

Régulateur de niveau constant à commande électrique - E3110-20 / E4110-20



Grâce à son pilote proportionnel en acier inoxydable, la vanne automatique maintient le niveau du réservoir constant, quelles que soient les variations de pression en amont.

Un solénoïde inclus dans le circuit permet également à la vanne de s'ouvrir et de se fermer en réponse à des impulsions envoyées à distance ou depuis une unité de commande.

La vanne à pointeau permet de régler le temps de réponse de la vanne, afin d'éviter les phénomènes de coup de bélier pendant la phase de fermeture.

La vanne est fabriquée en acier inoxydable et en fonte ductile, et est conçue pour réduire les chutes de pression, les vibrations et les dommages dus à la cavitation.

Perçage des brides selon la norme EN 1092/2, différent sur demande. Certification et essais selon la norme EN 1074.

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E3110-20	80	25,00	E30A8016P20	25,00	E30A8016P20
E3110-20	100	32,00	E30B1016P20	32,00	E30B1016P20
E3110-20	125	47,00	E30B1216P20	47,00	E30B1216P20
E3110-20	150	54,00	E30B1516P20	54,00	E30B1516P20
E3110-20	200	97,00	E30B2010P20	97,00	E30B2016P20
E3110-20	250	172,00	E30B2510P20	172,00	E30B2516P20
E3110-20	300	287,00	E30B3010P20	287,00	E30B3016P20
E3110-20	400	496,00	E30B4010P20	496,00	E30B4016P20

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E3110-20	500	862,00	E30B5010P20	862,00	E30B5016P20
E3110-20	600	1002,00	E30B6010P20	1002,00	E30B6016P20

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E4110-20	40/50	19,00	E40A5016P20	19,00	E40A5016P20
E4110-20	65	21,00	E40A6516P20	21,00	E40A6516P20
E4110-20	80	26,00	E40A8016P20	26,00	E40A8016P20
E4110-20	100	39,00	E40B1016P20	39,00	E40B1016P20
E4110-20	150	84,00	E40B1516P20	84,00	E40B1516P20
E4110-20	200	138,00	E40B2010P20	138,00	E40B2016P20
E4110-20	250	247,00	E40B2510P20	247,00	E40B2516P20
E4110-20	300	784,00	E40B3010P20	421,00	E40B3016P20
E4110-20	400	784,00	E40B4010P20	784,00	E40B4016P20
E4110-20	600	2250,00	E40B6010P20	2250,00	E40B6016P20

Applications

- Pour les réservoirs à section de rupture et les conduites gravitaires lorsqu'un contrôle proportionnel du niveau et un système de sécurité électronique pour empêcher les débits excessifs sont nécessaires.
- Pour le contrôle des réservoirs à usage civil et industriel, et lorsqu'il est nécessaire de maintenir un niveau constant avec une modulation continue, ainsi que la possibilité de fermeture/ouverture en réponse à des signaux de contrôle ou d'alarme.

Accessoires

- Indicateur d'ouverture/fermeture.
- Manomètres.
- Filtre autonettoyant à haute capacité.
- Système garantissant une plus grande résistance à la cavitation et une régulation précise en cas de faibles débits.
- Limiteur d'ouverture manuel.

Mode d'emploi

- Éviter les points hauts et les changements de pente dans le tube reliant la vanne au pilote afin d'empêcher la formation de poches d'air.

- Pour un fonctionnement correct, une pression minimale de 0,6 bar est nécessaire sur le pilote. En cas de valeurs inférieures, envisager l'utilisation d'un pilote à faible débit et du limiteur d'ouverture manuel

Configurations optionnelles

- Vanne de régulation à niveau constant avec commande électromagnétique et système anti-retour.
- Vanne de contrôle à niveau constant avec commande électromagnétique et pilote à décharge rapide.

Conditions de fonctionnement

- Fluide : eau traitée.
- Pression minimale : 0,6 bar.
- Pression maximale : 16 bars.
- Pression de service recommandée : 6 bars ; supérieure sur demande.
- Température maximale : 70 °C.

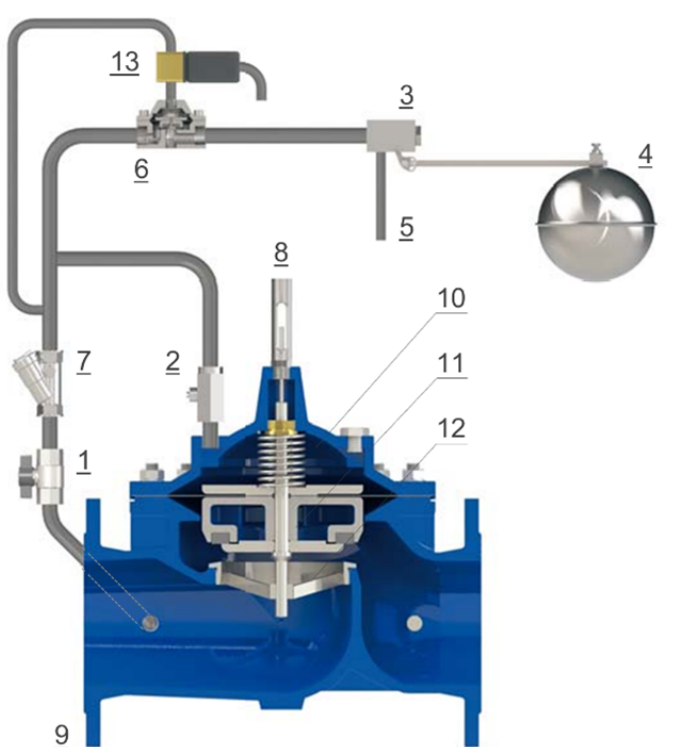
Réglage pilote à niveau constant

- Course standard 85 mm, différente sur demande.

Données relatives à l'électrovanne

- Tension : 24 V CC, 24 V/50 Hz, 230 V/50 Hz. Autres tensions sur demande.
- Consommation électrique : courant de démarrage CA (VA) 24, courant de maintien CA (VA) 17 (8 W), bobine chaude/froide CC 8/9 W.

Fonctionnement



La vanne hydraulique est régulée par un pilote de contrôle de niveau proportionnel à deux voies (3), relié à la vanne par un tube d'un diamètre interne d'au moins 9 mm, qui n'est pas fourni.

Lorsque le niveau du réservoir baisse, le pilote (3) s'ouvre, déchargeant la pression de la chambre de la vanne (10) ; la montée consécutive du volet (11) permet un débit à travers le siège (12) proportionnel à la consommation.

Si, en revanche, le niveau du réservoir augmente, le pilote (3) module pour se fermer ; en réduisant la décharge vers l'atmosphère (5), la pression dans la chambre (10) augmente, avec pour conséquence la descente du volet (11) vers le siège (12) et une diminution du débit à travers la vanne.

Le solénoïde (13) peut également interrompre le passage à travers l'accélérateur de débit (6) en fermant la vanne, en réponse à des impulsions reçues d'un programmeur ou envoyées à distance. Un orifice fixe est inséré dans le filtre (7) nécessaire au fonctionnement du circuit, tandis que la vanne à pointeau (2) régule le débit entrant et sortant de la chambre, afin d'éviter les pics de pression lors de la fermeture.

Schéma d'installation



La vanne hydraulique est reliée au pilote (2) par un seul tuyau et commandée par une unité de commande ou à distance.

Des dispositifs d'arrêt (1) sont nécessaires pour permettre la maintenance et un filtre en amont (3).

Le pilote (2) doit toujours être placé dans une position protégée des turbulences causées par le débit alimentant le réservoir.

En cas de pression statique supérieure à 6 bars, un système anti-cavitation et un réducteur de pression à action directe sont recommandés.