

Régulateur de niveau minimum-maximum - E3110-14 / E4110-14



La vanne E3110-14 / E4110-14 ACV est une vanne de régulation automatique à commande hydraulique de type globe qui régule le niveau minimum-maximum d'un réservoir, avec une plage réglable, indépendamment des variations de pression en amont.

Grâce à une soupape à pointe, le temps de réponse peut être réglé afin d'éviter les coups de bélier pendant la phase de fermeture.

Équipée en série d'un indicateur de position visuel et entièrement fabriquée en fonte ductile avec revêtement époxy FBT et acier inoxydable, la vanne est conçue pour réduire les pertes de charge, les bruits d'étranglement et les dommages dus à la cavitation.

Version	DN (mm)	PN 10		PN 16	
		Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E3110-14	80	25,00	E30A8016P14	25,00	E30A8016P14
E3110-14	100	32,00	E30B1016P14	32,00	E30B1016P14
E3110-14	125	47,00	E30B1216P14	47,00	E30B1216P14
E3110-14	150	54,00	E30B1516P14	54,00	E30B1516P14
E3110-14	200	97,00	E30B2010P14	97,00	E30B2016P14
E3110-14	250	172,00	E30B2510P14	172,00	E30B2516P14
E3110-14	300	287,00	E30B3010P14	287,00	E30B3016P14
E3110-14	400	496,00	E30B4010P14	496,00	E30B4016P14
E3110-14	500	862,00	E30B5010P14	862,00	E30B5016P14
E3110-14	600	1002,00	E30B6010P14	1002,00	E30B6016P14

		PN 10		PN 16	
Version	DN (mm)	Masse (kg)	Référence	Masse (kg)	Référence
E4110-14	40/50	19,00	E40A5016P14	19,00	E40A5016P14
E4110-14	65	21,00	E40A6516P14	21,00	E40A6516P14
E4110-14	80	26,00	E40A8016P14	26,00	E40A8016P14
E4110-14	100	39,00	E40B1016P14	39,00	E40B1016P14
E4110-14	150	84,00	E40B1516P14	84,00	E40B1516P14
E4110-14	200	138,00	E40B2010P14	138,00	E40B2016P14
E4110-14	250	247,00	E40B2510P14	247,00	E40B2516P14
E4110-14	300	421,00	E40B3010P14	421,00	E40B3016P14
E4110-14	400	784,00	E40B4010P14	784,00	E40B4016P14
E4110-14	600	2250,00	E40B6010P14	2250,00	E40B6016P14

Applications

- Sur les réservoirs de stockage pour effectuer un contrôle minimum et maximum, en réduisant les cycles de fonctionnement et donc la maintenance, tout en utilisant la majeure partie de la capacité de stockage.
- Pour le contrôle du niveau avec un conteneur externe si le réservoir principal n'est pas accessible.
- Sur les réservoirs sur toit et surélevés en général, où le contrôle du niveau est assuré par le fonctionnement des pompes et où une réserve hydraulique est nécessaire pour éviter les débordements.

Accessoires

- Transmetteur de position marche-arrêt Mod. CSPO.
- Kit de mesure de pression.
- Filtre à rinçage automatique et haute capacité.
- Des bouchons anti-cavitation à faible débit sont recommandés pour assurer une régulation précise en cas de faible débit.
- Régulateur de débit mécanique CSFL.

Remarques pour l'ingénieur

- Évitez les coudes et les points hauts sur la tuyauterie reliant la vanne principale au pilote de contrôle de niveau afin d'empêcher la formation de poches d'air.
- Une pression minimale de 0,6 bar est nécessaire sur le pilote, faute de quoi des retards et des dysfonctionnements pourraient survenir. Envisagez l'utilisation d'un pilote de maintien pour les conditions de basse pression et/ou du régulateur de débit mécanique CSFL.

Caractéristiques supplémentaires

- Contrôle de niveau minimum/maximum E3110-FR avec prévention du refoulement.

- E3110 contrôle de niveau minimum/maximum avec commande électromagnétique.
- E3110/E4110-R contrôle de niveau minimum/maximum avec pilote anti-surtension

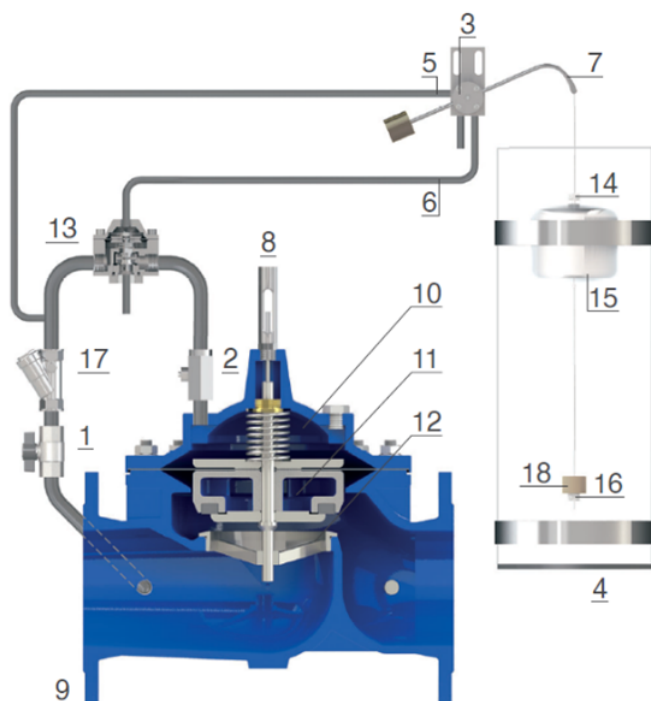
Conditions de fonctionnement

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

Plage de réglage du pilote de contrôle du niveau min.-max.

- Entre 0,2 et 4 mètres.

Fonctionnement (pour DN150-600)



La vanne E3110-14 / E4110-14 est actionnée par un pilote à 3 voies relié à la vanne au moyen de deux tuyaux, non fournis.

Le pilote de contrôle de niveau, entièrement fabriqué en acier inoxydable, est composé d'un corps (3), d'un levier (7), d'un flotteur (15) et d'un fil, et contient deux blocs mécaniques réglables et réglés au niveau requis (14 et 16).

Si ce dernier atteint le niveau maximal, le flotteur (15) déplace le bloc supérieur (14) vers le haut, pour faire tourner le levier (7) et permettre ainsi la fermeture de la vanne en mettant la pression amont en communication avec la chambre de la vanne (10) ou l'accélérateur hydraulique (13) (disponible à partir de DN 150).

La vanne reste fermée jusqu'à ce que le niveau descende au point de consigne inférieur (16), ce qui permet la rotation du levier (7) mettant la chambre (10 ou 13) en communication avec l'atmosphère, soulevant ainsi l'obturateur (11) pour générer un débit à travers le siège (12). Une vanne à pointe sur la chambre (2) contrôlera la pression et le débit entrant et sortant afin d'éviter les surtensions pendant la fermeture.

Schéma d'installation



La photo montre la disposition de la vanne de régulation de niveau minimum-maximum E3110-14 / E4110-14.

La connexion entre la vanne et le pilote (4) est obtenue au moyen de deux tuyaux, l'un relié à la pression amont et l'autre à la chambre.

Des dispositifs de sectionnement (1) et un filtre (3) sont nécessaires pour les opérations de maintenance et pour empêcher les impuretés de pénétrer dans la vanne principale. Le récipient de stabilisation externe (2),

fortement recommandé, permet un contrôle adéquat en réduisant la turbulence de la surface de l'eau sans avoir à accéder au réservoir.