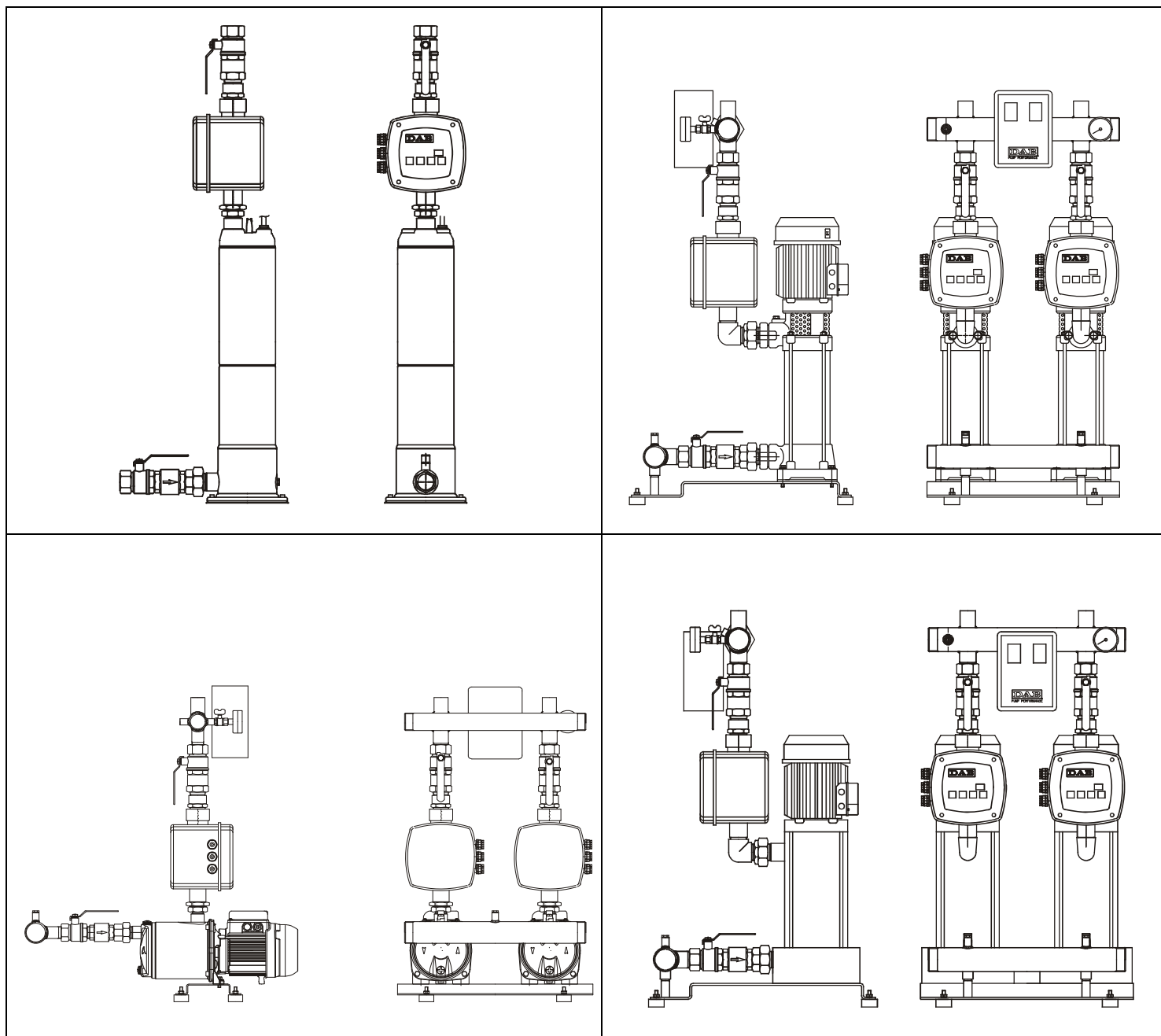
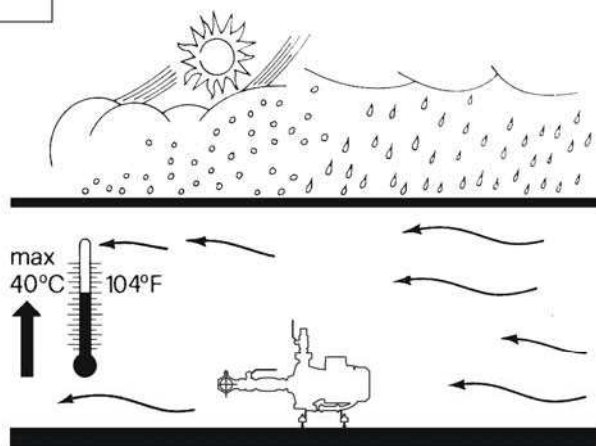


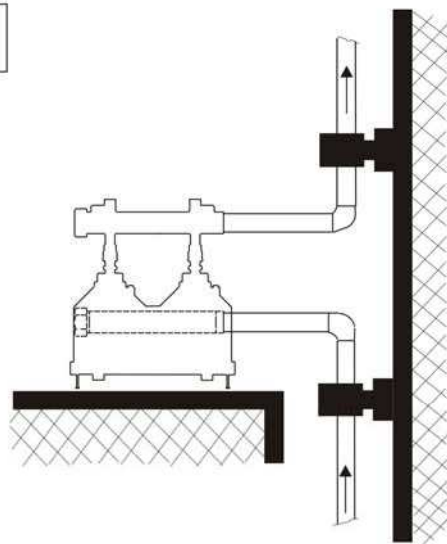
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
安装和维护说明



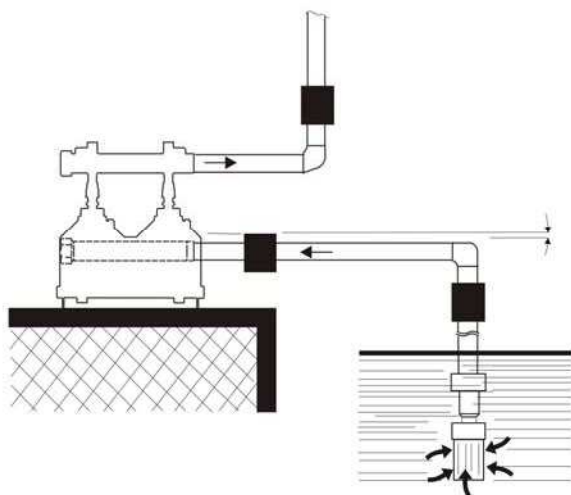
1



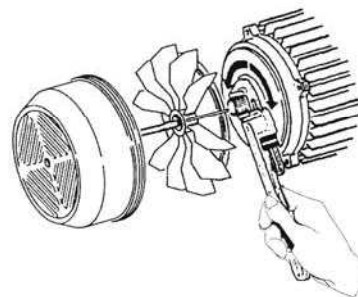
2



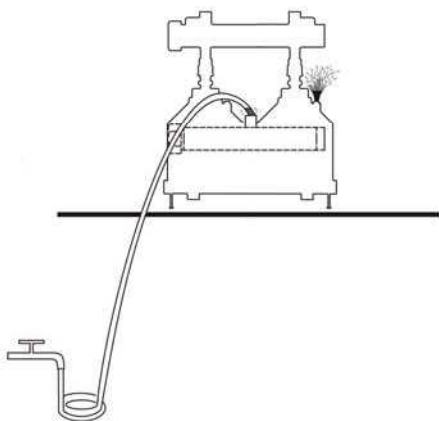
3



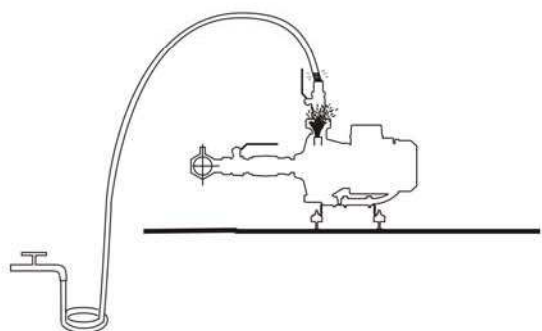
4



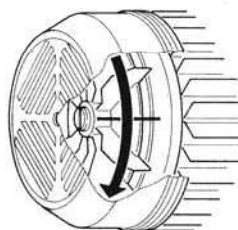
5/I



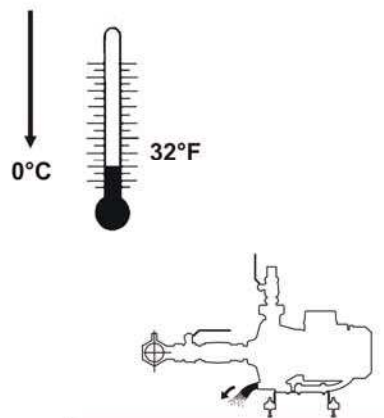
5/II



6



7



2 JET A.D. ... 2 EURO A.D. ... 1 PULSARDRY A.D. ... 1/2/3 KV A.D. ... 1/2/3 KVC A.D. ...
2 JETINOX A.D. ... 2 EUROINOX A.D. ... 2 PULSARDRY A.D. ...
2 K A.D. ... 1/2/3 NKV A.D. ... 1/2/3 KVCX A.D. ...

(IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Noi, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

ed alle seguenti norme:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(GB) DECLARATION OF CONFORMITY CE

We, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, declare under our responsibility that the products to which this declaration refers are in conformity with the following directives:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

and with the following standards:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(NL) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, verklaren uitsluitend voor eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, conform de volgende richtlijnen zijn:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

en conform de volgende normen:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(RU) ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ CE

Мы, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, заявляем под полную нашу ответственность, что изделия к которым относится данное заявление, отвечают требованиям следующих директив:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

и следующих нормативов:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

欧盟符合标准声明

我们, 即 DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy,

基于独立承担责任的原则在此声明

本声明所涉及的这些产品符合以下指令:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

同时还符合以下标准:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(FR) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, déclarons sous notre responsabilité exclusive que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux directives suivantes :

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

ainsi qu'aux normes suivantes :

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(DE) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortlichkeit, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

sowie den folgenden Normen entsprechen:

- EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración son conformes con las directivas siguientes:

- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

y con las normas siguientes:

- EN 60335-1 : 01 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

(SE) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 - Mestrino (PD) - Italy, försäkrar under eget ansvar att produkterna som denna försäkran avser är i överensstämmelse med följande direktiv :

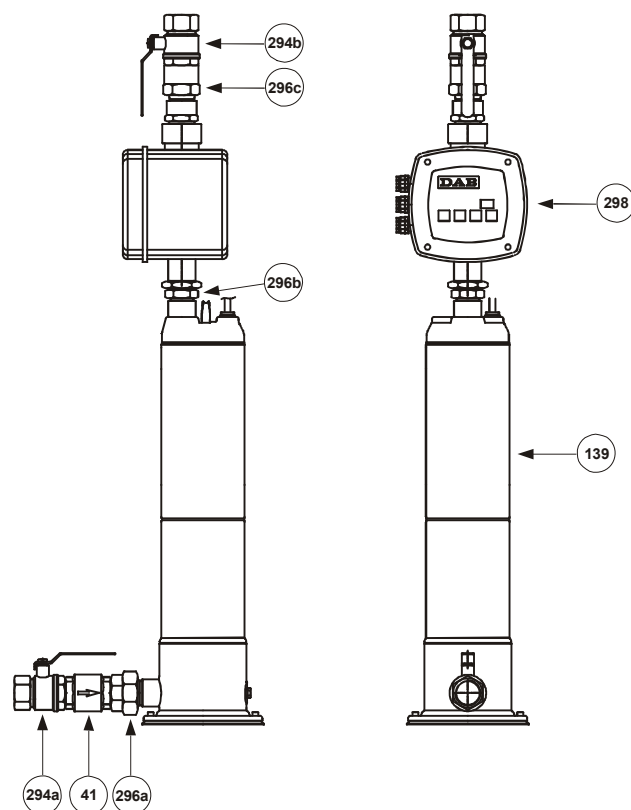
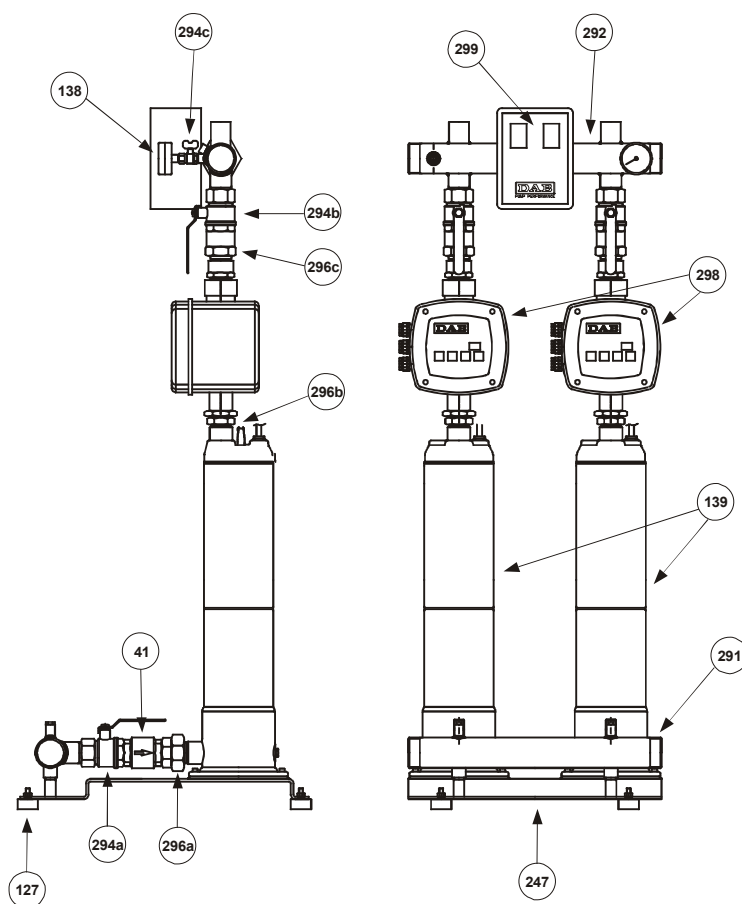
- 2006/42/CE (Machine Directive)
- 2006/95/CE (Low Voltage Directive)
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 97/23/CE (PED Directive)

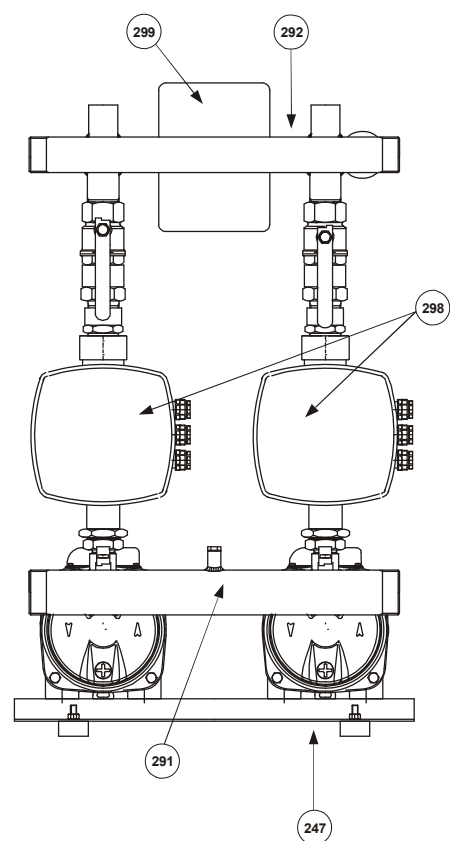
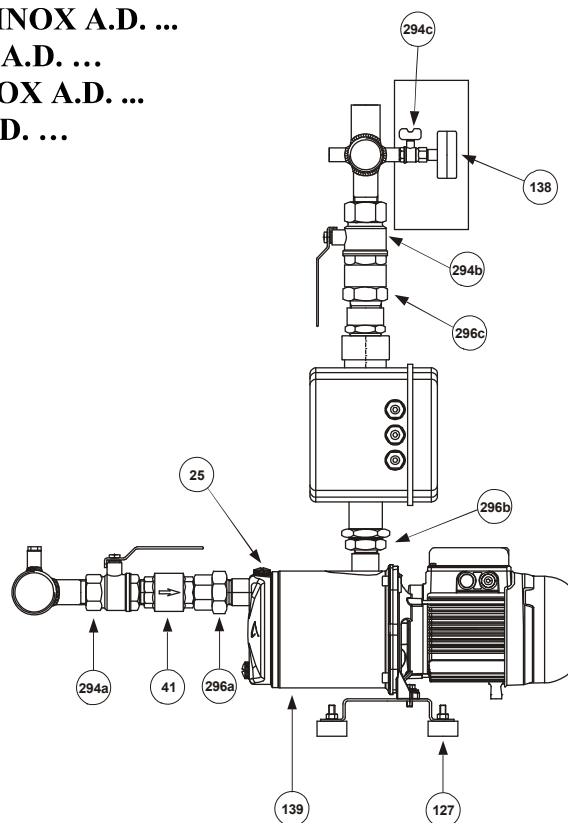
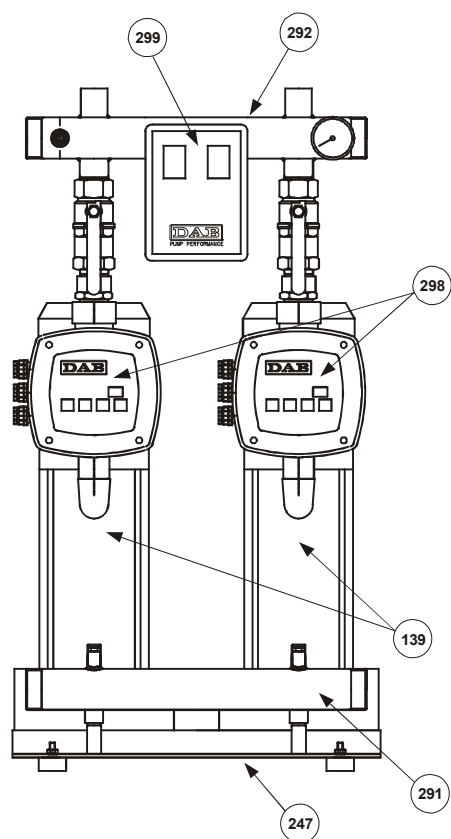
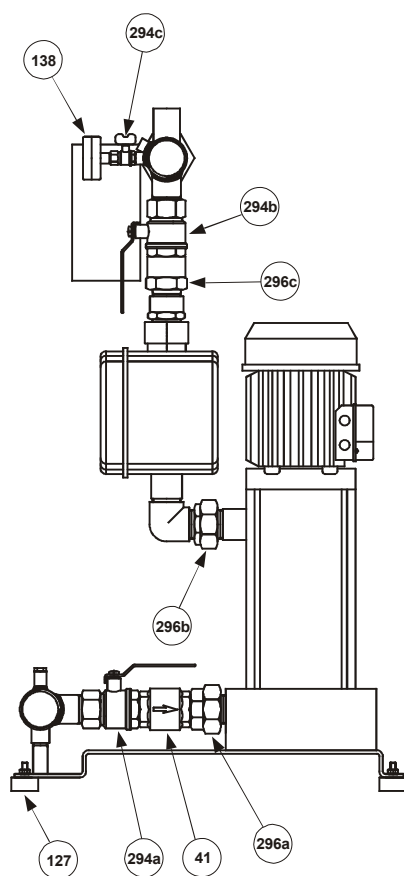
och följande standarder:

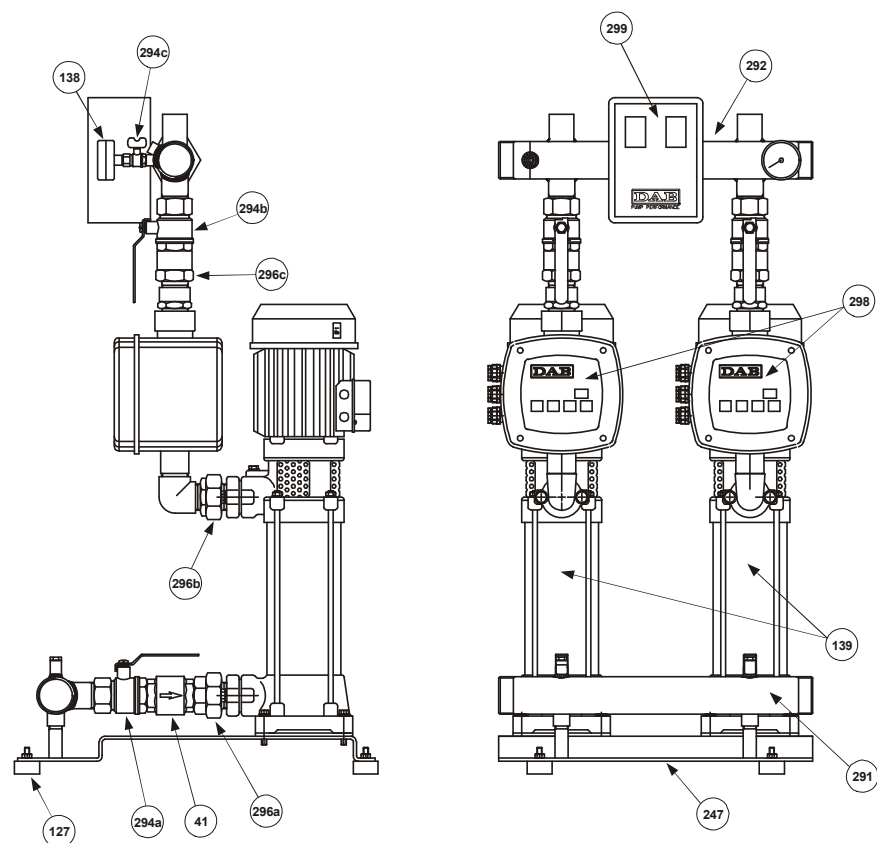
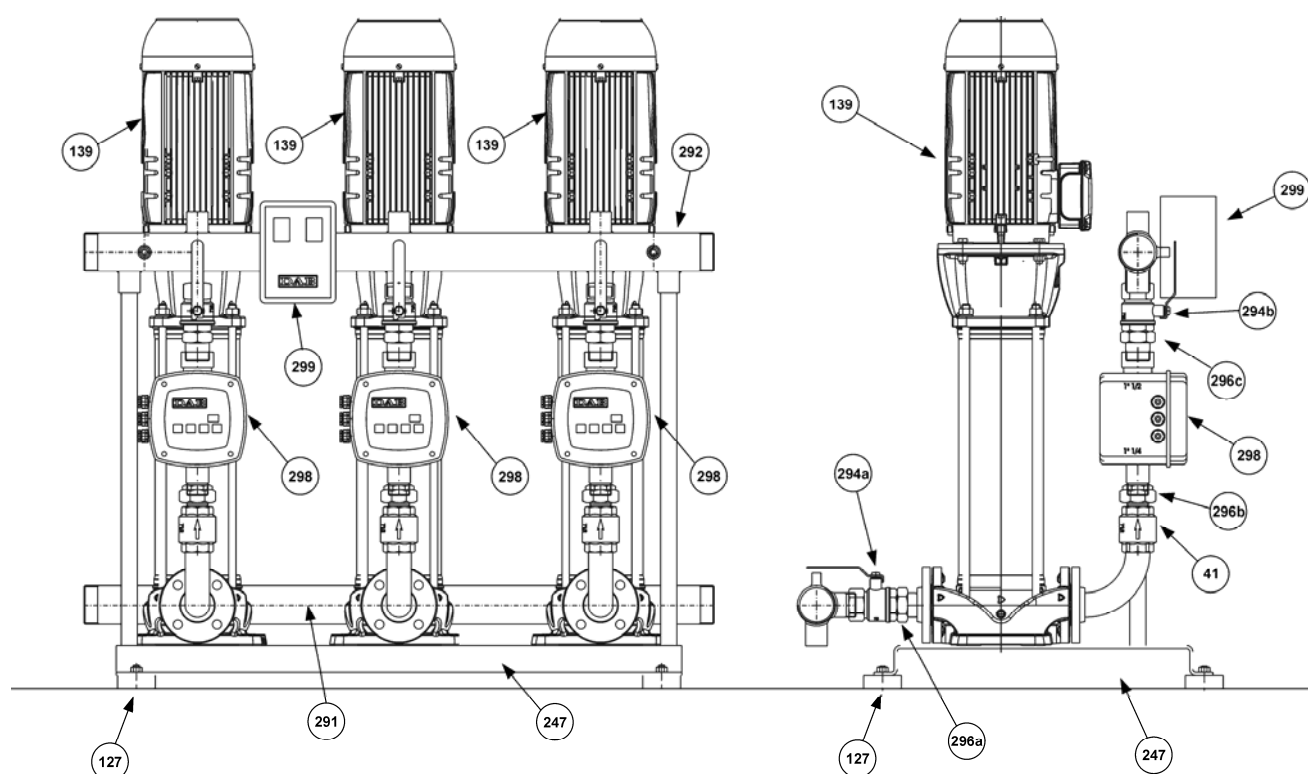
- EN 60335-1 : 01 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
- EN 60204-1 : 06 (Electrical Equipment of Machines)
- EN 809 : 98 (Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements)

Mestrino (PD), 17/05/2010


Francesco Sinico
Technical Director

1 PULSARDRY A.D. ...**2 PULSARDRY A.D. ...****41** – Soupape antiretour**127** – Pied antivibrant**138** – Manomètre**139** – Électropompe**247** – Base**291** – Collecteur aspiration**292** – Collecteur refoulement**294a/294b/294c** – Soupape d'arrêt**296a/296b/296c** – Raccord**298** – Active Driver**299** – Coffret de protection

2 EUROINOX A.D. ...**2 EURO A.D. ...****2 JETINOX A.D. ...****2 JET A.D. ...****2 KVCX A.D. ...****25** – Bouchon de remplissage
électropompe**41** – Soupape antiretour**127** – Pied antivibrant**138** – Manomètre**139** – Électropompe**247** – Base**291** – Collecteur aspiration**292** – Collecteur refoulement**294a/294b/294c** – Soupape d'arrêt**296a/296b/296c** – Raccord**298** – Active Driver**299** – Coffret de protection

2 KV A.D. ...**3 NKV A.D. ...**

25 – Bouchon de remplissage
électropompe

41 – Soupape antiretour

127 – Pied antivibrant

138 – Manomètre

139 – Électropompe

247 – Base

291 – Collecteur aspiration

292 – Collecteur refoulement

294a/294b/294c – Soupape d'arrêt

296a/296b/296c – Raccord

298 – Active Driver

299 – Coffret de protection

	TABLE DES MATIÈRES	page
1.	GÉNÉRALITÉS	12
2.	AVERTISSEMENTS	12
2.1.	Personnel technique qualifié	12
2.2.	Sécurité	12
2.3.	Responsabilités	12
3.	INSTALLATION	12
4.	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	13
5.	MISE EN MARCHÉ	13
5.4.	Logique de fonctionnement du groupe	14
5.5.	Étalonnage de la pression du groupe	14
5.6.	Arrêt des pompes en cas d'alarme	14
6.	CONSIGNES D'UTILISATION DU GROUPE	14
7.	MAINTENANCE	15
7.3.	Recherche et solution des pannes	15

1. GÉNÉRALITÉS



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette documentation. L'installation et le fonctionnement devront être conformes à la réglementation de sécurité du pays d'installation du produit. Toute l'opération devra être effectuée dans les règles de l'art et exclusivement par du personnel qualifié (paragraphe 2.1) en possession des qualifications requises par les normes en vigueur. Le non-respect des normes de sécurité, en plus de créer un risque pour les personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

Conserver avec soin ce manuel pour toute consultation ultérieure même après la première installation.

2. AVERTISSEMENTS

2.1. Personnel technique qualifié



Il est indispensable que l'installation soit confiée à du personnel spécialisé et qualifié, possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière.

Par personnel qualifié, on désigne les personnes qui par leur formation, leur expérience, leur instruction et leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures de prévention des accidents et des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et durant celle-ci, sont en mesure de connaître et d'éviter tout risque. (Définition pour le personnel technique qualifié IEC 60634)

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (EN 60335-1 : 02)

2.2. Sécurité

L'utilisation est autorisée seulement si l'installation électrique possède les caractéristiques de sécurité requises par les Normes en vigueur dans le pays d'installation du produit (pour l'Italie CEI 64/2).

2.3. Responsabilités



Le constructeur ne répond pas du bon fonctionnement du groupe ou d'éventuels dommages provoqués par ce dernier si le groupe est manipulé, modifié et/ou utilisé hors des limites de travail conseillées ou sans l'application de nos coffrets de commande et de protection.

Il décline en outre toute responsabilité pour les éventuelles inexactitudes contenues dans ce manuel d'instructions si elles sont dues à des erreurs d'impression ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits les modifications qu'il estimera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

3. INSTALLATION

3.1.



Le groupe doit être installé dans un endroit bien aéré, à l'abri des intempéries et avec une température ambiante ne dépassant pas 40°C (fig.1).

Déplacer le groupe en le soulevant de l'embase.

Ne pas soulever le groupe par le collecteur de refoulement : risque d'endommagement des modules Active Driver!

Positionner le groupe de manière que les éventuelles opérations de maintenance puissent être effectuées sans difficultés.

- 3.2.  S'assurer que les tuyauteries de l'installation sont soutenues de manière autonome et ne sollicitent pas les collecteurs du groupe avec leur poids, de manière à éviter les déformations ou les ruptures de quelque composant (fig.2).

Il est conseillé, en outre, de raccorder les collecteurs à l'installation en interposant des joints antivibrations.

- 3.3. Réaliser le tronçon d'aspiration en prenant toutes les mesures nécessaires pour réduire au minimum les pertes de charge et pour éviter la formation de poches d'air, à savoir:
- a) Positionner le groupe le plus près possible de la source d'alimentation.
 - b) Ne jamais utiliser un tuyau d'aspiration de diamètre inférieur à celui du collecteur.
 - c) Poser le tuyau d'aspiration à l'horizontale ou avec une légère pente ascendante vers le groupe (fig.3).
 - d) Éviter l'emploi de coudes ou de raccords qui provoquent de brusques changements de direction. Si nécessaire, utiliser des courbes à grand rayon.
 - e)



Éviter en aspiration l'effet "siphon": risque de désamorçage des pompes !

4. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ATTENTION: OBSERVER LES NORMES DE SÉCURITÉ EN VIGUEUR

- 4.1.  **Le branchement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé et qualifié (voir point 2.1) conformément aux Normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation du produit.**

- 4.2.  Avant de procéder à la connexion des câbles d'alimentation aux bornes du coffret de protection, contrôler que la tension d'alimentation correspond à ce qui est indiqué sur le tableau des données techniques du coffret (230 V monophasée, 400 V triphasée + Neutre, 400 V triphasée).
Pour les groupes à une pompe, il suffit de brancher la fiche du module Active Driver.

Pour tout ce qui concerne le module Active Driver, voir la documentation jointe.

- 4.3.  Connecter le câble d'alimentation au bornier du coffret de protection, **en commençant par le conducteur de mise à la terre.**

- 4.4.  Pour l'alimentation du groupe pompes, utiliser des interrupteurs différentiels type classe A, avec courant de fuite réglable à 300 mA, sélectifs et protégés contre le déclenchement intempestif (retard au déclenchement 0,5 seconde).

5. MISE EN MARCHÉ

Pour une mise en marche correcte du groupe, effectuer la procédure suivante en suivant la séquence indiquée ci-après:

- 5.1.  **Exécuter l'opération qui suit sans alimenter électriquement le coffret.**

Contrôler que les parties mobiles tournent librement. Pour cela, retirer la protection du ventilateur et, si nécessaire, le ventilateur lui-même; tourner ensuite l'arbre avec un outil approprié (tournevis, clé anglaise, etc.). (fig. 4)

En cas de blocage, frapper légèrement avec un marteau sur l'extrémité de l'outil et essayer de nouveau de faire tourner l'arbre.

- 5.2.  **Exécuter l'opération qui suit sans alimenter électriquement le coffret.**

Amorcer le groupe de la façon suivante:

- a) Verser lentement de l'eau propre à travers un manchon du collecteur d'aspiration, en maintenant ouvert le bouchon de remplissage (réf.25) d'une des électropompes pour permettre la sortie de l'air présent, jusqu'au remplissage du collecteur en question. (fig. 5/I).

- b) Verser lentement de l'eau propre à travers un manchon du collecteur de refoulement jusqu'à ce que l'eau sorte du bouchon de remplissage préalablement enlevé. (fig. 5/II)

Pour les groupes avec pompes KVCX avec les orifices IN-LINE dévisser le pointeau du bouchon de drainage en fin de course puis verser lentement de l'eau propre à travers un manchon du collecteur de refoulement jusqu'à ce que l'eau sorte du bouchon de remplissage préalablement enlevé. (fig. 5/II)

Les groupes avec pompes Pulsar Dry sont fournis avec Active Driver, vannes et collecteur de refoulement démontés pour faciliter l'opération d'amorçage des pompes. Amorcer chaque pompe en versant lentement de l'eau propre à travers le manchon de refoulement situé sur le sommet de la pompe jusqu'au remplissage des pompes en question. Après cette opération, fixer les Active Driver, munis des vannes et du collecteur de refoulement, sur les manchons de refoulement des pompes et fixer les raccords.

- 5.3. Dans la plupart des cas, le groupe n'a pas besoin de vases d'expansion à membrane. Si une réserve d'eau sous pression se révèle nécessaire, il est possible de monter le vase fourni avec le groupe comme suit :
- 1) précharger le vase à une pression de 0,3 bar inférieure à celle de démarrage des pompes ;
 - 2) monter le vase sur les manchons d'1" du collecteur de refoulement.
- Pour les groupes à une pompe, visser le raccord en « T », fourni avec le groupe, sur la soupape sur le refoulement, puis monter le réservoir sur le manchon d'1" du raccord en « T ».
- En cas de montage du vase d'expansion, régler le paramètre Od des Active Driver à « 2 ».

Pour tout ce qui concerne le module Active Driver, voir la documentation jointe.

5.4. LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DU GROUPE

La logique de fonctionnement du groupe pompes que vous avez acheté est de fournir une **Pression Constante même en cas de variation du débit d'eau** demandé par l'installation : cela est rendu possible par le module Active Driver appliqué sur chacune des pompes.

Il est conseillé d'étalonner toutes les pompes sur la même valeur de pression désirée. À la première baisse de pression dans l'installation, due à un puisage d'eau, la première pompe se met en marche. Quand la demande de débit augmente, la deuxième et/ou troisième pompe démarre en cascade. Les pompes s'arrêtent dans l'ordre inverse, quand le débit d'eau diminue.

À la deuxième baisse de pression dans l'installation, grâce à un système d'alternance dans le démarrage des pompes, c'est la deuxième pompe qui se met en marche. Quand la demande de débit augmente, la première et/ou troisième pompe démarre en cascade. Les pompes s'arrêtent dans l'ordre inverse, quand le débit d'eau diminue.

Pour plus de détails sur les modalités d'alternance dans le démarrage des pompes, voir la documentation jointe au module Active Driver.

5.5. ÉTALONNAGE DE LA PRESSION DU GROUPE

- a) Alimenter la pompe 1 en actionnant l'interrupteur situé dans le coffret de protection (pour les groupes à une pompe, il suffit de brancher la fiche du module Active Driver).
L'afficheur indique "GO" en phase de fonctionnement et "Sb" en phase d'arrêt.
- b) Presser simultanément pendant quelques secondes les touches **MODE / SET**.
- c) L'afficheur indique "SP", vérifier que la valeur de pression déjà sélectionnée correspond à la valeur désirée, ou la modifier en pressant les touches + ou - (plage 1,0 / 9,0 bars).
- d) Presser la touche SET pour revenir à l'état de fonctionnement normal.
- e) Ouvrir partiellement un robinet et vérifier sur l'afficheur ou le manomètre que la pression reste constante quand le volume de puisage augmente ou diminue (sans sortir des limites de fonctionnement de la pompe).
- f) Répéter les instructions données aux points a), b), c), d) e) pour la pompe 2 et pour la pompe 3.

En pressant uniquement la touche MODE on obtient l'affichage des paramètres suivants :

Fr = fréquence de fonctionnement de la pompe ;

UP = pression instantanée (bar) ;

C1 = courant absorbé par la pompe (A).

Pour les autres paramètres de fonctionnement voir la documentation jointe au module Active Driver.

5.6. ARRÊT DES POMPES EN CAS D'ALARME

Les pompes sont arrêtées automatiquement dans les conditions suivantes :

1. Manque d'eau à l'aspiration des pompes (fonctionnement à sec) pour un délai supérieur à 10 secondes (réglables).
2. Tension d'alimentation basse.
3. Surchauffe des composants internes de l'Active Driver.
4. Surcharge dans la pompe

Les pompes redémarrent automatiquement quand les conditions décrites ci-dessus cessent.

Pour plus de détails, voir la documentation jointe au module Active Driver.

- 5.7. S'il est nécessaire d'arrêter les pompes quand une certaine pression est dépassée, il est possible d'installer un pressostat sur le collecteur de refoulement régler de manière à signaler le dépassement de la pression.

Le contact du pressostat doit être connecté au bornier J22 de l'Active Driver (entrée I3).

Pour plus de détails, voir la documentation jointe au module Active Driver.

6. CONSIGNES D'UTILISATION DU GROUPE

- 6.1.  En cas de longues périodes d'inactivité du groupe à une température inférieure à 0°C, il faut le vider complètement. (fig.7)

7. MAINTENANCE

7.1. Pour le démontage du module Active Driver :

- couper l'alimentation et attendre quelques minutes ;
- fermer les robinets en amont et en aval du module ;
- vider l'eau présente à travers le bouchon de drainage à l'arrière de l'Active Driver ;
- desserer les raccords situés en amont et en aval et retirer le module.

Après avoir remonté le module, serrer les raccords, rouvrir les robinets et amorcer le groupe en suivant les indications du point 5.2 a) et b).

L'Active Driver doit être étalonné suivant les indications du manuel d'instructions joint.

7.2. Tous nos groupes sont soumis à un contrôle rigoureux, tant de la partie électrique que de la partie hydraulique.

Il est difficile que des défauts de fonctionnement puissent se manifester, si ce n'est pour des causes externes et tout à fait accidentelles.

7.3. Nous donnons ci-après un tableau avec quelques conseils sur la mise au point du groupe en cas de problèmes de fonctionnement.

INCONVÉNIENTS	CAUSES POSSIBLES	REMÈDES
LE GROUPE NE S'AMORCE PAS.	- Tuyau d'aspiration de diamètre insuffisant; présence excessive de raccords qui provoquent de brusques variations de direction du tuyau d'aspiration; effet siphon. - Tuyau d'aspiration bouché. - Infiltrations d'air dans le tuyau d'aspiration du groupe. - Clapet de pied bouché ou bloqué. - Remise en circulation d'eau entre les pompes du groupe. - Soupapes d'arrêt sur l'aspiration de chaque pompe partiellement fermées.	- Contrôler que le tuyau d'aspiration est réalisé correctement suivant les indications du paragraphe "Installation". - Le nettoyer ou le remplacer. - Contrôler, avec un essai sous pression, la parfaite étanchéité des raccords, des jonctions des tuyaux. - Le nettoyer ou le remplacer. - Vérifier le fonctionnement correct des soupapes antiretour sur l'aspiration de chaque pompe. - Les ouvrir complètement.
LE GROUPE NE DÉMARRE PAS.	- Sous-tension ou surtension. - Erreur de réglage de la valeur de courant nominal sur l'électropompe. - Le circuit est interrompu dans l'Active Driver.	- Contrôler la tension. - Sélectionner la valeur de courant correcte*. - Rechercher le point d'interruption.
LE GROUPE NE S'ARRÊTE PAS.	Fuites d'eau importantes dans l'installation.	Contrôler les jonctions, les raccords, les tuyaux.
LE GROUPE NE FOURNIT PAS LES CARACTÉRISTIQUES REQUISES.	- Choix d'un groupe sous-dimensionné par rapport aux caractéristiques de l'installation. - Consommation excessive d'eau par rapport au débit du puits (groupe au-dessus de la charge d'eau) ou du réservoir de première récolte (groupe au-dessous ou au-dessus de la charge d'eau). - Une ou plusieurs pompes sont bouchées. - Tuyaux bouchés. - Clapet de pied bouché ou bloqué (groupe au-dessus de la charge d'eau). - Remise en circulation d'eau entre les pompes du groupe. - Soupapes d'arrêt sur l'aspiration et le refoulement de chaque pompe partiellement fermées. - Infiltrations d'air dans le tuyau d'aspiration du groupe.	- Le remplacer en consultant le Catalogue Technique. - Augmenter le débit du puits ou du réservoir de première récolte. - Les démonter et nettoyer le corps de pompe et les roues, en s'assurant de leur bon état. - Les nettoyer ou les remplacer. - Le nettoyer ou le remplacer. - Vérifier le fonctionnement correct des soupapes antiretour sur l'aspiration de chaque pompe. - Les ouvrir complètement. - Contrôler, avec un essai sous pression, la parfaite étanchéité des raccords, des jonctions des tuyaux.

INCONVÉNIENTS	CAUSES POSSIBLES	REMÈDES
UNE OU PLUSIEURS POMPES DU GROUPE, QUAND ELLES SONT ARRÊTÉES, TOURNENT DANS LE SENS CONTRAIRE.	1. Les soupapes antiretour ou les clapets de pied correspondants ne se ferment pas bien ou sont bloqués. 2. Le tuyau d'aspiration correspondant n'est pas étanche.	1. En vérifier l'étanchéité et le fonctionnement correct. 2. En vérifier l'étanchéité avec un essai sous pression.
LE MOTEUR D'UNE POMPE DU GROUPE VIBRE.	1. Pompe bloquée. 2. Roulements usés. 3. Câbles électriques interrompus.	1. Débloquer la pompe. 2. Remplacer les roulements. 3. Remplacer les câbles.
COUPS DE BÉLIER DANS L'INSTALLATION.	1. Coups de bélier durant le fonctionnement du groupe. 2. Coups de bélier quand on ferme le refoulement.	1. Contrôler la soupape antiretour du circuit de distribution de l'eau chaude. 2. Installer d'autres aquabox ou amortisseurs de coups de bélier à l'extrémité du tuyau où ils se manifestent.
UNE POMPE DU GROUPE S'ARRÊTE ET NE REDÉMARRE PAS.	1. Intervention de la protection de l'Active Driver. 2. Électropompe bloquée. 3. Présence de pannes dans l'Active Driver.	1. Vérifier l'absorption de l'électropompe. 2. Débloquer l'électropompe. 3. Vérifier les erreurs dans l'Active Driver*. Remplacer éventuellement l'Active Driver.
GRANDES OSCILLATIONS DE PRESSION DANS L'INSTALLATION.	1. Tuyau d'aspiration trop long. 2. Paramètres GP et GI à régler.	1. Vérifier l'aspiration. 2. Sélectionner une nouvelle valeur de GP et de GI. Ajouter éventuellement un vase d'expansion à membrane sur le collecteur de refoulement et sélectionner "2" pour le paramètre Od des modules Active Driver.

* Pour le réglage ou le contrôle des paramètres, consulter la documentation jointe au module Active Driver.