



FR **KIT POMPE AD BLUE POUR CUVE IBC**
Manuel d'instructions – Notice originale –
Instructions d'origine
Veillez lire ce manuel d'instructions
attentivement et entièrement avant toute
utilisation

EN **AD BLUE PUMP KIT FOR IBC TANK**
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully
and completely before use

ES **KIT DE BOMBA AD BLUE PARA TANQUE**
IBC
Traducción de las instrucciones originales
Lea atenta y completamente este manual de
instrucciones antes de utilizarlo

FR

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

Tension 230 V Intensité 1.5A Fréquence 50Hz Puissance 330W Fréquence
 de rotation 2900 tr/min Débit 34 l/min Pression 1.6 bar

Poids (sans accessoires) : 5.8 kg

POMPE : pompe volumétrique à membrane, à cinq chambres

MOTEUR : moteur asynchrone, monophasé, 2 pôles, de type fermé, classe de protection IP55

Livré sans la cuve

2. AVERTISSEMENTS GENERAUX*Précautions importantes*

Pour assurer la sécurité de l'opérateur et pour protéger la pompe contre les dommages éventuels, les opérateurs doivent avoir une pleine connaissance de ce manuel d'instruction avant d'effectuer toute opération.

Symboles utilisés dans le manuel

Les symboles suivants seront utilisés dans le manuel.

Ce qui permet de mettre en évidence les informations de sécurité et les précautions par importance particulière :

**ATTENTION / DANGER**

Ce symbole indique des pratiques de travail sécuritaires pour les opérateurs et / ou les personnes potentiellement exposées.

**AVERTISSEMENT**

Ce symbole indique qu'il existe un risque de détérioration de l'équipement et / ou de ses composants.

**REMARQUE**

Ce symbole indique des informations utiles.

Conservation du manuel

Ce manuel devrait être complet et lisible partout.

Il doit rester à la disposition des utilisateurs et des techniciens d'installation et d'entretien spécialisé pour pouvoir le consulter à tout moment.

3. RÈGLES DE PREMIERS SECOURS*Le contact avec le produit*

En cas de problèmes de comme le CONTACT AVEC LES YEUX / LA PEAU, l'INHALATION ou l'INGESTION du produit traité, il faut se référer à la fiche de données de sécurité AUS32 / DEF / AdBlue.

Choc électrique subi sur une personne

Il faut débrancher la source d'alimentation, ou utiliser un isolant sec pour se protéger tout en déplaçant la victime loin de tout conducteur électrique. Éviter de toucher la personne blessée à mains nues jusqu'à ce qu'il soit loin de tout conducteur. Appeler immédiatement l'aide du personnel qualifié et formé. Ne pas faire fonctionner les interrupteurs avec les mains mouillées.

4. REGLES GENERALES DE SECURITE

Caractéristiques des équipements de protection essentielles

Porter un équipement de protection qui est:

- Adapté aux opérations qui doivent être effectuées;
- Résistant aux produits de nettoyage.

Équipements de protection individuelle qui doivent être portés :



Tenue de travail ajustée et fermée



Protection oculaire



Chaussures de sécurité



Gants de protection (un contact prolongé avec le produit traité peut provoquer une irritation de la peau; Toujours porter des gants lors de la distribution)



Ne jamais toucher la prise électrique ou la prise avec les mains mouillées.

Ne pas allumer le système de distribution si le câble de connexion réseau ou des parties importantes de l'appareil sont endommagés, tels que le tuyau d'entrée/de sortie, les dispositifs de sécurité. Remplacer le tuyau endommagé immédiatement.

Avant chaque utilisation, vérifier que le câble de connexion réseau et la prise d'alimentation ne sont pas endommagés. Dans le cas contraire, le câble de connexion au réseau doit être immédiatement remplacé par un électricien qualifié.

Le raccordement électrique entre la fiche et la prise doit être maintenu à l'écart de l'eau.

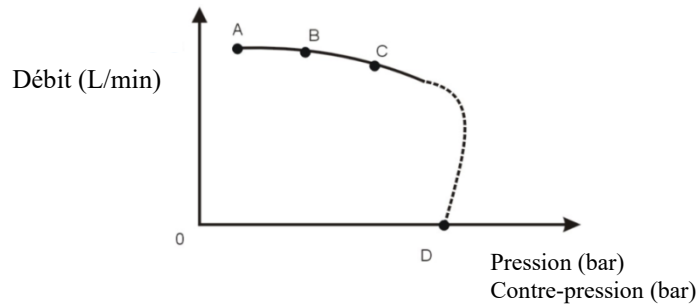
L'utilisation de rallonges inappropriées peut être dangereuse. Conformément à la réglementation en vigueur, il faut utiliser uniquement des rallonges qui sont étiquetées pour l'extérieur et ont un trajet de conduction suffisante, si l'appareil est utilisé à l'extérieur.

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'utiliser cet équipement uniquement avec un disjoncteur relié à la terre (max 30 mA).

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le schéma de la performance montre le débit en fonction de la pression.

Point de fonctionnement	Débit (l/min)	Tension (V)	Intensité (A)	Configuration de distribution classique			
				No. 4 mètres de tuyau 3/4	FM30 Mètre	Pistolet manuel	Pistolet de distribution automatique
A (Débit maximum)	28	120	3.1	•		•	
	32	230	1.2				
B (Débit haut)	27	120	3.2	•	•	•	
	31	230	1.3				
C (Conditions normales)	25	120	3.3	•	•		•
	29	230	1.3				
D (Dérivation)	0	120	3.3	Distribution à l'arrêt			
		230	1.3				



6. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle de la pompe	Source de courant			Courant
	Courant	Tension (V)	Fréquence (HZ)	Max(*) (A)
Version 120V	AC	120	60	3.5
Version 230V	AC	230	50	1.5

(*) Se référer au fonctionnement dans le mode dérivation.

7. CONDITIONS D'UTILISATION

7.1. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Température	Min. +23°F/max+104°F Min.-5°C/max+40 °C
Humidité relative	Max 90%
Éclairage	L'environnement doit être conforme à la directive 89/654 / CEE sur les milieux de travail.

⚠ Les limites de température indiquées concernent les composants de la pompe et doivent être respectées pour éviter de possibles dommages ou des dysfonctionnements

7.2. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

🔍 La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée AC, les valeurs nominales de celle-ci sont indiquées dans le tableau du paragraphe ; "Caractéristiques électriques" Les variations maximales acceptables des paramètres électriques sont :

Tension: +/- 5% de la valeur nominale
Fréquence: +/- 2% de la valeur nominale

⚠ L'alimentation des lignes avec des valeurs qui ne sont pas dans les limites indiquées peut endommager les composants électriques.

7.3. CYCLE DE FONCTIONNEMENT

🔍 Les pompes ont été conçues pour une utilisation intermittente et un cycle d'utilisation de 20 minutes sous des conditions de pression maximale de retour.

⚠ Le fonctionnement sous les conditions dérivation sont autorisées sur des périodes de courte durée (max.3 minutes).

7.4. FLUIDES ADMISSIBLES ET NON ADMISSIBLES

Liquides autorisés

- AUS32 (DEF, AdBlue); Diesel
- Eau
- Produits alimentaires liquides

Fluides non autorisés et dangers associés

- ESSENCE	- OXYDATION DE POMPE
- LIQUIDES INFLAMMABLES	- FEU
- PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS	- EXPLOSION
- SOLVANTS	- CORROSION ET BLESSURES
- LIQUIDES AVEC VISCOSITÉ > 20 CST	- DOMMAGES DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SURCHARGE MOTEUR

8. INSTALLATION



La pompe ne doit pas être utilisée avant que les lignes d'aspiration et de refoulement soient connectées.

INSPECTION PRÉLIMINAIRE

- Vérifier que tous les composants sont présents. Demander les pièces manquantes au fabricant.
- Vérifier que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport ou le stockage.
- Nettoyer soigneusement l'aspiration et la distribution des entrées et sorties, enlever la poussière ou autre matériau d'emballage qui peuvent être présents.
- Vérifier que les données électriques correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Toujours s'installer dans une zone éclairée.
- Installer la pompe à une hauteur de Min.80 cm.

8.1. POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES



Dans le cas d'une installation à l'air libre, il faut protéger la pompe en l'abritant sous un toit de protection. Pour positionner la pompe sur la cuve :

- Positionner le support sur l'armature métallique de la cuve
- Positionner et fixer la pompe sur le support

La pompe doit être fixée d'une manière stable en utilisant les trous sur la platine du moteur et des dispositifs d'amortissement des vibrations.



Les moteurs ne sont de type anti-explosif.

NE PAS les installer dans des endroits où il y aurait des vapeurs inflammables.

Il est de la responsabilité de l'installateur de fournir la ligne d'accessoires nécessaires pour assurer un fonctionnement correct et sûr de la pompe. Les accessoires qui ne sont pas adaptés pour être utilisés avec le matériau indiqué précédemment pourrait endommager la pompe et/ou causer des blessures à des personnes, ainsi que de polluer.

Pour optimiser les performances et prévenir les dommages qui pourraient affecter le fonctionnement de la pompe, toujours exiger des accessoires d'origine.

8.2. NOTES SUR LES LIGNES D'ASPIRATION ET DE DISTRIBUTION

DISTRIBUTION

EFFETS SUR DÉBIT

La longueur et le diamètre du tuyau, le débit de liquide distribué, les accessoires montés, peuvent créer des retours de pression supérieurs à ceux autorisés.

Dans ce cas, les résistances du débit de la pompe (dérivation) se déclencheront pour réduire le débit.

COMMENT REDUIRE LES EFFETS DU DEBIT

Pour éviter ces problèmes, les résistances à l'écoulement du système doivent être réduites en utilisant des tuyaux plus courts et/ou de plus grands diamètres, ainsi que des accessoires de ligne à faible résistance (par exemple, pistolet automatique pour des débits plus élevés).

CARACTERISTIQUES DES TUYAUX DE DISTRIBUTION



Le tuyau de distribution doit avoir les caractéristiques techniques suivantes:

- Diamètre nominal minimum recommandée: 3/4 "
- Pression nominale recommandée: 10 bar

ASPIRATION

AVANT-PROPOS

La pompe AD Blue s'amorce automatiquement et a une bonne capacité d'aspiration.

Pendant la phase de démarrage, lorsque le tuyau d'aspiration est vide et que la pompe est humide, la pompe électrique est capable d'aspirer du liquide sur une distance verticale maximale de 2m.

NOTE IMPORTANTE



Le temps d'amorçage peut durer quelques minutes. Il est donc conseillé de réaliser des opérations d'amorçage sans pistolet automatique et faire en sorte que la pompe soit bien humide.



Toujours installer un clapet à pied pour empêcher le tuyau d'aspiration d'être vidé et de toujours garder la pompe humide. De cette façon, la pompe démarrera immédiatement les prochaines fois qu'il est utilisé.

CAVITATION

La pompe est capable de travailler avec un vide allant jusqu'à 0,5 bar à partir de la bouche d'aspiration. Au-dessus de cette valeur, la cavitation peut arriver ce qui provoquera une chute de débit et un accroissement du niveau de bruit.

COMMENT EVITER LA CAVITATION

Il est important de veiller à une faible aspiration à partir de la bouche d'aspiration à l'aide:

- des tuyaux courts avec plus ou moins un diamètre identique à celui recommandé
- réduire les plis à l'extrême
- utiliser des filtres d'aspiration à grande section
- utiliser des clapets à pied avec un minimum de résistance possible
- garder les filtres d'aspiration propres parce que, quand ils se bouchent, ils augmentent la résistance du système.

ATTENTION



La distance verticale entre la pompe et le fluide doit entrer dans le 2 mt, le maximum requis pour l'amorçage. Si la distance est supérieure, un clapet de pied doit être installé afin de permettre aux tuyaux d'aspiration de se remplir et les tuyaux de grands diamètres doivent être plus grands. Il est recommandé d'installer la pompe à une distance verticale de plus de 2 mètres.



Si le réservoir d'aspiration est supérieur à celle de la pompe, une soupape anti-siphon doit être installée pour empêcher les fuites accidentelles du produit. Dimensionner l'installation pour contenir les pressions basses causées par les coups de bélier. Pour une bonne utilisation du système, il faut installer immédiatement le tuyau d'aspiration et les jauges de pression d'air aux entrées et sorties de la pompe permettant de vérifier que les conditions d'exploitation sont dans les limites prévues. Pour éviter que les tuyaux d'aspiration soient vidés lorsque la pompe s'arrête, un clapet à pied doit être installé.

CARACTÉRISTIQUES DES CONDUITES DE DISTRIBUTION



Le tuyau d'aspiration doit avoir les caractéristiques techniques suivantes:

- Diamètre nominal recommandé : minimum 4.3 "
- Pression nominale recommandé: 10 bar
- Tuyaux d'utilisation appropriés pour un fonctionnement à basse pression (par exemple, avec un noyau métallique)

9. CONNECTIONS

9.1. CONNECTIONS ELECTRIQUES



IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR DE REALISER LES CONNEXIONS ELECTRIQUES DANS LE RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR.



Se conformer aux instructions suivantes (liste non exhaustive) pour assurer une connexion électrique appropriée:

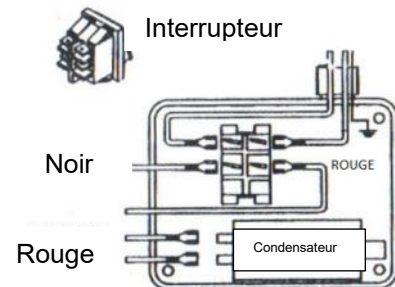
- Lors de l'installation et de l'entretien s'assurer que l'alimentation électrique des lignes électriques a été éteinte.
- Utiliser des câbles avec des sections minimales, la tension nominale et le type d'installation qui sont appropriés pour les caractéristiques indiquées au paragraphe 7 CARACTERISTIQUES ÉLECTRIQUE et de l'environnement d'installation.
- Toujours s'assurer que le couvercle du boîtier est dosé avant d'allumer l'alimentation, après avoir vérifié l'intégrité des joints d'étanchéité qui assurent le niveau de protection IP55.
- Tous les moteurs sont équipés d'une borne de mise à la terre qui doit être raccordée à la conduite de l'installation électrique du sol.

ELEMENTS DE LA POMPE :

La pompe est composée de :

- Moteur monophasé avec cordon d'alimentation 2 mt.
- Interrupteur bipolaire
- Condensateur

Câblé et installé à l'intérieur de la boîte de bornier (voir tableau)



Les caractéristiques de condensateur sont celles indiquées sur l'étiquette de la pompe. Le commutateur a la seule fonction de démarrer et d'arrêter la pompe et ne peut en aucun cas remplacer l'interrupteur d'alimentation actionné par l'utilisateur conformément aux normes pertinentes.

9.2. RACCORDEMENT DE TUYAUTERIE

AVANT-PROPOS

Avant d'effectuer les raccordements, se référer aux indications visuelles c'est-à-dire la flèche sur la tête de pompe, pour identifier aspiration et de distribution.



Un mauvais raccordement peut causer des dommages sérieux

INSPECTION PRELIMINAIRE

Avant de faire le raccordement, s'assurer que la tuyauterie et le réservoir d'aspiration sont exempts de saleté et les résidus solides qui pourraient endommager la pompe et ses accessoires.

- Avant de raccorder le tuyau d'alimentation, remplir partiellement le corps de la pompe, du côté de la distribution, avec le liquide qui doit être pompé dans le but de faciliter l'amorçage
- Ne pas utiliser des raccords filetés coniques, ce qui pourrait endommager les entrées ou sorties des ouvertures filetées de la pompe si elle est trop serrée.

REMARQUE : Si elle n'est pas équipée, installer un filtre d'aspiration

10. PREMIER DEMARRAGE

AVANT PROPOS

- Vérifier que la quantité de fluide dans le réservoir d'aspiration soit supérieure au montant que celui à transférer.
- S'assurer que la capacité résiduelle de la citerne de livraison soit supérieure à la quantité que celui à transférer.
- S'assurer que les canalisations et les lignes d'accessoires sont en bon état



Ne pas faire fonctionner la pompe à sec pendant plus de 20 minutes. Cela peut causer de graves dommages à ses composants. Des fuites de liquide peuvent endommager les objets et blesser des personnes.



- Ne jamais démarrer ou arrêter la pompe en connectant ou en coupant l'alimentation.
- Le contact prolongé avec certains fluides peut endommager la peau. L'utilisation de lunettes et des gants est recommandé.



Les conditions de fonctionnement extrêmes, avec des cycles de service de plus de 20 minutes peut causer l'augmentation de la température du moteur et ainsi endommager le moteur. Pour chaque cycle de travail de 20 minutes, il faut une phase de repos de 20 minutes avec le moteur éteint ...

Au cours de la phase d'amorçage, la pompe doit évacuer tout l'air initialement présent à partir de la ligne de distribution. Par conséquent, il est nécessaire de maintenir la sortie ouverte pour permettre l'évacuation de l'air.



Si un pistolet de distribution automatique est installé à l'extrémité de la conduite de distribution, l'évacuation de l'air sera difficile à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient le clapet fermé. Il est recommandé que le pistolet automatique soit temporairement retiré pendant le démarrage initial.

SI LA POMPE NE S'AMORCE PAS

En fonction des caractéristiques du système, la phase d'amorçage peut durer plusieurs secondes à quelques minutes. Si cette phase se prolonge, arrêter la pompe et vérifier:

- Que la pompe ne fonctionne pas complètement à sec (remplir de fluide à partir de la ligne de distribution);
- Que la tuyauterie d'aspiration soit garantie contre l'infiltration d'air
- Que le filtre d'aspiration ne soit pas bouché
- La hauteur d'aspiration ne dépasse pas 2 mètres.
- Que tout l'air a été libéré de la conduite de distribution.

A LA FIN DE LA MISE EN MARCHE INITIALE

Lorsque l'amorçage a eu lieu, vérifier que la pompe fonctionne dans les limites prévues, notamment:

- Dans des conditions de pression maximale de retour, l'absorption de puissance du moteur reste dans les valeurs indiquées sur la plaque d'identification;
- Que la pression d'aspiration ne soit pas supérieure à 0,5 bar;
- Que lors de la distribution de retour, la pression ne dépasse pas la pression maximale de la pompe.

11. UTILISATION

PROCÉDURE D'UTILISATION

- 1) Si les tuyaux flexibles sont utilisés, fixer les extrémités de la tuyauterie dans les réservoirs. En l'absence d'une fente appropriée, saisir solidement le tuyau d'alimentation avant de commencer la distribution.
- 2) Avant de démarrer la pompe, s'assurer que la valve de distribution soit fermée (pistolet de distribution ou de la vanne de ligne)
- 3) Tourner sur le bouton ON / OFF
- 4) Ouvrir la vanne de distribution, saisir fermement le tuyau
- 5) Tout en distribuant, ne pas inhaler le produit pompé

- 6) Si du liquide a été renversé pendant la distribution, recouvrir le liquide de terre ou de sable pour absorber et limiter sa propagation
- 7) Fermer la vanne d'alimentation pour arrêter la distribution
- 8) Lorsque distribution est terminée, éteindre la pompe



La vanne de dérivation permet un fonctionnement avec une distribution fermée seulement sur de courtes périodes (max.3 minutes). Pour éviter d'endommager la pompe, après utilisation, s'assurer que la pompe soit bien arrêtée.

En cas de coupure d'alimentation, éteindre la pompe immédiatement.

Si des mastics sont utilisés sur le circuit d'aspiration et de distribution de la pompe, s'assurer que ces produits ne sont pas libérés dans la pompe.

Les corps étrangers dans le circuit d'aspiration et de distribution de la pompe pourraient causer un mauvais fonctionnement et la rupture des composants de la pompe.

En cas de fonctionnement à sec prolongé de la pompe, le circuit d'aspiration peut être vide et l'aspiration peut alors devenir difficile. Si c'est le cas, remplir le circuit d'aspiration avec de l'eau déminéralisée.

12. MAINTENANCE

CONSIGNES DE SECURITE

Le système de distribution a été conçu et construit pour exiger un minimum d'entretien.

Avant d'effectuer des travaux d'entretien, débrancher le système de distribution de toute source d'alimentation électrique et hydraulique.

Lors de la maintenance, l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) est obligatoire.

Toujours garder à l'esprit les recommandations de base suivantes pour un bon fonctionnement de la pompe

ENTRETIEN AUTORISE

Tout l'entretien doit être effectué par du personnel qualifié. Toute falsification peut conduire à une dégradation des performances, à un danger pour les personnes qui l'entretiennent et / ou d'un bien et peut annuler la garantie de l'appareil.

MESURES A PRENDRE POUR LE PERSONNEL

Chaque fois qu'il y a risque de gel, vider le circuit et la pompe, en prenant soin de placer la pompe dans un environnement où la température ne soit pas inférieure à 0 ° C / 32 ° F.

Vérifier que les étiquettes et les plaques collées sur le système de distribution ne se sont pas détériorées ou ne se sont pas décollées.

UNE FOIS PAR SEMAINE:

- Vérifier que les raccords de tuyauterie ne se soient pas desserrés pour éviter toute fuite;
- Vérifier et garder le filtre installé sur la conduite d'aspiration propre.

UNE FOIS PAR MOIS:

- Vérifier le corps de pompe et le garder propre et exempt de toute impureté;
- Vérifier que les câbles d'alimentation électrique soient en bon état.

NON-UTILISATION DE LA POMPE SUR UNE LONGUE PERIODE:

À chaque fois que l'on pense que la pompe ne sera pas utilisée pendant au moins 15 jours, le système doit être vidé afin d'empêcher le produit de se cristalliser à l'intérieur. Ceci doit être suivi par un cycle de lavage.

13. NIVEAU SONORE

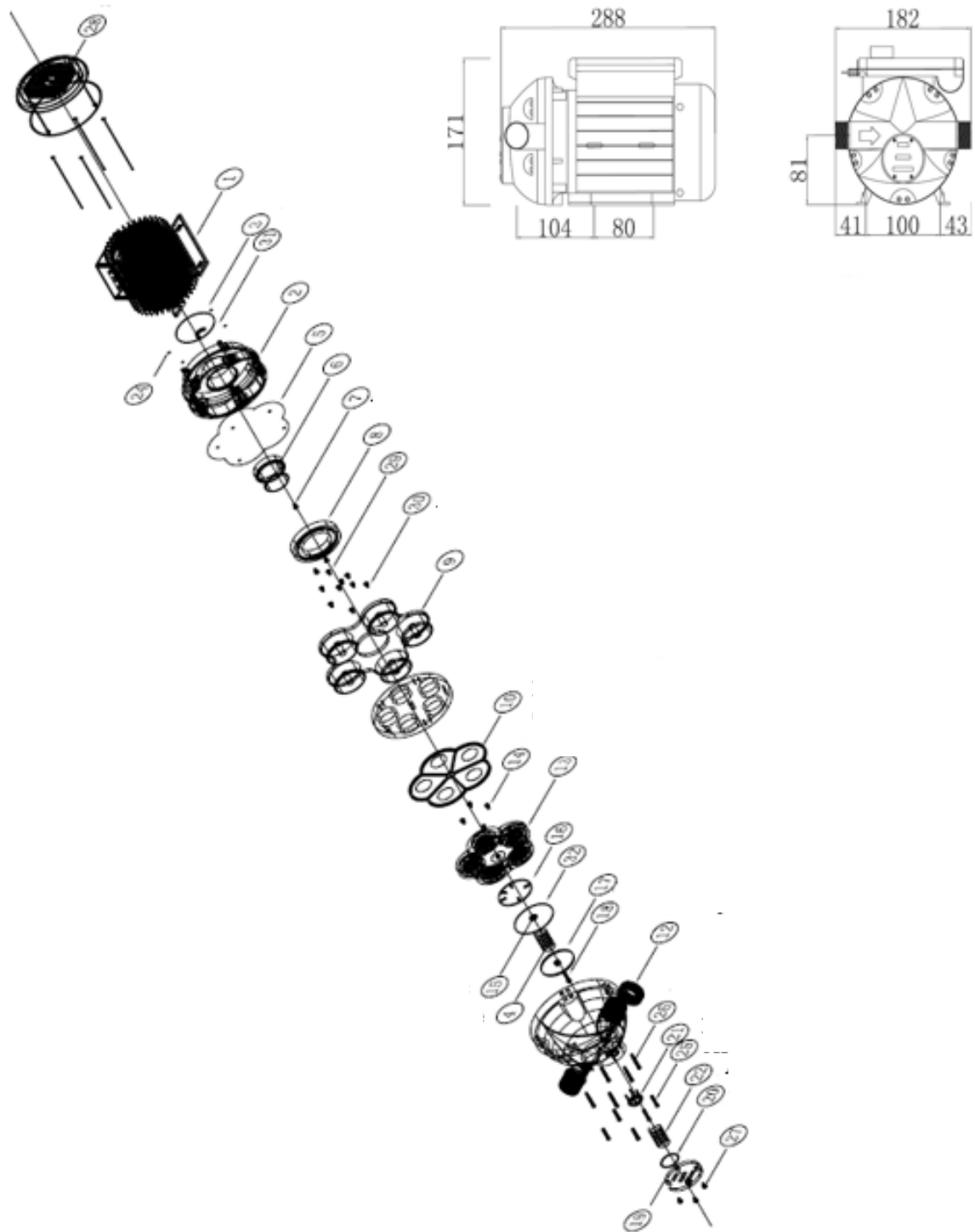
Lors d'une utilisation normale de l'appareil, les émissions de bruit ne doivent pas excéder 70dB à une distance de 1 mètre de la pompe.

14. PROBLEMES ET SOLUTIONS

Pour tout problème, contacter le distributeur le plus proche.

Problème	Cause possible	Solutions
Le moteur ne tourne pas	Manque d'énergie électrique	Vérifier les connexions électriques
	Rotor endommagé	Vérifier les dommages ou obstructions possibles des composants rotatifs
	Problèmes moteur	Contacteur le service technique
Le moteur tourne lentement lors du démarrage	Basse tension dans la conduite d'aspiration	Ramener la tension dans les limites prévues
Débit lent ou pas du tout de débit	Niveau bas dans le réservoir d'aspiration	Remplir le réservoir
	Clapet de pied bloqué	Lever et/ou remplacer le clapet
	Filtre encrassé	Laver le filtre
	Pression d'aspiration excessive	Baisser la pompe par rapport au niveau de la cuve ou augmenter la section de la tuyauterie
	Haute perte de charge dans le circuit de distribution (en collaboration avec le dérivateur ouvert)	Utiliser une tuyauterie plus courte de plus grand diamètre
	Vanne de dérivation bloquée	Démonter la valve, lever et / ou la remplacer
	De l'air entre dans la pompe de la tuyauterie d'aspiration	Vérifier les joints des connexions
	Rétrécissement de la canalisation d'aspiration	Utiliser une tuyauterie adaptée pour travailler sous une pression d'aspiration
	Faible vitesse de rotation	Vérifier la tension à la pompe. Régler la tension et / ou utiliser un câble d'une plus grande section transversale
	Canalisation d'aspiration en appui sur le fond de la cuve	Augmenter la tuyauterie
Le bruit de la pompe augmente	Des cavitations se produisent	Réduire la pression d'aspiration
	Fonctionnement irrégulier du dérivateur	Distribuer jusqu'à ce que l'air soit purgé du système de dérivation
	Présence d'air dans le fluide	Vérifier les connexions d'aspiration
Fuite au corps de la pompe	Joint endommagé	Vérifier et remplacer les joints
La pompe n'amorce pas de liquide	Circuit d'aspiration bloqué	Éliminer le blocage du circuit d'aspiration
	Mauvais fonctionnement du clapet de pied équipé	Remplacer le clapet de pied
	Dysfonctionnement du clapet de pied monté sur le circuit d'aspiration	Ajouter du liquide du côté du refoulement de la pompe
	Les chambres de la pompe sont sales ou bloquées	Enlever les blocages des soupapes d'aspiration et de distribution

15. VUE ECLATEE



No.	Désignation	Qté	No.	Désignation	Qté
1	Moteur	1	17	Rondelle de pression	1
2	Corps de pompe	1	18	Vis	1
3	Joint torique	1	19	Trappe d'accès by-pass	1
4	Ressort	1	20	Joint torique	1
5	Joint	1	21	Module by-pass	1
6	Adaptateur sortie moteur	1	22	Ressort	1
7	Vis	1	23	Ecrou diam 4 (non représenté sur vue)	4
8	Roulement	1	24	Ecrou	5
9	Support membrane	1	25	Vis diam 5x30	5
10	Membrane	1	26	Vis diam 5x50	5
11	Boîtier électrique (monté sur pièce 1)	1	27	Vis	4
12	Cloche	1	28	Couvercle ventilateur	1
13	Plateau de pression	1	29	Vis cruciforme diam 4x10	5
14	Joint	5	30	Vis cruciforme	5
15	Joint rondelle viton	1	31	Écrou diam 4	5
16	Joint viton	1	32	Joint torique	1

16. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

La garantie ne peut être accordée suite à :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement :



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

EN

1. DESCRIPTION OF THE MACHINE

Voltage 230 V Current 1.5A Frequency 50Hz Power 330W Rotation frequency 2900 rpm Flow rate 34 l/min Pressure 1.6 bar

Weight (without accessories): 5.8 kg

PUMP: five-chamber, positive displacement diaphragm pump

MOTOR: asynchronous motor, single-phase, 2-pole, closed type, protection class IP55

Delivered without the tank

2. GENERAL WARNINGS

Important Precautions

To ensure operator safety and to protect the pump from possible damage, operators must have full knowledge of this instruction manual before performing any operation.

Symbols used in the manual

The following symbols will be used in the manual.

This allows you to highlight safety information and precautions by particular importance:



CAUTION / DANGER

This symbol indicates safe work practices for operators and/or potentially exposed persons.



WARNING

This symbol indicates that there is a risk of damage to the equipment and/or its components.



NOTICED

This symbol indicates useful information.

Manual Conservation

This manual should be complete and readable everywhere.

It must remain available to users and specialist installation and maintenance technicians for consultation at any time.

3. FIRST AID RULES

Contact with the product

In case of problems such as EYE/SKIN CONTACT, INHALATION or INGESTION of the treated product, please refer to the safety data sheet AUS32/DEF/AdBlue.

Electric shock to a person

Disconnect the power source or use dry insulation for protection while moving the victim away from any electrical conductors. Avoid touching the injured person with bare hands until they are away from any conductors. Immediately call for assistance from qualified and trained personnel. Do not operate switches with wet hands.

4. GENERAL SAFETY RULES

Characteristics of essential protective equipment

Wear protective equipment that is:

- Suitable for the operations that need to be performed;
- Resistant to cleaning products.

Personal protective equipment that must be worn:



Close-fitting, fitted workwear



Eye protection



Safety shoes



Protective gloves (prolonged contact with the treated product may cause skin irritation ; always wear gloves when dispensing)



Never touch the electrical outlet or socket with wet hands.

Do not switch on the distribution system if the network connection cable or important parts of the device are damaged, such as the inlet/outlet pipe, the safety devices. Replace the damaged hose immediately. Before each use, check that the mains connection cable and power plug are not damaged. If they are, the mains connection cable must be replaced immediately by a qualified electrician.

The electrical connection between the plug and the socket must be kept away from water.

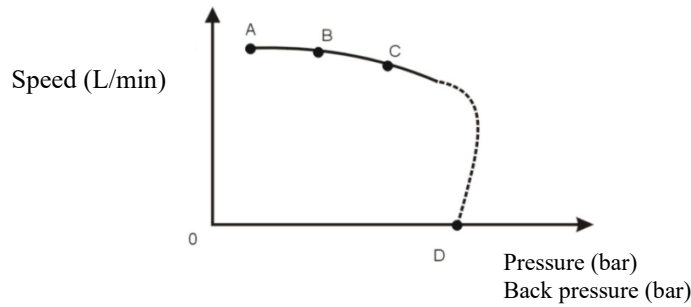
Using improper extension cords can be dangerous. In accordance with current regulations, only extension cords that are labeled for outdoor use and have sufficient conduction path should be used if the appliance is used outdoors.

For safety reasons, it is recommended to use this equipment only with an earthed circuit breaker (max 30 mA).

5. TECHNICAL CHARACTERISTICS

The performance diagram shows flow rate as a function of pressure.

Operating point	Flow rate (l/min)	Voltage (V)	Intensity (A)	Classic distribution configuration			
				No. 4 meters of 3/4 pipe	FM30 Meter	Manual gun	Automatic dispensing gun
HAS (Maximum flow rate)	28	120	3.1	•		•	
	32	230	1.2				
B (High speed)	27	120	3.2	•	•	•	
	31	230	1.3				
C (Normal conditions)	25	120	3.3	•	•		•
	29	230	1.3				
D (Derivation)	0	120	3.3	Distribution stopped			
		230	1.3				



6. ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Pump model	Power source			Fluent
	Fluent	Voltage (V)	Frequency (HZ)	Max(*) (A)
120V version	AC	120	60	3.5
230V version	AC	230	50	1.5

(*) Refer to operation in bypass mode.

7. TERMS OF USE

7.1. ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Temperature +23°F/max. +104°F
 Min.-5°C/max.+40°C
 Relative humidity Max 90%
 Lighting The environment must comply with Directive 89/654/EEC on the workplace.

△ The temperature limits indicated are for the pump components and must be observed to avoid possible damage or malfunction.

7.2. POWER SUPPLY

🔍 The pump must be powered by a single-phase AC line, the nominal values of which are indicated in the table in the paragraph; "Electrical characteristics" The maximum acceptable variations of the electrical parameters are:

Voltage: +/- 5% of nominal value
 Frequency: +/- 2% of nominal value

△ Supplying lines with values outside the specified limits may damage electrical components.

7.3. OPERATING CYCLE

🔍 The pumps were designed for intermittent use and a 20-minute duty cycle under maximum return pressure conditions.

△ Operation under bypass conditions is permitted for short periods (max. 3 minutes).

7.4. ADMISSIBLE AND NON-ADMISSIBLE FLUIDS

Authorized liquids

- AUS32 (DEF, AdBlue); Diesel
- Water
- Liquid food products

Unauthorized fluids and associated hazards

- ESSENCE	- PUMP OXIDATION
- FLAMMABLE LIQUIDS	- FIRE
- CORROSIVE CHEMICALS	- BLAST
- SOLVENTS	- CORROSION AND INJURIES
- LIQUIDS WITH VISCOSITY > 20 CST	- SEAL DAMAGE MOTOR OVERLOAD

8. FACILITY



The pump should not be used until the suction and discharge lines are connected.

PRELIMINARY INSPECTION

- Check that all components are present. Request missing parts from the manufacturer.
- Check that the pump has not suffered any damage during transport or storage.
- Thoroughly clean the suction and distribution inlets and outlets, removing any dust or other packaging material that may be present.
- Check that the electrical data correspond to those indicated on the nameplate.
- Always set up in a well-lit area.
- Install the pump at a height of min. 80 cm.

8.1. POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES



In the case of an outdoor installation, the pump must be protected by sheltering it under a protective roof.

To position the pump on the tank:

- Position the support on the metal frame of the tank
- Position and fix the pump on the support

The pump must be fixed in a stable manner using the holes on the motor plate and vibration damping devices.



The engines are not of the anti-explosive type.

DO NOT install them in areas where flammable vapors may be present.

It is the installer's responsibility to provide the necessary accessories to ensure proper and safe operation of the pump. Accessories that are not suitable for use with the material indicated above could damage the pump and/or cause injury to people, as well as cause pollution.

To optimize performance and prevent damage that could affect pump operation, always require original accessories.

8.2. NOTES ON SUCTION AND DISTRIBUTION LINES

DISTRIBUTION

EFFECTS ON FLOW

The length and diameter of the pipe, the flow rate of liquid distributed, the accessories fitted, can create pressure returns higher than those permitted.

In this case, the pump flow resistors (bypass) will trigger to reduce the flow.

HOW TO REDUCE THE EFFECTS OF FLOW

To avoid these problems, system flow resistances should be reduced by using shorter and/or larger diameter pipes, as well as low resistance line accessories (e.g., automatic nozzle for higher flow rates).

CHARACTERISTICS OF DISTRIBUTION PIPES

The distribution pipe must have the following technical characteristics:
 recommended nominal diameter : 3/4"
 Recommended nominal pressure : 10 bar

SUCTION**FOREWORD**

The AD Blue pump is self-priming and has good suction capacity.

During the start-up phase, when the suction pipe is empty and the pump is wet, the electric pump is able to suck liquid over a maximum vertical distance of 2m.

IMPORTANT NOTE

Priming time can take several minutes. It is therefore advisable to carry out priming operations without an automatic gun and ensure that the pump is well wet.



Always install a foot valve to prevent the suction pipe from being emptied and always keep the pump wet. This way, the pump will start immediately the next time it is used.

CAVITATION

The pump is capable of operating with a vacuum of up to 0.5 bar from the suction inlet. Above this value, cavitation may occur, which will cause a drop in flow rate and an increase in noise level.

HOW TO AVOID CAVITATION

It is important to ensure low suction from the suction mouth using :

- short pipes with more or less the same diameter as the recommended one
- reduce creases to the extreme
- use large section suction filters
- use foot valves with minimal resistance possible
- keep the suction filters clean because, when they get clogged, they increase the resistance of the system.

ATTENTION

The vertical distance between the pump and the fluid must be within 2 m, the maximum required for priming. If the distance is greater, a foot valve must be installed to allow the suction pipes to fill, and larger diameter pipes must be larger. It is recommended to install the pump at a vertical distance of more than 2 meters.



If the suction tank is larger than the pump, an anti-siphon valve must be installed to prevent accidental leakage of the product. Size the system to contain low pressures caused by water hammer. For proper operation of the system, the suction pipe and air pressure gauges must be immediately installed at the pump inlets and outlets to verify that the operating conditions are within the expected limits. To prevent the suction pipes from being emptied when the pump stops, a foot valve must be installed.

CHARACTERISTICS OF DISTRIBUTION PIPES



The suction hose must have the following technical characteristics:

- Recommended nominal diameter: minimum 4.3"
- Recommended nominal pressure : 10 bar
- Suitable hoses for low pressure operation (e.g. with a metal core)

9. CONNECTIONS

9.1. ELECTRICAL CONNECTIONS



IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAKE THE ELECTRICAL connections IN COMPLIANCE WITH THE STANDARDS IN FORCE.



Follow the following instructions (non-exhaustive list) to ensure proper electrical connection:

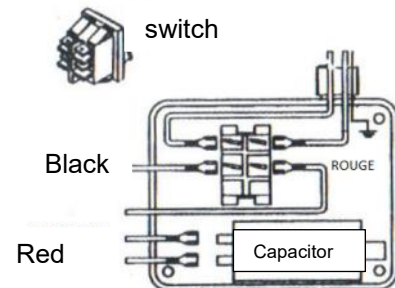
- During installation and maintenance, ensure that the power supply to the power lines has been turned off.
- Use cables with minimum sections, nominal voltage and type of installation that are appropriate for the characteristics indicated in paragraph 7 ELECTRICAL CHARACTERISTICS and the installation environment.
- Always ensure that the housing cover is closed before switching on the power supply, after checking the integrity of the sealing gaskets that ensure the IP55 protection level.
- All motors are equipped with an earth terminal which must be connected to the ground electrical installation conduit.

PUMP COMPONENTS:

The pump is composed of:

- Single-phase motor with 2 mt power cord.
- Double-pole switch
- Capacitor

Wired and installed inside the terminal block box (see table)



The capacitor characteristics are those indicated on the pump label. The switch has the sole function of starting and stopping the pump and cannot in any case replace the power switch operated by the user in accordance with the relevant standards.

9.2. PIPE CONNECTION

FOREWORD

Before making the connections, refer to the visual indications, i.e. the arrow on the pump head, to identify suction and delivery.



Improper connection can cause serious damage

PRELIMINARY INSPECTION

Before making the connection, ensure that the piping and suction tank are free of dirt and solid residue that could damage the pump and its accessories.

- Before connecting the supply pipe, partially fill the pump body, on the distribution side, with the liquid to be pumped in order to facilitate priming
- Do not use tapered threaded fittings, which could damage the inlets or outlets of the pump's threaded openings if overtightened .

NOTE : If not equipped, install a suction filter

10. FIRST START

FOREWORD

- Check that the amount of fluid in the suction tank is greater than the amount to be transferred.
- Ensure that the residual capacity of the delivery tank is greater than the quantity to be transferred.
- Ensure that pipes and accessory lines are in good condition



Do not run the pump dry for more than 20 minutes. This can cause serious damage to its components. Liquid leaks can damage objects and injure people.



- Never start or stop the pump by connecting or disconnecting the power supply.
- Prolonged contact with certain fluids can damage the skin. The use of goggles and gloves is recommended.



Extreme operating conditions, with duty cycles of more than 20 minutes, can cause the engine to heat up and thus damage the engine. For every 20-minute work cycle, a 20-minute rest phase with the engine off is required...

During the priming phase, the pump must evacuate all the air initially present from the distribution line. Therefore, it is necessary to keep the outlet open to allow the air to escape.



If an automatic dispensing nozzle is installed at the end of the dispensing line, air evacuation will be difficult due to the automatic shutoff device that keeps the valve closed. It is recommended that the automatic nozzle be temporarily removed during initial startup.

IF THE PUMP DOES NOT PRIME

Depending on the system characteristics, the priming phase can last from several seconds to several minutes. If this phase is prolonged, stop the pump and check:

- That the pump does not run completely dry (fill with fluid from the distribution line);
- That the suction piping is guaranteed against air infiltration
- That the suction filter is not clogged
- The suction height does not exceed 2 meters.
- That all air has been released from the distribution line.

AT THE END OF THE INITIAL START-UP

When priming has taken place, check that the pump is operating within the expected limits, including:

- Under conditions of maximum return pressure, the engine power absorption remains within the values indicated on the identification plate;
- That the suction pressure is not greater than 0.5 bar;
- That during return distribution, the pressure does not exceed the maximum pressure of the pump.

11. USE

PROCEDURE FOR USE

- 1) If flexible hoses are used, secure the ends of the tubing in the reservoirs. If a suitable slot is not available, securely grasp the supply hose before starting dispensing.
- 2) Before starting the pump, ensure that the dispensing valve is closed (dispensing gun or line valve)
- 3) Turn on the ON/OFF button
- 4) Open the dispensing valve, grasp the hose firmly
- 5) While dispensing, do not inhale the pumped product
- 6) If liquid is spilled during dispensing, cover the liquid with earth or sand to absorb and limit its spread
- 7) Close the supply valve to stop dispensing
- 8) When distribution is complete, turn off the pump



The bypass valve allows operation with closed dispensing only for short periods (max. 3 minutes). To avoid damaging the pump, after use, ensure that the pump is switched off.

In the event of a power failure, turn off the pump immediately.

If sealants are used in the pump suction and delivery circuit, ensure that these products are not released into the pump.

Foreign objects in the pump's suction and delivery circuit could cause malfunction and breakage of pump components.

If the pump runs dry for a long time, the suction circuit may be empty and suction may become difficult. If this happens, fill the suction circuit with demineralized water.

12. MAINTENANCE

SAFETY INSTRUCTIONS

The distribution system has been designed and constructed to require minimal maintenance.

Before performing any maintenance work, disconnect the distribution system from all electrical and hydraulic power sources.

During maintenance, the use of personal protective equipment (PPE) is mandatory.

Always keep in mind the following basic recommendations for proper pump operation

AUTHORIZED MAINTENANCE

All maintenance must be performed by qualified personnel. Any tampering may lead to degraded performance, danger to service personnel and/or property, and may void the device warranty.

MEASURES TO BE TAKEN FOR STAFF

Whenever there is a risk of freezing, drain the circuit and the pump, taking care to place the pump in an environment where the temperature is not lower than 0°C / 32°F.

Check that the labels and plates affixed to the distribution system have not deteriorated or peeled off.

ONCE A WEEK:

- Check that the pipe fittings have not loosened to avoid any leaks;
- Check and keep the filter installed on the suction line clean.

ONCE A MONTH:

- Check the pump body and keep it clean and free from any impurities;
- Check that the power supply cables are in good condition.

NON-USE OF THE PUMP FOR A LONG PERIOD:

Whenever the pump is not expected to be used for at least 15 days, the system should be emptied to prevent the product from crystallizing inside. This should be followed by a wash cycle.

13. SOUND LEVEL

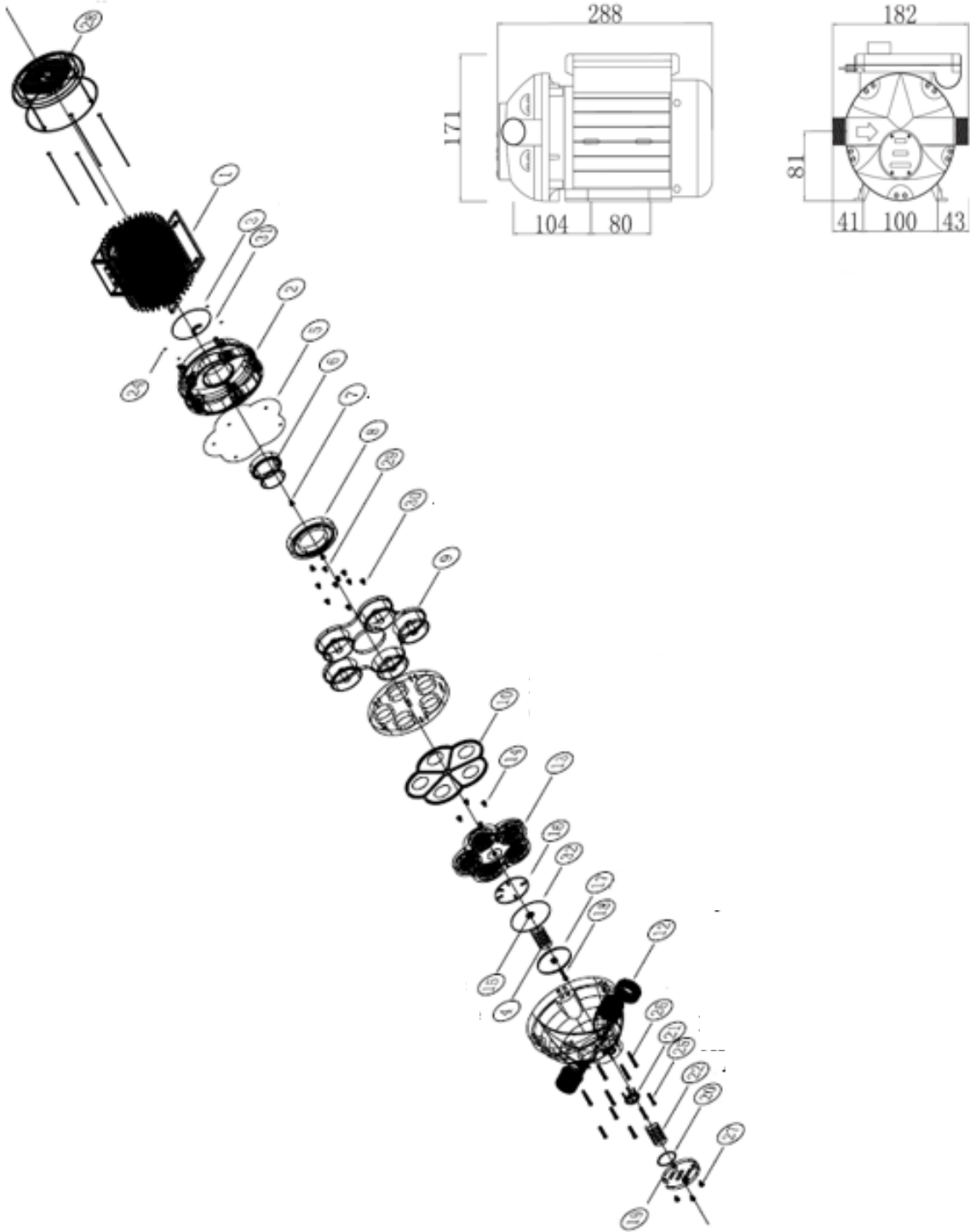
During normal use of the device, noise emissions must not exceed 70dB at a distance of 1 meter from the pump.

14. PROBLEMS AND SOLUTIONS

For any problems, contact the nearest distributor.

Issue	Possible cause	Solutions
The engine does not turn over	Lack of electrical energy	Check the electrical connections
	Damaged rotor	Check rotating components for damage or obstruction
	Engine problems	Contact technical support
Engine runs slowly when starting	Low voltage in suction line	Bring the voltage back within the expected limits
Slow flow or no flow at all	Low level in suction tank	Fill the tank
	Blocked foot valve	Lift and/or replace the valve
	Clogged filter	Wash the filter
	Suction pressure excessive	Lower the pump relative to the tank level or increase the pipe section
	High pressure drop in the circuit distribution (in collaboration with the derivator open)	Use shorter, larger diameter piping
	Bypass valve blocked	Disassemble the valve, lift it and/or replace it
	Air enters the pump of the piping suction	Check the connection seals
	Shrinkage of the suction pipe	Use suitable piping for working under suction pressure
	Low speed of rotation	Check the voltage at the pump. Adjust the tension and/or use a cable with a larger cross-section.
	Suction pipe resting on the bottom of the tank	Increase the piping
The pump noise increases	Cavitations occur	Reduce suction pressure
	Irregular operation of the diverter	Distribute until air is purged from the bypass system
	Presence of air in the fluid	Check the suction connections
Leak in the pump body	Damaged seal	Check and replace seals
The pump does not prime liquid	Blocked suction circuit	Clear the blockage in the suction circuit
	Malfunction of the equipped foot valve	Replace the foot valve
	Malfunction of the foot valve mounted on the suction circuit	Add liquid to the discharge side of the pump
	The pump chambers are dirty or blocked	Remove blockages from suction and distribution valves

15. EXPLODED VIEW



No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty
1	Engine	1	17	Pressure washer	1
2	Pump body	1	18	Screw	1
3	O- ring	1	19	Bypass access hatch	1
4	Spring	1	20	O- ring	1
5	Seal	1	21	Bypass module	1
6	Motor output adapter	1	22	Spring	1
7	Screw	1	23	Nut diam 4 (not shown in view)	4
8	Rolling	1	24	Nut	5
9	Membrane support	1	25	Screw diam 5x30	5
10	Membrane	1	26	Screw diam 5x50	5
11	Electrical box (mounted on part 1)	1	27	Screw	4
12	Bell	1	28	Lid fan	1
13	Pressure plate	1	29	Crosshead screw diam 4x10	5
14	Seal	5	30	Phillips screw	5
15	Viton washer seal	1	31	Nut diam 4	5
16	Viton gasket	1	32	O- ring	1

16. ADDITIONAL INFORMATION

The guarantee cannot be granted following :

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, faulty transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, lack of protection or device to secure the operator, failure to comply with the aforementioned instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the buyer who is responsible for exercising any recourse against the carrier in the legal forms and time limits. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty claim.

Environmental protection :



Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used appliances should not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at designated collection points. Contact your local authority or retailer for recycling advice.

ES

1. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Voltaje 230 V Corriente 1,5A Frecuencia 50Hz Potencia 330W Frecuencia de rotación 2900 rpm

Caudal 34 l/min Presión 1,6 bar

Peso (sin accesorios): 5,8 kg

BOMBA: bomba de diafragma de desplazamiento positivo de cinco cámaras

MOTOR: motor asíncrono, monofásico, 2 polos, tipo cerrado, clase de protección IP55

Entregado sin el tanque

2. ADVERTENCIAS GENERALES

Precauciones importantes

Para garantizar la seguridad del operador y proteger la bomba de posibles daños, los operadores deben tener pleno conocimiento de este manual de instrucciones antes de realizar cualquier operación.

Símbolos utilizados en el manual

En el manual se utilizarán los siguientes símbolos.

Esto le permite resaltar la información de seguridad y las precauciones según su importancia particular:



PRECAUCIÓN / PELIGRO

Este símbolo indica prácticas de trabajo seguras para operadores y/o personas potencialmente expuestas.



ADVERTENCIA

Este símbolo indica que existe riesgo de daños al equipo y/o sus componentes.



OBSERVÓ

Este símbolo indica información útil.

Conservación manual

Este manual debe ser completo y legible en todas partes.

Deberá permanecer a disposición de los usuarios y de los técnicos especializados en instalación y mantenimiento para su consulta en cualquier momento.

3. REGLAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con el producto

En caso de problemas como CONTACTO CON LOS OJOS/PIEL, INHALACIÓN o INGESTIÓN del producto tratado, consultar la ficha de datos de seguridad AUS32/DEF/AdBlue.

Descarga eléctrica a una persona

Desconecte la fuente de alimentación o utilice aislamiento seco para proteger a la víctima mientras aleja a la víctima de cualquier conductor eléctrico. Evite tocar a la persona lesionada con las manos descubiertas hasta que esté alejada de cualquier conductor. Solicite inmediatamente asistencia a personal cualificado y capacitado. No opere interruptores con las manos mojadas.

4. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Características de los equipos de protección esenciales

Utilice equipo de protección que sea:

- Adecuado para las operaciones que se deben realizar;
- Resistente a productos de limpieza.

Equipo de protección personal que se debe utilizar:



Ropa de trabajo ajustada y ajustada



Protección para los ojos



zapatos de seguridad



Guantes de protección (el contacto prolongado con el producto tratado puede causar irritación de la piel ; utilice siempre guantes al dispensarlo)



Nunca toque la toma eléctrica ni el enchufe con las manos mojadas.

No encienda el sistema de distribución si el cable de conexión a la red o partes importantes del dispositivo están dañadas, como la tubería de entrada/salida, la Dispositivos de seguridad. Reemplace la manguera dañada inmediatamente.

Antes de cada uso, compruebe que el cable de alimentación y el enchufe no estén dañados. En caso de estarlo, un electricista cualificado deberá sustituir el cable de alimentación inmediatamente.

La conexión eléctrica entre el enchufe y la toma de corriente debe mantenerse alejada del agua.

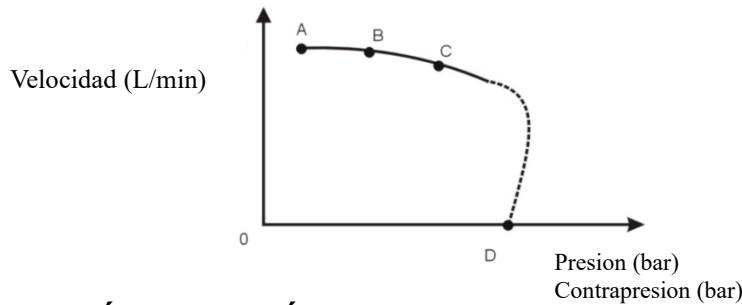
El uso de cables de extensión inadecuados puede ser peligroso. De acuerdo con la normativa vigente, solo se deben utilizar cables de extensión etiquetados para uso en exteriores y con suficiente conducción si el aparato se utiliza en exteriores.

Por razones de seguridad, se recomienda utilizar este equipo únicamente con un disyuntor conectado a tierra (máximo 30 mA).

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El diagrama de rendimiento muestra el caudal en función de la presión.

Punto de operación	Caudal (l/min)	Voltaje (V)	Intensidad (A)	Configuración de distribución clásica			
				N° 4 metros de tubo de 3/4	Medidor FM30	Pistola manual	Pistola dispensador automática
TIENE (Caudal máximo)	28	120	3.1	•		•	
	32	230	1.2				
B (Alta velocidad)	27	120	3.2	•	•	•	
	31	230	1.3				
do (Condiciones normales)	25	120	3.3	•	•		•
	29	230	1.3				
D (Derivación)	0	120	3.3	Distribución detenida			
		230	1.3				



6. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS


Modelo de bomba	Fuente de energía			Fluido
	Fluido	Voltaje (V)	Frecuencia (HZ)	Máx. (*) (A)
Versión de 120 V	C.A.	120	60	3.5
Versión de 230 V	C.A.	230	50	1.5

(*) Consulte el funcionamiento en modo bypass.


7. CONDICIONES DE USO

7.1. CONDICIONES AMBIENTALES


Temperatura mínima	+23 °F/máxima +104 °F Mín.-5°C/máx.+40°C
Humedad relativa	Máx. 90%
Iluminación	El entorno debe cumplir con la Directiva 89/654/CEE en el lugar de trabajo.

 Los límites de temperatura indicados son para los componentes de la bomba y deben respetarse para evitar posibles daños o fallos de funcionamiento.


7.2. FUENTE DE ALIMENTACIÓN


 La bomba debe ser alimentada por una línea de corriente alterna monofásica, cuyos valores nominales se indican en la tabla del apartado; "Características eléctricas" Las variaciones máximas aceptables de los parámetros eléctricos son:

Voltaje: +/- 5% del valor nominal
Frecuencia: +/- 2% del valor nominal

 El suministro de líneas con valores fuera de los límites especificados puede dañar los componentes eléctricos.

7.3. CICLO DE FUNCIONAMIENTO

 Las bombas fueron diseñadas para uso intermitente y un ciclo de trabajo de 20 minutos bajo condiciones de máxima presión de retorno.

 El funcionamiento en condiciones de bypass está permitido durante periodos cortos (máximo 3 minutos).

7.4. FLUIDOS ADMISIBLES Y NO ADMISIBLES

Líquidos autorizados

- AUS32 (DEF, AdBlue); Diésel
- Agua
- Productos alimenticios líquidos

Fluidos no autorizados y peligros asociados

- ESENCIA	- OXIDACIÓN DE LA BOMBA
- LÍQUIDOS INFLAMABLES	- FUEGO
- PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS	- EXPLOSIÓN
- DISOLVENTES	- CORROSIÓN Y LESIONES
- LÍQUIDOS CON VISCOSIDAD > 20 CST	- DAÑO EN EL SELLO POR SOBRECARGA DEL MOTOR

8. INSTALACIÓN



La bomba no debe utilizarse hasta que las líneas de succión y descarga estén conectadas.

INSPECCIÓN PRELIMINAR

- Compruebe que todos los componentes estén presentes. Solicite las piezas faltantes al fabricante.
- Compruebe que la bomba no haya sufrido ningún daño durante el transporte o almacenamiento.
- Limpie completamente las entradas y salidas de succión y distribución, eliminando cualquier polvo u otro material de embalaje que pueda estar presente.
- Compruebe que los datos eléctricos correspondan a los indicados en la placa de características.
- Colóquelo siempre en un área bien iluminada.
- Instalar la bomba a una altura mínima de 80 cm.

8.1. POSICIONAMIENTO, CONFIGURACIONES Y ACCESORIOS



En el caso de una instalación al aire libre, la bomba debe protegerse resguardándola bajo un techo protector.

Para colocar la bomba en el tanque:

- Coloque el soporte sobre el marco metálico del tanque.
- Coloque y fije la bomba en el soporte

La bomba debe fijarse de forma estable utilizando los orificios de la placa del motor y dispositivos de amortiguación de vibraciones.



Los motores no son del tipo antiexplosivo.

NO los instale en áreas donde pueda haber vapores inflamables.

Es responsabilidad del instalador proporcionar los accesorios necesarios para garantizar el funcionamiento correcto y seguro de la bomba. Los accesorios no aptos para el material indicado anteriormente podrían dañar la bomba, causar lesiones personales y generar contaminación.

Para optimizar el rendimiento y evitar daños que puedan afectar el funcionamiento de la bomba, utilice siempre accesorios originales.

8.2. NOTAS SOBRE LAS LÍNEAS DE SUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN

EFECTOS SOBRE EL FLUJO

La longitud y el diámetro de la tubería, el caudal de líquido distribuido, los accesorios montados, pueden crear retornos de presión superiores a los permitidos.

En este caso, las resistencias de flujo de la bomba (bypass) se activarán para reducir el flujo.

CÓMO REDUCIR LOS EFECTOS DEL FLUJO

Para evitar estos problemas, se deben reducir las resistencias de flujo del sistema mediante el uso de tuberías más cortas y/o de mayor diámetro, así como accesorios de línea de baja resistencia (por ejemplo, boquilla automática para caudales más altos).

CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN



La tubería de distribución deberá tener las siguientes características técnicas:

Diámetro nominal mínimo recomendado : 3/4"

Presión nominal recomendada : 10 bar

SUCCIÓN

PREFACIO

La bomba AD Blue es autocebante y tiene una buena capacidad de succión.

Durante la fase de arranque, cuando la tubería de aspiración está vacía y la bomba está mojada, la bomba eléctrica es capaz de aspirar líquido a una distancia vertical máxima de 2 m.

NOTA IMPORTANTE



El tiempo de cebado puede tardar varios minutos. Por lo tanto, se recomienda realizar el cebado sin pistola automática y asegurarse de que la bomba esté bien mojada.



Instale siempre una válvula de pie para evitar que se vacíe la tubería de succión y mantenga la bomba siempre húmeda. De esta manera, la bomba arrancará inmediatamente la próxima vez que se utilice.

CAVITACIÓN

La bomba puede funcionar con un vacío de hasta 0,5 bar desde la entrada de succión. Por encima de este valor, puede producirse cavitación, lo que provocará una disminución del caudal y un aumento del nivel de ruido.

CÓMO EVITAR LA CAVITACIÓN

Es importante asegurar una baja succión desde la boca de succión utilizando :

- tubos cortos con más o menos el mismo diámetro que el recomendado
- reducir las arrugas al extremo
- utilizar filtros de succión de sección grande
- utilizar válvulas de pie con la mínima resistencia posible
- mantener limpios los filtros de aspiración porque al obstruirse aumentan la resistencia del sistema.

ATENCIÓN



La distancia vertical entre la bomba y el fluido debe ser inferior a 2 m, el máximo necesario para el cebado. Si la distancia es mayor, se debe instalar una válvula de pie para permitir el llenado de las tuberías de succión; las tuberías de mayor diámetro deben ser más grandes. Se recomienda instalar la bomba a una distancia vertical superior a 2 metros.



Si el tanque de succión es más grande que la bomba, se debe instalar una válvula antisifón para evitar fugas accidentales del producto. Dimensione el sistema para contener las bajas presiones causadas por el golpe de ariete. Para el correcto funcionamiento del sistema, se deben instalar inmediatamente la tubería de succión y los manómetros de aire en las entradas y salidas de la bomba para verificar que las condiciones de operación se encuentren dentro de los límites previstos. Para evitar que las tuberías de succión se vacíen al detenerse la bomba, se debe instalar una válvula de pie.

CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN



La manguera de succión debe tener las siguientes características técnicas:

- Diámetro nominal recomendado: mínimo 4,3"
- Presión nominal recomendada : 10 bar
- Mangueras adecuadas para funcionamiento a baja presión (por ejemplo, con núcleo metálico)

9. CONEXIONES

9.1. CONEXIONES ELÉCTRICAS



ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR REALIZAR LAS conexiones ELÉCTRICAS CUMPLIENDO CON LAS NORMAS VIGENTES.



Siga las siguientes instrucciones (lista no exhaustiva) para garantizar una conexión eléctrica adecuada:

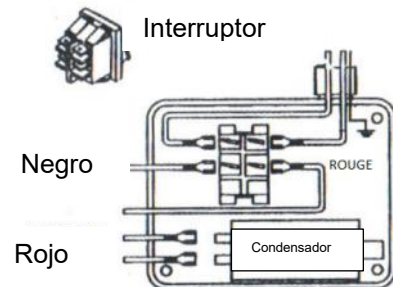
- Durante la instalación y el mantenimiento, asegúrese de que el suministro de energía a las líneas eléctricas esté cortado.
- Utilizar cables con secciones mínimas, tensión nominal y tipo de instalación adecuados a las características indicadas en el apartado 7 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS y al entorno de instalación.
- Asegúrese siempre de que la tapa de la carcasa esté cerrada antes de conectar la alimentación, después de comprobar la integridad de las juntas de estanqueidad que garantizan el nivel de protección IP55.
- Todos los motores están equipados con un terminal de tierra que debe conectarse al conducto de tierra de la instalación eléctrica.

COMPONENTES DE LA BOMBA:

La bomba se compone de:

- Motor monofásico con cable de alimentación de 2 mt.
- Interruptor bipolar
- Condensador

Cableado e instalado dentro de la caja del bloque de terminales (v



Las características del condensador son las indicadas en la etiqueta de la bomba. El interruptor solo sirve para arrancar y parar la bomba y no puede, en ningún caso, sustituir al interruptor de encendido operado por el usuario de acuerdo con las normas pertinentes.

9.2. CONEXIÓN DE TUBERÍA

PREFACIO

Antes de realizar las conexiones, consulte las indicaciones visuales, es decir, la flecha en el cabezal de la bomba, para identificar la succión y el suministro.



Una conexión incorrecta puede causar daños graves.

INSPECCIÓN PRELIMINAR

Antes de realizar la conexión, asegúrese que la tubería y el tanque de succión estén libres de suciedad y residuos sólidos que puedan dañar la bomba y sus accesorios.

- Antes de conectar la tubería de alimentación, llenar parcialmente el cuerpo de la bomba, en el lado de distribución, con el líquido a bombear para facilitar el cebado.
- No utilice accesorios roscados cónicos, que podrían dañar las entradas o salidas de las aberturas roscadas de la bomba si se aprietan demasiado .

NOTA : Si no está equipado, instale un filtro de succión

10. PRIMER COMIENZO

PREFACIO

- Verificar que la cantidad de fluido en el tanque de succión sea mayor a la cantidad a transferir.
- Asegúrese de que la capacidad residual del tanque de descarga sea mayor que la cantidad a transferir.
- Asegúrese de que las tuberías y líneas accesorias estén en buen estado



No haga funcionar la bomba en seco durante más de 20 minutos. Esto puede causar daños graves a sus componentes. Las fugas de líquido pueden dañar objetos y causar lesiones a personas.



- Nunca inicie ni detenga la bomba conectando o desconectando la fuente de alimentación. El contacto prolongado con ciertos fluidos puede dañar la piel. Se recomienda el uso de gafas protectoras y guantes.



Las condiciones de funcionamiento extremas, con ciclos de trabajo superiores a 20 minutos, pueden provocar el calentamiento del motor y, por lo tanto, dañarlo. Por cada ciclo de trabajo de 20 minutos, se requiere un periodo de descanso de 20 minutos con el motor apagado.

Durante la fase de cebado, la bomba debe evacuar todo el aire presente inicialmente en la línea de distribución. Por lo tanto, es necesario mantener la salida abierta para permitir la salida del aire.



Si se instala una boquilla dispensadora automática al final de la línea de dispensación, la evacuación del aire será difícil debido al dispositivo de cierre automático que mantiene la válvula cerrada. Se recomienda retirar temporalmente la boquilla automática durante la puesta en marcha inicial.

SI LA BOMBA NO CEBA

Dependiendo de las características del sistema, la fase de cebado puede durar desde varios segundos hasta varios minutos. Si esta fase se prolonga, detenga la bomba y compruebe:

- Que la bomba no funcione completamente en seco (llenar con líquido desde la línea de distribución);
- Que la tubería de succión esté garantizada contra infiltraciones de aire.
- Que el filtro de succión no esté obstruido
- La altura de succión no supera los 2 metros.
- Que se haya liberado todo el aire de la línea de distribución.

AL FINAL DE LA PUESTA EN MARCHA INICIAL

Una vez realizado el cebado, verifique que la bomba esté funcionando dentro de los límites esperados, incluidos:

- En condiciones de máxima presión de retorno, la absorción de potencia del motor se mantiene dentro de los valores indicados en la placa de identificación;
- Que la presión de aspiración no sea superior a 0,5 bar;
- Que durante la distribución de retorno, la presión no supere la presión máxima de la bomba.

11. USAR

PROCEDIMIENTO DE USO

- 1) Si se utilizan mangueras flexibles, fije los extremos de los tubos en los depósitos. Si no hay una ranura adecuada disponible, sujete firmemente la manguera de suministro antes de comenzar a dispensar.
- 2) Antes de poner en marcha la bomba, asegúrese de que la válvula dosificadora esté cerrada (pistola dosificadora o válvula de línea)
- 3) Encienda el botón ON/OFF
- 4) Abra la válvula dispensadora, sujete firmemente la manguera.
- 5) Durante la dosificación, no inhale el producto bombeado.
- 6) Si se derrama líquido durante la dispensación, cubra el líquido con tierra o arena para absorberlo y limitar su propagación.
- 7) Cierre la válvula de suministro para detener la dispensación.
- 8) Cuando se complete la distribución, apague la bomba.



La válvula de derivación permite el funcionamiento con la dispensación cerrada solo durante periodos cortos (máximo 3 minutos). Para evitar dañar la bomba, asegúrese de apagarla después de usarla.

En caso de corte de energía, apague la bomba inmediatamente.

Si se utilizan selladores en el circuito de succión y suministro de la bomba, asegúrese de que estos productos no se liberen en la bomba.

Objetos extraños en el circuito de succión y suministro de la bomba podrían provocar un mal funcionamiento y rotura de los componentes de la bomba.

Si la bomba funciona en seco durante un tiempo prolongado, el circuito de succión podría quedar vacío y dificultar la succión. En este caso, llene el circuito de succión con agua desmineralizada.

12. MANTENIMIENTO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El sistema de distribución ha sido diseñado y construido para requerir un mantenimiento mínimo.

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, desconecte el sistema de distribución de todas las fuentes de energía eléctrica e hidráulica.

Durante el mantenimiento es obligatorio el uso de equipos de protección individual (EPI).

Tenga siempre en cuenta las siguientes recomendaciones básicas para el correcto funcionamiento de la bomba

MANTENIMIENTO AUTORIZADO

Todo mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado. Cualquier manipulación puede reducir el rendimiento, poner en peligro al personal de servicio o a la propiedad, y anular la garantía del dispositivo.

MEDIDAS A TOMAR PARA EL PERSONAL

Siempre que exista riesgo de congelación, vacíe el circuito y la bomba, teniendo cuidado de colocar la bomba en un ambiente donde la temperatura no sea inferior a 0°C / 32°F.

Compruebe que las etiquetas y placas fijadas al sistema de distribución no se hayan deteriorado o desprendido.

UNA VEZ A LA SEMANA:

- Verificar que los racores de las tuberías no se hayan aflojado para evitar fugas;
- Revisar y mantener limpio el filtro instalado en la línea de succión.

UNA VEZ AL MES:

- Revise el cuerpo de la bomba y manténgalo limpio y libre de cualquier impureza;
- Compruebe que los cables de alimentación estén en buen estado.

NO UTILIZAR LA BOMBA DURANTE UN PERIODO PROLONGADO:

Si no se prevé utilizar la bomba durante al menos 15 días, se debe vaciar el sistema para evitar que el producto se cristalice en su interior. A continuación, se debe realizar un ciclo de lavado.

13. NIVEL DE SONIDO

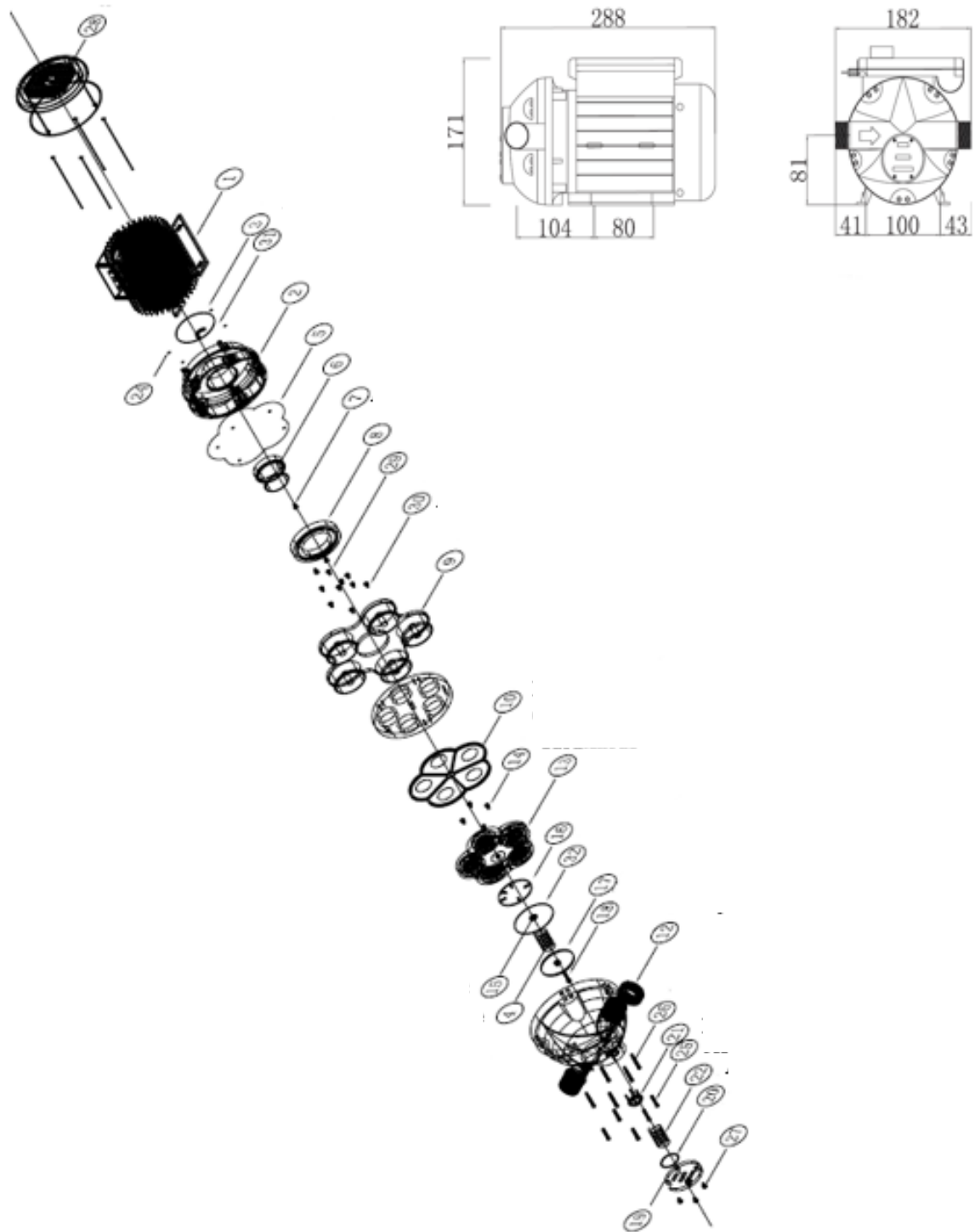
Durante el uso normal del dispositivo, las emisiones de ruido no deben superar los 70 dB a una distancia de 1 metro de la bomba.

14. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Para cualquier problema, contacte con el distribuidor más cercano.

Asunto	Posible causa	Soluciones
El motor no gira	Falta de energía eléctrica	Compruebe las conexiones eléctricas
	Rotor dañado	Compruebe si los componentes giratorios están dañados u obstruidos.
	Problemas con el motor	Contactar con el soporte técnico
El motor funciona lentamente al arrancar	Baja tensión en la línea de succión	Devuelva el voltaje a los límites esperados
Flujo lento o ningún flujo en absoluto	Nivel bajo en el tanque de succión	Llene el tanque
	Válvula de pie bloqueada	Levantar y/o reemplazar la válvula
	Filtro obstruido	Lavar el filtro
	Presión de succión excesivo	Baje la bomba en relación con el nivel del tanque o aumente la sección de la tubería
	Alto caída de presión en el circuito distribución (en colaboración con el derivador) abierto)	Utilice tuberías más cortas y de mayor diámetro.
	válvula de derivación obstruido	Desmontar la válvula, levantarla y/o sustituirla
	Entra el aire la bomba de la tubería succión	Compruebe los sellos de conexión
	Contracción de el tubo de succión	Utilice tuberías adecuadas para trabajar bajo presión de succión.
	Baja velocidad de rotación	Verifique el voltaje de la bomba. Ajuste la tensión o utilice un cable de mayor sección.
	Tubo de succión apoyado en el fondo del tanque	Aumentar la tubería
El ruido de la bomba aumenta	Se producen cavitaciones	Reducir la presión de succión
	Funcionamiento irregular del desviador	Distribuir hasta purgar el aire del sistema de derivación.
	Presencia de aire en el fluido	Compruebe las conexiones de succión
Fuga en el cuerpo de la bomba	Sello dañado	Revisar y reemplazar los sellos
La bomba no ceba el líquido	Circuito de succión bloqueado	Limpiar la obstrucción en el circuito de succión
	Mal funcionamiento de la válvula de pie equipada	Reemplace la válvula de pie
	Mal funcionamiento de la válvula de pie montada en el circuito de succión	Agregue líquido al lado de descarga de la bomba.
	Las cámaras de la bomba están sucias o bloqueadas	Eliminar bloqueos de las válvulas de succión y distribución

15. VISTA DESPIECE



No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad
1	Motor	1	17	Hidrolavadora	1
2	Cuerpo de la bomba	1	18	Tornillo	1
3	Junta tórica	1	19	Trampilla de acceso de derivación	1
4	Primavera	1	20	Junta tórica	1
5	Sello	1	21	Módulo de derivación	1
6	Adaptador de salida del motor	1	22	Primavera	1
7	Tornillo	1	23	Tuerca de diámetro 4 (no se muestra en la vista)	4
8	Laminación	1	24	Tuerca	5
9	Soporte de membrana	1	25	Tornillo de diámetro 5x30	5
10	Membrana	1	26	Tornillo de diámetro 5x50	5
11	Caja eléctrica (montada en la pieza 1)	1	27	Tornillo	4
12	Campana	1	28	Tapa admirador	1
13	Placa de presión	1	29	Tornillo de cabeza cruciforme de diámetro 4x10	5
14	Sello	5	30	tornillo Phillips	5
15	Junta de arandela de Viton	1	31	Tuerca de diámetro 4	5
16	Junta de Viton	1	32	Junta tórica	1

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La garantía no podrá concederse en los siguientes casos :

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, las modificaciones no autorizadas, el transporte, la manipulación o el mantenimiento defectuosos, el uso de piezas o accesorios no originales, los trabajos realizados por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anteriormente excluyen su máquina de nuestra garantía. La mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador, quien deberá ejercer cualquier acción contra el transportista dentro de los plazos y formas legales. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier reclamación de garantía.

Protección del medio ambiente :



Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que no debe mezclar los electrodomésticos usados con otros residuos. No tire los productos eléctricos junto con la basura doméstica. Recíclelos en los puntos de recogida designados. Para obtener asesoramiento sobre reciclaje, póngase en contacto con su ayuntamiento o distribuidor.