

Patines de rodillos sobre raíles anchos

## Descripción del producto

### Excelentes cualidades

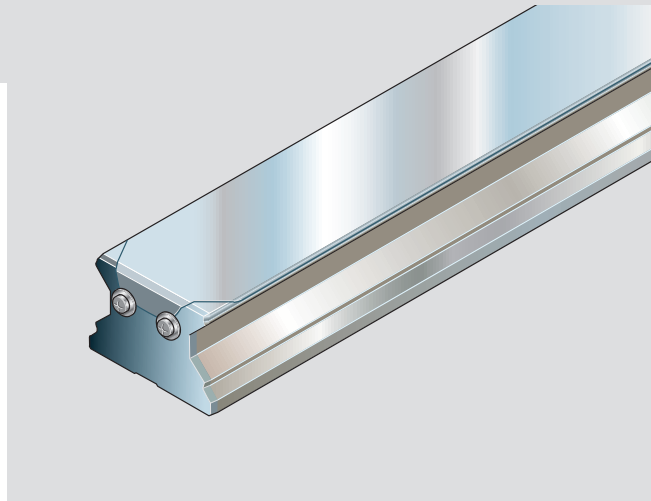
- Patines anchos para aplicaciones con grandes momentos y una alta rigidez
- Deslizamiento mejorado
- Cuatro bordes de referencia para un montaje completo y cerrado con el cuerpo de la máquina
- Muy alto par de giro
- Muy altos momentos de torsión y una muy alta rigidez a la torsión
- Aumento de la rigidez para cargas de elevación y cargas laterales a través de cuatro taladros adicionales para el atornillado en el centro del patín
- Patines con fijación por arriba y por debajo

### Otros destacados

- Engrasadores por todos los lados, gracias a ello mantenimiento sencillo
- Poca cantidad de lubricante gracias a la nueva concepción de los canales de lubricación
- Patines de acero para rodamientos, con pistas de rodadura templadas y rectificadas
- Marcha silenciosa y suave, gracias al cambio de dirección y guiado de los rodillos óptimamente configurados
- Mínimas oscilaciones de suspensión gracias a la geometría de entrada y al gran número de rodillos
- Capuchones de extremo en aluminio
- Juntas frontales integradas de serie, para un mejor sellado de todas las pistas de rodadura y para la protección de las piezas de plástico

### Opcional

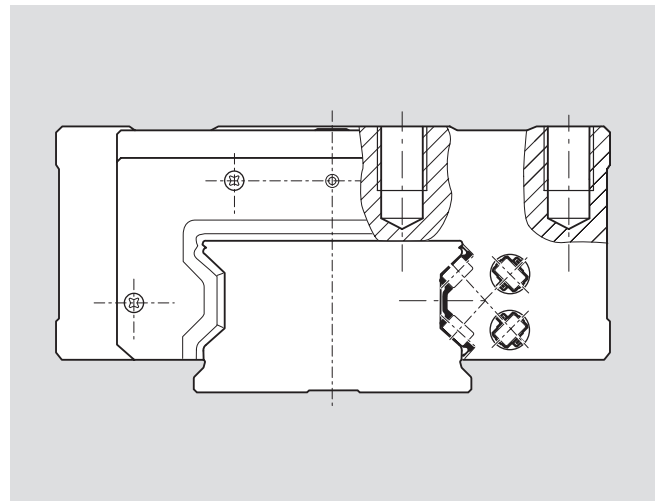
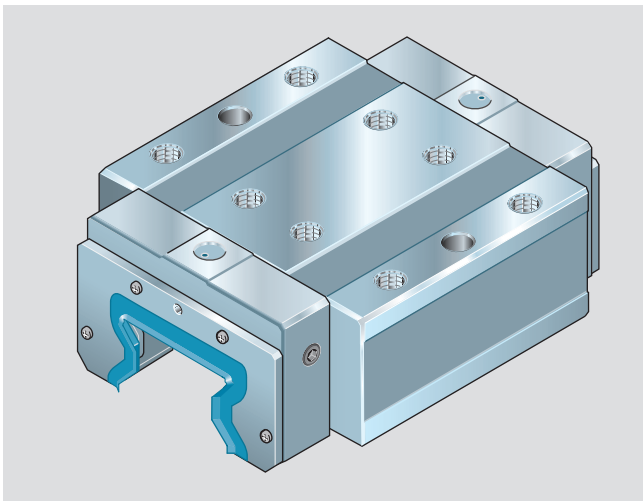
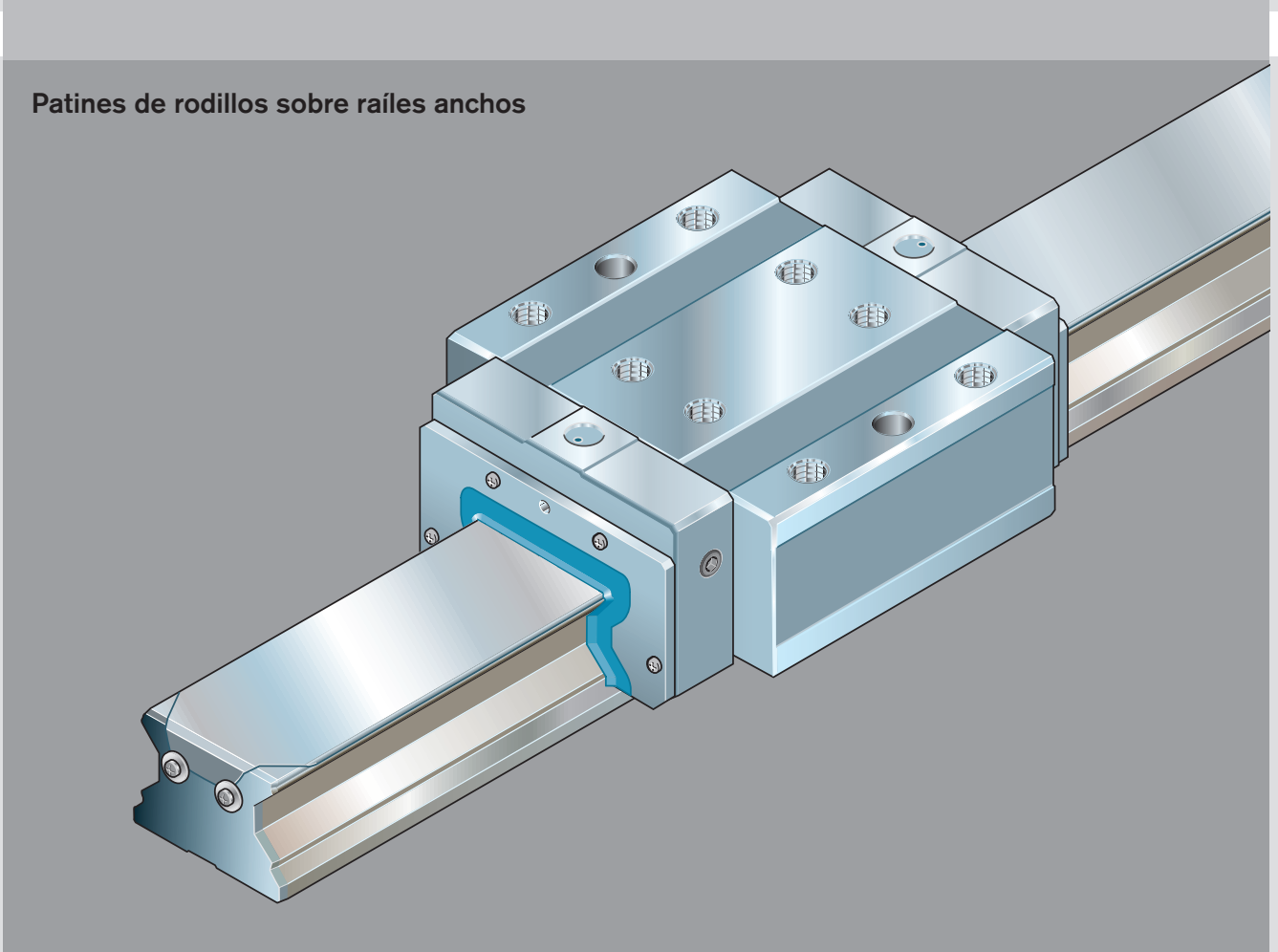
- Patines y raíles guía anchos anticorrosivos Resist CR, en cromo duro de color plateado mate, se suministran con clase de precisión H (precarga C).



### Banda de protección aprobada, para los taladros de fijación del rail guía

- Una protección **para todos** los taladros, ahorra tiempo y costes
- De acero inoxidable elástico DIN EN 10088
- Sencillo y seguro en el montaje
- Encastrar y fijar

**Patines de rodillos sobre railes anchos**



**Patín ancho, largo, altura estándar BLS R1872**

- capuchones de extremo en aluminio
- dos juntas frontales de serie, para un mejor sellado de todas las pistas de rodadura y para la protección de las piezas de plástico

**Óptima construcción del guiado de los rodillos**

- Deslizamiento silencioso gracias a la óptima concepción de los recirculadores y el guiado de los rodillos

Patines de rodillos sobre raíles anchos

## Rigidez

### Rigidez de los patines de rodillos sobre raíles con precarga C2

Patines anchos BLS R1872

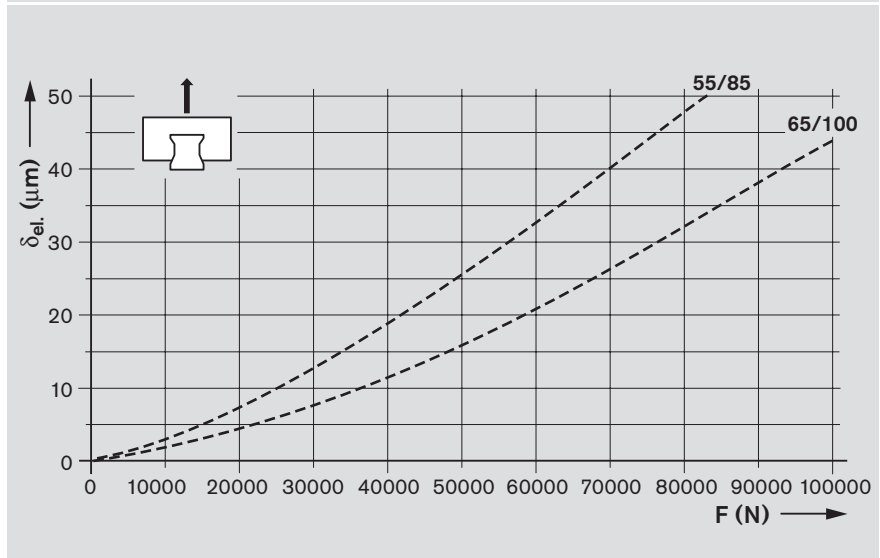
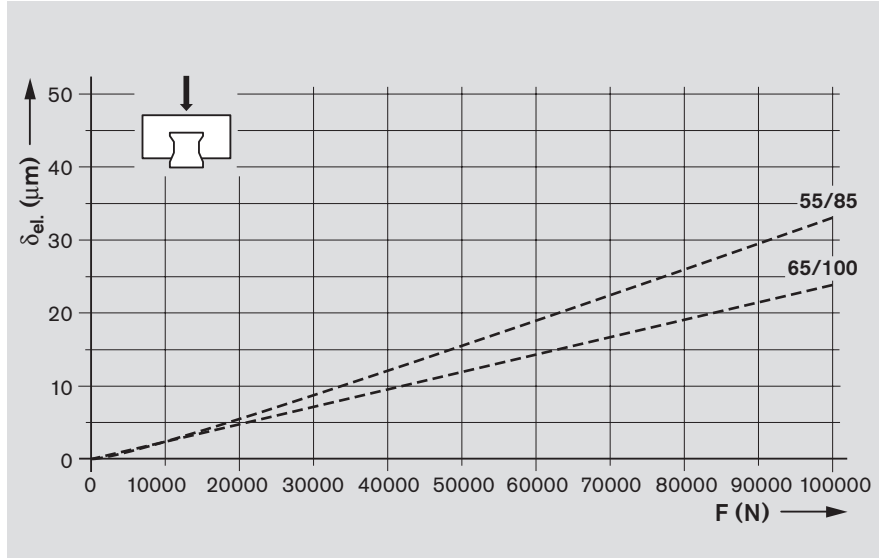
Tamaño 55/85 y 65/100

----- valores calculados

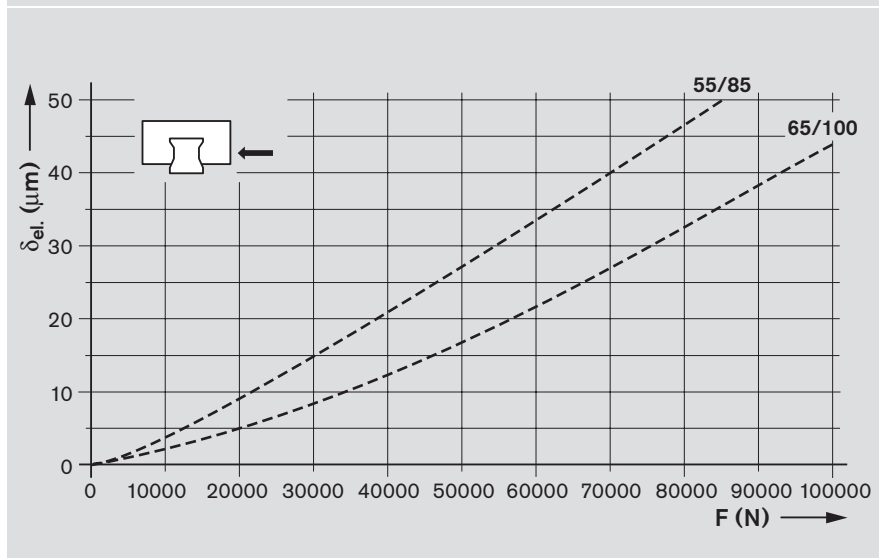
Patines montados con 8 tornillos; sólo se utiliza el borde de referencia superior

- Todos los tornillos son de la clase de resistencia 12.9

1. Carga apoyada
2. Carga de tracción



3. Carga lateral



#### Clase de precarga

C2 = Precarga 8 % C

#### Leyenda de la gráfica

δ<sub>el.</sub> = Deformación elástica (μm)  
F = Carga (N)

**Rigidez de los patines de rodillos sobre raíles con precarga C2**

Patines anchos BLS R1872

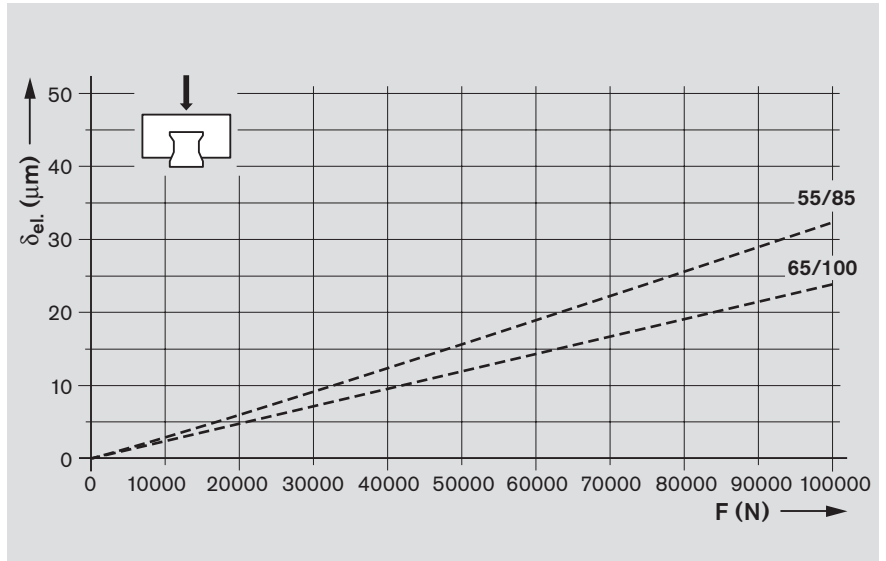
Tamaño 55/85 y 65/100

----- valores calculados

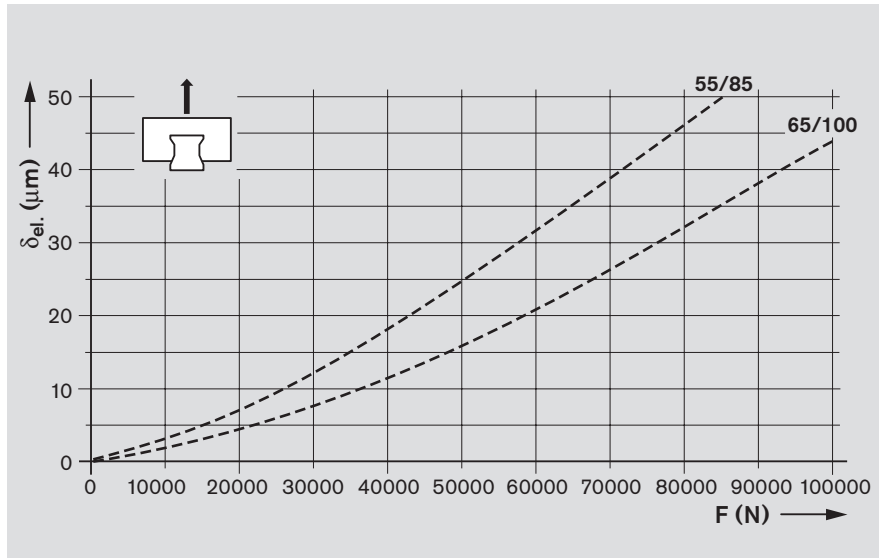
Patines montados con 8 tornillos; se utilizan todos los borde de referencia superiores e inferiores

- Todos los tornillos son de la clase de resistencia 12.9

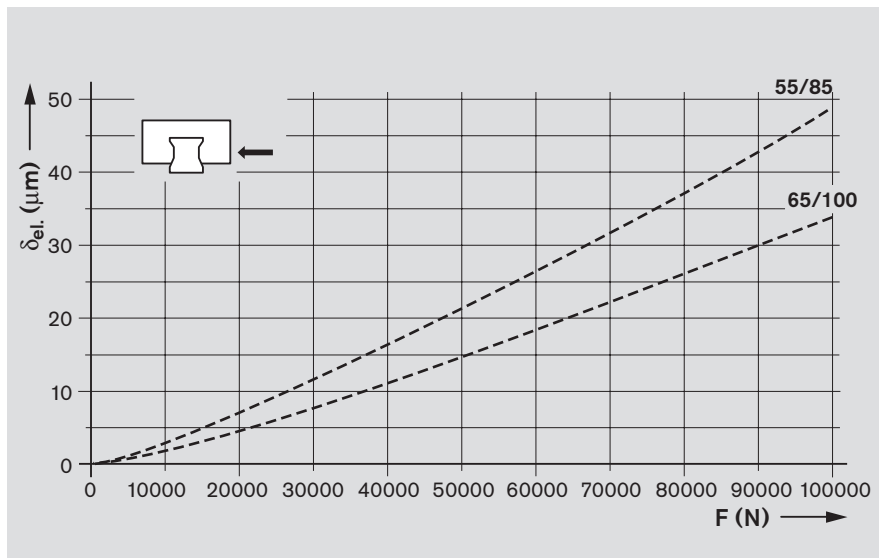
**1. Carga apoyada**



**2. Carga de tracción**



**3. Carga lateral**



**Clase de precarga**  
C2 = Precarga 8 % C

**Leyenda de la gráfica**

δ<sub>el.</sub> = Deformación elástica (μm)  
F = Carga (N)

Patines de rodillos sobre raíles anchos

## Rigidez

### Rigidez de los patines de rodillos sobre raíles con precarga C3

Patines anchos BLS R1872

Tamaño 55/85

----- valores calculados

Tamaño 65/100

\_\_\_\_\_ valores medidos

Patines montados con 8 tornillos; sólo se utiliza el borde de referencia superior

- Todos los tornillos son de la clase de resistencia 12.9

1. Carga apoyada

2. Carga de tracción

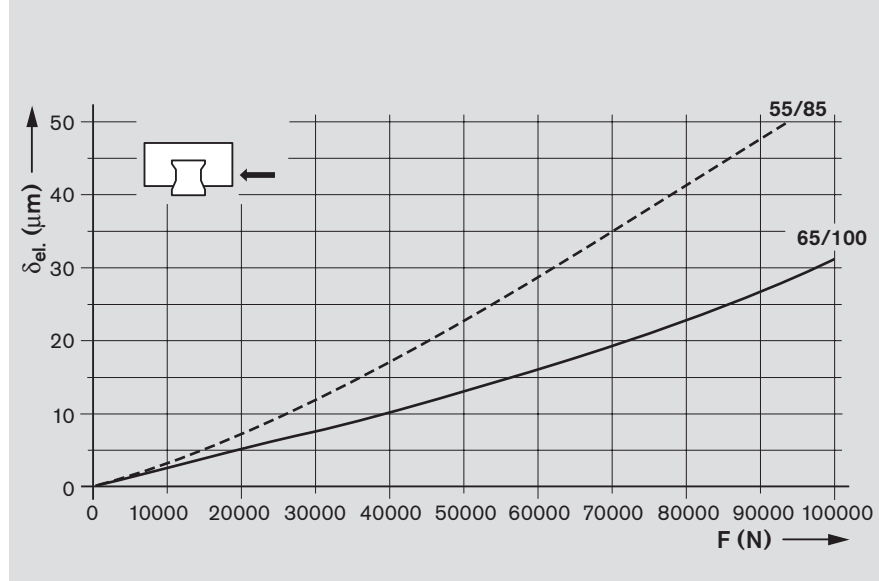
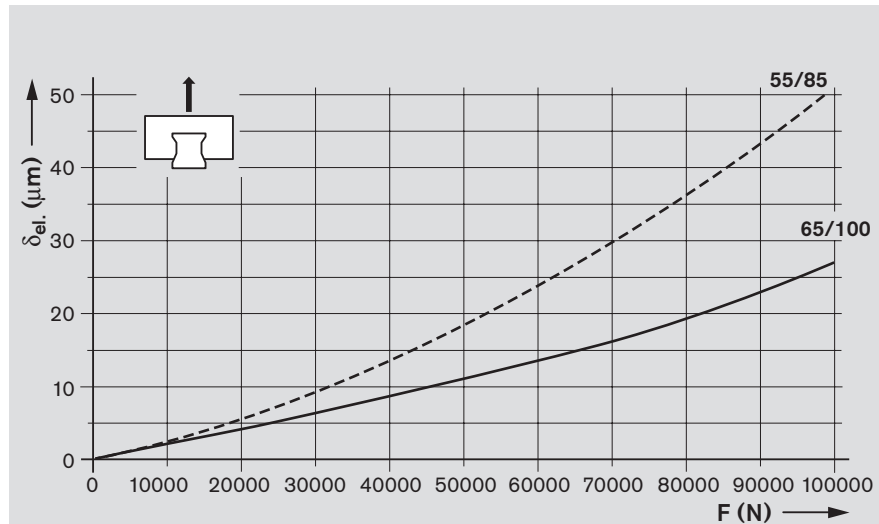
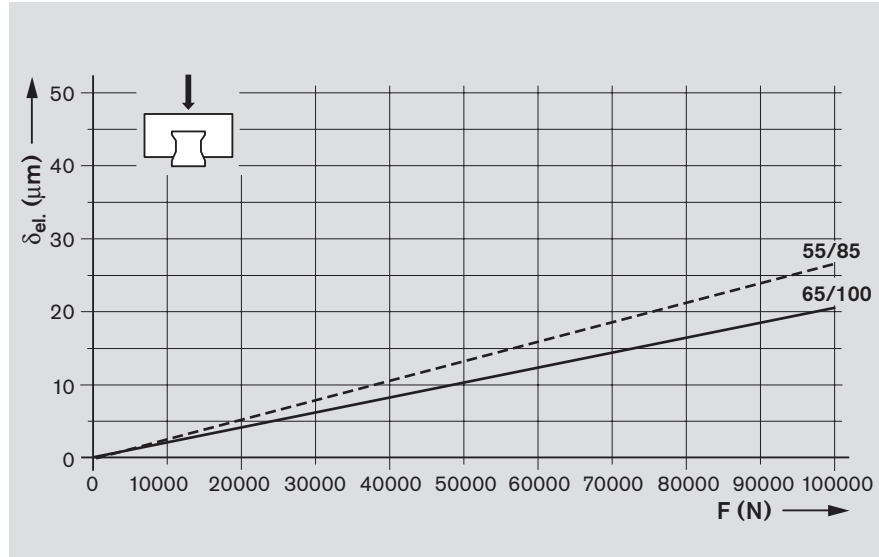
3. Carga lateral

#### Clase de precarga

C3 = Precarga 13 % C

#### Legenda de la gráfica

$\delta_{el.}$  = Deformación elástica (μm)  
F = Carga (N)



**Rigidez de los patines de rodillos sobre raíles con precarga C3**

Patines anchos BLS R1872

Tamaño 55/85

----- valores calculados

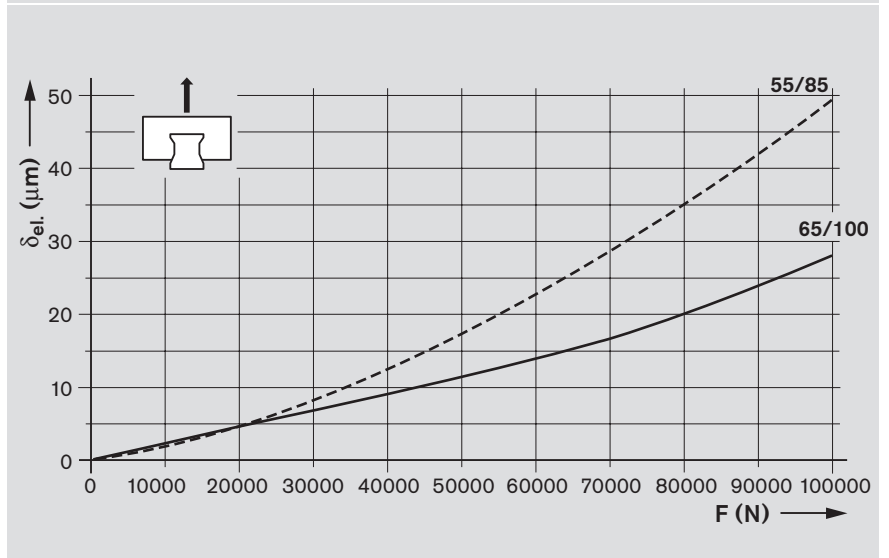
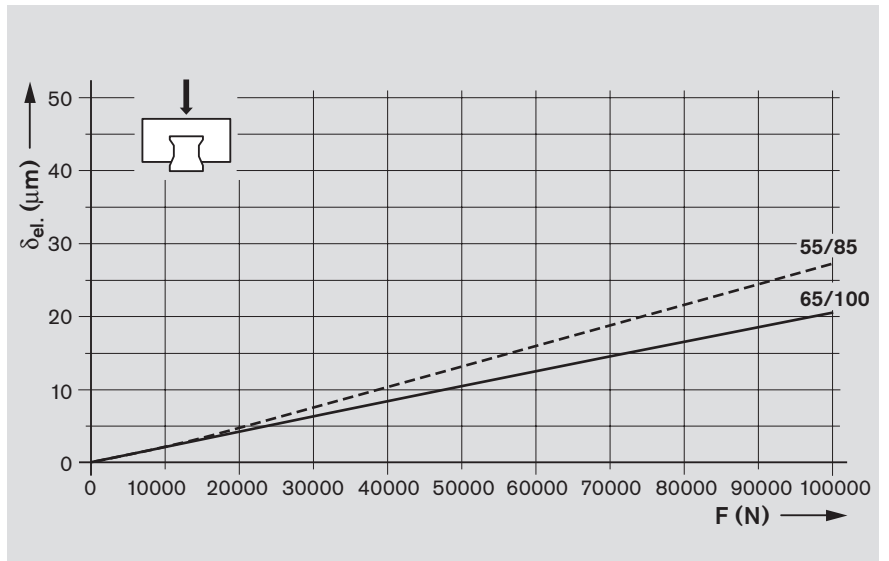
Tamaño 65/100

———— valores medidos

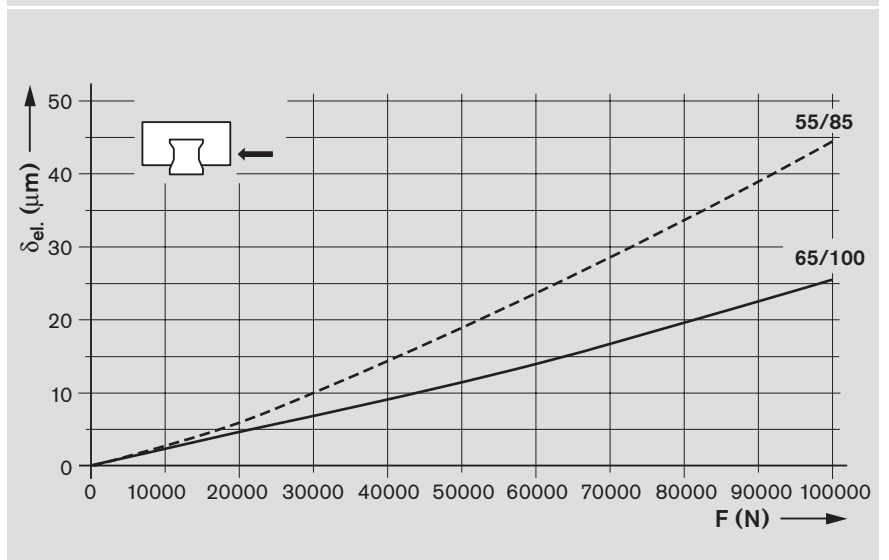
Patines montados con 8 tornillos; se utilizan todos los borde de referencia superiores e inferiores

- Todos los tornillos son de la clase de resistencia 12.9

1. Carga apoyada
2. Carga de tracción



**3. Carga lateral**



**Clase de precarga**

C3 = Precarga 13 % C

**Legenda de la gráfica**

δ<sub>el.</sub> = Deformación elástica (μm)

F = Carga (N)

Patines de rodillos sobre raíles anchos

## Patines anchos de acero y Resist CR

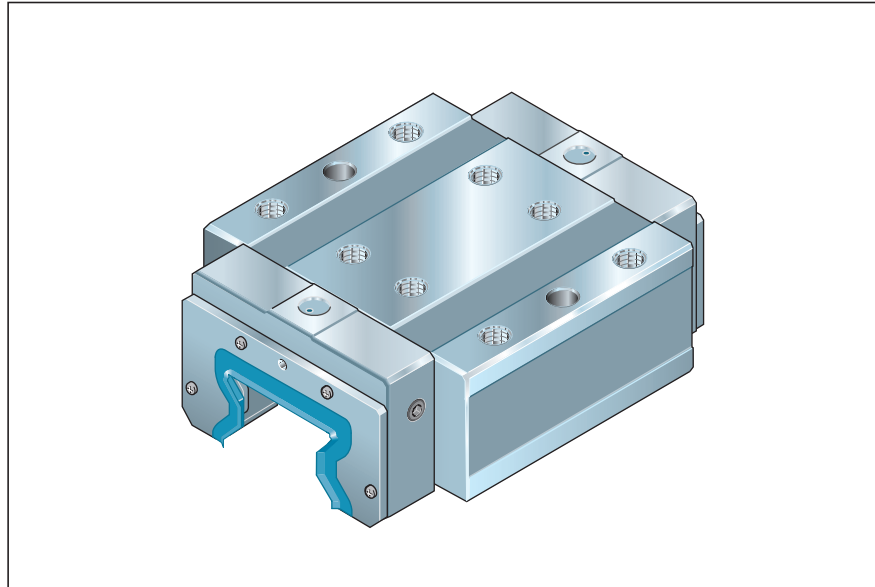
**Patines de acero**  
**BLS R1872 ... 10**  
 Anchos, largo, altura estándar

**Patines Resist CR**  
**BLS R1872 ... 60**

### Atención

Para patines y raíles guía Resist CR, en cromo duro de color plateado mate, observar la desviación de las medidas de tolerancia H y A<sub>3</sub> (véase "Clases de precisión y sus tolerancias").

Para la combinación entre patines en cromo duro con precarga C2 = 8 % C y raíles guía en cromo duro, aumenta la precarga en aproximadamente un 10 % C.



### Patines anchos de acero

Tamaño	Clase de precisión	Referencias para clases de precarga	
		C2	C3
55/85	H	R1872 523 10	-
	P	R1872 522 10	R1872 532 10
	SP	R1872 521 10	R1872 531 10
65/100	H	R1872 623 10	-
	P	R1872 622 10	R1872 632 10
	SP	R1872 621 10	R1872 631 10

### Patines anchos Resist CR, en cromo duro de color plateado mate

Tamaño	Clase de precisión	Referencias para clases de precarga
55/85	H	R1872 523 60
65/100	H	R1872 623 60

### Clase de precarga

C2 = Precarga 8 % C

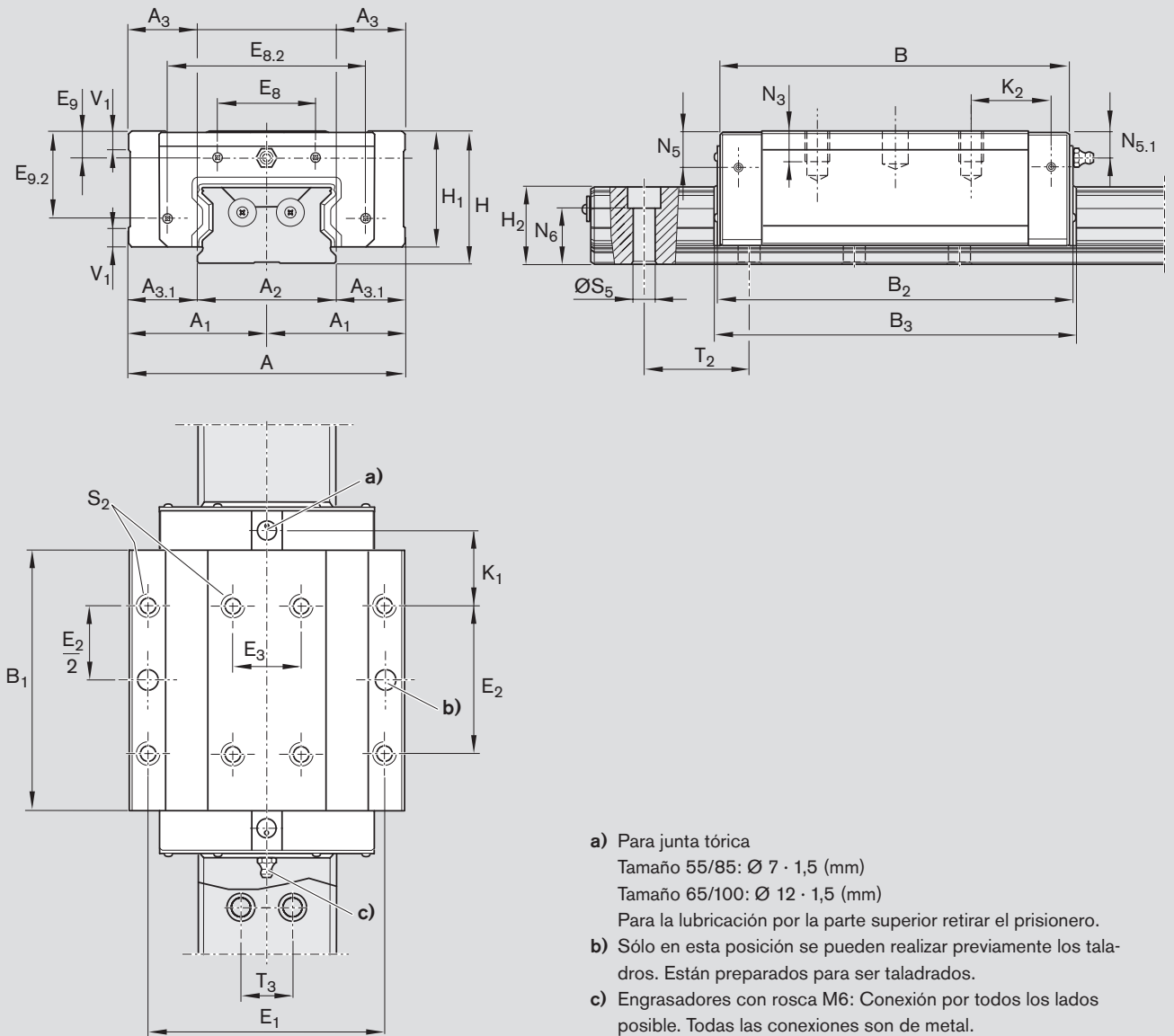
C3 = Precarga 13 % C

### Indicación para las capacidades de carga y momentos (véase tabla)

El cálculo de capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000m de recorrido. Si se basa en 50.000m, se deberán multiplicar los valores **C**, **M<sub>t</sub>** y **M<sub>L</sub>** según la tabla por 1,23.

Tamaño	Capacidades de carga (N)		Momentos (Nm)			
	C	C <sub>0</sub>	M <sub>t</sub>	M <sub>t0</sub>	M <sub>L</sub>	M <sub>L0</sub>
55/85	165 000	345 300	7 450	15 650	4 030	8 440
65/100	265 500	525 600	14 300	28 350	7 960	15 760

Patines anchos BLS R1872 ... 10 und R1872 ... 60



Tamaño	Medidas (mm)															
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>3.1</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>8.2</sub>	E <sub>9</sub>	E <sub>9.2</sub>
55/85	165	82,5	85	40	40	205,5	162,1	209,5	216	140	95	40	40	113,6	10,75	50,75
65/100	200	100,0	100	50	50	254,0	194,0	258,0	264	172	110	50	72	143,0	19,30	65,00

Tamaño	Medidas (mm)																Peso kg
	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>5.1</sub>	N <sub>6</sub> <sup>±0,5</sup>	S <sub>2</sub>	S <sub>5</sub>	T <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>3</sub>	V <sub>1</sub>			
55/85	80	68	47,85	43,55	46,55	19	19	19,0	31,2	M12	14	60	32	12	11,5		
65/100	100	86	58,15	55,00	59,00	20	27	19,3	39,0	M14	16	75	38	15	20,7		

1) Medida H<sub>2</sub> con banda de protección

2) Medida T<sub>2</sub> = partición del rail guía

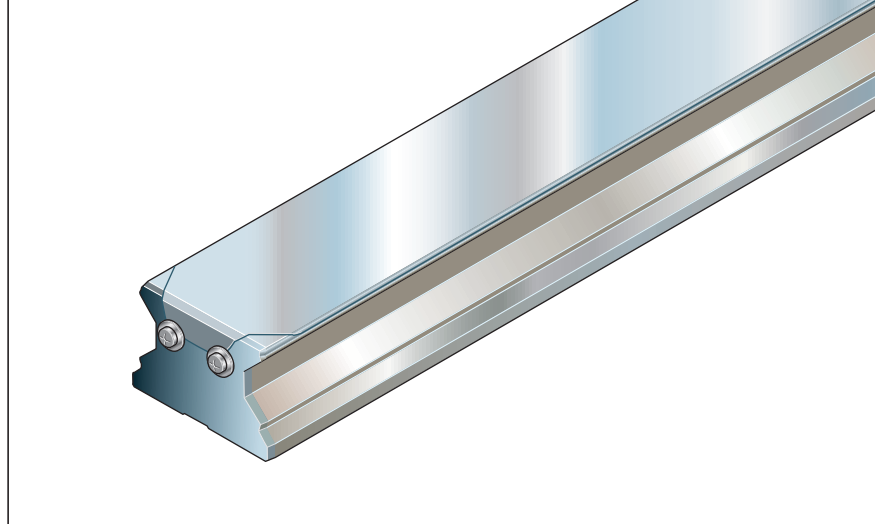


Patines de rodillos sobre raíles anchos

## Raíles guía anchos de acero y Resist CR

**Raíles guía de acero**  
**R1875 .6. ..**
**Raíles guía Resist CR**  
**R1873 .6. ..**
**Con doble hilera de taladros,**  
**fijación por arriba, con banda de pro-**  
**tección de acero inoxidable elástico**  
**DIN EN 10088**
**Indicación**

¡Fijar la banda! Tornillos y arandelas en el suministro.

 ¡Observar las indicaciones de montaje!  
 Solicitar el catálogo "Instrucciones de montaje para la banda de protección".

**Raíles guía anchos de acero**

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T <sub>2</sub> mm	Longitudes del raíl recomendadas Cantidad de taladros n <sub>B</sub> / Longitud del raíl L (mm)
		Una sola pieza Referencia, longitud del raíl L (mm)	Más de una pieza Referencia y cantidad de tramos, longitud del raíl L (mm)		
55/85	H	R1875 563 61, ....	R1875 563 6., ....	60	según fórmula $L = n_B \cdot T_2 - 4$ hasta máximo 66/3956
	P	R1875 562 61, ....	R1875 562 6., ....		
	SP	R1875 561 61, ....	R1875 561 6., ....		
65/100	H	R1875 663 61, ....	R1875 663 6., ....	75	según fórmula $L = n_B \cdot T_2 - 4$ hasta máximo 53/3971 <sup>1)</sup>
	P	R1875 662 61, ....	R1875 662 6., ....		
	SP	R1875 661 61, ....	R1875 661 6., ....		

1) Clases de precisión P y H hasta apróx. 80/5996; clase de precisión SP bajo consulta

**Raíles guía anchos Resist CR, en cromo duro de color plateado mate**

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T <sub>2</sub> mm	Longitudes del raíl recomendadas Cantidad de taladros n <sub>B</sub> / Longitud del raíl L (mm)
		Una sola pieza Referencia, longitud del raíl L (mm)	Más de una pieza Referencia y cantidad de tramos, longitud del raíl L (mm)		
55/85	H	R1873 563 61, ....	-	60	según fórmula $L = n_B \cdot T_2 - 4$ hasta máximo 66/3956
		R1873 563 71, ....	R1873 563 7., ....		
65/100	H	R1873 663 61, ....	-	75	según fórmula $L = n_B \cdot T_2 - 4$ hasta máximo 53/3971
		R1873 663 71, ....	R1873 663 7., ....		

**Atención**

 Para patines y raíles guía Resist CR, en cromo duro de color plateado mate, observar la desviación de las medidas de tolerancia H y A<sub>3</sub> (véase "Clases de precisión y sus tolerancias").

Para la combinación entre patines en cromo duro con precarga C2 = 8 % C y raíles guía en cromo duro, aumenta la precarga en aproximadamente un 10 % C.

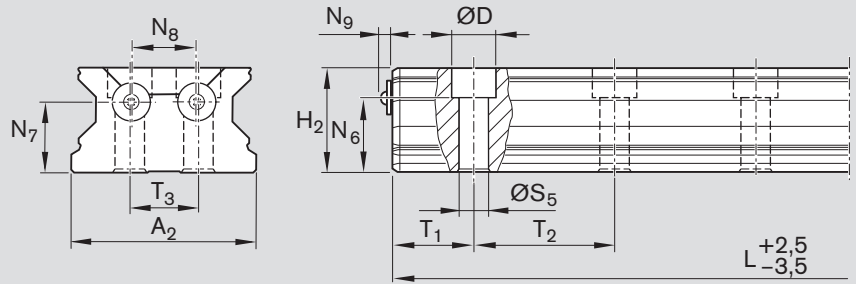
**Referencias (revestimiento)**

- R1873 .6. .61 bajo consulta (caras frontales, chaflán y rosca frontal sin revestimiento)
- R1873 .6. 71 (caras frontales revestidas)

Los raíles guía en varios tramos se suministran con las caras frontales y uniones en cromo duro.

**Railes guía anchos R1875 .6. .. y R1873 .6. ..**

Railes guía con banda de protección y taladros roscados en las caras frontales.  
Fijación de la banda de protección con tornillos y arandelas (en el suministro)

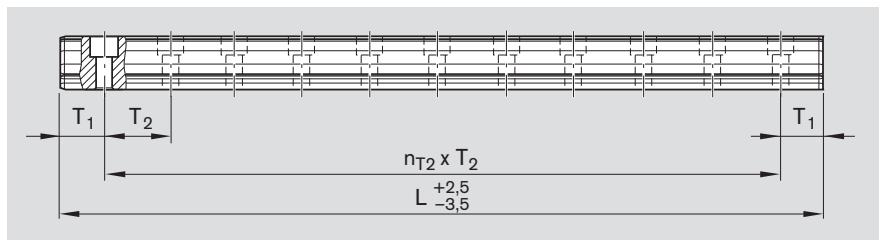


Tamaño	Medidas (mm)													Peso kg/m
	A <sub>2</sub>	D	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	L <sub>max</sub>	N <sub>6</sub> ±0,5	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	S <sub>5</sub>	T <sub>1 min</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>1S</sub> <sup>3)</sup>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	
55/85	85	20	47,85	4000	31,2	30	32	4,8	14	18	28,0	60	32	24,7
65/100	100	24	58,15	6000 <sup>4)</sup>	39,0	40	37	4,8	16	20	35,5	75	38	34,7

- 1) Medida H<sub>2</sub> con banda de protección de 0,3 mm de espesor 0,3 mm.
- 2) Para medidas inferiores a T<sub>1 min</sub> ya no es posible el roscado de la cara frontal. ¡Fijar la banda de protección! ¡Observar las indicaciones de montaje!
- 3) Medida preferente T<sub>1S</sub> con tolerancias +1/-1,5
- 4) Railes guía R1873 .6. .. Resist CR solamente hasta 4000 mm de longitud

**Pedido de railes guía con longitudes recomendadas**

Los siguientes ejemplos de pedidos valen para todos los railes guía anchos. Las longitudes de railes recomendadas tienen un plazo de entrega preferencial.



**De la longitud deseada a la longitud recomendada**

$$L = \frac{L_W}{T_2} \cdot T_2 - 4$$

¡Redondear el cociente L<sub>W</sub>/T<sub>2</sub> a un número entero!

**Ejemplo de cálculo**

$$L = \frac{2500 \text{ mm}}{60 \text{ mm}} \cdot 60 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 42 \cdot 60 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 2516 \text{ mm}$$

**Indicaciones sobre los ejemplos del pedido**

Cuando no se puede utilizar la medida preferente T<sub>1S</sub>:

- Elegir la distancia final T<sub>1</sub> entre T<sub>1S</sub> y T<sub>1 min</sub>
- ¡Observar la distancia mínima T<sub>1 min</sub>!  
(T<sub>1</sub>, T<sub>1 min</sub>, T<sub>1S</sub> son iguales en ambos extremos del raíl)

$$L = n_B \cdot T_2 - 4$$

Base: cantidad de taladros

$$L = n_{T_2} \cdot T_2 + 2 \cdot T_{1S}$$

Base: cantidad de particiones

**Ejemplo de pedido 1 (hasta L<sub>max</sub>)**

- Raíl guía ancho tamaño Gr. 55/85 con banda de protección
- Clase de precisión P
- Longitud de raíl calculada 2516 mm, (41 · T<sub>2</sub>, medida preferente T<sub>1S</sub> = 28 mm; cantidad de taladros n<sub>B</sub> = 42)

**Datos del pedido**

Referencia, longitud del raíl (mm)  
T<sub>1</sub> / n<sub>T2</sub> · T<sub>2</sub> / T<sub>1</sub> (mm)

**R1875 562 61, 2516 mm**  
**28 / 41 · 60 / 28 mm**

L = Longitud del raíl recomendada (mm)

L<sub>W</sub> = Longitud del raíl deseada (mm)

T<sub>2</sub> = Partición<sup>1)</sup> (mm)

T<sub>1S</sub> = Medida preferente<sup>1)</sup> (mm)

n<sub>B</sub> = Cantidad de taladros

n<sub>T2</sub> = Cantidad de particiones

1) Valores véase tabla

**Ejemplo de pedido 2 (más que L<sub>max</sub>)**

- Raíl guía ancho tamaño Gr. 55/85 con banda de protección
- Clase de precisión P
- Longitud del raíl 7556 mm, 2 tramos (125 · T<sub>2</sub>, medida preferente T<sub>1S</sub> = 28 mm; cantidad de taladros n<sub>B</sub> = 126)

**Datos de pedido:**

Referencia y cantidad de tramos, longitud del raíl (mm)

T<sub>1</sub> / n<sub>T2</sub> · T<sub>2</sub> / T<sub>1</sub> (mm)

**R1875 562 62, 7556 mm**  
**28 / 125 · 60 / 28 mm**

Los railes de longitud superior a L<sub>max</sub> se realizan poniendo cara a cara tramos de raíl.