



NRF™-25,36,45/ NBF™-25,36, and 45 Circulator



Bell & Gossett

a xylem brand

Table des matières

Introduction et sécurité.....	2
Introduction.....	2
Sécurité.....	2
Terminologie et symboles de sécurité.....	3
Sécurité de l'utilisateur.....	3
Sécurité de l'environnement.....	5
Garantie du produit.....	5
Transport et stockage.....	7
Vérification de la livraison.....	7
Inspecter l'emballage.....	7
Inspecter la pompe.....	7
Spécifications pour l'entreposage de la pompe.....	7
Description du produit.....	8
Description générale.....	8
Caractéristiques de fonctionnement.....	8
Installation.....	9
Lignes directives concernant l'emplacement de la pompe.....	9
Orientation de la pompe.....	9
Modifier la position du conduit.....	9
Installer les brides de raccordement d'aspiration et de décharge aux extrémités du tuyau.....	10
Branchement du câblage.....	10
Schéma de câblage.....	11
Installer un clapet de non-retour.....	12
Mise en service, démarrage, utilisation et arrêt.....	13
Mesures de précautions de fonctionnement de la pompe.....	13
Préparer le système.....	13
Démarrage de la pompe.....	13
Sélectionner la vitesse.....	14
Performance caractéristique courbe.....	14
Entretien.....	16
Inspection périodique.....	16
Enlever la pompe du système existant.....	16
Dépannage.....	17
Dépannage du système de pompage.....	17

Introduction et sécurité

Introduction

But de ce manuel

Le but de ce manuel est de fournir des informations nécessaires pour :

- Installation
- Fonctionnement
- Entretien



ATTENTION :

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser cette pompe. Une mauvaise utilisation du produit peut entraîner des blessures personnelles et des dommages matériels et pourrait annuler la garantie.

REMARQUE :

Gardez ce manuel pour une consultation ultérieure et pour qu'il soit facilement accessible près de l'unité.

Demande d'informations supplémentaires

On peut fournir des versions spéciales accompagnées de feuillets d'instructions supplémentaires. Veuillez lire le contrat pour connaître les modalités de modifications ou des caractéristiques des versions spéciales. En ce qui concerne les instructions, situations ou événements qui ne sont pas couverts par ce manuel ou dans les documents de vente, veuillez contacter le représentant Xylem le plus proche.

Veuillez toujours préciser le type de produit et le code d'identification exacts lors des demandes d'informations techniques ou de pièces de rechange.

Sécurité



AVERTISSEMENT :

- Les opérateurs doivent connaître les mesures de sécurité pour éviter les blessures.
 - Tout dispositif sous pression peut exploser, éclater ou se vider de son contenu si la pression est trop forte. Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une surpression.
 - Le non-respect des directives d'installation, d'utilisation et d'entretien figurant dans le présent manuel pourrait provoquer des dommages matériels, des blessures graves ou la mort. Cela comprend toute modification à l'équipement et tout utilisation de pièces non fournies par Xylem. En cas de questions concernant l'usage prévu de l'équipement, contacter le représentant Xylem avant de faire quoi que ce soit.
 - Ne pas changer l'usage prévu sans l'autorisation d'un représentant autorisé de Xylem.
-



ATTENTION :

Vous devez respecter les consignes stipulée dans ce manuel. Le non-respect de ces consignes pourraient causer des blessures corporelles, des dommages matériels ou des retards.

Terminologie et symboles de sécurité

À propos des messages de sécurité

Il est indispensable que vous lisiez attentivement, compreniez et suiviez scrupuleusement les avertissements et consignes de sécurité avant de manipuler le produit. Ces consignes sont publiées pour prévenir les risques suivants :

- Accident corporel et danger pour la santé
- Dommages au produit
- Dysfonctionnement du produit

Niveaux de risque

Niveaux de risque	Indication
 DANGER :	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou de sérieuses blessures
 AVERTISSEMENT :	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causerait la mort ou de sérieuses blessures
 ATTENTION :	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causerait des blessures mineures ou modérées
REMARQUE :	• Une situation possible pouvant, si elle n'est pas évitée, provoquer des conditions indésirables. • Une pratique ne concernant pas les blessures corporelles

Catégories de risque

Les catégories de risques peuvent tomber sous les niveaux de risque ou il faut laisser des symboles spécifiques remplacer les symboles de niveau de risque ordinaire.

Les risques électriques sont identifiés par le symbole spécifique suivant :



DANGER ÉLECTRIQUE :

Voici des exemples d'autres catégories qui peuvent survenir. Ils tombent sous la catégorie de niveaux de risque ordinaire et peuvent utiliser des symboles complémentaires :

- Risque d'écrasement
- Risque de coupure
- Risque d'arc électrique éclair

Sécurité de l'utilisateur

Règles de sécurité générales

Ces règles de sécurité s'appliquent :

- Tenir propre la zone de travail.
- Faire attention aux risques constitués par les gaz et les vapeurs dans une zone de travail.

- Éviter tous les risques électriques. Attention aux risques de choc électrique ou au danger des arcs électriques.
- Toujours garder à l'esprit qu'il existe un risque de noyade, d'accidents électriques et de brûlures.

Équipement de sécurité

Utiliser un équipement de sécurité selon les réglementations de la société. Utiliser cet équipement de sécurité dans la zone de travail :

- Casque de protection
- Des lunettes de sécurité, de préférence pourvues de protections latérales
- des chaussures de sécurité
- des gants de sécurité
- Masque à gaz
- des protecteurs d'oreille
- Trousse de premiers soins
- Dispositifs de sécurité

REMARQUE :

Ne jamais faire fonctionner la pompe sans que les dispositifs de sécurité aient été installés. Vous reporter également aux informations sur les dispositifs de sécurité dans les autres chapitres de ce manuel.

Branchements électriques

Tous les branchements électriques doivent exclusivement être réalisés par un électricien agréé conformément aux réglementations internationales, nationales, provinciales et locales. Pour obtenir de plus amples informations sur ces exigences, veuillez vous reporter aux sections traitant spécifiquement des branchements électriques.

Mesures de sécurité avant le travail

Lire ces consignes de sécurité avant de travailler avec ce produit ou d'être en contact avec celui-ci :

- Assurer une barrière autour de la zone de travail, sous la forme d'un garde-fou, par exemple.
- Assurer que toutes les protections sont en place et sécuritaires.
- Assurer une voie de repli dégagée.
- Assurer que le produit ne risque pas de rouler ou de basculer et de provoquer ainsi des dommages corporels ou matériels.
- Assurer que l'équipement de levage est en bon état.
- Utiliser un harnais, un filin de sécurité et, le cas échéant, un masque respiratoire.
- Laisser refroidir tous les composants du système et de la pompe avant de les manipuler.
- Assurer que le produit a été soigneusement nettoyé.
- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique avant de réparer la pompe.
- Contrôler l'absence de risques d'explosion avant de d'utiliser un outil électrique.

Laver la peau et les yeux

Si des produits chimiques ou des fluides dangereux sont entrés en contact avec les yeux ou la peau, procéder comme suit :

Condition	Mesure
Produits chimiques ou fluides dangereux dans les yeux	1. Tenir les paupières écartées avec les doigts. 2. Rincer les yeux avec un bain oculaire ou de l'eau courant pendant au moins 15 minutes. 3. Consulter un médecin.

Condition	Mesure
Produits chimiques ou fluides dangereux sur la peau	1. Ôter les vêtements contaminés. 2. Laver la peau à l'eau et au savon pendant au moins 1 minute. 3. Le cas échéant, consulter un médecin.

Sécurité de l'environnement

La zone de travail

Toujours maintenir le poste propre.

Règlements concernant les déchets et les émissions

Observer ces consignes de sécurité concernant les déchets et émissions :

- Éliminer correctement tous les déchets.
- Manipuler et éliminer le liquide traité selon la réglementation environnementale en vigueur.
- Nettoyer les déversements conformément aux procédures environnementales et de sécurité.
- Signaler toute émission environnementale aux autorités intéressées.



AVERTISSEMENT :

Risque de radiation. Si le produit a été contaminé par une radiation nucléaire, NE PAS l'envoyer chez Xylem.

Installation électrique

Pour les exigences en matière de recyclage des installations électriques, consulter le service public d'électricité.

Directives pour le recyclage

Veuillez toujours respecter les lois et règlements locaux pour le recyclage.

Garantie du produit

Couverture

XYLEM s'engage à réparer toutes défaillances des produits provenant de XYLEM selon les conditions suivantes :

- Les défaillances sont dues à un défaut dans la conception, des matériaux ou de la fabrication.
- Les défaillances sont rapportées à un représentant local ventes and service dans la période de garantie.
- Le produit est utilisé uniquement selon les conditions décrites dans ce manuel.
- L'équipement de surveillance intégré dans le produit est correctement branché et utilisé.
- Tous les travaux de réparation sont réalisés par du personnel autorisé par Xylem.
- Des pièces d'origine Xylem sont utilisées.
- Seules les pièces et accessoires homologuées Ex autorisées par un représentant approuvé Xylem sont utilisées dans les produits homologués Ex.

Limites

La garantie ne couvre pas les défaillances causées par ces situations :

- Manque d'entretien
- Mauvaise installation
- Modifications ou changements réalisés sur le produit et installation effectuée sans consulter un représentant autorisé Xylem.
- Travaux de réparation mal exécutés
- Usure normale

Xylem n'assume aucune responsabilité dans les cas suivants :

- Blessures corporelles
- Dommages matériels
- Pertes financières

Réclamation de garantie

Les produits Xylem sont des produits de qualité supérieure conçus pour un fonctionnement fiable et une longue durée utile. Cependant, si une réclamation sous garantie était nécessaire, veuillez communiquer avec votre représentant local sales and service.

Transport et stockage

Vérification de la livraison

Inspecter l'emballage

1. Dès réception, inspectez l'emballage pour tout article endommagé ou perdu.
2. Notez tout article endommagé ou perdu sur le reçu et le bon de livraison.
3. Veuillez présenter une demande d'indemnisation à l'entreprise de transport en cas de constat de défectuosité.
Si la pompe a été reçue d'un distributeur, faites une réclamation directement à celui-ci.

Inspecter la pompe

1. Retirer de la pompe les produits d'emballage.
Jetez tous les produits d'emballage conformément à la réglementation locale.
2. Inspecter la pompe afin d'établir si des pièces ont été endommagées ou s'il en manque.
3. Le cas échéant, retirer les vis, les boulons et ou les courroies pour détacher la pompe.
Pour votre sécurité, manipulez les clous et les courroies avec précaution.
4. Communiquer avec le représentant régional en cas de problème.

Spécifications pour l'entreposage de la pompe

Les exigences en matière d'entreposage dépendent de la durée de l'entreposage de la pompe. Habituellement, les pompes sont emballées de façon à protéger la pompe lors du transport seulement.

Durée d'entreposage	Exigences d'entreposage
Sur réception/court durée (moins de six mois)	• Entreposer dans un endroit couvert et sec.
Longue durée (plus de six mois)	• Entreposer dans un endroit couvert et sec. • Entreposer l'unité à l'abri de la chaleur, de la saleté et des vibrations.

Description du produit

Description générale

La pompe circulatrice NRF/NBV comporte ces caractéristiques :

- Système de de lubrification liquide des roulements
- Moteur à condensateur auxiliaire sans surcharge avec protection thermique ou par impédance
- Fonctionnement silencieux
- Non submersible

Utilisation de la pompe



AVERTISSEMENT :

Avertissement proposition 65 de Californie! Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme pouvant être un cancérigène et causer des défektivités congénitales ou autres problèmes de reproduction.

Vous pouvez utiliser cette pompe pour les types d'application suivants :

- Applications de circulation d'eau avec systèmes hydroniques et solaires.
- Utilisation intérieure uniquement

Ne pas utiliser dans les piscines et zones marines.

Xylem recommande d'utiliser des pompes d'amorçage fabriquées en bronze ou en acier inoxydable pour le pompage de l'eau potable. Pour les autres applications, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes et de l'entretien local.

Caractéristiques de fonctionnement

Ces pompes sont conçues pour pomper des liquides compatibles avec leur construction en fer ou en bronze.

Limites opérationnelles

Paramètre	Valeur
Pression d'opération maximale	150 PSI (10 bars)
Température d'opération maximale	225°F (107°C)

Rating électrique

115V, 60Hz, 1Ø; 230V, 60Hz, 1Ø (courant phase simple)

Installation

Lignes directives concernant l'emplacement de la pompe

Consigne	Explication/commentaire
S'assurer que l'espace autour de la pompe est suffisant.	Ceci facilite la ventilation, l'inspection, la maintenance et le service. Xylem recommande que des valves de service sur l'aspiration et la décharge de tous les circulateurs soient installée afin de pouvoir les réparer ou les remplacer sans vidanger le système.

Orientation de la pompe

Vous pouvez installer cette pompe pour un refoulement vers le haut, vers le bas, à gauche et à droite. Cependant, assurez-vous d'installer la pompe selon les directives d'orientation suivantes :

- La pompe doit être installée avec l'arbre du moteur en position horizontale seulement.
- La flèche sur le corps de la pompe doit pointer dans le sens du débit.
- Vous devez positionner la boîte de dérivation sur le dessus ou le côté du logement à moteur. Si vous devez changer la position de la boîte de dérivation, faites-le avant de démarrer l'installation. Si la pompe est déjà installée, consulter [Enlever la pompe du système existant](#) (page 16) avant de commencer.

Modifier la position du conduit



ATTENTION :

Risque de brûlure ou de projectile. Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant de placer quoi que ce soit dans l'ouverture de décharge pour déplacer la roue.

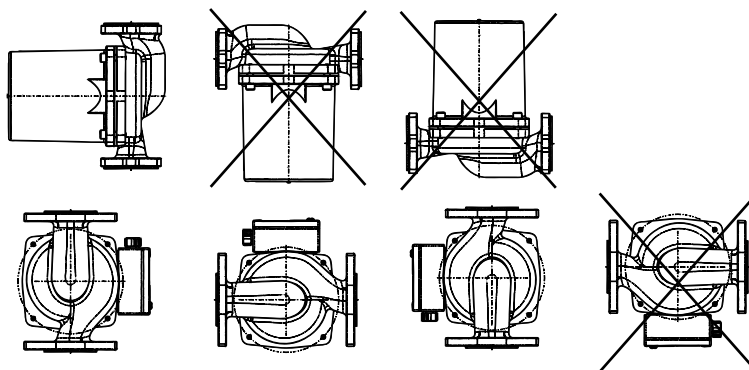


Figure 1 : Position de la boîte de dérivation

1. Tout en soutenant l'ensemble du moteur, utiliser une clé 3/16 afin d'enlever les quatre vis 1/4-20 Allen.
2. Retirer l'ensemble du moteur du corps de la pompe et tourner à la position voulue.
3. Remplacer les vis Allen et les serrer de manière uniforme selon une méthode diagonale à 60 po-lb.
4. Vérifier si la roue tourne librement. Insérez votre doigt dans le port de décharge du corps de la pompe jusqu'à ce que vous sentiez la roue et tournez-la avec le bout des doigts.

La flèche sur le corps de la pompe doit pointer dans le sens de la décharge. Si la roue ne tourne pas facilement, répéter le processus d'assemblage et de réassemblage.

Installer les brides de raccordement d'aspiration et de décharge aux extrémités du tuyau.



AVERTISSEMENT :

- Risque de brûlure. Assurez-vous que chaque joint de bride reste assis dans la rainure de bride pendant et après l'installation.
- Risque de brûlure. Il ne FAUT PAS réutiliser des vieux joints. Lorsque vous démontez un support de joint, il faut toujours utiliser un nouveau joint lors du ré-assemblage.

1. Utiliser des supports à tuyau près de la pompe afin de soutenir la tuyauterie d'aspiration et de décharge.

Ceci minimise la contrainte du tuyau sur la pompe.

2. Installer les joints d'étanchéité à bride entre les brides du corps de pompe et les brides de tuyau d'aspiration et de décharge.

Utiliser un capuchon à vis 7/16 po x 1 1/2 po ainsi qu'un écrou adapté afin de raccorder la pompe aux brides. Utiliser du ruban scellant PTFE ou un scellant à filetage de haute qualité.



ATTENTION :

Risque de brûlure. L'utilisation de tuyaux imprégnés de PTFE et des rubans en PTFE sur les filets des tuyaux procure un pouvoir lubrifiant qui peut conduire à trop serrer les joints et à des cassures. Il ne faut pas trop serrer.

3. Aligner la tuyauterie verticale et horizontale afin que les trous des boulons et les brides de la pompe s'adapte aux trous des boulons dans les brides du tuyau.

REMARQUE :

Il ne faut pas essayer de dérouler les lignes d'aspiration ou de décharge en place. Ceci peut entraîner un stress non voulu au niveau du corps de pompe, des connexions à bride et la tuyauterie.

Le code Pression pour Tuyauterie (ANSI B31.1) mentionne plusieurs types de supports disponibles pour différentes applications.

4. Serrer de manière uniforme les boulons de bride d'aspiration et de décharge à 115 po/lb (12 Nm).



AVERTISSEMENT :

Risque de brûlure. Assurez-vous que les boulons à collet ou les écrous à œil ont été bien serrés et que les points de soudure ne fuient pas.

Branchement du câblage



AVERTISSEMENT :

Couper et verrouiller l'alimentation électrique avant d'installer la pompe ou de faire l'entretien.



DANGER ÉLECTRIQUE :

Assurez-vous que toutes les connexions sont sécuritaires et que le couvercle de la boîte de dérivation est fermé avant de rebrancher l'alimentation électrique.

**ATTENTION :**

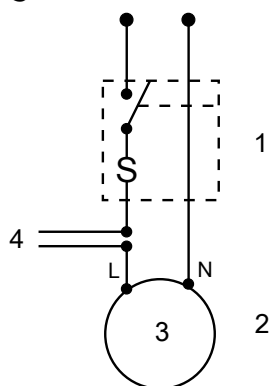
Assurez-vous que tous les fils sont fabriqués pour supporter au moins 90 °C (194 °F).

1. Enlever les vis qui maintiennent le couvercle de la boîte de dérivation.
2. Enlever le couvercle.
3. Fixer un connecteur de taille adéquate au trou se trouvant sur le côté de la boîte de dérivation.
4. Connecter le moteur à une alimentation monophasée qui correspond aux caractéristiques électriques sur la plaque signalétique de la pompe. Utiliser au minimum un fil électrique en cuivre de 14 AGW pour ceci.
Rapportez-vous aux normes locales en matière de code électrique pour les restrictions. Utilisez le diamètre du fil électrique recommandé par les normes locales.
5. Connecter le conducteur de terre dans la boîte de dérivation avec l'un des vis vertes de la boîte.

**DANGER ÉLECTRIQUE :**

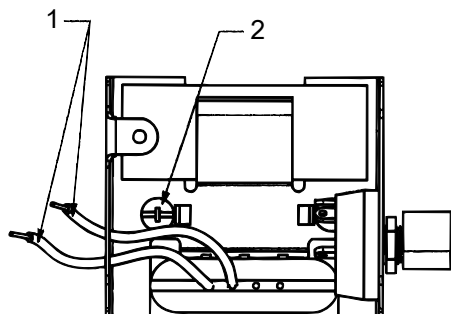
Assurez-vous que l'appareil est correctement relié à la terre. Utilisez un conduit en métal lié à la terre, ou reliez la pompe à la terre pour l'utilisation avec un conduit en cuivre de taille appropriée. Branchez le fil de terre à la vis de mise à la terre verte dans le compartiment de câblage.

Les circulateurs sont protégés thermiquement par impédance ou déroulement des protecteurs thermiques et ne requiert pas de protection contre les surcharges.

Schéma de câblage

1. Déconnecter le fusible ou le coupe-circuit par autrui
2. Moteur pompe protégé thermiquement
3. Moteur pompe
4. Pour la commande à distance, si requis

Figure 2 : Schéma d'installation de câblage typique (1Ø source d'alimentation)



1. Fil
2. Vis de masse verte

Figure 3 : Détail du câblage de la boîte de dérivation

Installer un clapet de non-retour

La buse de décharge de la pompe NRF/NBF-25 est usinée pour accepter le clapet de non-retour n° de pièce P86596.

1. Insérer l'extrémité du joint torique du clapet de non-retour dans le port de décharge du corps de la pompe.
2. Enfoncer le corps du clapet de non-retour à la main jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.

REMARQUE :

MISE EN GARDE : RISQUE DE DOMMAGE MATÉRIEL Il n'est pas recommandé d'installer des accélérateurs dans un grenier ou un étage supérieur au-dessus d'une surface habitable finie. Si l'accélérateur doit être installé en hauteur, ou sur de l'équipement dispendieux, installer un moyen de drainage adéquat en cas de fuite. Ne pas suivre ces directives pourrait entraîner des dommages matériels

Mise en service, démarrage, utilisation et arrêt

Mesures de précautions de fonctionnement de la pompe



AVERTISSEMENT :

- Il NE FAUT PAS dépasser la pression maximale de fonctionnement de la pompe. Cette information figure sur la plaque signalétique de la pompe.
- Le chauffage de l'eau ou d'autres liquides cause une expansion volumétrique. Les forces combinées peuvent conduire à une panne des composants du système et la libération des liquides à haute température. Afin de prévenir ceci, installer des réservoirs de compression et des clapets de décharge. Le non respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort ou des dommages matériels.
- Assurez-vous que tous les composants sont bien protégés ou isolés lorsque la pompe fonctionne à des températures très haute et très basse.
- Tous les branchements électriques doivent exclusivement être réalisés par un électricien agréé conformément aux normes internationales, nationales, provinciales et locales.



DANGER ÉLECTRIQUE :

Il ne FAUT PAS installer cette pompe dans des piscines ou des zones marines. Le fait de ne pas suivre ces consignes peut entraîner des blessures, la mort et/ou des dommages aux locaux.

Préparer le système

1. Nettoyer et vidanger les systèmes de chauffage et de refroidissement.
2. Remplir le système avec de l'eau propre.
Le pH du fluide du système doit être maintenu entre 7 et 9.

Démarrage de la pompe



AVERTISSEMENT :

Il faut augmenter la pression du corps de pompe lentement lorsque vous vérifiez les fuites au niveau des supports à joints et les points de soudure.

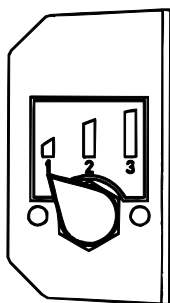
Ne pas démarrer la pompe avant d'avoir rempli et aéré le système.

1. Aérer l'air du système au moyen d'un ventilateur d'air se trouvant au point haut du système. Le système doit être complètement aéré avant l'opération de pompage.
2. S'assurer que la pompe est remplie d'eau propre.
Il ne faut pas faire fonctionner la pompe à sec. L'opération de pompage sans circulation d'eau peut se traduire par des dommages à la pompe et au moteur.

Sélectionner la vitesse

La pompe peut tourner à différentes vitesses afin de s'adapter aux conditions d'opération requises.

Sélectionner la vitesse en ajustant le commutateur trois positions sur le côté de la boîte à bornes.



1. Vitesse minimum
2. Vitesse moyenne
3. Vitesse maximum

Performance caractéristique courbe

Sélectionnez la vitesse qui correspond le mieux la performance de conception du système ou la boucle pour laquelle vous installez la pompe.

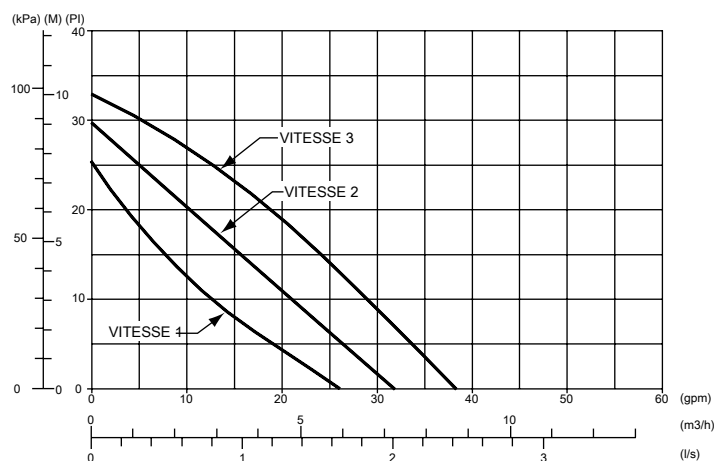


Figure 4 : Pompe centrifuge série NRF-36

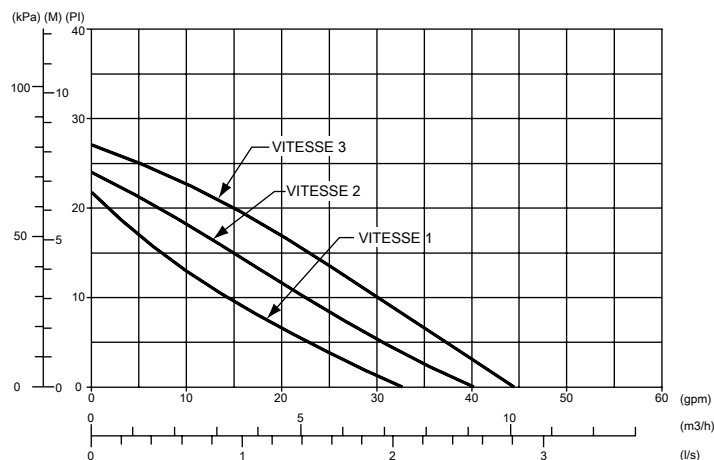


Figure 5 : Pompe centrifuge série NRF-45

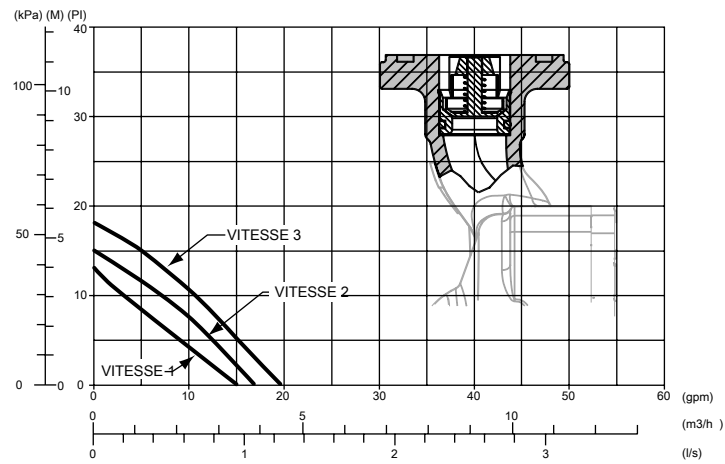


Figure 6 : Pompe centrifuge série NRF-25 avec clapet de non-retour

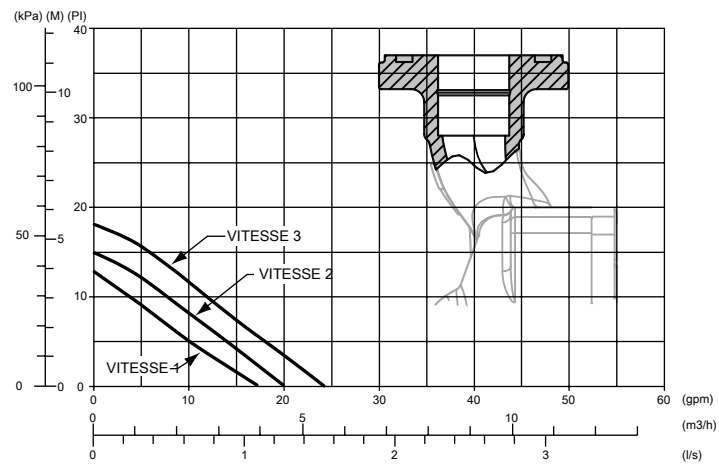


Figure 7 : Pompe centrifuge série NRF-25 sans clapet de non-retour

Entretien

Inspection périodique

- Il est recommandé d'effectuer des inspections périodiques pour vérifier la possibilité de problèmes avec la pompe.
- En cas de fuite ou présence de fuite, réparer ou remplacer l'unité.

Enlever la pompe du système existant



AVERTISSEMENT :

- Avant de démonter la pompe, de retirer les bouchons, d'ouvrir le circuit d'aération ou de dégorgement des soupapes, s'assurer que la pompe est isolée du système et que la pression a été libérée.
- Toujours débrancher et verrouiller l'entraînement avant d'effectuer une tâche d'installation ou d'entretien. Si l'entraînement n'est pas verrouillé et débranché, de graves blessures peuvent se produire.
- Risque de brûlure. Il ne FAUT PAS réutiliser des vieux joints. Lorsque vous démontez un support de joint, il faut toujours utiliser un nouveau joint lors du ré-assemblage.

1. Fermer les soupapes de la pompe du côté de l'aspiration et de la décharge de la pompe.
S'il n'y a pas de soupapes, vous allez devoir vidanger le système.
2. Vidanger le système :



AVERTISSEMENT :

Laisser refroidir les composants du système et de la pompe avant de les manipuler, afin d'éviter les blessures.

- a) Laisse l'eau se refroidir jusqu'à au moins 38°C (100°F).
- b) Prendre des précautions contre les dégâts d'eau, et ensuite ouvrir la soupape de vidange.
- c) Laisse la soupape de vidange ouvert jusqu'à la fin de l'entretien.



DANGER ÉLECTRIQUE :

S'assurer qu'il n'y a pas de courant électrique au niveau des conducteurs du moteur avant de continuer.

3. Desserrer les vis de la boîte de dérivation et enlever le couvercle.
4. Déconnecter les ligne d'alimentation électrique de la pompe.
5. Enlever la pression dans le corps de pompe.



AVERTISSEMENT :

Appareil pressurisé. Libérer la pression se trouvant dans le corps de pompe en desserrant les boulons à collet et en déplaçant légèrement l'ensemble de pompe pour permettre l'eau sous pression de s'échapper.

6. Enlever les vis et écrous du collet ou desserrer les écrous-union. Enlever ensuite la pompe de la tuyauterie

Dépannage

Dépannage du système de pompage

Anomalie	Cause probable	Correctifs recommandés
Il n'y a pas de circulation	Système à colmatage par l'air	Aérer le système
	La roue ou la tuyauterie sont engorgées.	Trouver et supprimer l'obstruction.
	La valve du système est fermée.	Ouverte
	Le circuit électrique de la pompe est brisé.	Vérifier tous les circuits de basse tension et les lignes.
Présence de inadéquate circulation.	Système à colmatage par l'air	Aérer le système.
	La roue ou la tuyauterie sont engorgées.	Trouver et supprimer l'obstruction.
	La roue est engorgée.	Remplacer la pompe.
	La pompe est trop petite.	Remplacer la pompe si vitesse simple. Si trois vitesses, commuter à un réglage supérieur.
	Pompe à colmatage par air partiel	Aérer le boîtier de pompe.
	Vitesse de moteur inadéquat	Vérifier le câblage et la tension.
Il y a un bruit de pompe ou du système.	Air entraîné	Aérer le système.
	Cavitation de la pompe	Baisser la pompe ou augmenter la pression ou déplacer (voir note ci-dessous).
	Vitesse excessive de l'eau	Installer des robinets d'équilibrage ou une tuyauterie parallèle.
	Vibration de tuyau	Procurer un support adéquat au tuyau.
Il y a une panne prématurée des composants de la pompe.	Pompe inadéquate (grandeur/type)	Remplacer
	Emplacement inadéquat de la pompe	Déplacer
	Traitement excessif de l'eau	Vérifier les directives du fabricant.
	Pompe fonctionnant près de ou au-delà du point nominal de la courbe.	Équilibrer le système.
	Charge excessive de la tuyauterie	Procurer un bon support au tuyau.

Anomalie	Cause probable	Correctifs recommandés
Il y a des défaillances de joint en moins d'une année dans un système fermé.	Saleté, sable et oxyde en excès	Nettoyer le système.
	Traitement excessif ou inadéquat de l'eau	Vérifier les recommandations pour un traitement de l'eau adéquat formulées par le fabricant de la pompe.
	Cavitation de la pompe : 1. Mauvaise sélection 2. Emplacement du réservoir de compression	1. Vérifier le fonctionnement de la pompe sur sa courbe - surcharge 2. La pompe de tête haute doit avoir le réservoir de compression sur le côté aspiration de la pompe.
	Des températures excessives	Vérifier le type de joint et les températures de fonctionnement maximum du fabricant.
	La pompe fonctionne sans fluide	La pompe doit être amorcée avant le fonctionnement.
Il y a des piqûres de joint, de la corrosion par oxydène, de l'oxyde de fer magnétique.	Causé par l'usure et des quantités excessives d'oxygène libre.	Vérifier s'il y a une fuite constante au système.
	L'alimentation en eau fraîche transporte de l'oxygène dans le système.	

REMARQUE :

La cavitation est identifiée par un grondement faible ou des cliquetis aigus. Cette situation est créée par le manque d'aspiration de tête positif (NPSH). La pression à un certain point de la pompe tombe en dessous de la pression de vapeur de l'eau causant une vidange et la formation de bulles, qui sont transportées dans la volute où une pression plus élevée entraîne leur explosion. Ceci peut éventuellement détruire la pompe.

Xylem |'zīləm|

- 1) Le tissu conducteur d'une plante qui amène l'eau en provenance des racines
- 2) Une entreprise mondiale de premier plan œuvrant dans le domaine de la technologie de l'eau

Nous sommes 12 000 personnes unies dans un but commun : créer des solutions novatrices afin de satisfaire les besoins mondiaux en eau. Notre tâche essentielle est la mise au point de nouvelles technologies qui amélioreront la manière dont l'eau est utilisée, conservée et, par la suite, réutilisée. Nous déplaçons, traitons, analysons et retournons l'eau dans l'environnement, nous aidons les gens à utiliser efficacement l'eau chez eux, dans les immeubles, usines et fermes. Dans plus de 150 pays, nous avons une solide relation de longue durée avec les clients qui connaissent notre puissante combinaison de marques de produits connues ainsi que notre expertise en applications, soutenue par un héritage d'innovation.

Pour obtenir davantage d'information sur l'aide que peut vous offrir Xylem, allez sur xyleminc.com.



Xylem Inc.
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove, IL 60053
Tel: 1-847-966-3700
Fax: 1-847-965-8379
www.bellgossett.com

Consultez notre site Web pour la version la plus récente de ce document et plus d'information

La version originale des instructions est en anglais.
Toutes les instructions qui ne sont pas en anglais sont des traductions de cette version originale.

© 2013 Xylem Inc