

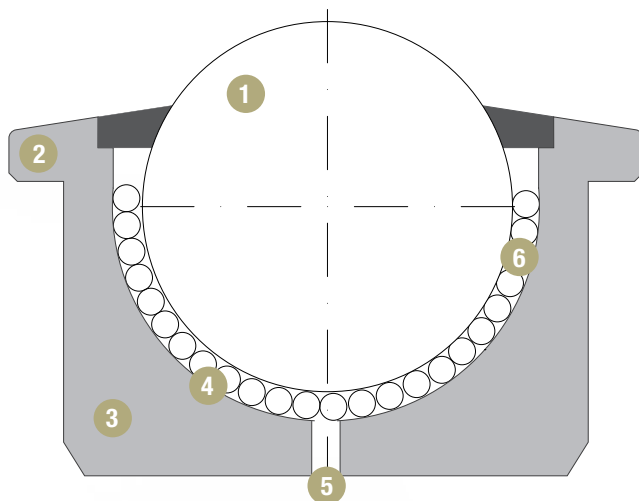
BOLAS

TRANSPORTADORAS



LUIS APARICIO, SL

BOLA TRANSPORTADORA



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





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
Para transporte materiales delicados
- 08** SERIE "SPM" MACIZA CON COLLAR
Para cargas pesadas y larga duración
- 09** SERIE "SPM" MACIZA CON COLLAR
Bola principal de plástico
- 10** SERIE "SBM" MACIZA SIN COLLAR
Para encaste por apoyo inferior
- 11** SERIE "SPM" MACIZA CON COLLAR
Con bola principal de 25 mm

SERIE "SBM" 12 D=20 MACIZA SIN COLLAR
- 12** SERIE "SPM" Y "SBM" MACIZA PARA CARGAS ELEVADAS
Bola principal de 60, 76 y 90 mm
- 13** SERIE "SBM" Y "SPM" CON TORNILLO ROSCADO
Para fijación con tornillo-tuerca
- 14** SERIE "AF/CF" MACIZA
Con muelle interno
- 15** SERIE "SPP" CON CARCASA PLÁSTICA
Con bola principal de 25 mm
- 16** SERIE "SPM CARGO" MACIZA
Para condiciones extremas de lluvia y polvo
- 17** SERIE S SPS "DV" Y "SC" LIGERA
Con orificios de fijación
- 18** SERIE "SPP" CON CARCASA DE PLÁSTICO
Y BOLAS INOX
Para alimentación e industria química
- 19** CLIPS DE FIJACIÓN
Fácil montaje y desmontaje

BOLAS

TRANSPORTADORAS

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 parapolvero 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.

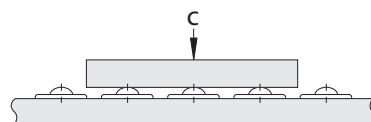
Un punto importante es que la carga debe estar repartida encima de cada bola (trabajando en el punto central de la misma). Las cargas que no estén bien repartidas y carguen sobre un lateral de la bola principal, influirán en que baje notablemente la carga.

EJEMPLO 1

Carga: 600 kg

Carga/bola transportadora

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



DISTANCIA ENTRE BOLAS

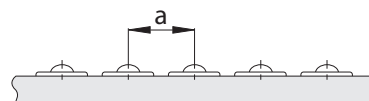
Para determinar la distancia de una bola a otra, será necesario dividir por 3,50 el menor lado horizontal de la carga. Por ejemplo, para una pieza con dimensiones de la base de 350 mm x 1.000 mm, la distancia recomendada será de 100 mm (350 mm dividido por 3,50).

EJEMPLO 2

Superficie del elemento a transportar:
350x1000 mm

Distancia entre las bolas transportadoras:

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



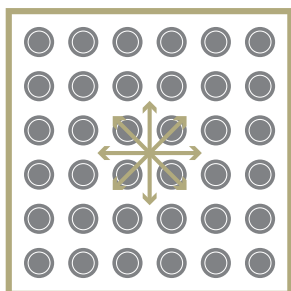
RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

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.

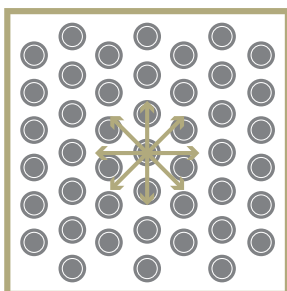
Las referencias que no disponen de guarnición parapolvero y bola de plástico pueden soportar temperaturas entre +150/+200°C. Para temperaturas superiores pueden estudiarse fabricaciones especiales.

DISPOSICIONES MAS COMUNES DE LAS MESAS BOLAS TRANSPORTADORAS

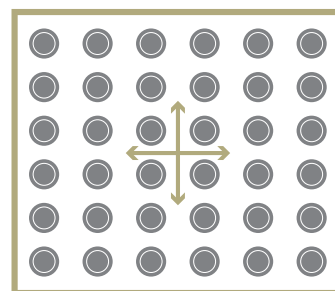
CUADRADA



EN DIAMANTE



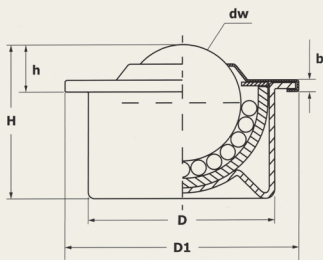
ALARGADA



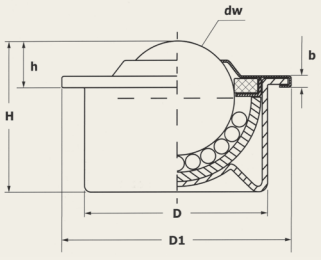
SERIE “SPS” LIGERA CON COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA DE ACERO ZINCADO 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



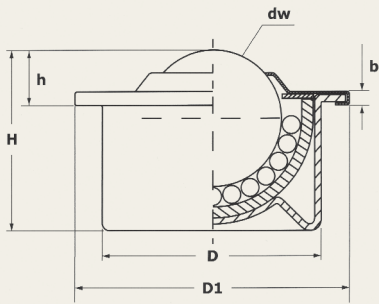
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg Peso U.
										Capacidad	carga	
SPS 15 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO	15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	2,8	50	35	0,038
SPS 22 B		22	36	±0,08	45	9,8	±0,2	29,5	3,5	120	80	0,132
SPS 30 B		30	45	±0,1	55	13,8	±0,3	36,8	4	250	170	0,265
SPS 45 B		45	62	±0,15	75	19	±0,4	53,5	6	420	300	0,655
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 , ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO INOX. TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420. (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 interior



SERIE “SPS” LIGERA
CON COLLAR Y BOLA DE PLÁSTICO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA DE ACERO ZINCADO 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 PLASTICO(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, ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO INOX. TEMPLADO, BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO (DELRIN) Y BOLAS PEQUEÑAS EN ACERO INOX. AISI 420. (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

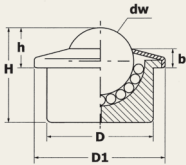
Sólo carga superior



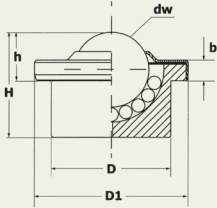
SERIE “SPM” MACIZA CON COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO AL CARBONO 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

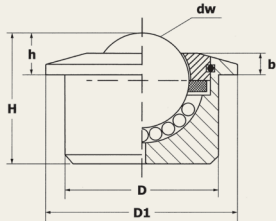
SPM 12




SPM 15



SPM 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

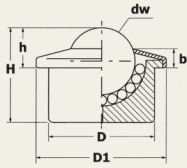
 Carga superior  Carga inferior



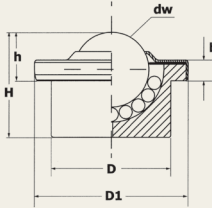
SERIE “SPM” MACIZA CON COLLAR Y BOLA PRINCIPAL EN PLÁSTICO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO AL CARBONO PARA CARGAS LIGERAS.
BOLA PRINCIPAL EN POM-POLIACETAL(DELRI).
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

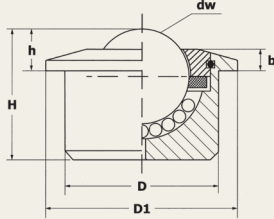
SPM 12




SPM 15

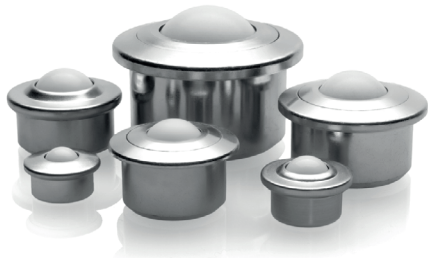


SPM 22-30-45



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

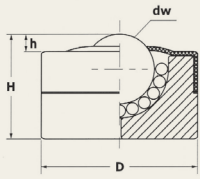
 Sólo carga superior



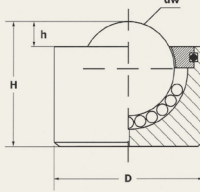
SERIE “SBM” MACIZA SIN COLLAR

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE ACERO AL CARBONO.
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

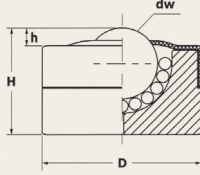
SBM 8



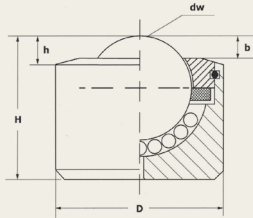
SBM 15



SBM 12

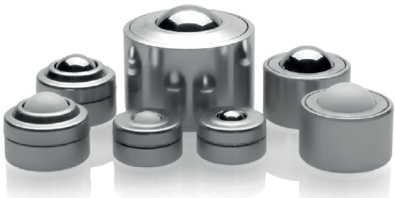


SBM 22-30-45



TIPO	Características	Dw	D	Tol	h	Tol	H	b	Kg		Kg
									Capacidad carga		
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

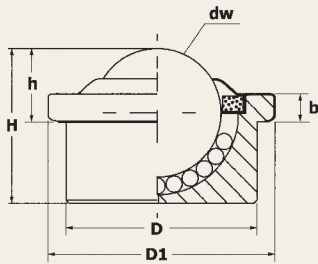
 Carga superior  Carga inferior



SERIE “SPM” MACIZA CON BOLA DE 25 MM

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO CEMENTADO HRC 63+/-3.
BOLAS DE ACERO CROMO AISI 52100 HRC 63+/-3.
AGUJERO DE DESCARGA INCORPORADO EN EL FONDO.
GUARNICIÓN INTERNA GUARDAPOLVO (EXCEPTO LOS MODELOS CON BOLA PRINCIPAL DELRIN - POM)
TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C +100° C
(MODELOS CON BOLA PRINCIPAL DE ACERO Y ACERO INOX)
- 0°C +60° C (MODELOS CON BOLA PRINCIPAL POM)

SPM 25



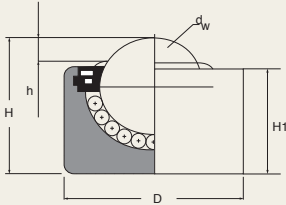
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg Peso U.
										Capacidad carga		
SPM 25 B	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	180	125	0,195
SPM 25 C	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	130	90	0,195
SPM 25 SS	CARCASA DE ACERO INOX , ALOJAMIENTO INTERNO Y BOLAS DE ACERO INOX. AISI 420	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	130	90	0,195
SPM 25 B-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y Y BOLAS DE ACERO	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	20	-	0,135
SPM 25 C-D	CARCASA DE ACERO ZINCADO, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	20	-	0,135
SPM 25 SSC-D	CARCASA DE ACERO INOX, BOLA PRINCIPAL EN POLIACETAL(POM) Y Y BOLAS PEQUEÑAS DE ACERO INOX. 420	25	38	±0,08	45	14	±0,3	30,2	8,5	20	-	0,135



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.



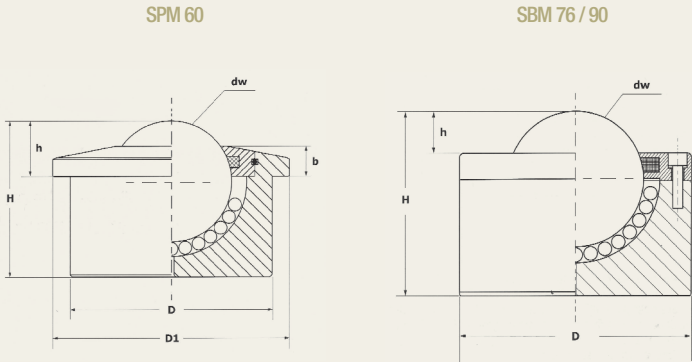
TIPO	Características	Dw	D	A	h	H	Tol	Kg		Kg Peso U.
								Capacidad carga		
SBM 12 B D=20	CARCASA MACIZA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	12	20	±0,065	3	16,5	±0,2	28		0,028



Sólo carga superior

SERIE “SPM Y SBM” MACIZA PARA CARGAS ELEVADAS

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA MACIZA DE ACERO AL CARBONO CEMENTADO 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.



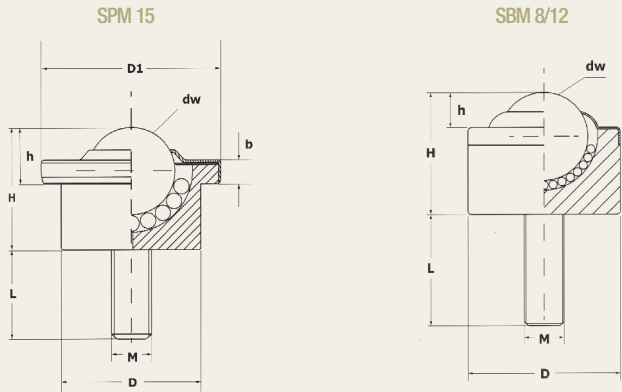
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg Peso U.
										Capacidad carga		
SPM 60 A	CARCASA DE ACERO BRUÑIDO Y BOLAS DE ACERO	60	100	±0,1	117	30	±0,4	77,5	15	1500	900	4
SBM 76 A		76	130	±0,1	-	23	±0,4	103	-	2500	1500	10
SBM 90 A		90	145	±0,1	-	25	±0,4	115	-	3000	2000	11,25
SPM 60 B	CARCASA 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.



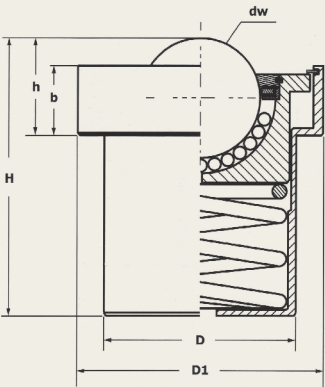
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg		Kg Peso U.
										Capacidad carga		
SBM 8 B-FL	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	8	18	±0,08	-	2	±0,2	12	-	12	9	0,025
SBM 12 B-FL		12	22	±0,08	-	5	±0,2	17,5	-	20	15	0,045
SPM 15 B-FL		15	24	±0,08	31	9,5	±0,2	21	5,5	50	35	0,070
SBM 8 C-FL	CARCASA 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 “AC/CF” MACIZA,
CON MUELLE INTERNO

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA EXTERNA DE ACERO BRUÑIDO.
GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO.
AGUJERO DE DESCARGA EN FONDO.
SUJECCIÓN POR ANILLO DESMONTABLE PARA EVENTUAL MANTENIMIENTO O SUSTITUCIÓN DEL MUELLE.
TEMPERATURA DE SERVICIO: -20° C +100°C



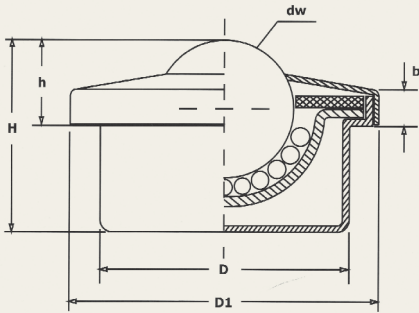
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	H	b	<div><div></div><div></div></div> <div>Kg Capacidad carga</div>	<div><div></div><div></div></div> <div>Kg Pre carga</div>	TOLER Precarga %	<div><div></div><div></div></div> <div>Kg Peso U.</div>
SPM 22 AF	CARCASA EXTERNA DE ACERO BRUÑIDO, CARCASA INTERNA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO	22	39	± 0,1	50	18,5	58	14	80	7,5	+25/-7,5	0,36
SPM 30 AF		30	48,5	± 1,2	62	24,5	70	17,5	150	13,5	+15/-7,5	0,68
SPM 45 AF		45	66,5	±1,5	85	36	100,5	25,5	215	23	+15/-7,5	1,90
SPM 22 CF	CARCASA EXTERNA DE ACERO BRUÑIDO, CARCASA INTERNA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	22	39	± 0,1	50	18,5	58	14	80	7,5	+25/-7,5	0,36
SPM 30 CF		30	48,5	± 1,2	62	24,5	70	17,5	150	13,5	+15/-7,5	0,68
SPM 45 CF		45	66,5	±1,5	85	36	100,5	25,5	215	23	+15/-7,5	1,90

Carga superior Carga inferior



SERIE “SPP 25” LIGERA CON CARCASA PLÁSTICA

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE PLASTICO “ABS”
ALOJAMIENTO INTERNO EN CHAPA DE ACERO TEMPLADA
SIN GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO.
NO APTAS PARA TRABAJAR EN POSICIÓN “CARGA INFERIOR”
TEMPERATURA DE TRABAJO: 0° ± 60° C



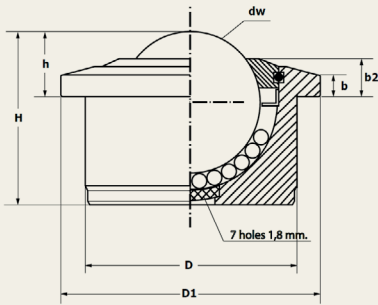
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPP 25 P	CARCASA DE PLASTICO (ABS), ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO	25	37,5	±0,5	45,5	14,7	±0,3	32,5	7,3	25	0,140
SPP 25 PC	CARCASA DE PLASTICO (ABS), ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO Y BOLAS DE ACERO INOX 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	25	37,5	±0,5	45,5	14,7	±0,3	32,5	7,3	25	0,140
SPP 25 PCD	CARCASA DE PLASTICO (ABS), ALOJAMIENTO INTERNO EN ACERO TEMPLADO, BOLA PRINCIPAL DE PLASTICO Y BOLAS DE ACERO INOX 420 (APTAS PARA USO EN ZONAS INTERIORES CON AMBIENTES HUMEDOS NO CORROSIVOS)	25	37,5	±0,5	45,5	14,7	±0,3	32,5	7,3	15	0,080

 Sólo carga superior



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.



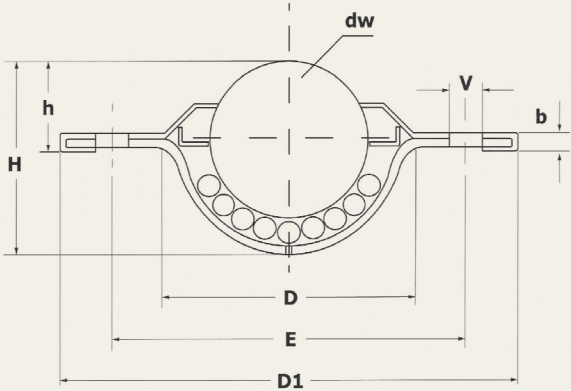
TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b2	<div><div></div><div></div></div> <div>Kg</div> Capacidad carga	<div><div></div><div></div></div> <div>Kg</div> Peso U.
SPM 30 C - Cargo	CARCASA DE ACERO ZINCADO, ALOJAMIENTO INTERNO Y BOLAS DE ACERO INOX AISI 420-C	30	45	±0,08	55	13,8	±0,3	36,8	8,5	240	0,355
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



BOLA TRANSPORTADORA SPS B “DV”

CON 2 ORIFICIOS DE FIJACIÓN EN EL COLLAR
BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA DE ACERO
ZINCADO Y BOLAS DE ACERO.
SIN AGUJERO DE DESCARGA EN EL FONDO.
NO DISPONEN DE GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO.
TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C - +150° C



TIPO	Características	Dw	D	D1	h	H	b	V	E	Nº orificios	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPS 15 B DV	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS	15	24 -0,2	41	10,8±0,2	19,3	3,4	3,5	30	2	15	0,045
SPS 25 B DV	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS	25	38 -0,3	56	14,6±0,3	30	4	4	45	2	60	0,13

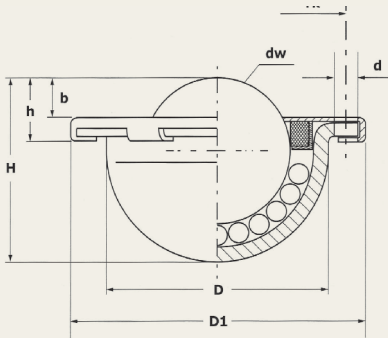
*Todas las medidas en milímetros.
*Bajo encargo posibilidad de suministro con bola superior en delrin o acero inox, combinado con bolas pequeñas de acero o acero inox.


Sólo carga superior



BOLA TRANSPORTADORA SPS B “SC”

CON 3 ORIFICIOS DE FIJACIÓN EN EL COLLAR.
BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE CHAPA DE ACERO
ZINCADO Y BOLAS DE ACERO.
SIN AGUJERO DE DESCARGA EN EL FONDO.
CON GUARNICIÓN INTERNA PARAPOLVO.
TEMPERATURA DE TRABAJO: -20°C - +100° C



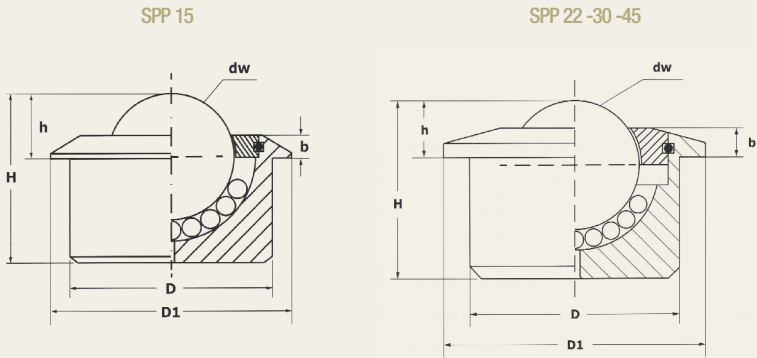
TIPO	Características	Dw	D	D1	h	H	b	d	Tk	Nº orificios	Kg Capacidad carga 		Kg Peso U
SPS 22 B SC	CARCASA DE ACERO ZINCADO Y BOLAS	22	33 -0,2	45	9,8 ± 0,2	27,7	6,2	3,5	39	3	120	80	0,1

*Todas las medidas en milímetros.
*Bajo encargo posibilidad de suministro con bola superior en delrin o acero inox, combinado con bolas pequeñas de acero o acero inox.

Carga superior Carga inferior

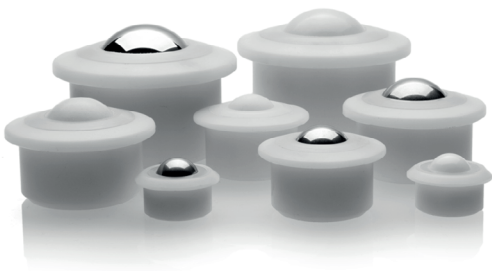
SERIE “SPP” CON CARCASA PLÁSTICA

BOLAS TRANSPORTADORAS CON CARCASA DE POLIACETAL-DELIRIN(POM) Y BOLAS EN DERLRIN 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



TIPO	Características	Dw	D	Tol	D1	h	Tol	H	b	Kg Capacidad carga	Kg Peso U.
SPP 15 P-C	CARCASA DE DELRIN(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 DELRIN(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 DELRIN (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

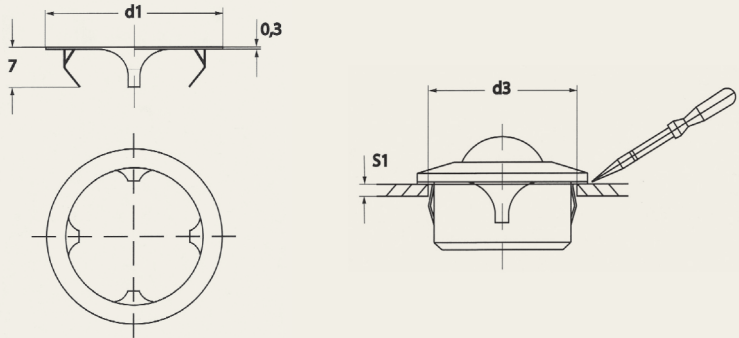


| CLIPS DE FIJACIÓN DESMONTABLES

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.



Via Trajana, 50-56 nave 22 08020 Barcelona (Spain) Tel (34) 933 404 578 / 933 521 458 Fax (34) 933 520 410 luisaparicio@luisapariciosl.com



www.luisapariciosl.com

© Luis Aparicio, SL 2019
La información suministrada en este catálogo es correcta en el momento de su impresión aunque las características técnicas de los productos pueden estar sujetas a variaciones.

