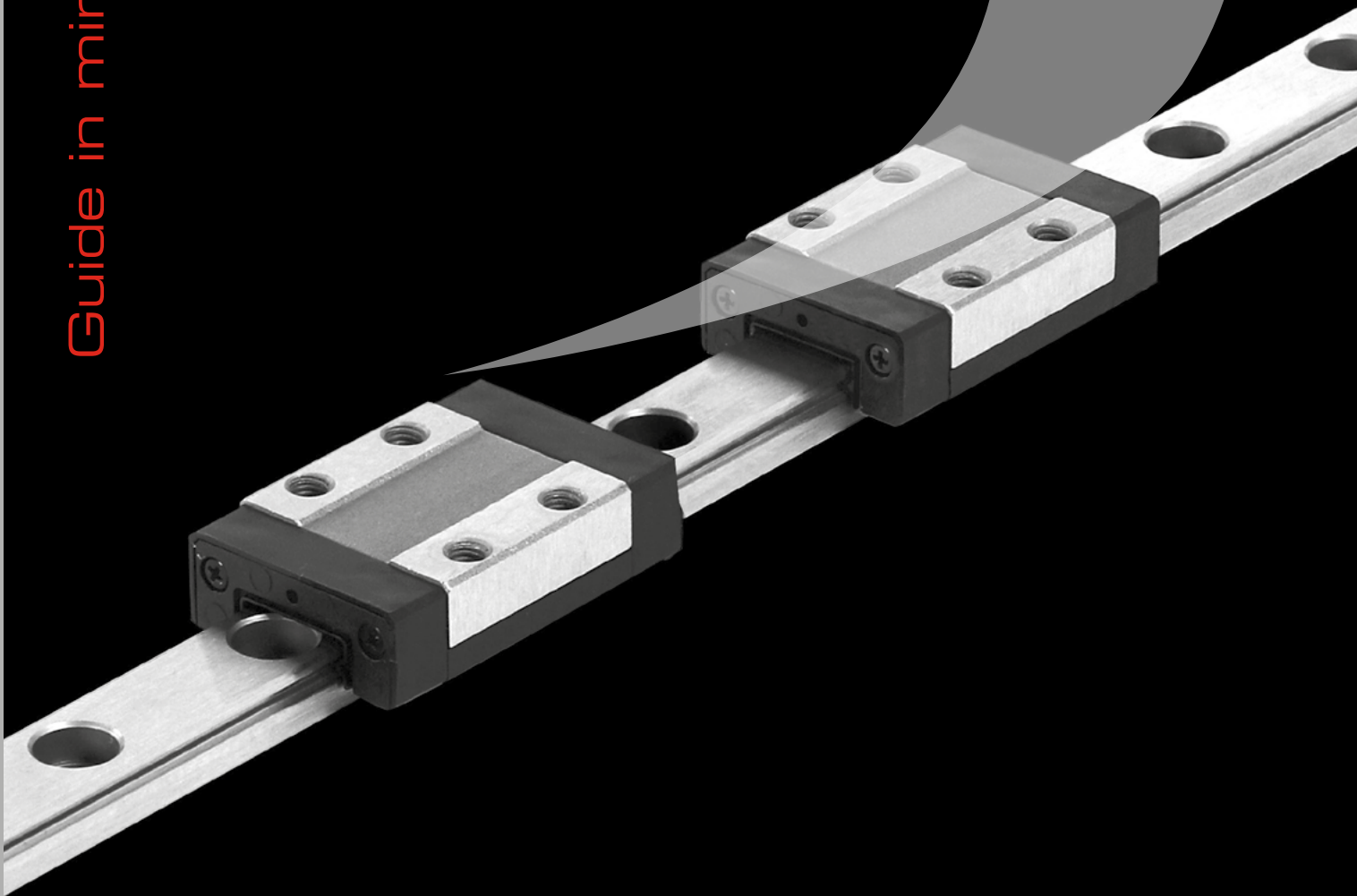




ROMANI
COMPONENTS®

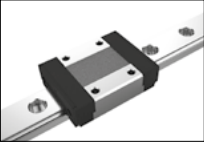
Linear Motion


Guide in miniatura



SBC
LINEAR

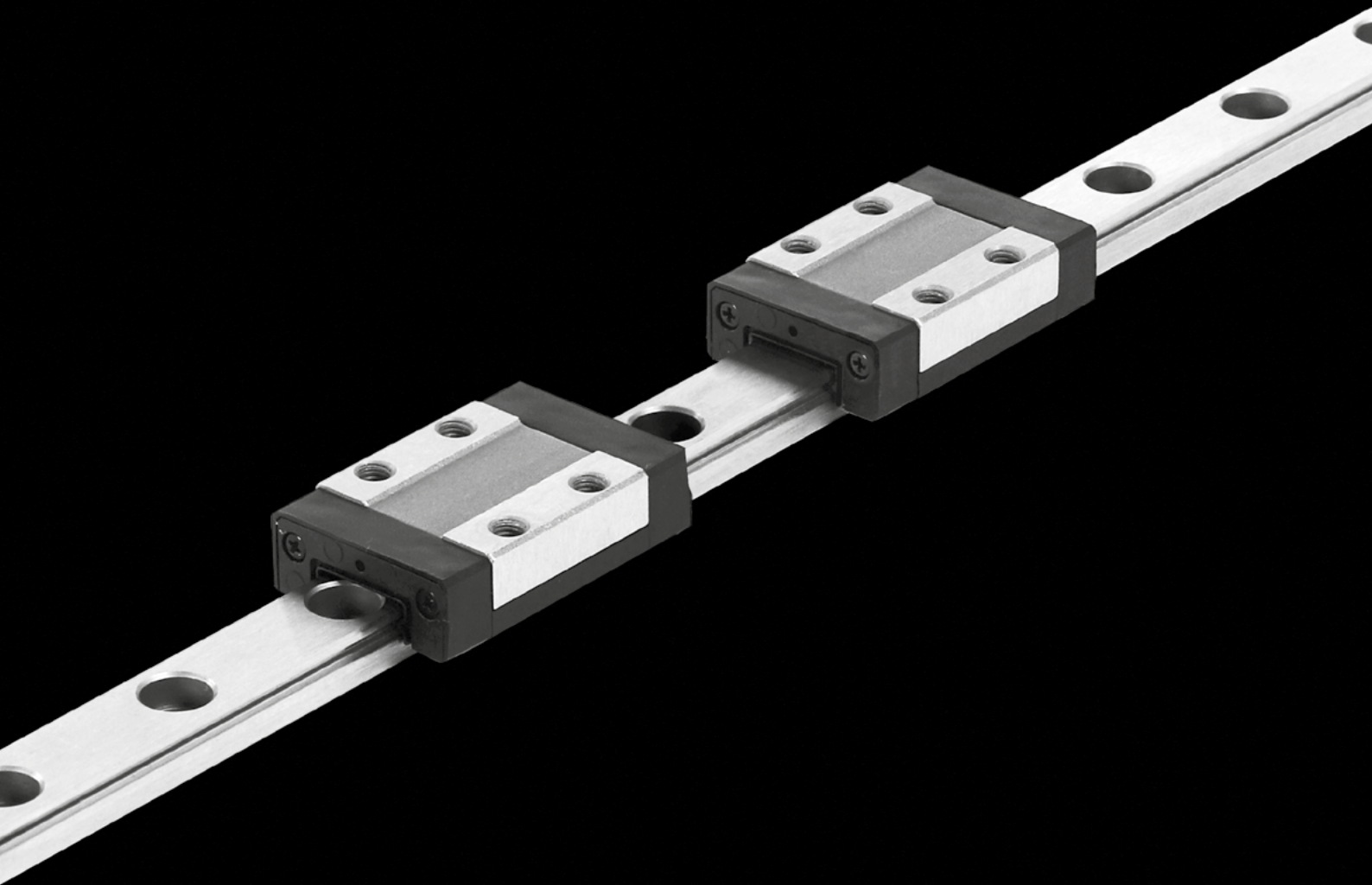
Indice

Guide in miniatura		Pag.	
	1.1	Descrizione della struttura	6
	1.2	Tipi e caratteristiche	7
	1.3	Precisione	8
	1.4	Altezza della spalla e raggio di raccordo R	9
	1.5	Tolleranza consentita (P) di parallelismo	10
	1.6	Tolleranza (S) consentita di offset a due livelli	11
	1.7	Lunghezza massima standard	12
	1.8	Guida per foro passante in miniatura	13
	1.9	Precauzione per il montaggio della guida attraverso foro passante	14
	1.10	Esempi di codici d'ordine	15
	1.11	SBM / SBML	16
	1.12	SBMW / SBMWL	18

Accessori		Pag.	
	2.1	Unità di bloccaggio manuali e pneumatici per pattini	22
	2.2	Soffietti	23
	2.3	Sistema di lubrificazione automatico per pattini a sfere	24

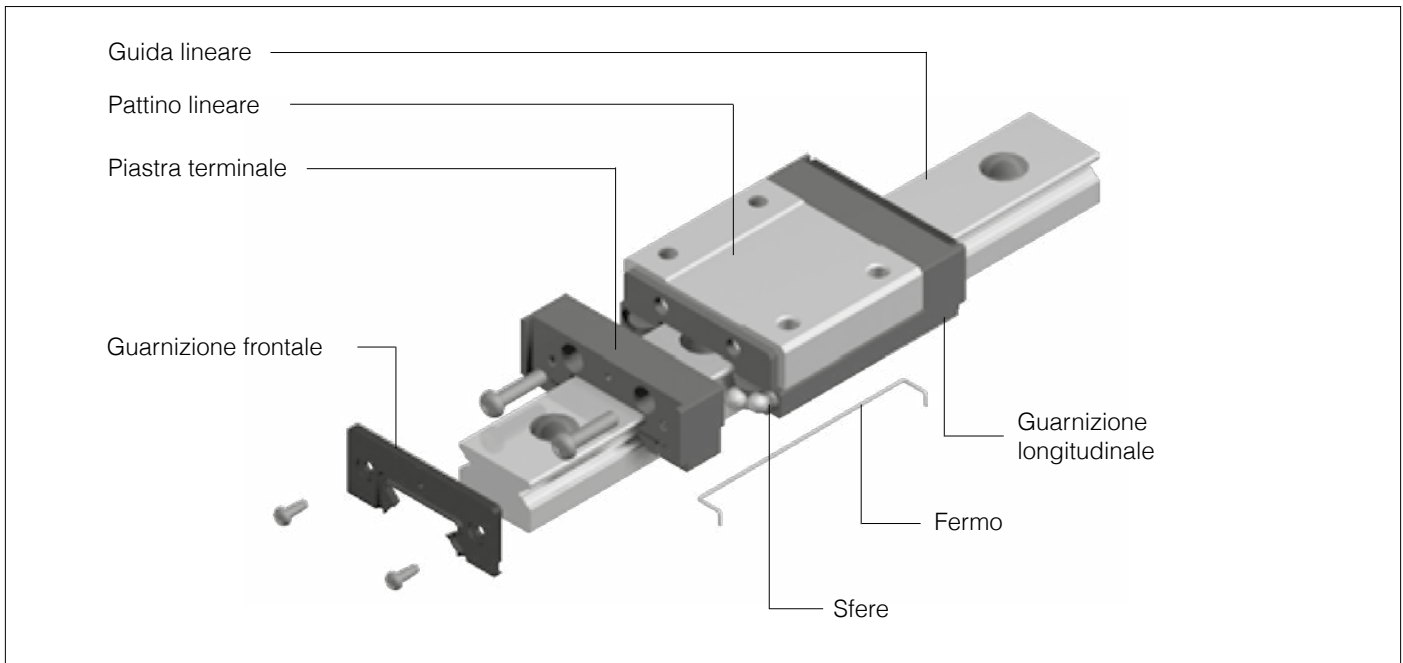


GUIDE IN MINIATURA



Guide in miniatura

11 Descrizione della struttura



Caratteristiche della struttura

Il sistema di guide lineari in miniatura SBC utilizza due file di cuscinetti a sfera che stabiliscono un contatto a quattro punti tra la guida e il pattino. Questo design coniuga un profilo sottile con un'alta rigidità. La speciale plastica ingegnerizzata utilizzata per la piastra terminale consente un ricircolo di sfere di lunga durata.

Trattenimento sfere

Il carrello è dotato di un fermo in acciaio inferiore, questo permette di sfilarlo dalla guida evitando la fuoriuscita delle sfere dalla sede del ricircolo.

Bassa rumorosità

Con il ricircolo di sfere in plastica, il rumore generato tra il contatto delle sfere e la parete del carrello viene attutito, ottenendo quindi una bassa rumorosità.

Movimenti fluidi

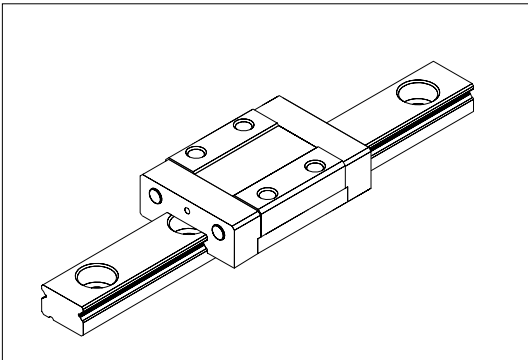
Il pattino in acciaio, i ricircoli e le piastre terminali sono progettati con cura per muoversi su un'unica guida che consente un funzionamento regolare sia in applicazioni orizzontali che verticali.

Eccellente resistenza alla corrosione

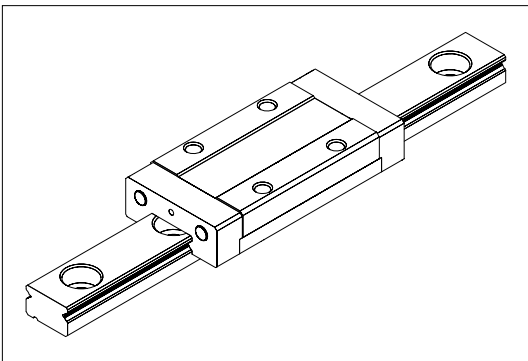
Sia la guida che il pattino sono realizzati in acciaio inossidabile per un'eccellente resistenza alla corrosione. Sono ideali per semiconduttori, scienze biologiche, LCD o altri ambienti di produzione di camere bianche.

Guide in miniatura

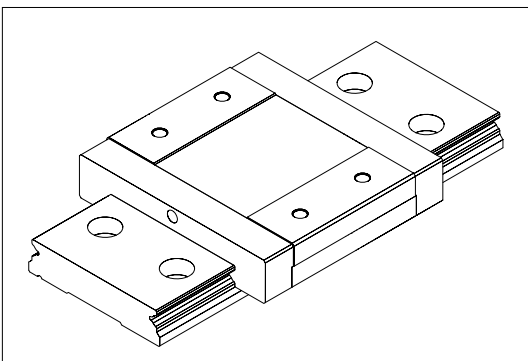
1.2 Tipi e caratteristiche



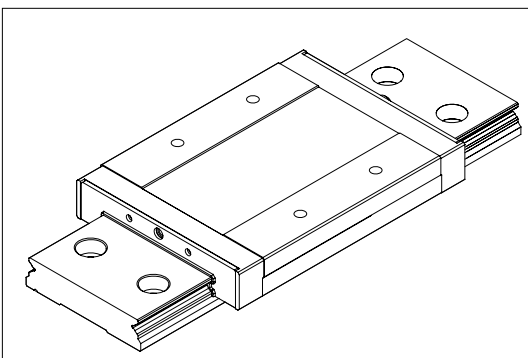
Tipo SBM
Tipo di guida standard.



Tipo SBML
La lunghezza del pattino è modificata per aumentare la capacità di carico.



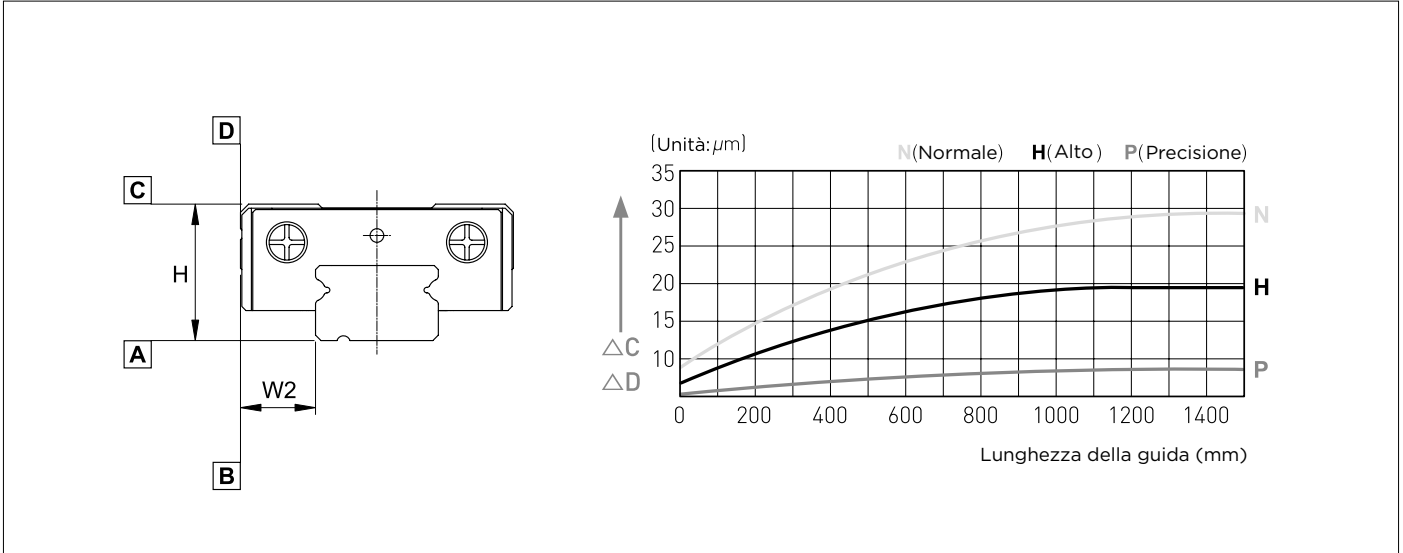
Tipo SBMW
La larghezza e la lunghezza del pattino lineare e della guida vengono modificate per aumentare i valori di carico e i momenti consentiti.



Tipo SBMWL
Utilizza la stessa guida del tipo SBMW e ha corsa maggiore, il che gli consente il più alto peso del carico tra le guide in miniatura.

Guide in miniatura

1.3 Precisione



Unità di misura in mm

Modello	N (Normale)	H (Alto)	P (Precisione)
Tolleranza per altezza H	$\pm 0,04$	$\pm 0,02$	$\pm 0,01$
Tolleranza per la distanza laterale guida al pattino W2	$\pm 0,04$	$\pm 0,025$	$\pm 0,015$
Tolleranza per la differenza di altezza H tra i pattini	0,03	$\pm 0,015$	$\pm 0,007$
Tolleranza per distanza laterale guida-pattino W2 distanza tra i pattini	0,03	$\pm 0,015$	$\pm 0,007$
Esecuzione di parallelismo della superficie C con la superficie A		ΔC	
Esecuzione di parallelismo della superficie D con la superficie B		ΔD	

Precarico

Precarico	Valore
K1	Max. 0,02 C
K2	0,04 ~ 0,06 C

Resistenza di tenuta

Unità: N

Modello	SBM / SBML	SBMW / SBMWL
07	0,08	-
09	0,2	0,8
12	0,59	1,1
15	1,18	1,3

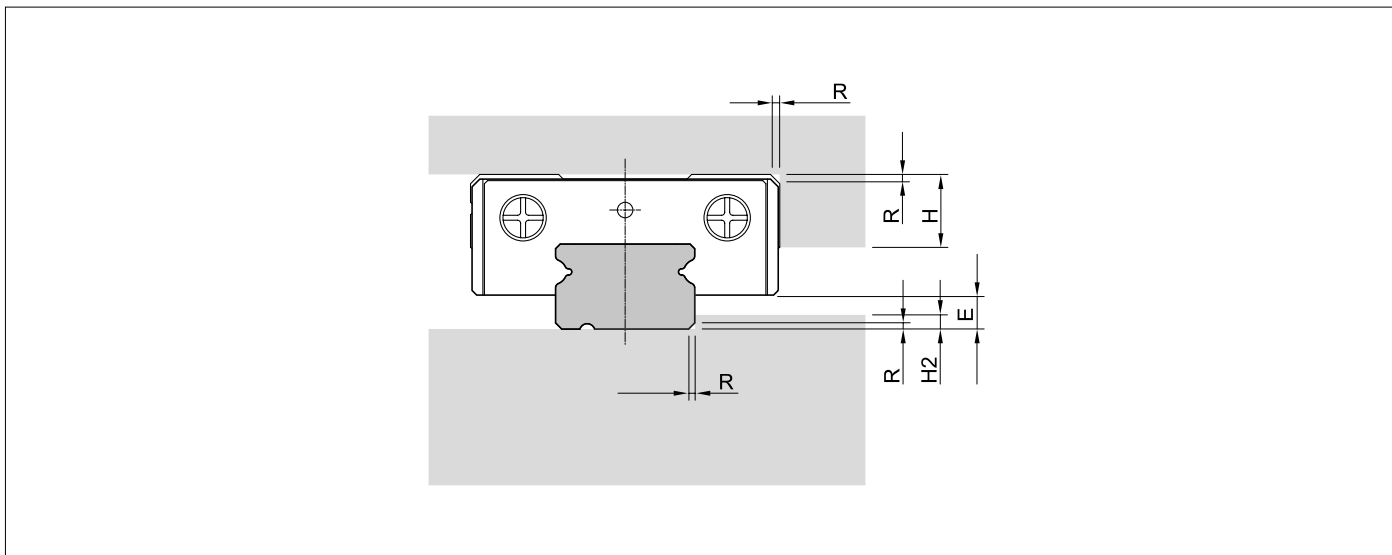
Grasso

SBM (L), SBMW (L) utilizza due tipi di grasso in base alle condizioni di lavoro.

Per i dettagli, consultare i dati tecnici per il grasso.

Guide in miniatura

1.4 Altezza della spalla e raggio di raccordo R

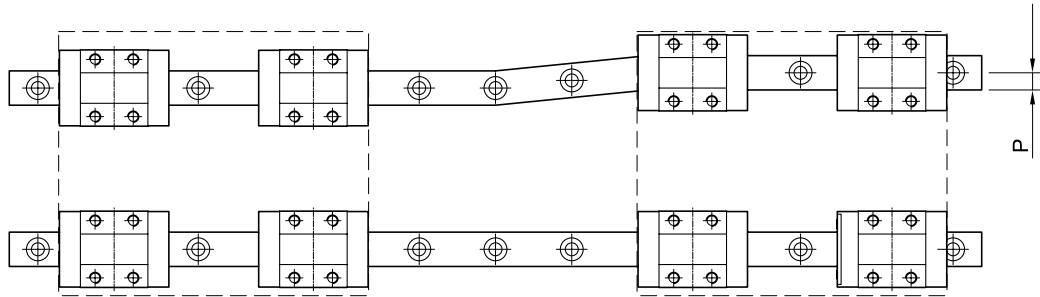


Unità di misura in mm

Numero di modello	Raggio di raccordo	Altezza spalla H1	Altezza spalla H2	E
SBM (L) 07	0,2	3	1,2	1,5
SBM (L) 09	0,3	3	1,9	2
SBM (L) 12	0,3	4	2	3
SBM (L) 15	0,3	5	2,5	4
SBMW (L) 09	0,3	3	3,4	3,7
SBMW (L) 12	0,3	4	3,7	4
SBMW (L) 15	0,3	5	3,4	3,7

Guide in miniatura

1.5 Tolleranza consentita (P) di parallelismo

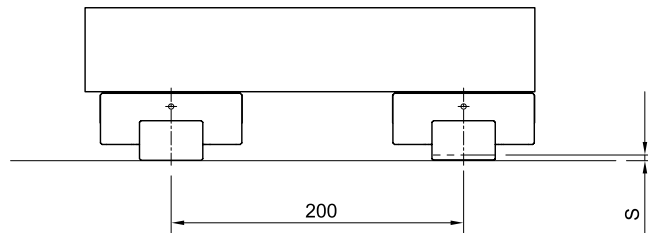


Unità di misura in mm

Taglia	K1	K2
07	0,003	-
09	0,004	0,003
12	0,009	0,005
15	0,01	0,006

Guide in miniatura

1.6 Tolleranza (S) consentita di offset a due livelli

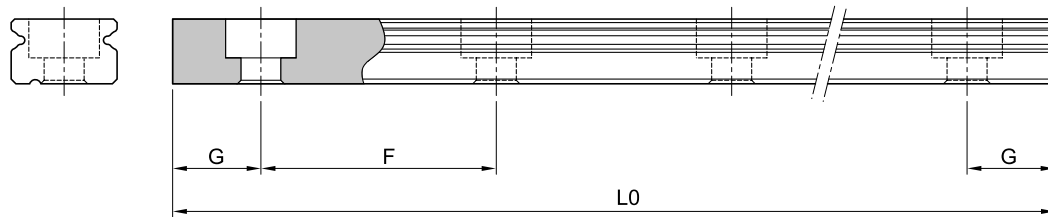


Unità di misura in mm

Taglia	K1	K2
07	0,025	-
09	0,035	0,06
12	0,05	0,012
15	0,06	0,02

Guide in miniatura

1.7 Lunghezza massima standard

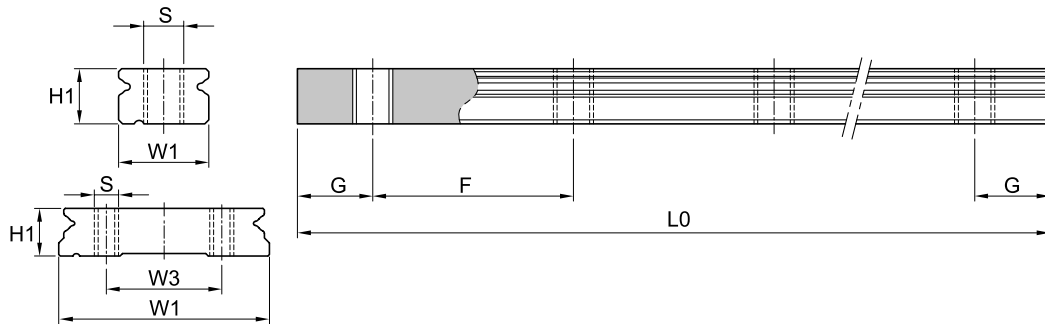


Unità di misura in mm

Modello	G	F	L0 (Lunghezza massima)
SBM (L) 07	5	15	490
SBM (L) 09	7,5	20	1195
SBM (L)12	10	25	1195
SBM (L) 15	15	40	1190
SBMW (L) 09	10	30	1190
SBMW (L) 12	15	40	1190
SBMW (L) 15	15	40	1190

Guide in miniatura

1.8 Guida per foro passante in miniatura



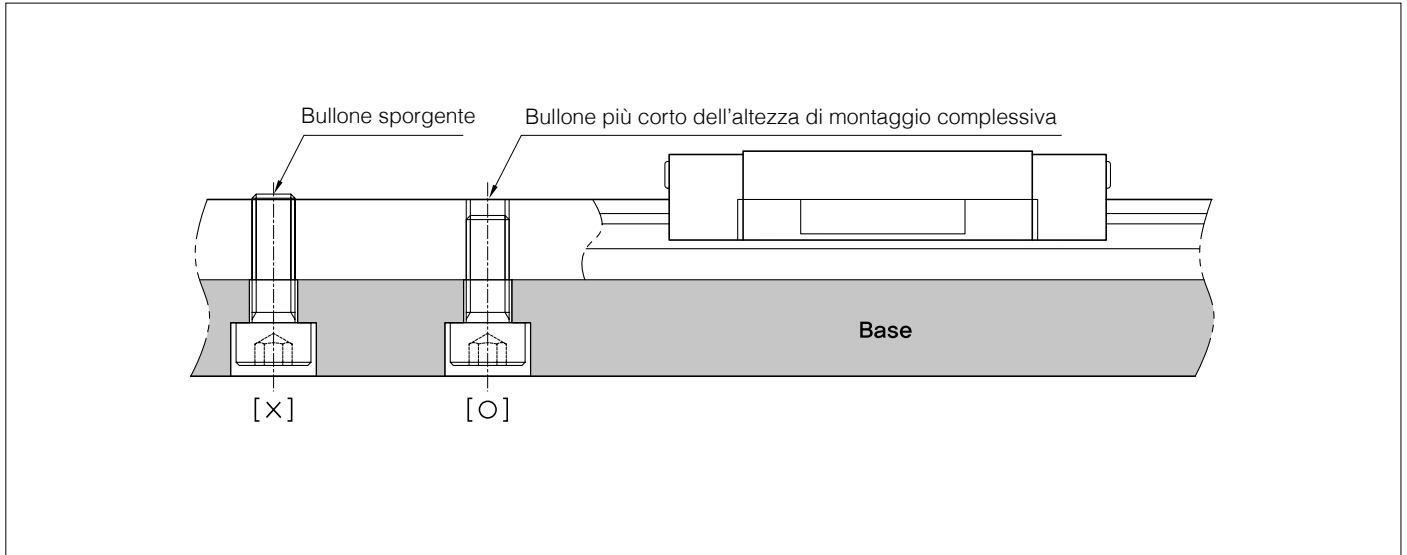
Unità di misura in mm

Modello	W1	W3	H1	S	G	F	L0 (Lunghezza massima)	Massa (Kg / m)
SBM 07-B	7	-	4,7	M3 x 0,5P	5	15	490	0,22
SBM 09-B	9	-	5,5	M4 x 0,7P	7,5	20	1195	0,32
SBM 12-B	12	-	7,5	M4 x 0,7P	10	25	1195	0,32
SBM 15-B	15	-	9,5	M4 x 0,7P	15	40	1190	0,59
SBMW 09-B	18	-	7,5	M4 x 0,7P	10	30	1190	0,99
SBMW 12-B	24	-	8,5	M4 x 0,8P	15	40	1190	1,42
SBMW 15-B	42	23	9,5	M4 x 0,8P	15	40	1190	2,93

- C (Valutazione dinamica del carico di base)
- Co (Carico statico di base)

Guide in miniatura

1.9 Precauzione per il montaggio della guida attraverso foro passante

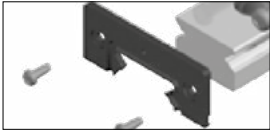


Se il bullone di montaggio è più lungo dell'altezza di montaggio complessiva, il bullone può sporgere e causare interferenze con la guarnizione o il cuscinetto stesso. Pertanto, assicurarsi della selezione del bullone appropriata.

Guide in miniatura

1.10 Esempi codice d'ordine

1.10.1 Esempio codice d'ordine per la guarnizione



SBM09

K1

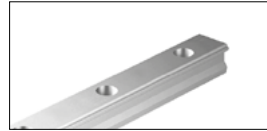
1. Modello:

SBM
SBML
SBMW
SBMWL

2. Precarico:

K1
K2

1.10.2 Esempio codice d'ordine per le guide



SBM09

600L

B

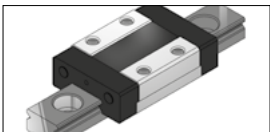
1. Modello

2. Lunghezza guida

3. Guida per foro passante standard (nessun simbolo)

*Se viene ordinata solo la guida, il grado N è disponibile

1.10.3 Esempio codice d'ordine per guide e pattini preassemblati



SBM09

2

K1

600

B

R

N

II

1. Modello:

SBM
SBML
SBMW
SBMWL

2. Numero di pattini sulla guida

3. Precarico:

K1
K2

4. Lunghezza guida

5. Foratura guida:

nessun simbolo (standard)
B (guida a montaggio inferiore)

6. Trattamento superficiale anticorrosione:

nessun simbolo (standard)
R (RAYDENT®)

7. Precisione:

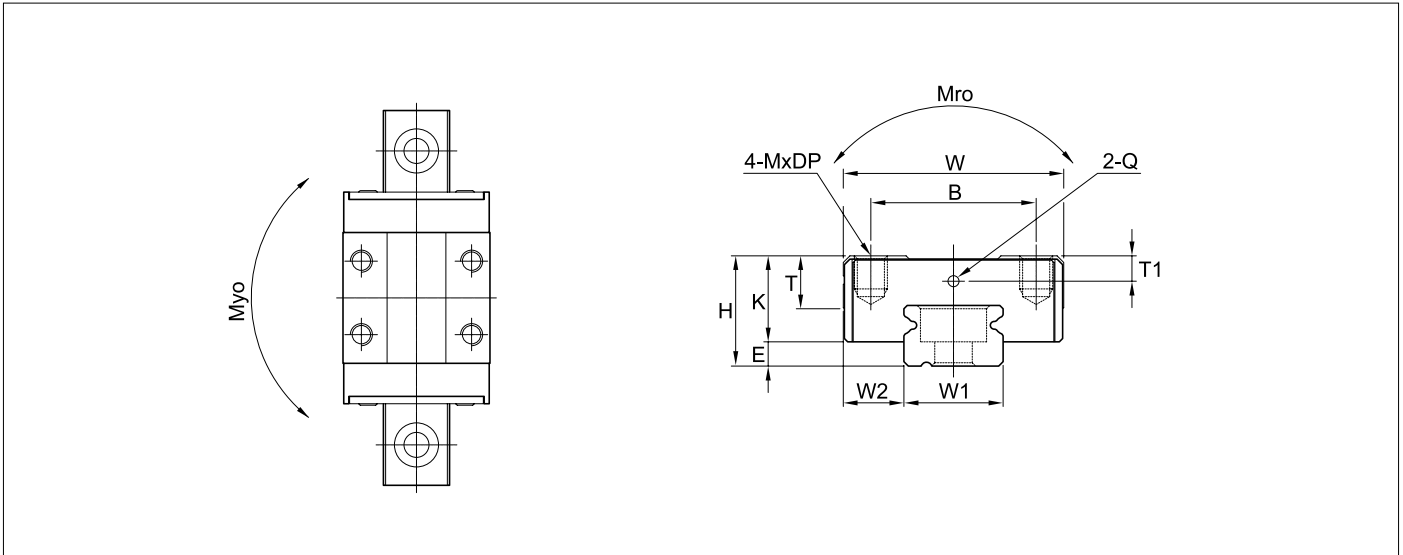
N
H
P

8. Guida: numero di guide per asse 1 = I, 2 = II... 4 + IV ecc.

- Consigliamo di ordinare pattini e guide preassemblati dove sono richieste alta precisione e alta rigidità.
- Per il trattamento delle superfici, contrassegnare in base a ciascun simbolo del trattamento delle superfici.
- Se fosse richiesta una dimensione G speciale, segnalarlo in fase d'ordine.

Guide in miniatura

1.11 SBM / SBML

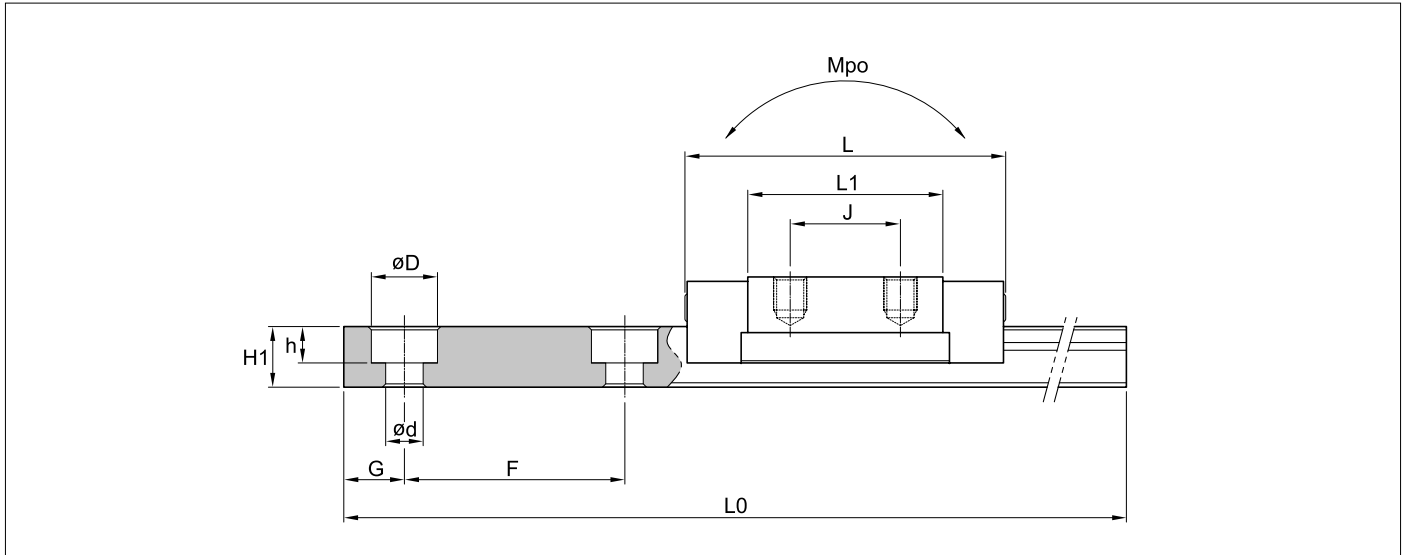


Unità di misura in mm

Modello	Dimensioni di montaggio				Dimensioni dei pattini									
	H	W	L	E	Foro di montaggio				L1	T	K	Ingrassaggio		
					B	J	M	DP				T1	Q1	
SBM 07	8	17	22,9	1,5	12	8	M2	2,5	13,5	3,3	6,5	1,6	Ø1	
SBML 07	8	17	32,4	1,5	12	13	M2	2,5	23	3,3	6,5	1,6	Ø1	
SBM 09	10	20	30,1	2,0	15	10	M3	3	19,3	4,5	8	2,3	Ø1	
SBML 09	10	20	39,6	2,0	15	16	M3	3	28,8	4,5	8	2,3	Ø1	
SBM 12	13	27	34,6	3	20	15	M3	3,5	21	5,5	10	2,7	Ø1	
SBML 12	13	27	44,3	3	20	20	M3	3,5	30,7	5,5	10	2,7	Ø1	
SBM 15	16	32	43	4	25	20	M3	4	25,4	6,5	12	3,1	Ø1	
SBML 15	16	32	58,8	4	25	25	M3	4	41,2	6,5	12	3,1	Ø1	

Guide in miniatura

1.11 SBM / SBML



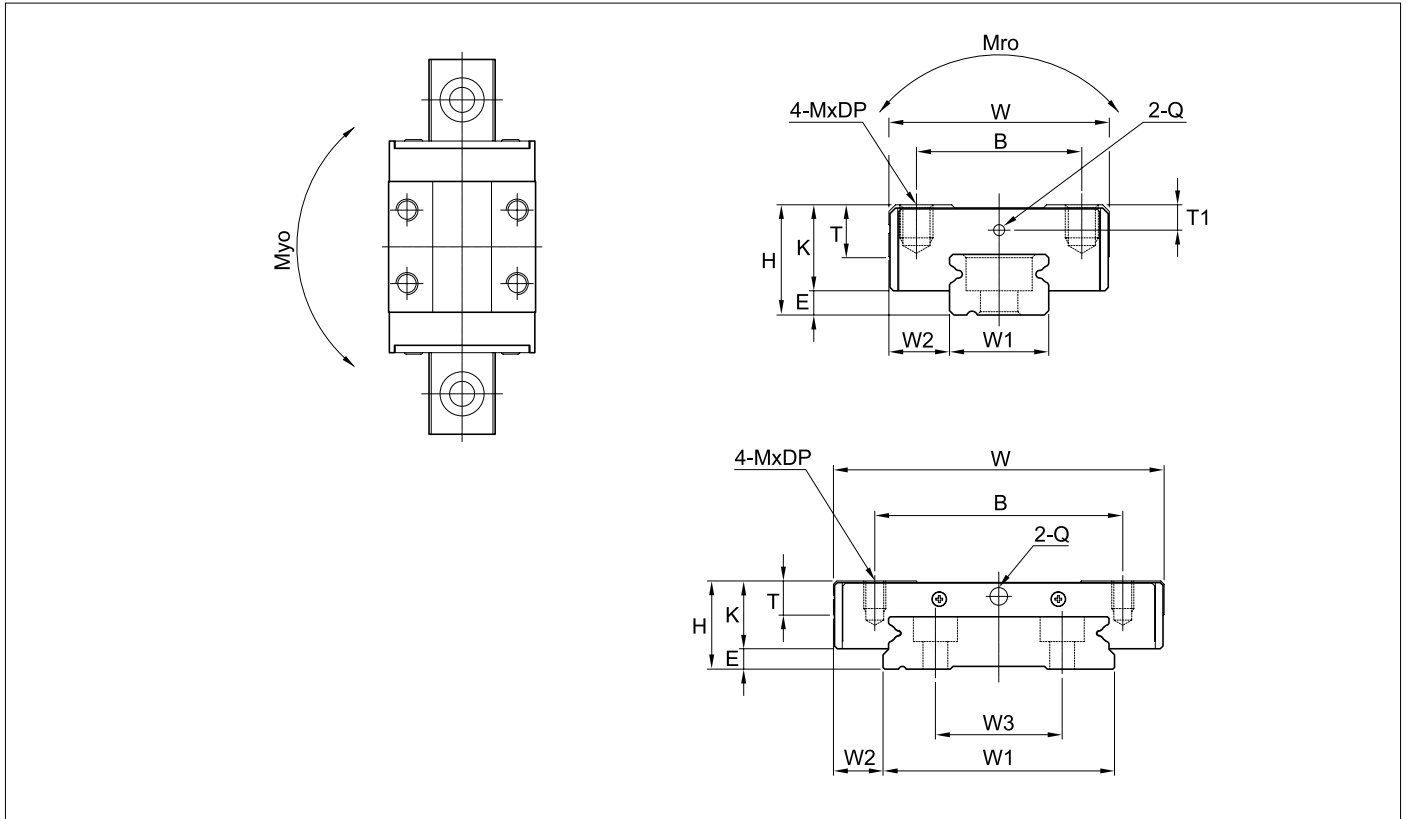
Unità di misura in mm

Modello	Dimensioni guide									Carico nominale di base [kN]		Momento statico consentito [KN·m]			Massa	
	W1	W2	H1	F	Foro per vite			G	L Max	C	Co	Mro	Mpo	Myo	Pattino [Kg]	Guida [Kg/m]
					d	D	h		L0							
SBM 07	7	5	4,7	15	2,6	4,3	2,3	5	490	0,88	1,37	4,9	2,94	2,94	0,006	0,23
SBML 07	7	5	4,7	14	2,6	4,3	2,3	5	490	1,59	2,5	8,82	7,84	7,84	0,015	0,23
SBM 09	9	5,5	5,5	20	4	6	3,3	7,5	1195	1,42	2,9	10,39	5,1	5,1	0,013	0,32
SBML 09	9	5,5	5,5	20	4	6	3,3	7,5	1195	2,59	3,92	18,33	17,54	14,54	0,023	0,32
SBM 12	12	7,5	7,5	25	4	6	4,5	10	1195	2,46	3,62	14,7	8,04	8,72	0,029	0,59
SBML 12	12	7,5	7,5	25	4	6	4,5	10	1195	4,21	6,56	26,66	24,01	26,07	0,043	0,59
SBM 15	15	8,5	9,5	40	4	6	4,5	15	1190	4,02	5,97	37,24	16,46	17,93	0,052	0,99
SBML 15	15	8,5	9,5	40	4	6	4,5	15	1190	7,15	10,68	53,02	49,3	53,51	0,079	0,99

1. C (carico dinamico nominale di base), Co (carico statico nominale di base)

Guide in miniatura

1.12 SBMW / SBMWL

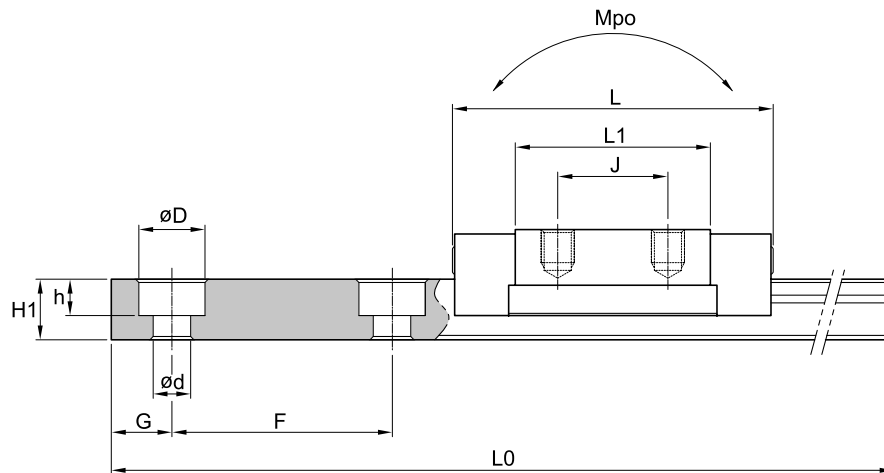


Unità di misura in mm

Modello	Dimensioni di montaggio				Dimensioni dei pattini									
	H	W	L	E	Foro di montaggio				L1	T	K	Ingrassaggio		
					B	J	M	DP				T1	Q1	
SBMW 09	12	30	42,3	3,7	21	12	M3	3	27	4,5	8,3	2	Ø 1	
SBMWL 09	12	30	50,3	3,7	23	24	M3	3	35	4,5	8,3	2	Ø 1	
SBMW 12	14	40	48,4	4	28	15	M3	3,5	30,9	5,5	10	2,4	Ø 1	
SBMWL 12	14	40	59,5	4	28	28	M3	3,5	42	5,5	10	2,4	Ø 1	
SBMW 15	16	60	57,5	3,7	45	20	M4	4,5	38,9	6,5	12,3	2,6	Ø 2,7	
SBMWL 15	16	60	73,4	3,7	45	35	M4	4,5	54,8	6,5	12,3	2,6	Ø 2,7	

Guide in miniatura

1.12 SBMW / SBMWL



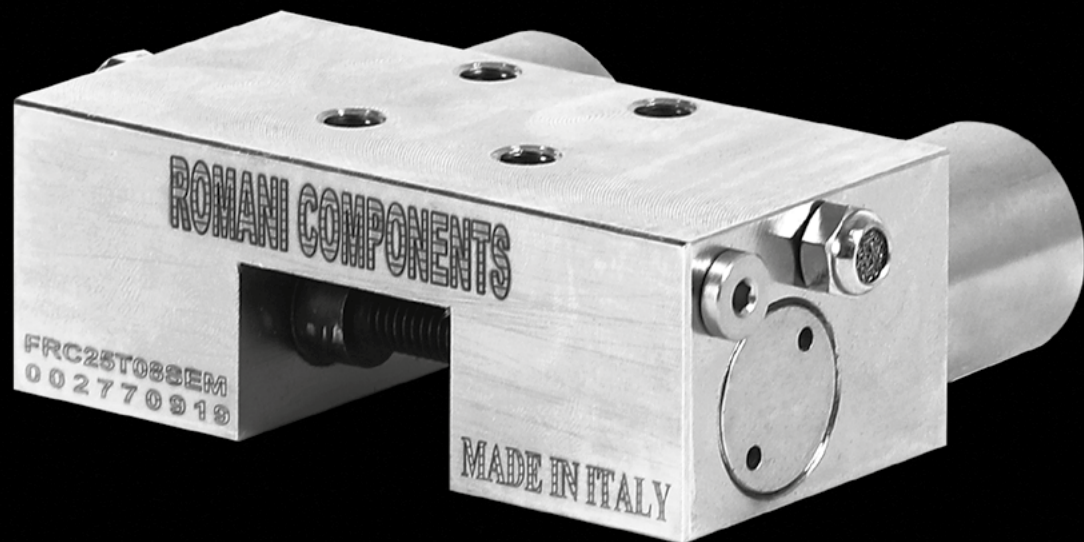
Unità di misura in mm

Modello	Dimensioni guide										Carico nominale di base [kN]		Momento statico consentito [KN·m]			Massa	
	W1	W2	H1	W3	F	Foro per vite			G	L Max L0	C	Co	Mro	Mpo	Myo	Pattino [Kg]	Guide [Kg/m]
						d	D	h									
SBMW 09	18	6	7,5	-	30	4	6	4,5	10	1190	2,45	3,92	36	16,27	16,27	0,03	0,99
SBMWL 09	18	6	7,5	-	30	4	6	4,5	10	1190	3,52	5,37	48,41	30,28	30,38	0,05	0,99
SBMW 12	24	8	8,5	-	40	5	8	4,5	15	1190	4,02	6,08	47,63	17,15	18,62	0,03	1,42
SBMWL 12	24	8	8,5	-	40	5	8	4,5	15	1190	5,96	9,21	89,18	46,35	52,82	0,1	1,42
SBMW 15	42	9	9,5	23	40	5	8	4,5	15	1190	6,66	9,80	136,9	35,28	38,22	0,12	2,93
SBMWL 15	42	9	9,5	23	40	5	8	4,5	15	1190	9,91	14,9	249,9	35,35	107,8	0,21	2,93

1. C (carico dinamico nominale di base), Co (carico statico nominale di base)



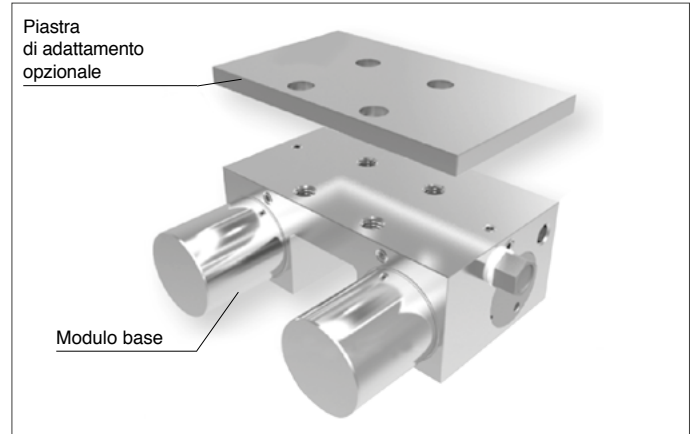
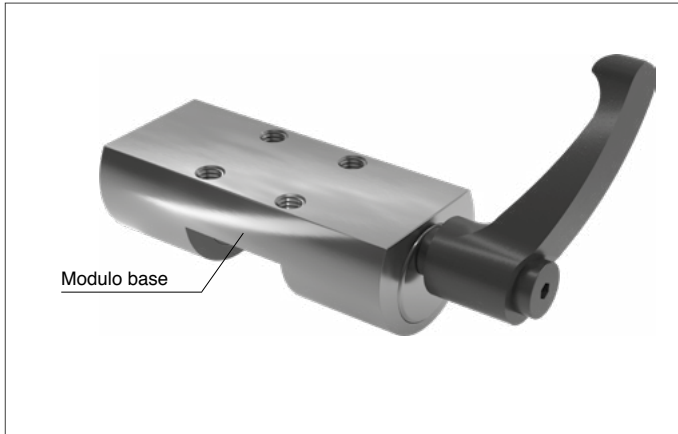
ACCESSORI



Accessori

2.1 Unità di bloccaggio manuali e pneumatici per pattini

2.1.1 Descrizione dell'unità di bloccaggio



Applicazioni dell'elemento:

- Posizionamento di assi
- Fissaggio di assi verticali
- Posizionamento di dispositivi di sollevamento
- Serraggio di tavole mobili

Applicazioni dell'elemento:

- Bloccaggio in caso di caduta di pressione
- Bloccaggio senza fabbisogno energetico

Forza di arresto elevata grazie al raccordo PLUS:

Con l'utilizzo di una valvola a 5/2 vie (senza troppopieno) o a 5/3 vie è possibile supportare la forza elastica con pressione pneumatica.

L'attacco in questa variante permette di aumentare la forza di arresto indicata.

Utilizzando il raccordo PLUS, il filtro di stiate viene sostituito dal collegamento della seconda linea pneumatica.

Per maggiori dettagli consultare il nostro catalogo "Unità di bloccaggio pneumatiche e manuali".



Accessori

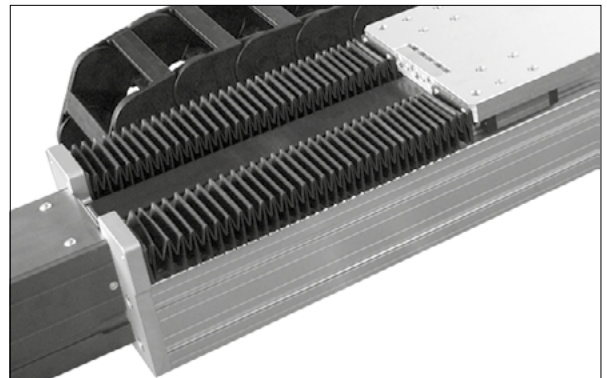
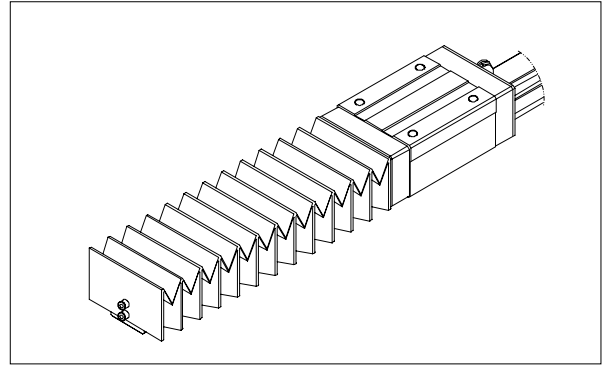
2.2 Soffietti

Per garantire una protezione ottimale dei sistemi di guida lineare si raccomanda l'impiego di soffietti.

- Resiste ai liquidi non avendo particolari incollati.
- È calpestabile ed indeformabile
- Presenta ingombri a pacco chiuso assai ridotti.
- Può raggiungere velocità di ben 200 mt./min.
- Non monta all'interno alcun particolare metallico che cadendo sopra una guida può creare seri problemi alla macchina

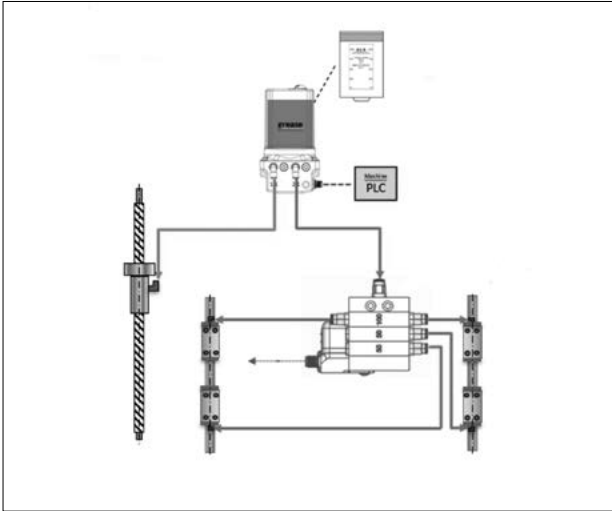
Si realizzano sagome per la singola guida o per il loro montaggio in parallelo. Gli ingombri ridotti, le alte velocità di funzionamento, l'impermeabilità e la resistenza all'alta temperatura dei materiali impiegati, fanno dei nostri soffietti il tipo ideale di copertura per proteggere gli organi delle macchine utensili.

Sono disponibili versioni con materiale resistente agli schizzi di saldatura.



Accessori

2.3 Sistema di lubrificazione automatico programmabile per pattini a sfere



L'applicazione del sistema automatico di rilubrificazione è consigliabile in caso di elevata dinamica, distanza percorsa ed ambienti particolarmente polverosi.

L'ufficio tecnico Romani Components offre un servizio di assistenza specifico per valutare l'esigenza sul singolo caso.

Per maggiori dettagli consultare il nostro catalogo "Sistemi di lubrificazione automatica".



www.romanicomponents.it



ROMANI
COMPONENTS®

**ROMANI
COMPONENTS SRL**

Via De Gasperi 146
20017 Rho (MI) Italy
Tel. +39 02.93906069
Fax +39 02.87152704
info@romanicomponents.it
www.romanicomponents.it

SBC-GRS-1020