



Billes porteuses

Ball transfer units



Les billes porteuses ou billes de manutention sont largement utilisées dans tous les secteurs de l'industrie afin de permettre la circulation dans toutes les directions de charges lourdes et encombrantes, cela avec des efforts réduits.

Ball transfer units or ball handling units are widely used in all sectors of industry to enable the movement of heavy and bulky loads in all directions with minimal effort.

Comment choisir sa bille porteuse ?

Le type et la quantité de billes porteuses sont déterminés en fonction du poids et des dimensions de la charge à déplacer. La charge maximale par bille porteuse est déterminée en divisant le poids total de la charge à déplacer par 3. Il est important que la charge soit appliquée sur un axe vertical. Ces calculs sont valables pour une utilisation « bille vers le haut ».

Pour déterminer le pas (distance entre chaque bille porteuse) dans le cas de surface plane, il faut diviser par 2.5 la plus petite dimension de la charge à transporter. Par exemple : pour une tôle de 400 mm x 800 mm, le pas sera de : 400 divisé par 2.5 soit une distance de 160 mm entre chaque bille. Ce pas permet d'assurer que la charge soit supportée par suffisamment de billes porteuses.

How to choose your ball transfer unit ?

The type and quantity of ball transfer units are determined based on the weight and dimensions of the load to be moved. The maximum load per ball-bearing unit is determined by dividing the total weight of the load to be moved by 3. It is important that the load be applied along a vertical axis. These calculations are valid for "ball-up" operation.

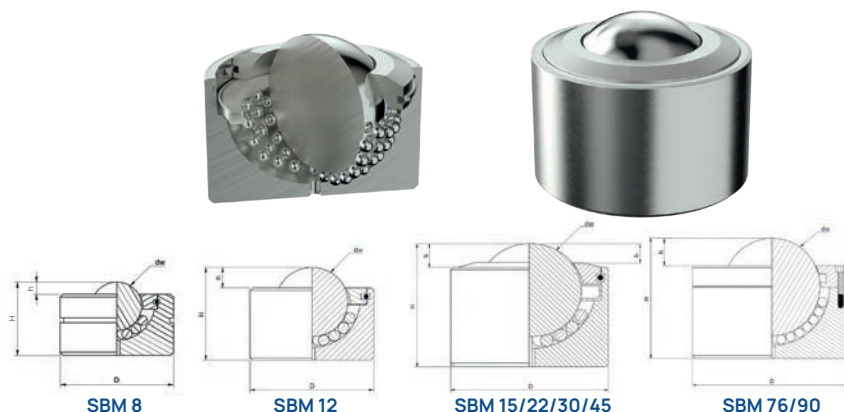
To determine the pitch (distance between each ball-bearing unit) for a flat surface, divide the smallest dimension of the load to be transported by 2.5. For example, for a 400 mm x 800 mm sheet metal, the pitch would be 400 divided by 2.5, which gives a distance of 160 mm between each ball. This pitch ensures that the load is supported by a sufficient number of ball-bearing units.

Série sans collerette - corps usiné

Series without flange - machined body

- Boîtier en acier usiné trempé sans collerette.
- Couvercle en acier tourné.
- À utiliser dans les applications nécessitant de minimiser la saillie du logement. Afin de garantir un bon fonctionnement, même sous charges limitées, les modèles SBM 12 et 15, ainsi que toutes les versions avec bille principale en plastique, sont montés sans joint en feutre.
- Trou de drainage au fond.
- Température de fonctionnement pour les principales versions à billes en plastique : 0°/60°

- Hardened machined steel housing without flange.
- Turned steel cover.
- Used in applications which require to minimize the protrusion from the housing seat.
- In order to ensure good smoothness even under limited loads, SBM 12, 15 and all versions with main plastic ball are assembled without felt seal.
- Drain hole on the bottom.
- Operating temperature for main plastic ball versions: 0°/60°



Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]					Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	h	H	b	g*	g
SBM 8 A	Boîtier en acier, billes en acier chromé Steel housing, balls made of chrome steel	8	18	2	12	-	12	0,018
SBM 12 A		12	22	3,8	17,5	-	25	0,035
SBM 76 A		76	130	23	103	-	2500	10
SBM 90 A		90	145	25	115	-	3000	11,250
SBM 8 B	Boîtier en acier zingué, billes en acier chromé Zinc plated steel housing, balls made of chrome steel	8	18	2	12	-	12	0,018
SBM 12 B		12	22	3,8	17,5	-	25	0,035
SBM 15 B		15	24	5	20,9	4,6	60	0,050
SBM 22 B		22	36	5,8	30,5	4,5	180	0,170
SBM 30 B		30	45	8	36,8	5	350	0,330
SBM 45 B		45	62	12	53,5	8	600	0,945
SBM 76 B		76	130	-	23	103	2500	10
SBM 90 B		90	145	-	25	115	3000	11,250
SBM 8 C	Boîtier en acier zingué, billes en acier inoxydable AISI 420C Zinc plated steel housing, balls made of stainless steel AISI 420	8	18	2	12	-	10	0,018
SBM 12 C		12	22	3,8	17,5	-	25	0,035
SBM 15 C		15	24	5	20,9	4,6	60	0,050
SBM 22 C		22	36	5,8	30,5	4,5	180	0,170
SBM 30 C		30	45	8	36,8	5	350	0,330
SBM 45 C		45	62	12	53,5	8	600	0,945
SBM 76 C		76	130	-	23	103	2000	10
SBM 90 C		90	145	-	25	115	2500	11,250
SBM 12 SS	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420 Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	12	22	3,8	17,5	-	20	0,035
SBM 15 SS		15	24	5	20,9	4,6	40	0,050
SBM 76 SS		76	130	-	23	103	1500	10
SBM 90 SS		90	145	-	25	115	1800	11,250
SBM 8 BD	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier chromé Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls in chrome steel	8	18	2	12	-	3	0,016
SBM 12 BD		12	22	3,8	17,5	-	5	0,030
SBM 15 BD		15	24	5	20,9	4,6	13	0,035
SBM 22 BD		22	36	5,8	30,5	4,5	20	0,140
SBM 30 BD		30	45	8	36,8	5	25	0,240
SBM 45 BD		45	62	12	53,5	8	30	0,650
SBM 8 CD	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier inoxydable AISI 420 Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls in stainless steel AISI 420	8	18	2	12	-	3	0,016
SBM 12 CD		12	22	3,8	17,5	-	5	0,030
SBM 15 CD		15	24	5	20,9	4,6	13	0,035
SBM 22 CD		22	36	5,8	30,5	4,5	20	0,140
SBM 30 CD		30	45	8	36,8	5	25	0,240
SBM 45 CD		45	62	12	53,5	8	30	0,650

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série légère - corps embouti

Light series - pressed metal sheet

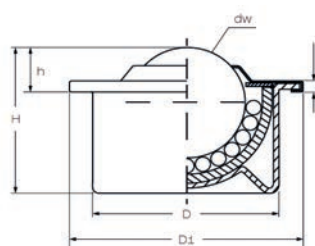
- Boîtier en acier usiné trempé sans collerette.
- Dimensionnellement interchangeables avec la version SPM, ils garantissent une bonne fluidité et une plus grande légèreté à faible coût.
- Boîtier et couvercle en tôle emboutie.
- Coque intérieure en acier embouti trempé.
- Joint en feutre (sauf SPS 12 et 15).

Versions avec bille principale en plastique :

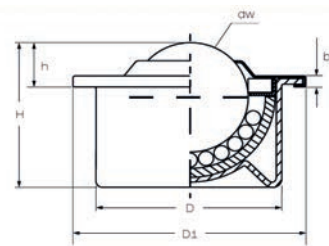
- Idéal pour le traitement de surfaces particulièrement délicates telles que les plaques de verre ou de cristal, les panneaux de bois, les tôles peintes ou satinées, etc.
- Sans joint en feutre pour une meilleure fluidité, même à faible charge
- Dimensionally interchangeable with the SPM version, they guarantee good smoothness and greater lightness at low costs.
- Housing and cover in pressed metal sheet.
- Inner shell in hardened pressed steel.
- Felt seal (except for SPS 12 and 15).
- Drain hole at the bottom (except for SPS 22 SS)

Versions with main plastic ball:

- Best choice for handling particularly delicate surfaces such as sheets of glass or crystal, wooden panels, painted or satin sheet plates, etc;
- No felt seal to ensure better smoothness even with low loads;



SPS 15



SPS 22/30

Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	b*	g
SPS 15 B	Billes en acier chromé Balls made of chrome steel	15	24	31	9,5	21	3	50	0,037
SPS 22 B		22	36	45	9,8	29,5	3,5	150	0,130
SPS 30 B		30	45	55	13,8	37,8	4	250	0,265
SPS 15 C	Billes en acier inoxydable AISI 420 Balls made of stainless steel AISI 420	15	24	31	9,5	21	3	50	0,037
SPS 22 C		22	36	45	9,8	29,5	3,5	150	0,130
SPS 30 C		30	45	55	13,8	37,8	4	250	0,265
SPS 15 SS	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420 Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	15	24	31	9,5	21	3	35	0,037
SPS 22 SS		22	36	45	9,8	29,5	3,5	90	0,130
SPS 15 BD	Bille principale en plastique et petites billes en acier chromé	15	24	31	9,5	21	3	13	0,026
SPS 22 BD		22	36	45	9,8	29,5	3,5	20	0,084
SPS 30 BD		30	45	55	13,8	37,8	4	25	0,155
SPS 15 CD	Bille principale en plastique et petites billes en acier inoxydable AISI 420 Main plastic ball and small balls in chrome steel AISI 420	15	24	31	9,5	21	3	13	0,026
SPS 22 CD		22	36	45	9,8	29,5	3,5	20	0,084
SPS 30 CD		30	45	55	13,8	37,8	4	25	0,155
SPS15SSCD	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, petites billes en acier inoxydable AISI* 420, bille principale en plastique Housing and internal parts in stainless steel, small balls in stainless steel AISI* 420, main ball in plastic	15	24	31	9,5	21	3	13	0,026
SPS22SSCD		22	36	45	9,8	29,5	3,5	20	0,084

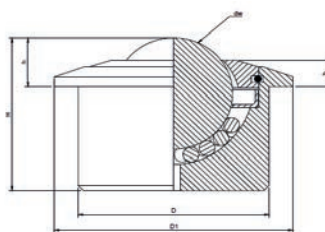
* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série avec collerette - corps usiné

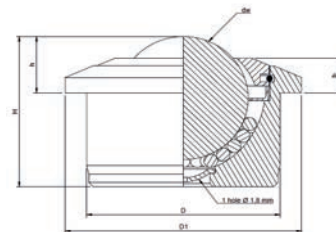
Series with flange - machined body

- Corps trempé avec bride usinée dans la barre, afin de garantir des débits élevés et une meilleure résistance aux contraintes.
- Couvercle renforcé en acier tourné.
- Joint en feutre (sauf pour SPM 12 et 15).
- Trou de drainage au fond.

- Hardened housing with flange machined from bar, in order to guarantee high flow rates and a greater resistance to stress.
- Reinforced cover in turned steel.
- Felt seal (except for SPM 12 and 15).
- Drain hole on the bottom.



SPM 12/15



SPM 22/25

Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SPM 12 A	Boîtier en acier, billes en acier chromé Steel housing, balls made of chrome steel	12	22	27	8	16,75	5	25	0,035
SPM 15 A		15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 A		22	36	45	9,8	30,5	5,5	180	0,185
SPM 25 A		25	38	46	13	30,5	8,5	200	0,195
SPM 30 A		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 A		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 60 A		60	100	117	30	77,5	16	1500	4
SPM 12 B	Boîtier en acier zingué, billes en acier chromé Zinc plated steel housing, balls made of chrome steel	12	22	27	8	16,75	5	25	0,035
SPM 15 B		15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 B		22	36	45	9,8	30,5	5,5	180	0,185
SPM 25 B		25	38	46	13	30,5	8,5	200	0,195
SPM 30 B		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 B		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 60 B		60	100	117	30	77,5	16	1500	4
SPM 12 C	Boîtier en acier zingué, billes en acier inoxydable AISI 420 Zinc plated steel housing, balls made of stainless steel AISI 420	12	22	27	8	16,75	5	25	0,035
SPM 15 C		15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 C		22	36	45	9,8	30,5	5,5	140	0,185
SPM 25 C		25	38	46	13	30,5	8,5	180	0,195
SPM 30 C		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 C		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 60 C		60	100	117	30	77,5	16	1000	4
SPM 12 SS	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420 Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	12	22	27	8	16,75	5	20	0,035
SPM 15 SS		15	24	31	9,5	21	5	40	0,060
SPM 22 SS		22	36	45	9,8	30,5	5,5	130	0,185
SPM 25 SS		25	38	46	13	30,5	8,5	140	0,195
SPM 30 SS		30	45	55	13,8	36,8	8,5	220	0,355
SPM 45 SS		45	62	75	19	53,5	10,5	350	0,990
SPM 60 SS		60	100	117	30	77,5	16	900	4

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série avec collerette - corps usiné

Series with flange - machined body

- Corps trempé avec bride usinée dans la barre, afin de garantir des débits élevés et une plus grande résistance aux contraintes.
- Couvercle renforcé en acier tourné.
- Trou de vidange au fond.

Versions avec bille principale en plastique :

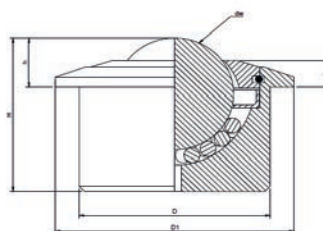
- Idéal pour la manipulation de surfaces particulièrement délicates telles que les plaques de verre ou de cristal, les panneaux de bois, les tôles peintes ou satinées, etc.
- Joint en feutre pour une douceur optimale, même sous de faibles charges
- Température de fonctionnement : 0°/60°



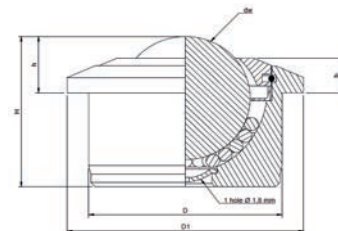
- Hardened housing with flange machined from bar, in order to guarantee high flow rates and a greater resistance to stress.
- Reinforced cover in turned steel.
- Drain hole on the bottom.

Versions with main plastic ball:

- Best choice for handling particularly delicate surfaces such as sheets of glass or crystal, wooden panels, painted or satin sheet plates, etc
- Felt seal to ensure maximum smoothness even in the presence of light loads
- Operating temperature 0°/60



SPM 12/ 15



SPM 22/25

Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SPM 12 BD	Corps en acier zingué, petites billes en acier chromé, bille principale en plastique Zinc plated steel body, small chrome steel balls, main ball made of plastic	12	22	27	8	16,75	5	5	0,030
SPM 15 BD		15	24	31	9,5	21	5	13	0,046
SPM 22 BD		22	36	45	9,8	30,5	5,5	20	0,135
SPM 25 BD		25	38	46	13	30,5	8,5	23	0,150
SPM 30 BD		30	45	55	13,8	36,8	8,5	25	0,240
SPM 45 BD		45	62	75	19	53,5	10,5	30	0,670
SPM 12 CD	Corps en acier zingué, petites billes en acier inoxydable AISI 420, bille principale en plastique Zinc plated steel body, small AISI 420 stainless steel balls, main ball made of plastic	12	22	27	8	16,75	5	5	0,030
SPM 15 CD		15	24	31	9,5	21	5	13	0,046
SPM 22 CD		22	36	45	9,8	30,5	5,5	20	0,135
SPM 25 CD		25	38	46	13	30,5	8,5	23	0,150
SPM 30 CD		30	45	55	13,8	36,8	8,5	25	0,240
SPM 45 CD		45	62	75	19	53,5	10,5	30	0,670
SPM 12 SS CD	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, petites billes en acier inoxydable AISI 420, bille principale en plastique Housing and internal parts in stainless steel, small balls in stainless steel AISI 420, main ball in plastic	12	22	27	8	16,75	5	5	0,030
SPM 15 SS CD		15	24	31	9,5	21	5	13	0,046
SPM 22 SS CD		22	36	45	9,8	30,5	5,5	20	0,135
SPM 25 SS CD		25	38	46	13	30,5	8,5	23	0,150
SPM 30 SS CD		30	45	55	13,8	36,8	8,5	25	0,240
SPM 45 SS CD		45	62	75	19	53,5	10,5	30	0,670

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série sur tige filetée

Series with external thread

- Boîtier trempé usiné à partir d'une barre.
- Écrou fileté usiné dans la masse (disponible en différents diamètres / longueurs).
- Pas de joint en feutre pour assurer une meilleure fluidité même avec de faibles charges.

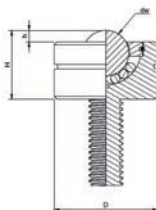
Versions avec bille principale en plastique :

- Idéal pour la manipulation de surfaces particulièrement délicates telles que les plaques de verre ou de cristal, les panneaux de bois, les plaques peintes ou satinées, etc.
- Température de fonctionnement : 0 °C/60 °C

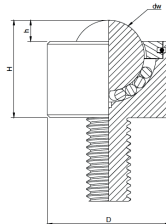
- Hardened housing machined from bar.
- Threaded nut machined from solid (available in different diameters / lengths).
- No felt seal to ensure better smoothness even with low loads.

Versions with main plastic ball:

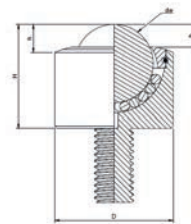
- Best choice for handling particularly delicate surfaces such as sheets of glass or crystal, wooden panels, painted or satin sheet plates, and so on
- Operating temperature 0°/60



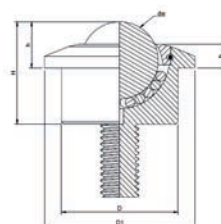
SBM 8 FL



SBM 12 FL



SBM 15 FL



SPM 15 FL

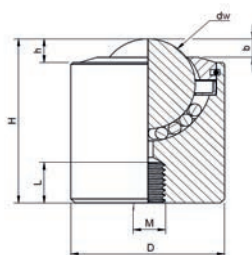
Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges Loads (kg)	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SBM 8 B FL	Boîtier en acier zingué, billes en acier chromé Zinc plated steel housing, balls made of chrome steel	8	18	-	2	12	-	12	0,025
SBM 12 B FL		12	22	-	3,8	17,5	-	25	0,045
SBM 15 B FL		15	24	-	5	21	4,6	60	0,060
SPM 15 B FL		15	24	31	9,5	21	5	60	0,070
SBM 8 C FL	Boîtier en acier zingué, billes en acier inoxydable AISI 420 Zinc plated steel housing, balls made of stainless steel AISI 420	8	18	-	2	12	-	10	0,025
SBM 12 C FL		12	22	-	3,8	17,5	-	25	0,045
SBM 15 C FL		15	24	-	5	21	4,6	60	0,060
SPM 15 C FL		15	24	31	9,5	21	5	60	0,070
SBM 12 SS FL	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420 Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	12	22	-	3,8	17,5	-	20	0,045
SBM 15 SS FL		15	24	-	5	21	4,6	40	0,060
SPM 15 SS FL		15	24	31	9,5	21	5	40	0,070
SBM 8 BD FL	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier chromé Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls in chrome steel	8	18	-	2	12	-	3	0,020
SBM 12 BD FL		12	22	-	3,8	17,5	-	5	0,035
SBM 15 BD FL		15	24	-	5	21	4,6	13	0,060
SPM 15 BD FL		15	24	31	9,5	21	5	13	0,055
SBM 8 CD FL	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier inoxydable AISI 420 Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls in stainless steel AISI 420	8	18	-	2	12	-	3	0,020
SBM 12 CD FL		12	22	-	3,8	17,5	-	5	0,035
SBM 15 CD FL		15	24	-	5	21	4,6	13	0,060
SPM 15 CD FL		15	24	31	9,5	21	5	13	0,055
SBM 12 SS CD FL	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, petites billes en acier inoxydable AISI 420, bille principale en plastique Housing and internal parts in stainless steel, small balls in stainless steel AISI 420, main ball in plastic	12	22	-	3,8	17,5	-	5	0,035
SBM 15 SS CD FL		15	24	-	5	21	4,6	13	0,060
SPM 15 SS CD FL		15	24	31	9,5	21	5	13	0,055

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série avec filetage intérieur

Series with internal thread

- Boîtier en acier trempé usiné sans bride.
- Couvercle en acier tourné.
- À utiliser dans les applications nécessitant de minimiser la saillie du logement.
- Afin de garantir une bonne fluidité même sous des charges limitées, les SBM 12, 15 et toutes les versions avec bille principale en plastique sont montées sans joint en feutre.
- Le trou fileté à la base permet une fixation solide dans toutes les conditions d'utilisation.
- Température de fonctionnement des principales versions à billes plastiques : 0°/60°
- *Hardened machined steel housing without flange.*
- *Turned steel cover.*
- *To be used in applications which require to minimize the protrusion from the housing seat.*
- *In order to ensure good smoothness even under limited loads, SBM 12, 15 and all versions with main plastic ball are assembled without felt seal.*
- *The threaded hole at the bottom allows a strong fixing in all conditions of use.*
- *Working temperature for main plastic ball versions: 0°/60°*



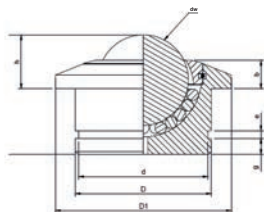
Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]							Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	h	H	b	M	L	g*	g
SBM 15 B FL int.		15	24	5,5	28	4,8	8	8	60	0,075
SBM 22 B FL int.	Boîtier en acier zingué, billes en acier chromé	22	36	5,8	40,5	4,5	8	10	180	0,260
SBM 30 B FL int.	Zinc plated steel housing, balls made of chrome steel	30	45	8	46,8	6	8	10	350	0,460
SBM 45 B FL int.		45	62	13	63,5	10	8	10	600	1,190
SBM 15 C FL int.		15	24	5,5	28	4,8	8	8	60	0,075
SBM 22 C FL int.	Boîtier en acier zingué, billes en acier inoxydable AISI 420	22	36	5,8	40,5	4,5	8	10	180	0,260
SBM 30 C FL int.	Zinc plated steel housing, balls made of stainless steel AISI 420	30	45	8	46,8	6	8	10	350	0,460
SBM 45 C FL int.		45	62	13	63,5	10	8	10	600	1,190
SBM 15 BD FL int.		15	24	5,5	28	4,8	8	8	13	0,060
SBM 22 BD FL int.	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier chromé	22	36	5,8	40,5	4,5	8	10	20	0,220
SBM 30 BD FL int.	Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls in chrome steel	30	45	8	46,8	6	8	10	25	0,360
SBM 45 BD FL int.		45	62	13	63,5	10	8	10	30	0,890
SBM 15 CD FL int.		15	24	5,5	24	4,8	8	8	13	0,060
SBM 22 CD FL int.	Boîtier en acier zingué, bille principale en plastique, petites billes en acier inoxydable AISI 420	22	36	5,8	40,5	4,5	8	10	20	0,220
SBM 30 CD FL int.	Zinc plated steel housing, main plastic ball, small balls made of stainless steel AISI 420	30	45	8	46,8	6	8	10	25	0,360
SBM 45 CD FL int.		45	62	11,5	63,5	8,5	8	10	30	0,890

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

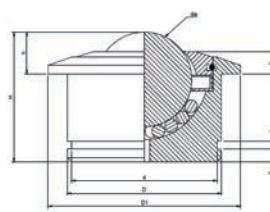
Série avec rainure DIN 471 - corps usiné

Series with DIN 471 groove - machined body

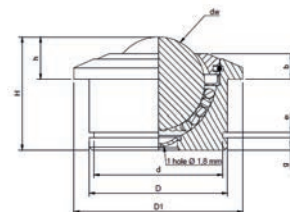
- Boîtier trempé avec bride usinée à partir de la barre, afin de garantir des débits élevés et une plus grande résistance aux contraintes.
 - Rainure Seeger sur le boîtier pour l'insertion de bagues de fixation selon les normes DIN 471
 - Couvercle renforcé en acier tourné.
 - Joint en feutre (sauf SPM 15).
 - Trou de vidange au fond.
 - Toutes les versions mentionnées peuvent également être fabriquées avec une bille principale en plastique.
 - La rainure peut être réalisée sur demande avec différentes dimensions et hauteurs.
- *Hardened housing with flange machined from bar, in order to guarantee high flow rates and a greater resistance to stress.*
 - *Seeger groove on the housing for the insertion of fixing rings according to DIN 471 standards*
 - *Reinforced cover in turned steel.*
 - *Felt seal (except for SPM 15).*
 - *Drain hole on the bottom.*
 - *All listed versions can also be produced with main plastic ball*
 - *Groove can be made on request with different dimensions and heights.*



SPM 15 R



SPM 22 R



SPM 30/45 R

Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SPM 15 A-R	Boîtier en acier, billes en acier chromé Steel housing, balls made of chrome steel	15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 A-R		22	36	45	9,8	30,5	5,5	180	0,185
SPM 30 A-R		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 A-R		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 15 B-R	Boîtier en acier zingué, billes en acier chromé Zinc plated steel housing, balls made of chrome steel	15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 B-R		22	36	45	9,8	30,5	5,5	180	0,185
SPM 30 B-R		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 B-R		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 15 C-R	Boîtier en acier zingué, billes en acier inoxydable AISI 420 Zinc plated steel housing, balls made of stainless steel AISI 420	15	24	31	9,5	21	5	60	0,060
SPM 22 C-R		22	36	45	9,8	30,5	5,5	180	0,185
SPM 30 C-R		30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 C-R		45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 15SS-R	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420 Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	15	24	31	9,5	21	5	40	0,060
SPM 22SS-R		22	36	45	9,8	30,5	5,5	130	0,185
SPM 30SS-R		30	45	55	13,8	36,8	8,5	240	0,355
SPM 45SS-R		45	62	75	19	53,5	10,5	400	0,990

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

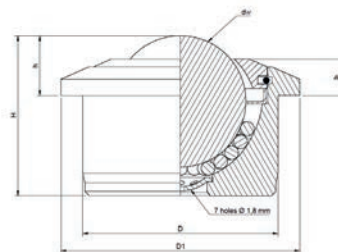
TYPE	g	d	e
SPM 15	2,8	22,8 +0,1/-0,2	1,3 +/-0,2
SPM 22	3	34 +0 -0,25	1,90 +/-0,2
SPM 30	4	42,00 +0 -0,25	1,90 +/-0,2
SPM 45	4,5	59 +0 -0,3	2,15 +/-0,2

Série spéciale aéroportuaire

Special Airport Series

- Boîtier trempé avec bride usinée à partir de la barre, afin de garantir des débits élevés et une plus grande résistance aux contraintes.
- Zingage trivalent pour une meilleure résistance à la corrosion.
- Couvercle renforcé en acier tourné.
- Idéal pour les systèmes aéroportuaires, les dépôts et les plateformes logistiques.
- Sans joint en feutre, afin d'offrir une fluidité maximale dans toutes les conditions d'utilisation.
- Disque en acier inoxydable avec 7 trous de drainage sur le fond pour faciliter l'évacuation des condensats, poussières et impuretés.

- Hardened housing with flange machined from bar, in order to guarantee high flow rates and a greater resistance to stress.
- Particularly suitable for use in airport systems, depots, platforms for shippers ect.
- Trivalent zinc plating to offer greater resistance to corrosion.
- Reinforced cover in turned steel.
- No felt seal, in order to offer maximum smoothness in all conditions of use.
- Stainless steel disc with 7 drain holes on the bottom to facilitate the escape of condensate, dust, impurities.



Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SPM 30 C Cargo	Boîtier en acier zingué (avec revêtement d'étanchéité), billes en acier inoxydable AISI 420	30	45	55	13,8	36,8	8,5	350	0,355
SPM 45 C Cargo	Zinc plated steel housing (with sealing coating), balls made of stainless steel AISI 420	45	62	75	19	53,5	10,5	600	0,990
SPM 30 SS Cargo	Boîtier et pièces internes en acier inoxydable, billes en acier inoxydable AISI 420	30	45	55	13,8	36,8	8,5	240	0,355
SPM 45 SS Cargo	Housing and internal parts in stainless steel, balls in stainless steel AISI 420	45	62	75	19	53,5	10,5	400	0,990

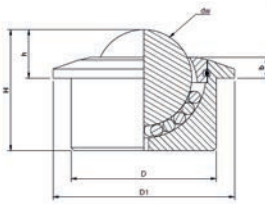
* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

Série plastique
Plastic series

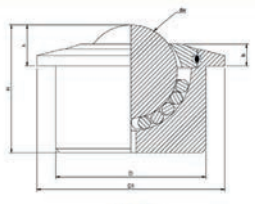
- Boîtier avec bride entièrement réalisé en POM (résine acétal) tourné dans la masse.
- Sans joint en feutre, afin de garantir une meilleure fluidité même avec de faibles charges et d'éviter l'absorption de liquides.
- Trou de drainage au fond.
- Résistant à l'eau salée et aux produits chimiques.
- Non magnétiques, ils ne conduisent pas l'électricité.
- Convient aux applications chimiques, pharmaceutiques, médicales, etc.



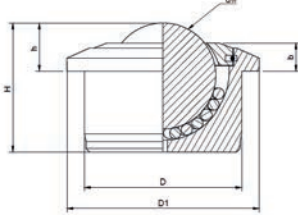
- Housing with flange all made of POM (acetal resin) turned from solid.
- No felt seal, in order to ensure better smoothness even with low loads and to prevent liquids absorption.
- Drain hole on the bottom.
- Salt water and chemicals-resistant.
- Non-magnetic, electrically non conductive.
- Suitable for chemical, pharmaceutical, medical applications and so on.



SPP 15



SPP 22



SPP 30/45

Type* Type*	version	Mesures Measurements [mm]						Charges (kg) Loads	Poids Weight
		dw	D	D1	h	H	b	g*	g
SPP 15 PC	Boîtier en résine acétal POM, toutes les billes en acier inoxydable AISI 316 Housing made of POM acetal resin, all balls made of stainless steel AISI 316	15	24	30	8	20	3	7	0,075
SPP 22 PC		22	36	45	9,8	30,5	5,5	10	0,260
SPP 30 PC		30	45	55	13,8	36,8	8	15	0,460
SPP 45 PC		45	62	75	19	53,5	10	20	1,190
SPP15 PCD	Boîtier et bille principale en résine acétal POM, petites billes en acier inoxydable AISI 316 Housing and main ball made of POM acetal resin, small balls made of stainless steel AISI 316	15	24	30	8	20	3	7	0,075
SPP 22 PCD		22	36	45	9,8	30,5	5,5	10	0,260
SPP 30 PCD		30	45	55	13,8	36,8	8	15	0,460
SPP 45 PCD		45	62	75	19	53,5	10	20	1,190
SPP 15 PD	Boîtier et toutes les billes en résine acétal POM Housing and all balls made of POM acetal resin	15	24	30	8	20	3	7	0,060
SPP 22 PD		22	36	45	9,8	30,5	5,5	10	0,220
SPP 30 PD		30	45	55	13,8	36,8	8	15	0,360
SPP 45 PD		45	62	75	19	53,5	10	20	0,890

* Pour une utilisation standard "bille vers le haut" / For standard installation with "the ball facing upwards"

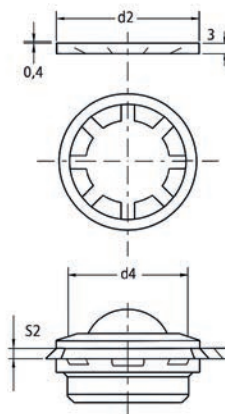
Bague de fixation

Fixing ring

Version fixe

Fixed version

TYPE	D2	D4	S2
SPM – SPS 12	36,50	25 - 0,2	2 – 4 mm.
SPM – SPS 15	41,50	25 - 0,3	2 – 6 mm.
SPM – SPS 30	60,00	46 - 0,4	2 – 15 mm.



Version amovible, elastique

Removable, elastic version

TYPE	D2	D4	S2
SPM – SPS 15	30,50	25 - 0,2	2 – 3 mm.
SPM – SPS 22	44	37,3 - 0,3	2 – 4 mm.
SPM – SPS 30	54,80	46,7 - 0,4	2 – 4 mm.

