

BILLES PORTEUSES DE MANUTENTION

Voir notre site internet www.ecmu-csr.com pour autre gamme et taille de billes porteuses :

- version en tôle
- version en nylon
- ...et autre

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les billes de manutention se composent :

- D'un boîtier en acier massif décolleté et trempé.
- D'une bille porteuse de gros diamètre, roulant et pivotant sur un grand nombre de petites billes contenues dans une calotte demi-sphérique.

Pour les séries Ø 8, 12 et 15 : corps massif, colerette tôle.

Toutes les billes sont en acier trempé rectifié.

La rotation de la bille principale se fait librement dans tous les sens.

La vitesse de déplacement des charges sur les billes de manutention se situe entre 0,5 et 1 m/s.

La température maximale d'utilisation des billes de manutention en acier est de + 100° C (+80° C pour le type D, avec bille en nylon).

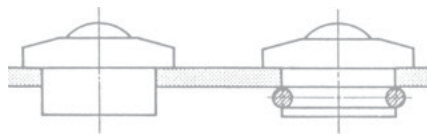
Les types SP 22, SP 30 et SP 45 sont livrés avec le fond du carter percé afin de permettre l'évacuation de tous fluides ayant pénétré dans les billes de manutention lors de leur utilisation.

Ces trois modèles sont prévus avec feutres huilés.

MONTAGE - TRÈS IMPORTANT

Le choix de la bille de manutention doit être fait en fonction des charges à déplacer. Il faut diviser par trois la masse du chargement afin de déterminer la charge maximale placée sur une seule bille.

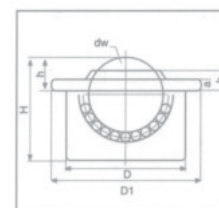
Exemple : pour une charge de 750 daN - $750 : 3 = 250$ daN. On utilisera une SP 30. Pour déterminer le pas (intervalle entre chaque bille) des billes de manutention : il faut diviser par 2,5 la plus petite dimension de la surface d'appui de la charge à transporter.



Différents montages

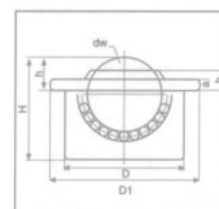
Bille porteuse en tôle avec cuvette de roulement interne trempée.

réf.	Exécution	dw	D	Tol ± mm	D1	h	Tol ± mm	H	a	b	Charge kg	Poids kg
SP 15 LA	carter	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	50	0,038
SP 22 LA	et bille	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	130	0,132
SP 30 LA	acier	30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	250	0,265
SP 15 LB	carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	50	0,038
SP 22 LB	bille acier	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	130	0,132
SP 30 LB		30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	250	0,265
SP 15 LC	Carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	37	0,038
SP 22 LC	bille inox	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	97	0,132
SP 30 LC		30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	190	0,265
SP 15 NIRO	Carter	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	37	0,038
SP 22 NIRO	et bille	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	97	0,132
SP 30 NIRO	Inox	30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	190	0,265



Bille porteuse en tôle avec bille en polyamide.

réf.	Exécution	dw	D	Tol ± mm	D1	h	Tol ± mm	H	a	b	Charge kg	Poids kg
SP 15 AD	carter acier	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	7	0,024
SP 22 AD	bille	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	10	0,093
SP 30 AD	en polyamide	30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	15	0,168
SP 15 BD	carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	7	0,024
SP 22 BD	bille	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	10	0,093
SP 30 BD	en polyamide	30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	15	0,168
SP 15 CD	Carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	20,7	2,8	6,3	7	0,024
SP 22 CD	bille	22	36	0,080	45	9,8	0,2	29,5	2,8	5,5	10	0,093
SP 30 CD	en polyamide	30	45	0,080	55	13,8	0,3	37	4	8,3	15	0,168



1. PALIERS

2. ROULEMENTS

3. EMBOUTS A ROTULES

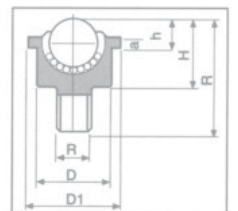
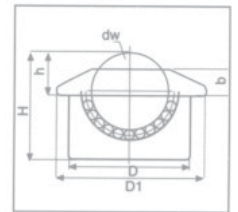
4. PRODUITS
D'ACCOMPAGNEMENTS

BILLES PORTEUSES DE MANUTENTION

Bille porteuse en acier massif

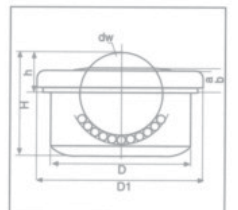
réf.	Exécution	dw	D	Tol ± mm	D1	h	Tol ± mm	H	b	Charge kg	Poids g
SP 8 A		8	18	0,03	18	2,2	0,1	12		12	18
SP 12 A	Carter et bille acier	12,7	22	0,03	22	5,5	0,2	17,5		15	35
SP 15 A		15	24	0,065	31	9,5	0,2	21	5,5	56	45
SP 22 A		22	36	0,080	45	9,8	0,2	30,5	6	190	150
SP 30 A		30	45	0,080	55	13,8	0,3	36,8	8	330	300
SP 45 A		45	62	0,095	75	19	0,4	53,5	10	700	820
SP 8 B		8	18	0,03	18	2,2	0,1	12		12	18
SP 12 B		12,7	22	0,03	22	5,5	0,2	17,5		15	35
SP 15 B	Carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	21	5,5	43	45
SP 22 B	Bille acier	22	36	0,080	45	9,8	0,2	30,5	6	180	150
SP 30 B		30	45	0,080	55	13,8	0,3	36,8	8	310	300
SP 45 B		45	62	0,095	75	19	0,4	53,5	10	680	820
SP 8 C		8	18	0,03	18	2,2	0,1	12		12	18
SP 12 C		12,7	22	0,03	22	5,5	0,2	17,5		15	35
SP 15 C	Carter zingué	15	24	0,065	31	9,5	0,2	21	5,5	38	45
SP 22 C	Bille inox	22	36	0,080	45	9,8	0,2	30,5	6	140	150
SP 30 C		30	45	0,080	55	13,8	0,3	36,8	8	260	300
SP 45 C		45	62	0,095	75	19	0,4	53,5	10	525	820

Sur demande nous pouvons fournir des billes porteuses avec queue fileté.



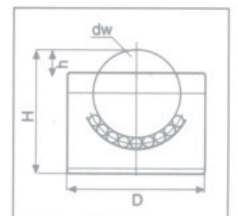
Bille porteuse en acier massif et collerette renforcée

réf.	Exécution	dw	D	Tol ± mm	D1	h	Tol ± mm	H	a	b kg	Charge g	Poids
SP 60 M A	Carter acier Bille en acier	60	100	0,01	117	29,5	0,4	77,5	13	14,5	1 000	3,5
SP 60 M B	Carter zingué Bille en acier	60	100	0,01	117	29,5	0,4	77,5	13	14,5	1 000	3,5
SP 60 M C	Carter zingué Bille inox	60	100	0,01	117	29,5	0,4	77,5	13	14,5	800	3,5



Bille porteuse en acier massif sans collerette

réf.	Exécution	dw	D	Tol ± mm	h	H	Charge kg	Poids g
SP 76	Tout acier	76	130	0,08	23	103	1 500	8,6
SP 90	Tout acier	90	145	0,08	23	115	2 000	11



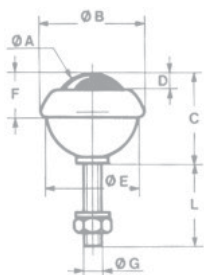
BILLES PORTEUSES DE MANUTENTION

1. PALIERS

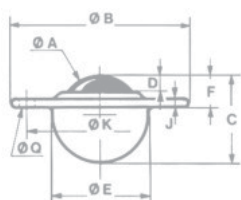
2. ROULEMENTS

3. EMBOUTS A ROTULES

4. PRODUITS
D'ACCOMPAGNEMENTS

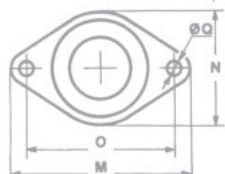
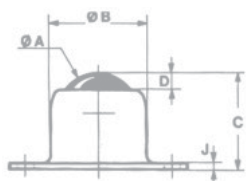
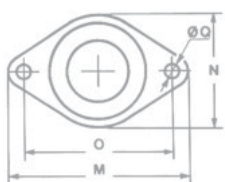
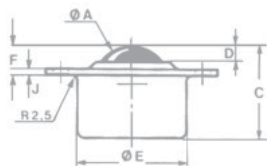


REFERENCE	Nature de bille	TIGE FILETÉE DIMENSIONS en mm								Masse kg	Charge kg	
		A	B	C	D	E	F	G	L			
11 - 20 - 23	acier											
11 - 20 - 33	acier inox	20	33	25	5	26	14	M8	30	0,075	25	
11 - 20 - 43	nylon									0,050		
11 - 25 - 25	acier											
11 - 25 - 35	acier inox	25	40	33	6	33	18	M8	50	0,075	30	
11 - 25 - 45	nylon											
11 - 40 - 25	acier	40	56	48	12	49	28	M10	50	0,385	140	
11 - 40 - 35	acier inox											



REFERENCE	Nature de bille	COLLERETTE - FIXATION PAR 2 TROUS DIMENSIONS en mm									Masse kg	Charge kg	
		A	B	C	D	E	F	J	K	Q			
31 - 20 - 20	acier												
31 - 20 - 30	acier inox	20	61	23	4	30	10	3	44	5	0,085	25	
31 - 20 - 40	nylon										0,060		
31 - 25 - 20	acier												
31 - 25 - 30	acier inox	25	74	30	6	40	14	4	55	5	0,175	55	
31 - 25 - 40	nylon										0,125	30	
31 - 30 - 20	acier												
31 - 30 - 30	acier inox	30	74	37	9	46	17	4	59	5	0,260	110	
31 - 40 - 20	acier	40	89	46	10	56	22	6	70	7	0,520	180	
31 - 40 - 30	acier inox												
31 - 50 - 20 *	acier	50	121	58	13	75	29	7	92	9	1,065	340	

* Fixation par trois trous sur Ø 92 mm

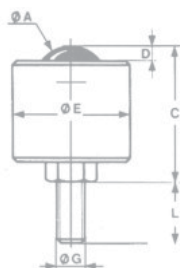


REFERENCE	Nature de bille	COLLERETTE OBLONDE - FIXATION PAR 2 TROUS DIMENSIONS en mm									Masse kg	Charge kg	
		A	C	D	E	F	J	MxN	O	Q			
36 - 25 - 20	acier												
36 - 25 - 30	acier inox	25	38	6	43	12	1,5	68 x 51	59	5	0,200	100	
36 - 25 - 40	nylon										0,145	30	

REFERENCE	Nature de bille	PLATINE OBLONDE - FIXATION PAR 2 TROUS DIMENSIONS en mm								Masse kg	Charge kg		
		A	B	C	D	J	MxN	O	Q				
46 - 25 - 20	acier												
46 - 25 - 30	acier inox	25	42	36	6	1,5	68x51	59	5	0,200	100		
49 - 25 - 20	acier												
49 - 25 - 30	acier inox	25	45	30	7	1	68x51	60	5	0,150	55		
49 - 25 - 40	nylon										0,100	30	

BILLES PORTEUSES

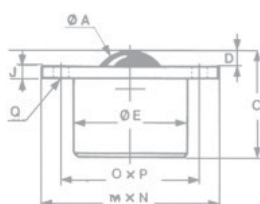
DE MANUTENTION DE FORTES CHARGES



REFERENCE	TIGE FILETÉE						Masse kg	Charge kg
	DIMENSIONS en mm							
14 - 12 - 22*	12	19	3	21	M8	16	0,045	35
14 - 25 - 24	25	47	4	45	M12	25	0,470	136
14 - 25 - 25	25	52	6	51	M12	25	0,570	320
14 - 38 - 26	38	73	13	61	M20	40	1,160	1000
14 - 50 - 29	50	108	13	de 105 à 111**	M24	50	5,500	2000

* Cette bille ne comporte pas de tête à vis hexagonale

** Carter tronconique



REFERENCE	COLLERETTE - FIXATION PAR 2 OU 4 TROUS								Masse kg	Charge kg	
	DIMENSIONS en mm										
34 - 12 - 22	12	22	8	24	11	3	Ø 45	Ø 35	2x4	0,080	35
34 - 25 - 24	25	42	5	45	10	5	57x57	45x45	4x6	0,420	135
34 - 25 - 25	25	45	7	51	13	6	76x76	58x58	4x7	0,770	320
34 - 38 - 26	38	61	13	61	26	13	76x76	58x58	4x7	1,250	1000
34 - 50 - 29	50	98	14	110	33	19	127x127	102x102	4x11	5,800	2000

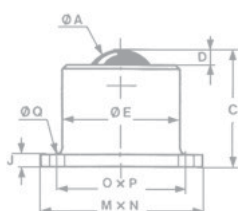
Sur demande :

- La bille porteuse et les petites billes formant nappe peuvent être en acier inoxydable, remplacer alors le 5^{ème} chiffre de la référence par le 3.

Exemple : 14 - 12 - 22 devient 14 - 12 - 32.

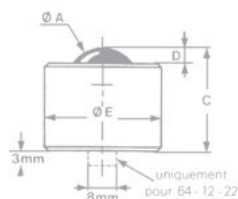
- Ou seule la bille porteuse peut être en acier inoxydable, remplacer dans ce cas le 5^{ème} chiffre de la référence par le 6.

Exemple : 14 - 12 - 22 devient 14 - 12 - 62. Les charges des billes inoxydables doivent être réduites d'un tiers.



REFERENCE	PLATINE - FIXATION PAR 2 OU 4 TROUS								Masse kg	Charge kg
	DIMENSIONS en mm									
44 - 12 - 22	12	23	4	24	3	Ø 45	Ø 35	2x4	0,080	35
44 - 25 - 24	25	41	5	45	5	57x57	45x45	4x6	0,470	135
44 - 25 - 25	25	46	6	51	6	76x76	58x58	4x7	0,770	320
44 - 38 - 26	38	62	13	61	13	76x76	58x58	4x7	1,250	1000
44 - 50 - 29	50	98	14	de 105 à 111*	10	127x127	102x102	4x11	5,560	2000

* Carter tronconique



REFERENCE	SOCLE CYLINDRIQUE - FIXATION PAR EMBOÛTEMENT				Masse kg	Charge kg
	DIMENSIONS en mm					
64 - 12 - 22	12		20	4	0,036	35
64 - 25 - 24	25		41	6	0,380	135
64 - 25 - 25	25		45	6	0,525	320
64 - 38 - 26	38		62	13	1,080	1000

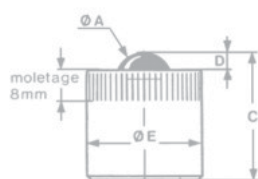
Sur demande :

- La bille porteuse et les petites billes formant nappe peuvent être en acier inoxydable, remplacer alors le 5^{ème} chiffre de la référence par le 3.

Exemple : 44 - 12 - 22 devient 44 - 12 - 32.

- Ou seule la bille porteuse peut être en acier inoxydable, remplacer dans ce cas le 5^{ème} chiffre de la référence par le 6.

Exemple : 44 - 12 - 22 devient 44 - 12 - 62. Les charges des billes inoxydables doivent être réduites d'un tiers.



REFERENCE	BILLE ESCAMOTABLE À RESSORT INTERIEURE — SOCLE CYLINDRIQUE - FIXATION PAR EMBOÛTEMENT				Charge de complet escamotage kg	Hauteur maximale d'escamotage mm
	DIMENSIONS en mm					
72 - 12 - 22	12	29	3	25,4	38	2