

Classe di precisione / Precarico / Parallelismo barre di guida serie MG

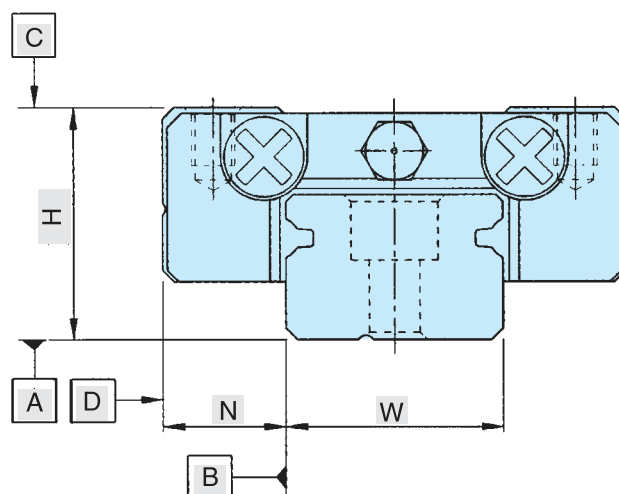


Tabella 1

Dimensioni in: mm

Dimensione	Classi di precisione		
	Normale (C)	Alta (H)	Precisa (P)
Tolleranza dim. H	± 0.04	± 0.02	± 0.01
Tolleranza dim. N	± 0.04	± 0.025	± 0.015
Variazione della dimensione H	0.03	0.015	0.007
Variazione della dimensione N	0.03	0.02	0.01
Parallelismo tra superfici C e A	vedi tabella 3		
Parallelismo tra superfici D e B	vedi tabella 3		

Parallelismo

Il parallelismo tra le superfici C e A e tra le superfici D e B è in funzione della lunghezza della barra di guida.

Tabella 3

Lunghezza barra di guida (mm)	Parallelismo (μm)		
	C	H	P
50	12	6	2
50 ~ 80	13	7	3
80 ~ 125	14	8	3.5
125 ~ 200	15	9	4
200 ~ 250	16	10	5
250 ~ 315	17	11	5
315 ~ 400	18	11	6
400 ~ 500	19	12	6
500 ~ 630	20	13	7
630 ~ 800	22	14	8
800 ~ 1000	23	16	9
1000 ~ 1200	25	18	11

Precarico

La serie MGN/MGW è fornibile con tre livelli di precarico utilizzabili per svariate applicazioni.

Tabella 2

Classe	Simbolo	Precarico
Giuoco	ZF	4~10 μm
Precarico minimo	Z0	0
Precarico leggero	Z1	0.02C

C: capacità di carico dinamica

Lunghezze standard e massime delle guide fori di fissaggio serie MG

Come già accennato le lunghezze standard e quelle massime fornibili per ogni singola barra di guida, per la serie MG sono indicate nella tabella. Sono comunque fornibili, in base alle esigenze del Cliente, barre di guida di qualsiasi lunghezza intermedia a quelle indicate in tabella 4-5, purchè venga indicata la distanza tra l'inizio della barra ed il primo foro di fissaggio (quota E), indispensabile per l'evasione ottimale dell'ordine.

Giuntando le barre, dopo averle rettificate di testa, è possibile ottenere lunghezze maggiori, ed in questo caso è indispensabile che venga indicata la lunghezza totale della barra oltre alla quota (E).

Tabella 4

SERIE	MGNR7M	MGNR9M	MGNR12M	MGNR15M
L U N G H E Z Z A S T A N D A R D (L)	25	35	45	70
	40	55	70	110
	55	75	95	150
	70	95	120	190
	85	115	145	230
	100	135	170	270
	115	155	195	310
	130	175	220	350
	145	195	245	390
	160	215	270	430
	175	235	295	470
	190	255	320	510
	205	275	345	550
	220	295	370	590
	235	315	395	630
	250	335	420	670
	265	355	445	710
	280	375	470	750
	295	395	495	790
	310	415	520	830
	325	435	545	870
	340	455	570	910
	355	475	595	950
	370	495	620	990
	385	515	645	
	400	535	670	
	415	555	695	
	430	575	720	
	445	595	745	
	460		770	
	475		795	
	490		820	
	505		845	
	520		870	
	535		895	
	550		920	
	565		945	
	580		970	
	595			

P	15	20	25	40
E std	5	7,5	10	15
Lunghezza massima standard in unico spezzone Queste lunghezze possono variare a seconda delle guide fornite da HIWIN				

$$L = (n - 1) \times P + 2 \times E$$

L : lunghezza totale della barra di guida (mm)
n : numero fori di fissaggio
P : passo (mm)
E : distanza tra la mezzeria dell'ultimo foro e l'estremità della barra di guida (mm)

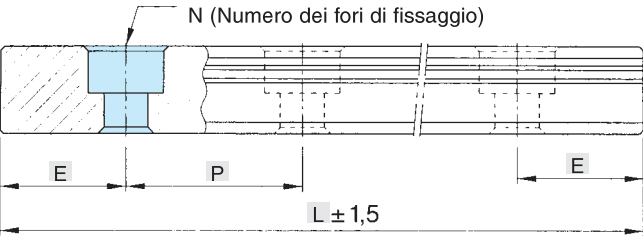


Tabella 5

SERIE	MGWR7M	MGWR9M	MGWR12M	MGWR15M
L U N G H E Z Z A S T A N D A R D (L)	50	50	70	70
	80	80	110	110
	110	110	150	150
	140	140	190	190
	170	170	230	230
	200	200	270	270
	230	230	310	310
	260	260	350	350
	290	290	390	390
	320	320	430	430
	350	350	470	470
	380	380	510	510
	410	410	550	550
	440	440	590	590
	470	470	630	630
	500	500	670	670
	530	530	710	710
	560	560	750	750
	590	590	790	790
			830	830
			870	870
			910	910
			950	950
			990	990

P	30	30	40	40
E std	10	10	15	15
Lunghezza massima standard in unico spezzone Queste lunghezze possono variare a seconda delle guide fornite da HIWIN La tolleranza di lunghezza sul taglio è di ± 1,5 mm.				

le giunzioni NON sono possibili sulla serie MGWR

Installazione MG

Altezze e scarichi degli spallamenti di riferimento

Altezze e scarichi inadeguati degli spallamenti delle superfici di montaggio riducono la precisione e interferiscono con la parte smussata della barra o del carrello. Per evitare problemi durante l'installazione, si raccomanda di rispettare le altezze e gli scarichi consigliati per gli spallamenti.

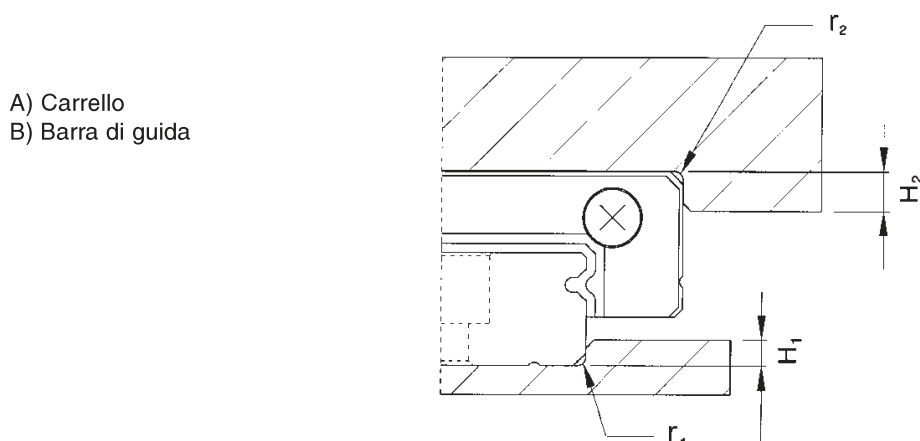


Tabella 1. Altezze e scarichi degli spallamenti

Unità di misura: mm

Grandezza	Raggio max scarichi r_1	Raggio max scarichi r_2	Altezza degli spallamenti della guida H_1	Altezza degli spallamenti del carrello H_2
MGN7	0.2	0.2	1.2	3
MGN9	0.2	0.3	1.7	3
MGN12	0.3	0.4	1.7	4
MGN15	0.5	0.5	2.5	5
MGW7	0.2	0.2	1.7	3
MGW9	0.3	0.3	2.5	3
MGW12	0.4	0.4	3	4
MGW15	0.4	0.8	3	5

Coppia di serraggio per le barre di guida

Sia durante il processo di rettifica che durante il controllo della precisione, ogni barra di guida è fissata con una coppia di serraggio prestabilita per assicurare una precisione ottimale. Allo scopo di riprodurre queste precisioni è necessario applicare le stesse coppie di serraggio.

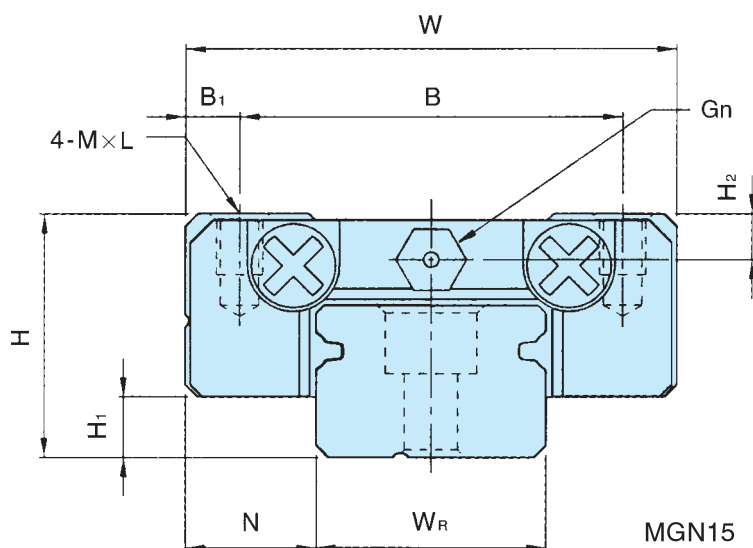
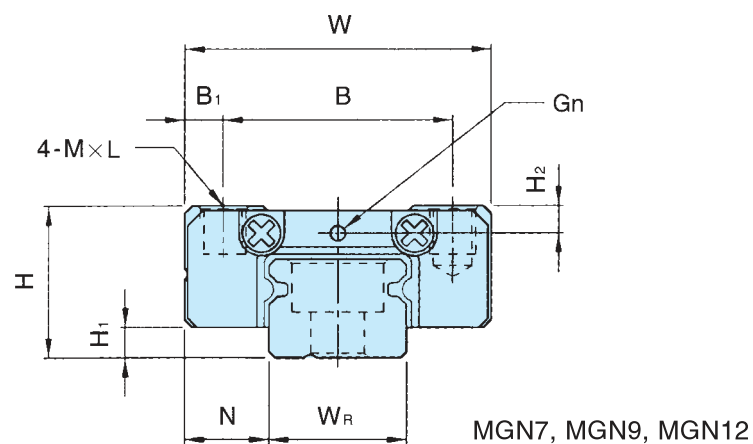
I valori di coppia per fissare le barre di guida sul corpo della macchina sono elencati nella tabella 2

Tabella 2. Coppia di serraggio delle viti

* Sec. DIN 912-12.9

Tipo	Viti di fissaggio*	Coppia di serraggio Nm	Tipo	Viti di fissaggio*	Coppia di serraggio Nm
MGNR7	M3	1	MGNR12	M3	2.5
MGNR9	M3	2.5	MGNR15	M4	2.5

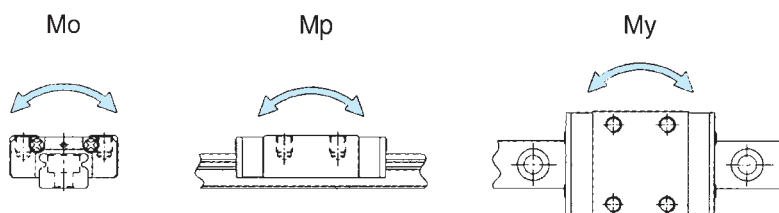
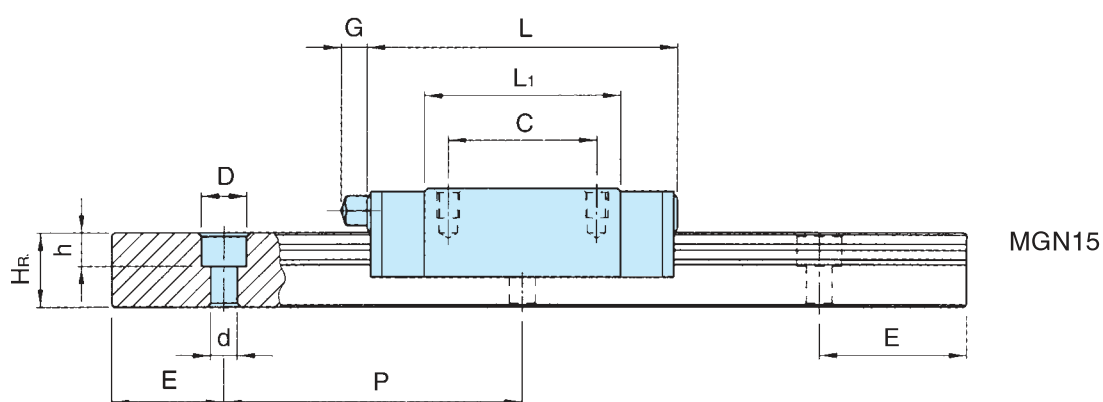
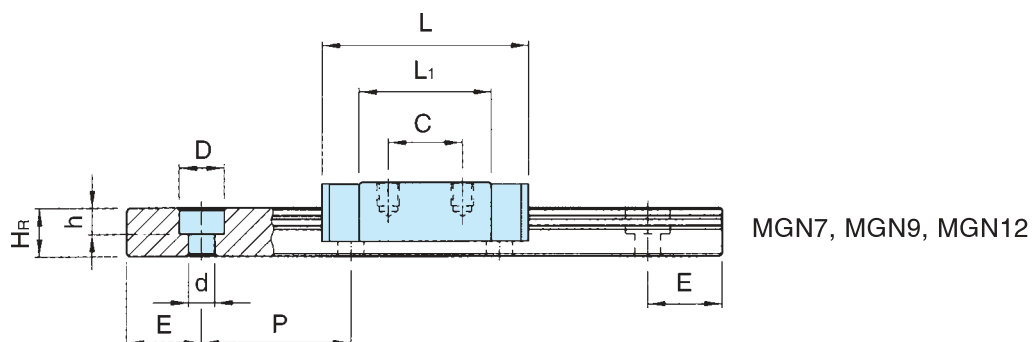
Tipo MGN-C / MGN-H



Modello	Dimensioni di ingombro dell'assieme (mm)			Dimensioni carrello (mm)										Dimensioni barra di guida (mm)						
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	G	G _n	M X L	H ₂	W _R	H _R	D	h	d	P	E
MGN 7C	8	1.5	5	17	12	2.5	8	13.5	22.5	-	ø 1.2	M2X2.5	1.5	7	4.8	4.2	2.3	2.4	15	5
MGN 7H							13	21.8	30.8											
MGN 9C	10	2	5.5	20	15	2.5	10	18.9	28.9	-	ø 1.2	M3X3	1.8	9	6.5	6	3.5	3.5	20	7.5
MGN 9H							16	29.9	39.9											
MGN 12C	13	3*	7.5	27	20	3.5	15	21.7	34.7	-	ø 1.4	M3X3.5	2.5	12	8	6	4.5	3.5	25	10
MGN 12H							20	32.4	45.4											
MGN 15C	16	4*	8.5	32	25	3.5	20	26.7	42.1	4.5	GN3S	M3X4	3	15	10	6	4.5	3.5	40	15
MGN 15H							25	43.4	58.8											

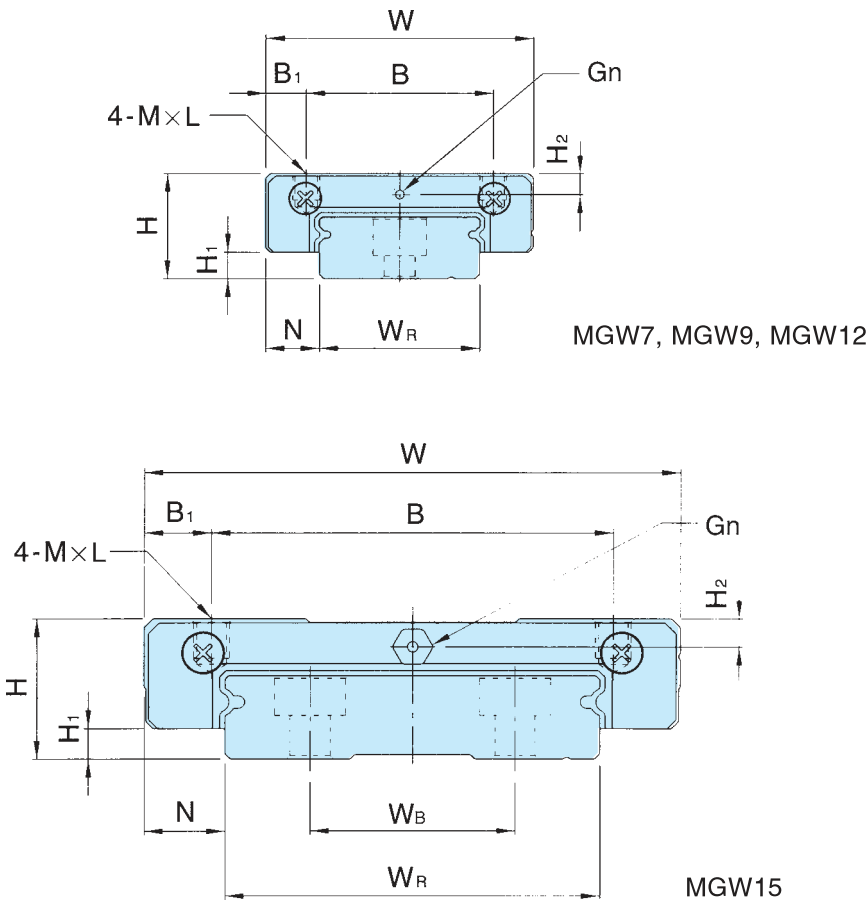
Nota* - Con l'utilizzo delle tenute inferiori "U" ridurre la dimensione H₁ di 1 mm.

Tipo MGN-C / MGN-H



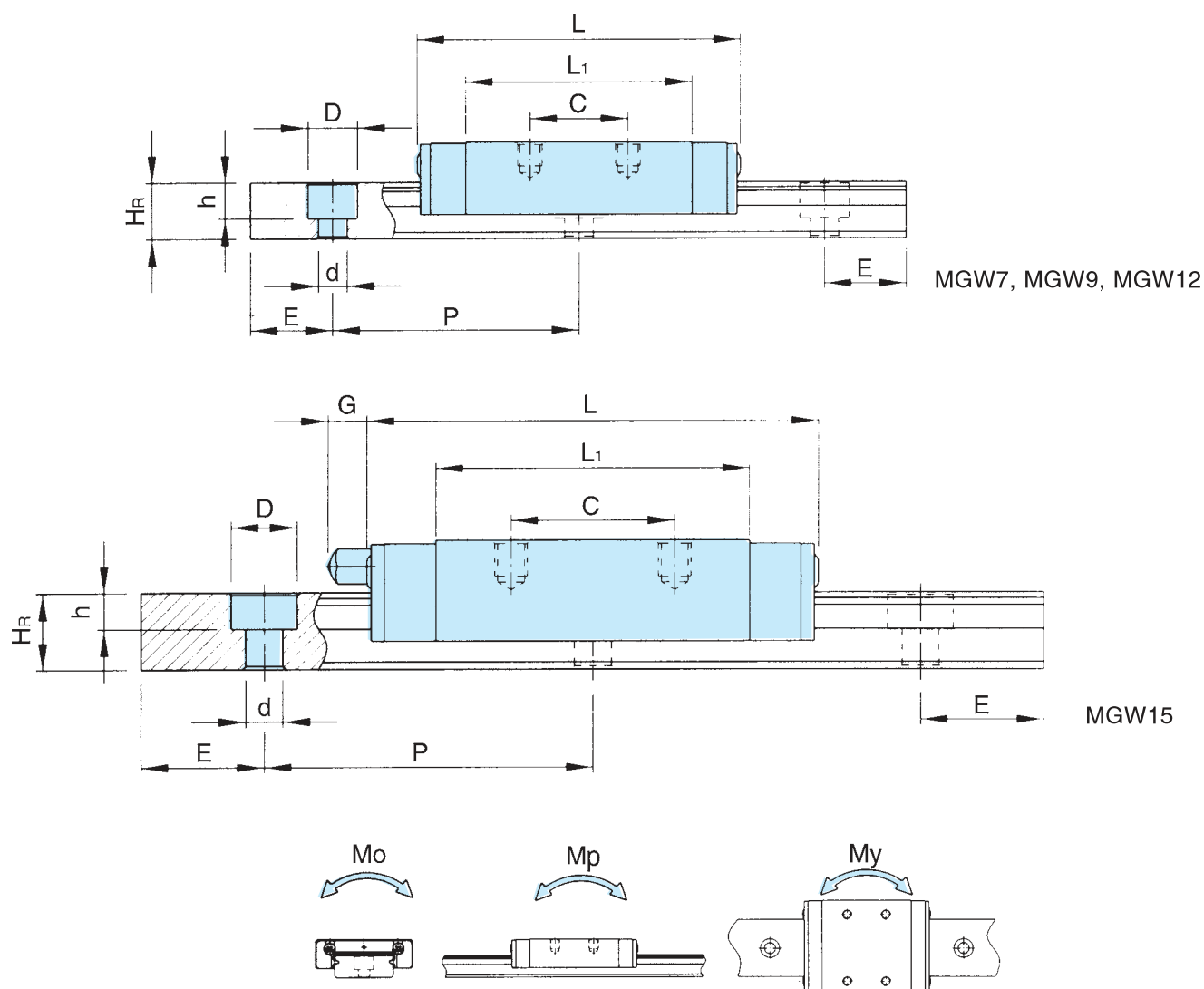
Viti per fissaggio barra (mm)	Capacità di carico dinamica C (N)	Capacità di carico statica C ₀ (N)	Momento statico nominale			Massa		Modello
			M ₀ (Nm)	M _p (Nm)	M _y (Nm)	Carrello (Kg)	Barra di guida (kg/m)	
M2x6	981	1246	4.7	2.8	2.8	0,010	0,22	MGN 7C
	1373	1962	7.6	4.8	4.8	0,015		MGN 7H
M3x8	1864	2551	11.7	7.3	7.3	0,016	0,38	MGN 9C
	2550	4022	19.6	18.6	18.6	0,026		MGN 9H
M3x8	2845	3924	25.5	13.7	13.7	0,034	0,65	MGN 12C
	3728	5886	38.2	36.2	36,2	0,054		MGN 12H
M3x10	4611	5592	45.1	21.5	21.5	0,059	1,06	MGN 15C
	6376	9123	73.5	57.8	57.8	0,092		MGN 15H

Tipo MGW-C / MGW-H



Modello	Dimensioni di ingombro dell'assieme (mm)			Dimensioni carrello (mm)										Dimensioni barra di guida (mm)							
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	G	G _n	M x L	H ₂	W _R	W _B	H _R	D	h	d	P	E
MGW 7C	9	1.9	5.5	25	19	3	10	21	31.2	-	ø 1.2	M3x3	1.85	14	-	5.2	6	3.2	3.5	30	10
MGW 7H							19	30.8	41												
MGW 9C	12	2.9	6	30	21	4.5	12	27.5	39.3	-	ø 1.6	M3x3	2.4	18	-	7	6	4.5	3.5	30	10
MGW 9H					23	3.5	24	38.5	50.7												
MGW 12C	14	3.4	8	40	28	6	15	31.3	46.1	-	ø 1.4	M3x3.6	2.8	24	-	8.5	8	4.5	4.5	40	15
MGW 12H							28	45.6	60.4												
MGW 15C	16	3.4	9	60	45	7.5	20	38	54.8	5.2	GN3S	M4x4.2	3.2	42	23	9.5	8	4.5	4.5	40	15
MGW 15H							35	57	73.8												

Tipo MGW-C / MGW-H



Viti per fissaggio barra (mm)	Capacità di carico dinamica C (N)	Capacità di carico statica Co (N)	Momento statico nominale			Massa		Modello
			Mo (Nm)	Mp (Nm)	My (Nm)	Carrello (kg)	Barra di guida (kg/m)	
M3x6	1373	2060	15	6	6	0.02	0.51	MGW 7C
	1766	3139	21	13	13	0.029		MGW 7H
M3x8	2747	4120	37	16	16	0.04	0.91	MGW 9C
	3434	5886	55	34	34	0.057		MGW 9H
M4x8	3924	5592	70	28	28	0.071	1.49	MGW 12C
	5101	8240	103	57	57	0.103		MGW 12H
M4x10	6769	9221	216	66	66	0.143	2.86	MGW 15C
	8927	13832	316	136	136	0.215		MGW 15H