

Sets lineales con rodamientos lineales Estándar

## Visión

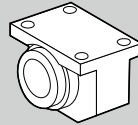
### Sets lineales

#### Cerrados

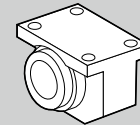
Ejecución Estándar con casquillo fijo.

#### Ajustables

Para guías sin juego o precargadas.



R1065 ...



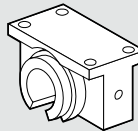
R1066 ...

#### Abiertos

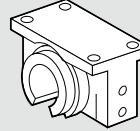
Para guías largas en las que se deben apoyar los ejes y grandes exigencias de rigidez.

#### Abiertos, ajustables

Para guías sin juego o precargadas.



R1067 ...



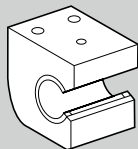
R1068 ...

#### Con abertura lateral

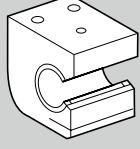
Si en los rodamientos lineales abiertos la carga actúa en dirección contraria a la abertura, se debe contar con una disminución de la capacidad de carga. Para evitarlo y permitir un montaje apropiado de los rodamientos lineales se han desarrollado los sets lineales con abertura lateral.

#### Con abertura lateral, ajustables

Para guías sin juego o precargadas.



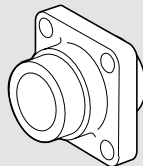
R1073 ...



R1074 ...

#### Brida

Esta unidad completa las series de set lineales y permite construcciones con ejes colocados verticalmente respecto a la superficie de soporte.



R1081 ...



## Ventajas/Datos técnicos/Montaje

### Ventajas

- Independientemente de la dirección de carga, las carcasas de precisión ofrecen, gracias al material y el gran grosor de pared, una rigidez muy alta, incluso utilizando las capacidades de carga mínima.
- Las carcasas se pueden alinear en el montaje muy fácilmente, evitando una deformación de los rodamientos lineales.
- La gran precisión garantiza la seguridad de funcionamiento de nuestros rodamientos lineales y permite la total intercambiabilidad de estas unidades entre ellas.
- Como las carcasas se fabrican en grandes cantidades, las ventajas de precio para el consumidor son notables frente a las construcciones propias, manteniendo además la misma calidad.

### Datos técnicos

#### Temperatura de servicio

-10 °C hasta 80 °C

### Montaje

#### Juego radial

Los valores indicados en las tablas para el juego radial están calculados estadísticamente y corresponden a los valores que se pueden dar en la práctica. Los sets lineales R1066, R1068 y R1074 son ajustados en fábrica con un eje h5 (límite inferior) sin juego.

#### Medida de altura

En las tablas de los sets lineales se indican los valores de tolerancia de altura "H". Estos valores se calculan estadísticamente y corresponden a los valores que se pueden dar en la práctica.

#### Tornillos

Para la fijación de los sets lineales recomendamos tornillos según ISO 4762-8.8.



Sets lineales con rodamientos lineales Estándar

**Sets lineales, R1065 cerrados**
**Sets lineales, R1066 ajustables**
**Construcción**

- carcasa de precisión (fundición gris)
- rodamientos lineales Estándar con retenes
- dos anillos de seguridad



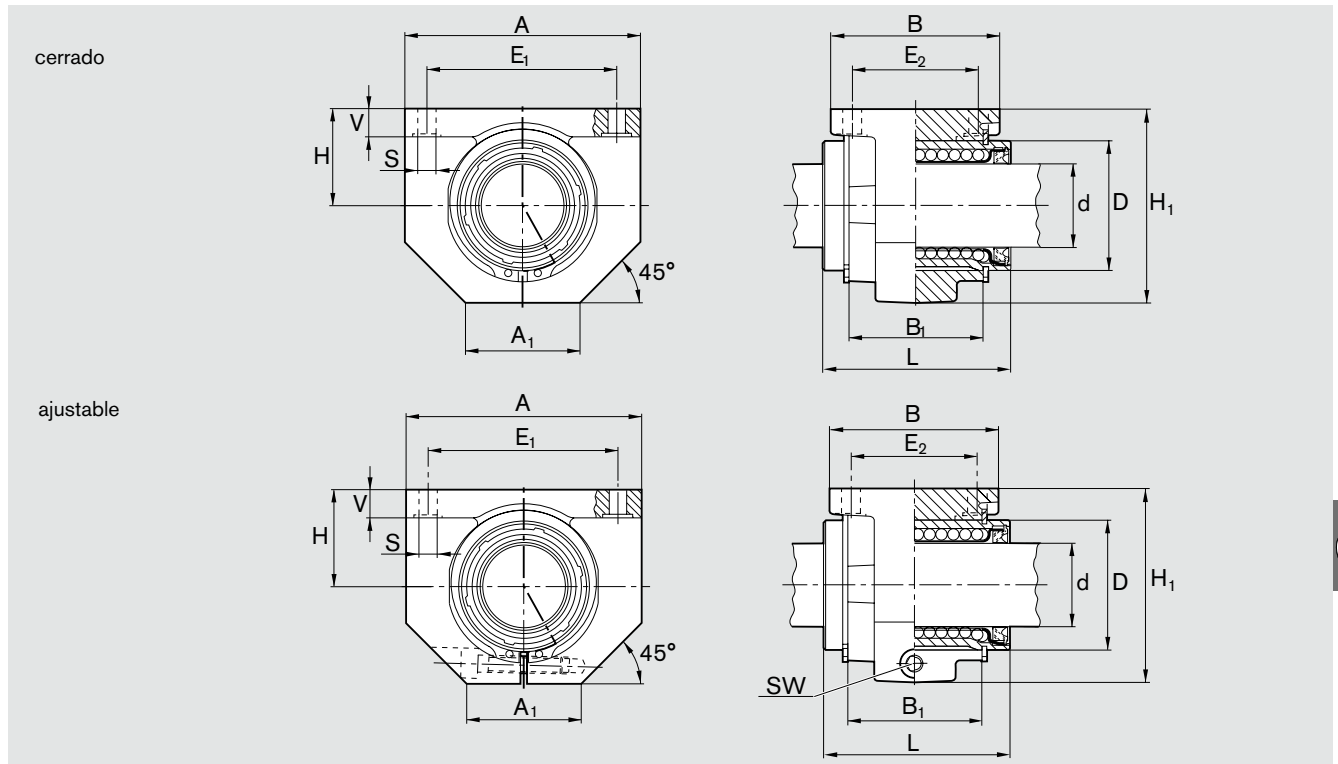
Eje	Referencias con dos retenes	Peso
$\varnothing d$ (mm)		(kg)
8	R1065 208 00	0,09
12	R1065 212 00	0,16
16	R1065 216 00	0,27
20	R1065 220 00	0,45
25	R1065 225 00	0,89
30	R1065 230 00	1,33
40	R1065 240 00	2,51
50	R1065 250 00	3,68
60	R1065 260 00	6,73
80	R1065 280 00	15,32



Eje	Referencias con dos retenes	Peso
$\varnothing d$ (mm)		(kg)
8	R1066 208 00	0,09
12	R1066 212 00	0,16
16	R1066 216 00	0,27
20	R1066 220 00	0,45
25	R1066 225 00	0,89
30	R1066 230 00	1,33
40	R1066 240 00	2,51
50	R1066 250 00	3,68
60	R1066 260 00	6,73
80	R1066 280 00	15,32

El cálculo de la capacidad de carga dinámica se basa en 100.000 m de recorrido.  
 Si se basa en 50.000 m, se deberá multiplicar los valores C según la tabla por 1,26.

**Medidas**



Medidas (mm)														Juego radial <sup>2)</sup> (µm)		Tolerancia para la medida H <sup>3)</sup> (µm)	Cap. de carga <sup>4)</sup> (N)	
Ø d	D	H	H <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	L	A <sup>1)</sup>	A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	B <sup>1)</sup>	B <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	S	V <sup>1)</sup>	SW	R1065 Eje h6	R1066		C	C <sub>0</sub>
8	16	15	28	25	32	16	28	14	25±0,15	20±0,15	3,4	5	2	+18 +5	de fábrica con un eje h5 (límite inferior) ajustado sin juego, fijo	+6 -17	320	240
12	22	18	35	32	42	21	32	20	32±0,15	23±0,15	4,5	5,5	2,5	+20 +5		+6 -17	420	280
16	26	22	42	36	50	26	35	22	40±0,15	26±0,15	4,5	6,5	3	+22 +5		+5 -18	580	440
20	32	25	50	45	60	28	42	28	45±0,15	32±0,15	4,5	8	3	+23 +6		+5 -19	1170	860
25	40	30	60	58	74	38	54	40	60±0,15	40±0,15	5,5	9	5	+25 +6		+5 -19	2080	1560
30	47	35	70	68	84	41	60	48	68±0,20	45±0,20	6,6	10	5	+25 +6		+5 -19	2820	2230
40	62	45	90	80	108	51	78	56	86±0,20	58±0,20	9	12	6	+30 +7		+4 -21	5170	3810
50	75	50	105	100	130	57	70	72	108±0,20	50±0,20	9	14	8	+30 +7		+8 -25	8260	6470
60	90	60	125	125	160	70	92	95	132±0,25	65±0,25	11	15	10	+33 +7		+8 -26	11500	9160
80	120	80	170	165	200	85	122	125	170±0,50	90±0,50	13,5	22	14	+37 +8		+7 -28	21000	16300

- 1) Tolerancia DIN 1686-GTB 15.
- 2) Estadísticamente calculado a partir de la tolerancia del círculo inscrito y del eje. Al tener en cuenta el diámetro del rodamiento lineal y el taladro de la carcasa, en el eje h7 resultan valores de juego radial parecidos a los indicados en los rodamientos lineales Estándar R0610..... columna "h6/H7" bajo "Juego radial ajustable".
- 3) Estando fijo (con los tornillos apretados) referido al Ø d.
- 4) Las capacidades de carga indicadas son válidas para los valores mínimos ya que la posición y la dirección de la carga no se pueden definir claramente.

Sets lineales con rodamientos lineales Estándar

**Sets lineales, R1067  
abiertos**
**Sets lineales, R1068  
abiertos, ajustables**
**Construcción**

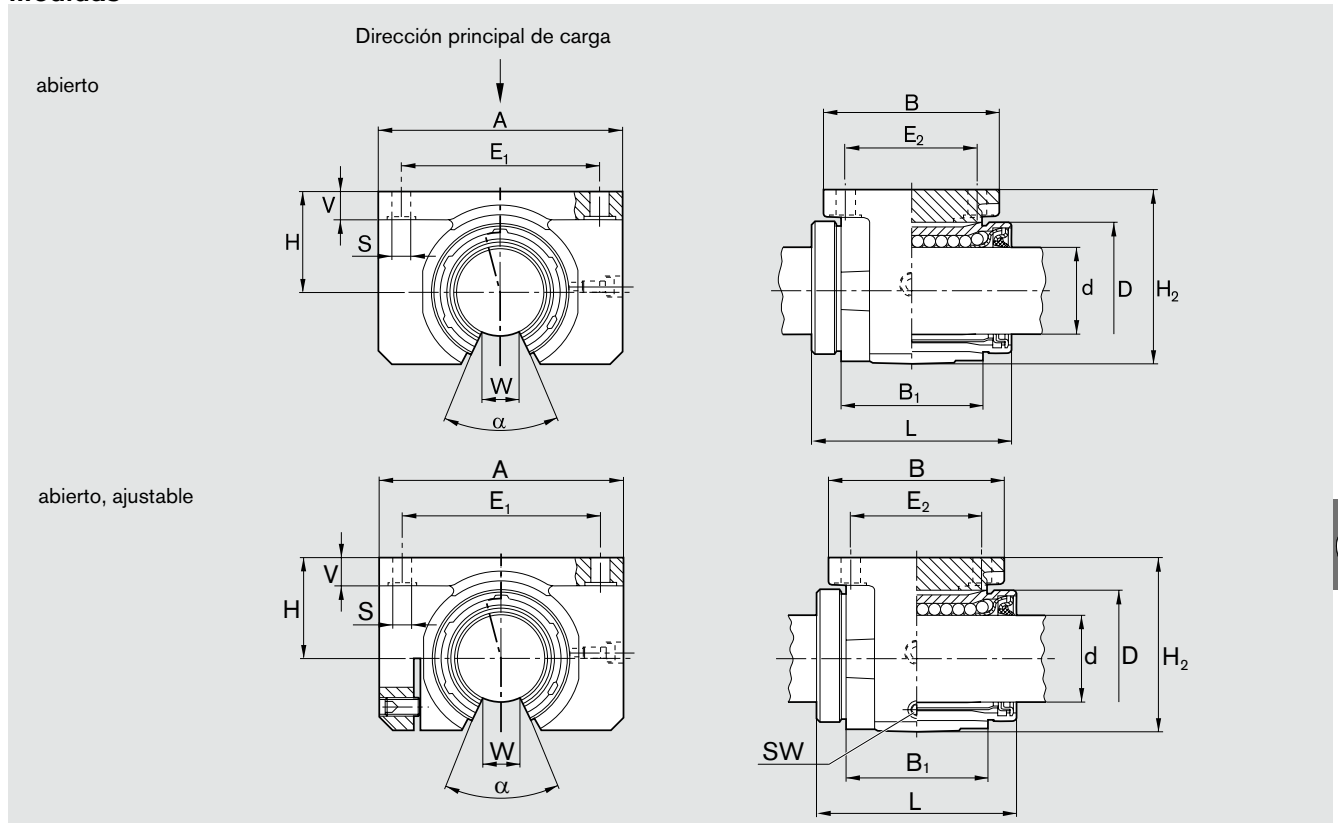
- carcasa de precisión (fundición de grafito esferoidal)
- fijación con tornillo de centrado
- rodamientos lineales Estándar con retenes

**abierto**


Eje	Referencias con dos retenes	Peso
Ø d (mm)		(kg)
20	R1067 220 00	0,39
25	R1067 225 00	0,74
30	R1067 230 00	1,14
40	R1067 240 00	2,25
50	R1067 250 00	3,13
60	R1067 260 00	5,78
80	R1067 280 00	13,15

**abierto, ajustable**


Eje	Referencias con dos retenes	Peso
Ø d (mm)		(kg)
20	R1068 220 00	0,38
25	R1068 225 00	0,74
30	R1068 230 00	1,12
40	R1068 240 00	2,20
50	R1068 250 00	3,11
60	R1068 260 00	5,72
80	R1068 280 00	13,09

**Medidas**


Medidas (mm)															An-gulo $\alpha$ (°)	Juego radial ( $\mu\text{m}$ )		Tolerancia para la me- dida H <sup>3)</sup> ( $\mu\text{m}$ )	Cap. de carga <sup>4)</sup> (N)	
$\varnothing d$	D	H	H <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	L	A <sup>1)</sup>	B <sup>1)</sup>	B <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	S	V <sup>1)</sup>	W <sup>2)</sup>	SW	R1067 Eje h6		R1068	C		C <sub>0</sub>	
20	32	25	42	45	60	42	28	45±0,15	32±0,15	4,5	8	10	2,5	60	+36 +4	de fábrica con un eje h5 (límite inferior) ajustado sin juego, fijo	+5 -19	1280	970	
25	40	30	51	58	74	54	40	60±0,15	40±0,15	5,5	9	12,5	3	60	+38 +4		+5 -19	2270	1750	
30	47	35	60	68	84	60	48	68±0,20	45±0,20	6,6	10	12,5	3	50	+38 +4		+5 -19	2890	2390	
40	62	45	77	80	108	78	56	86±0,20	58±0,20	9	12	16,8	4	50	+45 +5		+4 -21	5280	4000	
50	75	50	88	100	130	70	72	108±0,20	50±0,20	9	14	21	5	50	+45 +5		+8 -25	8470	6900	
60	90	60	105	125	160	92	95	132±0,25	65±0,25	11	15	27,2	6	54	+50 +5		+8 -26	11800	9780	
80	120	80	140	165	200	122	125	170±0,50	90±0,25	13,5	22	36,3	8	54	+54 +6		+7 -28	21500	17400	

1) Tolerancia DIN 1685-GTB 16.

 2) Medida mínima referida al  $\varnothing d$ .

 3) Estando fijo (con los tornillos apretados) referido al  $\varnothing d$ .

4) Las capacidades de carga indicadas son válidas para la dirección principal de carga.

El cálculo de la capacidad de carga dinámica se basa en 100.000 m de recorrido.

Si se basa en 50.000 m, se deberá multiplicar los valores C según la tabla por 1,26.

Sets lineales con rodamientos lineales Estándar

### Sets lineales, R1073 con abertura lateral

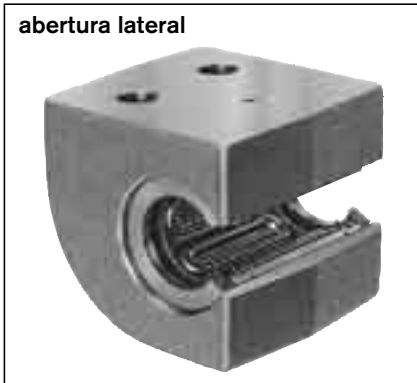
### Sets lineales, R1074 con abertura lateral, ajustables

#### Construcción

- carcasa con abertura lateral (fundición de grafito esferoidal)
- fijación con pasador cónico estriado
- rodamiento lineal Estándar
- retenes adicionales

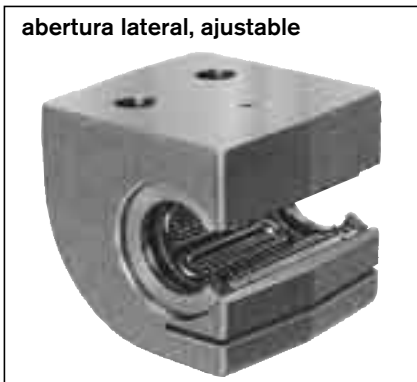
Si en los rodamientos abiertos la carga actúa en sentido contrario a la orientación de la abertura, hay que contar habitualmente con una considerable disminución de la capacidad de carga. Para evitarlo, y permitir un correcto montaje de los rodamientos abiertos, se ha desarrollado el set lineal con abertura lateral.

**abertura lateral**

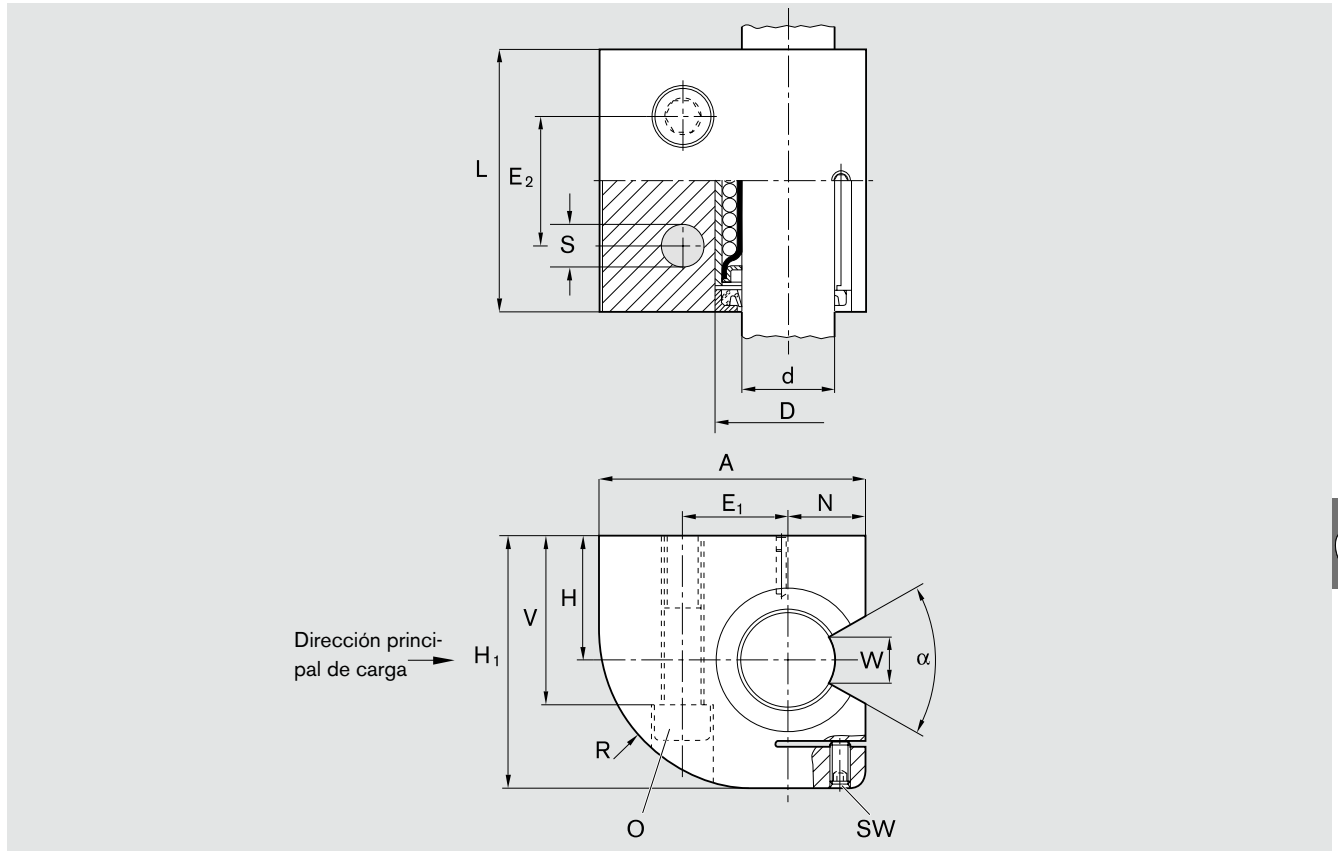


Eje	Referencias con dos retenes	Peso
Ø d (mm)		(kg)
20	R1073 220 00	1,0
25	R1073 225 00	1,9
30	R1073 230 00	2,8
40	R1073 240 00	4,8
50	R1073 250 00	8,0

**abertura lateral, ajustable**



Eje	Referencias con dos retenes	Peso
Ø d (mm)		(kg)
20	R1074 220 00	1,0
25	R1074 225 00	1,9
30	R1074 230 00	2,8
40	R1074 240 00	4,8
50	R1074 250 00	8,0

**Medidas**


Medidas (mm)															Angulo	Juego radial <sup>4)</sup> (μm)		Tolerancia	Cap. de	
Ø d	H	H <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup>	A <sup>1)</sup>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	N	D	V	S	SW	O <sup>2)</sup>	W <sup>3)</sup>	R <sup>1)</sup>	α	R1073	R1074	para la medi- da H <sup>5)</sup> (μm)	capa <sup>6)</sup>	(N)
															(°) <td>Eje h6</td> <td></td> <td></td> <td>C</td> <td>C<sub>0</sub></td>	Eje h6			C	C <sub>0</sub>
20	30	60	60	60	22±0,25	30±0,25	17	32	42	9	2,5	M8x60	10	37	60	+36 +4	de fábrica con un eje h5 (límite inferior) ajustado sin juego, fijo	+5 -19	1280	970
25	35	72	73	75	28±0,25	36±0,25	21	40	50	11	3	M10x70	12,5	45	60	+38 +4		+5 -19	2270	1750
30	40	82	85	86	34±0,50	42±0,50	25	47	55	13,5	3	M12x80	12,5	51	50	+38 +4		+5 -19	2890	2390
40	45	100	97	110	43±0,50	48±0,50	32	62	67	15,5	4	M14x90	16,8	66	50	+45 +5		+4 -21	5280	4000
50	50	115	125	127	50±0,50	62±0,50	38	75	78	17,5	5	M16x110	21	77	50	+45 +5		+8 -25	8470	6900

1) Tolerancia DIN 1685-GTB 16.

2) Tornillos cilíndricos ISO 4762-8.8.

3) Medida mínima referida al Ø d.

4) Estando fijo (con los tornillos apretados).

5) Estando fijo (con los tornillos apretados) referido al Ø d.

6) Las capacidades de carga indicadas son válidas para la dirección principal de carga.

El cálculo de la capacidad de carga dinámica se basa en 100.000 m de recorrido.

Si se basa en 50.000 m, se deberá multiplicar los valores C según la tabla por 1,26.





Sets lineales con rodamientos lineales Estándar

## Sets lineales, R1081 brida

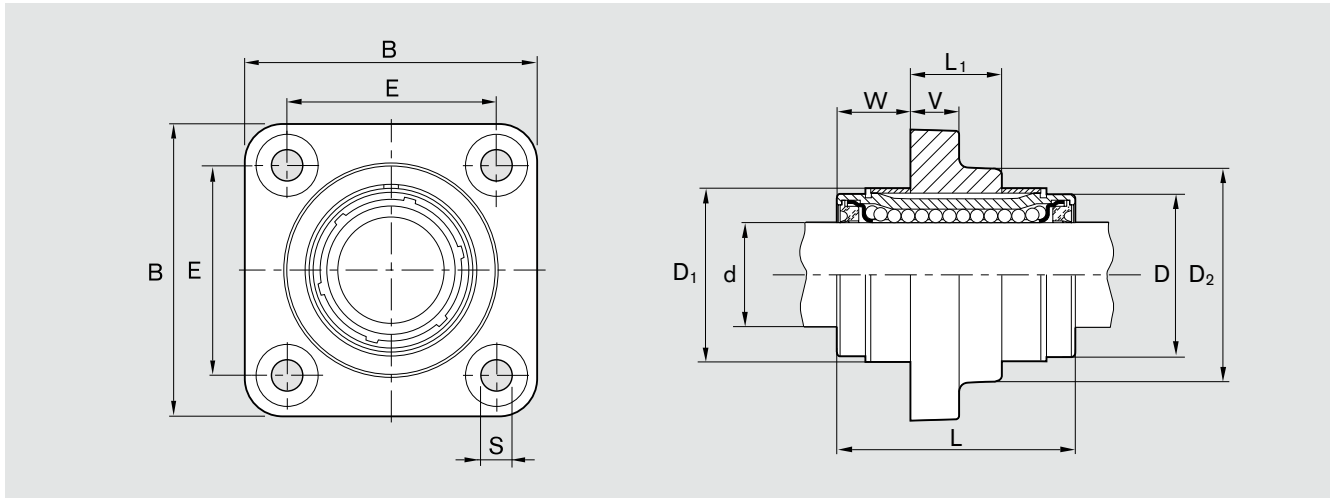
### Construcción

- carcasa con brida (fundición gris)
- dos anillos de seguridad; en los tamaños 12 hasta 40 adicionalmente dos anillos distanciadores (acero)
- rodamiento lineal Estándar con retenes
- juego radial no ajustable



Eje	Referencias con dos retenes	Peso
Ø d (mm)		(kg)
12	R1081 212 00	0,11
16	R1081 216 00	0,18
20	R1081 220 00	0,33
25	R1081 225 00	0,63
30	R1081 230 00	1,00
40	R1081 240 00	1,90
50	R1081 250 00	4,00
60	R1081 260 00	7,40
80	R1081 280 00	14,70

**Medidas**



Medidas (mm)											Juego radial <sup>2)</sup>		Capacidades de carga <sup>3)</sup> (N)	
Ø d	B <sup>1)</sup>	L	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub> +0,8	D <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	E	S H13	V <sup>1)</sup>	W	Eje h6 (µm)	C	C <sub>0</sub>	
12	42	32	12	22	24	28	30±0,12	5,5	6	10	+20 +5	420	280	
16	50	36	15	26	28,5	34	35±0,12	5,5	8	10,5	+22 +5	580	440	
20	60	45	18	32	35	42	42±0,15	6,6	10	13,5	+23 +6	1170	860	
25	74	58	23	40	43	54	54±0,15	6,6	12	17,5	+25 +6	2080	1560	
30	84	68	26	47	49,5	62	60±0,25	9,0	14	21	+25 +6	2820	2230	
40	108	80	36	62	66,5	80	78±0,25	11	16	22	+30 +7	5170	3810	
50	130	100	72	75	81	98	98±0,25	11	18	14	+30 +7	8260	6470	
60	160	125	95	90	96	115	120±0,50	14	22	15	+33 +7	11500	9160	
80	200	165	125	120	129	150	155±0,50	14	26	20	+37 +8	21000	16300	

1) Tolerancia de medida DIN 1686-GTB 15.

2) Estadísticamente calculado a partir de la tolerancia del círculo inscrito y del eje. Al tener en cuenta el diámetro del rodamiento lineal y el taladro de la carcasa, en el eje h7 resultan valores de juego radial parecidos a los indicados en los rodamientos lineales Estándar R0610..... columna "h6/H7" bajo "Juego radial ajustable".

3) Las capacidades de carga indicadas son válidas para los valores mínimos ya que la posición y la dirección de la carga no se pueden definir claramente.

El cálculo de la capacidad de carga dinámica se basa en 100.000 m de recorrido.  
Si se basa en 50.000 m, se deberá multiplicar los valores C según la tabla por 1,26.