

ROLBLOC



PAGE 38

4.1 SYSTÈME ROLBLOC

PAGE 39

4.2 ROLBLOC

Pour les charges modérées à élevées dans les environnements sales

- Rails de guidage GU ... M, GU ... MT
- Chariots BL
- Chariots BL ... DS avec système de décharge
- Plaques d'ajustement PR
- Racleur RPT

PAGE 44

4.3 ASSOCIATIONS RAILS-CHARIOTS

PAGE 45

4.4 EXEMPLE D'APPLICATION

ROLBLOC

SYSTÈME ROLBLOC

4.1

APERÇU DES AVANTAGES

- Pour les charges extrêmes et les applications robustes
- Jusqu'à 15 tonnes par chariot
- Compensation élevée pour les surfaces de montage simples
- Rails de guidage avec revêtement de surface
- Galets de guidage en matériau inoxydable



Les chariots du système Rolbloc sont recommandés pour les applications soumises à des charges importantes et des cadences élevées dans des environnements sales (poussière, résidus d'abrasion). Avec les galets de guidage profilés, le contact entre le rail et le galet s'effectue sur des chemins de roulement rectifiés inclinés vers l'axe de rotation du galet de guidage. Grâce à l'inclinaison dans la zone de contact, il se produit une traction proportionnelle à la taille de la surface de contact et à la valeur de l'angle d'inclinaison. Dans le système Rolbloc, les arbres de rotation des galets de guidage sont parallèles aux chemins de roulement des rails et le seul contact est celui du roulement du galet. Ainsi, la charge de surface et les effets de la poussière entre les surfaces de contact sont réduits.

CHARIOTS BL 2 ..., BL 4 ...

Les modules Rolbloc BL 2 et BL 4 sont composés d'un corps en acier bruni supportant 2 ou 4 galets sur roulement à double rangée de rouleaux coniques, semblables aux roulements PK ... C. Les derniers chiffres de la référence de commande (52, 75 ou 115) correspondent au diamètre extérieur des galets.

ROLBLOC BL 2 ... DS AVEC SYSTÈME DE DÉCHARGE

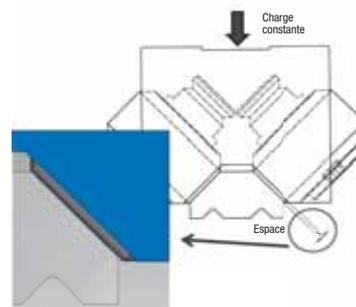
Les chariots Rolbloc BL 2 ... DS ont un profil spécifique avec une surface profilée proche des rails GU 62 M ou MT. L'écartement S est tel qu'en conditions de fonctionnement normales, le module et le rail ne sont pas en contact et le chariot se déplace sur ses galets. Lorsque la charge dépasse les valeurs normales, la flexion des galets réduit l'écartement S afin que le rail et le module soient en contact direct. Ainsi, le système est protégé contre les charges extrêmes et incontrôlées. Une fois la charge supplémentaire retirée, le système reprend sa position normale grâce à l'élasticité des galets.

Le Rolbloc modèle DS est une solution simple et efficace pour les applications suivantes :

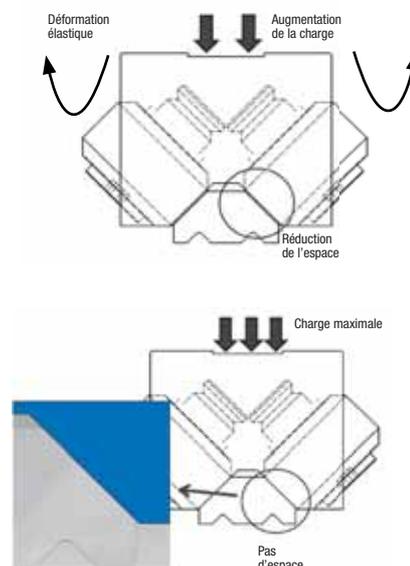
- Systèmes devant être bloqués dans une position. Le système de blocage, tel qu'un cylindre hydraulique ou un boulon utilisé comme tirant, peut plaquer le chariot directement contre le rail sans risquer d'endommager la pièce.
- Systèmes pour lesquels une rigidité élevée est requise en fonctionnement statique. Lorsque le module appuie contre le rail, la rigidité du système augmente et ce dernier reste stable malgré les déformations et les vibrations.
- Systèmes devant supporter des chocs et des charges supplémentaires qui risquent de compromettre la solidité des galets. La taille de la pièce peut être sélectionnée en fonction de la charge normale en cours d'utilisation et non en fonction de la charge maximale.

FONCTIONNEMENT

Le chariot est conçu de façon à conserver un espace entre le chariot et le rail.

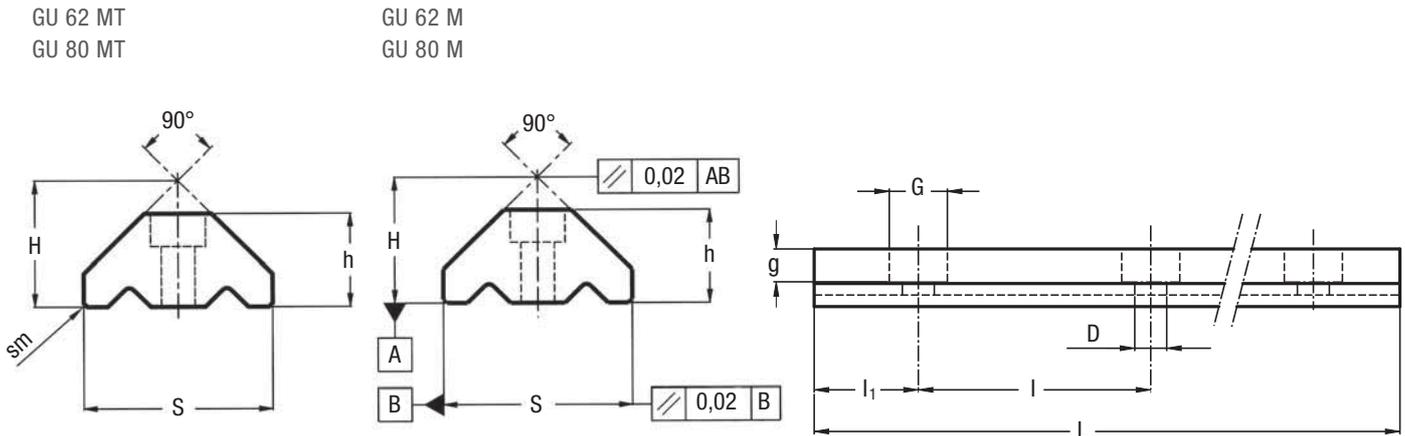
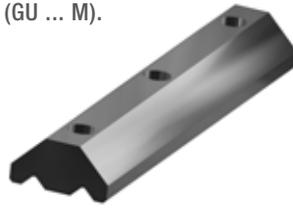


Lorsqu'une charge élevée est appliquée, les galets peuvent fléchir jusqu'à ce que le chariot repose sur le guide et que ce dernier supporte la totalité de la charge qui risquerait sinon d'endommager les galets. Dès que la charge est retirée, le chariot peut de nouveau se déplacer normalement sur le rail.



RAILS DE GUIDAGE GU ... M, GU ... MT

Rail de guidage avec chemins de roulement rectifiés (GU ... M).



Type	Dimensions (mm)									Poids ¹⁾ (kg/m)
	H ± 0,05	h ± 0,05	S ± 0,05	D + 0,1	G	g	sm	I	I ₁	
GU 62 MT	43,5	32,5	63,5	11	18	11	2 x 45°	120	30	11,8
GU 80 MT	56,7	41,5	81,5	13,5	20	13	2 x 45°	120	30	20,3

Longueur max. d'un rail L = 6 000 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

¹⁾ Poids sans trous

Type	Dimensions (mm)								Poids ²⁾ (kg/m)
	H ± 0,05	h ± 0,05	S ± 0,05	D + 0,1	G	g	I	I ₁	
GU 62 M	42	31	62	11	18	11	120	30	10,9
GU 80 M	55,2	40	80	13,5	20	13	120	30	20

Longueur max. d'un rail L = 4 020 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

²⁾ Poids sans trous

MODÈLE DE RAIL

- Chemin de roulement en acier étiré, trempé par induction et sablé (MT)
- Acier étiré, trempé par induction et rectifié (M)
- Trempé par induction uniquement au niveau des chemins de roulement
- Perçage selon catalogue (SB)
- Perçage selon schéma (NZ)
- Sans trous (NF)

OPTIONS

- Une face avant rectifiée : face pour le premier trou (1R), face pour le dernier trou (2R)
- Deux faces avant rectifiées (RR)
- Nickelage chimique (NW) - Longueur max. 3 000 mm. Rails plus longs sur demande

Exemple de désignation standard : GU 62 MT 4300 SB

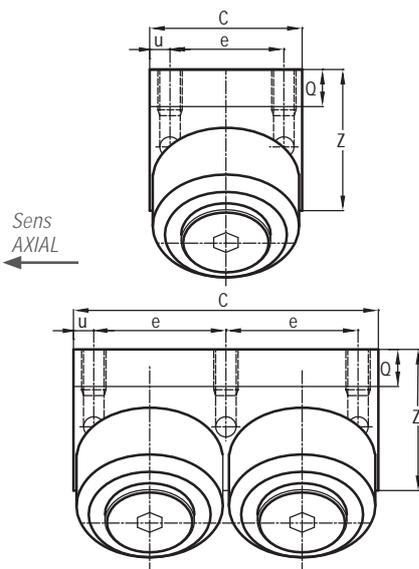
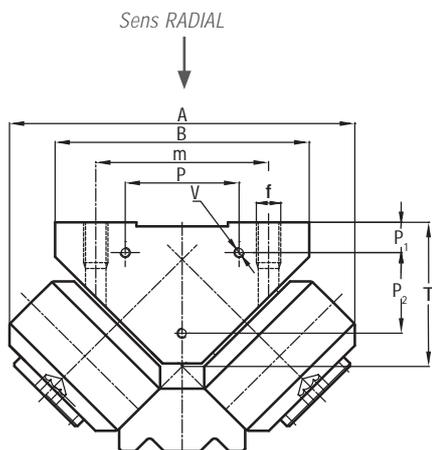
ROLBLOC

CHARIOTS BL

Chariot avec corps en acier bruni.



Version inoxydable disponible.



BL 2 ... Chariot avec 2 galets

BL 4 ... Chariot avec 4 galets

Type	Dimensions (mm)														Poids (kg)
	A	B	C	P	P ₁	P ₂	V	m	e	u	f	Q	T	Z	
BL 252	136	90	56	54	14	16	M4 x 7	70	40	8	M8	12	43	47	2,4
BL 452	136	90	112	54	14	16	M4 x 7	70	48	8	M8	12	43	47	4,8
BL 275	170	125	76	56	15	40	M5 x 8	85	56	10	M12	17,1	71,5	70	6,5
BL 475	170	125	152	56	15	40	M5 x 8	85	66	10	M12	17,1	71,5	70	13
BL 2115	243	170	125	80	15	70	M5 x 10	120	95	15	M14	22	99,8	93	21,6
BL 4115	243	170	250	80	15	70	M5 x 10	120	110	15	M14	22	99,8	93	43,2

Type	Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie	
	C _w ¹⁾	F _r ²⁾ (radial)	F _a ³⁾ (axial)	X	Y
BL 252	59000	16800	8400	1	1
BL 452	118000	33600	16800	1	1
BL 275	99000	44200	22100	1	1
BL 475	198000	88400	44200	1	1
BL 2115	275000	78600	39300	1	1
BL 4115	550000	157200	78600	1	1

¹⁾ C_w = Charge pour une durée de vie de 100 km, charge perpendiculaire à la surface de montage

²⁾ Charge perpendiculaire à la surface de montage

³⁾ Charge parallèle à la surface de montage

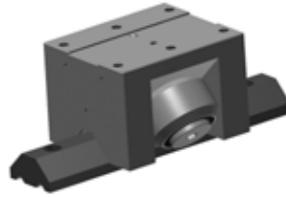
- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX)
- De même, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille BL ... 115
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Angle de contact α pour le calcul de la charge : 45°
- Joints standard : NBR de type RS

NOUVEAUTÉ

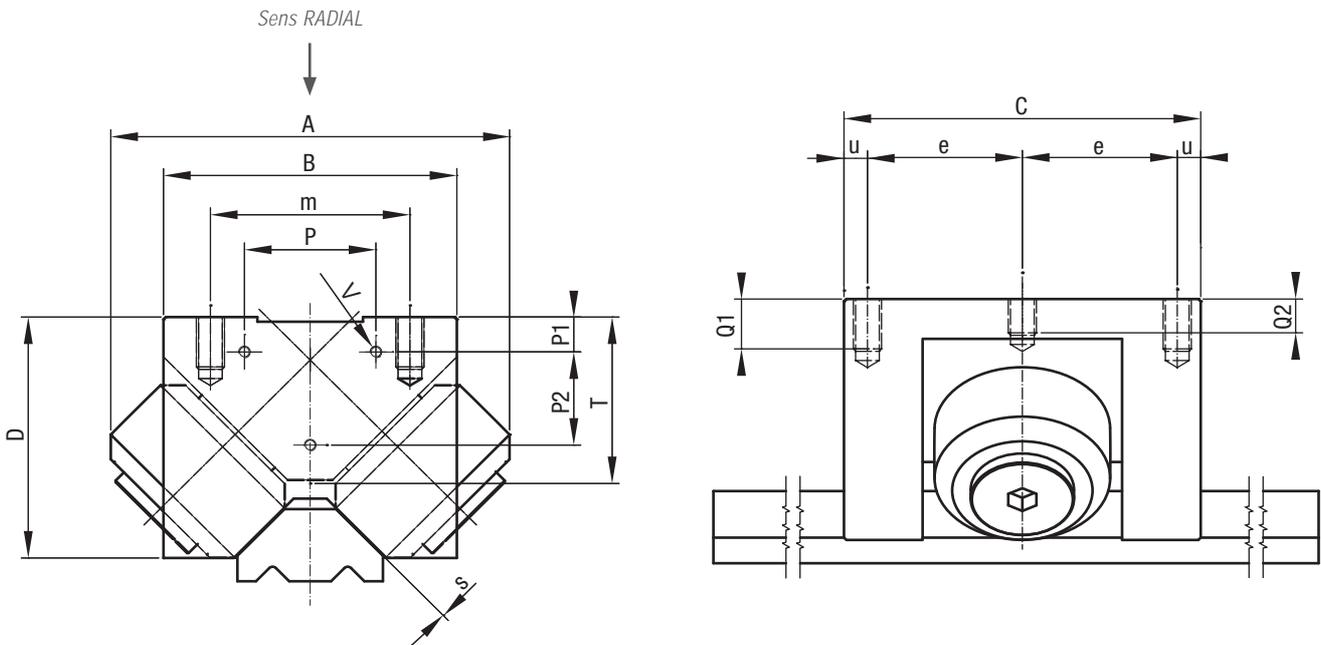
Les chariots BL 2215 et 2280 sont disponibles sur demande pour des charges radiales maximales de 540 000 N.

CHARIOTS BL ... DS AVEC SYSTÈME DE DÉCHARGE

Chariot BL avec système de décharge.



Version inoxydable disponible.



Type	Dimensions (mm)														Poids (kg)
	A	B	C	P	P1	P2	V	m	e	u	f	Q1	Q2	T	
BL 252 DS	136	90	112	54	14	16	M4 x 7	70	48	8	M8	16	12	43	4,8
BL 275 DS	170	125	152	56	15	40	M5 x 8	85	66	10	M12	20	15	71,5	13

Type	Charges dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie	
	$C_w^{1)}$	(radial) $F_r^{2)}$	(axial) $F_a^{3)}$	X	Y
BL 252 DS	59000	16800	8400	1	1
BL 275 DS	99000	44200	22100	1	1

¹⁾ C_w = Charge pour une durée de vie de 100 km, charge perpendiculaire à la surface de montage

²⁾ Charge perpendiculaire à la surface de montage

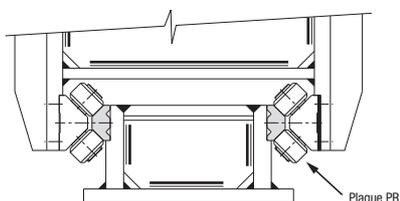
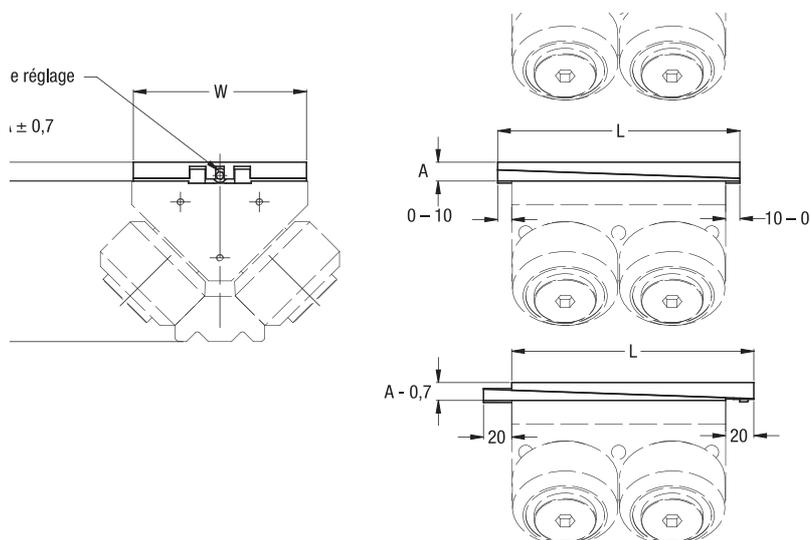
³⁾ Charge parallèle à la surface de montage

- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX)
- De même, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille BL ... 115
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Angle de contact α (pour le calcul de la charge) : 45°
- Joints standard : NBR de type RS

ROLBLOC

PLAQUES D'AJUSTEMENT PR

Plaques d'ajustement pour chariots BL.



L'exemple montre une application typique de Rolbloc avec guides parallèles montés face à face. Pour un montage et un ajustement optimaux, les plaques d'ajustement PR sont prévues sur un côté du guide

Type	Dimensions (mm)			Poids (kg)	Association avec un chariot Rolbloc
	L	W	A		
PR 252	76	88	13,5	0,5	BL 252
PR 452	132	88	13,5	1	BL 452, BL 252 DS
PR 275	96	123	13,5	1	BL 275
PR 475	172	123	13,5	1,9	BL 475, BL 275 DS
PR 2115	145	168	17	2,9	BL 2115
PR 4115	270	168	17	5,7	BL 4115

À l'aide des plaques d'ajustement, vous pouvez régler facilement la pré-charge adaptée pendant le montage sur la machine en modifiant la dimension lh.

Les deux plaques en acier sont positionnées entre le chariot Rolbloc et la surface de montage. Le réglage s'effectue au moyen de la vis de réglage, avant le serrage définitif des vis utilisées pour le montage du Rolbloc.

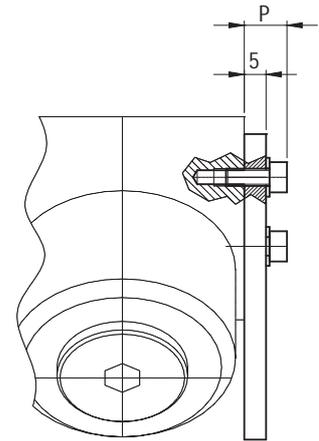
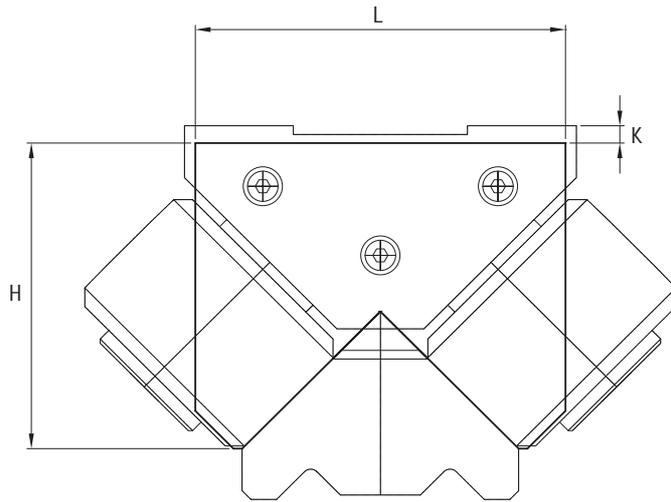
La dimension W des plaques est inférieure de 2 mm au corps central du Rolbloc.

Utilisez le côté du Rolbloc comme point de repère pour le positionnement.

Une fois les plaques positionnées au centre (épaisseur A), elles peuvent être déplacées de 10 mm par rapport à l'axe du module. Le déplacement autorisé peut être réduit en définissant le réglage minimal et maximal sur 0. Un espace correspondant à 10 mm de plus que la longueur de la plaque (20 mm de plus que la longueur du module) doit être respecté de chaque côté pour bénéficier de la possibilité de réglage d'épaisseur optimale de +/- 0,7 mm.

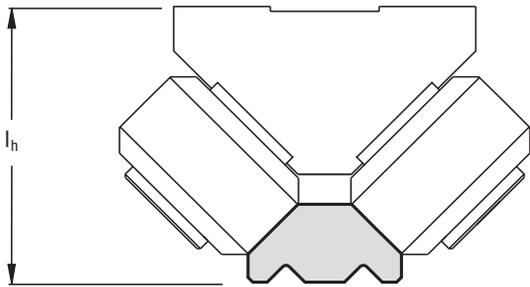
RACLEUR RPT

Matériau : plastique (polyoléfine), couleur : vert.



Type	Dimensions (mm)				Association
	L	H	K	P	
RPT 52	85	70,75	4 ± 1,5	9,8	BL 252, BL 452
RPT 75	120	99,25	4 ± 2	11	BL 275, BL 475
RPT 115	165	135,55	5 ± 2	11	BL 2115, BL 4115

ROLBLOC ASSOCIATIONS RAILS-CHARIOTS



		Chariot de guidage					
		I _h (mm)					
Rail de guidage		BL 252 / DS	BL 452	BL 275 / DS	BL 475	BL 2115	BL 4115
	GU 62 MT	86,5	86,5	115	115	–	–
	GU 62 M	85	85	113,5	113,5	–	–
	GU 80 MT	–	–	–	–	156,5	156,5
	GU 80 M	–	–	–	–	155	155

EXEMPLE D'UTILISATION

Palletiseur
Rolbloc
V-Line
Multi-Motion-Line

