

# Pompes de piscine de la série **5P2R**



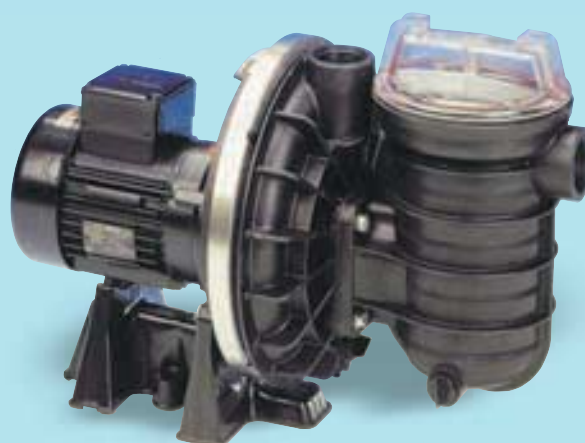
**STA-RITE®**



**STA-RITE Industries  
GmbH Europa**

Wiesenstraße 6  
D-64347 Griesheim  
Fon: (49) 0 6155-84 17-0  
Fax: (49) 0 6155-84 17-99

[www.Starite.de](http://www.Starite.de)  
e-Mail: [Info@Starite.de](mailto:Info@Starite.de)



# Les pompes STA-RITE de la série 5P2R sont en matériau de synthèse renforcé à la fibre de verre et obtenues par moulage de haute précision

## Moteur

Moteur européen conforme aux normes «CE» et muni d'une protection IP 55. La conception spéciale du diffuseur assure un auto-amorçage très efficace, des

hauteurs manométriques allant jusqu'à 22,5 mètres et des débits pouvant atteindre 22 m<sup>3</sup>/heure.

Le couvercle transparent du préfiltre permet facilement de vérifier l'état de colmatage du panier. Le couvercle a un ø de 127 mm et résiste à une pression de 4 bar.

Le panier du préfiltre est verrouillable et protège la turbine des impuretés.

## Construction

Le matériau utilisé pour la fabrication de la pompe et du préfiltre autorise une pression de service élevée; il résiste parfaitement à la chaleur et élimine tout risque de corrosion. Testé pendant plusieurs années ce matériau a des caractéristiques incomparables et résiste même à des variations de températures importantes.

## Toute cette série de pompes

est également disponible **en version Eau Salée** pour une concentration de sel allant jusqu'à 0,4 %.

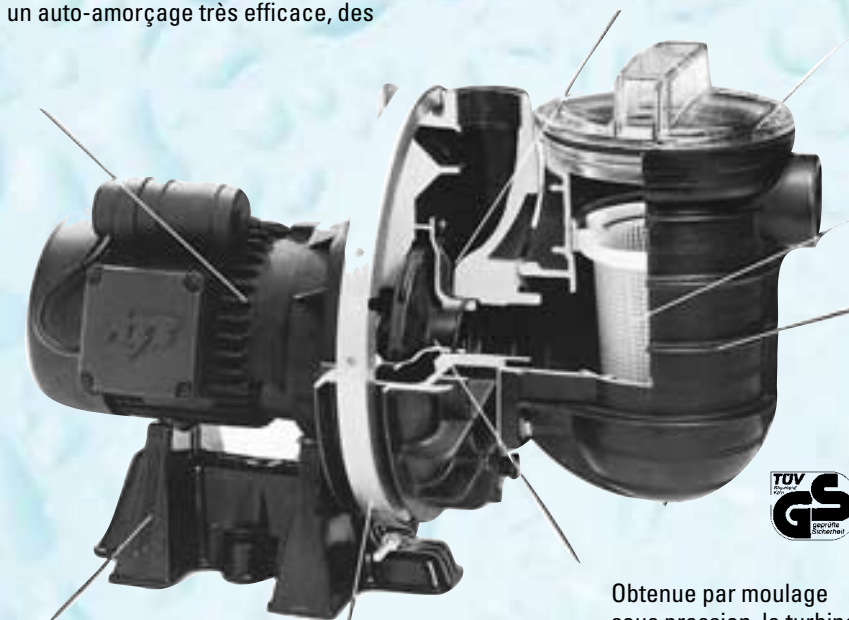
## Presse-étoupe

Comme sur des millions de pompes STA-RITE une étanchéité parfaite est obtenue par le presse-étoupe en céramique de carbone finement polie et surfacée.

## Données Techniques

Les pompes de la série 5P2R sont des pompes centrifuges qui sont principalement conçues pour l'application dans la piscine, en combinaison avec un filtre de piscine.

Pour toute autre utilisation, le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.



Obtenu par moulage sous pression, la turbine est conçue pour délivrer une hauteur manométrique élevée. Sa finition et son équilibrage dynamique lui assurent un fonctionnement silencieux et un excellent rendement.

## Embase

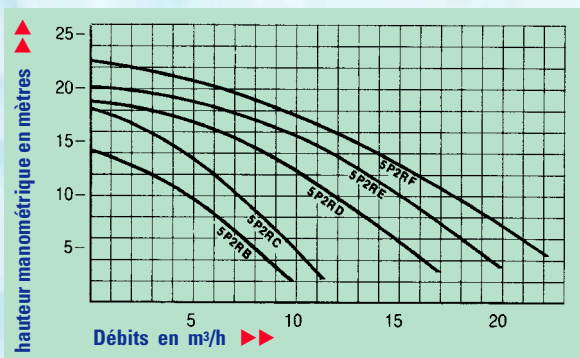
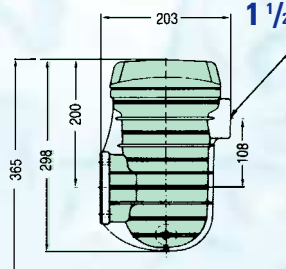
La pompe est montée sur une embase surélevée, stable, rigide et antivibrations. La hauteur de l'embase préserve le moteur de l'humidité et des souillures

## Collier d'assemblage

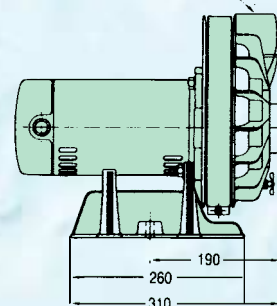
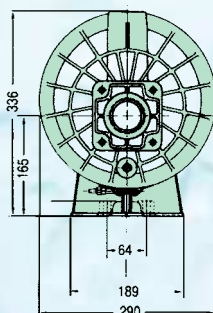
Le collier d'assemblage, en acier inoxydable, permet un démontage rapide de l'ensemble et un accès aisé aux pièces mobiles.

Modèle	kW	Moteur Voltage	Aspiration	Refoulement	Diamètre préfiltre
5 P2R B1	0,25	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R B3	0,25	380-420	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R C1	0,37	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R C3	0,37	380-420	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R D1	0,55	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R D3	0,55	380-420	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R E1	0,75	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R E3	0,75	380-420	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R F1	1,10	220-240	1 1/2"	1 1/2"	5"
5 P2R F3	1,10	380-420	1 1/2"	1 1/2"	5"

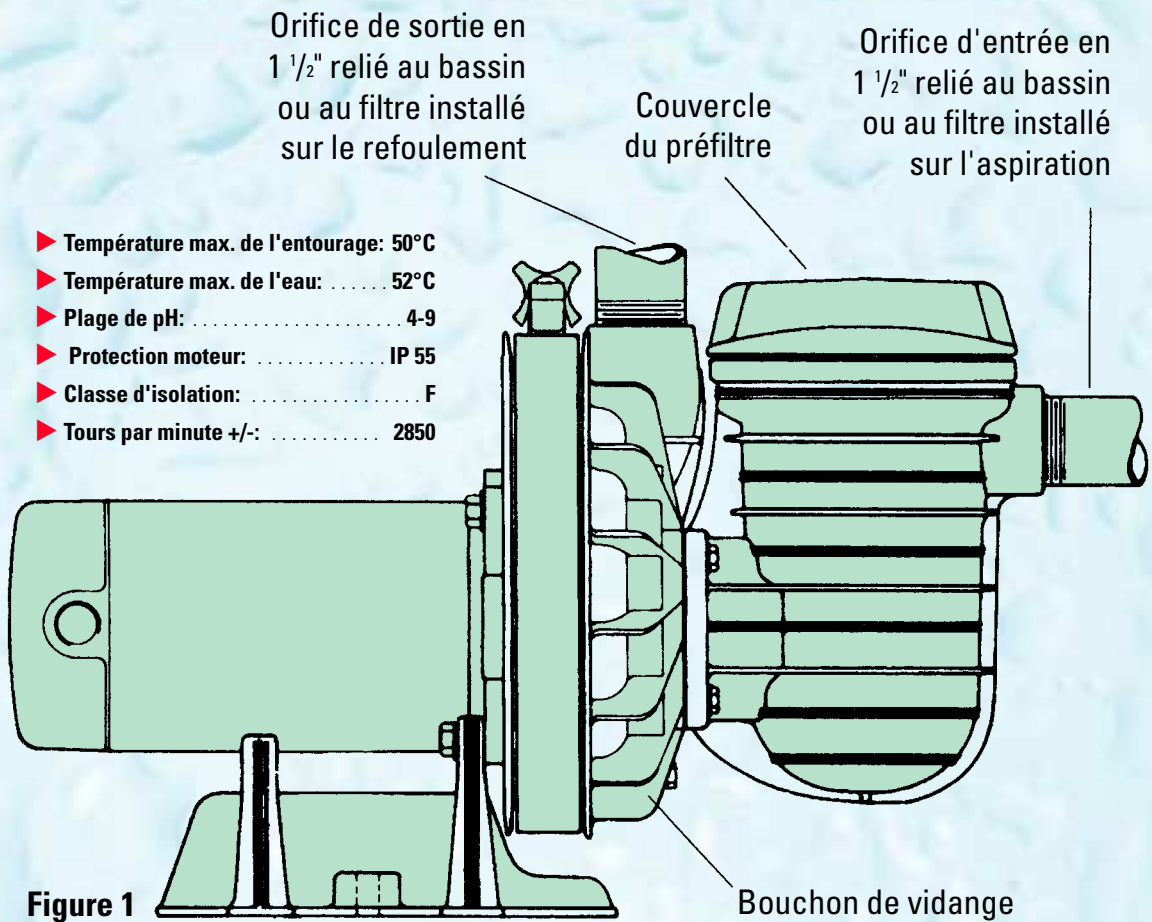
Aspiration  
1 1/2"



Refoulement 1 1/2"



# Notice d'installation et de mise en service

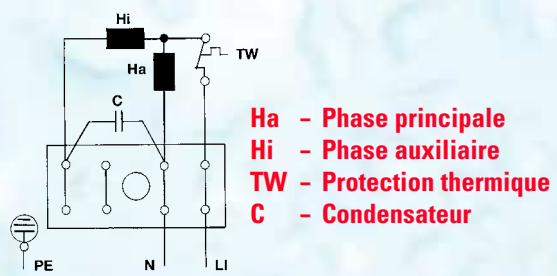


220-240 V	P1	P2
5P2RB-1	400 W	250 W
5P2RC-1	640 W	370 W
5P2RD-1	880 W	550 W
5P2RE-1	1180 W	750 W
5P2RF-1	1430 W	1100 W

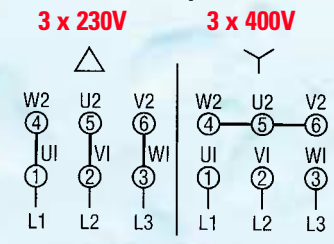
  

380-420V	P1	P2
5P2RB-3	380 W	250 W
5P2RC-3	560 W	370 W
5P2RD-3	860 W	550 W
5P2RE-3	1080 W	750 W
5P2RF-3	1370 W	1100 W

## Schéma électrique 220-240 V / 50 Hz



## Schéma électrique 380-420 V / 50 Hz



**ATTENTION**  
 Prière de lire attentivement cette notice avant la mise en marche de la pompe.

# Notice d'installation et de mise en service

L'installation, le fonctionnement et l'entretien de la pompe plastique STA-RITE sont pratiquement les mêmes que pour les autres pompes de STA-RITE. Nous vous conseillons toutefois de consacrer quelques instants à la lecture de ce manuel avec tous ses avis et informations.



## ATTENTION

Utiliser du ruban Teflon pour raccorder la pompe. Ne pas utiliser de la pâte à joint.



## ATTENTION

L'intérieur des orifices de refoulement et d'aspiration est fileté jusqu'à une certaine profondeur; ne pas forcer le serrage des tuyauteries au-delà de cette limite fileté.

**1.** N'utiliser que des raccords neufs ou propres. A l'aide d'une brosse métallique, enlever toute trace de rouille, de tartre qui se trouve sur les filets.

**2.** Mettre deux couches de ruban Teflon sur les filets mâles tuyauteries à raccorder à la pompe. Ne pas visser excessivement les tuyauteries, juste trois ou quatre tours pour que le raccordement soit étanche.

**3.** Si l'on constate qu'il y a encore une fuite alors que la tuyauterie est déjà vissée à fond, on doit redévisser la tuyauterie, nettoyer le filetage de sa couche de Teflon, remettre une ou deux couches de Teflon de plus qu'auparavant et raccorder la tuyauterie.



## ATTENTION

Les tuyauteries ne doivent pas poser sur la pompe, elles doivent reposer sur des supports.

## CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE LA POMPE

Il est conseillé d'installer la pompe le plus près possible de la piscine afin de maintenir une hauteur manométrique (distance verticale entre la turbine et le niveau d'eau) aussi basse que

possible. L'efficacité d'une pompe centrifuge est fortement diminuée par une trop grande hauteur manométrique. Pour cela, il faut éviter au mieux les coudes, réducteurs de diamètre et autres pièces de raccordement qui augmentent sensiblement la perte de charge dans la tuyauterie d'aspiration.

Monter la pompe sur un fond stable qui permet une position sans vibrations et l'accès pour l'entretien et le contrôle de la pompe. Celle-ci doit être à l'abri d'une éventuelle inondation ou d'humidité trop importante.

## MONTAGE DE LA TUYAUTERIE

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement ne doivent pas peser sur la pompe, il y a lieu de prévoir des supports placés le plus près possible de la pompe. En principe, le montage de la tuyauterie devrait commencer au départ de la pompe pour éviter des tensions lors du raccordement de tuyauterie supplémentaire. Si les longueurs de tuyauterie s'avèrent trop importantes, il est conseillé d'utiliser des diamètres plus importants pour les tuyaux d'aspiration et de refoulement.

En aucun cas le diamètre du tuyau d'aspiration ne peut être inférieur à celui des orifices de la pompe.

## TUYAU D'ASPIRATION

Le tuyau d'aspiration doit être d'une parfaite étanchéité. La conduite horizontale doit remonter légèrement en direction de la pompe afin d'éviter des bulles d'air dans les tuyaux.

## TUYAU DE REFOULEMENT

Il est conseillé d'installer une vanne et un raccord-union dans le tuyau de refoulement. Pour retirer la pompe lors d'un entretien, fermer la vanne et dévisser le raccord-union.

## BRANCHEMENT ELECTRIQUE DE LA POMPE

Avant le branchement au réseau, vérifier les indications électriques. Le voltage et la fréquence du réseau doivent absolument correspondre aux indications sur la plaque signalétique du moteur. En cas de doute, prendre contact avec un homme de métier. Le câble est à fixer dans la boîte à bornes sur le moteur. Avant de ce faire, veuillez vérifier encore une fois si les normes du réseau sont identiques à celles indiquées sur la plaque signalétique.



## ATTENTION:

Le moteur de la pompe doit être relié à la terre.

L'utilisation de la pompe près d'une piscine ou d'un étang est réglementaire seulement si ceux-ci sont installés conformément aux normes DIN/VDE 0100 T702/11.82. Veuillez consulter un homme de métier.

S'il s'agit d'un moteur triphasé, il faut installer un disjoncteur pour la protection thermique, celui-ci étant en accord avec les normes du moteur.



## ATTENTION

La pompe doit être raccordée par un professionnel.

La mise en marche de la pompe est autorisée seulement si le raccordement est conforme aux normes DIN/VDE 0100 partie 7 et aux réglementations locales de la société distributrice d'électricité.

## MISE EN SERVICE DE LA POMPE

Pour la mise en service de la pompe, il faut enlever le couvercle du préfiltre en le dévissant vers la gauche. Remplir le préfiltre et la pompe d'eau.



## ATTENTION:

Avant de ce faire, vérifier si la pompe est bien à l'arrêt et qu'il n'y a plus de pression dans le système.

# Entretien

Quand la pompe et le préfiltre sont remplis d'eau, mettre un peu de Vaseline sur le joint de couvercle, assembler les deux pièces et remettre le couvercle sur le préfiltre de la pompe. Démarrer la pompe qui s'auto-amorce. La durée de l'amorçage dépend de la hauteur manométrique et de la longueur des tuyaux d'aspiration.



## ATTENTION:

Il est indispensable d'installer uniquement de bondes de fond incapables d'aspirer des personnes ou des objets, Dans le cas contraire, il faut installer au moins deux bondes de fond.

## ENTRETIEN DE LA POMPE

Cette pompe centrifuge ne nécessite qu'un minimum d'entretien: nettoyage périodique et soin de routine. La pièce à surveiller est le presse-étoupe qu'il faut changer lorsqu'il est défectueux (voir plus bas la procédure à suivre pour le changer).

## DEMONTAGE DU MOTEUR POUR L'ENTRETIEN. REMPLACEMENT DU PRESSE-ÉTOUPE:

Pour réparer ou changer le moteur, il n'est pas nécessaire de démonter les tuyauteries mais il faut toujours, par cette même occasion, changer le presse-étoupe.



## ATTENTION

Le presse-étoupe comprend deux éléments: une pièce tournante et un siège en céramique.

Les surfaces polies du presse-étoupe peuvent se détériorer; pour le changer, procéder comme suit.

**1.** Couper le courant électrique.



## ATTENTION.

Si la pompe se trouve à un niveau inférieur au niveau d'eau du bassin, fermer les vannes d'aspiration et de refoulement.

**2.** Vider l'eau qui reste encore dans la pompe en ouvrant les bouchons de vidange qui se trouvent en bas du corps, de pompe et du préfiltre.

**3.** Enlever le couvercle du préfiltre pour mettre la pompe à l'air libre.

**4.** Enlever le collier de la pompe.

**5.** Enlever les vis du socle de pompe. Le moteur ainsi que la plaque d'étanchéité peuvent alors être détachés du corps de pompe.

**6.** Enlever le diffuseur et la turbine comme suit:

**a)** Enlever les vis de fixation du diffuseur.

**b)** Prendre une clef de 7/16" et bloquer l'axe du moteur.

Enlever la turbine en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, face à la turbine.

**7.** Enlever les 4 vis qui maintiennent la plaque d'étanchéité moteur.

**8.** Mettre la plaque d'étanchéité sur une surface plane et faire sortir la bague en céramique en tapant sur la plaque.

Figure 2

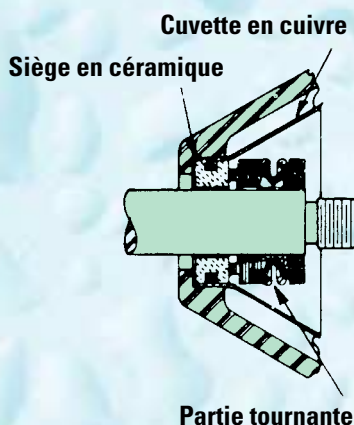
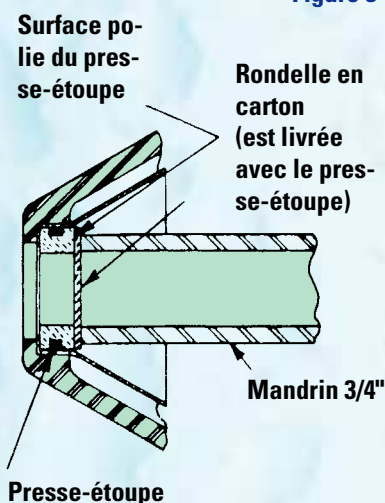
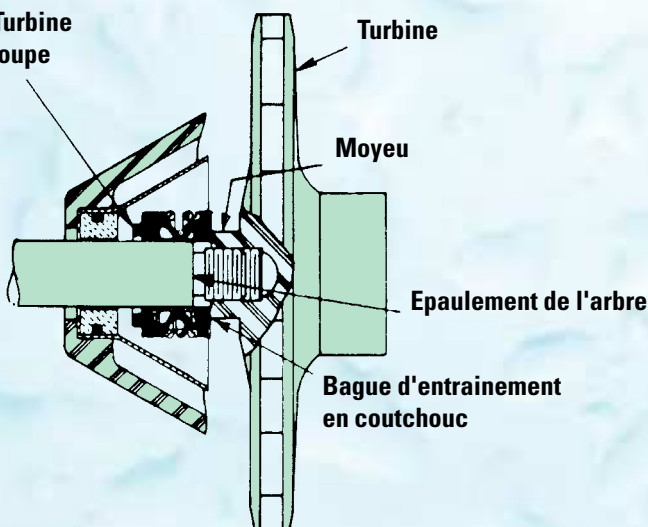


Figure 3



Surface polie de la partie tournante du Turbine presse-étoupe

Figure 4



## MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU PRESSE-ETOUPE

1. Nettoyer le logement du presse-étoupe ainsi que les surfaces polies de la bague en céramique avec un chiffon propre.
2. Enduire légèrement l'extérieur du joint torique avec de l'eau savonneuse.
3. Avec le doigt, pousser jusqu'au fond de son logement la bague en céramique; sa face polie doit regarder vers l'intérieur de la pompe. Si cette bague d'étanchéité ne s'introduit pas facilement, poser une rondelle de carton sur la face polie et l'emmancher dans son logement à l'aide d'un morceau de tube de 3/4" ou avec un mandrin approprié (voir FIG. 3).

4. Oter la rondelle de carton et vérifier encore une fois que la partie polie est propre et qu'elle n'est pas détériorée en cours de montage.
5. Nettoyer l'arbre moteur.
6. Nettoyer la face polie de la pièce tournante à l'aide d'un chiffon.
7. Enduire d'eau savonneuse l'intérieur de la pièce tournante.

8. L'ensemble de la pièce tournante et de la bague d'entraînement en caoutchouc doit être enfilé sur l'arbre, partie polie en avant, jusqu'à ce que la bague d'entraînement soit calée sur l'épaule de l'arbre

9. Visser la turbine sur l'arbre, jusqu'à ce qu'elle vienne buter sur l'épaule. Cette opération met automatiquement le presse-étoupe en place et les surfaces d'étanchéité en contact.

## INSTALLATION DE LA CUVETTE EN CUIVRE

Si la cuvette en cuivre bouge ou glisse pendant le démontage du presse-étoupe, elle doit être complètement démontée et réinstallée. Opérer comme suit:

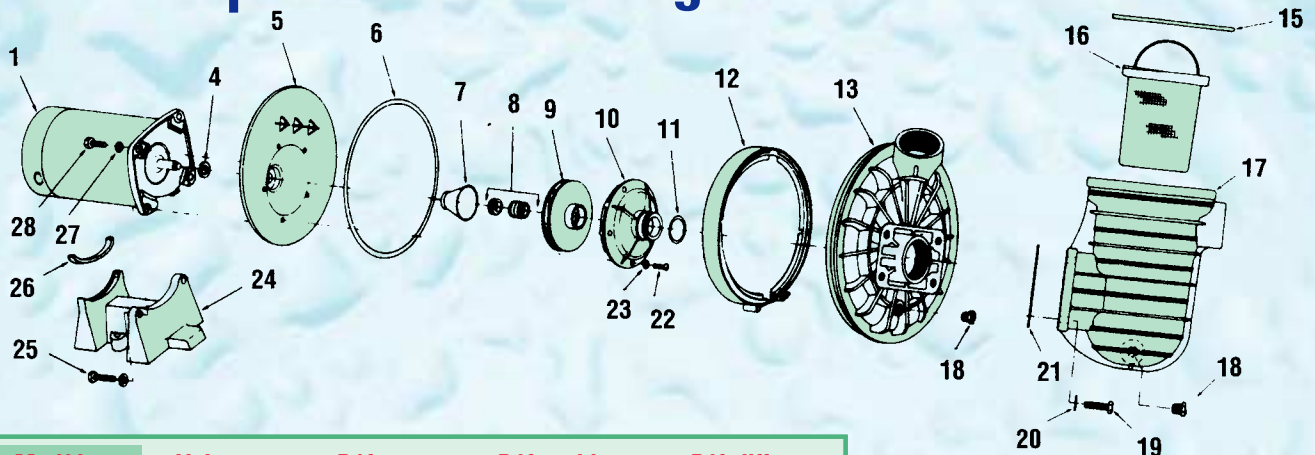
1. Prendre les bords larges de la cuvette entre les doigts et l'extraire de son logement en tirant dessus. Eviter de la déformer.
2. Pour la remettre en place.
  - a) Nettoyer soigneusement la cuvette pour la débarrasser de toute impureté.
  - b) Nettoyer de même son logement.
  - c) Mettre une légère couche de silicone non-durcissant à l'intérieur du logement de la cuvette.
  - d) Placer une rondelle de carton à l'intérieur de la cuvette, puis à l'aide d'un tube ou d'un mandrin de 12 mm appliqué sur la surface de la rondelle, enfoncer la cuvette dans son logement.
  - e) Enlever l'excès de Permatex à l'aide d'un chiffon propre.

## HIVERNAGE DE LA POMPE

Vider la pompe afin d'éviter des dégâts à la suite de gel. Pour cela, enlever le couvercle du préfiltre et vidanger complètement la pompe en dévissant le bouchon de vidange sur le corps de la pompe. Nettoyer la pompe à fond et remettre le couvercle de préfiltre.

Il est conseillé de garder le moteur au sec et couvert.

# Liste des pièces de rechange



Modèle	Voltage	Réf. moteur	Réf. turbine	Réf. diffuseur
5P2RB-1	220 - 240 V	0,25kW-1P2	C105-92PRB	C1-216P
5P2RB-3	380 - 420 V	0,25kW-3P2	C105-92PRBA	C1-216P
5P2RC-1	220 - 240 V	0,37kW-1P2	C105-92PS	C1-216P
5P2RC-3	380 - 420 V	0,37kW-3P2	C105-92PSA	C1-216P
5P2RD-1	220 - 240 V	0,55kW-1P2	C105-138PF	C1-200PA
5P2RD-3	380 - 420 V	0,55kW-3P2	C105-138PFA	C1-200PA
5P2RE-1	220 - 240 V	0,75kW-1P2	C105-137PF	C1-200PA
5P2RE-3	380 - 420 V	0,75kW-3P2	C105-137PFA	C1-200PA
5P2RF-1	220 - 240 V	1,10kW-1P2	C105-137PD	C1-200PA
5P2RF-3	380 - 420 V	1,10kW-3P2	C105-137PDA	C1-200PA

Repère	Désignation	Quantité	Référence pièce
1	Moteur IP 55	1	voir tableau
4	Larmier		-
5	Plateau de pompe	1	C203-137P1
6	O - Ring	1	U9-228
7	Cuvette en cuivre	1	J3-2
8	Joint mécanique	1	U9-93SS
9	Turbine	1	voir tableau
•*	Vis de turbine	1	C30-12
10	Diffuseur	1	voir tableau
11	O - Ring diffuseur	1	U9-226
12	Collier de serrage	1	C19-37A
•	Manette de serrage	1	WC36-22
13	Corps de pompe	1	C176-47P1W
14	Couvercle de préfiltre	1	C3-139P
15	Joint de couvercle	1	U9-229
16	Panier de préfiltre	1	C108-33P
17	Préfiltre	1	C153-53P1
18	Bouchon de vidange avec O-Ring	2	U178-920P
19	Vis 5/16" - 18 x 11/4"	4	U30-64SS
20	Joint plat	4	U43-41SS
21	Joint de préfiltre	1	C20-123
22	Vis de diffuseur 8/32" x 7/8"	5	U30-542SS
23	Rondelle	5	U43-21SS
24**	Base	1	C4-42P/C4-41P
25	Vis 3/8" - 16 x 1 3/4"	2	U30-77SS
26**	Bourrelet	1	C35-11/C35-12D
27	Joint plat	2	U43-42SS
28	Vis 3/8" - 16 x 1"	2	U30-74SS

## Série plastique 5P2R

• Pas indique

\* Le vis de turbine C30-12 est nécessaire sur tous les modèles triphases.

\*\* Pour les moteurs **ATB** 0,75kW et 1,10kW l'embase C4-41P ainsi que le bourrelet en caoutchouc C35-12D sont nécessaires.

# Pannes – Causes et Remedes

## DÉFAILLANCES DE LA POMPE

1. Pompe non amorcée convenablement.
  2. Régime (vitesse) trop faible.
  3. Hauteur manométrique trop importante.
  4. Hauteur d'aspiration trop importante.
  5. Filtre d'aspiration bouché.
  6. Couvercle de filtre non étanche.
1. S'assurer que la conduite d'aspiration et le corps de pompe sont remplis d'eau selon les instructions d'amorçage.
  2. Vérifier la tension aux bornes du moteur en marche à l'aide d'un voltmètre. Si la tension est trop faible, vérifier si les raccordements des câbles sont serrés et s'il n'y a pas mauvais contact, sinon faire appel à la Compagnie d'Electricité.
  3. Utiliser une pompe ayant une hauteur de refoulement plus grande.
  4. Placer la pompe plus près du point d'eau. Vérifier si le diamètre de la conduite d'aspiration est assez grand, La distance verticale entre l'axe de la pompe et le niveau bas de l'eau ne doit pas dépasser 7,5 m.
  5. Nettoyer le filtre.
  6. Remplacer le joint.

## REFOULEMENT ET/OU DÉBIT INSUFFISANTS

1. Poches ou prises d'air sur l'aspiration.
  2. Turbine engorgée.
  3. Conduite d'aspiration pas assez immergée.
  4. Hauteur d'aspiration trop importante (au-dessus de 4,5 m).
  5. Hauteur manométrique totale supérieure à celle prévue pour la pompe.
  6. Turbine et distributeur trop usés.
  7. Préfiltre bouché.
1. Vérifier la conduite d'aspiration.
  2. Démonter et nettoyer.
  3. Rallonger la conduite d'aspiration de sorte qu'elle soit, toujours au-dessous du niveau de l'eau.
  4. Si les pertes de charges sont trop grandes, augmenter la section de la conduite d'aspiration ou déplacer la pompe en la rapprochant du bassin.
  5. Utiliser une pompe ayant une hauteur manométrique plus importante.
  6. Commander les pièces de rechange suivant la liste des pièces détachées contenue dans cette notice.
  7. Nettoyer le corps et le panier du filtre.

## NON AMORÇAGE DE LA POMPE

1. Prise d'air sur l'aspiration.
  2. Hauteur d'aspiration excessive et fonctionnement trop proche du point de cavitation.
  3. Niveau d'eau insuffisant en cours d'opération, orifice d'aspiration à découvert.
1. Vérifier la conduite d'aspiration.
  2. Rapprocher la pompe du bassin.
  3. Contrôler la réserve d'eau.

## PANNES MÉCANIQUES ET BRUITS

1. Conduite d'aspiration et/ou de refoulement mal arrimée - supports insuffisants.
  2. Pompe montée sur un socle en bois.
1. Contrôler si les canalisations ne causent pas de contraintes à la pompe.
  2. Pour un fonctionnement silencieux, placer la pompe sur un socle en ciment.