

VERINS ISO 15552 AVEC BLOQUEURS MECANQUES FIN DE COURSE



Ces vérins sont conçus avec une unité de blocage mécanique qui immobilise la tige du vérin en fin de course.

Ces vérins peuvent être équipés d'unité de blocage en sortie de tige, en rentrée de tige ou sortie et rentrée de tige. Quand la tige a effectué sa course totale de sortie ou de rentrée et que le piston est en contact avec le fond avant ou arrière, l'unité de blocage s'active automatiquement. Aucun pilotage supplémentaire n'est nécessaire, car l'unité de blocage se désactive automatiquement dès que le vérin est piloté pour effectuer une course inverse au sens de blocage actif.

L'unité de blocage peut être libérée manuellement en insérant une vis dans le piston de blocage.

Les dimensions de ces vérins sont conformes à la Norme ISO 15552, à l'exception de la longueur du corps qui est supérieure à la norme.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		Polyuréthane	NBR	FKM/FPM	Basse Température		
Pression d'utilisation	bar	10					
	MPa	1					
	psi	145					
Température d'utilisation	°C	-25 à +80	-10 à +80	-10 à +150	-35 à +80		
Fluide		Air filtré non lubrifié. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.					
Type de construction		Tube profilé. Fonds maintenus par vis auto-taraudeuses "Tape Tite"					
Courses Standards +	mm	Ø 32 à 63 courses de 30 à 2800 Ø 80 et 100 courses de 35 à 2600					
Versions		Double effet amorti, Tige traversante amorti, Basse vitesse					
Piston magnétique		Standard. Sur demande sans.					
Diamètres	mm	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
Charge maximale admissible sur la tige en position bloquée	N	500	500	2000	2000	5000	5000
Jeu axial maximum en position bloquée	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Pression minimum de déblocage	bar	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2	≥ 2
Pression maximum de blocage	bar	≤ 0.5					
Effort à 6 bar poussée/traction		Voir les "Données techniques générales" des vérins au début du chapitre					
Poids							
Avec 1 unité de blocage sortie ou rentrée, course = 0	g	573	860	1367	1793	3515	5197
Avec 2 unités de blocage sortie et rentrée, course = 0	g	713	1060	1647	2143	4215	6497
Poids chaque mm de course simple tige	g	2.20	2.15	4.57	5.03	7.49	8.79
Poids chaque mm de course tige traversante	g	3.09	4.73	7.04	7.44	10.16	12.33
Nota		Pour des vitesses inférieures à 0,2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser la version basse vitesse, avec de l'air non lubrifié.					
		+ Courses maximum recommandées. Problèmes de fonctionnement pour des courses supérieures					

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

VERSION AVEC BLOCAGE EN SORTIE DE TIGE

Lorsque le piston en fin de course entre en contact avec le fond avant du vérin, l'unité de blocage se verrouille automatiquement dans le logement de la douille de blocage.

En phase de rentrée de tige, la pression à l'intérieur de la chambre avant du vérin est supérieure à la force du ressort du mécanisme de blocage et le soulève. Le piston du vérin est donc libre et peut se déplacer vers le fond arrière.

N.B.: En phase de rentrée de tige, avant de mettre en pression la chambre avant du vérin, la chambre arrière du vérin doit être sous pression pour éviter tout dysfonctionnement de l'unité de blocage. Quand le distributeur de commande délivre la pression dans la chambre avant du vérin, celle-ci libère le verrouillage avant que la tige du piston ne commence à se rétracter.

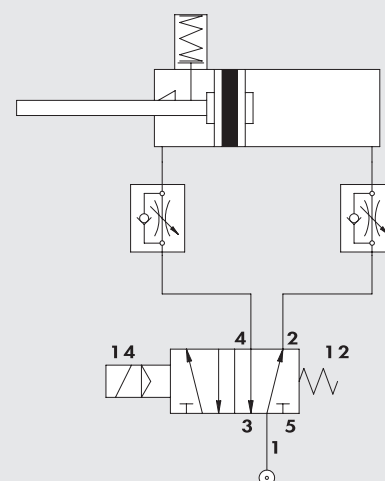
La version avec blocage de tige en position rentrée fonctionne de manière similaire.

Précautions: Ne pas utiliser de distributeurs à 3 positions.

Utilisez des régulateurs de débit unidirectionnel à l'échappement type MRF-C.

Ne pas utiliser pour des applications où plusieurs vérins doivent être synchronisés.

L'amortissement pneumatique doit être réglé correctement, il ne doit pas être totalement ou presque fermé, pour garantir la course complète du piston.

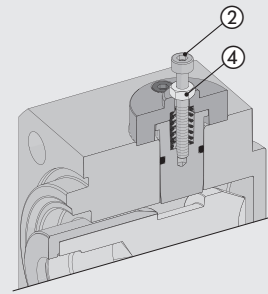
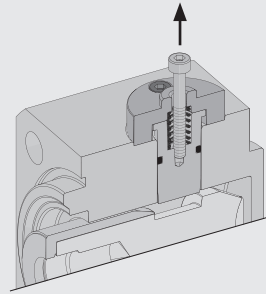
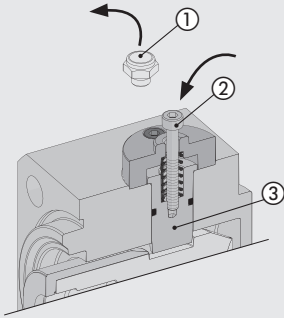


DEBLOCAGE MANUEL (SANS PRESSION)

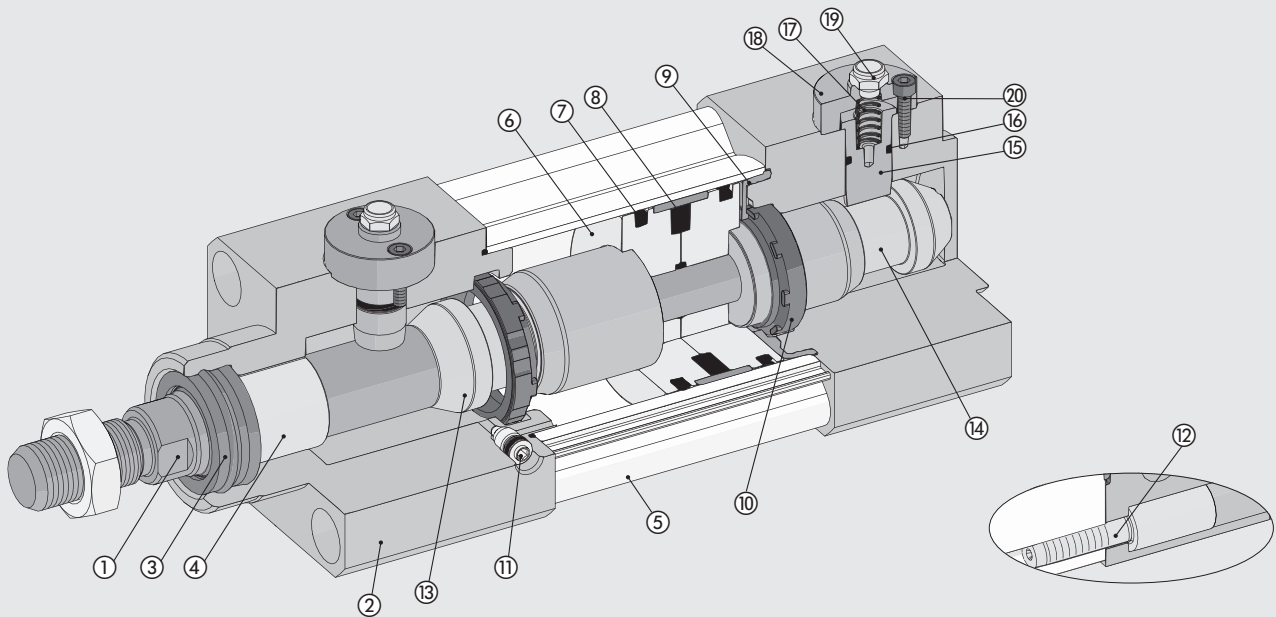
Retirer le silencieux ①. Serrer la vis ② dans le piston de blocage ③.

Tirez-le vers le haut pour libérer le piston de blocage.

Vous pouvez désactiver le blocage de manière permanente, en fixant un écrou ④ sur la vis ② et en serrant jusqu'à ce que le piston soit complètement dégagé.



COMPOSANTS

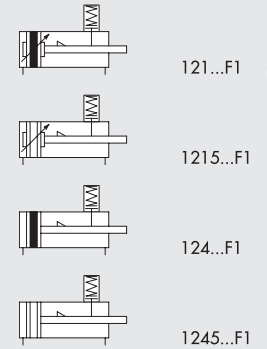
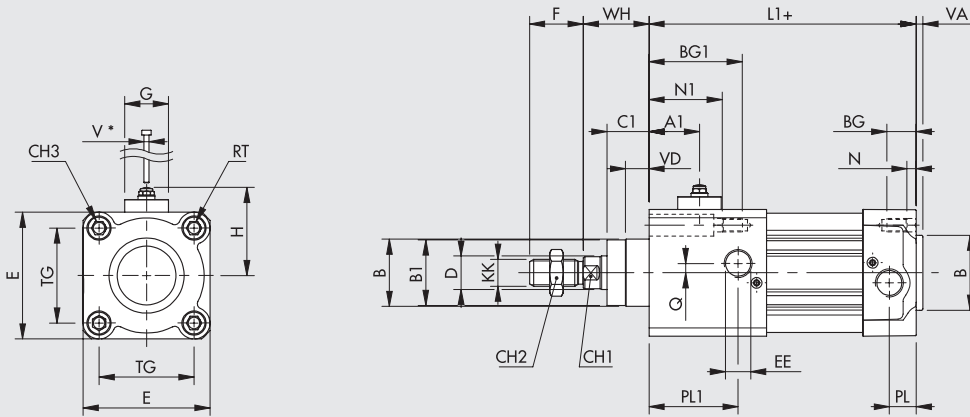


- | | |
|--|--|
| ① TIGE: Acier C45 ou inox chromé | ⑪ VIS DE REGLAGE D'AMORTISSEMENT: imperdable en laiton OT 58 |
| ② FONDS: aluminium | ⑫ VIS D'ASSEMBLAGE: type Tape Tite |
| ③ JOINTS DE TIGE: polyuréthane, NBR ou FKM/FPM | ⑬ DOUILLE DE BLOCAGE AVANT: acier trempé |
| ④ GUIDAGE DE TIGE: feuillard d'acier avec insert en bronze et PTFE | ⑭ DOUILLE DE BLOCAGE ARRIERE: acier trempé |
| ⑤ TUBE : aluminium profilé anodisé | ⑮ PISTON DE BLOCAGE: acier trempé chromé |
| ⑥ DEMI-PISTON: technopolymère autolubrifié avec pieds d'amortissement en aluminium | ⑯ JOINT: NBR ou FKM/FPM |
| ⑦ JOINTS DE PISTON : polyuréthane, NBR ou FKM/FPM | ⑰ RESSORT: inox |
| ⑧ ANNEAU MAGNETIQUE: plastoferrite | ⑱ COUVERCLE: aluminium anodisé |
| ⑨ TAMPON + JOINTS O-rings: NBR ou FKM/FPM | ⑲ SILENCIEUX: laiton nickelé et fil inox |
| ⑩ JOINTS D'AMORTISSEMENT: polyuréthane, NBR ou FKM/FPM | ⑳ VIS: acier zingué |

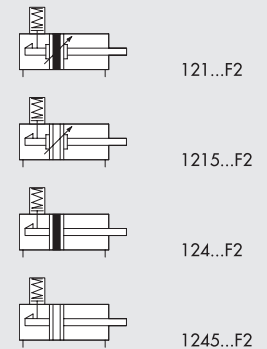
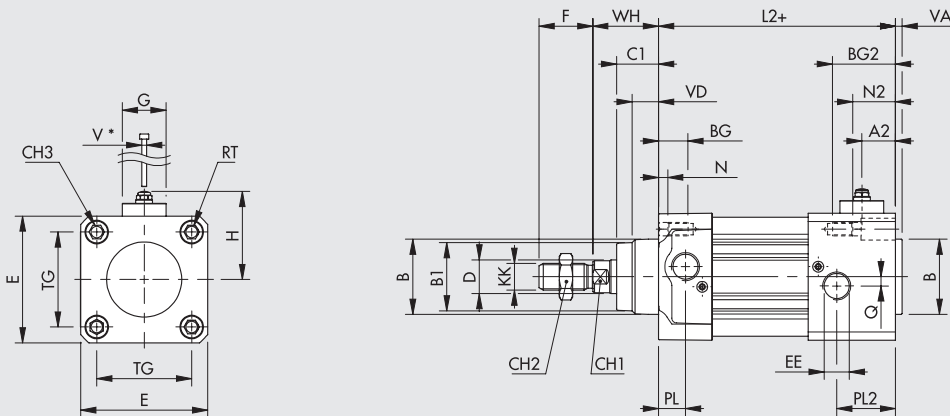
COTES D'ENCOMBREMENT VERSION STANDARD

VERSION AVEC BLOCAGE TIGE SORTIE

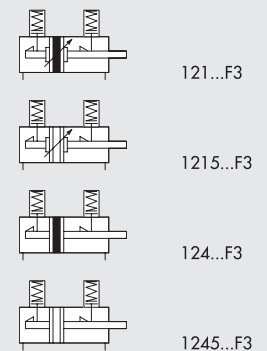
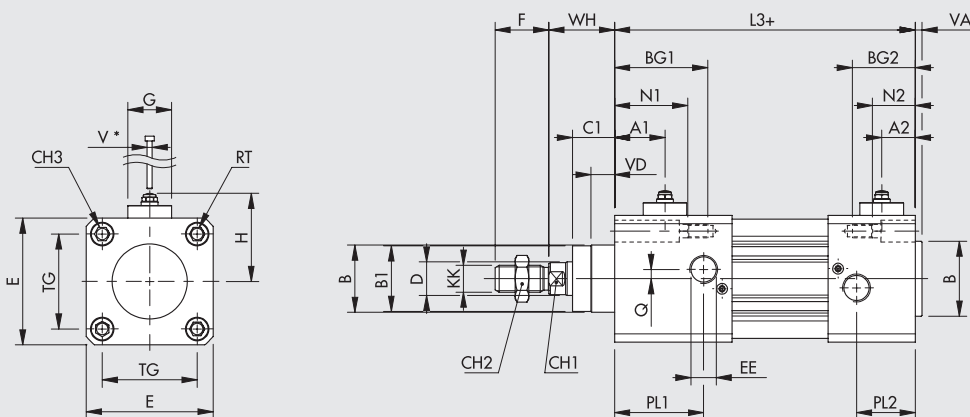
* = FILETAGE POUR LE DEBLOCAGE MANUEL
+ = AJOUTER LA COURSE



VERSION AVEC BLOCAGE TIGE RETREEE



VERSION AVEC BLOCAGE TIGE SORTIE ET RETREEE

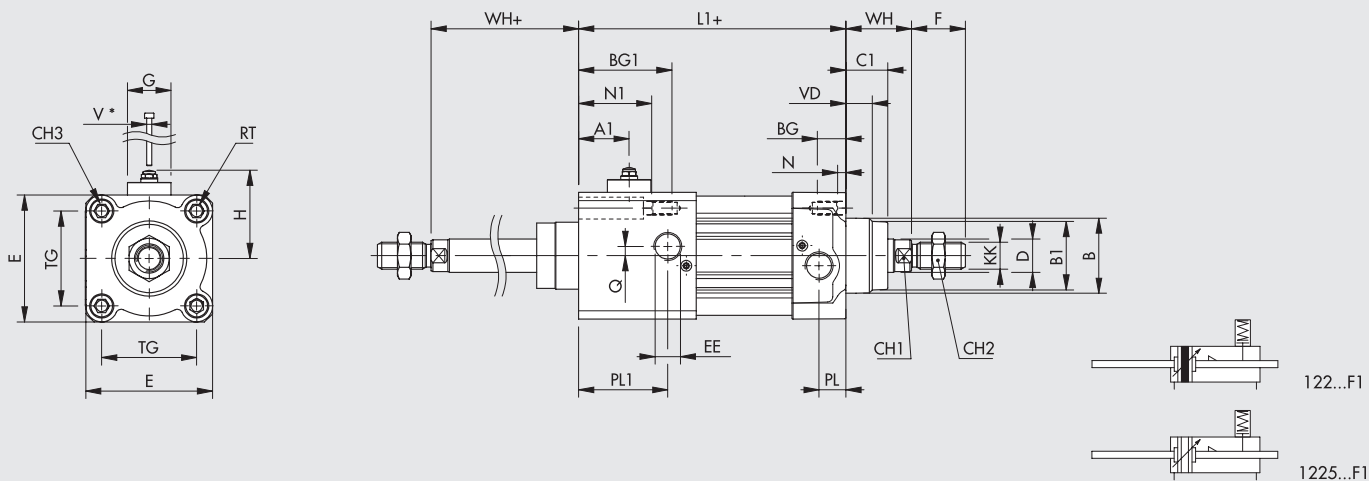


Ø	A1	A2	B	B1	BG	BG1	BG2	C1	CH1	CH2	CH3	D	E	EE	F	G	H	KK	L1	L2	L3	N	N1	N2	PL	PL1	PL2	Q	RT	TG	V*	VA	VD	WH
32	24	15	30	28	14.5	25.5	25.5	16	10	17	6	12	46	1/8	22	24	40	M10x1.25	105	105	116	4.5	15.5	15.5	10	21	21	4	M6	32.5	M3	4	6.5	26
40	28	16	35	33	14.5	39.5	28.5	20	13	19	6	16	54	1/4	24	24	45	M12x1.25	130	119	144	4.5	29.5	18.5	12	35	26	4	M6	38	M3	4	8	30
50	28	20	40	38	17.5	44.5	35.5	25	17	24	8	20	64.5	1/4	32	26	48	M16x1.5	133	124	151	5.5	32.5	23.5	14	41	32	6	M8	46.5	M3	4	13	37
63	28	21	45	40	17.5	43.5	36.5	25	17	24	8	20	75.5	3/8	32	26	55	M16x1.5	147	140	166	5.5	31.5	24.5	16	41	34	6	M8	56.5	M3	4	14	37
80	30	25	45	43	21.5	50.5	45.5	33	22	30	10	25	94	3/8	40	29	63	M20x1.5	157	152	181	5.5	34.5	29.5	18	47	42	7	M10	72	M3	4	12	46
100	33	27	55	49	21.5	58.5	46.5	38	22	30	10	25	111	1/2	40	29	72	M20x1.5	175	163	200	5.5	42.5	30.5	20	50	45	7	M10	89	M3	4	14	51

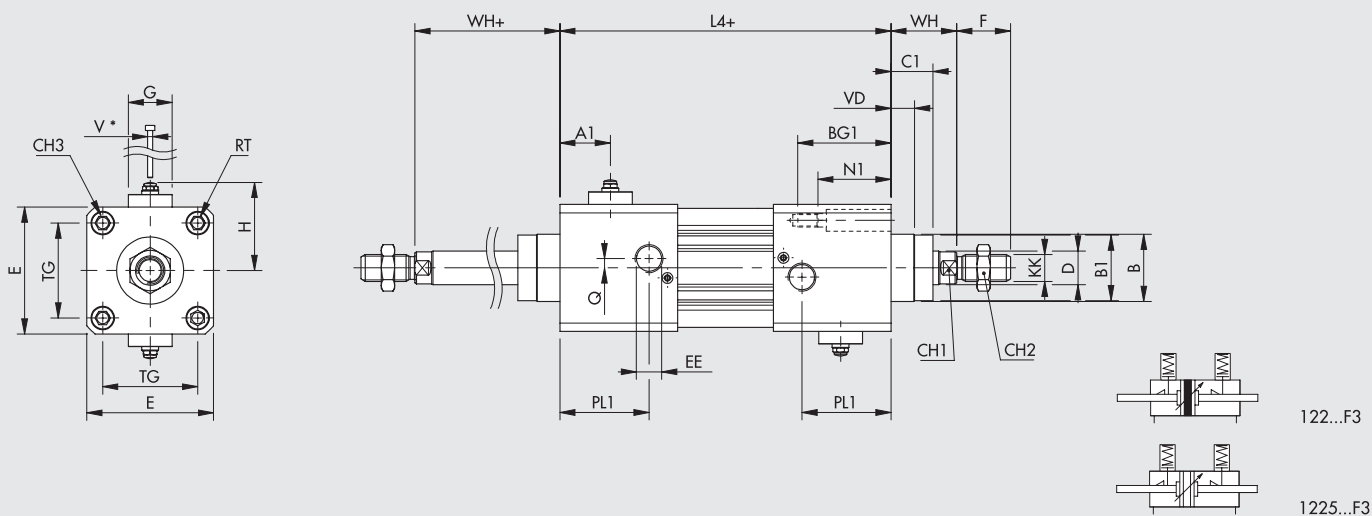
COTES D'ENCOMBREMENT VERSION TIGE TRAVERSANTE

VERSION AVEC BLOCAGE SUR UN CÔTÉ

* = FILETAGE POUR LE DEBLOCAGE MANUEL
+ = AJOUTER LA COURSE



VERSION AVEC BLOCAGE DES DEUX CÔTÉS



Ø	A1	B	B1	BG	BG1	C1	CH1	CH2	CH3	D	E	EE	F	G	H	KK	L1	L4	N	N1	PL	PL1	Q	RT	TG	V*	VD	WH
32	24	30	28	14.5	25.5	16	10	17	6	12	46	1/8	22	24	40	M10x1.25	105	116	4.5	15.5	10	21	4	M6	32.5	M3	6.5	26
40	28	35	33	14.5	39.5	20	13	19	6	16	54	1/4	24	24	45	M12x1.25	130	155	4.5	29.5	12	35	4	M6	38	M3	8	30
50	28	40	38	17.5	44.5	25	17	24	8	20	64.5	1/4	32	26	48	M16x1.5	133	160	5.5	32.5	14	41	6	M8	46.5	M3	13	37
63	28	45	40	17.5	43.5	25	17	24	8	20	75.5	3/8	32	26	55	M16x1.5	147	173	5.5	31.5	16	41	6	M8	56.5	M3	14	37
80	30	45	43	21.5	50.5	33	22	30	10	25	94	3/8	40	29	63	M20x1.5	157	186	5.5	34.5	18	47	7	M10	72	M3	12	46
100	33	55	49	21.5	58.5	38	22	30	10	25	111	1/2	40	29	72	M20x1.5	175	212	5.5	42.5	20	50	7	M10	89	M3	14	51

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	1 2 1	3	3 2	0 0 5 0	C	P	F1
	TYPE		DIAMETRE	COURSE	TIGE	JOINTS	BLOCAGE
	121 Double effet, amorti ● 122 Tige traversante 124 Double effet, non amorti	3 Série 3 ◆ 4 Série 3 Basse vitesse 5 Série 3 Non magnétique	▲ 32 = Ø 32 40 = Ø 40 50 = Ø 50 63 = Ø 63 80 = Ø 80 A1 = Ø 100	Pour les courses maximum voir les caractéristiques techniques	A Tige acier chromé C45, piston aluminium: standard pour vérins avec une course ≥ 1000 mm et pour vérins $\geq \text{Ø } 80$ mm C Tige acier chromé C45, piston technopolymère: standard vérins de Ø 32 à Ø 63 mm avec une course < 1000 mm Z Tige inox et écrou inox piston aluminium X Tige inox et écrou inox piston technopolymère	N Joints NBR P Joints Polyuréthane V Joints FKM/FPM ● B Basse température	F1 Blocage tige sortie F2 Blocage tige rentrée F3 Blocage tige sortie et rentrée

● Disponible uniquement pour les versions avec piston aluminium (A ou Z).

◆ Pour des vitesses inférieures à 0,2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié.

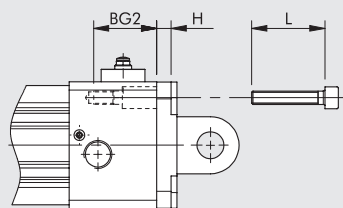
▲ Pour les vérins Ø32, les fonds avec blocage de tige de fin de course n'ont pas d'amortissement pneumatique (Version 122).

ACCESSOIRES

Tous les accessoires des vérins ISO 15552 (page A1.45) peuvent être utilisés, à l'exception des unités de guidage (GDS, GDH, GDM), car le couvercle du système de blocage interfère avec le corps de l'unité de guidage.

NB: Les vis à utiliser pour assembler les fixations sur ces vérins doivent être plus longues que celles fournies en standard.

La longueur de la vis à utiliser se calcule en faisant la somme de l'épaisseur de la fixation spécifiée au catalogue et de la côte BG2, arrondie à - 3 mm pour la version avec blocage tige sortie, ou BG1 pour la version avec blocage tige rentrée.



$$L = BG2 + H - (0 - 3) \text{ mm}$$

NOTES