

Fiche technique TI-A30

Brides SITEMA pour dispositifs antichute PARA et bases élastiques

Sommaire

1	Généralités	1
2	Brides pour séries K, KR et KRP - Charge en compression	1
3	Brides pour séries KR/T et KRP/T - Charge en traction	6

1 Généralités

Les modèles standards des dispositifs antichute PARA de SITEMA séries K, KR et KRP disposent tous de trous filetés sur leur fond et peuvent ainsi être vissés directement sur le bâti-machine.

Il est cependant souvent préférable d'utiliser une fixation par bride lorsqu'un vissage par le dessous est impossible ou qu'une fixation libre avec jeu est indispensable (voir « Information technique TI-A10 », chapitre « Fixation »).

Cette fiche technique présente les différentes brides standards pour des cas d'application typiques, notamment *Brides pour bases élastiques - Types FL/SF* et *Brides pour séries KR/T et KRP/T - Charge en traction*.

Les brides de fixation destinées aux dispositifs antichute PARA de SITEMA conçus pour une charge en compression (séries KR et KRP) sont fendues (voir *fig. 1*). Elles permettent d'installer l'unité sans devoir démonter les supports pré-réglés pour les capteurs de proximité.



Fig. 1 : Brides de fixation fendue pour dispositifs antichute PARA KR et KRP, charge en compression

Pour tous les dispositifs antichute PARA conçus pour une charge en traction (séries KR/T et KRP/T), il faut utiliser exclusivement des brides sans fente.

2 Brides pour séries K, KR et KRP - Charge en compression

2.1 Brides compression / sans jeu - Types FL/SF

Pour la fixation des séries KR et KRP sur le bâti-machine ou, tête en bas, sur la charge mobile

La variante à la fixation par les trous filetés du fond du dispositif antichute PARA est l'utilisation de la bride de fixation FL/SF pour une fixation rigide du dispositif.

Dans ce cas, il est impératif de prévoir suffisamment de jeu dans la fixation de la tige de serrage pour pouvoir accepter tous les basculements et mouvements transversaux de la charge sans générer de forces transversales sur la tige.

Pour des raisons de construction, cette bride est prévue seulement pour les dispositifs antichute PARA des séries KR et KRP. Une fixation rigide par bride est également possible sur demande pour la série K.

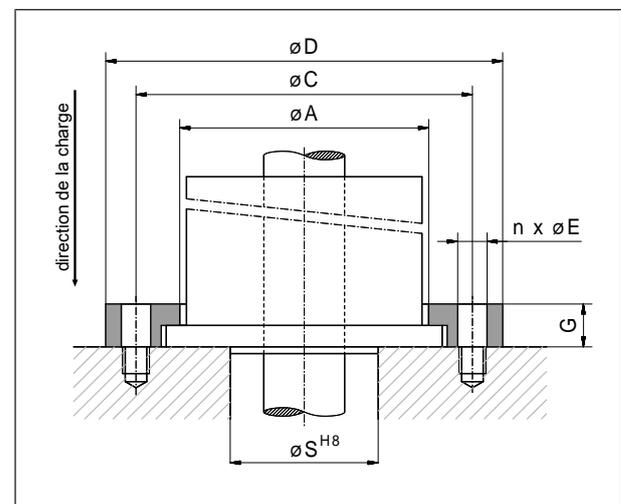


Fig. 2 : Séries KR et KRP

Type de bride	Pour dispositif antichute PARA		D	C	Pour séries KR et KRP	G	E	n	S	
(n° de commande)			mm	mm	mm	mm	mm		mm	
FL/SF 25	KR 25	ou	KRP 25	108	97	76	15	6,6	6 x 60°	40
FL/SF 28*	KR 28	ou	KRP 28	129	113	87	15	9	6 x 60°	45
FL/SF 40	KR 40	ou	KRP 40	160	144	113	19	9	6 x 60°	52
FL/SF 56	KR 56	ou	KRP 56	198	180	147	19	11	6 x 60°	70
FL/SF 80	KR 80	ou	KRP 80	255	235	201	24	11	6 x 60°	100

Brides pour séries KR et KRP ; * = tailles spéciales

Sous réserve de modifications techniques

2.2 Brides compression / avec jeu - types FL/SL

Pour la fixation des séries K, KR et KRP sur le bâti-machine

Pour empêcher les forces de contrainte, il est souvent judicieux de fixer le dispositif antichute PARA sur le bâti-machine au moyen d'une bride **avec jeu** de type FL/SL pour qu'il accueille les mouvements transversaux de la tige sans générer de forces.

Pour les séries actionnées de manière hydraulique, le tuyau d'alimentation sous pression doit être assez flexible pour suivre les mouvements du boîtier. Ce dernier peut tourner librement et s'orientera donc en fonction du tuyau d'alimentation.

Sur les séries actionnées de manière pneumatique, il est possible de monter une cheville cylindrique comme sécurité anti-rotation. Cette cheville (fournie à la livraison) est enfoncée avec précaution dans le dispositif antichute PARA et

s'insère dans un orifice du bâti-machine. Vous trouverez des informations sur le diamètre, la position et la profondeur de l'orifice pour la sécurité anti-rotation sur les figures 5 et 6, ainsi que dans le tableau correspondant à la page 3.

i *Tous les tuyaux de raccordement doivent être posés sans risque de pincement, écrasement ou obturation par pliage. En présence de ce risque, prendre des mesures de protection adéquates (sécurité anti-rotation, gaine de protection, tuyau plus épais, etc.).*

Pour des raisons de construction, les brides de fixation avec jeu sont différentes pour les dispositifs antichute PARA KR/KRP et K. Elles restent cependant identiques du point de vue fonctionnel. Comme la série K ne possède pas d'épaulement (contrairement aux séries KR et KRP), la bride de fixation conçue pour la série K se compose de deux parties. L'une des parties est vissée par le dessous au dispositif antichute PARA. La partie extérieure se visse quant à elle sur le bâti-machine.

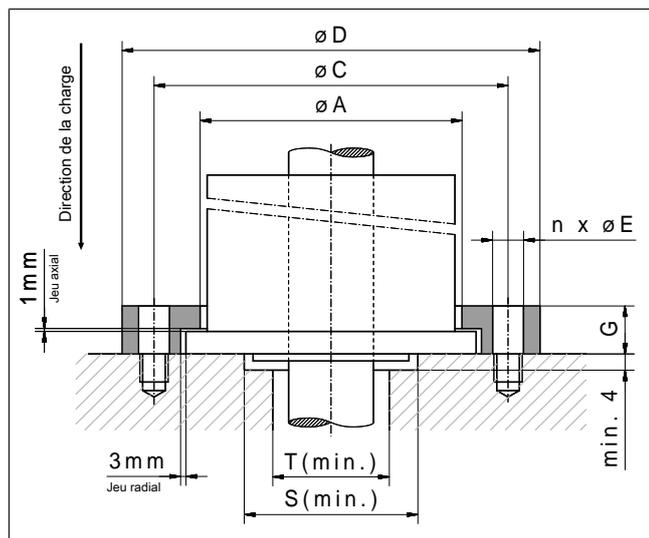


Fig. 3 : Pour séries KR et KRP

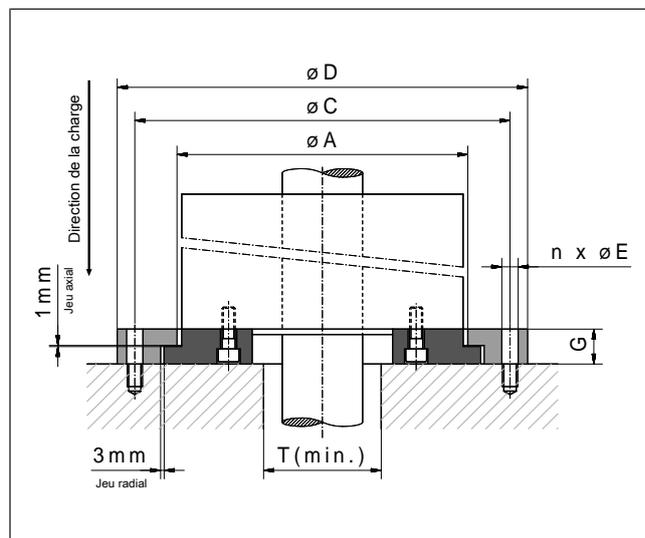


Fig. 4 : Bride en 2 parties pour série K

Type de bride	Pour dispositif antichute PARA			D	C	A	G	E	n	T	S
(no° de commande)				mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm
FL/SL 25	KR 25	ou	KRP 25	108	97	78	16	6,6	6 x 60°	32	47
FL/SL 28*	KR 28	ou	KRP 28	129	113	89	18	9	6 x 60°	35	52
FL/SL 40	KR 40	ou	KRP 40	160	144	113	20	9	6 x 60°	47	59
FL/SL 50*	KR 50			183	165	132	20	11	6 x 60°	57	72
FL/SL 56	KR 56	ou	KRP 56	198	180	147	20	11	6 x 60°	63	77
FL/SL 80	KR 80	ou	KRP 80	255	235	201	25	11	6 x 60°	87	107

Brides pour séries KR et KRP ; * = tailles spéciales

Sous réserve de modifications techniques

Type de bride	Pour dispositif antichute PARA			D	C	A	G	E	n	T
(no° de commande)				mm	mm	mm	mm	mm		mm
FL/SL 100	K 100	ou	KRP 100	350	320	247	30	14	6 x 60°	107
FL/SL 125	K 125			370	330	277	35	18	4 x 90°	132
FL/SL 140	K 140			420	380	327	35	18	4 x 90°	147
FL/SL 160	K 160			450	420	367	38	18	4 x 90°	167

Brides pour série K (bride en 2 parties)

Sous réserve de modifications techniques

2.3 Pour série KRP : position de la sécurité anti-rotation

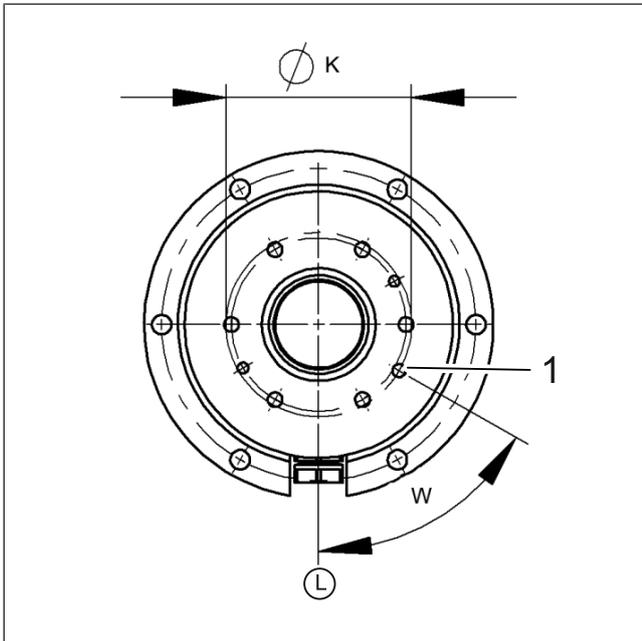


Fig. 5 : Position de la sécurité anti-rotation (1) côté fixation

Un orifice doit être présent dans le bâti-machine pour accueillir la cheville cylindrique de la sécurité anti-rotation. Vous trouverez des informations sur la position et la profondeur de l'orifice sur les figures 5 et 6, ainsi que dans le tableau ci-dessous.

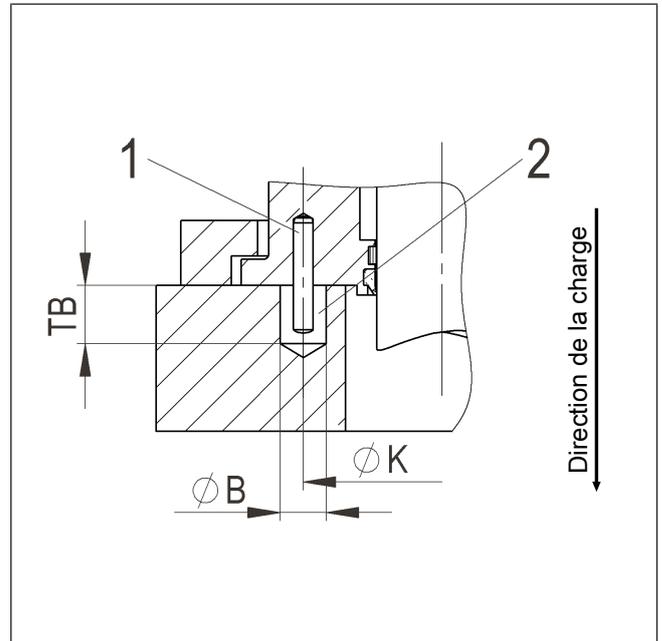


Fig. 6 : Orifice pour la sécurité anti-rotation

1	Cheville cylindrique
2	Orifice

Type de bride			Pour dispositif antichute PARA	Cheville cyl. DIN 6325 Tol. m6, Ø x longueur	Ø K cercle de perçage	Ø B (min.) orifice machine	TB (min.) prof. orifice machine	W angle par rapport au raccord L
				mm	mm	mm	mm	Degrés
FL/SL 25	ou	FL/HL 25	KRP 25	4 x 24	63	12	16	180 °
FL/SL 28*	ou	FL/HL 28*	KRP 28	6 x 36	70	14	18	180 °
FL/SL 40	ou	FL/HL 40	KRP 40	6 x 36	85	14	18	60 °
FL/SL 50*			KRP 50	8 x 40	110	16	18	60 °
FL/SL 56	ou	FL/HL 56	KRP 56	8 x 40	120	16	18	60 °
FL/SL 80	ou	FL/HL 80	KRP 80	10 x 50	160	18	22	60 °

Orifice dans le bâti-machine pour la sécurité anti-rotation ; * = tailles spéciales

Sous réserve de modifications techniques

2.4 Brides suspendues / avec jeu

- Types FL/HL

Pour la fixation des séries KR et KRP suspendues sous la charge mobile

La bride FL/HL est utilisée lorsque le dispositif antichute PARA est suspendu sous la charge et suit le mouvement, la tige agissant comme liaison fixe avec le bâti-machine.

De plus, grâce au jeu axial de 8 mm, cette bride remplit sensiblement la fonction d'une base élastique (« Information technique TI-A10 », chapitre « Fixation »).

Pour les séries actionnées de manière hydraulique, le tuyau d'alimentation sous pression doit être assez flexible pour suivre les mouvements du boîtier. Ce dernier peut tourner librement et peut donc s'orienter en fonction du tuyau d'alimentation.

Sur les séries actionnées de manière pneumatique, il est possible de monter une cheville cylindrique comme sécurité anti-rotation. Cette cheville (fournie à la livraison) est enfoncée avec précaution dans le dispositif antichute PARA et s'insère dans un orifice du bâti-machine. Vous trouverez des informations sur le diamètre, la position et la profondeur de l'orifice pour la sécurité anti-rotation sur les figures 5 et 6, ainsi que dans le tableau correspondant à la page 3.

i Tous les tuyaux de raccordement doivent être posés sans risque de pincement, écrasement ou obturation par pliage. En présence de ce risque, prendre des mesures de protection adéquates (sécurité anti-rotation, gaine de protection, tuyau plus épais, etc.).

Pour des raisons de construction, cette bride est prévue seulement pour les dispositifs antichute PARA des séries KR et KRP.

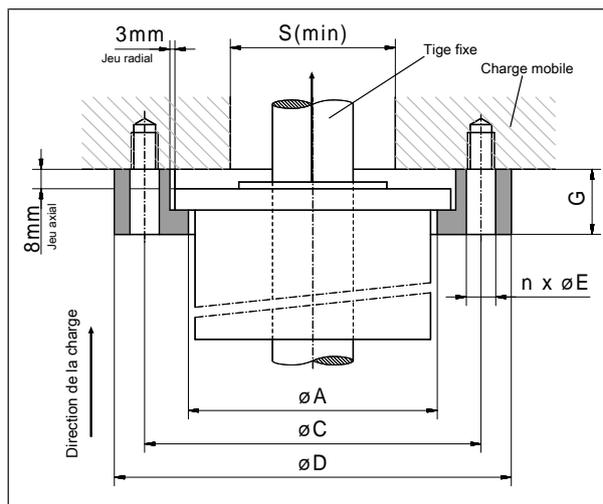


Fig. 7 : Bride pour séries KR et KRP

Type de bride	Pour dispositif antichute		D	C	A	G	E	n	S
(no° de commande)	PARA		mm	mm	mm	mm	mm		mm
FL/HL 25	KR 25	ou KRP 25	108	97	78	23	6,6	6 x 60°	47
FL/HL 28*	KR 28	ou KRP 28	129	113	89	25	9	6 x 60°	52
FL/HL 40	KR 40	ou KRP 40	160	144	114	27	9	6 x 60°	59
FL/HL 56	KR 56	ou KRP 56	198	180	148	27	11	6 x 60°	77
FL/HL 70	KR 70		234	214	180	32	11	6 x 60°	97
FL/HL 80	KR 80	ou KRP 80	255	235	202	32	11	6 x 60°	107

Brides pour séries KR et KRP ; * = taille spéciale

Sous réserve de modifications techniques

2.5 Brides pour bases élastiques - Types FL/FS

Pour la fixation de bases élastiques (FS) sur le bâti-machine fixe

La bride FL/FS peut être utilisée comme alternative à la fixation de la base élastique FS directement sur le bâti-machine, par en dessous.



Tous les tuyaux de raccordement doivent être posés sans risque de pincement, écrasement ou obturation par pliage. En présence de ce risque, prendre des mesures de protection adéquates (sécurité anti-rotation, gaine de protection, tuyau plus épais, etc.). Les bases élastiques pour les dispositifs antichute PARA de la série KRP disposent d'une sécurité anti-rotation intégrée.

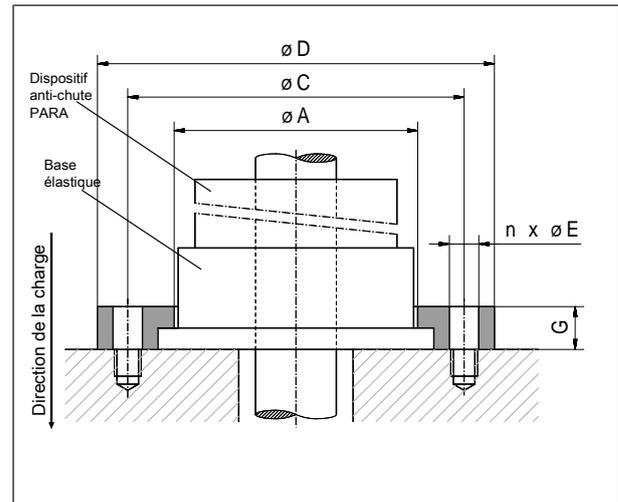


Fig. 8 : Bride pour séries KR et KRP

Type de bride	Pour base élastique	D	C	A	G	E	n
(no° de commande)		mm	mm	mm	mm	mm	
FL/FS 25	FS 25	120	110	93	18	6,6	6 x 60°
FL/FS 40	FS 40	175	160	141	24	9	6 x 60°
FL/FS 56	FS 56	230	210	178	30	11	6 x 60°
FL/FS 80	FS 80	284	264	238	30	11	6 x 60°
FL/FS 100	FS 100	304	280	248	40	14	6 x 60°
FL/FS 125	FS 125	376	350	315	40	18	4 x 90°
FL/FS 140	FS 140	406	380	345	40	18	4 x 90°

Brides pour séries KR et KRP

Sous réserve de modifications techniques

3 Brides pour séries KR/T et KRP/T - Charge en traction

3.1 Brides sans jeu - Types FL/TF

Si la tige de serrage est accrochée sur la charge de manière à compenser les défauts d'alignement éventuels et à éviter les forces transversales, le dispositif antichute PARA peut être centré sur le bâti-machine et monté de façon rigide avec la bride FL/TF.

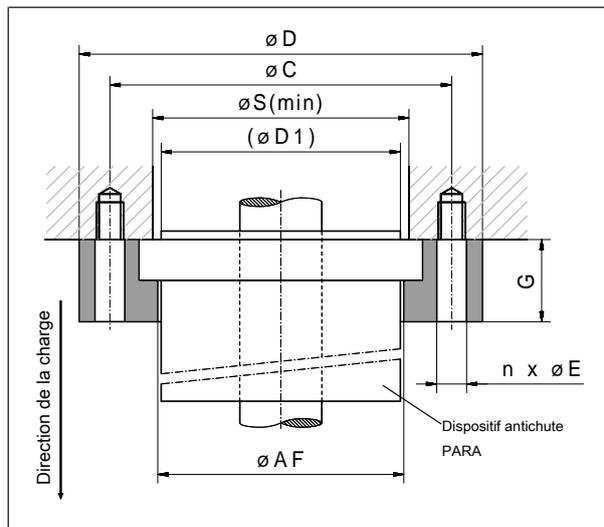


Fig. 9 : Brides pour séries KR/T et KRP/T

Type de bride	Pour dispositif antichute PARA		AF	C	D	G	E	n	S	
(no° de commande)			mm	mm	mm	mm	mm		mm	
FL/TF 25	KR/T 25	ou	KRP/T 25	74	112	129	30	11	6 x 60°	73
FL/TF 40	KR/T 40	ou	KRP/T 40	109	153	175	40	14	8 x 45°	109
FL/TF 56	KR/T 56	ou	KRP/T 56	143	200	236	50	17,5	8 x 45°	143
FL/TF 80	KR/T 80	ou	KRP/T 80	197	270	310	70	22	12 x 30°	203

Brides pour séries KR/T et KRP/T

Sous réserve de modifications techniques

3.2 Brides avec jeu - Types FL/TL

Pour empêcher les forces de contrainte, il est souvent judicieux de suspendre le dispositif antichute PARA au bâti-machine au moyen d'une bride avec jeu de type FL/TL pour qu'il accueille les mouvements transversaux de la tige sans générer de forces.

Des goupilles empêchent le dispositif antichute PARA de tourner par rapport à la bride FL/TL, ce qui évite que les tuyaux de raccordement soient pliés.

i Tous les tuyaux de raccordement doivent être posés sans risque de pincement, écrasement ou obturation par pliage. En présence de ce risque, prendre des mesures de protection adéquates (sécurité anti-rotation, gaine de protection, tuyau plus épais, etc.).

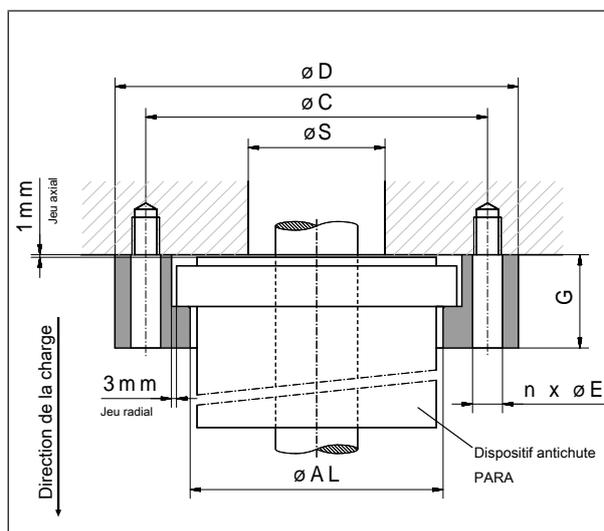


Fig. 10 : Brides pour séries KR/T et KRP/T

Type de bride	Pour dispositif antichute PARA		AL	C	D	G	E	n	S		
(no° de commande)			mm	mm	mm	mm	mm		min. mm	max. mm	
FL/TL 25	KR/T 25	ou	KRP/T 25	79	112	129	33	11	6 x 60°	50	55
FL/TL 40	KR/T 40	ou	KRP/T 40	114	153	175	44	14	8 x 45°	75	85
FL/TL 56	KR/T 56	ou	KRP/T 56	148	200	236	55	17,5	8 x 45°	100	115
FL/TL 80	KR/T 80	ou	KRP/T 80	202	270	310	76	22	12 x 30°	135	155

Brides pour séries KR/T et KRP/T

Sous réserve de modifications techniques