

Stabilisateur de pression amont - E3116-00 / E4116-00



La vanne automatique à commande hydraulique E3116-00 / E4116-00 maintient la pression amont en la stabilisant à une valeur réglable, indépendamment des variations de débit.

Équipée d'un indicateur de position visuel dans la version standard et entièrement fabriquée en acier inoxydable et en fonte ductile revêtue recouverte de peinture époxy selon la technique FBT (fluid bed technology), la vanne a été conçue pour réduire les chutes de pression, les vibrations et les dommages causés par la cavitation. La vanne E3116-00 / E4116-00 peut être utilisée pour une large gamme d'applications.

DN (mm)	Version	PN 10		PN 16	
		Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
80	E3116-00	26,00	E36A8016P00	26,00	E36A8016P00
100	E3116-00	32,00	E36B1016P00	32,00	E36B1016P00
125	E3116-00	48,00	E36B1216P00	48,00	E36B1216P00
150	E3116-00	55,00	E36B1516P00	55,00	E36B1516P00
200	E3116-00	97,00	E36B2010P00	97,00	E36B2016P00
250	E3116-00	172,00	E36B2510P00	172,00	E36B2516P00
300	E3116-00	288,00	E36B3010P00	288,00	E36B3016P00
400	E3116-00	496,00	E36B4010P00	496,00	E36B4016P00
500	E3116-00	862,00	E36B5010P00	862,00	E36B5016P00
600	E3116-00	1002,00	E36B6010P00	1002,00	E36B6016P00

DN (mm)	Version	PN 10		PN 16	
		Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
40/50	E4116-00	20,00	E46A5016P00	20,00	E46A5016P00

DN (mm)	Version	PN 10		PN 16	
		Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
65	E4116-00	21,00	E46A6516P00	21,00	E46A6516P00
80	E4116-00	26,00	E46A8016P00	26,00	E46A8016P00
100	E4116-00	40,00	E46B1016P00	40,00	E46B1016P00
150	E4116-00	84,00	E46B1516P00	84,00	E46B1516P00
200	E4116-00	138,00	E46B2010P00	138,00	E46B2016P00
250	E4116-00	248,00	E46B2510P00	248,00	E46B2516P00
300	E4116-00	421,00	E46B3010P00	421,00	E46B3016P00
400	E4116-00	784,00	E46B4010P00	784,00	E46B4016P00
600	E4116-00	2250,00	E46B6010P00	2250,00	E46B6016P00

Applications

- Sur les branches de la conduite principale pour réduire la pression dans les conduites secondaires.
- Sur les conduites d'alimentation des réservoirs pour réguler la pression et le débit en fonction des valeurs requises pour le contrôle du niveau.
- Dans les conduites gravitaires pour garantir une pression minimale aux utilisateurs situés dans les zones les plus élevées, en cas de consommation élevée dans les zones les plus basses.

Accessoires

- L'indicateur de position avec sortie 4-20 mA.
- L'indicateur d'ouverture-fermeture.
- Manomètres.
- Filtre autonettoyant à haute capacité.

Remarques pour le concepteur

- La pression d'entrée et de sortie, le débit et l'application sont nécessaires pour le dimensionnement et l'analyse de la cavitation.
- Les débits et conditions de fonctionnement recommandés sont indiqués dans le catalogue des vannes E3000-E4000.
- Il est recommandé de laisser une section droite de tuyau de 3 diamètres nominaux en amont de la vanne.

Configurations optionnelles

- Vanne de maintien de pression en amont avec système anti-reflux.
- Vanne de maintien avec électrovanne de commande.
- Vanne de maintien avec pilote haute sensibilité.

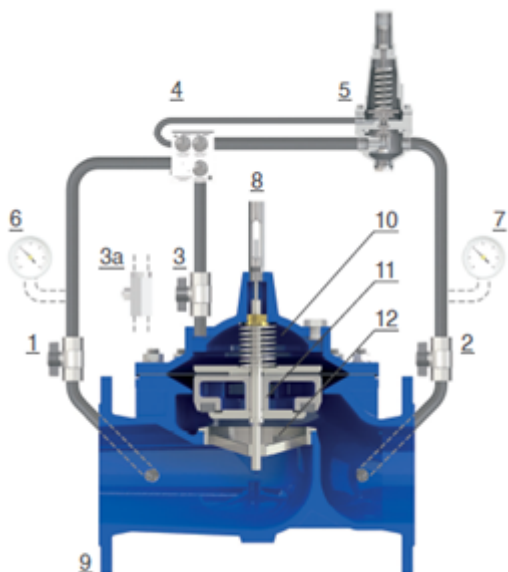
Conditions de fonctionnement

- Fluide : eau traitée.
- Pression minimale : 0,7 bar.
- Pression maximale : 25 bar.
- Température maximale : 70 °C.

Plage de réglage du support pilote

- Ressort bleu : 0.7 à 7 bar.
- Ressort rouge : 1.5 à 15 bar.
- Valeurs supérieures jusqu'à 25 bar sur demande.
- Valeurs inférieures à 0.7 bar disponibles avec des pilotes à haute sensibilité.

Fonctionnement



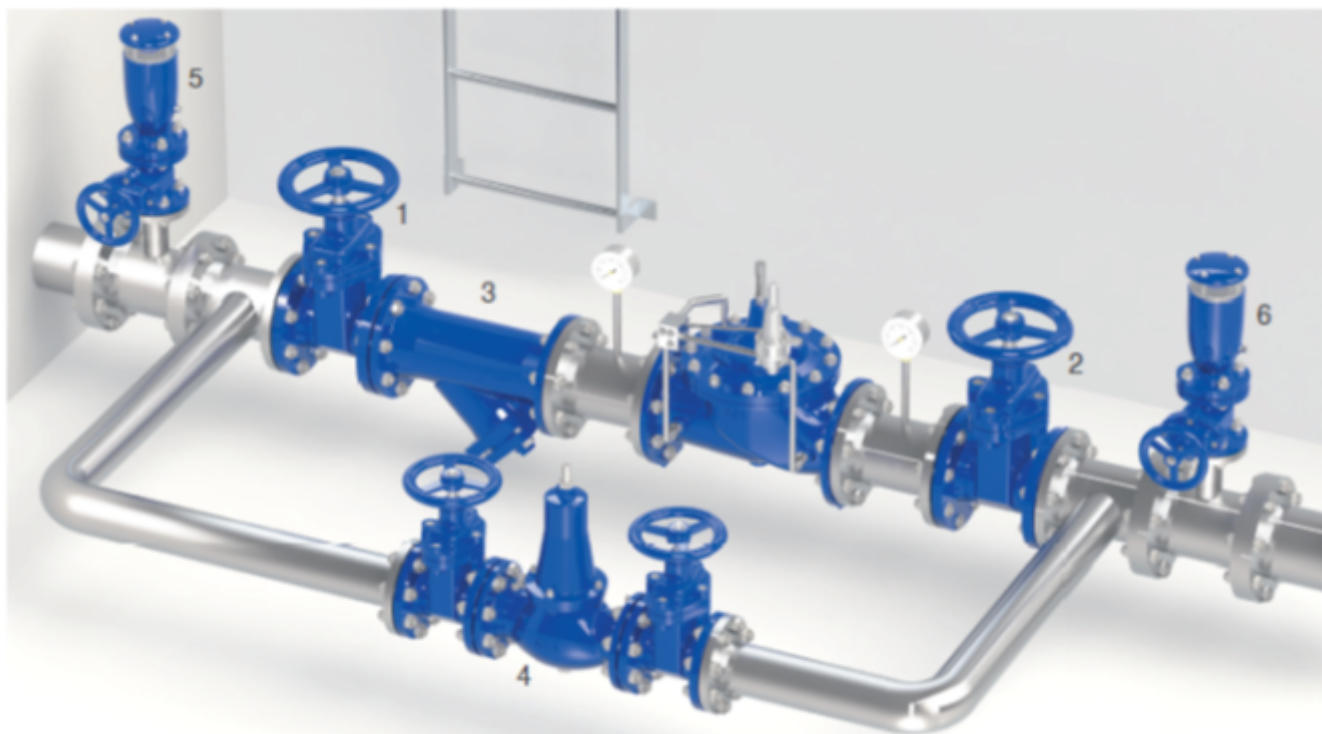
La vanne est commandée par un pilote à deux voies de grande capacité (5) à calibrage réglable qui, par l'intermédiaire de l'unité de régulation (4), reçoit la valeur de pression en amont.

Si cette dernière dépasse la valeur de calibrage, le pilote s'ouvre, déchargeant la pression de la chambre de commande (10) avec pour conséquence la montée du volet (11) et le passage du flux à travers le siège (12) afin de protéger le système.

Lorsque la pression en amont descend en dessous du seuil défini, le pilote module le débit dans le circuit, de sorte que la pression dans la chambre de la vanne augmente, amenant l'obturateur en position fermée, ce qui arrête le débit à travers la vanne principale.

La pression à l'entrée et à la sortie de la chambre principale (10) est contrôlée par l'unité de régulation unique (4), équipée d'un filtre et de trois vannes à pointeau réglables, nécessaires pour assurer la stabilité et rendre les vitesses d'ouverture et de fermeture de la vanne indépendantes l'une de l'autre.

Schéma d'installation



Le schéma d'installation recommandé pour la vanne E3116-00 / E4116-00, utilisée pour le maintien de la pression, comprend des dispositifs d'arrêt (1, 2) et une dérivation pour permettre la maintenance, ainsi qu'un filtre (3) qui retient les impuretés.

La vanne de maintien à action directe DRV-S (4), fiable même après de longues périodes d'inactivité, représente la meilleure solution pour la dérivation, qui n'est généralement pas en service.

L'insertion de purgeurs combinés anti-coup de bélier FBA (5, 6) en amont et en aval est également recommandée.