per lubrific. SA 6-6KT-M8x1
Adattatore per lubrificazione con testa esagonale M8



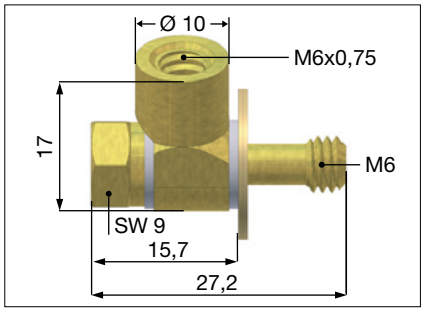
Adattatore per lubrific. SA 6-6KT-G1/8
Adattatore per lubrificazione con testa esagonale G1/8



2.2.3 Raccordo tubi

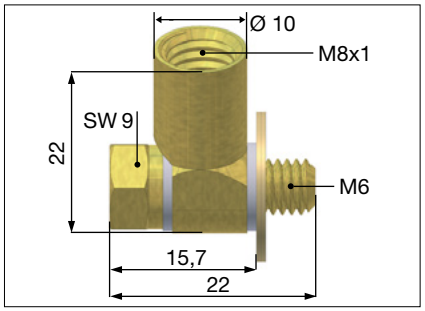
Raccordo filettato orientabile SV 6-M6-L

Raccordo filettato orientabile M6 long (giunto allum)



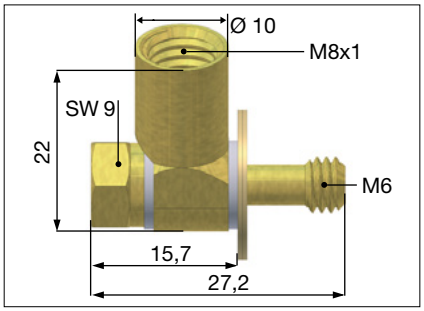
Raccordo filettato orientabile SV 6-M8

Raccordo filettato orientabile M8 (giunto allum)



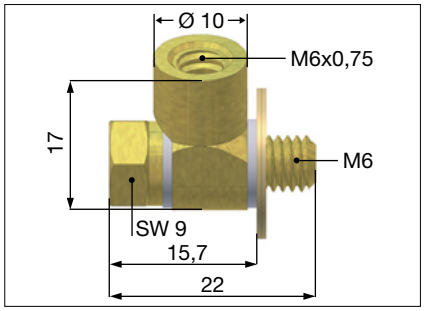
Raccordo filettato orientabile SV 6-M8-L

Raccordo filettato orientabile M8 long (giunto allum)



Raccordo filettato orientabile SV 6-M6

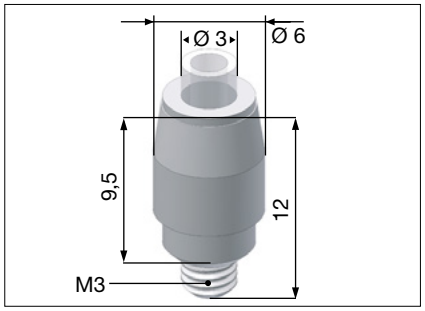
Raccordo filettato orientabile M6 (giunto allum)



2.2.4 Raccordo tubi flessibile

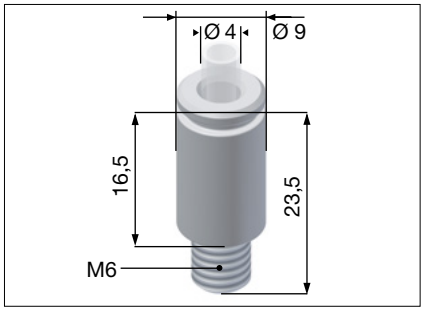
Raccordo di avvitamento SA 3-D3

Raccordo di avvitamento dritto M3



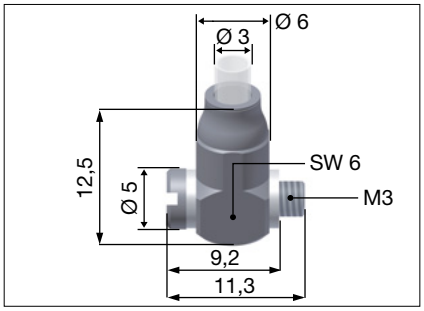
Raccordo di avvitamento SA 6-D4-RD

Raccordo di avvitamento dritto M6



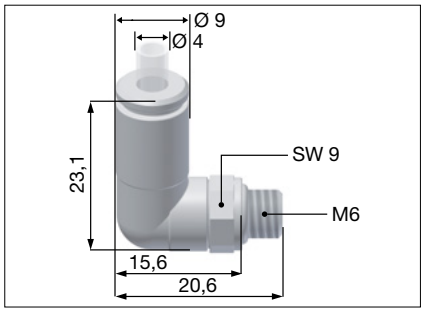
Raccordo filettato orientabile SV 3-D3

Raccordo filettato orientabile per raccordo tubi 3 mm



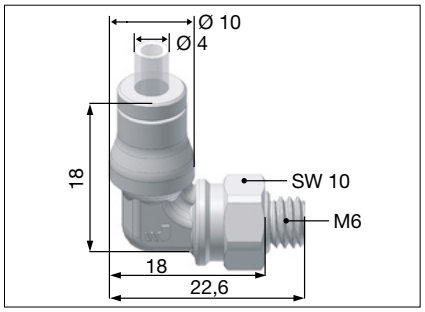
Raccordo filettato orientabile SV 6-D4-SW9

Raccordo filettato orientabile per raccordo tubi 4 mm



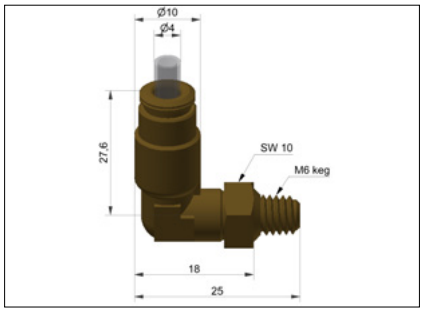
Raccordo filettato orientabile SV 6-D4-SW10

Raccordo filettato orientabile per raccordo tubi 4 mm



Raccordo filettato orientabile SV 6-D4-I

Raccordo filettato orientabile per raccordo tubi 4 mm



2.3 Dati tecnici generali

Valori di riferimento generali in condizioni di lavoro normali

Movimento	MR	**BM**
Velocità massima	3 m/s	5 m/s
Accelerazione massima	50 m/s²	100 m/s²

Sono ammessi valori maggiori, ma dipendono dal tipo di carrello, lubrificazione, layout, carico e precarico.

Ambiente	MR	BM
Temperatura di esercizio	-40°C - + 80°C	-40°C - + 80°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C - + 80°C	-40°C - + 80°C

Si consiglia di conservare il prodotto in un imballaggio che rispetti le condizioni originali. Evitare un'elevata umidità dell'aria, temperature e variazioni di temperatura estreme. In caso contrario sussiste il pericolo di formazione di condensa, corrosione ed eventualmente separazione del grasso lubrificante in addensante e olio.

Materiale

Guida	Acciaio per cuscinetti, temprato a induzione
Carrello	Acciaio per cuscinetti, temprato a cuore
Corpi volventi	Acciaio per cuscinetti, temprato a cuore
Componenti in plastica	POM, PAPA, TPU pressofusi

Indicazioni di sicurezza!

Attenzione I carrelli guida possono uscire dalle guide in caso di sovraccarico, lubrificazione insufficiente o lavori di manutenzione delle guide eseguiti in modo improprio.

L'utente deve adottare adeguate misure costruttive e di sicurezza che impediscano la separazione dei carrelli guida dalle guide in caso di anomalie (ad es. perdita di corpi volventi). Una possibile variante di una misura costruttiva è assicurare una staffa di fissaggio alla guida. Inoltre, è necessario osservare le prescrizioni delle associazioni di categoria e le direttive e norme in vigore per il tipo di utilizzo.

Caratteristiche speciali

La gamma di prodotti facenti capo a MONORAIL BZ prevede la fabbricazione di guide intere profilate con cremagliera integrata e lunghezza fino a 6 metri. Questi moduli in pezzo unico possono essere collegati l'uno all'altro, per realizzare assi dell'estensione desiderata.
Ciò presuppone che i passaggi fra i giunti di testa vengano lavorati tramite una procedura appositamente sviluppata; l'installazione e l'allineamento dei singoli componenti sono effettuati attraverso alcuni attrezzi di montaggio disponibili a parte.
Per il trasporto sicuro delle guide intere più lunghe, è possibile utilizzare speciali traverse di supporto. Tali travi in alluminio vengono progettate in modo da rimanere bloccate sull'elemento costruttivo durante l'installazione ed il congiungimento delle guide dentate: le strutture di rinforzo saranno rimosse soltanto dopo il fissaggio finale. Questo garantisce che le guide possano essere trasportate, montate ed allineate senza rischi né deformazioni.
Paragonato con altri sistemi avvitati, BZ dispone di un elevato numero di collegamenti fra guida e cremagliera, grazie all'impiego delle guide MONORAIL BM con mezzo passo di foratura. Ciò permetterà di assorbire notevoli forze laterali, nonché di realizzare costruzioni compatte ad alto livello di prestazioni.
Per i dettagli vedere il catalogo applicazioni MONORAIL e AMS.

Qualità della cremagliera

Le guide MONORAIL BZ prodotte da SCHNEEBERGER sono dotate di cremagliera integrata. Il meccanismo di trasmissione utilizzato è stato appositamente sviluppato per l'industria meccanica. Allo scopo di ridurre il rumore ed ottenere la massima scorrevolezza di corsa, vengono impiegati una dentatura elicoidale con angolo di 19°31'42'' e moduli 2.0 / 2.5. In base alle esigenze dei clienti, le dentature possono essere realizzate in due diverse qualità.
Per i dettagli vedere il catalogo applicazioni MONORAIL e AMS.

Codice di ordinazione:

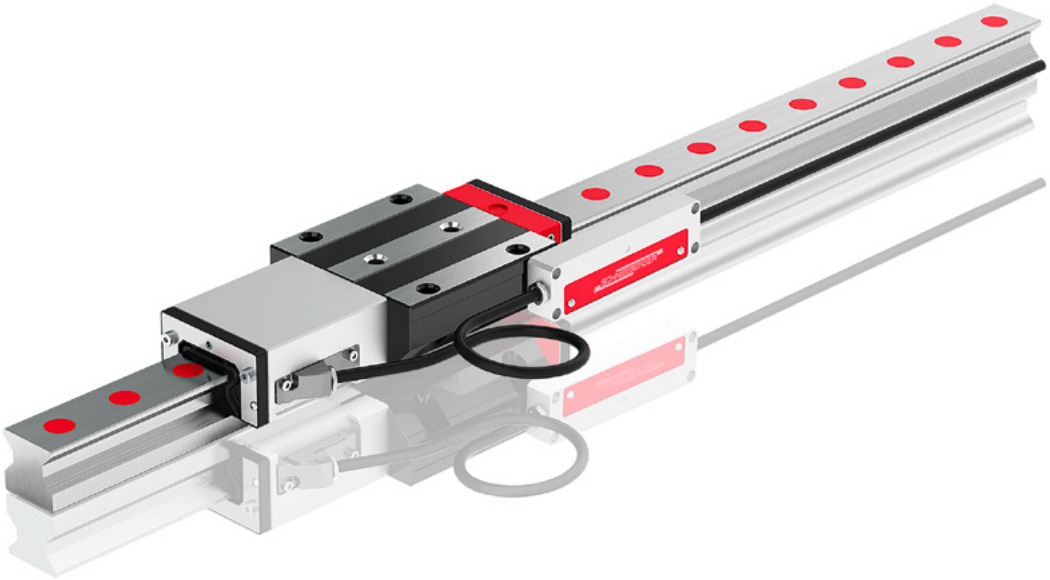
Qualità DIN 5, temprata e rettificata **-Q5H-**
Qualità DIN 6, non temprata, fresata **-Q6S-**

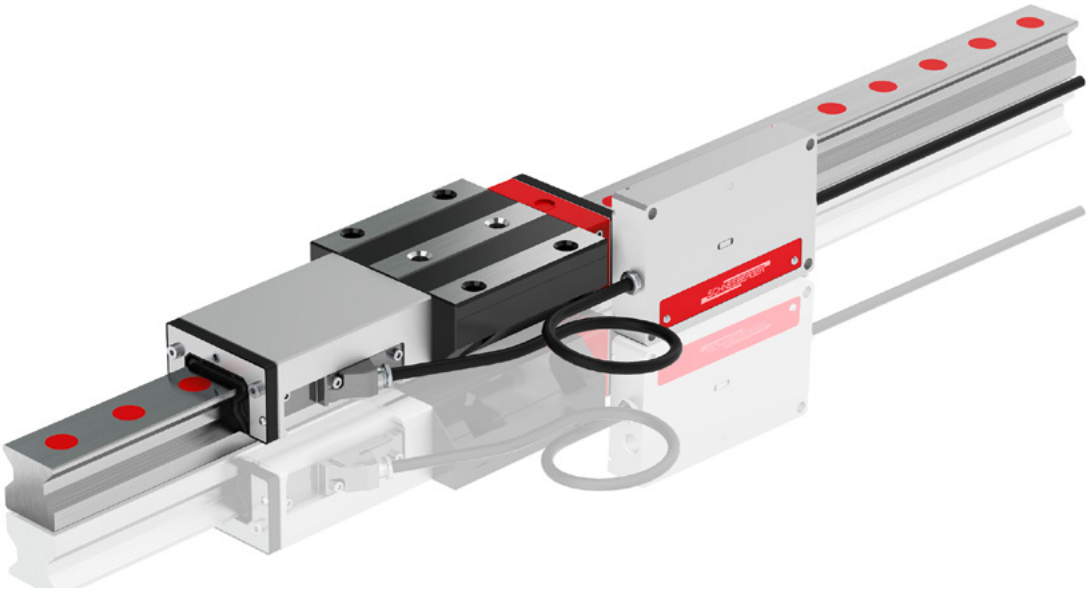
Confronto con altri sistemi di trasmissione

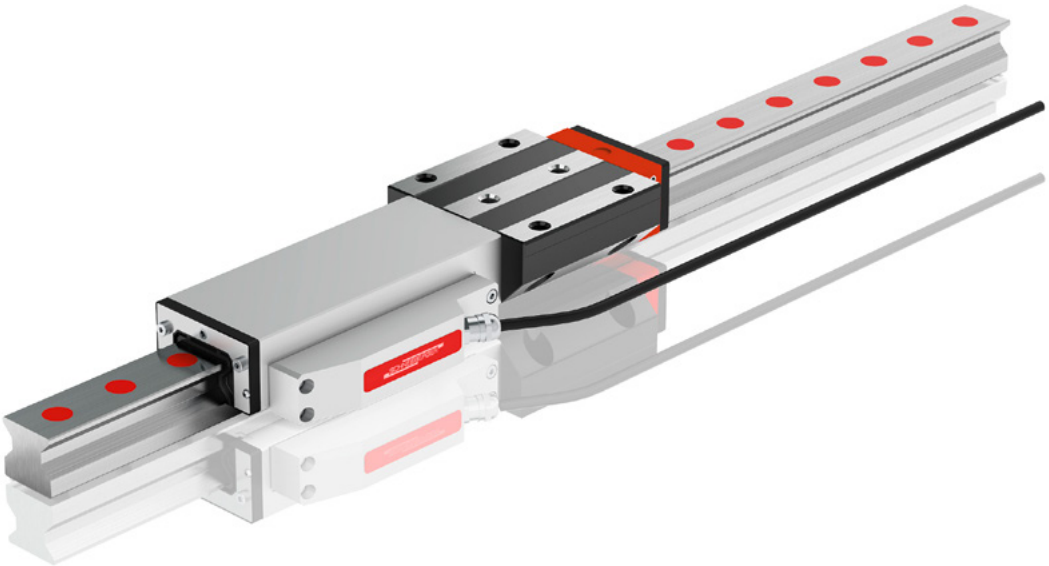
Rispetto ad altri sistemi per movimenti lineari, la trasmissione a cremagliera con MONORAIL BZ offre numerosi vantaggi.
Per quanto concerne il procedimento a ricircolazione di sfere, esso permette di implementare diverse funzioni indipendenti su un unico sistema di guida.
Le MONORAIL BZ possiedono una maggiore rigidità, la quale - grazie al metodo di costruzione in moduli - risulta indipendente dalla lunghezza dell'asse e dalla temperatura.
Una volta consumati, gli elementi della cremagliera sono sostituibili singolarmente.
Le guide profilate ed i segmenti della cremagliera ad elevata precisione garantiscono un'estrema scorrevolezza di traslazione nei pignoni. Di conseguenza, il precarico regolato del sistema di trasmissione rimane costante sull'intera lunghezza e non cambia in corso d'esercizio.
Nell'eventualità si verifichi una caduta di tensione, è possibile realizzare trasmissioni verticali autobloccanti, in combinazione con motori ed ingranaggi ad hoc.
Paragonate ai motori lineari, le MONORAIL BZ rappresentano un'alternativa semplice e conveniente, con ottimo livello di rendimento. La soluzione ideale quando si necessita di lavorare materiali differenti su assi lunghi ed in condizioni operative ambientali particolarmente pesanti.

Dati tecnici generali

Per i dati tecnici generali, fare riferimento al capitolo 2.1: "Dati tecnici - Guida"







4.1 Procedura di misurazione magnetoresistiva

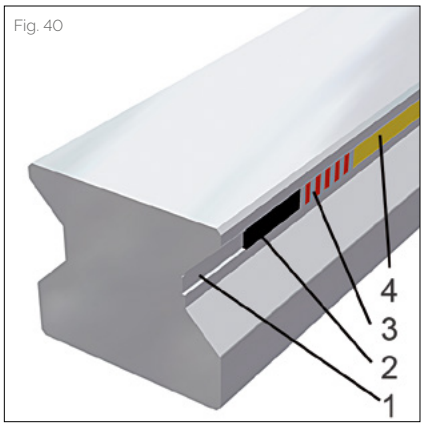


Fig. 40

4.1.1 Struttura della scala graduata

(Fig. 40) Il metro a nastro contiene due tracce magnetiche: la traccia incrementale con ripartizione fine, costituita da poli della larghezza di 200 µm collocati alternativamente in direzione longitudinale, e la traccia di riferimento per determinare la posizione assoluta. Quest'ultima tipologia viene contrassegnata con marche codificate a distanza, con marche settate ad intervalli regolari od anche soltanto tramite una singola marca di riferimento.
Il metro a nastro è completamente integrato nel profilo della guida. Tale metro viene prodotto levigando dapprima una scanalatura (1) nel profilo finito della suddetta guida, ove poi si inserisce un materiale magnetico (2), successivamente rettificato e magnetizzato (3). Come protezione della scala graduata, si utilizza una copertura molto dura, permeabile magneticamente, la quale viene saldata alla guida (4)

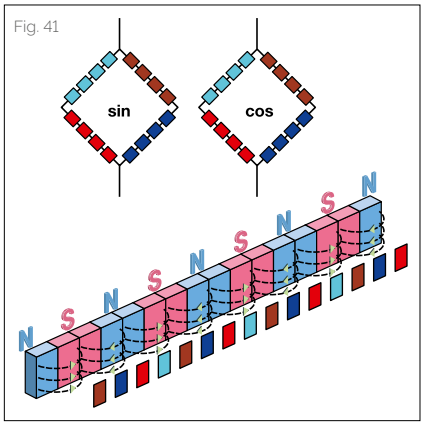


Fig. 41

4.1.2 Sensore di posizione magnetoresistivo

(Fig. 41) Quando avviene un movimento relativo fra sensore e scala graduata, la modifica dell'intensità di campo nel materiale magnetoresistivo comporta una variazione elettrica della resistenza facilmente misurabile. I circuiti collegati come ponte di Wheatstone fanno sì che le eventuali interferenze dovute a sbalzi di temperatura, invecchiamento e campi magnetici siano ridotte al minimo.
Grazie alla particolare collocazione degli elementi del sensore, dalla magnetizzazione incrementale si ottengono due segnali sinusoidali con uno sfasamento di 90°. Allo scopo di ottimizzare la precisione, viene inoltre calcolato il valore medio corrispondente ai segnali di 104 componenti singoli, allineati in direzione della misura. Poiché la struttura del suddetto sensore è adattata al periodo di divisione magnetico, l'influsso di eventuali interferenze disturbanti ne risulta considerevolmente soppresso.

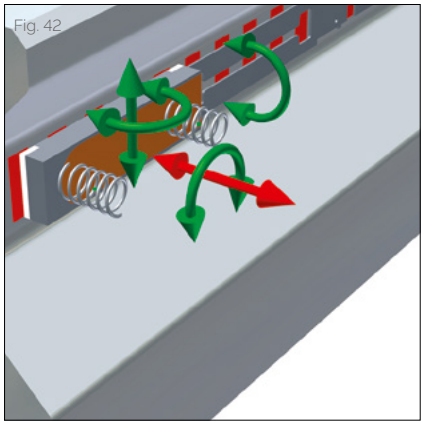


Fig. 42

4.1.3 Indipendenza di posizione del sensore

(Fig. 42) Tutte le caratteristiche dei segnali di misura che indicano e determinano la precisione (fase, differenze nell'ampiezza, proprietà di armonica ecc.) vengono fissate all'interno del sensore. Pertanto, anche nell'eventualità di notevoli variazioni della posizione e torsioni del suddetto sensore, la qualità del segnale non diminuisce: "il circuito rimane stabile."
I vantaggi che ne conseguono sono un cambio semplice della testina di lettura senza bisogno di aggiustamenti, una maggiore resistenza contro urti e vibrazioni, nonché un ampio campo di tolleranza per l'impiego delle testine stesse.

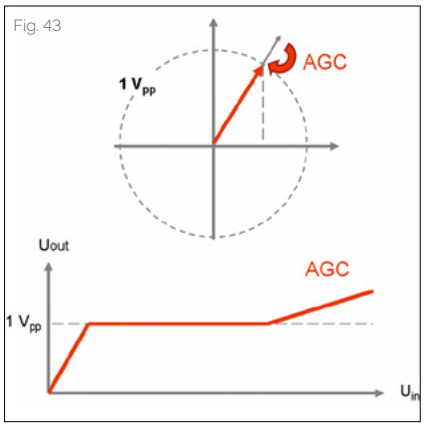


Fig. 43

4.1.4 Funzionamento di adattamento automatico dell'ampiezza (AGC)

(Fig. 43) Nel settore dell'elettronica di misura, l'ampiezza attuale (rappresentata dai segnali periodici) è rilevata continuamente e nell'eventualità di variazioni, essa viene rettificata. Pertanto, anche in casi eccezionali (errori di montaggio, campi estranei, rimozione del carro), è disponibile un segnale di uscita secondo norma.

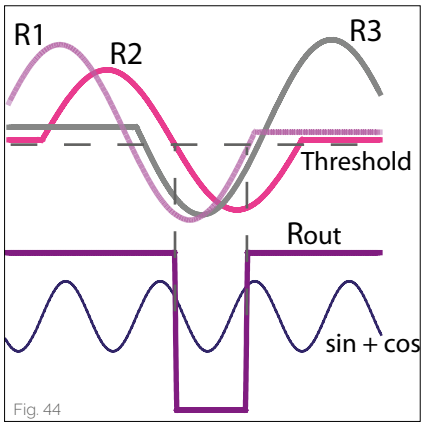


Fig. 44

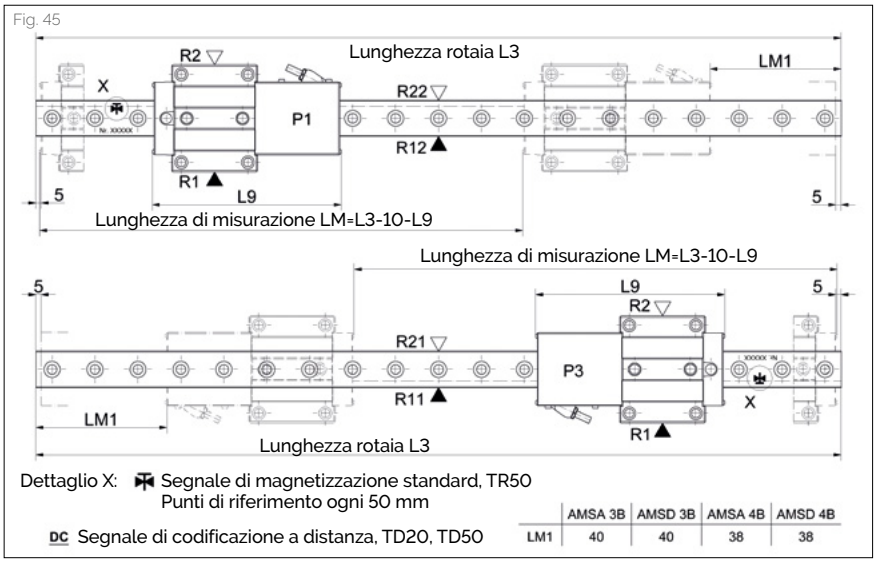
4.1.5 Identificazione dei punti di riferimento

(Fig. 44) La seconda traccia riguarda le marche di riferimento AMS per determinare la posizione assoluta del sistema. La precisione dei punti di riferimento si rivela decisiva per la posizione iniziale (zero) della macchina. Relativamente alla magnetizzazione, ogni punto viene contrassegnato attraverso tre marcatori magnetici. I rispettivi fianchi ascendente e discendente dell'impulso di riferimento rappresentano ciascuno un tipo d'informazione. La terza informazione risulta ridondante ed è mirata a potenziare l'affidabilità operativa del sistema identificativo sui punti di riferimento. Questo principio di funzionamento attivo sopprime pertanto eventuali interferenze magnetiche supplementari ed in caso di dubbio, non fornisce alcun segnale ogniqualvolta si verifichi un disturbo.

4.2.1 Magnetizzazione

(Fig. 45) I prodotti MONORAIL AMS vengono forniti con diverse marche di riferimento, contrassegnate tramite un'incisione laser sulla superficie. L'immagine mostra la posizione del carro di misura al rilevamento della prima marca.

Fig. 45



	AMSA 3B	AMSD 3B	AMSA 4B	AMSD 4B
LM1	40	40	38	38

TR50 AMS con reticolo delle marche di riferimento da 50 mm.

TD50 AMS con marche di riferimento codificate a distanza.
Marche di riferimento distanziate a 50,2 / 49,8 / 50,4 /49,6 / 50,6 / 49,4 / .. / ... mm.

TR50 Punti di rif. ogni 50mm

TD50 Codice di distanza 50mm

Posizione della testina di lettura e lati di arresto

Nella descrizione degli ordini, SCHNEEBERGER codifica la posizione d'applicazione relativa alla testina di lettura, la collocazione della scala di misura, nonché i lati di riferimento di guida e carro, così come sono rappresentati nell'immagine di cui sopra. Per rappresentazioni grafiche in formato verticale, il disegno va ruotato di 90° in senso antiorario. Quando si effettua un'ordinazione, è necessario specificare le seguenti informazioni:

Lato d'arresto della guida e posizione della scala:

R11 Arresto sotto, scala sotto

R12 Arresto sotto, scala sopra

R21 Arresto sopra, scala sotto

R22 Arresto sopra, scala sopra

Posizione testina di lettura:

P1 Alto a destra

P3 Basso a sinistra

Lato di arresto carrello:

R1 Arresto sotto

R2 Arresto sopra

4.3 Interfacce tetsina di lettura

Interfaccia TSU / TSD

(Fig. 46) Connettore rotondo a 12 poli con pin di contatto e dado a cappello con filettatura interna.
Lunghezza del cavo: 3 m.

TSU

TSD

Fig. 46

Interfaccia TRU / TRD

(Fig. 47) Connettore rotondo a 12 poli con pin di contatto e filettatura esternia.
Lunghezza del cavo: 3 m.

TRU

TRD

Fig. 47

Interfaccia TRH

(Fig. 48) Connettore rotondo a 17 poli con pin di contatto e filettatura esternia.
Lunghezza del cavo: 3 m.

TRH

Fig. 48

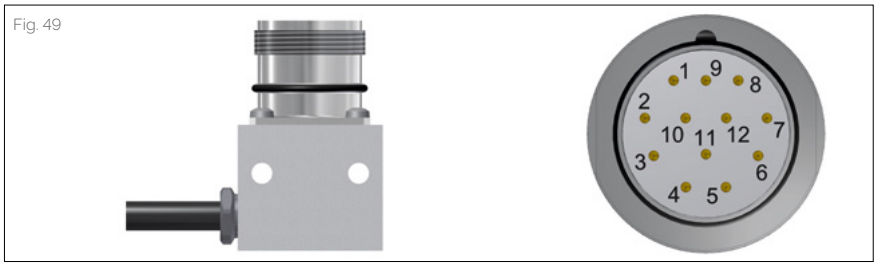
Interfaccia TMU / TMD

(Fig. 49) Connettore rotondo a 12 poli con pin di contatto, montato in uno zoccolo di supporto.
Lunghezza del cavo: 0,3 m.

TMU

TMD

Fig. 49

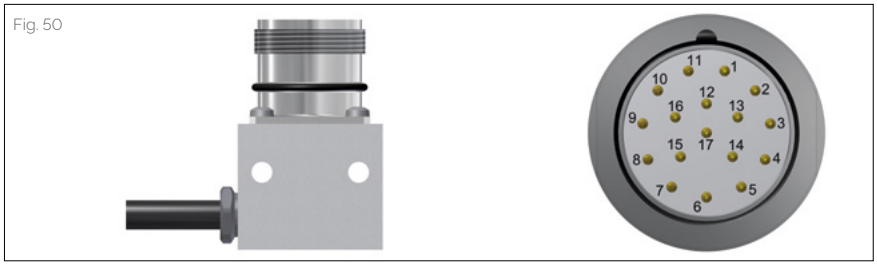


Interfaccia TMH

(Fig. 50) Connettore rotondo a 17 poli con pin di contatto, montato in uno zoccolo di supporto.
Lunghezza del cavo: 0,3 m.

TMH

Fig. 50

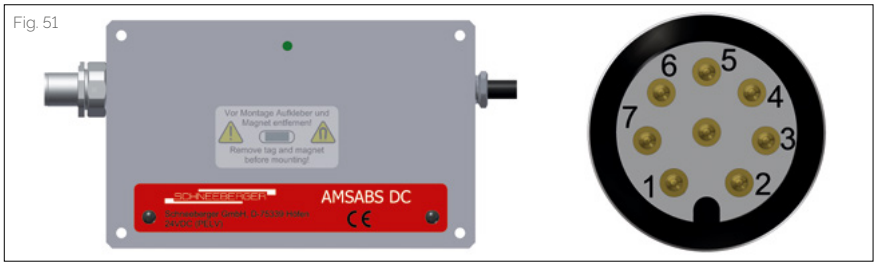


Interfaccia TDC

(Fig. 51) Connettore rotondo a 8 poli con pin di contatto e filettatura esternia, integrata nella scatola elettronica.

DC TDC

Fig. 51



4.3 Interfacce tetsina di lettura

Layout dei connettori

Fig. 52

	Interfacce TSU / TRU / TMU		Interfacce TSD / TRD / TMD	
Contatto	Segnale	Tipo di segnale	Segnale	Tipo di segnale
1	-Ua2	- Cosinus	- Ua2	Segnale di quadratura
2	+5V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	+5V Sensor	Ritorno tensione di alimentazione
3	+Ua0	Segnale di riferimento	+Ua0	Segnale di riferimento sincronizzato
4	-Ua0	Segnale di riferimento	- Ua0	Segnale di riferimento sincronizzato
5	+Ua1	+ Sinus	+Ua1	Segnale di quadratura
6	-Ua1	- Sinus	- Ua1	Segnale di quadratura
7	-Uas	NC	- Oas	Segnale di panne attivo low, durata min. 20 ms
8	+Ua2	+ Cosinus	+ Ua2	Segnale di quadratura
9	-	NC	-	NC
10	0V (GND)	Tensione di alimentazione	0V (GND)	Tensione di alimentazione
11	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione
12	+5 V	Tensione di alimentazione	+5 V	Tensione di alimentazione

(Fig. 52) al tavolo

Fig. 53

	TRH / TMH / TSH (Interfacce SSI / Fanuc / Mitsubishi)	
Contatto	Segnale	Tipo di segnale
1 [1,2]	+5V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione
2	-	NC
3	-	NC
4 [1,3]	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione
5	-	Parametrizzazione interna
6	TxD	Parametrizzazione interna
7 [1,2]	+5V a 24V	Tensione di alimentazione
8	+CLK	+ segnale di clock
9	-CLK	- segnale di clock
10 [1,3]	0V (GND)	Tensione di alimentazione
11	-	Schermatura interna
12	+Ua2	+ Cosinus
13	- Ua2	- Cosinus
14	+DATA	+ Dati
15	+Ua1	+ Sinus
16	- Ua1	- Sinus
17	- DATA	- Dati

(Fig. 53) al tavolo

1 Se il sistema di comando non utilizza la linea per il ritorno della tensione di alimentazione, le linee 1 e 7 e le linee 4 e 10 possono essere combinate per ridurre la caduta di tensione o consentire lunghezze di cavo maggiori.
2 I contatti 1 e 7 sono collegati tra loro sul lato AMS
3 I contatti 4 e 10 sono collegati tra loro sul lato AMS

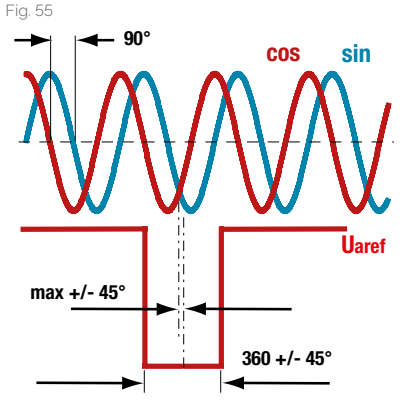
Fig. 54

	Interfacce TDC	
Contatto	Segnale	Funzione
1	+24 V	Alimentazione (positiva)
2	(TXD solo per assistenza tecnica)	Comunicazione con il programma di assistenza tecnica
3	RXP	Dati raccolti +
4	RXN	Dati raccolti -
5	GND (0V)	Alimentazione (negativa)
6	TXN	Dati inviati -
7	TXP	Dati inviati +
8	(RXD solo per assistenza tecnica)	Comunicazione con il programma di assistenza tecnica

(Fig. 54) al tavolo

4.3 Interfacce tetsina di lettura

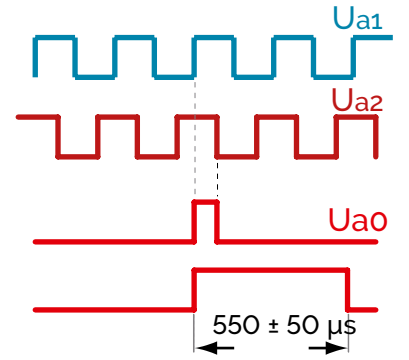
Fig. 55



Interfacce di tensione analogiche TSU / TRU / TMU

(Fig. 55) I segnali vengono rappresentati in modo invertito, secondo il guadagno differenziale. I segnali incrementali sono spostati esattamente di 90° nella loro posizione di fase. Dopo l'amplificazione differenziale dei suddetti segnali incrementali e di quelli di riferimento, i livelli raggiungono 1 +/- 0,1 Vpp. I segnali incrementali forniscono valori validi tra 0,6 Vpp ed 1,2 Vpp.
Negli standard produttivi, l'impulso di riferimento viene emesso simmetricamente sul punto di intersezione fra seno e coseno (a 45°), dove entrambi i segnali sono positivi. La larghezza e la posizione di fase di tale impulso sono limitate, come raffigurato nell'immagine. Sul lato del ricevitore, pertanto, la precisione della marca di riferimento può essere aumentata utilizzando anche l'informazione incrementale.
Detta interfaccia funziona con tutti quei comuni sistemi di comando che supportano un'interfaccia di tensione da 1 Vpp.

Fig. 56



Interfacce digitali TSD / TRD / TMD

(Fig. 56) I segnali incrementali A+, A-, B+, B- ed i segnali di riferimento R+, R- trasmettono le informazioni in modo complementare ad RS 422. Nell'immagine vengono rappresentati i segnali positivi. I livelli dei singoli segnali sono:

High > 2,5 V Low < 0,5 V

I tempi di salita e caduta durano meno di 20 ns. Le distanze minime di segnale possono essere calcolate dalla frequenza massima di uscita. L'elettronica a valle deve essere in grado di elaborare in modo sicuro la suddetta frequenza.

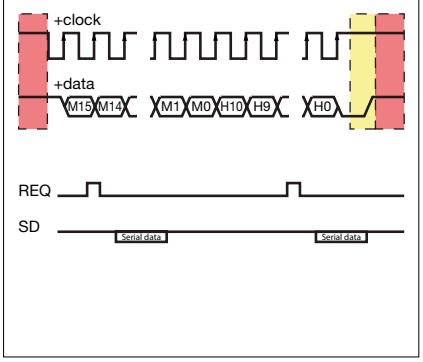
Opzione ZN: L'impulso di riferimento viene rigorosamente sincronizzato con i segnali incrementali.
Opzione ZF: L'impulso di riferimento è prolungato a 550 µs +/- 50 µs. Quest'opzione viene usata con l'elettronica di valutazione che non è in grado di elaborare impulsi di riferimento multipli e brevi.

Le seguenti combinazioni relative a fattore di interpolazione, massima frequenza di uscita e risoluzione impulso di riferimento sono disponibili per tutte le interfacce della testina di lettura:

-010-80-ZN 5 µm, interpolazione 10 volte, max frequenza di uscita 8 MHz
-050-80-ZN 1 µm, interpolazione 50 volte, max frequenza di uscita 8 MHz
-250-80-ZN 0,2 µm, interpolazione 250 volte, max frequenza di uscita 8 MHz
-010-80-ZF 5 µm, interpolazione 10 volte, max frequenza di uscita 8 MHz
-050-80-ZF 1 µm,interpolazione 50 volte, max frequenza di uscita 8 MHz
-250-80-ZF 0,2 µm, interpolazione 250 volte, max frequenza di uscita 8 MHz

Codice di ordinazione:
-010-80-ZN- interpolazione 10 volte, max frequenza di uscita 8 MHz, impulso di riferimento standard

Fig. 57

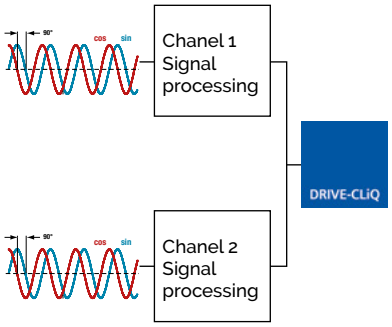


Interfaccia assoluta TRH / TMH / TSH

(Fig. 57) Le informazioni assolute possono essere trasmesse da interfacce totalmente digitali o ibride. Nell'interfaccia completamente digitale "SSI", per esempio, il primo canale (+ segnale di clock) trasmette un segnale di clock dal ricevitore al sistema di misura mentre il secondo canale trasmette (+dati) i valori assoluti della posizione del sistema di misura all'elettronica a valle in maniera sincrona.
Un altro esempio potrebbe essere l'interfaccia completamente digitale "Fanuc Serial Interface". In questo caso il regolatore del motore non invia segnali di clock ma un segnale di richiesta (REQ). Di conseguenza il sistema di misura calcola il clock con il quale inviare i dati della posizione e le informazioni supplementari (SD) al ricevitore.
L'interfaccia ibrida SSI+SinCos trasmette la posizione iniziale assoluta digitale solo al momento dell'accensione e continua a calcolare in modo incrementale con gli altri segnali 1 Vpp a partire da questa posizione. L'interfaccia "SSI" può essere collegata ad un qualsiasi comando in commercio dotato di interfaccia SSI. L'interfaccia "Fanuc Serial Interface" è stata concepita per un comando Fanuc mentre l'interfaccia SSI-SinCos è destinata ad un comando Siemens.

4.3 Interfacce tetsina di lettura

Fig. 58



Interfaccia assoluta TDC

(Fig. 58) Le informazioni assolute del sistema di misura vengono trasmesse tramite l'interfaccia di comunicazione Drive CliQ®. Si tratta di un'interfaccia seriale in tempo reale per lo scambio bidirezionale dei dati con i comandi Siemens. Il collegamento del sistema di misura è adatto ad applicazioni sicure e consente l'utilizzo delle funzioni di sicurezza SAFETY INTERGRATED disponibili nei comandi Siemens SINAMCS e SINUMERIK. Il sistema risponde ai requisiti di sicurezza funzionale previsti dalla norma IEC 61508-1:2010.

® Drive CLiQ è un marchio depositato di Siemens

KAO 12
(Fig. 59) Cavo di collegamento, 12 poli, presa con filettatura interna – spina con filettatura interna
Per testina di lettura: TMU TRU TMD TRD
Codice di ordinazione: **KAO 12-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 12-5

Fig. 59

KAO 13
(Fig. 60) Cavo di collegamento, 12 poli, presa con filettatura interna – estremità aperta
Per testina di lettura: TMU TRU TMD TRD
Codice di ordinazione: **KAO 13-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 13-5

Fig. 60

KAO 14
(Fig. 61) Cavo di prolungamento, 12 poli, presa con filettatura esternia – spina con filettatura interna
Per testina di lettura: TSU TSD
Codice di ordinazione: **KAO 14-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 14-5

Fig. 61

KAO 15
(Fig. 62) Cavo di prolungamento, 12 poli, presa con filettatura esternia – spina con filettatura esternio
Per testina di lettura: TMU TRU TMD TRD
Codice di ordinazione: **KAO 15-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 15-5

Fig. 62

KAO 16
(Fig. 63) Cavo di collegamento, 12 poli, presa con filettatura interna – spina FANUC
Per testina di lettura: TMD TRD
Codice di ordinazione: **KAO 16-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 16-5

Fig. 63

KAO 20
(Fig. 64) Cavo di collegamento, 17 poli, schermatura semplice, presa con filettatura interna – spina FANUC
Per testina di lettura: TMH TRH
Codice di ordinazione: **KAO 20-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 20-5

Fig. 64

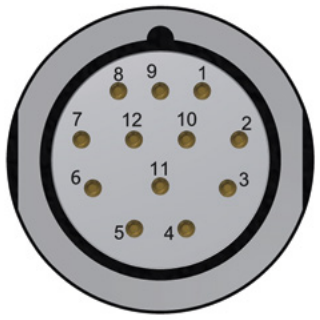
KAO 23
(Fig. 65) Cavo di collegamento, 17 poli, schermatura doppia, presa con filettatura interna – estremità aperta
Per testina di lettura: TMH TRH
Codice di ordinazione: **KAO 23-xx** (xx = lunghezza in m)
Lunghezze disponibili: 3, 5, 10, 15 e 20 m
Esempio di ordinazione: KAO 23-5

Fig. 65

4.4 Accessori – cavi

Layout dei connettori del cavo di collegamento KAO 13

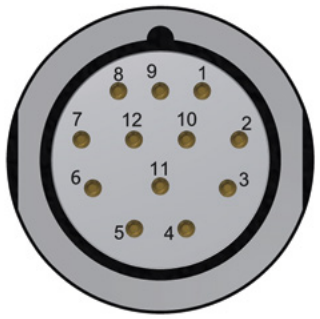
Fig. 66



	Interfacce TRU / TMU		Estremità aperta
Contatto	Segnale	Tipo di segnale	Colore dei cavi
1	-Ua2	- Cosinus	rosa
2	+5V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	blu
3	+Ua0	Segnale di riferimento	rosso
4	-Ua0	Segnale di riferimento	nero
5	+Ua1	+ Sinus	marrone
6	-Ua1	- Sinus	verde
7	-Uas	NC	viola
8	+Ua2	+ Cosinus	grigio
9	-	NC	-
10	0V (GND)	Tensione di alimentazione	bianco / verde
11	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	bianco
12	+5 V	Tensione di alimentazione	marrone / verde

(Fig. 66) al tavolo

Fig. 67



	Interfacce TRD / TMD		Estremità aperta
Contatto	Segnale	Tipo di segnale	Colore dei cavi
1	- Ua2	Segnale di quadratura	rosa
2	+5V Sensor	Ritorno tensione di alimentazione	blu
3	+Ua0	Segnale di riferimento sincronizzato	rosso
4	- Ua0	Segnale di riferimento sincronizzato	nero
5	+Ua1	Segnale di quadratura	marrone
6	- Ua1	Segnale di quadratura	verde
7	- Oas	Segnale di panne attivo low, durata min. 20 ms	viola
8	+ Ua2	Segnale di quadratura	grigio
9	-	NC	-
10	0V (GND)	Tensione di alimentazione	bianco / verde
11	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	bianco
12	+5 V	Tensione di alimentazione	marrone / verde

(Fig. 67) al tavolo

Layout dei connettori del cavo di collegamento KAO 23

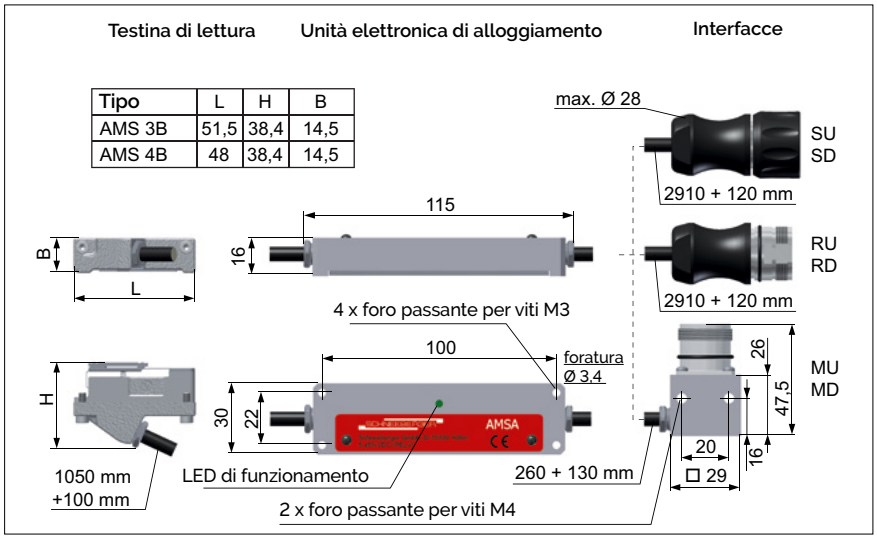
Fig. 68

	Interfacce TRH / TMH		Estremità aperta
Contatto	Segnale	Tipo di segnale	Colore dei cavi
1	+5V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	blu
2	-	NC	-
3	-	NC	-
4	0V Sensore	Ritorno tensione di alimentazione	bianco
5	-	Parametrizzazione interna	-
6	TxD	Parametrizzazione interna	-
7	+5V a 24V	Tensione di alimentazione	marrone / verde
8	+CLK	+ segnale di clock	grigio
9	-CLK	- segnale di clock	rosa
10	0V (GND)	Tensione di alimentazione	bianco / verde
11	-	Schermatura interna	-
12	+Ua2	+ Cosinus	marrone
13	- Ua2	- Cosinus	verde
14	+DATA	+ Dati	rosso
15	+Ua1	+ Sinus	viola
16	- Ua1	- Sinus	giallo
17	- DATA	- Dati	nero

(Fig. 68) al tavolo

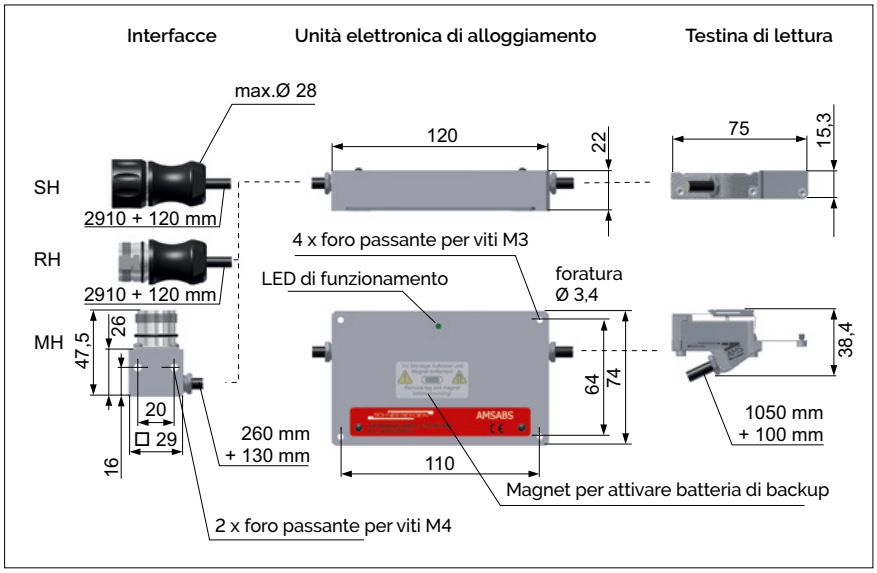
4.5 Dimensioni della testina di lettura

AMS 3B/4B

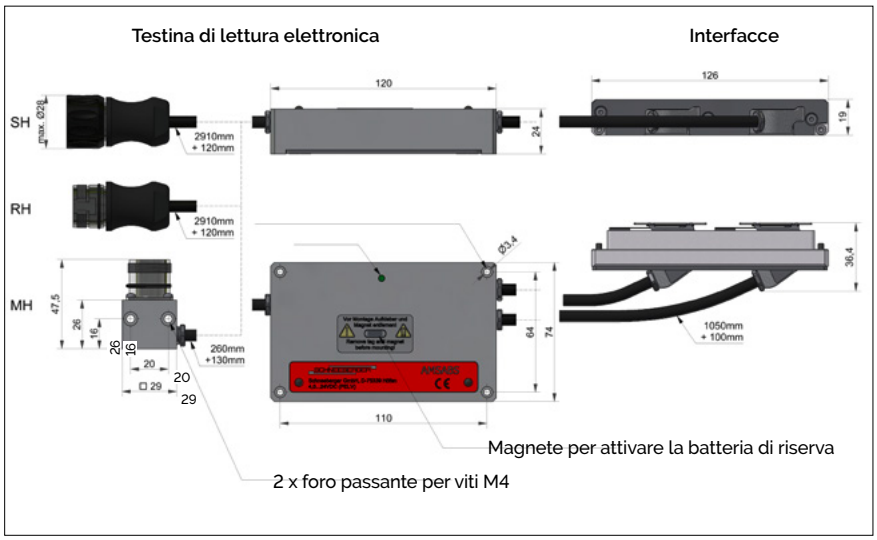


Tipo	L	H	B
AMS 3B	51,5	38,4	14,5
AMS 4B	48	38,4	14,5

AMSABS 3B/4B

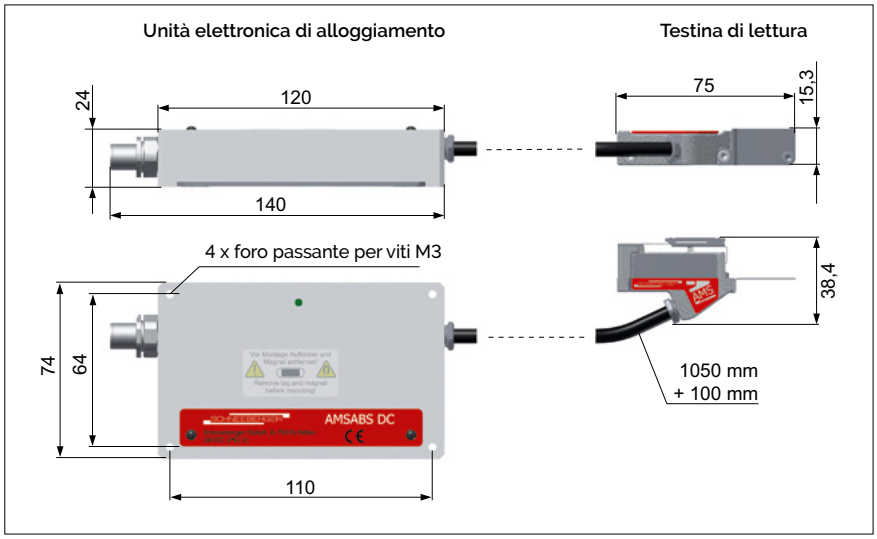


AMSA 3L



4.5 Dimensioni della testina di lettura

AMSABS-DC



4.6 Dati tecnici generali

Proprietà del sistema

Incorporazione della massa	Divisione N-S periodica magnetica dura
Periodo di segnale	200 µm
Temperatura di lavoro	0 °C - +70 °C
Ambiente	
Tipo di protezione	IP 68 (IP 67 per AMSA 3L)
Temperatura di trasporto	-20 °C - +70 °C
Conservabilità alle seguenti condizioni	3 anni
Condizioni di conservazione	Temperatura di conservazione 0° - 40° Umidità dell'aria < 75% Gas chimici, vapori e liquidi assenti

	AMSA 3B AMSA 4B	**AMSD 3B AMSD 4B**
Classe di precisione	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm
Precisione sul punto di giunzione	-	-
Deviazione periodica	+/- 0,7 µm	+/- 0,7 µm
Risoluzione	max. 0,0625 µm	0,2 / 1,0 / 5,0 µm
Isteresi	< 0,5 µm	< 0,5 µm o regolazione digitale
Interfaccia	Analogica; 1 Vss	Digitale; Segnali di quadratura RS 422 con segnale di riferimento e d'errore; Ampiezza dell'impulso di riferimento 90° o 500µs
Tensione di alimentazione	5 V +/- 0,25 V	5 V +/- 0,25 V
Potenza assorbita	40 mA	110 mA
Velocità massimo	AMSA 3B 3 m/s; AMSA 4B 5 m/s	3 m/s; Max. 1 m/s con risoluzione di 0,2 µm

Δx_{PP} = scostamento massimo (somma di tutti gli scostamenti)
Δx_{S1S2} = caratteristiche della testa di misura

	AMSABS 3B TSS;TF1;TM1 AMSABS 4B TSS; TF1;TM1	**AMSABS 3B TS1 AMSABS 4B TS1**	**AMSABS 3B TS2 AMSABS 4B TS2**	**AMSABS 3L TS3; TF1**
Classe di precisione	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm	+/- 5 µm / 1000 mm +/- 2 µm / 40 mm
Precisione sul punto di giunzione				Δx_{PP} = +/- 7 µm Δx_{S1S2} = +/- 5 µm
Deviazione periodica	+/- 0,7 µm	+/- 0,7 µm	+/- 0,7 µm	+/- 0,7 µm
Risoluzione	max. 0,09765625 µm; TM1 0,05 µm	max. 0,09765625 µm	0,050 µm	max. 0,09765625 µm
Isteresi	< 0,5 µm	< 0,5 µm	< 0,5 µm	< 0,5 µm
Interfaccia	Digitale; TSS interfaccia seriale sincronizzata a tempo (SSI); TF1 FANUC Serial Interface; TM1 Mitsubishi Serial Interface	Ibrido; Interfaccia seriale sincronizzata a tempo e analogico 1 Vpp	Protocollo di comunicazione Siemens Drive CliQ®	TS3 Hybrid; interfaccia seriale sincronizzata a tempo e analogica 1Vss; interfaccia seriale FANUC TF1
Tensione di alimentazione	5 V ± 10% o 24 V ± 10%	5 V ± 10% o 24 V ± 10%	24 V (19VDC..31VDC) (PELV EN50178)	5 V ± 10% oder 24 V ± 10%
Potenza assorbita	< 200 mA Uscite senza carico	< 200 mA Uscite senza carico	<50 mA (tipicamente a 24 V)	< 200 mA Ausgänge unbelastet
Velocità massimo	3 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s

4.7 Codice di ordinazione ed esempi

Rotaie, carrelli ed accessori vengono sempre contraddistinti da codici d'ordinazione separati; lo stesso vale per le diverse varianti d'esecuzione relative ai predetti carrelli e rotaie.
I codici riguardanti i singoli prodotti (rotaie,carrelli ed accessori) sono reperibili nella sezione 'Dati' del presente catalogo (dal capitolo 3 in poi). Qui si è tentato di definire tutte le versioni d'esecuzione nella posizione fissa, allo scopo di poter ridurre il margine d'errore nello svolgimento dell'ordinazione.

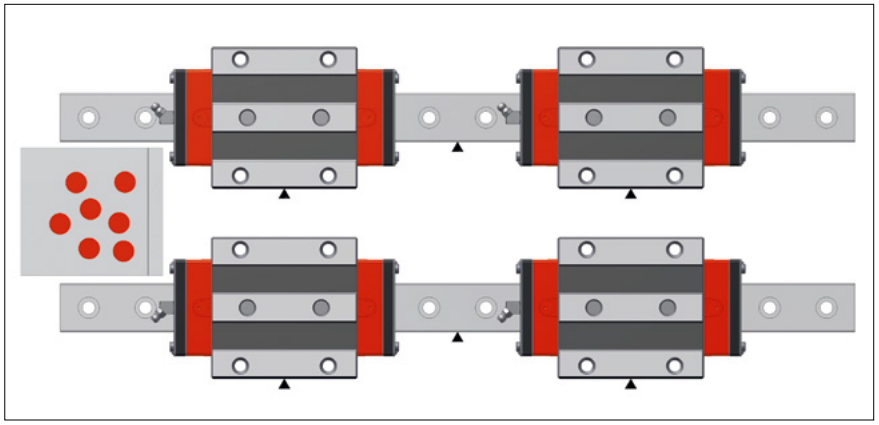
Per ordini ed articoli da consegnare come sistema, si prega di utilizzare il seguente schema:

Codice di ordinazione relativo ai sistemi MONORAIL

Kit composto da:	Legenda:
/ n x S	S = codice di ordinazione completo per una rotaia
/ n x W	W = codice di ordinazione completo per un carrello
/ n x W (opzionale)	Z = codice di ordinazione completo per un accessorio
/ n x S (opzionale)	"/" = contrassegna tutto ciò che appartiene ad un kit
/ n x W (opzionale)	n = numero: indica prodotti della medesima tipologia
/ n x Z	

Rotaie e carrelli vengono secondo la sequenza delle posizioni di ordinazione: la prima rotaia sopra, poi i carrelli sulla prima rotaia da sinistra a destra, dopodiché la seconda rotaia sotto coi carrelli da sinistra a destra, e così via (cfr. esempio di ordinazione 2). Pertanto, in caso siano ordinati tipi differenti di rotaie e carrelli, questi ultimi vengono sempre posti immediatamente sotto alla rispettiva guida, ovverosia nella sequenza da sinistra a destra.

Esempio 1: ordine senza disegno - componenti dello stesso tipo

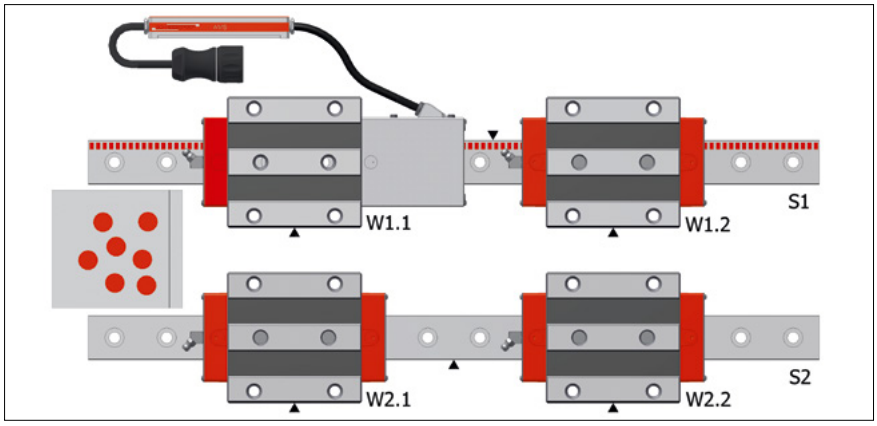


2 rotaie identiche, ciascuna con 2 carrelli uguali; gli accessori (guarnizioni supplementari) possono essere chiaramente identificati in base alla quantità.
I tappi per rotaie vengono sempre consegnati non montati.

Kit composto da:
/ 2 x MR S 35-N-G1-KC-R1-918-19-19-CN
/ 4 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN
/ 2 x MRK 35 (50 pezzi)
/ 8 x ZCV 35
/ 4 x SN 6-45

4.7 Codice di ordinazione ed esempi

Esempio 2: Ordinazione senza disegno - componenti di tipo diverso

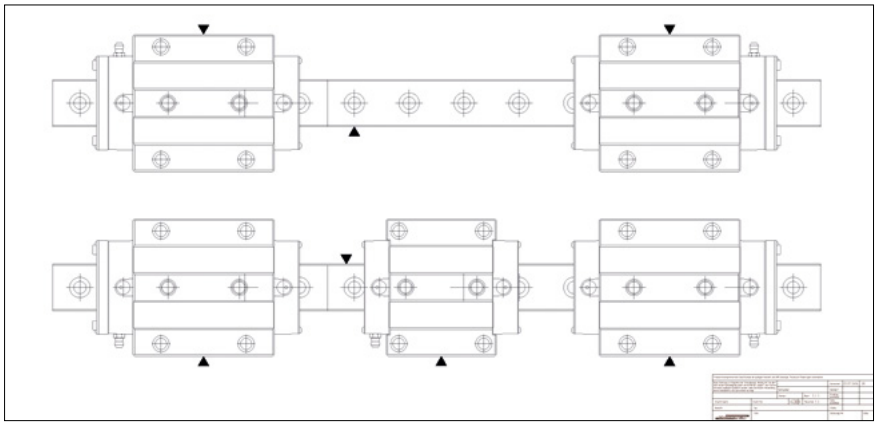


2 rotaie differenti e 2 tipi diversi di carrelli, accessori di lubrificazione unitari, classificazione e successione di rotaie e carrelli in base alla sequenza degli articoli nell'ordinazione.

Kit composto da:

/ 1 x AMSA 3B S 35-N-G1-KC-R22-918-19-19-CN-TR50	(S1)
/ 1 x AMSA 3B W 35-B-P1-G1-V3-R1-CN-S10-LN-TSU	(W1.1)
/ 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN	(W1.2)
/ 1 x MR S 35-N-G1-KC-R1-918-19-19-CN	(S2)
/ 2 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S10-LN	(W2.1 + W2.2)
/ 2 x MRK 35 (50 pezzi)	
/ 4 x SN 6-45	

Esempio 3: Ordine con relativo disegno cliente - componenti diversi



2 rotaie differenti, ogni rotaia in 2 pezzi, 5 carrelli diversi.
Rotaie, carrelli ed accessori non possono essere classificati in modo univoco e preciso senza disegno.

Kit composto da:

/ 1 x MR S 35-ND-G1-KC-R1-2478-19-19-CN (lunghezze dei pezzi L3 = 999 mm/1479 mm)
/ 1 x MR W 35-B-G1-V3-R2-CN-S13-LN
/ 1 x MR W 35-B-G1-V3-R2-CN-S23-LN
/ 1 x MR S 35-ND-G1-KC-R2-2478-19-19-CN (lunghezze dei pezzi L3 = 999 mm/1479 mm)
/ 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S12-LN
/ 1 x MR W 35-A-G1-V3-R1-CN-S12-LN
/ 1 x MR W 35-B-G1-V3-R1-CN-S22-LN
/ 5 x MRK 35 (125 pezzi)
/ 4 x ZCV 35
/ 5 x SN 6

Indicazione importante:
In caso di versioni speciali dei sistemi MONORAIL, oltre all'indicazione dell'ordine, sono necessarie ulteriori informazioni mirate ad un perfetto svolgimento dell'ordinazione stessa. Pertanto, risulterà essenziale allegare un disegno, dal quale emergano i seguenti dati:
• Lunghezza dei pezzi e successione dei segmenti per guide composte da più pezzi;
• Tipo e posizione dei carrelli, in presenza di carrelli differenti su una guida;
• Posizione dei tergipista supplementari e vari accessori di lubrificazione.

4.7 Codice di ordinazione ed esempi

Esempio 4: Ordine sistema AMSABS 3L

Un tracciato di guide AMSABS 3L, assegnazione e sequenza di guide e carrelli secondo la sequenza delle posizioni nell'ordine di acquisto.

Kit composto da:

/ 2x AMSA 3L S 35 –N –G1 –KC –R22 -3000 –CN –TR40
/ 1x AMSABS 3L 55 –N –G1 KC –R22 -3000 –CN –P0
/ 1x AMSABS 3L W 35 –A –P1 –G1 –C3 –R2 –CN –S49 –LN –TSH –TS3

- Il sistema richiede una guida AMSABS 3L S-P0 per il posizionamento. Questa può essere prevista in qualsiasi tracciato della guida, ma deve essere raggiunta dal carrello di misurazione AMSABS 3L W.
- Tutte le guide hanno la stessa lunghezza di sistema.
- Tutte le guide sono predisposte per un giunto su entrambi i lati.

Scheda di configurazione per l'esempio precedente:

☐ AMSABS 3L 35-M3	☐ AMSABS 3L 35-M2	☐ AMSABS 3L 35-M1	☑ AMSABS 3L 35-P0	☐ AMSABS 3L 35-P1	☐ AMSABS 3L 35-P2	☐ AMSABS 3L 35-P3
☐ AMSA 3L 35	☑ AMSA 3L 35	☑ AMSA 3L 35		☐ AMSA 3L 35	☐ AMSA 3L 35	☐ AMSA 3L 35

4.8 Misure precauzionali - Indicazioni generali

Allo scopo di garantire e conservare la piena funzionalità delle guide MONORAIL per tutta la loro durata, è importante attenersi alle seguenti indicazioni:

Tutti i prodotti SCHNEEBERGER costituiscono dei componenti di elevata precisione, i quali vengono adeguatamente custoditi ed imballati in fabbrica. Durante il trasporto e lo stoccaggio, tali sistemi vanno pertanto protetti da eventuali vibrazioni, urti ed umidità.

I sistemi di misura contengono istruzioni per il trasporto ed il montaggio da rispettare rigorosamente.

L'installazione delle guide e la copertura dei relativi fori devono essere eseguite da personale specializzato. Le indicazioni per il montaggio sono disponibili sul sito web www.schneeberger.com, sezione 'Download'.

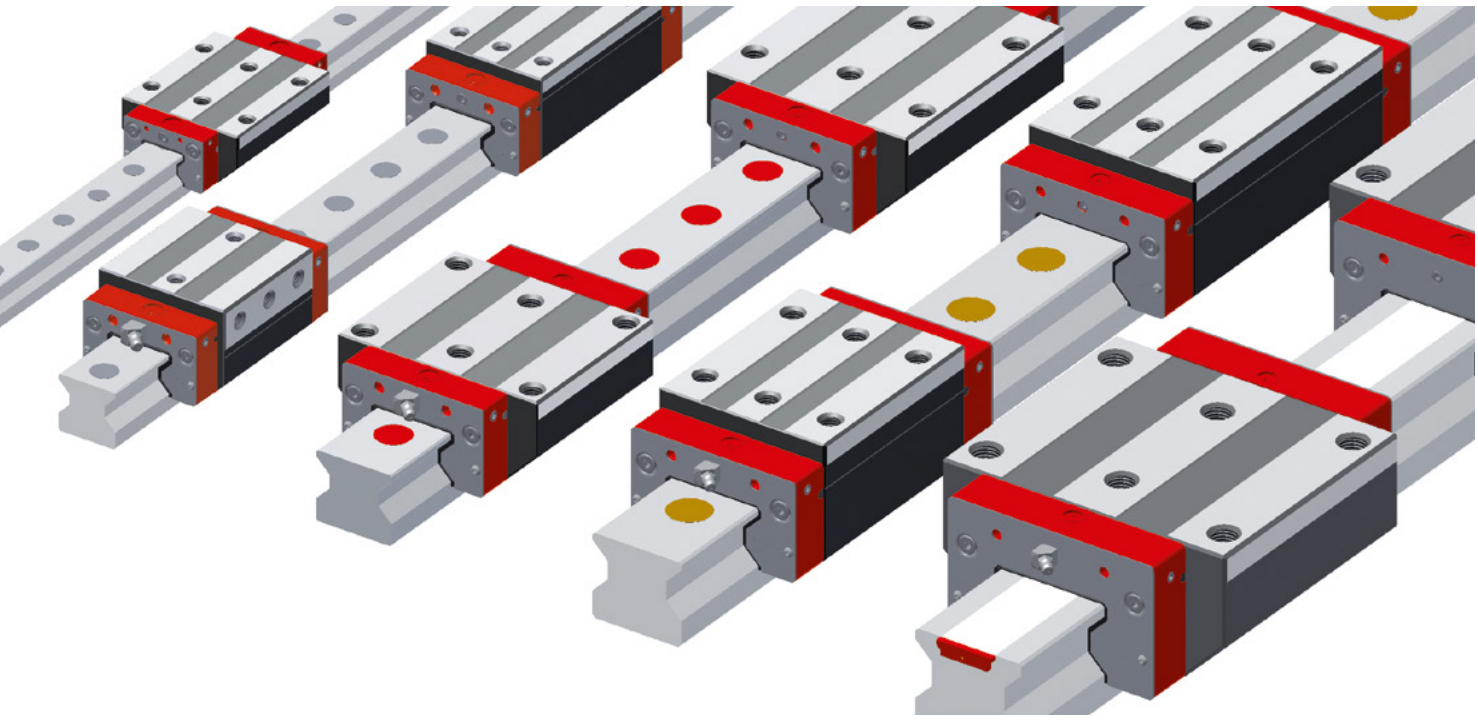
Rotaie e carrelli vanno convenientemente riforniti con un lubrificante adatto alle caratteristiche del carico e del movimento, nonché alle condizioni operative ed ambientali. Per una scelta ottimale, si consiglia di contattare direttamente un buon produttore di lubrificanti. Sul sito www.schneeberger.com, è possibile reperire ulteriori informazioni e raccomandazioni relative alla lubrificazione.

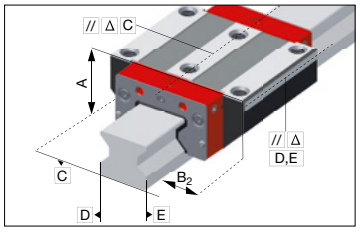
Prima dell'uso, il cliente è tenuto a verificare la compatibilità di refrigeranti e lubrificanti, onde escludere eventuali effetti negativi sulla guida.
Le guide devono essere protette da sporcizia, trucioli caldi e qualunque contatto diretto con lubrorefrigeranti tramite apposite coperture od un posizionamento adeguato.

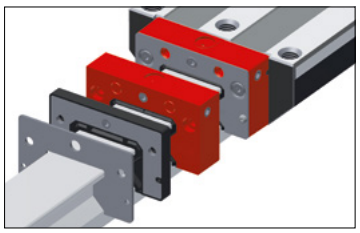
Qualora in corso di funzionamento ci si aspetti sporcizia od eventuale contatto coi refrigeranti, è obbligatorio impiegare tergipista supplementari. La funzionalità a lungo termine di tali componenti deve essere garantita attraverso adeguati intervalli di ispezione. Consultare www.schneeberger.com, per ulteriori informazioni riguardanti questi prodotti.

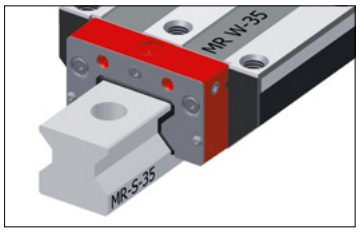
In caso di contatto con trucioli caldi si raccomanda l'uso di tergipista supplementari. Per ulteriori Informazioni su questi prodotti vi invitiamo a consultare www.schneeberger.com.

I tergipista posizionati alle estremità o quelli supplementari montati sui carri MONORAIL vanno sistematicamente controllati quanto ad usura e sostituiti, in caso di necessità.



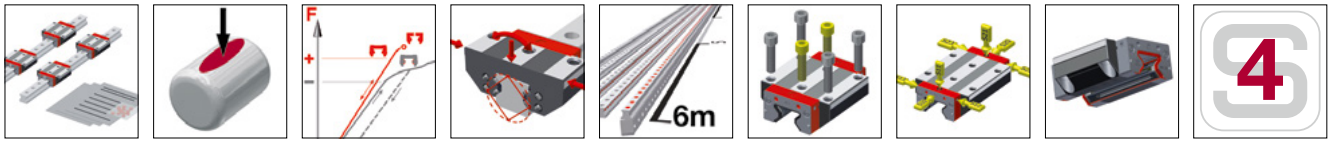






Proprietà del sistema MONORAIL MR

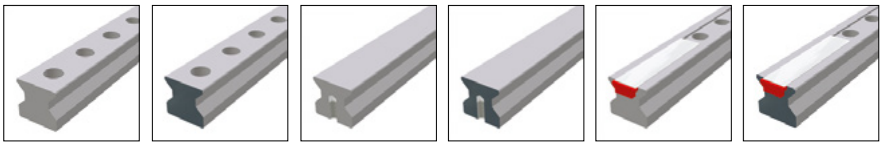
Eccezionale rigidità, grandi capacità di carico statico e dinamico, massima scorrevolezza di corsa e tenuta ermetica totale del carrello rappresentano le principali caratteristiche della guida a rulli MONORAIL MR. Tali peculiarità - specificatamente studiate per le macchine utensili - rendono possibili le più impegnative lavorazioni meccaniche, garantendo al contempo precisione di forma e qualità di superficie dei componenti finiti. L'elevata rigidità, la versatilità dei prodotti ed il tipo di collegamento con la struttura circostante migliorano il comportamento della macchina, diminuendo nello specifico l'ampiezza di vibrazione e prolungando di conseguenza la durata degli utensili.
I carrelli guida MONORAIL MR 4S hanno un nuovo design. Il prodotto resta compatibile come sistema completo (carrello e guida). I carrelli con design 4S e i carrelli fino alla versione precedente possono essere utilizzati sulle guide che non hanno subito modifiche dovute al nuovo design dei carrelli. Gli accessori sono stati modificati e possono essere utilizzati per i carrelli 4S e per i carrelli fino alla versione precedente. Sono state realizzate importanti modifiche del design, come nuove ricircolazioni di sfere (grigie) per corse a ridotta pulsazione, migliorata distribuzione del lubrificante con fuoriuscite minori, piastra frontale più robusta rinforzata con piastre in acciaio inossidabile e con fissaggio a 4 viti, tergipista sostituibili e tergipista longitudinali e trasversali perfezionati per una tenuta ulteriormente ottimizzata.



Dettagli Capitolo 1

5.1 Panoramica dei prodotti MR rotaie

Panoramica dei prodotti MR rotaie



Misure / Tipi di rotaie	N standard	ND standard, temprato a fondo	NU con filettatura in basso	NUD con filettatura in basso, temprato a fondo	C per nastro di protezione	CD per nastro di protezione, temprato a fondo	
Misura 25	MR S 25-N	MR S 25-ND	MR S 25-NU		MR S 25-C	MR S 25-CD	
Misura 30	MR S 30-N		MR S 30-NU				
Misura 35	MR S 35-N	MR S 35-ND	MR S 35-NU	MR S 35-NUD	MR S 35-C		
Misura 45	MR S 45-N	MR S 45-ND	MR S 45-NU		MR S 45-C		
Misura 55	MR S 55-N		MR S 55-NU		MR S 55-C		
Misura 65	MR S 65-N		MR S 65-NU		MR S 65-C		
Misura 100	MR S 100-N						
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•			•	•	
Avvitabile dal basso			•	•			
Semplicità di montaggio			•	•	•	•	
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•		•		•		
Utilizzabile con lancio di trucioli				•			
Per sostenere le protezioni metalliche		•		•			

Opzioni disponibili per MR rotaie

Dettagli Capitolo 5.3

Precisione
- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità
- KC Standard

Lato di riferimento
- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento
- CN Nessuno
- CH Cromato duro

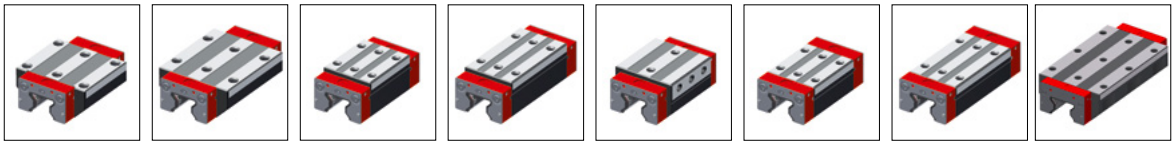
Accessori disponibili per MR rotaie

Dettagli Capitolo 5.4

Tappi | Nastri di protezione | Utensili montaggio

5.2 Panoramica dei prodotti MR carelli

Panoramica dei prodotti MR carrelli



Misure / Tipi di carrelli	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	E compatto, alto, per fissaggio laterale	F compatto	G compatto, lungo	P standard, extra lungo
Misura 25	MR W 25-A	MR W 25-B	MR W 25-C	MR W 25-D	MR W 25-E	MR W 25-F	MR W 25-G	
Misura 30	MR W 30-A	MR W 30-B	MR W 30-C	MR W 30-D		MR W 30-F	MR W 30-G	
Misura 35	MR W 35-A	MR W 35-B	MR W 35-C	MR W 35-D	MR W 35-E	MR W 35-F	MR W 35-G	
Misura 45	MR W 45-A	MR W 45-B	MR W 45-C	MR W 45-D		MR W 45-F	MR W 45-G	
Misura 55	MR W 55-A	MR W 55-B	MR W 55-C	MR W 55-D		MR W 55-F	MR W 55-G	
Misura 65	MR W 65-A	MR W 65-B	MR W 65-C	MR W 65-D				MR W 65-P
Misura 100	MR W 100-A	MR W 100-B						
Proprietà particolari								
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•	•
Avvitabile dal basso	•	•						•
Avvitabile lateralmente					•			
Per coppie e carichi elevati		•		•			•	•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•		
Per montaggio in spazi ridotti						•	•	

Opzioni disponibili per MR carrelli

Dettagli Capitolo 5.3

Precisione
- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico
- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento
- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento
- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione
- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S99 S10+S12+S13+S20+S22+S23 chiuso con viti filettate
- S98 S32+S33+S42+S43 chiuso con viti filettate

Lubrificazione
- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Accessori disponibili per MR carrelli

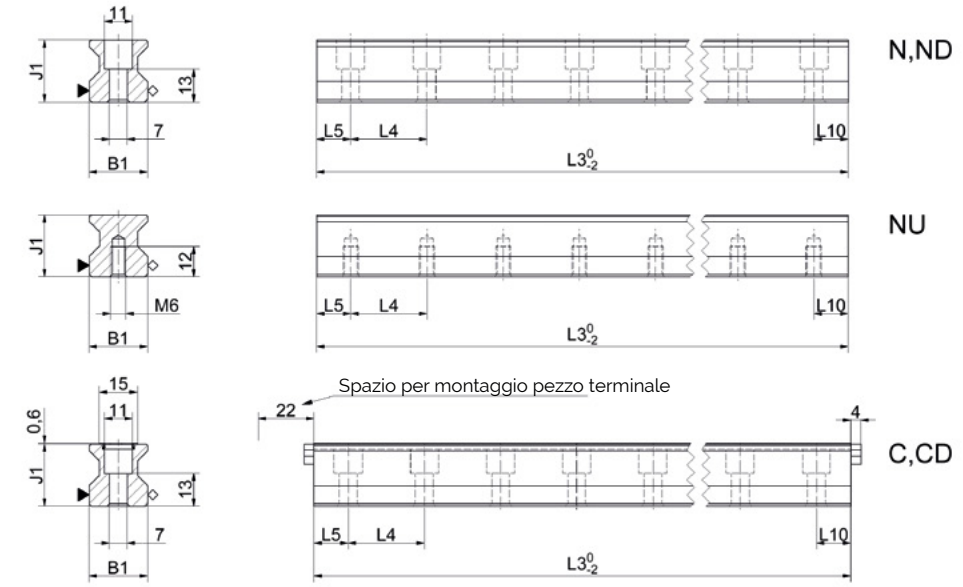
Dettagli Capitolo 5.4

Estrattori supplementari
Tergipista supplementare di lamiera
Soffietti
Nottolino di lubrificazione
Rotaie di montaggio
Adattatore per lubrificazione
Piastre di lubrificazione

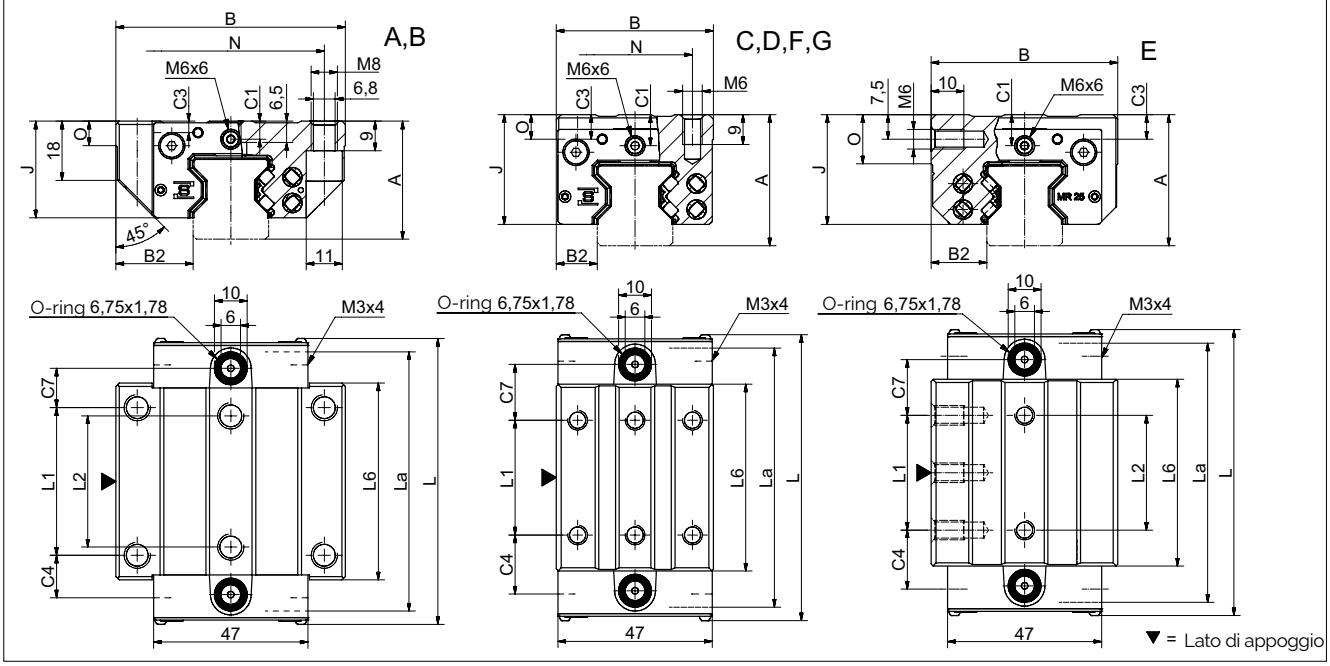
5.3 Dati tecnici ed opzioni

5.3.1 MR misura 25

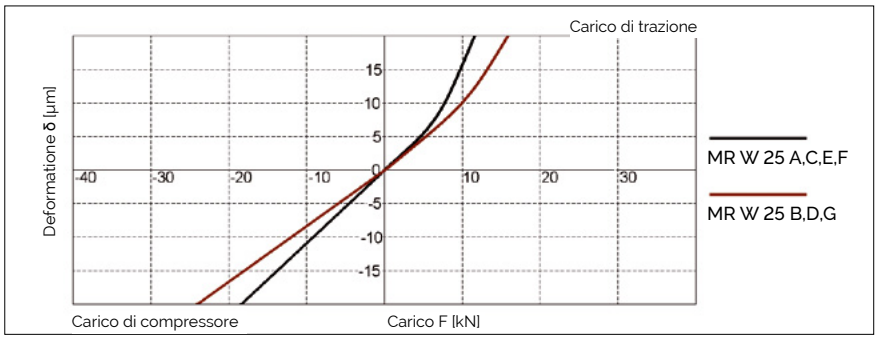
MR S 25 Disegni quotati



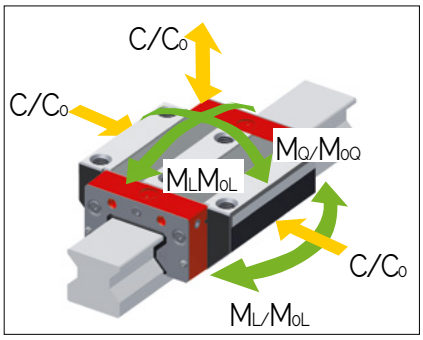
MR W 25 Disegni quotati



MR W 25 Diagramma di rigidità

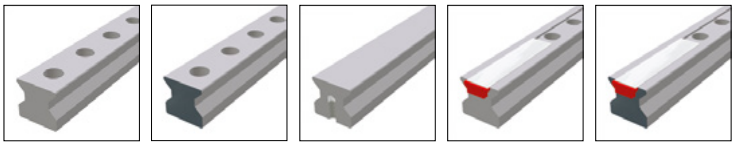


MR W 25 Coefficiente di portata



5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 25 Dimensioni e coefficienti di carico



	MR S 25-N	MR S 25-ND	MR S 25-NU	MR S 25-C	MR S 25-CD
B1: Larghezza della guida	23	23	23	23	23
J1: Altezza della guida	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
L3: Lunghezza massima della guida	6000	1500	6000	3000	1500
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	30	30	30	30	30
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Peso specifico della guida (kg/m)	3.4	3.4	3.8	3.3	3.3

Opzioni disponibili per MR S 25

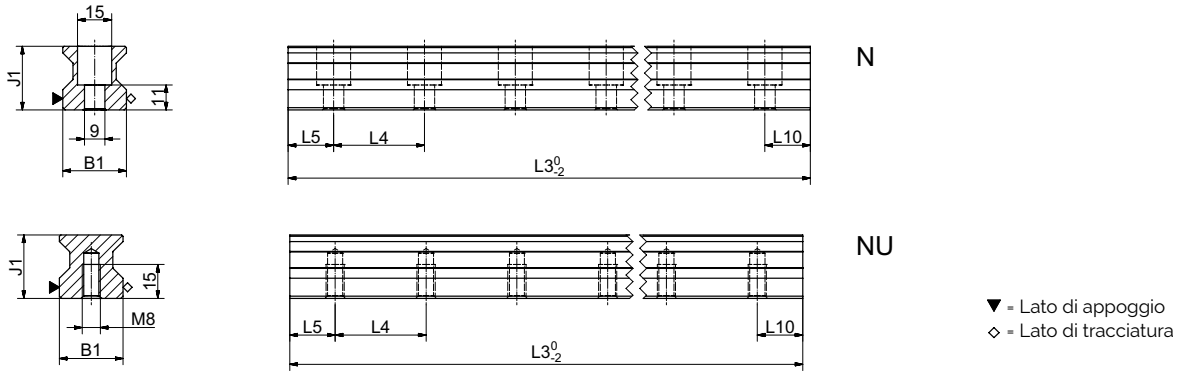
	MR W 25-A	MR W 25-B	MR W 25-C	MR W 25-D	MR W 25-E	MR W 25-F	MR W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.5	3.5	7.5	7.5	7.5	3.5	3.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	24.2	18	21.7	18	18	21.7
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	12	23.2	17	20.7	17	17	20.7
J: Altezza del carrello	29.5	29.5	33.5	33.5	33.5	29.5	29.5
L: Lunghezza del carrello	88	110	88	110	88	88	110
La: Distanza tergipista*	83	106	83	106	83	83	106
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	60	79.4	57	79.4	57	57	79.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7.5	7.5	7.5	7.5	15	7.5	7.5
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	49800	70300	49800	70300	49800	49800	70300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	27700	39100	27700	39100	27700	27700	39100
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	733	1035	733	1035	733	733	1035
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	476	936	476	936	476	476	936
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	408	576	408	576	408	408	576
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	265	521	265	521	265	265	521
Peso del carrello (kg)	0.7	0.9	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6

Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

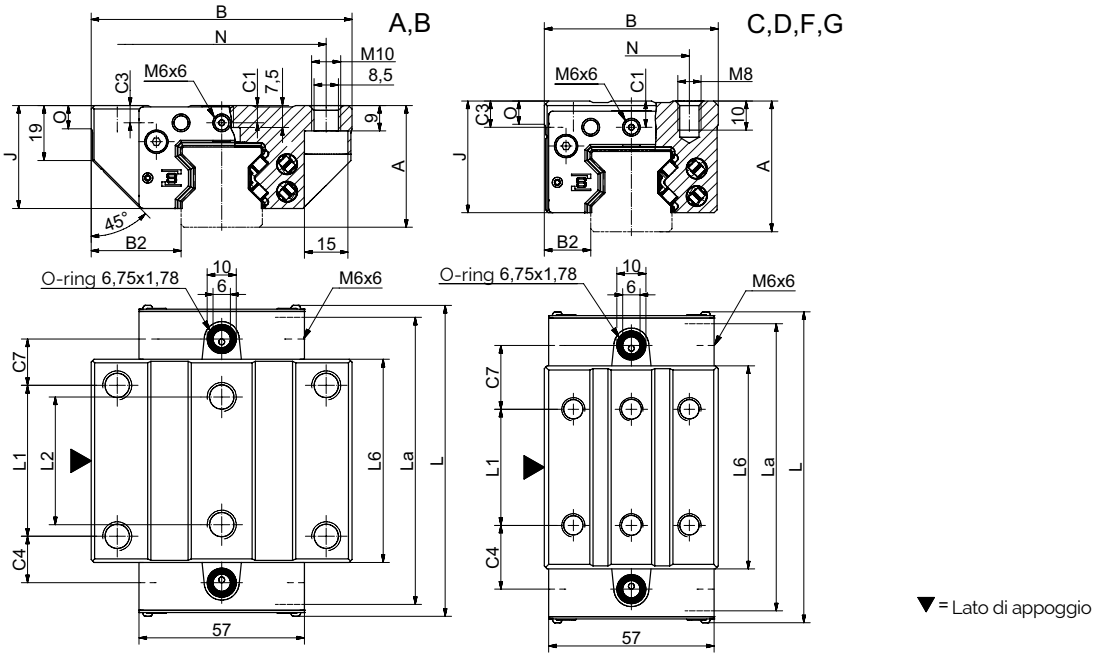
Opzioni disponibili per MR W 25

5.3.2 MR misura 30

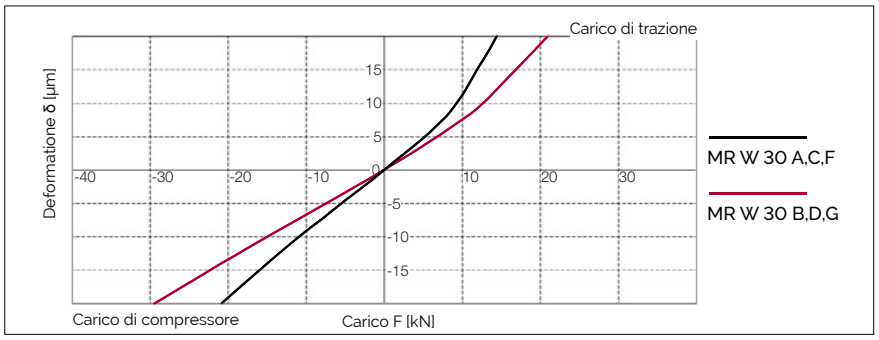
MR S 30 Disegni quotati



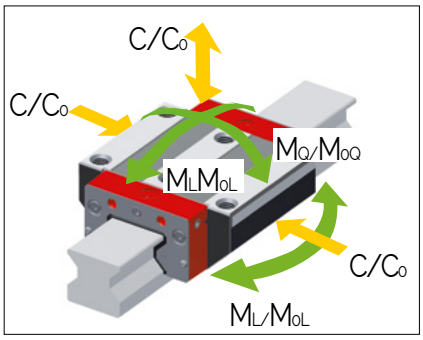
MR W 30 Disegni quotati



MR W 30 Diagramma di rigidità

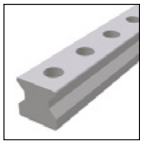
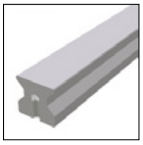


MR W 30 Coefficiente di portata



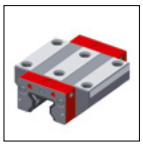
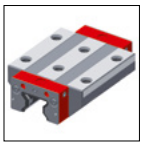
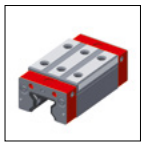
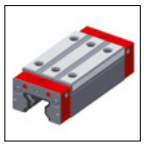
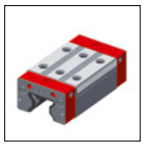
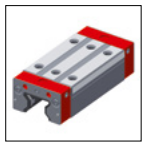
5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 30 Dimensioni e coefficienti di carico

	MR S 30-N	MR S 30-NU					
B1: Larghezza della guida	28	28					
J1: Altezza della guida	28	28					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40	40					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5	18.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	4.6	5.2					

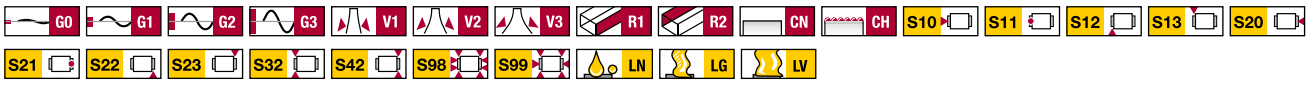
Opzioni disponibili per MR S 30

	MR W 30-A	MR W 30-B	MR W 30-C	MR W 30-D	MR W 30-F	MR W 30-G	
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42	
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	60	60	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	16	16	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	6	6	9	9	6	6	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	6	6	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
J: Altezza del carrello	35.5	35.5	38.5	38.5	35.5	35.5	
L: Lunghezza del carrello	108	129	108	129	108	129	
La: Distanza tergipista*	103	124	103	124	103	124	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	60	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	-	-	
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	70	91	70	91	70	91	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	40	40	
O: Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	8	8	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	74900	98500	74900	98500	74900	98500	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	39500	48900	39500	48900	39500	48900	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1332	1751	1332	1751	1332	1751	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	966	1614	966	1614	966	1614	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	702	869	702	869	702	869	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	510	801	510	801	510	801	
Peso del carrello (kg)	1.1	1.5	0.9	1.2	0.8	1.0	

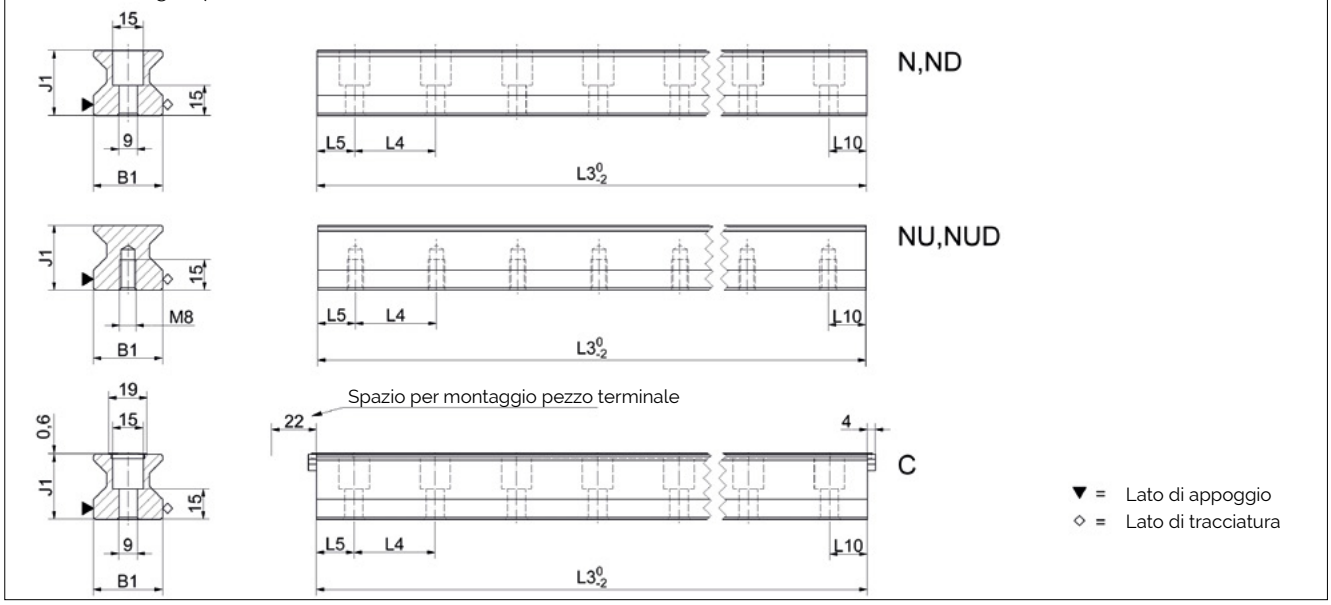
Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

Opzioni disponibili per MR W 30

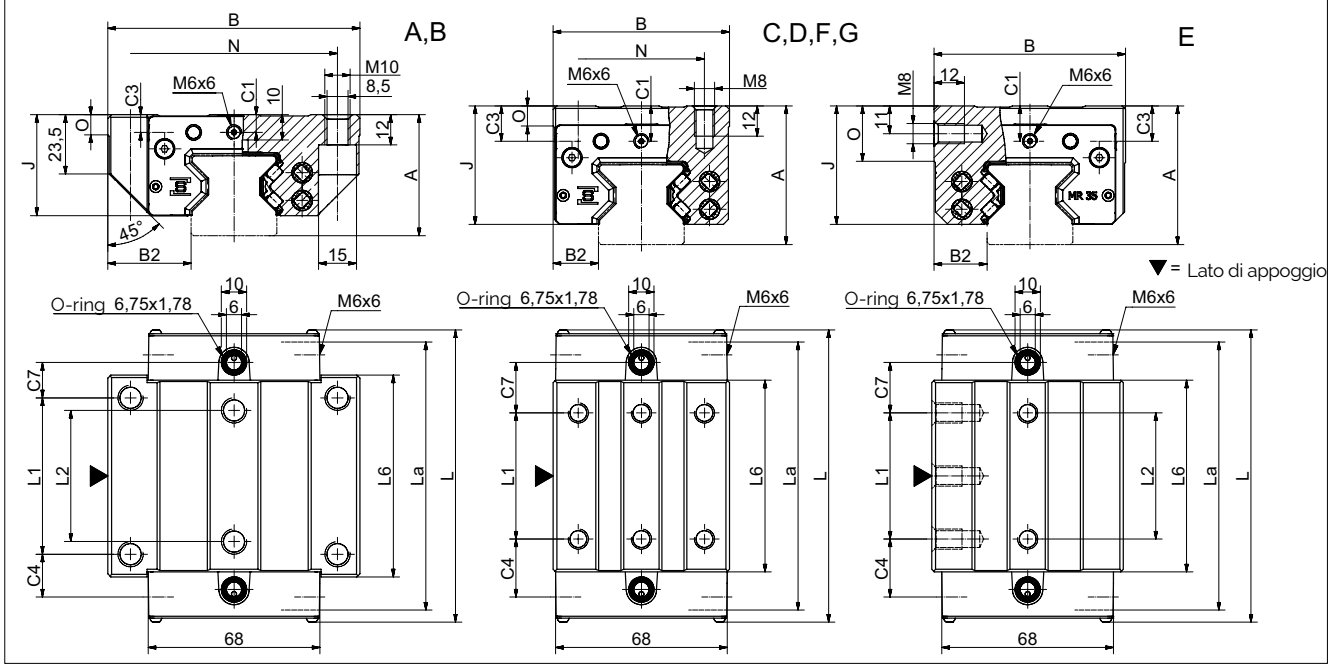


5.3.3 MR misura 35

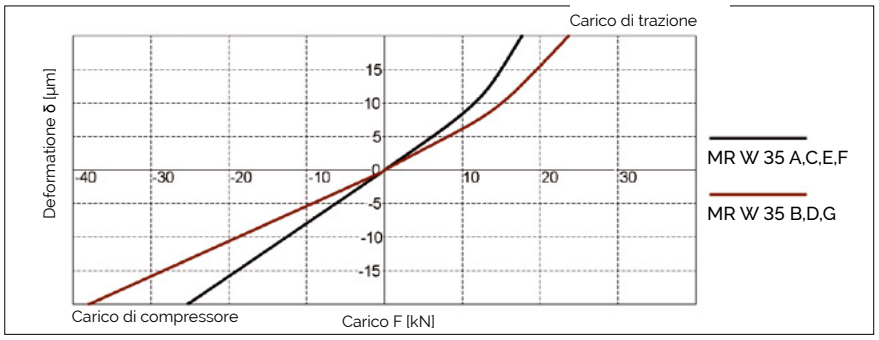
MR S 35 Disegni quotati



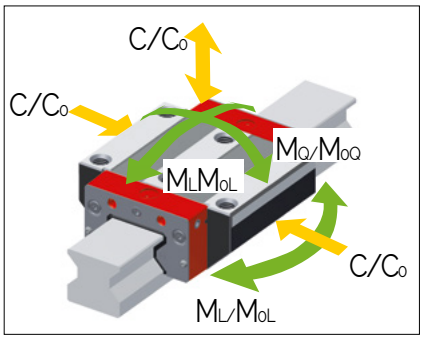
MR W 35 Disegni quotati



MR W 35 Diagramma di rigidità

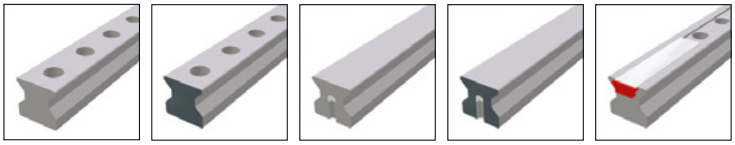


MR W 35 Coefficiente di portata



5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 35 Dimensioni e coefficienti di carico



	MR S 35-N	MR S 35-ND	MR S 35-NU	MR S 35-NUD	MR S 35-C
B1: Larghezza della guida	34	34	34	34	34
J1: Altezza della guida	32	32	32	32	32
L3: Lunghezza massima della guida	6000	1500	6000	1500	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40	40	40	40	40
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
Peso specifico della guida (kg/m)	6.5	6.5	7.1	7.1	6.3

Opzioni disponibili per MR S 35

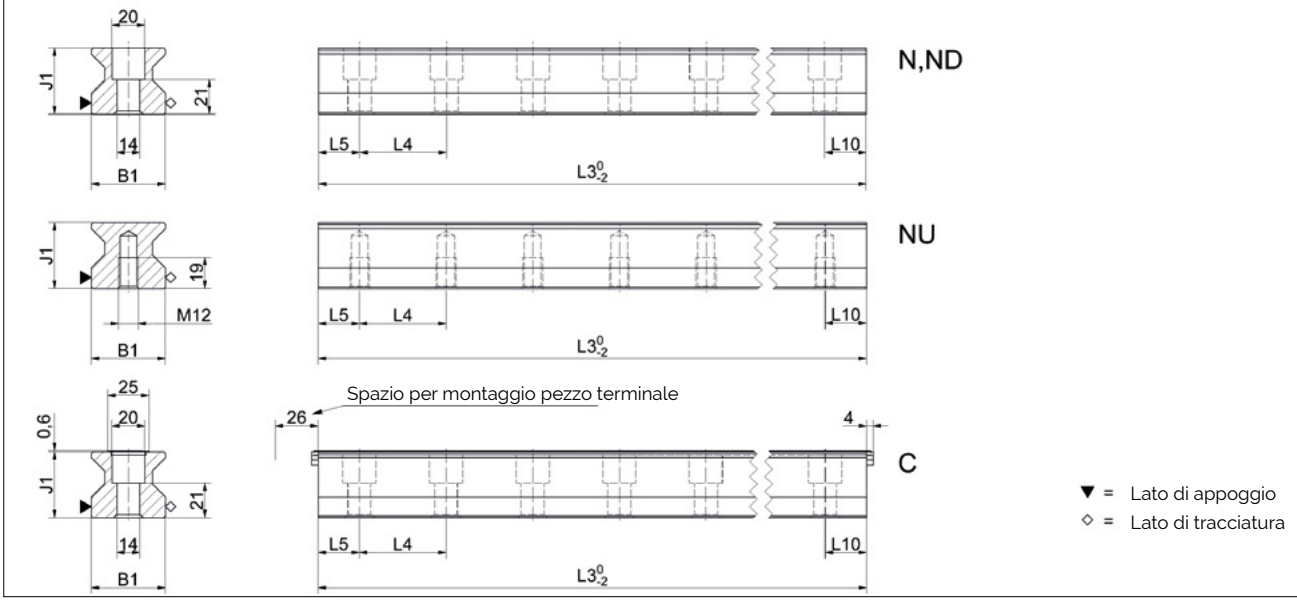
	MR W 35-A	MR W 35-B	MR W 35-C	MR W 35-D	MR W 35-E	MR W 35-F	MR W 35-G
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14	14	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	17	30.5	23	25.5	23	23	25.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	14	27.5	20	22.5	20	20	22.5
J: Altezza del carrello	40	40	47	47	47	40	40
L: Lunghezza del carrello	116	143	116	143	116	116	143
La: Distanza tergipista*	111	138	111	138	111	111	138
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	80	103	76	103	76	76	103
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	22	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	93400	128500	93400	128500	93400	93400	128500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	52000	71500	52000	71500	52000	52000	71500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	2008	2762	2008	2762	2008	2008	2762
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1189	2214	1189	2214	1189	1189	2214
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1118	1537	1118	1537	1118	1118	1537
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	662	1232	662	1232	662	662	1232
Peso del carrello (kg)	1.6	2.2	1.5	2.0	1.8	1.2	1.6

Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

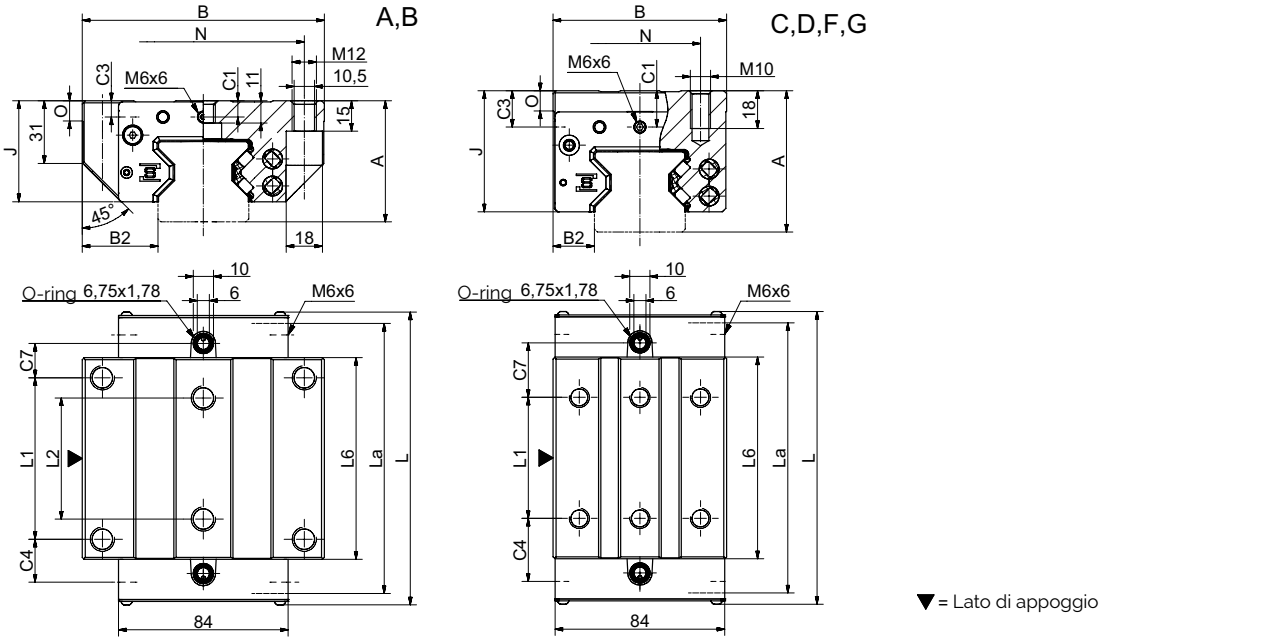
Opzioni disponibili per MR W 35

5.3.4 MR misura 45

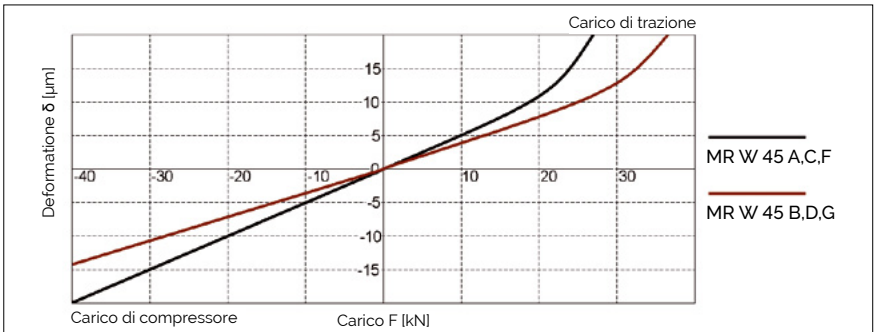
MR S 45 Disegni quotati



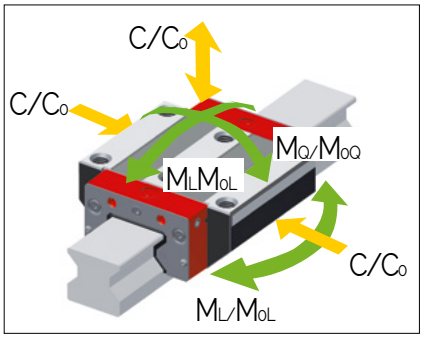
MR W 45 Disegni quotati



MR W 45 Diagramma di rigidità

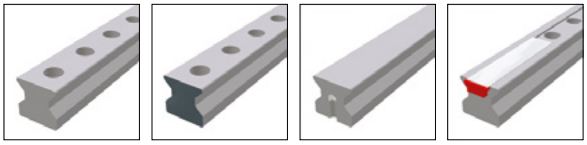


MR W 45 Coefficiente di portata



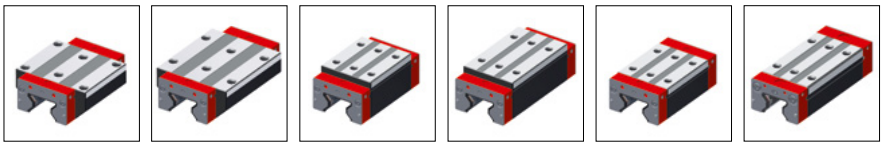
5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 45 Dimensioni e coefficienti di carico



	MR S 45-N	MR S 45-ND	MR S 45-NU	MR S 45-C			
B1: Larghezza della guida	45	45	45	45			
J1: Altezza della guida	40	40	40	40			
L3: Lunghezza massima della guida	6000	1500	6000	6000			
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	52.5	52.5	52.5	52.5			
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	25	25	25	25			
Peso specifico della guida (kg/m)	10.8	10.8	11.8	10.6			

Opzioni disponibili per MR S 45



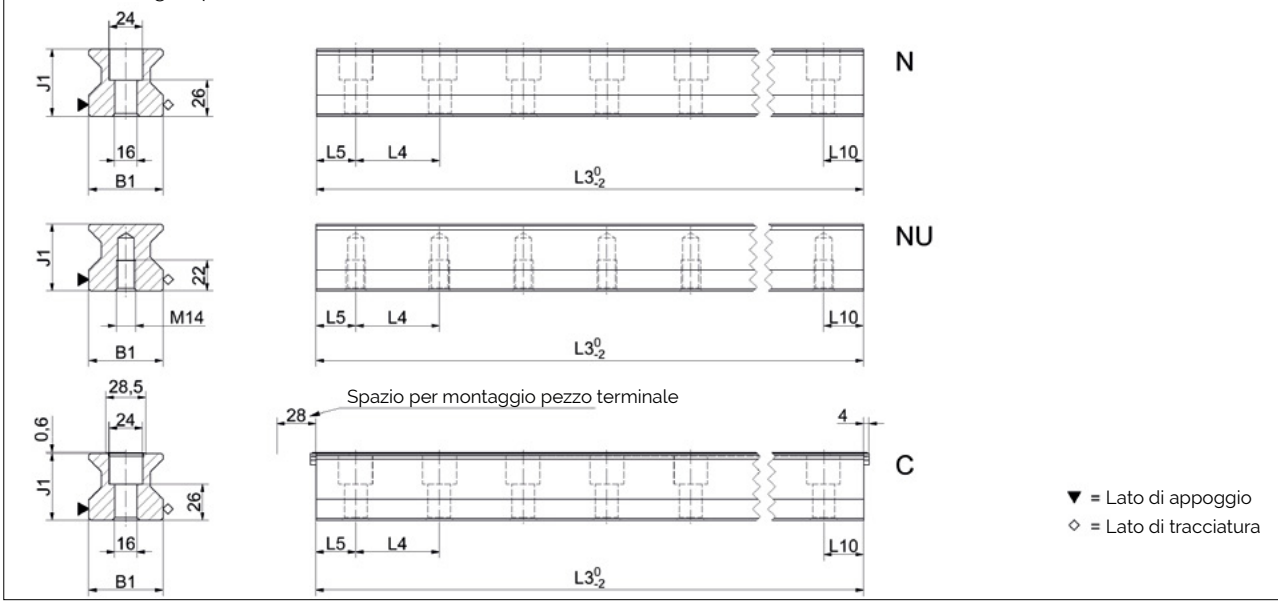
	MR W 45-A	MR W 45-B	MR W 45-C	MR W 45-D	MR W 45-F	MR W 45-G	
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60	
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.25	38.75	31.25	38.75	31.25	38.75	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17	34.5	27	34.5	27	34.5	
J: Altezza del carrello	50	50	60	60	50	50	
L: Lunghezza del carrello	145	180	145	180	145	180	
La: Distanza tergipista*	140	175	140	175	140	175	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-	
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	100	135	100	135	100	135	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60	
O: Altezza riferimento carrello	10	10	10	10	10	10	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	167500	229500	167500	229500	167500	229500	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	93400	127800	93400	127800	93400	127800	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	4621	6333	4621	6333	4621	6333	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2790	5161	2790	5161	2790	5161	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	2577	3527	2577	3527	2577	3527	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1556	2874	1556	2874	1556	2874	
Peso del carrello (kg)	3.2	4.3	3.0	4.0	2.3	3.1	

Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

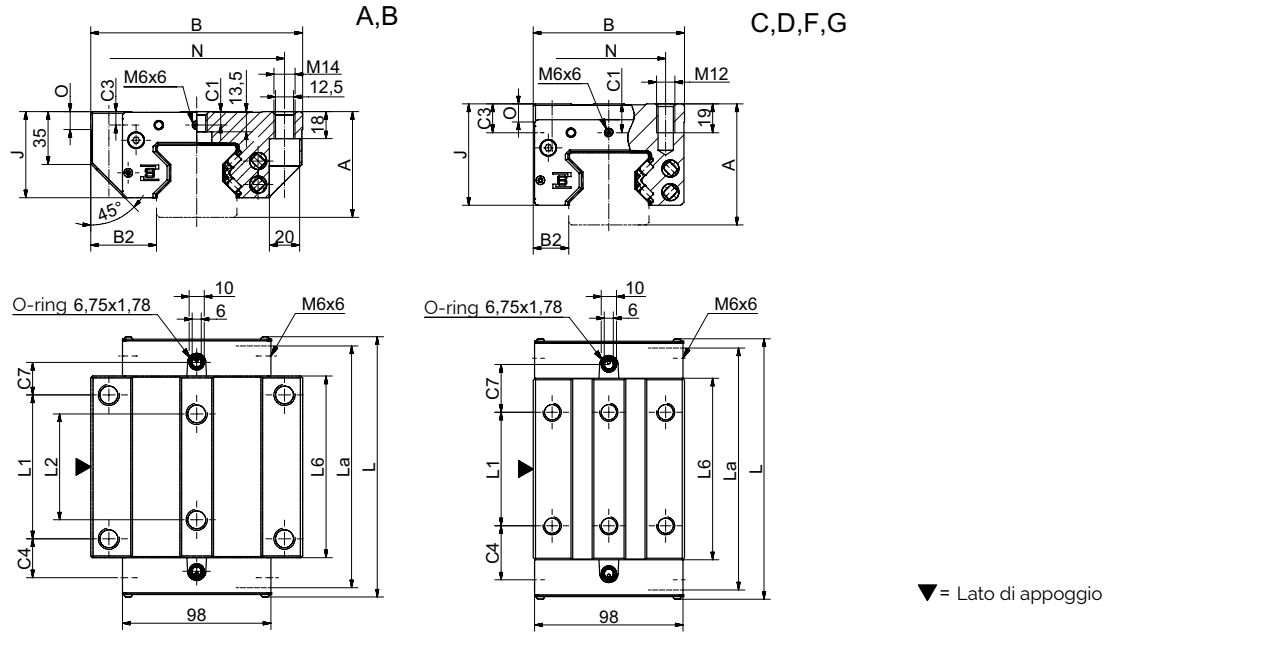
Opzioni disponibili per MR W 45

5.3.5 MR misura 55

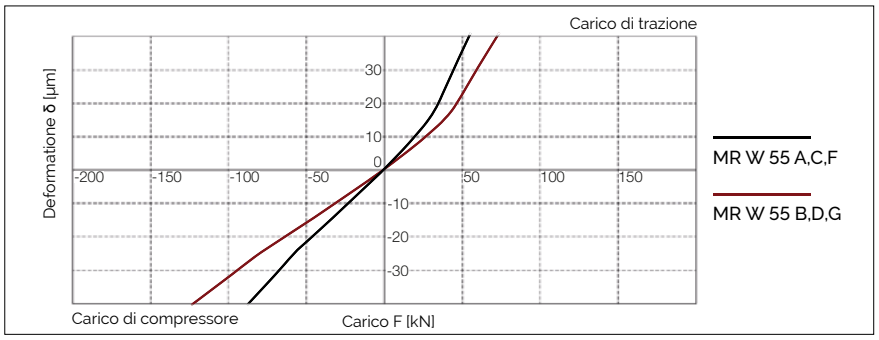
MR S 55 Disegni quotati



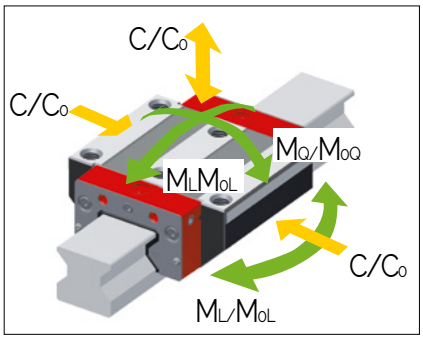
MR W 55 Disegni quotati



MR W 55 Diagramma di rigidità

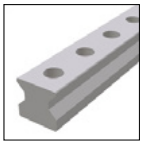
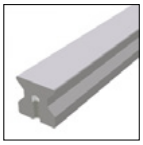
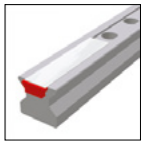


MR W 55 Coefficiente di portata



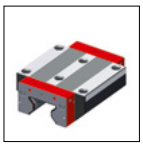
5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 55 Dimensioni e coefficienti di carico

	MR S 55-N	MR S 55-NU	MR S 55-C
B1: Larghezza della guida	53	53	53
J1: Altezza della guida	48	48	48
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	15.2	16.6	14.9

Opzioni disponibili per MR S 55



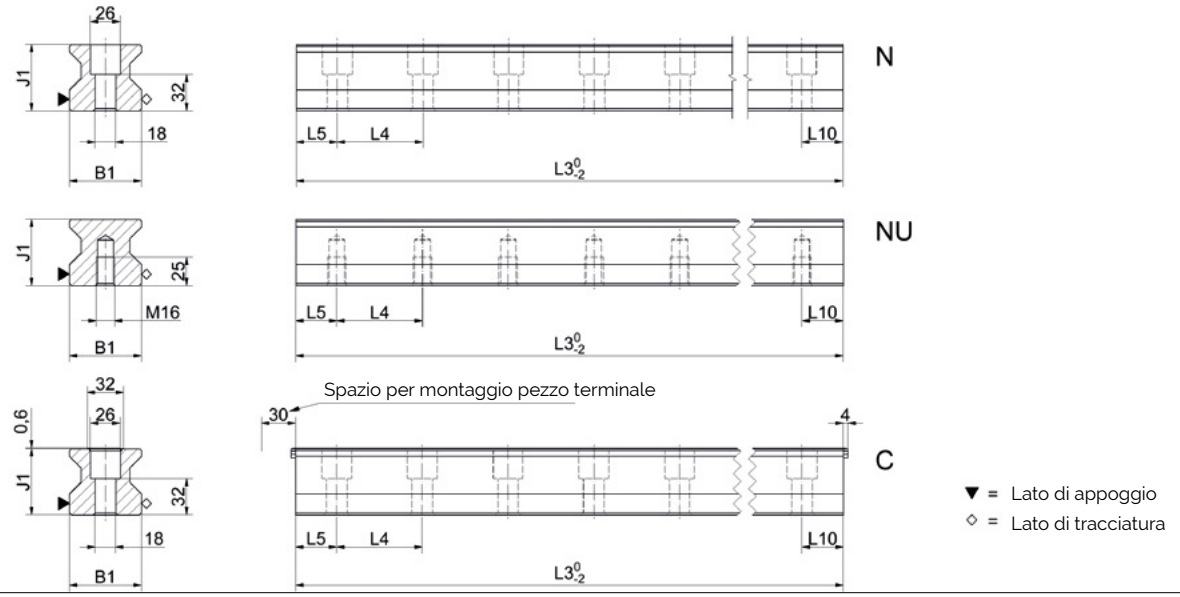
	MR W 55-A	MR W 55-B	MR W 55-C	MR W 55-D	MR W 55-F	MR W 55-G
A: Altezza del sistema	70	70	80	80	70	70
B: Larghezza del carrello	140	140	100	100	100	100
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	43.5	43.5	23.5	23.5	23.5	23.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	9	9	19	19	9	9
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	9	9	19	19	9	9
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	25.75	46.75	35.75	46.75	35.75	46.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	21.5	42.5	31.5	42.5	31.5	42.5
J: Altezza del carrello	57	57	67	67	57	57
L: Lunghezza del carrello	172	214	172	214	172	214
La: Distanza tergipista*	167	208	167	208	167	208
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	95	95	75	95	75	95
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	70	70	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	120	162	120	162	120	162
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	116	116	75	75	75	75
O: Altezza riferimento carrello	12	12	12	12	12	12
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	237000	324000	237000	324000	237000	324000
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	131900	180500	131900	180500	131900	180500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	7771	10624	7771	10624	7771	10624
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	4738	8745	4738	8745	4738	8745
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	4325	5919	4325	5919	4325	5919
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	2637	4872	2637	4872	2637	4872
Peso del carrello (kg)	5.0	6.8	4.5	6.1	3.7	4.8

Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

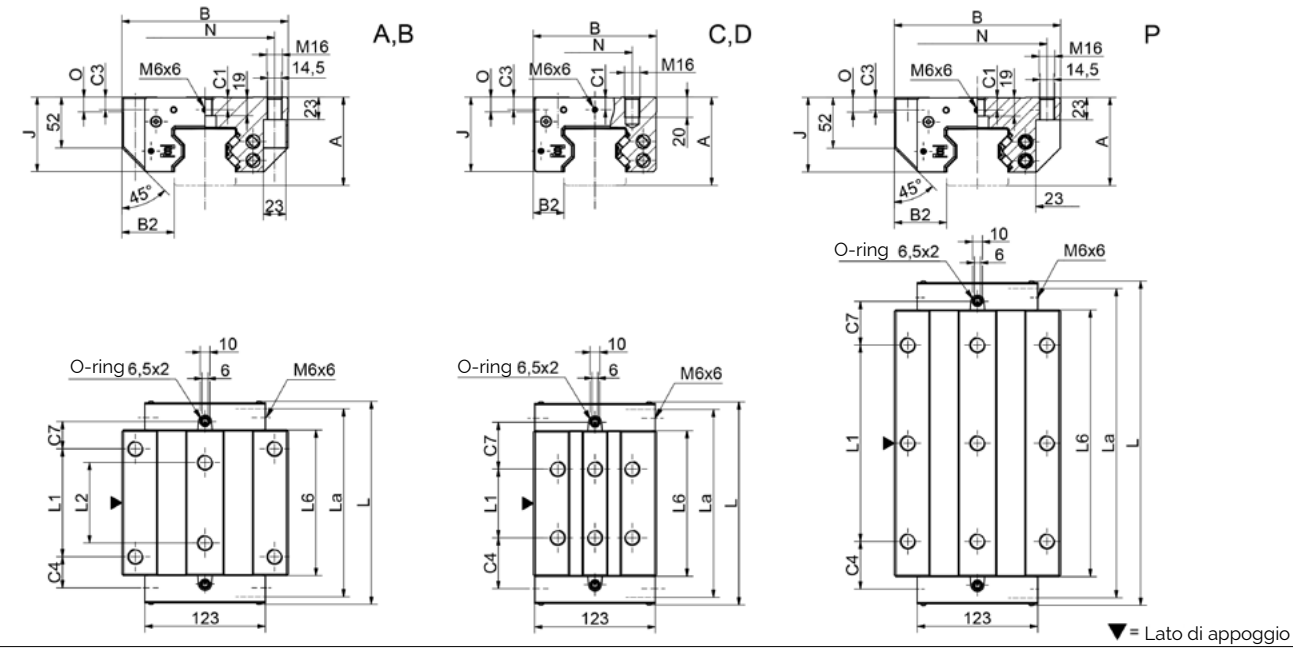
Opzioni disponibili per MR W 55

5.3.6 MR misura 65

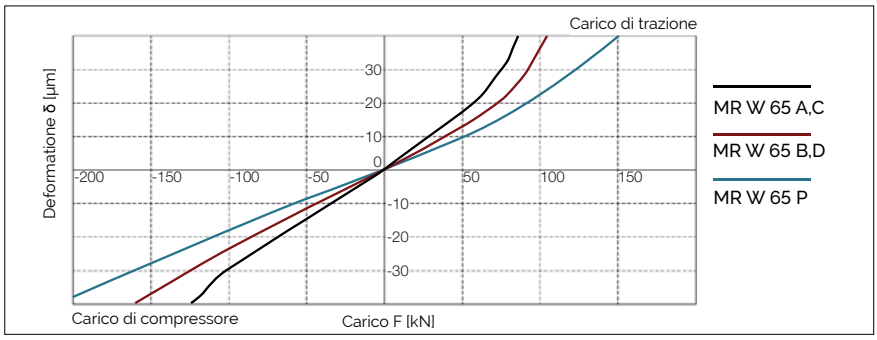
MR S 65 Disegni quotati



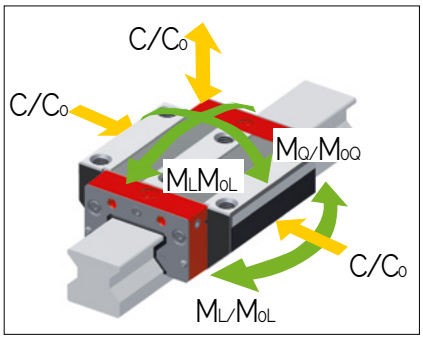
MR W 65 Disegni quotati



MR W 65 Diagramma di rigidità

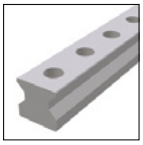
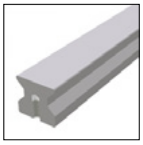
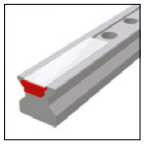


MR W 65 Coefficiente di portata



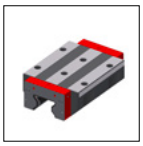
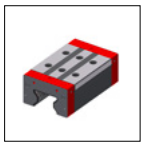
5.3 Dati tecnici ed opzioni

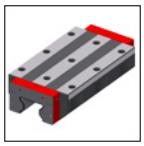
MR 65 Dimensioni e coefficienti di carico

	MR S 65-N	MR S 65-NU	MR S 65-C
B1: Larghezza della guida	63	63	63
J1: Altezza della guida	58	58	58
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	75	75	75
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	36	36	36
Peso specifico della guida (kg/m)	22.8	24.5	22.5

Opzioni disponibili per MR S 65



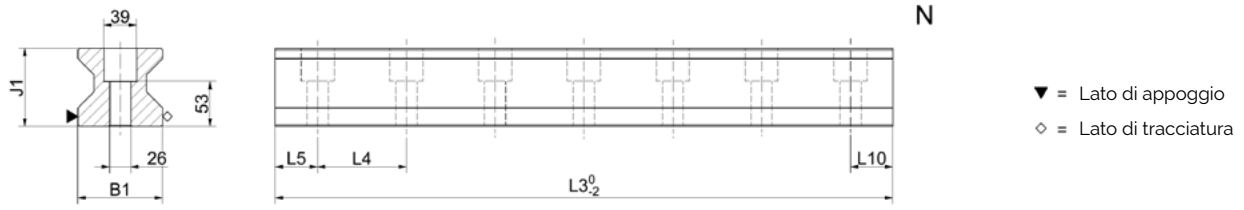
	MR W 65-A	MR W 65-B	MR W 65-C	MR W 65-D	MR W 65-P
A: Altezza del sistema	90	90	90	90	90
B: Larghezza del carrello	170	170	126	126	170
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	53.5	53.5	31.5	31.5	53.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	13	13	13	13	13
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	13	13	13	13
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	31.75	58	51.75	53	48.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	27.75	54	47.75	49	44.5
J: Altezza del carrello	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2
L: Lunghezza del carrello	207	260	207	260	331
La: Distanza tergipista*	201.5	254	201.5	254	324.8
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	110	110	70	120	200
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	82	82	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	148.5	201	148.5	201	272
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	142	142	76	76	142
O: Altezza riferimento carrello	15	15	15	15	15
Coefficiente di portata e peso					
C0: Carico statico ammissibile (N)	419000	530000	419000	530000	748200
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	232000	295000	232000	295000	366000
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	16446	20912	16446	20912	29479
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	10754	17930	10754	17930	32300
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	9154	11640	9154	11640	14429
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	5954	9980	5954	9980	15800
Peso del carrello (kg)	10.2	13.5	8.0	10.4	20.3

Notazione: *Necessaria per la determinazione della lunghezza della guida a partire dallo spostamento previsto

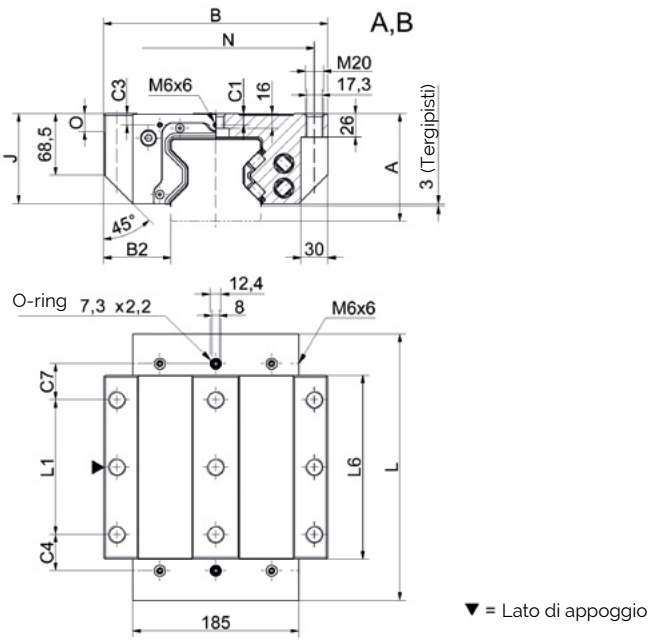
Opzioni disponibili per MR W 65

5.3.7 MR misura 100

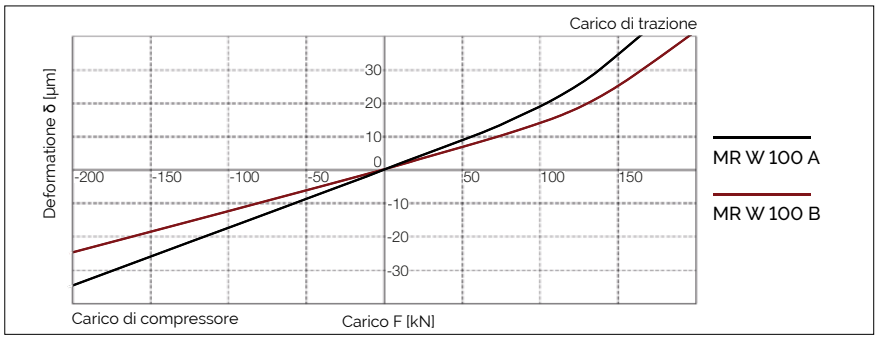
MR S 100 Disegni quotati



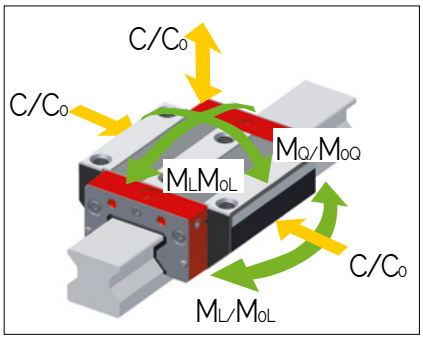
MR W 100 Disegni quotati



MR W 100 Diagramma di rigidità

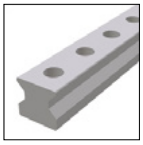


MR W 100 Coefficiente di portata



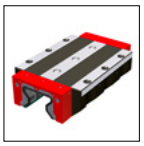
5.3 Dati tecnici ed opzioni

MR 100 Dimensioni e coefficienti di carico



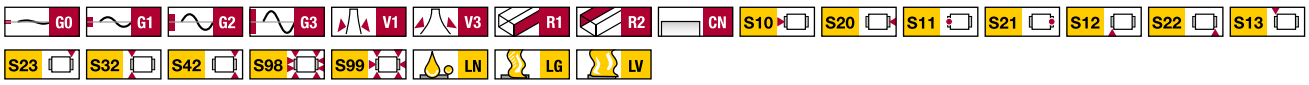
	MR S 100-N
B1: Larghezza della guida	100
J1: Altezza della guida	92
L3: Lunghezza massima della guida	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	105
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	51
Peso specifico della guida (kg/m)	55.3

Opzioni disponibili per MR S 100



	MR W 100-A	MR W 100-B
A: Altezza del sistema	120	120
B: Larghezza del carrello	250	250
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	75	75
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	12.5	12.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	12.5	12.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	40.3	67
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	40.3	67
J: Altezza del carrello	100	100
L: Lunghezza del carrello	296.5	400
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	150	200
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	204.5	308
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	220	220
O: Altezza riferimento carrello	20	20
Coefficiente di portata e peso		
C0: Carico statico ammissibile (N)	976610	1470000
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	401115	605000
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	60645	91471
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	26143	39432
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	24959	37646
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	10759	16229
Peso del carrello (kg)	27.0	40.0

Opzioni disponibili per MR W 100



5.4.8 MR rotaie panoramica degli accessori

Accessori	MR S 25	MR S 30	MR S 35	MR S 45	MR S 55	MR S 65	MR S 100
Tappi:							
Tappi in plastica	MRK 25	MRK 30	MRK 35	MRK 45	MRK 55	MRK 65	MRK 100
Tappi in ottone	MRS 25	MRS 30	MRS 35	MRS 45	MRS 55	MRS 65	MRS 100
Tappi in acciaio	MRZ 25	MRZ 30	MRZ 35	MRZ 45	MRZ 55	MRZ 65	MRZ 100
Nastri di protezione:							
Nastro di protezione*	MAC 25	-	MAC 35	MAC 45	MAC 55	MAC 65	-
Fissaggio del nastro di protezione*	BSC 25-MAC	-	BSC 35-MAC	BSC 45-MAC	BSC 55-MAC	BSC 65-MAC	-
Pezzo di chiusura per nastro di protezione*	EST 25-MAC	-	EST 35-MAC	EST 45-MAC	EST 55-MAC	EST 65-MAC	-
Utensili montaggio:							
Utensile di montaggio per tappi in acciaio	MWH 25	MWH 30	MWH 35	MWH 45	MWH 55	MWH 65	MWH 100
Cilindro idraulico per MWH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH
Utensile montaggio per nastro di protez..	MWC 25	-	MWC 35	MWC 45	MWC 55	MWC 65	-

* Pezzo di ricambio

5.4.9 MR carrelli panoramica degli accessori

Accessori	MR W 25	MR W 30	MR W 35	MR W 45	MR W 55	MR W 65	MR W 100
Estrattori supplementari:							
Tergipista supplementare Viton	ZCV 25	ZCV 30	ZCV 35	ZCV 45	ZCV 55	ZCV 65	ZCV 100
Tergipista supplementare di lamiera	ASM 25	ASM 30	ASM 35	ASM 45	ASM 55	ASM 65	ASM 100
Soffietti:							
Soffietto	FBM 25	-	FBM 35	FBM 45	FBM 55	FBM 65	-
Piastra intermedia per soffietto*	ZPL 25	-	ZPL 35	ZPL 45	ZPL 55	ZPL 65	-
Piastra finale per soffietto*	EPL 25	-	EPL 35	EPL 45	EPL 55	EPL 65	-
Rotaie di montaggio:							
Guida di montaggio	MRM 25	MRM 30	MRM 35	MRM 45	MRM 55	MRM 65	MRM 100
Piastre di lubrificazione:							
Cartuccia di lubrificazione	SPL 25-MR	-	SPL 35-MR	SPL 45-MR	SPL 55-MR	SPL 65-MR	-
Piastre frontali:							
Tergipista trasversale*	QAS 25-STR	QAS 30-STR	QAS 35-STR	QAS 45-STR	QAS 55-STR	QAS 65-STR	QAS 100-STR
Nottolino di lubrificazione:							
Nottolino conico di lubrificazione dritto	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	-	-	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:							
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	-	-	-	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	SV 3-D3	-	-	-	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW9
	-	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW10
	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I
Raccordo filettato orientabile M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccordo filettato orientabile M6 lungo	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccordo filettato orientabile M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccordo filettato orientabile M8 lungo	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L

5.4.10 MR rotaie accessori in dettaglio

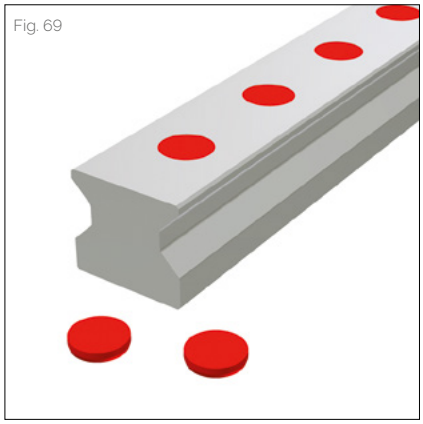


Fig. 69

Tappi in plastica

(Fig. 69)I tappi in plastica MRK vengono utilizzati come soluzione economica per chiudere i fori di fissaggio delle rotaie; il montaggio può essere eseguito, manualmente con l'ausilio di attrezzi piuttosto semplici. Questo tipo di tappi è raccomandato per l'impiego con assi protetti oppure in ambienti che presentano un basso livello di sporcizia, come ad es. il settore 'movimentazione'.

Quantità fornita: Confezione da 25 unità

Codice di ordinazione: MRK xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 3 x MRK 65 (75 pezzi)

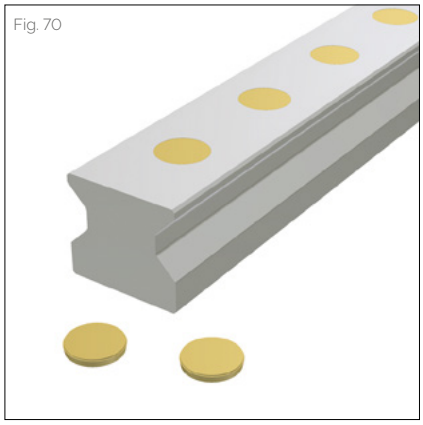


Fig. 70

Tappi in ottone
(Fig. 70)I tappi in ottone MRS vengono utilizzati per applicazioni con elevate sollecitazioni meccaniche e termiche, ad es. in caso si verifichi produzione di trucioli oppure qualora sia richiesta una superficie della rotaia assolutamente liscia.
Per una corretta installazione, si raccomanda l'utensile di montaggio idraulico MWH.

Codice di ordinazione: MRS xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 48 x MRS 65

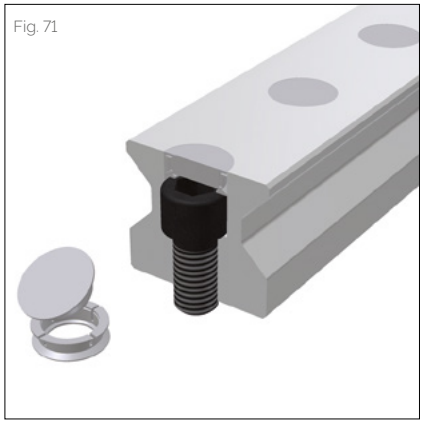


Fig. 71

Tappi in acciaio
(Fig. 71)I tappi in acciaio inox MRZ, costituiti da due elementi, sono particolarmente indicati per quegli impieghi ove si richieda un'elevata stabilità meccanica della superficie della rotaia, ad es. quando si verificano forti sollecitazioni meccaniche, oppure in ambienti di lavorazione con asportazione di trucioli. Un altro importante vantaggio è rappresentato dal montaggio semplice ed estremamente preciso.

Funzionamento:
L'anello di fissaggio appoggia liberamente sulla testa della vite nel foro della rotaia. Allorché il tappo leggermente conico viene pressato nella sua sede, l'anello si allarga, sviluppando attrito fra tappo e foro nella rotaia, con conseguente resa ermetica dello spazio che contiene la vite stessa. Una volta montato, il tappo risulta allineato alla superficie della rotaia, garantendo in tal modo un funzionamento ottimale e lunga durata dei tergipista.
Per una corretta installazione, è necessario l'utensile di montaggio idraulico MWH.

Codice di ordinazione: MRZ xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 48 x MRZ 65

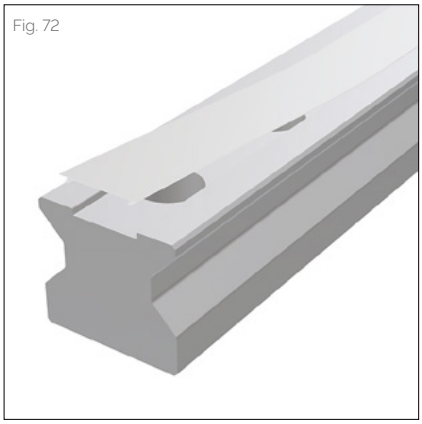


Fig. 72

Nastro di protezione (pezzo di ricambio)

(Fig. 72) Il nastro metallico di copertura MAC abbina funzionalità tecnica a semplicità d'impiego, maneggevolezza ed estetica. Fabbricato in acciaio inossidabile, questo tipo di nastro è particolarmente adatto per impieghi in condizioni difficili, qualora si verifichino forti sollecitazioni meccaniche, ambientali e termiche.

Tale prodotto presenta i seguenti vantaggi:

- Funzionalità ed affidabilità in tutte le posizioni di installazione, mediante ancoraggio in una speciale scanalatura
- Fissaggio supplementare delle sue estremità del nastro, tramite appositi terminali di chiusura (EST xx-MAC)
- Estrema robustezza, grazie allo spessore del materiale
- Utilizzo dei settori liberi ai margini della superficie delle rotaie come supporto per le coperture telescopiche
- Possibilità di ripetere montaggio e smontaggio, anche più volte
- Protezione dei tergipista durante l'installazione, grazie ai fori delle rotaie incassati nella predetta scanalatura
- Disponibili per tutte le lunghezze fino a 30 m

Qualora il cliente ordini rotaie con nastro di protezione, questo viene automaticamente incluso nella composizione della fornitura.

Codice di ordinazione: MAC xx-yy
xx = Misura, yy=Lunghezza della guida in mm
Esempio di ordinazione: 1 x MAC 65-4320

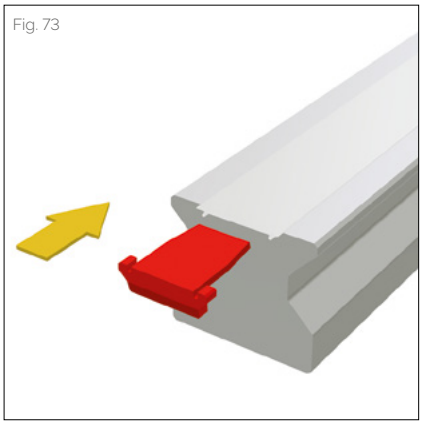


Fig. 73

Pezzo di chiusura per nastro di protezione (pezzo di ricambio)
(Fig. 73) I pezzi terminali EST servono a chiudere le estremità dei nastri di protezione MAC. A tal fine, questi componenti in plastica vengono inseriti su entrambi i lati della rotaia nella scanalatura sotto il nastro. La loro speciale struttura evita che le suddette estremità possano rialzarsi, riducendo il pericolo di eventuali ferite causate dagli spigoli vivi della fascia di copertura.

Codice di ordinazione: EST xx-MAC
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x EST 65-MAC

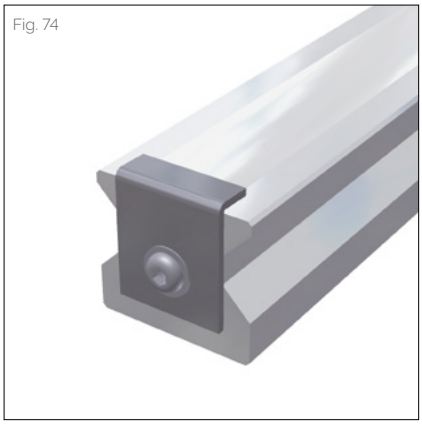


Fig. 74

Fissaggio del nastro di protezione (pezzo di ricambio)
(Fig. 74) Il fissaggio BSC per nastri di protezione consente di fissare le estremità in presenza di maggiori sollecitazioni. A questo scopo, le estremità del nastro devono essere sovrapposte ad angolo retto e tagliate in modo netto senza sbavature. Infine, viene inserita una filettatura di fissaggio nella parte frontale della rotaia.
I fissaggi per nastri sono utili per applicazioni con forti vibrazioni, per rotaie in ambienti con presenza di trucioli, per rotaie di lunghezza inferiore a 600 mm o per montaggi verticali quando esiste la possibilità che i terminali EST possano fuoriuscire.
Il fissaggio, inoltre, chiude le estremità dei nastri di protezione e riduce il rischio di infortuni dovuti agli spigoli taglienti.

Codice di ordinazione: **BSC xx-MAC**
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x BSC 65-MAC

Fig. 75

Utensile montaggio per nastro di protezione

(Fig. 75) L'utensile da montaggio MWC viene impiegato per semplificare l'installazione del nastro di protezione MAC. Nel contempo, questo attrezzo garantisce al nastro stesso un posizionamento sicuro e senza crepe nella scanalatura della rotaia.

Codice di ordinazione: MWC xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x MWC 65

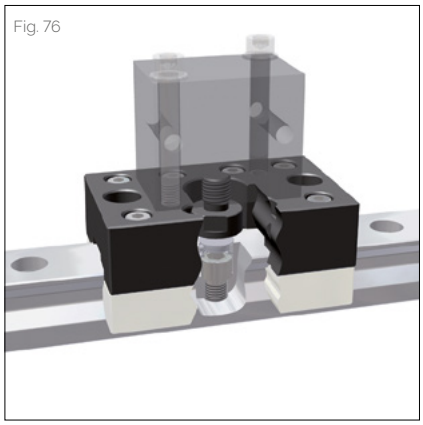


Fig. 76

Utensile di montaggio per tappi in acciaio e tappi in ottone
(Fig. 76) L'utensile da montaggio MWH viene utilizzato per l'inserimento a pressione idraulica dei tappi in acciaio a due pezzi MRZ e dei tappi in ottone MRS. Un tondello di diametro variabile in funzione della grandezza della rotaia ed uno stampo a pressione. Durante l'installazione, l'attrezzo MWH richiede altresì l'impiego del cilindro idraulico MZH.

Codice di ordinazione: MWH xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x MWH 65

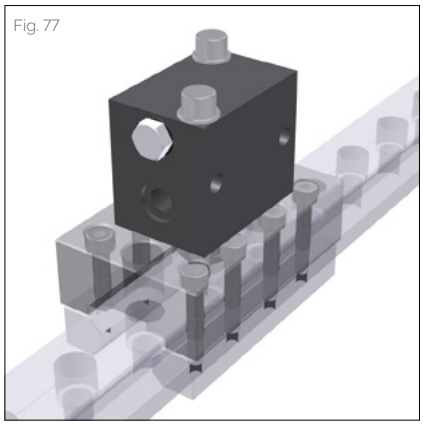


Fig. 77

Cilindro idraulico per MWH
(Fig. 77) MZH è un cilindro idraulico di blocco a movimento semplice, utilizzato per creare una forza necessaria di spinta: un normale gruppo idraulico viene collegato al raccordo filettato 1/4", fornendo la pressione necessaria per il processo d'inserimento. Il cilindro MZH è compatibile con tutte le dimensioni dell'utensile MWH e deve essere ordinato separatamente.

Codice di ordinazione: MZH
Esempio di ordinazione: 1 x MZH

5.4.11 MR carrelli accessori in dettaglio

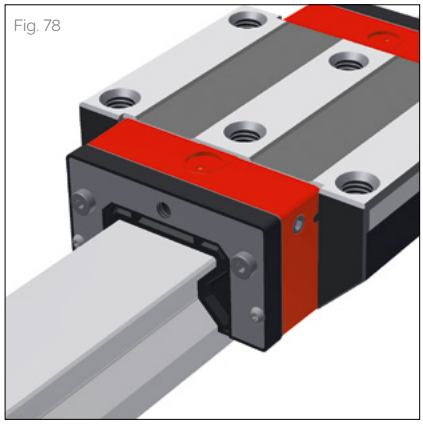


Fig. 78

Estrattori supplementari Viton®

(Fig. 78) Le guarnizioni supplementari ZCV offrono una protezione aggiuntiva ai carrelli negli ambienti che presentano un elevato livello di sporcizia. Essendo fabbricate in Viton® (fluoroelastomero), risultano particolarmente indicate per impieghi con lubrificanti e refrigeranti aggressivi. Grazie alla loro flessibilità, possono essere inserite sopra la sezione trasversale della rotaia: questo permette altresì un eventuale montaggio senza la necessità di rimuovere il carrello dalla rotaia.
Le ZCV si possono impiegare anche in combinazione con le guarnizioni in lamiera ASM.

Codice di ordinazione: ZCV xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x ZCV 65

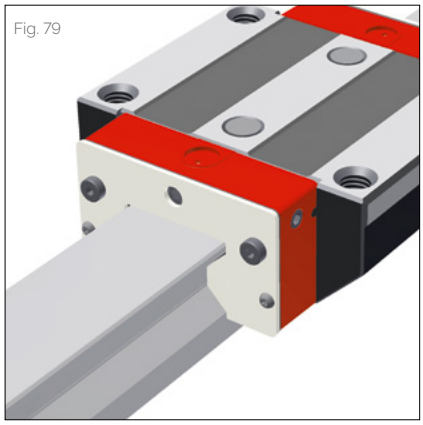


Fig. 79

Tergipista supplementare di lamiera

(Fig. 79) I raschiatori ASM in lamiera di acciaio inossidabile vengono utilizzati quando devono essere rimosse dalla guida particelle di sporcizia grosse e staccate. La fessura radiale tra il tergipista e la guida è più stretta di quella della lamiera frontale MR-4S, ed è progettata in modo che le particelle non possano incastrarsi.
I raschiatori in lamiera sono efficaci soprattutto in combinazione con i tergipista supplementari ZCV.

Codice di ordinazione: ASM xx
xx= Misura, Esempio di ordinazione: 1 x ASM 65

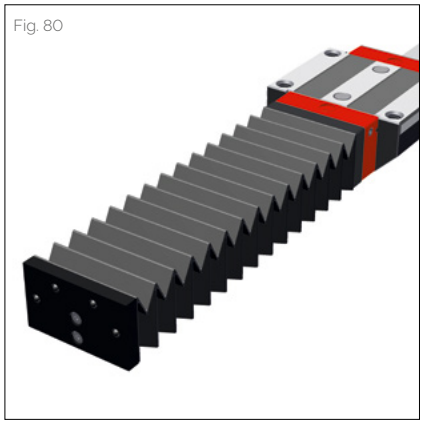


Fig. 80

Soffietto

(Fig. 80) Per le grandezze MONORAIL MR 25 - MR 65, è disponibile un soffietto FBM standard, il cui scopo è quello di fornire una maggiore protezione contro polvere e spruzzi d'acqua. Tale soffietto è realizzato con un tessuto sintetico, rivestito in materia plastica su entrambi i lati. Esso copre l'intera lunghezza della rotaia; la sua sezione trasversale corrisponde alla piastra frontale del carrello, per cui non supera le dimensioni esterne di quest'ultimo.
Il montaggio risulta semplice e veloce. Per fissare il soffietto al carrello, è necessaria la piastra intermedia di raccordo ZPL, la quale viene avvitata alla piastra frontale tramite una vite centrale. All'estremità della rotaia, viene avvitata la piastra finale EPL. Il soffietto è bloccato per mezzo di due agganci a chiusura automatica, sia sulla piastra intermedia che su quella frontale.
Un'eventuale installazione a posteriori può essere effettuata soltanto con rotaie indurite a induzione, poiché - per fissare la piastra finale EPL - risulta essenziale praticare due fori sulle estremità della rotaia stessa. Qualora il cliente ordini il kit completo del soffietto, nella composizione della fornitura sono comprese le necessarie piastre intermedie e finali, le viti di fissaggio ed i tappi senza testa. Se si ordina una versione con soffietto, la rotaia è già predisposta con fori di fissaggio per la piastra finale.

Codice di ordinazione: FBM xx-yy
xx = Misura, yy = Numero di piegature, Esempio di ordinazione: 1 x FBM 65-137

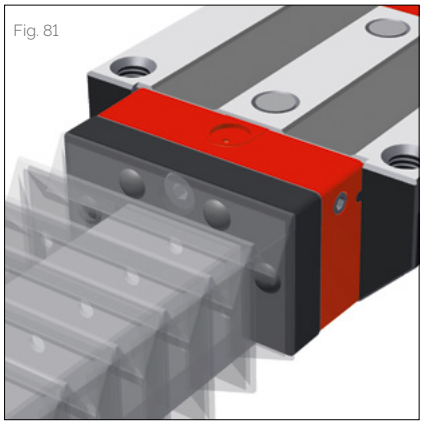


Fig. 81

Piastra intermedia per soffietto (pezzo di ricambio)

(Fig. 81) La piastra intermedia ZPL viene utilizzata per fissare il soffietto FBM al carrello (qualora il cliente ordini un soffietto, essa è inclusa nella composizione della fornitura). Tale piastra è costruita in alluminio anodizzato nero. Per la grandezza MR 25, la ZPL viene utilizzata anche per il raccordo della lubrificazione laterale.
Il contorno esterno della piastra intermedia corrisponde alla piastra frontale del carrello, al soffietto, nonché alla piastra finale. La vite di fissaggio centrale fa parte del kit di fornitura.

Codice di ordinazione: ZPL xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x ZPL 65

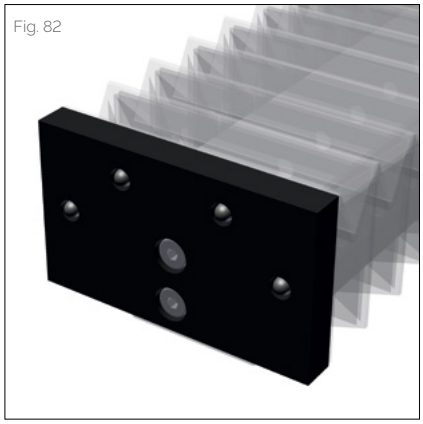


Fig. 82

Piastra finale per soffietto (pezzo di ricambio)

(Fig. 82) La piastra finale EPL in alluminio anodizzato nero viene utilizzata per fissare il soffietto FBM all'estremità della rotaia (qualora il cliente ordini il kit del soffietto, questa piastra è inclusa nella composizione della fornitura).
In caso di un eventuale montaggio a posteriori del soffietto, i fori di fissaggio per la piastra finale devono essere fatti nella rotaia. Ragione per cui raccomandiamo l'impiego di rotaie indurite in modo induttivo.
Le dimensioni esterne della EPL corrispondono alla piastra frontale del carrello, al soffietto, nonché alla piastra intermedia di raccordo. Il kit di fornitura comprende anche le due viti di bloccaggio.

Codice di ordinazione: EPL xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x EPL 65

Fig. 83

Guida di montaggio

(Fig. 83) La guida di montaggio MRM risulta indispensabile nei casi in cui - durante l'installazione di MONORAIL - il carrello deve essere estratto dalla rotaia e successivamente reinserito.
Al fine di proteggere i rulli dalla sporcizia, si raccomanda di lasciare la guida MRM nel carrello.
Qualora necessario, le due viti interne per il fissaggio del carrello possono essere introdotte ed avvitate tramite i due fori nella guida di montaggio stessa.

Codice di ordinazione: MRM xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x MRM 65

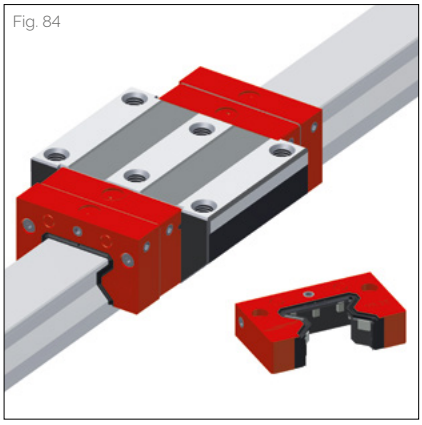


Fig. 84

Cartuccia di lubrificazione

(Fig. 84) La cartuccia SPL viene utilizzata ogniqualvolta siano richiesti lunghi intervalli di lubrificazione. Grazie al suo serbatoio d'olio integrato, essa permette una lubrificazione automatica, regolare e duratura degli elementi volventi.
L'impiego ideale di questa cartuccia si realizza in un ambiente secco e pulito, come per es. nella tecnologia handling o sugli assi secondari di macchine utensili.

- I vantaggi sono:
- Distribuzione sicura del lubrificante in qualunque assetto d'installazione
- Lunghi intervalli di lubrificazione sino a 5000 chilometri oppure12 mesi, secondo il modo d'uso
- Aperture di riempimento chiuse con viti
- Riduzione dei costi relativi a lubrificanti ed accessori
- Minimo inquinamento ambientale, dovuto al minimo consumo di lubrificante
- Lunga durata dei tergipista, grazie alla distribuzione dell'olio anche sulla parte superiore delle rotaie.

Per realizzare lunghi percorsi di traslazione senza bisogno di rilubrificazione, le cartucce SPL vanno sempre montate a coppie, mentre i carrelli vengono forniti di un deposito addizionale di grasso.
Tali cartucce possiedono le stesse dimensioni delle piastre frontali dei carrelli e sono installate davanti ad esse. Vi è la possibilità di un montaggio a posteriori. Nelle applicazioni in cui eventuali particelle di sporco rischiano di introdursi all'interno dei carrelli, è necessario prevedere i tergipista supplementari ZCV.

Codice di ordinazione: SPL xx-MR
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x SPL 65-MR

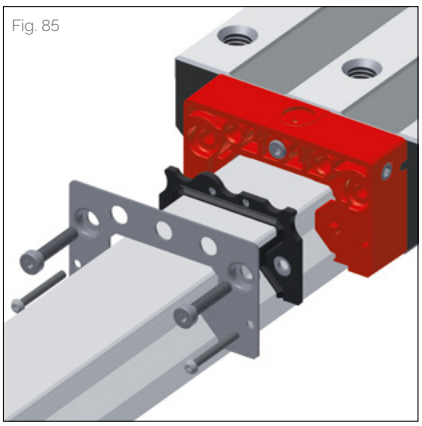


Fig. 85

Tergipista trasversale (ricambio)

(Fig. 85) I tergipista a doppio labbro sono soggetti a usura naturale e pertanto devono essere periodicamente esaminati ed eventualmente sostituiti. Inoltre, la lamiera frontale deve essere staccata e rimossa dalla piastra frontale. Ora il tergipista può essere rimosso e sostituito.

Codice di ordinazione: QAS xx-STR
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x QAS 65-STR

5.5 Codice di ordinazione

Guide e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati.
Fare riferimento ai capitoli 2.1 e 3.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori.
Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a guide, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti).
Tutti i componenti standard delle guide sono forniti individualmente.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare guide e carri assemblati, compresi gli accessori, come sistemi completi.
In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 4.7.

Codice di ordinazione per guide MR

	2x	MR S	35	-N	-G1	-KC	-R1	-918	-19	-19	-CN
Quantità											
Guida											
Dimensione della struttura											
Forma della struttura											
Precisione											
Rettilineità											
Lato di riferimento											
Lunghezza guida L3											
Posizione del primo foro di fissaggio L5											
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10											
Rivestimento											

NB

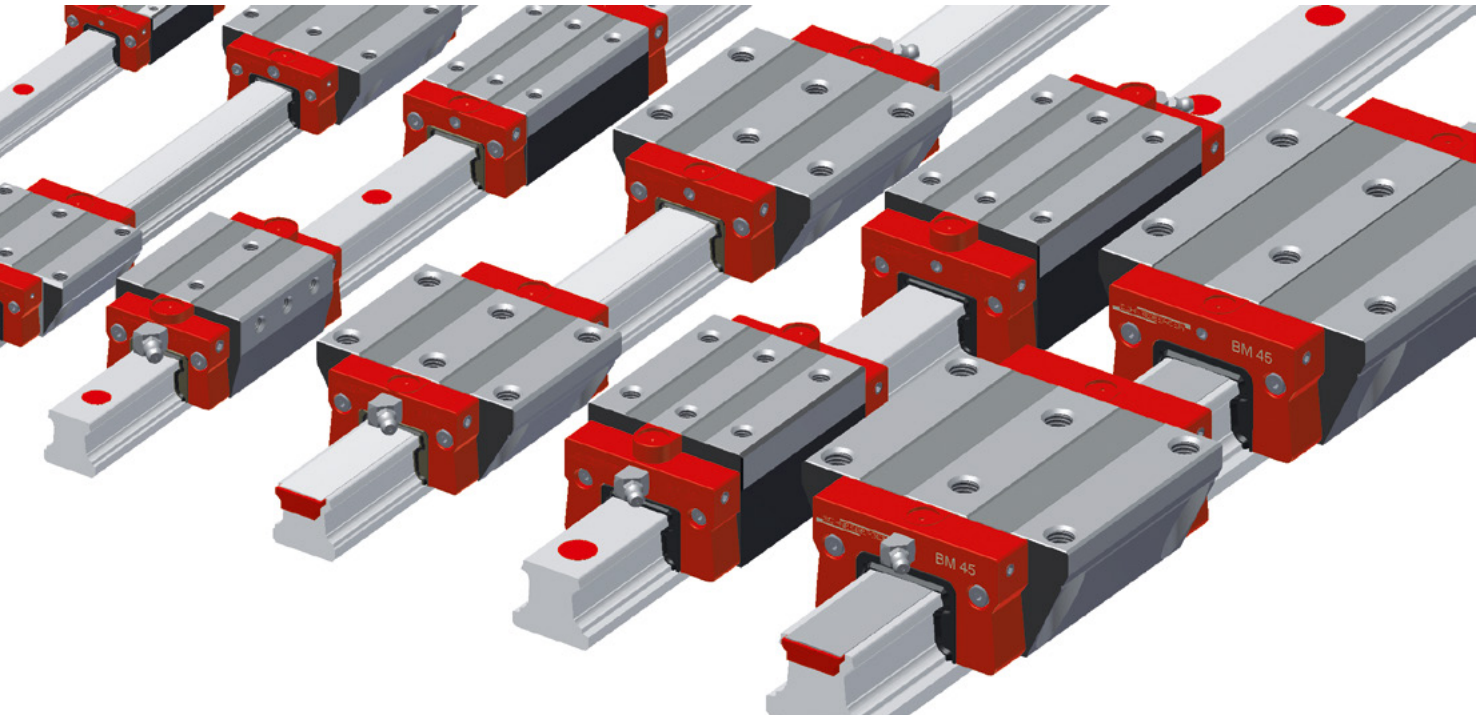
Vedasi dal capitolo 3.1 al 3.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 3.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leqslant L3max$.
Standard $L5 / L10 = (L4 / 2) - 1,5$

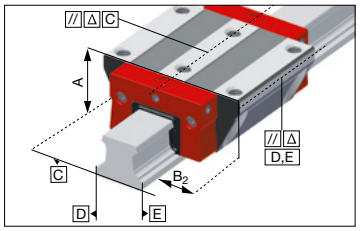
Codice di ordinazione per carrelli MR

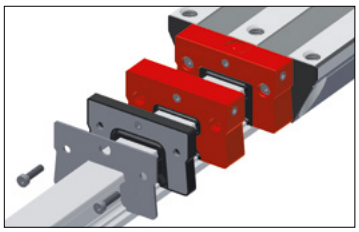
	4x	MR W	35	-A	-G1	-V3	-R1	-CN	-S10	-LN
Quantità										
Carrello										
Dimensione della struttura										
Forma della struttura										
Precisione										
Precarico										
Lato di riferimento										
Rivestimento										
Collegamento per lubrificazione										
Lubrificazione al momento della consegna										

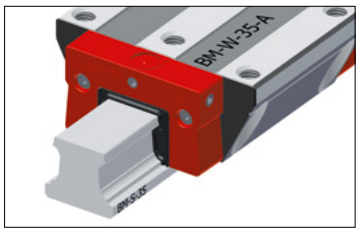
NB

Vedasi dal capitolo 3.1 al 3.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Ordinando un carrello MR, versione 4S, „(4S)" viene aggiunto al codice di ordinazione.





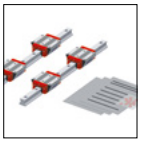
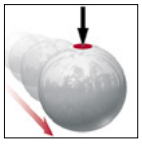
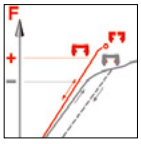


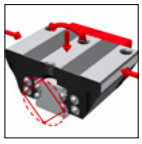
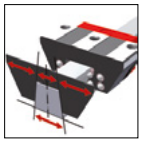
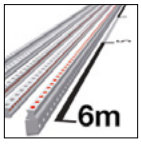


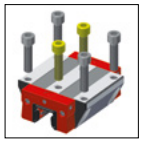
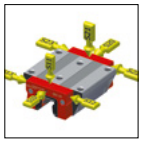
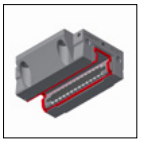
Proprietà del sistema MONORAIL BM

Ottime proprietà dinamiche di funzionamento ed alta economicità costituiscono le caratteristiche distintive della guida a sfere MONORAIL BM di SCHNEEBERGER. Grazie all'esiguo numero di passaggi nella geometria delle piste, il suo innovativo design - realizzato con pochi componenti razionalmente progettati - garantisce eccellenti qualità di corsa, contraddistinte da rotolamento silenzioso ed omogeneo, vibrazioni minime, bassi valori d'attrito, nonché elevate velocità di traslazione.

Il profilo trapezoidale della guida assicura un'alta rigidità del sistema e nello stesso tempo una considerevole riduzione dei tempi di manutenzione richiesti, dato che le parti soggette ad usura possono essere sostituite senza dover smontare la rotaia. La perfetta tenuta ermetica dei carrelli è garanzia di massima affidabilità e lunga durata. Questa MONORAIL BM, robusta e versatile, rappresenta dunque un complemento ideale per la guida a rulli MONORAIL MR.

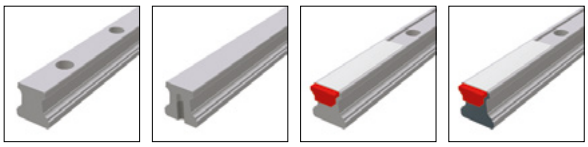




Dettagli Capitolo 1

6.1 Panoramica dei prodotti BM rotaie

Panoramica dei prodotti BM rotaie



Misure / Tipi di rotaie	N standard	NU standard, temprato a fondo	C con filettatura in basso	CU con filettatura in basso, temprato a fondo	C per nastro di protezione	CD per nastro di protezione, temprato a fondo	
Misura 15		BM S 15-NU		BM S 15-CD			
Misura 20	BM S 20-N	BM S 20-NU	BM S 20-C				
Misura 25	BM S 25-N	BM S 25-NU	BM S 25-C				
Misura 30	BM S 30-N	BM S 30-NU	BM S 30-C				
Misura 35	BM S 35-N	BM S 35-NU	BM S 35-C				
Misura 45	BM S 45-N	BM S 45-NU	BM S 45-C				
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•		•	•			
Avvitabile dal basso		•					
Semplicità di montaggio		•	•	•			
Elevata precisione di montaggio senza riferimento laterale							
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•	•	•				

Opzioni disponibili per BM rotaie

Dettagli Capitolo 6.3

Precisione
- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità
- KC Standard

Lato di riferimento
- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento
- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Accessori disponibili per BM rotaie

Dettagli Capitolo 6.4

Tappi

Nastri di protezione

Utensili montaggio

6.2 Panoramica dei prodotti BM carelli

Panoramica dei prodotti BM carrelli

Misure / Tipi di carrelli	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	E compatto, alto per fissagio literale	F compatto	G compatto, lungo	H standard, basso	J standard, basso, corto	K compatto, basso, corto	L compatto, basso	M standard, corto	N compatto, corto
BM W 15-	A	B	C	D		F	G		J	K			
BM W 20-	A	B	C	D				H	J	K	L		N
BM W 25-	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L		N
BM W 30-	A	B	C	D	E	F	G	H	J		L	M	N
BM W 35-	A	B	C	D	E	F	G	H	J		L	M	N
BM W 45-	A	B	C	D		F	G						
Proprietà particolari													
Avvitabile dall' alto	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Avvitabile dal basso	•	•						•	•			•	
Avvitabile lateralmente					•								
Per coppie e carichi elevati		•		•			•						
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•		•	•	•	•	•	•
Per montaggio in spazi ridotti						•	•		•	•	•	•	•

Opzioni disponibili per BM carrelli

Dettagli Capitolo 6.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V0 Molto leggero
- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S99 S10+S12+S13+S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Accessori disponibili per BM carrelli

Dettagli Capitolo 6.4

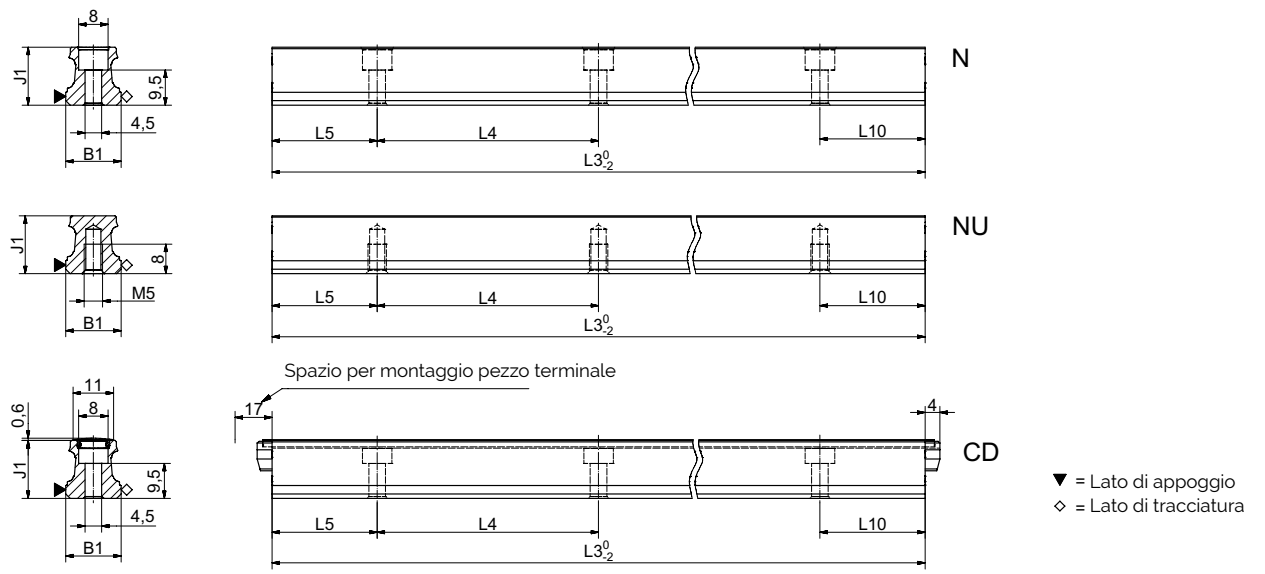
Estrattori supplementari [1,2,3,4]
Tergipista supplementare di lamiera [1,2,3,4]
Soffietti [1,2,3,4]
Nottolino di lubrificazione
Rotaie di montaggio
Adattatore per lubrificazione
Piastre di lubrificazione [1,2,3,4]
Tergipista ad attrito ridotto

[1] non vale per il tipo H [2] non vale per il tipo J [3] non vale per il tipo K [4] non vale per il tipo L

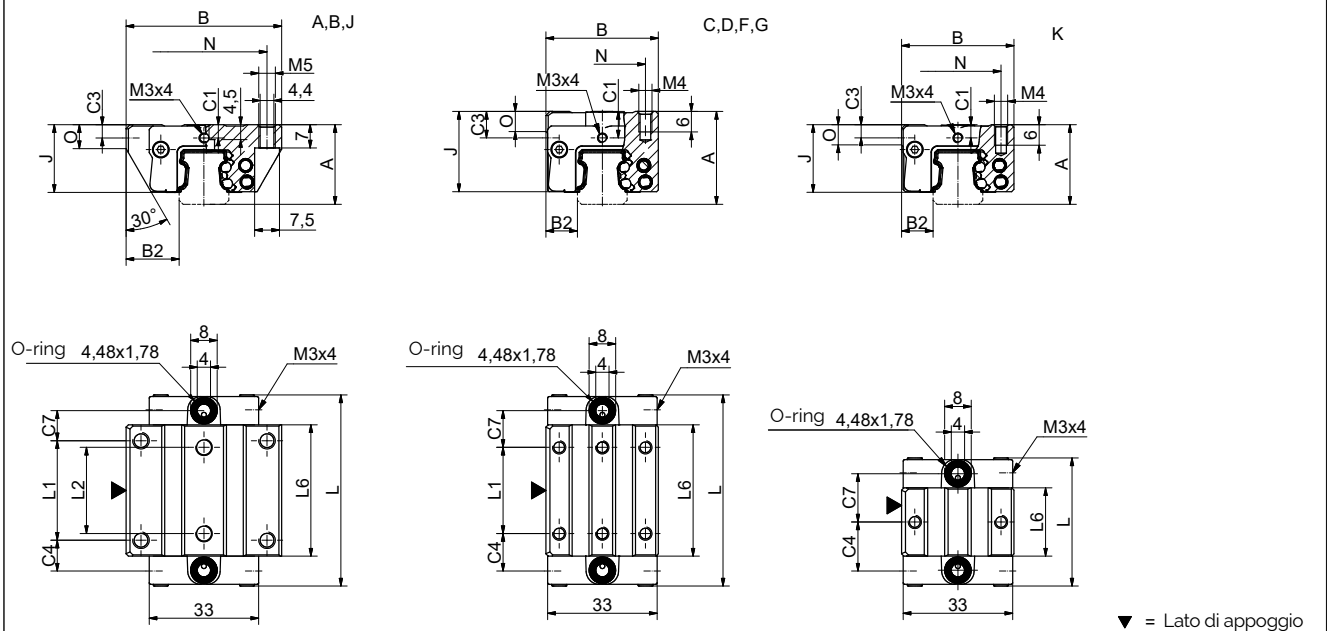
6.3 Dati tecnici ed opzioni

6.3.1 BM misura 15

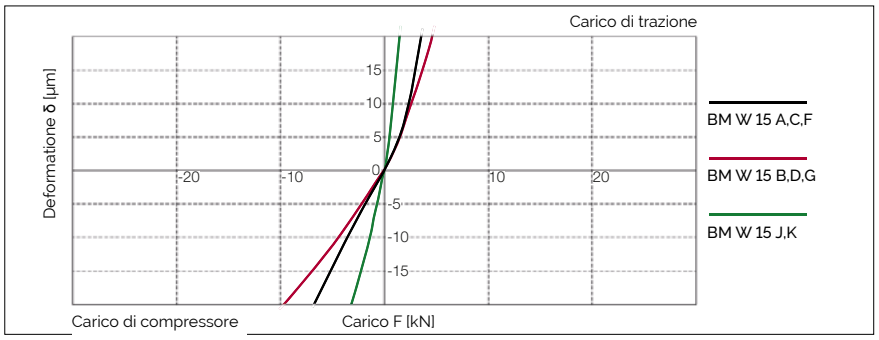
BM S 15 Disegni quotati



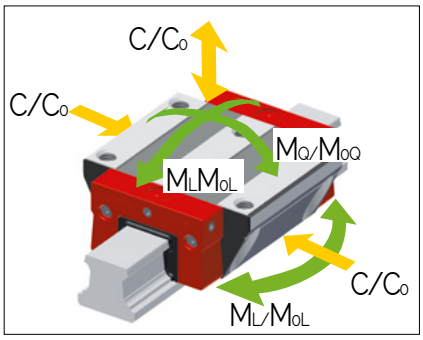
BM W 15 Disegni quotati



BM W 15 Diagramma di rigidità

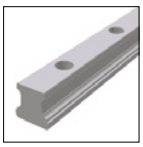
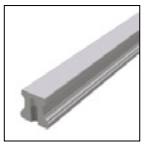
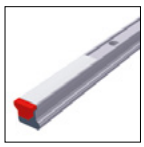


BM W 15 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 15 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM S 15-N	BM S 15-NU	BM S 15-CD
B1: Larghezza della guida	15	15	15
J1: Altezza della guida	15.7	15.7	15.7
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000	1500
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	1.4	1.4	1.3

Opzioni disponibili per BM S 15

G0 G1 G2 G3 KC R1 R2 CN CH

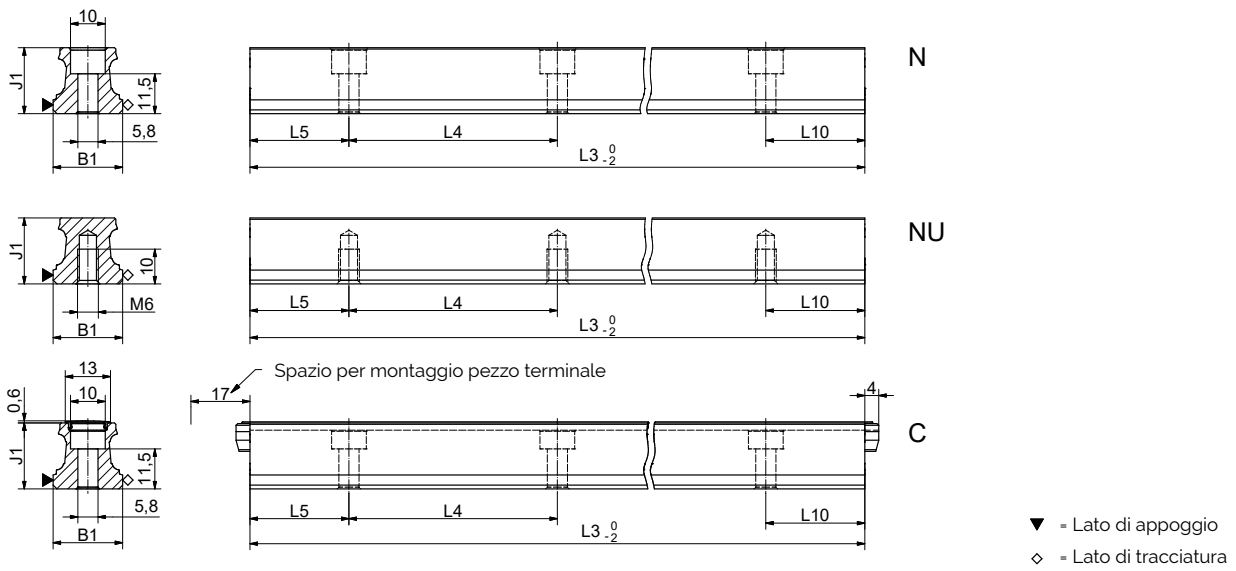
	BM W 15-A	BM W 15-B	BM W 15-C	BM W 15-D	BM W 15-F	BM W 15-G	BM W 15-J	BM W 15-K
A: Altezza del sistema	24	24	28	28	24	24	24	24
B: Larghezza del carrello	47	47	34	34	34	34	52	34
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	16	16	9.5	9.5	9.5	9.5	18.5	9.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	4	4	8	8	4	4	4	4
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	4	4	8	8	4	4	4	4
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	9.3	17.3	11.3	19.3	11.3	19.3	14.8	14.8
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	9.1	17	11.1	19	11.1	19	14.6	14.6
J: Altezza del carrello	20.4	20.4	24.4	24.4	20.4	20.4	20.4	20.4
L: Lunghezza del carrello	57.6	73.5	57.6	73.5	57.6	73.5	38.6	38.6
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	30	30	26	26	26	26	-	-
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	26	26	-	-	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	39.6	55.5	39.6	55.5	39.6	55.5	20.6	20.6
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	38	38	26	26	26	26	41	26
O: Altezza riferimento carrello	7	7	6	6	6	6	6	6
Coefficiente di portata e peso								
C0: Carico statico ammissibile (N)	19600	22900	19600	22900	19600	22900	8500	8500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	9000	11400	9000	11400	9000	11400	5200	5200
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	181	218	181	218	181	218	78	78
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	146	198	146	198	146	198	30	30
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	83	108	83	108	83	108	48	48
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	67	96	67	96	67	96	18	18
Peso del carrello (kg)	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2

Opzioni disponibili per BM W 15

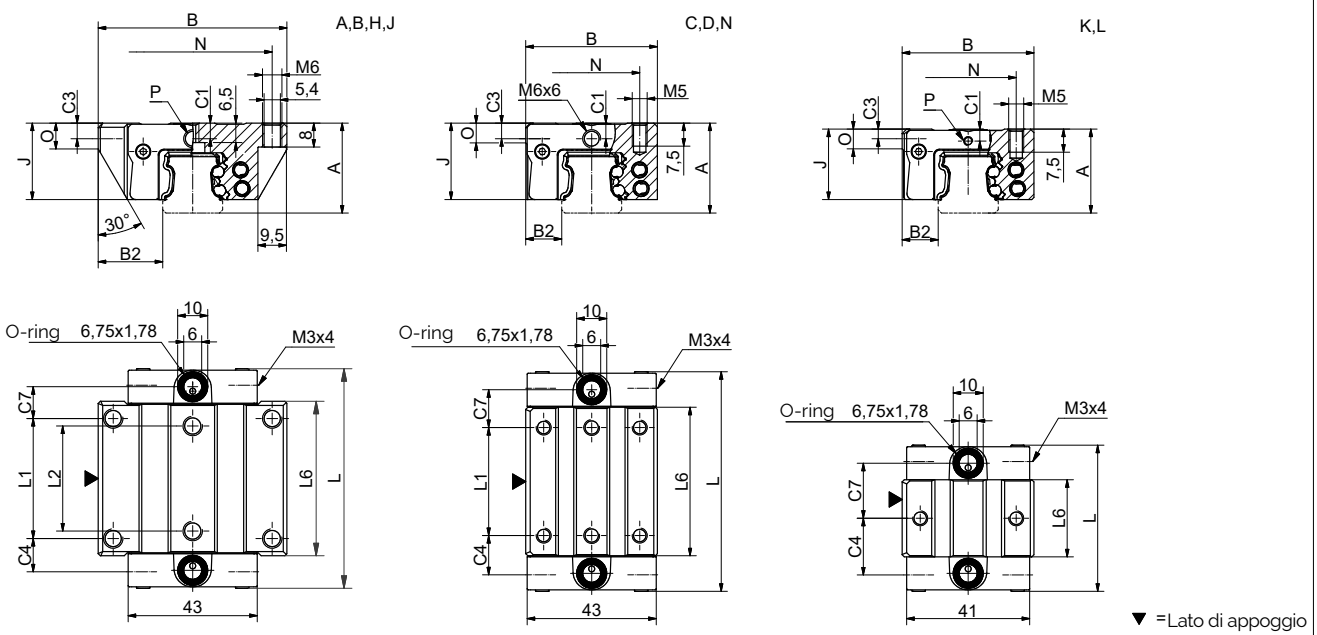
G0 G1 G2 G3 V0 V1 V2 V3 R1 R2 CN CH S10 S20 S11 S21
S12 S22 S13 S23 LN LG LV S32 S42 S99

6.3.2 BM misura 20

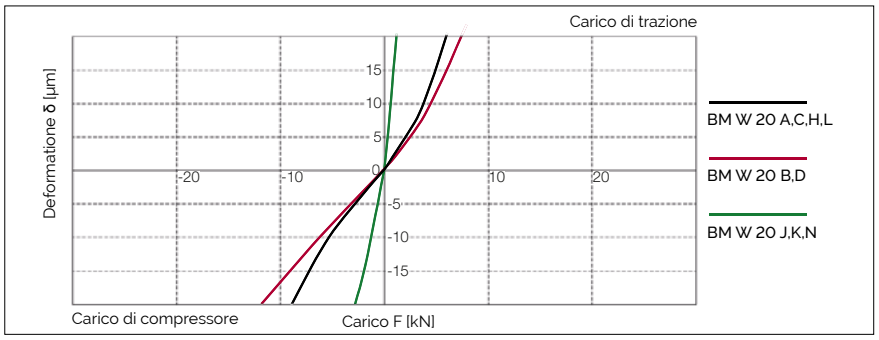
BM S 20 Disegni quotati



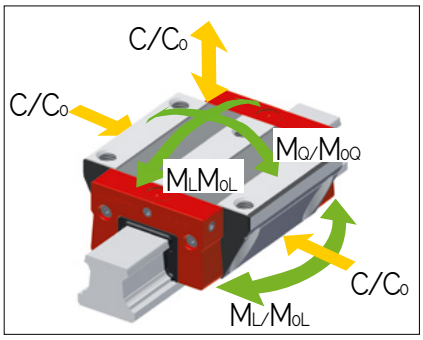
BM W 20 Disegni quotati



BM W 20 Diagramma di rigidità

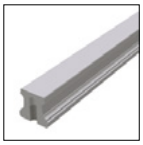


BM W 20 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 20 Dimensioni e coefficienti di carico



	BM S 20-N	BM S 20-NU	BM S 20-C
B1: Larghezza della guida	20	20	20
J1: Altezza della guida	19	19	19
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	2.2	2.3	2.1

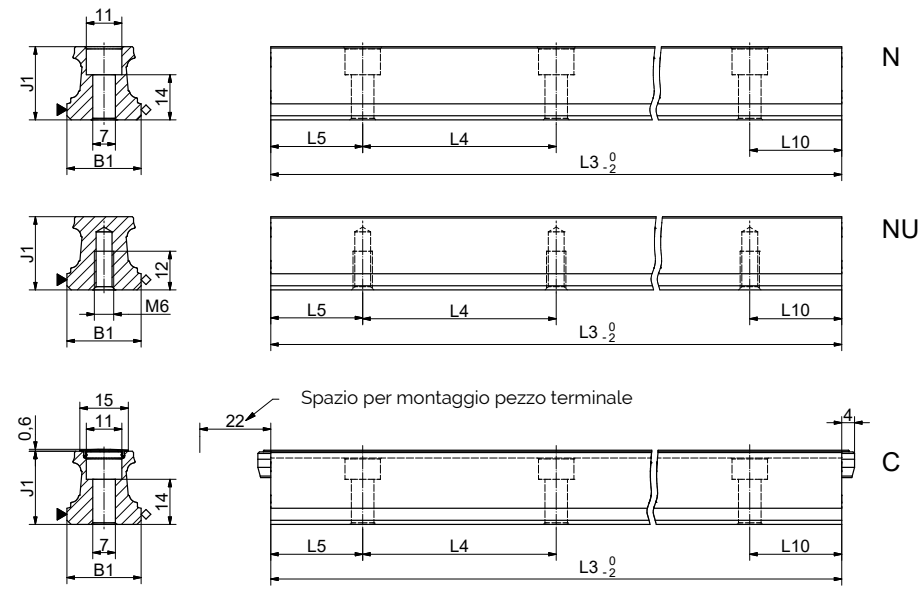
Opzioni disponibili per BM S 20

	BM W 20-A	BM W 20-B	BM W 20-C	BM W 20-D	BM W 20-H	BM W 20-J	BM W 20-K	BM W 20-L	BM W 20-N
A: Altezza del sistema	30	30	30	30	28	28	28	28	30
B: Larghezza del carrello	63	63	44	44	59	59	44	42	44
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	21.5	21.5	12	12	19.5	19.5	12	11	12
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.2	5.2	5.2	5.2	4	4	4	4	5.2
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.2	5.2	5.2	5.2	3.2	3.2	3.2	3.2	5.2
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	10.8	18.8	12.8	13.8	14.8	18.9	18.9	14.8	18.9
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	10.3	18.3	12.3	13.3	14.3	18.4	18.4	14.3	18.4
J: Altezza del carrello	25.5	25.5	25.5	25.5	23.5	23.5	23.5	23.5	25.5
L: Lunghezza del carrello	72.5	88.5	72.5	88.5	72.5	48.7	48.7	72.5	48.7
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	40	40	36	50	32	-	-	32	-
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	35	35	-	-	-	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	51.5	65.5	49.5	65.5	49.5	25.7	25.7	49.5	25.7
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	53	53	32	32	49	49	32	32	32
O: Altezza riferimento carrello	8.5	8.5	6.5	6.5	10	10	6.5	6.5	6.5
P: Filettatura di raccordo (MxL)	6x6	6x6	6x6	6x6	3x5.5	3x5.5	3x5.5	3x5.5	6x6
Coefficiente di portata e peso									
C0: Carico statico ammissibile (N)	31400	41100	31400	41100	31400	13100	13100	31400	13100
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	14400	17400	14400	17400	14400	8400	8400	14400	8400
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	373	490	373	490	373	150	150	373	150
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	292	495	292	495	292	58	58	292	58
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	171	206	171	206	171	99	99	171	99
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	134	208	134	208	134	37	37	134	37
Peso del carrello (kg)	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3

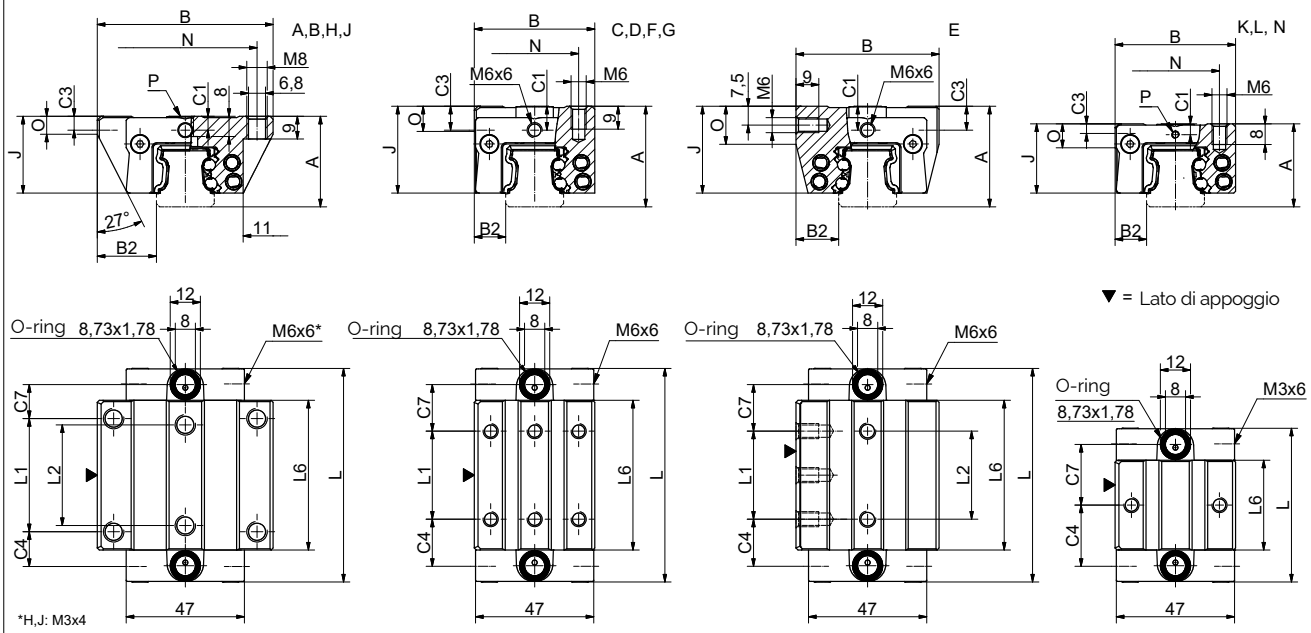
Opzioni disponibili per BM W 20

6.3.3 BM misura 25

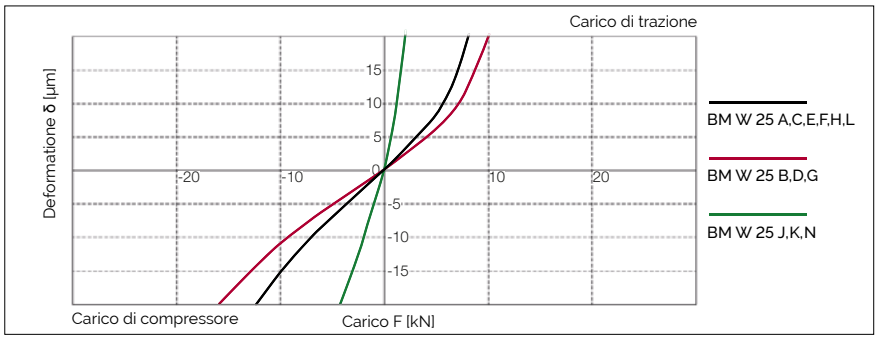
BM S 25 Disegni quotati



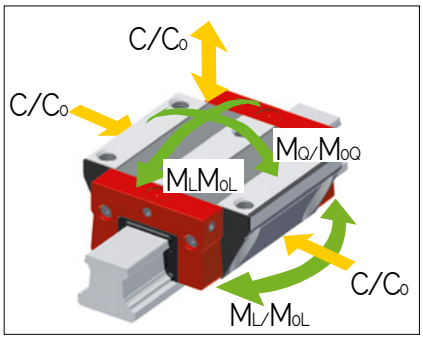
BM W 25 Disegni quotati



BM W 25 Diagramma di rigidità

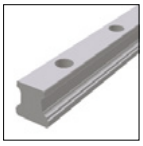
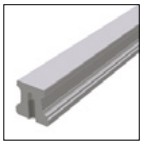


BM W 25 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 25 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM S 25-N	BM S 25-NU	BM S 25-C				
B1: Larghezza della guida	23	23	23				
J1: Altezza della guida	22.7	22.7	22.7				
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	3000				
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60	60				
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5	28.5				
Peso specifico della guida (kg/m)	3.0	3.1	2.8				

Opzioni disponibili per BM S 25

G0 G1 G2 G3 KC R1 R2 CN CH

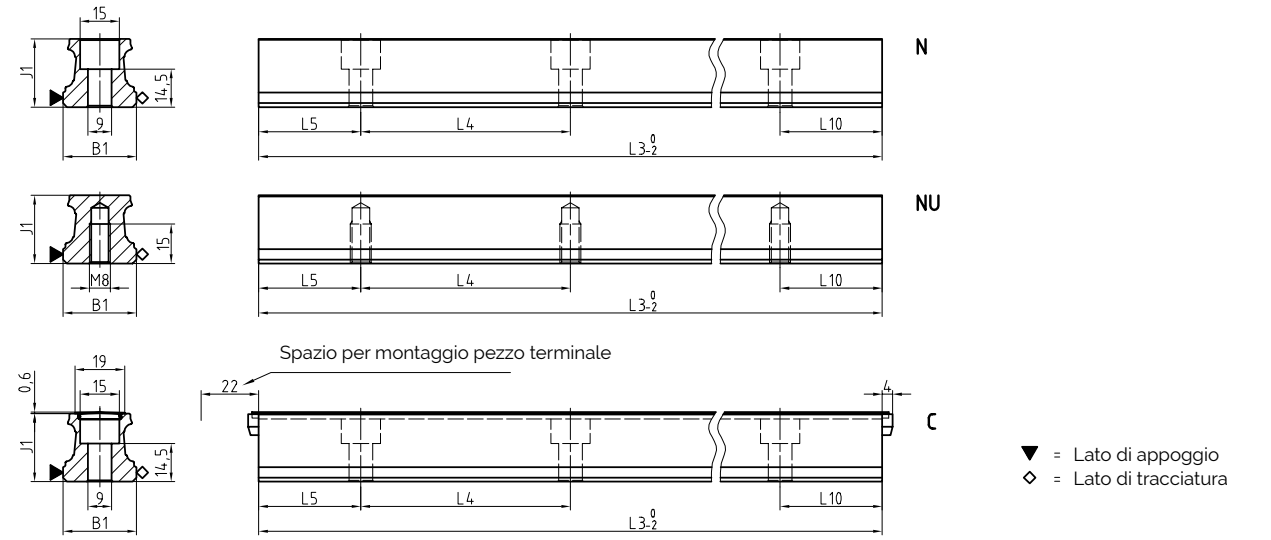
	BM W 25-A	BM W 25-B	BM W 25-C	BM W 25-D	BM W 25-E	BM W 25-F	BM W 25-G	BM W 25-H	BM W 25-J	BM W 25-K	BM W 25-L	BM W 25-N
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36	33	33	33	33	36
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48	73	73	48	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5	25	25	12.5	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5	4.3	4.3	4.3	4.3	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5	3.8	3.8	3.8	3.8	5.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13.8	23.3	18.8	20.8	18.8	18.8	20.8	18.8	24.4	24.4	18.8	24.4
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	13.5	23	18.5	20.5	18.5	18.5	20.5	18.5	24.1	24.1	18.5	24.1
J: Altezza del carrello	30.5	30.5	34.5	34.5	34.5	30.5	30.5	27.5	27.5	27.5	27.5	30.5
L: Lunghezza del carrello	84.9	103.9	84.9	103.9	84.9	84.9	103.9	84.9	61.1	61.1	84.9	61.1
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50	35	-	-	35	-
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	59.5	78.5	59.5	78.5	59.5	59.5	78.5	59.5	35.7	35.7	59.5	35.7
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35	60	60	35	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7	7	10	10	15	10	10	8	8	9.5	9.5	9.5
P: Filettatura di raccordo (MxL)	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	3x6	3x6	3x6	3x6	6x6
Coefficiente di portata e peso												
C0: Carico statico ammissibile (N)	46100	60300	46100	60300	46100	46100	60300	46100	18200	18200	46100	18200
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	21100	25500	21100	25500	21100	21100	25500	21100	12800	12800	21100	12800
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	631	825	631	825	631	631	825	631	251	251	631	251
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	513	863	513	863	513	513	863	513	101	101	513	101
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	289	349	289	349	289	289	349	289	176	176	289	176
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	235	365	235	365	235	235	365	235	71	71	235	71
Peso del carrello (kg)	0.7	0.9	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4

Opzioni disponibili per BM W 25

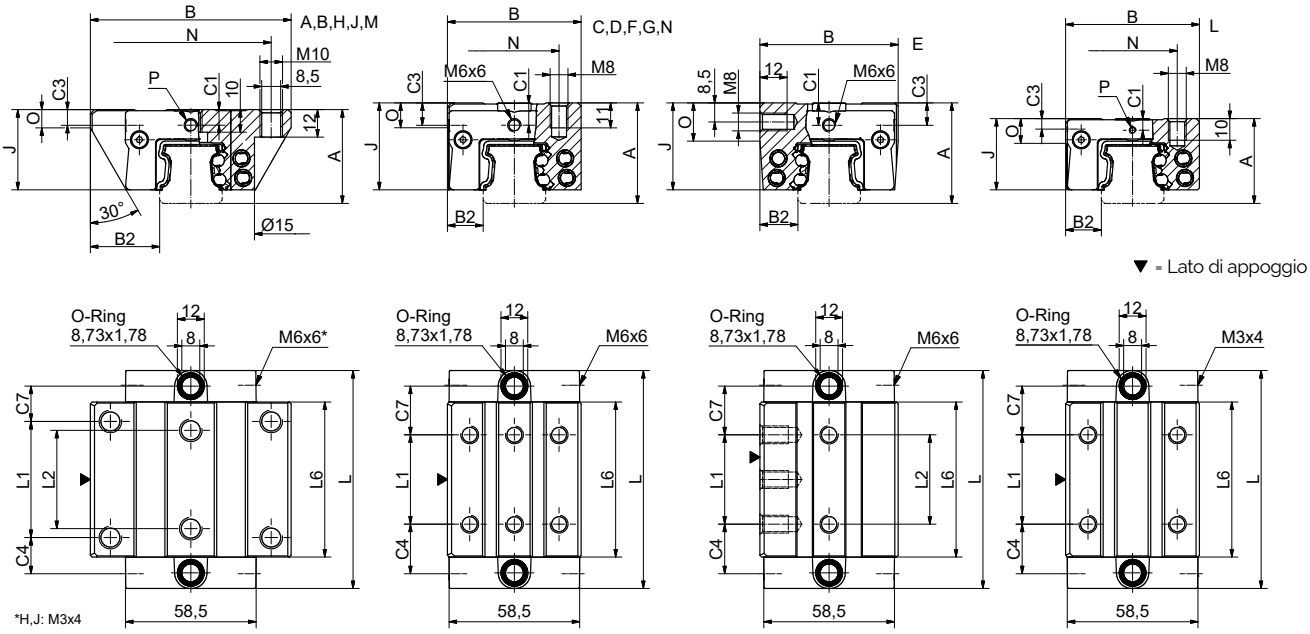
G0 G1 G2 G3 V0 V1 V2 V3 R1 R2 CN CH S10 S20 S11 S21
S12 S22 S13 S23 S32 S42 S99 LN LG LV

6.3.4 BM misura 30

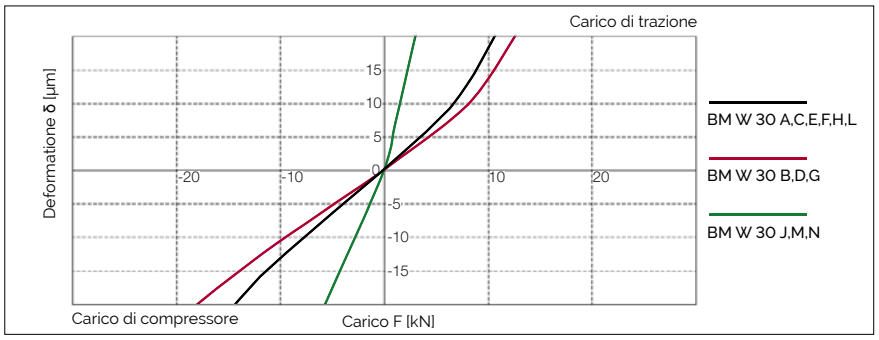
BM S 30 Disegni quotati



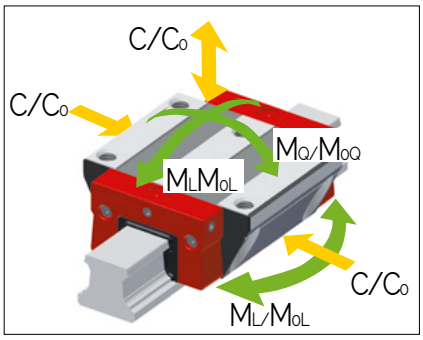
BM W 30 Disegni quotati



BM W 30 Diagramma di rigidità



BM W 30 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 30 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM S 30-N	BM S 30-NU	BM S 30-C				
B1: Larghezza della guida	28	28	28				
J1: Altezza della guida	26	26	26				
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	6000				
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80	80	80				
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5	38.5	38.5				
Peso specifico della guida (kg/m)	4.3	4.5	4.1				

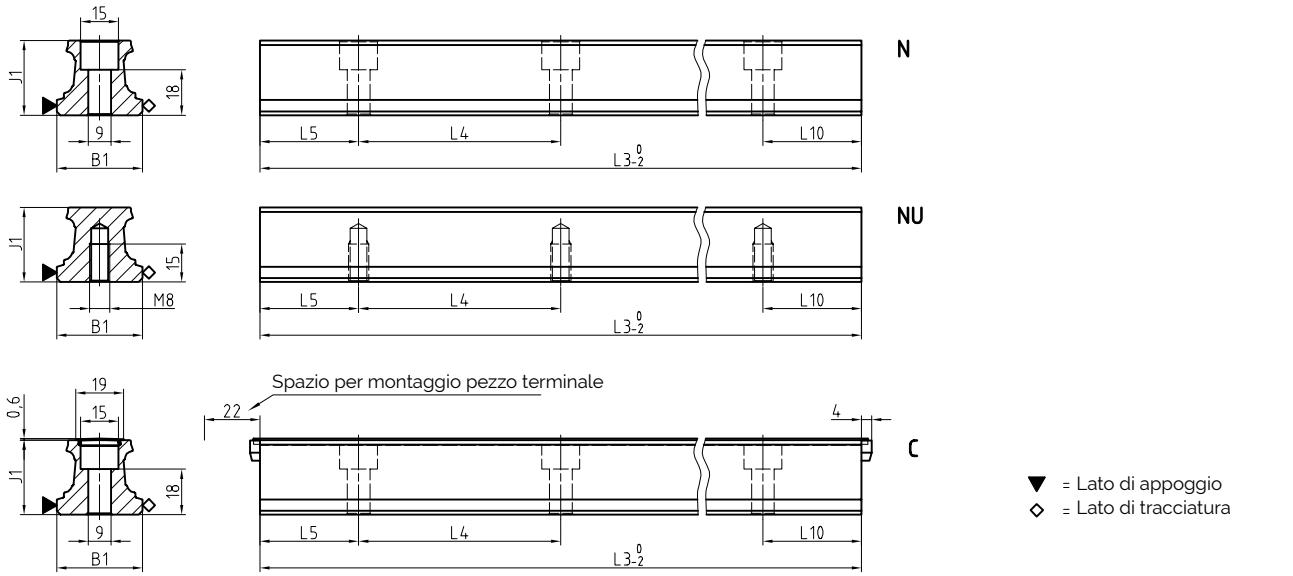
Opzioni disponibili per BM S 30

	BM W 30-A	BM W 30-B	BM W 30-C	BM W 30-D	BM W 30-E	BM W 30-F	BM W 30-G	BM W 30-H	BM W 30-J	BM W 30-L	BM W 30-N	BM W 30-M
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	45	42	42	38	38	38	42	42
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	62	60	60	90	90	60	60	90
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	17	16	16	31	31	16	16	31
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	10	10	10	7	7	5.2	5.2	5.2	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	10	10	10	7	7	4.7	4.7	4.7	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16.2	27.2	22.2	23.2	22.2	22.2	23.2	16.2	28.3	22.2	28.3	28.3
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.7	26.7	21.7	22.7	21.7	21.7	22.7	15.7	27.8	21.7	27.8	27.8
J: Altezza del carrello	35.9	35.9	38.9	38.9	38.9	35.9	35.9	31.9	31.9	31.9	35.9	35.9
L: Lunghezza del carrello	97.6	119.6	97.6	119.6	97.6	97.6	119.6	97.6	69.8	97.6	69.8	69.8
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	40	60	52	-	40	-	-
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	40	-	-	-		-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	69.4	91.4	69.4	91.4	69.4	69.4	91.4	69.4	41.6	69.4	41.6	41.6
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	-	40	40	72	72	40	40	72
O: Altezza riferimento carrello	8	8	11	11	17	11	11	8	8	11	11	8
P: Filettatura di raccordo (MxL)	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	6x6	3x5.5	3x5.5	3x5.5	6x6	6x6
Coefficiente di portata e peso												
C0: Carico statico ammissibile (N)	63700	83300	63700	83300	63700	63700	83300	63700	24700	63700	24700	24700
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	29200	35300	29200	35300	29200	29200	35300	29200	17500	29200	17500	17500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1084	1414	1084	1414	1084	1084	1414	1084	434	1084	434	434
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	829	1390	829	1390	829	829	1390	829	161	829	161	161
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	497	599	497	599	497	497	599	497	308	497	308	308
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	380	589	380	589	380	380	589	380	113	380	113	113
Peso del carrello (kg)	1.2	1.5	1.0	1.3	1.0	0.9	1.2	1.0	0.8	1.0	0.6	0.8

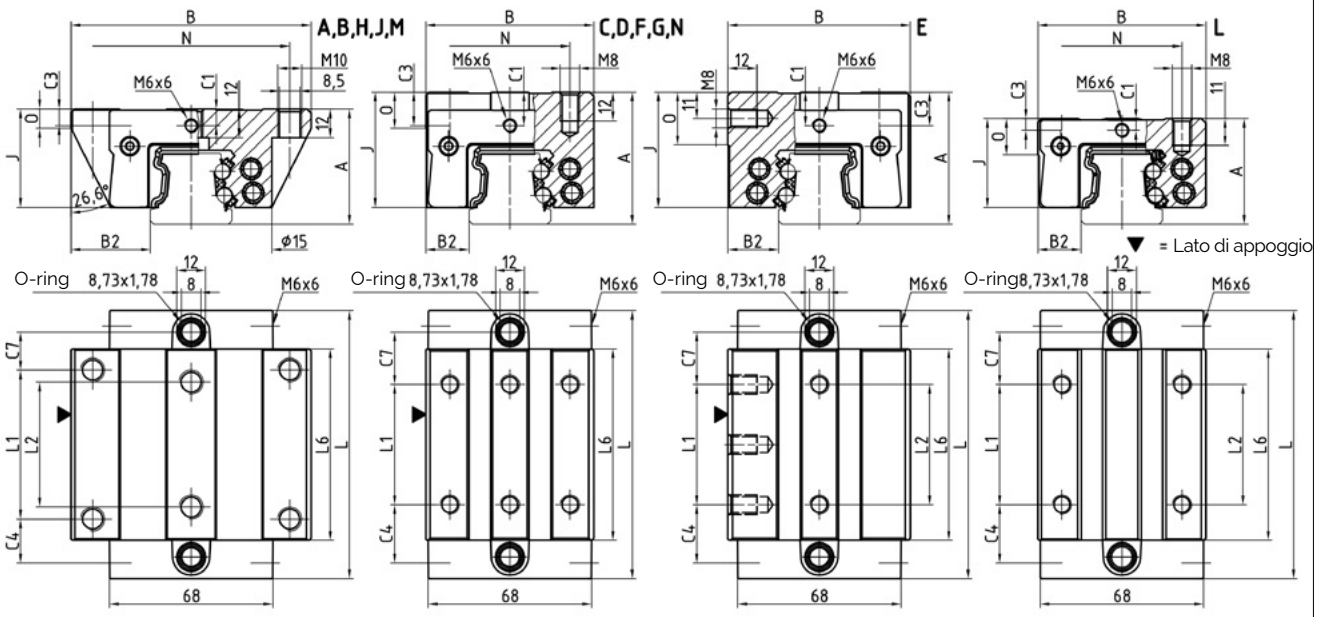
Opzioni disponibili per BM W 30

6.3.5 BM misura 35

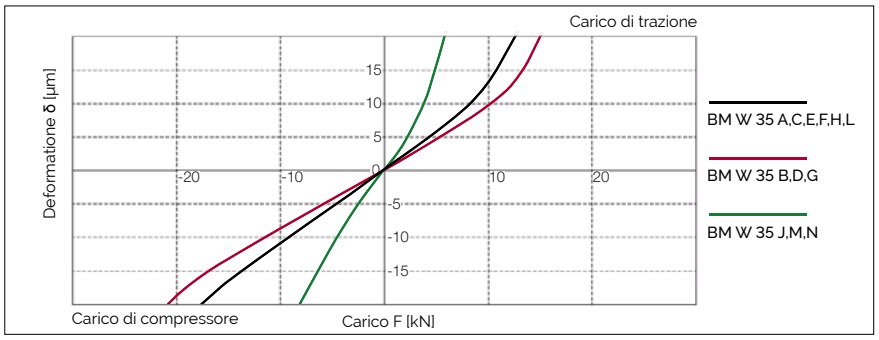
BM S 35 Disegni quotati



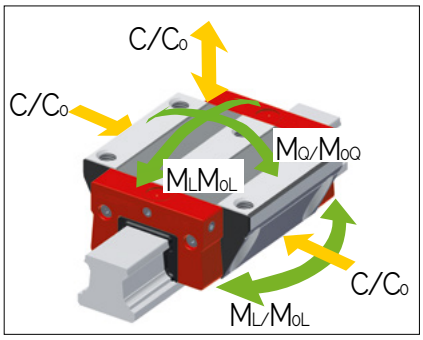
BM W 35 Disegni quotati



BM W 35 Diagramma di rigidità

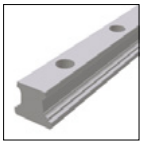
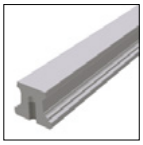


BM W 35 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 35 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM S 35-N	BM S 35-NU	BM S 35-C				
B1: Larghezza della guida	34	34	34				
J1: Altezza della guida	29.5	29.5	29.5				
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	6000				
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80	80	80				
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5	38.5	38.5				
Peso specifico della guida (kg/m)	5.4	5.7	5.7				

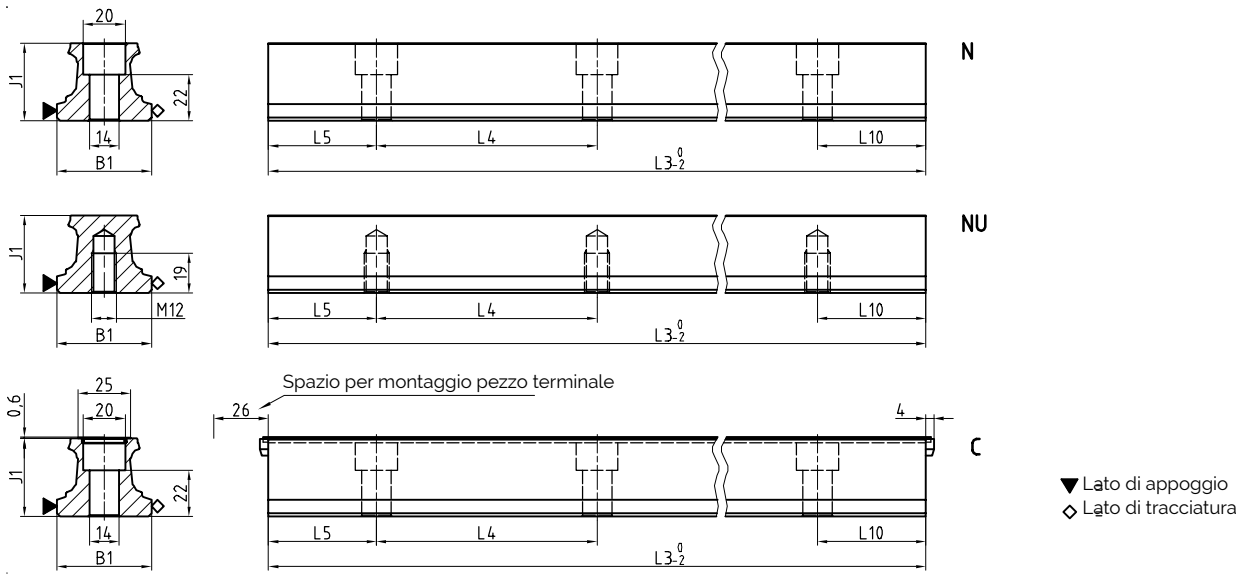
Opzioni disponibili per BM S 35

	BM W 35-A	BM W 35-B	BM W 35-C	BM W 35-D	BM W 35-E	BM W 35-F	BM W 35-G	BM W 35-H	BM W 35-J	BM W 35-L	BM W 35-N	BM W 35-M
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48	44	44	44	48	48
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70	100	100	70	70	100
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18	33	33	18	18	33
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14	14	7	7	5.3	5.3	5.3	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7	5.3	5.3	5.3	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	18.3	31.1	24.3	26.1	24.3	24.3	26.1	18.3	33.5	24.3	33.5	33.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.8	28.6	21.8	23.6	21.8	21.8	23.6	15.8	31.0	21.8	31.0	31.0
J: Altezza del carrello	41	41	48	48	48	41	41	37	37	37	41	41
L: Lunghezza del carrello	111.9	137.4	111.9	137.4	111.9	111.9	137.4	111.9	80.2	111.9	80.2	80.2
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72	62	-	50	-	-
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	79.6	105.1	79.6	105.1	79.6	79.6	105.1	79.6	47.9	79.6	47.9	47.9
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50	82	82	50	50	82
O: Altezza riferimento carrello	8.5	8.5	15	15	22	8.5	8.5	8.5	8.5	15	15	8.5
Coefficiente di portata e peso												
C0: Carico statico ammissibile (N)	84400	110300	84400	110300	84400	84400	110300	84400	37700	84400	37700	37700
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	38700	46700	38700	46700	38700	38700	46700	38700	25800	38700	25800	25800
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1566	2048	1566	2048	1566	1566	2048	1566	717	1566	717	717
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1252	2104	1252	2104	1252	1252	2104	1252	240	1252	240	240
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	718	867	718	867	718	718	867	718	492	718	492	492
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	574	891	574	891	574	574	891	574	172	574	172	172
Peso del carrello (kg)	1.8	2.3	1.7	2.2	1.9	1.4	1.8	1.5	1.2	1.2	0.9	1.2

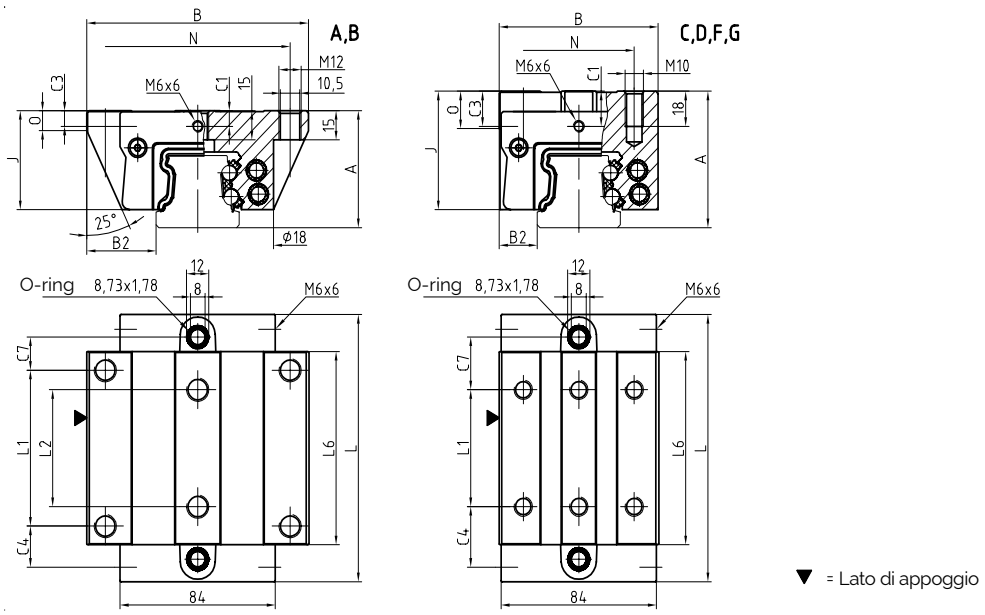
Opzioni disponibili per BM W 35

6.3.6 BM misura 45

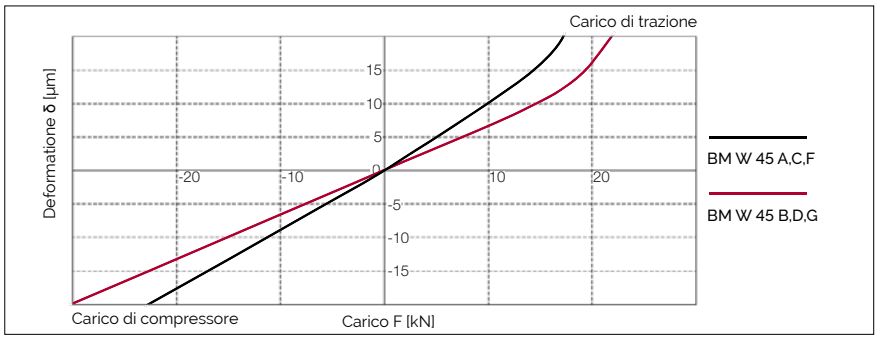
BM S 45 Disegni quotati



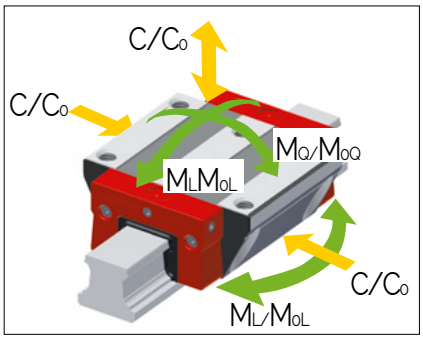
BM W 45 Disegni quotati



BM W 45 Diagramma di rigidità

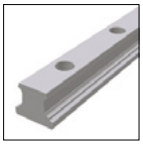
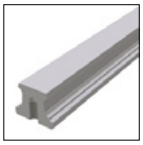
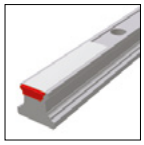


BM W 45 Coefficiente di portata



6.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 45 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM S 45-N	BM S 45-NU	BM S 45-C
B1: Larghezza della guida	45	45	45
J1: Altezza della guida	37	37	37
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	105	105	105
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	51	51	51
Peso specifico della guida (kg/m)	8.8	9.3	8.6

Opzioni disponibili per BM S 45

	BM W 45-A	BM W 45-B	BM W 45-C	BM W 45-D	BM W 45-F	BM W 45-G
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.1	36.8	31.1	36.8	31.1	36.8
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17.1	32.8	27.1	32.8	27.1	32.8
J: Altezza del carrello	50.8	50.8	60.8	60.8	50.8	50.8
L: Lunghezza del carrello	137.4	168.9	137.4	168.9	137.4	168.9
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	99.1	130.6	99.1	130.6	99.1	130.6
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60
O: Altezza riferimento carrello	10	10	19	19	10	10
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	134800	176300	134800	176300	134800	176300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	61900	74700	61900	74700	61900	74700
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	3193	4175	3193	4175	3193	4175
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2498	4199	2498	4199	2498	4199
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1466	1769	1466	1769	1466	1769
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1147	1779	1147	1779	1147	1779
Peso del carrello (kg)	3.3	4.2	3.3	4.3	2.7	3.5

Opzioni disponibili per BM W 45

6.4 Accessori - Panoramica

BM rotaie panoramica degli accessori

Accessori	BM S 15	BM S 20	BM S 25	BM S 30	BM S 35	BM S 45
Tappi:						
Tappi in plastica	BRK 15	BRK 20	BRK 25	BRK 30	BRK 35	BRK 45
Nastri di protezione:						
Nastro di protezione	BAC 15	BAC 20	BAC 25	BAC 30	BAC 35	BAC 45
Fissaggio del nastro di protezione	BSC 15-BAC	BSC 20-BAC	BSC 25-BAC	BSC 30-BAC	BSC 35-BAC	BSC 45-BAC
Pezzo di chiusura per nastro di protezione	EST 15-BAC	EST 20-BAC	EST 25-BAC	EST 30-BAC	EST 35-BAC	EST 45-BAC
Utensili montaggio:						
Utensile montaggio per nastro di protez.	BWC 15	BWC 20	BWC 25	BWC 30	BWC 35	BWC 45

BM carrelli panoramica degli accessori

Accessori	BM W 15	BM W 20	BM W 25	BM W 30	BM W 35	BM W 45
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZBV 15	ZBV 20	ZBV 25	ZBV 30	ZBV 35	ZBV 45
Tergipista supplementare di lamiera	ABM 15	ABM 20	ABM 25	ABM 30	ABM 35	ABM 45
Soffietti:						
Soffietto	-	FBB 20	FBB 25	FBB 30	FBB 35	FBB 45
Piastra intermedia per soffietto	-	ZPB 20	ZPB 25	ZPB 30	ZPB 35	ZPB 45
Piastra finale per soffietto	-	EPB 20	EPB 25	EPB 30	EPB 35	EPB 45
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MBM 15	MBM 20	MBM 25	MBM 30	MBM 35	MBM 45
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 15-BM	SPL 20-BM	SPL 25-BM	SPL 30-BM	SPL 35-BM	SPL 45-BM
Piastre frontali:						
Tergipista trasversale per piastra frontale	QAS 15-STB	QAS 20-STB	QAS 25-STB	QAS 30-STB	QAS 35-STB	QAS 45-STB
Tergipista ad attrito ridotto con piastra frontale	QL 15-STB	QL 20-STB	QL 25-STB	QL 30-STB	QL 35-STB	QL 45-STB
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	-	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	-	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	-	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	SN 3-T	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	-	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	-	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	-	SA 6-6KT-M8	SA 6-6KT-M8	SA 6-6KT-M8
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	SA 3-D3	SA 3-D3	SA 3-D3	SA 3-D3	SA 3-D3
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4mm	-	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9
		SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10
	-	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I	SV 6-D4-I
Raccardo filettato orientabile M3	SV 3-D3	SV 3-D3	-	-	-	-
Raccardo filettato orientabile M6	-	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccardo filettato orientabile M6 lungo	-	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccardo filettato orientabile M8	-	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccardo filettato orientabile M8 lungo	-	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L

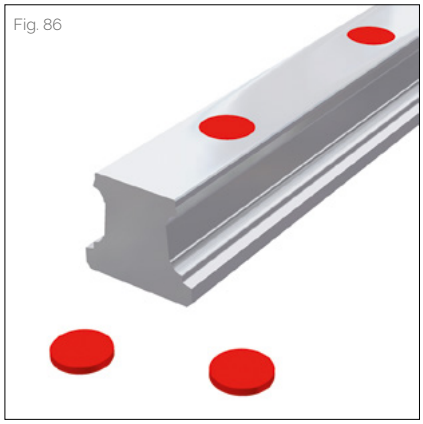


Fig. 86

6.5.1 Tappi in plastica

(Fig. 86) I tappi di plastica BRK vengono utilizzati come soluzione economica per chiudere i fori di fissaggio delle rotaie; il montaggio può essere eseguito manualmente, con l'ausilio di attrezzi piuttosto semplici. Questo tipo di tappi è raccomandato per l'impiego con assi protetti oppure in ambienti che presentano un basso livello di sporcizia, come ad es. il settore 'movimentazione'.

Quantità fornita: Confezione da 25 unità.

Codice di ordinazione: BRK xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 3 x BRK 35 (75 pezzi)

Fig. 87

6.5.2 Nastro di protezione (pezzo di ricambio)

(Fig. 87) Il nastro metallico di copertura BAC abbina funzionalità tecnica a semplicità d'impiego, maneggevolezza ed estetica. Fabbricato in acciaio inossidabile per molle, questo tipo di nastro è particolarmente adatto per impieghi in condizioni difficili, qualora si verifichino forti sollecitazioni meccaniche, ambientali e termiche.

Tale prodotto presenta i seguenti vantaggi:

- Funzionalità ed affidabilità in tutte le posizioni di installazione, mediante ancoraggio in una speciale scanalatura
- Fissaggio supplementare delle estremità del nastro, tramite appositi terminali di chiusura (EST xx-BAC)
- Estrema robustezza, grazie allo spessore del materiale
- Possibilità di ripetere montaggio e smontaggio, anche più volte
- Protezione dei tergipista durante l'installazione, grazie ai fori delle rotaie incassati nella predetta scanalatura
- Disponibili per tutte le lunghezze fino a 30 m

Qualora il cliente ordini rotaie con nastro di protezione, questo è già incluso nella composizione della fornitura.

Codice di ordinazione: BAC xx-yy
xx = Misura, yy=Schienenlänge in mm
Esempio di ordinazione: 1 x BAC 35-4560

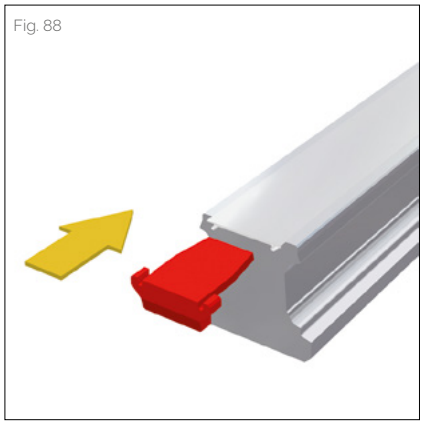


Fig. 88

6.5.3 Pezzo di chiusura per nastro di protezione (pezzo di ricambio)

(Fig. 88) I pezzi terminali EST servono a chiudere le estremità dei nastri di protezione BAC. A tal fine, questi componenti in plastica vengono inseriti su entrambi i lati della rotaia, nella scanalatura sotto il nastro. La loro speciale struttura evita che le suddette estremità possano rialzarsi, riducendo il pericolo di eventuali ferite causate dagli spigoli vivi della fascia di copertura.

Codice di ordinazione: **EST xx-BAC**
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x EST 35-BAC

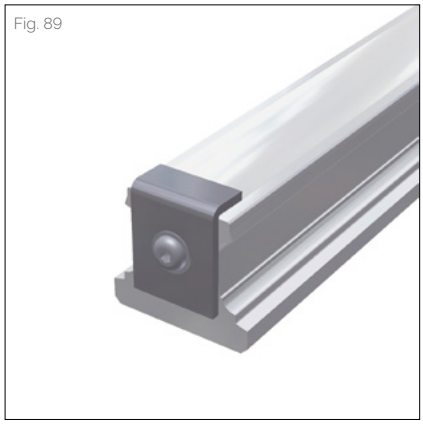


Fig. 89

6.5.4 Fissaggio del nastro di protezione (pezzo di ricambio)

(Fig. 89) Il fissaggio BSC per nastri di protezione consente di fissare le estremità in presenza di maggiori sollecitazioni. A questo scopo, le estremità del nastro devono essere sovrapposte ad angolo retto e tagliate in modo netto senza sbavature. Infine, viene inserita una filettatura di fissaggio nella parte frontale della rotaia.
I fissaggi per nastri sono utili per applicazioni con forti vibrazioni, per rotaie in ambienti con presenza di trucioli, per rotaie di lunghezza inferiore a 600 mm o per montaggi verticali quando esiste la possibilità che i terminali EST possano fuoriuscire.
Il fissaggio, inoltre, chiude le estremità dei nastri di protezione e riduce il rischio di infortuni dovuti agli spigoli taglienti.

Codice di ordinazione: BSC xx-BAC
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x BSC 35-BAC

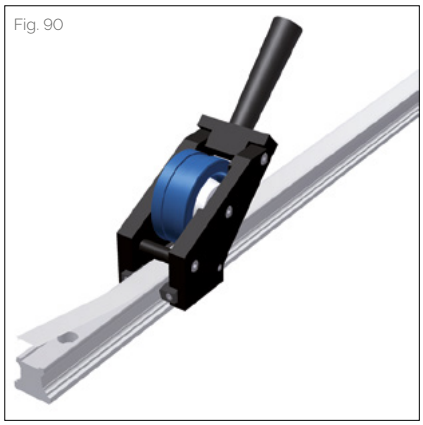


Fig. 90

6.5.5 Utensile montaggio per nastro di protezione

(Fig. 90) L'utensile da montaggio BWC viene impiegato per semplificare l'installazione del nastro di protezione BAC. Nel contempo, questo attrezzo garantisce al nastro stesso un posizionamento sicuro e senza crepe nella scanalatura della rotaia.

Codice di ordinazione: BWC xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x BWC 35

6.6 BM carrelli accessori in dettaglio

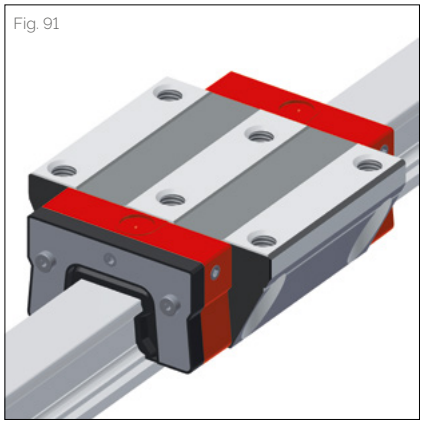


Fig. 91

6.6.1 Tergipista supplementare Viton

(Fig. 91) Le guarnizioni supplementari ZBV offrono una protezione aggiuntiva ai carrelli di guida negli ambienti che presentano un elevato livello di sporcizia. Essendo fabbricate in Viton® (fluoroelastomero), risultano particolarmente indicate per impieghi con lubrificanti e refrigeranti aggressivi. Grazie alla loro flessibilità, possono essere inserite sopra la sezione trasversale della rotaia: questo permette altresì un eventuale montaggio senza la necessità di rimuovere il carrello dalla rotaia.
Le ZBV vanno anche impiegate in combinazione con le guarnizioni in lamiera ABM.

Codice di ordinazione: ZBV xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x ZBV 35

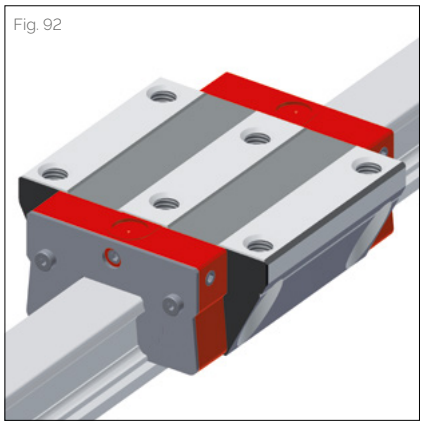


Fig. 92

6.6.2 Tergipista supplementare di lamiera

(Fig. 92) Fabbricate in acciaio inox, le guarnizioni in lamiera ABM vengono utilizzate per proteggere i labbri di tenuta dei carrelli e le guarnizioni supplementari contro eventuali trucioli caldi. Tutte le particelle di sporco sono spazzate via e non possono incastrarsi, poiché la scanalatura radiale verso la rotaia risulta particolarmente larga. L'azienda mette altresì a disposizione alcuni modelli speciali, adatti per rotaie con sistema di misura AMS.
Le ABM vanno idealmente impiegate in combinazione con le guarnizioni supplementari ZBV.

Codice di ordinazione: ABM xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x ABM 35

Fig. 93

6.6.3 Soffietto

(Fig. 93) Per le grandezze MONORAIL BM 20 – BM 45, è disponibile un soffietto FBB standard, il cui scopo principale è quello di fornire una maggiore protezione contro polvere e spruzzi d'acqua. Tale soffietto è costituito di tessuto sintetico, rivestito in materia plastica su entrambi i lati. Esso copre l'intera lunghezza della rotaia; la sua sezione trasversale corrisponde alla piastra frontale del carrello, per cui non supera le dimensioni esterne di quest'ultimo. Il montaggio risulta semplice e veloce. Per fissare il soffietto al carrello, è necessaria la piastra intermedia di raccordo ZPB, la quale viene avvitata alla piastra frontale tramite una vite centrale. All'estremità della rotaia, viene avvitata la piastra finale EPB. Il soffietto è bloccato per mezzo di due agganci a chiusara automatica, sia sulla piastra intermedia che su quella frontale.
Qualora il cliente ordini il kit completo del soffietto, nella composizione della fornitura sono comprese le necessarie piastre intermedie e finali, le viti di fissaggio ed i tappi senza testa. Ugualmente, se si ordina una guida con soffietto, nella rotaia vengono predisposti i fori di montaggio per la lastra finale.

Codice di ordinazione: **FBB xx-yy**
xx = Misura, yy = Numero di piegature, Esempio di ordinazione: 1 x FBB 35-146

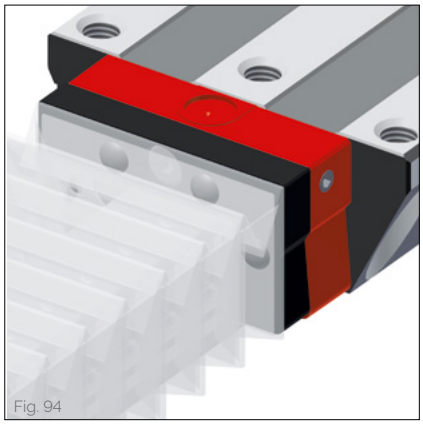


Fig. 94

6.6.4 Piastra intermedia per soffietto (pezzo di ricambio)

(Fig. 94) La piastra intermedia ZPB viene utilizzata per fissare il soffietto FBB al carrello (qualora il cliente ordini un soffietto, essa è inclusa nella composizione della fornitura). Tale piastra è costruita in alluminio anodizzato nero. Il contorno esterno della piastra intermedia corrisponde alla piastra frontale del carrello, al soffietto, nonché alla piastra finale. La vite di fissaggio centrale fa parte del kit di fornitura.

Codice di ordinazione: ZPB xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x ZPB 35

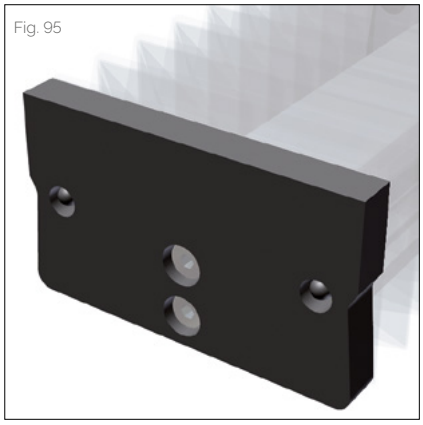


Fig. 95

6.6.5 Piastra finale per soffietto (pezzo di ricambio)

(Fig. 95) La piastra finale EPB in alluminio anodizzato nero viene utilizzata per fissare il soffietto FBB all'estremità della rotaia (qualora il cliente ordini il kit del soffietto, questa piastra è inclusa nella composizione della fornitura). In caso di un eventuale montaggio a posteriori del soffietto, i fori di fissaggio per la piastra finale devono essere fatti nella rotaia.
Le dimensioni esterne della EPB corrispondono alla piastra frontale del carrello, al soffietto, nonché alla piastra intermedia di raccordo. Il kit di fornitura comprende anche le due viti di bloccaggio.

Codice di ordinazione: **EPB xx**
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x EPB 35

Fig. 96

6.6.6 Guida di montaggio

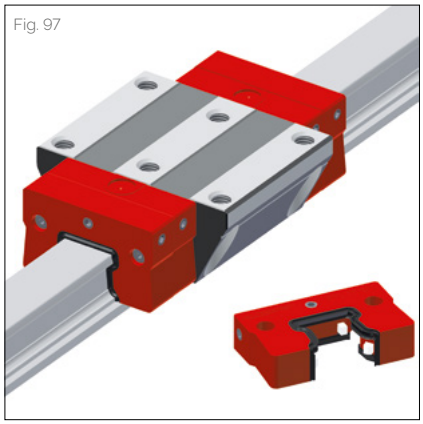
(Fig. 96) La guida di montaggio MBM risulta indispensabile nei casi in cui - durante l'installazione di MONORAIL - il carrello deve essere estratto dalla rotaia e successivamente reinserito.
Al fine di proteggere le sfere dalla sporcizia, si raccomanda di lasciare la guida MBM nel carrello. Qualora necessario, le due viti interne per il fissaggio del carrello possono essere introdotte ed avvitate tramite i due fori nella guida di montaggio stessa.

Codice di ordinazione: MBM xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x MBM 35

6.6.7 Cartuccia di lubrificazione

(Fig. 97) La cartuccia SPL viene utilizzata ogniqualvolta siano richiesti lunghi intervalli di lubrificazione. Grazie al suo serbatoio d'olio integrato, essa permette una lubrificazione automatica, regolare e duratura degli elementi volventi.
L'impiego ideale di questa cartuccia si realizza in un ambiente secco e pulito, come per es. nella tecnologia handling o sugli assi secondari di macchine utensili.

Fig. 97

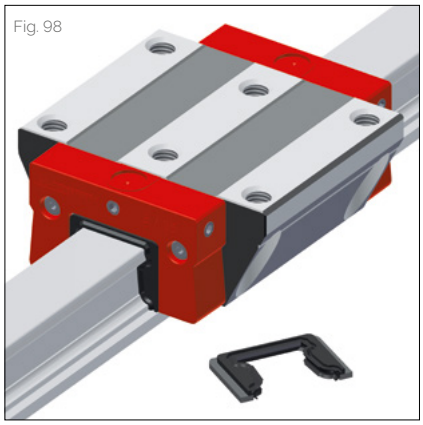


I vantaggi sono:
- Distribzione sicura del lubrificante in qualunque assetto d'installazione
- Lunghi intervalli di lubrificazione sino a 5000 chilometri oppure 12 mesi, secondo il modo d'uso
- Aperture di riempimento chiuse con viti
- Riduzione dei costi relativi a lubrificanti ed accessori
- Minimo inquinamento ambientale, dovuto al minimo consumo di lubrificante
- Lunga durata dei tergipista, grazie alla distribuzione dell'olio anche sulla parte superiore delle rotaie.

Per realizzare lunghi percorsi di traslazione senza bisogno di rilubrificazione, le cartucce SPL vanno sempre montate a coppie, mentre i carrelli di guida vengono forniti con un deposito addizionale di grasso. Tali cartucce possiedono le stesse dimensioni delle piastre frontali dei carrelli e sono installate davanti ad esse. Vi è la possibilità di un montaggio a posteriori. Nelle applicazioni in cui eventuali particelle di sporco rischino di introdursi all'interno dei carrelli, è necessario prevedere i tergipista supplementari ZBV.

Codice di ordinazione: SPL xx-BM
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 2 x SPL 35-BM

Fig. 98



6.6.8 Tergipista trasversale per piastra frontale (pezzo di ricambio)

(Fig. 98) Le guarnizioni trasversali QAS a doppio labbro, integrate nella piastra finale, chiudono a tenuta il carrello sulle estremità, evitando l'eventuale penetrazione di sporcizia e la perdita di lubrificante.
Poiché tali tergipista trasversali risultano soggetti ad usura, essi devono essere ispezionati regolarmente ed in caso sostituiti.

Codice di ordinazione: QAS xx-STB
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x QAS 35-STB

6.7 Codice di ordinazione

Guide e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati.
Fare riferimento ai capitoli 2.2 e 6.5 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a guide, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti). Tutti i componenti standard delle guide sono forniti individualmente.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare guide e carri assemblati, compresi gli accessori, come sistemi completi. In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 4.7.

Codice di ordinazione per guide BM

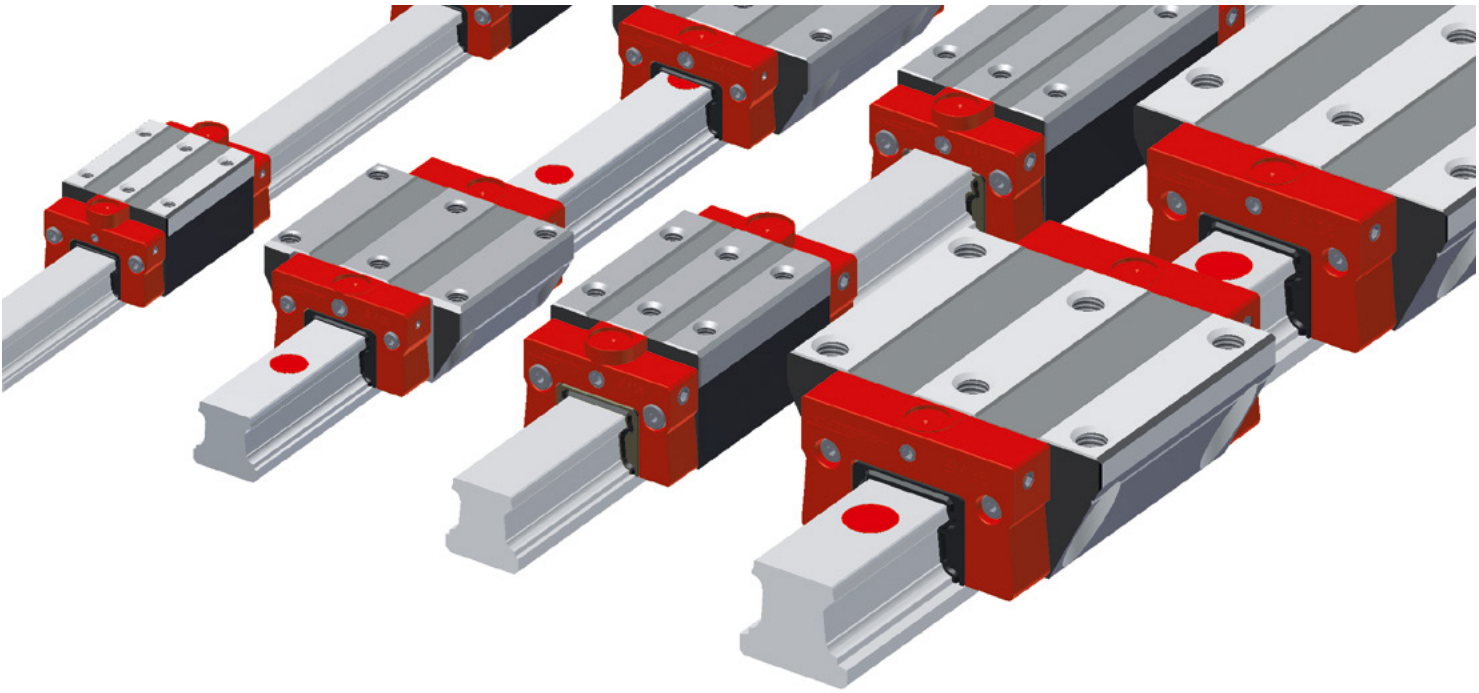
	2x	BM S	25	-N	-G3	-KC	-R1	-958	-29	-29	-CN
Quantità											
Guida											
Dimensione della struttura											
Forma della struttura											
Precisione											
Rettilineità											
Lato di riferimento											
Lunghezza guida L3											
Posizione del primo foro di fissaggio L5											
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10											
Rivestimento											

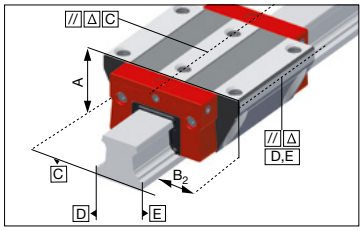
NB
Vedasi dal capitolo 4.1 al 4.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 4.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leqslant L3max$.

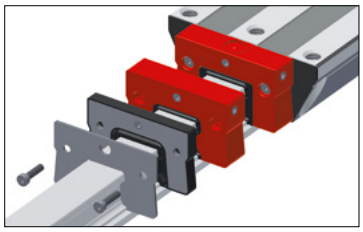
Codice di ordinazione per carrelli BM

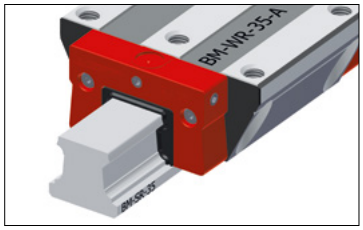
	4x	BM W	25	-A	-G3	-V1	-R1	-CN	-S10	-LN
Quantità										
Carrello										
Dimensione della struttura										
Forma della struttura										
Precisione										
Precarico										
Lato di riferimento										
Rivestimento										
Collegamento per lubrificazione										
Lubrificazione al momento della consegna										

NB
Vedasi dal capitolo 6.2 a 6.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2.1 per una descrizione delle varie opzioni.



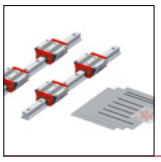
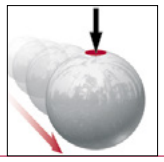
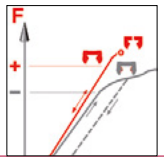


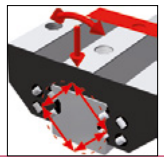
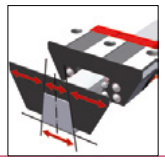
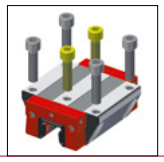
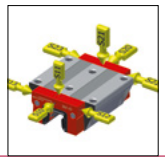
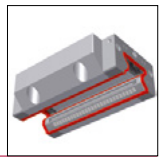




Proprietà del sistema MONORAIL BM WR / BM SR

I sistemi MONORAIL BM WR/SR sono sistemi di guide lineari in acciaio resistente alla corrosione basati sulla guida a monorataia a sfere MONORAIL BM. Si tratta di sistemi creati per rispondere ad esigenze particolari laddove i tradizionali rivestimenti di protezione delle guide lineari evidenziano i loro limiti. Ad es. come sempre accade quando durante i processi la prestazione dei prodotti è compromessa dagli effetti della corrosione.
Impiegati in diverse applicazioni, ad es. in macchinari per alimenti, per attrezzature mediche e camere sterili i prodotti MONORAIL BM WR/SR garantiscono un servizio degli assi lineari senza problemi, preciso, pulito e di lunga durata.
Inoltre, il sistema MONORAIL WR/SR possiede le note qualità di MONORAIL BM, quali ottime caratteristiche di operatività, alta velocità di spostamento e lunga durata.

Dettagli Capitolo 1

7.1 Panoramica dei prodotti BM SR rotaie

Panoramica dei prodotti BM SR rotaie

Misure / Tipi di rotaie	**ND** standard, temprato a fondo	**NUD** con filettatura in basso, temprato a fondo					
Misura 15	BM SR 15-ND	BM SR 15-NUD					
Misura 20	BM SR 20-ND	BM SR 20-NUD					
Misura 25	BM SR 25-ND	BM SR 25-NUD					
Misura 30	BM SR 30-ND	BM SR 30-NUD					
Misura 35	BM SR 35-ND	BM SR 35-NUD					
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•						
Avvitabile dal basso		•					
Semplicità di montaggio		•					

Opzioni disponibili per BM SR rotaie

Dettagli Capitolo 7.3

Precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità
- KC Standard

Lato di riferimento
- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento
- CN Nessuno

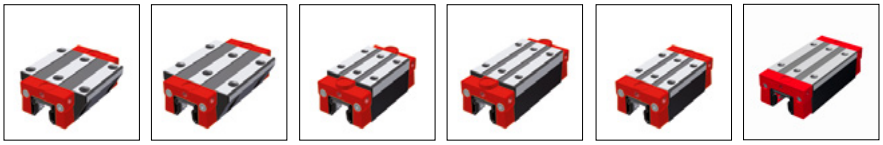
Accessori disponibili per BM rotaie

Dettagli Capitolo 7.4

Tappi

7.2 Panoramica dei prodotti BM WR carelli

Panoramica dei prodotti BM WR carrelli



Misure / Tipi di carrelli	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	F compatto	G compatto, lungo
Misura 15	BM WR 15-A		BM WR 15-C		BM WR 15-F	BM WR 15-G
Misura 20	BM WR 20-A	BM WR 20-B	BM WR 20-C	BM WR 20-D		
Misura 25	BM WR 25-A	BM WR 25-B	BM WR 25-C	BM WR 25-D	BM WR 25-F	
Misura 30	BM WR 30-A	BM WR 30-B	BM WR 30-C	BM WR 30-D	BM WR 30-F	BM WR 30-G
Misura 35	BM WR 35-A	BM WR 35-B	BM WR 35-C	BM WR 35-D		
Proprietà particolari						
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•	•	•
Avvitabile dal basso	•	•				
Per coppie e carichi elevati		•		•		•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	
Per montaggio in spazi ridotti					•	•

Opzioni disponibili per MR carrelli

Dettagli Capitolo 7.3

Precisione

- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V0 Leggero
- V1 Medio
- V2 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S99 S10+S12+S13+S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LO Senza lubrificazione
- LN Protezione olio
- LK Protezione grasso

Accessori disponibili per MR carrelli

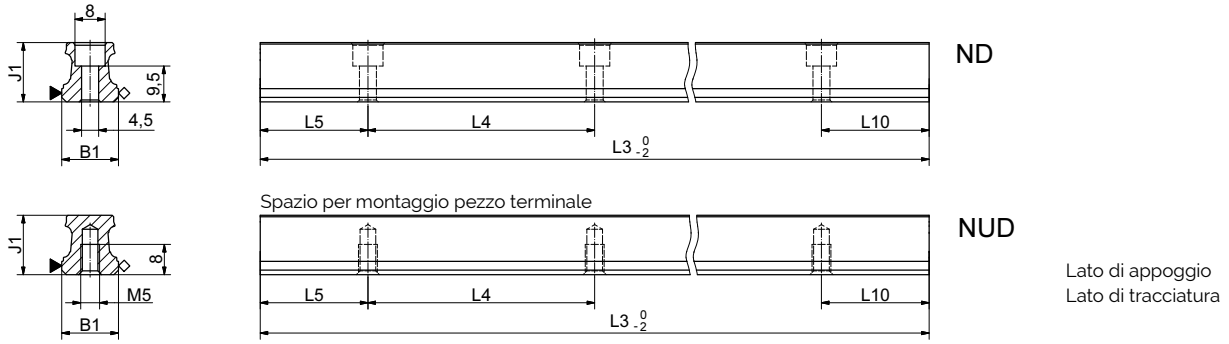
Dettagli Capitolo 7.4

- Estrattori supplementari
- Tergipista supplementare di lamiera
- Soffietti
- Nottolino di lubrificazione
- Rotaie di montaggio
- Adattatore per lubrificazione
- Piastre di lubrificazione

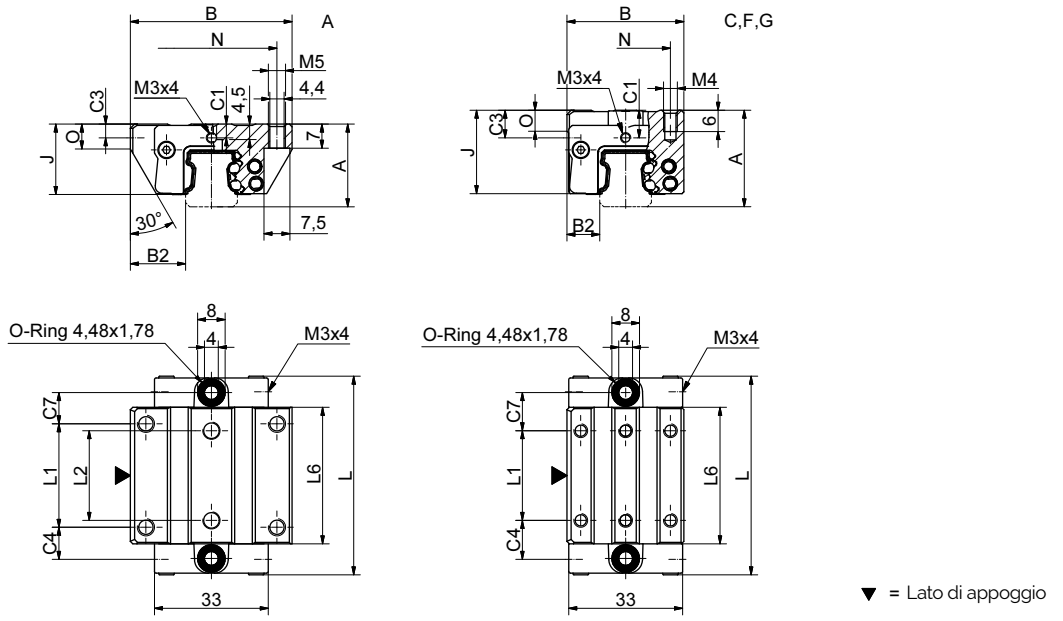
7.3 Dati tecnici ed opzioni

7.3.1 BM SR misura 15

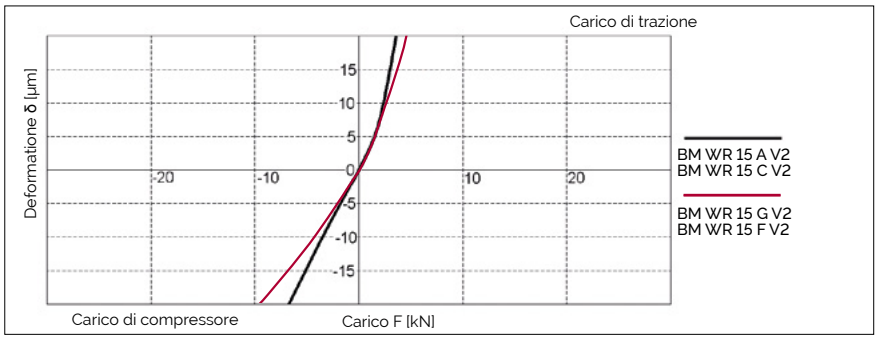
BM SR 15 Disegni quotati



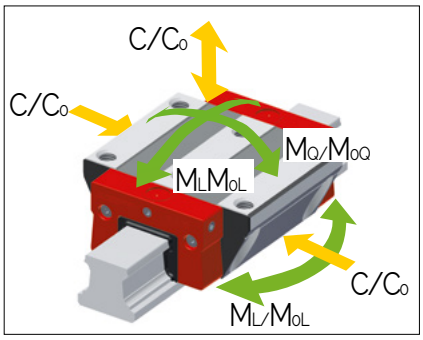
BM SR 15 Disegni quotati



BM WR 15 Diagramma di rigidità



BM WR 15 Coefficiente di portata



7.3 Dati tecnici ed opzioni

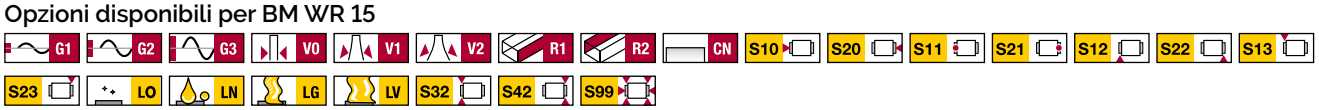
BM 15 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM SR 15-ND	BM SR 15-NUD
B1: Larghezza della guida	15	15
J1: Altezza della guida	15.7	15.7
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	1.4	1.4

Opzioni disponibili per BM SR 15

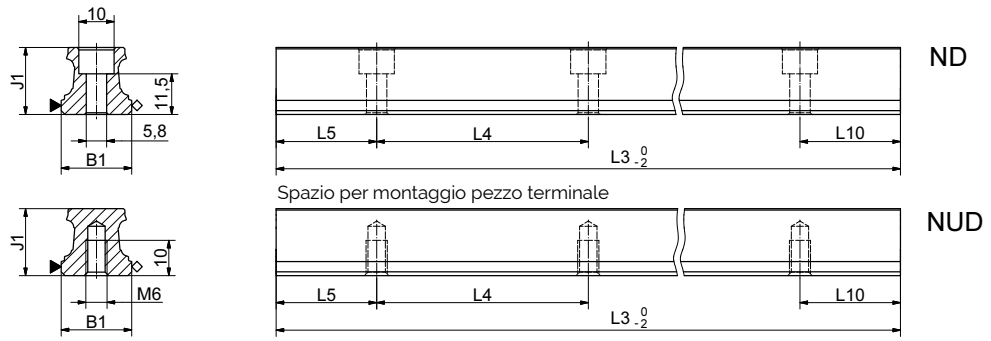
	BM WR 15-A	BM WR 15-C	BM WR 15-F	BM WR 15-G
A: Altezza del sistema	24	28	24	24
B: Larghezza del carrello	47	34	34	34
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	16	9.5	9.5	9.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	4	8	4	4
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	4	8	4	4
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	9.3	11.3	11.3	19.3
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	9.1	11.1	11.1	19
J: Altezza del carrello	20.4	24.4	20.4	20.4
L: Lunghezza del carrello	57.6	57.6	57.6	73.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	30	26	26	26
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	26	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	39.6	39.6	39.6	55.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	38	26	26	26
O: Altezza riferimento carrello	7	6	6	6
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	16660	16660	16660	19465
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	7650	7650	7650	9690
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	154	154	154	185
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	124	124	124	168
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	71	71	71	92
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	57	57	57	82
Peso del carrello (kg)	0.2	0.3	0.2	0.2

Opzioni disponibili per BM WR 15



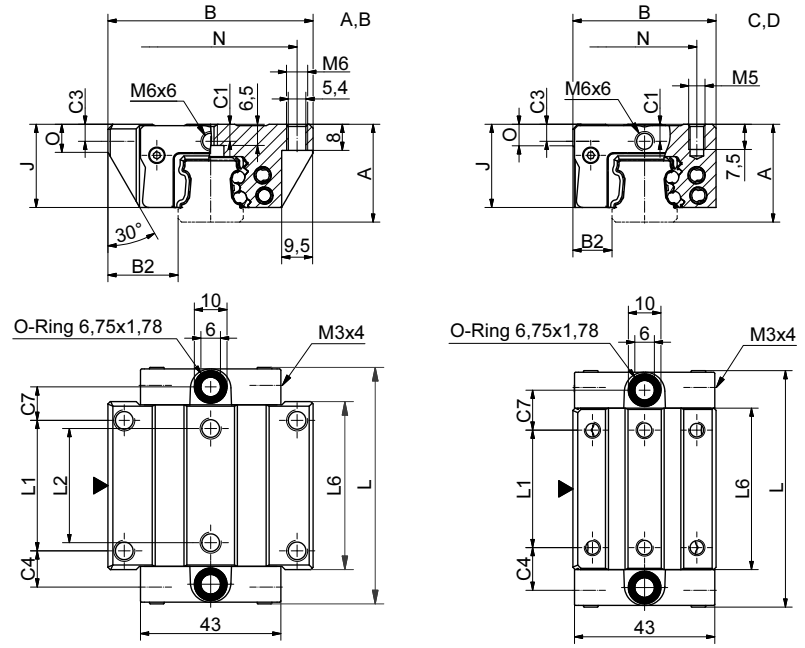
7.3.2 BM SR misura 20

BM SR 20 Disegni quotati



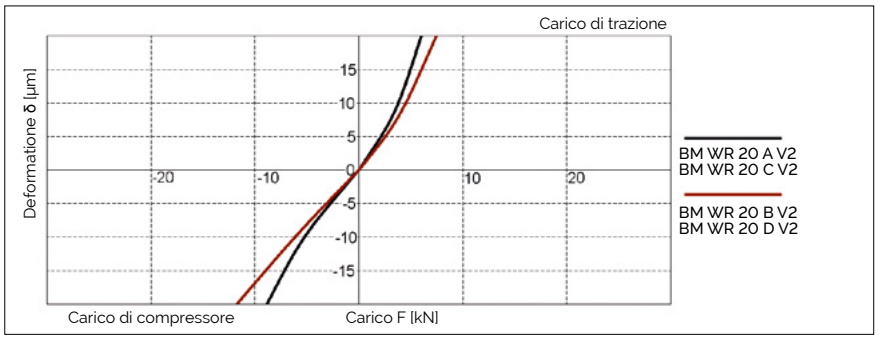
▼ =Lato di appoggio

BM SR 20 Disegni quotati

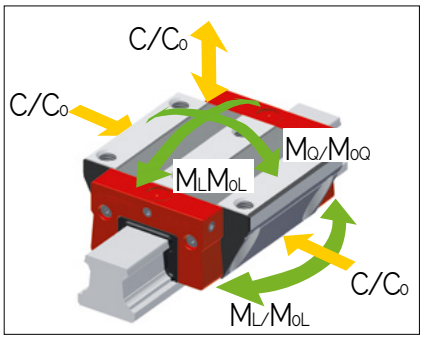


▼ = Lato di appoggio

BM WR 20 Diagramma di rigidità



BM WR 20 Coefficiente di portata



7.3 Dati tecnici ed opzioni

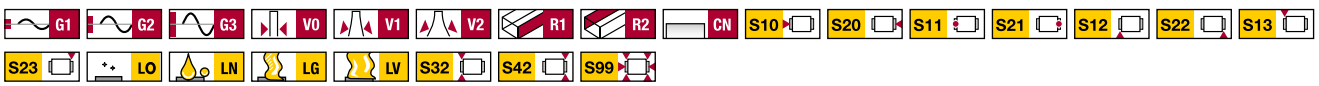
BM 20 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM SR 20-ND	BM SR 20-NUD
B1: Larghezza della guida	20	20
J1: Altezza della guida	19	19
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	2.2	2.3

Opzioni disponibili per BM SR 20

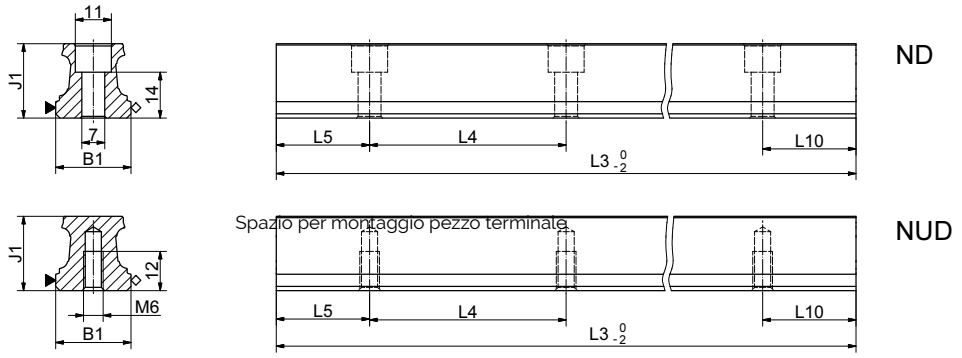
	BM WR 20-A	BM WR 20-B	BM WR 20-C	BM WR 20-D
A: Altezza del sistema	30	30	30	30
B: Larghezza del carrello	63	63	44	44
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	21.5	21.5	12	12
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.2	5.2	5.2	5.2
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.2	5.2	5.2	5.2
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	10.8	18.8	12.8	13.8
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	10.3	18.3	12.3	13.3
J: Altezza del carrello	25.5	25.5	25.5	25.5
L: Lunghezza del carrello	72.5	88.5	72.5	88.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	40	40	36	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	35	35	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	51.5	65.5	49.5	65.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	53	53	32	32
O: Altezza riferimento carrello	8.5	8.5	8.5	8.5
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	26690	34935	26690	34935
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	12240	14790	12240	14790
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	317	417	317	417
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	248	421	248	421
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	145	175	145	175
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	114	177	114	177
Peso del carrello (kg)	0.5	0.6	0.4	0.5

Opzioni disponibili per BM WR 20



7.3.3 BM SR misura 25

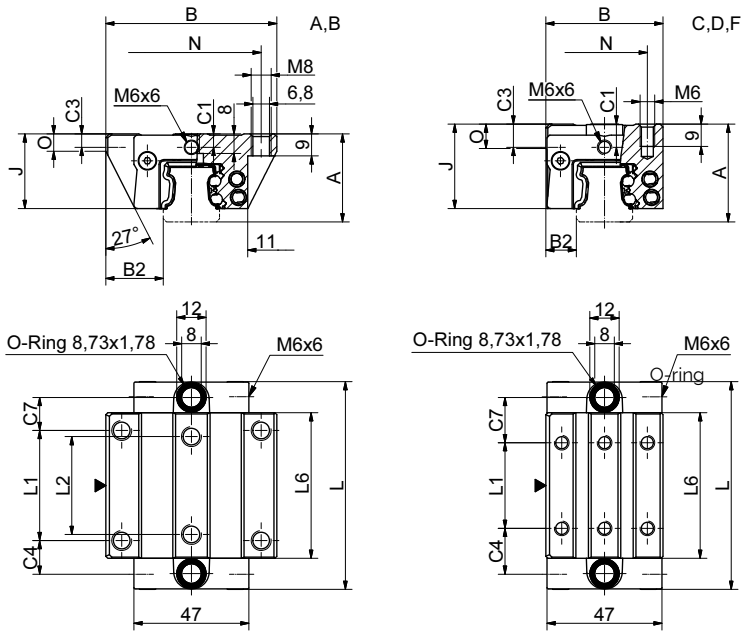
BM SR 25 Disegni quotati



▼ = Lato di appoggio

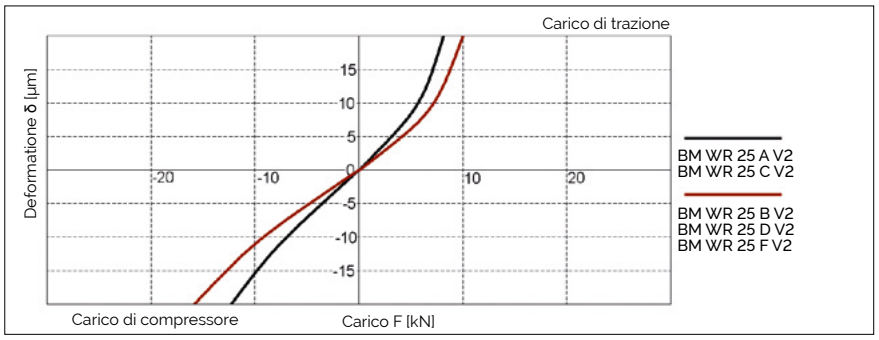
◇ = Lato di tracciatura

BM SR 25 Disegni quotati

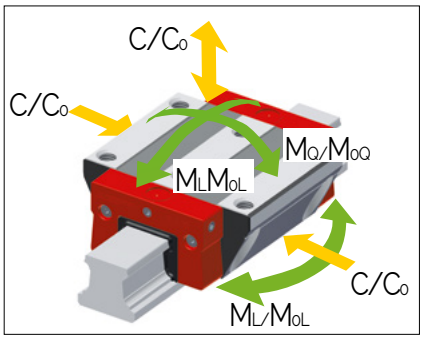


▼ = Lato di appoggio

BM WR 25 Diagramma di rigidità



BM WR 25 Coefficiente di portata

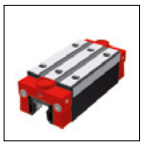


7.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 25 Dimensioni e coefficienti di carico

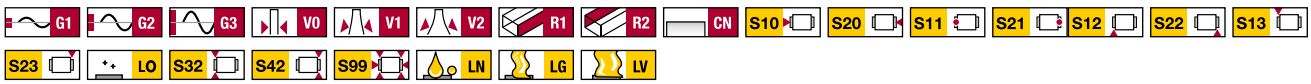
	BM SR 25-ND	BM SR 25-NUD
B1: Larghezza della guida	23	23
J1: Altezza della guida	22.7	22.7
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	3.0	3.1

Opzioni disponibili per BM SR 25



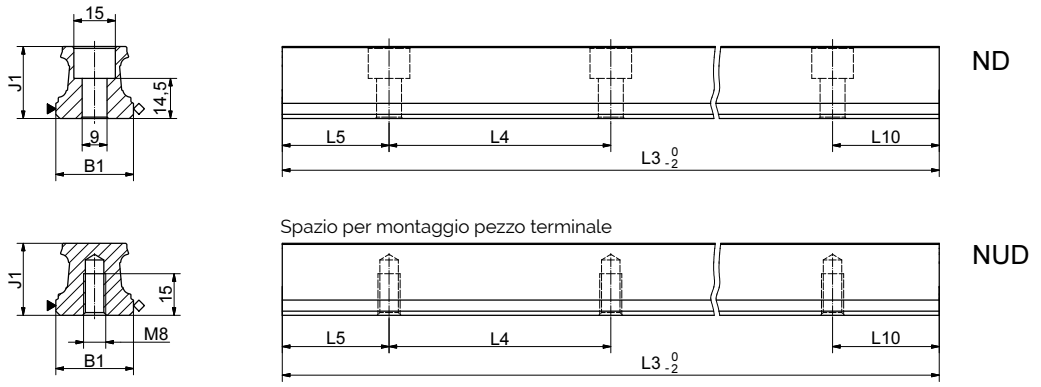
	BM WR 25-A	BM WR 25-B	BM WR 25-C	BM WR 25-D	BM WR 25-F
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	36
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.5	5.5	9.5	9.5	5.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13.8	23.3	18.8	20.8	18.8
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	13.5	23	18.5	20.5	18.5
J: Altezza del carrello	30.5	30.5	34.5	34.5	30.5
L: Lunghezza del carrello	84.9	103.9	84.9	103.9	84.9
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	59.5	78.5	59.5	78.5	59.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7	7	10	10	10
Coefficiente di portata e peso					
C0: Carico statico ammissibile (N)	39185	51255	39185	51255	39185
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	17935	21675	17935	21675	17935
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	536	701	536	701	536
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	436	734	436	734	436
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	246	297	246	297	246
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	200	310	200	310	200
Peso del carrello (kg)	0.7	0.9	0.6	0.8	0.6

Opzioni disponibili per BM WR 25



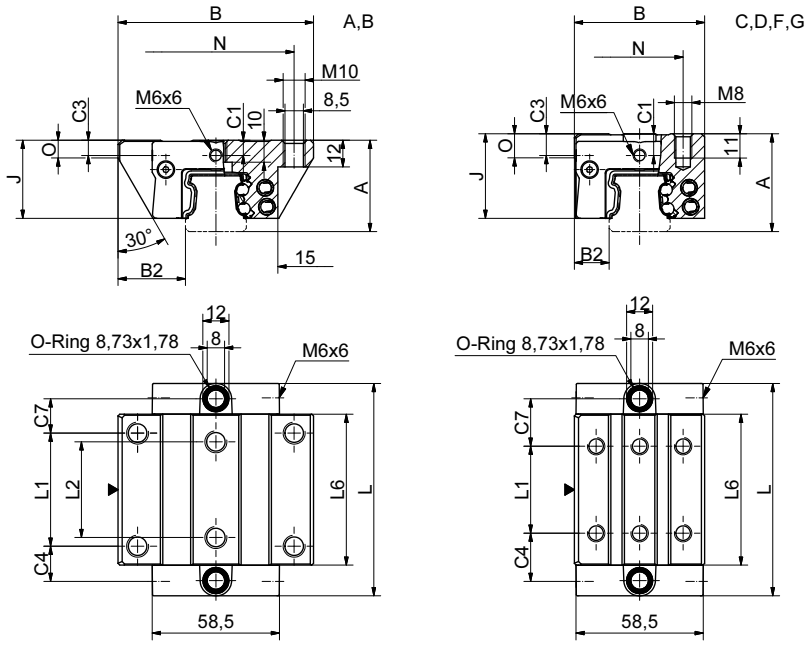
7.3.4 BM SR misura 30

BM SR 30 Disegni quotati



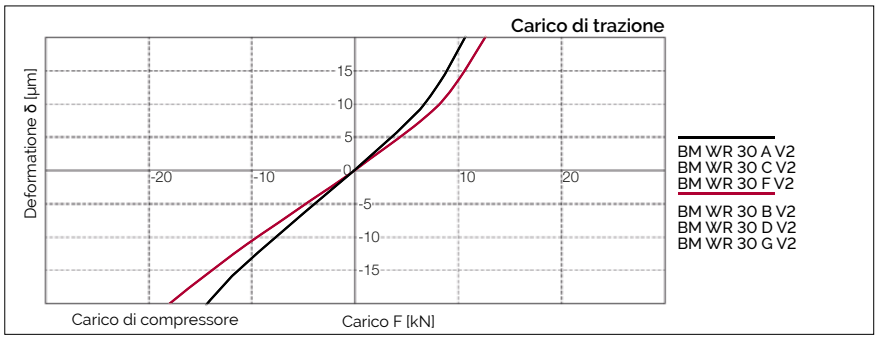
▼ = Lato di appoggio

BM SR 30 Disegni quotati

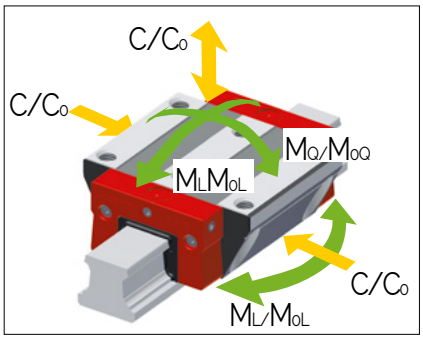


▼ = Lato di appoggio

BM WR 30 Diagramma di rigidità



BM WR 30 Coefficiente di portata



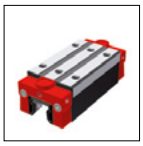
7.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 30 Dimensioni e coefficienti di carico

	BM SR 30-ND	BM SR 30-NUD					
B1: Larghezza della guida	28	28					
J1: Altezza della guida	26	26					
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80	80					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5	38.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	4.3	4.5					

Opzioni disponibili per BM SR 30

G1 G2 G3 KC R1 R2 CN



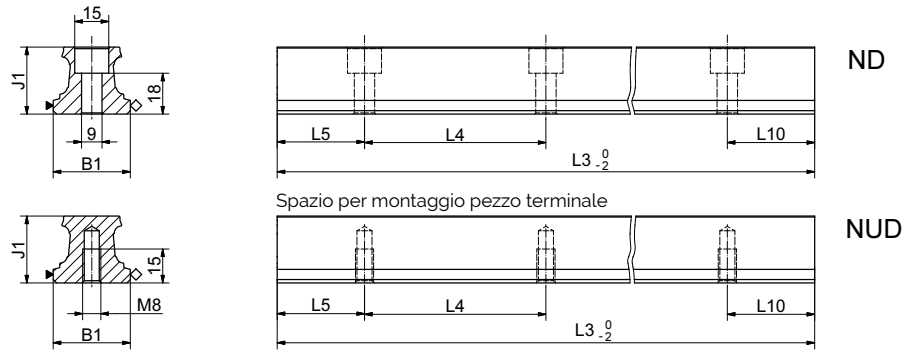
	BM WR 30-A	BM WR 30-B	BM WR 30-C	BM WR 30-D	BM WR 30-F	BM WR 30-G	
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42	
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	60	60	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	16	16	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	10	10	7	7	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	10	10	7	7	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16.2	27.2	22.2	23.2	22.2	23.2	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.7	26.7	21.7	22.7	21.7	22.7	
J: Altezza del carrello	35.9	35.9	38.9	38.9	35.9	35.9	
L: Lunghezza del carrello	97.6	119.6	97.6	119.6	97.6	119.6	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	60	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	-	-	
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	69.4	91.4	69.4	91.4	69.4	91.4	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	40	40	
O: Altezza riferimento carrello	8.5	8.5	11	11	11	11	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	54145	70805	54145	70805	54145	70805	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	24820	30005	24820	30005	24820	30005	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	921	1202	921	1202	921	1202	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	705	1182	705	1182	705	1182	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	422	509	422	509	422	509	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	323	501	323	501	323	501	
Peso del carrello (kg)	1.2	1.5	1.0	1.3	0.9	1.2	

Opzioni disponibili per BM WR 30

G1 G2 G3 V0 V1 V2 R1 R2 CN S10 S20 S11 S21 S12 S22 S13
S23 LO S32 S42 S99 LN LG LV

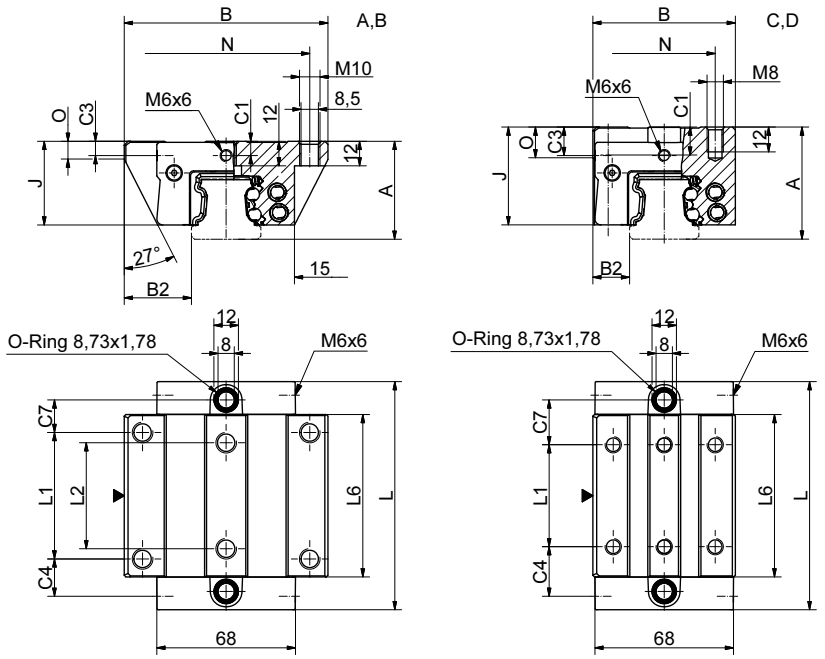
7.3.5 BM SR misura 35

BM SR 35 Disegni quotati



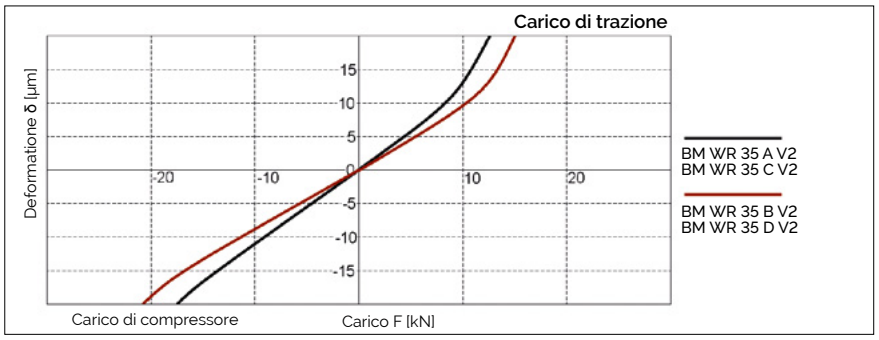
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

BM SR 35 Disegni quotati

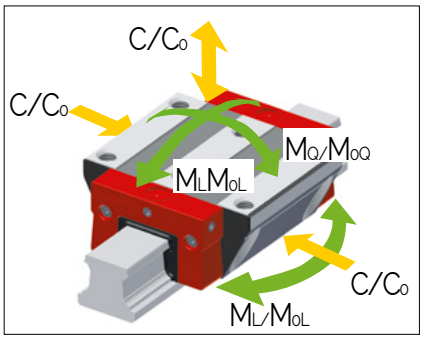


▼ = Lato di appoggio

BM WR 35 Diagramma di rigidità

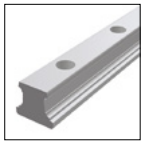


BM WR 35 Coefficiente di portata



7.3 Dati tecnici ed opzioni

BM 35 Dimensioni e coefficienti di carico



	BM SR 35-ND	BM SR 35-NUD
B1: Larghezza della guida	34	34
J1: Altezza della guida	29.5	29.5
L3: Lunghezza massima della guida	3000	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80	80
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5	38.5
Peso specifico della guida (kg/m)	5.4	5.7

Opzioni disponibili per BM SR 35

G1 G2 G3 KC R1 R2 CN

	BM WR 35-A	BM WR 35-B	BM WR 35-C	BM WR 35-D
A: Altezza del sistema	48	48	55	55
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	18.3	31.1	24.3	26.1
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.8	28.6	21.8	23.6
J: Altezza del carrello	41	41	48	48
L: Lunghezza del carrello	111.9	137.4	111.9	137.4
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	79.6	105.1	79.6	105.1
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	15	15
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	71740	93755	71740	93755
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	32895	39695	32895	39695
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1331	1741	1331	1741
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1064	1788	1064	1788
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	610	737	610	737
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	488	757	488	757
Peso del carrello (kg)	1.8	2.3	1.7	2.2

Opzioni disponibili per BM WR 35

G1 G2 G3 V0 V1 V2 R1 R2 CN S10 S20 S11 S21 S12 S22 S13
S23 LO S32 S42 S99 LN LG LV

7.4 Accessori - Panoramica

BM SR misura 35

Accessori	BM S 15	BM S 20	BM S 25	BM S 30	BM S 35
Tappi:					
Tappi in plastica	BRK 15	BRK 20	BRK 25	BRK 30	BRK 35

BM WR carrelli panoramica degli accessori

Accessori	BM WR 15	BM WR 20	BM WR 25	BM WR 30	BM WR 35
Estrattori supplementari:					
Tergipista supplementare Viton	ZBV 15	ZBV 20	ZBV 25	ZBV 30	ZBV 35
Tergipista supplementare di lamiera	ABM 15	ABM 20	ABM 25	ABM 30	ABM 35
Soffietti:					
Soffietto	-	FBB 20	FBB 25	FBB 30	FBB 35
Piastra intermedia per soffietto	-	ZPB 20	ZPB 25	ZPB 30	ZPB 35
Piastra finale per soffietto	-	EPB 20	EPB 25	EPB 30	EPB 35
Rotaie di montaggio:					
Guida di montaggio	MBM 15	MBM 20	MBM 25	MBM 30	MBM 35
Piastre di lubrificazione:					
Cartuccia di lubrificazione	SPL 15-BM	SPL 20-BM	SPL 25-BM	SPL 30-BM	SPL 35-BM
Piastre frontali:					
Tergipista trasversale per piastra frontale	QAS 15-STB	QAS 20-STB	QAS 25-STB	QAS 30-STB	QAS 35-STB
Nottolino di lubrificatione resistente alla corrosione:					
Nottolino conico di lubrificazione dritto M3	-	-	-	-	-
Nottolino conico di lubrificazione dritto M6	-	SN 6-V2A	SN 6-V2A	SN 6-V2A	SN 6-V2A
Nottolino conico di lubrificazione 45°	-	SN 6-45-V2A	SN 6-45-V2A	SN 6-45-V2A	SN 6-45-V2A
Nottolino conico di lubrificazione 90°	-	SN 6-90-V2A	SN 6-90-V2A	SN 6-90-V2A	SN 6-90-V2A
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3 45°	-	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3				
Adattatore per lubrificazione resistente alla corrosione:					
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	SA 3-D3	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	-	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Adat. p. lubrific. con testa esagon. M8 lungo	SV 3-D3	SV 3-D3	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	-	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L
Raccordo filettato orientabile M8					

7.5 Codice di ordinazione

Guide e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati.
Fare riferimento ai capitoli 2.1 e 7.4 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori.
Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a guide, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti).
Tutti i componenti standard delle guide sono forniti individualmente.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare guide e carri assemblati, compresi gli accessori, come sistemi completi.
In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 4.7.

Codice di ordinazione per rotaie BM SR

	2x	BM SR	25	-N	-G3	-KC	-R1	-958	-29	-29	-CN
Quantità											
Guida											
Dimensione della struttura											
Forma della struttura											
Precisione											
Rettilineità											
Lato di riferimento											
Lunghezza guida L3											
Posizione del primo foro di fissaggio L5											
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10											
Rivestimento											

NB

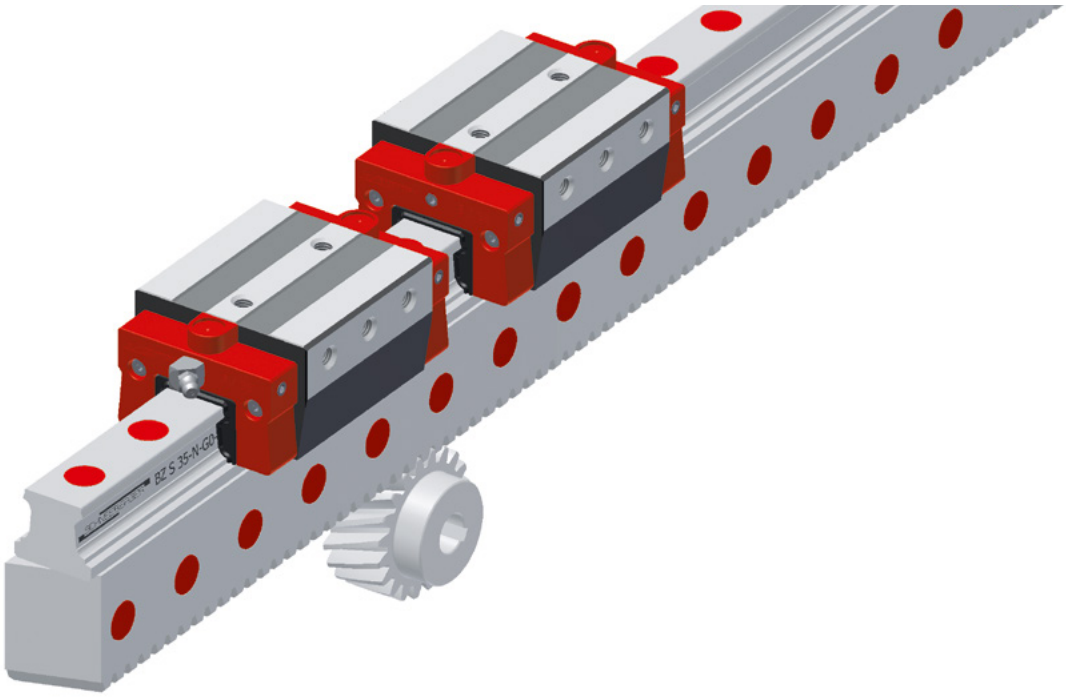
Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.4 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 7.3, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leqslant L3max$.

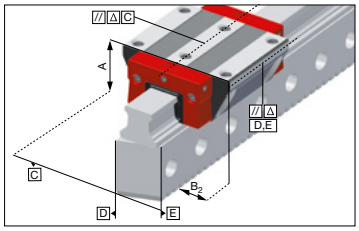
Codice di ordinazione per carrelli BM WR

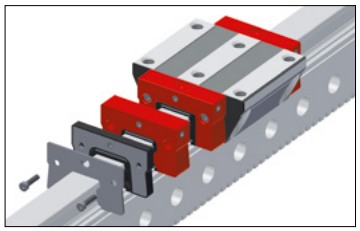
	4x	BM WR	25	-A	-G3	-V1	-R1	-CN	-S99	-LN
Quantità										
Carrello										
Dimensione della struttura										
Forma della struttura										
Precisione										
Precarico										
Lato di riferimento										
Rivestimento										
Collegamento per lubrificazione										
Lubrificazione al momento della consegna										

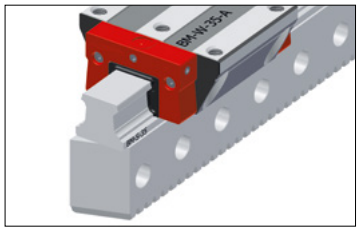
NB

Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.4 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.





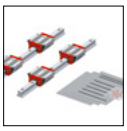
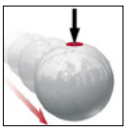
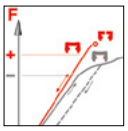


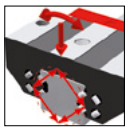
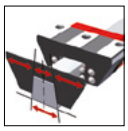
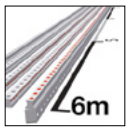


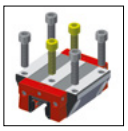
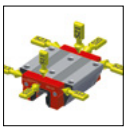
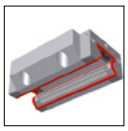
Proprietà del sistema MONORAIL BZ

Con la produzione di MONORAIL BZ, l'azienda SCHNEEBERGER propone sistemi di guida lineare che vanno ad accrescere le prestazioni delle rinomate rotaie profilate MONORAIL BM, aggiungendo i vantaggi presentati da una trasmissione a cremagliera integrata di elevata precisione.
I punti di forza decisivi offerti al cliente sono:

- Disponibilità dei sistemi in pezzo unico fino ad una lunghezza di 6 metri
- Dentatura elicoidale rettificata e temperata di eccezionale qualità
- Risparmio sino al 25%, grazie alla riduzione dei costi relativi a fabbricazione e montaggio
- Eccellenti caratteristiche di operatività, alta capacità portante ed una lunga durata di servizio, sulla base delle collaudate guide lineari MONORAIL
- Orientamento verso le specifiche esigenze della clientela, tramite l'impiego delle guide a sfera BM su molteplici modelli di carrelli, un'ampia gamma di accessori nonché tipi di dentatura personalizzati.

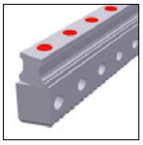




Dettagli Capitolo 1

8.1 Panoramica dei prodotti BZ rotaie

Panoramica dei prodotti BZ rotaie



Misure / Tipi di rotaie	NX standard, interasse a metà					
Misura 25	BZ S 25-NX					
Misura 35	BZ S 35-NX					
Proprietà particolari						
Avvitabile lateralmente	•					
Buona accessibilità delle viti di montaggio	•					
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•					

Opzioni disponibili per BZ rotaie

Dettagli Capitolo 8.3

Qualità della dentatura	Lato di riferimento	Lato di riferimento
Q6S Q6, morbida,fresata	R1 Arresto sotto	CN Arresto sotto
Q5H Q5, dura,rettificata	R2 Arresto sopra	CH Arresto sopra

Accessori disponibili per MR rotaie

Dettagli Capitolo 8.4

Tappi	Pignoni	Altro

8.2 Panoramica dei prodotti BZ carelli

Panoramica dei prodotti BM carrelli

	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	E compatto, alto, per fissaggio laterale	F compatto	G compatto, lungo
Misure / Tipi di carrelli							
Misura 25	BM W 25-A	BM W 25-B	BM W 25-C	BM W 25-D	BM W 25-E	BM W 25-F	BM W 25-G
Misura 35	BM W 35-A	BM W 35-B	BM W 35-C	BM W 35-D	BM W 35-E	BM W 35-F	BM W 35-G
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Avvitabile lateralmente					•		
Per coppie e carichi elevati		•		•			•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•	
Per montaggio in spazi ridotti						•	•

Opzioni disponibili per BM carrelli

Dettagli Capitolo 8.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V0 Molto leggero
- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S99 S10+S12+S13+S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Accessori disponibili per BM carrelli

Dettagli Capitolo 8.4

Estrattori supplementari
Tergipista supplementare di lamiera

Soffietti
Nottolino di lubrificazione

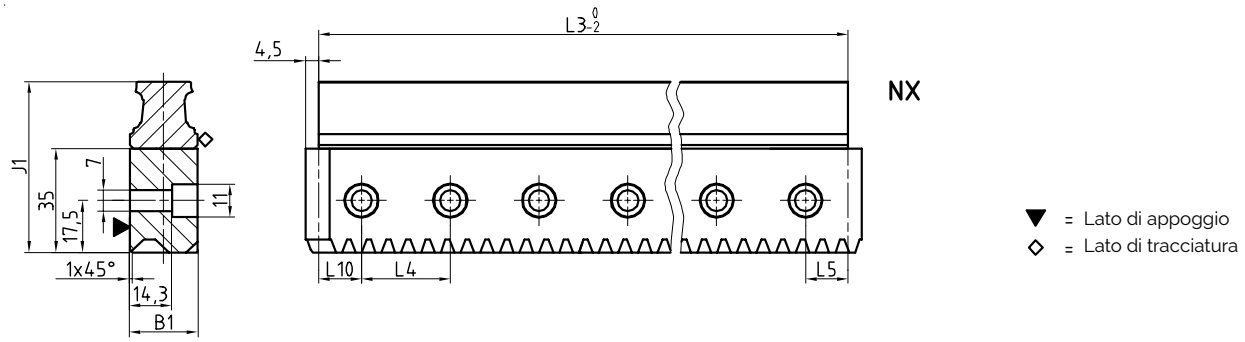
Rotaie di montaggio
Adattatore per lubrificazione

Piastre di lubrificazione
Tergipista ad attrito ridotto

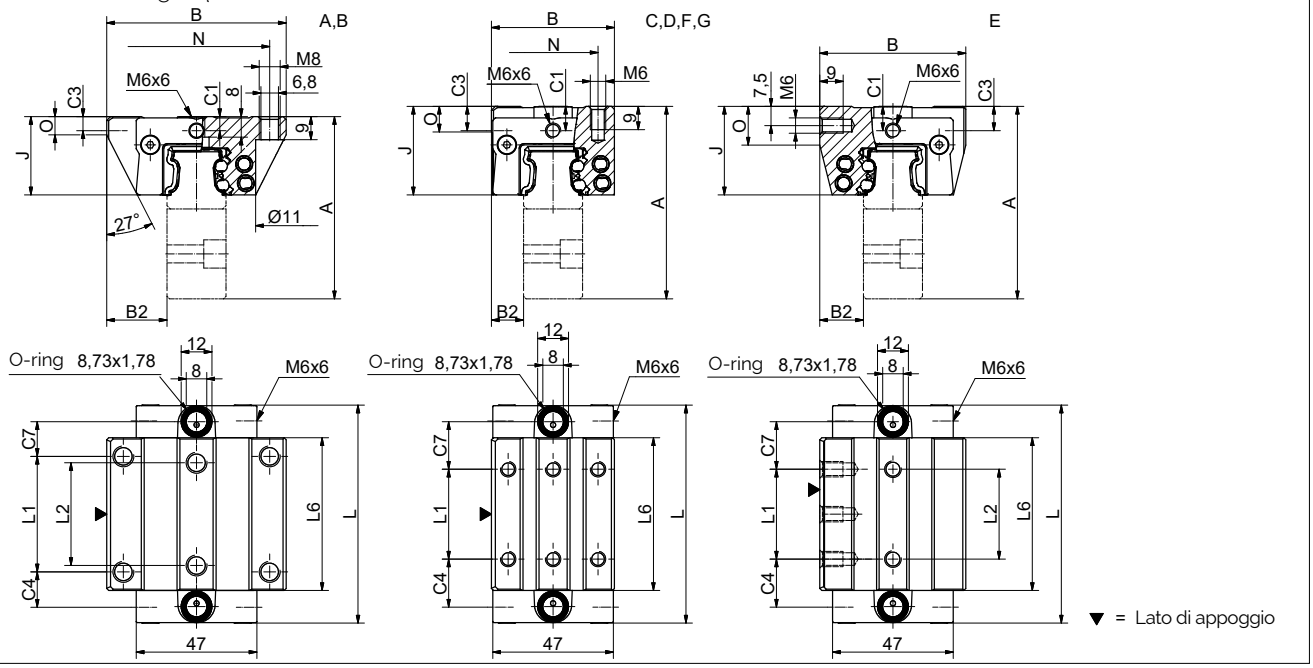
8.3 Dati tecnici ed opzioni BZ

8.3.1 BZ misura 25

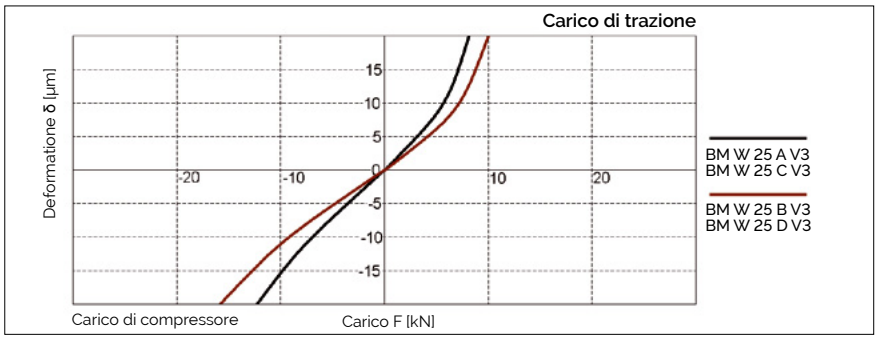
BZ 25 Disegni quotati



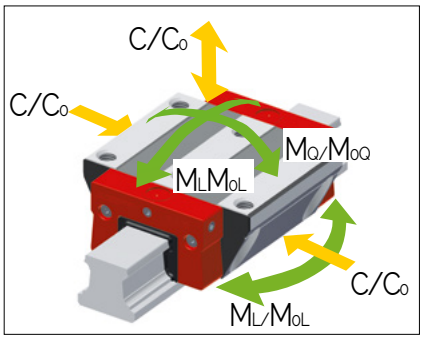
BM W 25 Disegni quotati - BZ



BM W 25 Diagramma di rigidità

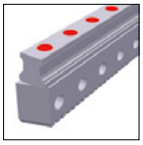


BM W 25 Coefficiente di portata



8.3 Dati tecnici ed opzioni BZ

BZ 25 Dimensioni e coefficienti di carico



	BZ S 25-NX						
B1: Larghezza della guida	23						
J1: Altezza della guida	57.7						
L3: Lunghezza massima della guida	6000						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	30						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	15						
m: Modulo dentatura	2						
α: Angolo d. parte obliqua d. dentatura	19°31'42"						
Peso specifico della guida (kg/m)	8.9						

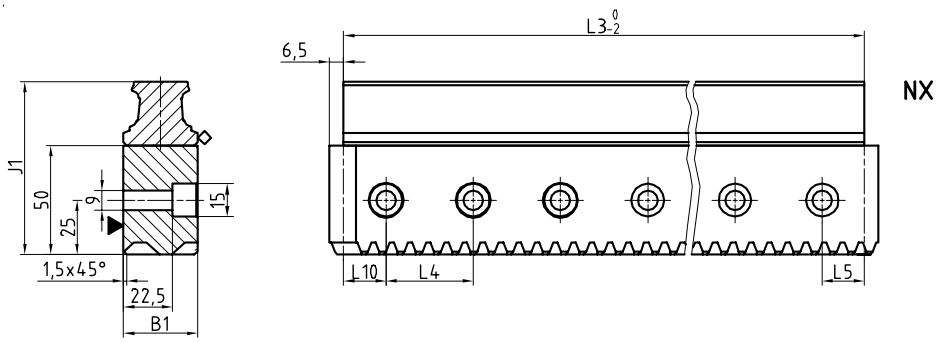
Opzioni disponibili per BZ S 25

	BM W 25-A	BM W 25-B	BM W 25-C	BM W 25-D	BM W 25-E	BM W 25-F	BM W 25-G
A: Altezza del sistema	71	71	75	75	75	71	71
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13.75	23.25	18.75	20.75	18.75	18.75	20.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	13.5	23	18.5	20.5	18.5	18.5	20.5
J: Altezza del carrello	30.5	30.5	34.5	34.5	34.5	30.5	30.5
L: Lunghezza del carrello	84.9	103.9	84.9	103.9	84.9	84.9	103.9
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	59.5	78.5	59.5	78.5	59.5	59.5	78.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7	7	11	11	15	7.1	7.1
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	46100	60300	46100	60300	46100	46100	60300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	21100	25500	21100	25500	21100	21100	25500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	631	825	631	825	631	631	825
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	513	836	513	863	513	513	863
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	289	349	289	349	289	289	349
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	235	365	235	365	235	235	365
Peso del carrello (kg)	0.7	0.9	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7

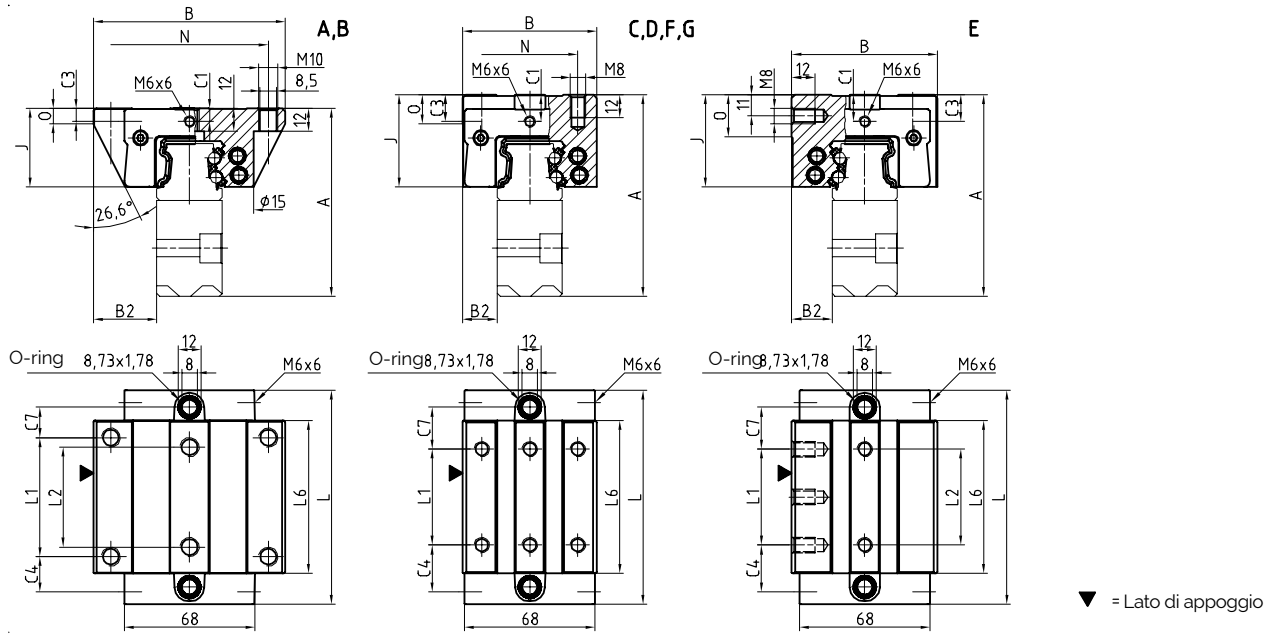
Opzioni disponibili per BM W 25

8.3.2 BZ misura 35

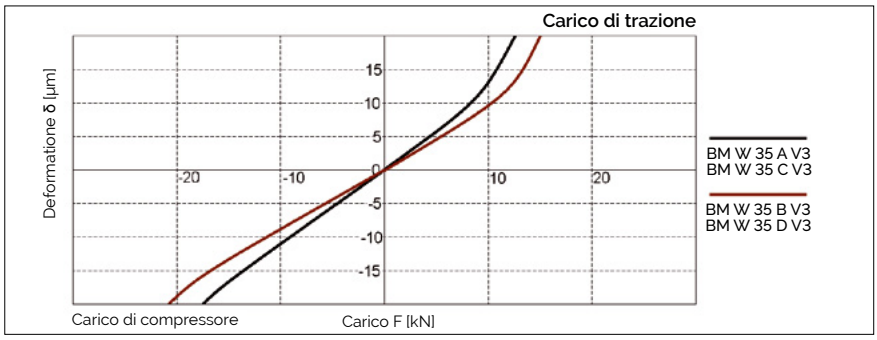
BZ 35 Disegni quotati



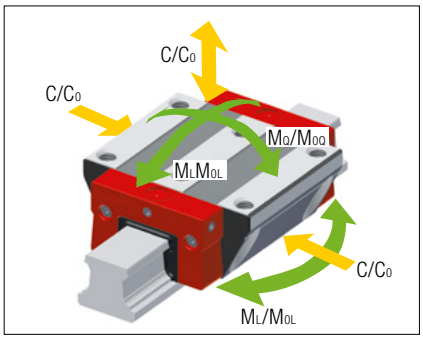
BM W 35 Disegni quotati - BZ



BM W 35 Diagramma di rigidità



BM W 35 Coefficiente di portata

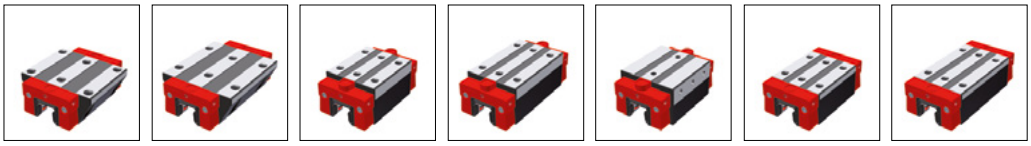


8.3 Dati tecnici ed opzioni BZ

BZ 35 Dimensioni e coefficienti di carico

	BZ S 35-NX						
B1: Larghezza della guida	34						
J1: Altezza della guida	79.5						
L3: Lunghezza massima della guida	6000						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	20						
m: Modulo dentatura	2.5						
α: Angolo d. parte obliqua d. dentatura	19°31'42"						
Peso specifico della guida (kg/m)	17.9						

Opzioni disponibili per BZ S 35



	BM W 35-A	BM W 35-B	BM W 35-C	BM W 35-D	BM W 35-E	BM W 35-F	BM W 35-G
A: Altezza del sistema	98	98	105	105	105	98	98
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14	14	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	18.3	31.05	24.3	26.05	24.3	24.3	26.05
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.8	28.55	21.8	23.55	21.8	21.8	23.55
J: Altezza del carrello	41	41	48	48	48	41	41
L: Lunghezza del carrello	111.9	137.4	111.9	137.4	111.9	111.9	137.4
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L6: Lunghezza del corpo in acciaio	79.6	105.1	79.6	105.1	79.6	79.6	105.1
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	15	15	22	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	84400	110300	84400	110300	84400	84400	110300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	38700	46700	38700	46700	38700	38700	46700
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1566	2048	1566	2048	1566	1566	2048
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1252	2104	1252	2104	1252	1252	2104
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	718	867	718	867	718	718	867
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	574	891	574	891	574	574	891
Peso del carrello (kg)	1.8	2.3	1.7	2.2	1.9	1.4	1.8

Opzioni disponibili per BM W 35

8.4 Accessori - Panoramica

BZ rotaie panoramica degli accessori

Accessori	BZ S 25	BZ S 35
Tappi:		
Tappi in plastica	BRK 25	BRK 35
Pignoni:		
Pignone con foro passante	BZR 25-...	BZR 35-...
Pignone con foro e scanalatura della linguetta di aggiustamento	BZR 25-...-K	BZR 35-...-K
Pignone con gambo	BZR 25-S-...	BZR 35-S-...
Pignone con foro e scanalatura della linguetta di aggiustamento	BZR 5-S-...-K	BZR 5-S-...-K
Altro:		
Pignone di lubrificazione	BZR 25-L-...-K	BZR 35-L-...
Mozzo pignone per pignone di lubrificazione	BZR 25-LN	BZR 35-LN
Aiuto montaggio per sistema BZ	BZM 25-.....	BZM 35-.....

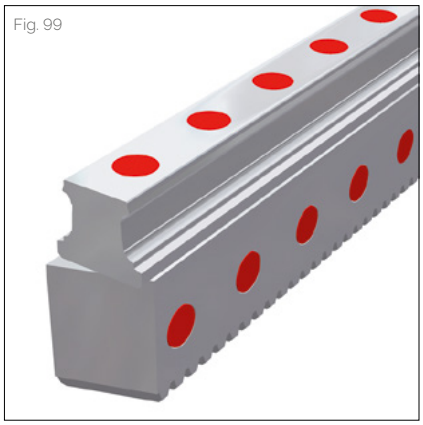
BM carrelli panoramica degli accessori

Accessori	BM W 25	BM W 35
Estrattori supplementari:		
Tergipista supplementare Viton	ZBV 25	ZBV 35
Tergipista supplementare di lamiera	ABM 25	ABM 35
Soffietti:		
Soffietto	FBB 25	FBB 35
Piastra intermedia per soffietto*	ZPB 25	ZPB 35
Piastra finale per soffietto*	EPB 25	EPB 35
Rotaie di montaggio:		
Guida di montaggio	MBM 25	MBM 35
Piastre di lubrificazione:		
Cartuccia di lubrificazione	SPL 25-BM	SPL 35-BM
Piastre frontali:		
Tergipista trasversale per piastra frontale*	QAS 25-STB	QAS 35-STB
Nottolino di lubrificazione:		
Nottolino conico di lubrificazione dritto	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:		
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10
Raccardo filettato orientabile M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccardo filettato orientabile M6 lungo	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccardo filettato orientabile M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccardo filettato orientabile M8 lungo	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L

Altri attacchi di lubrificazione su richiesta

8.5 BZ rotaie accessori in dettaglio

Fig. 99



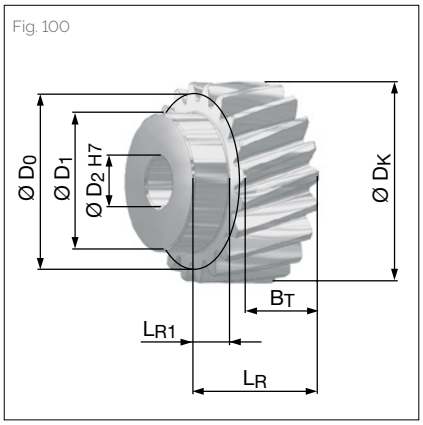
8.5.1 Tappi in plastica

(Fig. 99) All'occorrenza, i fori laterali di fissaggio delle guide BZ possono essere chiusi con tappi in plastica BRK. Normalmente, tuttavia, ciò non risulta necessario, poiché tali fori sono localizzati al di fuori dell'area d'azione del carrello.

Quantità fornita: confezione da 25 unità

Codice di ordinazione: BRK xx
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 3 x BRK 25 (75 pezzi)

Fig. 100

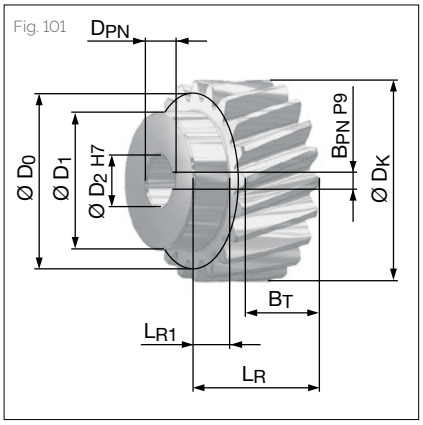


8.5.2 Pignone con foro passante

(Fig. 100) Il pignone è dotato di una dentatura elicoidale rettificata ed indurita di qualità 6. Il foro è morbido, per cui può essere lavorato dal cliente a seconda delle sue specifiche esigenze.
Questo pignone è altresì disponibile con una scanalatura della linguetta di aggiustamento (vedere paragrafo seguente).
Per quanto concerne le dimensioni, fare riferimento alla tabella delle misure (colonne BZR xx).

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-2.0-20-S6
Misura 35: BZR 35-2.5-20-S6

Fig. 101

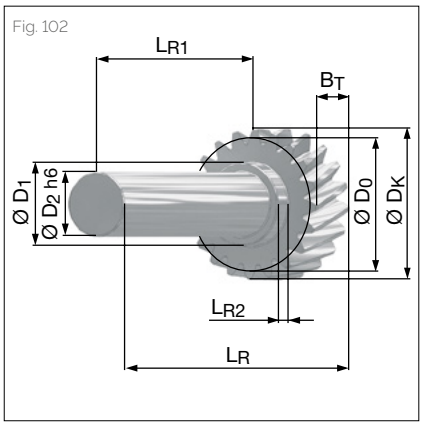


8.5.3 Pignone con foro e scanalatura della linguetta di aggiustamento

(Fig. 101) Questo pignone è simile a quello con foro passante, ma possiede una scanalatura supplementare per una linguetta di aggiustamento (conforme alla norma DIN 6885-A), onde facilitare il fissaggio sull'albero di trasmissione.
Per quanto concerne le dimensioni, fare riferimento alla tabella delle misure (colonne BZR xx-K).

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-2.0-20-S6-K
Misura 35: BZR 35-2.5-20-S6-K

Fig. 102



8.5.4 Pignone con gambo

(Fig. 102) Il pignone - dotato di una dentatura elicoidale rettificata e temprata di qualità 6 - possiede un gambo liscio, non indurito, tale da permettere un'eventuale lavorazione a posteriori.
Questo pignone è altresì disponibile con una scanalatura della linguetta di aggiustamento (vedere paragrafo seguente).
Per quanto concerne le dimensioni, fare riferimento alla tabella delle misure (colonne BZR xx-S).

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-S-2.0-20-S6
Misura 35: BZR 35-S-2.5-20-S6

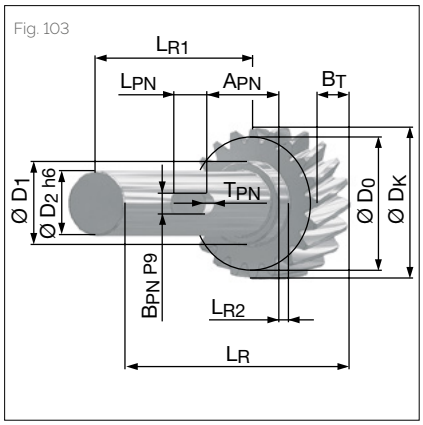


Fig. 103

8.5.5 Pignone con gambo e scanalatura della linguetta di aggiustamento

(Fig. 103) Questo pignone è simile a quello con gambo, ma possiede una scanalatura supplementare per il fissaggio con una linguetta di aggiustamento (conforme alla norma DIN 6885-A).
Per quanto concerne le dimensioni, fare riferimento alla tabella delle misure (colonne BZR xx-S-K).

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-S-2.0-20-S6-K
Misura 35: BZR 35-S-2.5-20-S6-K

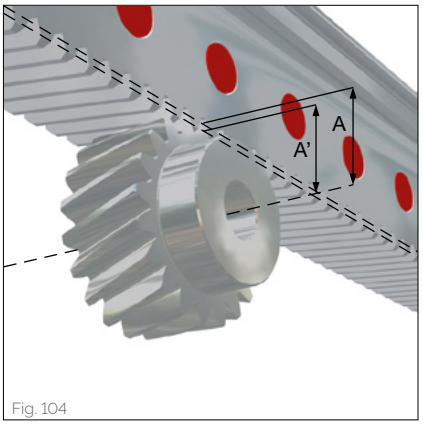


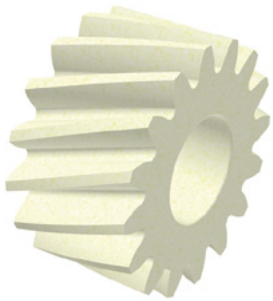
Fig. 104

Dimensione A und A'
(Fig. 104)

Tabella delle misure pigone

		BZR 25	BZR 35	BZR 25-K	BZR 35-K	BZR 25-S	BZR 35-S	BZR 25-S-K	BZR 35-S-K
z:	Numero di denti	20	20	20	20	20	20	20	20
m:	Modulo	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5
α:	Angolo della parte obliqua della dentatura	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"	19°31'42"
A:	Distanza asse-diametro primitivo	21.22	26.53	21.22	26.53	21.22	26.53	21.22	26.53
A':	Distanza asse-testa del dente della cremagliera	19.22	24.03	19.22	24.03	19.22	24.03	19.22	24.03
BT:	Larghezza della dentatura	20	25	20	25	20	25	20	25
DK:	Diametro del cerchio di troncatura	46.44	58.05	46.44	58.05	46.44	58.05	46.44	58.05
D0:	Diametro del primitivo	42.44	53.05	42.44	53.05	42.44	53.05	42.44	53.05
D1:	Diametro spalla	35	40	35	40	32	32	32	32
D2:	Diametro foro / gambo	15	15	15	15	25	25	25	25
LR:	Lunghezza totale	30	37	30	37	140	145	140	145
LR1:	Lunghezza del gambo	10	12	10	12	120	120	120	120
LR2:	Lunghezza spalla	-	-	-	-	8	8	8	8
APN:	Distanza della scanalatura	-	-	-	-	-	-	43.5	43.5
BPN:	Larghezza della scanalatura	-	-	5	5	-	-	8	8
DPN:	Diametro foro con scanalatura	-	-	17.3	17.3	-	-	-	-
LPN:	Lunghezza della scanalatura	-	-	-	-	-	-	25	25
TPN:	Profondità della scanalatura	-	-	-	-	-	-	4	4

Fig. 105



8.5.6 Pignone di lubrificazione

(Fig. 105) Per quanto riguarda la lubrificazione delle dentature, SCHNEEBERGER produce degli appositi pignoni in feltro. Questi possono essere alimentati ad olio manualmente, oppure tramite un particolare sistema automatico.

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-L-2.0-16-S
Misura 35: BZR 35-L-2.5-16-S

Fig. 106

8.5.7 Mozzo pignone per pignone di lubrificazione

(Fig. 106) Il mozzo pignone viene utilizzato in combinazione con il pignone di lubrificazione. Grazie ad una speciale disposizione dei canali di lubrificazione, il lubrificante può essere trasportato attraverso il mozzo sino al pignone in feltro.

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZR 25-LN
Misura 35: BZR 35-LN

Fig. 107

8.5.8 Aiuto montaggio per sistema BZ

(Fig. 107) Per l'allineamento di guide BZ stozzate, l'azienda mette a disposizione un aiuto di montaggio: questo consiste in un segmento di dentatura che ha un passo predisposto per i denti della BZ. Durante l'assemblaggio, detto segmento viene inserito sui due lati delle guide, collegandole l'una all'altra con estrema precisione.

Codice di ordinazione:
Misura 25: BZM 25-2.0-7-S5
Misura 35: BZM 35-2.5-6-S5

8.6 Codice di ordinazione

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. Tutti i carrelli MONORAIL BM possono essere utilizzati con le rotaie BZ. Fare riferimento ai capitoli 2.1, 4.3 e 6.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti).
Tutti i componenti standard delle guide sono forniti individualmente.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare guide e carri assemblati, compresi gli accessori, come sistemi completi. In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 4.7.

Codice di ordinazione per rotaie BZ

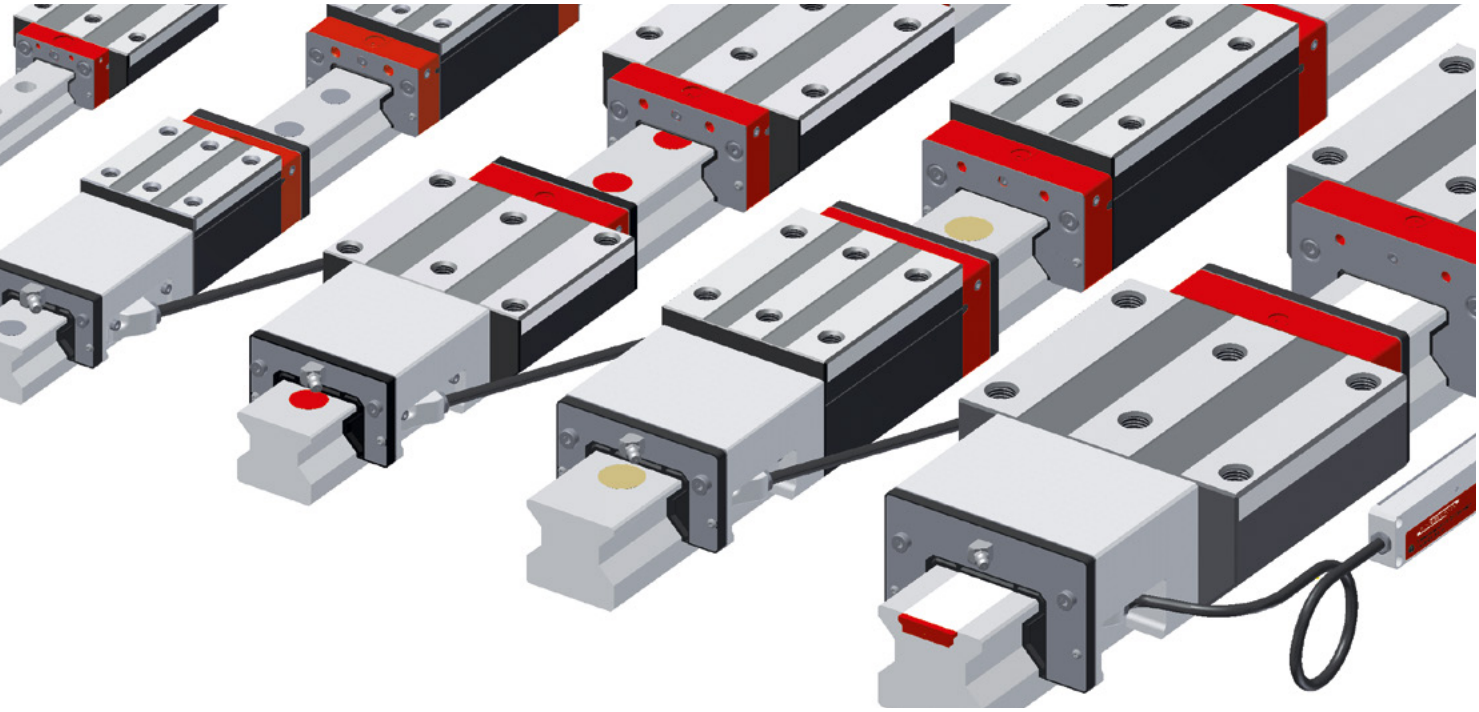
	2x	BZ S	25	-Q6S	-R1	-960	-15	-15	-CN
Quantità									
Guida									
Dimensione della struttura									
Qualità della dentatura									
Lato di riferimento									
Lunghezza guida L3									
Posizione del primo foro di fissaggio L5									
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10									
Rivestimento									

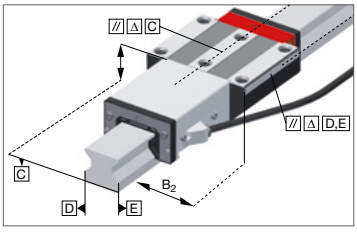
NB
Vedasi dal capitolo 6.1 al 6.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 6.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leq L3max$.

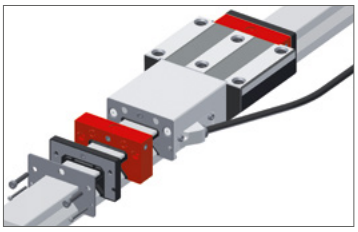
Codice di ordinazione per carrelli BM

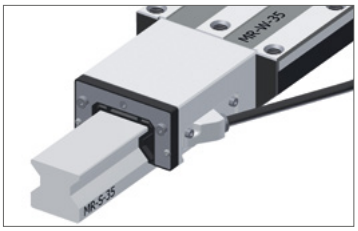
	4x	BM W	25	-A	-G3	-V1	-R1	-CN	-S10	-LN
Quantità										
Carrello										
Dimensione della struttura										
Forma della struttura										
Precisione										
Precarico										
Lato di riferimento										
Rivestimento										
Collegamento per lubrificazione										
Lubrificazione al momento della consegna										

NB
Vedasi dal capitolo 6.1 al 6.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.



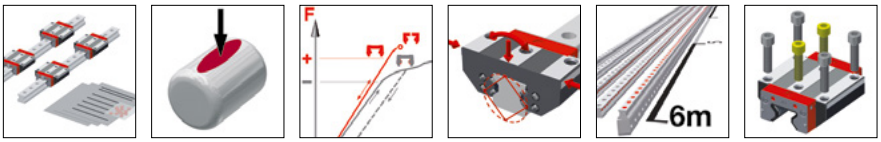


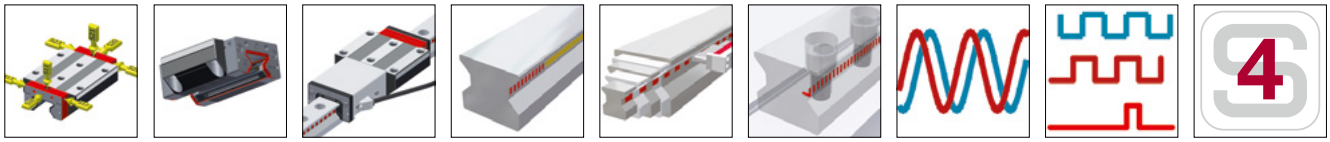




Proprietà del sistema MONORAIL AMS 3B

MONORAIL AMSA 3B di SCHNEEBERGER rappresenta un sistema di misurazione integrato di movimento, da utilizzare su tutti gli assi protetti di macchine utensili con elevate esigenze di precisione. La base meccanica dall'AMS 3B di SCHNEEBERGER è costituita dalla guida profilata a rulli MONORAIL MR, disponibile fino a 6 metri di lunghezza. La particolare forma costruttiva corta permette di realizzare assi molto compatti.
Come collegamento con il sistema di comando, sono disponibili sia l'interfaccia digitale con diverse risoluzioni e diverse velocità massime che l'interfaccia analogica 1 Vpp (periodo di segnale 200 µm). I punti di riferimento possono essere settati ad intervalli di 50 mm o codificati a distanza.
Diverse opzioni relative a lubrificazione e tenuta dei carrelli permettono un ottimo livello di adattamento ai requisiti dell'applicazione. La testina di lettura è facilmente sostituibile ed identica per tutte le misure.

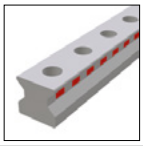
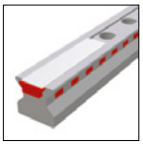




Dettagli Capitolo 1

9.1 Panoramica dei prodotti AMS 3B rotaie

Panoramica dei prodotti AMS 3B rotaie

Misure / Tipi di rotaie	N standard	ND standard, temprato a fondo			
Misura 25	AMS 3B S 25-N	AMS 3B S 25-C			
Misura 30	AMS 3B S 30-N				
Misura 35	AMS 3B S 35-N	AMS 3B S 35-C			
Misura 45	AMS 3B S 45-N	AMS 3B S 45-C			
Misura 55	AMS 3B S 55-N	AMS 3B S 55-C			
Misura 65	AMS 3B S 65-N	AMS 3B S 65-C			
Proprietà particolari					
Avvitabile dall'alto	•	•			
Avvitabile dal basso					
Semplicità di montaggio		•			
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•	•			

Opzioni disponibili per AMS 3B rotaie

Dettagli Capitolo 9.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità

- KC Standard

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Lati di arresto

- R11 Arresto sotto, scala sotto
- R12 Arresto sotto, scala sopra
- R21 Arresto sopra, scala sotto
- R22 Arresto sopra, scala sopra

Magnetizzazione

- TR50 Punti di rif. ogni 50 mm
- TD20 Codice di distanza 20 mm
- TD50 Codice di distanza 50 mm

Accessori disponibili per AMS 3B rotaie

Dettagli Capitolo 9.4

Tappi | Nastri di protezione | Utensili montaggio

9.2 Panoramica dei prodotti AMS 3B carelli

Panoramica dei prodotti AMS 3B carrelli

Misure / Tipi di carrelli	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	E compatto, alto, per fissaggio laterale	F compatto	G compatto, lungo
Misura 25	AMS 3B W 25-A	AMS 3B W 25-B	AMS 3B W 25-C	AMS 3B W 25-D	AMS 3B W 25-E	AMS 3B W 25-F	AMS 3B W 25-G
Misura 30	AMS 3B W 30-A	AMS 3B W 30-B	AMS 3B W 30-C	AMS 3B W 30-D		AMS 3B W 30-F	AMS 3B W 30-G
Misura 35	AMS 3B W 35-A	AMS 3B W 35-B	AMS 3B W 35-C	AMS 3B W 35-D	AMS 3B W 35-E	AMS 3B W 35-F	AMS 3B W 35-G
Misura 45	AMS 3B W 45-A	AMS 3B W 45-B	AMS 3B W 45-C	AMS 3B W 45-D		AMS 3B W 45-F	AMS 3B W 45-G
Misura 55	AMS 3B W 55-A	AMS 3B W 55-B	AMS 3B W 55-C	AMS 3B W 55-D		AMS 3B W 55-F	AMS 3B W 55-G
Misura 65	AMS 3B W 65-A	AMS 3B W 65-B	AMS 3B W 65-C	AMS 3B W 65-D			
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Avvitabile lateralmente					•		
Per coppie e carichi elevati		•		•			•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•	
Per montaggio in spazi ridotti						•	•

Opzioni disponibili per AMS 3B carrelli

Dettagli Capitolo 9.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Pos. testina di lettura

- P1 Alto a destra
- P3 Basso a sinistra

Nota: P2 / P4 su richiesta

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Interface testina di lettura

- TMU TMU, analogica, 0.3m
- TRU TRU, analogica, 3m
- TSU TSU, analogica, 3m
- TMD TMD, digitale, 0.3m
- TRD TRD, digitale, 3m
- TSD TSD, digitale, 3m

Raccordi di lubrificazione per P1

- S10 In mezzo a sinistra
- S11 Sopra a sinistra
- S12 Laterale basso sinistra
- S13 Laterale alto sinistra
- S49 S10+S12+S13 chiuso con viti filettate

Raccordi di lubrificazione per P3

- S20 In mezzo a destra
- S21 Sopra a destra
- S22 Laterale basso destra
- S23 Laterale alto destra
- S49 S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Accessori disponibili per AMS 3B carrelli

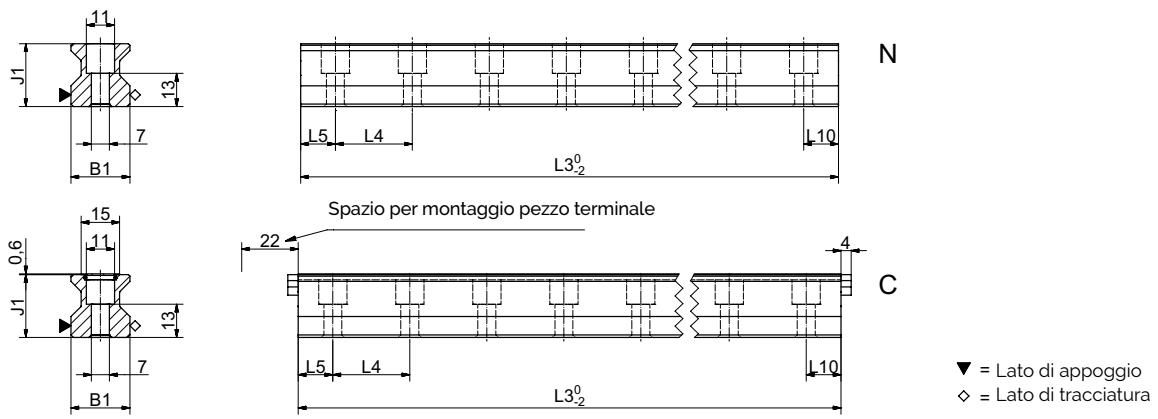
Dettagli Capitolo 9.4

- Estrattori supplementari
- Tergipista supplementare di lamiera
- Soffietti
- Nottolino di lubrificazione
- Rotaie di montaggio
- Adattatore per lubrificazione
- Piastre di lubrificazione
- Cavi

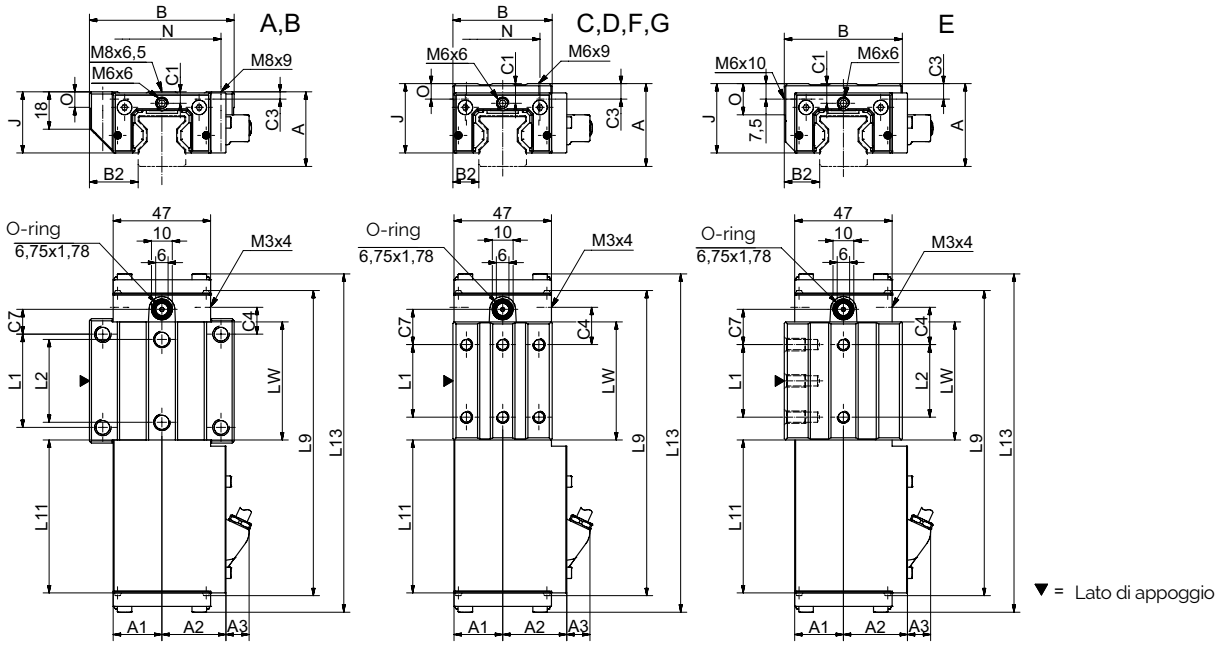
9.3 Dati tecnici ed opzioni

9.3.1 AMS 3B misura 25

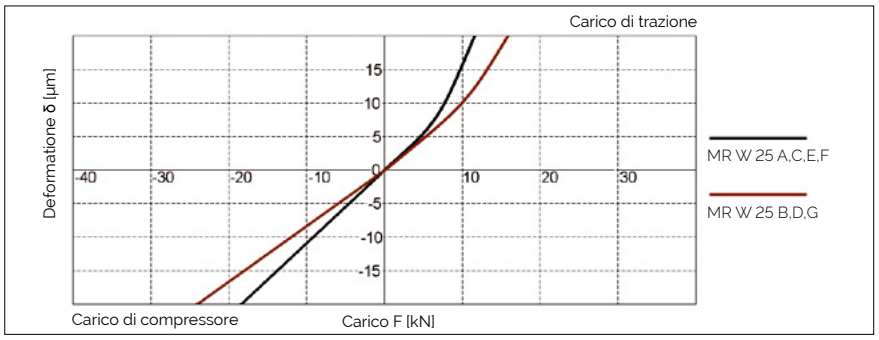
AMS 3B S 25 Disegni quotati



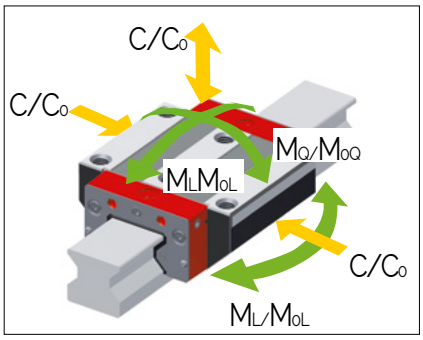
AMS 3B W 25 Disegni quotati



AMS 3B W 25 Diagramma di rigidità

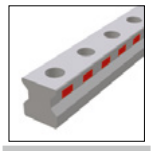
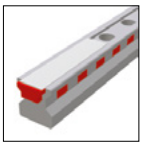


AMS 3B W 25 Coefficiente di portata



9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B misura Dimensioni 25 e coefficienti di carico

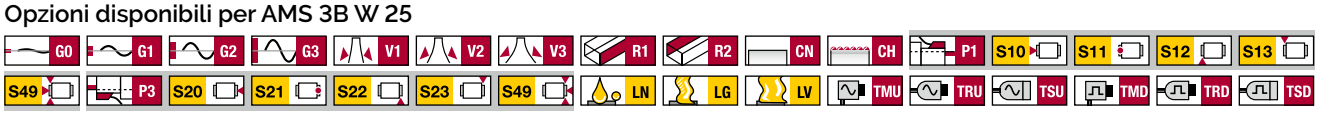



	AMS 3B S 25-N	AMS 3B S 25-C					
B1: Larghezza della guida	23	23					
J1: Altezza della guida	24.5	24.5					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	3000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	30	30					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	13.5	13.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	3.4	3.3					

Opzioni disponibili per AMS 3B S 25

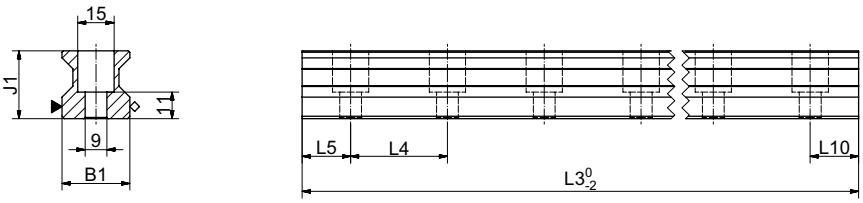
	AMS 3B W 25-A	AMS 3B W 25-B	AMS 3B W 25-C	AMS 3B W 25-D	AMS 3B W 25-E	AMS 3B W 25-F	AMS 3B W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	31	31	31	31	31	31	31
A3: Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.5	3.5	7.5	7.5	7.5	3.5	3.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	24.2	18	21.7	18	18	21.7
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	12	23.2	17	20.7	17	17	20.7
J: Altezza del carrello	29.5	29.5	33.5	33.5	33.5	29.5	29.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	148	170	148	170	148	148	170
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2	75.2
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	164.5	186.9	164.5	186.9	164.5	164.5	186.9
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	57	79.4	57	79.4	57	57	79.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7.5	7.5	7.5	7.5	15	7.5	7.5
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	49800	70300	49800	70300	49800	49800	70300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	27700	39100	27700	39100	27700	27700	39100
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	733	1035	733	1035	733	733	1035
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	476	936	476	936	476	476	936
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	408	576	408	576	408	408	578
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	265	521	265	521	265	265	521
Peso del carrello (kg)	1.3	1.5	1.2	1.3	1.3	1.1	1.2

Opzioni disponibili per AMS 3B W 25



9.3.2 AMS 3B misura 30

AMS 3B S 30 Disegni quotati

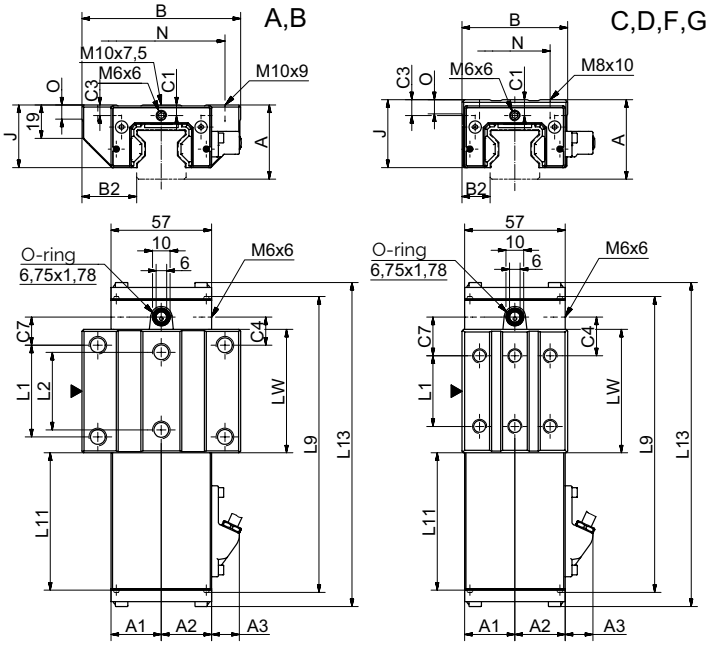


N

▼ = Lato di appoggio

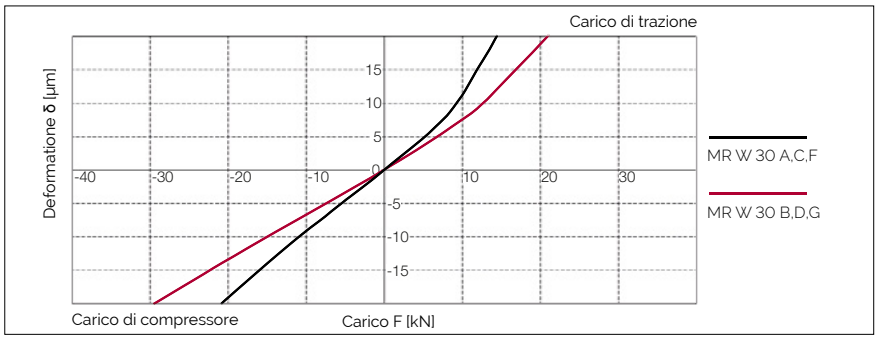
◇ = Lato di tracciatura

AMS 3B W 30 Disegni quotati

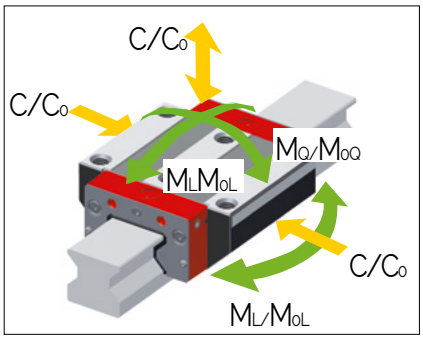


▼ = Lato di appoggio

AMS 3B W 30 Diagramma di rigidità

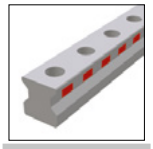


AMS 3B W 30 Coefficiente di portata



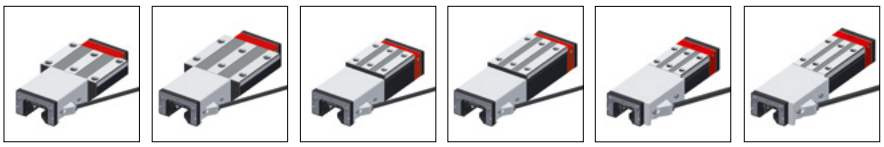
9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B 30 misura Dimensioni 30 e coefficienti di carico



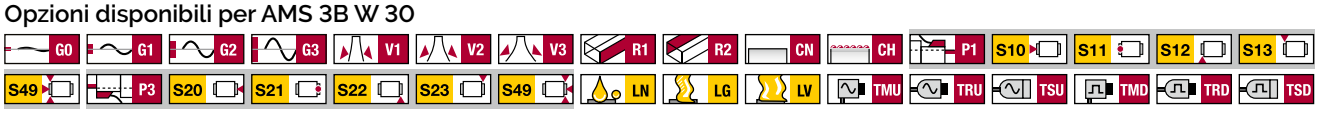
	AMS 3B S 30-N
B1: Larghezza della guida	28
J1: Altezza della guida	28
L3: Lunghezza massima della guida	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5
Peso specifico della guida (kg/m)	4.6

Opzioni disponibili per AMS 3B S 30



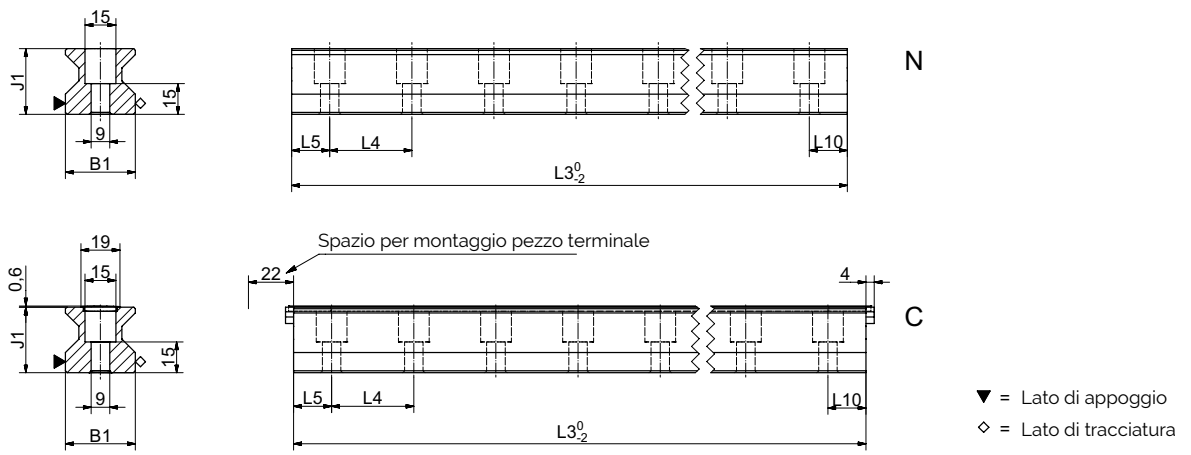
	AMS 3B W 30-A	AMS 3B W 30-B	AMS 3B W 30-C	AMS 3B W 30-D	AMS 3B W 30-F	AMS 3B W 30-G
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
A3: Protrusione testina di lettura	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	60	60
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	16	16
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	6	6	9	9	6	6
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	6	6
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16	26.5	22	22.5	22	22.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	16	26.5	22	22.5	22	22.5
J: Altezza del carrello	35.5	35.5	38.5	38.5	35.5	35.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	60
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	169	190	169	190	169	190
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	80	80	80	80	80	80
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	185.6	206.6	185.6	206.6	185.6	206.6
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	70	91	70	91	70	91
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	40	40
O: Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	8	8
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	74900	98500	74900	98500	74900	98500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	39500	48900	39500	48900	39500	48900
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1332	1751	1332	1751	1322	1751
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	966	1614	966	1614	966	1614
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	702	869	702	869	702	869
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	510	801	510	801	510	801
Peso del carrello (kg)	1.8	2.2	1.6	1.9	1.5	1.7

Opzioni disponibili per AMS 3B W 30

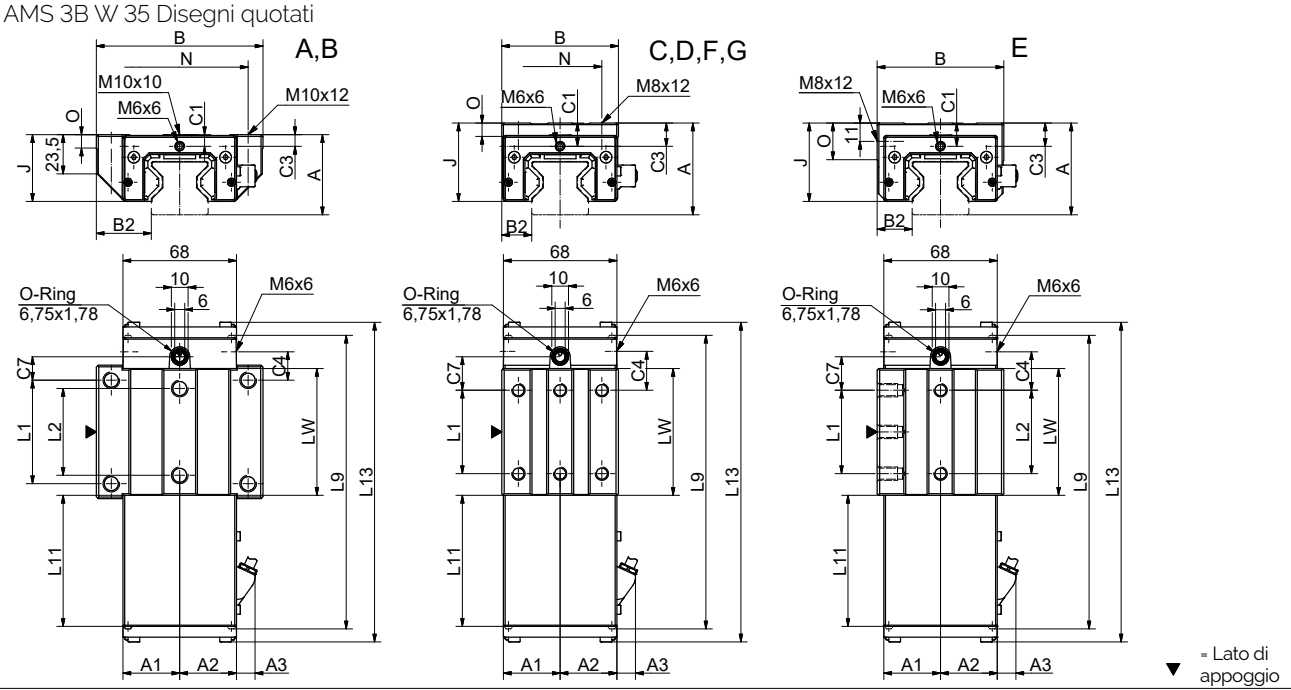


9.3.3 AMS 3B misura 35

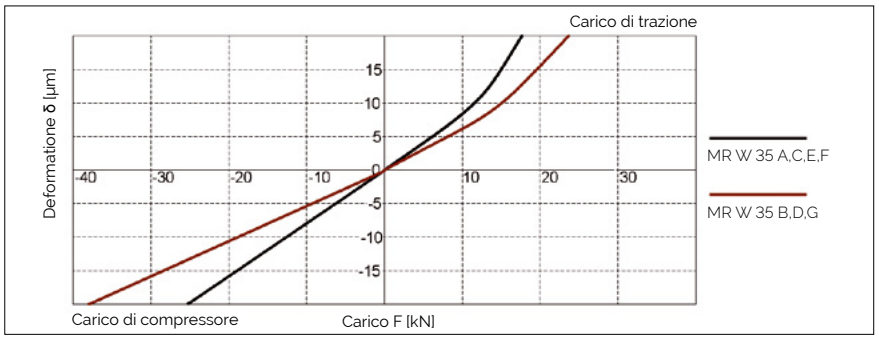
AMS 3B S 35 Disegni quotati



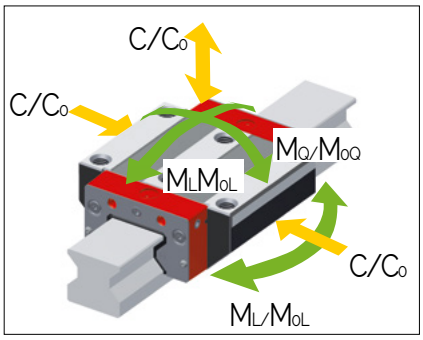
AMS 3B W 35 Disegni quotati



AMS 3B W 35 Diagramma di rigidità

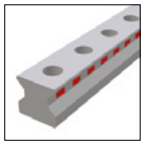
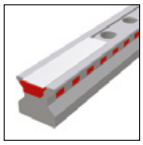


AMS 3B W 35 Coefficiente di portata



9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B 35 misura Dimensioni 35 e coefficienti di carico

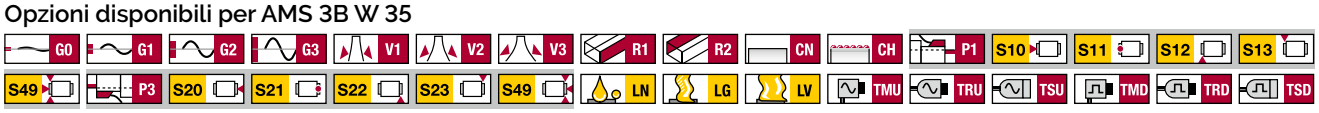



	AMS 3B S 35-N	AMS 3B S 35-C					
B1: Larghezza della guida	34	34					
J1: Altezza della guida	32	32					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40	40					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5	18.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	6.5	6.3					

Opzioni disponibili per AMS 3B S 35

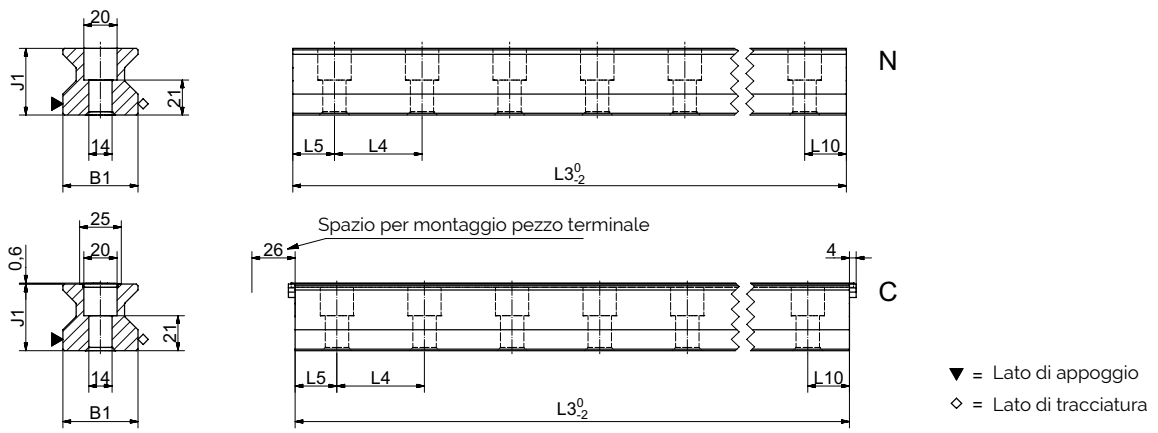
	AMS 3B W 35-A	AMS 3B W 35-B	AMS 3B W 35-C	AMS 3B W 35-D	AMS 3B W 35-E	AMS 3B W 35-F	AMS 3B W 35-G
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	34	34	34	34	34	34	34
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	34	34	34	34	34	34	34
A3: Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	6.5 / 7	6.5 / 7	13.5 / 14	13.5 / 14	13.5 / 14	6.5/7	6.5/7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	17	30.5	23	25.5	23	23	25.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	14	27.5	20	22.5	20	20	22.5
J: Altezza del carrello	40	40	47	47	47	40	40
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	176	204	176	204	176	176	204
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	192.6	219.6	192.6	219.6	192.6	192.6	219.6
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	76	103	76	103	76	76	103
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	22	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	93400	128500	93400	128500	93400	93400	128500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	52000	71500	52000	71500	52000	52000	71500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	2008	2762	2008	2762	2008	2008	2762
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1189	2214	1189	2214	1189	1189	2214
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1118	1537	1118	1537	1118	1118	1537
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	662	1232	662	1232	662	662	1232
Peso del carrello (kg)	2.3	2.9	2.2	2.7	2.5	1.9	2.3

Opzioni disponibili per AMS 3B W 35

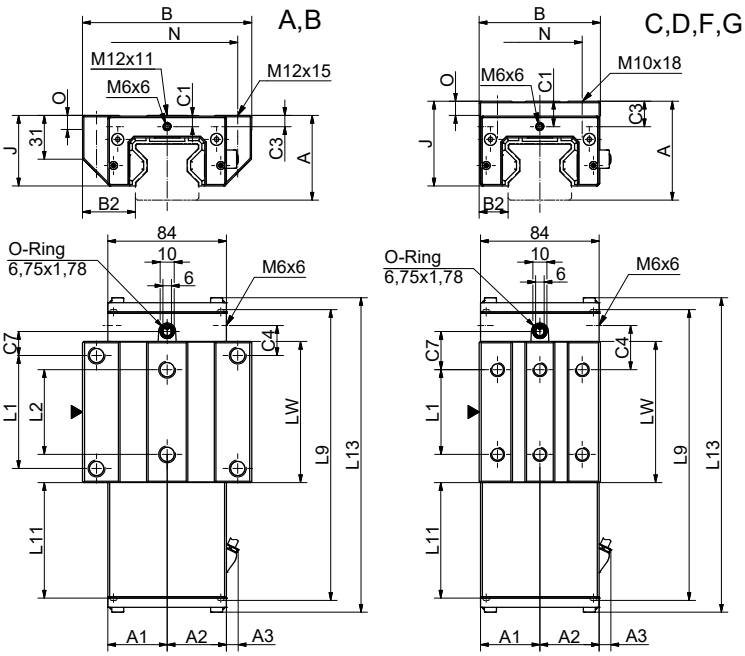


9.3.4 AMS 3B misura 45

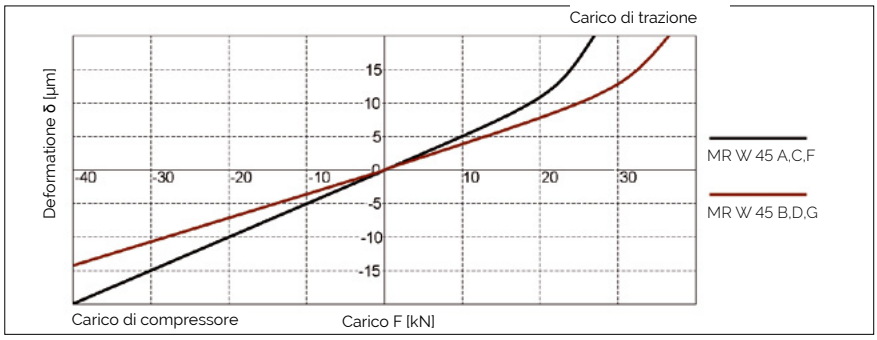
AMS 3B S 45 Disegni quotati



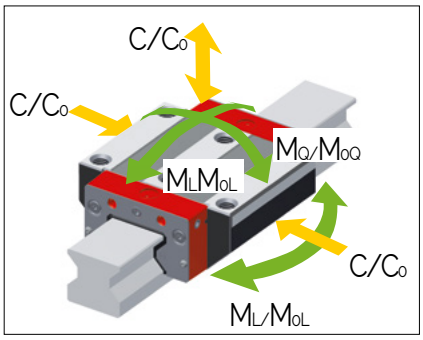
AMS 3B W 45 Disegni quotati



AMS 3B W 45 Diagramma di rigidità

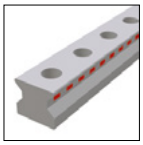
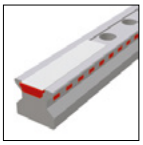


AMS 3B W 45 Coefficiente di portata



9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B 45 misura Dimensioni 45 e coefficienti di carico

	AMS 3B S 45-N	AMS 3B S 45-C
B1: Larghezza della guida	45	45
J1: Altezza della guida	40	40
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	52.5	52.5
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	25	25
Peso specifico della guida (kg/m)	10.8	10.8

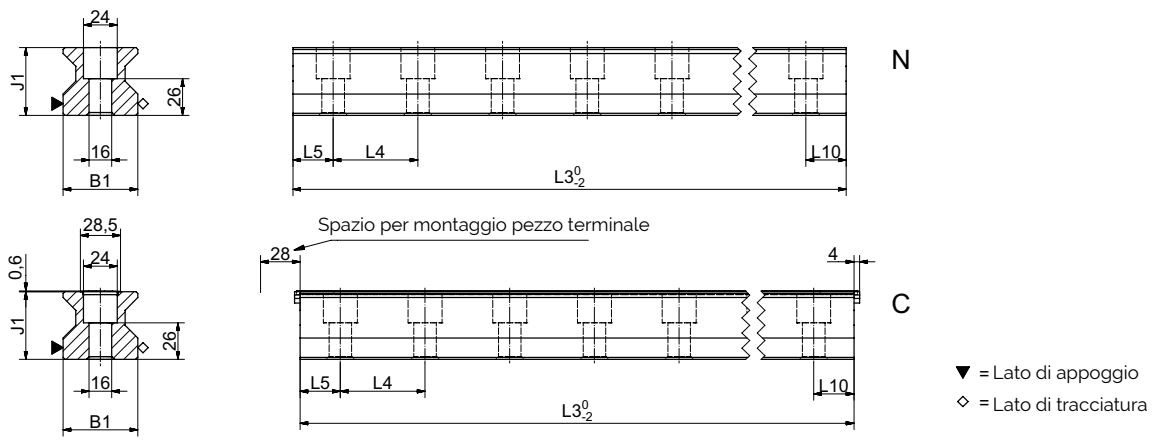
Opzioni disponibili per AMS 3B S 45

	AMS 3B W 45-A	AMS 3B W 45-B	AMS 3B W 45-C	AMS 3B W 45-D	AMS 3B W 45-F	AMS 3B W 45-G
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60
A1: Larghezza media d. alloggiamento lato opp	42	42	42	42	42	42
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	42	42	42	42	42	42
A3: Protrusione testina di lettura	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.25	38.75	31.25	38.75	31.25	38.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17	34.5	27	34.5	27	34.5
J: Altezza del carrello	50	50	60	60	50	50
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-
L9: Lunghezza d. carrello di misurazione	206	241	206	241	206	241
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	83.6	83.6	83.6	83.6	83.6	83.6
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	223.7	258.7	223.7	258.7	223.7	258.7
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	100	135	100	135	100	135
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60
O: Altezza riferimento carrello	10	10	10	10	10	10
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	167500	229500	167500	229500	167500	229500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	93400	127800	93400	127800	93400	127800
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	4621	6333	4621	6333	4621	6333
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2790	5161	2790	5161	2790	5161
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	2577	3527	2577	3527	2577	3527
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1556	2874	1556	2874	1556	2874
Peso del carrello (kg)	4.0	5.1	3.8	4.8	3.1	3.9

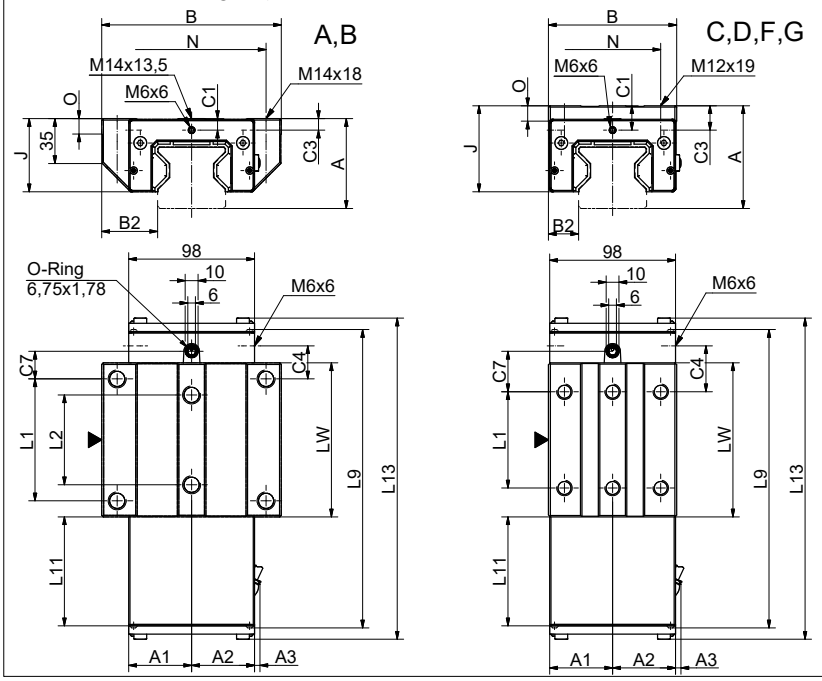
Opzioni disponibili per AMS 3B W 45

9.3.5 AMS 3B misura 55

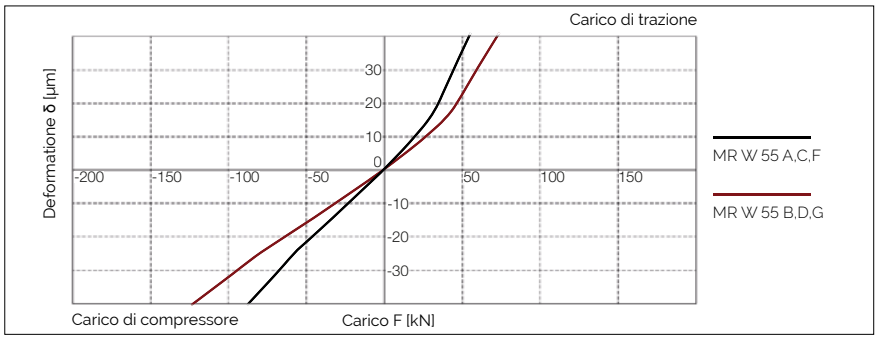
AMS 3B S 55 Disegni quotati



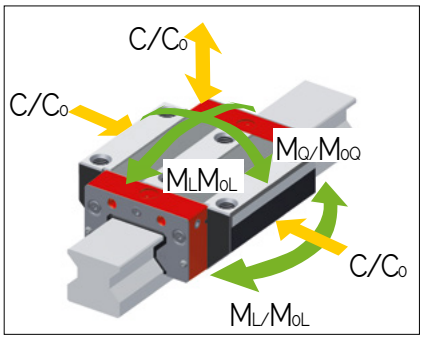
AMS 3B W 55 Disegni quotati



AMS 3B W 55 Diagramma di rigidità

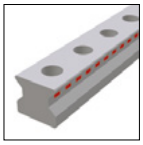
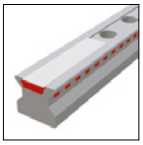


AMS 3B W 55 Coefficiente di portata



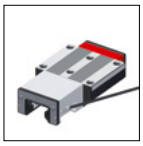
9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B 55 misura Dimensioni 55 e coefficienti di carico

	AMS 3B S 55-N	AMS 3B S 55-C					
B1: Larghezza della guida	53	53					
J1: Altezza della guida	48	48					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	15.2	14.9					

Opzioni disponibili per AMS 3B S 55

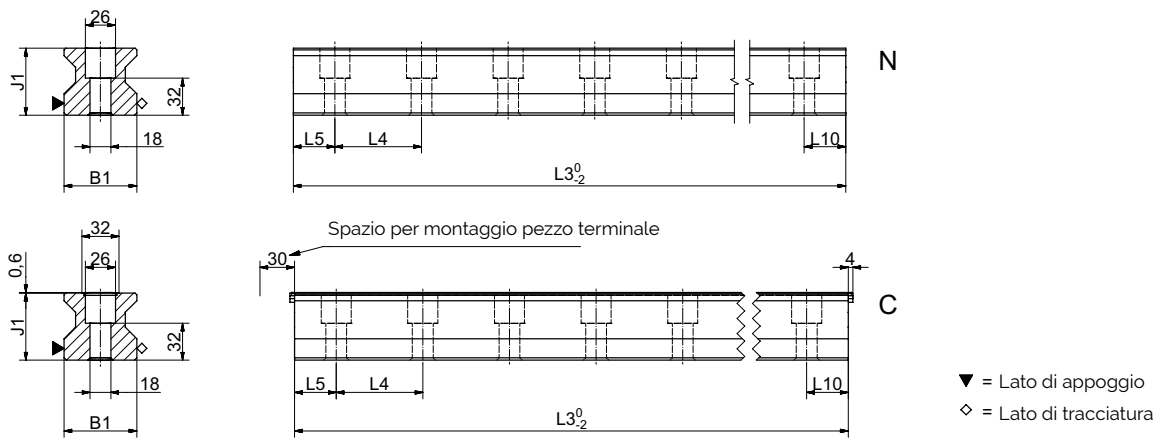


	AMS 3B W 55-A	AMS 3B W 55-B	AMS 3B W 55-C	AMS 3B W 55-D	AMS 3B W 55-F	AMS 3B W 55-G	
A: Altezza del sistema	70	70	80	80	70	70	
A1: Larghezza media d. alloggiamento lato opp	49	49	49	49	34	49	
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	49	49	49	49	34	49	
A3: Protrusione testina di lettura	3.5	3.5	3.5	3.5	11.5	3.5	
B: Larghezza del carrello	140	140	100	100	100	100	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	43.5	43.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	9	9	19	19	9	9	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	9	9	19	19	9	9	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	25.75	46.75	35.75	46.75	35.75	46.75	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	21.5	42.5	31.5	42.5	31.5	42.5	
J: Altezza del carrello	57	57	67	67	57	57	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	95	95	75	95	75	95	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	70	70	-	-	-	-	
L9: Lunghezza d. carrello di misurazione	233	275	233	275	233	275	
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	86.6	86.6	86.6	86.6	86.6	86.6	
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	251.2	293.2	251.2	293.2	251.2	293.2	
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	120	162	120	162	120	162	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	116	116	75	75	75	75	
O: Altezza riferimento carrello	12	12	12	12	12	12	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	237000	324000	237000	324000	237000	324000	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	131900	180500	131900	180500	131900	180500	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	7771	10624	7771	10624	7771	10624	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	4738	8745	4325	8745	4738	8745	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	4325	5919	4325	5919	4325	5919	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	2637	4872	2637	4872	2637	4872	
Peso del carrello (kg)	5.9	7.7	5.5	7.0	4.6	5.7	

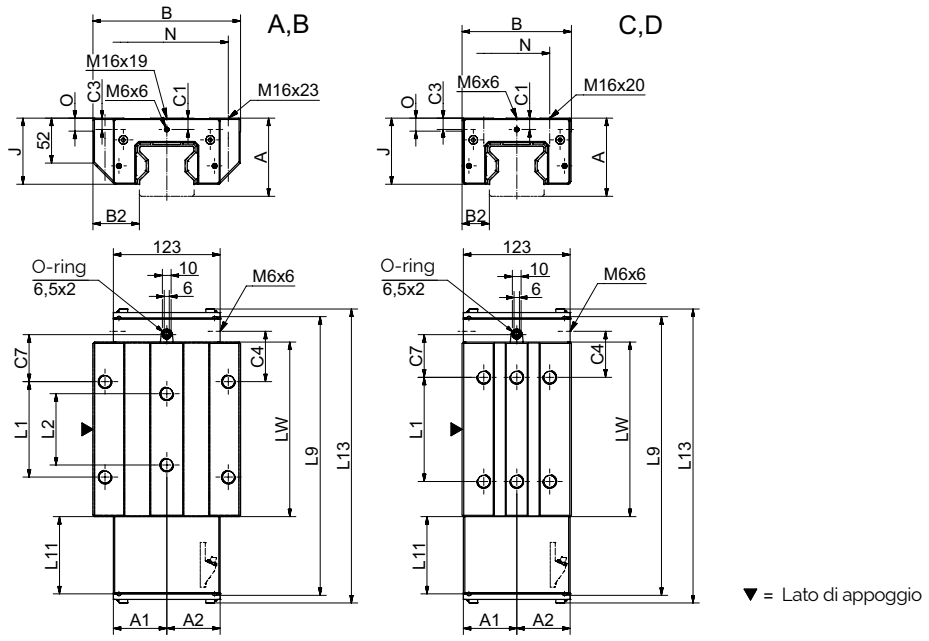
Opzioni disponibili per AMS 3B W 55

9.3.6 AMS 3B misura 65

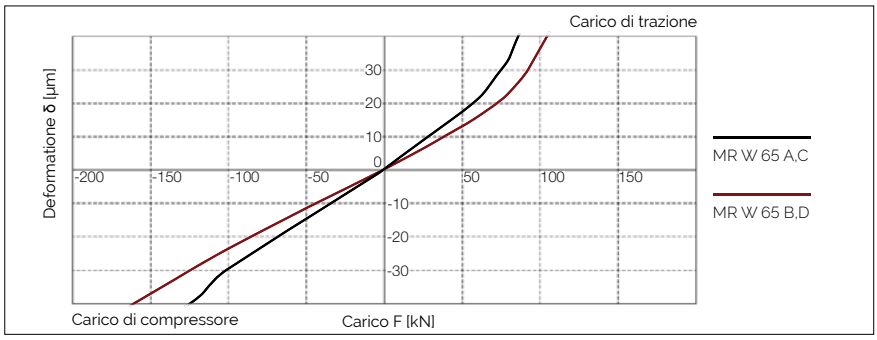
AMS 3B S 65 Disegni quotati



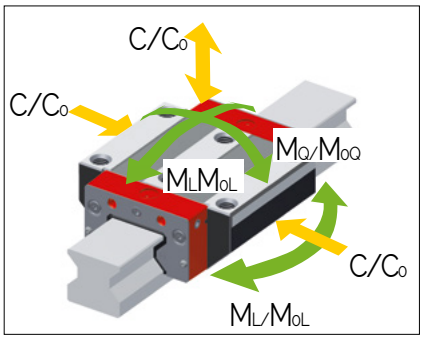
AMS 3B W 65 Disegni quotati



AMS 3B W 65 Diagramma di rigidità

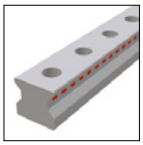
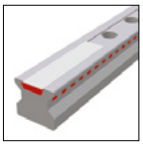


AMS 3B W 65 Coefficiente di portata



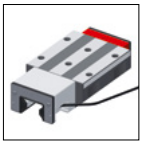
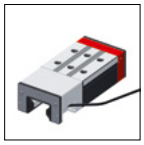
9.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 3B 65 misura Dimensioni 65 e coefficienti di carico

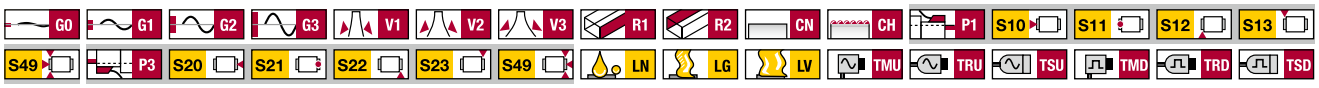
	AMS 3B S 65-N	AMS 3B S 65-C					
B1: Larghezza della guida	63	63					
J1: Altezza della guida	58	58					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	75	75					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	36	36					
Peso specifico della guida (kg/m)	22.8	22.5					

Opzioni disponibili per AMS 3B S 65

	AMS 3B W 65-A	AMS 3B W 65-B	AMS 3B W 65-C	AMS 3B W 65-D		
A: Altezza del sistema	90	90	90	90		
A1: Larghezza media d. alloggiamento lato opp	61.5	61.5	61.5	61.5		
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	61.5	61.5	61.5	61.5		
A3: Protrusione testina di lettura	0	0	0	0		
B: Larghezza del carrello	170	170	126	126		
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	53.5	53.5	31.5	31.5		
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	13	13	13	13		
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	13	13	13		
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	31.75	58	51.75	53		
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	27.75	54	47.75	49		
J: Altezza del carrello	76	76	76	76		
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	110	110	70	120		
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	82	82	-	-		
L9: Lunghezza d. carrello di misurazione	269	321	269	321		
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	90.7	90.7	90.7	90.7		
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	287.1	339.6	287.1	339.6		
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	148.5	201	148.5	201		
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	142	142	76	76		
O: Altezza riferimento carrello	15	15	15	15		
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	419000	530000	419000	530000		
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	232000	295000	232000	295000		
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	16446	20912	16446	20912		
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	10754	17930	10754	17930		
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	9154	11640	9154	11640		
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	5954	9980	5954	9980		
Peso del carrello (kg)	11.6	14.9	9.4	11.8		

Opzioni disponibili per AMS 3B W 65



9.4 Accessori - Panoramica

AMS 3B rotaie panoramica degli accessori

Accessori	AMS 3B S 25	AMS 3B S 30	AMS 3B S 35	AMS 3B S 45	AMS 3B S 55	AMS 3B S 65
Tappi:						
Tappi in plastica	MRK 25	MRK 30	MRK 35	MRK 45	MRK 55	MRK 65
Tappi in ottone	MRS 25	MRS 30	MRS 35	MRS 45	MRS 55	MRS 65
Tappi in acciaio	MRZ 25	MRZ 30	MRZ 35	MRZ 45	MRZ 55	MRZ 65
Nastri di protezione:						
Nastro di protezione*	MAC 25	-	MAC 35	MAC 45	MAC 55	MAC 65
Pezzo di chiusura per nastro di protezione*	EST 25-MAC	-	EST 35-MAC	EST 45-MAC	EST 55-MAC	EST 65-MAC
Utensili montaggio:						
Utensile di montaggio per tappi in acciaio	MWH 25	MWH 30	MWH 35	MWH 45	MWH 55	MWH 65
Cilindro idraulico per MWH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH
Utensile montaggio per nastro di protez.	MWC 25	-	MWC 35	MWC 45	MWC 55	MWC 65

* Pezzo di ricambio

AMS 3B carrelli panoramica degli accessori

Accessori	AMS 3B W 25	AMS 3B W 30	AMS 3B W 35	AMS 3B W 45	AMS 3B W 55	AMS 3B W 65
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZCV 25	ZCV 30	ZCV 35	ZCV 45	ZCV 55	ZCV 65
Tergipista supplementare di lamiera	ASM 25-A	ASM 30-A	ASM 35-A	ASM 45-A	ASM 55-A	ASM 65-A
Soffietti:						
Soffietto	FBM 25	-	FBM 35	FBM 45	FBM 55	FBM 65
Piastra intermedia per soffietto*	ZPL 25	-	ZPL 35	ZPL 45	ZPL 55	ZPL 65
Piastra finale per soffietto*	EPL 25	-	EPL 35	EPL 45	EPL 55	EPL 65
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MRM 25	MRM 30	MRM 35	MRM 45	MRM 55	MRM 65
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 25-MR	-	SPL 35-MR	SPL 45-MR	SPL 55-MR	SPL 65-MR
Piastre frontali:						
Tergipista trasversale*	QAS 25-STR	QAS 30-STR	QAS 35-STR	QAS 45-STR	QAS 55-STR	QAS 65-STR
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	-	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	-	-	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	SV 3-D3	-	-	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW10
Raccardo filettato orientabile M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccardo filettato orientabile M6 lungo	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccardo filettato orientabile M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccardo filettato orientabile M8 lungo	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L
Cavi:						
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X
Cavo di prolungamento, 12 poli	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X
Cavo di prolungamento, 12 poli	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X

* Pezzo di ricambio

9.5 Codice di ordinazione Analogico

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. I carrelli AMS 3B sono costituiti da carro di guida, alloggiamento e testina di lettura. Tutti i carrelli MONORAIL MR possono essere utilizzati con le guide AMS 3B.
Fare riferimento ai capitoli 2 e 3.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti). Tutti i componenti standard delle rotaie sono forniti individualmente, ovverosia non assemblati.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare rotaie e carrelli già completamente montati (accessori inclusi).
In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 2.4.
Il codice di ordinazione dei sistemi AMS 3B è stato suddiviso in due gruppi. Per il sistema AMS con interfaccia analogica è stata introdotta la denominazione AMSA, mentre per il sistema AMS con interfaccia digitale è stata introdotta la denominazione AMSD.

Codice di ordinazione per rotaie AMSA 3B

	1x	AMSA 3B S	35	-N	-G1	-KC	-R12	-918	-19	-19	-CN	-TR50
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 7.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leqslant L3max$.

Codice di ordinazione per carrelli AMSA 3B

	1x	AMSA 3B W	35	-A	-P1	-G1	-V3	-R1	-CN	-S10	-LN	-TSU
Quantità												
Carrello												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Pos. testina di lettura												
Precisione												
Precarico												
Lato di riferimento												
Rivestimento												
Collegamento per lubrificazione												
Lubrificazione al momento della consegna												
Interfaccia testina di lettura												

NB
Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

Codice di ordinazione per testina di lettura AMSA 3B (pezzo di ricambio)

	1x	SMA 3B	-MU
Quantità			
Testina di lettura			
Interfaccia testina di lettura			

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

9.6 Codice di ordinazione Digitale

Codice di ordinazione per rotaie AMSD 3B

	1x	AMSD 3B S	-35	-N	-G1	-KC	-R12	-918	-19	-19	-CN	-TR50
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3. Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 7.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leqslant L3max$.
Standard $L5 / L10 = (L4 / 2) - 1,5$

Codice di ordinazione per carrelli AMSD 3B

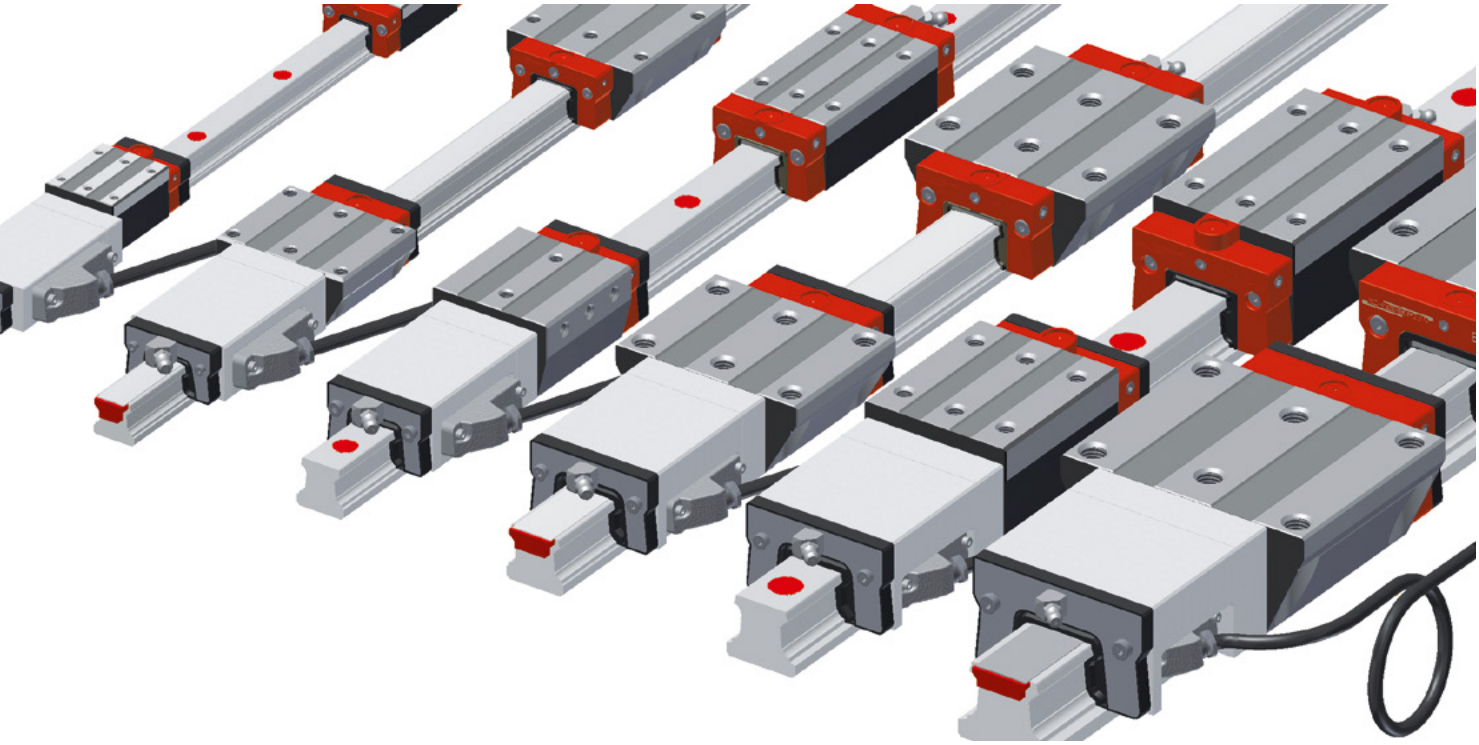
	1x	AMSD 3B W	-35	-A	-P1	-G1	-V3	-R1	-CN	-S10	-LN	-TSD	-050	-80	ZN
Quantità															
Carrello															
Dimensione della struttura															
Forma della struttura															
Pos. testina di lettura															
Precisione															
Precarico															
Lato di riferimento															
Rivestimento															
Collegamento per lubrificazione															
Lubrificazione al momento della consegna															
Interfaccia testina di lettura															
Interpolazione															
Frequenza															
Impulso di riferimento															

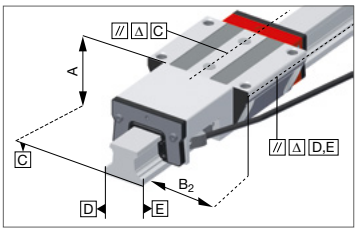
NB
Vedasi dal capitolo 7.1 al 7.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

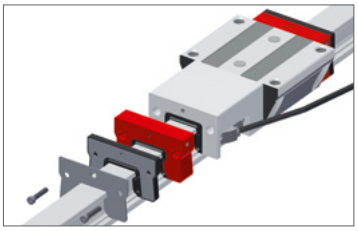
Codice di ordinazione per testina di lettura AMSD 3B (pezzo di ricambio)

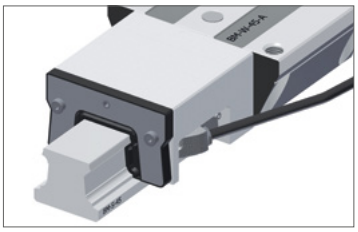
	1x	SMD 3B	-MD	-010	-80	-ZN
Quantità						
Testina di lettura						
Interfaccia testina di lettura						
Interpolazione						
Frequenza						
Impulso di riferimento						

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.



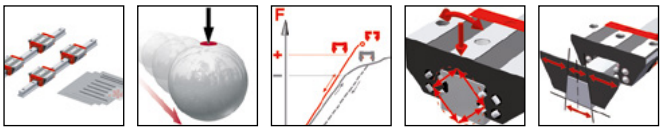






Proprietà del sistema MONORAIL AMS 4B

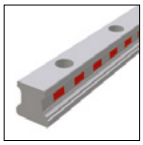
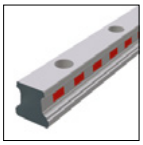
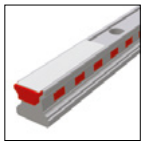
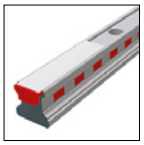
MONORAIL AMSA 4B di SCHNEEBERGER rappresenta un sistema di misurazione integrato di movimento, da utilizzare su tutti gli assi protetti di macchine utensili con ridotte forze di lavorazione ed elevate esigenze di precisione. La base meccanica dall'AMS 4B di SCHNEEBERGER è costituita dalla guida profilata a sfere MONORAIL BM, disponibile fino a 6 metri di lunghezza. La particolare forma costruttiva corta permette di realizzare assi molto compatti.
Come collegamento con il sistema di comando, sono disponibili sia l'interfaccia digitale con diverse risoluzioni e diverse velocità massime che l'interfaccia analogica 1 Vpp (periodo di segnale 200 µm). I punti di riferimento possono essere settati ad intervalli di 50 mm o codificati a distanza.
Diverse opzioni relative a lubrificazione e tenuta dei carrelli permettono un ottimo livello di adattamento ai requisiti dell'applicazione. La testina di lettura è facilmente sostituibile ed identica per tutte le misure.



Dettagli Capitolo 1

10.1 Panoramica dei prodotti AMS 4B rotaie

Panoramica dei prodotti AMS 4B rotaie

Misure / Tipi di rotaie	N standard	ND standard, durchgehärtet	C für Abdeck-band	CD für Abdeck-band, durchgehärtet	
Misura 15		AMS 4B S 15-ND		AMS 4B S 15-CD	
Misura 20	AMS 4B S 20-N				
Misura 25	AMS 4B S 25-N		AMS 4B S 25-C		
Misura 30	AMS 4B S 30-N				
Misura 35	AMS 4B S 35-N				
Misura 45	AMS 4B S 45-N		AMS 4B S 45-C		
Proprietà particolari					
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•	
Semplicità di montaggio			•	•	
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•		•		
Per sostenere le protezioni metalliche		•			

Opzioni disponibili per AMS 4B rotaie

Dettagli Capitolo 10.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità

- KC Standard

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Lati di arresto

- R11 Arresto sotto, scala sotto
- R12 Arresto sotto, scala sopra
- R21 Arresto sopra, scala sotto
- R22 Arresto sopra, scala sopra

Magnetizzazione

- TR50 Punti di rif. ogni 50 mm
- TD20 Codice di distanza 20 mm
- TD50 Codice di distanza 50 mm

Accessori disponibili per AMS 4B rotaie

Dettagli Capitolo 10.4

Tappi | Nastri di protezione | Utensili montaggio

10.2 Panoramica dei prodotti AMS 4B carelli

Panoramica dei prodotti AMS 3B carelli

Misure / Tipi di carrelli	A standard	B standard, lungo	C compatto, alto	D compatto, alto, lungo	E compatto, alto, per fissaggio laterale	F compatto	G compatto, lungo
Misura 15	AMS 4B W 15-A	AMS 4B W 15-B	AMS 4B W 15-C	AMS 4B W 15-D		AMS 4B W 15-F	AMS 4B W 15-G
Misura 20	AMS 4B W 20-A	AMS 4B W 20-B	AMS 4B W 20-C	AMS 4B W 20-D			
Misura 25	AMS 4B W 25-A	AMS 4B W 25-B	AMS 4B W 25-C	AMS 4B W 25-D	AMS 4B W 25-E	AMS 4B W 25-F	AMS 4B W 25-G
Misura 30	AMS 4B W 30-A	AMS 4B W 30-B	AMS 4B W 30-C	AMS 4B W 30-D	AMS 4B W 30-E	AMS 4B W 30-F	AMS 4B W 30-G
Misura 35	AMS 4B W 35-A	AMS 4B W 35-B	AMS 4B W 35-C	AMS 4B W 35-D	AMS 4B W 35-E	AMS 4B W 35-F	AMS 4B W 35-G
Misura 45	AMS 4B W 45-A	AMS 4B W 45-B	AMS 4B W 45-C	AMS 4B W 45-D		AMS 4B W 45-F	AMS 4B W 45-G
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Avvitabile lateralmente					•		
Per coppie e carichi elevati		•		•			•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•	
Per montaggio in spazi ridotti						•	•

Opzioni disponibili per AMS 4B carelli

Dettagli Capitolo 10.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V0 Molto leggero
- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S49 P1: S10+S12+S13 chiuso con viti filettate
- S49 P3: S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Interface testina di lettura

- TMU TMU, analogica, 0.3m
- TRU TRU, analogica, 3m
- TSU TSU, analogica, 3m
- TMD TMD, digitale, 0.3m
- TRD TRD, digitale, 3m
- TSD TSD, digitale, 3m

Pos. testina di lettura

- P1 Alto a destra
- P3 Basso a sinistra

Nota: P2 / P4 su richiesta

Accessori disponibili per AMS 4B carelli

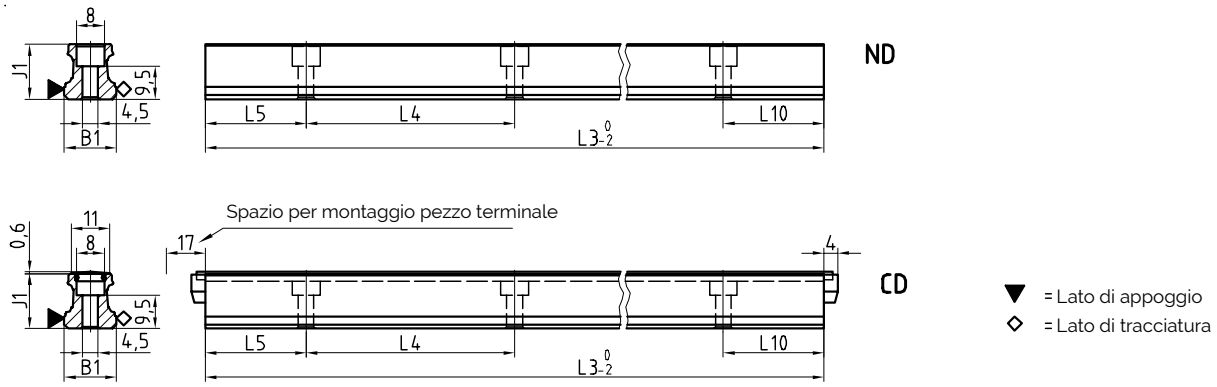
Dettagli Capitolo 10.4

Estrattori supplementari
Soffietti
Rotaie di montaggio
Piastre di lubrificazione
Tergipista supplementare di lamiera
Nottolino di lubrificazione
Adattatori p. lubrificazione
Cavi

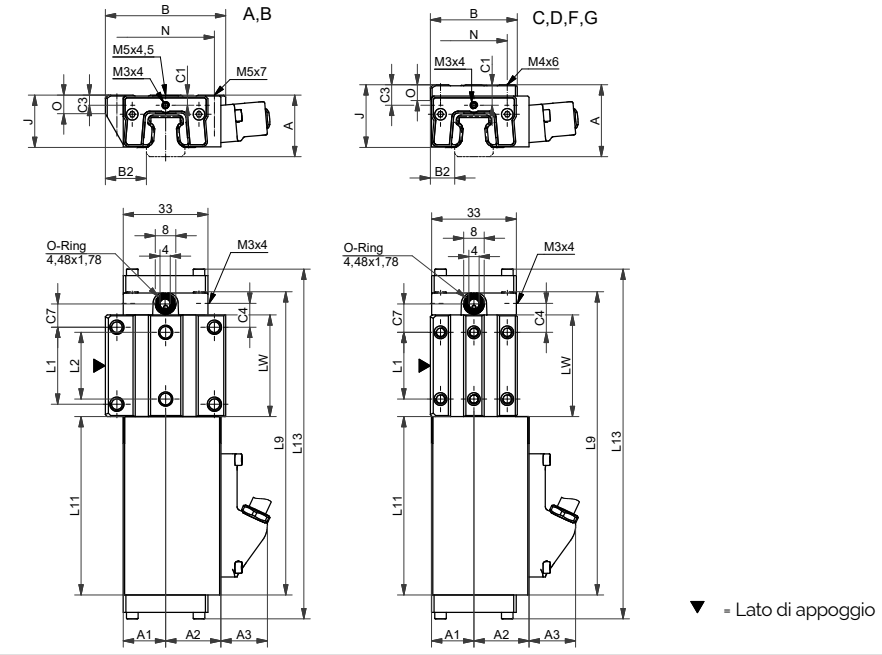
10.3 Dati tecnici ed opzioni

10.3.1 AMS 4B misura 15

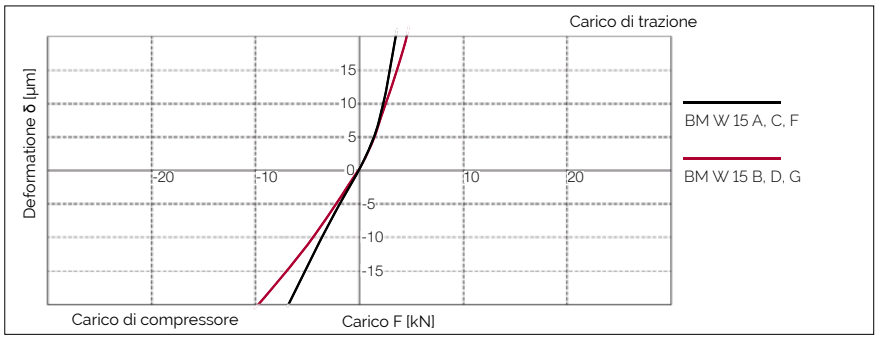
AMS 4B S 15 Disegni quotati



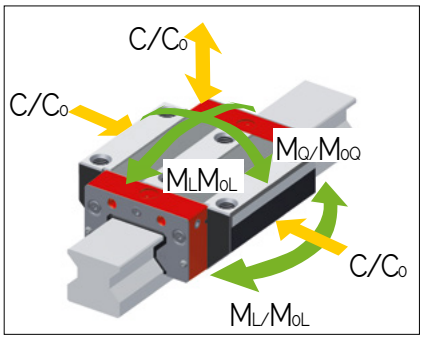
AMS 4B W 15 Disegni quotati



AMS 4B W 15 Diagramma di rigidità

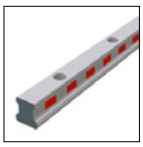
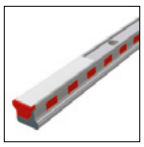


AMS 4B W 15 Coefficiente di portata



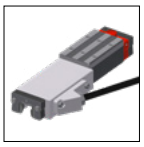
10.3 Dati tecnici ed opzioni

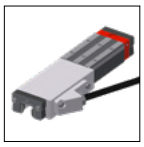
AMS 4B misura Dimensioni 15 e coefficienti di carico

	AMS 4B S 15-ND	AMS 4B S 15-CD					
B1: Larghezza della guida	15	15					
J1: Altezza della guida	15.7	15.7					
L3: Lunghezza massima della guida	1500	1500					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	1.4	1.3					

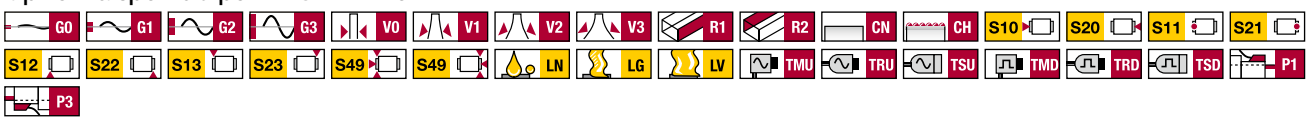
Opzioni disponibili per AMS 4B S 15





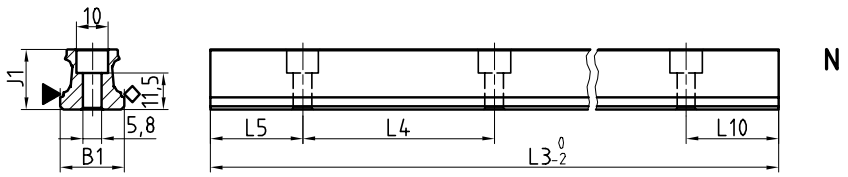
	AMS 4B W 15-A	AMS 4B W 15-B	AMS 4B W 15-C	AMS 4B W 15-D	AMS 4B W 15-F	AMS 4B W 15-G	
A: Altezza del sistema	24	24	28	28	24	24	
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	
A3: Protrusione testina di lettura	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	
B: Larghezza del carrello	47	47	34	34	34	34	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	16	16	9.5	9.5	9.5	9.5	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	4	4	8	8	4	4	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.7	3.7	7.7	7.7	3.7	3.7	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	9.3	17.3	11.3	19.3	11.3	19.3	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	9.05	17.05	11.05	19.05	11.05	19.05	
J: Altezza del carrello	20.4	20.4	24.4	24.4	20.4	20.4	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	30	30	26	26	26	26	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	26	2.6	-	-	-	-	
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	117.6	133.5	117.6	133.5	117.6	133.5	
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	69.5	69.5	69.5	69.5	69.5	69.5	
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	136.6	152.5	136.6	152.5	136.6	152.5	
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	39.6	55.5	39.6	55.5	39.6	55.5	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	38	38	26	26	26	26	
O: Altezza riferimento carrello	7	7	6	6	6	6	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	19600	22900	19600	22900	19600	22900	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	9000	11400	9000	11400	9000	11400	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	181	218	181	218	181	218	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	146	198	146	198	146	198	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	83	108	83	108	83	108	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	67	96	67	96	67	96	
Peso del carrello (kg)	0.8	0.5	0.8	0.8	0.7	0.7	

Opzioni disponibili per AMS 4B W 15



10.3.2 AMS 4B misura 20

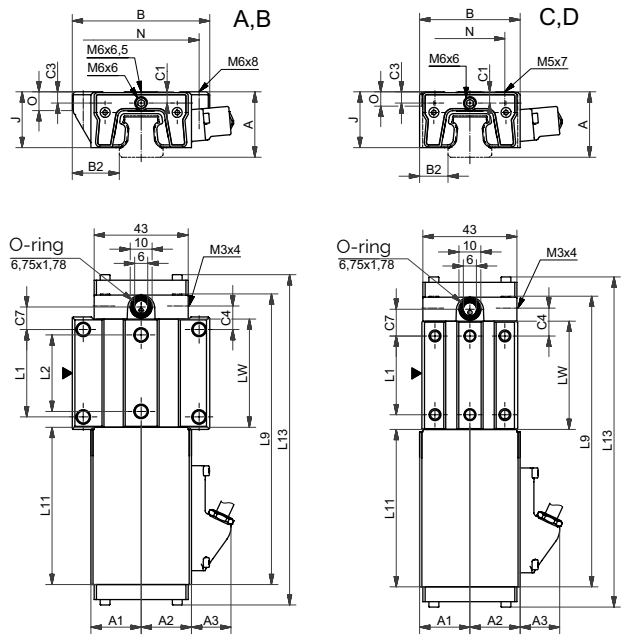
AMS 4B S 20 Disegni quotati



▼ = Lato di appoggio

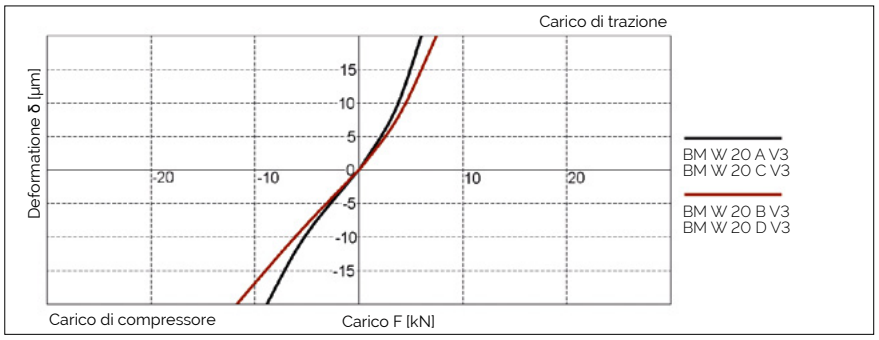
◇ = Lato di tracciatura

AMS 4B W 20 Disegni quotati

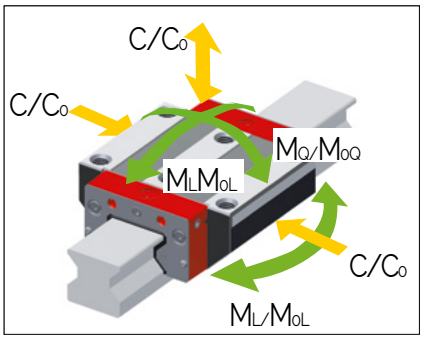


▼ = Lato di appoggio

AMS 4B W 20 Diagramma di rigidità

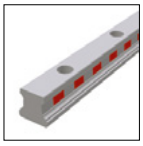


AMS 4B W 20 Coefficiente di portata



10.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 4B misura Dimensioni 20 e coefficienti di carico



	AMS 4B S 20-N
B1: Larghezza della guida	20
J1: Altezza della guida	19
L3: Lunghezza massima della guida	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	2.2

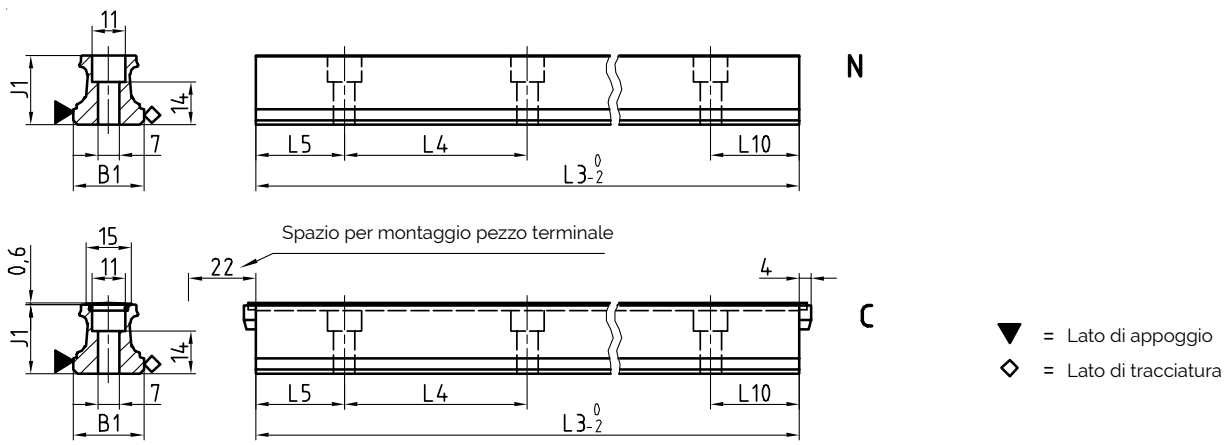
Opzioni disponibili per AMS 4B S 20

	AMS 4B W 20-A	AMS 4B W 20-B	AMS 4B W 20-C	AMS 4B W 20-D
A: Altezza del sistema	30	30	30	30
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	23	23	23	23
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	23	23	23	23
A3: Protrusione testina di lettura	17.6	17.6	17.6	17.6
B: Larghezza del carrello	63	63	44	44
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	21.5	21.5	12	12
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.2	5.2	5.2	5.2
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	4.6	4.6	4.6	4.6
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	10.75	18.75	12.75	13.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	10.25	18.25	12.25	13.25
J: Altezza del carrello	25.5	25.5	25.5	25.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	40	40	36	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	35	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	132.5	148.5	132.5	148.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	72	72	72	72
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	151.5	167.5	151.5	167.5
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	49.5	65.5	49.5	65.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	53	53	32	32
O: Altezza riferimento carrello	8	8	6	6
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	31400	41100	31400	41100
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	14400	17400	14400	17400
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	373	490	373	490
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	292	495	292	495
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	171	206	171	206
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	134	208	134	208
Peso del carrello (kg)	1.0	1.2	0.9	1.0

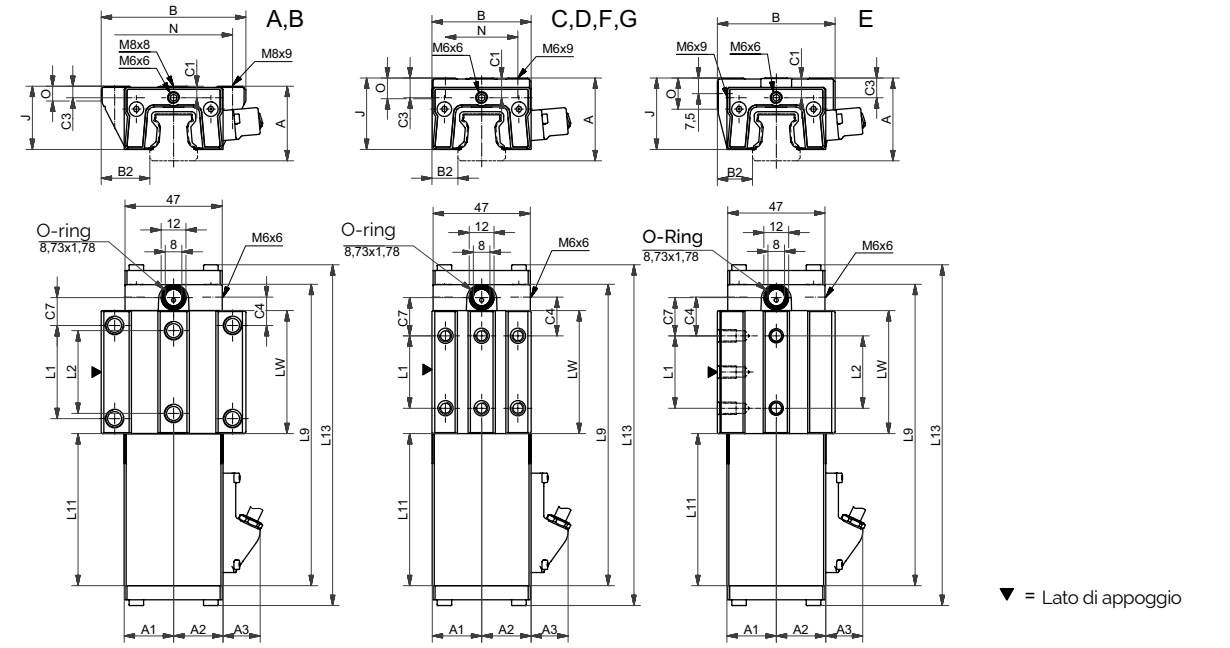
Opzioni disponibili per AMS 4B W 20

10.3.3 AMS 4B misura 25

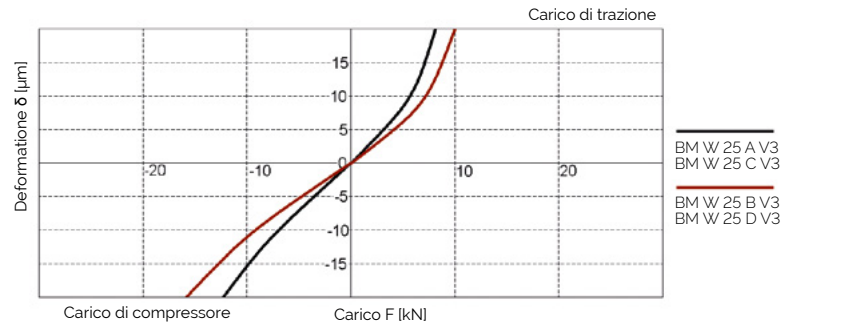
AMS 4B S 25 Disegni quotati



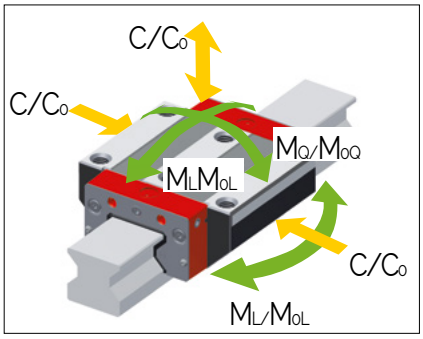
AMS 4B W 25 Disegni quotati



AMS 4B W 25 Diagramma di rigidità

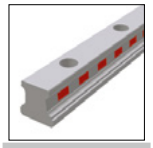
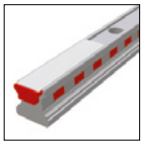


AMS 4B W 25 Coefficiente di portata



10.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 4B misura Dimensioni 25 e coefficienti di carico

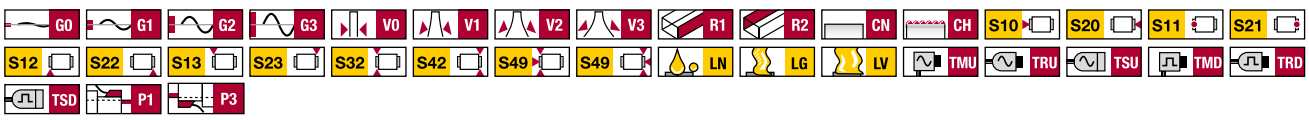



	AMS 4B S 25-N	AMS 4B S 25-C					
B1: Larghezza della guida	23	23					
J1: Altezza della guida	22.7	22.7					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	3000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	3.0	2.8					

Opzioni disponibili per AMS 4B S 25

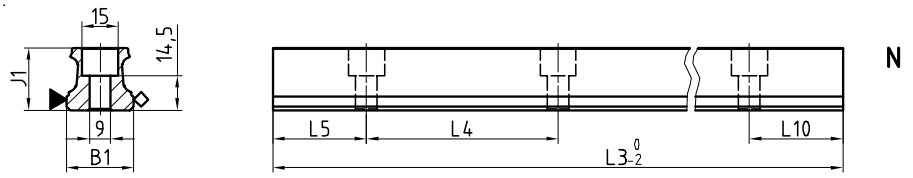
	AMS 4B W 25-A	AMS 4B W 25-B	AMS 4B W 25-C	AMS 4B W 25-D	AMS 4B W 25-E	AMS 4B W 25-F	AMS 4B W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
A3: Protrusione testina di lettura	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13.75	23.25	18.75	20.75	18.75	18.75	20.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	13.5	23	18.5	20.5	18.5	18.5	20.5
J: Altezza del carrello	30.5	30.5	34.5	34.5	34.5	30.5	30.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	145.5	164.5	145.5	164.5	145.5	145.5	164.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	165.1	184.1	165.1	184.1	165.1	165.1	184.1
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	59.5	78.5	59.5	78.5	59.5	59.5	78.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7	7	11	11	15	7.1	7.1
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	46100	60300	46100	60300	46100	46100	60300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	21100	25500	21100	25500	21100	21100	25500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	631	825	631	825	631	631	825
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	513	863	513	863	513	513	863
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	289	349	289	349	289	289	349
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	235	365	235	365	235	235	365
Peso del carrello (kg)	1.3	1.5	1.2	1.4	1.3	1.1	1.3

Opzioni disponibili per AMS 4B W 25



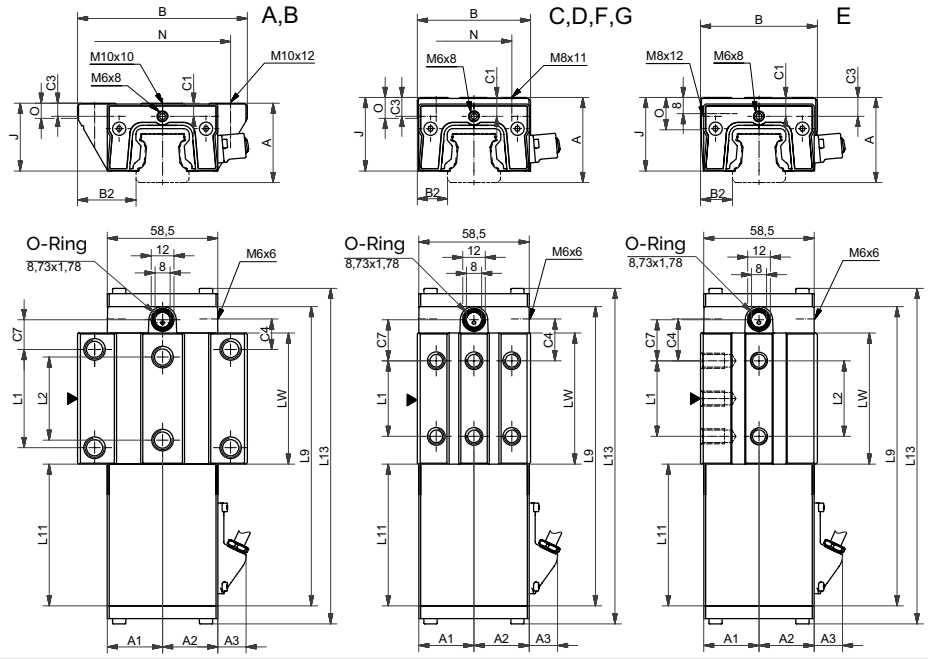
10.3.4 AMS 4B misura 30

AMS 4B S 30 Disegni quotati



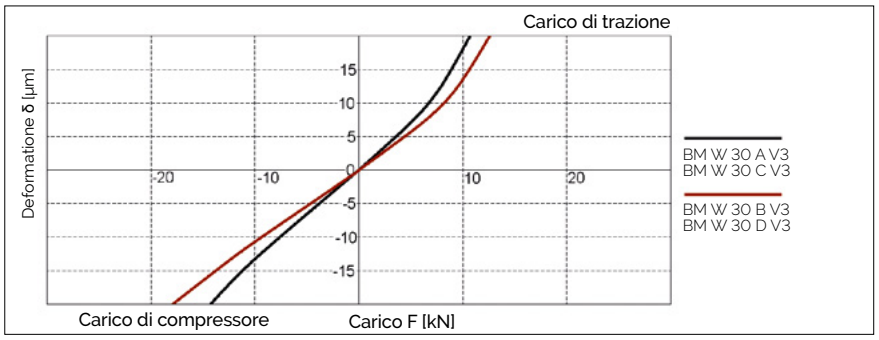
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMS 4B W 30 Disegni quotati

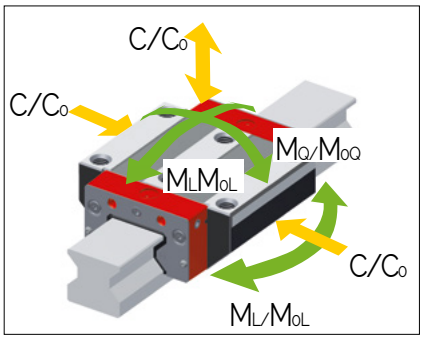


▼ = Lato di appoggio

AMS 4B W 30 Diagramma di rigidità

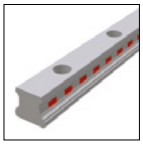


AMS 4B W 30 Coefficiente di portata



10.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 4B misura Dimensioni 30 e coefficienti di carico

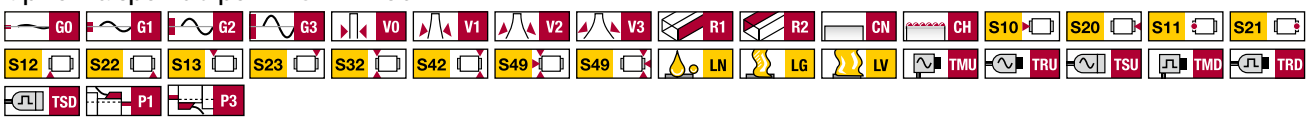


	AMS 4B S 30-N						
B1: Larghezza della guida	28						
J1: Altezza della guida	26						
L3: Lunghezza massima della guida	6000						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5						
Peso specifico della guida (kg/m)	4.3						

Opzioni disponibili per AMS 4B S 30

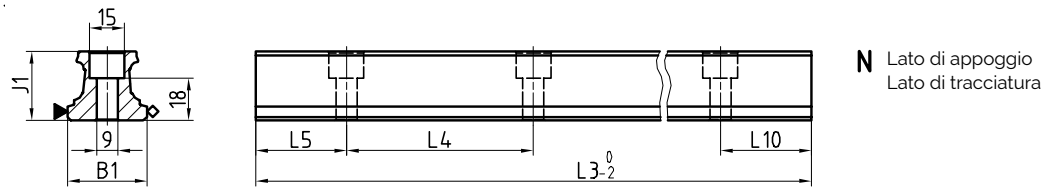
	AMS 4B W 30-A	AMS 4B W 30-B	AMS 4B W 30-C	AMS 4B W 30-D	AMS 4B W 30-E	AMS 4B W 30-F	AMS 4B W 30-G
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	45	42	42
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
A3: Protrusione testina di lettura	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	62	60	60
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	17	16	16
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	10	10	10	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	9	6	6
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16.2	27.2	22.2	23.2	22.2	22.2	23.2
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.7	26.7	21.7	22.7	21.7	21.7	22.7
J: Altezza del carrello	35.9	35.9	38.9	38.9	38.9	35.9	35.9
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	40	60
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	40	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	158.4	180.4	158.4	180.4	158.4	158.4	180.4
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	75	75	75	75	75	75	75
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	178	200	178	200	178	178	200
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	69.4	91.4	69.4	91.4	69.4	69.4	91.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	-	40	40
O: Altezza riferimento carrello	8	8	11	11	17	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	63700	83300	63700	83300	63700	63700	83300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	29200	35300	29200	35300	29200	29200	35300
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1084	1414	1084	1414	1084	1084	1414
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	829	1390	829	1390	829	829	1390
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	497	599	497	599	497	497	599
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	380	589	380	589	380	380	589
Peso del carrello (kg)	1.8	2.2	1.7	1.9	1.7	1.6	1.8

Opzioni disponibili per AMS 4B W 30

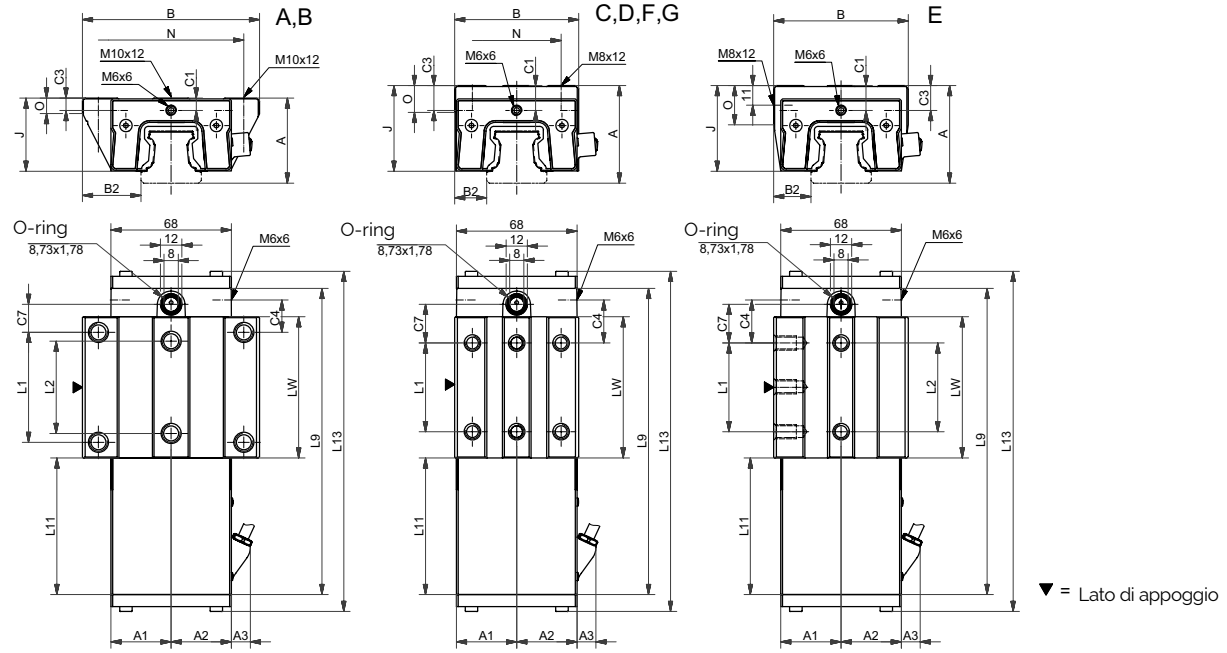


10.3.5 AMS 4B misura 35

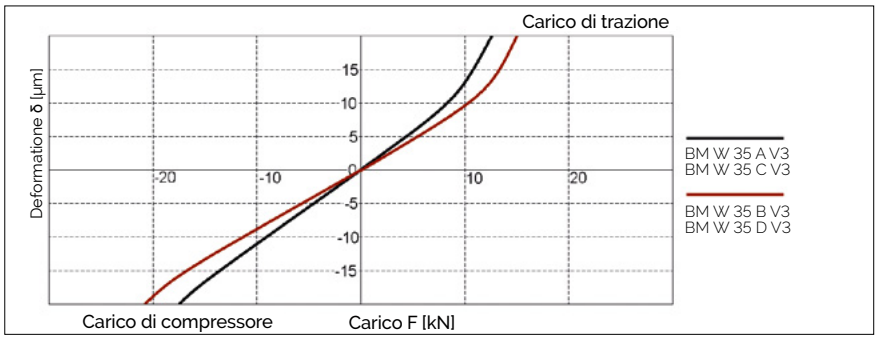
AMS 4B S 25 Disegni quotati



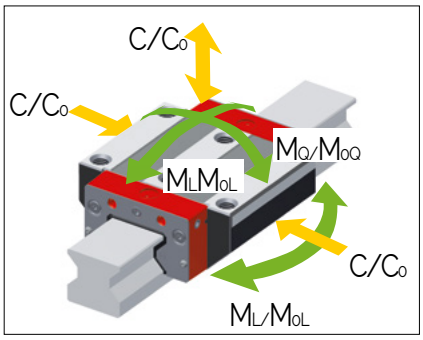
AMS 4B W 35 Disegni quotati



AMS 4B W 35 Diagramma di rigidità

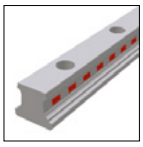


AMS 4B W 35 Coefficiente di portata



10.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 4B misura Dimensioni 35 e coefficienti di carico

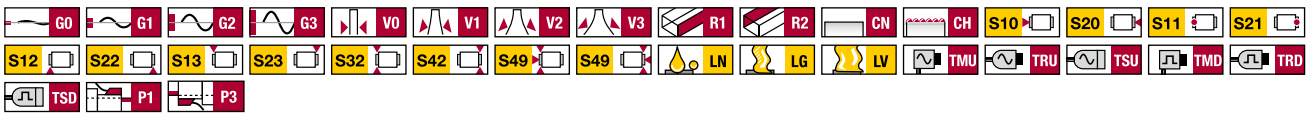


	AMS 4B S 35-N						
B1: Larghezza della guida	34						
J1: Altezza della guida	29.5						
L3: Lunghezza massima della guida	6000						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5						
Peso specifico della guida (kg/m)	5.4						

Opzioni disponibili per AMS 4B S 35

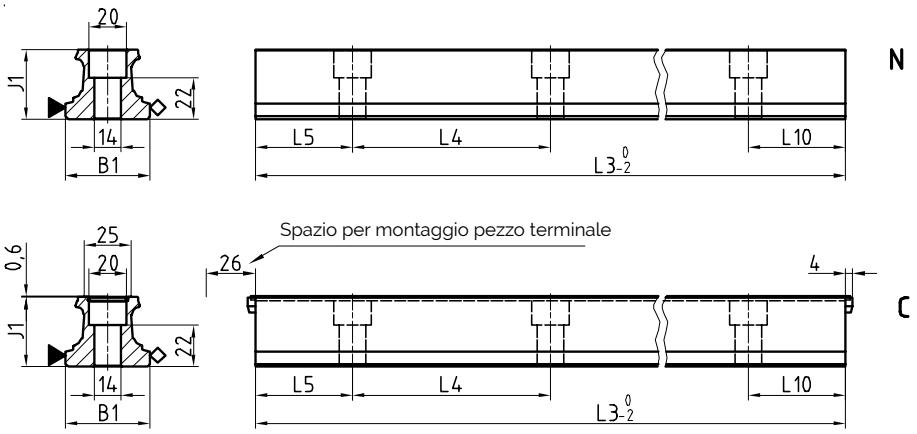
	AMS 4B W 35-A	AMS 4B W 35-B	AMS 4B W 35-C	AMS 4B W 35-D	AMS 4B W 35-E	AMS 4B W 35-F	AMS 4B W 35-G
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	34	34	34	34	34	34	34
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	34	34	34	34	34	34	34
A3: Protrusione testina di lettura	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14	14	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6.5	6.5	13.5	13.5	13.5	6.5	6.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	18.3	31.05	24.3	26.05	24.3	24.3	26.05
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.8	28.55	21.8	23.55	21.8	21.8	23.55
J: Altezza del carrello	41	41	48	48	48	41	41
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	172.6	198.1	172.6	198.1	172.6	172.6	198.1
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	77	77	77	77	77	77	77
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	192.2	217.7	192.2	217.7	192.2	192.2	217.7
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	79.6	105.1	79.6	105.1	79.6	79.6	105.1
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	15	15	22	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	84400	110300	84400	110300	84400	84400	110300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	38700	46700	38700	46700	38700	38700	46700
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1566	2048	1566	2048	1566	1566	2048
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1252	2104	1252	2104	1252	1252	2104
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	718	867	718	867	718	718	867
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	574	891	574	891	574	574	891
Peso del carrello (kg)	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5	2.2	2.5

Opzioni disponibili per AMS 4B W 35



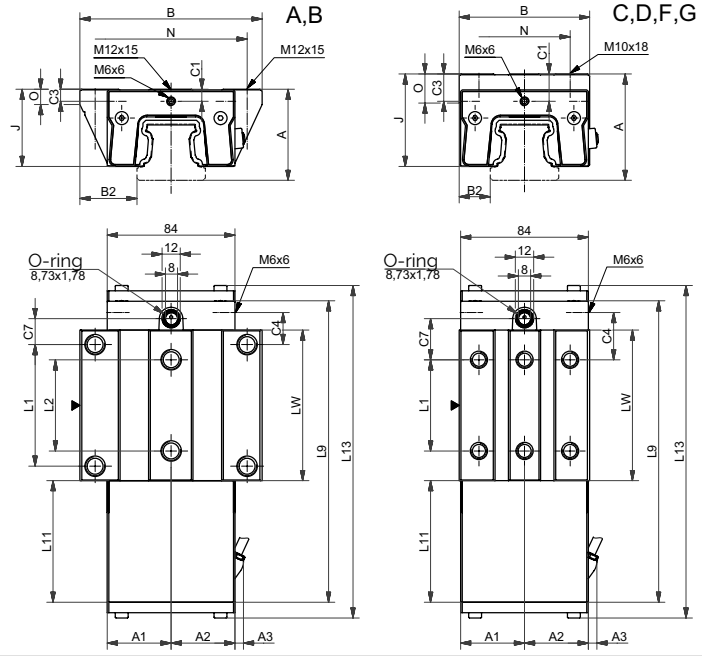
10.3.6 AMS 4B misura 45

AMS 4B S 45 Disegni quotati



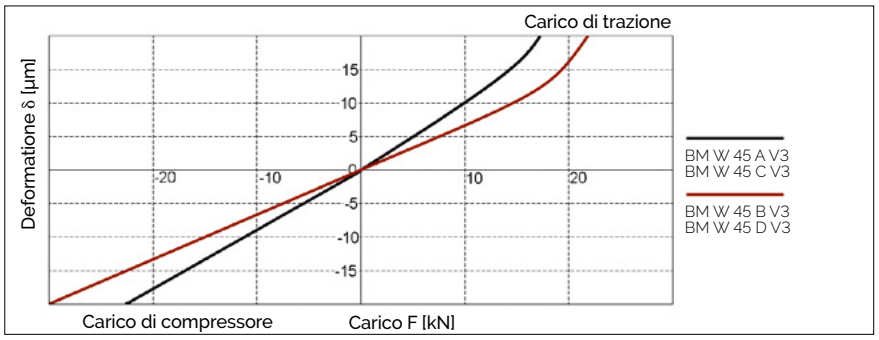
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMS 4B W 45 Disegni quotati

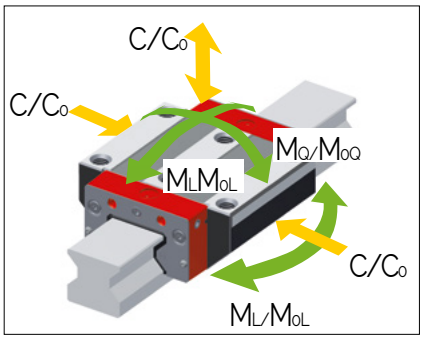


▼ = Lato di appoggio

AMS 4B W 45 Diagramma di rigidità

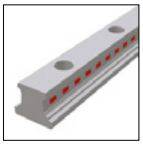


AMS 4B W 45 Coefficiente di portata



10.3 Dati tecnici ed opzioni

AMS 4B misura Dimensioni 45 e coefficienti di carico

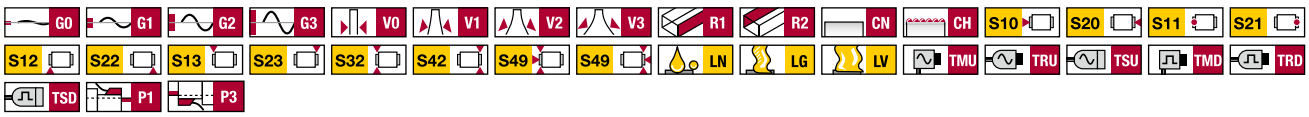


	AMS 4B S 45-N	AMS 4B S 45-C					
B1: Larghezza della guida	45	45					
J1: Altezza della guida	37	37					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	105	105					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	51	51					
Peso specifico della guida (kg/m)	8.8	8.8					

Opzioni disponibili per AMS 4B S 45

	AMS 4B W 45-A	AMS 4B W 45-B	AMS 4B W 45-C	AMS 4B W 45-D	AMS 4B W 45-F	AMS 4B W 45-G	
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60	
A1: Larghezza media dell' alloggiamento lato opp	42	42	42	42	42	42	
A2: Larghezza media dell' allogiamento lato testa di lettura	42	42	42	42	42	42	
A3: Protrusione testina di lettura	5	5	5	5	5	5	
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86	
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8	
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8	
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.05	36.8	31.05	36.8	31.05	36.8	
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17.05	32.8	27.05	32.8	27.05	32.8	
J: Altezza del carrello	50.8	50.8	60.8	60.8	50.8	50.8	
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80	
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-	
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	198.1	229.6	198.1	229.6	198.1	229.6	
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	80	80	80	80	80	80	
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	219.1	250.6	219.1	250.6	219.1	250.6	
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	99.1	130.6	99.1	130.6	99.1	130.6	
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60	
O: Altezza riferimento carrello	10	10	19	19	10	10	
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	134800	176300	134800	176300	134800	176300	
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	61900	74700	61900	74700	61900	74700	
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	3193	4175	3193	4175	3193	4175	
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2498	4199	2498	4199	2498	4199	
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1466	1769	1466	1769	1466	1769	
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1147	1779	1147	1779	1147	1779	
Peso del carrello (kg)	4.1	5.1	4.2	5.2	3.6	4.4	

Opzioni disponibili per AMS 4B W 45



10.4 Accessori Panoramica

AMS 4B rotaie panormica degli accessori

Accessori	AMS 4B S 15	AMS 4B S 20	AMS 4B S 25	AMS 4B S 30	AMS 4B S 35	AMS 4B S 45
Tappi:						
Tappi in plastica	BRK 15	BRK 20	BRK 25	BRK 30	BRK 35	BRK 45
Nastri di protezione:						
Nastro di protezione	BAC 15	-	BAC 25	-	-	BAC 45
Pezzo di chiusura per nastro di protez.	EST 15-BAC	-	EST 25-BAC	-	-	EST 45-BAC
Utensili montaggio:						
Utensile montaggio per nastro di protez.	BWC 15	-	BWC 25	-	-	BWC 45

AMS 4B carrelli panoramica degli accessori

Accessori	AMS 4B W 15	AMS 4B W 20	AMS 4B W 25	AMS 4B W 30	AMS 4B W 35	AMS 4B W 45
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZBV 15	ZBV 20	ZBV 25	ZBV 30	ZBV 35	ZBV 45
Tergipista supplementare di lamiera	ABM 15-A	ABM 20-A	ABM 25-A	ABM 30-A	ABM 35-A	ABM 45-A
Soffietti:						
Soffietto	-	FBB 20	FBB 25	FBB 30	FBB 35	FBB 45
Piastra intermedia per soffietto	-	ZPB 20	ZPB 25	ZPB 30	ZPB 35	ZPB 45
Piastra finale per soffietto	-	EPB 20	EPB 25	EPB 30	EPB 35	EPB 45
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MBM 15	MBM 20	MBM 25	MBM 30	MBM 35	MBM 45
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 15-BM	SPL 20-BM	SPL 25-BM	SPL 30-BM	SPL 35-BM	SPL 45-BM
Piastre frontali:						
Tergipista trasversale per piastra frontale	QAS 15-STB	QAS 20-STB	QAS 25-STB	QAS 30-STB	QAS 35-STB	QAS 45-STB
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	-	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	-	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	-	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	SN 3-T	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	-	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	-	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	-	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	SA 3-D3	-	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	-	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	SV 3-D3	SA 3-D3	-	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	-	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10	SV 6-D4-SW10
Raccordo filettato orientabile M6	-	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccordo filettato orientabile M6 lungo	-	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccordo filettato orientabile M8	-	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccordo filettato orientabile M8 lungo	-	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L
Cavi:						
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X	KAO 12-X
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X	KAO 13-X
Cavo di prolungamento, 12 poli	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X	KAO 14-X
Cavo di prolungamento, 12 poli	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X	KAO 15-X
Cavo di collegamento, 12 poli	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X	KAO 16-X

10.5 Codice di ordinazione Analogico

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. I carrelli AMS 4B sono costituiti da carro di guida, alloggiamento e testina di lettura. Tutti i carrelli MONORAIL BM possono essere utilizzati con le rotaie AMS 4B. Fare riferimento ai capitoli 2 e 4.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti). Tutti i componenti standard delle rotaie sono forniti individualmente, ovverosia non assemblati.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare rotaie e carrelli già completamente montati (accessori inclusi). In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 2.4. Il codice di ordinazione dei sistemi AMS 4B è stato suddiviso in due gruppi. Per il sistema AMS con interfaccia analogica è stata introdotta la denominazione AMSA, mentre per il sistema AMS con interfaccia digitale è stata introdotta la denominazione AMSD.

Codice di ordinazione per rotaie AMSA 4B

	1x	AMSA 4B S	25	-N	-G3	-KC	-R12	-958	-29	-29	-CN	-TR50
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 8.1 al 8.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 8.2, seguendo la formula: L3 = n x L4 + L5 + L10 ≤ L3max.

Codice di ordinazione per carrelli AMSA 4B

	1x	AMSA 4B W	25	-A	-P1	-G3	-V1	-R1	-CN	-S10	-LN	-TSU
Quantità												
Carrello												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Pos. testina di lettura												
Precisione												
Precarico												
Lato di riferimento												
Rivestimento												
Collegamento per lubrificazione												
Lubrificazione al momento della consegna												
Interfaccia testina di lettura												

NB
Vedasi dal capitolo 8.1 al 8.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

Codice di ordinazione per testina di lettura AMSA 4B (pezzo di ricambio)

	1x	SMA 4B	-MU
Quantità			
Testina di lettura			
Interfaccia testina di lettura			

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

10.6 Codice di ordinazione Digitale

Codice di ordinazione per rotaie AMSD 4B

	1x	AMSD 4B S	25	-N	-G3	-KC	-R12	-958	-29	-29	-CN	-TR50
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 8.1 al 8.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 8.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leq L3max$.

Codice di ordinazione per carelli AMSD 4B

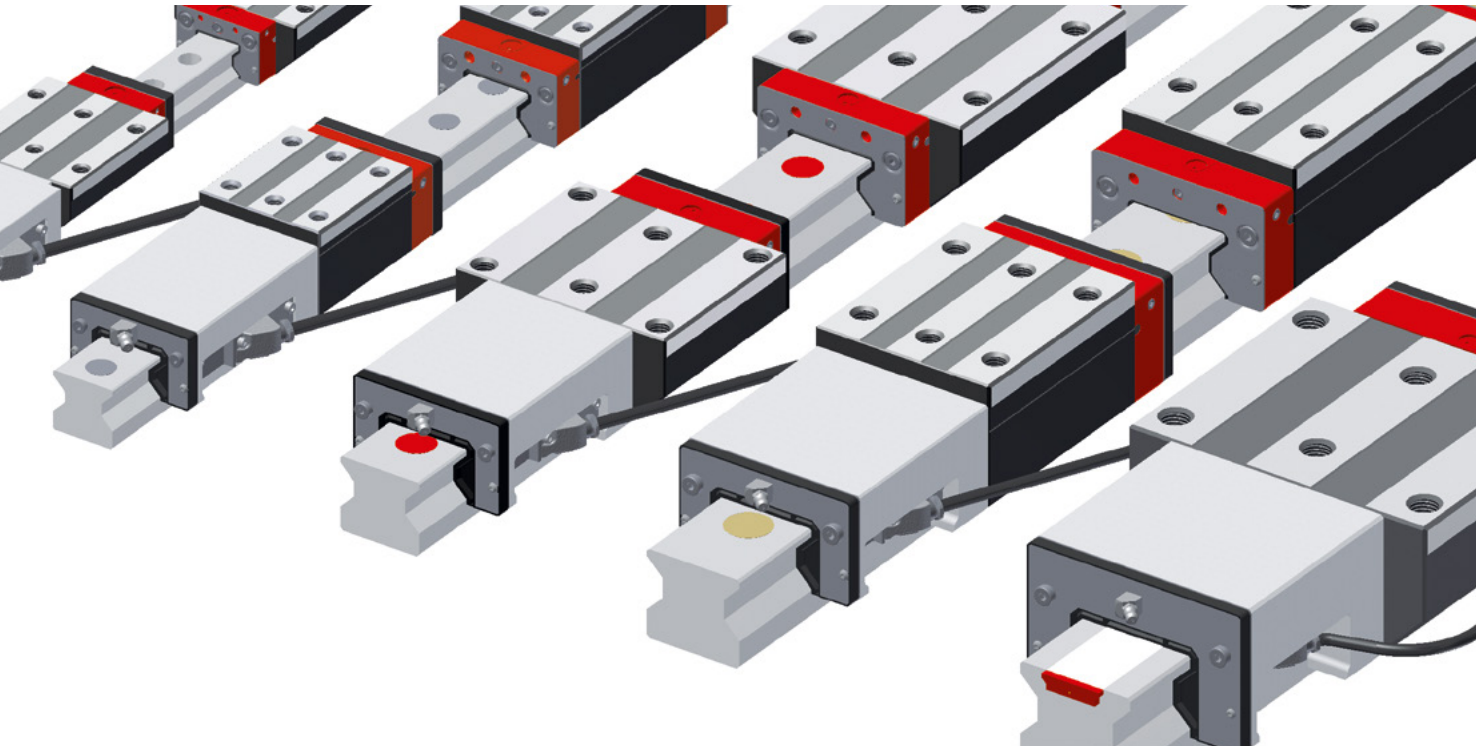
	1x	AMSD 4B W	25	-A	-P1	-G3	-V1	-R1	-CN	-S10	-LN	-TSD	-050	-80	ZN
Quantità															
Carrello															
Dimensione della struttura															
Forma della struttura															
Pos. testina di lettura															
Precisione															
Precarico															
Lato di riferimento															
Rivestimento															
Collegamento per lubrificazione															
Lubrificazione al momento della consegna															
Interfaccia testina di lettura															
Interpolazione															
Frequenza															
Impulso di riferimento															

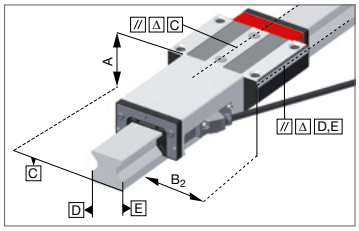
NB
Vedasi dal capitolo 8.1 al 8.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

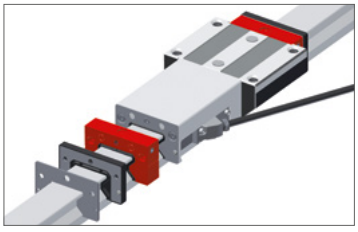
Codice di ordinazione per testina di lettura AMSD 4B (pezzo di ricambio)

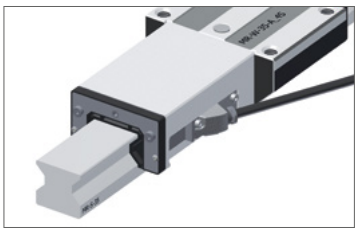
	1x	SMD 4B	-MD	-010	-80	-ZN
Quantità						
Testina di lettura						
Interfaccia testina di lettura						
Interpolazione						
Frequenza						
Impulso di riferimento						

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.



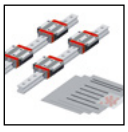
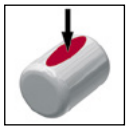
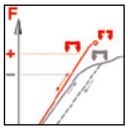


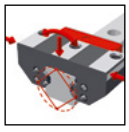
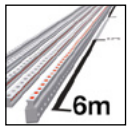


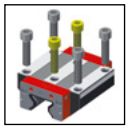
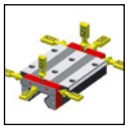


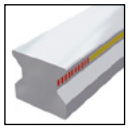
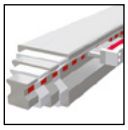
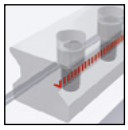
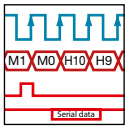
Proprietà del sistema MONORAIL AMSABS 3B

Con il sistema MONORAIL AMSABS 3B l'azienda SCHEEBERGER presenta un sistema di misurazione integrato di movimento assoluto da utilizzare nella tecnologia dell'automazione e dell'handling oppure nella costruzione di macchine utensili, laddove in piccoli spazi sono necessarie una grande presa di forza ed un'elevata precisione di misurazione. La base meccanica di AMSABS 3B è la guida a rulli MONORAIL MR fino a 6 m di lunghezza. La particolare forma costruttiva corta del misuratore di movimento permette di realizzare assi molto compatti.
Inoltre, è disponibile un'interfaccia assoluta con diverse estensioni di cavo per il collegamento con i sistemi di comando SSI, SSI+SinCos, FANUC, Mitsubishi e Siemens Drive CliQ®.
Diverse opzioni relative a lubrificazione e tenuta dei carrelli consentono un ottimo livello di adattamento ai requisiti dell'applicazione. La testina di lettura facilmente sostituibile è identica e intercambiabile per tutte le misure.

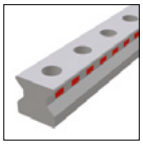
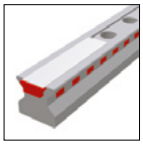



Dettagli Capitolo 1

10.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 3B rotaie

Panoramica dei prodotti AMSABS 3B rotaie

Misure / Tipi di rotaie	N	C			
Misura 25	AMSABS 3B S 25-N	AMSABS 3B S 25-C			
Misura 30	AMSABS 3B S 30-N				
Misura 35	AMSABS 3B S 35-N	AMSABS 3B S 35-C			
Misura 45	AMSABS 3B S 45-N	AMSABS 3B S 45-C			
Misura 55	AMSABS 3B S 55-N	AMSABS 3B S 55-C			
Misura 65	AMSABS 3B S 65-N	AMSABS 3B S 65-C			
Proprietà particolari					
Avvitabile dall'alto	•	•			
Avvitabile dal basso					
Semplicità di montaggio		•			
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•	•			

Opzioni disponibili per AMSABS 3B rotaie

Dettagli Capitolo 11.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità

- KC Standard

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Lati di arresto

- R11 Arresto sotto, scala sotto
- R12 Arresto sotto, scala sopra
- R21 Arresto sotto, scala sotto
- R22 Arresto sotto, scala sopra

Verfügbares Zubehör für AMSABS 3B Schienen

Dettagli Capitolo 11.4

Tappi

Nastri di protezione

Utensili montaggio

10.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 3B carrelli

Panoramica dei prodotti AMSABS 3B carrelli

Misure / Tipi di carrelli	A	B	C	D	E	F	G
Misura 25	AMSABS 3B W 25-A	AMSABS 3B W 25-B	AMSABS 3B W 25-C	AMSABS 3B W 25-D	AMSABS 3B W 25-E	AMSABS 3B W 25-F	AMSABS 3B W 25-G
Misura 30	AMSABS 3B W 30-A	AMSABS 3B W 30-B	AMSABS 3B W 30-C	AMSABS 3B W 30-D		AMSABS 3B W 30-F	AMSABS 3B W 30-G
Misura 35	AMSABS 3B W 35-A	AMSABS 3B W 35-B	AMSABS 3B W 35-C	AMSABS 3B W 35-D	AMSABS 3B W 35-E	AMSABS 3B W 35-F	AMSABS 3B W 35-G
Misura 45	AMSABS 3B W 45-A	AMSABS 3B W 45-B	AMSABS 3B W 45-C	AMSABS 3B W 45-D		AMSABS 3B W 45-F	AMSABS 3B W 45-G
Misura 55	AMSABS 3B W 55-A	AMSABS 3B W 55-B	AMSABS 3B W 55-C	AMSABS 3B W 55-D		AMSABS 3B W 55-F	AMSABS 3B W 55-G
Misura 65	AMSABS 3B W 65-A	AMSABS 3B W 65-B	AMSABS 3B W 65-C	AMSABS 3B W 65-D			
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Per coppie e carichi elevati					•		
Per coppie e carichi medi		•		•			•
	•		•		•	•	
						•	•

Opzioni disponibili per AMSABS 3B carrelli

Dettagli Capitolo 11.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Pos. testina di lettura

- P1 Alto a destra
- P3 Basso a sinistra

Nota: P2 / P4 su richiesta

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Interface testina di lettura

- TMH TMH, assolutamente, 0.3m
- TRH TRH, assolutamente, 3m
- TDC TDC, assolutamente

Raccordi di lubrificazione per P1

- S10 In mezzo a sinistra
- S11 Sopra a sinistra
- S12 Laterale basso sinistra
- S13 Laterale alto sinistra
- S49 S10+S12+S13 chiuso con viti filettate

Raccordi di lubrificazione per P3

- S20 In mezzo a destra
- S21 Sopra a destra
- S22 Laterale basso destra
- S23 Laterale alto destra
- S49 S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Accessori disponibili per AMSABS 3B carrelli

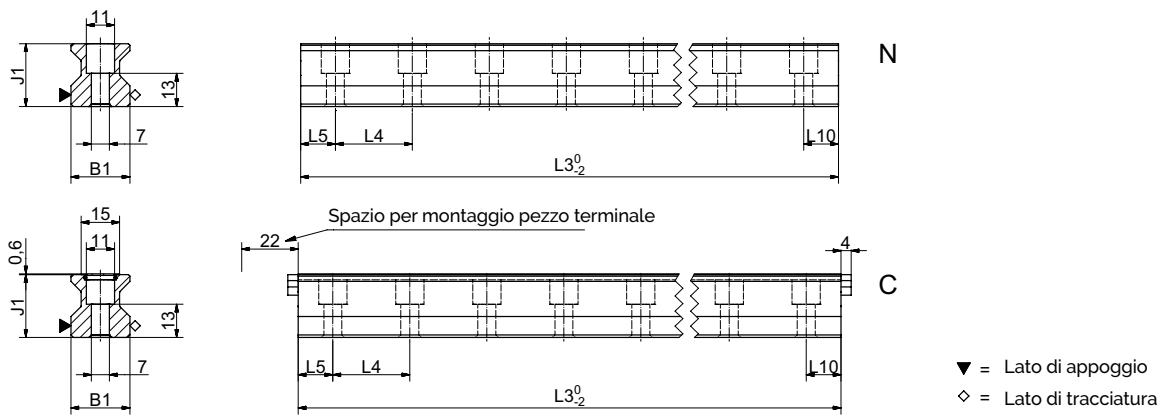
Dettagli Capitolo 11.4

- Estrattori supplementari
- Tergipista supplementare di lamiera
- Soffietti
- Nottolino di lubrificazione
- Rotaie di montaggio
- Adattatore per lubrificazione
- Piastre di lubrificazione
- Cavi

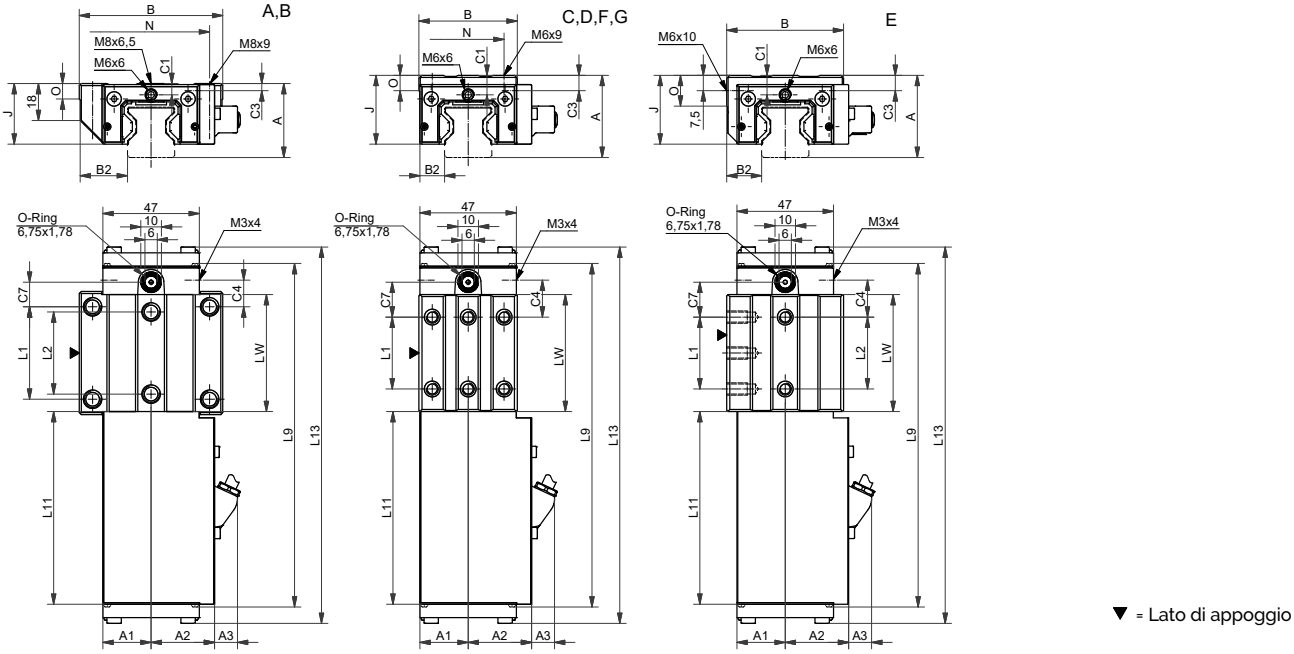
10.3 Dati tecnici ed opzioni

10.3.1 AMSABS 3B misura 25

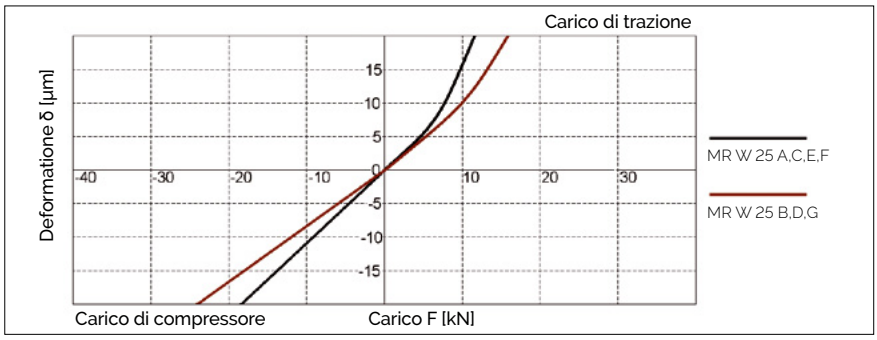
AMSABS 3B S 25 Disegni quotati



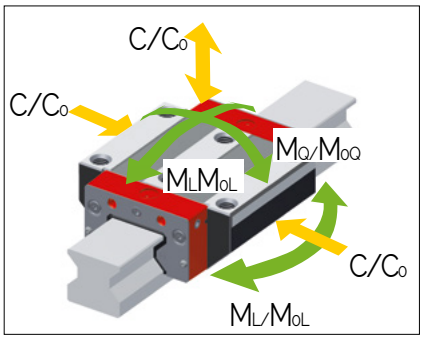
AMSABS 3B W 25 Disegni quotati



AMSABS 3B W 25 Diagramma di rigidità

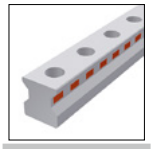
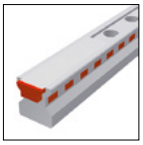


AMSABS 3B W 25 Coefficiente di portata



11.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3B S misura 25 Dimensioni

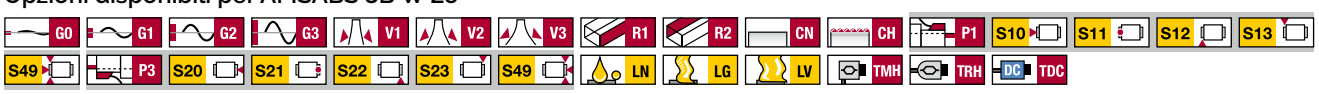
	AMSABS 3B S 25-N	AMSABS 3B S 25-C					
B1: Larghezza della guida	23	23					
J1: Altezza della guida	24.5	24.5					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	3000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	30	30					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	13.5	13.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	3.4	3.3					

Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 25

	AMSABS 3B W 25-A	AMSABS 3B W 25-B	AMSABS 3B W 25-C	AMSABS 3B W 25-D	AMSABS 3B W 25-E	AMSABS 3B W 25-F	AMSABS 3B W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	31	31	31	31	31	31	31
A3: Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.5	3.5	7.5	7.5	7.5	3.5	3.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	24.2	18	21.7	18	18	21.7
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	12	23.2	17	20.7	17	17	20.7
J: Altezza del carrello	29.5	29.5	33.5	33.5	33.5	29.5	29.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	168	190	168	190	168	168	190
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2	95.2
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	184.5	206.9	184.5	206.9	184.5	184.5	206.9
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	57	79.4	57	79.4	57	57	79.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7.5	7.5	7.5	7.5	15	7.5	7.5
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	49800	70300	49800	70300	49800	49800	70300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	27700	39100	27700	39100	27700	27700	39100
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	733	1035	733	1035	733	733	1035
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	476	936	476	936	476	476	936
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	408	576	408	576	408	408	576
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	265	521	265	521	265	265	521
Peso del carrello (kg)	1.0	1.2	0.9	1.0	1.0	0.8	0.9

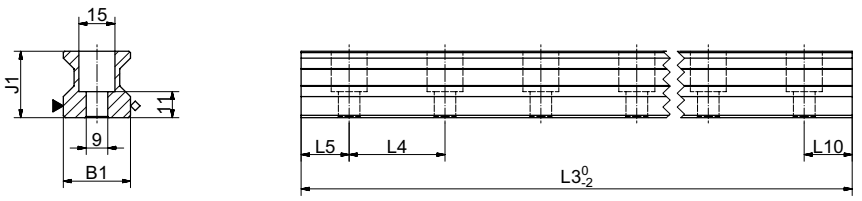
* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 25



10.3.2 AMSABS 3B misura 30

AMSABS 3B S 30 Disegni quotati

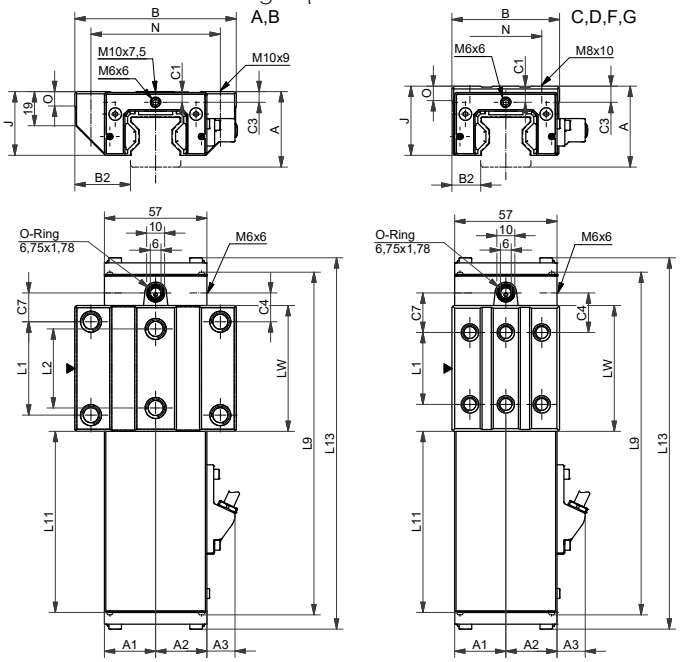


N

▼ = Lato di appoggio

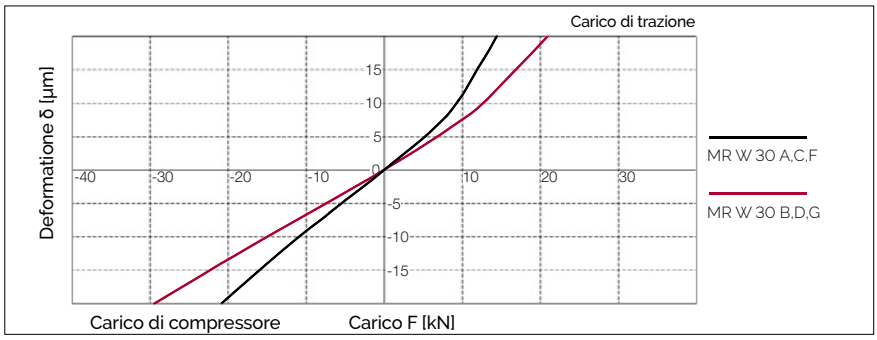
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 3B W 30 Disegni quotati

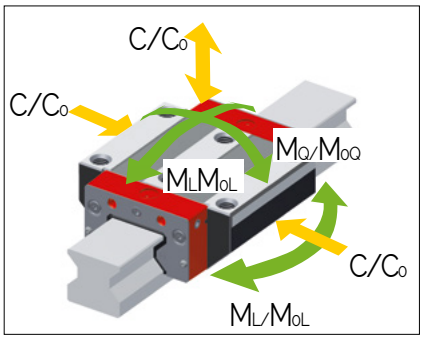


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 3B W 30 Diagramma di rigidità

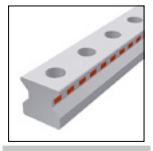


AMSABS 3B W 30 Coefficiente di portata



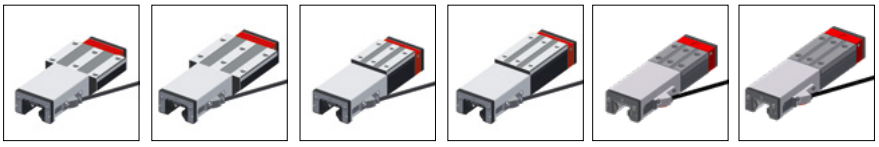
11.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3B misura 30 Dimensioni



	AMSABS 3B S 30-N					
B1: Larghezza della guida	28					
J1: Altezza della guida	28					
L3: Lunghezza massima della guida	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	4.6					

Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 30



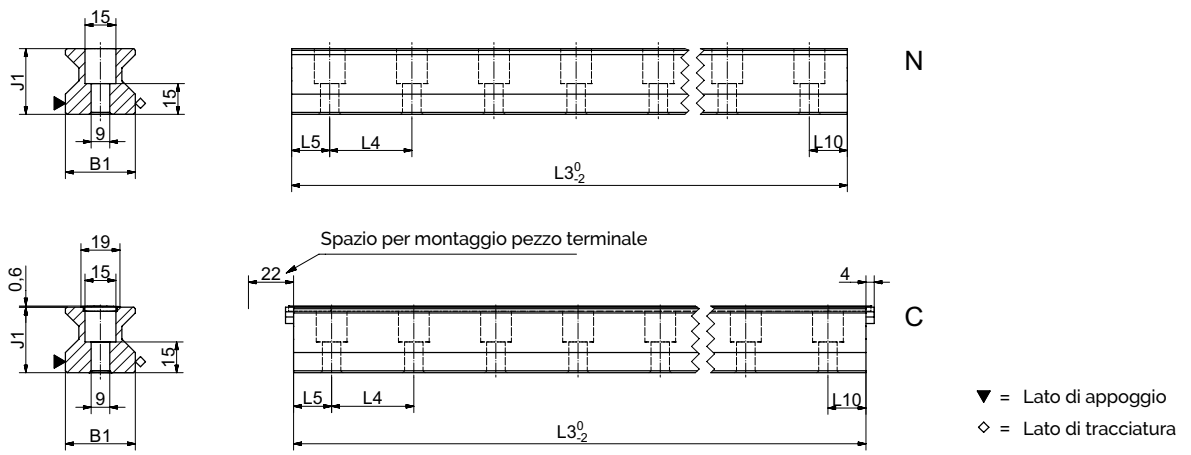
		AMSABS 3B W 30-A	AMSABS 3B W 30-B	AMSABS 3B W 30-C	AMSABS 3B W 30-D	AMSABS 3B W 30-F	AMSABS 3B W 30-G	
A:	Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42	
A1:	Larg. media d. alloggiamento lato opp.	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	
A2:	Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	
A3:	Protrusione testina di lettura	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	
B:	Larghezza del carrello	90	90	60	60	60	60	
B2:	Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	16	16	
C1:	Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	6	6	9	9	6	6	
C3:	Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	6	6	
C4:	Posizione dell'ingrassatore laterale	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
C7:	Posizione dell'ingrassatore in alto	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
J:	Altezza del carrello	35.5	35.5	38.5	38.5	35.5	35.5	
L1:	Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	60	
L2:	Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	-	-	
L9:	Lunghezza del carrello di misurazione	192	213	192	213	192	213	
L11:	Lunghezza dell'alloggiamento	103	103	103	103	103	103	
L13:	Lungh. totale carrello di misurazione	208.6	229.6	208.6	229.6	208.6	229.6	
Lw:	Lunghezza interna del corpo carrello	70	91	70	91	70	91	
N:	Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	40	40	
O:	Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	8	8	
Coefficiente di portata e peso								
C0:	Carico statico ammissibile (N)	74900	98500	74900	98500	74900	98500	
C100:	Carico dinamico ammissibile (N)	39500	48900	39500	48900	39500	48900	
M0Q:	Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1332	1751	1332	1751	1332	1751	
M0L:	Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	966	1614	966	1614	966	1614	
MQ:	Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	702	869	702	869	702	869	
ML:	Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	510	801	510	801	510	801	
Peso del carrello (kg)		1.5	1.9	1.3	1.6	1.2	1.4	

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

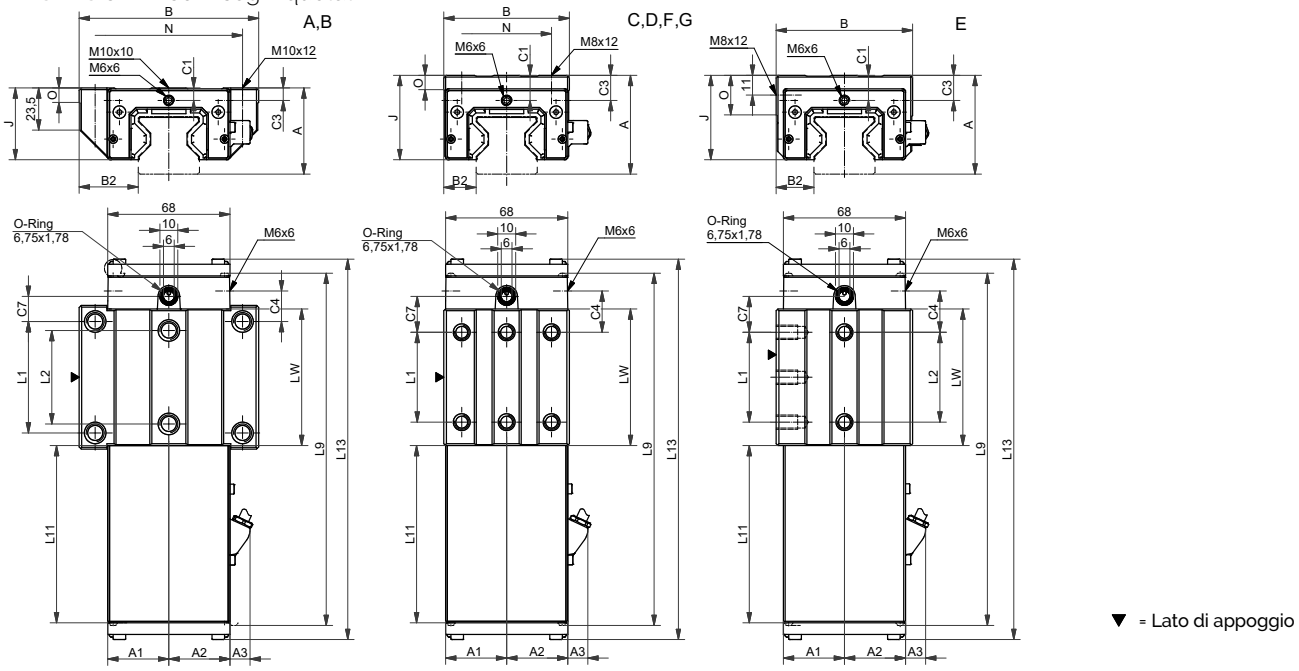
Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 30

10.3.3 AMSABS 3B misura 35

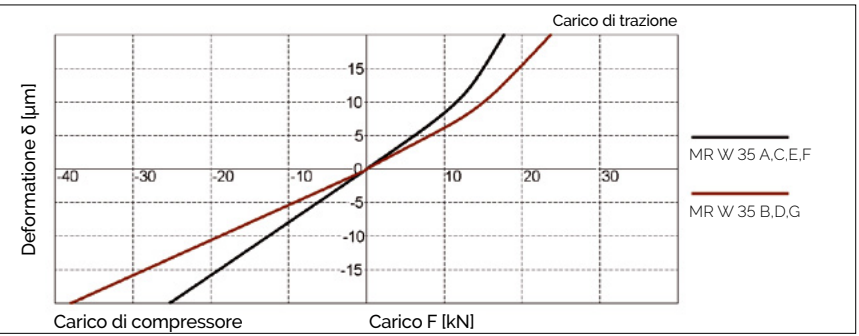
AMSABS 3B S 35 Disegni quotati



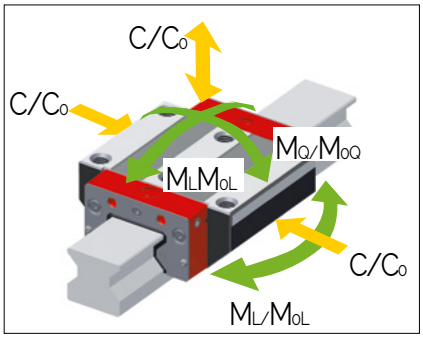
AMSABS 3B W 35 Disegni quotati



AMSABS 3B W 35 Diagramma di rigidità

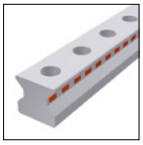


AMSABS 3B W 35 Coefficiente di portata



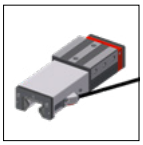
11.3 Dati tecnici ed opzioni

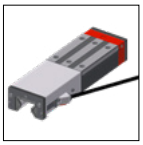
AMSABS 3B misura 35 Dimensioni



		AMSABS 3B S 35-N	AMSABS 3B S 35-C					
B1:	Larghezza della guida	34	34					
J1:	Altezza della guida	32	32					
L3:	Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4:	Distanza tra i fori di fissaggio	40	40					
L5/L10:	Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	18.5	18.5					
Peso specifico della guida (kg/m)		6.5	6.3					

Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 35





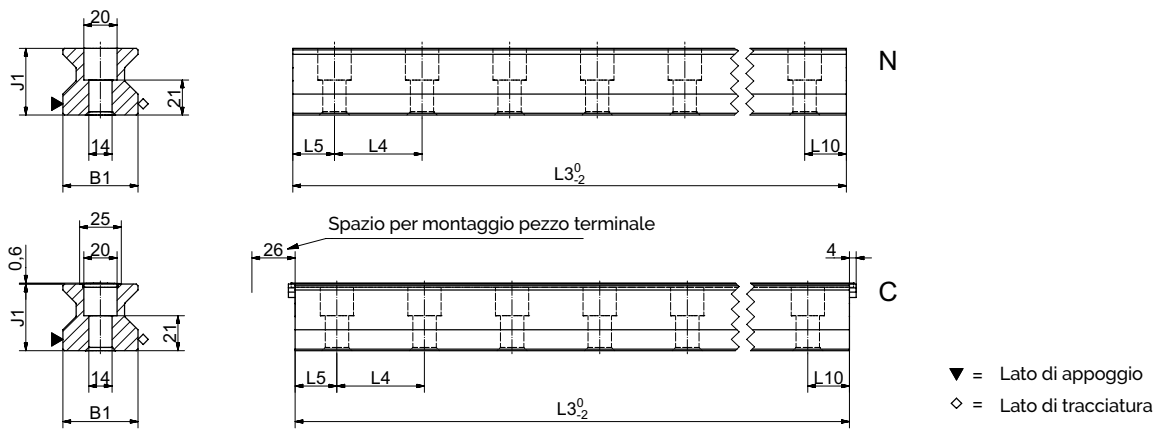
		AMSABS 3B W 35-A	AMSABS 3B W 35-B	AMSABS 3B W 35-C	AMSABS 3B W 35-D	AMSABS 3B W 35-E	AMSABS 3B W 35-F	AMSABS 3B W 35-G
A:	Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
A1:	Larg. media d. alloggiamento lato opp.	34	34	34	34	34	34	34
A2:	Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	34	34	34	34	34	34	34
A3:	Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B:	Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2:	Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1:	Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	6.5 / 7	6.5 / 7	13.5 / 14	13.5 / 14	13.5 / 14	6.5 / 7	6.5 / 7
C3:	Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7
C4:	Posizione dell'ingrassatore laterale	17	30.5	23	25.5	23	23	25.5
C7:	Posizione dell'ingrassatore in alto	14	27.5	20	22.5	20	20	22.5
J:	Altezza del carrello	40	40	47	47	47	40	40
L1:	Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2:	Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L9:	Lunghezza del carrello di misurazione	196	223	196	223	196	196	223
L11:	Lunghezza dell'alloggiamento	100.2	100.2	100.2	100.2	100.2	100.2	100.2
L13:	Lungh. totale carrello di misurazione	212.6	239.6	212.6	239.6	212.6	212.6	239.6
Lw:	Lunghezza interna del corpo carrello	76	103	76	103	76	76	103
N:	Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O:	Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	22	8	8
Coefficiente di portata e peso								
C0:	Carico statico ammissibile (N)	93400	128500	93400	128500	93400	93400	128500
C100:	Carico dinamico ammissibile (N)	52000	71500	52000	71500	52000	52000	71500
M0Q:	Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	2008	2762	2008	2762	2008	2008	2762
M0L:	Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1189	2214	1189	2214	1189	1189	2214
MQ:	Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1118	1537	1118	1537	1118	1118	1537
ML:	Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	662	1232	662	1232	662	662	1232
Peso del carrello (kg)		2.0	2.6	1.9	2.4	2.2	1.6	2.0

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

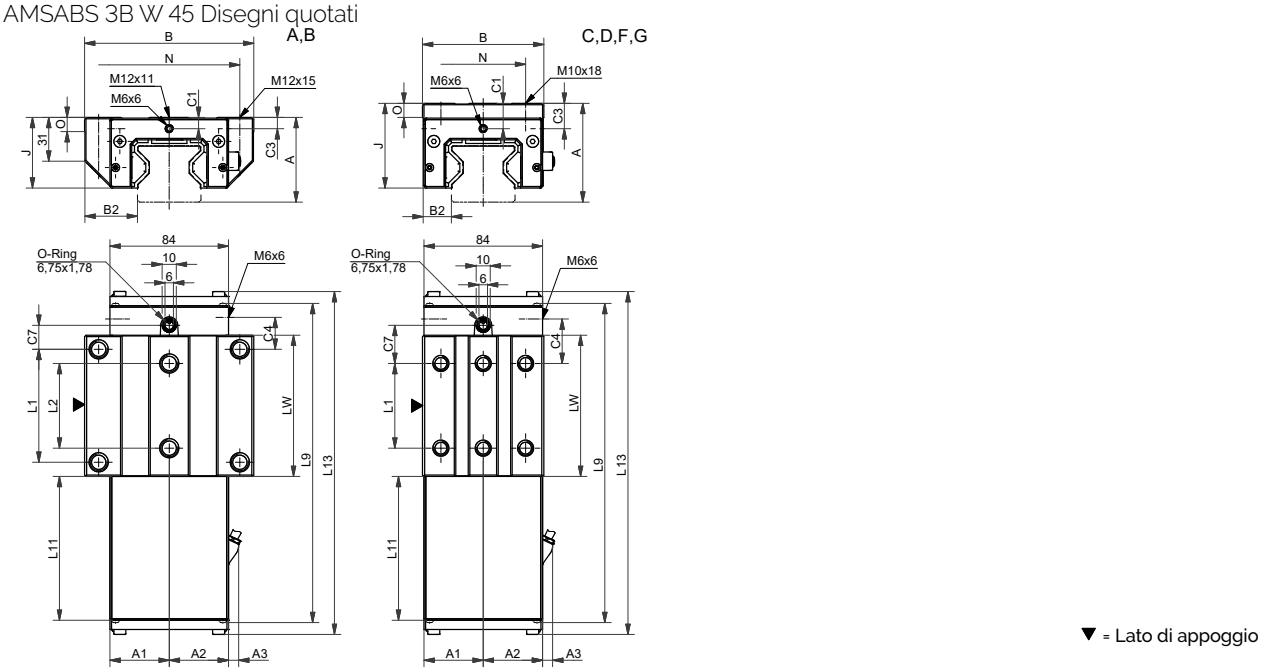
Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 35

10.3.4 AMSABS 3B misura 45

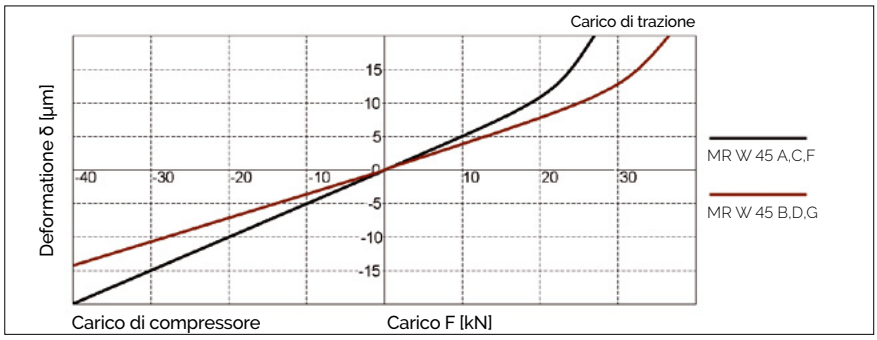
AMSABS 3B S 45 Disegni quotati



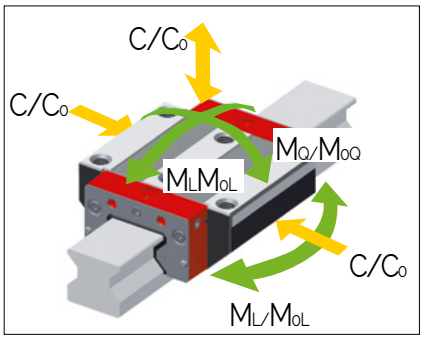
AMSABS 3B W 45 Disegni quotati



AMSABS 3B W 45 Diagramma di rigidità

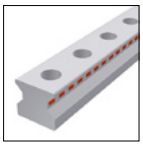


AMSABS 3B W 45 Coefficiente di portata



11.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3B misura 45 Dimensioni



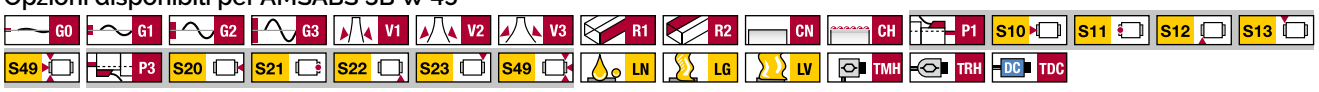
	AMSABS 3B S 45-N	AMSABS 3B S 45-C
B1: Larghezza della guida	45	45
J1: Altezza della guida	40	40
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	52.5	52.5
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	25	25
Peso specifico della guida (kg/m)	10.8	10.6

Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 45

	AMSABS 3B W 45-A	AMSABS 3B W 45-B	AMSABS 3B W 45-C	AMSABS 3B W 45-D	AMSABS 3B W 45-F	AMSABS 3B W 45-G
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	42	42	42	42	42	42
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	42	42	42	42	42	42
A3: Protrusione testina di lettura	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.25	38.75	31.25	38.75	31.25	38.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17	34.5	27	34.5	27	34.5
J: Altezza del carrello	50	50	60	60	50	50
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	226	261	226	261	226	261
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	103.6	103.6	103.6	103.6	103.6	103.6
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	243.7	278.7	243.7	278.7	243.7	278.7
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	100	135	100	135	100	135
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60
O: Altezza riferimento carrello	10	10	10	10	10	10
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	167500	229500	167500	229500	167500	229500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	93400	127800	93400	127800	93400	127800
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	4621	6333	4621	6333	4621	6333
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2790	5161	2790	5161	2790	5161
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	2577	3527	2577	3527	2577	3527
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1556	2874	1556	2874	1556	2874
Peso del carrello (kg)	3.8	4.9	3.6	4.6	2.9	3.7

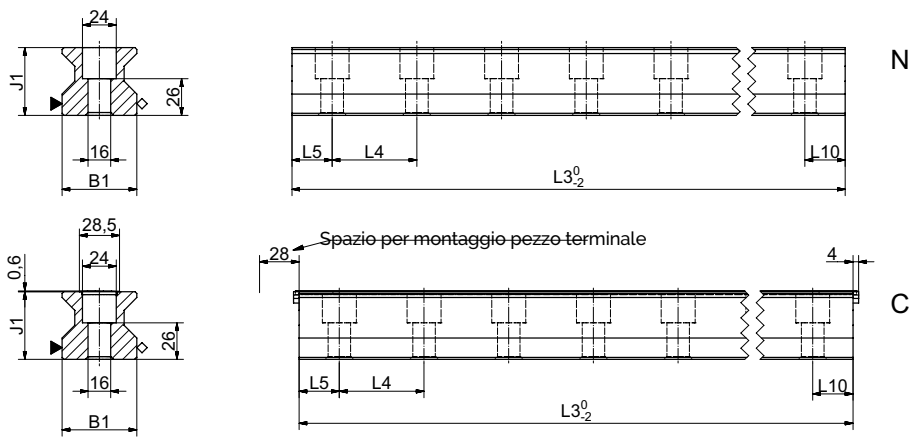
* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 45



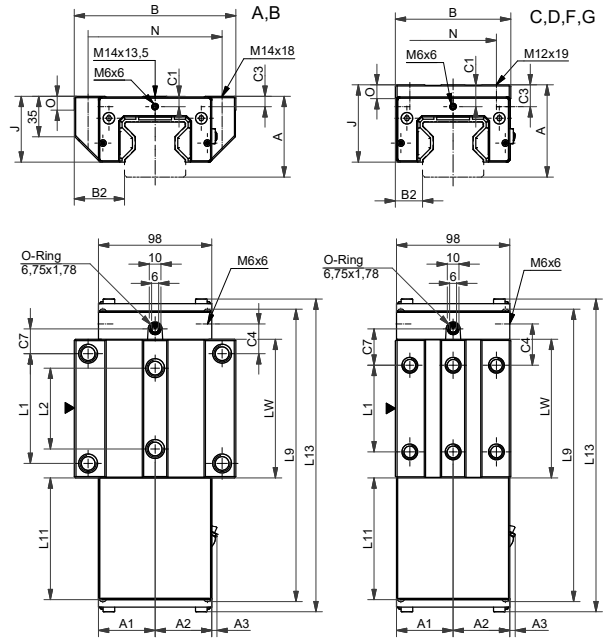
10.3.5 AMSABS 3B misura 55

AMSABS 3B S 55 Disegni quotati



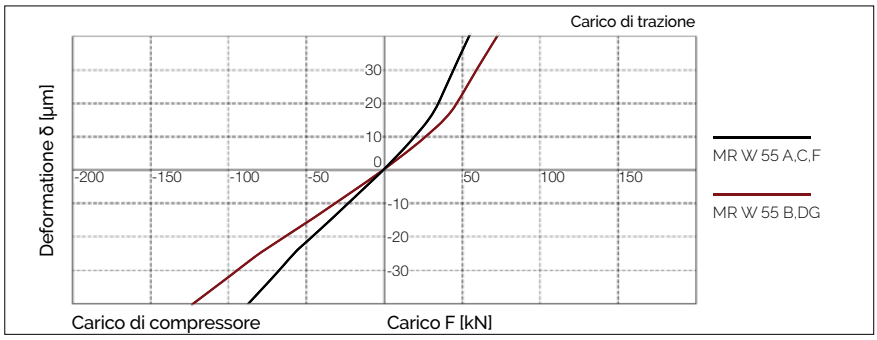
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 3B W 55 Disegni quotati

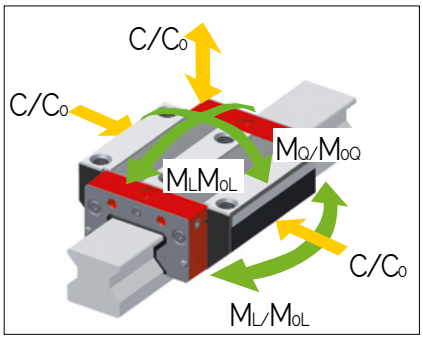


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 3B W 55 Diagramma di rigidità

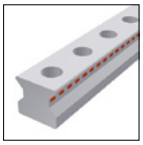


AMSABS 3B W 55 Coefficiente di portata



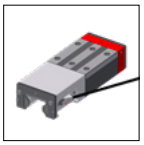
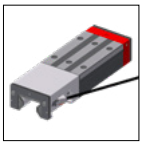
11.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3B misura 55 Dimensioni



	AMSABS 3B S 55-N	AMSABS 3B S 55-C					
B1: Larghezza della guida	53	53					
J1: Altezza della guida	48	48					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	15.2	14.9					

Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 55

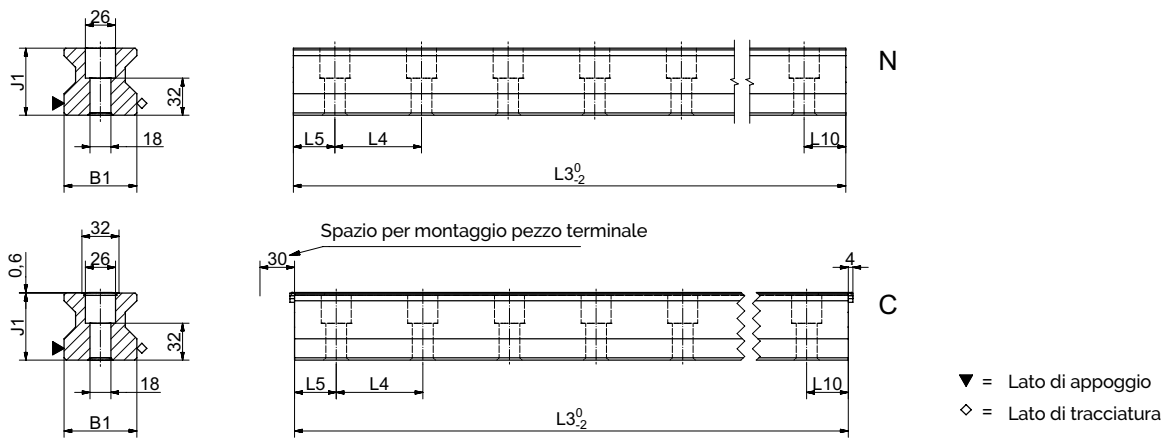
	AMSABS 3B W 55-A	AMSABS 3B W 55-B	AMSABS 3B W 55-C	AMSABS 3B W 55-D	AMSABS 3B W 55-F	AMSABS 3B W 55-G
A: Altezza del sistema	70	70	80	80	70	70
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	49	49	49	49	49	49
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	49	49	49	49	49	49
A3: Protrusione testina di lettura	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
B: Larghezza del carrello	140	140	100	100	100	100
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	43.5	43.5	23.5	23.5	23.5	23.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	9	9	19	19	9	9
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	9	9	19	19	9	9
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	25.75	46.75	35.75	46.75	35.75	46.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	21.5	42.5	31.5	42.5	31.5	42.5
J: Altezza del carrello	57	57	67	67	57	57
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	95	95	75	95	75	95
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	70	70	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	253	295	253	295	253	295
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1	107.1
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	271.7	313.7	271.7	313.7	271.7	313.7
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	120	162	120	162	120	162
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	116	116	75	75	75	75
O: Altezza riferimento carrello	12	12	12	12	12	12
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	237000	324000	237000	324000	237000	324000
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	131900	180500	131900	180500	131900	180500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	7771	10624	7771	10624	7771	10624
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	4738	8745	4738	8745	4738	8745
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	4325	5919	4325	5919	4325	5919
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	2637	4872	2637	4872	2637	4872
Peso del carrello (kg)	5.8	7.6	5.3	6.9	4.5	5.6

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

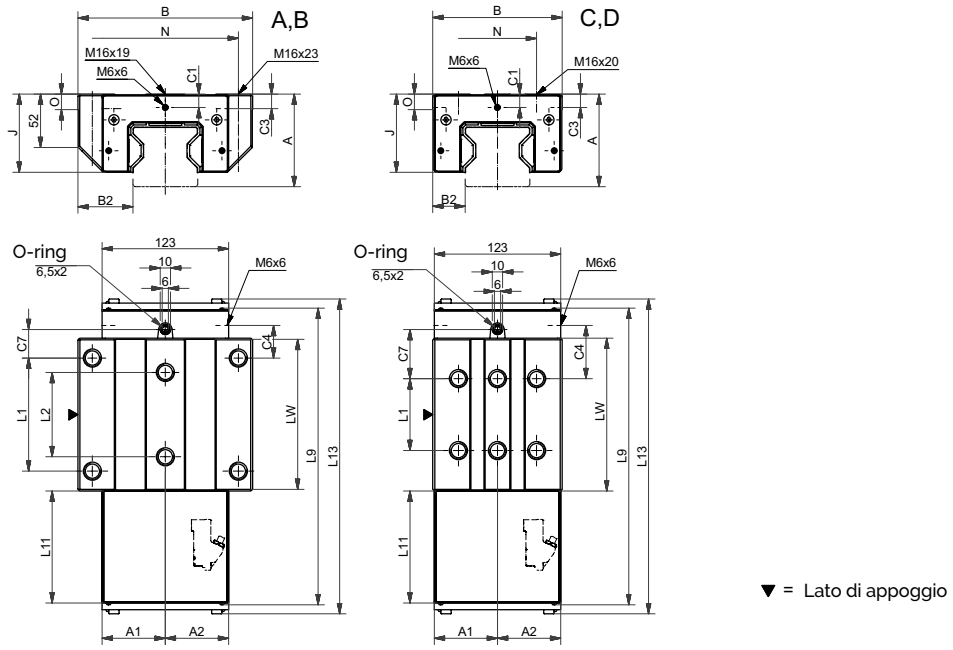
Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 55

10.3.6 AMSABS 3B misura 65

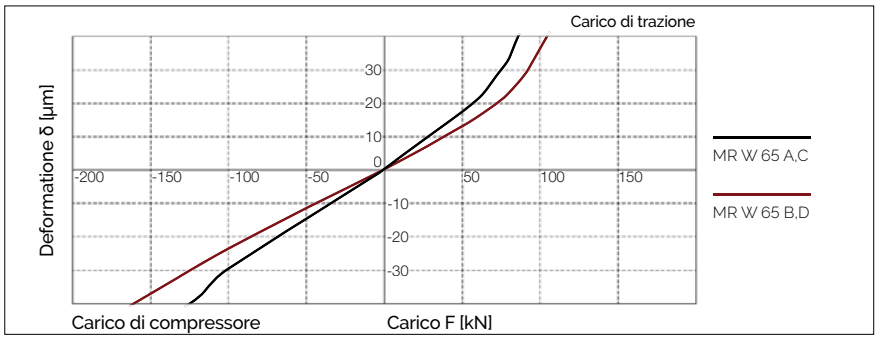
AMSABS 3B S 65 Disegni quotati



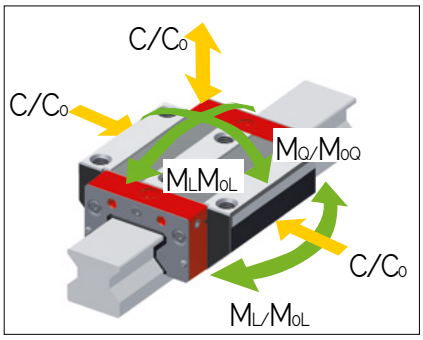
AMSABS 3B W 65 Disegni quotati



AMSABS 3B W 65 Diagramma di rigidità

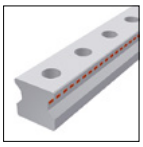


AMSABS 3B W 65 Coefficiente di portata



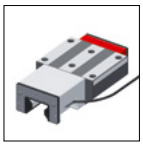
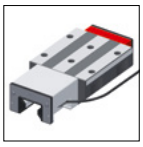
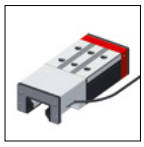
11.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3B misura 65 Dimensioni



	AMSABS 3B S 65-N	AMSABS 3B S 65-C
B1: Larghezza della guida	63	63
J1: Altezza della guida	58	58
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	75	75
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	36	36
Peso specifico della guida (kg/m)	22.8	22.5

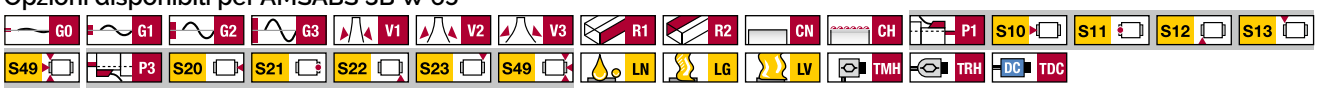
Opzioni disponibili per AMSABS 3B S 65

	AMSABS 3B W 65-A	AMSABS 3B W 65-B	AMSABS 3B W 65-C	AMSABS 3B W 65-D
A: Altezza del sistema	90	90	90	90
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	61.5	61.5	61.5	61.5
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	61.5	61.5	61.5	61.5
A3: Protrusione testina di lettura	0	0	0	0
B: Larghezza del carrello	170	170	126	126
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	53.5	53.5	31.5	31.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	13	13	13	13
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	13	13	13
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	31.75	58	51.75	53
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	27.57	54	47.75	49
J: Altezza del carrello	76.2	76.2	76.2	76.2
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	110	110	70	120
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	82	82	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	289	341	289	341
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	110.7	110.7	110.7	110.7
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	307.1	359.6	307.1	359.6
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	148.5	201	148.5	201
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	142	142	76	76
O: Altezza riferimento carrello	15	15	15	15
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	419 000	530 000	419 000	530 000
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	232 000	295 000	232 000	295 000
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	16 446	20 912	16 446	20 912
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	10 754	17 930	10 754	17 930
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	9 154	11 640	9 154	11 640
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	5 954	9 980	5 954	9 980
Peso del carrello (kg)	11.6	14.9	9.3	11.8

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 3B W 65



10.4 Accessori panoramica

AMSABS 3B rotaie panoramica degli accessori

Accessori	AMSABS 3B S 25	AMSABS 3B S 30	AMSABS 3B S 35	AMSABS 3B S 45	AMSABS 3B S 55	AMSABS 3B S 65
Tappi:						
Tappi in plastica	MRK 25	MRK 30	MRK 35	MRK 45	MRK 55	MRK 65
Tappi in ottone	MRS 25	MRS 30	MRS 35	MRS 45	MRS 55	MRS 65
Tappi in acciaio	MRZ 25	MRZ 30	MRZ 35	MRZ 45	MRZ 55	MRZ 65
Nastri di protezione:						
Nastro di protezione	MAC 25	-	MAC 35	MAC 45	MAC 55	MAC 65
Pezzo di chiusura per nastro di protezione	EST 25-MAC	-	EST 35-MAC	EST 45-MAC	EST 55-MAC	EST 65-MAC
Fissaggio del nastro di protezione	BSC 25-MAC	-	BSC 35-MAC	BSC 45-MAC	BSC 55-MAC	BSC 65-MAC
Utensili montaggio:						
Utensile di montaggio per tappi in acciaio	MWH 25	MWH 30	MWH 35	MWH 45	MWH 55	MWH 65
Cilindro idraulico per MWH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH
Utensile montaggio per nastro di protez.	MWC 25	-	MWC 35	MWC 45	MWC 55	MWC 65

AMSABS 3B carrelli panoramica degli accessori

Accessori	AMSABS 3B W 25	AMSABS 3B W 30	AMSABS 3B W 35	AMSABS 3B W 45	AMSABS 3B W 55	AMSABS 3B W 65
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZCV 25	ZCV 30	ZCV 35	ZCV 45	ZCV 55	ZCV 65
Tergipista supplementare di lamiera	ASM 25-A	ASM 30-A	ASM 35-A	ASM 45-A	ASM 55-A	ASM 65-A
Soffietti:						
Soffietto	FBM 25	-	FBM 35	FBM 45	FBM 55	FBM 65
Piastra intermedia per soffietto	ZPL 25	-	ZPL 35	ZPL 45	ZPL 55	ZPL 65
Piastra finale per soffietto	EPL 25	-	EPL 35	EPL 45	EPL 55	EPL 65
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MRM 25	MRM 30	MRM 35	MRM 45	MRM 55	MRM 65
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 25-MR	-	SPL 35-MR	SPL 45-MR	SPL 55-MR	SPL 65-MR
Piastre frontali:						
Tergipista trasversale	QAS 25-STR	QAS 30-STR	QAS 35-STR	QAS 45-STR	QAS 55-STR	QAS 65-STR
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	-	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	-	-	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	SV 3-D3	-	-	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW10
Raccordo filettato orientabile M6	-	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccordo filettato orientabile M6 lungo	-	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccordo filettato orientabile M8	-	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccordo filettato orientabile M8 lungo	-	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L

10.5 Codice di ordinazione

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. I carrelli AMSABS 3B sono costituiti da carro di guida, alloggiamento e testina di lettura. Tutti i carrelli MONORAIL MR possono essere utilizzati con le rotaie AMSABS 3B.
Fare riferimento ai capitoli 2 e 3.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti). Tutti i componenti standard delle rotaie sono forniti individualmente, ovverosia non assemblati.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare rotaie e carrelli già completamente montati (accessori inclusi). In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 2.4.

Codice di ordinazione per rotaie AMSABS 3B

	1x	AMSABS 3B S	35	-C	-G1	-KC	-R11	-2936	-28	-28	-CN	-TA1
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Tipo di magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 9.1 al 9.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili. Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 9.2, seguendo la formula: L3 = n x L4 + L5 + L10 ≤L3max.

Codice di ordinazione per carelli AMSABS 3B

	1x	AMSABS 3B W	35	-B	-P1	-G1	-V3	-R2	-CN	-S12	-LN	-TSH	-TS1
Quantità													
Carrello													
Dimensione della struttura													
Forma della struttura													
Pos. testina di lettura													
Precisione													
Precarico													
Lato di riferimento													
Rivestimento													
Collegamento per lubrificazione													
Lubrificazione al momento della consegna													
Interfaccia testina di lettura													
Configurazione													

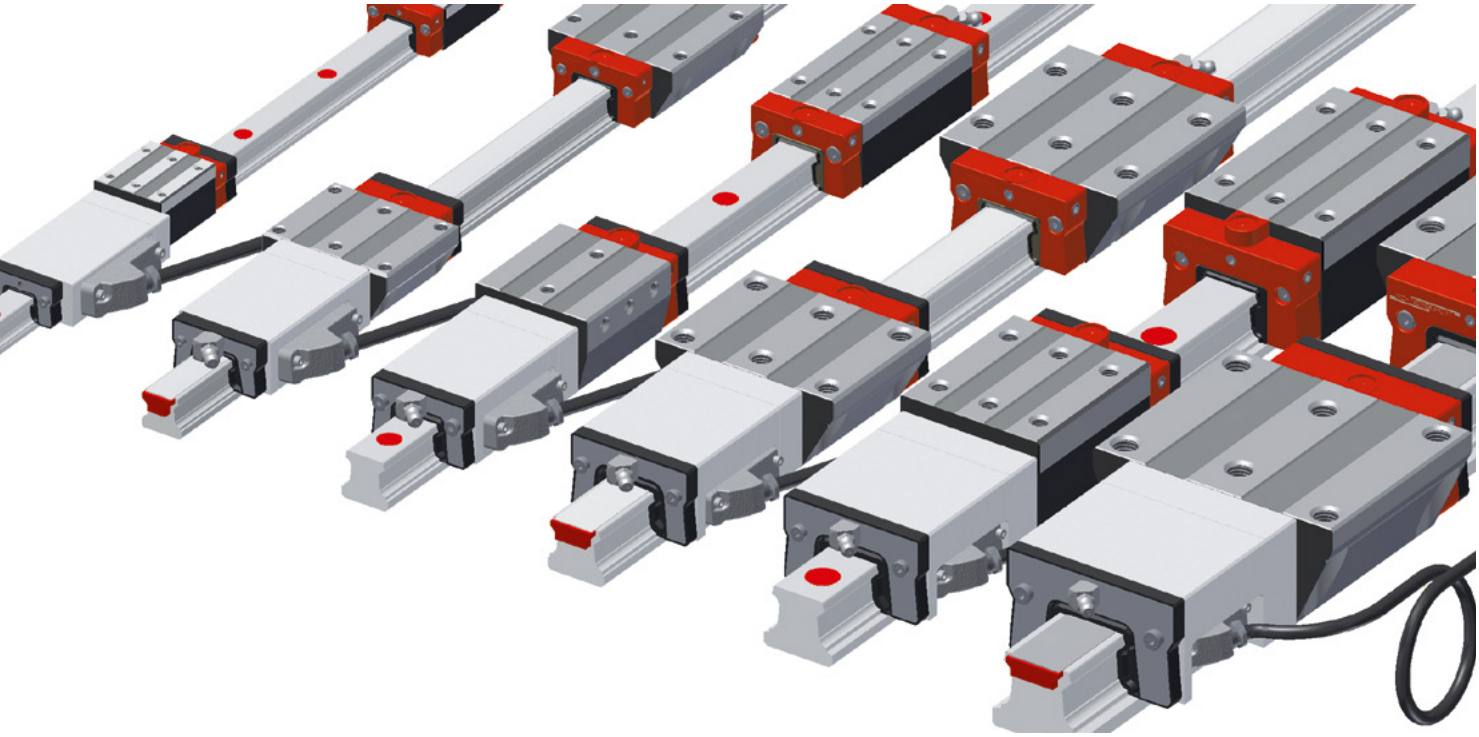
NB
Vedasi dal capitolo 9.1 al 9.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili.
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.
Informazioni dettagliate sulle diverse possibilità di configurazioni delle interfacce sono disponibili in Internet all'indirizzo www.schneeberger.

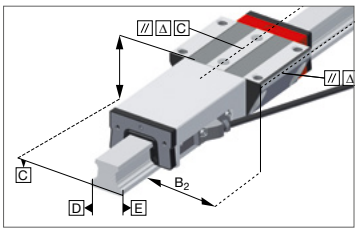
11.5 Codice di ordinazione

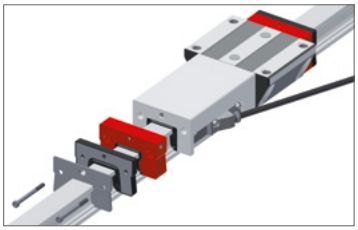
Codice di ordinazione per testina di lettura AMSABS 3B (pezzo di ricambio)

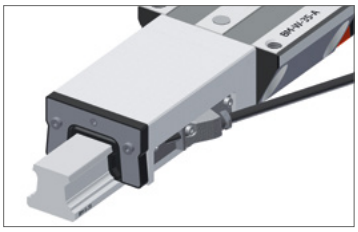
	1x	SABS XB	-MH	-TS1
Quantità				
Testina di lettura				
Interfaccia testina di lettura				
Configurazione				

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.



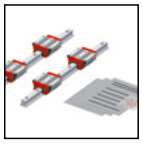
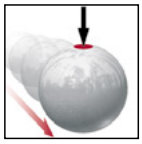
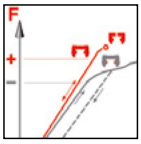
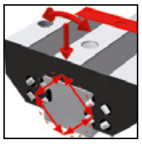
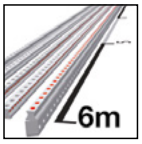


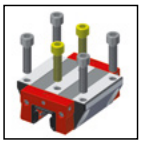
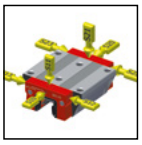
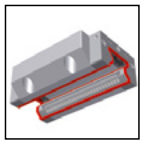


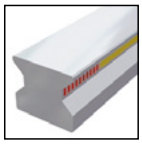
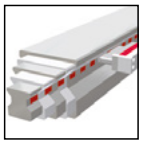
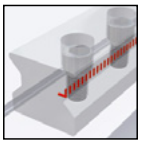
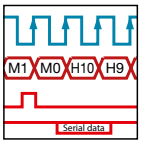


Proprietà del sistema MONORAIL AMSABS 4B

Con il sistema MONORAIL AMSABS 4B l'azienda SCHEEBERGER presenta un sistema di misurazione integrato di movimento assoluto da utilizzare nella tecnologia dell'automazione e dell'handling oppure nella costruzione di macchine utensili, laddove in un piccolo spazio risultano necessarie una grande presa di forza ed un'elevata precisione di misurazione. La base meccanica di AMSABS 4B è la guida a sfere MONORAIL BM fino a 6 m di lunghezza. La particolare forma costruttiva corta del misuratore di movimento permette di realizzare assi molto compatti.
Inoltre, esso è dotato di un'interfaccia digitale assoluta con diverse estensioni di cavo per il collegamento con i sistemi di comando SSI, SSI+SinCos, FANUC, Mitsubishi e Siemens Drive CliQ®.
Diverse opzioni relative a lubrificazione e tenuta dei carrelli consentono un ottimo livello di adattamento ai requisiti dell'applicazione. La testina di lettura è facilmente sostituibile e identica e intercambiabile per tutte le misure.

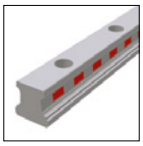
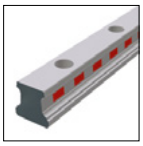
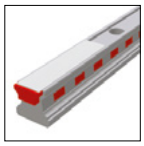
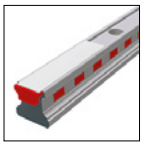




Dettagli Capitolo 1

10.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 4B rotaie

Panoramica dei prodotti AMSABS 4B rotaie

					
	N	ND	C	CD	
Misure / Tipi di rotaie					
Misura 15		AMSABS 4B S 15-ND		AMSABS 4B S 15-CD	
Misura 20	AMSABS 4B S 20-N				
Misura 25	AMSABS 4B S 25-N		AMSABS 4B S 25-C		
Misura 30	AMSABS 4B S 30-N				
Misura 35	AMSABS 4B S 35-N				
Misura 45	AMSABS 4B S 45-N		AMSABS 4B S 45-C		
Proprietà particolari					
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•	
Semplicità di montaggio			•	•	
Sistema con elevate lunghezze in pezzo unico	•	•	•		
Per sostenere le protezioni metalliche		•			

Opzioni disponibili per AMS 4B rotaie

Dettagli Capitolo 12.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Rettilineità

- KC Standard

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Lati di arresto

- R11 Arresto sotto, scala sotto
- R12 Arresto sotto, scala sopra
- R21 Arresto sopra, scala sotto
- R22 Arresto sopra, scala sopra

Accessori disponibili per AMS 4B rotaie

Dettagli Capitolo 12.4

Tappi

Nastri di protezione

Utensili montaggio

10.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 4B carrelli

Panoramica dei prodotti AMSABS 4B carrelli

Misure / Tipi di carrelli	A	B	C	D	E	F	G
Misura 15	AMSABS 4B W 15-A	AMSABS 4B W 15-B	AMSABS 4B W 15-C	AMSABS 4B W 15-D		AMSABS 4B W 15-F	AMSABS 4B W 15-G
Misura 20	AMSABS 4B W 20-A	AMSABS 4B W 20-B	AMSABS 4B W 20-C	AMSABS 4B W 20-D			
Misura 25	AMSABS 4B W 25-A	AMSABS 4B W 25-B	AMSABS 4B W 25-C	AMSABS 4B W 25-D	AMSABS 4B W 25-E	AMSABS 4B W 25-F	AMSABS 4B W 25-G
Misura 30	AMSABS 4B W 30-A	AMSABS 4B W 30-B	AMSABS 4B W 30-C	AMSABS 4B W 30-D	AMSABS 4B W 30-E	AMSABS 4B W 30-F	AMSABS 4B W 30-G
Misura 35	AMSABS 4B W 35-A	AMSABS 4B W 35-B	AMSABS 4B W 35-C	AMSABS 4B W 35-D	AMSABS 4B W 35-E	AMSABS 4B W 35-F	AMSABS 4B W 35-G
Misura 45	AMSABS 4B W 45-A	AMSABS 4B W 45-B	AMSABS 4B W 45-C	AMSABS 4B W 45-D		AMSABS 4B W 45-F	AMSABS 4B W 45-G
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Avvitabile lateralmente					•		
Per coppie e carichi elevati		•		•			•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•	
Per montaggio in spazi ridotti							•

Opzioni disponibili per AMSABS 4B carrelli

Dettagli Capitolo 12.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V0 Molto leggero
- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S49 S10+S12+S13 chiuso con viti filettate
- S49 S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Interface testina di lettura

- TMH TMH, assolutamente, 0.3m
- TRH TRH, assolutamente, 3m
- TDC TDC, assolutamente

Pos. testina di lettura

- P1 Alto a destra
- P3 Basso a sinistra

Nota: P2 / P4 su richiesta

Accessori disponibili per AMSABS 4B carrelli

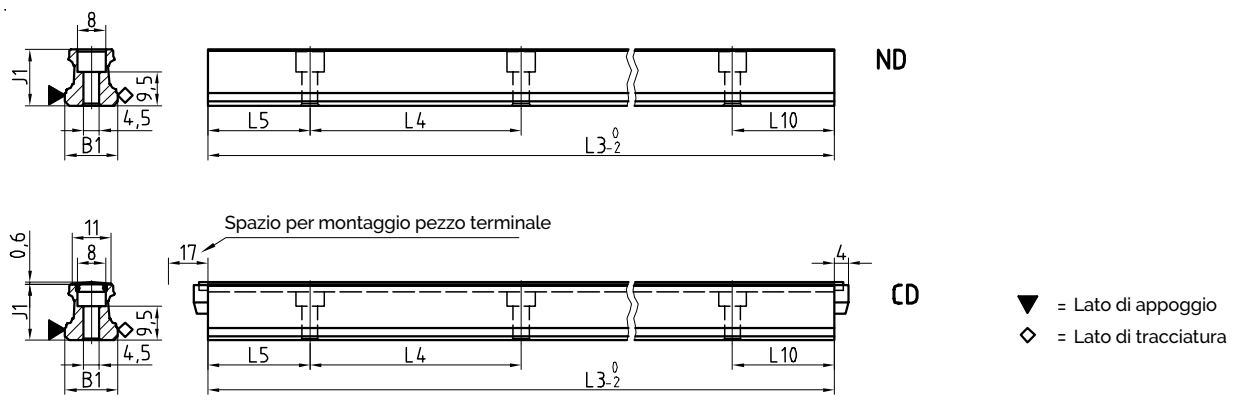
Dettagli Capitolo 12.4

- Estrattori supplementari
- Tergipista supplementare di lamiera
- Soffietti
- Nottolino di lubrificazione
- Rotaie di montaggio
- Adattatore per lubrificazione
- Piastre di lubrificazione
- Cavi

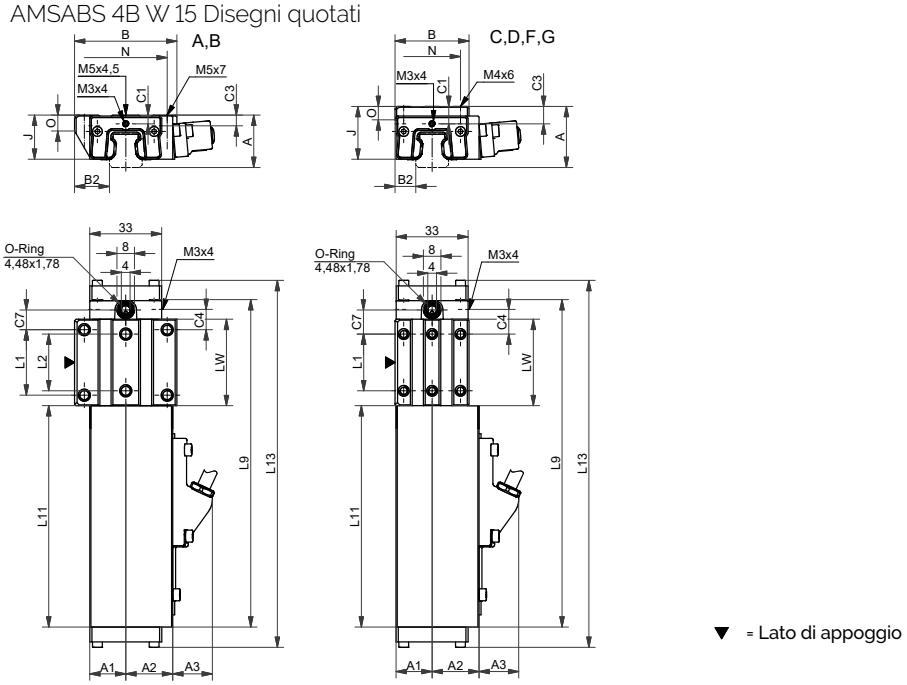
10.3 Dati tecnici ed opzioni

10.3.1 AMSABS 4B misura 15

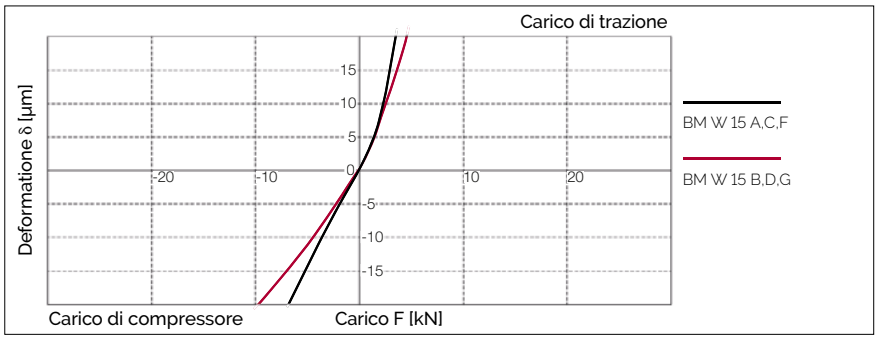
AMSABS 4B S 15 Disegni quotati



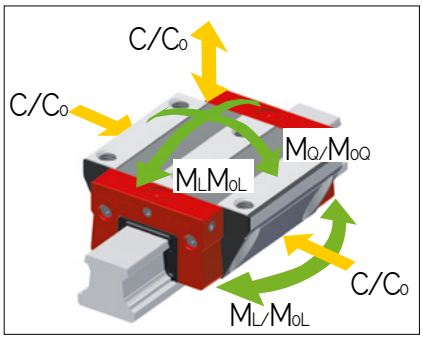
AMSABS 4B W 15 Disegni quotati



AMSABS 4B W 15 Diagramma di rigidità

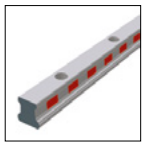


AMSABS 4B W 15 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 15 Dimensioni



	AMSABS 4B S 15-ND	AMSABS 4B S 15-CD
B1: Larghezza della guida	15	15
J1: Altezza della guida	15.7	15.7
L3: Lunghezza massima della guida	1500	1500
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	1.4	1.3

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 15

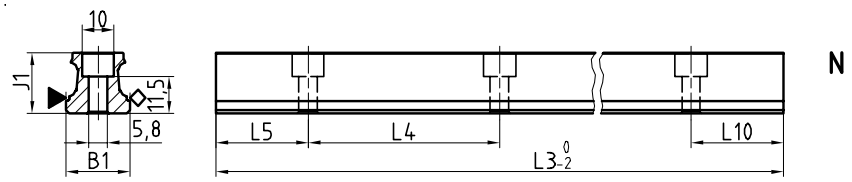
	AMSABS 4B W 15-A	AMSABS 4B W 15-B	AMSABS 4B W 15-C	AMSABS 4B W 15-D	AMSABS 4B W 15-F	AMSABS 4B W 15-G
A: Altezza del sistema	24	24	28	28	24	24
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5
A3: Protrusione testina di lettura	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
B: Larghezza del carrello	47	47	34	34	34	34
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	16	16	9.5	9.5	9.5	9.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	4	4	8	8	4	4
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.7	4	7.7	8	3.7	4
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	9.3	17.3	11.3	19.3	11.3	19.3
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	9.05	17.05	11.05	19.05	11.05	19.05
J: Altezza del carrello	20.4	20.4	24.4	24.4	20.4	20.4
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	30	30	26	26	26	26
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	26	26	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	149.6	165.5	165.5	149.6	149.6	165.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	168.5	184.4	168.5	184.4	168.5	184.4
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	39.6	55.5	39.6	55.5	39.6	55.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	38	38	26	26	26	26
O: Altezza riferimento carrello	7	7	6	6	6	6
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	19600	22900	19600	22900	19600	22900
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	9000	11400	9000	11400	9000	11400
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	181	218	181	218	181	218
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	146	198	146	198	146	198
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	83	108	83	108	83	108
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	67	96	67	96	67	96
Peso del carrello (kg)	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 15

10.3.2 AMSABS 4B misura 20

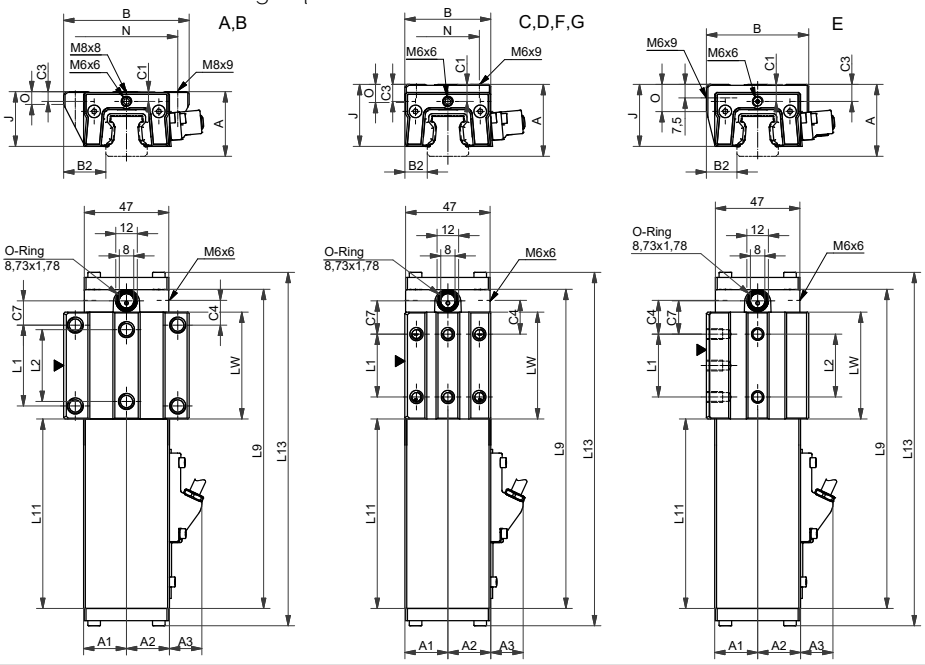
AMSABS 4B S 20 Disegni quotati



▼ = Lato di appoggio

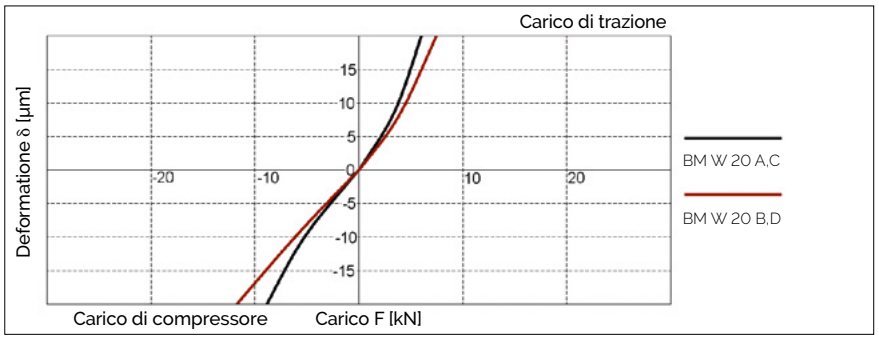
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 4B W 20 Disegni quotati

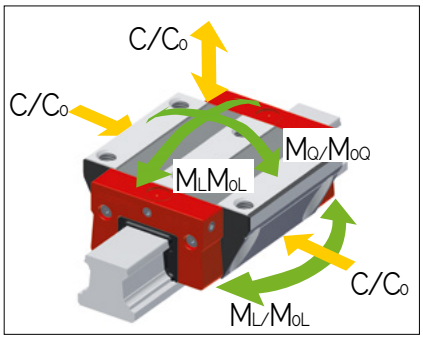


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 4B W 20 Diagramma di rigidità

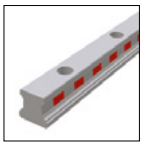


AMSABS 4B W 20 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 20 Dimensioni



	AMSABS 4B S 20-N
B1: Larghezza della guida	20
J1: Altezza della guida	19
L3: Lunghezza massima della guida	3000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5
Peso specifico della guida (kg/m)	2.2

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 20

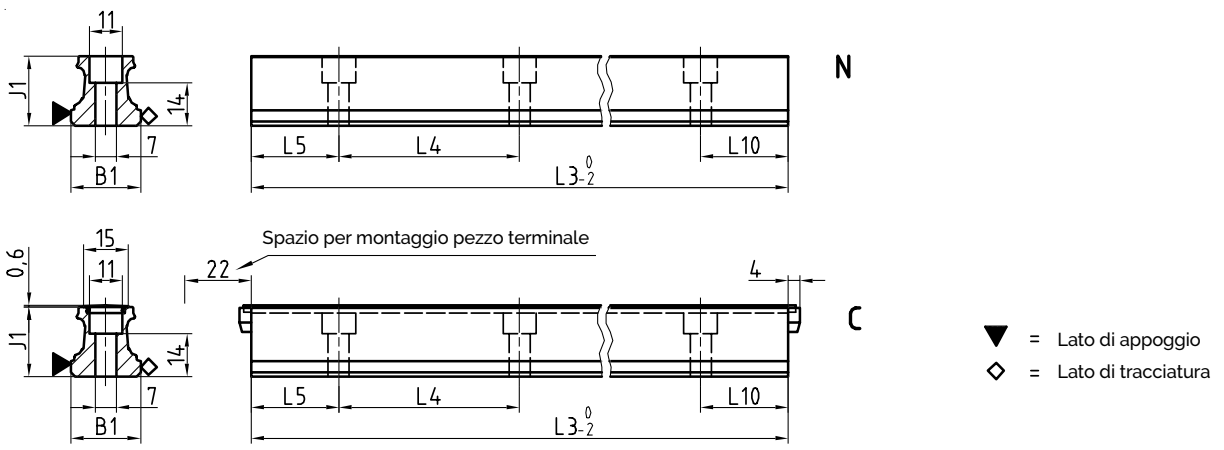
	AMSABS 4B W 20-A	AMSABS 4B W 20-B	AMSABS 4B W 20-C	AMSABS 4B W 20-D
A: Altezza del sistema	30	30	30	30
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	23	23	23	23
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	23	23	23	23
A3: Protrusione testina di lettura	17.5	17.5	17.5	17.5
B: Larghezza del carrello	63	63	44	44
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	21.5	21.5	12	12
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.2	5.2	5.2	5.2
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	4.6	4.6	4.6	4.6
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	10.75	18.75	12.75	13.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	10.25	18.25	12.25	13.25
J: Altezza del carrello	25.5	25.5	25.5	25.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	40	40	36	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	35	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	164.5	180.5	164.5	180.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	104	104	104	104
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	184	200	184	200
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	49.5	65.5	49.5	65.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	53	53	32	32
O: Altezza riferimento carrello	8	8	6	6
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	31400	41100	31400	41100
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	14400	17400	14400	17400
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	373	490	373	490
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	292	495	292	495
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	171	206	171	206
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	134	208	134	208
Peso del carrello (kg)	0.7	0.8	0.6	0.7

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

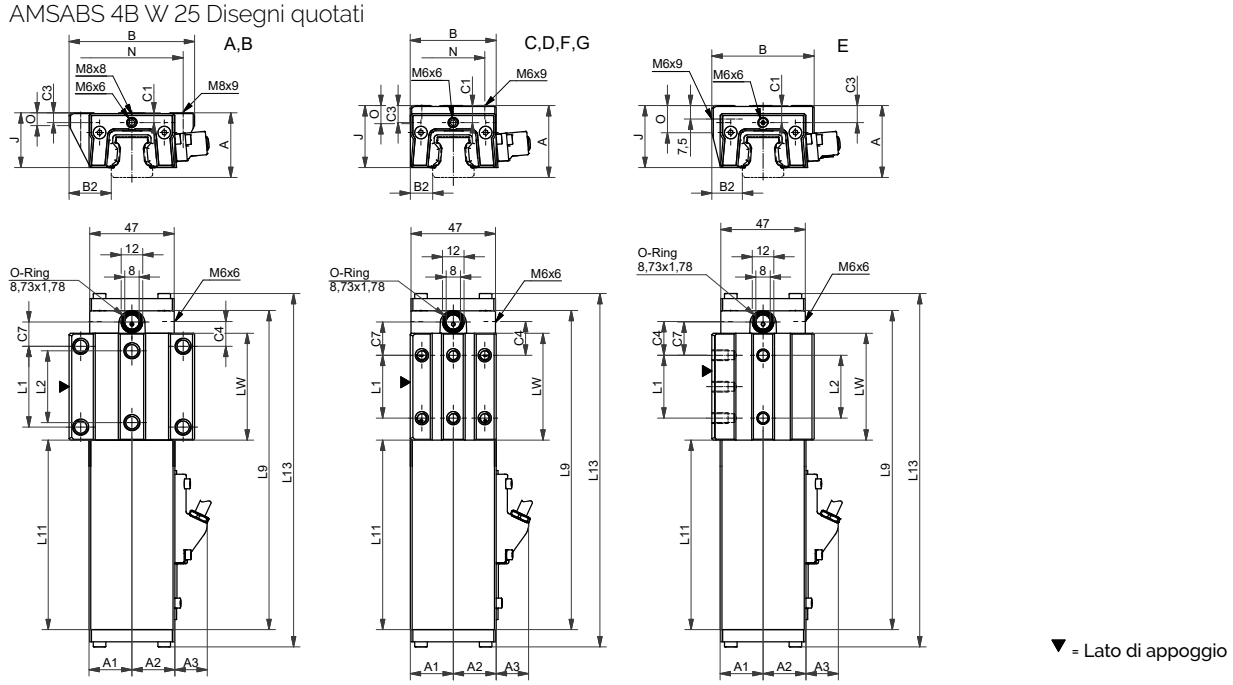
Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 20

10.3.3 AMSABS 4B misura 25

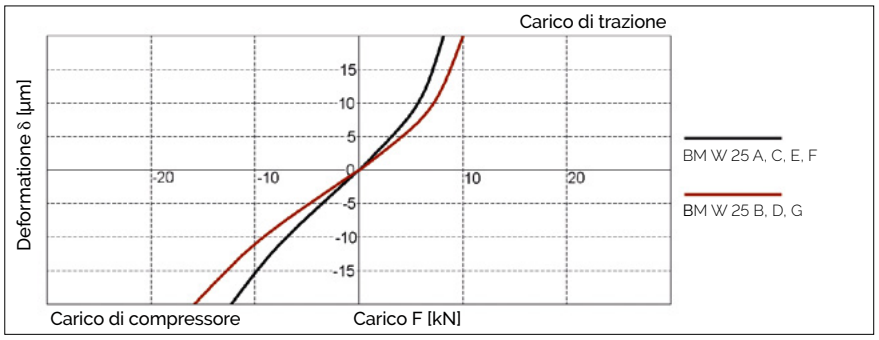
AMSABS 4B S 25 Disegni quotati



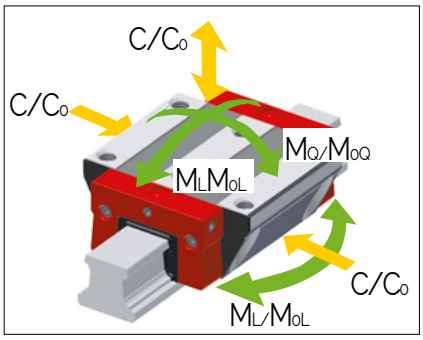
AMSABS 4B W 25 Disegni quotati



AMSABS 4B W 25 Diagramma di rigidità

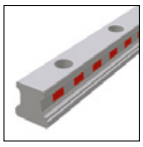
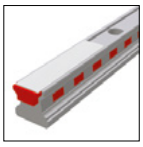


AMSABS 4B W 25 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 25 Dimensioni

	AMSABS 4B S 25-N	AMSABS 4B S 25-C					
B1: Larghezza della guida	23	23					
J1: Altezza della guida	22.7	22.7					
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	60	60					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	28.5	28.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	3.0	2.8					

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 25

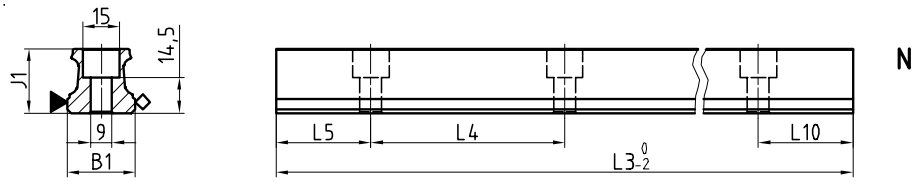
	AMSABS 4B W 25-A	AMSABS 4B W 25-B	AMSABS 4B W 25-C	AMSABS 4B W 25-D	AMSABS 4B W 25-E	AMSABS 4B W 25-F	AMSABS 4B W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9
A3: Protrusione testina di lettura	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13.75	23.25	18.75	20.75	18.75	18.75	20.75
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	13.5	23	18.5	20.5	18.5	18.5	20.5
J: Altezza del carrello	30.5	30.5	34.5	34.5	34.5	30.5	30.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	177.5	196.5	177.5	196.5	177.5	177.5	196.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	197	216	197	216	197	197	216
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	59.5	78.5	59.5	78.5	59.5	59.5	78.5
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	-	-
O: Altezza riferimento carrello	7	7	10	10	15	10	10
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	46100	60300	46100	60300	46100	46100	60300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	21100	25500	21100	25500	21100	21100	25500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	631	825	631	825	631	631	825
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	513	863	513	863	513	513	863
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	289	349	289	349	289	289	349
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	235	365	235	365	235	235	365
Peso del carrello (kg)	1.0	1.2	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 25

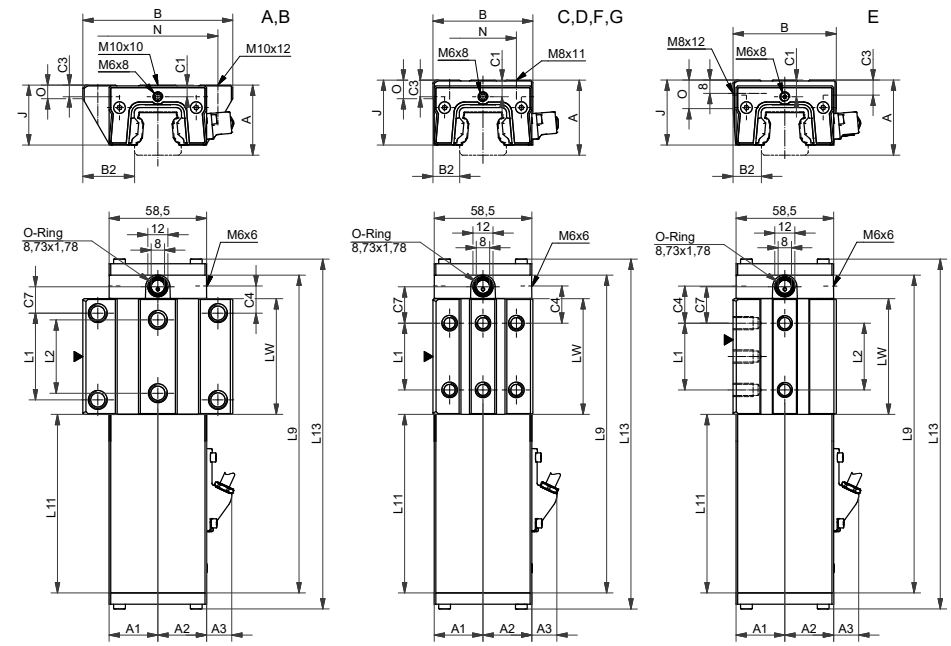
10.3.4 AMSABS 4B misura 30

AMSABS 4B S 30 Disegni quotati



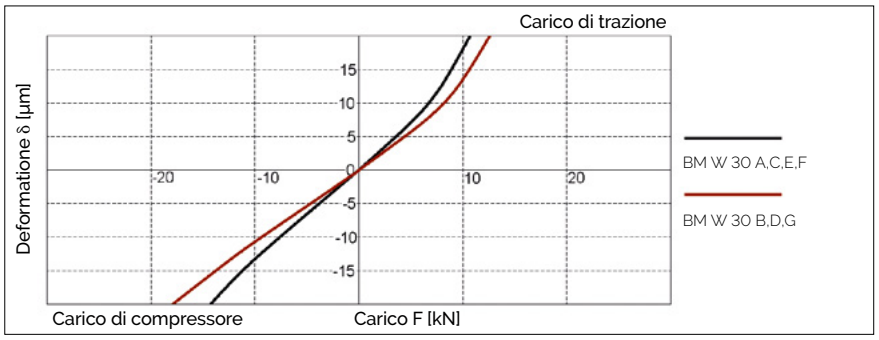
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 4B W 30 Disegni quotati

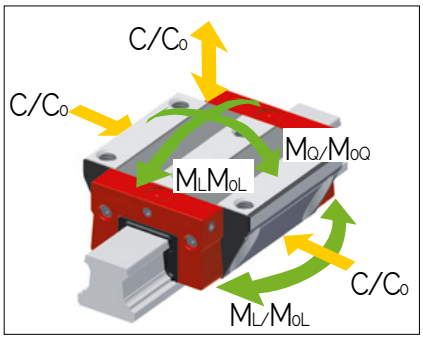


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 4B W 30 Diagramma di rigidità

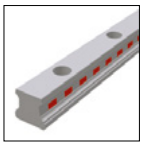


AMSABS 4B W 30 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 30 Dimensioni



	AMSABS 4B S 30-N					
B1: Larghezza della guida	28					
J1: Altezza della guida	26					
L3: Lunghezza massima della guida	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	4.3					

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 30

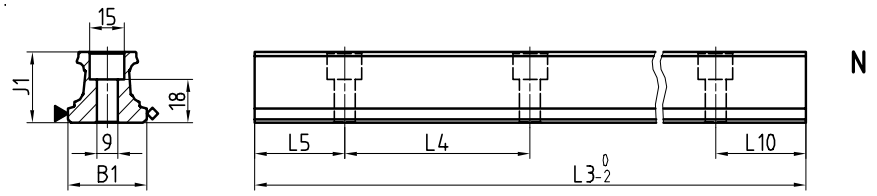
	AMSABS 4B W 30-A	AMSABS 4B W 30-B	AMSABS 4B W 30-C	AMSABS 4B W 30-D	AMSABS 4B W 30-E	AMSABS 4B W 30-F	AMSABS 4B W 30-G
A: Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42	42
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
A3: Protrusione testina di lettura	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4
B: Larghezza del carrello	90	90	60	60	62	60	60
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	17	16	16
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	10	10	10	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	10	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	16.2	27.2	22.2	23.2	22.2	22.2	23.2
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.7	26.7	21.7	22.7	21.7	21.7	22.7
J: Altezza del carrello	35.9	35.9	38.9	38.9	38.9	35.9	35.9
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	40	60
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	40	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	190.4	212.4	190.4	212.4	190.4	190.4	190.4
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	107	107	107	107	107	107	107
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	209.9	231.9	209.9	231.9	209.9	209.9	231.9
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	69.4	91.4	69.4	91.4	69.4	69.4	91.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	-	40	40
O: Altezza riferimento carrello	7.8	7.8	11	11	17	11	11
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	63700	83300	63700	83300	63700	63700	83300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	29200	35300	29200	35300	29200	29200	35300
MOQ: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1084	1414	1084	1414	1084	1084	1414
MOL: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	829	1390	829	1390	829	829	1390
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	497	599	497	599	497	497	599
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	380	589	380	589	380	380	589
Peso del carrello (kg)	1.6	1.9	1.4	1.7	1.4	1.3	1.6

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 30

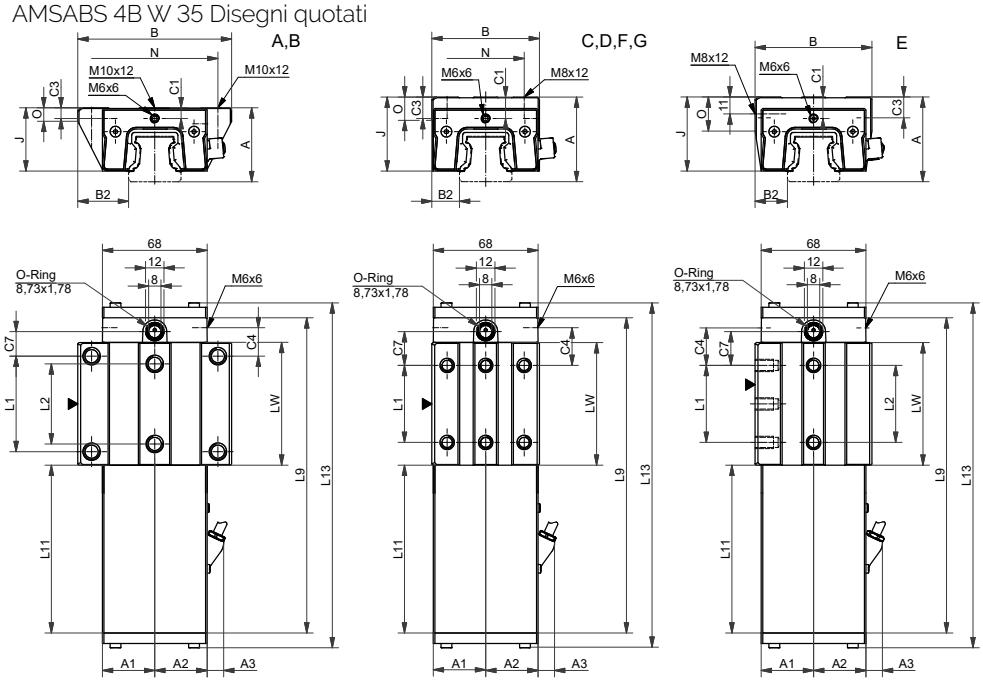
10.3.5 AMSABS 4B misura 35

AMSABS 4B S 35 Disegni quotati



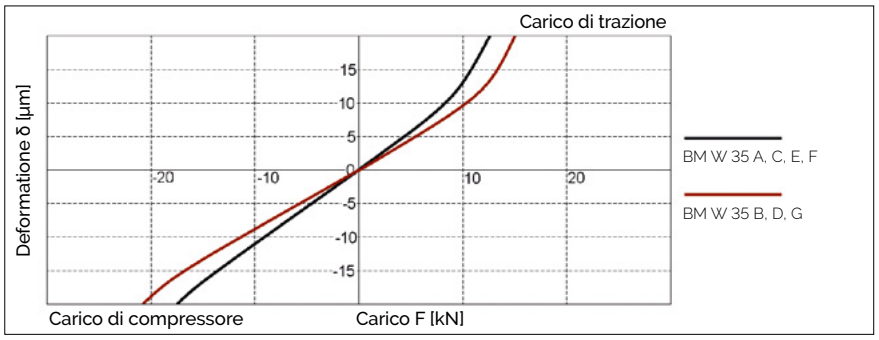
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 4B W 35 Disegni quotati

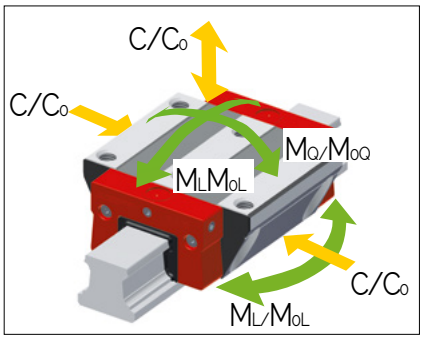


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 4B W 35 Diagramma di rigidità

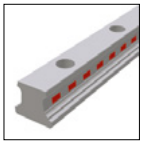


AMSABS 4B W 35 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 35 Dimensioni



	AMSABS 4B S 35-N					
B1: Larghezza della guida	34					
J1: Altezza della guida	29.5					
L3: Lunghezza massima della guida	6000					
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	80					
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	38.5					
Peso specifico della guida (kg/m)	5.4					

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 35

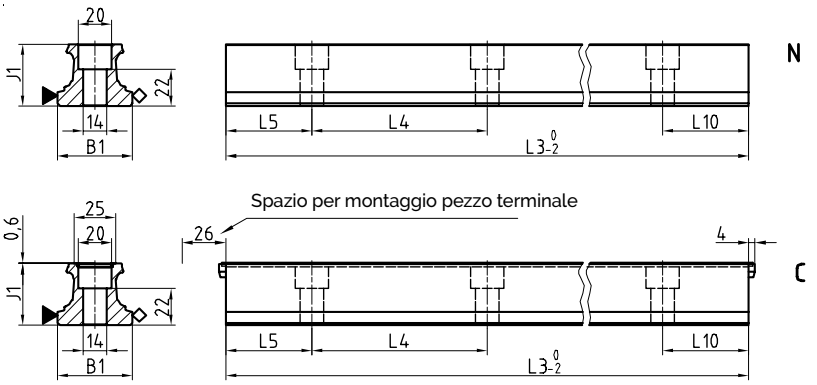
	AMSABS 4B W 35-A	AMSABS 4B W 35-B	AMSABS 4B W 35-C	AMSABS 4B W 35-D	AMSABS 4B W 35-E	AMSABS 4B W 35-F	AMSABS 4B W 35-G
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	34	34	34	34	34	34	34
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	34	34	34	34	34	34	34
A3: Protrusione testina di lettura	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	7	7	14	14	14	7	7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	6.5	6.5	13.5	13.5	13.5	6.5	6.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	18.3	31.05	24.3	26.05	24.3	24.3	26.05
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	15.8	28.55	21.8	23.55	21.8	21.8	23.55
J: Altezza del carrello	41	41	48	48	48	41	41
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	204.6	230.1	204.6	230.1	204.6	204.6	230.1
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	109	109	109	109	109	109	109
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	224.1	249.6	224.1	249.6	224.1	224.1	249.6
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	79.6	105.1	79.6	105.1	79.6	79.6	105.1
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	15	15	22	8.5	8.5
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	84400	110300	84400	110300	84400	84400	110300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	38700	46700	38700	46700	38700	38700	46700
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1566	2048	1566	2048	1566	1566	2048
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1252	2104	1252	2104	1252	1252	2104
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	718	867	718	867	718	718	867
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	574	891	574	891	574	574	891
Peso del carrello (kg)	2.3	2.8	2.2	2.7	2.4	1.9	2.3

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 35

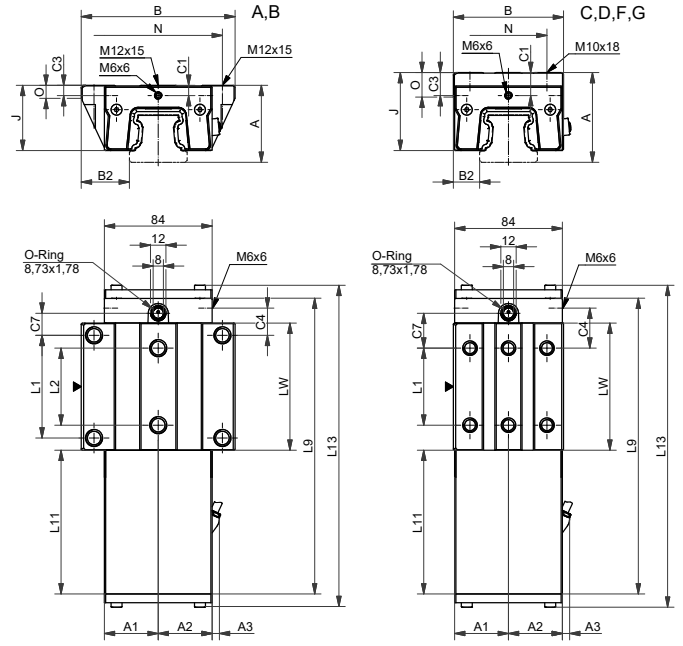
10.3.6 AMSABS 4B misura 45

AMSABS 4B S 45 Disegni quotati



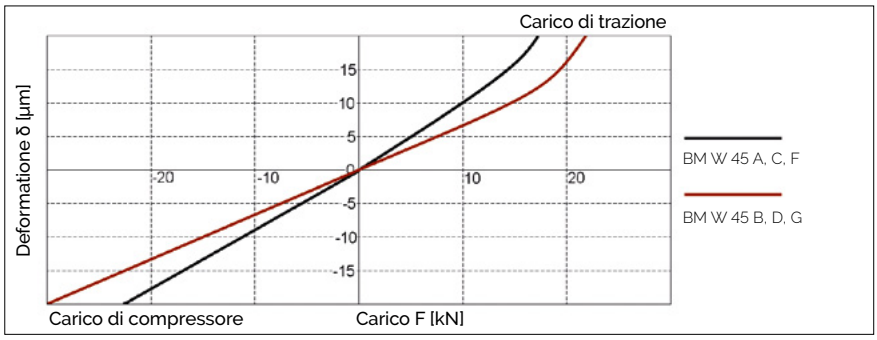
▼ = Lato di appoggio
◇ = Lato di tracciatura

AMSABS 4B W 45 Disegni quotati

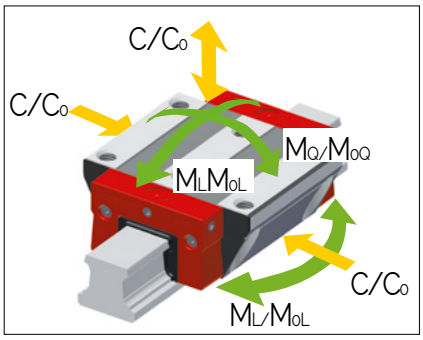


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 4B W 45 Diagramma di rigidità

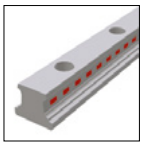
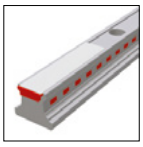


AMSABS 4B W 45 Coefficiente di portata



12.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 4B S misura 45 Dimensioni

	AMSABS 4B S 45-N	AMSABS 4B S 45-C
B1: Larghezza della guida	45	45
J1: Altezza della guida	37	37
L3: Lunghezza massima della guida	6000	6000
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	105	105
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	51	51
Peso specifico della guida (kg/m)	8.8	8.6

Opzioni disponibili per AMSABS 4B S 45

	AMSABS 4B W 45-A	AMSABS 4B W 45-B	AMSABS 4B W 45-C	AMSABS 4B W 45-D	AMSABS 4B W 45-F	AMSABS 4B W 45-G
A: Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	42	42	42	42	42	42
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	42	42	42	42	42	42
A3: Protrusione testina di lettura	5	5	5	5	5	5
B: Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	21.05	36.8	31.05	36.8	31.05	36.8
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	17.05	32.8	27.05	32.8	27.05	32.8
J: Altezza del carrello	50.8	50.8	60.8	60.8	50.8	50.8
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	230.1	261.6	230.1	261.6	230.1	261.6
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	112	112	112	112	112	112
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	251	282.5	251	282.5	251	282.5
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	99.1	130.6	99.1	130.6	99.1	130.6
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60
O: Altezza riferimento carrello	10	10	19	19	10	10
Coefficiente di portata e peso						
C0: Carico statico ammissibile (N)	134800	176300	134800	176300	134800	176300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	61900	74700	61900	74700	61900	74700
MOQ: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	3193	4175	3193	4175	3193	4175
MOL: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2498	4199	2498	4199	2498	4199
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1466	1769	1466	1769	1466	1769
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1147	1779	1147	1779	1147	1779
Peso del carrello (kg)	4.0	4.9	4.0	5.0	3.4	4.2

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 4B W 45

10.4 Accessori panoramica

AMSABS 4B rotaie panoramica degli accessori

Accessori	AMSABS 4B S 15	AMSABS 4B S 20	AMSABS 4B S 25	AMSABS 4B S 30	AMSABS 4B S 35	AMSABS 4B S 45
Tappi:						
Tappi in plastica	BRK 15	BRK 20	BRK 25	BRK 30	BRK 35	BRK 45
Nastri di protezione:						
Nastro di protezione	BAC 15	-	BAC 25	-	-	BAC 45
Pezzo di chiusura per nastro di protezione	EST 15-BAC	-	EST 25-BAC	-	-	EST 45-BAC
Fissaggio del nastro di protezione	BSC 15-BAC	-	BSC 25-BAC	-	-	BSC 45-BAC
Utensili montaggio:						
Utensile montaggio per nastro di protez.	BWC 15	-	BWC 25	-	-	BWC 45

AMSABS 4B carrelli panoramica degli accessori

Accessori	AMSABS 4B W 15	AMSABS 4B W 20	AMSABS 4B W 25	AMSABS 4B W 30	AMSABS 4B W 35	AMSABS 4B W 45
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZBV 15	ZBV 20	ZBV 25	ZBV 30	ZBV 35	ZBV 45
Tergipista supplementare di lamiera	ABM 15-A	ABM 20-A	ABM 25-A	ABM 30-A	ABM 35-A	ABM 45-A
Soffietti:						
Soffietto	-	FBB 20	FBB 25	FBB 30	FBB 35	FBB 45
Piastra intermedia per soffietto	-	ZPB 20	ZPB 25	ZPB 30	ZPB 35	ZPB 45
Piastra finale per soffietto	-	EPB 20	EPB 25	EPB 30	EPB 35	EPB 45
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MBM 15	MBM 20	MBM 25	MBM 30	MBM 35	MBM 45
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 15-BM	SPL 20-BM	SPL 25-BM	SPL 30-BM	SPL 35-BM	SPL 45-BM
Piastre frontali:						
Tergipista trasversale per piastra frontale	QAS 15-STB	QAS 20-STB	QAS 25-STB	QAS 30-STB	QAS 35-STB	QAS 45-STB
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	-	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	-	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	-	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	SN 3-T	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	-	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo						
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8						
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8				-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	SA 3-D3	-	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8
Raccordo di avvitamento dritto M6	-	SA 6-RD-M8	SA 6-RD-M8	SA 6-6KT-M8	SA 6-6KT-M8	SA 6-6KT-M8
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	-	-	-	SA 6-6KT-	SA 6-6KT-	SA 6-6KT-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	G1/8	G1/8	G1/8
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	SV 6-D4	SV 6-D4	SV 6-D4	SV 6-D4	SV 6-D4
Raccordo filettato orientabile M6	-	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccordo filettato orientabile M6 lungo	-	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccordo filettato orientabile M8	-	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccordo filettato orientabile M8 lungo	-	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L

10.5 Codice di ordinazione

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. I carrelli AMSABS 4B sono costituiti da carro di guida, alloggiamento e testina di lettura. Tutti i carrelli MONORAIL BM possono essere utilizzati con le guide AMSABS 4B. Fare riferimento ai capitoli 2 e 4.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti).
Tutti i componenti standard delle rotaie sono forniti individualmente, ovverosia non assemblati. Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare rotaie e carrelli già completamente montati (accessori inclusi). In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 2.4.

Codice di ordinazione per rotaie AMSABS 4B

	1x	AMSABS 4B S	25	-N	-G2	-KC	-R12	-958	-28	-28	-CN	-TA1
Quantità												
Guida												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Precisione												
Rettilineità												
Lato di riferimento												
Lunghezza guida L3												
Posizione del primo foro di fissaggio L5												
Posizione dell›ultimo foro di fissaggio L10												
Rivestimento												
Tipo di magnetizzazione												

NB
Vedasi dal capitolo 10.1 al 10.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili. Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 9.2, seguendo la formula: L3 = n x L4 + L5 + L10 ≤L3max.

Codice di ordinazione per carelli AMSABS 4B

	1x	AMSABS 4B W	25	-A	-P1	-G2	-V1	-R1	-CN	-S10	-LN	-TMH	-TS1
Quantità													
Carrello													
Dimensione della struttura													
Forma della struttura													
Pos. testina di lettura													
Precisione													
Precarico													
Lato di riferimento													
Rivestimento													
Collegamento per lubrificazione													
Lubrificazione al momento della consegna													
Interfaccia testina di lettura													
Configurazione													

NB
Vedasi dal capitolo 10.1 al 10.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili. Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Informazioni dettagliate sulle diverse possibilità di configurazioni delle interfacce sono disponibili in Internet all'indirizzo www.schneeberger.

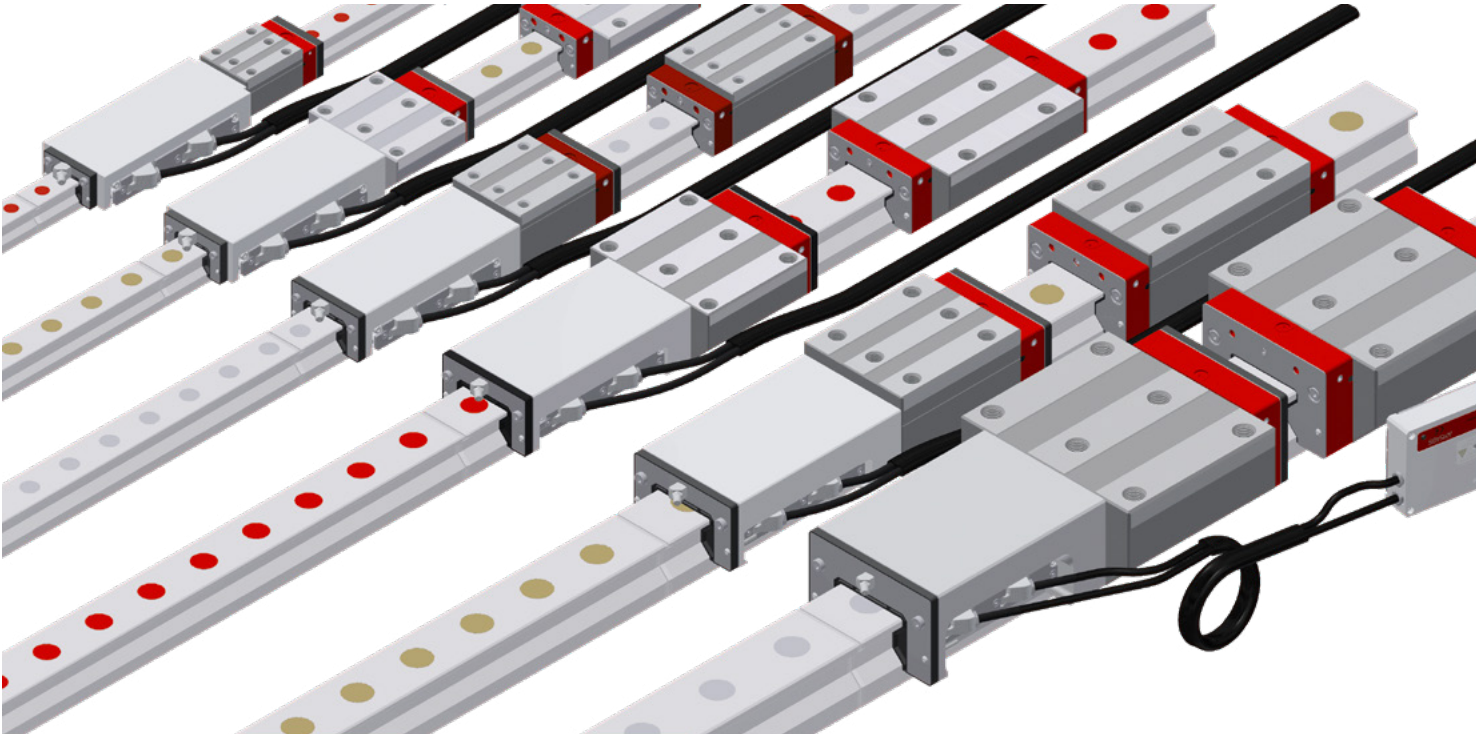
12.5 Codice di ordinazione

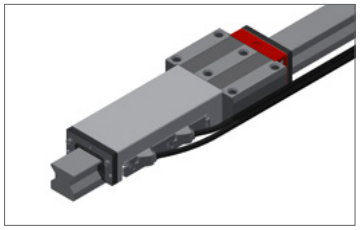
Codice di ordinazione per testina di lettura AMSABS 4B (pezzo di ricambio)

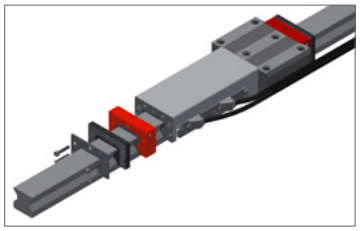
	1x	SABS XB	-MH	-TS1
Quantità				
Testina di lettura				
Interfaccia testina di lettura				
Configurazione				

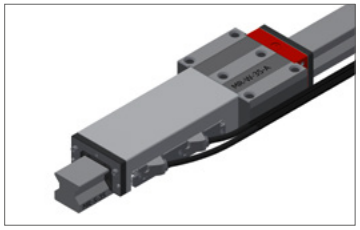
NB

Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.



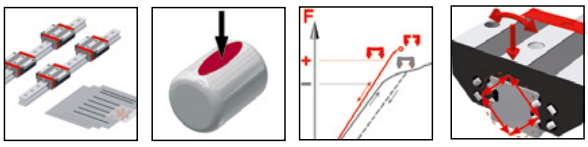


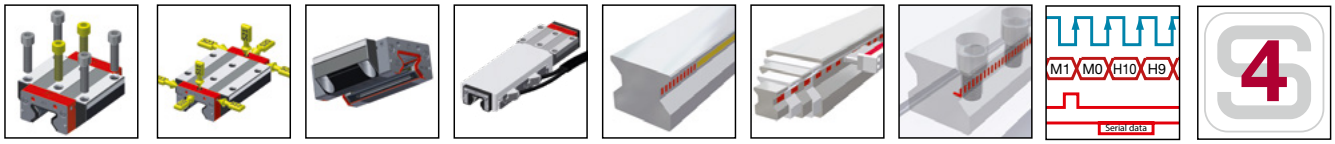




Proprietà del sistema MONORAIL AMSABS 3L

Con il sistema MONORAIL AMSA 3L la SCHNEEBERGER presenta un sistema di misurazione integrato di movimento per la creazione di assi particolarmente lunghi che soddisfino gli elevati requisiti di precisione del sistema. La base meccanica di AMSA 3L è la guida a rulli MONORAIL MR della SCHNEEBERGER. La particolare forma costruttiva dei giunti in combinazione con la testina di lettura AMSA 3L consente di eliminare vibrazioni e di creare assi di misurazione della lunghezza desiderata.
Per interfaccia di comando è disponibile l'interfaccia analogica 1 Vpp (periodo di segnale 200 µm) con diverse estensioni di cavo.
Diverse opzioni relative a lubrificazione e tenuta dei carrelli consentono un ottimo livello di adattamento ai requisiti dell'applicazione. La testina di lettura è facilmente sostituibile e identica e intercambiabile per tutte le misure.

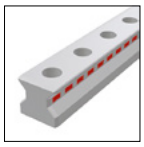




Dettagli Capitolo 1

10.1 Panoramica dei prodotti AMSABS 3L rotaie

Panoramica dei prodotti AMSABS 3L rotaie



	N standard				
Misure / Tipi di rotaie					
Misura 25	AMSABS 3L S 25-N				
Misura 30	AMSABS 3L S 30-N				
Misura 35	AMSABS 3L S 35-N				
Misura 45	AMSABS 3L S 45-N				
Misura 55	AMSABS 3L S 55-N				
Misura 65	AMSABS 3L S 65-N				
Proprietà particolari					
Avvitabile dall'alto	•				
Lunghezze di sistemi grande dimensioni	•				

Opzioni disponibili per AMSA 3L rotaie

Dettagli Capitolo 13.3

Precisione
- G1 Molto preciso

Rettilineità
- KC Standard

Rivestimento
- CN Nessuno
- Cromato duro

Lati di arresto
- R11 Arresto sotto, scala sotto
- R22 Arresto sopra, scala sopra

Accessori disponibili per AMSA 3L rotaie

Dettagli Capitolo 13.4

Tappi

Utensili montaggio

10.2 Panoramica dei prodotti AMSABS 3L carrelli

Panoramica dei prodotti AMSABS 3L carrelli

Misure / Tipi di carrelli	A	B	C	D	E	F	G
Misura 25	AMSABS 3L W 25-A	AMSABS 3L W 25-B	AMSABS 3L W 25-C	AMSABS 3L W 25-D	AMSABS 3L W 25-E	AMSABS 3L W 25-F	AMSABS 3L W 25-G
Misura 30	AMSABS 3L W 30-A	AMSABS 3L W 30-B	AMSABS 3L W 30-C	AMSABS 3L W 30-D		AMSABS 3L W 30-F	AMSABS 3L W 30-G
Misura 35	AMSABS 3L W 35-A	AMSABS 3L W 35-B	AMSABS 3L W 35-C	AMSABS 3L W 35-D	AMSABS 3L W 35-E	AMSABS 3L W 35-F	AMSABS 3L W 35-G
Misura 45	AMSABS 3L W 45-A	AMSABS 3L W 45-B	AMSABS 3L W 45-C	AMSABS 3L W 45-D		AMSABS 3L W 45-F	AMSABS 3L W 45-G
Misura 55	AMSABS 3L W 55-A	AMSABS 3L W 55-B	AMSABS 3L W 55-C	AMSABS 3L W 55-D		AMSABS 3L W 55-F	AMSABS 3L W 55-G
Misura 65	AMSABS 3L W 65-A	AMSABS 3L W 65-B	AMSABS 3L W 65-C	AMSABS 3L W 65-D			
Proprietà particolari							
Avvitabile dall'alto	•	•	•	•		•	•
Avvitabile dal basso	•	•					
Per coppie e carichi elevati					•		
Per coppie e carichi elevati		•		•			•
Per coppie e carichi medi	•		•		•	•	
Per condizioni di installazione limitate						•	•

Opzioni disponibili per AMSA 3L carrelli

Dettagli Capitolo 13.3

Precisione

- G0 Alta precisione
- G1 Molto preciso
- G2 Preciso
- G3 Standard

Precarico

- V1 Leggero
- V2 Medio
- V3 Alto

Lato di riferimento

- R1 Arresto sotto
- R2 Arresto sopra

Rivestimento

- CN Nessuno
- CH Cromato duro

Raccordi di lubrificazione

- S10 In mezzo a sinistra
- S20 In mezzo a destra
- S11 Sopra a sinistra
- S21 Sopra a destra
- S12 Laterale basso sinistra
- S22 Laterale basso destra
- S13 Laterale alto sinistra
- S23 Laterale alto destra
- S32 Laterale a sinistra
- S42 Laterale a destra
- S49 P1: S10+S12+S13 chiuso con viti filettate
- S49 P3: S20+S22+S23 chiuso con viti filettate

Lubrificazione

- LN Protezione olio
- LG Protezione grasso
- LV Ingrassaggio

Interface testina di lettura

- TMU TMH, analogica, 0.3m
- TRH TMH, analogica, 3m
- TSH

Pos. testina di lettura

- P1 Alto a destra
- P3 Basso a sinistra

Nota: P2 / P4 su richiesta

Accessori disponibili per AMSA 3L carrelli

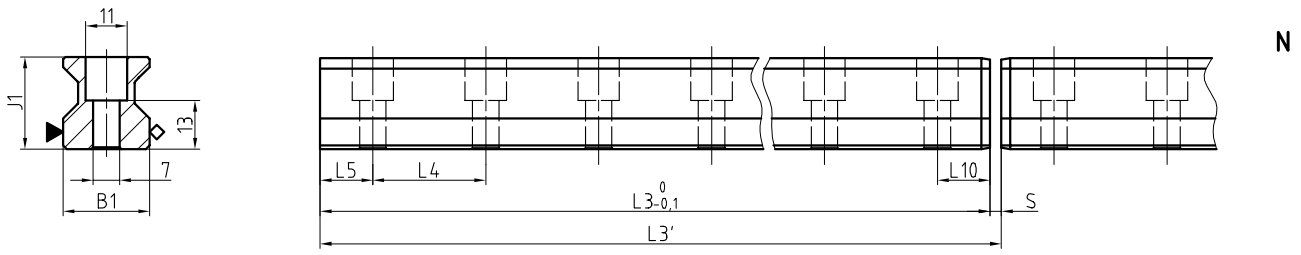
Dettagli Capitolo 13.4

Estrattori supplementari
Nottolino di lubrificazione
Rotaie di montaggio
Adattatore per lubrificazione
Piastre di lubrificazione
Tergipista supplementare di lamiera

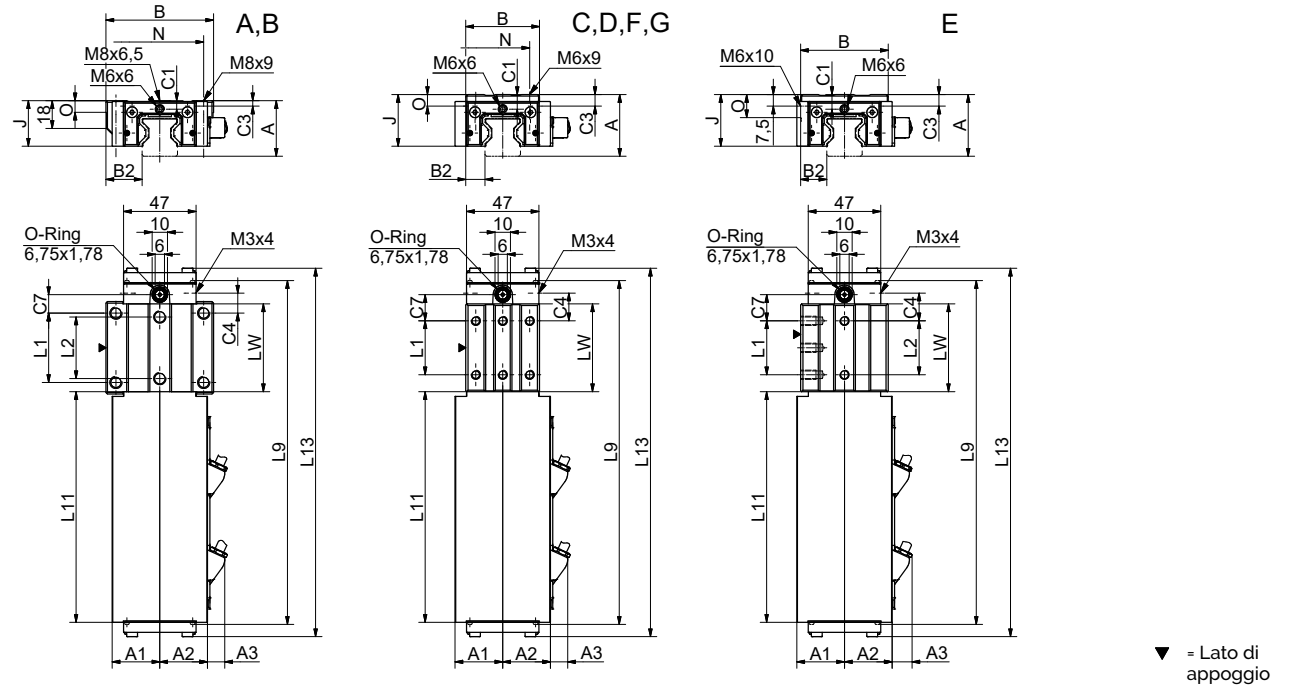
10.3 Dati tecnici ed opzioni

10.3.1 AMSABS 3L S misura 25

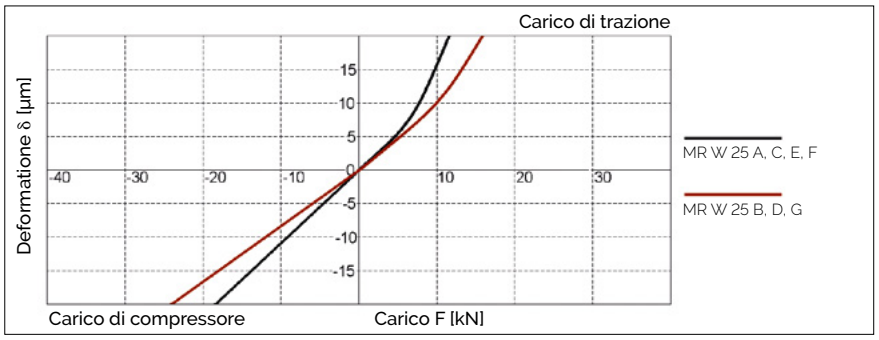
AMSABS 3L S 25 Disegni quotati



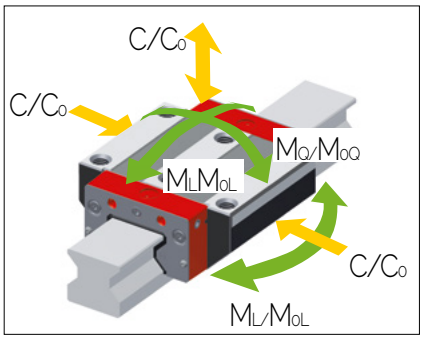
AMSABS 3L W 25 Disegni quotati



AMSABS 3L W 25 Diagramma di rigidità

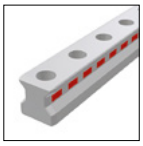


AMSABS 3L W 25 Coefficiente di portata



13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 25 Dimensioni



	AMSABS 3L S 25-N						
B1: Larghezza della guida	23						
J1: Altezza della guida	24.45						
L3: Lunghezza della guida	2 999.5						
L3': Lunghezza del sistema	3 000						
S: Dimensioni del divario	0.5						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	30						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	14.75						
Peso specifico della guida (kg/m)	3.4						

Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 25

G1 KC CN CH R11 R22

	AMSABS 3L W 25-A	AMSABS 3L W 25-B	AMSABS 3L W 25-C	AMSABS 3L W 25-D	AMSABS 3L W 25-E	AMSABS 3L W 25-F	AMSABS 3L W 25-G
A: Altezza del sistema	36	36	40	40	40	36	36
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	31	31	31	31	31	31	31
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	31	31	31	31	31	31	31
A3: Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B: Larghezza del carrello	70	70	48	48	57	48	48
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	23.5	23.5	12.5	12.5	17	12.5	12.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	5.5	5.5	9.5	9.5	9.5	5.5	5.5
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	3.5	3.5	7.5	7.5	7.5	3.5	3.5
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	24.2	18	21.7	18	18	21.7
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	12	23.2	17	20.7	17	17	20.7
J: Altezza del carrello	29.5	29.5	33.5	33.5	33.5	29.5	29.5
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	45	45	35	50	35	35	50
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	40	40	-	-	35	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	223.6	245.8	223.6	245.8	223.6	223.6	245.8
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	151.1	151.1	151.1	151.1	151.1	151.1	151.1
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	240.5	262.9	240.5	262.9	240.5	240.5	262.9
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	57	79.4	57	79.4	57	57	79.4
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	57	57	35	35	-	35	35
O: Altezza riferimento carrello	7.5	7.5	7.5	7.5	15	7.5	7.5
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	49800	70300	49800	70300	49800	49800	70300
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	27700	39100	27700	39100	27700	27700	39100
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	733	1035	733	1035	733	733	1035
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	476	936	476	936	476	476	936
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	408	576	408	576	408	408	576
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	265	521	265	521	265	265	521
Peso del carrello (kg)	1.3	1.5	1.2	1.3	1.3	1.1	1.2

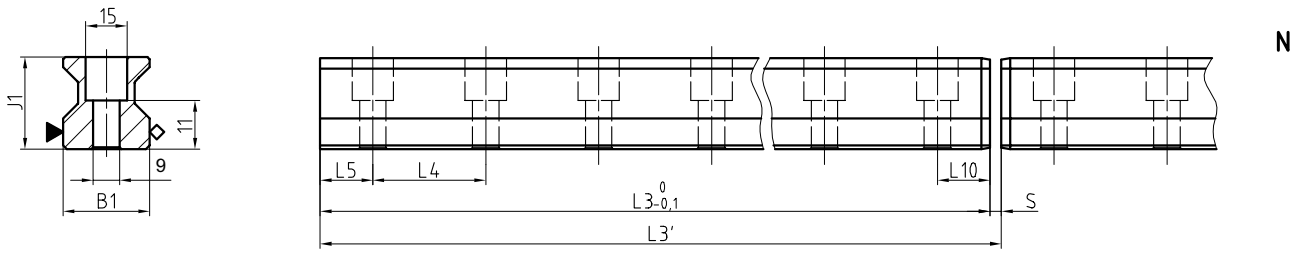
Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 25

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

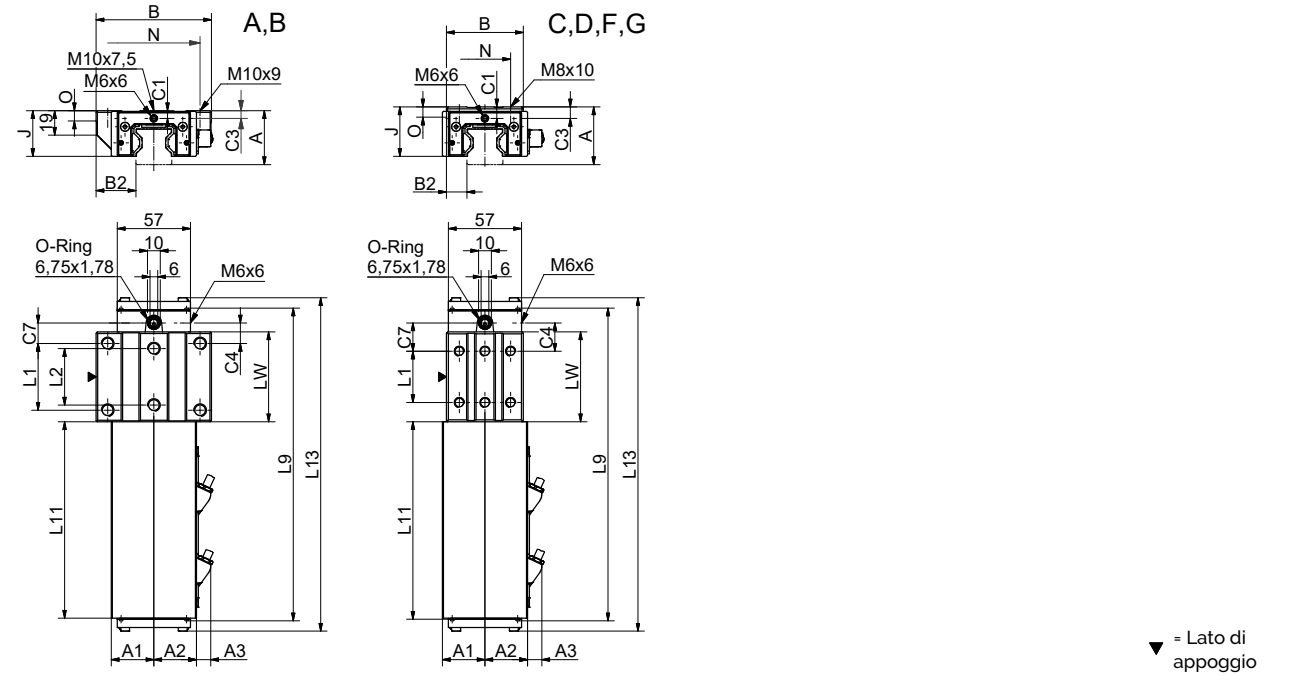
G0 G1 G2 G3 V1 V2 V3 R1 R2 CN CH S10 S20 S11 S21 LN
LG LV TMH TRH TSH P1 P3

10.3.2 AMSABS 3L S misura 30

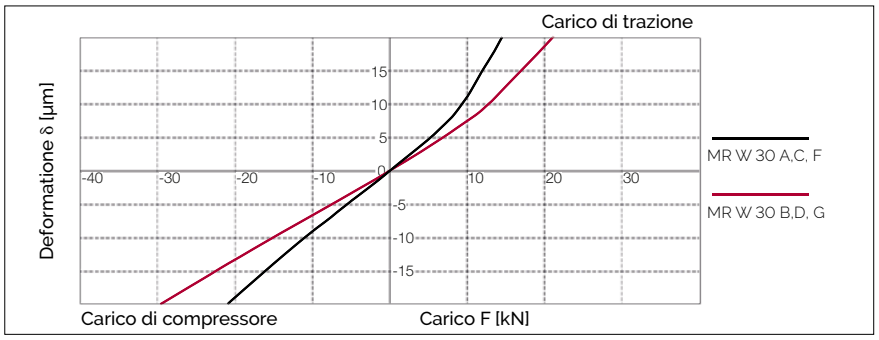
AMSABS 3L S 30 Disegni quotati



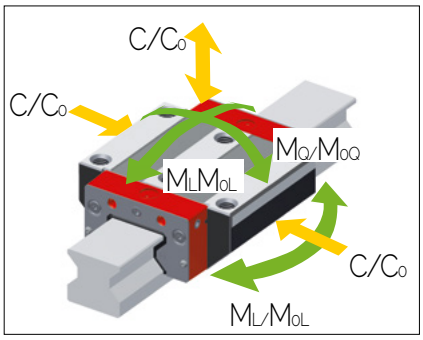
AMSABS 3L W 30 Disegni quotati



AMSABS 3L W 30 Diagramma di rigidità



AMSABS 3L W 30 Coefficiente di portata

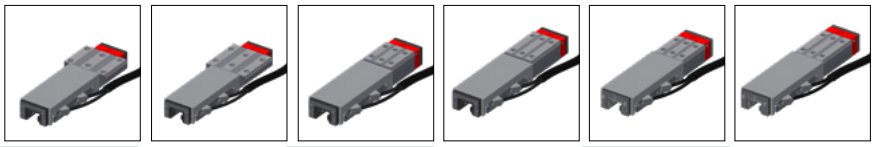


13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 30 Dimensioni

		AMSABS 3L S 30-N						
B1:	Larghezza della guida	28						
J1:	Altezza della guida	27.95						
L3:	Lunghezza della guida	2 999.5						
L3':	Lunghezza del sistema	3 000						
S:	Dimensioni del divario	0.5						
L4:	Distanza tra i fori di fissaggio	40						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio		18.5						
Peso specifico della guida (kg/m)		4.6						

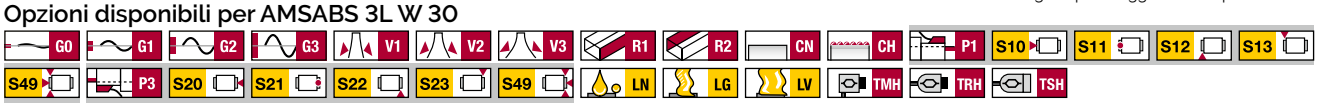
Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 30



		AMSABS 3L W 30-A	AMSABS 3L W 30-B	AMSABS 3L W 30-C	AMSABS 3L W 30-D	AMSABS 3L W 30-F	AMSABS 3L W 30-G	
A:	Altezza del sistema	42	42	45	45	42	42	
A1:	Larg. media d. alloggiamento lato opp.	33.2	33.2	33.2	33.2	32.2	32.2	
A2:	Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	33.2	33.2	33.2	33.2	32.2	32.2	
A3:	Protrusione testina di lettura	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
B:	Larghezza del carrello	90	90	60	60	60	60	
B2:	Dist. tra le superfici di riferimento	31	31	16	16	16	16	
C1:	Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	6	6	9	9	6	6	
C3:	Posizione dell'ingrassatore laterale	6	6	9	9	6	6	
C4:	Posizione dell'ingrassatore laterale	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
C7:	Posizione dell'ingrassatore in alto	16	26.5	22	22.5	22	22.5	
J:	Altezza del carrello	35.5	35.5	38.5	38.5	35.5	35.5	
L1:	Distanza tra i fori di fissaggio esterni	52	52	40	60	40	60	
L2:	Distanza tra i fori di fissaggio interni	44	44	-	-	-	-	
L9:	Lunghezza del carrello di misurazione	244.1	265.1	244.1	265.1	244.1	265.1	
L11:	Lunghezza dell'alloggiamento	155.1	155.1	155.1	155.1	103	103	
L13:	Lungh. totale carrello di misurazione	260.9	281.9	260.9	281.9	260.9	281.9	
Lw:	Lunghezza interna del corpo carrello	70	91	70	91	70	91	
N:	Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	72	72	40	40	40	40	
O:	Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	8	8	
Coefficiente di portata e peso								
C0:	Carico statico ammissibile (N)	74900	98500	74900	98500	74900	98500	
C100:	Carico dinamico ammissibile (N)	39500	48900	39500	48900	39500	48900	
M0Q:	Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	1332	1751	1332	1751	1332	1751	
M0L:	Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	966	1614	966	1614	966	1614	
MQ:	Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	702	869	702	869	702	869	
ML:	Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	510	801	510	801	510	801	
Peso del carrello (kg)		1.9	2.3	1.7	2.0	1.6	1.8	

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

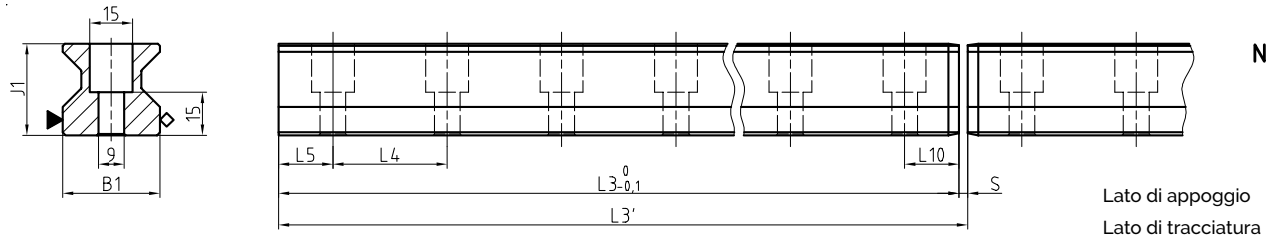
Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 30



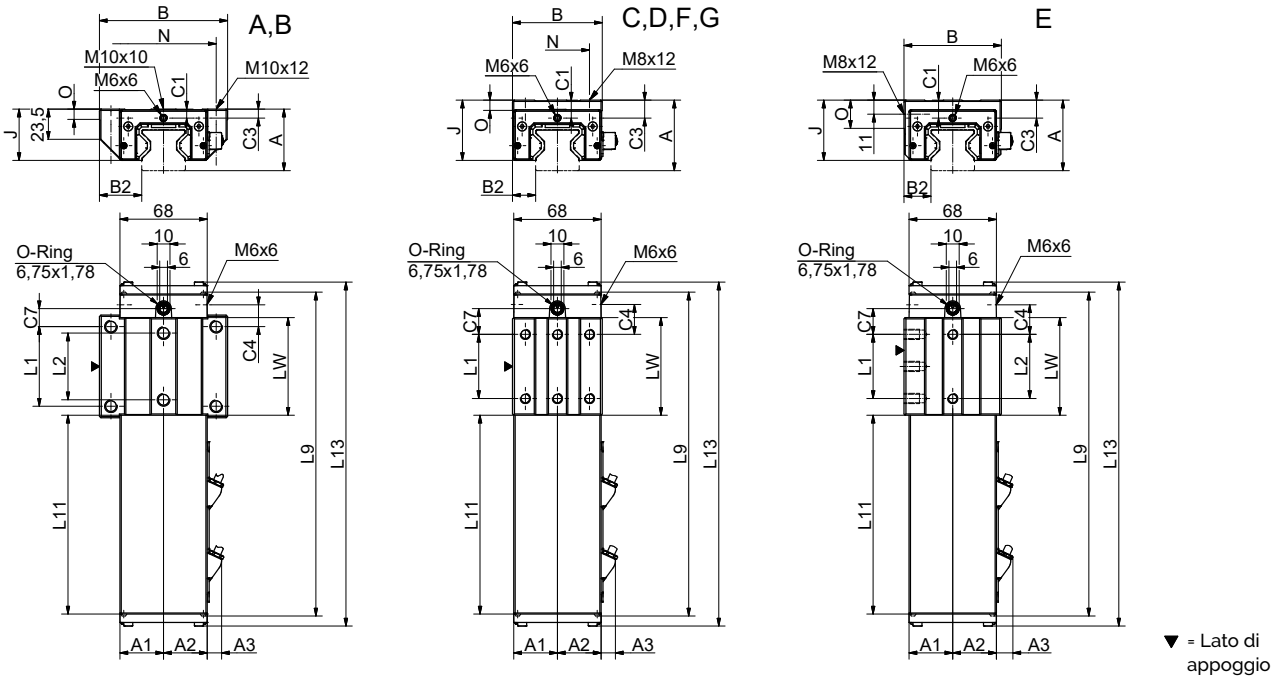
13.3 Dati tecnici ed opzioni

10.3.3 AMSABS 3L S misura 35

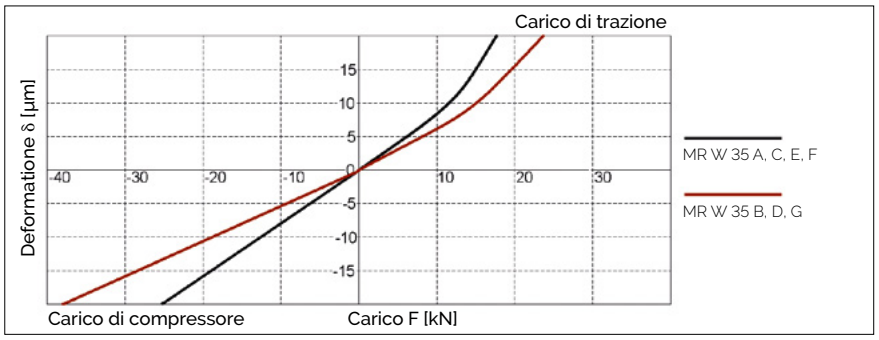
AMSABS 3L S 35 Disegni quotati



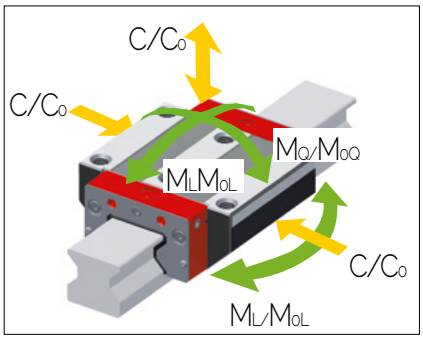
AMSABS 3L W 35 Disegni quotati



AMSABS 3L W 35 Diagramma di rigidità



AMSABS 3L W 35 Coefficiente di portata



13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 35 Dimensioni

	AMSABS 3L S 35-N						
B1: Larghezza della guida	34						
J1: Altezza della guida	31.95						
L3: Lunghezza della guida	2 999.5						
L3': Lunghezza del sistema	3 000						
S: Dimensioni del divario	0.5						
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	40						
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	19.75						
Peso specifico della guida (kg/m)	6.5						

Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 35

G1 KC CN CH R11 R22

	AMSABS 3L W 35-A	AMSABS 3L W 35-B	AMSABS 3L W 35-C	AMSABS 3L W 35-D	AMSABS 3L W 35-E	AMSABS 3L W 35-F	AMSABS 3L W 35-G
A: Altezza del sistema	48	48	55	55	55	48	48
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	34	34	34	34	34	34	34
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	34	34	34	34	34	34	34
A3: Protrusione testina di lettura	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
B: Larghezza del carrello	100	100	70	70	76	70	70
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	33	33	18	18	21	18	18
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.*	7	7	7	7	13.5/14	6.5/7	6.5/7
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	7	7	14	14	14	7	7
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	17	30.5	23	25.5	23	23	25.5
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	14	27.5	20	22.5	20	20	22.5
J: Altezza del carrello	40	40	47	47	47	40	40
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	62	62	50	72	50	50	72
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	52	52	-	-	50	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	252.5	279.5	252.5	279.5	252.5	252.5	279.5
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	156.5	156.5	156.5	156.5	156.5	156.5	156.5
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	269	296	269	296	269	269	296
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	76	103	76	103	76	76	103
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	82	82	50	50	-	50	50
O: Altezza riferimento carrello	8	8	8	8	22	8	8
Coefficiente di portata e peso							
C0: Carico statico ammissibile (N)	93400	128500	93400	128500	9344	93400	128500
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	52000	71500	52000	71500	52000	52000	71500
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	2008	2762	2008	2762	2008	2008	71500
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	1189	2214	1189	2214	1189	1189	2214
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	1118	1537	1118	1537	1118	1118	1537
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	662	1232	662	1232	662	662	1232
Peso del carrello (kg)	2.3	3.0	2.3	2.8	2.6	2.0	2.8

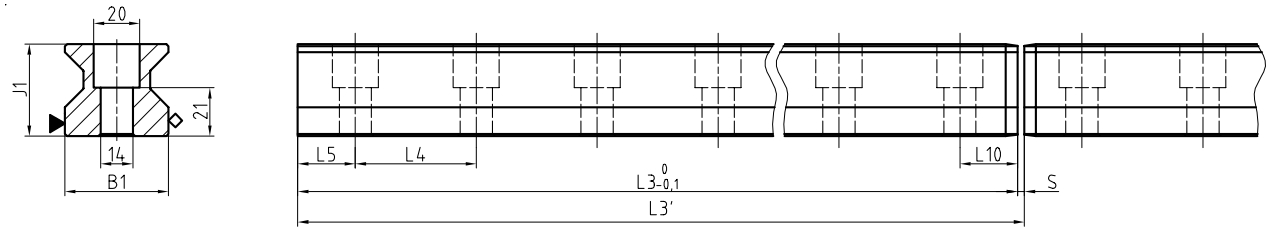
* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 35

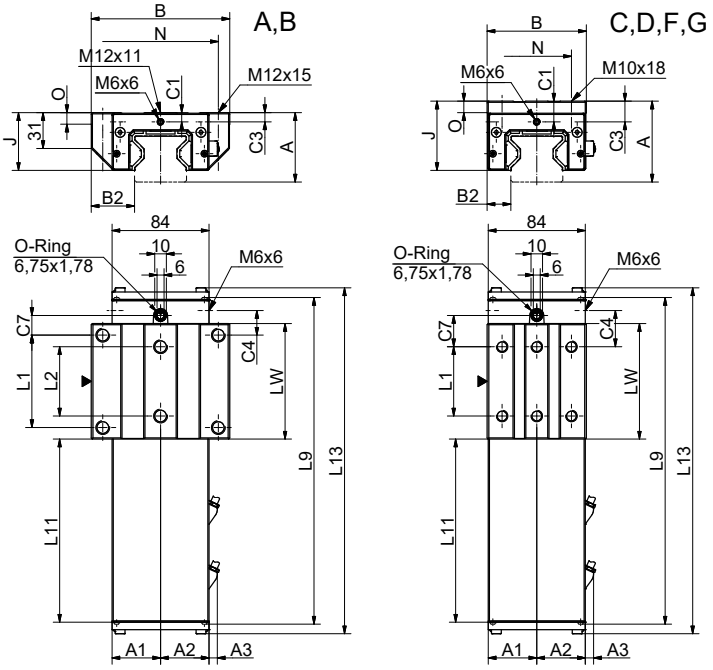
G0 G1 G2 G3 V1 V2 V3 R1 R2 CN CH S10 S20 S11 S21 S12
S22 S13 S23 S32 S42 S49 S49 LN LG LV TMU TSU P1 P3

10.3.4 AMSABS 3L S misura 45

AMSABS 3L S 45 Disegni quotati

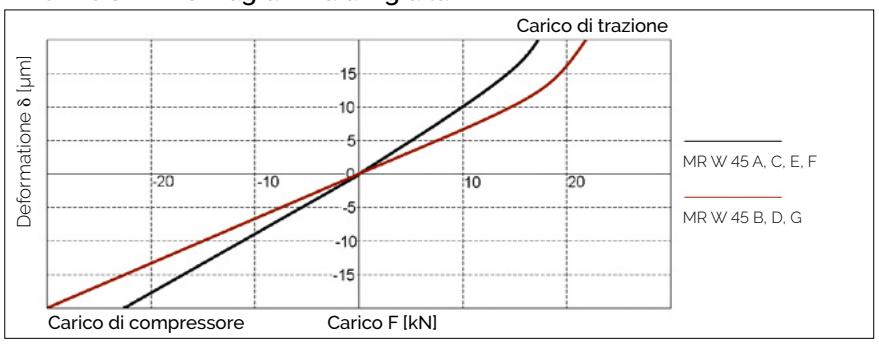


AMSABS 3L W 45 Disegni quotati

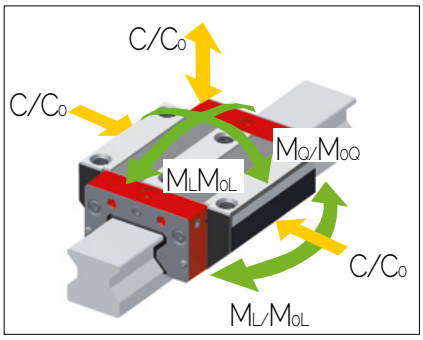


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 3L W 45 Diagramma di rigidità

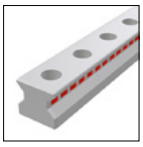


AMSABS 3L W 45 Coefficiente di portata



13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 45 Dimensioni



		AMSABS 3L S 45-N
B1:	Larghezza della guida	45
J1:	Altezza della guida	39.95
L3:	Lunghezza della guida	2939.5
L3':	Lunghezza del sistema	2940
S:	Dimensioni del divario	0.5
L4:	Distanza tra i fori di fissaggio	52.5
L5/L10:	Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	26
Peso specifico della guida (kg/m)		10.8

Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 45

G1 KC CN CH R11 R22

		AMSABS 3L W 45-A	AMSABS 3L W 45-B	AMSABS 3L W 45-C	AMSABS 3L W 45-D	AMSABS 3L W 45-F	AMSABS 3L W 45-G
A:	Altezza del sistema	60	60	70	70	60	60
A1:	Larg. media d. alloggiamento lato opp.	42	42	42	42	42	42
A2:	Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	42	42	42	42	42	42
A3:	Protrusione testina di lettura	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
B:	Larghezza del carrello	120	120	86	86	86	86
B2:	Dist. tra le superfici di riferimento	37.5	37.5	20.5	20.5	20.5	20.5
C1:	Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	8	8	18	18	8	8
C3:	Posizione dell'ingrassatore laterale	8	8	18	18	8	8
C4:	Posizione dell'ingrassatore laterale	21.25	38.75	31.25	38.75	31.25	38.75
C7:	Posizione dell'ingrassatore in alto	17	34.5	27	34.5	27	34.5
J:	Altezza del carrello	50	50	60	60	50	50
L1:	Distanza tra i fori di fissaggio esterni	80	80	60	80	60	80
L2:	Distanza tra i fori di fissaggio interni	60	60	-	-	-	-
L9:	Lunghezza del carrello di misurazione	282.7	317.7	282.7	317.7	282.5	317.7
L11:	Lunghezza dell'alloggiamento	160.2	160.2	160.2	160.2	160.2	160.2
L13:	Lungh. totale carrello di misurazione	300.3	335.3	300.3	335.3	300.3	335.3
Lw:	Lunghezza interna del corpo carrello	100	135	100	135	100	135
N:	Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	100	100	60	60	60	60
O:	Altezza riferimento carrello	10	10	10	10	10	10
Coefficiente di portata e peso							
C0:	Carico statico ammissibile (N)	167500	229500	167500	229500	167500	229500
C100:	Carico dinamico ammissibile (N)	93400	127800	93400	127800	93400	127800
M0Q:	Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	4621	6333	4621	6333	4621	6333
M0L:	Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	2790	5161	2790	5161	2790	5161
MQ:	Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	2577	3527	2577	3527	2577	3527
ML:	Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	1556	2874	1556	2874	1556	2874
Peso del carrello (kg)		4.2	5.3	4.0	5.0	3.3	4.1

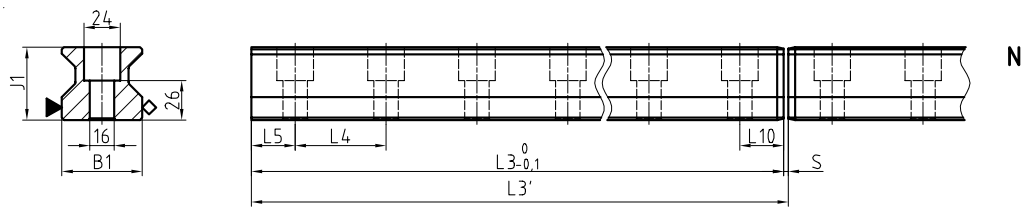
* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 45

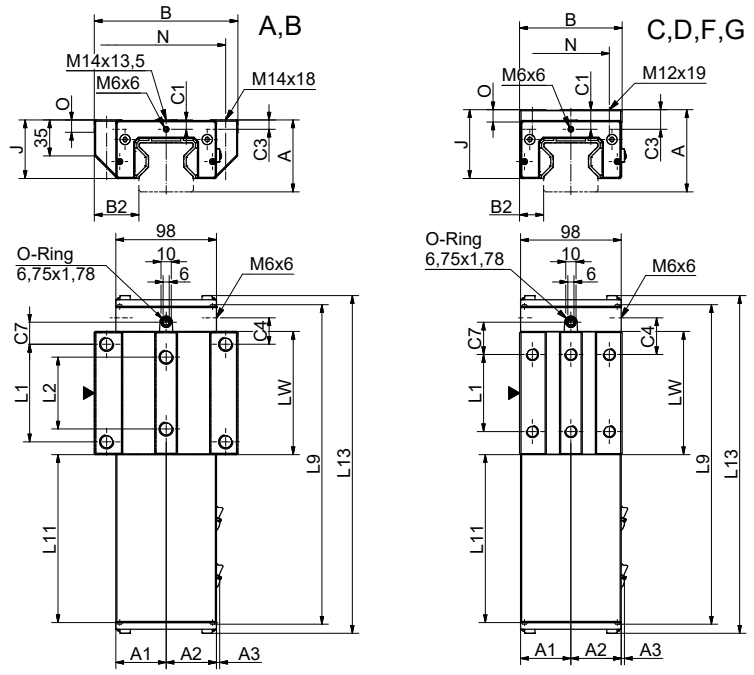
G0 G1 G2 G3 V1 V2 V3 R1 R2 CN CH S10 S20 S11 S21 S12
S22 S13 S23 S32 S42 S49 S49 LN LG LV TMH TRH TSH P1 P3

10.3.5 AMSA 3L S misura 55

AMSABS 3L S 55 Disegni quotati

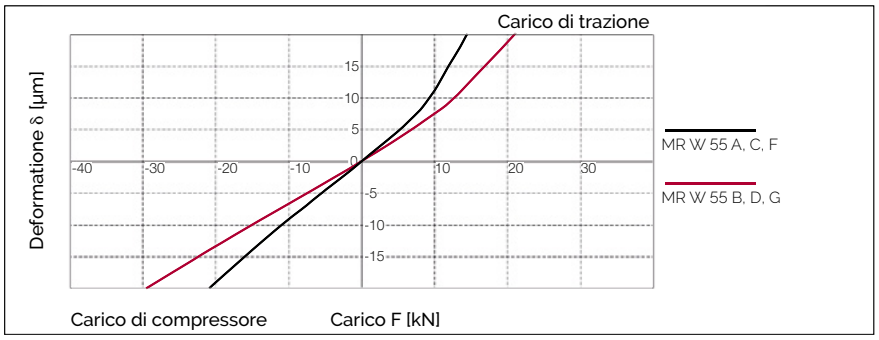


AMSABS 3L W 55 Disegni quotati

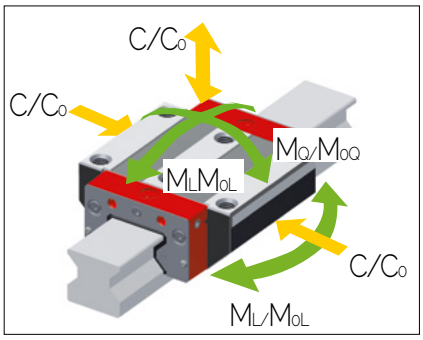


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 3L W 55 Diagramma di rigidità

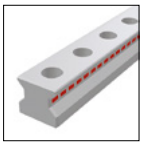


AMSABS 3L W 55 Coefficiente di portata



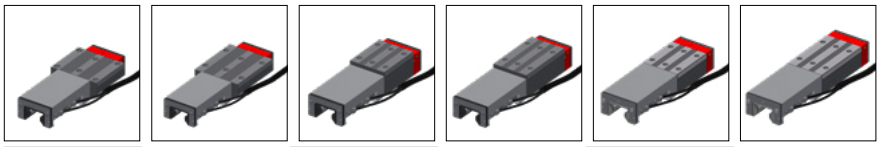
13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 55 Dimensioni



		AMSABS 3L S 55-N						
B1:	Larghezza della guida	53						
J1:	Altezza della guida	47.95						
L3:	Lunghezza della guida	2999.5						
L3':	Lunghezza del sistema	3000						
S:	Dimensioni del divario	0.5						
L4:	Distanza tra i fori di fissaggio	60						
L5/L10:	Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	29.75						
Peso specifico della guida (kg/m)		15.2						

Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 55



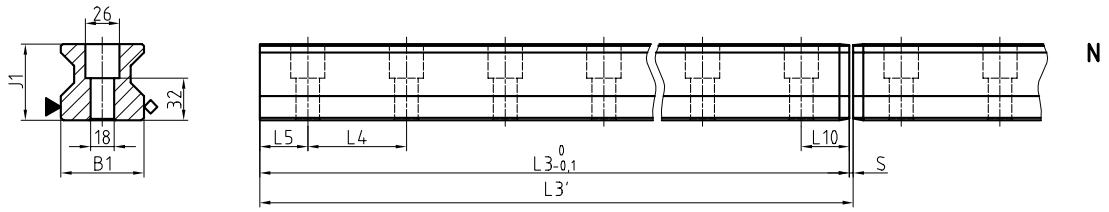
		AMSABS 3L W 55-A	AMSABS 3L W 55-B	AMSABS 3L W 55-C	AMSABS 3L W 55-D	AMSABS 3L W 55-F	AMSABS 3L W 55-G	
A:	Altezza del sistema	70	70	80	80	70	70	
A1:	Larg. media d. alloggiamento lato opp.	49	49	49	49	49	49	
A2:	Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	49	49	49	49	49	49	
A3:	Protrusione testina di lettura	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
B:	Larghezza del carrello	140	140	100	100	100	100	
B2:	Dist. tra le superfici di riferimento	43.5	43.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
C1:	Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	9	9	19	19	9	9	
C3:	Posizione dell'ingrassatore laterale	9	9	19	19	9	9	
C4:	Posizione dell'ingrassatore laterale	25.75	46.75	35.75	46.75	35.75	46.75	
C7:	Posizione dell'ingrassatore in alto	21.5	42.5	31.5	42.5	31.5	42.5	
J:	Altezza del carrello	57	57	67	67	57	57	
L1:	Distanza tra i fori di fissaggio esterni	95	95	75	95	75	95	
L2:	Distanza tra i fori di fissaggio interni	70	70	-	-	-	-	
L9:	Lunghezza del carrello di misurazione	311.2	353.2	311.2	353.2	311.2	353.2	
L11:	Lunghezza dell'alloggiamento	165.2	165.2	165.2	165.2	165.2	165.2	
L13:	Lungh. totale carrello di misurazione	329.9	371.9	329.9	371.9	329.9	371.9	
Lw:	Lunghezza interna del corpo carrello	120	162	120	162	120	162	
N:	Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	116	116	75	75	75	75	
O:	Altezza riferimento carrello	12	12	12	12	12	12	
Coefficiente di portata e peso								
C0:	Carico statico ammissibile (N)	237000	324000	237000	324000	237000	324000	
C100:	Carico dinamico ammissibile (N)	131900	180500	131900	180500	131900	180500	
M0Q:	Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	7771	10624	7771	10624	7771	10624	
M0L:	Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	4738	8745	4738	8745	4738	8745	
MQ:	Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	4325	5919	4325	5919	4325	5919	
ML:	Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	2637	4872	2637	4872	2637	4872	
Peso del carrello (kg)		6.2	8.0	5.7	7.3	4.9	6.0	

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

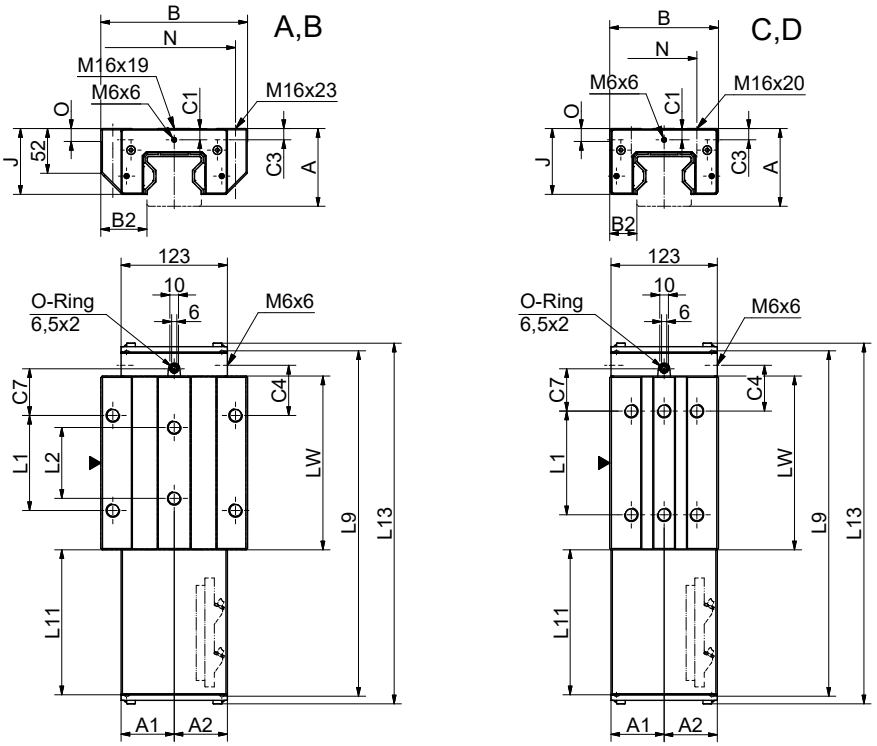
Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 55

10.3.6 AMSABS 3L S misura 65

AMSA 3L S 65 Disegni quotati

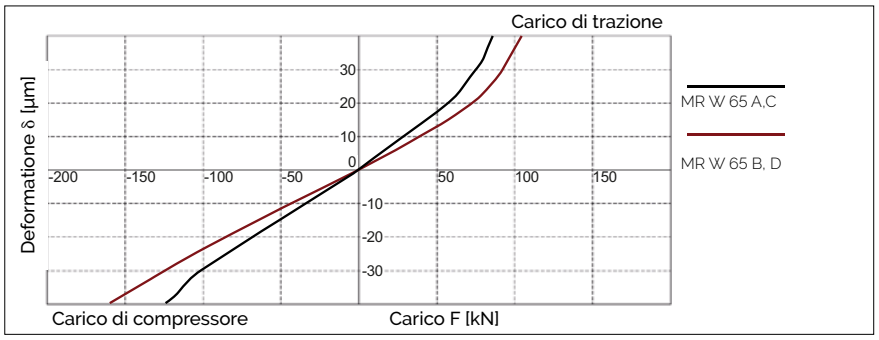


AMSABS 3L W 65 Disegni quotati

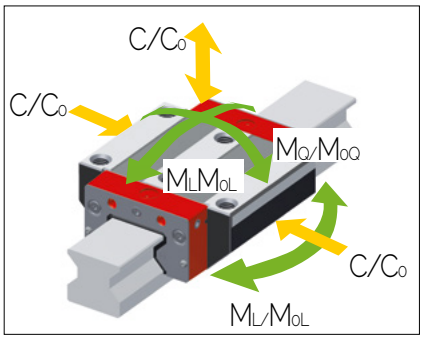


▼ = Lato di appoggio

AMSABS 3L W 65 Diagramma di rigidità

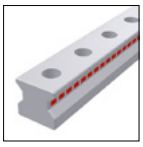


AMSABS 3L W 65 Coefficiente di portata



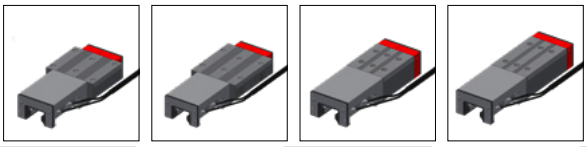
13.3 Dati tecnici ed opzioni

AMSABS 3L S misura 65 Dimensioni



	AMSABS 3L S 65-N
B1: Larghezza della guida	63
J1: Altezza della guida	57.95
L3: Lunghezza della guida	2999.5
L3': Lunghezza del sistema	3 000
S: Dimensioni del divario	0.5
L4: Distanza tra i fori di fissaggio	75
L5/L10: Pos. primo/ultimo foro di fissaggio	37.25
Peso specifico della guida (kg/m)	22.8

Opzioni disponibili per AMSABS 3L S 65



	AMSABS 3L W 65-A	AMSABS 3L W 65-B	AMSABS 3L W 65-C	AMSABS 3L W 65-D
A: Altezza del sistema	90	90	90	90
A1: Larg. media d. alloggiamento lato opp.	61.5	61.5	61.5	61.5
A2: Larg. media d. alloggiam. lato test. lettur.	61.5	61.5	61.5	61.5
A3: Protrusione testina di lettura	0	0	0	0
B: Larghezza del carrello	170	170	126	126
B2: Dist. tra le superfici di riferimento	53.5	53.5	31.5	31.5
C1: Pos. dell'ingrassatore anteriore cent.	13	13	13	13
C3: Posizione dell'ingrassatore laterale	13	13	13	13
C4: Posizione dell'ingrassatore laterale	31.75	58	51.75	53
C7: Posizione dell'ingrassatore in alto	27.75	54	47.75	49
J: Altezza del carrello	76	76	76	76
L1: Distanza tra i fori di fissaggio esterni	110	110	70	120
L2: Distanza tra i fori di fissaggio interni	82	82	-	-
L9: Lunghezza del carrello di misurazione	347.3	400	347.3	400
L11: Lunghezza dell'alloggiamento	169.5	169.5	169.5	169.5
L13: Lungh. totale carrello di misurazione	365.9	418.4	365.9	418.4
Lw: Lunghezza interna del corpo carrello	148.5	201	148.5	201
N: Dist. tra i fori di fissaggio trasversali	142	142	76	76
O: Altezza riferimento carrello	15	15	15	15
Coefficiente di portata e peso				
C0: Carico statico ammissibile (N)	419000	530000	419000	530000
C100: Carico dinamico ammissibile (N)	232000	295000	232000	295000
M0Q: Coppia stat. trasv. ammissibile (Nm)	16 446	20912	16446	20912
M0L: Coppia stat. long. ammissibile (Nm)	10754	17930	10754	17930
MQ: Coppia din. trasv. ammissibile (Nm)	9154	11640	9154	11640
ML: Cop. dinam. longitud. ammissib. (Nm)	5954	9980	5954	9980
Peso del carrello (kg)	12.3	15.6	10.0	12.5

Opzioni disponibili per AMSABS 3L W 65

* Notazione: I valori valgono per alloggiamento / piastra frontale

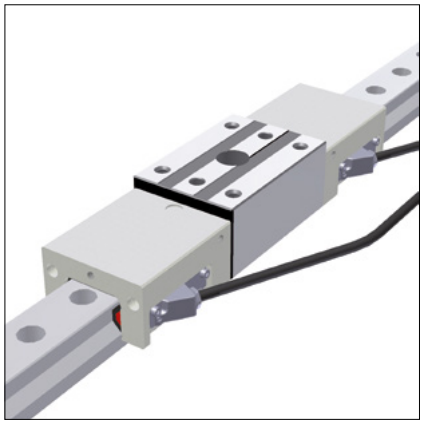
10.4 Accessori Panoramica

AMSABS 3L rotaie panoramica degli accessori

Accessori	AMSABS 3L S 25	AMSABS 3L S 30	AMSABS 3L S 35	AMSABS 3L S 45	AMSABS 3L S 55	AMSABS 3L S 65
Tappi:						
Tappi in plastica	MRK 25	MRK 30	MRK 35	MRK 45	MRK 55	MRK 65
Tappi in ottone	MRS 25	MRS 30	MRS 35	MRS 45	MRS 55	MRS 65
Tappi in acciaio	MRZ 25	MRZ 30	MRZ 35	MRZ 45	MRZ 55	MRZ 65
Utensili montaggio:						
Utensile di montaggio per AMSABS 3L	MWM 3L 25	MWM 3L 30	MWM 3L 35	MWM 3L 45	MWM 3L 55	MWM 3L 65
Utensile di montaggio per tappi in acciaio	MWH 25	MWH 30	MWH 35	MWH 45	MWH 55	MWH 65
Cilindro idraulico per MWH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH	MZH
Pezzi di chiusare:						
Pezzo di chiusura per AMSABS 3L rotaie	EST 3L 25	EST 3L 30	EST 3L 35	EST 3L 45	EST 3L 55	EST 3L 65

AMSABS 3L carrelli panoramica degli accessori

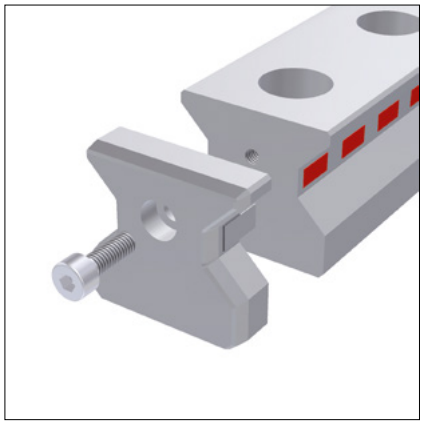
Accessori	AMSABS 3L W 25	AMSABS 3L W 30	AMSABS 3L W 35	AMSABS 3L W 45	AMSABS 3L W 55	AMSABS 3L W 65
Estrattori supplementari:						
Tergipista supplementare Viton	ZCV 25	ZCV 30	ZCV 35	ZCV 45	ZCV 55	ZCV 65
Tergipista supplementare di lamiera	ASM 25- A	ASM 30-A	ASM 35-A	ASM 45-A	ASM 55-A	ASM 65-A
Soffietti:						
Soffietto	FBM 25		FBM 35	FBM 45	FBM 55	FBM 65
Piastra intermedia per soffietto	ZPL 25		ZPL 35	ZPL 45	ZPL 55	ZPL 65
Piastra finale per soffietto	EPL 25		EPL 35	EPL 45	EPL 55	EPL 65
Rotaie di montaggio:						
Guida di montaggio	MRM 3L 25	MRM 3L 30	MRM 3L 35	MRM 3L 45	MRM 3L 55	MRM 3L 65
Piastre di lubrificazione:						
Cartuccia di lubrificazione	SPL 25-MR	-	SPL 35-MR	SPL 45-MR	SPL 55-MR	SPL 65-MR
Piastre frontali:						
Piastra terminale	QAS 25-STR	QAS 30-STR	QAS 35-STR	QAS 45-STR	QAS 55-STR	QAS 65-STR
Nottolino di lubrificazione:						
Nottolino conico di lubrificazione dritto	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6	SN 6
Nottolino conico di lubrificazione 45°	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45	SN 6-45
Nottolino conico di lubrificazione 90°	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90	SN 6-90
Nottolino a imbuto di lubrificazione M3	SN 3-T	-	-	-	-	-
Nottolino a imbuto di lubrificazione M6	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T	SN 6-T
Ingrassatore per SN 3-T e SN 6-T	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3	SFP-T3
Adattatore per lubrificazione:						
Adattatore per lubrificazione M8, tondo	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1	SA 6-RD-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale M8	-	-	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1	SA 6-6KT-M8x1
Adattatore p. lubrific. con testa esagonale G1/8	-	-	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8	SA 6-6KT-G1/8
Raccordo di avvitamento dritto M3	SA 3-D3	-	-	-	-	-
Raccordo di avvitamento dritto M6	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD	SA 6-D4-RD
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	SV 3-D3	-	-	-	-	-
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 4 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW9
Racc. filettato orientabile per racc. tubi 3 mm	-	-	-	-	-	SV 6-D4-SW10
Raccordo filettato orientabile M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6	SV 6-M6
Raccordo filettato orientabile M6 lungo	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L	SV 6-M6-L
Raccordo filettato orientabile M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8	SV 6-M8
Raccordo filettato orientabile M8 lungo	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L	SV 6-M8-L



Utensili di montaggio

Gli utensili di montaggio MWM 3L servono per montare delle guide AMSA 3L rispettando le fasi. Si tratta di un carrello guida di diversa grandezza, due alloggiamenti componibili e due testine di lettura per il rilevamento della fase. Inoltre, negli utensili di montaggio MWM sono inclusi il software di visualizzazione per calibrare la misurazione e le istruzioni di montaggio e di funzionamento.

Codice di ordinazione: **MWM 3L xx**
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x MWM 3L 55



Pezzo di chiusare:
Il sistema di AMSA 3L prevede di separare le guide per il primo e l'ultimo segmento di una serie di guide, qualora richiesto dal cliente.
I pezzi di chiusare EST 3L assicurano che il nastro di protezione dell'incorporazione della massa non si stacchi dopo la separazione. I pezzi terminali possono essere utilizzati su entrambi i lati e sono fissati nei fori frontali con una vite centrale.

Codice di ordinazione: **EST 3L xx**
xx = Misura, Esempio di ordinazione: 1 x EST 3L 55

Kit di montaggio piastra distanziale
La piastra distanziale MDB 3L serve a colmare lo spazio che si crea durante il montaggio delle guide AMSABS 3L. La fornitura comprende un set di piastre distanziali di diverso spessore.

Codice d'ordine: MDB 3L xx
xx = dimensione, esempio di ordinazione: 1x MDB 3L 55

10.5 Codice di ordinazione

Rotaie e carrelli singoli vanno ordinati conformemente ai codici sottospecificati. I carrelli AMSABS 3L sono costituiti da carro di guida, alloggiamento e testina di lettura. Tutti i carrelli MONORAIL MR possono essere utilizzati con le rotaie AMSABS 3L.
Fare riferimento ai capitoli 2 e 3.3 per il codice d'ordinazione riguardante gli accessori. Codici separati vengono usati volta per volta in relazione a rotaie, carrelli ed accessori (anche in presenza di versioni differenti). Tutti i componenti standard delle rotaie sono forniti individualmente, ovverosia non assemblati.
Su richiesta, SCHNEEBERGER può altresì consegnare rotaie e carrelli già completamente montati (accessori inclusi).
In tal caso, si prega di attenersi alle istruzioni di ordinazione menzionate nel capitolo 2.4.

Codice di ordinazione per rotaie AMSABS 3L

	1x	AMSABS 3L S	35	-N	-G1	-KC	-R11	-3000	-CN	-TR 40
Quantità										
Guida										
Dimensione della struttura										
Forma della struttura										
Precisione										
Rettilineità										
Lato di riferimento										
Lunghezza guida L3										
Rivestimento										
Tipo di magnetizzazione										

NB
Vedasi dal capitolo 11.1 al 11.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili. Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Se possibile, preferire lunghezze standard per la guida L3.
Per calcolarle, usare i valori della tabella raffigurata nel capitolo 11.2, seguendo la formula: $L3 = n \times L4 + L5 + L10 \leq L3max$.

Codice di ordinazione per carelli AMSABS 3L

	1x	AMSA 3L W	35	-B	-P1	-G1	-V3	-R2	-CN	-S12	-LN	-TSU
Quantità												
Carrello												
Dimensione della struttura												
Forma della struttura												
Pos. testina di lettura												
Precisione												
Precarico												
Lato di riferimento												
Rivestimento												
Collegamento per lubrificazione												
Lubrificazione al momento della consegna												
Interfaccia testina di lettura												

NB
Vedasi dal capitolo 11.1 al 11.3 per una panoramica su modelli, dettagli, forme, opzioni ed accessori disponibili. Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni. Informazioni dettagliate sulle diverse possibilità di configurazioni delle interfacce sono disponibili in Internet all'indirizzo www.schneeberger.

Codice di ordinazione per testina di lettura AMSABS 3L (pezzo di ricambio)

	1x	SABS 3L	-MU
Quantità			
Testina di lettura			
Interfaccia testina di lettura			

NB
Fare riferimento al capitolo 2 per una descrizione delle varie opzioni.

www.schneeberger.com

www.schneeberger.com/contact

PROSPECTUSES

COMPANY BROCHURE
CUSTOMIZED BEARINGS
GEAR RACKS
Linear bearings and Recirculating units
MINERAL CASTING SCHNEEBERGER
MINISLIDE MSQscale

MINI-X MINIRAIL / MINISCALE PLUS / MINISLIDE
MONORAIL and AMS profiled linear guideways with integrated measuring system
MONORAIL and AMS application catalog
POSITIONING SYSTEMS

www.schneeberger.com

SCHNEEBERGER

AM Precision

A.MANNESMANN
A member of
SCHNEEBERGER linear technology