



3. Installation du produit

Avant d'installer le produit, vérifier les points suivants :

- Le groupe de surpression correspond à la commande.
- Les pièces visibles sont intactes.

3.1 Emplacement

Installer le groupe de surpression dans une pièce bien ventilée pour assurer un bon refroidissement des pompes et du coffret de commande.



Le groupe Hydro MPC est conçu pour une installation à l'intérieur. Ne pas exposer le produit au rayonnement direct du soleil.

Laisser 1 m devant et sur les côtés du groupe de surpression pour faciliter l'inspection et le démontage.

3.2 Installation mécanique

3.2.1 Tuyauterie

Les flèches situées sur le pied des pompes indiquent le sens de circulation de l'eau à travers la pompe.

La tuyauterie raccordée au groupe de surpression doit avoir la bonne dimension.

Raccorder la tuyauterie aux collecteurs du groupe de surpression. Chaque extrémité peut être utilisée. Appliquer du mastic sur l'extrémité non utilisée du collecteur et visser le capuchon. Pour les collecteurs à brides, monter une plaque d'obturation avec joint.

Pour assurer un fonctionnement optimal et réduire le bruit et les vibrations, il peut être nécessaire d'équiper le groupe de surpression d'amortisseurs de vibrations.

Le bruit et les vibrations sont générés par les pièces rotatives du moteur et de la pompe, la circulation du liquide dans la tuyauterie et les raccords. L'impact sur l'environnement peut varier et dépend d'une bonne installation et de l'état des autres pièces.

Si les groupes de surpression sont installés dans un lotissement ou si le premier utilisateur sur le réseau est proche du groupe, il est conseillé d'installer des joints de dilatation sur la tuyauterie d'aspiration et de refoulement pour empêcher la transmission des vibrations.

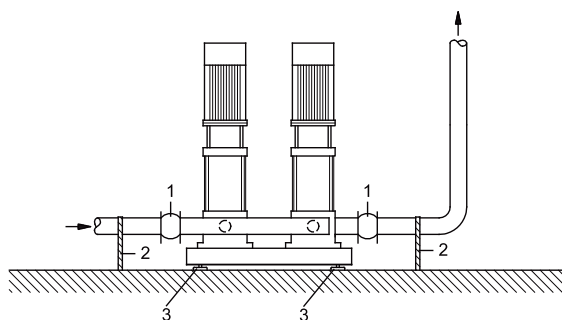


Fig. 1 Schéma présentant la position des joints de dilatation, des supports tuyauterie et des plots

Pos.	Description
1	Joint de dilatation
2	Support tuyauterie
3	Plots



Les joints de dilatation, les supports tuyauterie et les plots illustrés à la fig. 1 ne sont pas inclus dans le groupe de surpression standard.

Serrer tous les écrous avant de démarrer.

Les tuyauteries doivent être fixées au bâtiment afin de ne pas bouger ni être vrillées.

3.2.2 Fondation

Il est conseillé d'installer le groupe de surpression sur une fondation plane en béton assez lourde pour lui donner une bonne assise. La fondation doit aussi être en mesure d'absorber les vibrations et les petits chocs.



Le poids de la fondation en béton doit être équivalent à 1,5 fois le poids du groupe de surpression.

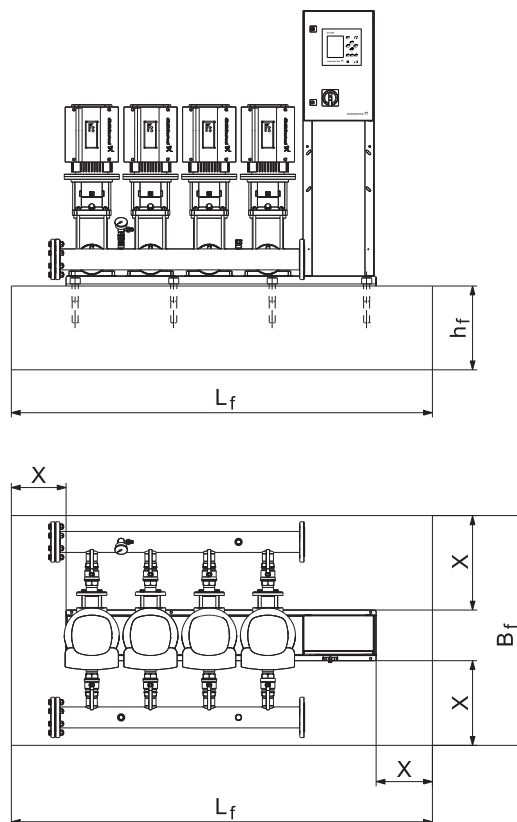


Fig. 2 Fondation

La hauteur minimale de la fondation (h_f) peut être calculée :

$$h_f = \frac{m_{\text{pompe}} \times 1,5}{L_f \times B_f \times \delta_{\text{béton}}}$$

La masse volumique (δ) du béton est habituellement de 2 200 kg/m³.

3.2.3 Amortisseurs de vibrations

Pour éviter la transmission des vibrations au bâtiment, il est recommandé d'isoler la fondation du groupe de surpression par des amortisseurs de vibrations.

L'installation d'amortisseurs de vibrations doit être traitée au cas par cas, un amortisseur mal dimensionné peut accroître le niveau de bruit. Les amortisseurs de vibrations doivent donc être sélectionnés par le fournisseur. Si le groupe de surpression est installé sur un châssis équipé d'amortisseurs de vibrations, toujours monter des joints de dilatation sur les collecteurs. Cela permet au groupe de surpression d'avoir une bonne assise.

TM06 9269 0517

TM03 2154 3805

3.2.4 Joints de dilatation

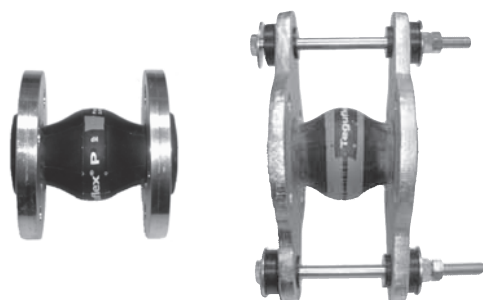
Monter des joints de dilatation pour les raisons suivantes :

- pour absorber les dilatations/contraintes dans la tuyauterie provoquées par le changement de température du liquide ;
- pour réduire les contraintes mécaniques par rapport aux pics de pression dans la tuyauterie ;
- pour isoler le bruit de la structure dans la tuyauterie (joints de dilatation avec soufflet élastomère uniquement)



Les joints de dilatation ne doivent pas être installés pour compenser un manque de précision dans la tuyauterie tel qu'un mauvais centrage des brides.

Placer les joints de dilatation à une distance mini de 1 à 1,5 fois le diamètre nominal de la bride aussi bien du côté aspiration que du côté refoulement. Cela empêche le développement de turbulences dans les joints de dilatation pour de meilleures conditions d'aspiration et pour une perte de charge minimum du côté refoulement.



TM02 4981 1902 - TM02 4979 1902

Fig. 3 Exemples de joints de dilatation avec soufflet élastomère équilibrés avec ou sans tirant

Des joints de dilatation avec tirants peuvent être utilisés pour minimiser les forces causées par les joints de dilatation. Il est toujours recommandé de monter des joints de dilatation avec tirants pour les diamètres de brides supérieurs à DN 100.

Fixer les tuyauteries de manière à ce qu'il n'y ait aucune tension sur les joints de dilatation et sur la pompe. Suivre les instructions du fournisseur et les transmettre aux conseillers ou aux installateurs de tuyauterie.

3.2.5 Pré-remplissage du réservoir à membrane, le cas échéant

Si un réservoir à membrane est relié au groupe, remplir le réservoir d'azote à une pression de :

Hydro MPC-E et -F : 0,7 x point de consigne.

Hydro MPC-S : 0,9 x point de consigne.



L'azote protège de la corrosion.

3.3 Installation électrique

PRÉCAUTIONS

Choc électrique

Accident corporel mineur ou modéré



- L'installation électrique doit être réalisée par une personne agréée conformément aux réglementations locales et au schéma de câblage correspondant.
- Couper l'alimentation électrique et verrouiller l'interrupteur principal avec un cadenas pour éviter que l'alimentation électrique ne soit réenclenchée accidentellement.

- L'installation électrique du groupe de surpression doit être conforme à l'indice de protection IP54.
- S'assurer que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- S'assurer que la section du conducteur correspond aux spécifications du schéma de câblage.
- Si le groupe de surpression ne peut pas être installé avec le dispositif de coupure de l'alimentation à au moins 0,6 m au-dessus du niveau de service (niveau du sol), installer le groupe avec un dispositif de coupure d'alimentation externe conformément à la directive EN 60204-1, paragraphe 5.3.2. Le groupe doit bénéficier d'un dispositif permettant de l'isoler électriquement (position ARRÊT). Suite à l'évaluation des risques effectuée par l'installateur ou l'utilisateur, la position du dispositif doit être conforme à la directive EN 60204-1, paragraphe 5.3.4. Le groupe doit, au besoin, être relié à un dispositif d'arrêt d'urgence externe ou à un dispositif de coupure d'alimentation d'urgence conformément aux dispositions de la directive EN ISO 13850.

4. Démarrage

Après les installations mécanique et électrique décrites aux paragraphes [3.2 Installation mécanique](#) et [3.3 Installation électrique](#), procéder comme suit :

1. Activer l'alimentation électrique.
2. Attendre que le premier écran apparaisse.
3. La première fois que le CU 352 est allumé, un assistant de démarrage guidera l'utilisateur au travers des différents réglages de base.
4. Suivre les instructions de chaque écran.
5. Lorsque l'assistant est terminé, contrôler que toutes les pompes sont réglées sur "Auto" dans le menu "Etat".
6. Accéder au menu "Fonction".
7. Sélectionner le mode de fonctionnement "Normal" et appuyer sur [OK].
8. Le groupe est maintenant prêt à fonctionner.

4.1 Manutention



Lors du levage du produit, le point de levage doit toujours être situé au-dessus du centre de gravité pour garantir la stabilité.

Les groupes de surpression dont le châssis est en forme de C ont des anneaux de levage pour lever le système. Voir fig. 5.

- Utiliser un équipement de levage qui assure un levage vertical.
- Utiliser une sangle de sécurité autour de l'un des moteurs de la pompe pour empêcher le groupe de surpression de basculer.



- Ne pas marcher sur les collecteurs.
- Si un groupe de surpression Hydro MPC est attaché au moyen de sangles de transport, ne pas retirer ces sangles de transport avant d'avoir installé le groupe de surpression.

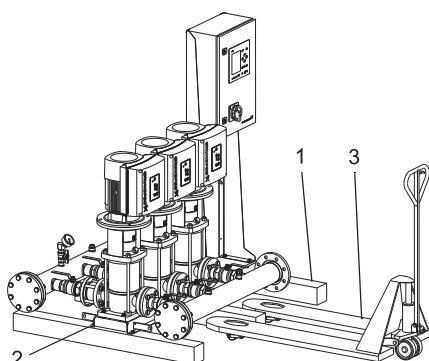


Fig. 4 Lever correctement un groupe de surpression Hydro au moyen d'un chariot élévateur ou d'une transpalette.

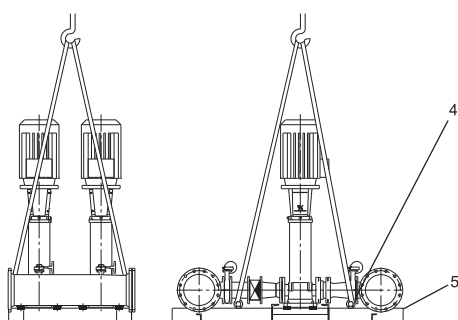


Fig. 5 Lever correctement un groupe de surpression Hydro au moyen d'un anneau de levage

Pos.	Description
1	Poutre en bois (incluse)
2	Vis en bois (incluses)
3	Chariot élévateur/transpalette
4	Anneau de levage (inclus)
5	Châssis soudé en forme de C

PRÉCAUTIONS

Charge suspendue



Accident corporel mineur ou modéré

- Lors du levage du groupe de surpression, ne pas utiliser les boulons à œil des moteurs.
- Ne pas lever le groupe de surpression par les collecteurs.
- Ne pas marcher sur les collecteurs.

PRÉCAUTIONS

Écrasement des pieds



Accident corporel mineur ou modéré

- Lors du levage du groupe de surpression, ne pas utiliser les boulons à œil des moteurs.
- Ne pas lever le groupe de surpression par les collecteurs.
- Ne pas marcher sur les collecteurs.