

AMORTISSEUR DU COUP DE BÉLIER



Description

Le coup de bélier se déclenche dans les canalisations après la fermeture (ou l'ouverture) rapide d'un robinet ou d'une vanne motorisée, ou si une pompe s'arrête brusquement. Le phénomène consiste en une surpression (ou sous-pression) due à l'arrêt rapide (ou à l'accélération) du fluide. Cette variation de pression provient du dispositif de fermeture (ou d'ouverture) et se propage en amont. En variant, la pression provoque des bruits, semblables à un marteau qui frappe le tuyau, et peut entraîner la rupture des dispositifs installés sur le circuit. Les anti-béliers (amortisseurs) installés le plus près possible du dispositif de fermeture (ou d'ouverture) amortissent la pression et la maintiennent sur un niveau bas afin d'éviter d'endommager tout le système. Emplacements typiques pour l'installation : sous les éviers, à proximité d'un lave-linge, après les réducteurs de pression. L'utilisation des anti-béliers est suggérée par la norme UNI 9182 « Circuits d'alimentation et de distribution d'eau froide et chaude » – Projet, installation et tests d'homologation ».

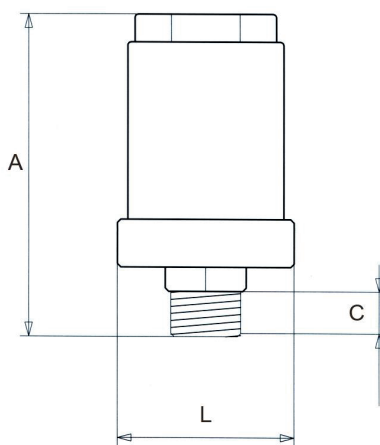
Gamme de produits

Série 54D Anti-bélier

Caractéristiques

Température maximum de service : **90 °C**
 Pression maximum de service : **PN 10**
 Coup de bélier maximum : **50 bar**
 Nombre de dispositifs contrôlables par un amortisseur du coup de bélier (calcul PDI selon WH201) : **jusqu'à 60 unités de charge**
 Classe PDI (selon WH201) : **C**
 Longueur maximale de la canalisation pour chaque anti-bélier : **10 m**
 Fluides compatibles : **eau sanitaire**
 Raccords filetés : **ISO 228-1**

Dimensions



Code	Raccord	A [mm]	L [mm]	C [mm]	Poids [kg]	N. P/S	N. P/C
54D M15 000	G 1/2 M	92	52	11	0,49	1	-

N. P/S : nombre de pièces par boîte - N. P/C : nombre de pièces par carton

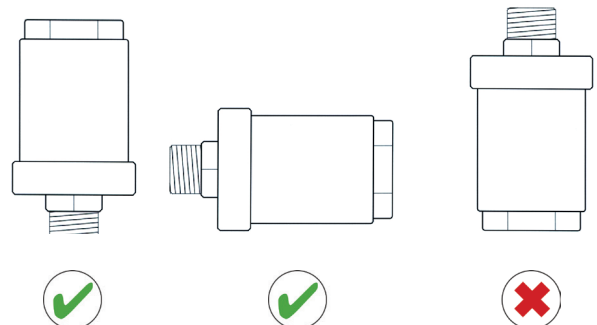
Matériaux

Corps : **laiton EN 12165 CW617N**
 Diaphragme : **résine acétale**
 Ressort : **acier inox AISI 303**
 Joint : **fibre sans amiante**

Installation

Les anti-béliers peuvent être installés sur l'un des emplacements ci-après. Pour éviter toute incrustation sur la membrane, il est interdit d'installer la vanne tête en bas.

Pour éviter le risque de Légionnelle, ne jamais installer un anti-bélier sur le sommet d'une colonne montante ou sur une position où le fluide risque de stagner.

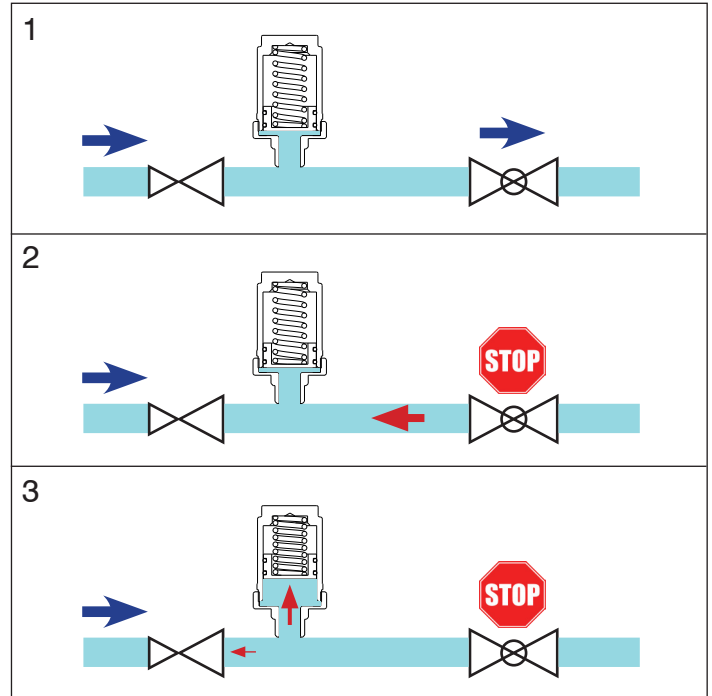


Fonctionnement

1) Fonctionnement normal. L'eau s'écoule dans les tuyauteries. Le diaphragme de la vanne se trouve sur sa position basse.

2) Formation du coup de bélier. En fermant rapidement un dispositif (par exemple un robinet monocommande ou une chasse d'eau), l'eau s'arrête brusquement et crée une surpression. Cette variation de pression se propage en amont du dispositif de fermeture et atteint l'amortisseur du coup de bélier.

3) Absorption du coup de bélier. La pression qui entre déplace la membrane vers le haut : ce mouvement amortit l'effet de surpression et réduit la pression sur des valeurs plus basses et sûres pour les dispositifs faisant partie de l'installation.



Dimensionnement et entretien

Il est possible d'installer un seul anti-bélier pour protéger des tuyaux jusqu'à 1 1/4".

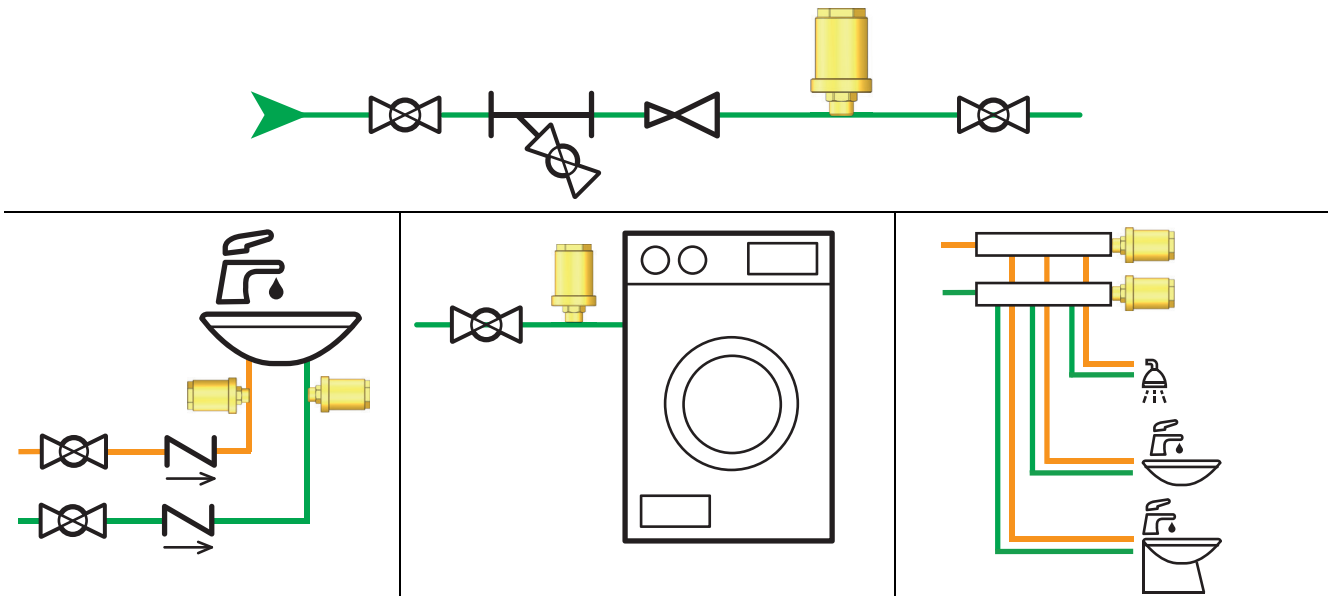
Pour les tuyaux 1 1/2" et 2", prévoir deux anti-béliers.

Pour les tuyaux plus grands ou les coups de bélier plus puissants, vérifier la possibilité de solutions spécifiques avec un plombier.

Les anti-béliers ne nécessitent aucun entretien.

Schémas d'installation

54D : sur l'entrée de l'installation sanitaire/sous l'évier/entrée lave-linge/sur les collecteurs



Cahier des charges

Amortisseur du coup de bélier. Raccord fileté G 1/2 M. Corps en laiton ; ressort en acier inox ; diaphragme en résine acétale ; joint en fibre sans amiante. Température maximum de service 90 °C ; PN 10 ; Coup de bélier maximum 50 bar. Fluide compatible : eau sanitaire.