

Table des matières

- 1. Objet de la fourniture
- 2. Installation
- 3. Schéma de câblage
- 4. Fonctionnement
- 5. Arrêt
- 6. Maintenance
- 7. Dépannage

1. Objet de la fourniture

L'inverseur automatique de chlore C 7522 est fourni sous la forme d'un appareil monté sur tableau prêt à être branché. Lors du déballage, vérifier que les accessoires de fixation fournis pour le montage mural sont bien présents.

2. Installation

L'inverseur automatique de chlore pré-assemblé se fixe au mur à l'aide des vis et des rondelles fournies. L'emplacement de pose doit être facilement accessible au personnel opérateur de manière à ce que l'inverseur automatique puisse être aisément manœuvré à la main. Il ne doit pas être exposé directement au soleil ni à une quelconque lumière vive, car la lisibilité des indicateurs de fonctionnement s'en trouverait affectée.

2.1 Installation hydraulique

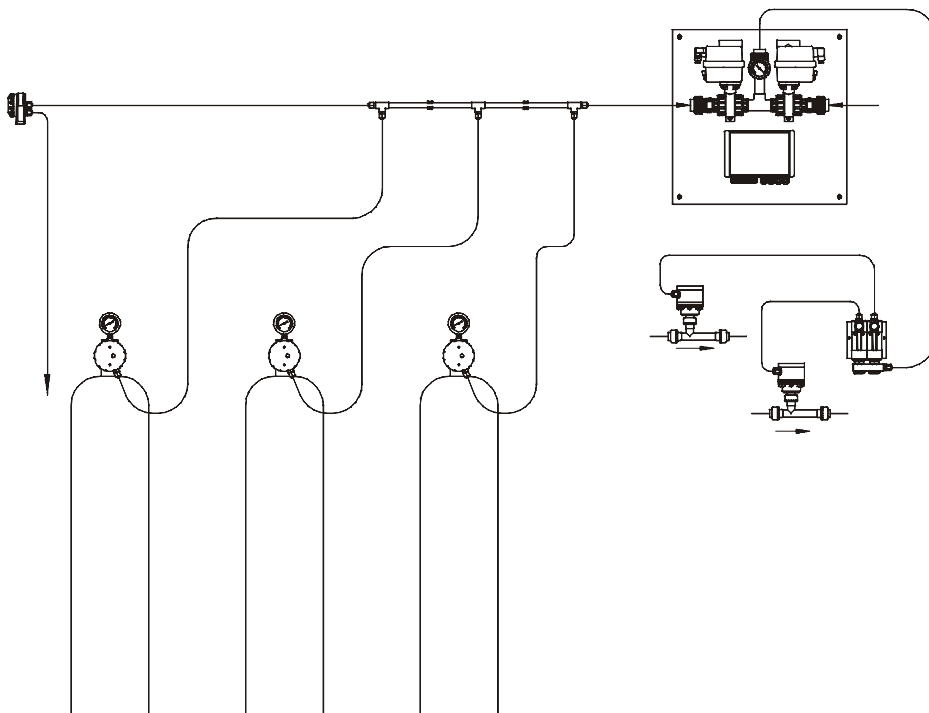
Important!

Le système de vannes d'inversion de chlore est **exclusivement** conçu pour être utilisé dans une installation de chloration à dépression ! Il risque d'être détruit s'il est utilisé sous pression. Risque d'accident ! Le raccordement entre le système à dépression et le module de transition s'effectue à l'aide de tubes en PVC ou en polyéthylène. Si vous utilisez des tubes en PVC, veuillez à réaliser une installation sans contraintes pour éviter une rupture des conduites ou des fuites au niveau des raccords. Les tubes en polyéthylène de 8/12 mm s'utilisent avec le kit d'adaptation J/35793, les tubes de 12/16 avec le kit J/35794.

Important ! Les raccordements doivent être réalisés avec le plus grand soin. Toute fuite permet à l'air de pénétrer dans les conduites. Combinée avec le chlore, l'humidité présente dans l'atmosphère provoquera la formation de dépôts qui peuvent encrasser ou endommager les vannes ou d'autres points des conduites.

L'inverseur automatique de chlore automatique peut seulement fonctionner lorsque deux batteries de récipients de chlore y sont raccordés et il est exclusivement conçu pour être utilisé dans les systèmes à dépression.

Exemple d'installation



2.2 Installation électrique

Avant de brancher l'alimentation électrique, vérifier que la tension de service des vannes à boisseau sphérique motorisées correspond à la tension locale. Le module de commande lui-même est équipé d'un bloc d'alimentation à large plage d'entrée 100 - 240VAC 50- 60Hz. Les vannes motorisées risquent d'être détruites si elles ne sont pas compatibles avec la tension secteur locale ! L'inverseur automatique est opérationnel dès que l'alimentation électrique est branchée. Un autre branchement n'est requis que pour la signalisation à distance d'une bouteille/batterie vide. L'affectation et la fonction de chacune des bornes figurent sur le schéma de câblage. Après une interruption de l'alimentation électrique, le module de commande bascule automatiquement sur le côté utilisé précédemment afin de maintenir le rythme de changement et pour garder la batterie de réserve remplie à 100 %. Les presse-étoupes non utilisés sur le module de commande doivent être fermés hermétiquement pour maintenir le degré de protection.

Réglage des cavaliers : cavalier fermé = fonction activée

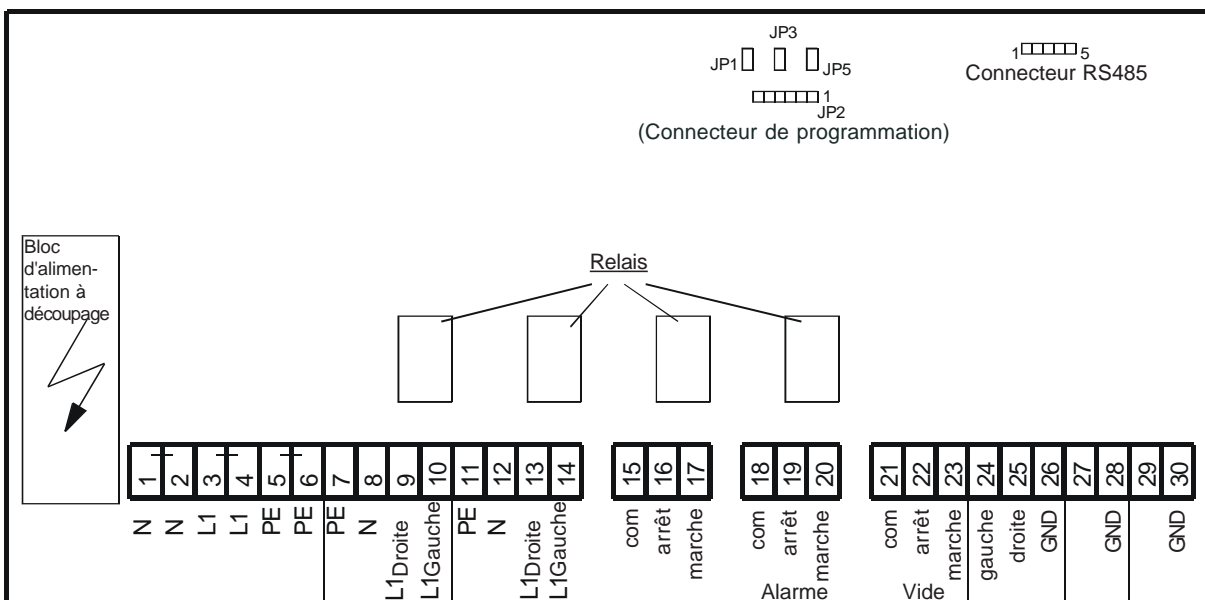
Régler les cavaliers comme suit pour une utilisation en dépression :

J1 Schnell (Rapide) : fermé = chevauchement - les vannes motorisées fonctionnent simultanément

J2 Überdruck (Surpression) : ouvert = configuration pour une utilisation en dépression

J3 Restentleerung (Vidage du reste) : fermé = vidage complet périodique de la batterie/bouteille vide

3. Schéma de câblage



100-240V/ 50-60 Hz Moteur 1 Moteur 2

Répétition signal moteur 1

Répétition signal moteur 2

4. Fonctionnement

À mesure que la batterie d'alimentation en chlore se vide, l'augmentation du vide provoque la fermeture du contact du pressostat à dépression. La LED correspondante sur le module de commande passe du vert au rouge. L'inversion est initiée par le servomoteur. Une fois l'inversion terminée, la LED verte s'allume pour indiquer le fonctionnement de la batterie d'alimentation en chlore qui est maintenant active. La LED indiquant l'état de la vanne motorisée est verte lorsqu'elle est ouverte, jaune pendant le processus d'inversion et rouge lorsqu'elle est fermée. Après avoir remplacé les récipients de chlore vides par des pleins, il faut appuyer sur la touche RESET de la batterie de chlore correspondante sur le module de commande. La LED correspondante repasse du rouge au vert et indique que cette batterie est de nouveau opérationnelle en cas de besoin. Il est possible d'effectuer une inversion manuelle vers la batterie de bouteilles souhaitée en appuyant sur la touche correspondante (bouteille gauche ou droite). *Important !* Une inversion ne peut avoir lieu que si la touche RESET a été actionnée après avoir remplacé les bouteilles. Si les deux témoins indiquant que la batterie est prête sont rouges, le module d'inversion reste sur le côté raccordé en dernier jusqu'à ce que la touche RESET soit actionnée.

Réglage du commutateur

Le commutateur du manomètre est réglée par le constructeur à environ -0,4 bar. Il sera peut-être nécessaire d'ajuster le point de commutation du manomètre en fonction de la capacité d'aspiration de l'éjecteur de l'installation. Il faut dévisser la face avant du manomètre à cet effet. Le point de commutation peut ensuite être réglé en déplaçant le repère rouge entre -0,1 et -0,5 bar.

Inversion manuelle

La vanne d'inversion peut être manœuvrée à la main si nécessaire (par exemple panne d'alimentation). Pour ce faire, basculer le levier de sélection du fonctionnement manuel/automatique sur le mécanisme d'entraînement en position " manuel ". La transition automatique est alors impossible. Ne pas oublier de revenir ensuite en mode automatique. Tourner doucement le levier jusqu'à ce qu'il se verrouille.

5. Arrêt

Le chlore gazeux est hygroscopique et forme de l'acide chlorhydrique lorsqu'il est exposé à l'humidité de l'air. L'acide chlorhydrique risque de détruire l'équipement de mesure. Par conséquent, tous les raccords doivent être fermés hermétiquement lors de l'arrêt de l'équipement de chloration. Dans la mesure du possible, rincer toutes les conduites et les vannes avec de l'air sec ou de l'azote. Il est recommandé de stocker l'appareil dans un local sec et chauffé si le système doit être arrêté pour une période prolongée. Les conduites de dépression doivent être rendues parfaitement étanches pour les raisons évoquées ci-dessus avant de démonter l'appareil. Il faut être particulièrement attentif à une éventuelle condensation dans les conduites lors de la remise en service du système. Si nécessaire, évacuer l'eau avec de l'air sec.

6. Maintenance

L'inverseur automatique de chlore type C 7522 est pratiquement sans entretien. Seuls les joints des presse-étoupes et des vannes à boisseau sphérique doivent être remplacés ou regraissés si nécessaire pendant l'entretien annuel.

Important ! Graisser légèrement les joints et uniquement avec de la graisse au silicone ! La vaseline durcit au contact du chlore gazeux et risque de rigidifier la vanne à boisseau sphérique. Des particules risquent également d'être entraînées par le flux de chlore gazeux et d'affecter le bon fonctionnement des autres vannes dans le système.

7. Dépannage

Nature du problème	Cause possible	Action recommandée
La vanne d'inversion ne bascule pas malgré que la batterie de chlore raccordée est vide et qu'une pleine est branchée de l'autre côté.	Des fuites dans les conduites rendent impossible l'établissement d'une dépression efficace.	Il faut colmater les fuites dans le circuit de dépression. Si nécessaire, les fuites peuvent être repérées avec une légère surpression (0,2 bar max.) et un spray de détection de fuite.
	La capacité d'aspiration de l'éjecteur et le point de commutation du manomètre n'ont pas été optimisés l'un par rapport à l'autre.	Fermer la batterie de bouteilles de chlore branchée pendant cette opération et amener lentement le pressostat sur " 0 bar " jusqu'à ce que la commande amorce le processus d'inversion.
	Pressostat défaillant.	Remplacer le pressostat.
	Alimentation électrique interrompue (toutes les LED sont éteintes !).	Rétablir l'alimentation électrique.
	Une ou les deux vannes motorisées sont en mode manuel.	Passer en mode automatique.
	Vanne motorisée défaillante.	Remplacer la vanne motorisée.
L'inverseur automatique bascule pendant le fonctionnement normal, et ce malgré que les bouteilles de chlore soient encore pleines.	La quantité de chlore prélevée de la batterie est supérieure à celle autorisée. La bouteille givre et la pression du chlore gazeux chute.	Réduire le taux de prélèvement ou brancher des récipients de chlore supplémentaires.
	L'écoulement du chlore gazeux est affecté en raison des vannes qui ne sont pas entièrement ouvertes, par exemple, d'un limiteur de débit, de filtres encrassés ou de corps étrangers dans les conduites.	Ouvrir complètement les vannes, retirer le limiteur de débit, nettoyer le filtre et les conduites.
	La capacité d'aspiration de l'éjecteur et le point de commutation du manomètre n'ont pas été optimisés l'un par rapport à l'autre.	Le point de commutation doit se trouver au-dessous de la dépression qui peut être atteinte en fonctionnement normal.
	Pressostat défaillant.	Remplacer le pressostat.
Les vannes motorisées ne sont pas actionnées simultanément, mais l'une après l'autre.	Le cavalier d'inversion rapide avec chevauchement n'a pas été mis en place (lent).	Positionner le cavalier d'après le tableau.
Le vidage complet n'est pas effectué.	Le cavalier de vidage complet n'a pas été mis en place.	Positionner le cavalier d'après le tableau.
L'indication de la position de la vanne motorisée ne correspond pas à la position réelle.	Coupure au niveau du branchement de la carte ou de la fiche.	Établir le contact.
	Vanne motorisée défaillante.	Remplacer la vanne motorisée.