Partnership. With Guarantee.

Sécurité anti-rupture de tuyau
Série HB



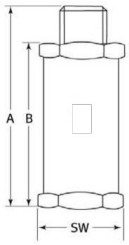




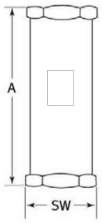
Type de construction	Sécurité anti-rupture de tuyau après EN ISO 4414, protège le personnel et l'environnement de travail contre d'éventuels dommages dus à l'éclatement d'un système d'air comprimé ou d'un tuyau d'air comprimé, sécurisé en fonctionnement et contre le déréglage, Marque d'homologation TÜV 01-02-0145
Fonction	En cas de dommage dû à une rupture de flexible ou de tuyau, le système étrangle immédiatement le débit jusqu'à un faible débit résiduel.. Les parties intactes du réseau d'air comprimé restent sous pression. Le segment concerné ou le tuyau peuvent être remplacés sans danger. Après la remise en état, le débit résiduel remplit lentement le segment concerné jusqu'au niveau de pression de service.. Dès que ce niveau est de nouveau atteint, le système rouvre la conduite en fonctionnement normal.
Raccordement	G1/4"...G2" femelle/femelle ou plutôt G1/4"...G1/2" intérieur/extérieur selon ISO228/1
Matériaux	Corps Aluminium, Piston POM (G1/4"...G1/2") ou plutôt Aluminium (G3/4"...G2"), Ressort Acier inoxydable, Joints d'étanchéité NBR
Domaine d'application	air comprimé filtré
Température du fluide	pour G1/4"...G1/2": -20...+80°C pour G3/4"...G2": -20...+120°C
Pression d'entrée	max. 18bar
Perte de charge	0,1...0,4bar
Valeurs de fermeture	voir Tableaux
Sens d'écoulement	est indiqué par une flèche
Type de fixation	Montage dans un système de tuyauterie rigide
Position de montage	au choix
Versions spéciales	autres valeurs de fermeture, Acier inoxydable
Remarque	Le clapet anti-rupture de tuyau doit toujours être monté sur le système d'alimentation en air comprimé installé de manière fixe (tuyau, raccords, etc.) - Ne jamais sur le tuyau lui-même!

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

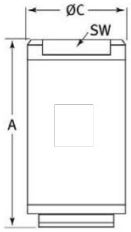
Dimensions



G1/4"..G1/2" intérieur/extérieur



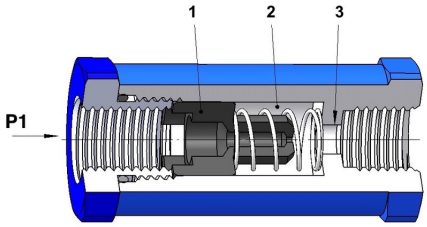
G1/4"...G1/2" femelle/femelle



G3/4"...G2" femelle/femelle

Raccordement	DN [mm]	A [mm]	B	ØC	SW	Plage de pression [bar]	Type de raccordement	Poids [g]	Type
1/4"	6	58,5	48,5	-	22	0...18	intérieur/extérieur	36	HB01-14
3/8"	10	69,5	58	-	27	0...18	intérieur/extérieur	62	HB01-38
1/2"	12	79	64	-	30	0...18	intérieur/extérieur	85	HB01-12
1/4"	6	49	-	-	22	0...18	femelle/femelle	30	HB02-14
3/8"	10	58	-	-	27	0...18	femelle/femelle	58	HB02-38
1/2"	12	65	-	-	30	0...18	femelle/femelle	78	HB02-12
3/4"	19	76	-	36	30	0...18	femelle/femelle	107	HB02-34
1"	25	100	-	50	41	0...18	femelle/femelle	300	HB02-10
2"	40	130	-	80	70	0...18	femelle/femelle	775	HB02-20

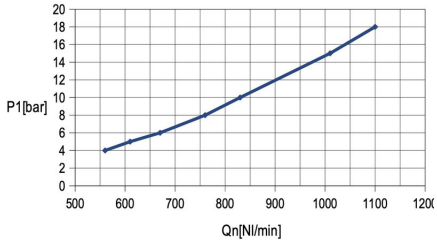
Mode de fonctionnement

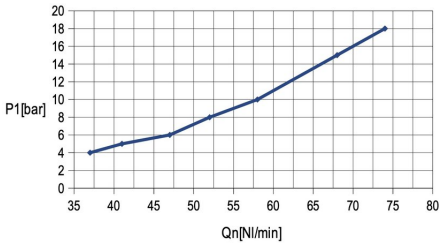


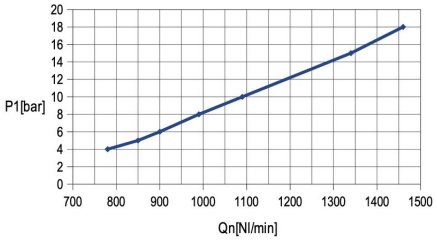
1		L’alimentation en air s’effectue à P1.
2		Le flux d’air passe par le piston (1) et s’écoule à travers le siège (3).
3		L’écoulement est freiné par des rainures longitudinales sur la face supérieure du poussoir.
4		En cas de débit excessif, l’air ne peut pas passer assez rapidement à travers le piston et le pousse contre le ressort situé en dessous (2) en direction du siège..
5		Le débit maximal est représenté sur les diagrammes "Valeurs de fermeture"
6		Si le débit dépasse cette valeur, l’alimentation en air est automatiquement bloquée..

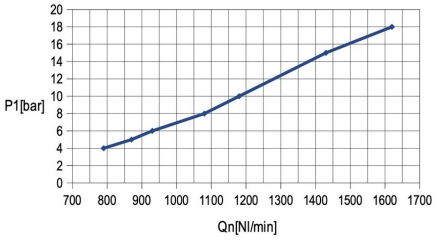
© STASTO Automation KG

Valeurs de fermeture

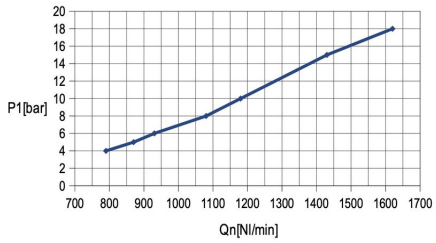
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-14
4	0,4	560	
5	0,4	610	
6	0,4	670	
8	0,4	760	
10	0,4	830	
15	0,4	1010	
18	0,4	1100	

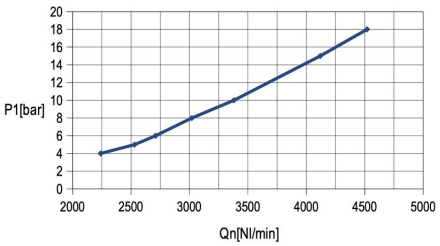
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-14-LF
4	0,06	37	
5	0,06	41	
6	0,07	47	
8	0,06	52	
10	0,07	58	
15	0,07	68	
18	0,07	74	

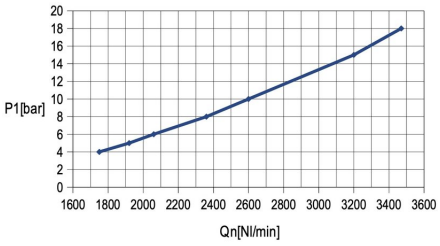
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-14-HF
4	1,0	780	
5	1,0	850	
6	0,9	900	
8	0,9	990	
10	0,9	1090	
15	0,9	1340	
18	0,9	1460	

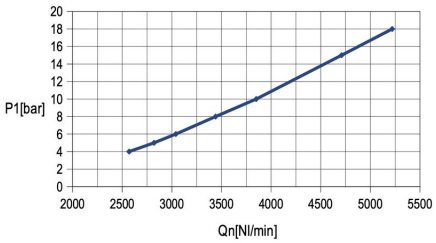
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-38
4	0,19	790	
5	0,20	870	
6	0,19	930	
8	0,20	1080	
10	0,21	1180	
15	0,20	1430	
18	0,20	1620	

© STASTO Automation KG

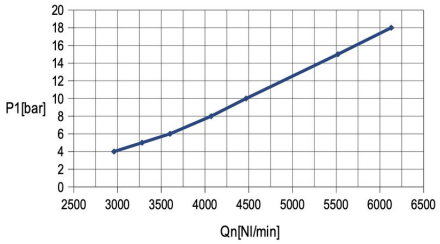
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-38-HF
4	0,23	1090	
5	0,23	1200	
6	0,22	1290	
8	0,22	1450	
10	0,23	1620	
15	0,23	1960	
18	0,23	2150	

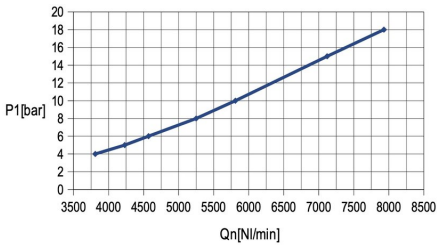
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-12
4	0,35	2240	
5	0,35	2530	
6	0,35	2710	
8	0,36	3020	
10	0,37	3380	
15	0,37	4120	
18	0,36	4520	

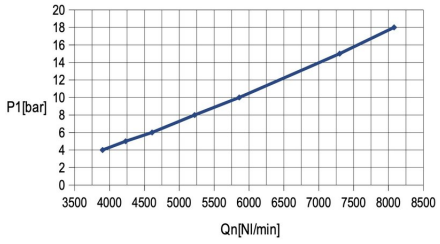
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-12-LF
4	0,26	1750	
5	0,26	1920	
6	0,26	2060	
8	0,26	2360	
10	0,25	2600	
15	0,24	3200	
18	0,24	3470	

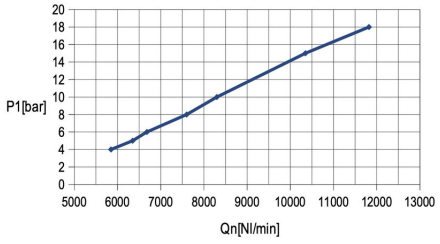
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-12-HF
4	0,41	2570	
5	0,41	2820	
6	0,40	3040	
8	0,41	3440	
10	0,42	3850	
15	0,42	4710	
18	0,41	5220	

© STASTO Automation KG

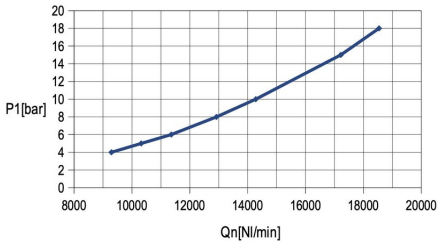
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-34
4	0,24	6130	
5	0,24	5520	
6	0,25	4470	
8	0,24	4070	
10	0,25	3380	
15	0,25	4120	
18	0,25	4520	

P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-34-HF
4	0,31	3810	
5	0,31	4230	
6	0,31	4570	
8	0,29	5250	
10	0,3	5810	
15	0,29	7120	
18	0,29	7930	

P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-10
4	0,20	3900	
5	0,20	4230	
6	0,21	4610	
8	0,22	5220	
10	0,21	5860	
15	0,20	7300	
18	0,21	8080	

P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-10-HF
4	0,26	5850	
5	0,27	6350	
6	0,27	6680	
8	0,27	7600	
10	0,27	8300	
15	0,27	10350	
18	0,27	11820	

© STASTO Automation KG

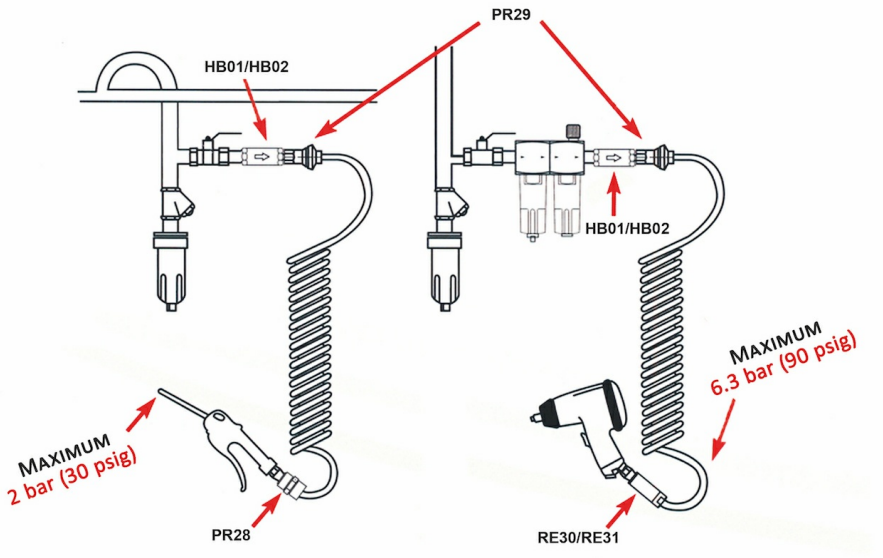
P1 [bar]	Δp [bar]	Valeurs de fermeture Qn [Nl/min]	Type HB..-20
4	0,13	9290	
5	0,13	10320	
6	0,13	11360	
8	0,13	12920	
10	0,13	14280	
15	0,13	17220	
18	0,13	18540	

Sélection du bon dispositif anti-rupture de flexible

1		Le choix de la taille correcte est de la plus grande importance. Le débit doit être suffisant pour le fonctionnement normal et, en cas de rupture de flexible ou de tuyauterie, la sécurité anti-rupture de flexible doit se déclencher.. Si le débit est trop faible, le clapet anti-rupture de tuyau ne se ferme pas. La taille correcte doit être confirmée par un test fonctionnel. Le clapet anti-rupture de tuyau se ferme à l'atteinte du débit correspondant avec une tolérance de +/- 10%.
2		Pour le choix de la taille (dimensionnement), sont pertinents: Pression au niveau du dispositif anti-rupture de tuyau (P1) Consommation d'air de l'outil à quelle pression Diamètre intérieur du tuyau Longueur de la conduite de tuyau Diamètre nominal des composants pneumatiques (régulateurs de pression, raccords rapides, embouts de raccord rapide) en amont et en aval du dispositif anti-rupture de tuyau
3		Consommation d'air de l'outil: La consommation d'air maximale de l'outil et la pression requise sont déterminantes pour déterminer le bon dispositif anti-rupture de flexible.. Si la consommation d'air de l'outil n'est pas connue, celle-ci doit être mesurée.. Les indications théoriques sont insuffisantes et peuvent entraîner des dysfonctionnements. À l'aide de la valeur de débit et du tableau des points de fermeture, il est désormais possible de déterminer le dispositif anti-rupture de flexible approprié.. En règle générale, le dispositif anti-rupture de tuyau doit fournir au moins 20 % de débit volumique en plus, que l'outil nécessite en fonctionnement normal.
4		Diamètre intérieur du tuyau: Comme valeurs indicatives pour le diamètre intérieur minimal, les valeurs suivantes sont à respecter. 1/4" = 6mm, 3/8" = 8mm, 1/2" = 13mm, 3/4" = 16mm, 1" = 19mm, 2" = 40mm
5		Longueur de la conduite de tuyau: Des tuyaux très longs peuvent provoquer une chute de pression à l'extrémité du tuyau et entraîner une réduction du débit. Ainsi, la fonction du dispositif anti-rupture de flexible n'est plus garantie.. En augmentant le diamètre intérieur, le tuyau peut être rallongé.
6		Diamètre nominal des raccords d'air comprimé (régulateurs de pression, raccords, embouts de raccord): Le diamètre nominal des composants pneumatiques doit correspondre au minimum au diamètre nominal (DN) du dispositif anti-rupture de flexible..
7		Exemple: Consommation d'air Outil = 700Nl/min +20% Sécurité = 840Nl/min, Pression 6bar Résultat: Pour l'exemple, le clapet anti-rupture de tuyau G3/8" est la taille correcte..

© STASTO Automation KG

Exemple d'application



Illustrations sans engagement
Sous réserve de modifications de conception, de dimensions et de matériaux

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG