

VANNE REGULATRICE DE CHLORE C 7700

Utilisation

Le débit de chlore gazeux est rarement réglé à la main dans les installations de dosage modernes de chlore gazeux. Dans la majorité des cas, la teneur en chlore actif libre dans l'eau est contrôlée par un régulateur électronique qui règle la quantité de chlore gazeux nécessaire à l'aide d'une vanne à commande électrique.

La vanne régulatrice C 7700 a été conçue à cet effet. Il s'agit d'une vanne en matière plastique destinée aux installations de dosage de chlore gazeux qui fonctionnent selon le principe de la dépression. Elle ne doit pas être utilisée dans la zone sous pression.

Fonctionnement

Un servomoteur à angle de positionnement de 90° déplace l'excentrique de réglage(1). Il convertit le mouvement rotatif en un mouvement de translation de la tige de la vanne (2). Un ressort (3) assure le contact entre la tige de la vanne et

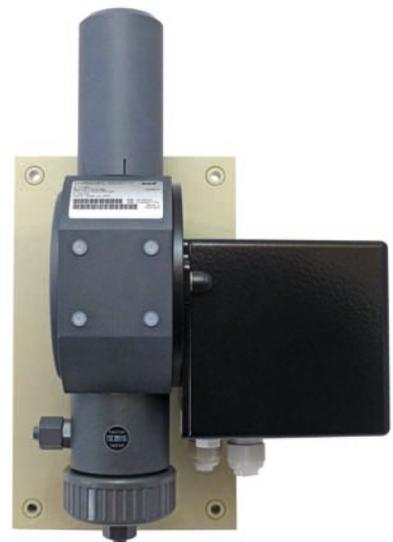
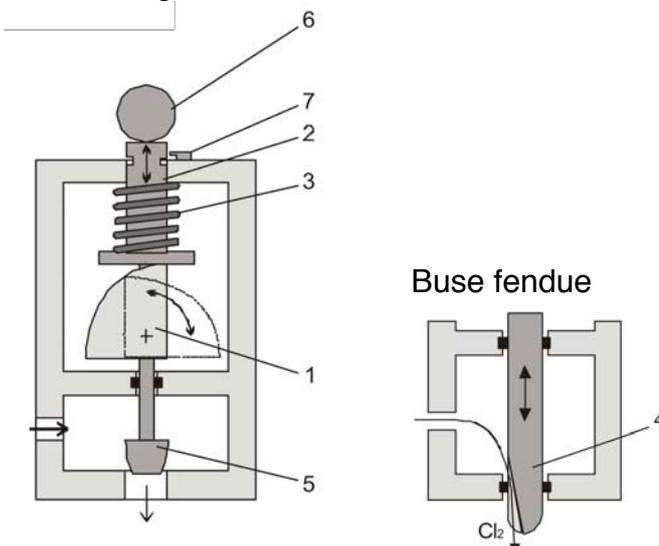


Schéma fonctionnel avec cône de régulation



l'excentrique.

L'organe de régulation proprement dit est fixé à l'extrémité inférieure de la tige de la vanne. Il s'agit d'une buse fendue (4) jusqu'à un débit de 2 500 gCl₂/h, au-delà c'est un cône de régulation (5) qui est utilisé. La buse fendue est une tige cylindrique fendue en biais.

Les deux organes de régulation sont configurés de telle manière que la section d'écoulement est modifiée proportionnellement à la position du servomoteur. La vanne a une caractéristique linéaire. La tige de la vanne peut être complètement relevée avec

le bouton (6) puis maintenue dans cette position à l'aide du coulisseau (7) pour effectuer une chloration manuelle. Le débit de chlore gazeux est alors réglé au niveau de la soupape à pointeau du débitmètre.

Le boîtier de la vanne de régulation se compose de deux chambres, la chambre de la vanne et la chambre de l'excentrique. Les chambres sont séparées l'une de l'autre par un joint afin que le mécanisme d'entraînement n'entre pas en contact avec le chlore gazeux.

Caractéristiques techniques

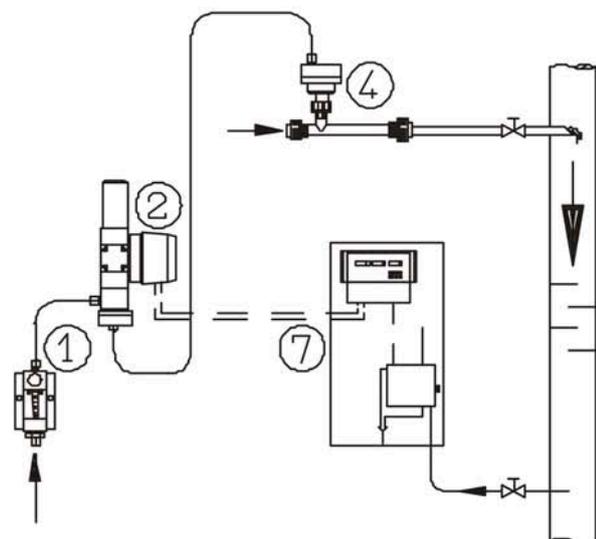
Alimentation électrique (selon exécution)	230 V 50/60Hz	24 V 50/60 Hz
Consommation	10 W	
Classe de protection	IP55	
Signal de commande	3 points à paliers	0-4...20 mA ou 0-2...10 V
Recopie de position	Potentiomètre 0...1000 ohms	0...10 V ou 0...620 mV
Temps de positionnement pour 90°C	120 secondes	
Couple	15 Nm	
T° ambiante	0...50°C	
Course de la tige	10 mm	
Poids	Environ 4 kg	

Types d'installations

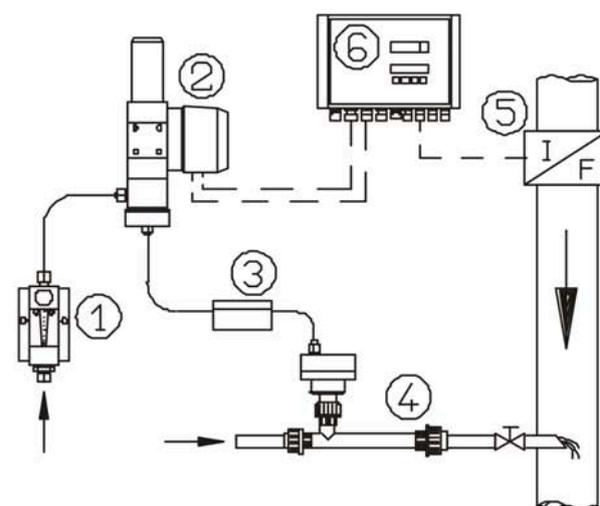
Le fonctionnement de la vanne de régulation consiste à modifier la section d'écoulement. Le débit volumique du chlore gazeux dépend cependant de la différence de pression. Par conséquent, les variations de la pression d'aspiration de l'hydro-injecteur ont une légère influence sur la quantité dosée.

Cette influence est négligeable dans un circuit de régulation fermé avec mesure du chlore libre; car le régulateur de processus réajuste la vanne de régulation.

Circuit de régulation fermé



Dosage proportionnel

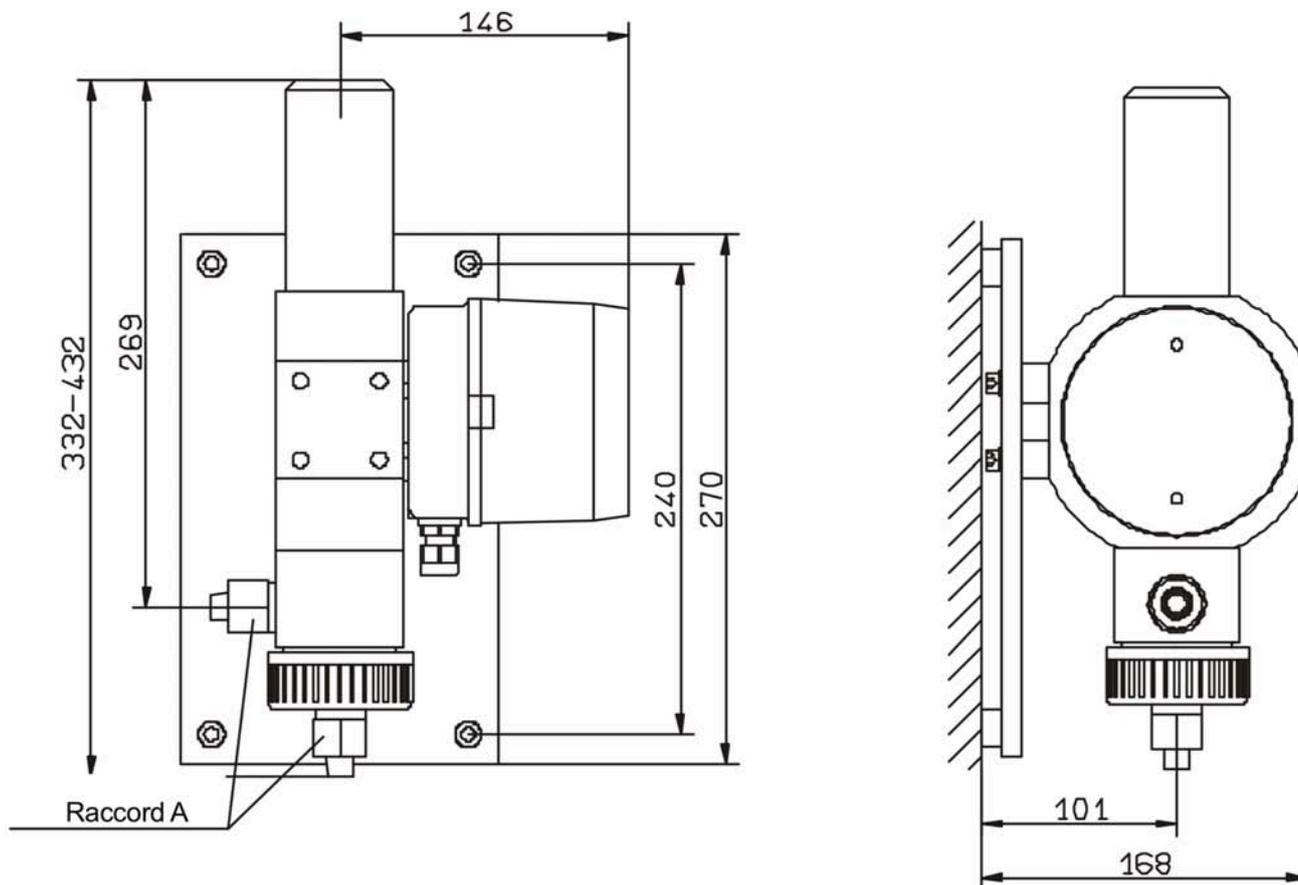


Avec un dosage proportionnel au débit, il faut en revanche exclure toute variation de la pression d'aspiration. Un régulateur de pression secondaire selon les normes DIN 19606 est nécessaire dans ce type d'installation.

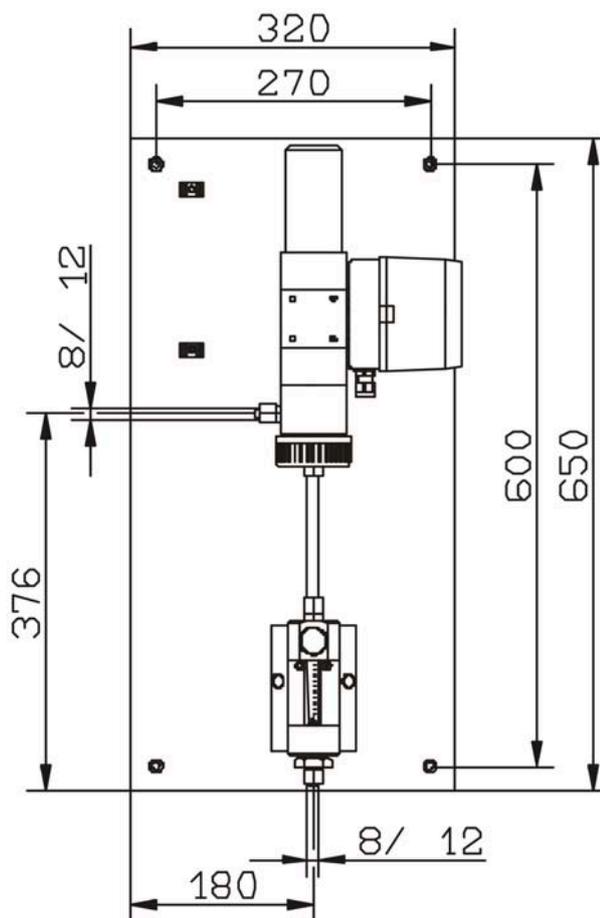
- 1 Débitmètre avec vanne de réglage manuel
- 2 Vanne régulatrice de chlore C 7700
- 3 Régulateur de contre-pression
- 4 Hydro-injecteur avec clapet anti-retour
- 5 Débitmètre
- 6 Régulateur proportionnel
- 7 Poste de mesure et de régulation du chlore libre

Dessin coté

C 7700 sans verre gradué



C 7700 avec verre gradué



Débit		Raccord A	
De 0 à 4000 g/h	230 V, 3 points à paliers	24 V, 4...20 mA	Raccord pour tube PE ø 8/12
De 0 à 4000 g/h	230 V, 3 points à paliers	-	G 1/4 i
De 4 à 15 kg/h	230 V, 3 points à paliers	24 V, 4...20 mA	Raccord pour tube PE ø 12/16
De 15 à 200 kg/h	230 V, 3 points à paliers	-	Raccord vissé PVC DN 40/ ø 50

Autres raccords disponibles, sur demande