



Descripción del producto para patines de aluminio

Características destacables:

Los patines de bolas sobre raíles Rexroth con patines de aluminio se han desarrollado especialmente para las máquinas herramientas y los robots industriales que requieren guías longitudinales compactas en varias clases de precisión, con alta capacidad de carga y peso reducido.

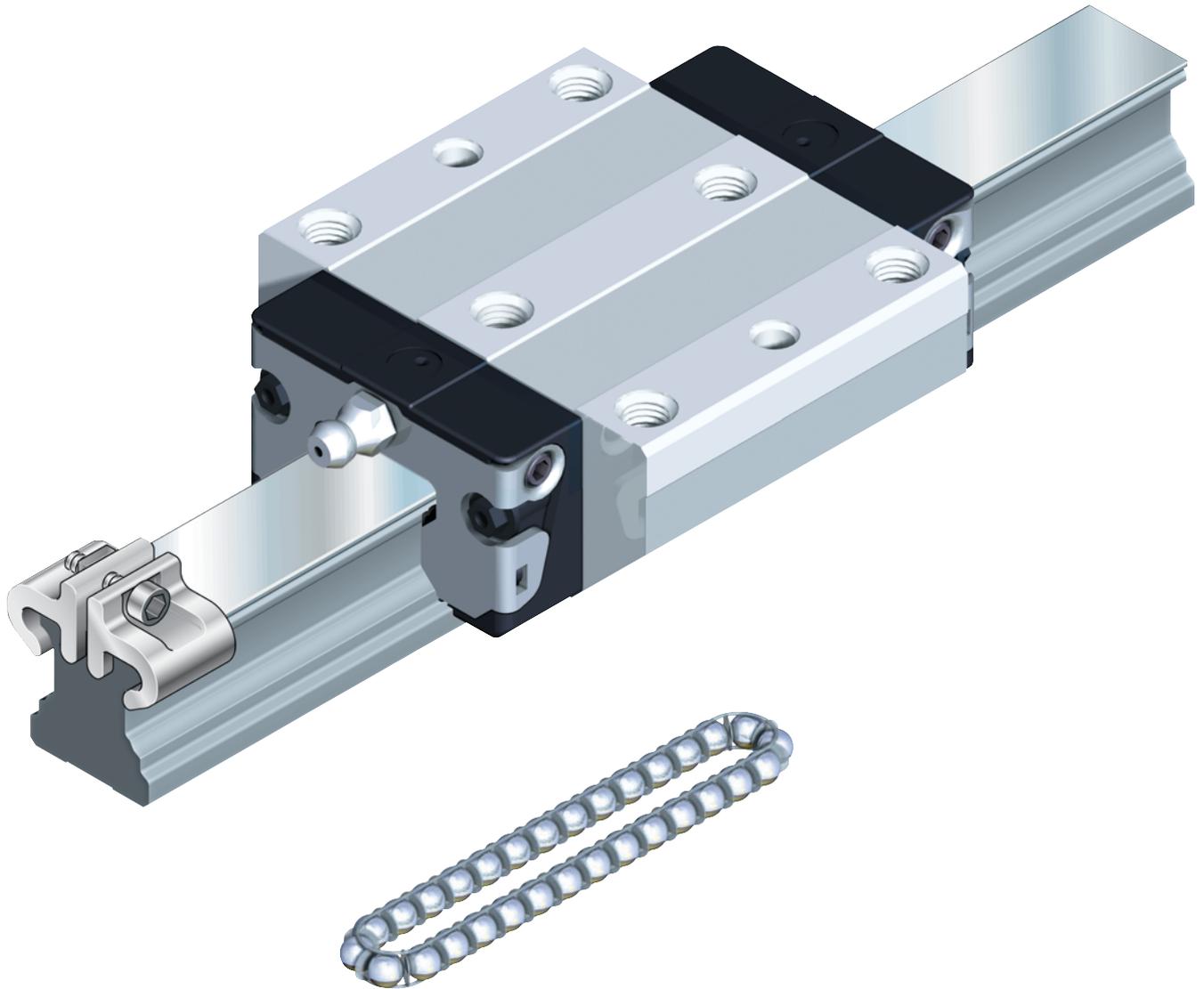
Las unidades de guiado, con un volumen muy reducido y disponibles en cinco tamaños comunes, tienen también la misma capacidad de carga en las cuatro direcciones principales de carga.

- Alto par de giro
- Mínimas oscilaciones de suspensión gracias a la geometría de entrada ideal y gran número de bolas
- Construcción especialmente compacta, 60% de ahorro de peso en los patines de aluminio con respecto a los patines de acero
- Bajo nivel de ruido y mejor comportamiento del deslizamiento
- Mejores valores dinámicos: $v = 5\text{m/s}$; $a_{\text{máx}} = 500\text{m/s}^2$
- Larga duración de lubricación, también por varios años
- Sistema de lubricación por mínimas cantidades, con depósito integrado para lubricación con aceite

Otros destacados:

- Se admiten mayores desviaciones de paralelismo y en altura en las superficies de montaje
- Se pueden combinar las clases de precisión N y H con todas las clases de precisión de los raíles
- Conexión de lubricación en todos los lados con rosca metálica
- Rosca frontal para la fijación de fuelles o rascadores de chapa
- Se suministran raíles guía de la clase de precisión H con protección superficial
- Marcha silenciosa y suave, gracias al cambio de dirección y guiado de bolas / cadena de bolas optimamente configurados
- Aumento de la rigidez en cargas de elevación y laterales, gracias al atornillado adicional de dos taladros en el centro del patín*
- Fijación de las piezas al patín por arriba y por debajo*
- Taladros premecanizados para el enclavijado del patín
- Con cadena de bolas como opción
- Todos los patines están lubricados desde fábrica

* Dependiendo del tipo



Cadena de bolas

– Optimiza el nivel del ruido y el comportamiento del deslizamiento

Combine Ud. mismo las unidades de guiado completas con elementos intercambiables en almacén...

Los raíles guía y patines se montan en Rexroth con tanta precisión, especialmente en la zona de la pista de rodadura de bolas, de tal forma que los elementos individuales son intercambiables en cualquier momento. Así se puede combinar como se quiera cualquier clase de precisión.

Los bordes del raíl guía se pueden utilizar como bordes de referencia. El patín se monta sencillamente deslizando sobre el raíl guía.

Patines de aluminio

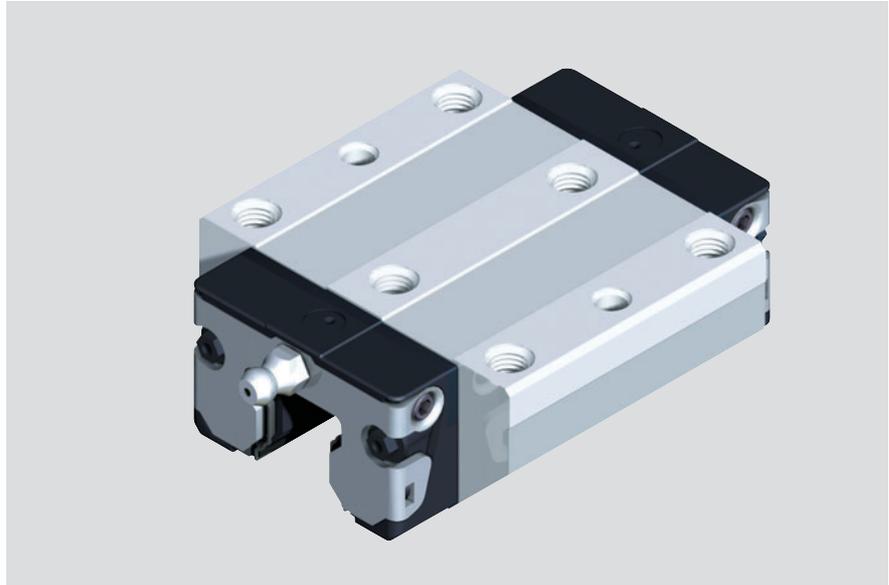
Patín FNS R1631

brida, normal, altura estándar

- Patín sin cadena de bolas:
referencias véase tabla
- Patín con junta de bajo rozamiento,
sin cadena de bolas:
referencias R1631 xxx 21
- Patín con cadena de bolas:
referencias R1631 xxx 22
- Patín con junta de bajo rozamiento
y con cadena de bolas:
referencias R1631 xxx 23

Valores dinámicos

Velocidad $v_{m\acute{a}x} = 5\text{m/s}$
 Aceleración $a_{m\acute{a}x} = 500\text{m/s}^2$



Patín de precisión

- Engrase inicial

Tamaño	Clase de precisión	Referencias para clase de precarga	
		C0	C1
15	N	R1631 194 20	R1631 114 20
	H	R1631 193 20	R1631 113 20
20*	N	R1631 894 20	R1631 114 20
	H	R1631 893 20	R1631 113 20
25	N	R1631 294 20	R1631 214 20
	H	R1631 293 20	R1631 213 20
30	N	R1631 794 20	R1631 714 20
	H	R1631 793 20	R1631 713 20
35	N	R1631 394 20	R1631 314 20
	H	R1631 393 20	R1631 313 20

* En preparación

Tamaño	Capacidades de carga (N)	Carga admisible (N) $F_{m\acute{a}x}$	Momentos (Nm)			
	C din.		M_t din.	M_t máx.	M_L din.	M_L máx.
15	7 800	3 000	74	29	40	16
20*	18 800	7 200	240	92	130	50
25	22 800	8 800	320	125	180	70
30	31 700	12 200	540	210	290	110
35	41 900	16 200	890	345	440	170

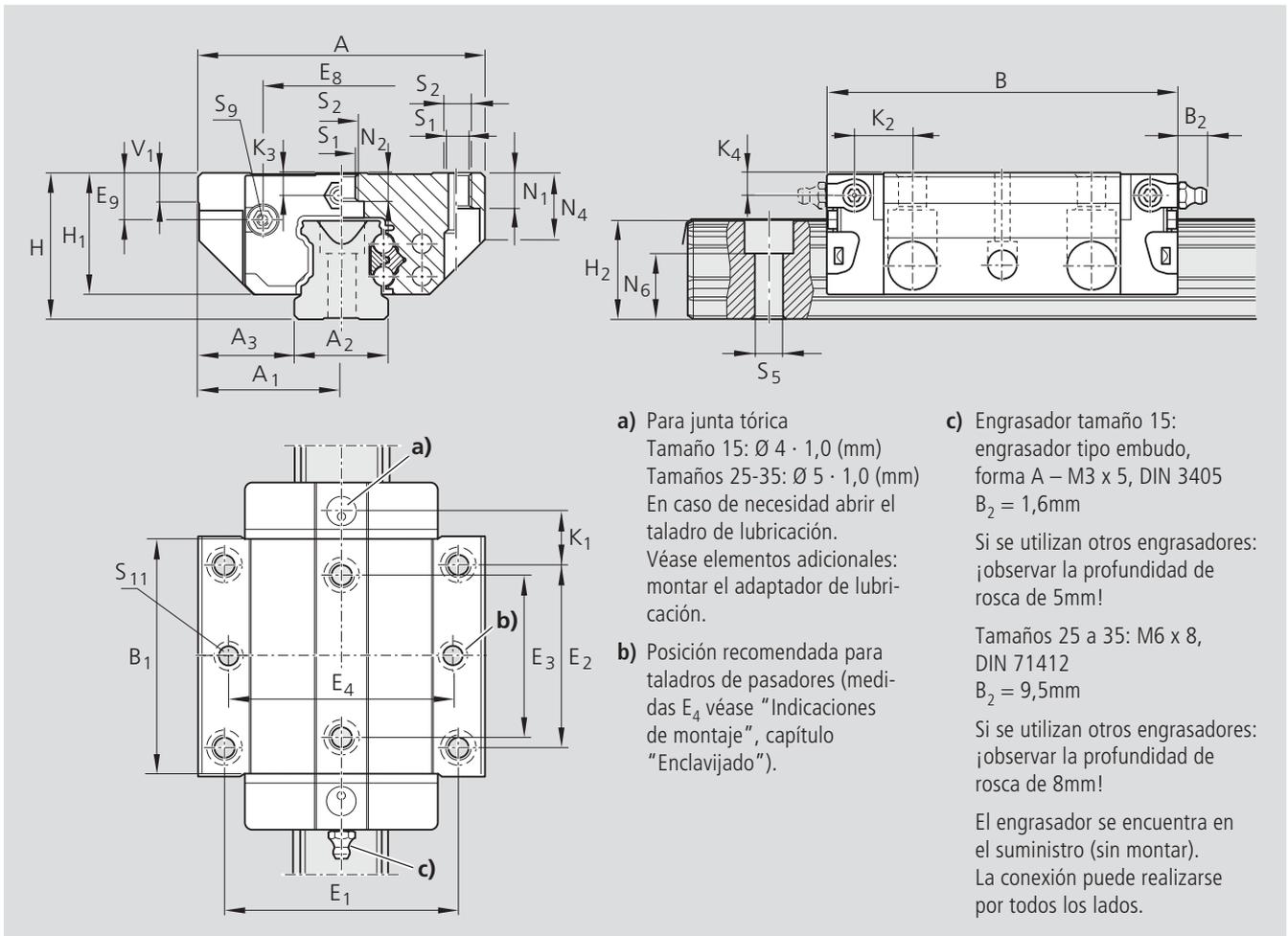
Clases de precarga

C0 = sin precarga

C1 = precarga 2% C

Otros datos técnicos véase capítulo

"Datos técnicos generales y cálculos".



Medidas (mm)																				
Tamaño	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₂	E ₃	E ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	47	23,5	15	16,0	58,2	39,2	24	19,90	16,30	16,20	5,0	38	30	26	24,55	6,70	8,00	9,6	3,20	3,20
20	63	31,5	20	21,5	75,0	49,6	30	25,35	20,75	20,55	6,0	53	40	35	32,50	7,30	11,80	11,8	3,35	3,35
25	70	35,0	23	23,5	86,2	57,8	36	29,90	24,45	24,25	7,5	57	45	40	38,30	11,50	12,45	13,6	5,50	5,50
30	90	45,0	28	31,0	97,7	67,4	42	35,35	28,55	28,35	7,0	72	52	44	48,40	14,60	14,00	15,7	6,05	6,05
35	100	50,0	34	33,0	110,5	77,0	48	40,40	32,15	31,85	8,0	82	62	52	58,00	17,35	14,50	16,0	6,90	6,90

¹⁾ Medida H₂ con banda de protección

²⁾ Medida H₂ sin banda de protección

Medidas (mm)											Peso (kg)
Tamaño	N ₁	N ₂	N ₄	N ₆ ^{±0,5}	S ₁	S ₂	S ₁₁	S ₅	S ₉		
15	5,2	4,4	10,3	10,3	4,3	M5	3,7	4,4	M2,5-3,5 prof.		0,10
20	7,7	5,2	13,5	13,2	5,3	M6	4,7	6,0	M3-5 prof.		0,24
25	9,3	7,0	17,8	15,2	6,7	M8	5,7	7,0	M3-5 prof.		0,30
30	11,0	7,9	20,5	17,0	8,5	M10	7,7	9,0	M3-5 prof.		0,55
35	12,0	10,2	24,0	20,5	8,5	M10	7,7	9,0	M3-5 prof.		0,75

El cálculo de las capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000m de recorrido. Pero casi siempre se toman solamente 50.000m. Para establecer una comparación es preciso multiplicar por 1,26 los valores C, M_t y M_l de la tabla.

Patines de aluminio

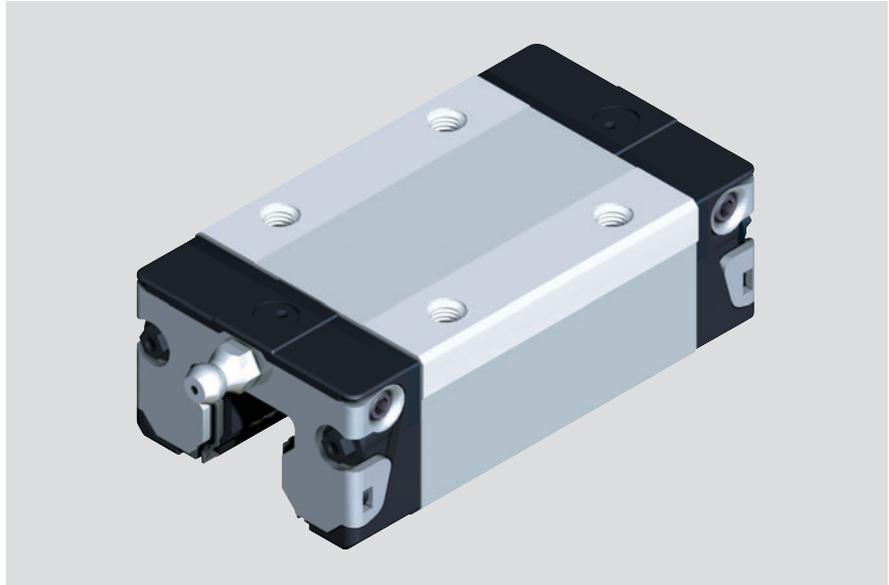
Patín SNS R1632

estrecho, normal, altura estándar

- Patín sin cadena de bolas:
referencias véase tabla
- Patín con junta de bajo rozamiento,
sin cadena de bolas:
referencias R1632 xxx 21
- Patín con cadena de bolas:
referencias R1632 xxx 22
- Patín con junta de bajo rozamiento
y con cadena de bolas:
referencias R1632 xxx 23

Valores dinámicos

Velocidad $v_{m\acute{a}x} = 5\text{m/s}$
 Aceleración $a_{m\acute{a}x} = 500\text{m/s}^2$



Patín de precisión

- Engrase inicial

Tamaño	Clase de precisión	Referencias para clase de precarga	
		C0	C1
15	N	R1632 194 20	R1632 114 20
	H	R1632 193 20	R1632 113 20
20*	N	R1631 894 20	R1631 114 20
	H	R1631 893 20	R1631 113 20
25	N	R1632 294 20	R1632 214 20
	H	R1632 293 20	R1632 213 20
30	N	R1632 794 20	R1632 714 20
	H	R1632 793 20	R1632 713 20
35	N	R1632 394 20	R1632 314 20
	H	R1632 393 20	R1632 313 20

* En preparación

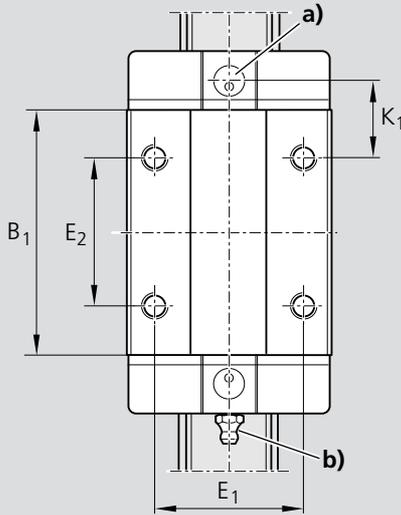
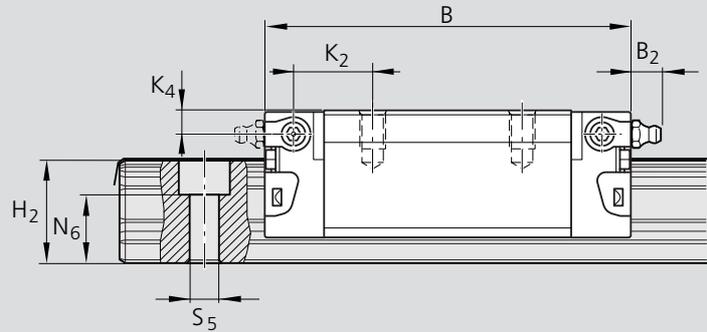
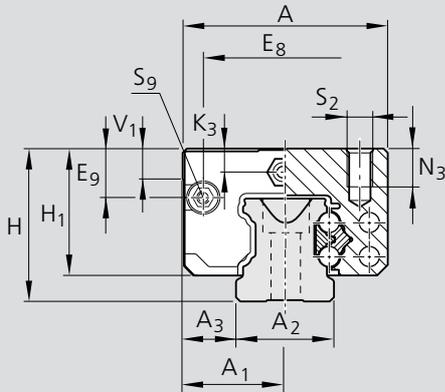
Clases de precarga

C0 = sin precarga

C1 = precarga 2% C

Otros datos técnicos véase capítulo

"Datos técnicos generales y cálculos".



a) Para junta tórica
Tamaño 15: Ø 4 · 1,0 (mm)
Tamaños 25-35: Ø 5 · 1,0 (mm)
En caso de necesidad abrir el taladro de lubricación.
Véase elementos adicionales: montar el adaptador de lubricación.

b) Engrasador tamaño 15:
engrasador tipo embudo,
forma A – M3 x 5, DIN 3405
B₂ = 1,6mm
Si se utilizan otros engrasadores:
¡observar la profundidad de rosca de 5mm!
Tamaños 25 a 35: M6 x 8,
DIN 71412
B₂ = 9,5mm
Si se utilizan otros engrasadores:
¡observar la profundidad de rosca de 8mm!
El engrasador se encuentra en el suministro (sin montar).
La conexión puede realizarse por todos los lados.

Medidas (mm)

Tamaño	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₂	E ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	34	17	15	9,5	58,2	39,2	24	19,90	16,30	16,20	5,0	26	26	24,55	6,70	10,00	11,60	3,20	3,20
20	44	22	20	12,0	75,0	49,6	30	25,35	20,75	20,55	6,0	32	36	32,50	7,30	13,80	13,80	3,35	3,35
25	48	24	23	12,5	86,2	57,8	36	29,90	24,45	24,25	7,5	35	35	38,30	11,50	17,45	18,60	5,50	5,50
30	60	30	28	16,0	97,7	67,4	42	35,35	28,55	28,35	7,0	40	40	48,40	14,60	20,00	21,70	6,05	6,05
35	70	35	34	18,0	110,5	77,0	48	40,40	32,15	31,85	8,0	50	50	58,00	17,35	20,50	22,00	6,90	6,90

¹⁾ Medida H₂ con banda de protección

²⁾ Medida H₂ sin banda de protección

Tamaño	Medidas (mm)					Peso (kg)	Capacidades de carga (N)	Carga admisible (N)	Momentos (Nm)			
	N ₃	N ₆ ^{±0,5}	S ₂	S ₅	S ₉				F _{máx}	M _t din.	M _t máx.	M _L din.
15	6,0	10,3	M4	4,4	M2,5-3,5 prof.	0,10	7 800	3 000	74	29	40	16
20	7,5	13,2	M5	6,0	M3-5 prof.	0,35	18 800	7 200	240	92	130	50
25	9,0	15,2	M6	7,0	M3-5 prof.	0,25	22 800	8 800	320	125	180	70
30	12,0	17,0	M8	9,0	M3-5 prof.	0,45	31 700	12 200	540	210	290	110
35	13,0	20,5	M8	9,0	M3-5 prof.	0,65	41 900	16 200	890	345	440	170

El cálculo de las capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000m de recorrido. Pero casi siempre se toman solamente 50.000m. Para establecer una comparación es preciso multiplicar por 1,26 los valores C, M_t y M_L de la tabla.