

# SLIDE BUSH

# SLIDE BUSH

El rodamiento lineal NB es un mecanismo de movimiento lineal que utiliza un movimiento rotacional de balines. Puesto que el movimiento lineal se obtiene usando un mecanismo simple, el movimiento lineal puede ser usado en una gran variedad de aplicaciones, incluyendo equipo de transporte, equipo de procesamiento de alimentos y equipos de fabricación de semiconductores.

## ESTRUCTURA Y VENTAJAS

### Mecanismo Compacto

El movimiento lineal NB utiliza un eje redondo para guiado, resultando en ahorro de espacio, lo que permite diseños compactos.

### Una Gran Variedad de Tipos y Métodos de Instalación

El movimiento lineal NB está disponible en varios tipos: estándar, juego ajustable, abierto, brida, etc., para varias aplicaciones.

### Selección de Conformidad con el Medio Ambiente

Los movimientos lineales NB están disponibles en estándar y tipos de anti-corrosión. Las opciones disponibles incluyen el acero de retención adecuado para su uso en ambientes hostiles y la retención de resina de baja exigencia acústica, y de bajo costo. Otras opciones pueden ser especificadas de acuerdo a las exigencias de aplicación.

### Compatibilidad

El movimiento lineal NB es totalmente compatible con una gran variedad de tipo de ejes.

### Baja Fricción

La superficie de la pista de rodadura tienen un rectificado de precisión. Debido a que la superficie de contacto entre los balines y el camino de rodadura es mínimo, el rodamiento lineal NB proporciona una baja fricción comparado con otros mecanismos de movimiento lineal.

### Series GM

El rodamiento lineal GM hace un uso eficiente de la resina de las sub-partes por lo que es posible lograr una reducción del peso total de 30 ~ 50% en comparación con el rodamiento lineal SM. El tramo de retorno del balin está hecho de un material de resina, que sirve para la operación de poco ruido. También, la rentabilidad que ofrece el movimiento lineal permite que su uso se expanda en muchas aplicaciones.

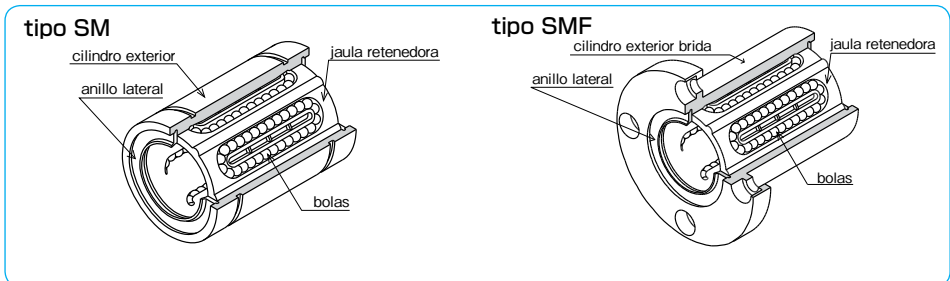
### Series Tipo Estándar

Las series tipo estándar tienen una unidad de movimiento lineal NB y un tipo estándar de alojamiento. Una variedad de tipos estándar están disponibles como los de mecanizado de precisión, los hechos de resina, y las unidades costo-efectivas, cada uno contribuye a una mayor precisión, un ligero peso, bajo costo y ahorro de tiempo de diseño, respectivamente.

### Serie FIT

La serie FIT es una combinación de movimiento lineal NB y el eje mecanizado con precisión. Un mejor ajuste entre el movimiento lineal y el eje logra un suave y alto rendimiento cumpliendo con los requisitos del cliente.  
(Ver página F-16)

Figura C-1 Estructura Básica de Movimiento Lineal NB (SM, KB, SW)



## TIPO SM

– Tipo Estándar –



### estructura del número de parte

ejemplo **SMS 25 G UU -P**

especificación  
**SM:** estándar  
**SMS:** anti-corrosión

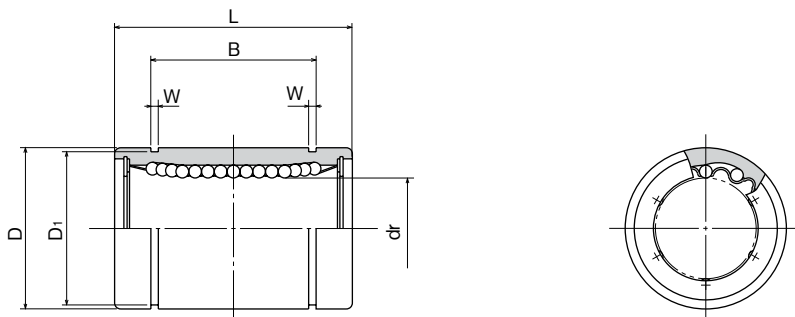
diámetro de contacto interior (dr)

material de jaula retenedora  
**blanco:** estándar/acero  
 anti-corrosión/acero inoxidable  
**G:** resina

grado de precisión  
**blanco:** alto  
**P:** precisión

sello  
**blanco:** sin sello  
**U:** sello en un solo lado  
**UU:** sellos en ambos lados

número de parte				número de circuitos de bolas	dr			dimensiones principales	
estándar		anti-corrosión			mm	tolerancia $\mu\text{m}$		D	
jaula de acero	jaula de resina	jaula de acero inoxidable	jaula de resina			precision	high	mm	tolerancia $\mu\text{m}$
<b>SM 3</b>	<b>SM 3G</b>	<b>SMS 3</b>	<b>SMS 3G</b>	4	3			7	
<b>SM 4</b>	<b>SM 4G</b>	<b>SMS 4</b>	<b>SMS 4G</b>	4	4	0	0	8	0
<b>SM 5</b>	<b>SM 5G</b>	<b>SMS 5</b>	<b>SMS 5G</b>	4	5	-5	-8	10	-9
<b>SM 6</b>	<b>SM 6G</b>	<b>SMS 6</b>	<b>SMS 6G</b>	4	6			12	
<b>SM 8s</b>	<b>SM 8sG</b>	<b>SMS 8s</b>	<b>SMS 8sG</b>	4	8			15	0
<b>SM 8</b>	<b>SM 8G</b>	<b>SMS 8</b>	<b>SMS 8G</b>	4	8			15	-11
<b>SM 10</b>	<b>SM10G</b>	<b>SMS10</b>	<b>SMS10G</b>	4	10	0	0	19	
<b>SM 12</b>	<b>SM12G</b>	<b>SMS12</b>	<b>SMS12G</b>	4	12	-6	-9	21	0
<b>SM 13</b>	<b>SM13G</b>	<b>SMS13</b>	<b>SMS13G</b>	4	13			23	-13
<b>SM 16</b>	<b>SM16G</b>	<b>SMS16</b>	<b>SMS16G</b>	4	16			28	
<b>SM 20</b>	<b>SM20G</b>	<b>SMS20</b>	<b>SMS20G</b>	5	20			32	
<b>SM 25</b>	<b>SM25G</b>	<b>SMS25</b>	<b>SMS25G</b>	6	25	0	0	40	0
<b>SM 30</b>	<b>SM30G</b>	<b>SMS30</b>	<b>SMS30G</b>	6	30	-7	-10	45	-16
<b>SM 35</b>	<b>SM35G</b>	<b>SMS35</b>	<b>SMS35G</b>	6	35			52	
<b>SM 40</b>	<b>SM40G</b>	<b>SMS40</b>	<b>SMS40G</b>	6	40	0	0	60	0
<b>SM 50</b>	<b>SM50G</b>	<b>SMS50</b>	<b>SMS50G</b>	6	50	-8	-12	80	-19
<b>SM 60</b>	<b>SM60G</b>	<b>SMS60</b>	<b>SMS60G</b>	6	60	0	0	90	0
<b>SM 80</b>	<b>SM80G</b>	<b>SMS80</b>	<b>SMS80G</b>	6	80	-9	-15	120	-22
<b>SM100</b>	—	—	—	6	100	0	0	150	0
<b>SM120</b>	—	—	—	8	120	-10	-20	180	-25
<b>SM150</b>	—	—	—	8	150	0/-13	0/-25	210	0/-29



mm	L	B		W	D <sub>1</sub>	excentricidad		juego radial (máximo) $\mu\text{m}$	capacidad de carga		peso g	diámetro del eje mm				
	tolerancia mm	mm	tolerancia mm			precisión $\mu\text{m}$	alto $\mu\text{m}$		C N	Co N						
10		—	—	—	—				69	105	1.4	3				
12	0	—	—	—	—	4	8	- 3	88	127	2.0	4				
15	-0.12	10.2	0	1.1	9.6				167	206	4.0	5				
19	0	13.5		1.1	11.5	8	12		206	265	8.5	6				
17		11.5		1.1	14.3				176	216	11	8				
24		17.5		1.1	14.3				274	392	17	8				
29		22		1.3	18				372	549	36	10				
30		-0.2		23	1.3			20	10	15	- 4	510	784	42	12	
32		23	1.3	22	510			784				49	13			
37	26.5	1.6	27	774	1,180	76	16									
42	30.5	1.6	30.5	882	1,370	100	20									
59	0	41	-0.2	1.85	38	10	15	- 6			980	1,570	240	25		
64		44.5		1.85	43						1,570	2,740	270	30		
70		49.5		2.1	49				1,670	3,140	425	35				
80		-0.3		60.5	0			2.1	57	12	20	-10	2,160	4,020	654	40
100		74		2.6				76.5	-13			3,820	7,940	1,700	50	
110		85		3.15				86.5				4,700	10,000	2,000	60	
140	105.5	4.15	116	17		7,350	16,000	4,520				80				
175	0	125.5	0			4.15	145	-20	30			14,100	34,800	8,600	100	
200	-0.4	158.6				-0.4	4.15					175	-25	16,400	40,000	15,000
240	170.6	5.15			204		25			40	21,100	54,300		20,250	150	

1N=0.102kgf