

POMPE DE TRANSFERT LIQUIDE DENSE INOX - 400 V TRIPHASÉ

Type PRF



Notice d'utilisation

Utilisation

Pompe à rotor flexible, en acier inox pour le transvasement de liquide dense et avec particules en suspension. Réversibilité du flux et nombre réduit de tours/minute du moteur pour ne pas agiter le produit.

Conformité

Directives 89/392/CEE et ses successives modifications.

Limites d'utilisation

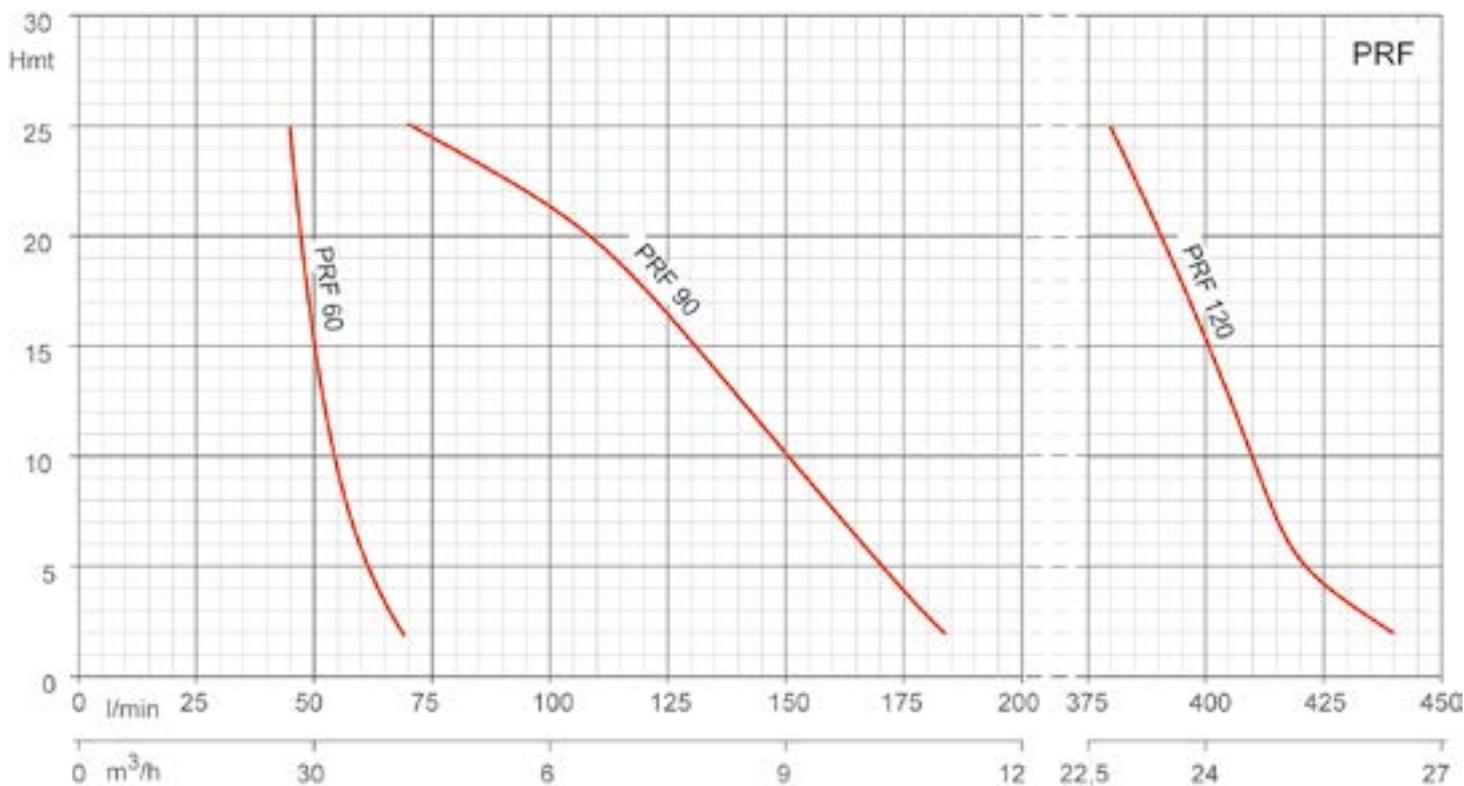
Débit maximum	26 m ³ /h
Température maximum	70°C
Corps solides en suspension	Ø 4 mm max
Pression maximum	2,5 bar
Moteur	de 0,4 à 6 HP 700/900/1400 tr/min, fermé pour ventilation extérieure, IP55 service continu

Construction

Corps de pompe	Inox AISI 304
Turbine	Néoprène
Étanchéité	Garniture mécanique
Joint d'étanchéité	NBR

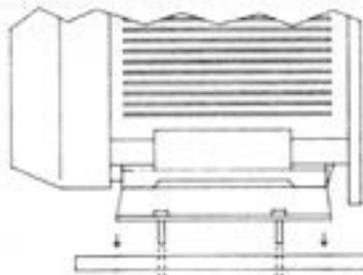
Caractéristiques

TYPE	Tension V	Puissance KW	Vitesse t/min	Débit eau l/min						Ø Refoulement
				2 Hmt	5 Hmt	10 Hmt	15 Hmt	20 Hmt	25 Hmt	
PRF 60	400 V triphase	0,75	1400	68	63	56	52	48	44	1"1/4
PRF 90		1,5	1400	185	170	150	130	110	70	1"1/2
PRF 120		4,5	1400	440	420	410	400	390	380	2"



Installation

Si la pompe est livrée sans chariot, il faut vérifier le fixage des écrous sur la bride du corps moteur comme mis en évidence sur le schéma.



Liquides autorisés

Cette pompe doit être employée pour le traitement des liquides non agressifs parmi lesquels :

Secteur alimentaire : vin, raisin égrappé, jus de fruit, sauce tomate, huile, bière, beurre et fromage fondu, crème, lait, lait condensé, oeufs, miel, yahourt, confiture, sucre liquide, glucose...

Secteur pharmaceutique : cire, savon liquide, crème, sirop, shampooing.

Secteur chimique : amidon, colle à bas d'eau, émulsion, glycérine, glycol, latex, graisse végétale ou animale.

IL FAUT ÉVITER LES LIQUIDES NUISIBLES POUR L'HOMME OU AGRESSIFS EN GÉNÉRAL, parmi lesquels :

Acides, solvant, naphthaline, acide chlorhydrique, acide chlorhydrique dans toutes les concentrations, acide fluorhydrique, acide muriatique, acide sulfurique, acide bromhydrique, antimoine et aluminium coulés, ammoniac, chlorure de soufre, etc.

D'aucune manière cette pompe ne peut être utilisée pour le traitement des liquides inflammables, ni travailler dans les pièces à risque d'explosion.

De plus la pompe ne peut traiter les liquides à températures au-dessus de 70°C, ni à pression au-dessus 5 bar.

Instruction de service

Avant de mettre la pompe en marche, il faut vérifier que :

La position des manchons d'aspiration et refoulement doit être telle que l'écoulement des liquides des extrémités à goulot ouvert ne cause aucun dommage aux gens. Si il y a un chariot, son positionnement doit être en plan pour garantir la stabilité de la machine en tenant compte aussi de légères vibrations de fonctionnement. Si la machine est fournie sans interrupteur/câble/fiche les raccordements électriques doivent être faits par un professionnel qualifié. La pompe peut aspirer sans pré-remplissage du tuyau d'aspiration (auto-amorçante) jusqu'à 5 m indépendamment du sens de rotation. La pompe peut tourner à sec **uniquement pour un court laps de temps** (le temps nécessaire à l'amorçage) puisque la turbine risque des dommages irréversibles. Il est nécessaire que le tuyau d'aspiration soit bien plongé dans le liquide et, après avoir démarré la pompe, il y aura un écoulement du liquide par le tuyau de refoulement.

Selon le liquide traité, les surfaces du corps de pompe peuvent atteindre des températures jusqu'à 70°C.

Le bruit aérien produit par la machine par rapport au niveau d'hauteur d'élévation est égal à :

POMPE	HAUTEUR D'ÉLÉVATION (M)	PRESSION ACOUSTIQUE (DBA)
G60	goulot libre	<70
G60	15	<70
G90	goulot libre	70
G90	15	70

Anomalie les plus fréquentes

Les problèmes les plus facilement identifiables sont les suivants :

PROBLÈME	SOLUTION
Fuite au niveau des garnitures mécaniques	voir paragraphe «entretien»
Les performances de la pompe ne suivent pas les caractéristiques techniques prévus	Vérifier l'état de la turbine. Vérifier les tailles des tuyaux par rapport aux données de la pompes
Le moteur électrique ne fonctionne pas	Il faut contacter du personnel qualifié

Entretien

Les opérations d'entretien peuvent être nécessaires en cas d'anomalie de fonctionnement dues à :

- l'usures des garnitures mécaniques
- la rupture de la turbine

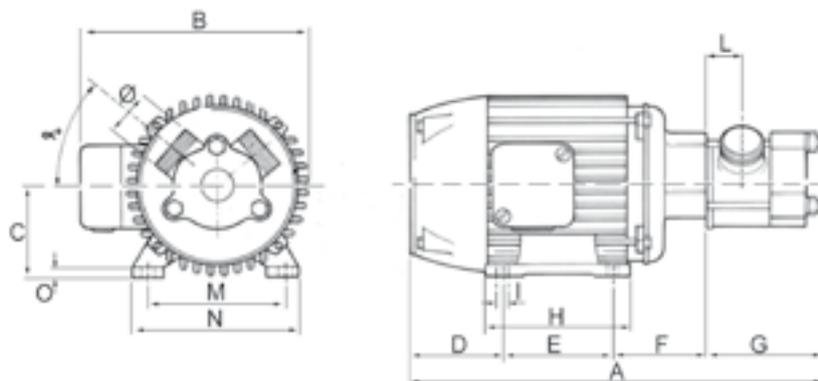
Si le démontage de la pompe s'avère alors nécessaire, il faut suivre les étapes suivantes :

- Couper l'alimentation électrique.
- Vérifier que le corps de pompe et les manchons ne contiennent aucun résidu du liquide de pompe.
- Démontez le corps de pompe après avoir dévissé les écrous et enlevé la bride de blocage.

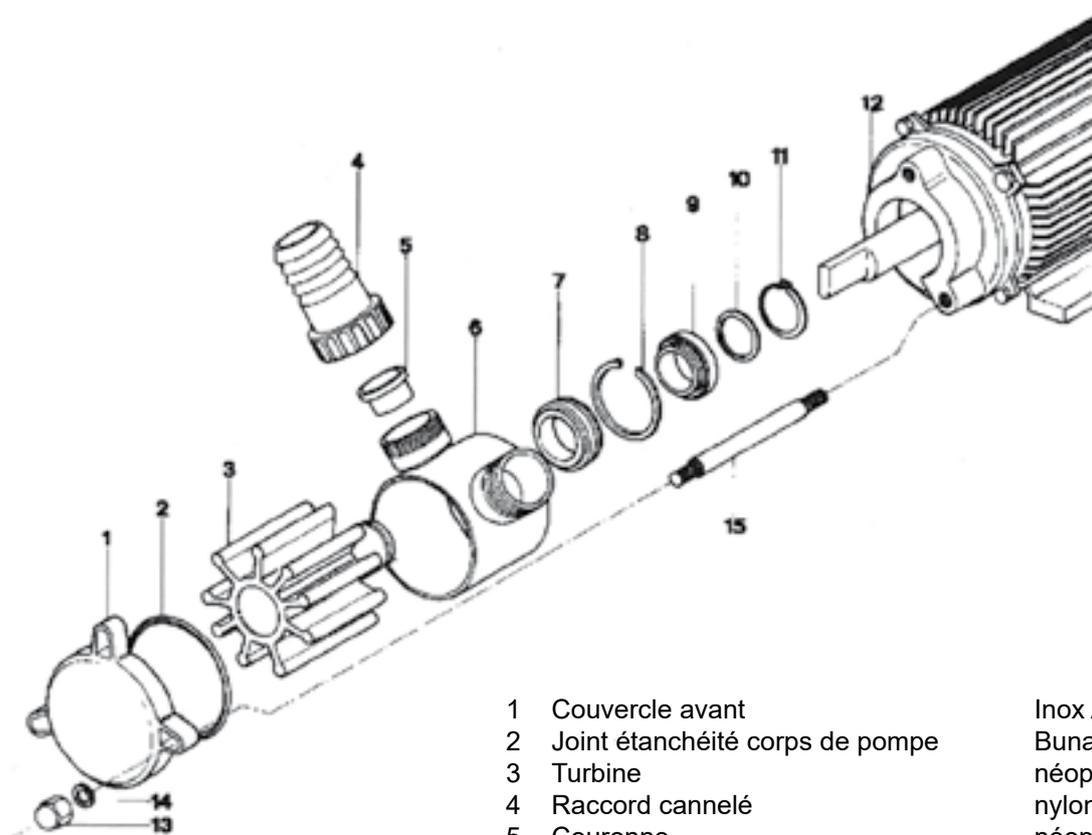
Il est absolument interdit de démarrer la pompe jusqu'à ce que la phase de remontage et blocage du corps de pompe soit achevé.

- Démontez la turbine et le couvercle support de garniture mécanique en faisant levier avec un tournevis entre le moteur et le couvercle.
- Déplacer le circlip et l'entretoise .
- Extraire la bague mobile de la garniture mécanique.
- Retirer la rondelle élastique du couvercle et remplacer le grain fixe de la garniture.
- Remplacer la bague mobile et agir dans l'ordre inverse aux opérations de montage.
- Lorsque on remonte la bague mobile de la garniture mécanique, il faut huiler la partie extérieure du moyeu de la turbine pour faciliter le glissement dans son siège.
- Avant de remonter la pompe sur le moteur ou sur son support (si la pompe est détachée) il faut graisser l'arbre moteur et vérifier que la clavette dans la turbine soit parfaitement emboîtée dans la rainure de l'arbre.
- Avant de remonter le corps de pompe il faut graisser les parois de la turbine.

Dimensions (mm)



TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	α	\varnothing
PRF 60	345	208	80	86	100	85	74	125	10	27	127	154	10	41	1"1/4
PRF 90	407	256	90	100	125	92	80	150	10	34	150	170	11	33	1"1/2
PRF 120	592	337	127	147	143	145	157	185	22	54	218	256	18	40	2"



- | | | |
|----|------------------------------------|-------------------|
| 1 | Couvercle avant | Inox Ais 314 |
| 2 | Joint étanchéité corps de pompe | Buna |
| 3 | Turbine | néoprène |
| 4 | Raccord cannelé | nylon |
| 5 | Couronne | néoprène |
| 6 | Corps de pompe | Inox Aisi 304 |
| 7 | Grain fixe (garniture mécanique) | Acier |
| 8 | Rondelle élastique | Acier |
| 9 | Bague mobile (garniture mécanique) | Grafite/inox/buna |
| 10 | Entretoise | Inox |
| 11 | Circlip | Acier |
| 12 | Moteur électrique | |
| 13 | Ecrou de blocage du couvercle | laiton nickelé |
| 14 | Rondelle | Inox |
| 15 | Tirant | Inox |