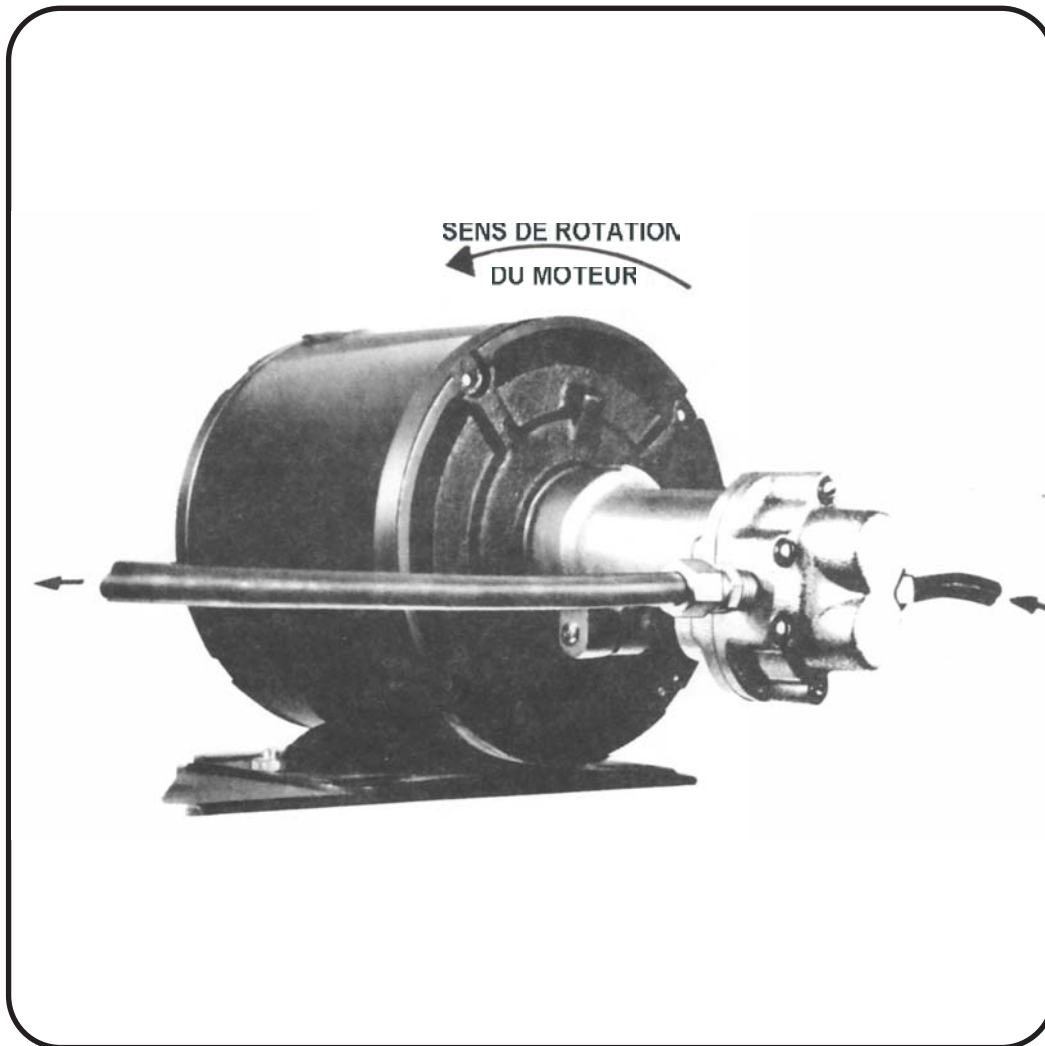


POMPE DE SURPRESSION



PROTECTION INCENDIE LTÉE

VENUS
FIRE PROTECTION LTD

250 rue Laval, Unités 6 & 7
Bromptonville, (Quebec) J0B 1H0
Tél.: (819) 846-3444 - Fax: (819) 846-2717
Courrier électronique: venus@venus.ca

POMPE DE SURPRESSION

DESCRIPTION

La pompe de surpression entièrement fait de bronze à déplacement positif est une pompe à engrenage jointe à un moteur électrique 115 volt, 60 cycles pouvant développer une force de 1/2 ou 1/3 HP. Le moteur est supporté rigidement sur une plaque d'acier qui elle est attachée directement sur l'épaulement supérieure de la soupape d'alarme.

La pompe à une capacité, à sa sortie, d'environ un gallon/minute à 175 psi. Cette pompe peut être utilisée avec toutes les soupapes d'alarmes "ASTRA".

La première raison d'ajouter une pompe de surpression à votre système de protection d'incendie est de prévenir toutes fausses alarmes dues aux variations de pressions dans l'alimentation d'eau du système. La pompe introduit une pression d'environ 40 PSI du côté système de la soupape d'alarme maintenant celle-ci fermée lors de ces changements de pression.

Pour l'opération automatique de la pompe, un interrupteur différentiel de pression est utilisé pour mettre en marche ou éteindre le moteur de la pompe. Cet interrupteur doit être réglé pour qu'à un minimum de différence de pression de 30 psi au dessus de la soupape le moteur soit activé entraînant la pompe à augmenter la pression à 45 psi. Noter que l'interrupteur doit être installé à un point supérieur au clapet de la soupape d'alarme.

INSTALLATION

Pour installer correctement la pompe de surpression, sa ligne de succion devra être branché sous le niveau du clapet de la soupape d'alarme et ensuite connecté la ligne de décharge à un point au dessus du clapet de cette même soupape.

Pour l'installation avec la soupape d'alarme modèle "A", l'entrée d'eau est fait en remplaçant le branchement de 3/4" de la chambre de retardement par un tube fileté 3/4" et un coude réducteur de 3/4" à 1/2". Un interrupteur coudé de 1/2" (normalement ouvert) avec un tuyau de cuivre de 3/8" adaptant le tout à l'entrée de succion de la pompe. Le branchement du côté décharge se fait par un tee de 2" X 2" X 1/2" ajouté à la ligne de drainage de la soupape. La pompe est reliée à la soupape par un tube de 3/8", vers un tee de 1/2", à un interrupteur de fermeture (normalement ouvert), vers une soupape de vérification et finalement au tee de 2" X 2" X 1/2". Une soupape de relâchement, réglée à 25 psi sous le niveau maximum du système de gicleurs, est ajoutée au dessus du tee de 1/2". Ce dispositif provoquera un relâchement lors de hausse de pression excessive. La décharge de la valve de relâchement est reliée au drain par un tube de 3/8".

Pour la soupape de modèle "B", le branchement de la pompe se fait en remplaçant le coude de 3/4" avec un tee de 3/4" X 1/2" X 3/4", puis en ajoutant un coude de 1/2", une valve à bille de 1/2" (normalement ouverte), un autre coude et un adaptateur de 3/8". Les connections externes sont semblables à celles du modèle "A" en branchant dans un tee une soupape à bille de 1/2" (normalement ouverte), vers une soupape de vérification et finalement dans le tee 2" X 2" X 1/2" de la ligne du drain.

VÉRIFICATION ET INSPECTION

Pour toute les installations à fonctionnement manuel, une inspection périodique est nécessaire (si un service de surveillance régulière est disponible, elle devrait se faire quotidiennement - si aucun service de vérification est disponible, l'intervalle d'inspection devra être déterminée et établie selon le système installé pour s'assurer quelle sera suffisante et d'une fréquence sécuritaire.)

La position propre (ouverte ou fermée) de chaque soupape devra être marquée clairement facilitant ainsi l'inspection du système et la position de celles-ci.

Pour ces installations à fonctionnement manuel, une mise en marche de la pompe (de 4 à 5 secondes) devra être prévue afin de s'assurer du bon fonctionnement de cette pompe et de son moteur.

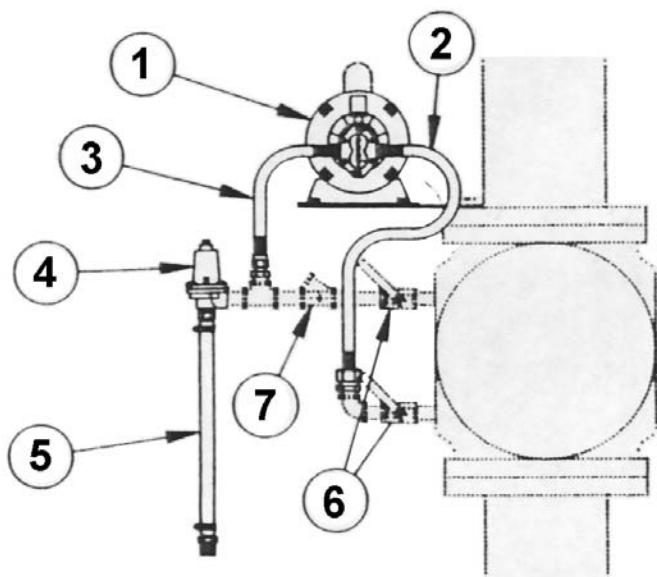
Pour toutes les installations automatisées, une inspection périodique devra quand même être tenue. En observant la pression indiquée sur les manomètres, l'inspecteur s'assure que la variation de pression entre le dessus et le dessous du clapet joue entre 30 et 45 psi.

MODE D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT POMPE DE SURPRESSION

1. La pompe "série CEP" fournie est conçue pour pomper uniquement de l'eau **propre**, à une température de 10 à 70 degrés Celsius.
2. Avant d'entreprendre l'installation, **inspecter l'emballage** et le **contenu** pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu au cours du transport et des manutentions. Retourner au fournisseur dans le même emballage tout moteur, pompe ou accessoire comportant des indices de dommages. **Ne pas** tenter d'effectuer réparation ou réglage.
3. Installer la pompe **HORIZONTALEMENT** sur la plaque de montage fournie; fixer la pompe sur la bride sur la vanne-clapet de la colonne de distribution, selon les indications du dessin.
4. Sur la pompe, les flèches indiquent la direction d'écoulement. Connecter les boyaux fournis (numéros 2 et 3) sur la pompe. Le long boyau (2) comportant une crépine doit être raccordé à l'entrée de la pompe. **NE PAS** connecter de boyau rigide sur la pompe.
5. **IMPORTANT** : Lors du raccordement du boyau d'arrivée ou du boyau de décharge, veiller à ce que tout changement de direction se fasse selon un **DIAMÈTRE DE COURBURE D'AU MOINS 5 po**. **NE PAS** installer l'un ou l'autre des boyau d'une manière qui provoquerait un **changement de direction** immédiatement au niveau de la bride à une extrémité ou à l'autre.
6. Installer la soupape fournie (4), selon les indications du schéma qui accompagne la soupape.
7. Caractéristiques du moteur électrique standard fourni: 60 Hz, 115 V. Tout moteur 115 V doit être alimenté par l'intermédiaire d'un commutateur manuel (non fourni), associé à un dispositif de protection contre les surcharges dont la capacité correspond à la demande de courant indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Pour tout moteur alimenté sous une tension supérieure à 115 V, consulter un électricien au sujet de raccordement au réseau électrique.
8. La pompe standard fournie produit une **pression différentiel de 75 PSI** et une **pression maximum de 150 PSI**. La soupape réglable fournie (4) est réglée à l'usine pour 125 PSI.
9. **INSTALLER un CLAPET UNIDIRECTIONNEL** adéquat (7 - non fourni) dans la canalisation de décharge de la pompe, selon les indications ci-dessous.
10. Dans chaque installation, **on doit installer** deux **ROBINETS D'ARRÊT** (6 - non fourni) dans le circuit, selon les indications ci-dessous. Ces deux robinets doivent être **MAINTENUS À LA POSITION DE FERMETURE** en permanence, sauf lors d'une opération de charge du système sous la supervision d'un personnel qualifié.
11. **NOTE:** Pour une installation **devant FONCTIONNER MANUELLEMENT**, si les robinets d'arrêt sont laissés ouverts, il est nécessaire d'installer une électrovanne (non fournie) dans la canalisation d'alimentation de la pompe.
12. Utiliser des conducteurs électriques de calibre suffisant, adaptés à la demande de courant (pleine charge) indiquée sur la plaque signalétique du moteur.

ENTRETIEN

Toutes les pompes de surpression sont conçues pour fonctionner sans besoin d'entretien ou de réglage. Aucune lubrification n'est nécessaire. La pompe est dotée de paliers de carbone auto-lubrifiés et d'un joint auto-lubrifié, qui ne nécessitent aucun ajustement. Le moteur électrique est lubrifié à vie et ne nécessite aucun entretien.



POMPE À PRESSION

1. Ensemble pompe/moteur avec plaque de montage
2. Boyau d'entrée - long avec crépine
3. Boyau de refoulement - court
4. Décompresseur réglable, pré-réglé à 125 PSI
5. Tube de regard de débit (facultatif)

ARTICLE NON INCLUS

6. Soupapes d'arrêt (2) (non fournies)
7. Soupape de retenue

NOTE: Diamètre minimum de flexion des tuyaux: 5po