734 Serie MY1B – Cilindro sin vástago / Modelo básico



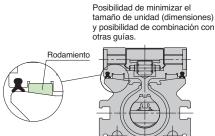
# Cilindro sin vástago Modelo básico Serie MY1B

ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

#### Características

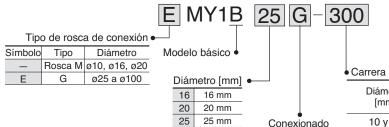
• Posibilidad de combinación con una variedad de guías para adecuarse a los requerimientos.

El sencillo diseño sin guías facilita el ahorro de espacio.





# Forma de pedido



32

40

50

63 80

32 mm

40 mm

50 mm

63 mm

80 mm 100 | 100 mm

Símbolo

Carrera		
Diámetro [mm]	Carrera estándar [mm]*	Carrera máx. de fabricación [mm]
10 y 16	100, 200, 300, 400, 500, 600,	3000
20, 25, 32, 40 50, 63, 80, 100	700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000	5000

<sup>\*</sup> Se pueden fabricar carreras con incrementos de 1 mm, hasta la carrera máxima. No obstante, especifique también "-XB11" al final de la referencia del modelo cuando la carrera supere 2000 mm.

#### Recomendación de producto



Los artículos en stock pueden sufrir modificaciones sin previo aviso

centralizado

(un extremo)

MY1B10G-100	MY1B10G-600	MY1B16G-500	MY1B16G-1200	MY1B20G-500	MY1B20G-1000
MY1B10G-200	MY1B16G-100	MY1B16G-600	MY1B20G-100	MY1B20G-600	MY1B20G-1200
MY1B10G-300	MY1B16G-200	MY1B16G-700	MY1B20G-200	MY1B20G-700	EMY1B50G-600
MY1B10G-400	MY1B16G-300	MY1B16G-800	MY1B20G-300	MY1B20G-800	EMY1B50G-800
MY1B10G-500	MY1B16G-400	MY1B16G-1000	MY1B20G-400	MY1B20G-900	

# Características técnicas

Diámetro [mm]	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Fluido		Aire								
Actuación					Doble	efecto				
Rango de presión de trabajo	0.2 a 0.8 MPa				0.1 a 0	.8 MPa				
Presión de prueba		1.2 MPa								
Temperatura ambiente y de fluido		5 a 60°C								
Amortiguación	Tope elástico			Amo	rtiguació	n neum	nática			
Lubricación					Sin lub	ricación				
Tolerancia de longitud de carrera		1000 o menos <sup>+1,8</sup> 1001 a 3000 <sup>+2,8</sup> 2700 o menos <sup>+1,8</sup> , 2701 a 5000 <sup>+2,8</sup>								
Conexiones frontales/laterales	M5 1/8 1/4 3/8 1/2						/2			
frontales/laterales  Conexiones inferiores (sólo modelo de conexionado centralizado)		Ø	4	ø6	ø6	ø8	ø10	ø10	ø18	ø18

#### Detectores magnéticos

- D-M9PWL (indicación en 2 colores PNP)
- D-M9NWL (indicación en 2 colores NPN)

Nota) Para más opciones, consulte la sección Detector magnético, página 1025



#### Productos relacionados

Serie AS - Reguladores de caudal - página 1258

Serie RB - Amortiguador hidráulico - página 821

Serie SY - Válvulas - página 74, 121, 129 Serie SV - Válvulas - página 29

Serie VQC - Válvulas - páginas 221

Serie TU - Tubos - página 1253

Serie KQ2 - Racores - página 1214



Cilindro sin vástago / Modelo básico - Serie MY1B 735

# Características técnicas de la unidad de ajuste de carrera

Diámetro [mm]	1	10			
Símbolo de unidad	A H		Α		
Configuración / amortiguador hidráulico	Con perno de ajuste RB0805		Con perno de ajuste		
Rango adecuado de ajuste de carrera [mm]	0 a	-5	0 a -5.6		
Rango de ajuste de carrera	En caso de que se exceda el rango de ajuste adecuado, consulte con SMC.				

Diámetro [mm]		20		25		32		40				
Símbolo de unidad		L			L		L		L			
Configuración / amortiguador hidráulico		RB0806 + Con perno de ajuste		RB1007 + Con perno de ajuste		RB1412 + Con perno de ajuste		RB1412 + Con perno de ajuste				
Símbolo de unidad	Α	L	Н	Α	L	Н	А	L	Н	Α	L	Н
Configuración / amortiguador hidráulico	Con perno de ajuste	RB806 + Con perno de ajuste	RB1007 + Con perno de ajuste	Con perno de ajuste	RB1007 + Con perno de ajuste	RB1412 + Con perno de ajuste	Con perno de ajuste	RB1412 + Con perno de ajuste	RB2015 + Con perno de ajuste	Con perno de ajuste	RB1412 + Con perno de ajuste	RB2015 + Con perno de ajuste
Rango adecuado de ajuste de carrera [mm]		0 a -6	a-6 0 a -11.5 0 a -12							0 a -16		
Rango de ajuste de carrera			E	n caso de qu	e se exced	la el rango d	e ajuste ade	cuado, cons	sulte con SM	1C.		

# Características técnicas del amortiguador hidráulico

Modelo		RB 0805	RB 0806	RB 1007	RB 1412	RB 2015	
Absorción má	x. de energía [J]	1.0	2.9	5.9	19.6	58.8	
Absorción de	carrera [mm]	5	6	7	12	15	
Velocidad máx. de impacto [mm/s]		1000	1500	1500	1500	1500	
Frecuencia máx. o	de trabajo (ciclos/min)	80	80	70	45	25	
Muelle	Extendido	1.96	1.96	4.22	6.86	8.34	
fuerza [N] Comprimido		3.83	4.22	6.86	15.98	20.50	
Rango de temperatura de trabajo [°C]		5 a 60					

#### Velocidad del émbolo

Diá	metro [mm]	10	16 a 100		
Sin unidad de ajuste de carrera		100 a 500 mm/s	100 a 1000 mm/s		
Carrera unidad de	Unidad A	100 a 200 mm/s	100 a 1000 mm/s Nota 1)		
ajuste	Unidad H + Unidad L	100 a 1000 mm/s	100 a 1500 mm/s Nota 2)		

Nota 1) Tenga en cuenta que, cuando el rango de ajuste de carrera aumenta con la manipulación del perno de ajuste, la capacidad de amortiguación neumática se reduce.

La velocidad del émbolo debería ser de 100 a 200 mm/s.

Nota 2) En el caso del conexionado centralizado, la velocidad del émbolo es de 100 a 1000 mm/s.

Nota 3) Utilice con una velocidad que se ajuste al rango de capacidad de absorción.

# **Opciones**

#### Ref. unidad de ajuste de carrera

	,					
Diámetro [mm] Ref. unidad	10	16	20	25	32	40
A unidad	MY-A10A	MY-A16A	MY-A20A	MY-A25A	MY-A32A	MY-A40A
Unidad L	-	-	MY-A20L	MY-A25L	MY-A32L	MY-A40L
Hunidad	MY-A10H	_	MY-A20H	MY-A25H	MY-A32H	MY-A40H

# Ref. de soporte lateral

Diámetro [mm]	10	16	20	25	32
Soporte lateral A	MY-S10A	MY-S16A	MY-S20A	MY-S	S25A
Soporte lateral B	MY-S10B	MY-S16B	MY-S20B	MY-S	S25B
Diámetro [mm]	40	50	63	80	100
Soporte lateral A	MY-S	S32A	MY-S50A	MY-S	63A
Soporte lateral B	MY-S	S32B	MY-S50B	MY-S	S63B

# Amortiguadores hidráulicos para unidad H y unidad L.

			-		
Diámetro [mm]	10	20	25	32	40
Unidad L	_	RB0806	RB1007	RB1	412
Unidad H	RB0805	RB1007	RB1412	RB2	2015

### Ref. de junta flotante

Diámetro [mm]	10	16	20	25	32	
Modelo	MY-J10	MY-J16	MY-J20	MY-J25	MY-J32	
Diámetro [mm]	40	50	63	80	100	
Modelo	MY-J40	MY-J50	MY-J63	MY-J80	MY-J100	



Para más opciones y detalles de los productos, consulte nuestros catálogos específicos o nuestra información online.

# 736 Serie MY1B – Cilindro sin vástago / Modelo básico



#### Momentos y cargas máximas

Modelo	Diámetro	Momento	máx. admis	ible [N·m]	Carga máx. admisible [kg]		
Modelo	[mm]	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	Мз	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>
	10	0.8	0.1	0.3	5.0	1.0	0.5
	16	2.5	0.3	0.8	15	3.0	1.7
	20	5.0	0.6	1.5	21	4.2	3.0
	25	10	1.2	3.0	29	5.8	5.4
MY1B	32	20	2.4	6.0	40	8.0	8.8
IVITID	40	40	4.8	12	53	10.6	14
	50	78	9.3	23	70	14	20
	63	160	19	48	83	16.6	29
	80	315	37	95	120	24	42
	100	615	73	184	150	30	60

#### Dimensionamiento de cilindros MY1

Los valores anteriores se muestran únicamente como indicación, principalmente como comparación entre los diferentes modelos y diámetros de MY1.

Los momentos estáticos, los momentos dinámicos y las cargas aplicadas se combinan como una serie de factores, cuyo total no debe superar un valor definido.

Si necesita un cilindro MY1 para una nueva aplicación, consulte con SMC para solicitar ayuda con la elección.

#### Momento máximo admisible

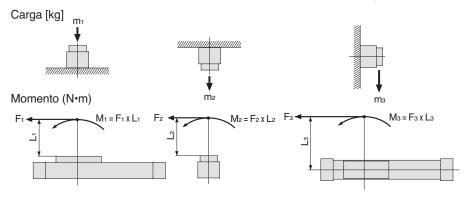
Seleccione el momento dentro del rango de trabajo indicado en los gráficos. Obsérvese que la carga máxima admisible puede exceder en algunos casos los límites indicados en los gráficos. Por lo tanto, verifique también la carga admisible para las condiciones seleccionadas.

#### Carga máxima admisible

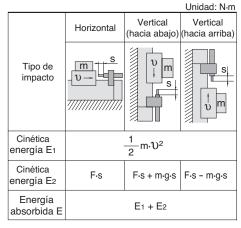
Seleccione la carga dentro del rango de trabajo que se muestra en los gráficos. Obsérvese que el momento máximo admisible puede a veces exceder los límites indicados en los gráficos. Por lo tanto, revise también el momento admisible para las condiciones seleccionadas.

#### Precauciones de diseño

Recomendamos la instalación de un amortiguador hidráulico externo cuando el cilindro se combina con otra guía (conexión con acoplamiento flotante, etc.) y se supera la carga máxima admisible, o cuando la velocidad de trabajo es de 1000 a 1500 mm/s para los diámetros ø16, ø50, ø63, ø80 y ø100.



# Cálculo de la energía de absorción para la unidad de ajuste de carrera con amortiguador hidráulico integrado



U: Velocidad de impacto del objeto [m/s]

m: Peso del objeto [kg]

F: Empuje del cilindro [N]

g: Aceleración gravitacional [9.8 m/s²]

S: Carrera del amortiguador hidráulico [m]

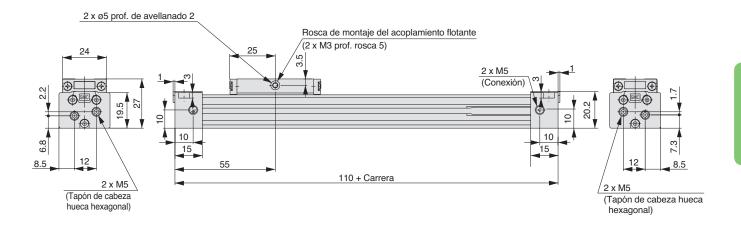
Nota) La velocidad del objeto se mide en el momento del impacto con el amortiguador hidráulico.

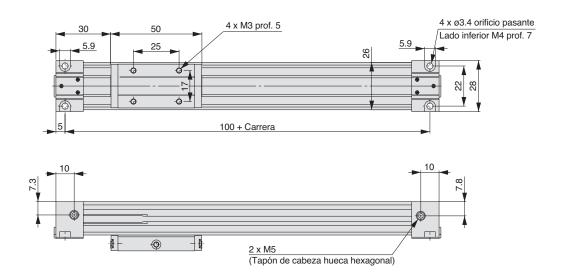


Cilindro sin vástago / Modelo básico - Serie MY1B 737

Dimensiones Modelo de conexionado centralizado ø10

MY1B10G — Carrera



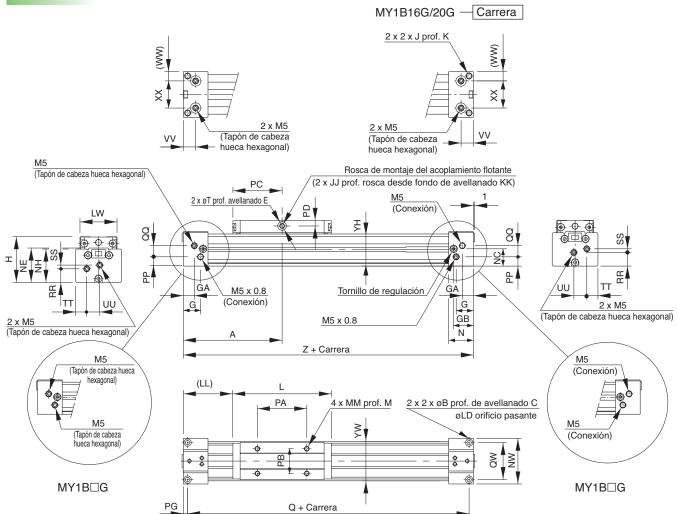




738 Serie MY1B – Cilindro sin vástago / Modelo básico

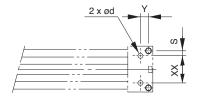


# Dimensiones Modelo de conexionado centralizado ø16, ø20



																					[mm]
Modelo	Α	В	С	Е	G	GA	GB	Н	J	JJ	K	KK	L	LD	LL	LW	М	MM	N	NC	NE
MY1B16G	80	6	3.5	2	14		16	37	M5	M4	10		80	3.5	40	30	6	M4	20	14	27.8
MY1B20G	100	7.5	4.5	2	12.5	12.5	17.5	46	M6	M4	12	10	100	4.5	50	37	8	M5	25	17.5	34

																						[mm]
Modelo	NH	NW	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	Т	TT	UU	VV	WW	XX	ΥH	YW	Z
MY1B16G	27	37	40	20	40	4.5	3.5	7.5	153	9	30	11	3	7	9	10.5	10	7.5	22	26	32	160
MY1B20G	33.5	45	50	25	50	5	4.5	11.5	191	11	36	14.5	5	8	10.5	12	12.5	10.5	24	32.5	40	200





Conexión inferior (Junta tórica aplicable)

# Tamaño de orificio del conexionado centralizado del lado inferior

Ī	Modelo	WX	Υ	S	d	D	R	Junta tórica aplicable
	MY1B16G	22	6.5	4	4	8.4	1.1	C6
	MY1B20G	24	8	6	4	8.4	1.1	

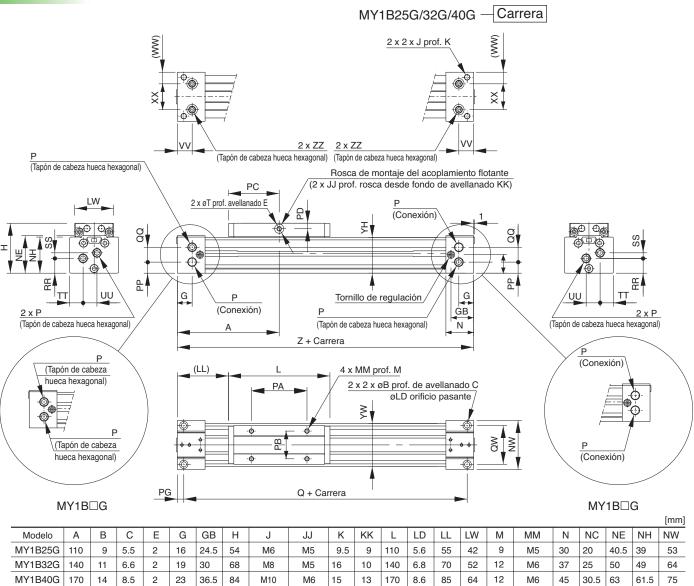
(Mecanice el lado de montaje según las dimensiones siguientes.)

# www.rodavigo.net +34 986 288118 Servicio de Att. al Cliente



Cilindro sin vástago / Modelo básico - Serie MY1B 739

Dimensiones Modelo de conexionado centralizado ø25, ø32, ø40

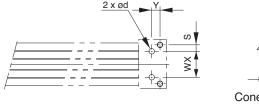


																						[mm]
Modelo	Р	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	Т	TT	UU	VV	ww	XX	YH	YW	Z	ZZ
MY1B25G	1/8	60	30	55	6	7	12	206	16	42	16	6	10	14.5	15	16	12.5	28	38.5	46	220	Rc 1/16
MY1B32G	1/8	80	35	70	10	8	17	264	16	51	23	4	10	16	16	19	16	32	48	55	280	Rc 1/16

10.5 14

59 27

MY1B40G 1/4 100 40 85 12 9 18.5 322 24 "P" indica la conexión de alimentación del cilindro





22

23 19.5

60.5

67 340 Rc 1/8

Conexión inferior (ZZ) (Junta tórica aplicable)

Tamaño de orificio del conexionado centralizado del lado inferior

Modelo	WX	Υ	S	d	D	R	Junta tórica aplicable
MY1B25G	28	9	7	6	11.4	1.1	C9
MY1B32G	32	11	9.5	6	11.4	1.1	C9
MY1B40G	36	14	11.5	8	13.4	1.1	C11.2

(Mecanice el lado de montaje según las dimensiones siguientes.)

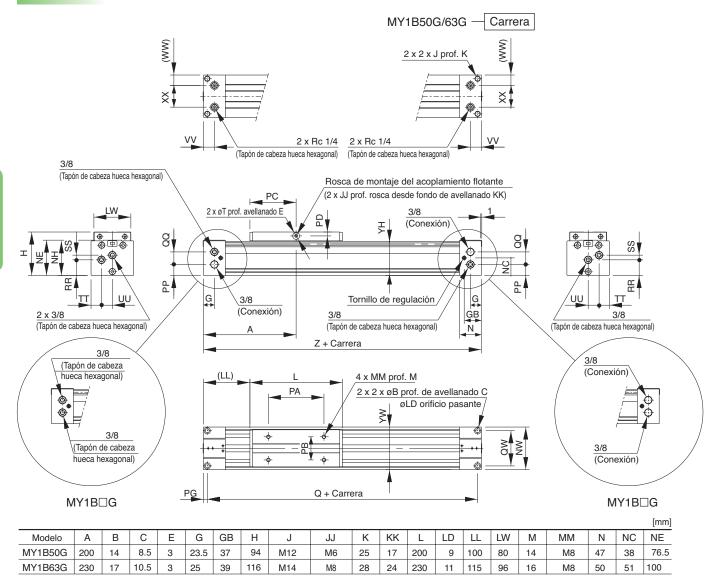


Para más opciones y detalles de los productos, consulte nuestros catálogos específicos o nuestra información online.

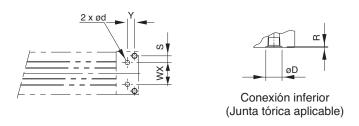
740 Serie MY1B - Cilindro sin vástago / Modelo básico



# Dimensiones Modelo de conexionado centralizado ø50, ø63



																						[mm]
Modelo	NH	NW	PA	PB	PC	PD	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	Т	TT	UU	VV	ww	XX	ΥH	YW	Z
MY1B50G	75	92	120	50	100	8.5	8	24	384	27	76	34	10	15	22.5	23.5	23.5	22.5	47	74	92	400
MY1B63G	95	112	140	60	115	9.5	10	37.5	440	29.5	92	45.5	13.5	16	27	29	25	28	56	94	112	460



#### Tamaño de orificio del conexionado centralizado del lado inferior

Modelo	WX	Υ	S	d	D	R	Junta tórica aplicable
MY1B50G	47	15.5	14.5	10	17.5	1.1	C15
MY1B63G	56	15	18	10	17.5	1.1	C15

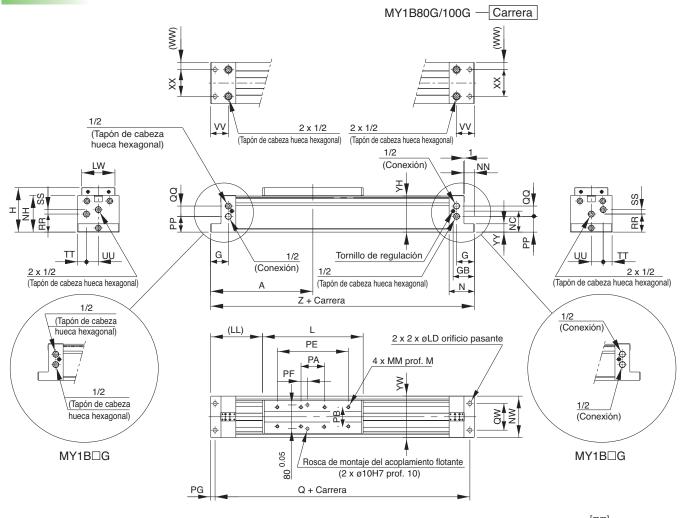
(Mecanice el lado de montaje según las dimensiones siguientes.)

www.rodavigo.net +34 986 288118
Servicio de Att. al Cliente



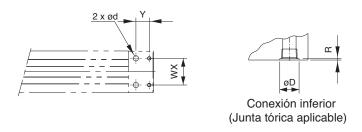
Cilindro sin vástago / Modelo básico - Serie MY1B 741

# Dimensiones Modelo de conexionado centralizado ø80, ø100



																		[mm]
Modelo	Α	G	GB	Н	L	LD	LL	LW	М	MM	N	NC	NH	NN	NW	PA	РВ	PE
MY1B80G	345	60	71.5	150	340	14	175	112	20	M10	85	71	124	35	140	80	65	240
MY1B100G	400	70	79.5	190	400	18	200	140	25	M12	95	85	157	45	176	120	85	280

																	[mm]
Modelo	PF	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	TT	UU	VV	WW	XX	ΥH	YW	YY	Z
MY1B80G	22	15	53	660	35	90	61	15	30	40	60	25	90	122	140	28	690
MY1B100G	42	20	69	760	38	120	75	20	40	48	70	28	120	155	176	35	800



### Tamaño de orificio del conexionado centralizado del lado inferior

Modelo	WX	Υ	d	D	R	Junta tórica aplicable
MY1B80G	90	45	18	26	1.8	P22
MY1B100G	120	50	18	26	1.8	F22

(Mecanice el lado de montaje según las dimensiones siguientes.)



Para más opciones y detalles de los productos, consulte nuestros catálogos específicos o nuestra información online.

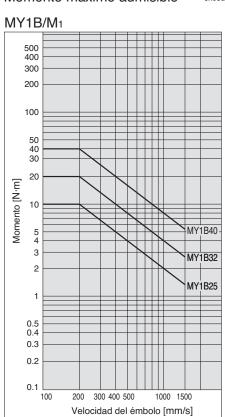
# 742 Serie MY1B - Cilindro sin vástago / Modelo básico

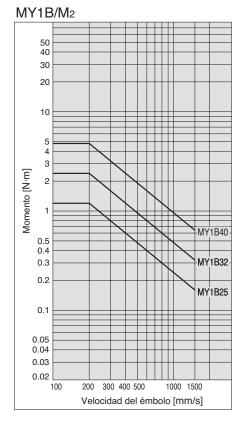


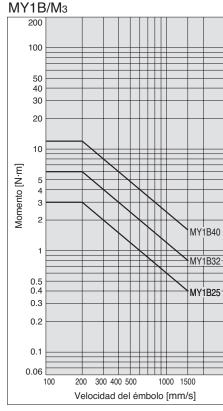
# Momentos y cargas máximas

#### Momento máximo admisible

Seleccione el momento dentro del rango de trabajo indicado en los gráficos. Obsérvese que el peso máximo de carga puede a veces exceder los límites indicados en los gráficos. Por lo tanto, revise también el peso de carga para las condiciones seleccionadas.







# Peso máximo de carga

Seleccione el peso de carga dentro de los límites del rango de trabajo indicado en los gráficos. Obsérvese que el momento máximo admisible puede a veces exceder los límites indicados en los gráficos. Por lo tanto, revise también el momento admisible para las condiciones seleccionadas.

