



Pompes auto-amorçantes Série B arbre nu

Manuel utilisateur



Type	Code	Type	Code
B32	90-9000706	B40	90-9000806

Document n° 70-10600EN_R2 – 11/2014



KENT MARINE EQUIPMENT - 3 rue de la Dutée - BP 40207 - 44815 Saint-Herblain - F
Tél. (33) 02 40 92 15 84 - Fax (33) 02 40 92 13 16
www.kent-marine.com - email : contact@kent-marine.com

Table des matières

Caractéristiques	3
Performances.....	3
Limites d'utilisation	3
Installation	4
Schéma 1 – Limites de montage	4
Schéma 2 – Sens de rotation / Sens du flux	4
Mise en service.....	4
a) Vérification à la réception.....	4
b) Installation	4
c) Mise en service	5
Entretien	5
a) Entretien de routine.....	5
b) Remplacement du rouet et de la garniture mécanique	5
Recherche de pannes.....	6
Schémas d'encombrement.....	7
Poids (Weight)	7
Éclaté et liste des pièces	8
Liste des pièces	8
Déclaration de conformité CE.....	9

Ce manuel a été rédigé pour faciliter l'installation, l'utilisation et l'entretien des pompes arbre nu de la série B. L'extrême fiabilité de ces pompes, de même que leur robustesse et leur conception simple les destinent plus particulièrement aux applications suivantes : assèchement de cale, lavages, transferts et refroidissement moteur.

Caractéristiques

Pompe

Amorçage

Automatique (canal latéral)

Matériaux

Rouet

Bronze G-CuSn5Zn5Pb5 UNI7013

Disque

Bronze G-CuSn5Zn5Pb5 UNI7013

Corps

Bronze G-CuSn5Zn5Pb5 UNI7013

Couvercle

Bronze G-CuSn5Zn5Pb5 UNI7013

Arbre

Acier inoxydable AISI 316

Étanchéité d'arbre

Garniture mécanique (carbone-céramique, joints NBR)

Performances

Pompe		1000 r.p.m.		1500 r.p.m.		2000 r.p.m.		2500 r.p.m.	
B32	Q (m ³ /h)	-	-	1	6	2	7,5	3	9
	H (m)	-	-	10,74	1,78	17,5	4,6	25,7	7
	P (kW)	-	-	0,6	0,33	1,24	0,84	2,18	1,75
B40	Q (m ³ /h)	1	8	2	12	3	16	-	-
	H (m)	6,1	0,95	13,86	2,43	24	4,5	-	-
	P (kW)	0,7	0,38	1,35	0,69	3,17	2,49	-	-

Limites d'utilisation

Diamètre passage libre du rouet

Fluides chargés en particules interdits

Orifices - Inclinaison latérale max.

± 45° (voir schéma 1)

Fonctionnement à sec (aspiration vide)

Possible seulement si la pompe n'est pas sèche

Durée maxi du fonctionnement ligne d'aspiration vide

Élévation du fluide jusqu'à 60°C

Température ambiante max

40°C (usage continu)

Hauteur d'aspiration max pour amorçage

6,5 m

Température max fluide

60°C

Température min fluide

0°C

Viscosité max fluide

Fluides visqueux interdits

Pompage fluides abrasifs

Fluides abrasifs interdits

Pompage fluides acides

PH min = 5

Pompage fluides alcalins

PH max = 8

Utilisation en atmosphère explosive

Interdit

Installation

Schéma 1 – Limites de montage

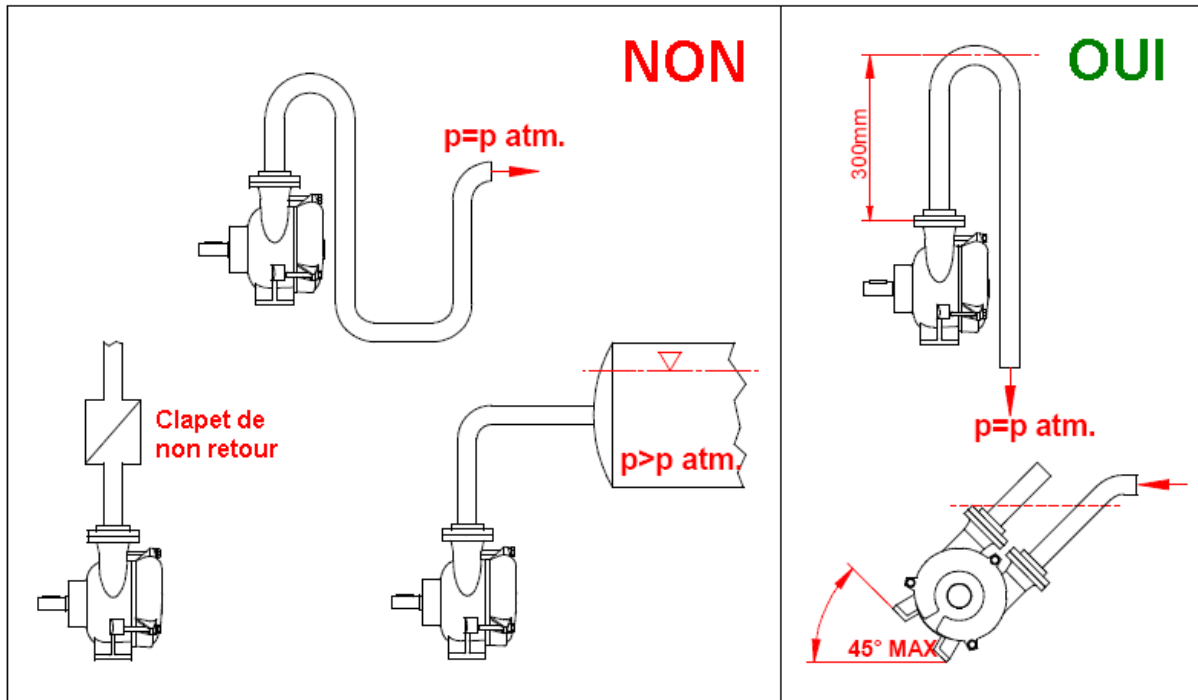
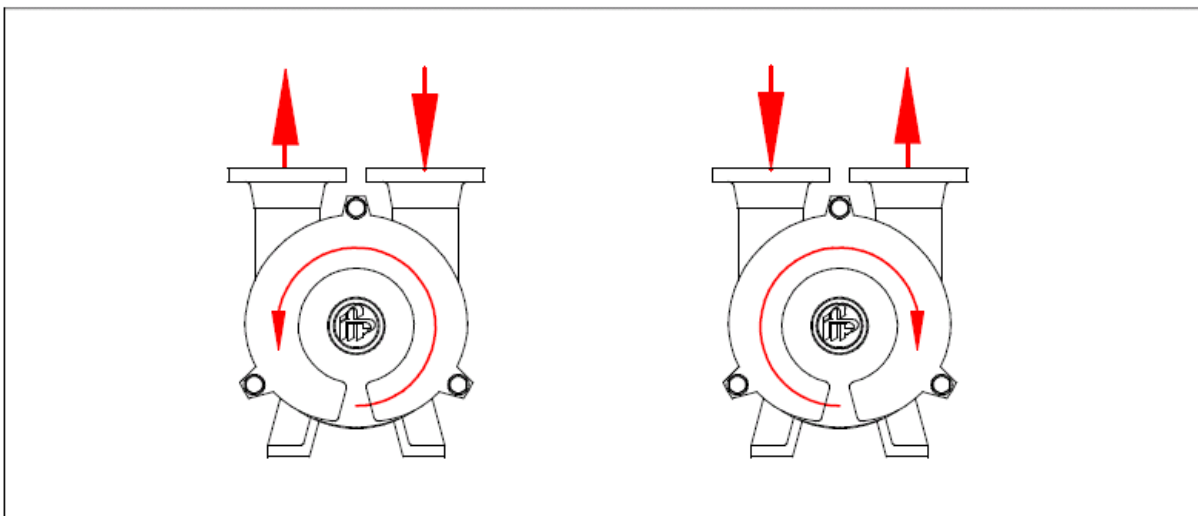


Schéma 2 – Sens de rotation / Sens du flux



Mise en service

a) Vérification à la réception

Dès réception, vérifier si la pompe présente des signes extérieurs de dommages. Relever et conserver le numéro de série imprimé sur la plaque d'identification. Il vous sera utile pour commander des pièces détachées.

b) Installation

Fixer la pompe sur un support rigide. Pour un amorçage efficace, tenir compte des instructions données au schéma 1.

Remplir la pompe avec le fluide de l'application et raccorder les conduites d'aspiration et de refoulement sur les orifices correspondants en vous assurant qu'il n'y a pas de fuites.

La pompe peut tourner indifféremment dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire (voir schéma 2).



La pompe doit être installée par un professionnel qualifié, qui maîtrise les règles de sécurité. Les équipements nécessaires à la prévention des accidents durant l'installation et lorsque la pompe est en service doivent être mis en œuvre conformément aux normes locales en vigueur.

c) Mise en service

Démarrer la pompe et vérifier le sens de rotation. Le temps que prendra l'amorçage dépend de la vitesse de rotation, du diamètre et de la longueur de la ligne d'aspiration.



Si la ligne de refoulement est équipée de clapets de non retour, la pompe ne pourra pas s'amorcer automatiquement.

Lorsque la pompe est arrêtée, si les conduites se vident, de même que le corps, monter un clapet sur la ligne d'aspiration pour prévenir le désamorçage de la pompe.

Entretien



L'entretien doit être effectué par un professionnel qualifié, à même de mettre en œuvre les méthodes adaptées. Il devra porter des gants de protection chaque fois que cela est nécessaire.

a) Entretien de routine

La pompe ne requiert généralement aucun entretien particulier si les précautions suivantes sont prises pour prolonger sa durée de vie.

- Si du gel est annoncé, il est nécessaire de purger la pompe (il faudra la remplir à nouveau avant de la réutiliser).
- Éviter de faire tourner la pompe à sec.
- Si la pompe ne doit pas être utilisée sur une longue période, il est préférable de vider le corps et de le nettoyer par la même occasion.
- Vérifier régulièrement l'état du clapet de pied et/ou du préfiltre et s'assurer qu'ils sont propres.

b) Remplacement du rouet et de la garniture mécanique

- Déposer les vis fixant le couvercle au corps de pompe.
- Ôter le couvercle.
- Desserrer l'écrou auto-bloquant pour libérer le rouet et utiliser un extracteur pour le déposer de l'arbre (se servir des taraudages prévus à cet effet sur le rouet).



Porter des gants car certaines parties du rouet peuvent présenter des bavures acérées.

- Ôter les deux vis sur le disque central et le déposer. Cette opération peut s'avérer difficile si le disque est très oxydé.
- Ôter la clavette avec un outil adéquat.
- Soulever le grain tournant de la garniture mécanique en utilisant deux leviers.
- Pour déposer l'arbre, commencer par ôter le circlip avec une paire de pinces. Puis taper légèrement sur l'extrémité opposée pour déloger l'arbre et les roulements.



Ne pas taper sur l'extrémité fileté de l'arbre et utiliser un maillet plastique.

- Déposer le déflecteur en caoutchouc et s'assurer qu'il n'a pas été endommagé durant l'opération.



Attention de ne pas heurter la partie fixe de la garniture mécanique (elle est en céramique et un impact de l'arbre pourrait l'endommager irrémédiablement).

- Extraire la partie fixe de la garniture mécanique en tirant à la main.

Pour remonter la pompe, procéder dans l'ordre inverse, sans oublier de poser un joint torique neuf. Si nécessaire, se référer à l'éclaté.

S'il s'avère nécessaire de remplacer la garniture mécanique, nettoyer soigneusement le siège de la garniture. Lubrifier la partie fixe et le siège avec de l'eau ou de l'éthanol puis placer la garniture bien au fond de son logement.



**Ne PAS utiliser de graisses, huiles ou solvants.
Ces substances risquent d'endommager les parties en élastomère.**

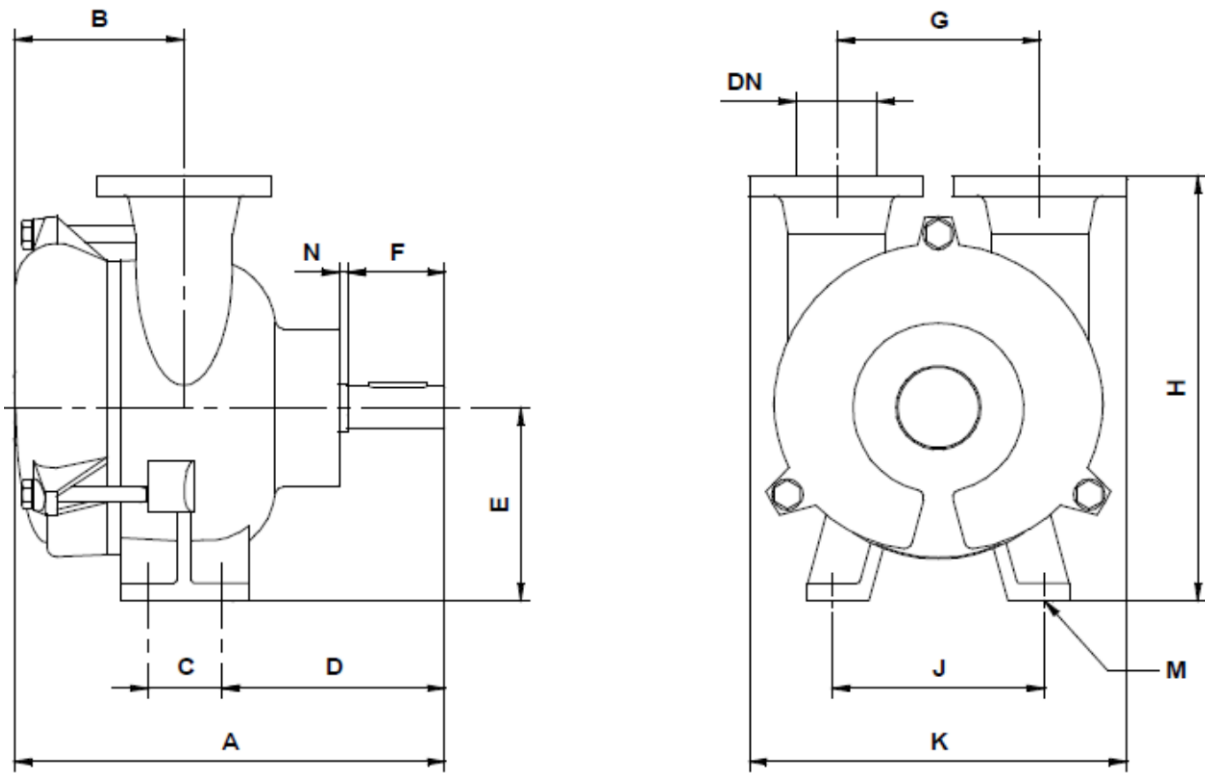
Contrôler l'état des surfaces et le jeu dans les zones d'étanchéité dynamique, de part et d'autre du rouet. Pour une pompe neuve, le jeu axial entre le rouet et le corps (ou les disques), sur chaque face, est de $0,25 \text{ mm} \pm 0,05 \text{ mm}$.

Au-delà de 0,5 mm, les pertes entre les zones de haute et de basse pression engendrent une baisse de performance importante.

Recherche de pannes

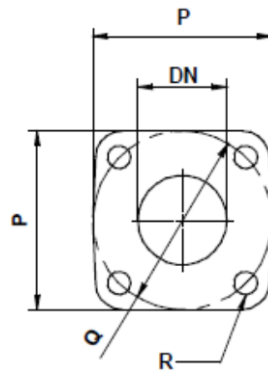
Problème	Cause possible	Solution
La pompe fonctionne mais ne débite pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de coque et filtre obstrués. - Hauteur d'aspiration excessive. - Prise d'air sur l'aspiration. - La pompe n'a pas été remplie à la mise en service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer. - Déplacer la pompe. - Vérifier l'état de la conduite d'aspiration. - Remplir le corps avec le fluide à pomper.
La pompe vibre et fait du bruit.	<ul style="list-style-type: none"> - Débit réduit ou excessif. - Présence d'air. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter ou réduire le débit. - Purger l'installation.
Pression insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> - Viscosité du fluide supérieure aux limites admissibles. - Disque usé. - Pompe sous-dimensionnée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la viscosité du fluide. - Réviser la pompe. - Changer de pompe.

Schémas d'encombrement



Type	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N
B32	32	209	85	40	102,5	90	40	100	190	105	175	Ø11	3,5
B40	40	226	95	40	115	100	50	105	220	105	195	Ø11	3,5

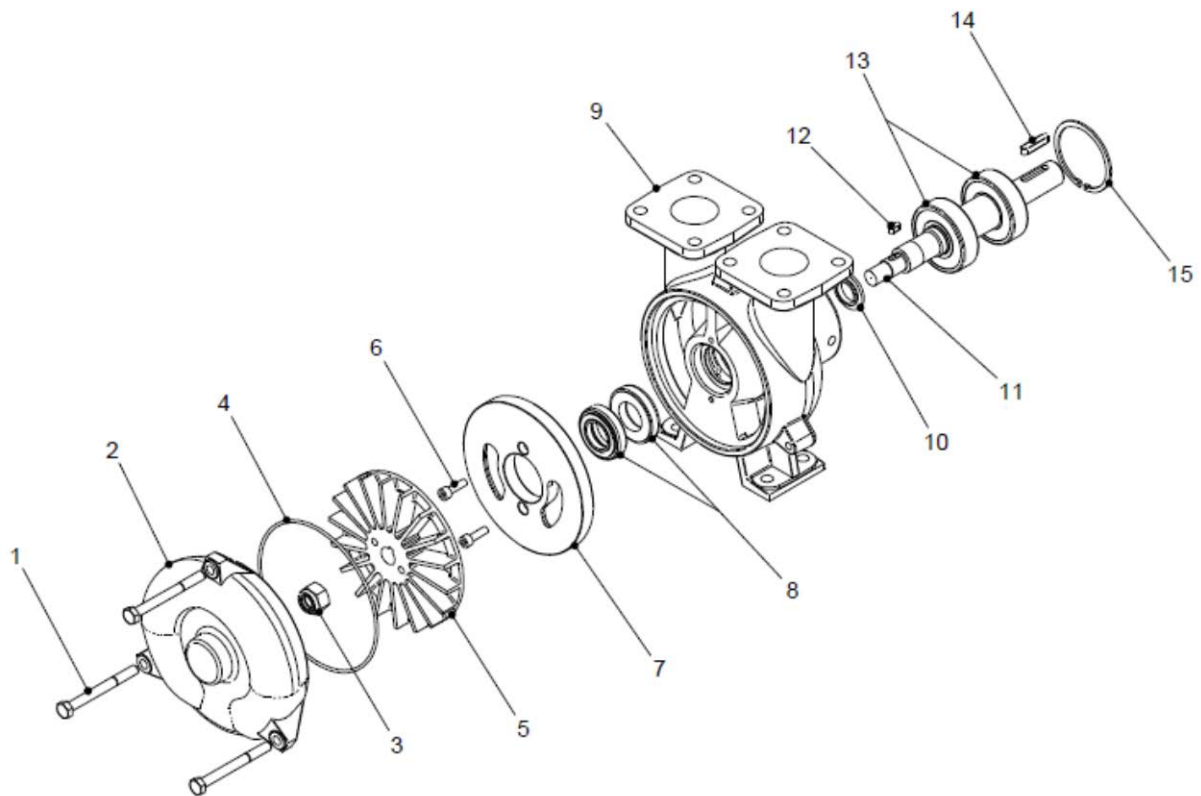
DN	P	Q	R
32	75	75	Ø11
40	90	90	Ø11



Poids (Weight)

Type	Weight - kg	Type	Weight - kg
B32	10	B40	13

Éclaté et liste des pièces



Liste des pièces

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Vis | 9. Corps |
| 2. Couvercle | 10. Déflecteur |
| 3. Écrou auto-bloquant | 11. Arbre |
| 4. Joint torique | 12. Clavette côté rouet |
| 5. Rouet | 13. Roulement à billes |
| 6. Vis | 14. Clavette côté entraînement |
| 7. Disque | 15. Circlip |
| 8. Garniture mécanique | |

Déclaration de conformité CE

DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, legal representative of the company

IDROMECCANICA FORANI & PECORARI S.n.c,
Via Quintino Sella, 8
Civitanova Marche (MC), Italia

declares that:

- 1) the **B SERIES PUMPS**, suitable for pumping clean water in a safe area with no danger of explosion are in conformity with the following requirements of the **Directive 2006/42/CE** of the European Parliament and the Council dated May 17 2006 relative to the machineries amending the Directive 95/16/CE: 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.8; 1.4; 1.7.3; 1.7.4.
- 2) agrees to transmit, in response to a reasoned request by the National Authorities, relevant information on the partly completed machinery.
- 3) the partly completed machinery referred to in this declaration, should NOT be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated or of which it is a part, has not been declared in conformity, if applicable, with the requirements of the **Directive 2006/42/CE**
- 4) the relevant technical documentation is made available by the legal representative and it is in compliance with the requirements by Annex VII **B to Directive 2006/42/CE** of the European Parliament and of the Council dated May 17 2006 relative to the machineries, and amending Directive 95/16/CE.

Pecorari Alfio



Civitanova Marche, 01/09/2008