



Descripción del producto para raíles guía estándar

- Máxima rigidez en todas las direcciones de carga
- Alto par de giro
- Se suministran raíles guía de la clase de precisión H también de cromo duro: ejecución Resist CR de cromo color plateado mate

Banda de protección aprobada, para los taladros de fijación del raíl guía:

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

Raíles guía con banda de protección y fijación de banda de aluminio

- Sin taladros roscados por el frente (no es necesario)

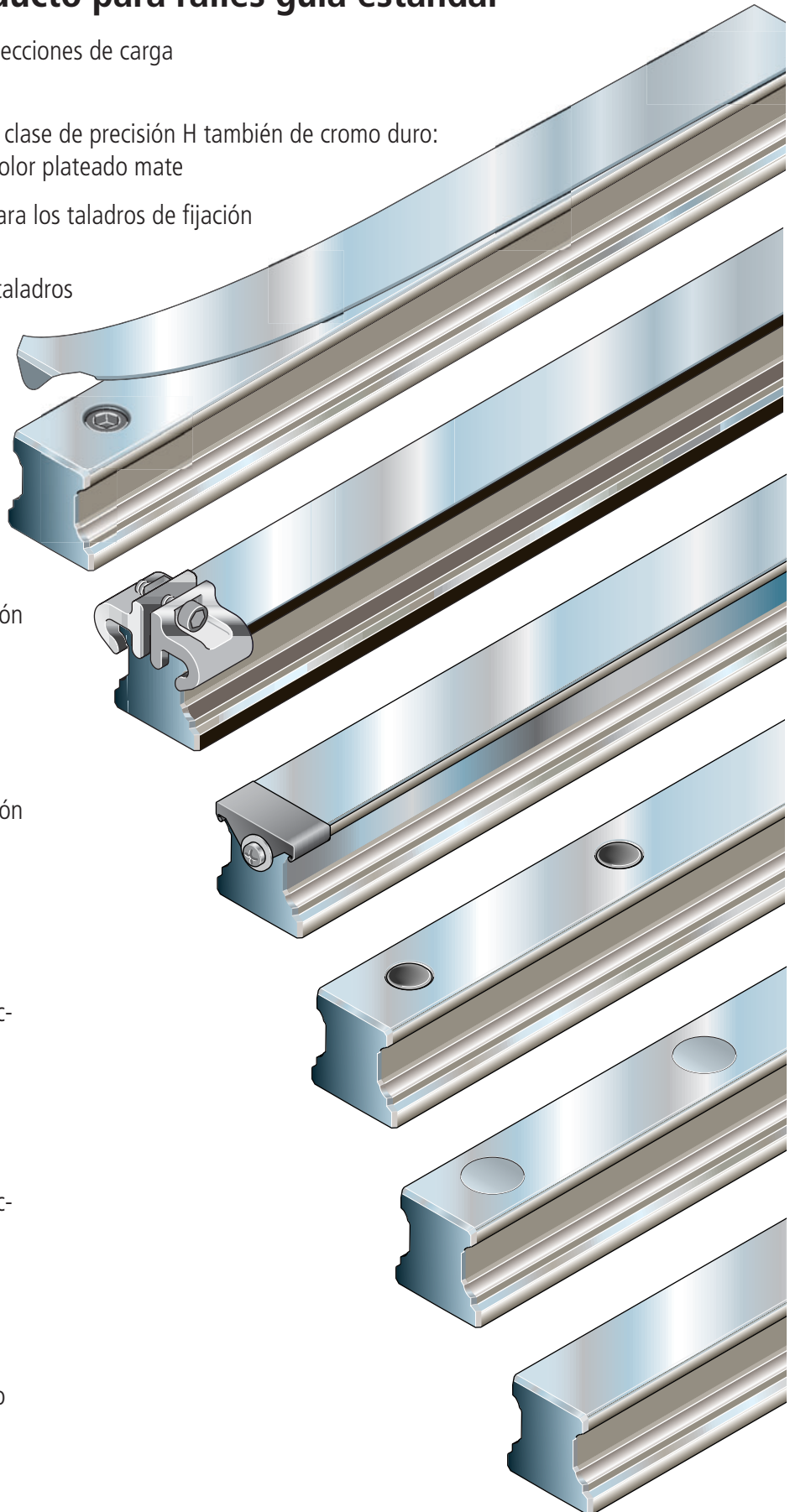
Raíles guía con banda de protección y capuchones de protección de plástico

- Con taladros roscados por el frente

Raíles guía con cápsulas de protección de plástico

Raíles guía con cápsulas de protección de acero

Raíles guía con fijación por debajo



Ejemplos de pedido de raíles guía estándar

Pedido de raíles guía con longitudes de raíl recomendadas

Los siguientes ejemplos valen para todos los raíles guía.

Las longitudes de raíl recomendadas y las longitudes estándar tienen un plazo de entrega preferencial (mayormente en almacén).

De la longitud deseada a la longitud recomendada

$$L = \left(\frac{\text{longitud deseada } L}{\text{partición } T} \right) \cdot T - 4\text{mm}$$

* Redondear a un número entero

Ejemplo:

$$L = \left(\frac{1660\text{mm}}{80\text{mm}} \right) \cdot 80\text{mm} - 4\text{mm}$$

$$L = 21 \cdot 80\text{mm} - 4\text{mm}$$

$$L = 1676\text{mm}$$

Raíles guía con longitudes intermedias

Ejemplo de pedido 1, hasta $L_{\text{máx}}$:

- Raíl guía tamaño 35 con banda de protección y fijación de banda
- Clase de precisión H
- Longitud de raíl calculada 1676mm ($20 \cdot T$, medida preferente $T_{15} = 38\text{mm}$; número de taladros $n_B = 21$)

Datos de pedido:

Referencia, longitud (mm)

$T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)

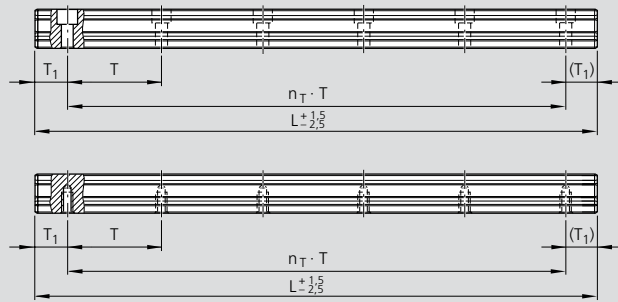
R1605 333 61, 1676mm

38 / 20 · 80 / 38mm

Indicaciones sobre los ejemplos de pedido

- Cuando no se puede utilizar la medida preferente T_{15} :
 - Elegir la distancia final T_1 entre T_{15} y $T_{1\text{min}}$.
 - ¡Observar la distancia mínima $T_{1\text{min}}$!
- $T_1, T_{1\text{min}}, T_{15}$ son iguales en ambos extremos del raíl.

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas
		Referencia, longitud de raíl L (mm)	Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	N	R1605 134 31.....	R1605 134 3.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 133 31.....	R1605 133 3.....		
	P	R1605 132 31.....	R1605 132 3.....		
20	SP	R1605 131 31.....	R1605 131 3.....	60	Adicionalmente: 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	UP	R1605 139 31.....	R1605 139 3.....		
	N	R1605 834 31.....	R1605 834 3.....		
25	H	R1605 833 31.....	R1605 833 3.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	P	R1605 832 31.....	R1605 832 3.....		
	SP	R1605 831 31.....	R1605 831 3.....		
30	UP	R1605 839 31.....	R1605 839 3.....	60	Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
	N	R1605 234 31.....	R1605 234 3.....		
	H	R1605 233 31.....	R1605 233 3.....		
35	P	R1605 232 31.....	R1605 232 3.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	SP	R1605 231 31.....	R1605 231 3.....		
	UP	R1605 239 31.....	R1605 239 3.....		
40	N	R1605 734 31.....	R1605 734 3.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 733 31.....	R1605 733 3.....		
	P	R1605 732 31.....	R1605 732 3.....		
45	SP	R1605 731 31.....	R1605 731 3.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	UP	R1605 739 31.....	R1605 739 3.....		
	N	R1605 334 61.....	R1605 334 6.....		
50	H	R1605 333 61.....	R1605 333 6.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	P	R1605 332 61.....	R1605 332 6.....		
	SP	R1605 331 61.....	R1605 331 6.....		
55	UP	R1605 339 61.....	R1605 339 6.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	N	R1605 434 61.....	R1605 434 6.....		
	H	R1605 433 61.....	R1605 433 6.....		
60	P	R1605 432 61.....	R1605 432 6.....	100	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula
	SP	R1605 431 61.....	R1605 431 6.....		
	UP	R1605 439 61.....	R1605 439 6.....		



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

o

$$L = n_T \cdot T + 2 \cdot T_{15}$$

- L = longitud de raíl (mm)
- T = partición*) (mm)
- T_{15} = medida preferente*) (mm)
- n_B = número de taladros
- n_T = número de particiones
- *) Valores véase tabla

Ejemplo de pedido 2, más que $L_{\text{máx}}$:

- Raíl guía tamaño 35 con banda de protección y fijación de banda
- Clase de precisión H
- Longitud de raíl 5036mm, 2 tramos ($62 \cdot T$, medida preferente $T_{15} = 38\text{mm}$; número de taladros $n_B = 63$)

Datos de pedido:

Referencia y número de tramos, longitud (mm)

$T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)

R1605 333 62, 5036mm

38 / 62 · 80 / 38mm

Para los raíles de longitud superior a $L_{\text{máx}}$ deben unirse en fábrica las piezas testa a testa.

Raíles guía estándar

Raíles guía R1605 .3. ..

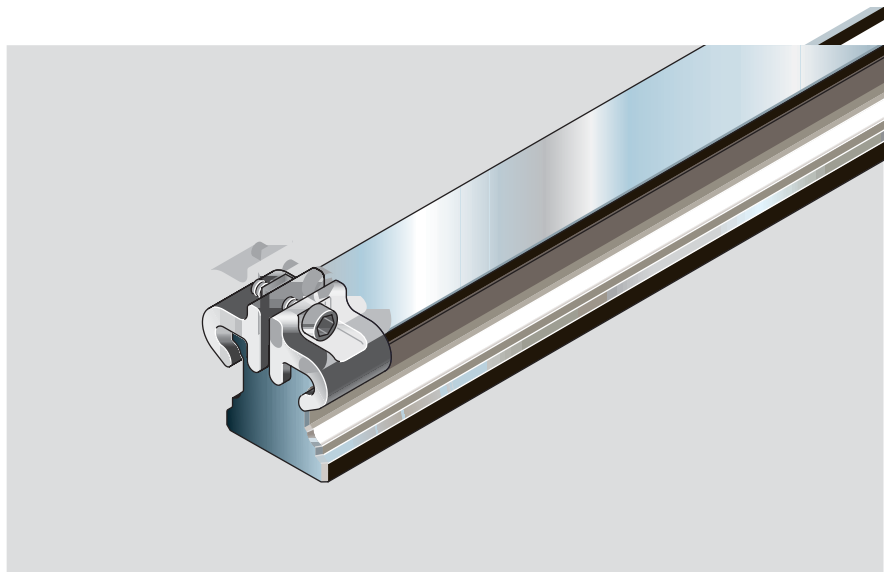
fijación por arriba,
con banda de protección y fijación
de banda

- Fijación de banda robusta de aluminio
- Raíl guía sin taladros roscados por el frente
(no son necesarios los taladros roscados cuando se utilizan las fijaciones)

Indicación

También se suministran los raíles guía en varios tramos, véase ejemplos de pedido.

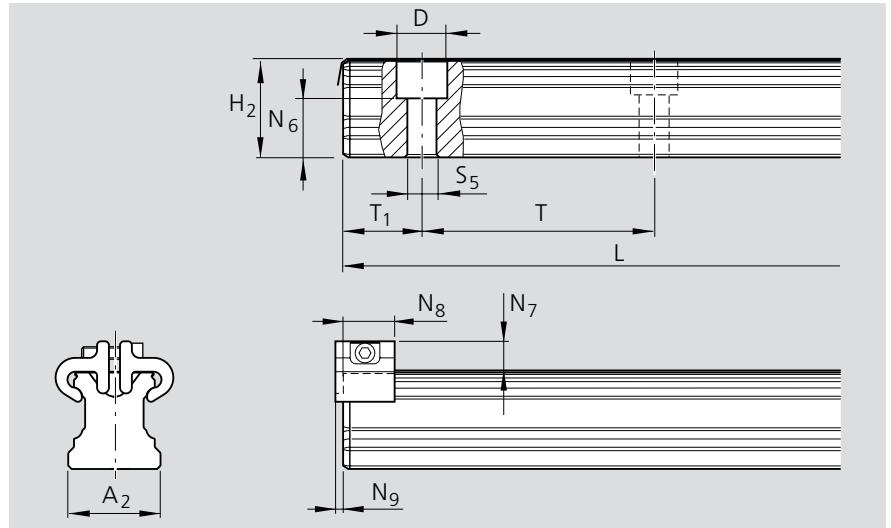
Referencias y longitudes de raíl



Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n_B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	N	R1605 134 31,....	R1605 134 3,....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 133 31,....	R1605 133 3,....		
	P	R1605 132 31,....	R1605 132 3,....		
	SP	R1605 131 31,....	R1605 131 3,....		
	UP	R1605 139 31,....	R1605 139 3,....		
20	N	R1605 834 31,....	R1605 834 3,....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 833 31,....	R1605 833 3,....		
	P	R1605 832 31,....	R1605 832 3,....		
	SP	R1605 831 31,....	R1605 831 3,....		
	UP	R1605 839 31,....	R1605 839 3,....		
25	N	R1605 234 31,....	R1605 234 3,....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 233 31,....	R1605 233 3,....		
	P	R1605 232 31,....	R1605 232 3,....		
	SP	R1605 231 31,....	R1605 231 3,....		
	UP	R1605 239 31,....	R1605 239 3,....		
30	N	R1605 734 31,....	R1605 734 3,....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 733 31,....	R1605 733 3,....		
	P	R1605 732 31,....	R1605 732 3,....		
	SP	R1605 731 31,....	R1605 731 3,....		
	UP	R1605 739 31,....	R1605 739 3,....		
35	N	R1605 334 61,....	R1605 334 6,....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 333 61,....	R1605 333 6,....		
	P	R1605 332 61,....	R1605 332 6,....		
	SP	R1605 331 61,....	R1605 331 6,....		
	UP	R1605 339 61,....	R1605 339 6,....		
45	N	R1605 434 61,....	R1605 434 6,....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 433 61,....	R1605 433 6,....		
	P	R1605 432 61,....	R1605 432 6,....		
	SP	R1605 431 61,....	R1605 431 6,....		
	UP	R1605 439 61,....	R1605 439 6,....		
55	N	R1605 534 61,....	R1605 534 6,....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 533 61,....	R1605 533 6,....		
	P	R1605 532 61,....	R1605 532 6,....		
	SP	R1605 531 61,....	R1605 531 6,....		
	UP	R1605 539 61,....	R1605 539 6,....		
65	N	R1605 634 61,....	R1605 634 6,....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 633 61,....	R1605 633 6,....		
	P	R1605 632 61,....	R1605 632 6,....		
	SP	R1605 631 61,....	R1605 631 6,....		
	UP	R1605 639 61,....	R1605 639 6,....		



Medidas y pesos



Tamaño	Medidas (mm)												Peso kg/m
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0,5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0,5} _{-1,0} ³⁾	T ₁ min	T	L _{máx} ⁴⁾	
15	15	16,30	10,3	7,3	12,0	2,0	7,4	4,4	28,0	12	60	4000	1,4
20	20	20,75	13,2	7,1	12,0	2,0	9,4	6,0	28,0	13	60	4000	2,4
25	23	24,45	15,2	8,2	13,0	2,0	11,0	7,0	28,0	13	60	4000	3,2
30	28	28,55	17,0	8,7	13,0	2,0	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	5,0
35	34	32,15	20,5	11,7	16,0	2,2	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	6,8
45	45	40,15	23,5	12,5	18,0	2,2	20,0	14,0	50,5	18	105	4000	10,5
55	53	48,15	29,0	14,0	17,0	3,2	24,0	16,0	58,0	20	120	4000	16,2
65	63	60,15	38,5	15,0	17,0	3,2	26,0	18,0	73,0	21	150	4000	22,4

¹⁾ Medida H₂ con banda de protección

²⁾ Medida N₇ con banda de protección

³⁾ Medida preferente

⁴⁾ En los tamaños 20 a 45 en clases de precisión N, H y P se pueden suministrar en casos especiales raíles guía de hasta apróx. 6000mm de una pieza.

Raíles guía estándar

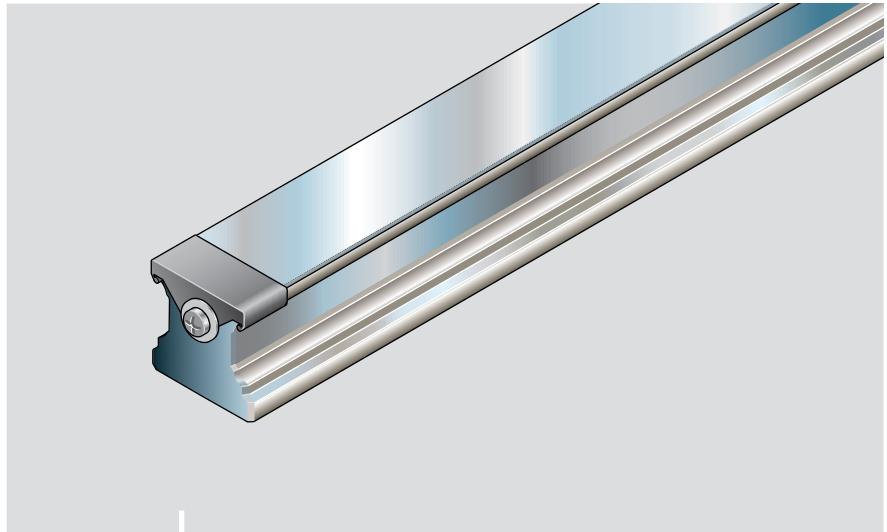
Raíles guía R1605 .6. ..

fijación por arriba,
 con banda de protección y
 capuchones de protección roscados

- Capuchones de protección de plástico
- Raíl guía con taladros roscados por el frente

Indicación

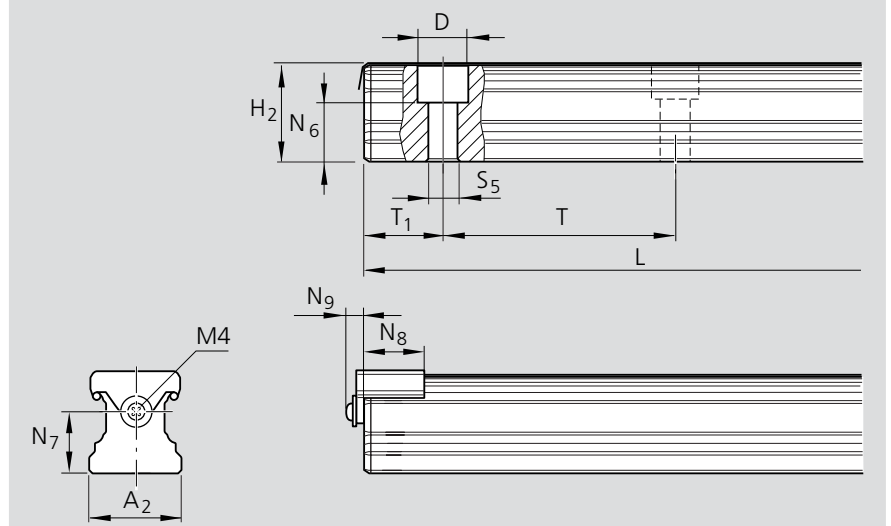
También se suministran los raíles guía en varios tramos, véase ejemplos de pedido.



Referencias y longitudes de raíl

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n _B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	N	R1605 164 31,.....	R1605 164 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente: 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 163 31,.....	R1605 163 3,.....		
	P	R1605 162 31,.....	R1605 162 3,.....		
	SP	R1605 161 31,.....	R1605 161 3,.....		
	UP	R1605 169 31,.....	R1605 169 3,.....		
20	N	R1605 864 31,.....	R1605 864 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 863 31,.....	R1605 863 3,.....		
	P	R1605 862 31,.....	R1605 862 3,.....		
	SP	R1605 861 31,.....	R1605 861 3,.....		
	UP	R1605 869 31,.....	R1605 869 3,.....		
25	N	R1605 264 31,.....	R1605 264 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 263 31,.....	R1605 263 3,.....		
	P	R1605 262 31,.....	R1605 262 3,.....		
	SP	R1605 261 31,.....	R1605 261 3,.....		
	UP	R1605 269 31,.....	R1605 269 3,.....		
30	N	R1605 764 31,.....	R1605 764 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 763 31,.....	R1605 763 3,.....		
	P	R1605 762 31,.....	R1605 762 3,.....		
	SP	R1605 761 31,.....	R1605 761 3,.....		
	UP	R1605 769 31,.....	R1605 769 3,.....		
35	N	R1605 364 61,.....	R1605 364 6,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 363 61,.....	R1605 363 6,.....		
	P	R1605 362 61,.....	R1605 362 6,.....		
	SP	R1605 361 61,.....	R1605 361 6,.....		
	UP	R1605 369 61,.....	R1605 369 6,.....		
45	N	R1605 464 61,.....	R1605 464 6,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 463 61,.....	R1605 463 6,.....		
	P	R1605 462 61,.....	R1605 462 6,.....		
	SP	R1605 461 61,.....	R1605 461 6,.....		
	UP	R1605 469 61,.....	R1605 469 6,.....		
55	N	R1605 564 61,.....	R1605 564 6,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 563 61,.....	R1605 563 6,.....		
	P	R1605 562 61,.....	R1605 562 6,.....		
	SP	R1605 561 61,.....	R1605 561 6,.....		
	UP	R1605 569 61,.....	R1605 569 6,.....		
65	N	R1605 664 61,.....	R1605 664 6,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 663 61,.....	R1605 663 6,.....		
	P	R1605 662 61,.....	R1605 662 6,.....		
	SP	R1605 661 61,.....	R1605 661 6,.....		
	UP	R1605 669 61,.....	R1605 669 6,.....		

Medidas y pesos



Tamaño	Medidas (mm)												Peso kg/m
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0,5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0,5} ³⁾	T _{1 min}	T	L _{máx} ⁴⁾	
15	15	16,30	10,3	9,8	14,0	6,5	7,4	4,4	28,0	12	60	4000	1,4
20	20	20,75	13,2	13,0	14,0	6,5	9,4	6,0	28,0	13	60	4000	2,4
25	23	24,45	15,2	15,0	15,2	6,5	11,0	7,0	28,0	13	60	4000	3,2
30	28	28,55	17,0	18,0	15,2	7,0	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	5,0
35	34	32,15	20,5	22,0	18,0	7,0	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	6,8
45	45	40,15	23,5	30,0	20,0	7,0	20,0	14,0	50,5	18	105	4000	10,5
55	53	48,15	29,0	30,0	20,0	7,0	24,0	16,0	58,0	20	120	4000	16,2
65	63	60,15	38,5	40,0	20,0	7,0	26,0	18,0	73,0	21	150	4000	22,4

¹⁾ Medida H₂ con banda de protección

²⁾ Medida N₇ con banda de protección

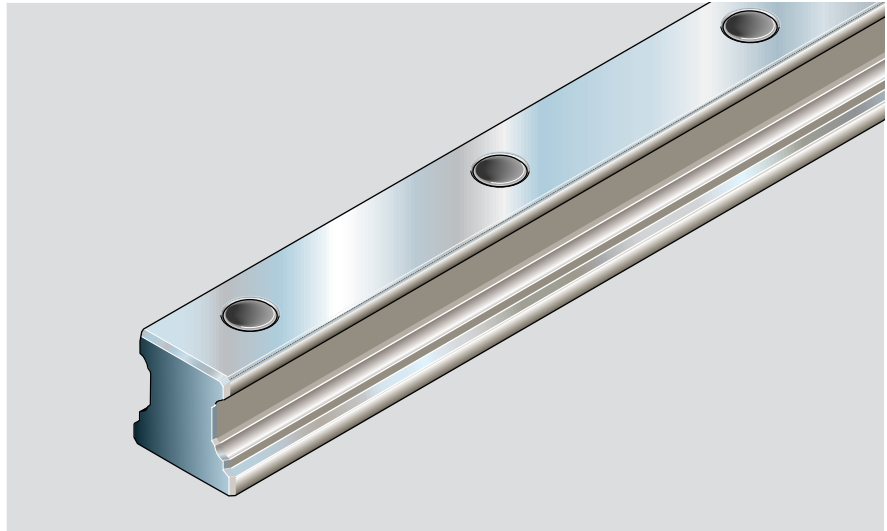
³⁾ Medida preferente

⁴⁾ En los tamaños 20 a 45 en clases de precisión N, H y P se pueden suministrar en casos especiales raíles guía de hasta apróx. 6000mm de una pieza.

Raíles guía estándar

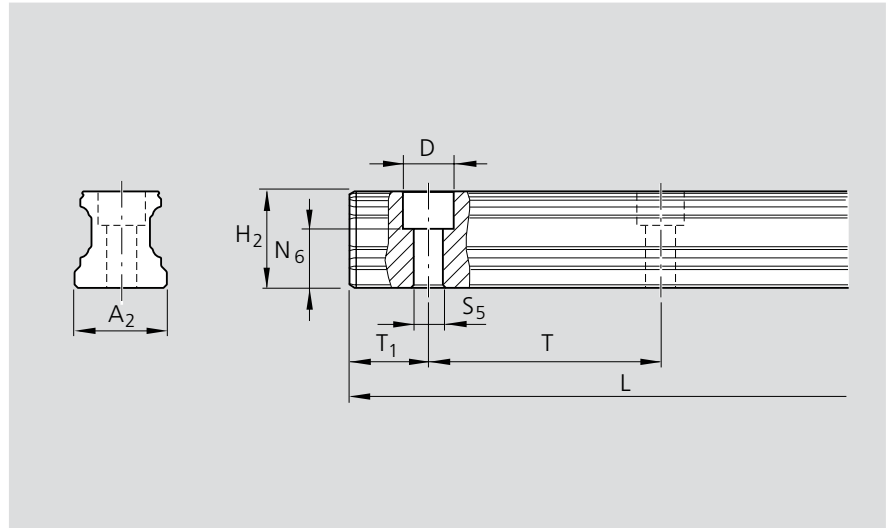
Raíles guía R1605 .0. ..

fijación por arriba,
 con cápsulas de protección de
 plástico (en el suministro)



Referencias y longitudes de rail

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n _B / Longitud de raíl L (mm) Adicionalmente longitudes estándar
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	N	R1605 104 31,....	R1605 104 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 103 31,....	R1605 103 3,.....		
	P	R1605 102 31,....	R1605 102 3,.....		
	SP	R1605 101 31,....	R1605 101 3,.....		
	UP	R1605 109 31,....	R1605 109 3,.....		
20	N	R1605 804 31,....	R1605 804 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 2/ 90 2/ 100 5/ 280 8/ 460
	H	R1605 803 31,....	R1605 803 3,.....		
	P	R1605 802 31,....	R1605 802 3,.....		
	SP	R1605 801 31,....	R1605 801 3,.....		
	UP	R1605 809 31,....	R1605 809 3,.....		
25	N	R1605 204 31,....	R1605 204 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 2/ 100 5/ 280 6/ 340 7/ 400 8/ 460
	H	R1605 203 31,....	R1605 203 3,.....		
	P	R1605 202 31,....	R1605 202 3,.....		
	SP	R1605 201 31,....	R1605 201 3,.....		
	UP	R1605 209 31,....	R1605 209 3,.....		
30	N	R1605 704 31,....	R1605 704 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 6/ 440 7/ 520 8/ 600
	H	R1605 703 31,....	R1605 703 3,.....		
	P	R1605 702 31,....	R1605 702 3,.....		
	SP	R1605 701 31,....	R1605 701 3,.....		
	UP	R1605 709 31,....	R1605 709 3,.....		
35	N	R1605 304 31,....	R1605 304 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 9/ 680 10/ 760 13/ 1000 15/ 1160 16/ 1240 17/ 1320
	H	R1605 303 31,....	R1605 303 3,.....		
	P	R1605 302 31,....	R1605 302 3,.....		
	SP	R1605 301 31,....	R1605 301 3,.....		
	UP	R1605 309 31,....	R1605 309 3,.....		
45	N	R1605 404 31,....	R1605 404 3,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 9/ 885 11/ 1095 12/ 1200
	H	R1605 403 31,....	R1605 403 3,.....		
	P	R1605 402 31,....	R1605 402 3,.....		
	SP	R1605 401 31,....	R1605 401 3,.....		
	UP	R1605 409 31,....	R1605 409 3,.....		
55	N	R1605 504 31,....	R1605 504 3,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente longitudes estándar: 12/ 1380 13/ 1500
	H	R1605 503 31,....	R1605 503 3,.....		
	P	R1605 502 31,....	R1605 502 3,.....		
	SP	R1605 501 31,....	R1605 501 3,.....		
	UP	R1605 509 31,....	R1605 509 3,.....		
65	N	R1605 604 31,....	R1605 604 3,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1605 603 31,....	R1605 603 3,.....		
	P	R1605 602 31,....	R1605 602 3,.....		
	SP	R1605 601 31,....	R1605 601 3,.....		
	UP	R1605 609 31,....	R1605 609 3,.....		

Medidas y pesos


Tamaño	Medidas (mm)									Peso kg/m
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0,5}	D	S ₅	T _{15-1,0} ^{+0,5²⁾}	T ₁ mín	T	L _{máx} ³⁾	
15	15	16,20	10,3	7,4	4,4	28,0	10	60	4000	1,4
20	20	20,55	13,2	9,4	6,0	28,0	10	60	4000	2,4
25	23	24,25	15,2	11,0	7,0	28,0	10	60	4000	3,2
30	28	28,35	17,0	15,0	9,0	38,0	12	80	4000	5,0
35	34	31,85	20,5	15,0	9,0	38,0	12	80	4000	6,8
45	45	39,85	23,5	20,0	14,0	50,5	16	105	4000	10,5
55	53	47,85	29,0	24,0	16,0	58,0	18	120	4000	16,2
65	63	59,85	38,5	26,0	18,0	73,0	20	150	4000	22,4

¹⁾ Medida H₂ sin banda de protección

²⁾ Medida preferente

³⁾ En los tamaños 20 a 45 en clases de precisión N, H y P se pueden suministrar en casos especiales raíles guía de hasta apróx. 6000mm de una pieza.

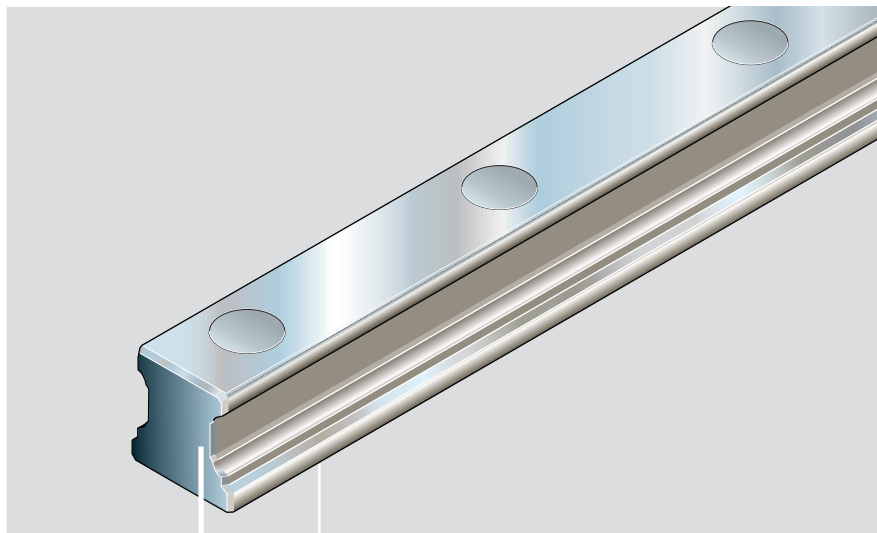
Raíles guía estándar

Raíles guía R1606 .5. ..

fijación por arriba,
 con cápsulas de protección de acero
 (no se encuentran en el suministro)

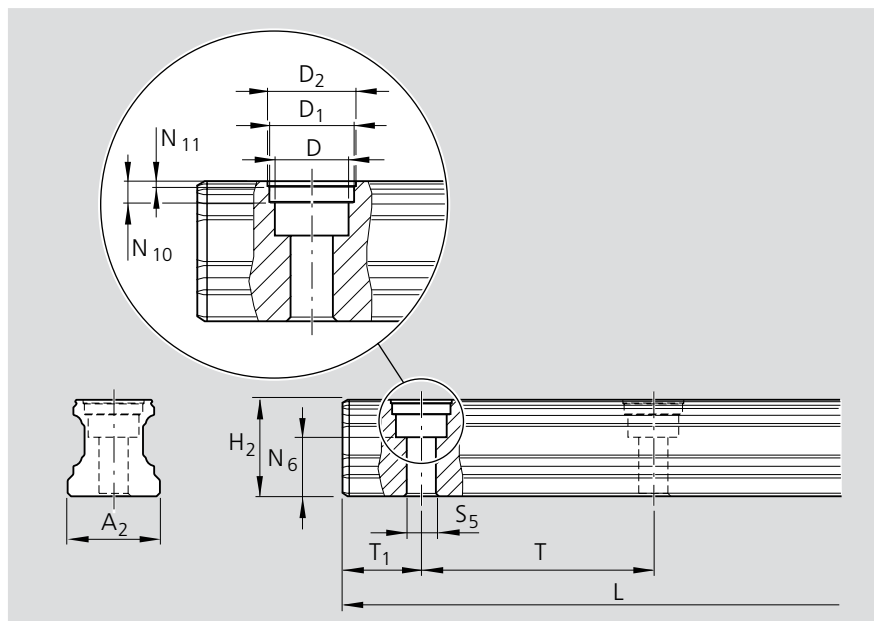
Pedir por separado las cápsulas de protección de acero y el dispositivo de montaje.

Observar las instrucciones de montaje para las cápsulas de protección de acero.



Referencias y longitudes de rail

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de rail recomendadas Número de taladros n_B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
25	N	R1606 254 31,.....	R1606 254 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 253 31,.....	R1606 253 3,.....		
	P	R1606 252 31,.....	R1606 252 3,.....		
	SP	R1606 251 31,.....	R1606 251 3,.....		
30	N	R1606 754 31,.....	R1606 754 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 753 31,.....	R1606 753 3,.....		
	P	R1606 752 31,.....	R1606 752 3,.....		
	SP	R1606 751 31,.....	R1606 751 3,.....		
35	N	R1606 354 31,.....	R1606 354 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 353 31,.....	R1606 353 3,.....		
	P	R1606 352 31,.....	R1606 352 3,.....		
	SP	R1606 351 31,.....	R1606 351 3,.....		
45	N	R1606 454 31,.....	R1606 454 3,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 453 31,.....	R1606 453 3,.....		
	P	R1606 452 31,.....	R1606 452 3,.....		
	SP	R1606 451 31,.....	R1606 451 3,.....		
55	N	R1606 554 31,.....	R1606 554 3,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 553 31,.....	R1606 553 3,.....		
	P	R1606 552 31,.....	R1606 552 3,.....		
	SP	R1606 551 31,.....	R1606 551 3,.....		
65	N	R1606 654 31,.....	R1606 654 3,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 653 31,.....	R1606 653 3,.....		
	P	R1606 652 31,.....	R1606 652 3,.....		
	SP	R1606 651 31,.....	R1606 651 3,.....		

Medidas y pesos


Tamaño	Medidas (mm)							
	A ₂	H ₂	N ₆ ^{±0,5}	D	N ₁₀	D ₁	N ₁₁	D ₂
25	23	24,25	15,2	11,0	3,7	12,55	0,9	13,0
30	28	28,35	17,0	15,0	3,6	17,55	0,9	18,0
35	34	31,85	20,5	15,0	3,6	17,55	0,9	18,0
45	45	39,85	23,5	20,0	8,0	22,55	1,45	23,0
55	53	47,85	29,0	24,0	8,0	27,55	1,45	28,0
65	63	59,85	38,5	26,0	8,0	29,55	1,45	30,0

Tamaño	Medidas (mm)						Peso kg/m
	S ₅	T ₁₅ ^{+0,5¹⁾} _{-1,0}	T _{1 min}	T	L _{máx}		
25	7,0	28,0	13	60	4000	3,2	
30	9,0	38,0	16	80	4000	5,0	
35	9,0	38,0	16	80	4000	6,8	
45	14,0	50,5	18	105	4000	10,5	
55	16,0	58,0	20	120	4000	16,2	
65	18,0	73,0	21	150	4000	22,4	

1) Medida preferente

Cápsulas de protección de acero

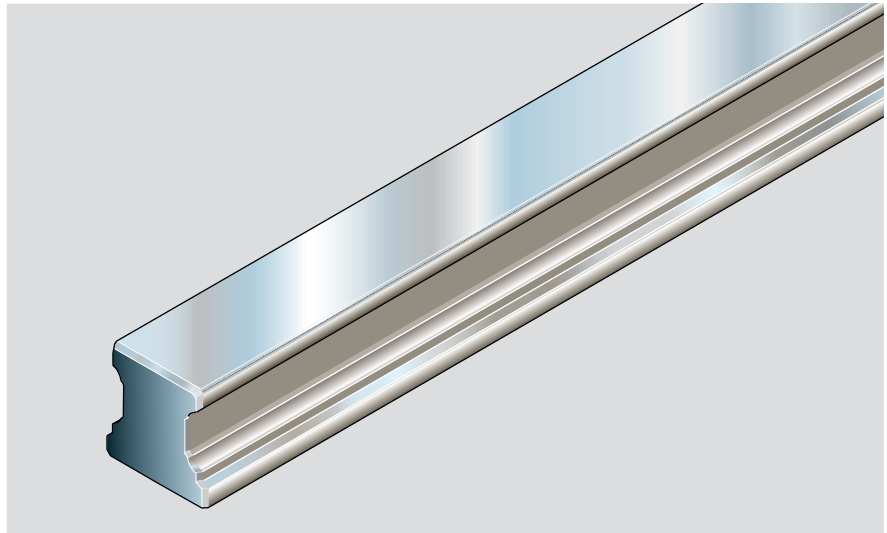
Cápsulas de protección de acero	
Tamaño	Referencias
25	R1606 200 75
30	R1606 300 75
35	R1606 300 75
45	R1606 400 75
55	R1606 500 75
65	R1606 600 75



Raíles guía estándar

Raíl guía R1607

fijación por debajo

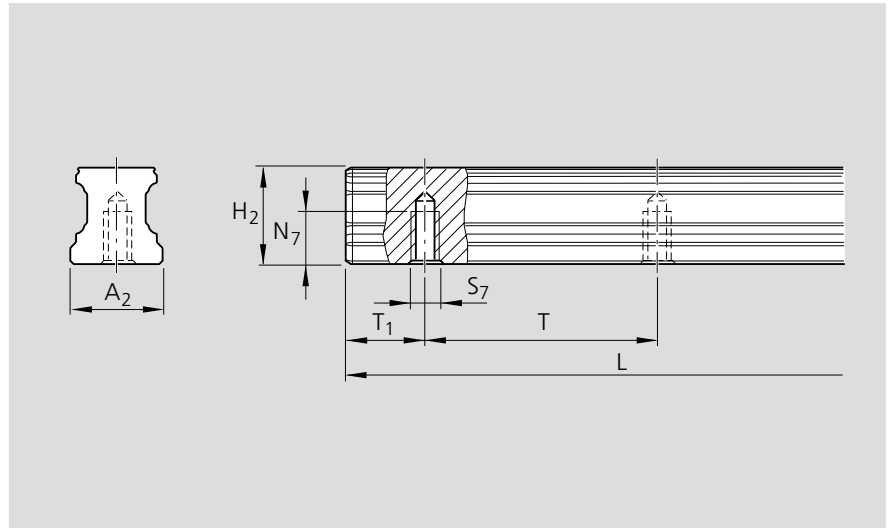


Referencias y longitudes de raíl

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n _B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	N	R1607 104 31,....	R1607 104 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 selon la formule L = n_B · T - 4 Adicionalmente: 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R1607 103 31,....	R1607 103 3,.....		
	P	R1607 102 31,....	R1607 102 3,.....		
	SP	R1607 101 31,....	R1607 101 3,.....		
	UP	R1607 109 31,....	R1607 109 3,.....		
20	N	R1607 804 31,....	R1607 804 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula L = n_B · T - 4 Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
	H	R1607 803 31,....	R1607 803 3,.....		
	P	R1607 802 31,....	R1607 802 3,.....		
	SP	R1607 801 31,....	R1607 801 3,.....		
	UP	R1607 809 31,....	R1607 809 3,.....		
25	N	R1607 204 31,....	R1607 204 3,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1607 203 31,....	R1607 203 3,.....		
	P	R1607 202 31,....	R1607 202 3,.....		
	SP	R1607 201 31,....	R1607 201 3,.....		
	UP	R1607 209 31,....	R1607 209 3,.....		
30	N	R1607 704 31,....	R1607 704 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1607 703 31,....	R1607 703 3,.....		
	P	R1607 702 31,....	R1607 702 3,.....		
	SP	R1607 701 31,....	R1607 701 3,.....		
	UP	R1607 709 31,....	R1607 709 3,.....		
35	N	R1607 304 31,....	R1607 304 3,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	SP	R1607 301 31,....	R1607 301 3,.....		
	P	R1607 302 31,....	R1607 302 3,.....		
	H	R1607 303 31,....	R1607 303 3,.....		
	N	R1607 304 31,....	R1607 304 3,.....		
45	N	R1607 404 31,....	R1607 404 3,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1607 403 31,....	R1607 403 3,.....		
	P	R1607 402 31,....	R1607 402 3,.....		
	SP	R1607 401 31,....	R1607 401 3,.....		
	UP	R1607 409 31,....	R1607 409 3,.....		
55	N	R1607 504 31,....	R1607 504 3,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1607 503 31,....	R1607 503 3,.....		
	P	R1607 502 31,....	R1607 502 3,.....		
	SP	R1607 501 31,....	R1607 501 3,.....		
	UP	R1607 509 31,....	R1607 509 3,.....		
65	N	R1607 604 31,....	R1607 604 3,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula L = n_B · T - 4
	H	R1607 603 31,....	R1607 603 3,.....		
	P	R1607 602 31,....	R1607 602 3,.....		
	SP	R1607 601 31,....	R1607 601 3,.....		
	UP	R1607 609 31,....	R1607 609 3,.....		



Medidas y pesos



Tamaño	Medidas (mm)								Peso kg/m
	A ₂	H ₂	N ₇	S ₇	T ₁₅ ^{+0,5} _{-1,0} ¹⁾	T _{1 min}	T	L _{máx} ²⁾	
15	15	16,20	7,5	M5	28,0	10	60	4000	1,4
20	20	20,55	9,0	M6	28,0	10	60	4000	2,4
25	23	24,25	12,0	M6	28,0	10	60	4000	3,2
30	28	28,35	15,0	M8	38,0	12	80	4000	5,0
35	34	31,85	15,0	M8	38,0	12	80	4000	6,8
45	45	39,85	19,0	M12	50,5	16	105	4000	10,5
55	53	47,85	22,0	M14	58,0	18	120	4000	16,2
65	63	59,85	25,0	M16	73,0	20	150	4000	22,4

¹⁾ Medida preferente

²⁾ En los tamaños 20 a 45 en clases de precisión N, H y P se pueden suministrar en casos especiales raíles guía de hasta apróx. 6000mm de una pieza.

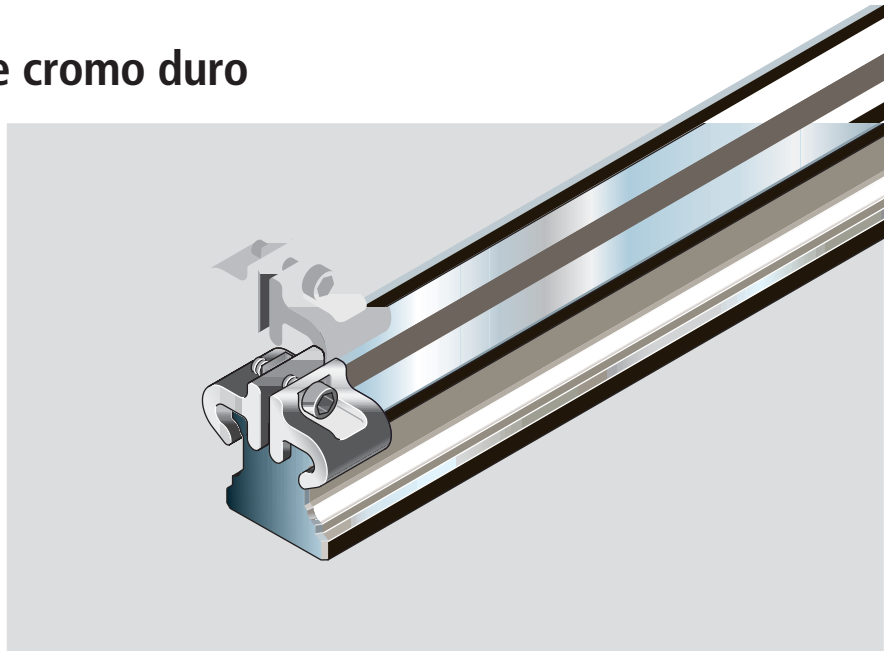
Raíles guía estándar de cromo duro

Raíl guía
Resist CR
R1645 .33 ..
cromo duro plateado mate
fijación por arriba,
con banda de protección y fijación
de banda

- Los taladros tienen una capa de cromo.
- En raíles de varios tramos se croman los frentes.

Ejecuciones:

- Frentes no cromados (excepto raíles de varios tramos): referencias véase tabla
- Frentes cromados: referencias R1645 .33 41
- En los raíles compuestos por varios tramos se rectifican las uniones de ambos lados.

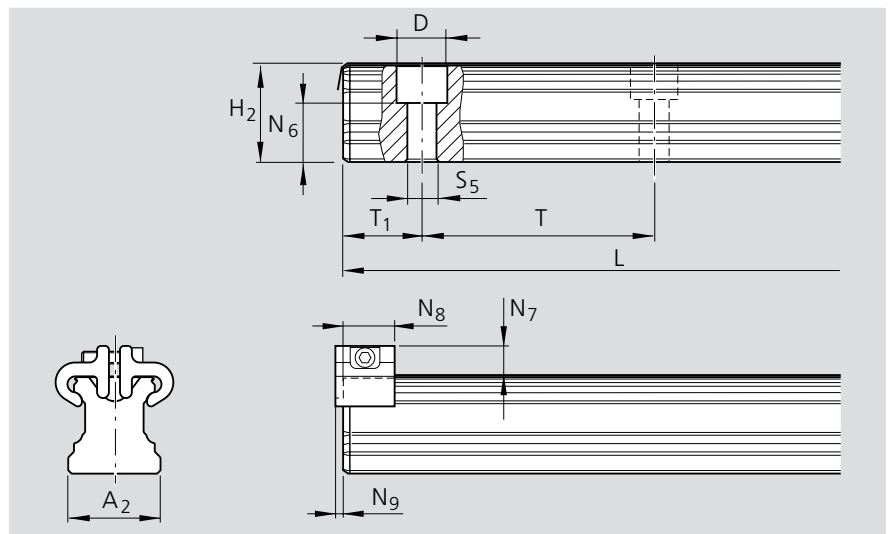


Referencias y longitudes de raíl

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n_B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	H	R1645 133 31,....	R1645 133 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 84 2/ 90 2/ 100
20	H	R1645 833 31,....	R1645 833 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
25	H	R1645 233 31,....	R1645 233 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1645 733 31,....	R1645 733 4,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1645 333 61,....	R1645 333 7,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1645 433 61,....	R1645 433 7,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1645 533 71,....	R1645 533 7,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1645 633 71,....	R1645 633 7,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$



Medidas y pesos



Tamaño	Medidas (mm)											Peso kg/m	
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0,5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0,5} ³⁾	T _{1 min}	T		L _{máx}
15	15	16,30	10,3	7,3	12,0	2,0	7,4	4,4	28,0	12	60	4000	1,4
20	20	20,75	13,2	7,1	12,0	2,0	9,4	6,0	28,0	13	60	4000	2,4
25	23	24,45	15,2	8,2	13,0	2,0	11,0	7,0	28,0	13	60	4000	3,2
30	28	28,55	17,0	8,7	13,0	2,0	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	5,0
35	34	32,15	20,5	11,7	16,0	2,2	15,0	9,0	38,0	16	80	4000	6,8
45	45	40,15	23,5	12,5	18,0	2,2	20,0	14,0	50,5	18	105	4000	10,5
55	53	48,15	29,0	14,0	17,0	3,2	24,0	16,0	58,0	20	120	4000	16,2
65	63	60,15	38,5	15,0	17,0	3,2	26,0	18,0	73,0	21	150	4000	22,4

¹⁾ Medida H₂ con banda de protección

²⁾ Medida N₇ con banda de protección

³⁾ Medida preferente

Recomendación para el patín correspondiente

Patines recomendados:

Tamaños 15 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 10µm de juego

Tamaños 30 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 0,02 C de precarga

En la combinación de raíles guía y patines de diferentes clases de precisión, cambian las tolerancias para las medidas H y A₃ (medidas H y A₃ véase los párrafos "Clases de precisión y sus tolerancias" en los datos técnicos de los patines).

Los valores exactos para las distintas combinaciones se dan bajo consulta.

Raíles guía estándar de cromo duro

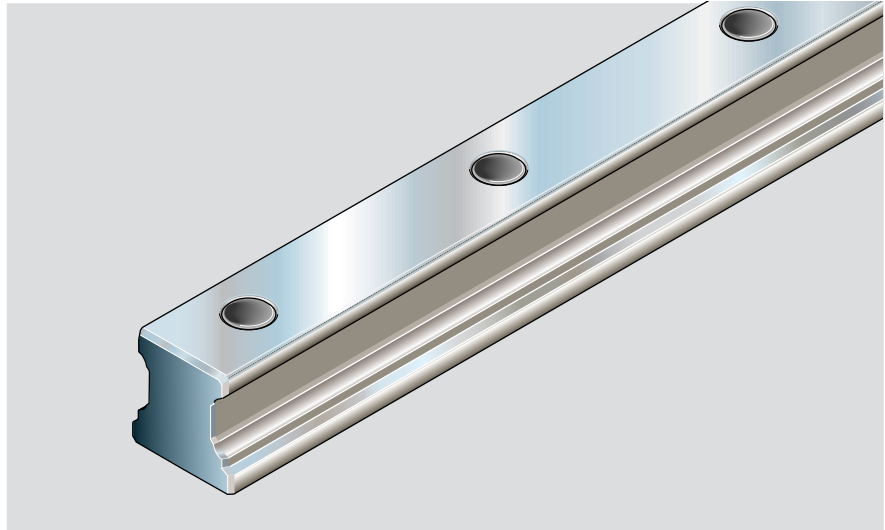
**Raíl guía
Resist CR
R1645 .03 ..
cromo duro plateado mate**

**fijación por arriba,
con cápsulas de protección de
plástico (en el suministro)**

- Los taladros tienen una capa de cromo.
- En raíles de varios tramos se croman los frentes.

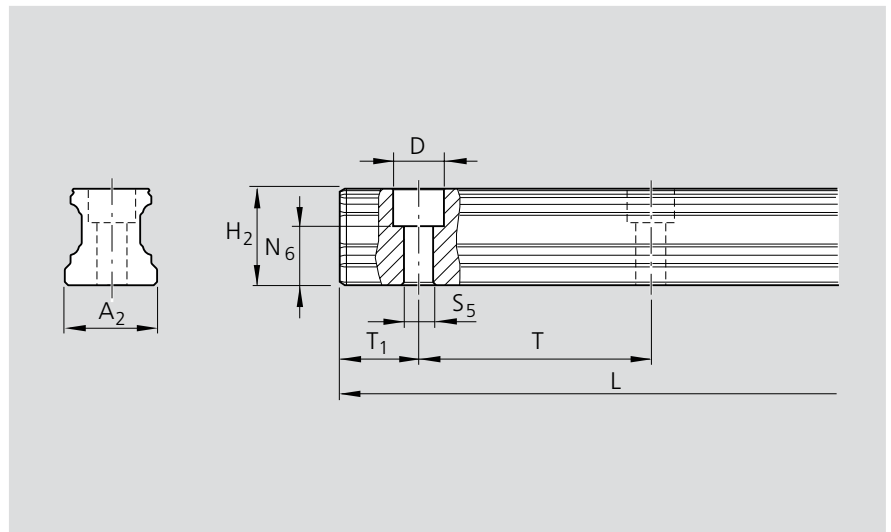
Ejecuciones:

- Frentes no cromados (excepto raíles de varios tramos): referencias véase tabla
- Frentes cromados: referencias R1645 ..3 41
- En los raíles compuestos por varios tramos se rectifican las uniones de ambos lados.



Referencias y longitudes de raíl

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n_B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	H	R1645 103 31,....	R1645 103 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 80 2/ 90 2/ 100
20	H	R1645 803 31,....	R1645 803 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
25	H	R1645 203 31,....	R1645 203 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1645 703 31,....	R1645 703 4,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1645 303 31,....	R1645 303 4,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1645 403 31,....	R1645 403 4,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1645 503 41,....	R1645 503 4,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1645 603 41,....	R1645 603 4,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$

Medidas y pesos


Tamaño	Medidas (mm)									Peso kg/m
	A ₂	H ₂	N ₆ ^{±0,5}	D	S ₅	T _{1S} ^{+0,5 -1,0} ¹⁾	T _{1 min}	T	L _{máx}	
15	15	16,20	10,3	7,4	4,4	28,0	10	60	4000	1,4
20	20	20,55	13,2	9,4	6,0	28,0	10	60	4000	2,4
25	23	24,25	15,2	11,0	7,0	28,0	10	60	4000	3,2
30	28	28,35	17,0	15,0	9,0	38,0	12	80	4000	5,0
35	34	31,85	20,5	15,0	9,0	38,0	12	80	4000	6,8
45	45	39,85	23,5	20,0	14,0	50,5	16	105	4000	10,5
55	53	47,85	29,0	24,0	16,0	58,0	18	120	4000	16,2
65	63	59,85	38,5	26,0	18,0	73,0	20	150	4000	22,4

¹⁾ Medida preferente

Recomendación para el patín correspondiente

Patines recomendados:

Tamaños 15 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 10µm de juego

Tamaños 30 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 0,02 C de precarga

En la combinación de raíles guía y patines de diferentes clases de precisión, cambian las tolerancias para las medidas H y A₃ (medidas H y A₃ véase los párrafos "Clases de precisión y sus tolerancias" en los datos técnicos de los patines).

Los valores exactos para las distintas combinaciones se dan bajo consulta.

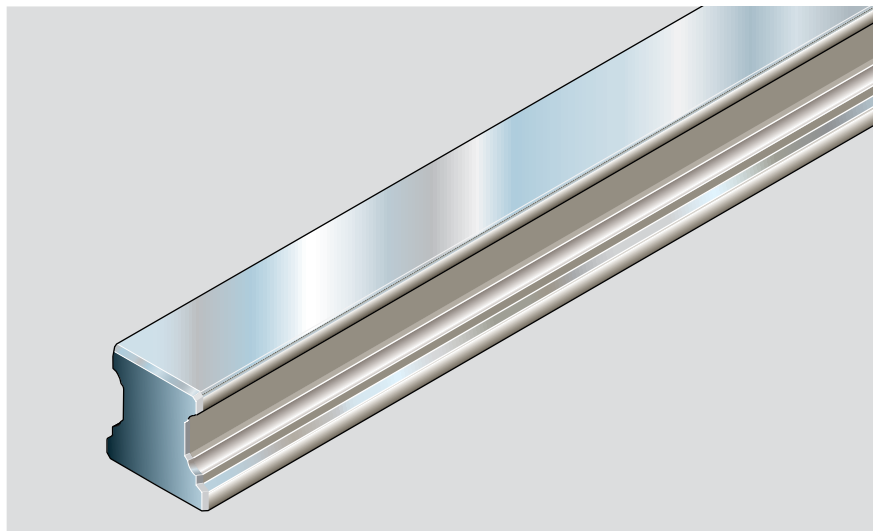
Raíles guía estándar de cromo duro

Raíl guía
Resist CR
R1647 .03 ..
cromo duro plateado mate
fijación por debajo

- Los taladros tienen una capa de cromo.
- En raíles de varios tramos se croman los frentes.

Ejecuciones:

- Frentes no cromados (excepto raíles de varios tramos): referencias véase tabla
- Frentes cromados: referencias R1647 ..3 41
- En los raíles compuestos por varios tramos se rectifican las uniones de ambos lados.

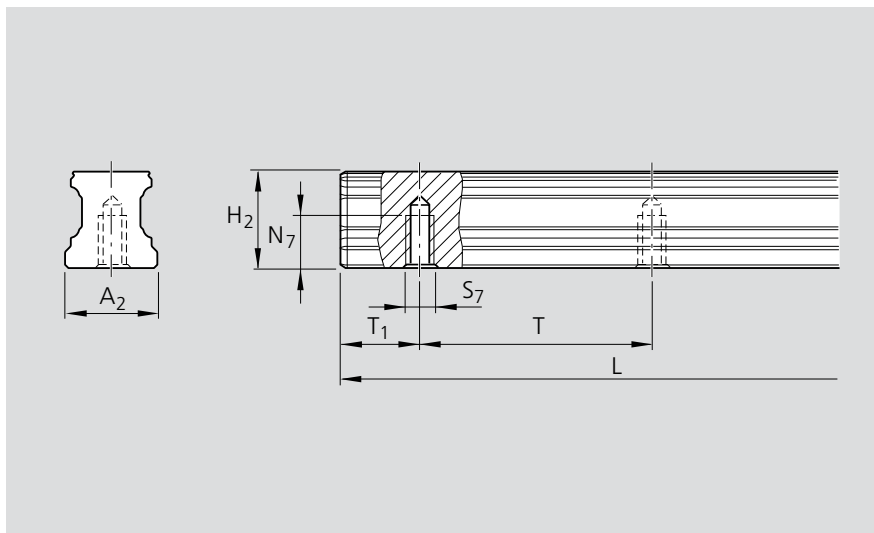


Referencias y longitudes de raíl

Tamaño	Clase de precisión	Raíl guía		Partición T (mm)	Longitudes de raíl recomendadas Número de taladros n_B / Longitud de raíl L (mm)
		una sola pieza Referencia, Longitud de raíl L (mm)	más de una pieza Referencia, Número de tramos, Longitud de raíl L (mm)		
15	H	R1647 103 31,....	R1647 103 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 40/ 2396 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 80 2/ 90 2/ 100
20	H	R1647 803 31,....	R1647 803 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 55/ 3296 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$ Adicionalmente: 2/ 90 2/ 100
25	H	R1647 203 31,....	R1647 203 4,.....	60	De 2/ 116 hasta 64/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1647 703 31,....	R1647 703 4,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1647 303 31,....	R1647 303 4,.....	80	De 2/ 156 hasta 48/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1647 403 31,....	R1647 403 4,.....	105	De 4/ 416 hasta 37/ 3881 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1647 503 41,....	R1647 503 4,.....	120	De 6/ 716 hasta 32/ 3836 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1647 603 41,....	R1647 603 4,.....	150	De 8/ 1196 hasta 25/ 3746 según la fórmula $L = n_B \cdot T - 4$



Medidas y pesos



Tamaño	Medidas (mm)								Peso kg/m
	A ₂	H ₂	N ₇	S ₇	T ₁₅ ^{+0,5 -1,0} ¹⁾	T _{1 min}	T	L _{máx}	
15	15	16,20	7,5	M5	28,0	10	60	4000	1,4
20	20	20,55	9,0	M6	28,0	10	60	4000	2,4
25	23	24,25	12,0	M6	28,0	10	60	4000	3,2
30	28	28,35	15,0	M8	38,0	12	80	4000	5,0
35	34	31,85	15,0	M8	38,0	12	80	4000	6,8
45	45	39,85	19,0	M12	50,5	16	105	4000	10,5
55	53	47,85	22,0	M14	58,0	18	120	4000	16,2
65	63	59,85	25,0	M16	73,0	20	150	4000	22,4

¹⁾ Medida preferente

Recomendación para el patín correspondiente

Patines recomendados:

Tamaños 15 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 10µm de juego

Tamaños 30 a 65:

- Patines de la clase de precisión H, hasta 0,02 C de precarga

En la combinación de raíles guía y patines de diferentes clases de precisión, cambian las tolerancias para las medidas H y A₃ (medidas H y A₃ véase los párrafos "Clases de precisión y sus tolerancias" en los datos técnicos de los patines).

Los valores exactos para las distintas combinaciones se dan bajo consulta.