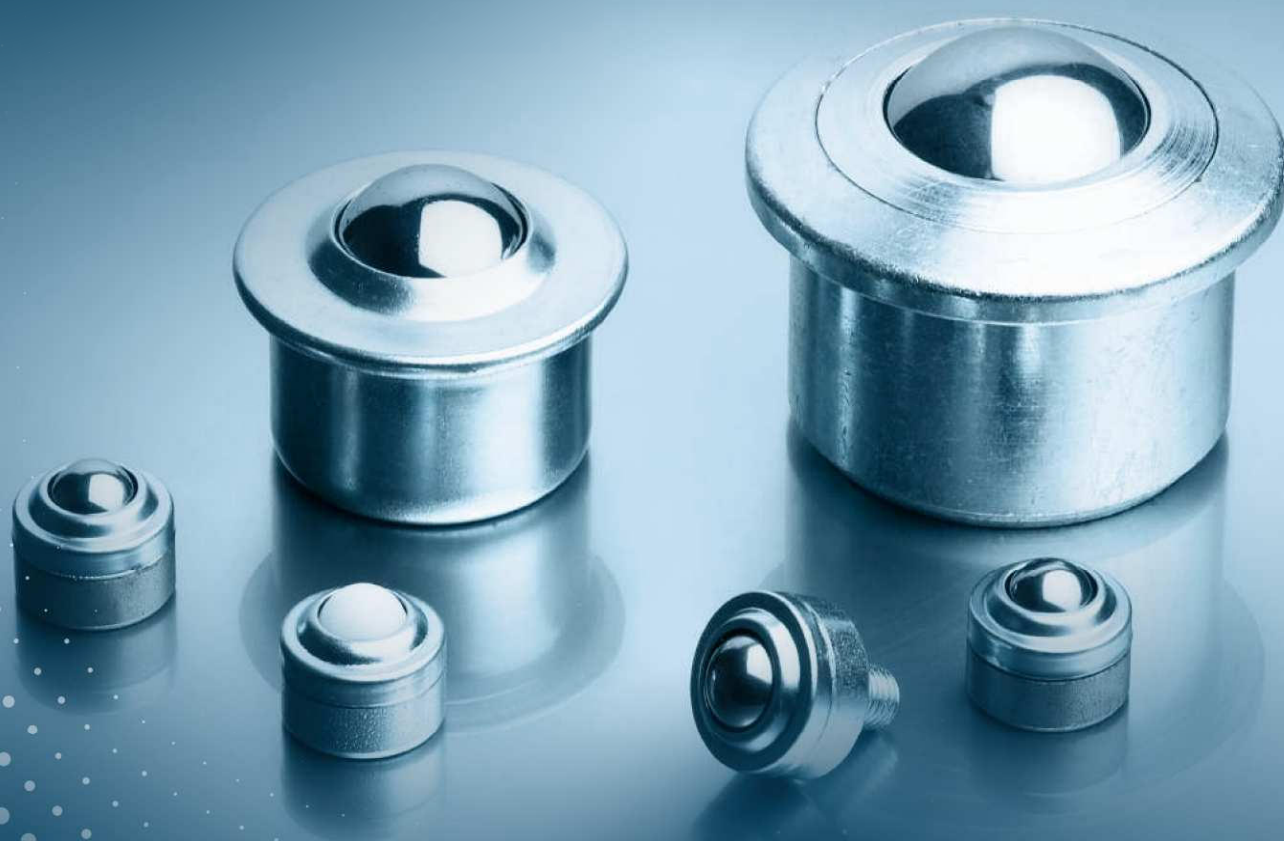
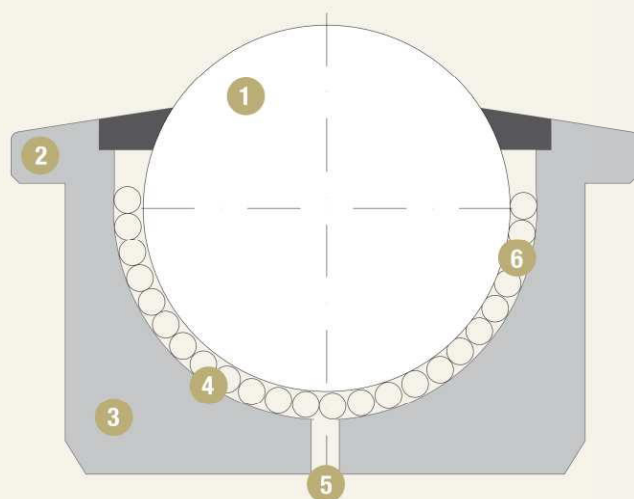


BOLAS TRANSPORTADORAS



| BOLAS TRANSPORTADORAS



- 1 BOLA PRINCIPAL
- 2 COLLAR
- 3 CARCASA
- 4 ALOJAMIENTO INTERNO SEMIESFÉRICO
- 5 AGUJERO DE DESCARGA
- 6 BOLAS PEQUEÑAS DE SOPORTE



I ÍNDICE



04 CONSTRUCCIÓN Y APLICACIONES

05 INFORMACIÓN TÉCNICA

06 SERIE "SPS" LIGERA CON COLLAR
Para cargas ligeras y manutención

07 SERIE "SPS" LIGERA, CON COLLAR Y BOLA DE PLÁSTICO

08 SERIE "SPM" MACIZA CON COLLAR
Para cargas pesadas y larga duración

09 SERIE "SPM" MACIZA CON COLLAR Y BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO

10 SERIE "SBM" MACIZA SIN COLLAR
Para encaste por apoyo inferior

11 SERIE "SPM Y SBM" MACIZA PARA CARGAS ELEVADAS

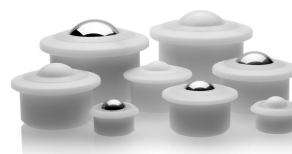
12 SERIE "SBM" Y "SPM" + FL MACIZA, CON TORNILLO ROSCADO

13 SERIE "SPM CARGO" MACIZA CON COLLAR PARA USO AEROPORTUARIO

SERIE "SBM" MACIZA SIN COLLAR

14 SERIE "SPP" CON CARCASA PLÁSTICA

15 CLIPS DE FIJACIÓN DESMONTABLES Y NO DESMONTABLES



CONSTRUCCIÓN

Las bolas transportadoras están compuestas de una bola de precisión de gran tamaño que rueda encima de un gran número de bolas de diámetro pequeño, todas ellas dentro de una caja semiesférica de acero templado.

Todas las bolas están rectificadas, calibradas y templadas, para permitir a la bola de mayor diámetro poder girar libremente y en cualquier dirección en 360°. La fricción es extremadamente baja y la velocidad que podemos conseguir es aproximadamente de 2 metros por segundo. De este modo, cargas muy pesadas pueden ser movidas muy fácilmente con un esfuerzo mínimo. Las bolas transportadoras con la carcasa maciza garantizan una larga duración de las bolas transportadoras para aplicaciones de mucho esfuerzo y con cargas muy importantes. Las bolas transportadoras con la carcasa de chapa estampada son ideales para cargas ligeras.

La gama de producción comprende bolas transportadoras con bola superior de diámetro entre 8 y 90 mm en diversos materiales y calidades de acero, acero inoxidable e incluso en resina sintética. Las cargas pueden variar de 15 a 2.000 Kg. Las carcasas pueden ser de acero, acero cincado o acero inoxidable, con guarnición interna guardapolvo (excepto los modelos SP 8, SP 12, SP 15, SP 25) y agujero de descarga en el fondo (excepto para el modelo SP 8 y las versiones de chapa estampada). Bajo encargo es posible fabricar con guarnición parapolvo los modelos SP15 y SP 25. Es posible, bajo petición especial, utilizar bolas en materiales especiales como INOX AISI 440-C, AISI 304, AISI 316, TEFLÓN, CRISTAL, en combinaciones diferentes entre bolas pequeñas y grandes.

En cuanto a la forma de la carcasa se fabrican principalmente en 3 tipos:

- Bolas transportadoras con collar en la parte superior para encaste por gravedad.
- Bolas transportadoras sin collar para encaste por apoyo en parte inferior.
- Bolas transportadoras por fijación con tornillo.

APLICACIONES

Las bolas transportadoras, son ampliamente utilizadas en todo tipo de industrias, con el fin de conseguir un movimiento en cualquier dirección de cualquier género por pesado que sea, con el menor esfuerzo.

PRINCIPALES APLICACIONES

- Equipos aeroportuarios de carga y descarga
- Maquinaria de manipulación de chapa
- Prensas hidráulicas
- Mesas de bolas en sistemas de manutención
- Plataformas elevadoras
- Carros de transporte
- Portapallets y contenedores
- Puertas y ventanas correderas



INFORMACIÓN TÉCNICA

DETERMINACIÓN DEL TIPO DE BOLA TRANSPORTADORA EN FUNCION DE LA CARGA

Dividiremos por 3 la carga máxima a transportar. La cifra resultante será la mayor carga a soportar para una bola transportadora. Se deberá considerar una bola transportadora que supere esa carga resultante, teniendo en cuenta siempre un margen de seguridad.

Un punto importante es que la carga debe estar repartida encima de cada bola (trabajando en el punto central de la misma). Las cargas que no estén bien repartidas y carguen sobre un lateral de la bola principal, influirán en que baje notablemente la carga.

EJEMPLO 1
Carga: 600 kg
Carga/bola transportadora

$$c = \frac{600 \text{ kg}}{3} = 200 \text{ kg}$$

DISTANCIA ENTRE BOLAS

Para determinar la distancia de una bola a otra, será necesario dividir por 3,50 el menor lado horizontal de la carga. Por ejemplo, para una pieza con dimensiones de la base de 350 mm x 1.000 mm, la distancia recomendada será de 100 mm (350 mm dividido por 3,50).

EJEMPLO 2
Superficie del elemento a transportar:
350x1000 mm
Distancia entre las bolas transportadoras:

$$a = \frac{350 \text{ mm}}{3,5} = 100 \text{ mm}$$

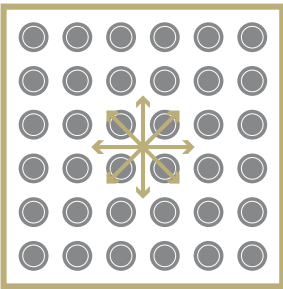
RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

Generalmente valores de -20 a +100°C (+70°C de modo continuado y hasta 100°C intermitente) no influirán en el correcto funcionamiento de la bola transportadora.

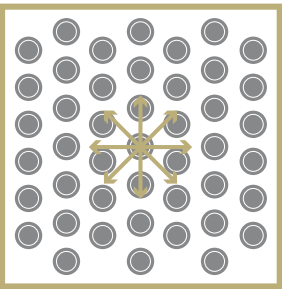
Las referencias que no disponen de guarnición parapolvero y bola de plástico pueden soportar temperaturas entre +150/+200°C. Para temperaturas superiores pueden estudiarse fabricaciones especiales.

DISPOSICIONES MAS COMUNES DE LAS MESAS BOLAS TRANSPORTADORAS

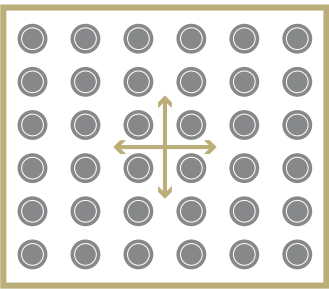
CUADRADA



EN DIAMANTE



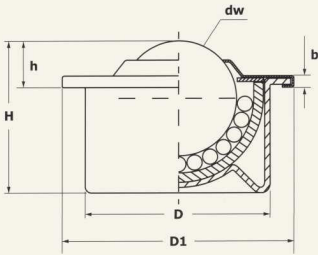
ALARGADA



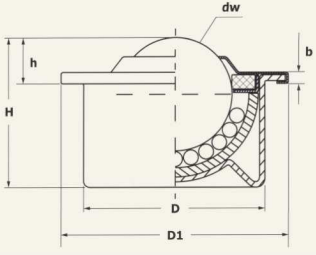
SERIE “SPS” LIGERA CON COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA DE ACERO CON ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO (SOLO MODELOS SPS 22 . SPS 30 y SPS 45)
TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C +100° C

SPS 15



SPS 22-30-45



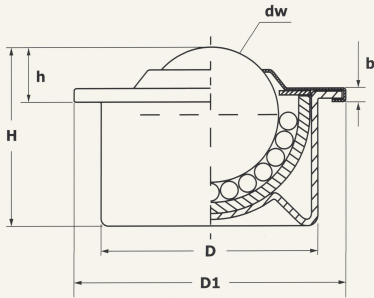
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg
										Capacidad carga		Peso U.
SPS 15 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	50	35	0,038
SPS 22 B		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	120	80	0,132
SPS 30 B		30	45	±0,1	55	13,8	±0,3	36,8	4	250	170	0,265
SPS 15 C	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420. (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	35	25	0,038
SPS 22 C		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	90	60	0,132
SPS 30 C		30	45	±0,01	55	13,8	±0,3	36,8	4	140	100	0,265
SPS 15 SS	CARCASA DE ACERO INOX, AISI 304, ALOJAMIENTO INTERNO Y TODAS LAS BOLAS EN ACERO INOX 420C. (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	35	25	0,038
SPS 22 SS		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	90	60	0,132

 Carga superior  Carga inferior




SERIE “SPS” LIGERA
CON COLLAR Y BOLA DE PLÁSTICO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA
DE ACERO CON BOLA PRINCIPAL EN
DELRIN-POLIACETAL (POM)
SIN GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO
NO APTAS PARA TRABAJAR EN POSICIÓN “CARGA INFERIOR”
TEMPERATURA DE TRABAJO: 0°C ±60° C



TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPS 15 B-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO(DELRIN) Y BOLAS DE ACERO	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	13	0,024
SPS 22 B-D		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	20	0,084
SPS 30 B-D		30	45	±0,1	55	13,8	±0,3	36,8	4	25	0,155
SPS 15 C-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO EN ACERO TEMPLADO, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO(DELRIN)Y BOLAS PEQUEÑAS EN ACERO INOX. AISI 420. (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	13	0,024
SPS 22 C-D		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	20	0,084
SPS 30 C-D		30	45	±0,1	55	13,8	±0,3	36,8	4	25	0,155
SPS 15 SS-D	CARCASA DE ACERO INOX, AISI 304 „BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO (DELRIN). BOLAS PEQUEÑAS Y ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO INOX. AISI 420C. (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	13	0,024
SPS 22 SS-D		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	20	0,084

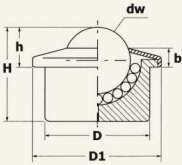
 Sólo carga superior



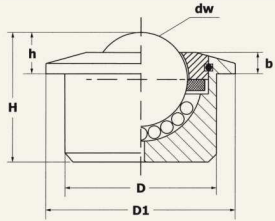
SERIE “SPM” MACIZA CON COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO PARA CARGAS PESADAS. ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO AL CROMO. AGUJERO DE DESCARGA INCORPORADO EN EL FONDO. GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO. (SOLO MODELOS SPM 22, SPM 30 y SPM 45). TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C - +100° C



SPM 12



SPM 15-22-30-45



TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg
										Capacidad carga		Peso U.
SPM 12 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	20	15	0,035
SPM 15 B		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	50	35	0,06
SPM 22 B		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	180	125	0,185
SPM 30 B		30	45	±0,08	55	14	±0,3	36,8	8	350	250	0,355
SPM 45 B		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	600	420	0,990
SPM 12 C	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	15	10	0,035
SPM 15 C		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	40	25	0,06
SPM 22 C		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	130	90	0,185
SPM 30 C		30	45	±0,08	55	14	±0,3	36,8	8	240	170	0,355
SPM 45 C		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	400	280	0,990
SPM 12 SS	CARCASA DE ACERO INOX. Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	15	10	0,035
SPM 15 SS		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	40	25	0,06
SPM 22 SS		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	130	90	0,185
SPM 30 SS		30	45	±0,08	55	14	±0,3	36,8	8	240	170	0,355
SPM 45 SS		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	400	280	0,990

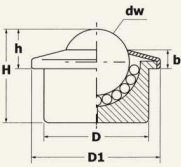
 Carga superior  Carga inferior



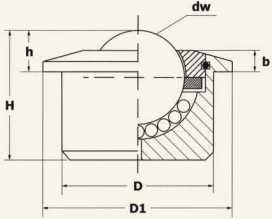
SERIE “SPM” MACIZA CON COLLAR Y BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO PARA CARGAS LIGERAS.
BOLA PRINCIPAL EN POM-POLIACETAL(DELRIIN).
DEBIDO AL POCO PESO DE LA BOLA DE PLÁSTICO, SE FABRICAN SIN GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO DE LA BOLA PRINCIPAL.
LA GUARNICIÓN PUEDE SER MONTADA BAJO PEDIDO PARA APLICACIONES ESPECIALES.
NO APTAS PARA TRABAJAR EN POSICIÓN “CARGA INFERIOR”.
AGUJERO DE DESCARGA DE SERIE.
TEMPERATURA DE TRABAJO: 0°C +60° C


SPM 12

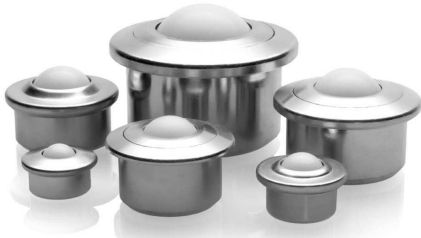


SPM 15-22-30-45



TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPM 12 B-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	5	0,03
SPM 15 B-D		15	24	± 0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	0,046
SPM 22 B-D		22	36	± 0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	20	0,150
SPM 30 B-D		30	45	± 0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	25	0,240
SPM 45 B-D		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	30	0,670
SPM 12 C-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO(POM) Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	5	0,03
SPM 15 C-D		15	24	± 0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	0,046
SPM 22 C-D		22	36	± 0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	20	0,150
SPM 30 C-D		30	45	± 0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	25	0,240
SPM 45 C-D		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	30	0,670
SPM 12 SSC-D	CARCASA DE ACERO INOX. 303, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO(POM) Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	12	22	±0,08	27	8	±0,2	16,8	5	5	0,03
SPM 15 SSC-D		15	24	± 0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	0,046
SPM 22 SSC-D		22	36	± 0,08	45	9,8	±0,2	30,5	6	20	0,150
SPM 30 SSC-D		30	45	± 0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	25	0,240
SPM 45 SSC-D		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	30	0,670

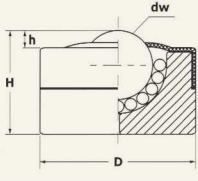
 Sólo carga superior



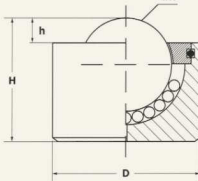
SERIE “SBM” MACIZA SIN COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE ACERO.
ALOJAMIENTO EN ACERO CEMENTADO Y TEMPLADO.
SIN GUARNICION PARAPOLVO INTERNA (EXCEPTO SBM 22/30/45)
CON AGUJERO DE DESCARGA INCORPORADO EN EL FONDO.
TEMPERATURA DE TRABAJO : -20°C +100 °C
EXCEPTO LAS VERSIONES CON BOLA PRINCIPAL DE PLASTICO:
TEMPERATURA DE SERVICIO 0° - 60° C

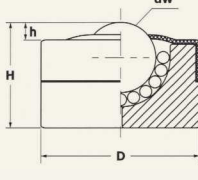
SBM 8



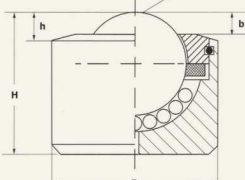
SBM 15




SBM 12



SBM 22-30-45



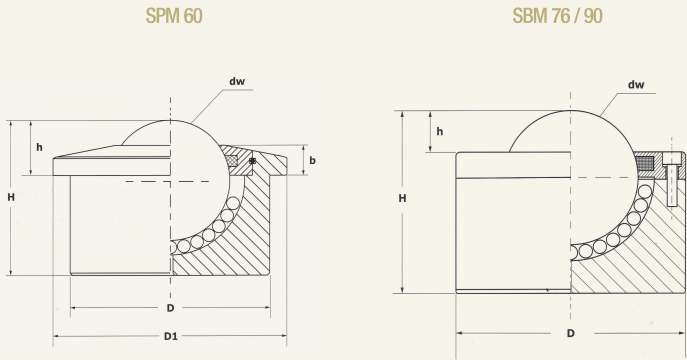
TIPO	Características	Dw	D	Tol	h	Tol	H	b	Kg		Kg
									Capacidad carga		Peso U.
SBM 8 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	12	9	0,018
SBM 12 B		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	20	15	0,035
SBM 15 B		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	50	35	0,050
SBM 22 B		22	36	± 0,08	5,3	±0,2	30,5	4	180	125	0,170
SBM 30 B		30	45	± 0,08	8	±0,3	36,8	5,5	350	250	0,330
SBM 45 B		45	62	± 0,1	13	±0,3	53,5	10	600	420	0,945
SBM 8 C	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	10	7	0,018
SBM 12 C		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	15	10	0,035
SBM 15 C		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	40	25	0,050
SBM 22 C		22	36	± 0,08	5,3	±0,2	30,5	4	130	90	0,170
SBM 30 C		30	45	± 0,08	8	±0,3	36,8	5,5	240	170	0,330
SBM 45 C		45	62	± 0,1	13	±0,3	53,5	10	400	280	0,945
SBM 8 SS	CARCASA DE ACERO INOX Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	10	9	0,018
SBM 12 SS		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	15	10	0,035
SBM 15 SS		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	40	25	0,050
SBM 8 B-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	3	-	0,016
SBM 12 B-D		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	5	-	0,030
SBM 15 B-D		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	13	-	0,035
SBM 22 B-D		22	36	± 0,08	5,3	±0,2	30,5	4	20	-	0,140
SBM 30 B-D		30	45	± 0,08	8	±0,3	36,8	5,5	25	-	0,240
SBM 45 B-D		45	62	± 0,1	13	±0,3	53,5	10	30	-	0,650
SBM 8 C-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	3	-	0,016
SBM 12 C-D		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	5	-	0,030
SBM 15 C-D		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	13	-	0,035
SBM 22 C-D		22	36	± 0,08	5,3	±0,2	30,5	4	20	-	0,140
SBM 30 C-D		30	45	± 0,08	8	±0,3	36,8	5,5	25	-	0,240
SBM 45 C-D		45	62	± 0,1	13	±0,3	53,5	10	30	-	0,650
SBM 8 SS C-D	CARCASA DE ACERO INOX., BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	8	18	± 0,08	2	±0,2	12	-	3	-	0,016
SBM 12 SS C-D		12	22	± 0,08	5,5	±0,2	17,5	-	5	-	0,030
SBM 15 SS C-D		15	24	± 0,08	5	±0,2	20	-	13	-	0,035

 Carga superior  Carga inferior



SERIE “SPM Y SBM” MACIZA PARA CARGAS ELEVADAS

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO PARA CARGAS PESADAS.
AGUJERO DE DESCARGA INCORPORADO EN EL FONDO.
GUARNICIÓN INTERNA PARA POLVO.
TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C - +100° C
LAS REF. SBM 76 y 90 DISPONEN DE TORNILLOS PARA DESMONTAJE Y EVENTUAL MANTENIMIENTO.



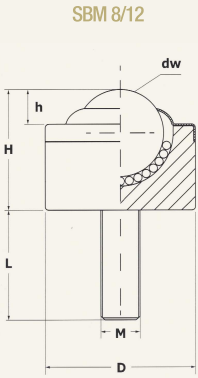
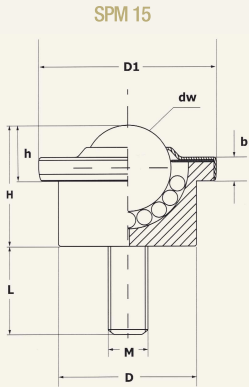
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg
										Capacidad carga		Peso U.
SPM 60 A	CARCASA DE ACERO BRUÑIDO Y BOLAS DE ACERO	60	100	±0,1	117	30	±0,4	77,5	15	1500	900	4
SBM 76 A		76	130	±0,1	-	23	±0,4	103	-	2500	1500	10
SBM 90 A		90	145	±0,1	-	25	±0,4	115	-	3000	2000	11,25
SPM 60 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	60	100	±0,1	117	30	±0,4	77,5	15	1500	900	4
SBM 76 B		76	130	±0,1	-	23	±0,4	103	-	2500	1500	10
SBM 90 B		90	145	±0,1	-	25	±0,4	115	-	3000	2000	11,25
SPM 60 C	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	60	100	±0,1	117	30	±0,4	77,5	15	900	600	4
SBM 76 C		76	130	±0,1	-	23	±0,4	103	-	1500	900	10
SBM 90 C		90	145	±0,1	-	25	±0,4	115	-	1800	1200	11,25
SPM 60 SS	CARCASA Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	60	100	±0,1	117	30	±0,4	77,5	15	900	600	4
SBM 76 SS		76	130	±0,1	-	23	±0,4	103	-	1500	900	10
SBM 90 SS		90	145	±0,1	-	25	±0,4	115	-	1800	1200	11,25

 Carga superior  Carga inferior



SERIE “SBM” Y “SPM” + FL MACIZA, CON TORNILLO ROSCADO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO CON TORNILLO ROSCADO INCORPORADO PARA CARGAS PESADAS. NO DISPONE DE GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO. LA VERSION CON BOLA PRINCIPAL DE POLIACETAL TIENE UNA TEMPERATURA DE SERVICIO DE 0°-60° C. RESTO VERSIONES -20° +100° C. DIÁMETROS DE TORNILLO HABITUALES: SBM8 = 6 mm ; SBM 12 y SPM= 8 mm. LONGITUD DEL TORNILLO ESTANDAR: 15 mm. ES POSIBLE OFERTAR CON LONGITUD ENTRE 15-30 mm.



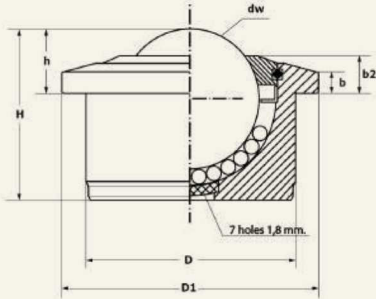
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg
										Capacidad carga		Peso U.
SBM 8 B-FL	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	12	9	0,025
SBM 12 B-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	20	15	0,045
SPM 15 B-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	50	35	0,070
SBM 8 C-FL	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	10	7	0,025
SBM 12 C-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	15	10	0,045
SPM 15 C-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	40	25	0,070
SBM 8 SS-FL	CARCASA DE ACERO INOX Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	10	7	0,025
SBM 12 SS-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	15	10	0,045
SPM 15 SS-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	40	25	0,070
SBM 8 BD-FL	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	3	-	0,020
SBM 12 BD-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	5	-	0,035
SPM 15 BD-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	-	0,055
SBM 8 CD-FL	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	3	-	0,020
SBM 12 CD-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	5	-	0,035
SPM 15 CD-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	-	0,055
SBM 8 SS CD-FL	CARCASA DE ACERO INOX., BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES Y CONTACTO CON AGUA)	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	3	-	0,020
SBM 12 SS CD-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	5	-	0,035
SPM 15 SS CD-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	13	-	0,055

 Carga superior  Carga inferior



SERIE “SPM CARGO” MACIZA CON COLLAR PARA USO AEROPORTUARIO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO ZINCADO O ACERO INOX. ALOJAMIENTO PROVISTO DE ZINCADO ESPECIAL CON REVESTIMIENTO SELLADO DE ALTA RESISTENCIA A LA CORROSION. DISPONE DE 7 AGUJEROS EN EL FONDO PARA MEJORAR DESCARGA DE POLVO Y AGUA. SIN GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO PARA DISMINUIR FRICCIÓN EN TODAS LAS CONDICIONES DE USO. TEMPERATURA DE TRABAJO: -50°C +100°C GARANTIZA UNA ALTA DURACION DE TRABAJO Y UNA BUENA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN EN CONDICIONES ESPECIALES DE USO.



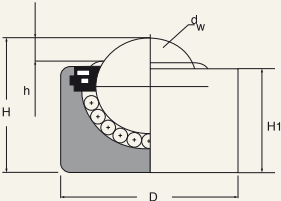
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b2	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPM 30 C - Cargo	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO INTERNO Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420-C	30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8,5	240	0,355
SPM 45 C - Cargo		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	400	0,990
SPM 30 SS - Cargo	CARCASA DE ACERO INOX Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420-C, RESTO DE COMPONENTES EN INOX AISI 303	30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8,5	240	0,355
SPM 45 SS - Cargo		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	400	0,990

Carga superior Carga inferior



SERIE “SBM” MACIZA SIN COLLAR

CON CARCASA MACIZA DE ACERO. BOLAS DE ACERO AL CROMO AISI 52100. AGUJERO DE DESCARGA INCORPORADO EN EL FONDO.



TIPO	Características	Dw	D	A	h	H	Tol	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SBM 12 B D=20	CARCASA MACIZA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	12	20	±0,065	3	16,5	±0,2	28	0,028

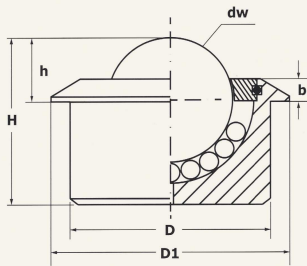
Sólo carga superior



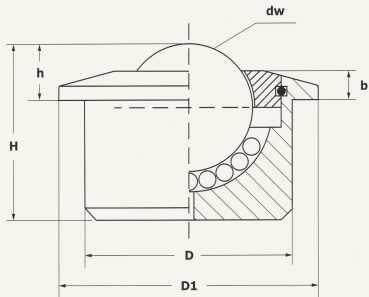
SERIE “SPP” CON CARCASA PLÁSTICA

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE POLIACETAL-DELIRIN(POM) Y BOLAS EN DELIRIN O EN ACERO INOX. AISI 316 SIN GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO.
AGUJERO DE DESCARGA EN EL FONDO.
NO APTAS PARA TRABAJAR EN POSICIÓN “CARGA INFERIOR”.
ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN. IDEAL PARA APLICACIONES DEL SECTOR QUÍMICO, FARMACEUTICO Y MÉDICO.
TEMPERATURA DE TRABAJO: 0°±60° C


SPP 15

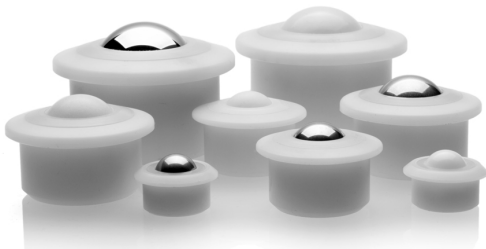


SPP 22 -30 -45



TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPP 15 P-C	CARCASA DE DELIRIN(POM) Y TODAS LAS BOLAS EN ACERO INOX AISI 316	15	24	±0,08	30	8	±0,2	20	3	7	0,024
SPP 22 P-C		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	4,5	10	0,074
SPP 30 P-C		30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	15	0,162
SPP 45 P-C		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	20	0,502
SPP 15 P-CD	CARCASA Y BOLA PRINCIPAL EN DELIRIN(POM) Y BOLAS PEQUEÑAS EN ACERO INOX AISI 316	15	24	±0,08	30	8	±0,2	20	3	7	0,015
SPP 22 P-CD		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	4,5	10	0,040
SPP 30 P-CD		30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	15	0,070
SPP 45 P-CD		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	20	0,185
SPP 15 P-D	CARCASA , BOLA PRINCIPAL Y BOLAS PEQUEÑAS EN DELIRIN (POM)	15	24	±0,08	30	8	±0,2	20	3	7	0,012
SPP 22 P-D		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	30,5	4,5	10	0,036
SPP 30 P-D		30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8	15	0,066
SPP 45 P-D		45	62	±0,1	75	19	±0,4	53,5	10	20	0,176

 Sólo carga superior

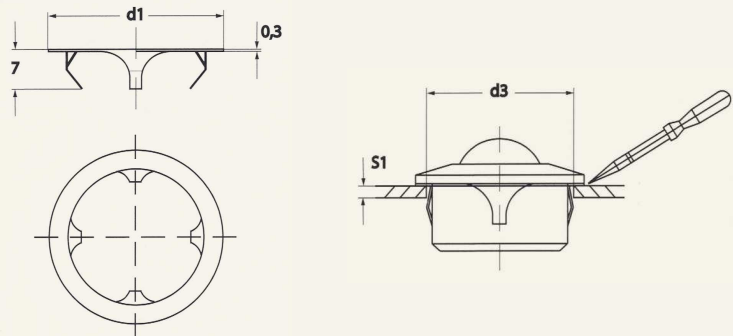


CLIPS DE FIJACIÓN DESMONTABLES

EXISTEN VERSIONES DE ESTE TIPO DE CLIP DE FIJACIÓN PARA LAS BOLAS TRANSPORTADORAS CON COLLAR Y DIÁMETROS DE ENCASTE DE 24, 36 Y 45 MM. PUEDEN DESMONTARSE CON FACILIDAD UNA VEZ ENCASTADOS.



CLIPS FIJACIÓN DESMONTABLE



TIPO	COMPATIBLE CON TIPOS	D1	D3	S1
SP 15	SPS 15 / SPM 15 / SPP 15	30,50	25 -0,2	2 – 3 mm
SP 22	SPS 22 / SPM 22 / SPP 20	44	37 -0,3	2 – 4 mm
SP 30	SPS 30 / SPM 30 / SPP 30	54,80	46,7 -0,2	2 – 4 mm

CLIPS DE FIJACIÓN NO DESMONTABLES

PODEMOS SUMINISTRAR VERSIONES DE ESTE CLIP DE FIJACION PARA LAS BOLAS TRANSPORTADORAS CON COLLAR Y DIÁMETROS DE ENCASTE DE 22, 24 Y 45 MM. SE MONTAN POR LA PARTE INFERIOR DE LA PIEZA.