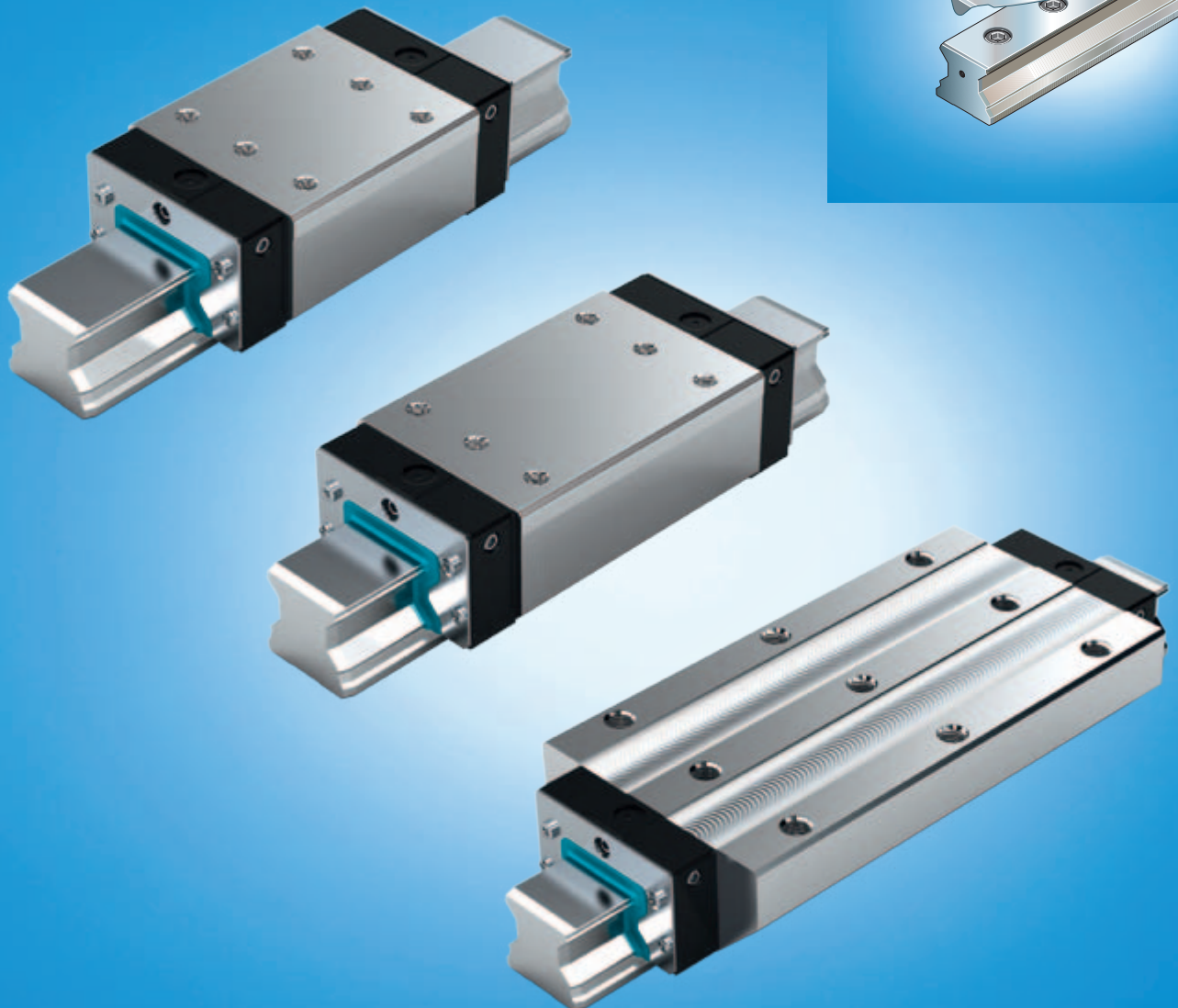


# Patines de rodillos sobre raíles

(suplemento patines de rodillos  
SNS R1822, SLS R1823, FXS R1854)

R310ES 2315 (2010.09)

The Drive & Control Company

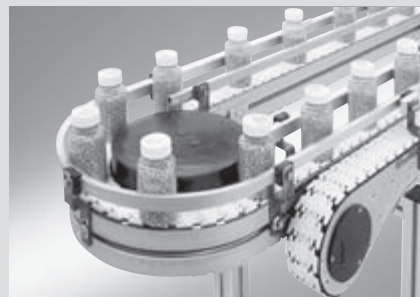
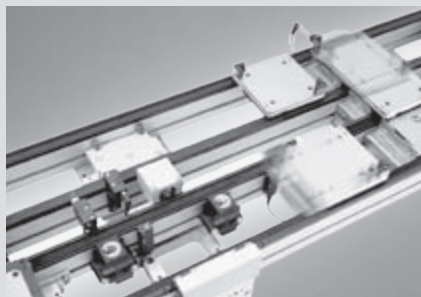
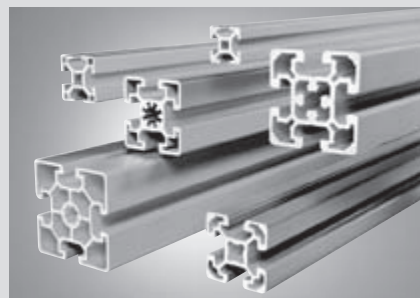
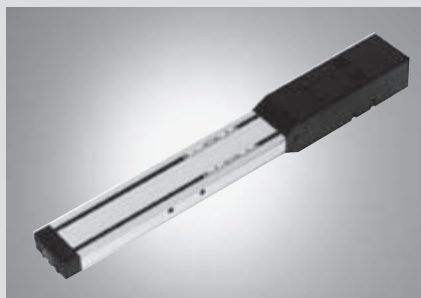
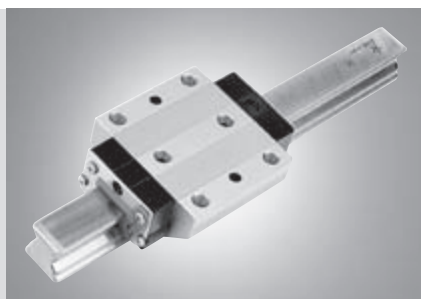
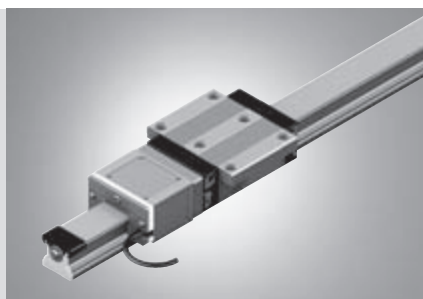


# Linear Motion and Assembly Technologies

Patines de bolas sobre railes  
Patines de rodillos sobre railes  
Sistema de guiado con rodamientos lineales

Husillos de bolas  
Sistemas lineales

Elementos básicos de mecánica  
Sistemas de trabajo manual  
Técnica de transfer

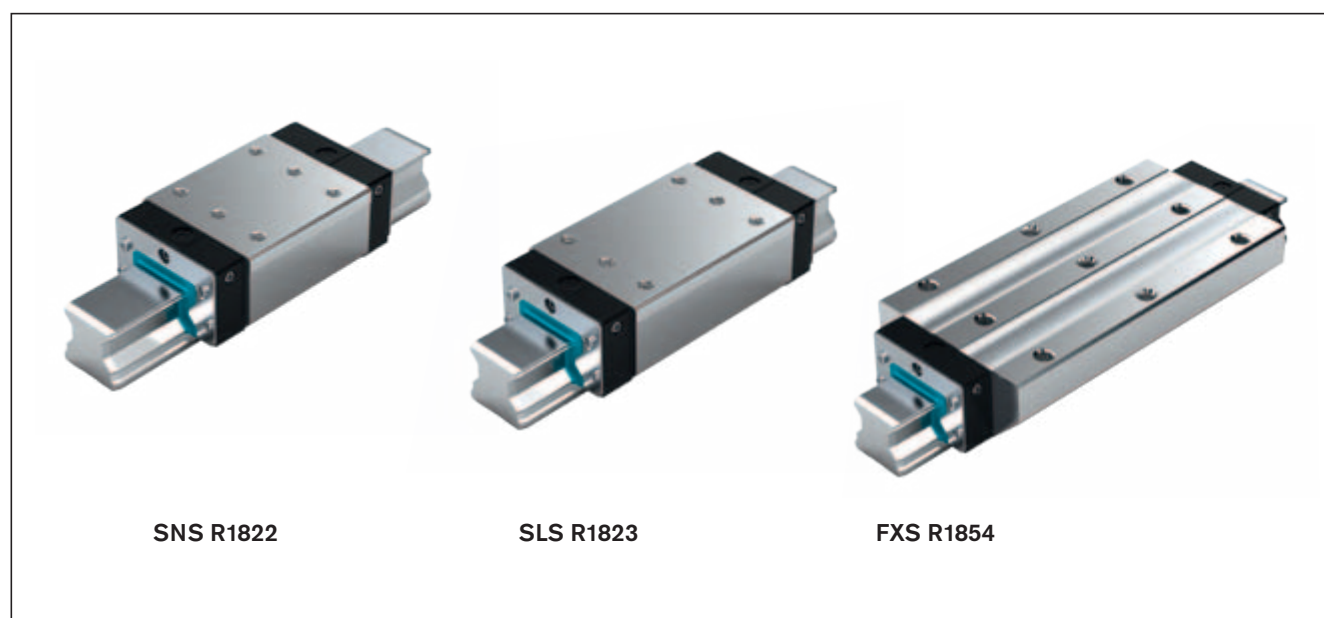


## Patines de rodillos sobre raíles – Suplemento patines de rodillos SNS, SLS, FXS

<b>Visión del producto</b>	<b>3</b>
<b>Rigidez SNS</b>	<b>4</b>
<b>Rigidez SLS</b>	<b>6</b>
<b>Rigidez FXS</b>	<b>8</b>
<b>Patines de rodillos</b>	<b>10</b>
SNS – estrecho, normal, altura estándar	10
SLS – estrecho, largo, altura estándar	12
FXS – brida, extra largo, altura estándar	14

### Visión del producto

Los nuevos patines de rodillos SNS R1822 (estrecho, normal, altura estándar) y SLS R1823 (estrecho, largo, altura estándar) y FXS R1854 (brida, extra largo, altura estándar) complementan el amplio programa de los patines de rodillos sobre raíles de Rexroth en tres series. Más informaciones sobre los patines de rodillos sobre raíles véase el catálogo principal “Patines de rodillos sobre raíles R310ES 2302”.



Patines de rodillos estándar de acero

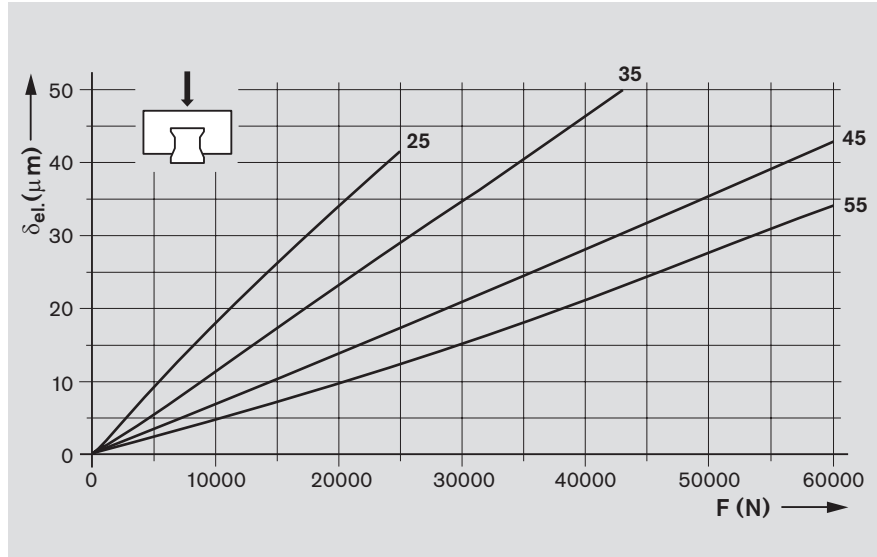
# Rigidez SNS

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

Patines de rodillos estándar SNS R1822 tamaño 25 hasta 55

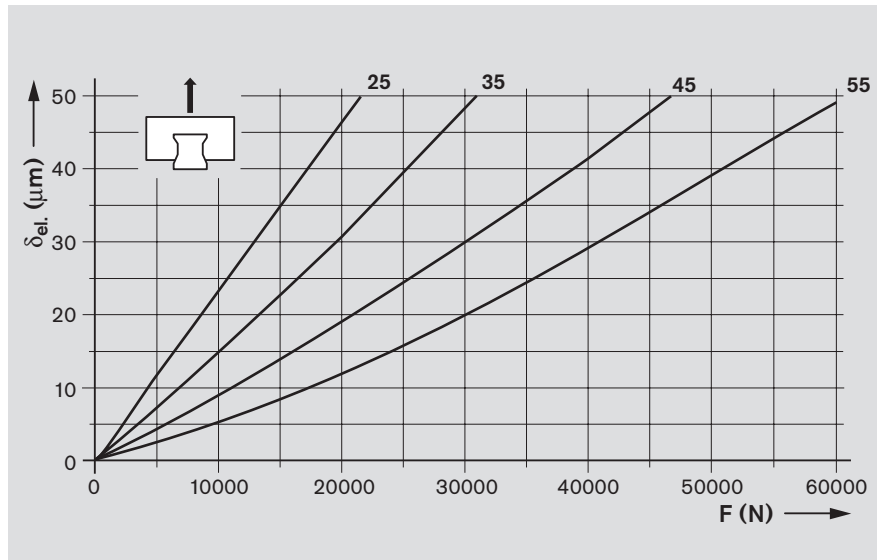
———— valores medidos

Patines de rodillos montados con 6 tornillos de la clase de resistencia 12.9

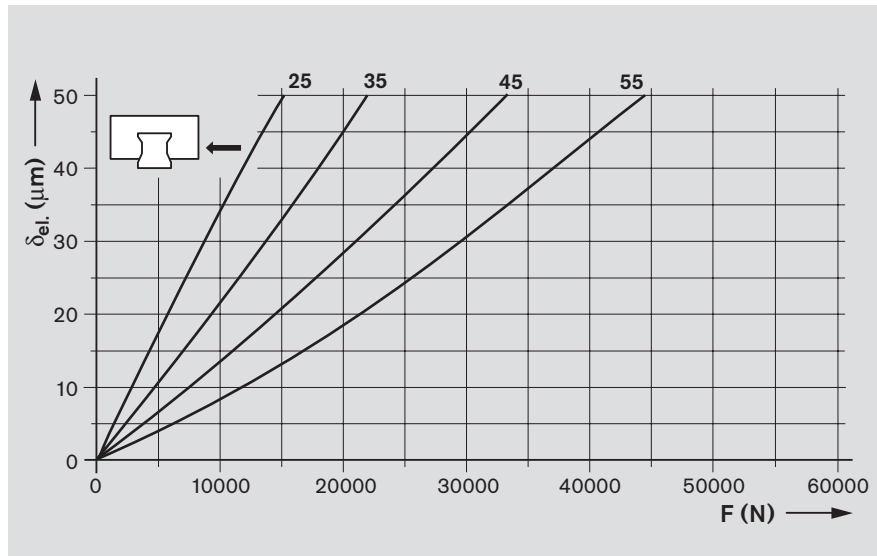


1. Carga apoyada

2. Carga en elevación



3. Carga lateral



### Clase de precarga

C2 = Precarga 8 % C

### Leyenda de la gráfica

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

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

Patines de rodillos estándar SNS R1822 tamaño 25 hasta 55

———— valores medidos

Patines de rodillos montados con 6 tornillos de la clase de resistencia 12.9

### 1. Carga apoyada

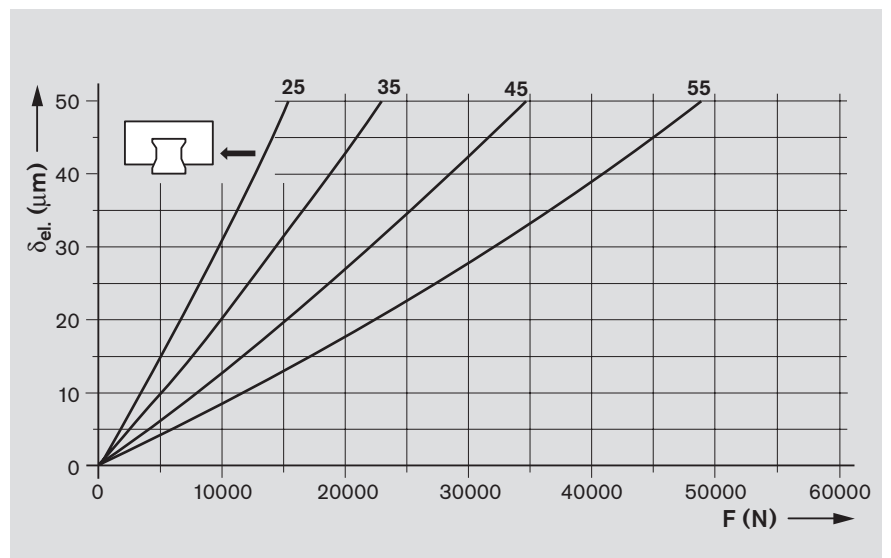
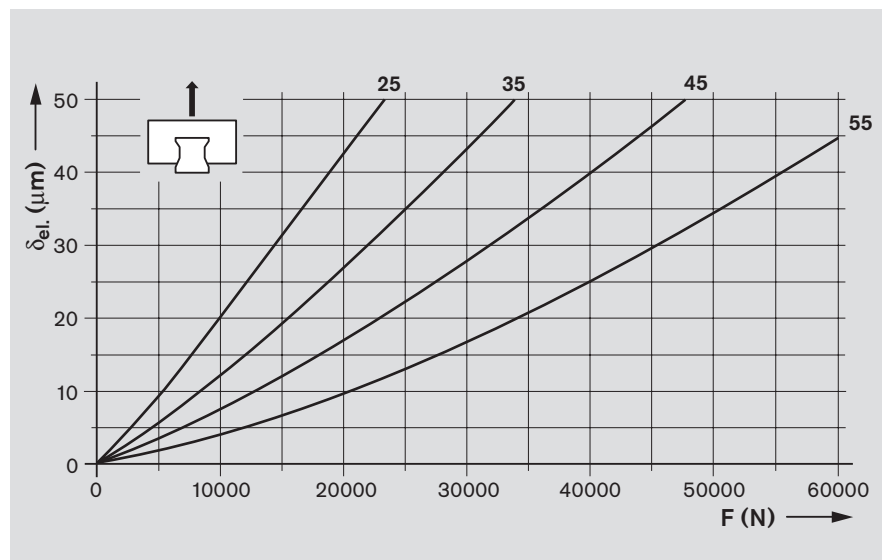
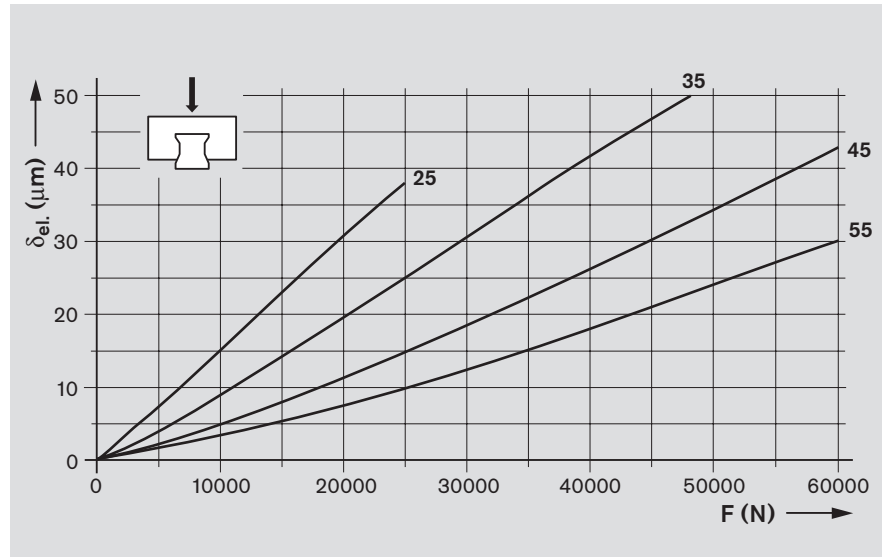
### 2. Carga en elevación

### 3. Carga lateral

**Clase de precarga**  
C3 = Precarga 13 % C

### Legenda de la gráfica

$\delta_{el.}$  = Deformación elástica ( $\mu\text{m}$ )  
F = Carga (N)



Patines de rodillos estándar de acero

## Rigidez SLS

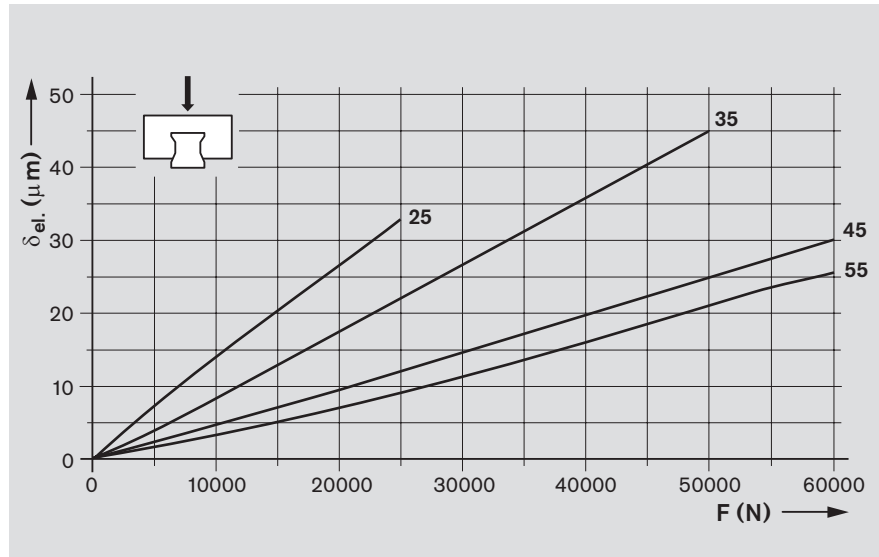
### Rigidez de los patines de rodillos sobre raíles con precarga C2

Patines de rodillos estándar SLS R1823 tamaño 25 hasta 55

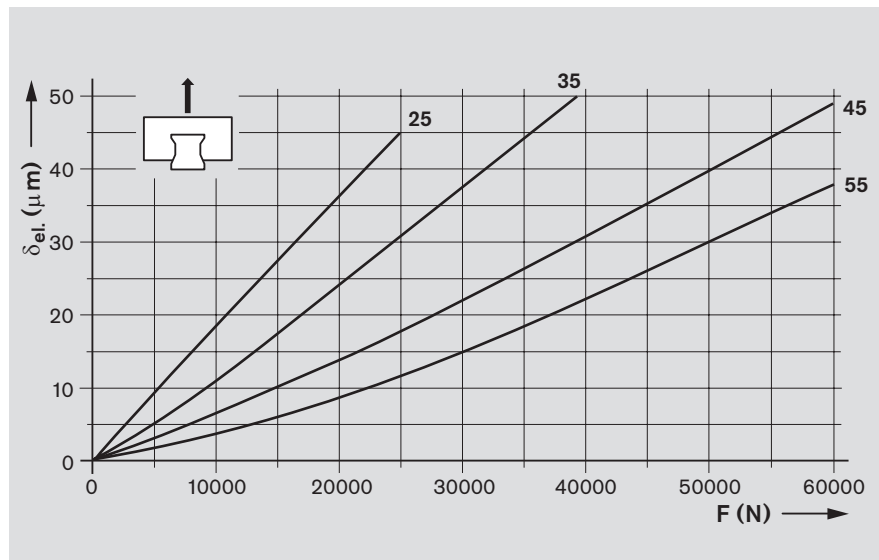
————— valores medidos

Patines de rodillos montados con 6 tornillos de la clase de resistencia 12.9

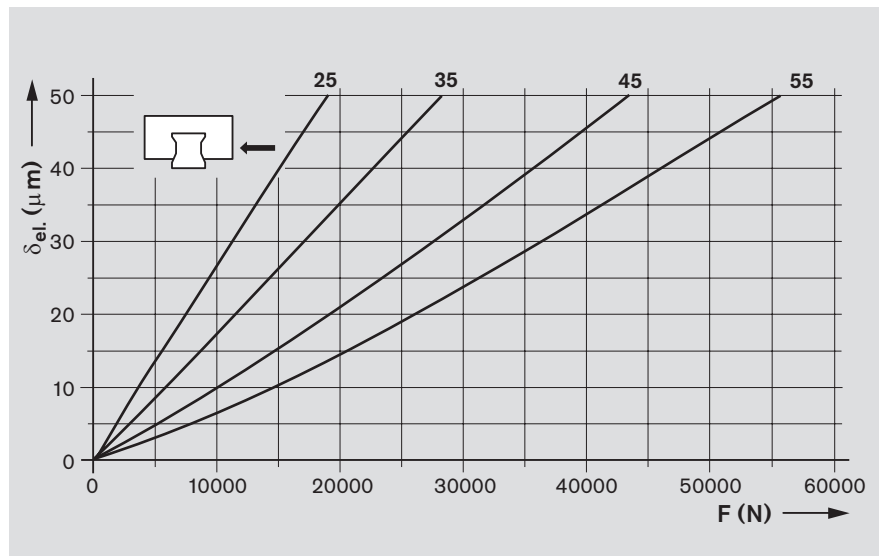
#### 1. Carga apoyada



#### 2. Carga en elevación



#### 3. Carga lateral



#### Clase de precarga

C2 = Precarga 8 % C

#### Leyenda de la gráfica

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

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

Patines de rodillos estándar SLS R1823 tamaño 25 hasta 55

———— valores medidos

Patines de rodillos montados con 6 tornillos de la clase de resistencia 12.9

### 1. Carga apoyada

### 2. Carga en elevación

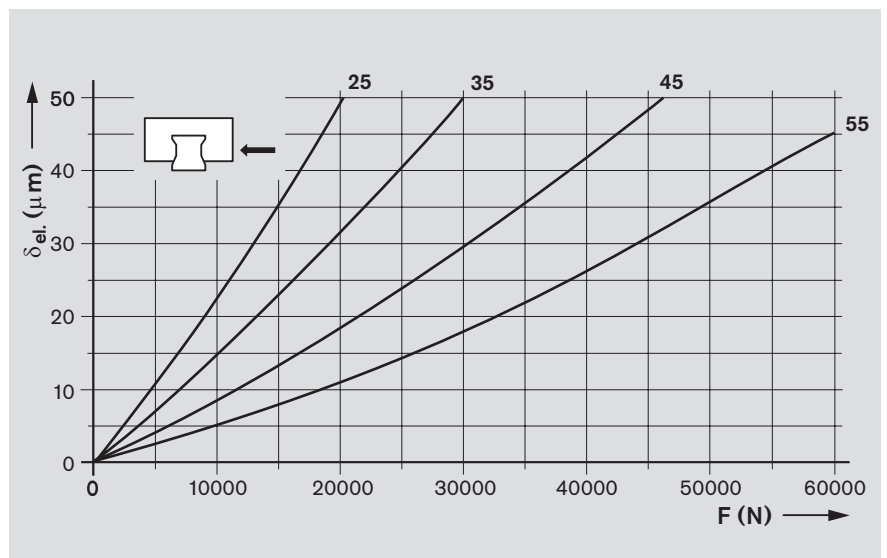
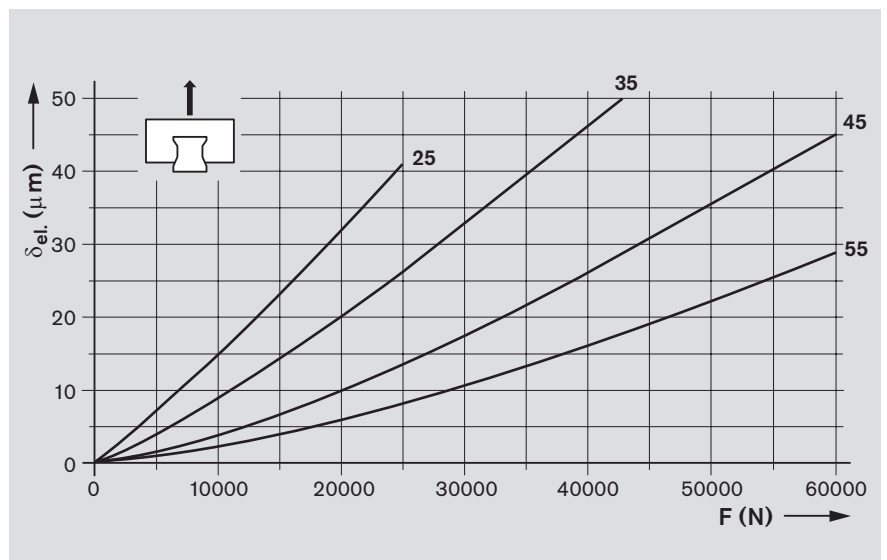
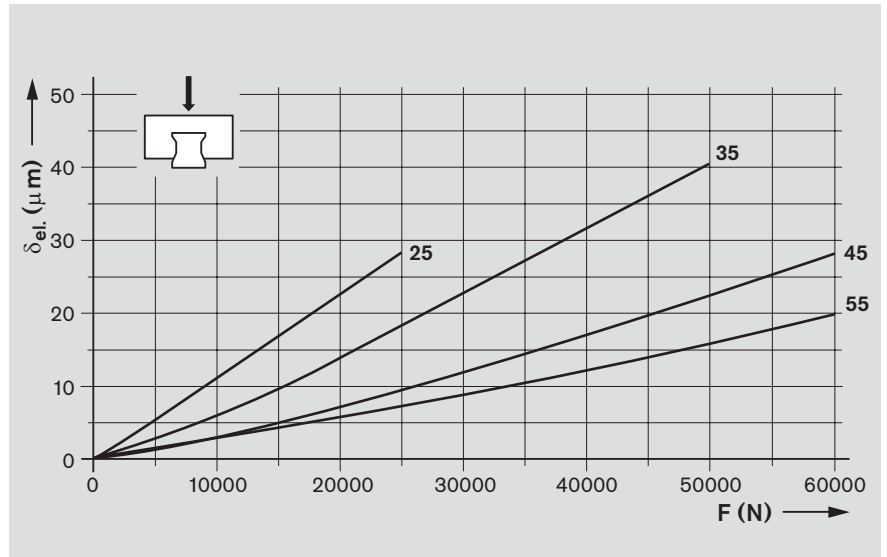
### 3. Carga lateral

#### Clase de precarga

C3 = Precarga 13 % C

#### Leyenda de la gráfica

$\delta_{el.}$  = Deformación elástica ( $\mu\text{m}$ )  
 $F$  = Carga (N)



Patines de rodillos estándar de acero

## Rigidez FXS

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

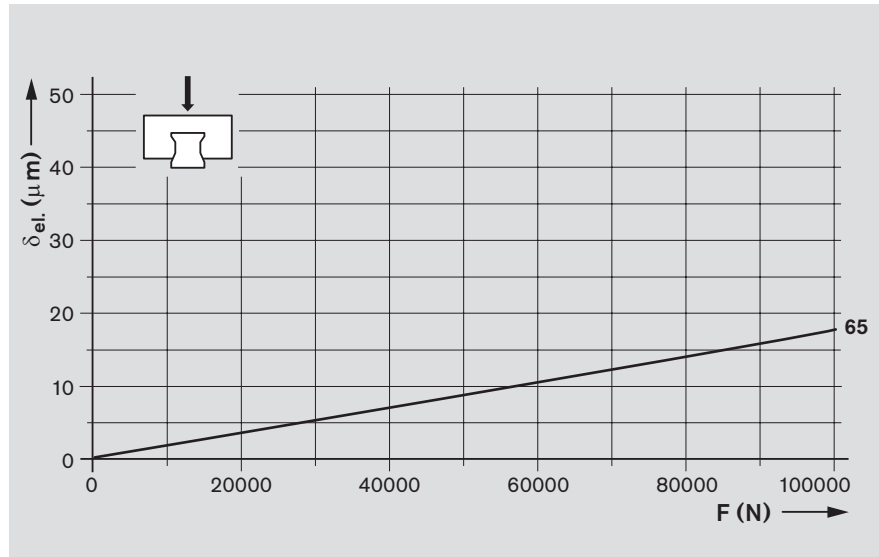
Patines de rodillos estándar FXS R1854 tamaño 65

———— valores medidos

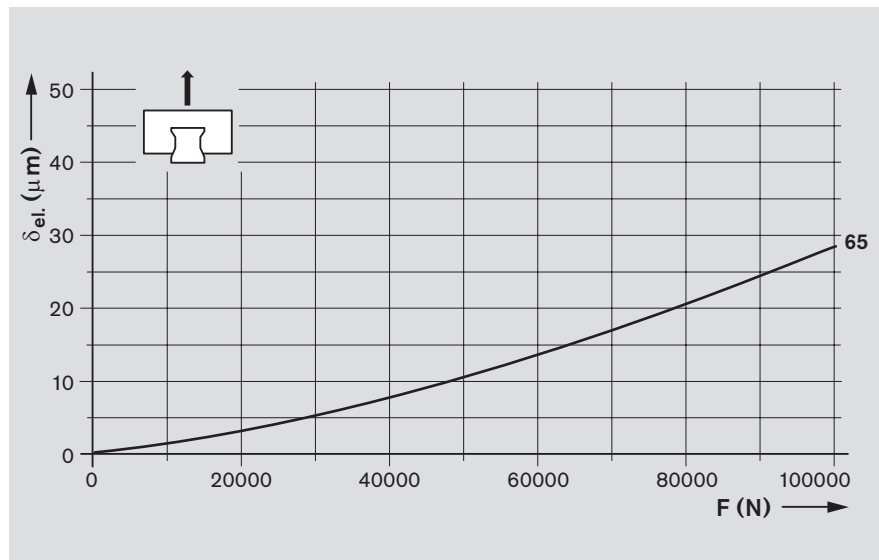
Patines de rodillos montados con

- 4 tornillos de la clase de resistencia 12.9
- 2 tornillos de la clase de resistencia 8.8

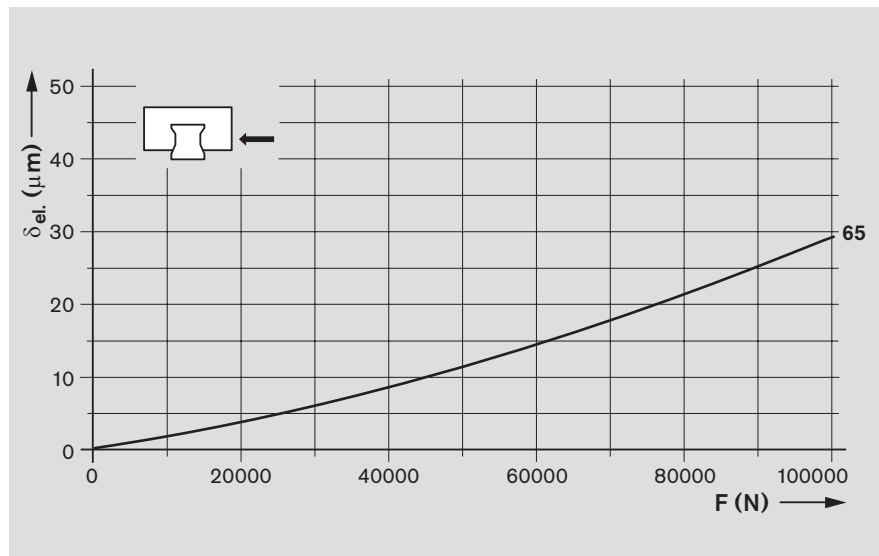
#### 1. Carga apoyada



#### 2. Carga en elevación



#### 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 C3

Patines de rodillos estándar FXS R1854 tamaño 65

———— valores medidos

Patines de rodillos montados con

- 4 tornillos de la clase de resistencia 12.9
- 2 tornillos de la clase de resistencia 8.8

### 1. Carga apoyada

### 2. Carga en elevación

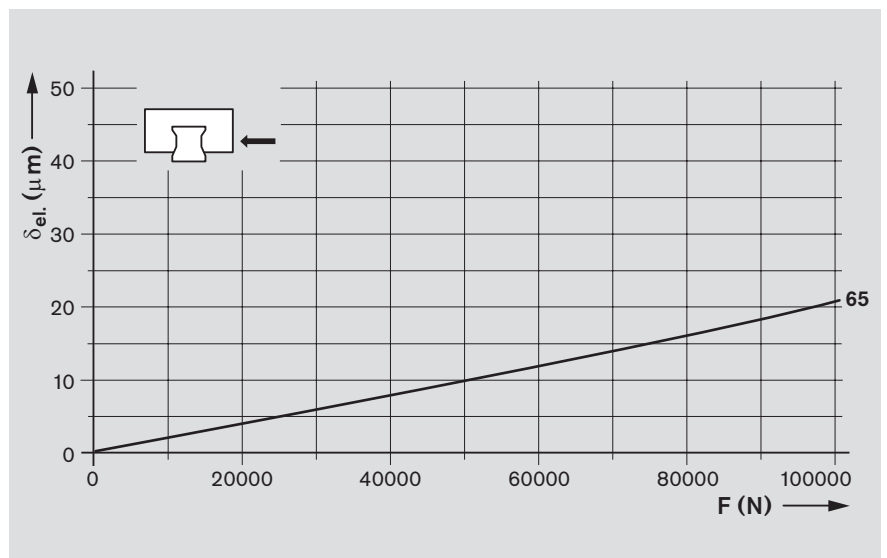
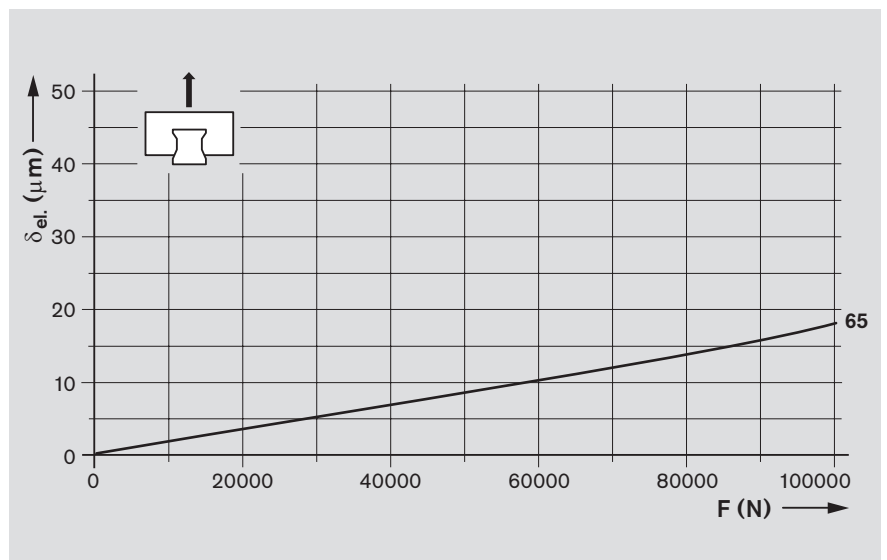
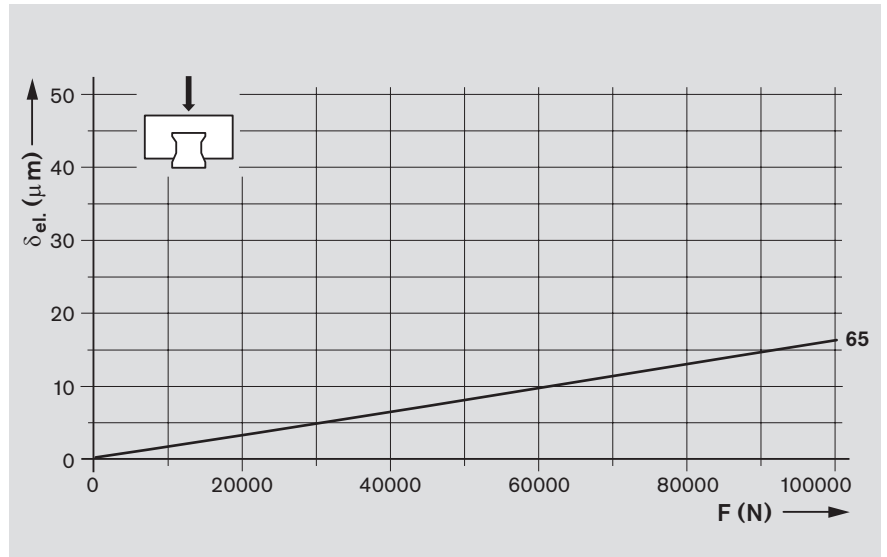
### 3. Carga lateral

#### Clase de precarga

C3 = Precarga 13 % C

#### Leyenda de la gráfica

$\delta_{el.}$  = Deformación elástica ( $\mu\text{m}$ )  
 $F$  = Carga (N)



Patines de rodillos estándar de acero

## Patines de rodillos SNS

### R1822 ... 10 Estrecho, normal, altura estándar

Patines de rodillos anticorrosivos ,  
Resist Cr, cromo duro de color plateado  
mate, bajo consulta.



Tamaño	Clase de precisión	Referencias para las clases de precarga	
		C2	C3
25	P	R1822 222 10	R1822 232 10
	SP	R1822 221 10	R1822 231 10
35	P	R1822 322 10	R1822 332 10
	SP	R1822 321 10	R1822 331 10
45	P	R1822 422 10	R1822 432 10
	SP	R1822 421 10	R1822 431 10
55	P	R1822 522 10	R1822 532 10
	SP	R1822 521 10	R1822 531 10

#### Clases de precarga

C2 = Precarga 8 % C  
(utilizar preferentemente)

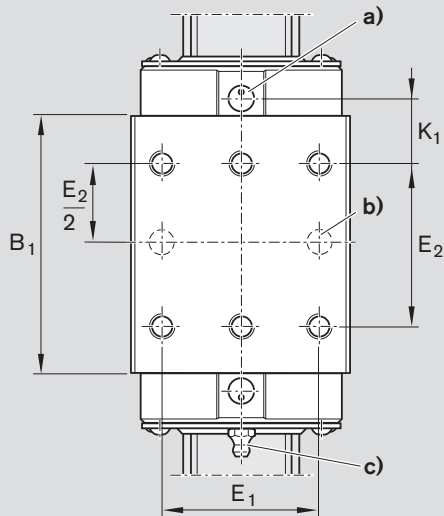
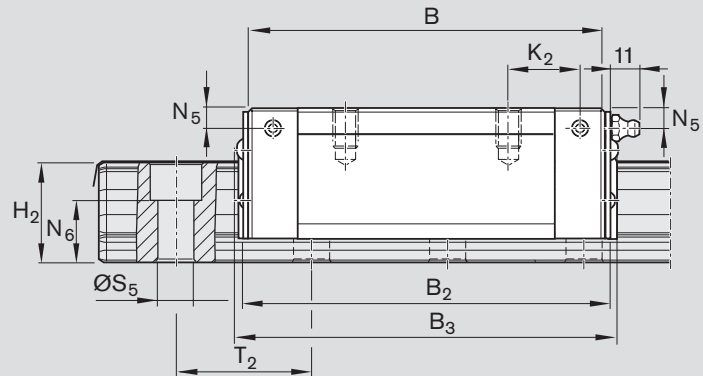
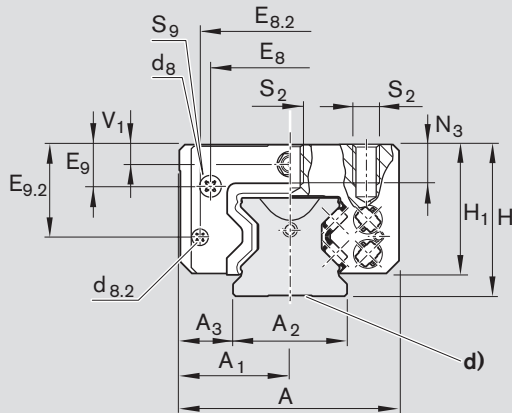
C3 = Precarga 13 % C

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

El cálculo de capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000 m de recorrido según DIN ISO 14728-1. Si se basa en 50.000 m, se deberán multiplicar los valores  $C$ ,  $M_t$  y  $M_L$  según la tabla por 1,23.

Tamaño	Capacidades de carga (N)		Momentos (Nm)			
	$C$	$C_0$	$M_t$	$M_{t0}$	$M_L$	$M_{L0}$
25	26 900	53 200	348	690	260	520
35	56 300	113 500	1 114	2 245	700	1 400
45	92 300	184 800	2 277	4 559	1 430	2 860
55	128 900	248 600	3 779	7 288	2 400	4 620

## Patines de rodillo estándar SNS R1822 ... 10



## a) Para junta tórica

Tamaño 25:  $\text{Ø } 5 \cdot 1,5$  (mm)Tamaño 35 hasta 55:  $\text{Ø } 7 \cdot 1,5$  (mm)

En caso de necesidad abrir el taladro de lubricación (véase el capítulo "Lubricación" del catálogo principal "Patines de rodillos sobre railes").

## b) Posición recomendada para taladros de pasadores (véase el capítulo "Indicaciones de montaje", párrafo "Enclavijado" del catálogo principal "Patines de rodillos sobre railes"). En esta posición pueden haber taladros previos. Estos están disponibles para ser taladrados.

## c) Engrasadores con rosca M6 x 8 de profundidad: conexión por todos los lados posible (para tamaño 25 solamente por el frente). Divergencias de medidas para otras piezas de conexión. Para mayor información sobre las conexiones de lubricación véase capítulo "Accesorios" del catálogo principal "Patines de rodillos sobre railes".

## d) Los railes guía de la clase de precisión H se pueden fabricar especialmente sin la ranura en la base.

Tamaño	Medidas (mm)															
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>8.2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>8.2</sub>	E <sub>9</sub>	E <sub>9.2</sub>
25	48	24	23	12,5	91,0	63,5	93,0	97	6	5	35	35	33,4	40,22	8,30	21,40
35	70	35	34	18,0	114,0	79,6	116,0	121	6	5	50	50	50,3	56,60	13,10	29,10
45	86	43	45	20,5	140,0	101,5	144,0	150	8	6	60	60	62,9	69,55	16,70	36,50
55	100	50	53	23,5	166,5	123,1	170,5	177	10	6	75	75	74,2	81,60	18,85	40,75

Tamaño	Medidas (mm)													Peso (kg)	
	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	H <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub> <sup>±0,5</sup>	S <sub>2</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>9</sub> <sup>3)</sup>	T <sub>2</sub> <sup>4)</sup>		V <sub>1</sub>
25	36	30	23,60	23,40	19,10	-	8	5,5	14,3	M6	7	M3-5tief	30,0	7,5	0,5
35	48	41	31,10	30,80	21,55	23,40	12	7,0	19,4	M8	9	M3-5tief	40,0	8,0	1,2
45	60	51	39,10	38,80	27,45	30,35	15	8,0	22,4	M10	14	M4-7tief	52,5	10,0	2,4
55	70	58	47,85	47,55	31,75	34,95	17	9,0	28,7	M12	16	M5-8tief	60,0	12,0	3,6

1) Medida H<sub>2</sub> con banda de protección2) Medida H<sub>2</sub> sin banda de protección

3) Rosca para pieza de conexión

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

Patines de rodillos estándar de acero

## Patines de rodillos SLS

### R1823 ... 10 Estrecho, largo, altura estándar

Patines de rodillos anticorrosivos ,  
Resist Cr, cromo duro de color plateado  
mate, bajo consulta.



Tamaño	Clase de precisión	Referencias para las clases de precarga	
		C2	C3
25	P	R1823 222 10	R1823 232 10
	SP	R1823 221 10	R1823 231 10
35	P	R1823 322 10	R1823 332 10
	SP	R1823 321 10	R1823 331 10
45	P	R1823 422 10	R1823 432 10
	SP	R1823 421 10	R1823 431 10
55	P	R1823 522 10	R1823 532 10
	SP	R1823 521 10	R1823 531 10

#### Clases de precarga

C2 = Precarga 8 % C  
(utilizar preferentemente)

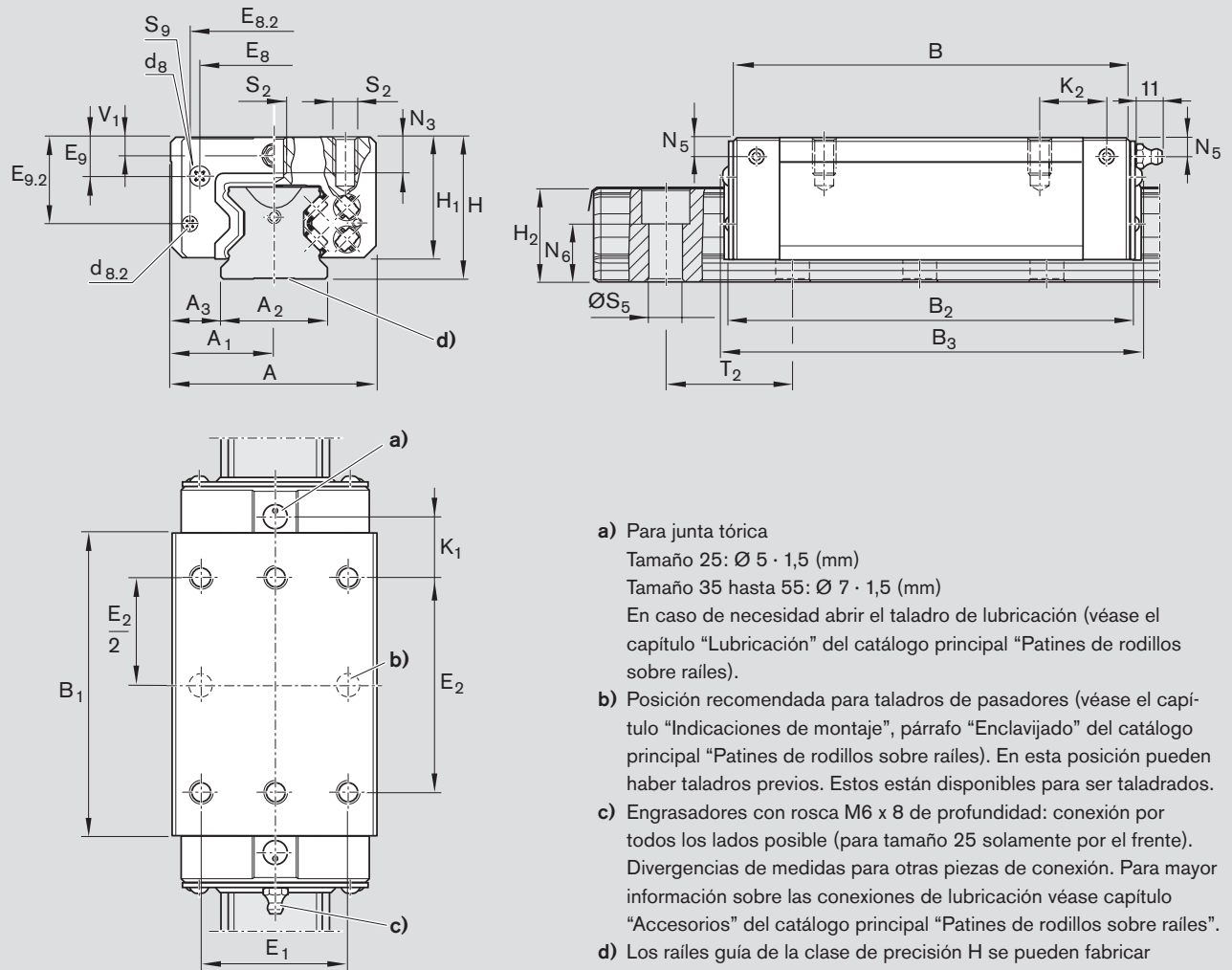
C3 = Precarga 13 % C

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

El cálculo de capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000 m de recorrido según DIN ISO 14728-1. Si se basa en 50.000 m, se deberán multiplicar los valores  $C$ ,  $M_t$  y  $M_L$  según la tabla por 1,23.

Tamaño	Capacidades de carga (N)		Momentos (Nm)			
	$C$	$C_0$	$M_t$	$M_{t0}$	$M_L$	$M_{L0}$
25	33 300	70 000	432	908	420	900
35	69 700	149 300	1 375	2 953	1 135	2 430
45	119 200	256 600	2 941	6 331	2 520	5 430
55	165 000	345 300	4 837	10 122	4 030	8 440

## Patines de rodillo estándar SLS R1823 ... 10



Tamaño	Medidas (mm)															
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>8.2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>8.2</sub>	E <sub>9</sub>	E <sub>9.2</sub>
25	48	24	23	12,5	109,0	81,5	111,0	115	6	5	35	50	33,4	40,22	8,30	21,40
35	70	35	34	18,0	138,0	103,6	140,0	145	6	5	50	72	50,3	56,60	13,10	29,10
45	86	43	45	20,5	172,5	134,0	176,5	183	8	6	60	80	62,9	69,55	16,70	36,50
55	100	50	53	23,5	205,5	162,1	209,5	216	10	6	75	95	74,2	81,60	18,85	40,75

Tamaño	Medidas (mm)													Peso (kg)	
	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	H <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub> <sup>±0,5</sup>	S <sub>2</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>9</sub> <sup>3)</sup>	T <sub>2</sub> <sup>4)</sup>		V <sub>1</sub>
25	36	30	23,60	23,40	20,60	-	8	5,5	14,3	M6	7	M3-5tief	30,0	7,5	0,8
35	48	41	31,10	30,80	22,55	24,4	12	7,0	19,4	M8	9	M3-5tief	40,0	8,0	1,6
45	60	51	39,10	38,80	33,70	36,6	15	8,0	22,4	M10	14	M4-7tief	52,5	10,0	3,1
55	70	58	47,85	47,55	41,25	44,4	17	9,0	28,7	M12	16	M5-8tief	60,0	12,0	4,9

1) Medida H<sub>2</sub> con banda de protección2) Medida H<sub>2</sub> sin banda de protección

3) Rosca para pieza de conexión

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

Patines de rodillos estándar de acero

# Patines de rodillos FXS

## R1854 ... 10 Brida, extra largo, altura estándar

Patines de rodillos anticorrosivos, Resist Cr, cromo duro de color plateado mate, bajo consulta.



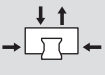




Tamaño	Clase de precisión	Referencias para las clases de precarga	
		C2	C3
65	H	R1854 623 10	-
	P	R1854 622 10	R1854 632 10
	SP	R1854 621 10	R1854 631 10
	UP	R1854 629 10	R1854 639 10

### Clases de precarga

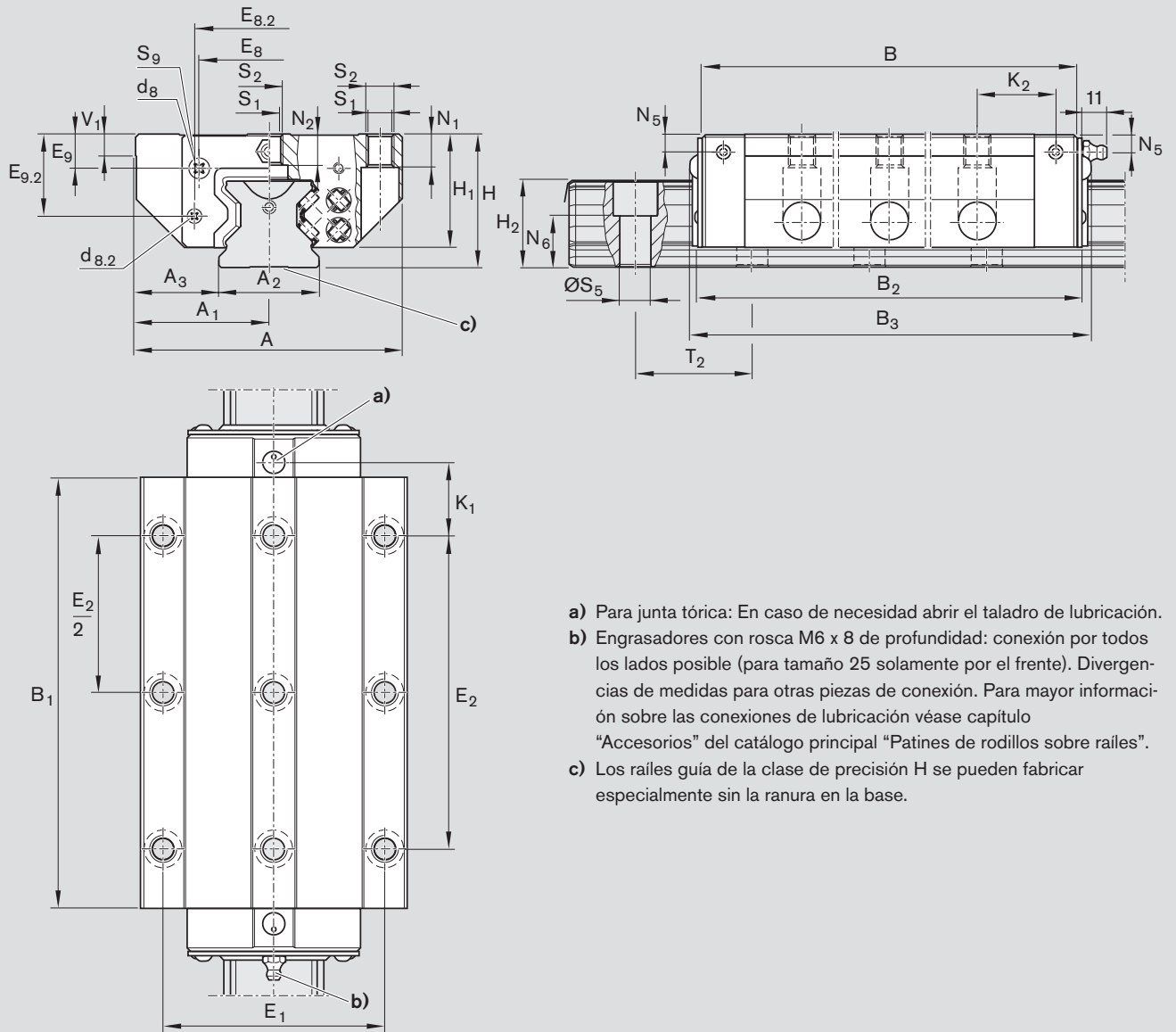
C2 = Precarga 8 % C  
(utilizar preferentemente)  
C3 = Precarga 13 % C

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

El cálculo de capacidades de carga dinámicas y momentos se basa en 100.000 m de recorrido según DIN ISO 14728-1. Si se basa en 50.000 m, 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>
65	366 800	792 800	13 030	28 170	13 380	28 920

Patines de rodillo estándar FXS R1854 ... 10



- a) Para junta tórica: En caso de necesidad abrir el taladro de lubricación.
- b) Engrasadores con rosca M6 x 8 de profundidad: conexión por todos los lados posible (para tamaño 25 solamente por el frente). Divergencias de medidas para otras piezas de conexión. Para mayor información sobre las conexiones de lubricación véase capítulo "Accesorios" del catálogo principal "Patines de rodillos sobre railes".
- c) Los railes guía de la clase de precisión H se pueden fabricar especialmente sin la ranura en la base.

Tamaño	Medidas (mm)															
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>8.2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>8</sub>	E <sub>8.2</sub>	E <sub>9</sub>	E <sub>9.2</sub>
65	170	85	63	53,5	335	275	339,5	345	8	8	142	200	35,0	106,00	9,30	55,00

Tamaño	Medidas (mm)																Peso (kg)
	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	H <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub> <sup>±0,5</sup>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>9</sub> <sup>3)</sup>	T <sub>2</sub> <sup>4)</sup>	V <sub>1</sub>	
65	90	76	58,15	57,85	49,5	52,5	23	21,5	9,3	36,5	14,5	M16	18	M4-7tief	75,0	15,0	20,3

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

3) Rosca para pieza de conexión  
 4) Medida T<sub>2</sub> = partición del raíl guía

Bosch Rexroth AG  
Linear Motion and  
Assembly Technologies  
Ernst-Sachs-Straße 100  
97424 Schweinfurt, Alemania  
Tel. +49 9721 937-0  
Fax +49 9721 937-275  
[www.boschrexroth.com/dcl](http://www.boschrexroth.com/dcl)

**Encontrará su persona de contacto local en:**

[www.boschrexroth.com/direcciones-dcl](http://www.boschrexroth.com/direcciones-dcl)

Modificaciones técnicas reservadas

© Bosch Rexroth AG 2010  
Printed in Germany  
R310ES 2315 (2010.09)  
ES • DC-IA/MKT