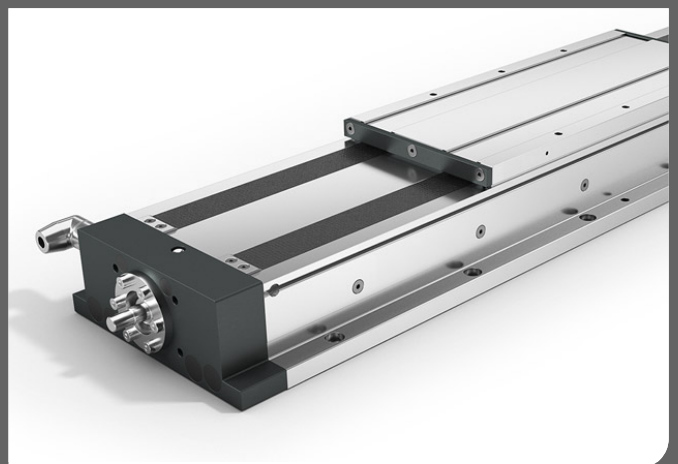
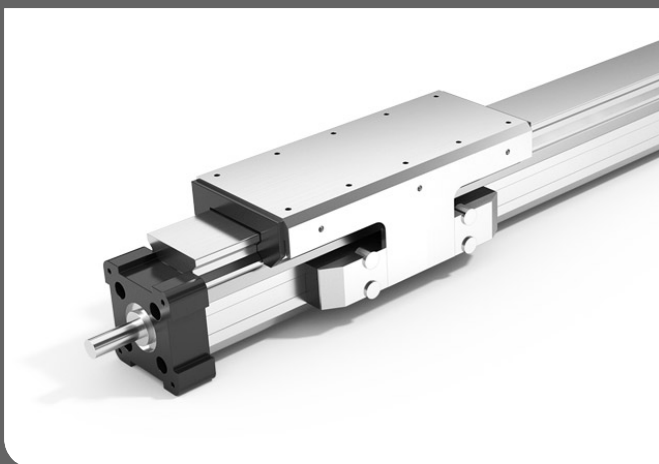
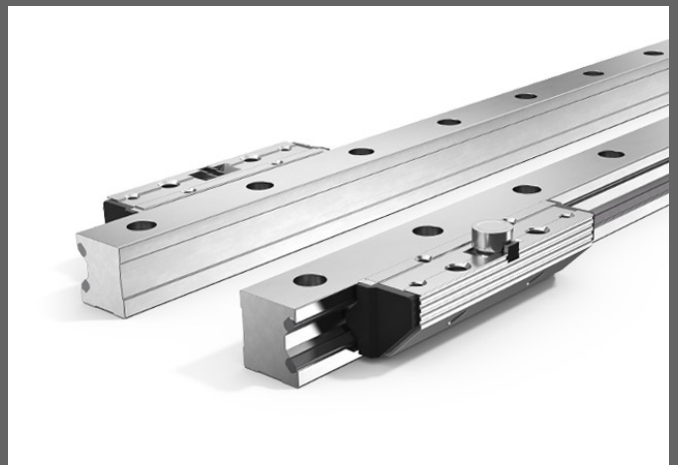
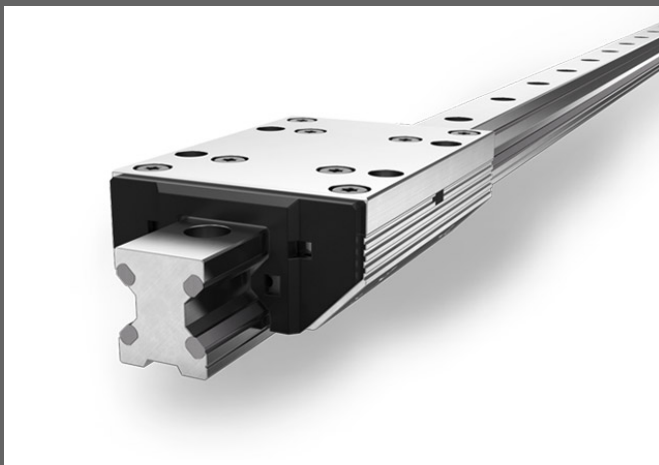

Guías lineales

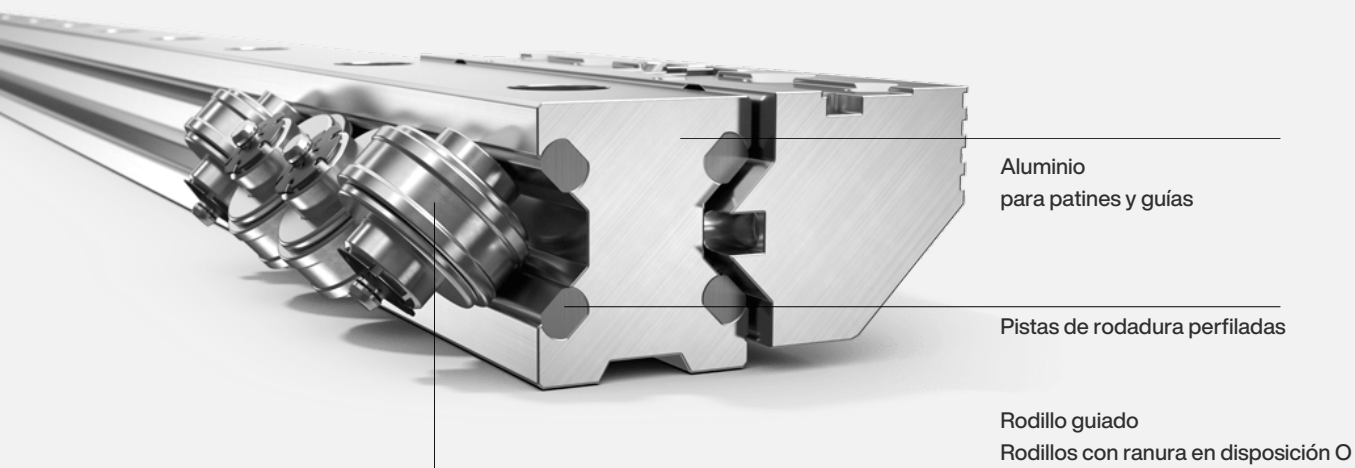
Módulos lineales

Program estándar Movimiento lineal



Dinámica única. Únicamente individual.

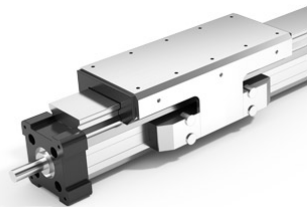
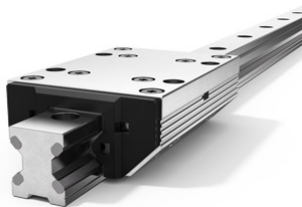
Los sistemas lineales Franke adaptan el ingenioso principio del rodamiento de alambre a los movimientos lineales. Las pistas de rodadura aseguran la capacidad de carga desde cualquier dirección. Por lo tanto, el resto de la construcción puede ser de aluminio ligero. Rodillos guiados de gran tamaño aseguran un funcionamiento suave, sin mantenimiento durante toda la vida útil. Gracias a su diseño modular, los sistemas lineales de Franke pueden adaptarse individualmente a las necesidades.



Los sistemas lineales de Franke son la primera opción cuando se requiere una alta dinámica. Los rodillos están montados muy suavemente. Funcionan con baja fricción y ruedan con precisión sobre las resistentes pistas de acero insertadas. Debido a que casi exclusivamente el aluminio ligero se utiliza para toda la construcción, la masa móvil es baja. El resultado: La más alta dinámica y eficiencia energética.

Su solución - entregada rápidamente

Probablemente ya encontrará el sistema lineal adecuado para su aplicación en nuestro variado programa estándar. Mucha de nuestra producción está disponible en stock con poca antelación. Podemos desarrollar otras soluciones individualmente - sólo pregúntanos.



Guía doble con patín

La versión de doble carril consiste en sólo dos componentes: la guía y el patín que corre sobre ella. Las formas de la guía y del patín pueden adaptarse individualmente. Es posible estabilizar la base mediante un perfil más ancho.

Dos guías monocarril con un par de patines sencillos

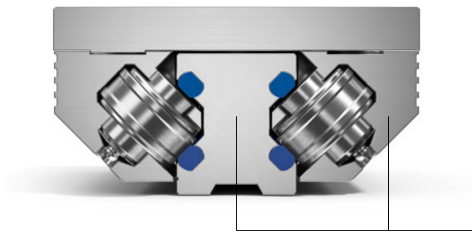
Cuando se diseña usando guías monocarril, el ancho de la guía puede ajustarse libremente sobre la distancia entre las dos guías. Franke suministra guías y pares de patines sencillos. Los pares de patín se atornillan directamente a la mesa deslizante del cliente, por lo que no es necesaria una placa de unión en el par de patines. La forma de la guía de los patines pueden adaptarse individualmente.

Mesas lineales / módulos lineales con accionamiento

Las mesas lineales Franke son guías lineales con mecánica de accionamiento integrada. Puedes elegir entre la transmisión por husillo o por correa dentada. En términos de forma, tamaño y diseño, Franke fabrica mesas lineales de acuerdo a los requerimientos de cada cliente.

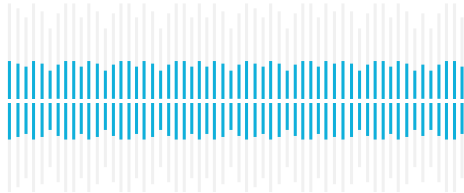
El mejor sistema para ti

Diseñando homogéneamente con aluminio.



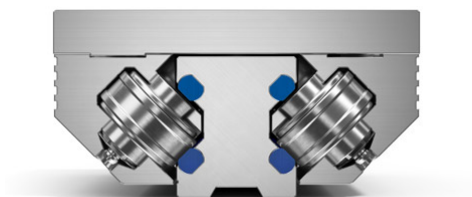
Los principales componentes de los sistemas lineales de Franke - guías y patines - están hechos de aluminio. Los sistemas lineales Franke son ideales para las construcciones de aluminio, porque la materialidad homogénea excluye las distorsiones relacionadas con la temperatura.

**Aluminio
para patines y guías**



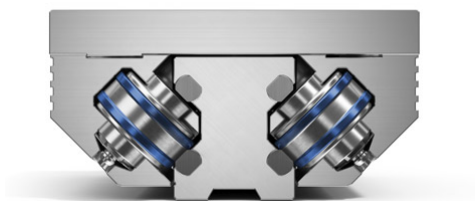
Cuánto más silencioso, mejor

En los lugares en los que se usa los sistemas lineales Franke, casi no se les escucha. Sólo se puede escuchar un leve sonido homogéneo. Esto los hace ideales para aplicaciones sensibles al ruido. Además, el funcionamiento de sonido susurrante es una característica de calidad audible.



Muy preciso y duradero.

El principal valor añadido de Franke es la fabricación y el mecanizado de alta precisión de alambres de rodadura. La búsqueda de la precisión determina cada uno de nuestros pasos de trabajo. El resultado son soluciones de rodamientos con valores de precisión sobresalientes y una excelente vida útil.

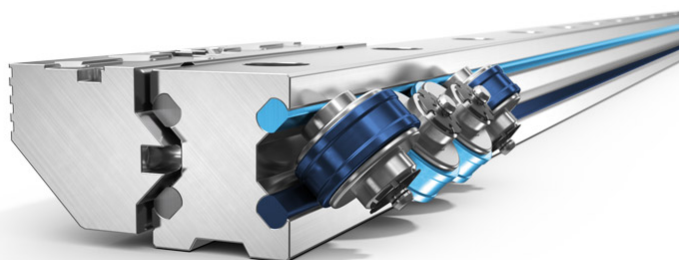


Guiado patentado

Los rodillos de los patines Franke tienen una ranura que se adapta a las pistas de rodadura. Este tipo de guiado patentado evita que los rodillos se deslicen sobre sus pernos o roce con la carcasa. La ventaja: una menor fricción, un movimiento más controlado.

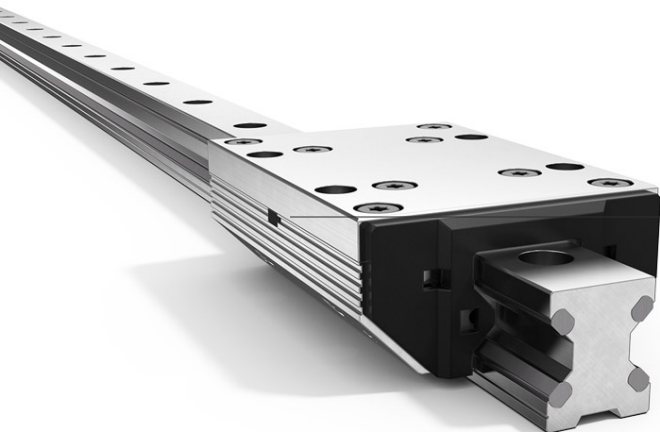
Se puede cargar por todos lados.

Los rodillos están dispuestos en cruz y ruedan sobre una de las cuatro pistas cada uno. De esta manera, las fuerzas son absorbidas por todos los lados y la posición de instalación puede ser determinada libremente. Dependiendo del perfil de guía utilizado, el rodamiento puede diseñarse con una guía externa en disposición O (figura derecha) o con una guía interna en disposición X.



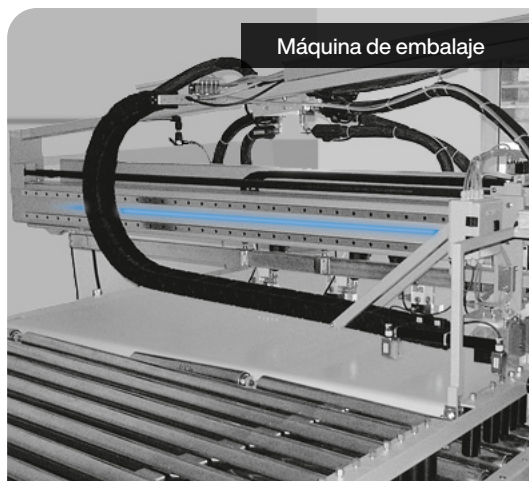
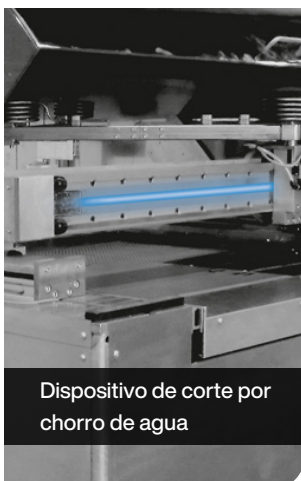
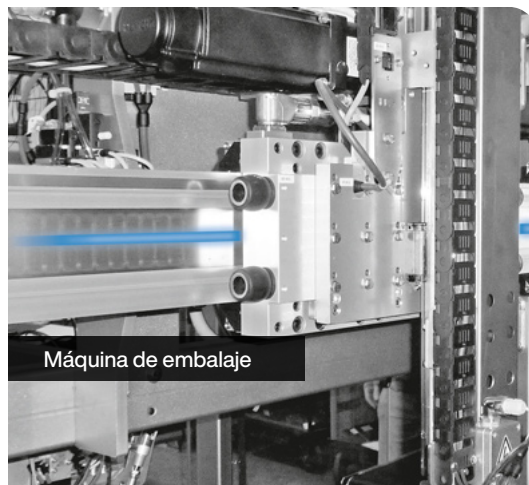
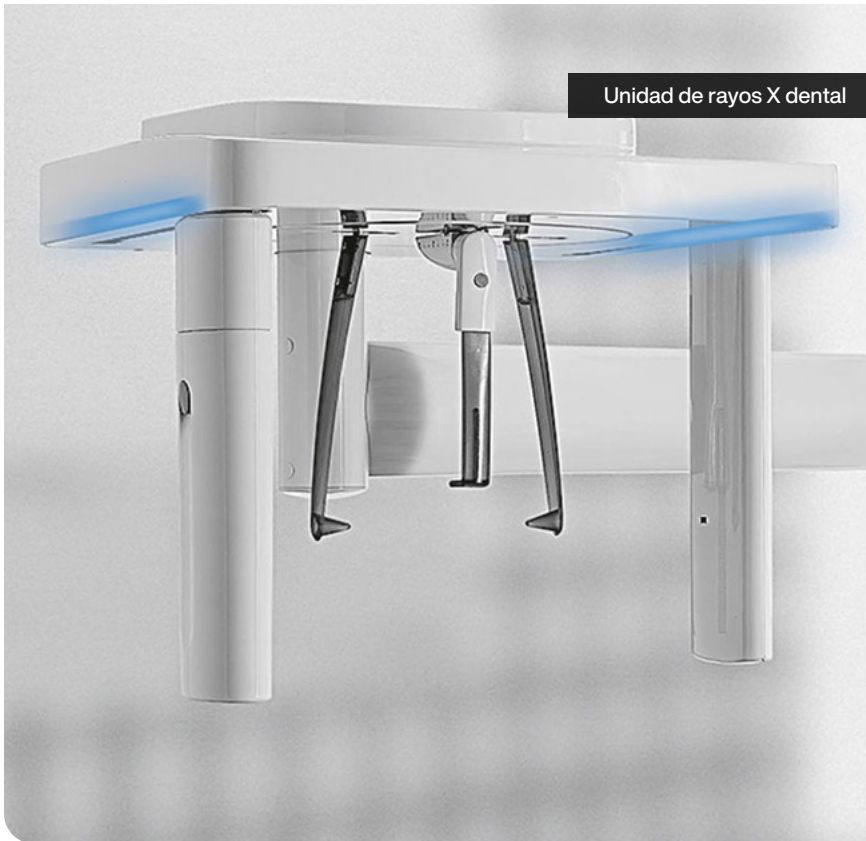
Sin mantenimiento - sin preocupaciones

Los rodamientos de agujas o de bolas utilizados en los rodillos están lubricados de por vida. Esto significa que no se requiere ningún mantenimiento durante la larga vida de una guía lineal Franke. Para aplicaciones en la industria alimentaria también ofrecemos rodamientos de rodillos sin lubricante.



Siempre la resistencia al deslizamiento correcta.

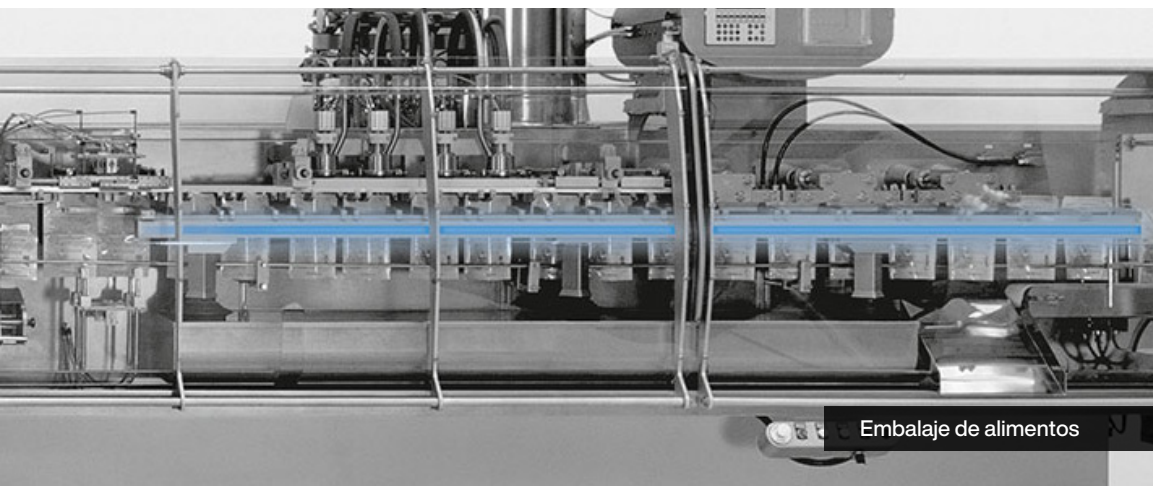
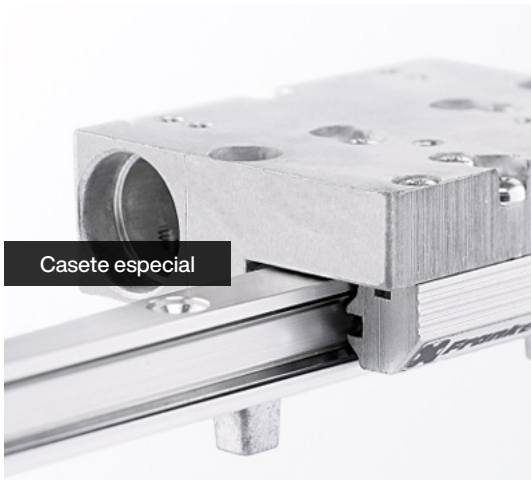
La resistencia al deslizamiento de las guías lineales Franke puede ser ajustada según se requiera en cualquier momento usando un tornillo de ajuste. Es posible realizar ajustes muy finos. Esto permite que el sistema se adapte a la carga - buscando suavidad en la rodadura o priorizando rigidez y resistencia a las vibraciones.





Sistemas lineales

Fácil. Silencioso. Altamente dinámico. Sin necesidad de mantenimiento. Con unidad integrada. Si se requiere acoplados, guías individuales y patines.

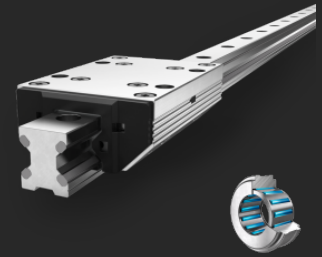


Guías lineales tipo FDA-K Doble carril y patín Estándar	9
Guías lineales tipo FDB-K Doble carril y patín Bajo costo	12
Guías lineales Tipo FDC-K Doble carril Anticorrosiva	15
Guías lineales tipo FDD-K Doble carril y patín Amagnética	18
Guías lineales tipo FDE-K Doble carril y patín Sin lubricante	20
Guías lineales Tipo FDG-K Doble carril y patín Anticorrosiva Bajo costo	23
Guía lineal tipo FDH-K Doble carril y patín Altamente dinámica	26
Guía lineal tipo FDI-K Doble carril y patín Apta para vacío	29
Guías lineales Tipo FDA-R Par de guías monocarril y Par de patines Estándar	32
Guías lineales Tipo FDB-R Par de guías monocarril y Par de patines Bajo costo	35
Guías lineales Tipo FDC-R Par de guías monocarril y Par de patines Anticorrosiva	38
Guías lineales Tipo FDD-R Par de guías monocarril y Par de patines Amagnética	41
Guías lineales tipo FDE-R Par de guías monocarril y Par de patines Sin lubricante	43
Guías lineales Tipo FDG-R Par de guías monocarril y Par de patines Anticorrosiva Bajo costo	46
Guías lineales tipo FDH-R Par de guías monocarril y Par de patines Altamente dinámica	49
Guías lineales tipo FDI-R Par de guías monocarril y Par de patines Apta para vacío	52
Mesa lineal Tipo FTB	55
FTB06A	56
FTB06B	58
Cassette con sujeción por bloqueo	60
Cassette para la conexión de tornillo desde abajo	62
Rascador de metal contra la contaminación gruesa	63
Tornillo de tope para los rieles de guía	64
Tapones de plástico para los taladros	65

Guías lineales tipo FDA-K

Doble carril y patín

Estándar



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDA convencen con la mayor capacidad de carga de todas las guías lineales de Franke, así como con muy buena dinámica.

Descripción

Las guías lineales de la FDA de Franke están equipadas con rodamientos de agujas muy silenciosos, de funcionamiento suave y de alta calidad y están hechas casi en su totalidad de aluminio ligero. Los rodamientos de rodillos sellados permiten un funcionamiento sin mantenimiento durante toda la vida útil. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	●●●●●
dinámica	●●●●
Resistencia a la corrosión	●●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	●●●●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado.
 Pistas de rodadura: acero de resorte
 Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

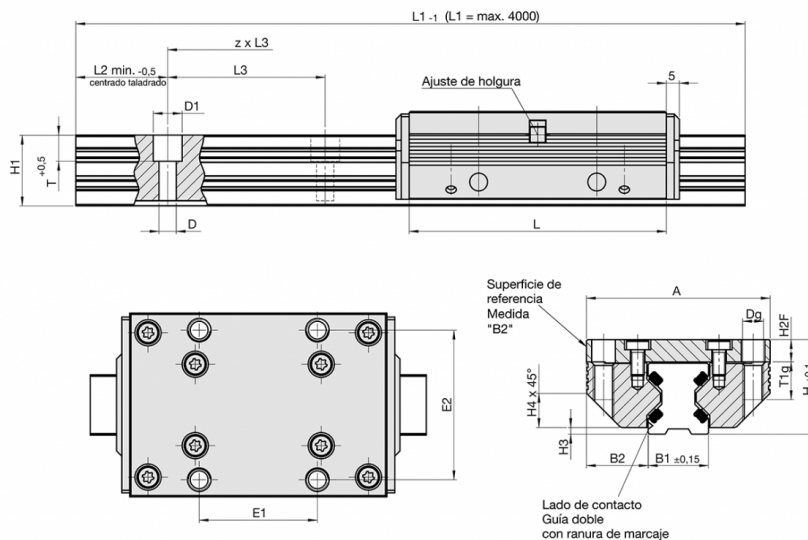
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDA-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M12	80	

FDA-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

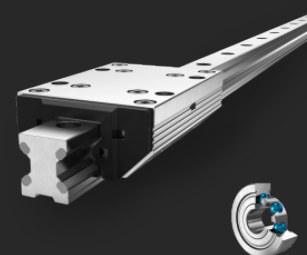
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del patín Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	2800	3000	27,0	25,0	43,0	40,0	0,09	0,40	84494A
15	4200	3400	37,0	45,0	58,0	72,0	0,17	0,80	84396A
20	5400	5400	76,0	76,0	111,0	111,0	0,35	1,30	84441A
25	9000	10100	158,0	142,0	222,0	198,0	0,50	1,60	84363A
35	12500	18000	423,0	294,0	559,0	388,0	1,40	2,60	84364A
45	21200	25900	827,0	687,0	983,0	806,0	2,50	4,50	84365A

Guías lineales tipo FDB-K

Doble carril y patín

Bajo costo



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDB están equipadas con rodamientos de bolas y convencen con un precio particularmente bajo.

Descripción

Las guías lineales Franke FDB son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Están particularmente indicadas para aplicaciones sensibles al costo con demandas reducidas de capacidad de carga. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamiento de bolas
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ● ● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, anodizado.
Pistas de rodadura: acero de resorte
Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

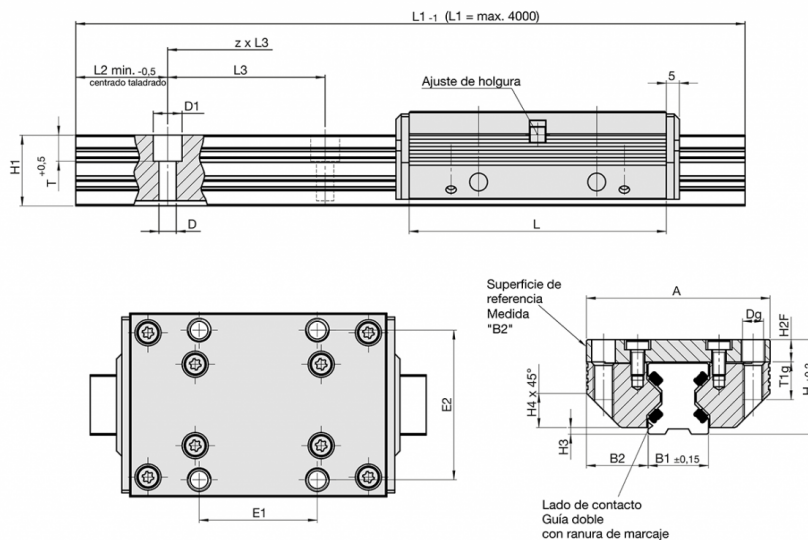
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDB-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M12	80	

FDB-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

Guías lineales tipo FDB-K

Doble carril y patín

Bajo costo

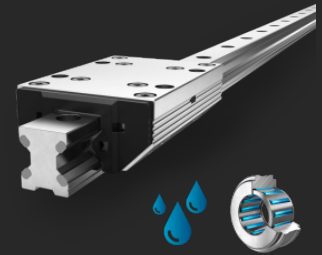
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del patín Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	620	170	1,6	5,7	2,4	8,9	0,09	0,40	84494L
15	700	230	2,5	7,5	4,0	12,0	0,17	0,80	84396L
20	940	300	4,0	13,0	6,0	19,0	0,35	1,30	84441L
25	1500	700	11,0	23,0	15,0	32,0	0,50	1,60	84363L
35	3100	1400	32,0	72,0	42,0	95,0	1,40	2,60	84364L
45	6300	2700	86,0	200,0	103,0	238,0	2,50	4,50	84365L

Guías lineales Tipo FDC-K

Doble carril

Anticorrosiva



Las guías de rodillos de aluminio FDC son insensibles a las duras condiciones ambientales.

Descripción

Las guías lineales Franke FDC están equipadas con rodamientos de agujas de alta calidad muy silenciosos, de funcionamiento suave y están hechas casi en su totalidad en aluminio ligero. Las pistas incrustadas de acero resistente a la corrosión las hacen insensibles a las influencias ambientales, así como a la humedad o los agentes de limpieza. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	NIRO Steel

Características

Resiliencia	● ● ● ●
dinámica	● ● ● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado.
 Pistas: acero resistente a la corrosión
 Rodillos: acero resistente a la corrosión

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

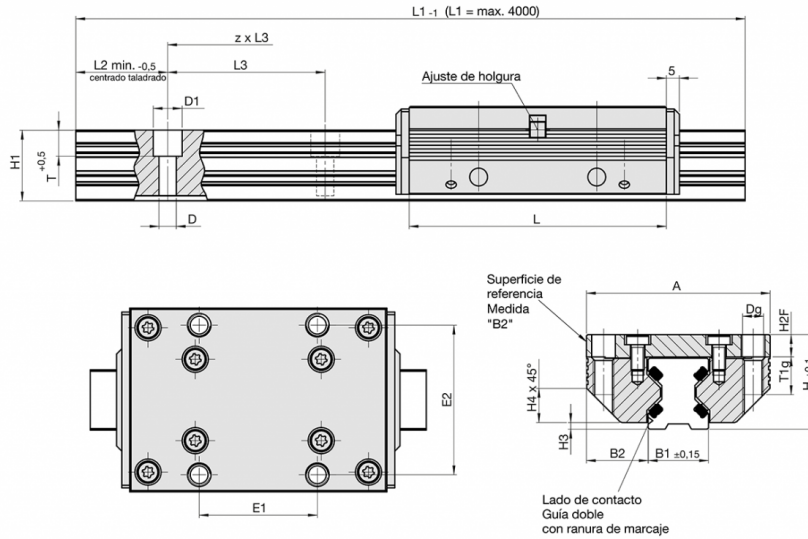
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDC-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M 10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M 12	80	

FDC-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

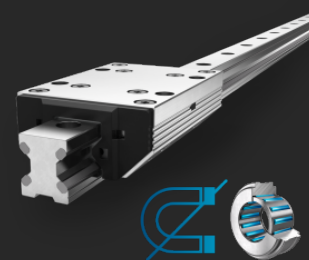
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del patín Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	1100	1200	11,0	10,0	17,0	16,0	0,09	0,40	84494AN
15	2700	3000	33,0	29,0	52,0	46,0	0,17	0,80	84396AN
20	4300	5000	71,0	61,0	103,0	89,0	0,35	1,30	84441AN
25	5800	8300	132,0	92,0	184,0	128,0	0,50	1,60	84363AN
35	10000	14500	343,0	237,0	452,0	312,0	1,40	2,60	84364AN
45	17000	20400	651,0	542,0	774,0	645,0	2,50	4,50	84365AN

Guías lineales tipo FDD-K

Doble carril y patín

Amagnética



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDD en diseño amagnético convencen por la neutralidad magnética y por un funcionamiento ligero y silencioso.

Descripción

Las guías lineales Franke FDD son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Las pistas amagnéticas que no interfieren en los campos magnéticos predominantes, los convierten en componentes ideales, para la tecnología médica o en fabricación de productos electrónicos. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	acero amagnético

Características

Resiliencia	●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	● ● ● ● ●
Libre de lubricantes	●
Precio	●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, anodizado.
Pistas: acero amagnético
Rodillos: acero de cojinete amagnético

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

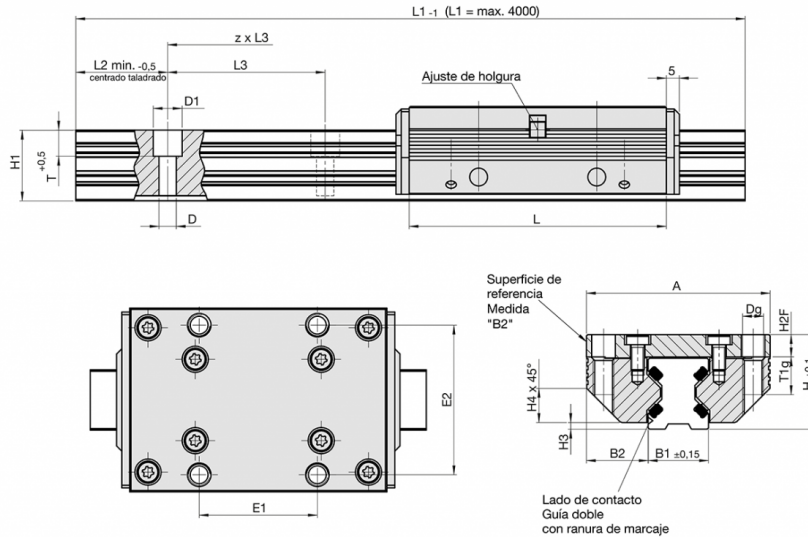
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDD-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M8	45	

FDD-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	

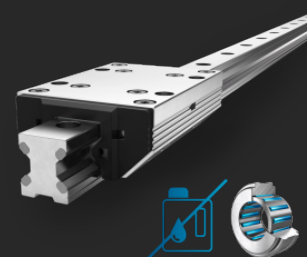
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del patín Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
25	1200	1600	25,0	18,0	35,0	25,0	0,50	1,60	84363P

Guías lineales tipo FDE-K

Doble carril y patín

Sin lubricante



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDE están equipadas con rodillos sin lubricante y con agujas.

Descripción

Las guías lineales FDE de Franke están equipadas con rodamientos de agujas de alta calidad y sin lubricante, y están hechas casi en su totalidad de aluminio ligero. Son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias, especialmente para su uso en la producción de alimentos o en salas limpias. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas sin lubricante
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ●
Amagnético	● ●
Libre de lubricantes	● ● ● ● ● ●
Precio	● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado.
 Pistas de rodadura: acero de resorte
 Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

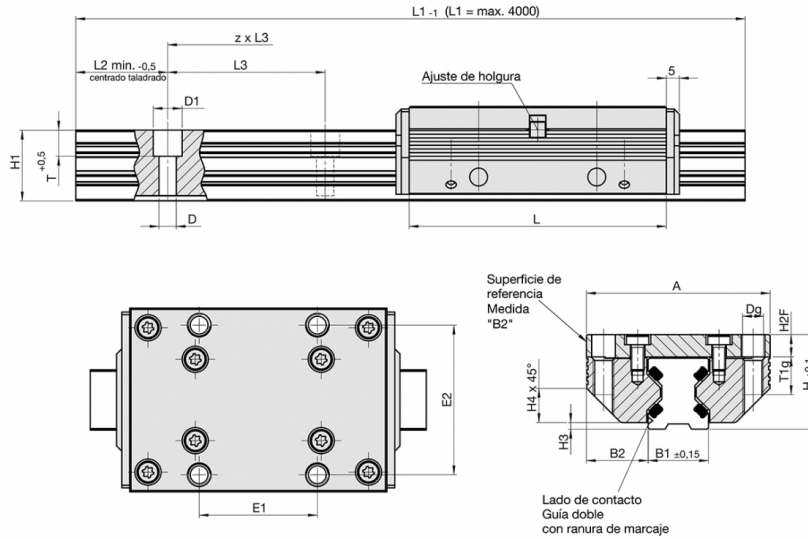
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDE-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M 10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M 12	80	

FDE-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

Guías lineales tipo FDE-K

Doble carril y patín

Sin lubricante

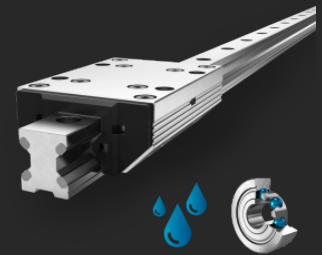
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga		Capacidad de momento de carga del patín				Peso		Nº de pedido
	N		Nm				kg		
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	350	400	4,0	3,0	6,0	5,0	0,09	0,40	84494T
15	600	700	8,0	6,0	12,0	10,0	0,17	0,80	84396T
20	700	900	12,0	9,0	17,0	14,0	0,35	1,30	84441T
25	1200	1600	25,0	18,0	35,0	25,0	0,50	1,60	84363T
35	2000	2500	58,0	44,0	76,0	58,0	1,40	2,60	84364T
45	4400	5500	180,0	140,0	210,0	170,0	2,50	4,50	84365T

Guías lineales Tipo FDG-K

Doble carril y patín

Anticorrosiva Bajo costo



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDG están equipadas con pistas de rodadura en acero inoxidable y rodamientos de bolas. Ofrecen resistencia extrema a influencias ambientales a un precio asequible.

Descripción

Las guías lineales Franke FDG son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Son particularmente convincentes en aplicaciones sensibles al coste, en ambientes hostiles y con demandas reducidas de capacidad de carga. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamiento de bolas
Pista de rodadura	NIRO Steel

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
 Pistas: acero resistente a la corrosión
 Rodillos: acero resistente a la corrosión

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

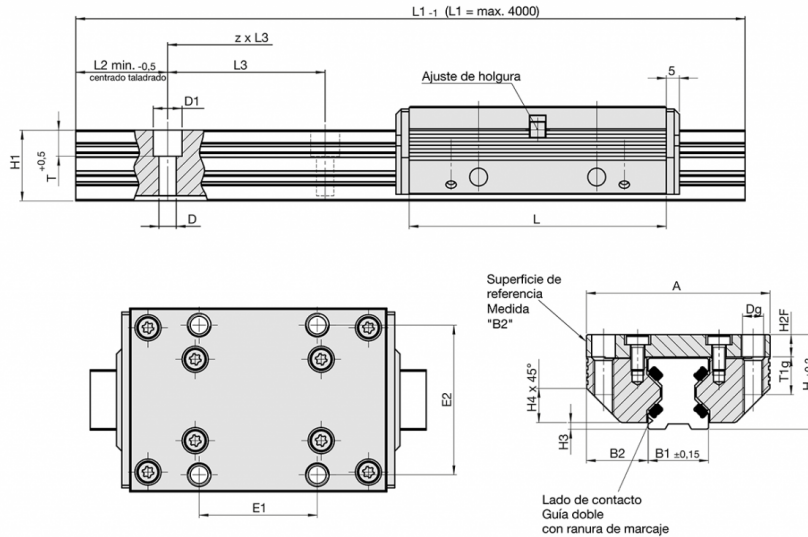
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDG-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M 10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M 12	80	

FDG-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

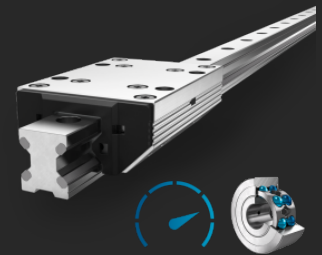
Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga		Capacidad de momento de carga del patín				Peso		Nº de pedido
	N		Nm				kg		
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	620	170	1,6	5,7	2,4	8,9	0,09	0,40	84494LN
15	700	230	2,4	7,5	4,0	12,0	0,17	0,80	84396LN
20	940	300	4,0	13,0	6,0	19,0	0,35	1,30	84441LN
25	1500	700	11,0	23,0	15,0	32,0	0,50	1,60	84363LN
35	3100	1400	32,0	72,0	42,0	95,0	1,40	2,60	84364LN
45	6300	2700	86,0	200,0	103,0	238,0	2,50	4,50	84365LN

Guía lineal tipo FDH-K

Doble carril y patín

Altamente dinámica



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDH convencen por su respuesta particularmente rápida y su funcionamiento suave incluso con altas aceleraciones.

Descripción

Las guías lineales Franke FDH son adecuadas para tareas de movimiento lineal, especialmente en aplicaciones dinámicas de recogida y colocación. Tienen rodillos con rodamientos de bolas de contacto angular para obtener los valores más altos de aceleración y velocidad, por ejemplo, cuando se utilizan motores lineales como fuente de accionamiento. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de bolas de contacto angular
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia dinámica	●●●●●
Resistencia a la corrosión	●●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	●●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
 Pistas de rodadura: acero de resorte
 Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

100 m/s²

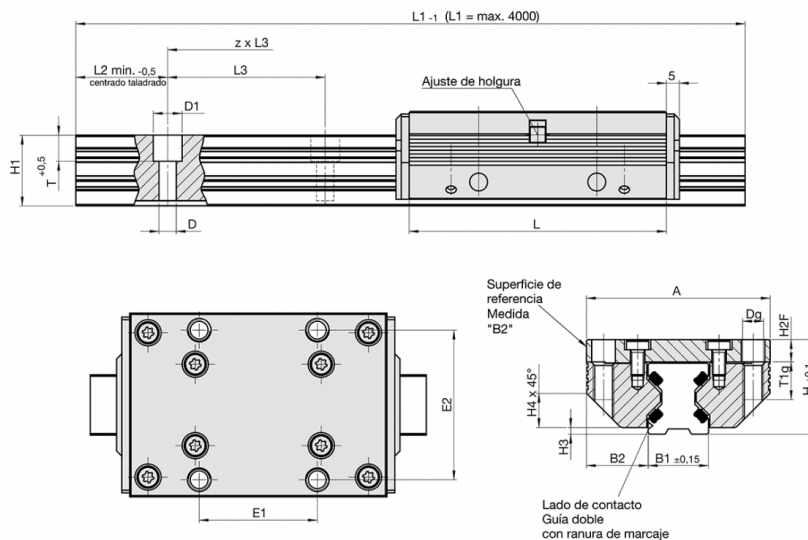
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDH-K

Talla	Dimensiones mm								
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M 10	62
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M 12	80

FDH-K

Talla	Dimensiones mm								
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24

Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N	Capacidad de momento de carga del patín Nm	Peso kg	Nº de pedido

Capacidad de carga, peso, longitud

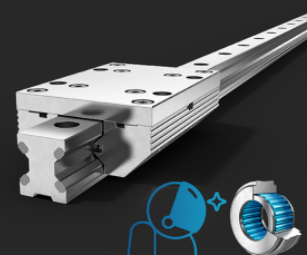
Talla	Capacidad de carga N	Capacidad de momento de carga del patín Nm	Peso kg	Nº de pedido
-------	-------------------------	---	------------	--------------

	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
25	7500	3700	58,0	118,0	81,0	165,0	0,50	1,60	84363S
35	13400	8100	189,0	315,0	250,0	416,0	1,40	2,60	84364S
45	24300	14400	461,0	777,0	548,0	924,0	2,50	4,50	84365S

Guía lineal tipo FDI-K

Doble carril y patín

Apta para vacío



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDI son guías especiales adecuadas para su uso en alto vacío. Los rodamientos con agujas completas están equipados con lubricante compatible con vacío.

Descripción

Las guías lineales Franke FDI están equipadas con rodamientos de agujas compatibles con vacío y están hechas casi en su totalidad de aluminio ligero. El diseño especial, el material y los lubricantes evitan la desgasificación en el vacío. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamiento de agujas, adecuado para vacío
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, distancias más largas bajo pedido

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, no anodizado
Pistas de rodadura: acero de cojinete no corrosivo
Rodillos: acero de cojinete no corrosivo, con agujas

Área de aplicación

Ultra Alto vacío 10^{-7} a 10^{-12} mbar

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

5 m/s²

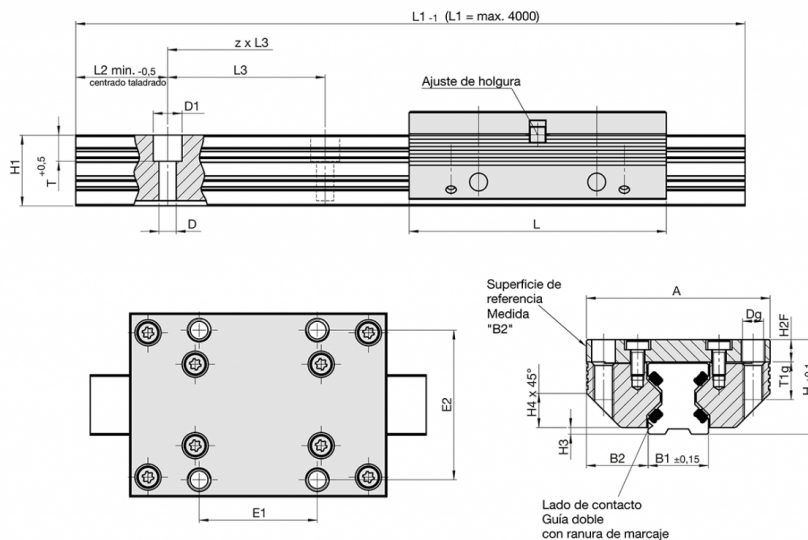
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida con grasa compatible con vacío, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDI-K

Talla	Dimensiones mm									
	A	L	H	B1	B2	D	D1	Dg	E1	
12	37	64	19	12,00	12,50	3,4	6	M 4	25	
15	47	78	24	15,50	15,75	4,5	8	M 5	30	
20	63	92	30	21,00	21,00	5,5	10	M 6	40	
25	70	98	36	23,00	23,50	6,6	11	M 8	45	
35	100	135	48	32,00	34,00	9,0	15	M 10	62	
45	120	165	60	45,00	37,50	11,0	18	M 12	80	

FDI-K

Talla	Dimensiones mm									
	E2	H1	H2F	H3	H4	L2	L3	T	T1g	
12	30	14,7	4,0	1,4	5,5	10	40	5,5	8	
15	38	18,7	5,0	2,0	8,0	10	60	6,0	10	
20	53	22,6	7,0	2,0	11,0	10	60	8,0	12	
25	57	27,0	8,5	2,5	13,0	10	60	10,0	16	
35	82	37,0	10,5	3,5	20,0	12	80	11,5	20	
45	100	46,0	13,5	4,0	22,0	16	105	14,5	24	

Capacidad de carga, peso, longitud

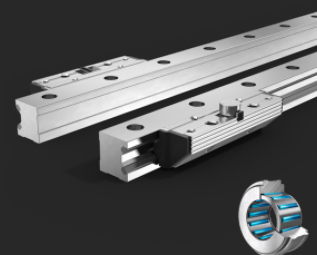
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del patín Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	Patín	Guía/m	
12	550	600	5,5	5,0	8,5	8,0	0,09	0,40	84494NV
15	1350	1500	17,0	15,0	26,0	23,0	0,17	0,80	84396NV
20	2150	2500	36,0	30,0	51,5	44,0	0,35	1,30	84441NV
25	2900	4150	66,0	46,0	92,0	64,0	0,50	1,60	84363NV
35	5000	7250	171,0	118,0	226,0	125,0	1,40	2,60	84364NV
45	8500	10200	325,0	271,0	387,0	322,0	2,50	4,50	84365NV

Guías lineales Tipo FDA-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Estándar



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDA convencen con la mayor capacidad de carga de todas las guías lineales de Franke, así como con muy buena dinámica.

Descripción

Las guías lineales de la FDA de Franke están equipadas con rodamientos de agujas muy silenciosos, de funcionamiento suave y de alta calidad, y están hechas casi en su totalidad de aluminio ligero. Los rodamientos de rodillos sellados permiten un funcionamiento sin mantenimiento durante toda la vida útil. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	●●●●●
dinámica	●●●●
Resistencia a la corrosión	●●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	●●●●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
Pistas de rodadura: acero de resorte
Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

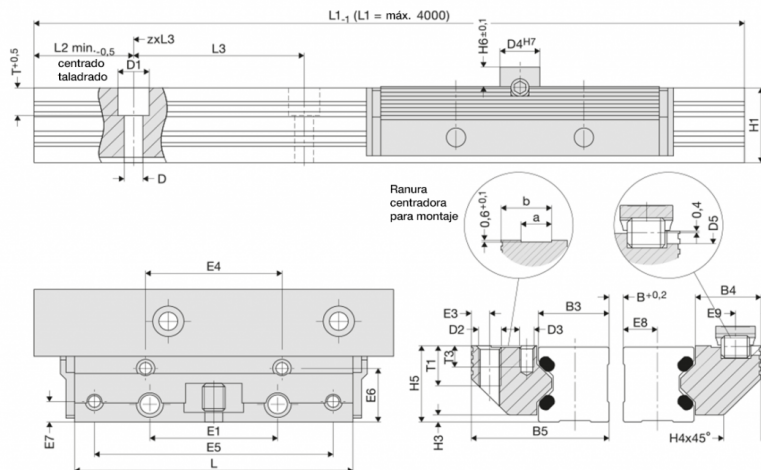
Guías lineales Tipo FDA-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Estándar

Tablas de datos



FDA-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDA-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales Tipo FDA-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Estándar

Capacidad de carga, peso, longitud

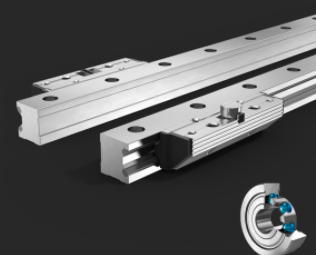
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	2800	3000	0,6 (B+30,3)	0,6 (B+30,3)	43	40	0,07	0,40	84495A
15	4200	3400	1,5 (B+36,5)	1,4 (B+36,5)	58	72	0,12	0,80	84395A
20	5400	5400	2,5 (B+47,0)	2,2 (B+47,0)	111	111	0,23	1,20	84442A
25	9000	10100	4,2 (B+58,4)	2,9 (B+58,4)	222	198	0,35	1,80	84367A
35	12500	18000	7,3 (B+85,0)	5,0 (B+85,0)	559	388	1,00	3,10	84368A
45	21200	25900	10,2 (B+109,0)	8,5 (B+109,0)	983	806	1,80	5,00	84369A

Guías lineales Tipo FDB-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Bajo costo



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDB están equipadas con rodamientos de bolas y convencen con un precio particularmente bajo.

Descripción

Las guías lineales Franke FDB son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Son particularmente convincentes en aplicaciones sensibles al costo con demandas reducidas de carga y ruido. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	rodamiento de bolas
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ● ● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

One piece from 200 mm to 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Cassette plate, roller shoes, rail body: aluminum, anodized
Raceways: spring steel
Rollers: bearing steel

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C to +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

Posición de montaje

Any

Lubricante

Lifetime-lubricated, maintenance-free

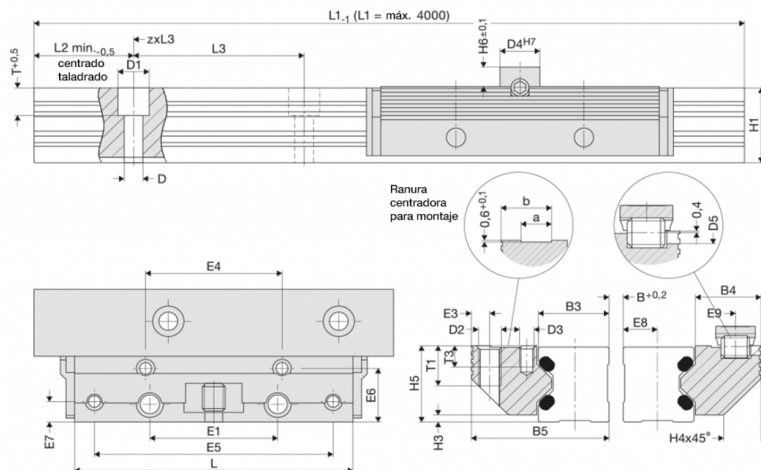
Guías lineales Tipo FDB-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Bajo costo

Tablas de datos



FDB-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDB-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales Tipo FDB-R
Par de guías monocarril y
Par de patines
Bajo costo

Capacidad de carga, peso, longitud

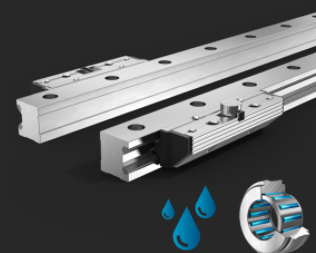
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	620	170	0,08 (B+30,3)	0,30 (B+30,3)	2,4	8,9	0,07	0,40	84495L
15	700	230	0,10 (B+36,5)	0,35 (B+36,5)	4	12	0,12	0,80	84395L
20	940	300	0,15 (B+47,0)	0,50 (B+47,0)	6	19	0,23	1,20	84442L
25	1500	700	0,35 (B+58,4)	0,70 (B+58,4)	15	32	0,35	1,80	84367L
35	3100	1400	0,70 (B+85,0)	1,50 (B+85,0)	42	95	1,00	3,10	84368L
45	6300	2700	1,40 (B+109,0)	3,10 (B+109,0)	103	238	1,80	5,00	84369L

Guías lineales Tipo FDC-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Anticorrosiva



Las guías de rodillos de aluminio FDC son insensibles a las duras condiciones ambientales.

Descripción

Las guías lineales Franke FDC están equipadas con rodamientos de agujas de alta calidad muy silenciosos, de funcionamiento suave y están hechas casi en su totalidad de aluminio ligero. Las pistas incrustadas de acero resistente a la corrosión las hacen insensibles a las influencias ambientales, así como a la humedad o los agentes de limpieza. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	NIRO steel

Características

Resiliencia	● ● ● ●
dinámica	● ● ● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
Pistas: acero resistente a la corrosión
Rodillos: acero resistente a la corrosión

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

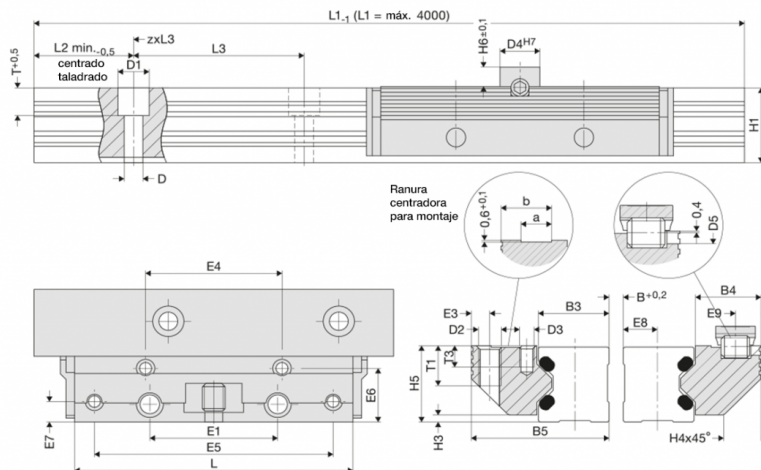
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDC-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDC-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales Tipo FDC-R
Par de guías monocarril y
Par de patines
Anticorrosiva

Capacidad de carga, peso, longitud

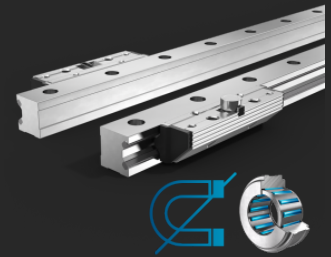
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	1100	1200	0,6 (B+30,3)	0,6 (B+30,3)	17	16	0,07	0,40	84495AN
15	2700	3000	1,5 (B+36,5)	1,4 (B+36,5)	52	46	0,12	0,80	84395AN
20	4300	5000	2,5 (B+47,0)	2,2 (B+47,0)	103	89	0,23	1,20	84442AN
25	5800	8300	4,2 (B+58,4)	2,9 (B+58,4)	184	128	0,35	1,80	84367AN
35	10000	14500	7,3 (B+85,0)	5,0 (B+85,0)	452	312	1,00	3,10	84368AN
45	17000	20400	10,2 (B+109,0)	8,5 (B+109,0)	774	645	1,80	5,00	84369AN

Guías lineales Tipo FDD-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Amagnética



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDD en diseño no magnético convencen por la neutralidad magnética y por un funcionamiento ligero y silencioso.

Descripción

Las guías lineales Franke FDD son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Las pistas no magnéticas sin influir en los campos magnéticos predominantes los convierten en componentes ideales, p. en tecnología médica o en fabricación de productos electrónicos. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas
Pista de rodadura	acero amagnético

Características

Resiliencia	●
dinámica	● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	● ● ● ● ●
Libre de lubricantes	●
Precio	●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
 Pistas: acero amagnético
 Rodillos: acero de cojinete amagnético

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

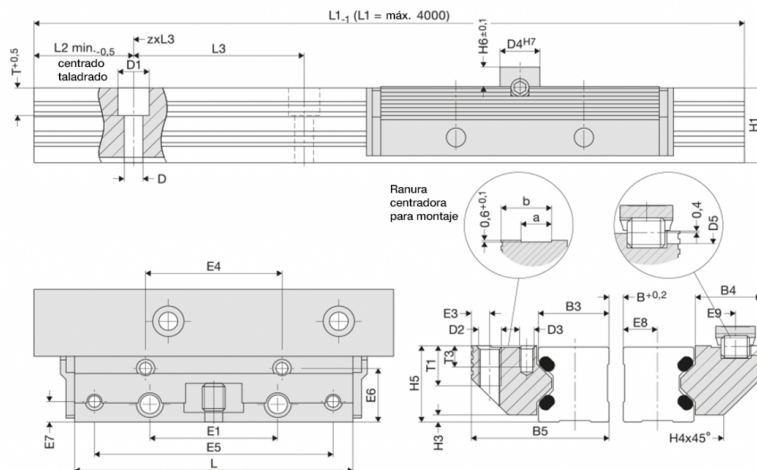
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



FDD-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84

FDD-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	

Capacidad de carga, peso, longitud

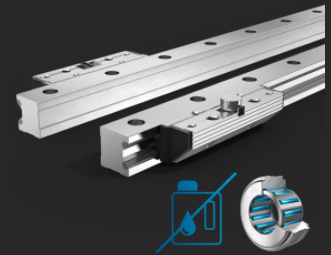
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
25	1200	1600	0,8 (B+58,4)	0,6 (B+58,4)	35	25	0,35	1,80	84367P

Guías lineales tipo FDE-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Sin lubricante



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDE están equipadas con rodillos sin lubricante y con agujas.

Descripción

Las guías lineales FDE de Franke están equipadas con rodamientos de agujas de alta calidad y sin lubricante, y están hechas casi en su totalidad de aluminio liviano. Son adecuados para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias, especialmente para su uso en la producción de alimentos o en salas limpias. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de agujas sin lubricante
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia dinámica	●
Resistencia a la corrosión	●●
Amagnético	●●
Libre de lubricantes	●●●●●
Precio	●●●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
 Pistas de rodadura: acero de resorte
 Rodillos: rodamiento de acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

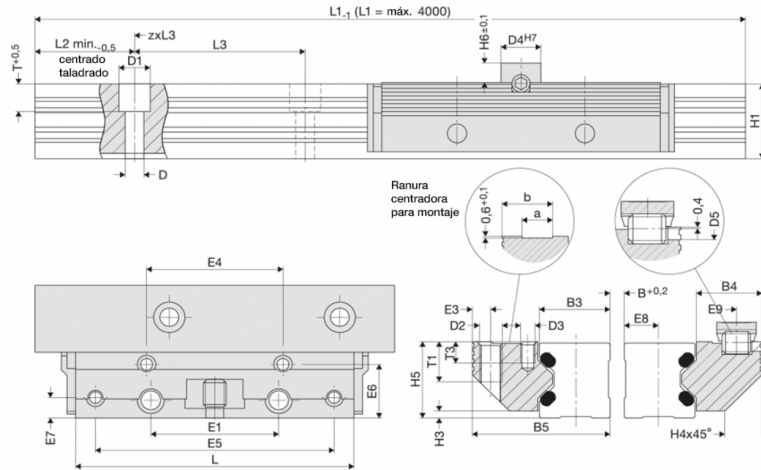
Guías lineales tipo FDE-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Sin lubricante

Tablas de datos



FDE-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDE-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales tipo FDE-R
Par de guías monocarril y
Par de patines
Sin lubricante

Capacidad de carga, peso, longitud

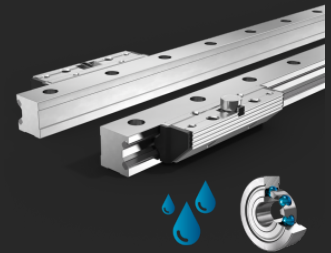
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	350	400	0,20 (B+30,3)	0,20 (B+30,3)	6	5	0,07	0,40	84495T
15	600	700	0,35 (B+36,5)	0,30 (B+36,5)	12	10	0,12	0,80	84395T
20	700	900	0,40 (B+47,0)	0,33 (B+47,0)	17	14	0,23	1,20	84442T
25	1200	1600	0,80 (B+58,4)	0,60 (B+58,4)	35	25	0,35	1,80	84367T
35	2000	2500	1,20 (B+85,0)	0,90 (B+85,0)	76	58	1,00	3,10	84368T
45	4400	5500	2,70 (B+109,0)	2,20 (B+109,0)	210	170	1,80	5,00	84369T

Guías lineales Tipo FDG-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Anticorrosiva Bajo costo



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDG están equipadas con pistas de rodadura de acero inoxidable y rodamientos de bolas. Ofrecen insensibilidad a las influencias ambientales a un precio asequible.

Descripción

Las guías lineales Franke FDG son adecuadas para tareas de movimiento lineal en casi todas las industrias. Son particularmente convincentes en aplicaciones sensibles al costo en ambientes hostiles y con demandas reducidas de capacidad de carga. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	rodamiento de bolas
Pista de rodadura	NIRO steel

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	● ● ●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
 cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
 Pistas de rodadura: NIRO steel
 Rodillos: NIRO steel

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

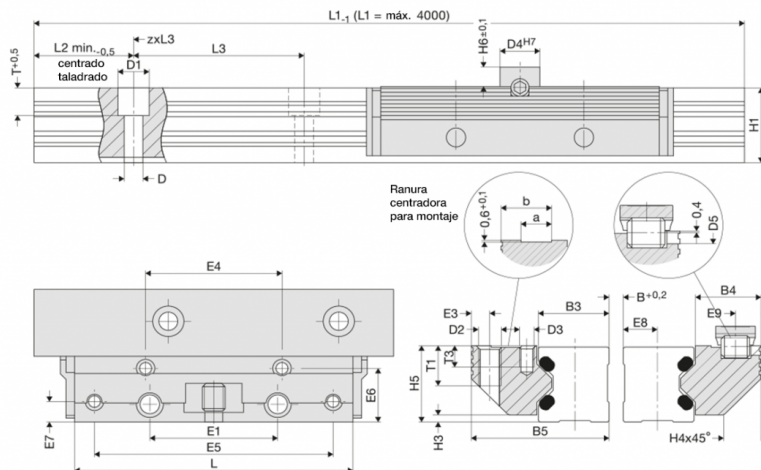
Guías lineales Tipo FDG-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Anticorrosiva Bajo costo

Tablas de datos



FDG-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDG-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales Tipo FDG-R
 Par de guías monocarril y
 Par de patines
 Anticorrosiva Bajo costo

Capacidad de carga, peso, longitud

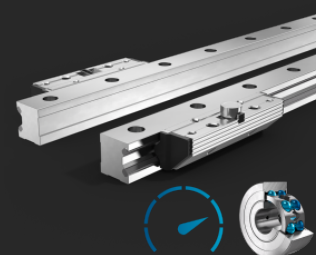
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	620	170	0,08 (B+30,3)	0,30 (B+30,3)	2,4	8,9	0,07	0,40	84495LN
15	700	230	0,10 (B+36,5)	0,35 (B+36,5)	4	12	0,12	0,80	84395LN
20	940	300	0,15 (B+47,0)	0,50 (B+47,0)	6	19	0,23	1,20	84442LN
25	1500	700	0,35 (B+58,4)	0,70 (B+58,4)	15	32	0,35	1,80	84367LN
35	3100	1400	0,70 (B+85,0)	1,50 (B+85,0)	42	95	1,00	3,10	84368LN
45	6300	2700	1,40 (B+109,0)	3,10 (B+109,0)	103	238	1,80	5,00	84369LN

Guías lineales tipo FDH-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Altamente dinámica



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDH convencen por su respuesta particularmente rápida y su funcionamiento suave incluso a alta aceleración.

Descripción

Las guías lineales Franke FDH son adecuadas para tareas de movimiento lineal, especialmente en aplicaciones dinámicas de recogida y colocación. Tienen rodillos con rodamientos de bolas de contacto angular para los valores más altos de aceleración y velocidad, por ejemplo, cuando se utilizan motores lineales como fuente de accionamiento. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamientos de bolas de contacto angular
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia dinámica	● ● ● ● ● ● ● ●
Resistencia a la corrosión	● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, conectable bajo demanda

Material

Placa del patín, patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, anodizado
Pistas de rodadura: acero de resorte
Rodillos: acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

10 m/s

Máxima aceleración

100 m/s²

Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

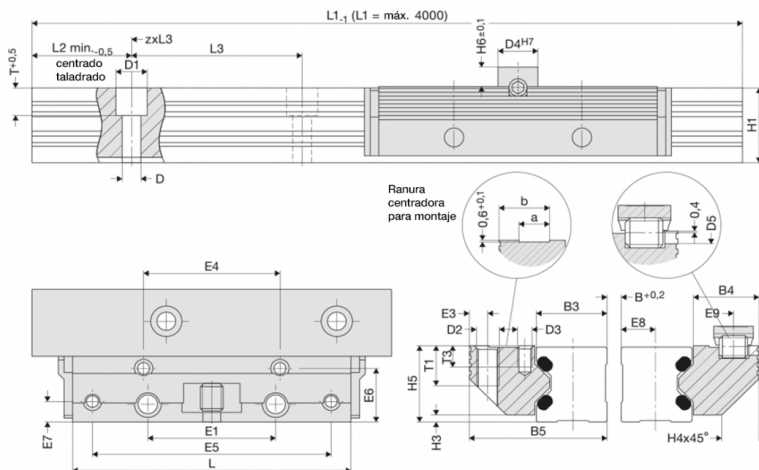
Guías lineales tipo FDH-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Altamente dinámica

Tablas de datos



FDH-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDH-R

Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales tipo FDH-R
 Par de guías monocarril y
 Par de patines
 Altamente dinámica

Capacidad de carga, peso, longitud

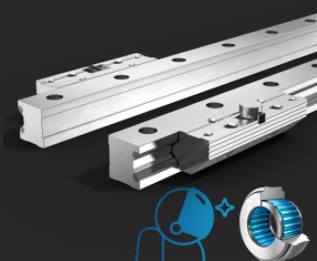
Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{cx}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
25	7500	3700	1,8 (B+58,4)	3,7 (B+58,4)	81	165	0,35	1,80	84367S
35	13400	8100	4,0 (B+85,0)	6,7 (B+85,0)	250	416	1,00	3,10	84368S
45	24300	14400	7,2 (B+109,0)	12,2 (B+109,0)	548	924	1,80	5,00	84369S

Guías lineales tipo FDI-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Apta para vacío



Las guías de rodillos de aluminio del tipo FDI son guías especiales para su uso en alto vacío. Los rodamientos con agujas completas están equipados con lubricante compatible con vacío.

Descripción

Las guías lineales Franke FDI están equipadas con rodamientos de agujas compatibles con vacío y están hechas casi en su totalidad de aluminio liviano. El diseño especial, el material y los lubricantes evitan la desgasificación en el vacío. Las guías se pueden fabricar en longitudes de 200 mm a 4000 mm y, bajo demanda, también se pueden acoplar una y otra sin límite.

Características

Rodillos	Rodamiento de agujas, adecuado para vacío
Pista de rodadura	Acero de resorte, estándar

Características

Resiliencia	● ●
dinámica	●
Resistencia a la corrosión	● ● ● ● ●
Amagnético	●
Libre de lubricantes	●
Precio	● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

Una pieza de 200 mm a 4000 mm, distancias más largas bajo pedido

Material

Patines sencillos,
cuerpo de la guía: aluminio, no anodizado
Pistas de rodadura: acero de cojinete no corrosivo
Rodillos: acero de cojinete no corrosivo, con agujas

Área de aplicación

Ultra Alto vacío 10^{-7} a 10^{-12} mbar

Temperatura operativa para el funcionamiento

-20 °C a +80 °C

Velocidad máxima

1 m/s

Máxima aceleración

5 m/s²

Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida con grasa compatible con vacío, sin mantenimiento

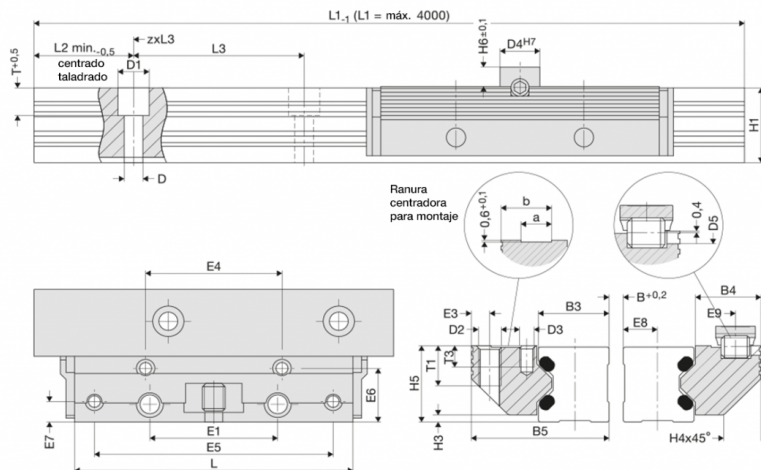
Guías lineales tipo FDI-R

Par de guías monocarril y

Par de patines

Apta para vacío

Tablas de datos



FDI-R

Talla	Dimensiones mm														
	L	B5	H5	B3	B4	D3	D	D1	D2	D4	D5	E1	E3	E4	E5
12	64	24,4	15,0	12,00	11,9	M 3	3,4	6	M 4	8	3	25	3,4	29	57
15	78	30,9	19,0	15,25	15,2	M 4	4,5	8	M 5	10	4	30	4,4	34	68
20	92	40,9	23,0	20,00	20,4	M 5	5,5	10	M 6	10	4	40	4,9	42	80
25	98	48,4	27,5	25,00	22,9	M 5	6,6	11	M 8	14	6	45	6,4	48	84
35	135	68,9	37,5	35,00	32,9	M 6	9,0	15	M10	14	6	62	8,9	67	117
45	165	82,4	46,5	45,00	36,4	M 8	11,0	18	M12	14	6	80	9,9	83	146

FDI-R

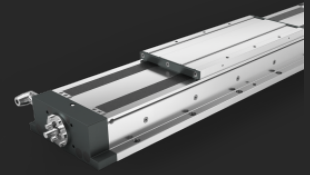
Talla	Dimensiones mm													
	E6	E7	E8	E9	H1	H3	H4	H6	L3	T	T3	a	b	
12	9,7	3,4	5,5	4,9	14,7	1,4	5,5	4	40	5,5	6,0	4,5	9,5	
15	12,4	4,9	7,0	5,9	18,7	2,0	8,0	5	60	6,0	7,5	5,0	12,5	
20	16,9	5,9	9,5	5,9	22,6	2,0	11,0	5	60	8,0	8,0	7,5	16,0	
25	19,4	7,4	12,0	8,9	27,0	2,5	13,0	7	60	10,0	7,0	10,5	17,5	
35	28,4	8,9	17,0	8,9	37,0	3,5	20,0	7	80	11,5	8,5	12,5	26,0	
45	30,9	9,9	22,0	8,9	46,0	4,0	22,0	7	105	14,5	9,5	15,5	31,0	

Guías lineales tipo FDI-R
 Par de guías monocarril y
 Par de patines
 Apta para vacío

Capacidad de carga, peso, longitud

Talla	Capacidad de carga N		Capacidad de momento de carga del par de patines sencillos Nm				Peso kg		Nº de pedido
	C	C ₀	M _{0cx}	M _{ex}	M _{0cy} /M _{0cz}	M _{cy} /M _{cz}	RSP	Guía/m	
12	550	600	0,3 (B+30,3)	0,3 (B+30,3)	8,5	8	0,07	0,40	84495NV
15	1350	1500	0,7 (B+36,5)	0,7 (B+36,5)	26	23	0,12	0,80	84395NV
20	2150	2500	1,2 (B+47,0)	1,1 (B+47,0)	51,5	44	0,23	1,20	84442NV
25	2900	4150	2,1 (B+58,4)	1,4 (B+58,4)	92	64	0,35	1,80	84367NV
35	5000	7250	3,6 (B+85,0)	2,5 (B+85,0)	226	156	1,00	3,10	84368NV
45	8500	10200	5,1 (B+109,0)	4,2 (B+109,0)	387	322	1,80	5,00	84369NV

Mesa lineal Tipo FTB



Las mesas lineales FTB de Franke son unidades de posicionamiento livianas, compactas y listas para instalar.

Descripción

Las mesas lineales FTB de Franke impresionan con su diseño compacto y robusto. La guía de rodillos de aluminio integrada no requiere mantenimiento y está protegida de la suciedad mediante una cubierta de metal. Es impulsado por un huso. Las mesas lineales FTB de Franke son adecuadas para procesos precisos en muchas aplicaciones de medición, prueba y posicionamiento. Están disponibles en longitudes de carrera de 100 a 1500 mm.

Características

Guía	Guía de rodillos de aluminio
Manejar	Huso

Características

Resiliencia	● ● ● ● ●
dinámica	● ● ●
Guía interior	● ● ● ● ●
Precio	● ● ●

Datos técnicos

Longitud de la carrera

100 - 1500 mm

Material

Placa base y sistema de guía: aluminio anodizado

Cubierta: chapa de acero

Husillo: acero

Temperatura operativa para el funcionamiento

-10 °C a +80 °C

Velocidad máxima

15 m/s

Máxima aceleración

40 m/s²

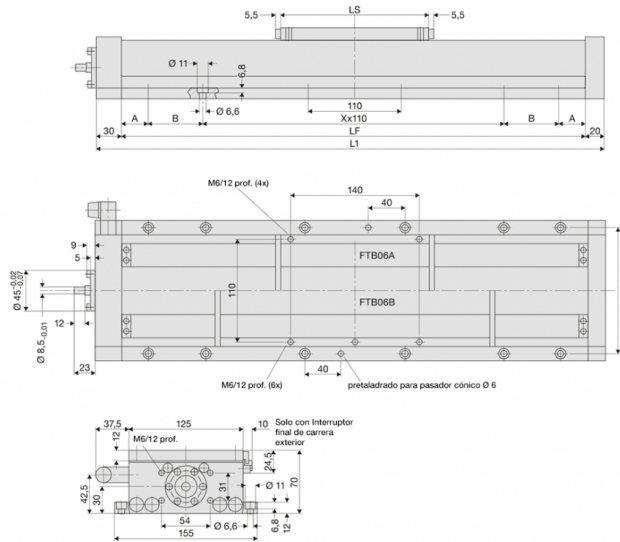
Posición de montaje

Cualquiera

Lubricante

Lubricado de por vida, sin mantenimiento

Tablas de datos



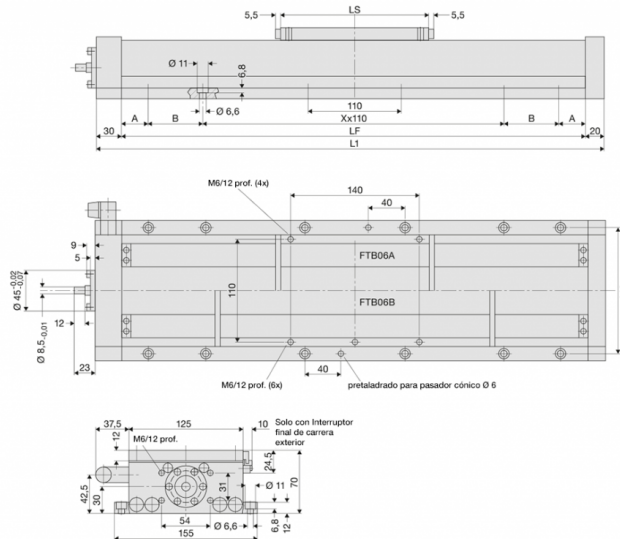
Dimensiones

Nombre	Carrera	Capacidad de carga N	Momentos N		Dimensiones mm					
			M_{Cx}	M_{Cy}/M_{Cz}	A	B	LS	LF	L1	X x 110
FTB06A0100	100	15000	670	220	30,0	72,5	165	315	365	1 x 110
FTB06A0200	200	15000	670	220	42,5	-	165	415	465	3 x 110
FTB06A0300	300	15000	670	220	92,5	-	165	515	565	3 x 110
FTB06A0400	400	15000	670	220	32,5	-	165	615	665	5 x 110
FTB06A0500	500	15000	670	220	82,5	-	165	715	765	5 x 110
FTB06A0700	700	15000	670	220	72,5	-	165	915	965	7 x 110
FTB06A1000	1000	15000	670	220	30,0	82,5	165	1215	1265	9 x 110
FTB06A1200	1200	15000	670	220	30,0	72,5	165	1415	1465	11 x 110
FTB06A1500	1500	15000	670	220	30,0	-	165	1715	1665	15 x 110

Nombre	Husillo mm	Velocidad de desplazamiento m / min		Velocidad del eje m / min-1		Apriete de tornillos Número x tamaño	Peso kg	Nº de pedido
		Stand.	Max.	Stand.	Max.			
	Ø pendiente							
FTB06A0100	5	8	15	1600	3000	8 x M 6	6,4	92621A
FTB06A0200	5	8	15	1600	3000	8 x M 6	7,5	92622A
FTB06A0300	5	8	15	1600	3000	8 x M 6	8,6	92623A
FTB06A0400	5	8	15	1600	3000	12 x M 6	9,7	92624A
FTB06A0500	5	8	15	1600	3000	12 x M 6	10,8	92625A
FTB06A0700	5	6	14	1200	2800	16 x M 6	13,0	92626A
FTB06A1000	10	12	25	1200	2500	24 x M 6	16,3	92627A
FTB06A1200	10	8	12	800	1200	28 x M 6	18,5	92628A
FTB06A1500	10	6	8	800	800	32 x M 6	21,8	92629A

Relación de rendimientos		FTB06A	FTB06B
Máx. fuerza de acción Fx	N	1500	1500
Par de gito básico (sin carga)	Nm	0,3	0,4
Precisión de posicionamiento	mm	0,05 / 300	0,05 / 300
Repetibilidad	mm	≤ 0,01	≤ 0,01
Precisión de desplazamiento	mm	± 0,03 / 300	± 0,03 / 300

Tablas de datos



Dimensiones

Nombre	Carrera	Capacidad de carga	Momentos		Dimensiones					
		N	N		mm					
		N	M_{Cx}	M_{cy}/M_{cz}	A	B	LS	LF	L1	X x 110
FTB06B0100	100	30000	1380	1930	50,0	-	280	430	480	3 x 110
FTB06B0200	200	30000	1380	1930	100,0	-	280	530	580	3 x 110
FTB06B0300	300	30000	1380	1930	40,0	-	280	630	680	5 x 110
FTB06B0400	400	30000	1380	1930	90,0	-	280	730	780	5 x 110
FTB06B0500	500	30000	1380	1930	30,0	-	280	830	880	7 x 110
FTB06B0700	700	30000	1380	1930	20,0	-	280	1030	1080	9 x 110
FTB06B1000	1000	30000	1380	1930	60,0	-	280	1330	1380	11 x 110
FTB06B1200	1200	30000	1380	1930	50,0	-	280	1530	1580	13 x 110
FTB06B1500	1500	30000	1380	1930	90,0	-	280	1830	1880	15 x 110

Nombre	Husillo mm	Velocidad de desplazamiento m / min		Velocidad del eje m / min-1		Apriete de tornillos Número x tamaño	Peso kg	Nº de pedido
		Stand.	Max.	Stand.	Max.			
	Ø pendiente							
FTB06B0100	5	8	15	1600	3000	8 x M 6	7,5	92630A
FTB06B0200	5	8	15	1600	3000	8 x M 6	8,6	92631A
FTB06B0300	5	8	15	1600	3000	12 x M 6	9,7	92632A
FTB06B0400	5	8	15	1600	3000	12 x M 6	10,8	92633A
FTB06B0500	5	8	15	1600	3000	16 x M 6	11,9	92634A
FTB06B0700	5	6	14	1200	2800	20 x M 6	14,1	92635A
FTB06B1000	10	12	25	1200	2500	24 x M 6	17,4	92636A
FTB06B1200	10	8	12	800	1200	28 x M 6	19,6	92637A
FTB06B1500	10	6	8	800	800	32 x M 6	22,9	92638A

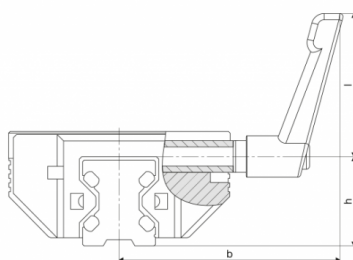
Relación de rendimientos		FTB06A	FTB06B
Máx. fuerza de acción Fx	N	1500	1500
Par de gito básico (sin carga)	Nm	0,3	0,4
Precisión de posicionamiento	mm	0,05 / 300	0,05 / 300
Repetibilidad	mm	≤ 0,01	≤ 0,01
Precisión de desplazamiento	mm	± 0,03 / 300	± 0,03 / 300

Cassette con sujeción por bloqueo



Casete con palanca de sujeción

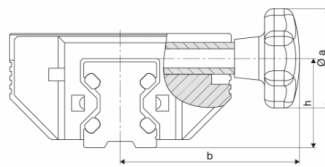
Los casetes con palancas de sujeción permiten bloquearlos en cualquier posición a lo largo de la guía. La sujeción actúa sin fuerza sobre el sistema de guía. Se utiliza para dispositivos móviles, topes de sujeción y sujeción, entrega de herramientas y piezas de procesamiento. Estaremos encantados de asesorarle sobre la aplicación y el diseño.



Talla	Dimensiones mm				Poder de retención N	Nº de pedido	
	Rosca	b	h	l		Estándar	Acero inoxidable
15	M 5	59,5	19,0	45	200	84396AH	84396NH
20	M 5	67,5	23,0	45	250	84441AH	84441NH
25	M 6	71,0	28,0	45	250	84363AH	84363NH
35	M 8	96,0	38,5	63	350	84364AH	84364NH
45	M 10	116,0	48,0	78	750	84365AH	84365NH

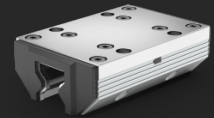
Cassette con empuñadura en estrella: estándar

Cassette con empuñadura en estrella o palanca de sujeción para bloquear en cualquier posición de la guía. La sujeción actúa sin fuerza sobre el sistema de guía. Se utiliza para dispositivos móviles, toques de sujeción y sujeción, entrega de herramientas y piezas de procesamiento. Consúltenos para más información.



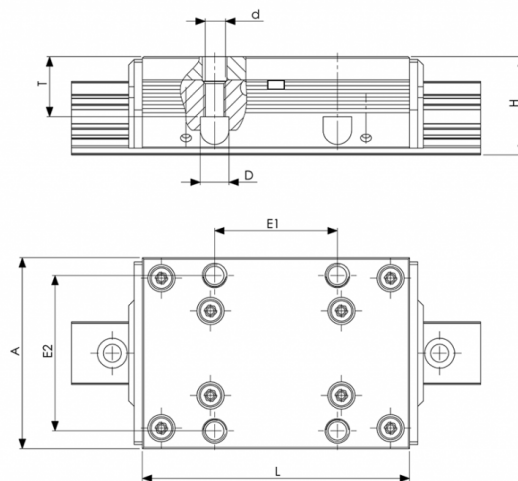
Talla	Dimensiones mm			Poder de retención N	Nº de pedido	
	Ø a	b	h		Estándar	Acero inoxidable
15	25	41	19,0	200	84396AK	
20	25	49	23,0	250	84441AK	84441NK
25	32	56	28,0	250	84363AK	84363NK
35	50	83	38,5	350	84364AK	84364NK
45	63	101	48,0	750	84365AK	84365NK
						84365NK

Cassette para la conexión de tornillo desde abajo



Casete para montaje desde abajo

En el caso de casetes para atornillar desde abajo, los orificios de montaje existentes se vuelven a trabajar para que sea posible atornillar desde abajo. Tenga en cuenta las posiciones desviadas de los orificios y los tamaños de las conexiones roscadas.



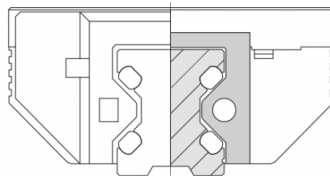
Talla	Dimensiones mm							
	A	L	H	E1	E2	D	d	T
12	37	64	19	29	30	6,0	3,4	11,5
15	47	78	24	34	38	8,0	4,2	14,0
20	63	92	30	40	53	11,0	6,6	17,0
25	70	98	36	45	57	11,5	6,8	22,0
35	100	135	48	62	82	14,0	8,5	24,0
45	120	165	60	80	100	18,0	11,0	38,5

Rascador de metal contra la contaminación gruesa



Limpiaparabrisas metálicos

Además de los limpiadores de fieltro, los limpiaparabrisas metálicos se insertan en la placa del limpiador y se sujetan. Se utilizan para eliminar la suciedad gruesa, como virutas de metal, salpicaduras de soldadura o polvo de madera de la vía del riel.



Limpiaparabrisas metálicos

Talla	Nº de pedido
12	69126A
15	69127A
20	69128A
25	69129A
35	69130A
45	69131A

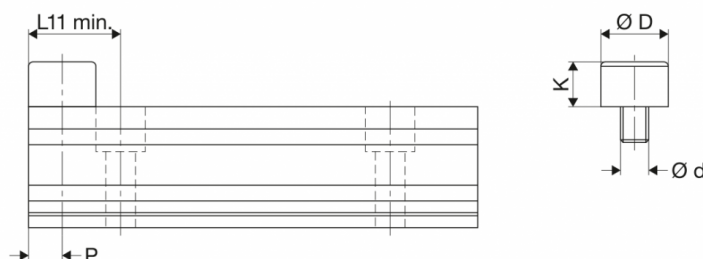
Tornillo de tope para los rieles de guía



Tornillos de tope

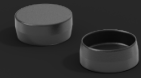
Los tornillos de tope se atornillan en la rosca (opcional) de los rieles guía. Una tapa de goma adjunta amortigua el tope. Para longitudes de riel con dimensiones iniciales de orificio inferiores a L11 min. entregamos el patrón de perforación compensado por medio salto de perforación.

Material: caucho de clorobutadieno (Cr), color negro.



Nombre	Talla	Dimensiones mm					Nº de pedido
		d	D	K	L11 min.	P	
FDA12-20M05	12	M 5	12	8	15,0	6,0	63504A
FDA12-20M05	15	M 5	12	8	16,0	6,0	63504A
FDA12-20M05	20	M 5	12	8	17,0	6,0	63504A
FDA25M06	25	M 6	15	10	20,5	7,5	63505A
FDA35M08	35	M 8	19	13	26,5	9,5	63506A
FDA45M10	45	M 10	24	16	33,0	12,0	63507A

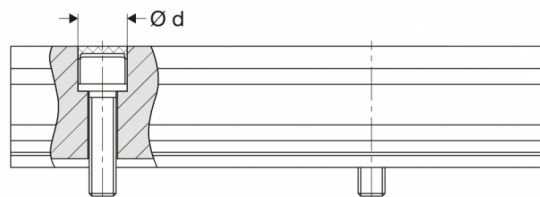
Tapones de plástico para los taladros



Cubiertas para perforar

Para un funcionamiento óptimo de los limpiaparabrisas, los agujeros en los rieles guía deben cerrarse con cubiertas de plástico, que se incluyen con cada entrega. Como reemplazo, también puede ordenarlos individualmente.

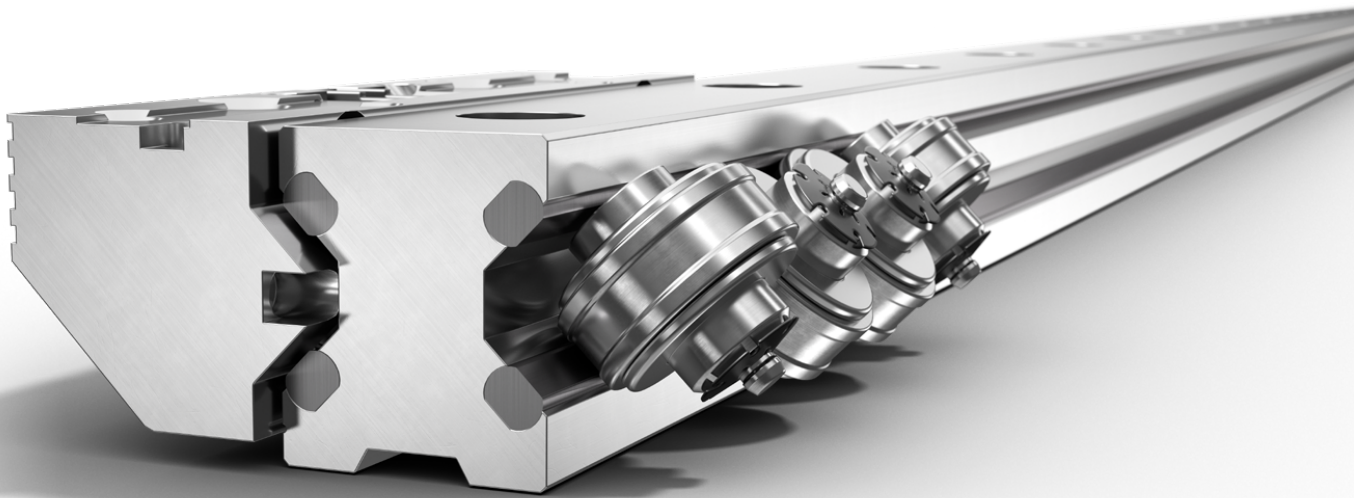
Material: plástico resistente al desgaste POM, resistente al aceite y al envejecimiento.



Talla	Dimensiones mm		Nº de pedido
	Tornillo cilíndrico DIN913	D	
12	M 3	6	87752A
15	M 4	8	87753A
20	M 5	10	87754A
25	M 6	11	87755A
35	M 8	15	87756A
45	M 10	18	87757A

Technical documentation

Aluminum roller guide type FD





Technical documentation FD

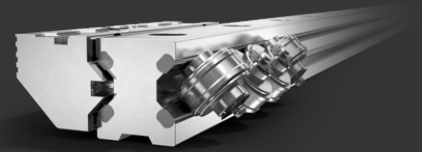


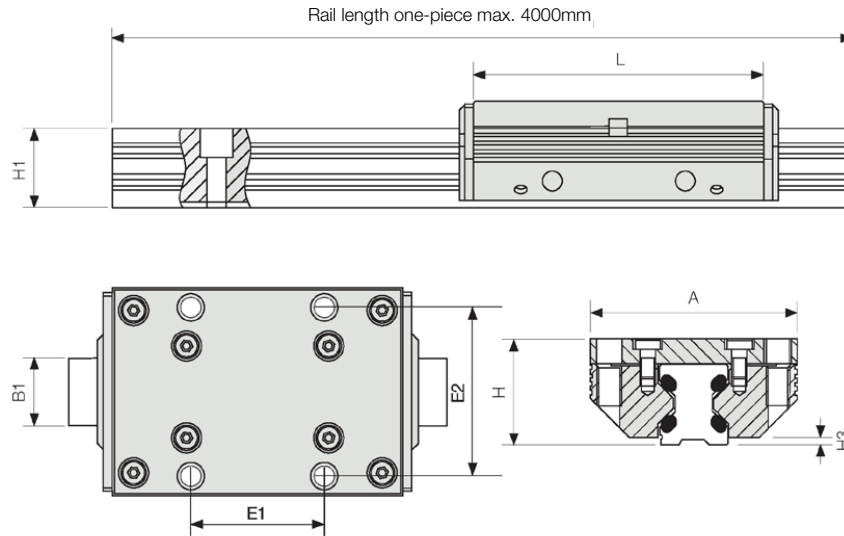
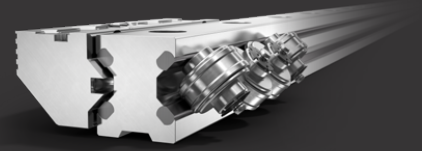
Table of contents

	page		page
1. Linear guides type FD		4. Assembly	
1.1 Available series	3	4.1 General information	11
2. Type FD - Franke Dynamic		4.1.1 Symbols and signs used	
2.1 Versions and system descriptions	6	4.1.2 Intended use	
2.2 Guide design	7	4.1.3 Protection and maintenance measures	
2.3 Calculation linear systems.....	7	4.1.4 Preparation for assembly, tools and aids	
2.3.1 Terms, dimensions		4.1.5 Overview guide variants	
2.3.2 Static calculation		4.2 Assembly of double rail with cassette	13
2.3.3 Dynamic calculation		4.3 Assembly of single rails with pair of roller shoes	14
2.3.4 Calculation example		4.3.1 Assembly of the roller shoes (carriage)	
2.3.4.1 Static safety		4.3.2 Assembly of the single rails	
2.3.4.2 Life time		4.4 Assembly of coupled double or single rails.....	17
2.4 Notes for the adjacent construction	8	4.5 Assembly of multilane arrangements.....	18
2.4.1 Subplate for type FD		4.6 Assembly of screw covers	19
2.4.2 Multilane arrangements		4.7 Adjusting cassette or carriage.....	20
2.4.3 Assembly area		4.8 Wiper	22
2.4.4 Mounting the rails		4.8.1 Assembly of wiper	
2.4.5 Assembly instructions for coupled rails		4.8.2 Disassembly of wiper	
2.4.6 Flow accuracy and stiffness		4.9 Tightening moments for screw fittings	23
3. Linear tables/modules			
3.1 Version	10		
3.2 Application area.....	10		
3.3 Limit switch and reference switch	10		

1. Linear guides type FD

1.1 Available series

Name	Characteristics	Size	Application possibilities
FDA	<ul style="list-style-type: none"> aluminum roller guides in standard design inlaid steel raceways rollers with needle bearings for easy and quiet running 	12, 15, 20, 25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Sealed track rollers for maintenance-free operation over the entire service life. Smooth, clean running.
FDB	<ul style="list-style-type: none"> aluminum roller guides in LowCost design inlaid steel raceways ball bearing mounted rollers 	12, 15, 20, 25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Particularly suitable for cost-sensitive applications with reduced load and noise requirements.
FDC	<ul style="list-style-type: none"> aluminum roller guides in NIRO design Inserted raceways made of corrosion-free steel Stainless steel track rollers with needle bearings for smooth and quiet running 	12, 15, 20, 25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Insensitive to environmental influences as well as moisture or cleaning agents.
FDD	<ul style="list-style-type: none"> aluminum roller guides in amagnetic design inlaid raceways made of amagnetic steel rollers with needle bearings for easy and quiet running 	25	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Amagnetic raceways without influence on prevailing magnetic fields (e.g. in medical technology or electronics manufacturing).
FDE	<ul style="list-style-type: none"> aluminum roller guides in lubricant-free design inlaid raceways made of steel lubricant-free rollers for easy and quiet running 	12, 15, 20, 25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Special track rollers without lubricants.
FDG	<ul style="list-style-type: none"> Aluminum roller guides in NIRO-LowCost Design Inserted raceways made of corrosion-free steel ball-bearing track rollers made of corrosion-free steel 	12, 15, 20, 25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Especially suitable for cost-sensitive applications in harsh environments or when using cleaning agents.
FDH	<ul style="list-style-type: none"> Aluminum roller guides in highly dynamic design Inserted raceways made of steel track rollers with sealed angular contact ball bearings 	25, 35, 45	Suitable for linear motion applications in virtually all industries. Track rollers with angular contact ball bearings for maximum acceleration and speed values, for example when using linear motors as a drive source.
FDI	<ul style="list-style-type: none"> Aluminum roller guides in vacuum-compatible design Inserted raceways made of corrosion-free steel Rollers in full-needle, corrosion-free design 	12, 15, 20, 25, 35, 45	For linear motion tasks in the vacuum range for low loads and dynamics. The cassettes are equipped with a lubricant suitable for vacuum and without plastic parts.



Dimensions

Size	Dimensions (mm)								Available series
	A	B1	H	H1	H3	L	E1	E2	
12	37	12.0	19	14.7	1.4	64	25	30	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -, FDI
15	47	15.5	24	18.7	2.0	78	30	38	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -, FDI
20	63	21.0	30	22.6	2.0	92	40	53	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -, FDI
25	70	23.0	36	27.0	2.5	98	45	57	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH, FDI
35	100	32.0	48	37.0	3.5	135	62	82	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, FDH, FDI
45	120	45.0	60	46.0	4.0	165	80	100	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, FDH, FDI

Characteristic

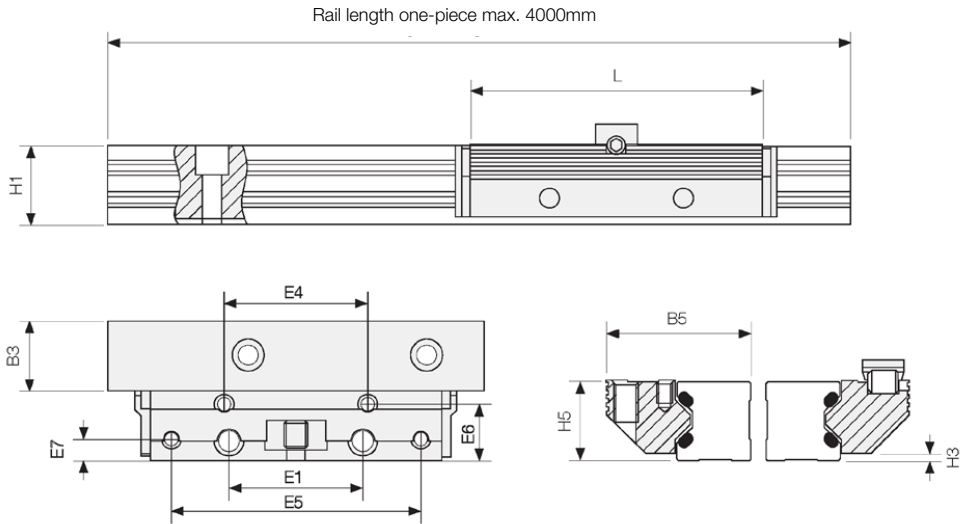
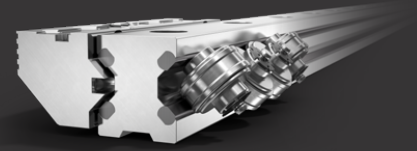
Franke linear systems are the best solution when it comes to speed and lightweight construction. Due to their design principle, Franke linear systems are highly dynamic, quiet and maintenance-free. Thanks to a modular design, Franke linear systems can be individually adapted to customer requirements. By using different rail profiles and roller shoes, special cassettes, variable track widths, you always get a solution optimized for your application. The sliding resistance is individually adjustable. The guide rails are available in one piece up to 4000mm and can be coupled endlessly.

Technical data

Material	Cassette plate, roller shoes and rail body: aluminum; track rollers and track rods depending on series: steel, stainless steel, amagn. steel
Operating temperature	-20 °C to +80 °C
Vmax	10 m/s
Installation position	any
Lubrication	lubricated for life, maintenance-free

Technical documentation

FD



Dimensions

Size	Dimensions (mm)											Available series
	B3	B5	H1	H3	H5	L	E1	E4	E5	E6	E7	
12	12.00	24.4	14.7	1.4	15.0	64	25	29	57	9.7	3.4	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, - , FDI
15	15.25	30.9	18.7	2.0	19.0	78	30	34	68	12.4	4.9	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, - , FDI
20	20.00	40.9	22.6	2.0	23.0	92	40	42	80	16.9	5.9	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, - , FDI
25	25.00	48.4	27.0	2.5	27.5	98	45	48	84	19.4	7.4	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH, FDI
35	35.00	68.9	37.0	3.5	37.5	135	62	67	117	28.4	8.9	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH, FDI
45	45.00	82.4	46.0	4.0	46.5	165	80	83	146	30.9	9.9	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH, FDI

Characteristic

Franke linear systems are the best solution when it comes to speed and lightweight construction. Due to their design principle, Franke linear systems are highly dynamic, quiet and maintenance-free. Thanks to a modular design, Franke linear systems can be individually adapted to customer requirements. By using different rail profiles and roller shoes, special cassettes, variable track widths or an integrated direct drive, you always get a solution optimized for your application. The sliding resistance is individually adjustable. The guide rails are available in one piece up to 4000mm and can be coupled endlessly.

Technical data

Material	Roller shoes and rail bodies: aluminum; track rollers and track rods depending on series: steel, stainless steel, amagn. steel
Operating temperature	-20 °C to +80 °C
Vmax	10 m/s
Installation position	any
Lubrication	lubricated for life, maintenance-free



Franke aluminum linear systems have base bodies made of high-strength, anodized aluminum. Depending on the type, the rollers with needle or ball bearings are made of rolling bearing steel. Plastic end plates house felt wipers that keep the guide system clean.

2. Type FD - Franke Dynamic

2.1 Versions and system description

Franke aluminum roller guides are available as a double rail with cassette or as a single rail pair with a pair of roller shoes.

Double rail with cassette (Figure 1)

The double rail with cassette version is a ready-adjusted linear guide as standard. Cassette and rail have standard connection holes.

Single rail pair with roller shoe pair (Figure 2)

Single rails with roller shoes are part of the design with the advantage of variable guide width. The connecting plate is specified by the customer. The cassette or the pair of roller shoes of the standard type FDA runs over four crosswise arranged rollers with needle bearings on raceways made of tough spring steel. For applications with special requirements, other types are available, e.g. with stainless steel raceways or customer-specific special designs.

The aluminum roller guides are lubricated for life. Travel speeds of 10 m/s and accelerations of 40 m/s² can be implemented. The operating temperature of the guides is between -20 °C and +80 °C. Franke will be pleased to advise if solutions are required that are suitable for temperatures outside the range mentioned.

Rail-mounted cassettes are set backlash-free at the factory. It is possible to subsequently adjust the aluminum roller guides to the respective load situation via an integrated clearance adjustment. The clearance setting is best determined by measuring the sliding resistance in the unloaded state.

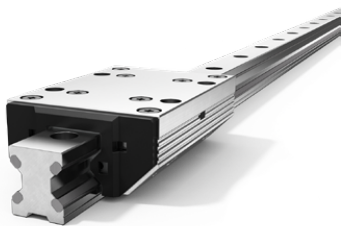


Figure 1: Double rail with cassette

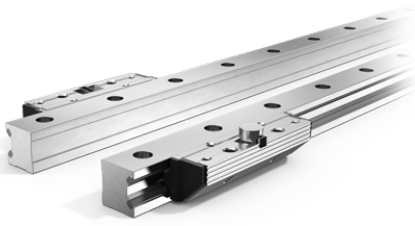
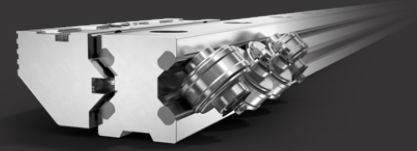


Figure 2: Single rail pair and roller shoe pair

For adjustment, the screw connection of the cassette plate on the adjustment side is loosened slightly. Then the threaded pin integrated in the longitudinal side of the cassette is readjusted. Turning the grub screw produces a displacement of the roller shoe and thus an increase or reduction of the preload.

The setting values of the individual types can be taken from Table 1.4.6 Sliding resistors. More detailed information on the assembly and adjustment of the guide is given in the assembly instructions for the aluminum roller guides.

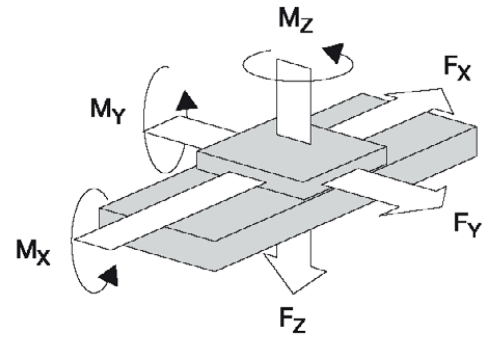


2.2 Design of the guides

The following parameters are required for a correct design of the guide:

- selection of the arrangement
- all forces/moments applied or generated (dynamic/static), (see Figure 4)
- type of load (static, pulsating, alternating)
- environmental influences (e.g. temperature, humidity) or special operating conditions (e.g. clean room, vacuum)
- travel speed and acceleration
- stroke length
- target service life in km

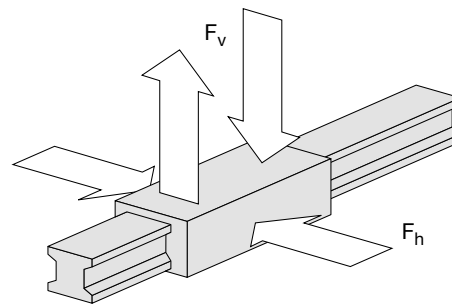
All forces and torques occurring must be within the permissible limits. The relevant data can be found on the pages for the types.



2.3 Calculation linear systems

2.3.1 Terms, dimensions

C	= dynamic load rating
C ₀	= static load rating
D _a	= diameter roller
F	= dynamic equivalent load
F _a	= off-center load
F ₀	= equivalent static load
F ₁ , F ₂ , F _n	= individual loads
F _h , F _v	= horizontal force/vertical force



L	= life time	(km)
M _{0cx} , M _{0cy} , M _{0cz}	= perm. stat. Moment load rating	(Nm)
M _{cx} , M _{cy} , M _{cz}	= perm. static or dynamic torsional moment	(Nm)
q ₁ , q ₂	= time share for F ₁ , F ₂	(%)
S	= safety	

2.3.2 Static calculation

A static calculation is sufficient for stationary load or minimum linear motion up to $v \leq 0.1$ m/s. A sufficiently load bearing linear guide has been selected if the recommended static safety S is achieved.

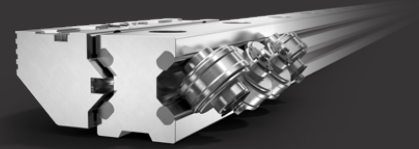
static safety:
$$S = \frac{C_0}{F_0}$$

The equivalent load is made up of the addition of the individual external loads F_v and F_h ,

stat. equivalent load:
$$F_0 = F_v + F_h$$

Under an off-center load F_a with a torsional moment M_0 , the following relationship results:

$$F_0 = F_0 + C_0 \cdot \frac{M_x}{M_{0cx}} + C_0 \cdot \frac{M_{yz}}{M_{0cy,0cz}}$$



2.3.4.2 Life time

$$L = \left(\frac{C}{F}\right)^p \cdot \pi \cdot D_a = \left(\frac{9000}{2400}\right)^{\frac{10}{3}} \cdot 3.14 \cdot 19 = 4890$$

The life time is 4890 kilometers.

2.4 Notes for adjacent construction

2.4.1 Subplate for type FD

When using single rails and roller shoes, a connecting plate (continuing construction) must also be provided. The roller shoes and the connecting plate together form the carriage.

Note on the design of the carriage connecting plate: For better alignment during assembly, the roller shoes have centering grooves. For this purpose, a centering bar is attached to the connecting plate (Figure 4). The dimensions for the manufacture of the centering bar are shown in Table 1. All other dimensions, tolerances and accuracies of the guides are given on the respective pages.

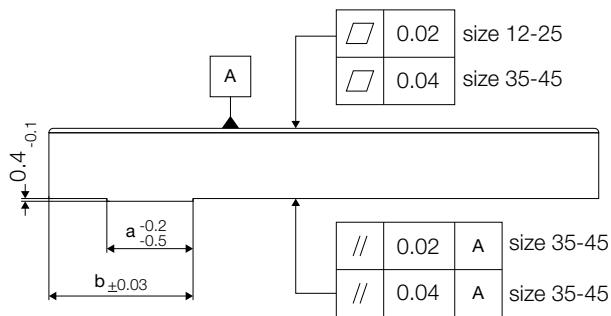


Figure 4: Centering bar

Size	a (mm)	b (mm)
12	4.5	9.6
15	5.0	12.6
20	7.5	16.1
25	10.5	17.6
35	12.5	26.1
45	15.5	31.1

Table 1: Dimensions centering bar

2.4.2 Multilane arrangements

For multilane arrangements, it is advisable to define a locating and a non-locating bearing side on the carriage plate. This is the best way to compensate for tolerances between the rails. For example, the non-locating bearing side can be designed with a driver and an anti-lift device. The locating bearing side performs the guiding function, while the non-locating bearing side compensates for parallelism and height tolerances. It is advisable to install the drive in the immediate vicinity of the guide side, as this is where the drive torques are absorbed.

2.4.3 Assembly area

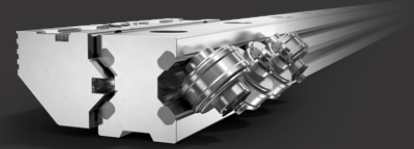
The contact and contact surfaces have a decisive influence on the function and accuracy of the guideway. Inaccuracies can add up to the running accuracy of the guideway system. In double-track arrangements, for example, exact parallelism and height alignment is required. The accuracies for screw mounting and contact surfaces of the rails from Table 2 must be observed to ensure the running accuracy of the guidance:

Contact surface of the rail	Size 12 - 20 (mm)	Size 25 - 45 (mm)
Max. tolerance for parallelism	0.03/m	0.05/m
Max. flatness screw-on area	0.05/m	0.10/m

Table 2: Accuracies of support and contact surfaces

Please note the recommendation of flatness for the adjacent construction for cassettes:

Size 12 - 15: 0.03 mm
Size 20 - 45: 0.05 mm



2.4.4 Mounting the rails

The alignment of the rails should be done by means of a ruler or a contact shoulder. Depending on the type of load, the guide rails should be either

1. be screwed together or
2. be screwed and pinned together or
3. be placed against a asset shoulder and screwed together (Figure 5).

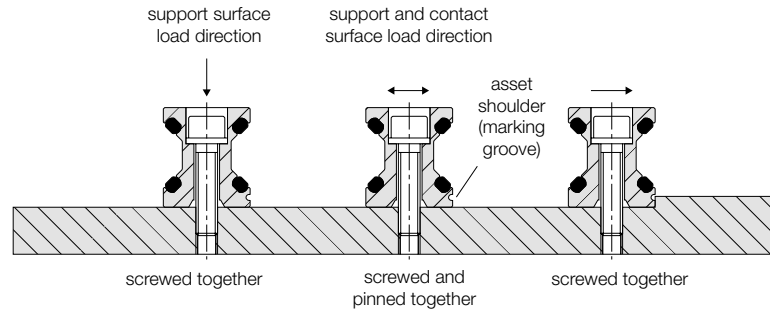


Figure 5: Mounting rail

The load-carrying capacity of the guidance is influenced by the connections between the guiding elements and the adjacent construction. Fastening to the adjacent construction is done using quality 8.8 screws with DIN 433 washers.

2.4.5 Assembly instructions for coupled rails

Rails over a length of 4000 mm are coupled according to Franke standard. The division according to Franke standard ensures a continuous, uniform hole pattern and optimum utilization of the rail length. Partitioning according to customer requirements is also possible.

Coupled rails are specially matched to each other. For correct assembly, the rails therefore have a consecutive production number (e.g. A/1-1/1-2/2/E).

The rails are additionally marked with a marking groove on the lower edge of the rail, which must always be on the same side. The rails must be aligned without gaps. Appropriate auxiliary cylinders are used for this purpose (Figure 6).

Dimensions for the design of the auxiliary cylinders can be found in Table 3. The cylinders are inserted into the raceway at the rail separation points and tensioned by using parallel screw clamps.

The appropriate tightening moments for the respective screw connections are given in Table 4.



Figure 6: Coupled rails/auxiliary cylinder

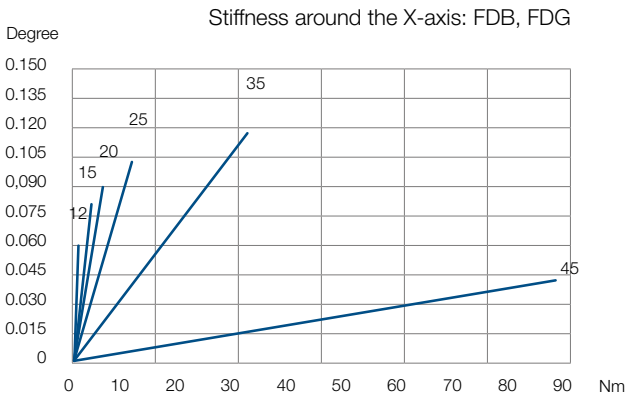
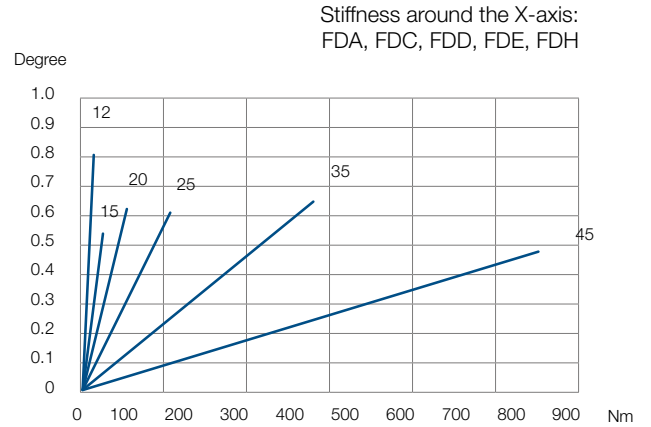
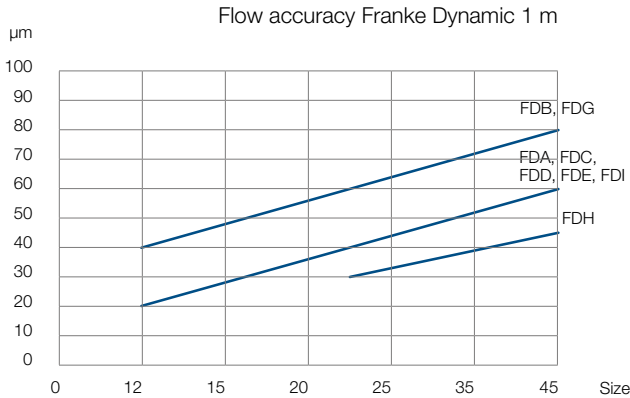
Size	Auxiliary cylinder (mm)
12	11
15	11
20	14
25	16
35	27
45	35

Table 3: Dimenstions auxiliary cylinder

Screw	Tightening moment
M3	1.1
M4	2.5
M5	5.0
M6	8.5
M8	21.0
M10	41.0
M12	71.0

Table 4: Tightening moments for screw connections

2.4.6 Flow accuracy and stiffness



3. Linear tables/modules

3.1 Version

Franke linear systems are suitable, for example, for automation tasks in measuring and testing or for rationalization in handling and assembly. The selection ranges from strokes from 100 mm up to 7000 mm, the drive is via a spindle or belt drive. The lightweight aluminum construction combined with the integrated Franke guide system allows high load capacities and moment loads. For detailed technical data, please refer to the respective catalog pages.

3.2 Application area

For simple loads without acceleration and moment loads, we recommend using Franke linear systems with safety $S \geq 3$. For dynamically occurring moments, a safety of $S \geq 6$ should be used. The installation position is arbitrary, for vertical operation we recommend a stop or a brake.

The positioning accuracy of the linear systems of type FTB is $\pm 0.052 / 300$ mm (IT7) according to the spindle pitch accuracy. Other accuracies are possible on request. The repeatability is ≤ 0.01 mm. The running accuracy of the linear tables FTB is $0.03/300$ mm. Franke linear tables can be used in a temperature range from -20 °C to $+80$ °C. The linear systems FTD 15 - 35 are suitable for continuous operation at temperatures from -30 °C to $+80$ °C. Please contact us for use in other temperature ranges.

3.3 Limit switch and reference switch

- Reference switch: Franke linear systems of the FTB series have inductive proximity switches that are set to stroke end position. Optionally, another proximity switch can be provided as a reference switch. In the case of linear modules of type FTC and FTD, it is possible to mount freely adjustable limit switches on the outside. Franke linear systems are equipped with PNP-nc 10-30VDC inductive limit and reference switches as standard. PNP-nc, NPN-nc and NPN-nc switches are available on request. Mounting or installation of a length measuring system with sine or square wave signal is possible on request. Rotary encoders can be mounted on the motor.
- Multi-axis units: Franke linear systems can be combined to form multi-axis units. The required angles and adapter plates are selected according to your needs. We supply completely assembled units, ready to use.



4. Assembly

4.1 General information

4.1.1 Symbols and signs used

1. Describes a sequence of actions step by step



Notes and recommendations (e.g. on tightening moments of screws)



There is a risk of property damage or the function of the roller guide will be impaired if the handling instructions are not followed.

4.1.2 Intended use

Franke aluminum roller guides are intended for precise linear movement of loads, e.g. in mechanical engineering, packaging and food processing machinery, handling, robotics and transport. Franke aluminum roller guides should be used exclusively in the intended temperature range of -20°C to +80°C.

Franke GmbH accepts no liability for damage caused by modifications to the linear guides that are not described in the documentation.

4.1.3 Protection and maintenance measures

Store Franke aluminum roller guides in the original packaging until assembly to protect them from moisture and damage. Use only Franke parts for assembly and repairs.

The aluminum roller guides are maintenance-free. The cassettes and roller shoes are lubricated for life.

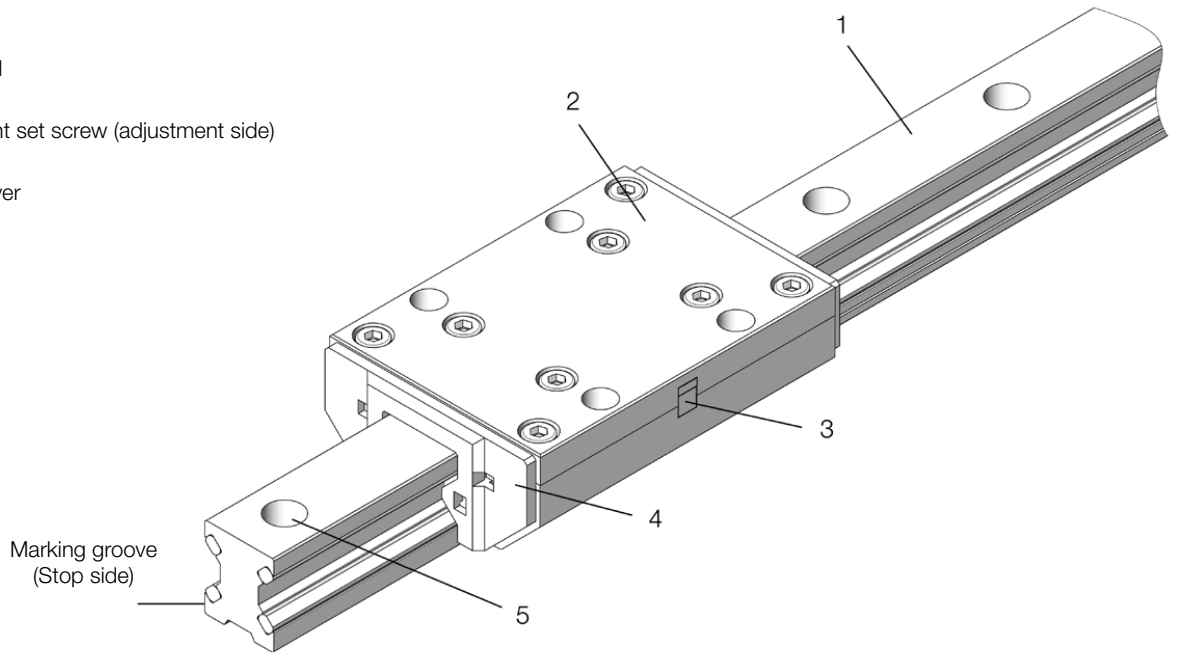
4.1.4 Preparation for assembly, tools and aids

- Torque wrench
- Fastening screws
- Allen wrench
- Allen round wrench
- Dial gauge
- Screwdriver
- Auxiliary cylinder for coupled rails
- Plastic hammer and plastic plate for screw covers

4.1.5 Overview guide variants

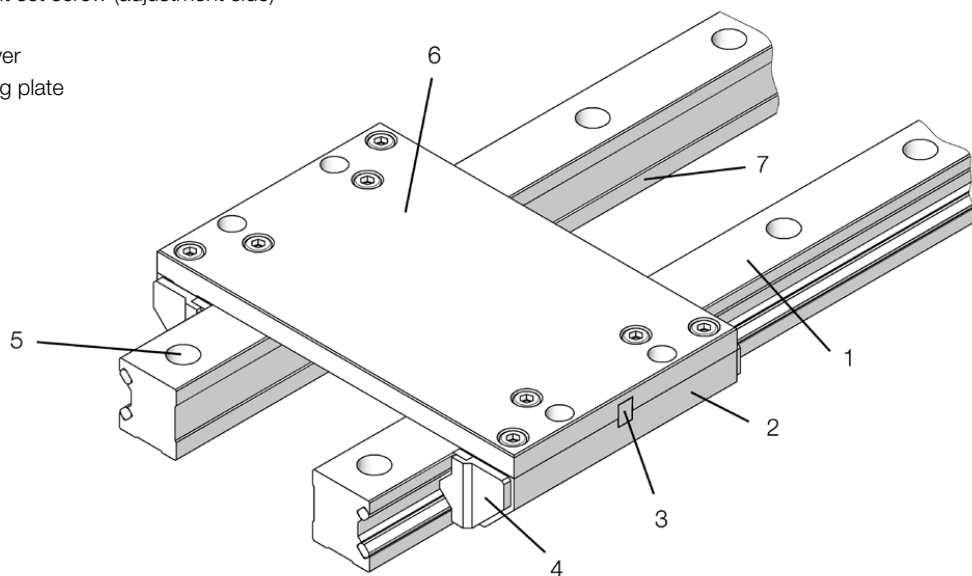
Double rail with cassette (Assembly see chapter 2)

1. Double rail
2. Cassette
3. Adjustment set screw (adjustment side)
4. Wiper
5. Screw cover



Single rails with pair of roller shoes (Assembly see chapter 3)

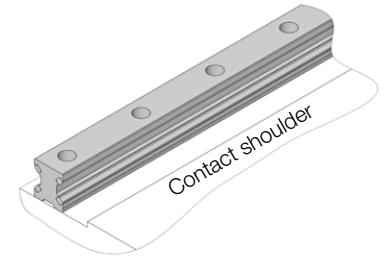
1. Single rail
2. Roller shoe
3. Adjustment set screw (adjustment side)
4. Wiper
5. Screw cover
6. Connecting plate
7. Stop side



4.2 Assembly of double rail with cassette

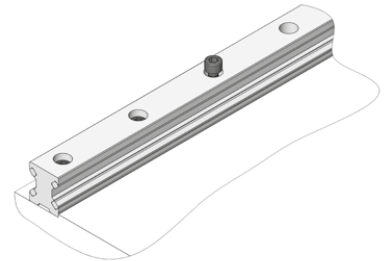
The rails are fastened with screws. If possible, screw the double rails against a plant shoulder and use washers.

1. If necessary, pull the cassette off the rail. Check the contact surfaces for dirt and damage.
2. Place the rail with the stop side (marked with marking groove) against the contact shoulder.
3. Tighten the screws slightly, check the linearity of the rail.
The values for this can be found in Table1: „Linearity double rail/single rail“.



Rail size	max. tolerance linearity (mm/m)
12 - 20	0.5
25 - 45	0.3

Table 1: Linearity double rail/single rail



4. Screw the rail from the center outwards alternately.



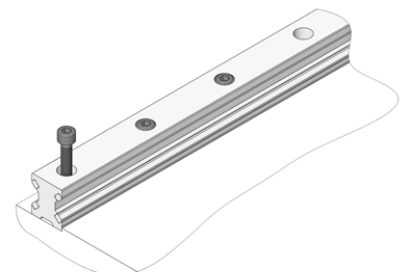
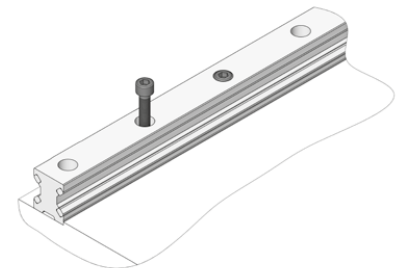
Observe the specified screw torques (chapter 9).

- a. Slide the cassette on the double rail.



Observe the correct arrangement of the fixed and adjustment sides of the cassette. The marking groove of the rail must be on the opposite side of the setting set screw.

- b. Travel the stroke distance with the cassette.
The cassette must run smoothly over the entire distance, otherwise check the assembly process.



4.3 Assembly of single rails with pair of roller shoes

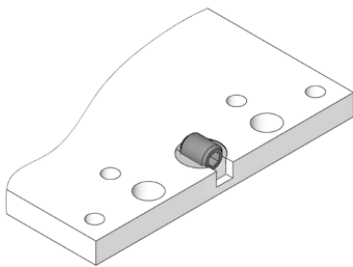
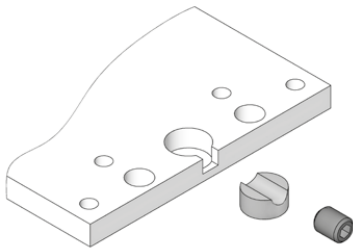
4.3.1 Assembly of the roller shoes (carriage)

The roller shoes are supplied paired to each other.

Assemble only the two roller shoes that you have taken from the same packaging onto one connection plate at a time.

The roller shoes have a centering groove for better fixing on the fixed side.

The connecting plate has a centering bar for this purpose.



1. To mount the roller shoes, you first need the connecting plate with the adapter piece and the adjusting screw.

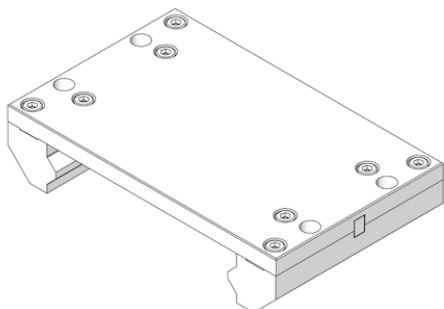
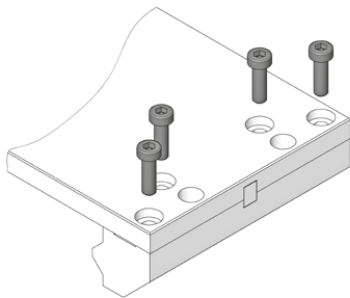
2. Place the adapter piece and the adjusting screw in the bore of the connecting plate.

3. Place the roller shoes on the connecting plate and screw them together. Press the fixed side (with centering groove) outward against the centering bar.

4. Screw all four fastening screws, as well as the two connection screws.



Observe the specified tightening torques (chapter 9).



4.3.2 Assembly of the single rails

The rails are fastened with screws.

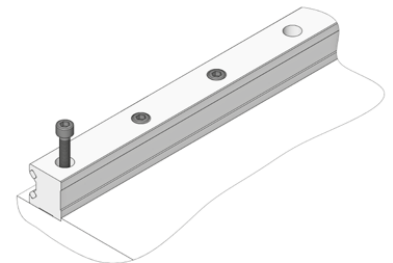
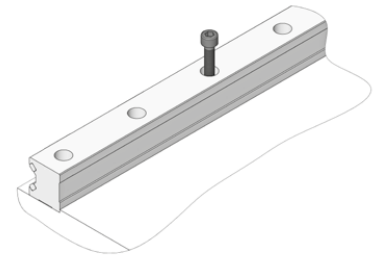
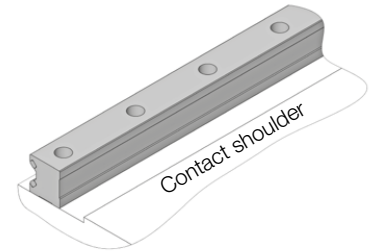
If possible, screw the individual rails against a contact shoulder and use washers.

Assemble the first rail (fixed side):

1. Check the contact surfaces for dirt and damage.
2. Place the rail with the stop side against the contact shoulder.
3. Tighten the screws lightly and check the linearity of the rail.
4. (for tolerance values, see Table 1, page 5).
5. Screw the rail from the center outwards alternately.

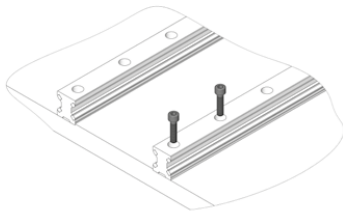


Observe the specified tightening torques (chapter 9).

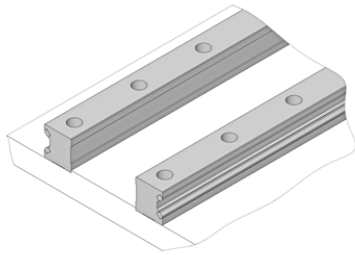


Mounting the second rail (setting side):

1. Place the second rail in its position. Align it parallel to the first rail. Tighten the screws slightly here as well.
2. Check the parallelism of the two rails. The tolerance limits can be found in Table 2 „Parallelism of single rail“. Screw the rail alternately from the center to the outside.

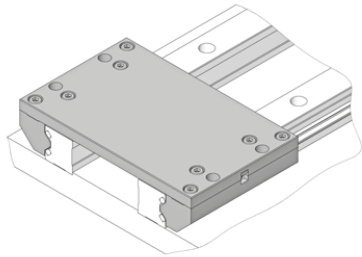


Observe the specified tightening torques (chapter 9).

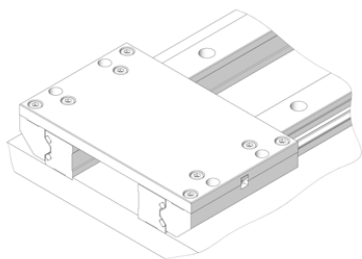


Rail size	max. tolerance parallelism (mm/m)
12 - 20	0.03
25 - 45	0.05

Table 2: Parallelism single rail



3. Slide the carriage onto the rails and set approximately the correct sliding resistance via the adjusting set screw. The exact setting is made later.
4. Run the lifting section with the carriage. It must run evenly over the entire distance, otherwise check the assembly process.



4.4 Assembly of coupled double or single rails

The rails of the aluminum roller guide can also be built up from several individual rails. Rails over a length of 4000 mm are coupled.

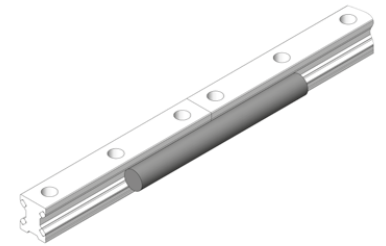
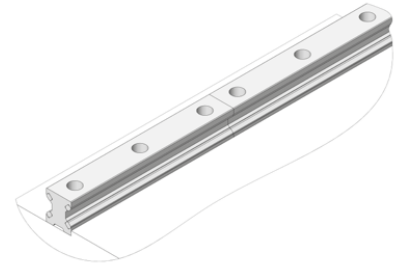
1. Check the contact surfaces for dirt and damage.



Coupled rails are specially matched to each other. Place the rails with consecutive production number (e.g. A/1-1/2-2/3-3/E) one after the other.

Random coupling is not possible. The marking groove must be on the same side throughout for double rails.

2. Align the rails without any gaps and tighten the screws lightly.
3. Then use auxiliary cylinders to align the transition exactly (see Table 3).



Rail size	12	15	20	25	35	45
Auxiliary cylinder Ø [mm]	11	11	14	16	27	35
Length [mm]	60	60	60	60	100	100

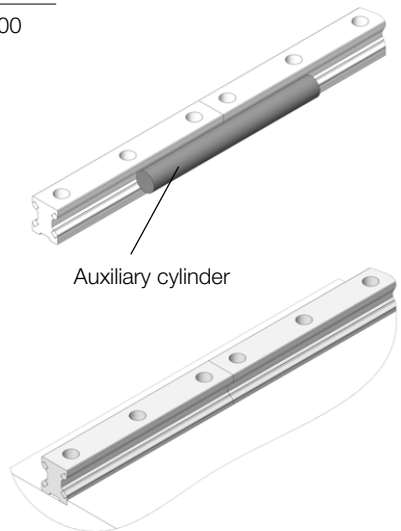
Table 3: Cylinder diameter

- a. Insert the cylinders into the raceway at the point where the rails separate.
 - b. Clamp the cylinder using a parallel screw clamp.
4. Check the linearity (tolerances Table 1, page 5) and, in the case of single rails, also the parallelism of the rails (tolerances Table 2, page 8)
- a. Now screw the rails together.



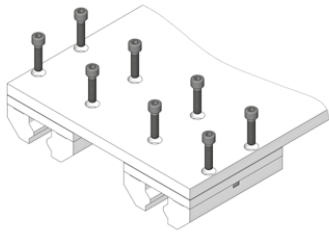
Observe the specified tightening torques (chapter 9).

- b. Slide the cassette or carriage onto the rails and adjust the sliding resistance as described in chapter 7.



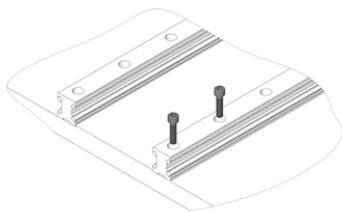
4.5 Assembly of multiline arrangements

Cassettes that are mounted on the rail on delivery are already set to the correct sliding resistance.

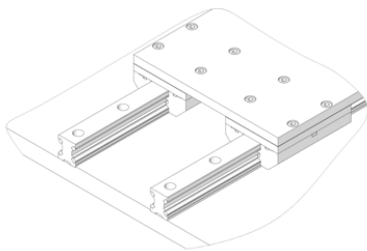
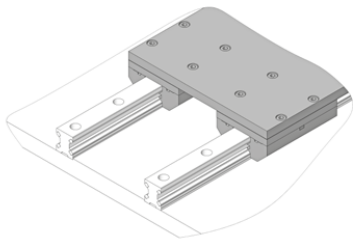


Do not exchange cassettes and rails at random here. You must adjust individually supplied, loose cassettes to the respective rails.

1. Screw the cassettes on the connecting plate.
2. Mount one of the double rails (guide rail) as described in chapter 2.
 - a. Place the second rail on your position. Roughly align it and lightly tighten the screws.
 - b. Slide the cassettes with the connecting plate (carriage) onto the rails.
3. To align the second rail in parallel, travel the entire rail section with the carriage. The permissible tolerances for parallelism can be found in Table 2, page 8.
4. Now screw the second rail.



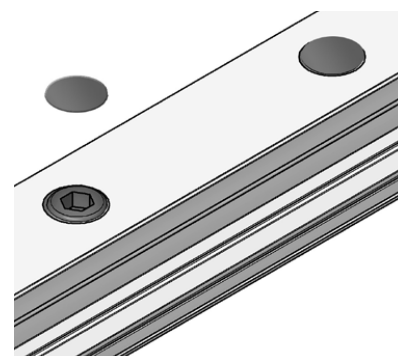
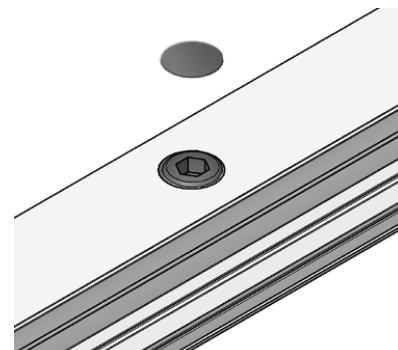
Observe the specified tightening torques (chapter 9).



4.6 Assembly of screw covers

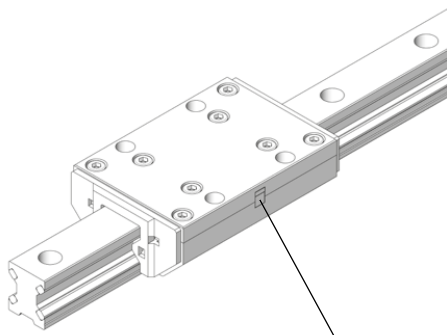
Use the covers provided to protect the wipers of the cassette and carriage.

1. Place the covers in the holes of the rail.
2. Cover the rail with a plastic plate and then tap the covers flat into the rail with a hammer.
3. Remove the burr if necessary.



4.7 Adjusting cassette or carriage

Cassettes that are mounted on a rail on delivery already have the correct sliding resistance. Do not exchange cassettes and rails at random here. You must adjust individually delivered, loose cassettes to the respective rails:



Adjusting set screw

1. Remove the wipers from the cassette or roller blocks (see chapter 8.2). Slide the cassette or roller carriage on the rail.



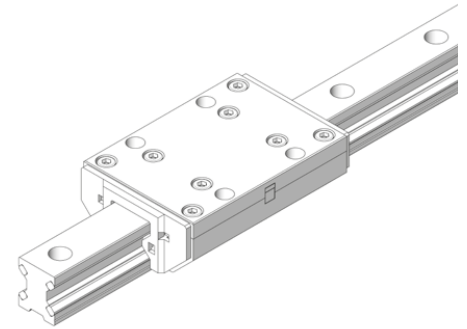
Observe the correct arrangement of the fixed and adjustment sides of the cassette. In the case of double rails, the marking groove of the rail must be on the opposite side of the setting set screw.

2. Loosen the four fixing screws on the adjustment side and tighten them slightly again.
3. Adjust the sliding resistance via the adjusting set screw. Turning the set screw produces a displacement of the roller shoe and thus an increase or reduction of the preload.
4. Tighten the four screws on the adjustment side again.

1. Check the slide resistance with a spring balance. Take the values from Table 4: „Guide values for slide resistances [N]“.

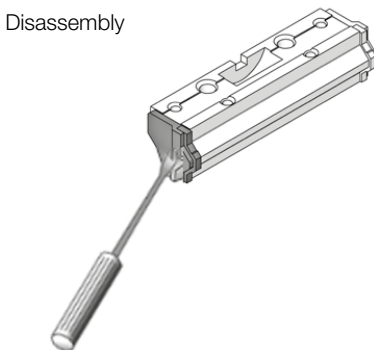
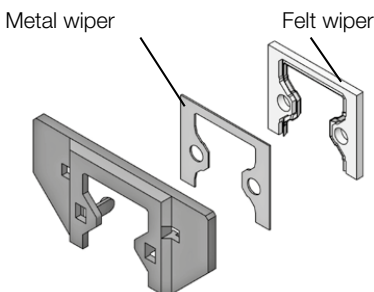
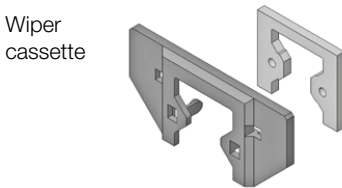
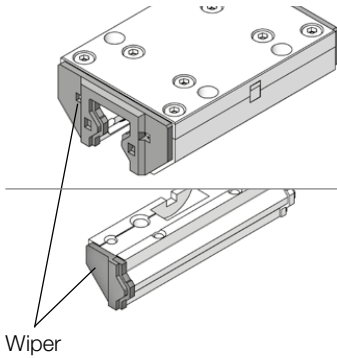


Repeat steps 2 to 4 until the correct slide resistance is set. Then tighten all fastening screws to the specified tightening torque (chapter 9).



Series		FDA	FDB	FDC	FDD	FDE	FDG	FDH	FDI
12	Min.	0.7	0.3	0.7	-	0.5	0.3	-	3.0
	Max.	1.3	0.6	1.3	-	1.0	0.6	-	4.0
15	Min.	1.0	0.4	1.0	-	0.8	0.4	-	3.0
	Max.	2.0	0.8	2.0	-	1.5	0.8	-	4.0
20	Min.	2.0	0.5	2.0	-	1.0	0.5	-	3.0
	Max.	3.0	1.0	3.0	-	2.0	1.0	-	5.0
25	Min.	4.0	0.8	4.0	4.0	1.5	0.8	2.0	6.0
	Max.	5.0	1.2	5.0	5.0	2.5	1.2	4.0	8.0
35	Min.	5.0	1.5	5.0	-	2.5	1.5	8.0	8.0
	Max.	7.0	2.5	7.0	-	3.5	2.5	10.0	10.0
45	Min.	6.0	1.5	6.0	-	3.0	1.5	5.0	8.0
	Max.	8.0	2.5	8.0	-	4.0	2.5	8.0	10.0

Table 4: Guide values for slide resistors [N]



4.8 Wiper

If the wipers are supplied loose, they must be mounted on the cassette or roller shoes.

4.8.1 Assembly of wiper

1. Pull the cassette off the guide rail.
 - a. Soak the felt scraper with oil if necessary.
 - b. Place the felt wiper in the wiper plate and guide the snap lugs of the plate through the slot on the wiper. If you are using a metal wiper, insert it into the wiper plate before the felt wiper.
 - c. Now clip the wipers with the locks onto the roller shoes or cassette.

Make sure that you do not damage the wipers. You should replace the felt wipers after 6000 km at the latest.



The felt wipers are impregnated with „Mobil DTE26“ at the factory.
The service life of the felt wipers can be extended by regular re-oiling.

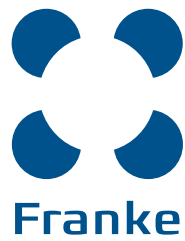
4.8.2 Disassembly of wiper

1. Pull the cassette or carriage off the guide rail.
2. Insert a screwdriver on the same stripper side first into the inner and then into the outer recess and use it to disengage the snap lugs.
 - a. Repeat the process on the other side of the wiper.
 - b. Pull off the wiper.

4.9 Tightening moments for screw fittings

Screw size	Tightening moment
M3	1.1
M4	2.5
M5	5.0
M6	8.5
M8	21.0
M10	41.0
M12	71.0

Table 5: Tightening moments for screw fittings [Nm]



For further information please contact our service team
will be pleased to assist you.

Franke GmbH

Obere Bahnstr. 64
73431 Aalen
Tel.: 07361 /920-0
Fax.: 07361/920-120
info@franke-gmbh.de

www.franke-gmbh.de
www.leichtbaulager.de
www.speziallager.com
www.franke-innovativ.de
www.frankedirectdrive.com

All information has been checked for correctness. However, Franke GmbH accepts no liability for incorrect or incomplete information.
For reasons of continuous further development of our products, we reserve the right to make changes.
The company assumes no liability for printing errors.

Status: 24. 06 2022



www.franke-gmbh.es



El estado del contenido corresponde a la fecha de impresión.
Sujeto a cambios y errores.

Creado: 16.11.2023

Franke GmbH
Obere Bahnstraße 64
73431 Aalen, Germany
Tel. +49 7361 920-0
Fax +49 7361 920-120
info@franke-gmbh.de