

Stabilisateur de pression aval à deux niveaux - E3115-46 / E4115-46



La vanne automatique E3115-46/E4115-46 réduit et stabilise la pression en aval sur deux valeurs réglables, généralement liées à la régulation jour/nuit, indépendamment des variations de débit et de pression en amont.

Équipée d'un indicateur de position visuel dans la version standard, la vanne a été conçue pour réduire les chutes de pression, les vibrations et les dommages liés au phénomène de cavitation.

Extrêmement polyvalente, la vanne E3115- 46/E4115-46 est principalement utilisée dans la gestion de la pression pour réduire les fuites.

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E3115-46	80	28,00	E35A8016P46	28,00	E35A8016P46
E3115-46	100	35,00	E35B1016P46	35,00	E35B1016P46
E3115-46	125	51,00	E35B1216P46	51,00	E35B1216P46
E3115-46	150	58,00	E35B1516P46	58,00	E35B1516P46
E3115-46	200	100,00	E35B2010P46	100,00	E35B2016P46
E3115-46	250	174,00	E35B2510P46	174,00	E35B2516P46
E3115-46	300	290,00	E35B3010P46	290,00	E35B3016P46
E3115-46	400	499,00	E35B4010P46	499,00	E35B4016P46
E3115-46	500	862,00	E35B5010P46	862,00	E35B5016P46
E3115-46	600	1002,00	E35B6010P46	1002,00	E35B6016P46

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E4115-46	40/50	22,00	E45A5016P46	22,00	E45A5016P46
E4115-46	65	24,00	E45A6516P46	24,00	E45A6516P46
E4115-46	80	29,00	E45A8016P46	29,00	E45A8016P46
E4115-46	100	43,00	E45B1016P46	43,00	E45B1016P46
E4115-46	150	87,00	E45B1516P46	87,00	E45B1516P46
E4115-46	200	140,00	E45B2010P46	140,00	E45B2016P46
E4115-46	250	250,00	E45B2510P46	250,00	E45B2516P46
E4115-46	300	424,00	E45B3010P46	424,00	E45B3016P46
E4115-46	400	784,00	E45B4010P46	784,00	E45B4016P46
E4115-46	600	2250,00	E45B6010P46	2250,00	E45B6016P46

Applications

- Une bonne gestion de la pression augmente la durée de vie, la sécurité et la fiabilité du système. La vanne réduit la pression en aval à deux valeurs, toutes deux réglables, dont la plus basse correspond généralement aux conditions de consommation réduite pendant la nuit.

Accessoires

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

Remarques pour le concepteur

- Les différents systèmes de modulation garantissent une régulation précise même avec des débits faibles et des différences de pression élevées.
- Il est recommandé de laisser une distance de 3 diamètres en aval de la vanne pour assurer un meilleur fonctionnement.
- Le programmeur est équipé d'une pile d'une durée de vie d'environ 13 mois.

Configurations optionnelles

- Vanne automatique jour-nuit réduisant la pression en aval avec système anti-reflux.
- Vanne de réduction de pression aval jour-nuit automatique avec pilote haute sensibilité.
- Vanne jour-nuit de réduction de pression en aval commandée par solénoïde.

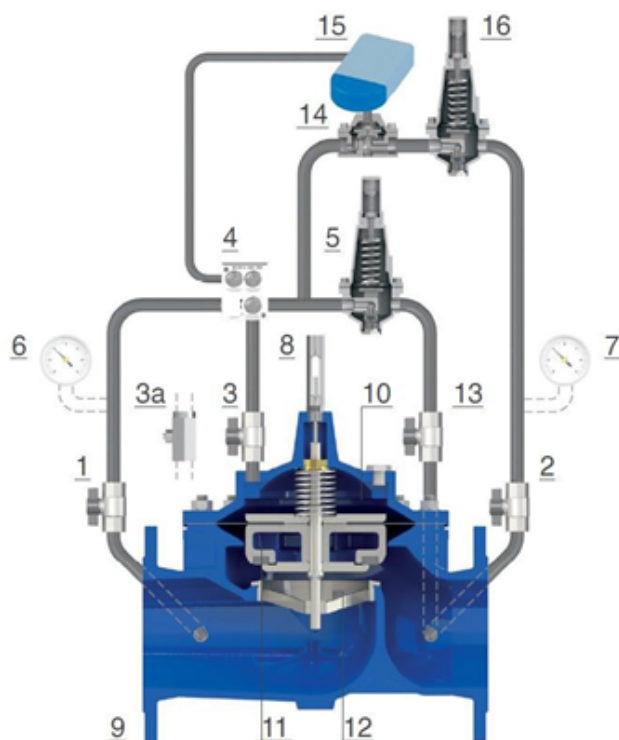
Conditions de fonctionnement

- Fluide : eau traitée.
- Pression minimale de service : 0,7 bar.
- Pression de service maximale : 16 bars. Supérieure sur demande.
- Température maximale : 70 °C.

Plage de réglage du pilote de réduction

- Ressort bleu : 0,7 à 7 bars.
- Ressort rouge : 1,5 à 15 bars.

Principe de fonctionnement



La vanne est commandée par deux pilotes réducteurs de pression à deux voies (5-16), réglables et actionnés par une vanne accélératrice de débit (14) sur laquelle agit un programmeur (15).

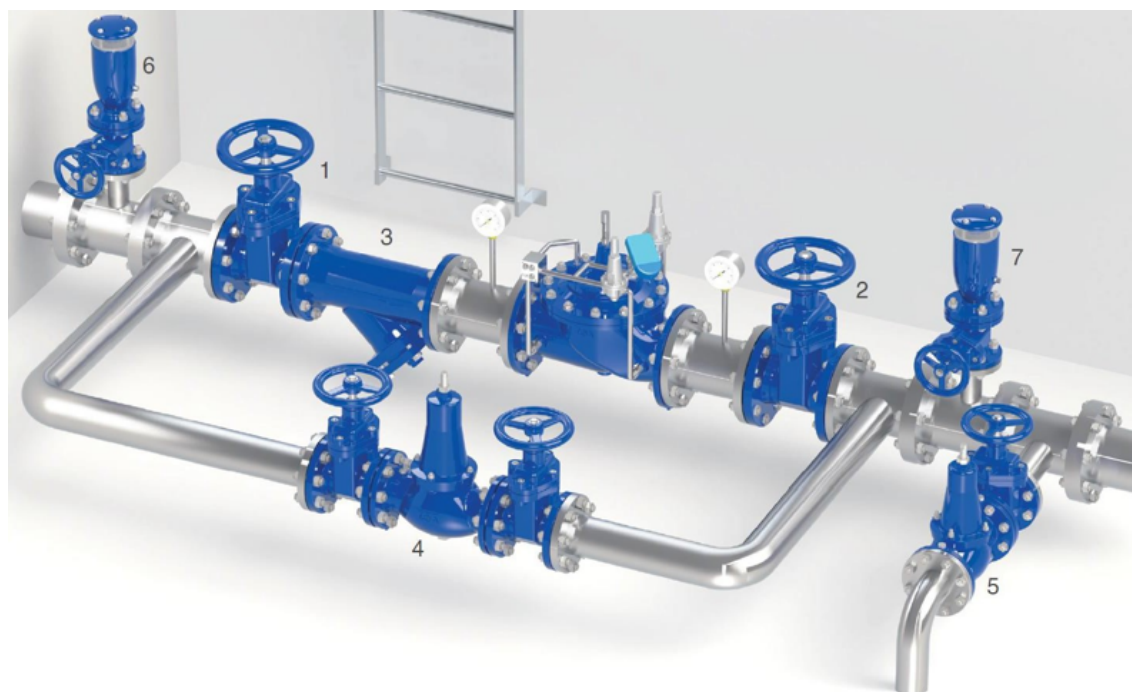
Pendant la nuit (conditions de basse pression), la vanne 14 étant fermée, le pilote 5 entre en action. Si la pression en aval dépasse la valeur réglée pour le pilote, celui-ci se ferme partiellement, augmentant ainsi la pression dans la chambre principale de la vanne (10).

Le mouvement consécutif du volet (11) réduit le passage à travers la vanne, générant la chute de pression nécessaire pour abaisser la pression en aval.

Pendant la journée, ou en fonction des heures réglées sur le programmeur, le pilote 16 entre en action, avec une valeur d'étalonnage supérieure à celle du pilote de réduction 5, qui se déplace vers la position complètement fermée.

Le débit vers et depuis la chambre principale (10) est contrôlé par l'unité de régulation (4), équipée d'un filtre et de trois vannes à aiguille réglables, qui assure la stabilité et rend les vitesses d'ouverture et de fermeture des vannes indépendantes les unes des autres.

Schéma d'installation



Le schéma d'installation recommandé pour la vanne comprend des dispositifs d'arrêt (1, 2) et des dérives pour permettre la maintenance, ainsi qu'un filtre (3) qui retient les impuretés.

Le réducteur de pression à action directe DRVD (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-bélier FBA (6, 7) et d'une soupape de décharge à action directe DRV-S (5) en aval est également recommandée.