



Pompe / surpresseur NORYSTAR



Ce document contient des informations fondamentales pour la sécurité des personnes et des biens, ainsi que sur la mise en service de la pompe. L'utilisateur et l'installateur doivent impérativement prendre connaissance des informations contenues dans ce document avant l'installation et la mise en service. Ce document de référence doit être conservé.

1. DESCRIPTION

1.1 Applications

Ces électropompes sont conçues pour le transfert de liquide propre sans particules abrasives. Indiquées pour l'arrosage de potagers et de jardins, l'alimentation en eau, la surpression d'habitations, vidange et appareils de nettoyage de piscines, etc.

1.2 Caractéristiques techniques

* HYDRAULIQUE

Plage de température : 35°C ; Pression de service maxi : 6 bar ; Pression mini : 1,5 bar ; Hauteur d'aspiration maxi : 8 m ; Température ambiante : 40° maxi.

* MOTEUR

Puissance : voir plaque signalétique ; Isolement : classe f - Protection : IP 55 ; Tension : monophasée, triphasée (voir plaque) ; Vitesse de rotation : 2900 t/min ; Protection thermique incorporée à réarmement automatique sur pompe monophasée et condensateur dans la boîte à bornes.

2. SECURITE

2.1 Introduction

Ce manuel comprend les instructions nécessaires pour l'installation et la mise en service. Il devra être lu attentivement. Nous attirons votre attention sur les points de sécurité désignés ci-dessous.

2.2 Symboles de sécurité manuel



Précaution pour danger en général



Précaution pour danger de décharge électrique

3. TRANSPORT ET STOCKAGE

3.1 Transport

L'utilisateur, à la réception du matériel vérifiera s'il n'a pas subi de dommages durant le transport. En cas de défaut constaté, prendre les dispositions nécessaires auprès du transporteur dans les délais prévus et prévenir votre fournisseur.

3.2 Stockage



Les conditions de stockage devront assurer le bon état de conservation du matériel. Il devra être stocké dans un endroit sec et protégé contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel etc.)

4. INSTALLATION

4.1 Possibilité d'installation

Pompe en aspiration : Fig. 1 - Version A - Pompe en charge : Fig. 1 - Version B

4.2 Montage

L'électropompe doit être positionnée dans un endroit facile d'accès afin de pouvoir remplir le corps d'aspiration pour l'amorçage et de la vidanger. Elle doit être protégée du gel et se trouver le plus près possible du lieu de puisage afin d'éviter les pertes de charge en aspiration. Pour une installation fixe, elle devra être fixée au sol.

4.3 Montage avec réservoir

L'électropompe pourra être associée dans ces différents cas de figure avec un kit réservoir permettant d'assurer le maintien sous pression du réseau de distribution ainsi qu'une marche automatique de la pompe par simple ouverture ou fermeture d'un robinet.

4.4 Mise en place de l'hydraulique

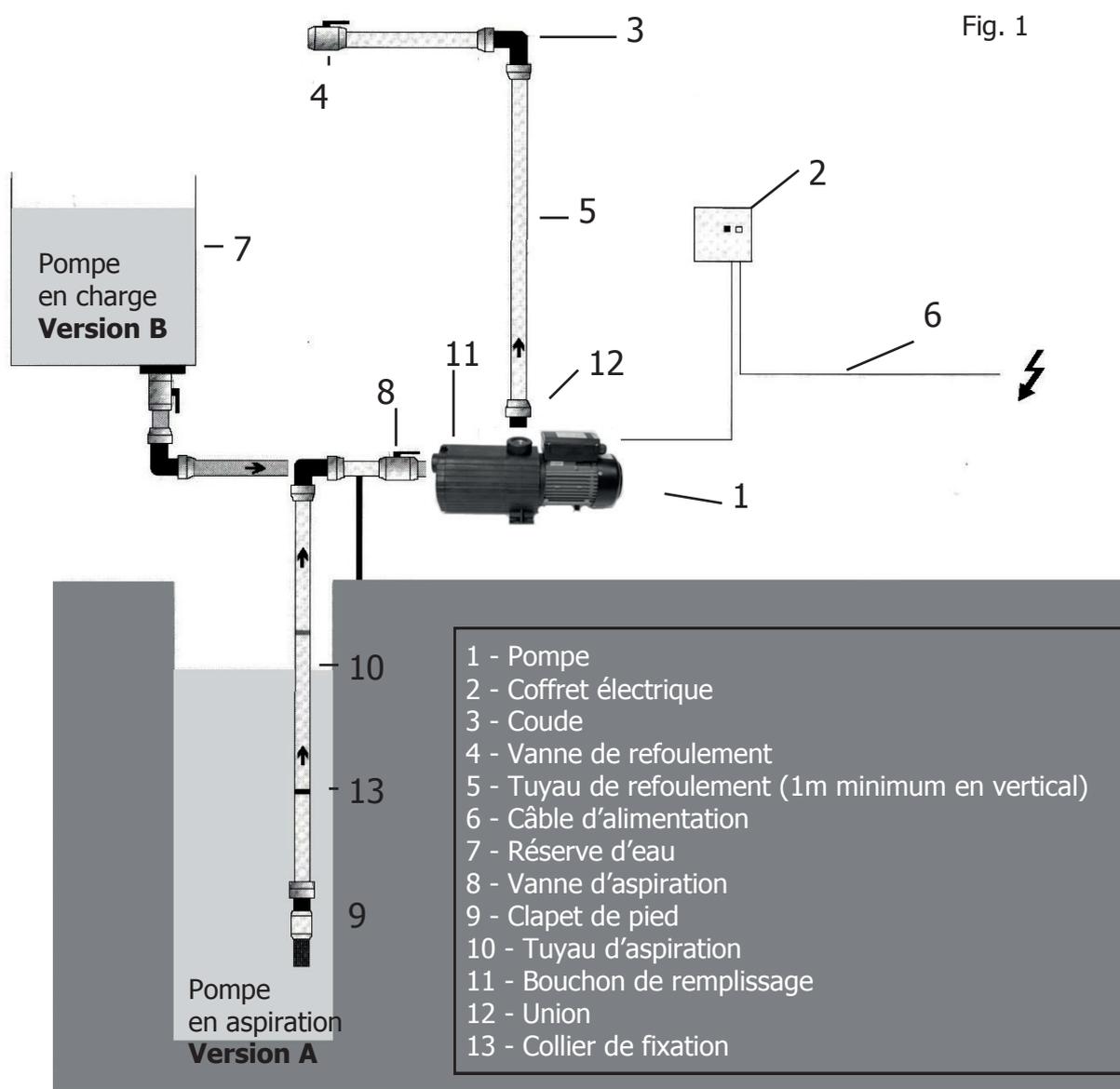
Orifice d'aspiration et de refoulement en 26x34 (1").

Le tuyau d'aspiration doit être résistant et ne doit pas produire d'effort mécanique sur la pompe. Il ne doit pas être inférieur au diamètre d'orifice de la pompe. En cas de longueur supérieure à 10 m, mettre un tuyau de taille supérieure. Limiter la longueur à l'horizontale et verticale ainsi que toutes causes de perte de charge (coudes, rétrécissement...).

Le montage d'une sécurité manque d'eau est conseillé afin d'éviter que la pompe tourne à sec ainsi qu'un clapet avec crépine.

Le refoulement devra être comme à l'aspiration du diamètre de l'orifice dans le cas d'une longueur importante, celui-ci devra être de taille supérieure. Une vanne de fermeture ainsi qu'un union sont à prévoir afin de pouvoir vidanger la pompe sans vider la canalisation de refoulement. Ils permettront également de pouvoir retirer la pompe en cas de problème. Une hauteur verticale de 1 m minimum au refoulement est à prévoir afin d'avoir un amorçage parfait de la pompe (voir fig.1).

Vérifier que les raccordements soient parfaitement étanches. Il est recommandé d'utiliser des colliers de fixation sur l'aspiration et le refoulement afin d'éviter des efforts mécaniques sur la pompe.



4.5 Connexion électrique



L'installation électrique respectera les normes en vigueur et sera réalisée par un technicien habilité. Le réseau d'alimentation comprendra des conducteurs et la terre.

La tension du réseau doit correspondre avec celle qui est mentionnée sur la plaque signalétique de la pompe.

La section du câble doit correspondre à la longueur de celui-ci et à l'intensité absorbée du groupe (voir plaque signalétique).

Toutes les parties métalliques de l'installation doivent être reliées à la terre.

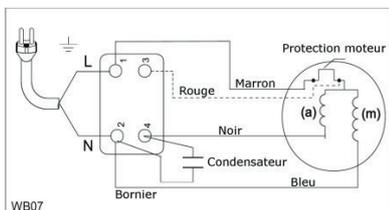
L'installation d'un coffret électrique de protection et de commande est obligatoire. Celui-ci comprend généralement : Un interrupteur général de coupure, un dispositif de protection magnéto-thermique, un interrupteur différentiel à haute sensibilité, 30 mA.

La protection électrique du moteur devra correspondre à la plaque signalétique de la pompe.

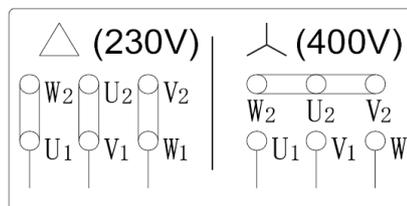
Sur les moteurs triphasés, il faut positionner de manière appropriée les ponts d'interconnexions des bobinages du moteur (voir fig.2).

Fig. 2

monophasé



triphase



L'étanchéité du câble d'alimentation est assurée par des presse-étoupes sur la boîte à bornes du moteur.

5. MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre l'équipement sous tension, veuillez impérativement vérifier les opérations suivantes :

- les connexions électriques
- que l'arbre de la pompe tourne librement par le ventilateur

5.1 Remplissage et dégazage

Ne jamais faire fonctionner :



- la pompe à sec
- la pompe vannes fermées à l'aspiration ou au refoulement

* POMPE EN CHARGE

La pompe est au-dessous du niveau de l'eau : remplir tout en ouvrant lentement la vanne à l'aspiration, laisser ouverte la vanne au refoulement.

* POMPE EN ASPIRATION

Fermer les vannes de refoulement et d'aspiration. Remplir d'eau le corps de la pompe. Démarrer la pompe. Ouvrir la vanne d'aspiration et lentement la vanne de refoulement. La pompe doit s'amorcer en quelques minutes ; à défaut reprendre cette opération au début.

5.2 Sens de rotation

Vérifier que l'axe du moteur tourne librement. S'il est bloqué, une rainure au bout de l'axe du ventilateur permet de le faire tourner à la main à l'aide d'un tournevis.

Pour les moteurs triphasés, faire démarrer quelques secondes le moteur et contrôler que le sens de rotation correspond au sens indiqué par la flèche située sur le couvercle du ventilateur. Dans le cas contraire, inverser deux fils.

5.3 Attention

Vérifier que l'intensité absorbée par le moteur ne dépasse pas l'intensité indiquée sur la plaque signalétique.

Une protection thermique correctement réglée doit impérativement être installée en amont d'un moteur triphasé.

6. ATTENTION

Avant toute manipulation, déconnecter l'alimentation électrique.

6.1 Attention

Si la pompe est arrêtée pour une longue durée, ou s'il y a un risque de gel, le corps de la pompe doit être vidé en dévissant le bouchon de vidange et de remplissage. Avant de mettre en marche la pompe, placer le bouchon avec son joint torique. Remplir d'eau le corps de la pompe et vérifier avec un tournevis que le moteur ne soit pas bloqué. Si l'axe était grippé, faire appel à un technicien qualifié. En cas d'inondation du moteur, ne pas essayer de le mettre en marche, faire appel à un technicien.

7. DEMONTAGE

7.1 Attention

Avant toute opération, toutes les vannes doivent être fermées. Après avoir vérifié cela :

- Déconnecter l'interrupteur général électrique et l'interrupteur différentiel (à réaliser par un spécialiste),
- Retirer les câbles d'alimentation de la boîte à bornes,
- Vider la pompe à l'aide du bouchon de purge.

7.2 Attention

Pour démonter et assembler l'électropompe, voir la vue éclatée.

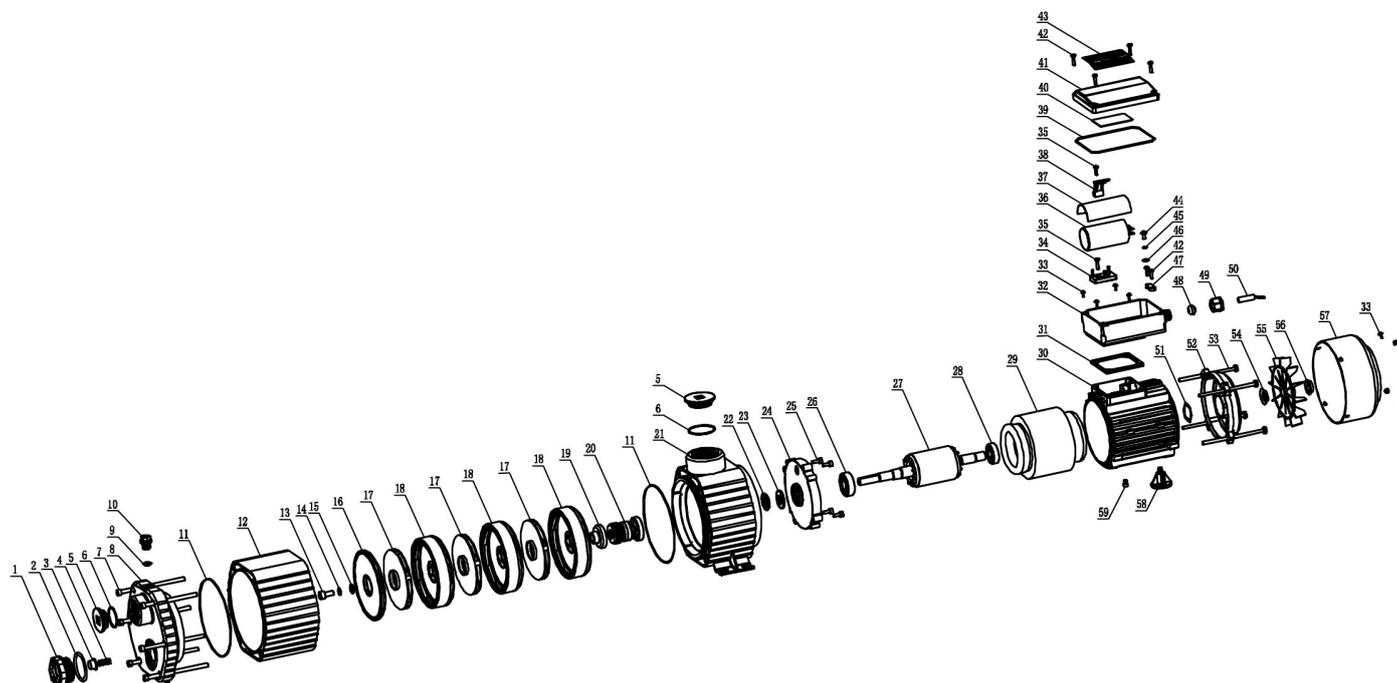
8. DEMONTAGE

Toutes les pièces à assembler seront propres et en parfaites conditions d'utilisation.

9. RECHANGES

Pour la commande de toute pièce de rechange, préciser le numéro sur le plan et les données des plaques signalétiques.

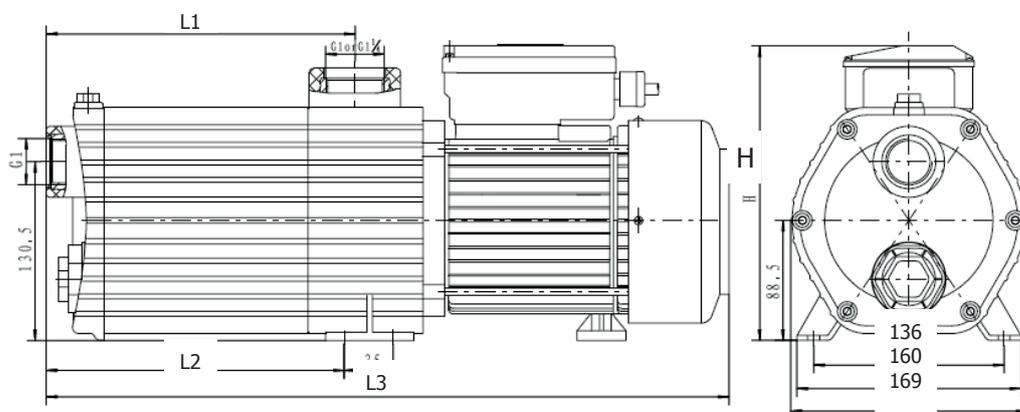
DEFAUTS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
La pompe ne s'amorce pas	Prise d'air sur la tuyauterie d'aspiration	Vérifier l'état des raccords et des joints sur la tuyauterie d'aspiration
	Sens de rotation du moteur incorrect	Intervertir 2 phases sur l'alimentation électrique
Faible débit de la pompe	Prise d'air sur la tuyauterie d'aspiration ou colmatage	Vérifier l'état des raccords et des joints sur la tuyauterie d'aspiration
	Sens de rotation du moteur incorrect	Intervertir 2 phases sur l'alimentation électrique
	Pertes de charges dans l'aspiration	A éviter: grande longueur de tuyau, nombreux coudes, élévation de la pompe au dessus du niveau d'eau, canalisations trop petites
	Mauvaise tension	Vérifier que la tension de votre réseau correspond à celle indiquée sur la plaque des caractéristiques moteur
Le moteur s'arrête	Surchauffe du moteur	Vérifier que la grille du ventilateur est dégagée (distance mur/ventilateur au moins 30 cm)
		Augmenter la pression de fonctionnement de la pompe en fermant un peu la vanne de refoulement (voir tableau ci-après)
Bruit/vibration	Corps étrangers (sable, ...)	Démontage, nettoyage, remontage



N°	Désignation
1	Bouchon de vidange
2	Joint torique de corps d41*3,5
3	Clapet anti-retour
4	Ressort
5	Bouchon
6	Joint bouchon
7	Vis M6x150
8	Couvercle de corps
9	Joint torique d11,2*2,4
10	Bouchon
11	Joint torique d132x3,5
12	Cylindre diffuseur
13	Vis hexagonale M8x16
14	Rondelle frein
15	Rondelle plate d8
16	Couvercle diffuseur
17	Turbine
18	Diffuseur
19	Support garniture mécanique
20	Garniture mécanique
21	Corps de refoulement
22	Joint d'étanchéité d14,5x20
23	Joint défecteur d14*26
24	Flasque avant
25	Vis hexagonale M5x12
26	Roulement 6303
27	Rotor
28	Roulement 6202
29-30	Carcasse - Stator

N°	Désignation
31	Joint d'embase
32	Boîtier
33	Vis M4*8
34	Bornier pompe mono
35	Vis ST3,5*13
36	Condensateur
37	Protection condensateur
38	Bride condensateur
39	Joint torique de bornier d120*2
40	Etiquette
41	Couvercle de bornier
42	Vis ST3,5*16
43	Etiquette
44	Vis M5x8
45	Rondelle d5
46	Rondelle plate d5
47	Bride
48	Presse-étoupe
49	Câble
50	Câble
51	Joint d'étanchéité d35
52	Flasque arrière
53	Tirants M5x145
54	Joint d'arbre
55	Ventilateur
56	Fixation
57	Couvercle ventilateur
58	Support
59	Bouchon

Ref.	CV	KW	Volt	A	Hauteur / Height (m)											
					0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
					Débit / Flow rate (m ³ /h)											
NORYSTAR P3M-3	1	0.74	230	4.9	37	35	33	32	30	28	26	23	20	17.5	14	
NORYSTAR P3T-3	1	0.74	230/400	3.1/1.8												
NORYSTAR P4M-3	1.2	0.88	230	5.9	44	41	40	38.5	37	34.5	32	29	26	22.5	18.5	13
NORYSTAR P4T-3	1.2	0.88	230/400	4.5/2.6												
NORYSTAR P5M-3	1.5	1.10	230	7.5	55	52	50.5	49	47	44	40.5	36.5	32.5	28	23	17
NORYSTAR P5T-3	1.5	1.10	230/400	5.2/3												



	L1	L2	L3	H
NORYSTAR P3	172.5	164.8	427	213
NORYSTAR P4	196.5	188.8	464	218
NORYSTAR P5	220.5	212.8	488	218

DECLARATION DE CONFORMITE – DECLARATION OF CONFORMITY

☉ Déclaration de conformité ACIS déclare sous sa responsabilité que les produits ACIS sont conformes aux directives européennes 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU et 2006/42/CE.