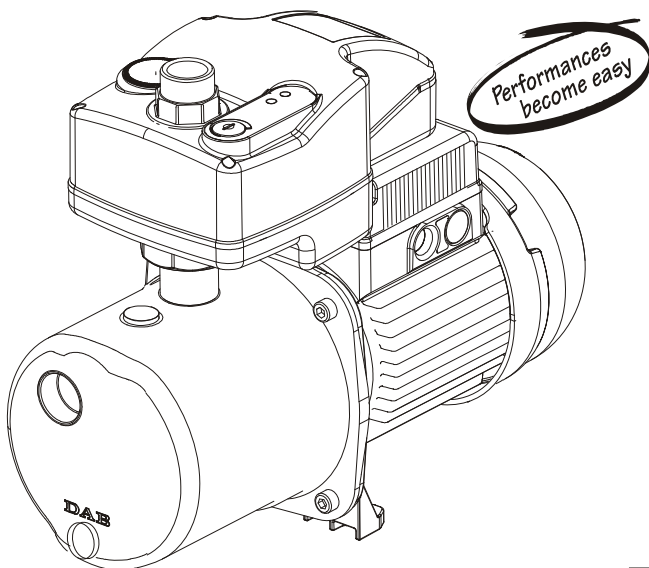


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRIUKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALARE ŞI ÎNȚREȚINERE
ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ A BEÁLLÍTÁSHOZ ÉS KARBANTARTÁSHOZ
KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO
إرشادات خاصة بعملية التركيب والصيانة
NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET



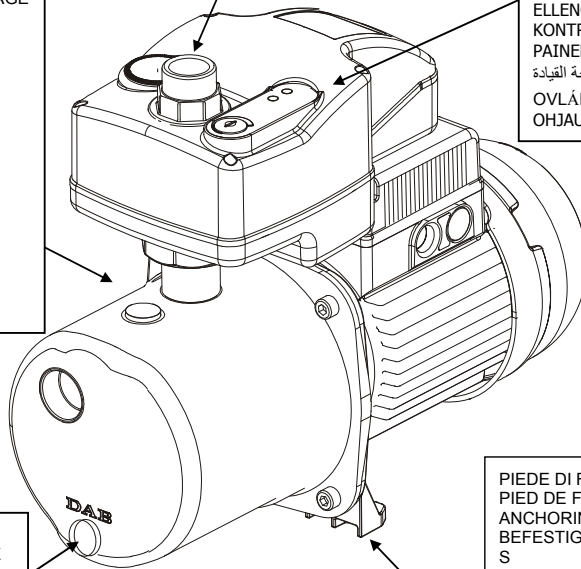
ACTIVE SYSTEM



RACCORDO DI MANDATA
RACCORD DE REFOULEMENT
DELIVERY FITTING
VORLAUFANSCHLUSS
AANSLUITING VOOR PERSZIJDE
RACOR DE IMPULSIÓN
TRYCKANSLUTNING
ΕΞΑΡΤΗΜΑ (ΡΑΚΟΡ) ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ
BESLEME RAKORU
НАПОРНИЙ ПАТРУБОК
RACORD TERMINAL AL TUBULUI DE
RESPINGERE
НАГНЕТАТЕЛНО СЪЕДИНЕНИЕ
BEKŐTŐ GYŰRŰ
VÁLJALASKEAVA
UNIÃO DE COMPRESSÃO
وصلة الدفع
PŘÍPOJKA VŮTILAČENO
PAINELIITOS

PANNELLO DI CONTROLLO
PANNEAU DE CONTRÔLE
CONTROL PANEL
STEUERPANEEL
CONTROLEPANEEL
CUADRO DE MANDOS
MANÖVERPANEL
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
KONTROL PANELI
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
PANOU DE CONTROL
КОМАНДНО ТАБЛО
ELLENŐRZŐ PANEL
KONTROLLPANEEL
PAINEL DE CONTROLO
لوحة القيادة
OVLÁDACÍ PANEL
OHJAUSPANEELI

TAPPO DI CARICO
BOUCHON DE REMPLISSAGE
FILLING CAP
FÜLLSCHRAUBE
VULDOP
TAPÓN DE CARGA
ΡΑΦΥΛΛΙΝΙΝΓΣΠΛΥΓΓ
ΤΑΠΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
DOLDURMA TIRASI
ПРОБКА ЗАЛИВКИ
CAPAC DE ÎNCĂRCARE
ПРОБКА ЗА ПЪЛНЕНЕ
BETÖLTÉSI ZÁR
TÁITMISAVA KORK
BUJÃO DE ENCHIMENTO
غطاء التعبئة
ZAVODŇOVACÍ ZÁTKA
TÄYTÖKORKKI



TAPPO DI SCARICO
BOUCHON DE VIDANGE
DRAINAGE CAP
ABLASSSCHRAUBE
AFVOERDOP
TAPÓN DE DESCARGA
TÖMNINGSPLYGG
ΤΑΠΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ
TANLİYE TIRASI
СЛИВНАЯ ПРОБКА
CAPAC DE
DESCĂRCARE
ИЗПУСКАТЕЛНА
ПРОБКА
KIMENETI ZÁR
TŰHJENDUSAVA KORK
BUJÃO DE DESCARGA
غطاء التفريغ
VYPOUŠŤECÍ ZÁTKA
TŰHJENNYSKORKKI

PIEDE DI FISSAGGIO
PIED DE FIXATION
ANCHORING FOOT
BEFESTIGUNGSFUS
S
BEVESTIGINGSVOET
PIE DE FIJACIÓN
FÁSTFOT
ΠΟΔΙ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ
SABÍTLÉME AYAGI
КРЕПЕЖНАЯ НОЖКА
RİCIORUŞ DE
FIXARE
ФИКСИРАЩО КРАЧЕ
TÁMASZTÓLÁB
KIINNITUSJALG
PÉ DE FIXAÇÃO
رجل التثبيت
UREVŇOVACÍ PATKA
KIINNITYS.JALKA

ACTIVE J

ACTIVE J 62
ACTIVE J 82
ACTIVE J 92
ACTIVE J102
ACTIVE J112
ACTIVE J132

ACTIVE JI

ACTIVE JI 62
ACTIVE JI 82
ACTIVE JI 92
ACTIVE JI102
ACTIVE JI112
ACTIVE JI132

ACTIVE JC

ACTIVE JC 62
ACTIVE JC 82
ACTIVE JC 92
ACTIVE JC102
ACTIVE JC132

ACTIVE E

ACTIVE E 25/30 (6)
ACTIVE E 30/30 (6)
ACTIVE E 40/30 (6)
ACTIVE E 30/50 (6)
ACTIVE E 40/50 (6)
ACTIVE E 50/50 (6)
ACTIVE E 25/80 (6)
ACTIVE E 30/80 (6)
ACTIVE E 40/80 (6)

ACTIVE EI

ACTIVE EI 25/30 (6)
ACTIVE EI 30/30 (6)
ACTIVE EI 40/30 (6)
ACTIVE EI 30/50 (6)
ACTIVE EI 40/50 (6)
ACTIVE EI 50/50 (6)
ACTIVE EI 25/80 (6)
ACTIVE EI 30/80 (6)
ACTIVE EI 40/80 (6)

ACTIVE EC

ACTIVE EC 25/30 (6)
ACTIVE EC 30/30 (6)
ACTIVE EC 30/50 (6)
ACTIVE EC 40/50 (6)
ACTIVE EC 25/80 (6)
ACTIVE EC 30/80 (6)

<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>ed alle seguenti norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>ainsi qu'aux normes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>and with the following standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>sowie den folgenden Normen entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>en conform de volgende normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2006/95/CE (Low Voltage Directive) – 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) – 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>y con las normas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) – EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)

<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>och följande standarder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(GR) ΔΙΑΘΕΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ Η εταιρεία, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, δηλώνει υπεύθυνα πως τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές των παρακάτω οδηγιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>καί με τους παρακάτω κανονισμούς:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(TR) CE UYGUNLUK BEYANNAMESİ Biz, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, Mühürsüz sorumluluğumuz altında olarak aşağıda belirtilen ve işbu beyannamenin iştirkin olduğu ürünlerin aşağıdaki direktiflere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>ve aşağıdaki standartlara uygun olduklarını beyan ederiz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>и следующих нормативов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Noi, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, declarăm sub exclusivă noastră responsabilitate că produsele la care se referă această declarație sunt conforme cu următoarele directive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>și cu următoarele norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(BG) УДОТОВЕРЕНИЕ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ EO Ние, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, под нашата ексклузивна отговорност заявяваме, че изделията за които се отнася настоящото удостоверение, съответстват на следните директиви:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>и на следните норми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(HU) EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Mi, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, Teljes felelőségünk tudatában kijelentjük, hogy a márkajelzésű termékek amelyekre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az alábbi irányelveknek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>és a következő normáknak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(EE) CE VASTAVUSDEKLARATSIOON Meie, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, kinnitame omal vastutusel, et tooted millega see deklaratsioon seondub, vastavad järgmistele direktiividele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>ja järgmistele standarditele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)
<p>(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Nós, DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração diz respeito, estão em conformidade com as seguintes diretivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>e com as seguintes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps) 	<p>(CE) شهادة مطابقة أوروبية نحن نصرّح تحت مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتجات التي إليها نوحى هذه الشهادة مطابقة للأنظمة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2006/95/CE (Low Voltage Directive) - 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive) - 2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) <p>وللأنظمة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety) - EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)

(CZ) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE

My, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**,
prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobky, na které toho
prohlášení platí, jsou ve shodě s následujícími směrniciemi:

- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**
- **2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)**

A s následujícími normami:

- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**

(FI) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me, **DAB Pumps S.p.A. - Via M.Polo, 14 – Mestrino (PD) – Italy**,
vakuutamme ottaen täyden vastuun, että tuotteet joita tämä vakuutus
koskee, ovat seuraavien direktiivien:

- **2006/95/CE (Low Voltage Directive)**
- **2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility Directive)**
- **2011/65/EU (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)**

ja seuraavien standardien mukaisia:

- **EN 60335-1 : 02 (Household and Similar Electrical Appliances – Safety)**
- **EN 60335-2-41 : 03 (Particular Requirements for Pumps)**

Mestrino (PD), 01/01/2013

- IT** Ultime due cifre dell'anno di apposizione della marcatura: **13**
FR Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage: **13**
GB Last two figures of the year in which the mark was applied: **13**
DE Die letzten beiden Zahlen des Jahrs der Kennzeichnung: **13**
NL Laatste twee cijfers van het jaar voor het aanbrengen van de markering: **13**
ES Últimas dos cifras del año puestas en aposición en el marcado: **13**
SE Merkinän kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa: **13**
GR Τα τελευταία δύο ψηφία αναφέρονται στο έτος τοποθέτησης της σήμανσης: **13**
TR Marka konulduğu yılın son iki sayısı: **13**
RU Последние две цифры года в маркировке: **13**
RO Ultimele două cifre ale anului de aplicare a marcajului: **13**
BG Последните две цифри на годината на поставяне на маркировката: **13**
HU Az ellenjegyzési év utolsó két számjegye: **13**
EE Märgise pealekandmise aasta kaks viimast numbrit on **13**
PT Últimos dois algarismos do ano de aposição da marcação: **13**
 الرقمان الأخيران من سنة وضع العلامة الأوروبية: **13**
CZ Poslední dvě číslice určující rok v označení: **13**
FI Merkinän kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa: **13**



Francesco Sinico
Technical Director

ITALIANO	pag.	01
FRANÇAIS	page.	13
ENGLISH	page.	25
DEUTSCH	seite.	37
NEDERLANDS	bladz.	49
ESPAÑOL	pág.	61
SVENSKA	sid.	73
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	σελ.	85
TÜRKÇE	sayfa	97
РУССКИЙ	стр.	109
LIMBA ROMÂNĂ	pag.	121
БЪЛГАРСКИ	Стр.	133
MAGYAR	Pag.	145
EESTI	Lk.	157
PORTUGUÊS	pág.	169
	181	عربي صفحة
ČESKY	strana	193
SUOMI	sivu	205

1. Généralités	13
1.1 Applications	13
2. Liquides pompés	13
3. Données techniques	13
3.1 Données électriques	13
3.2 Conditions de fonctionnement	13
3.3 Description propriétés modèles	14
4. Installation et branchement	14
4.1 Installation de la pompe	14
4.2 Branchements électriques	15
4.3 Démarrage	15
4.4 Démarrage de la pompe après une longue période d'inactivité	15
5. Panneaux de contrôle et de réglage Active System	16
5.1 Panneau frontal de contrôle et de réglage	16
5.2 Panneau interne de réglage	17
5.3 Dip-switchs de sélection fonctions	18
6. Fonction pressostat/régulateur de débit Fonction surpression Fonction RWS (collecte des eaux de pluie)	19
6.1 Réglage dip-switchs	19
6.2 Fonctionnement pompe unique Fonctionnement groupes à 2 pompes	19
7. Fonction pressostat/régulateur de débit Fonction RWS (collecte des eaux de pluie) Réglage pression de Start et de Stop	19
7.1 Réglage dip-switchs	19
7.2 Réglage dip-switchs pour choix des valeurs de pression dans la fonction pressostat/régulateur de débit	19
<i>Réglage pompe unique</i>	19
<i>Réglage groupes à 2 pompes</i>	19
8. Fonction RWS (collecte des eaux de pluie)	20
8.1 Réglage dip-switchs	20
8.2 Fonctionnement RWS	20
8.3 Intervention contre la marche à sec avec entrée externe désactivée	20
8.4 Intervention contre la marche à sec avec entrée externe active	20
8.5 Contrôles installation	20
9. Fonction surpression Réglage pression de Start et de Stop	20
9.1 Réglage dip-switchs	20
9.2 Réglage dip-switchs pour choix des valeurs de pression	20
<i>Réglage pompe unique</i>	20
<i>Réglage groupes à 2 pompes</i>	20
10. Protection et alarmes	21
10.1 Alarme SURPRESSION	21
10.2 Alarme ENTRÉE EXTERNE	22
10.3 Alarme MARCHÉ À SEC	22
10.4 Protection ANTI-COURT-CYCLE	22
10.5 Alarme INCOHÉRENCE DIP-SWITCHS	22
10.6 Alarme COMMUNICATION ABSENTE DANS LES GROUPES À 2 POMPES	22
10.7 Fonction ANTIGEL	22
11. Recherche et solution des inconvénients	23
Remplacement carte électronique	24
Diagramme pertes de charge	217

1. GÉNÉRALITÉS



Avant de procéder à l'installation lire attentivement cette documentation.

L'installation, le branchement électrique et la mise en service doivent être effectués par du personnel spécialisé dans le respect des normes de sécurité générales et locales en vigueur dans le pays d'installation du produit. Le non-respect de ces instructions, en plus de créer un danger pour la sécurité des personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

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. (CEI EN 60335-1 : 02)

1.1 Applications

ACTIVE est un système compact de surpression composé d'une pompe, d'un moteur et d'une unité de contrôle intégrée, qui peut être installé également à l'extérieur.

Il est utilisé en particulier pour augmenter la pression dans des réservoirs d'accumulation et pour l'alimentation en eau :

- dans des installations de surpression domestique,
- pour la petite agriculture et le jardinage,
- pour les services et les installations industrielles,
- dans des installations de lavage et des applications non professionnelles.

La pompe peut être utilisée pour pomper de l'eau de pluie, de l'eau potable et non potable.

2. LIQUIDES POMPÉS

La machine est projetée et construite pour pomper de l'eau, sans substances explosives ni particules solides ou fibres, avec une densité de 1000 Kg/m³, une viscosité cinématique de 1mm²/s et des liquides non chimiquement agressifs.

Les impuretés sableuses de 5-10 g/m³ - Ø 1 mm sont tolérées.

3. DONNÉES TECHNIQUES

3.1 Données électriques

- Alimentation: 1x220-240V 50/60Hz
- Courant max.: 6,5 A
- Indice de protection: IP55 Active – IP44 Moteur
- Classe d'isolement: F
- Câble d'alimentation: 1,5 mt H05 RN-F avec/sans fiche

3.2 Conditions de fonctionnement

- Plage de fonctionnement: 0,3 ÷ 8,4 m³/h
- Hauteur d'élévation-Hmax(m): page 218
- Température liquide: 0 ÷ 35°C usage domest. (EN 60335-2-41)
- Température ambiante: 0 ÷ 40°C
- Température de stockage: -10 ÷ 40°C
- Pression max. de service: 8 bars (800 Kpa)
- Humidité relative de l'air: 95% max.
- Raccords: 1" GAZ/ NPT
- Niveau sonore: Directive EC 89/392/CEE

3.3 Description propriétés modèles

Modèle pompe	Active J	Active JI	Active JC	Active E	Active EI	Active EC
Caractéristiques	Auto-amorçante			centrifuge	centrifuge auto-amorçante	centrifuge
Applications	avec eau provenant de puits artésien ou cuve enterrée			surpression à usage domestique	avec eau provenant de puits artésien ou cuve enterrée	surpression à usage domestique
Limitations	aspiration jusqu'à 8 mètres			eau sans gaz dissous	aspiration jusqu'à 8 mètres	eau sans gaz dissous
Conditions d'installation	avec clapet de pied			sous charge d'eau	avec clapet de pied	sous charge d'eau
Caractéristiques particulières	adaptée au pompage d'eau en présence d'air	inoxydable adaptée au pompage d'eau en présence d'air	hydraulique en technopolymère adaptée au pompage d'eau en présence d'air	silencieuse	silencieuse et inoxydable, adaptée au pompage d'eau en présence d'air	hydraulique en technopolymère, silencieuse
Avantages par rapport aux systèmes traditionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Encombrements réduits - Plus d'hygiène. - Stabilité de pression. - Pression de démarrage réglable. - Auto-démarrages en cas d'alarme. - Limitation du nombre de démarrages. - Blocage de la pompe en cas de manque d'eau. 			<ul style="list-style-type: none"> - Clapet anti-retour et manomètre intégrés. - Possibilité de réarmement alarme à distance. - Protection contre la surpression (la pompe s'arrête au-delà de 10 bars). - Protection anti-court-cycle - Aide à prévenir la formation de glace à l'intérieur du corps pompe avec marche cyclique forcée. 		

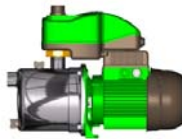
4. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

4.1 Installation de la pompe



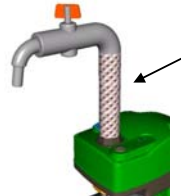
Les pompes peuvent contenir des petites quantités d'eau résiduelle provenant des essais de fonctionnement. Nous conseillons de les laver rapidement avec de l'eau propre avant l'installation définitive.

- L'électropompe doit être installée dans un endroit bien aéré, à l'abri des intempéries et avec une température ambiante non supérieure à 40°C.
- Un solide ancrage de la pompe à la base d'appui favorise l'absorption des éventuelles vibrations créées par le fonctionnement de la pompe.
- Monter toujours la pompe sur une base avec l'orifice d'aspiration à l'horizontale et l'orifice de refoulement à la verticale.
- La pompe doit être installée exclusivement en position horizontale.

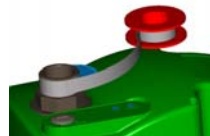


- Éviter que le poids des tuyaux métalliques repose sur les orifices de la pompe en leur transmettant des efforts excessifs, pour ne pas créer de déformations ou de ruptures. Ancrer les tuyaux si possible de manière autonome.

- Le tuyau d'aspiration doit être le plus court possible. Pour des profondeurs d'aspiration de plus de 4 mètres ou avec de longs parcours à l'horizontale, il est conseillé de prévoir un tuyau d'aspiration d'un diamètre supérieur à celui de l'orifice d'aspiration de l'électropompe.
- Pour éviter la formation de poches d'air dans le tuyau d'aspiration, prévoir une légère pente positive de ce dernier vers l'électropompe.
- Pour ne pas transmettre de vibrations à l'installation, il est conseillé de monter après le refoulement le tuyau flexible qui est fourni à l'intérieur de l'emballage.

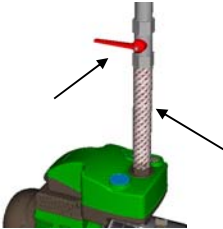


- S'il n'est pas possible d'utiliser le tuyau flexible pour effectuer le raccordement, utiliser exclusivement du ruban au téflon.

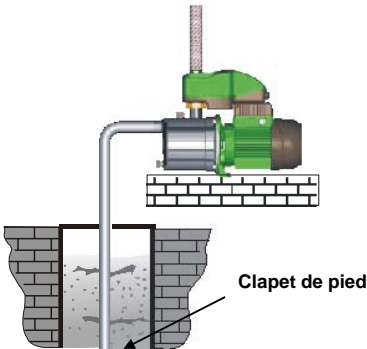


- Pour les éventuelles opérations de maintenance, il est conseillé:

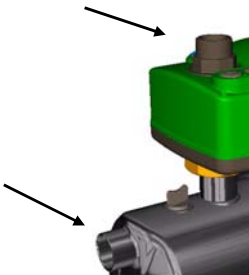
- de monter une vanne d'arrêt sur le tuyau près de la pompe,
- d'utiliser un segment de tuyau droit, après le refoulement, pour soulever le couvercle du système Active, en cas d'inspection.



- Pour l'aspiration à partir d'un puits, il est indispensable d'installer un clapet de pied avec filtre.



- La pompe est fournie avec raccords: 1" GAZ pour les versions 50Hz. 1" NPT pour les versions 60Hz (sur demande aussi GAZ). En cas d'utilisation d'un raccord aussi sur l'aspiration, ce dernier doit être du type non déformable.



4.2 Branchements électriques



**ATTENTION !!
RESPECTER TOUJOURS LES
NORMES DE SÉCURITÉ !!**

L'installation électrique doit être effectuée par un électricien expérimenté, autorisé, qui s'en assume toutes les responsabilités.



**NOUS RECOMMANDONS D'EFFEC-
TUER LA MISE À LA TERRE
CORRECTE ET SÛRE DE L'INSTAL-
TION !!**

- S'assurer que la tension de secteur correspond à celle de la plaque du moteur.
- La tension correcte et la fréquence de fonctionnement sont indiquées sur la plaquette des données de la pompe.



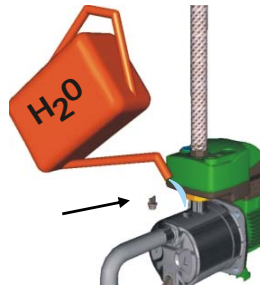
Ne jamais effectuer aucune connexion dans le bornier si l'alimentation électrique n'a pas été désactivée depuis au moins 5 minutes.

4.3 Mise en marche



**NE PAS METTRE EN MARCHÉ LA
POMPE SANS L'AVOIR TOTALEMENT
REPLIE DE LIQUIDE.**

Avant la mise en marche, contrôler que la pompe est régulièrement amorcée en la remplissant complètement, avec de l'eau propre, à travers le trou prévu à cet effet, après avoir enlevé le bouchon de remplissage situé sur le corps de la pompe. Le bouchon de remplissage devra être ensuite revissé soigneusement.



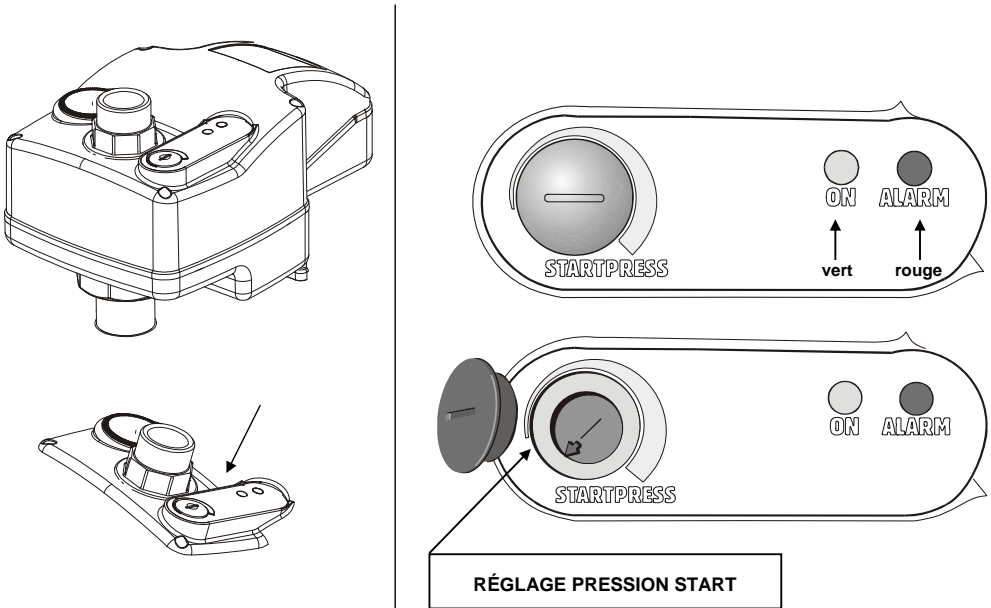
- Brancher le câble d'alimentation à une prise de secteur.

4.4 Mise en marche de la pompe après une longue période d'inactivité

Avec un tournevis, à travers le trou central situé sur la protection du ventilateur, il est possible de débloquer le rotor si la pompe a été arrêtée pendant longtemps. Si la pompe a été vidangée, elle doit être remplie de liquide avant la mise en marche.

5. PANNEAUX DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE ACTIVE SYSTEM

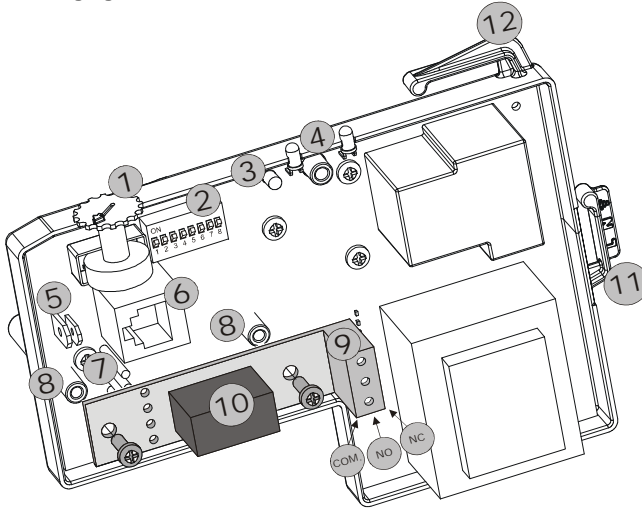
5.1 Panneau frontal de contrôle et de réglage



ACTIVE est géré par l'intermédiaire d'un panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle, qui offre :

- la possibilité de vérifier l'état de fonctionnement de la pompe à l'aide de voyants : Vert ON - Rouge ALARM,
- la possibilité de régler la pression de Start,
- avec la **fonction de surpression** la possibilité de régler aussi la pression de **Stop** en cas de Groupes à 2 pompes.

5.2 Panneau interne de réglage



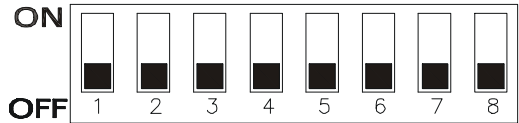
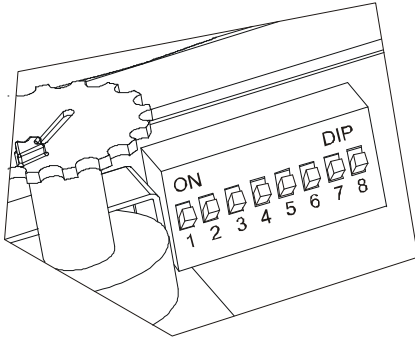
Réf.	Fonction
1	Trimmer de réglage de la pression de Start. Pour la fonction de Surpression, en cas de Groupes à 2 pompes : - Trimmer de réglage de la pression de Start dans la pompe Master. - Trimmer de réglage de la pression de Stop dans la pompe Slave.
2	Dip-switchs de sélection fonctions. En cas de Groupes à 2 pompes les dip-switchs doivent être réglés sur les mêmes fonctions.
3	Led verte interne de signalisation communication entre pompe Master et pompe Slave en cas de Groupes à 2 pompes
4	Led verte = ALLUMÉE FIXE avec pompe alimentée sans flux d'eau. Led verte = ALLUMÉE CLIGNOTANTE avec pompe alimentée avec flux d'eau. Led rouge = ALARME
5	Faston de connexion entrée externe pour raccordement d'un pressostat de pression minimum ou d'un flotteur de niveau minimum. Attention ! En cas de Groupes à 2 pompes, paralléliser les 2 entrées externes en respectant la dimension des fastons ! Caractéristiques électriques : Tension courant : 5 V – inférieure à 1 mA Pour la Fonction de surpression et de pressostat/régulateur de débit : NF Pour la Fonction RWS (collecte des eaux de pluie) : NO
6	Prise RJ (6 pôles) de communication série 232 entre pompe Master et pompe Slave en cas de Groupes à 2 pompes.
7	Connexion électrique pour relais auxiliaire. (relais alarme à distance pour Active System ou relais d'alimentation vanne à 3 voies pour RWS).
8	Support de fixation mécanique pour relais auxiliaire.
9	Borne à 3 voies pour contact relais en option.
10	Relais en option pour fonction RWS (collecte des eaux de pluie) Commun NO – NF.
11	Connexion alimentation électrique à la carte.
12	Connexion alimentation électrique au moteur de la pompe.



En cas de Groupes à 2 pompes, APRÈS AVOIR COUPÉ LA TENSION DE SECTEUR, connecter le câble de connexion fourni à la prise RJ des cartes respectives.

ATTENTION ! Le câble présente une entrée Master et une entrée Slave bien définies avec plaquette d'identification spécifique !

5.3 Dip-switchs de sélection fonctions



N°	État sur ON	État sur OFF
1	Fonction surpression active.	Fonction pressostat/régulateur de débit active.
2	Fonction RWS (collecte des eaux de pluie) active.	Fonction RWS (collecte des eaux de pluie) désactivée.
3	Réglage pression de Start : - avec fonction pressostat/régulateur de débit : de 3 à 4,5 bars - avec fonction surpression : de 3,5 à 8 bars	Réglage pression de Start : - avec fonction pressostat/régulateur de débit : de 1,5 à 3 bars - avec fonction surpression : de 1,5 à 6 bars
4	Uniquement pour fonction pressostat/régulateur de débit Marche forcée : 1 minute Entrée externe sans réarmement automatique	Marche forcée : de 3 à 8 secondes. Entrée externe avec réarmement automatique
5	Fonction Anti-court-cycle désactivée.	Fonction Anti-court-cycle active.
6	Entrée externe active.	Entrée externe désactivée.
7	Retard intervention entrée externe : 5 secondes.	Retard intervention entrée externe : 1 seconde.
8	--	--

6. FONCTION PRESSOSTAT/RÉGULATEUR DE DÉBIT FONCTION SURPRESSION FONCTION RWS (collecte des eaux de pluie)

6.1 Réglage dip-switchs

Fonction pressostat/régulateur de débit :

Dip-switch 1 sur OFF

Fonction surpression : **Dip-switch 1 sur ON**

Fonction RWS : **Dip-switch 2 sur ON**



Pour la fonction RWS brancher dans la carte électronique le relais en option pour la commande vanne à 3 voies. (voir paragraphe 5.2 – réf.10)

6.2 Fonctionnement pompe unique Fonctionnement groupes à 2 pompes



SEULEMENT POUR GROUPES À 2 POMPES !

Avant d'effectuer le démarrage connecter le câble fourni à la prise RJ de communication série des 2 pompes, en tenant compte du fait que le câble possède une entrée Master (pompe principale) et une entrée Slave (pompe secondaire) bien définies par une plaquette d'identification spécifique.

Attention ! Au premier démarrage, suivant la connexion du câble à la prise RJ, on déterminera la pompe qui sera la pompe Master et celle qui sera la pompe Slave du Groupe.

Aux redémarrages successifs, on aura dans tous les cas une rotation automatique entre pompe Master et pompe Slave.

Après avoir effectué le démarrage de la pompe, ou des pompes dans le cas de groupes, et après avoir connecté le câble d'alimentation au secteur, comme indiqué dans le Paragraphe 4.3 :

- les voyants rouge et vert du panneau frontal de contrôle et de réglage de chaque pompe s'allumeront simultanément.



- La pompe, ou les pompes en cas de groupes, se mettra en marche automatiquement, en maintenant la led verte allumée fixe en l'absence de flux d'eau et allumée clignotante en présence de flux d'eau.



7. FONCTION PRESSOSTAT/RÉGULATEUR DE DÉBIT FONCTION RWS (collecte des eaux de pluie)

Réglage pression de Start et de Stop

7.1 Réglage dip-switchs

Fonction pressostat/régulateur de débit :

Dip-switch 1 sur OFF

Fonction RWS : **Dip-switch 2 sur ON**

7.2 Réglage dip-switchs :

pour le choix des valeurs de pression dans la fonction pressostat/régulateur de débit

Pression de Start de 1,5 à 3 bars :

Dip-switch 3 sur OFF

Pression de Start de 3 à 4,5 bars :

Dip-switch 3 sur ON

Réglage Pompe unique

La **Pression de Start** est réglable à l'aide du trimmer de réglage (voir paragraphe 5.2 – réf.1) présent sur le panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle de l'Active System.

Réglage Groupes à 2 pompes

La **Pression de Start** est réglable à l'aide du trimmer de réglage (voir paragraphe 5.2 – réf.1) présent sur le panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle de l'Active System pour chacune des pompes.



Attention ! La pression de Start de la pompe SLAVE sera toujours supérieure de 0,5 bar par rapport à la pression de Start réglée dans la pompe MASTER ! Cela se vérifie aussi si le trimmer de réglage programmé dans la pompe Slave est à une valeur inférieure par rapport à celle programmée dans la pompe Master !

La pompe, ou les pompes en cas de groupes, s'arrêtera quand la pression de l'installation dépassera la pression de Start programmée et quand le flux de la pompe sera inférieur à la valeur de 2-3 litres/min. (la led verte sera allumée fixe).

8. FONCTION RWS (collecte des eaux de pluie)

8.1 Réglage dip-switchs

Fonction RWS : **Dip-switch 2 sur ON**

8.2 Fonctionnement RWS

La fonction RWS est utilisée pour la gestion et la distribution de l'eau de pluie.

L'unité détecte le manque d'eau dans le système de collecte tant de l'eau de pluie que de l'eau de ville et apporte les corrections pour garantir le fonctionnement correct de l'installation.

Le but principal est de donner la priorité à la consommation de l'eau de pluie par rapport à l'eau de ville.

Le raccordement entre le réservoir collecteur d'eau de pluie et le réservoir d'eau de ville intégré au système est sélectionné au moyen d'une vanne à trois voies installée à l'aspiration de la pompe, commandée par le relais en option (voir paragraphe 5.2 – réf. 9-10).

8.3 Intervention contre la marche à sec avec entrée externe désactivée

Dip-switch 6 sur OFF

À la première intervention contre la marche à sec, qui se vérifie quand l'eau de pluie contenue dans le réservoir collecteur est insuffisante, l'unité passe à l'alimentation en eau de ville suite à l'intervention du relais en option (qui commute la vanne à 3 voies installée sur l'aspiration).

8.4 Intervention contre la marche à sec avec entrée externe activée

Dip-switch 6 sur ON

À la première intervention contre la marche à sec, qui se vérifie à la fermeture du flotteur par manque d'eau dans le réservoir collecteur d'eau de pluie, l'unité passe à l'alimentation en eau de ville suite à l'intervention du relais en option (qui commute la vanne à 3 voies installée sur l'aspiration).

L'alimentation repasse au réservoir collecteur d'eau de pluie seulement quand le flux d'eau est rétabli et quand le contact du flotteur se rouvre.

8.5 Contrôles installation

Cycliquement toutes les 12 heures, le relais en option commute la vanne à 3 voies sur l'aspiration du réservoir collecteur d'eau de pluie pour vérifier la présence d'eau. Si au bout de 2 minutes de fonctionnement l'eau présente dans le réservoir s'épuise, l'unité passe directement à l'alimentation en eau de ville.

Une fois par semaine, au premier démarrage de l'installation, le système effectue le renouvellement total de l'eau contenue dans le réservoir collecteur d'eau de ville pour garantir une plus grande hygiène.

9. FONCTION SURPRESSION

Réglage pression de Start et de Stop

9.1 Réglage dip-switchs

Fonction surpression : **Dip-switch 1 sur ON**

9.2 Réglage dip-switchs :

pour le choix des valeurs de pression

Pression de Start de 1,5 à 6 bars : Dip-switch 3 sur OFF

Pression de Start de 3,5 à 8 bars : Dip-switch 3 sur ON

Réglage pompe unique

La **Pression de Start** est réglable à l'aide du trimmer de réglage (voir paragraphe 5.2 – réf.1) présent sur le panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle de l'Active System.

La **Pression de Stop** est toujours réglée à une valeur supérieure de 1 bar par rapport à la pression de Start.

La pompe s'arrêtera quand la pression de Stop sera atteinte ou quand le flux de la pompe résultera inférieur à la valeur de 2-3 litres/min. (le led verte sera allumée fixe).



Attention ! Ne jamais dépasser avec la Pression de Stop la valeur de pression max. prévue par la pompe (voir plaquette données techniques) ! En cas contraire, le système pourrait activer l'alarme contre la marche à sec !

Réglage groupes à 2 pompes



Attention !

La **Pression de Start** est toujours réglée par la pompe MASTER.

La **Pression de Stop** en revanche est toujours réglée par la pompe SLAVE pour tout le Groupe.

La **Pression de Start** est réglable à l'aide du trimmer de réglage (voir paragraphe 5.2 – réf.1) présent sur le panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle de l'Active System de la pompe MASTER.

La **Pression de Stop**, quant à elle, est réglée à l'aide du trimmer de réglage (voir paragraphe 5.2 – réf.1) présent sur le panneau frontal de contrôle, situé sur le couvercle de l'Active System de la pompe SLAVE en pourcentage (de 10% à 55%) par rapport à la valeur de la Pression de Start programmée dans la pompe Master.

La pompe Master démarrera quand la pression de l'installation sera \leq à la Pression de Start programmée.

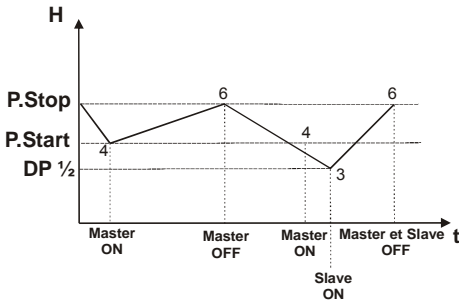
La pompe Slave démarrera quant à elle quand la pression de l'installation sera à une valeur égale à la valeur de la Pression de Start moins la moitié de la valeur de DP (Différence de Pression entre la pression d'arrêt et celle de démarrage du groupe).

Par exemple, si la pression de Start est égale à 4 bars, la pression de Stop est à 6 bars et la valeur de DP est de 2 bars, la Pompe Slave partira quand la pression atteindra la valeur de 3 bars :

$$(P.\text{Stop } 6 \text{ bars} - P.\text{Start } 4 \text{ bars}) = DP \text{ 2 bars}$$

$$(DP \text{ 2 bars} : 2) = DP \frac{1}{2} \text{ 1 bar}$$

Pression de Start pompe Slave =
 $(P.\text{Start } 4 \text{ bars} - DP \frac{1}{2} \text{ 1 bar}) = 3 \text{ bars}$



Pression de Start pompe Master = 4 bars
Pression de Stop pompe Master et Slave = 6 bars
 (+ 50% de la valeur de la pression de Start)
DP 1/2 = 1 bar
Pression de Start pompe Slave = 3 bars

10. PROTECTION ET ALARMES

Les protections et les alarmes sont signalées sur le panneau frontal de réglage et de contrôle situé sur le couvercle de chaque pompe à travers l'allumage des différentes leds et à distance à travers le relais en option, seulement dans la fonction de Pressostat/Régulateur de débit et Surpression.

Tableau général des alarmes et signalisations :
PANNEAU FRONTAL DE RÉGLAGE ET DE CONTRÔLE

Nom alarme	LED ROUGE : Anomalie	Nom signalisation	LED VERTE	LED VERTE : Groupes à 2 pompes
Alarme Surpression	1	Carte alimentée sans flux		
Alarme Entrée externe (possibilité de signalisation à distance – NO RWS)	2	Carte alimentée avec flux		
Alarme marche à sec (possibilité de signalisation à distance – NO RWS)	3	Fonction antigel		
Alarme anti-court-cycle	4	Fonction Active System unique		éteinte
Alarme incohérence dip-switchs	5	Communication Master		
Alarme communication absente dans les Groupes à 2 pompes (possibilité de signalisation à distance – NO RWS)	5	Communication Slave		
Alarme marche à sec de plus de 15 heures pour pompe unique				
Alarme marche à sec de plus de 4 heures pour Groupes à 2 pompes				

- Led allumée fixe
- Led allumée clignotante
- 1 Indique le nombre de clignotements qu'effectue la led.

10.1 Alarme SURPRESSION

L'alarme pour surpression s'active avec arrêt de la/des pompe/s et allumage de la led rouge sur le panneau frontal, quand la pression de l'installation dépasse la pression maximum de 10 bars.

Cette alarme est réinitialisée quand la pression de l'installation descend en dessous de 5 bars et qu'un temps maximum de 40 secondes s'est écoulé.

10.2 Alarme ENTRÉE EXTERNE

L'alarme pour entrée externe est active uniquement si on a sélectionné la fonction **dip-switch 6 sur ON**.

L'alarme s'active avec arrêt de la/des pompe/s, allumage de la led rouge sur le panneau frontal et de l'alarme à distance, si elle est installée, quand le flotteur ou le pressostat de pression minimum signalent le manque d'eau à l'aspiration.

L'intervention de la protection peut être sélectionnée avec un retard de 5 secondes (**dip-switch 7 sur ON**) ou un retard d'1 seconde (**dip-switch 7 sur OFF**).

Après l'élimination et le réarmement des alarmes, l'installation recommencera à fonctionner.

Attention !

Si on a sélectionné, dans la fonction pressostat/régulateur de débit, la marche forcée d'1 minute (dip-switch 4 sur ON) IL FAUT COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'INSTALLATION PENDANT ENVIRON 10 SECONDES, APRÈS L'ÉLIMINATION DES ALARMES !



10.3 Alarme MARCHÉ À SEC

L'alarme pour marche à sec s'active avec arrêt de la/des pompe/s, allumage de la led rouge sur le panneau frontal et de l'alarme à distance, si elle est installée, quand il n'y a pas de flux d'eau dans le système et quand la pression de l'installation n'atteint pas la valeur programmée comme PStart.

Le valeur de PStart programmée ne doit pas dépasser celle qui est indiquée sur la plaquette des données de la pompe !

Après l'arrêt, la/les pompe/s redémarrent automatiquement en effectuant 3 tentatives de 3 minutes chacune, avec pause de 10 secondes.

Les tentatives de redémarrage seront répétées, en cas d'échec, au bout de 4 heures pour les Groupes à 2 pompes et au bout d'1 - 4 -15 heures en cas de Pompe unique.

10.4 Protection ANTI-COURT-CYCLE

Dip-switch 5 OFF (fonction active)

Dip-switch 5 ON (fonction désactivée)

La protection anti-court-cycle permet de limiter le nombre de démarrages de la pompe de manière à en prolonger la durée.

Elles s'active avec l'allumage de la led rouge sur le panneau frontal.

Protection anti-court-cycle : dans la fonction Surpression

Si le temps de pause entre un cycle et l'autre est :

- égal ou inférieur à 20 secondes,
- de 20 cycles en un temps maximum de 10 minutes,

le système active la protection anti-court-cycle en obligeant la pompe à des pauses forcées de 30 secondes.

Cette alarme s'arrête uniquement s'il se produit une pause de plus de 35 secondes.

Protection anti-court-cycle : dans la fonction Pressostat/régulateur de débit et RWS

Si le temps de pause entre un cycle et l'autre est :

- égal ou inférieur à 20 secondes,
- toujours égal au précédent,
- de plus de 20 cycles,
- sans flux d'eau,

le système active la protection anti-court-cycle en obligeant la pompe à des pauses forcées de 30 secondes.

Cette alarme ne s'arrête que :

- s'il se produit une pause de plus de 35 secondes,
- ou en présence de flux d'eau.

10.5 Alarme INCOHÉRENCE DIP-SWITCHS

L'alarme pour incohérence dip-switchs s'active avec allumage de la led rouge sur le panneau frontal, quand il y a une programmation erronée des fonctions dans les dip-switchs ou quand on a programmé par erreur une pression de Stop supérieure à 10 bars.

Pour réarmer l'alarme remettre les dip-switchs et la pression de Stop dans la position correcte.

10.6 Alarme COMMUNICATION ABSENTE DANS LES GROUPES À 2 POMPES

L'alarme pour communication absente dans les groupes à 2 pompes s'active avec l'allumage de la led rouge sur le panneau frontal et de l'alarme à distance, si elle est installée, en cas de manque d'alimentation à l'une des 2 pompes ou en cas d'interruption du contact pour une raison quelconque.

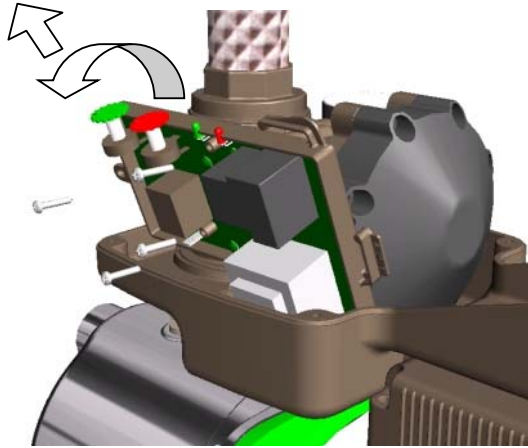
Dans cette situation les 2 pompes fonctionneront séparément jusqu'à élimination et réarmement des alarmes.

10.7 Fonction ANTIGEL

En cas de températures inférieures à 5 °C, le système prévoit une série de marches forcées d'une durée de 10 secondes chacune.

11. RECHERCHE ET SOLUTION DES PANNES

Inconvénients	Vérifications (causes possibles)	Remèdes
La pompe ne démarre pas.	- Eau insuffisante.	Contrôler le tuyau d'aspiration.
	- Surchauffe à cause du blocage de la pompe.	Contacteur le fournisseur de la pompe.
	- Voltage trop bas ou trop élevé.	Contrôler le voltage d'alimentation électrique.
	- Manque d'alimentation électrique.	Se brancher au secteur.
	- Aucune consommation d'eau.	Ouvrir un robinet. Contrôler que la hauteur entre le point supérieur du tuyau de refoulement et la pompe n'est pas supérieure à la valeur de réglage. Contrôler, sur le panneau frontal, le réglage de la pression de démarrage.
	- La pompe est en alarme.	La pompe se réinitialise automatiquement avec les démarrages automatiques. On peut réinitialiser la pompe en l'alimentant de nouveau après avoir coupé la tension pendant quelques secondes.
La pompe ne s'arrête pas.	- Le tuyau existant a une fuite ou est défectueux.	Réparer le tuyau.
	- Le clapet antiretour est bloqué.	Nettoyer le clapet en démontant le système.
La pompe s'arrête durant le fonctionnement.	- Marche à sec.	Contrôler le tuyau d'aspiration.
	- Surchauffe causée par : <ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante élevée (> 45°C). • Surcharge du moteur. • Blocage de la pompe/moteur. 	Contacteur le fournisseur de la pompe.
	- Voltage trop bas.	Contrôler l'alimentation électrique.
La pompe démarre quand il n'y a pas demande d'eau.	- Vanne de retenue défectueuse ou fuite sur le tuyau existant.	Nettoyer la vanne ou la remplacer par une neuve.

Remplacement carte électronique

Les opérations décrites ci-dessous pour le remplacement de la carte électronique doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé et qualifié :

- Réduire la pression de l'installation (il est conseillé de fermer la vanne d'arrêt de l'installation qui avait été préalablement montée sur le refoulement près de la pompe).
- Déconnecter les connecteurs électriques de la carte.
- Dévisser les 4 vis de la carte en la maintenant enfoncée.
- Tourner la carte vers l'extérieur.
- Tirer vers le haut, en maintenant la carte inclinée.
- **Faire attention au joint torique de la sonde pression !!!**
(sonde pression : cannule de connexion carte avec corps hydraulique)

1. Algemene informatie	49
1.1 Toepassingen	49
2. Gepompte vloeistoffen	49
3. Technische gegevens	49
3.1 Elektrische gegevens	49
3.2 Bedrijfsomstandigheden	49
3.3 Beschrijving modelkenmerken	50
4. Installatie en aansluiting	50
4.1 Installatie van de pomp	50
4.2 Elektrische aansluitingen	51
4.3 Starten	51
4.4 Starten van de pomp na een lange inactieve periode	51
5. Controle- en regelpanelen	52
Active System	
5.1 Frontaal controle- en regelpaneel	52
5.2 Intern regelpaneel	53
5.3 Dip-switches voor functieselectie	54
6. Druk-/stromingregelingsfunctie	55
Drukopbouwfunctie	
RWS-functie (regenwaterwinning)	
6.1 Regeling dip-switches	55
6.2 Werking enkele pomp	55
Werking groepen met 2 pompen	
7. Druk-/stromingregelingsfunctie	55
RWS-functie (regenwaterwinning)	
Regeling start- en stopdruk	
7.1 Regeling dip-switches	55
7.2 Regeling dip-switches voor instelling drukwaarden in de druk-/stromingregelingsfunctie	55
Regeling enkele pomp	55
Regeling groepen met 2 pompen	55
8. RWS-functie (regenwaterwinning)	56
8.1 Regeling dip-switches	56
8.2 Werking RWS	56
8.3 Ingrep tegen drooglopen met niet-actieve ingang en uitgang	56
8.4 Ingrep tegen drooglopen met actieve ingang en uitgang	56
8.5 Controles installatie	56
9. Drukopbouwfunctie	56
Regeling start- en stopdruk	
9.1 Regeling dip-switches	56
9.2 Regeling dip-switch voor instelling drukwaarden	56
Regeling enkele pomp	56
Regeling groepen met 2 pompen	56
10. Beveiliging en alarmen	57
10.1 Alarm OVERDRUK	58
10.2 Alarm EXTERNE INGANG	58
10.3 Alarm DROOGLOPEN	58
10.4 ANTICYCLING-beveiliging	58
10.5 Alarm INCOHERENTIE DIP-SWITCHES	58
10.6 Alarm GEEN COMMUNICATIE	58
IN GROEPEN MET 2 POMPEN	
10.7 VORSTBEVEILIGING-functie	58
11. Opsporen en oplossen van storingen	59
Vervanging elektronische kaart	60
Belastingverliesschema	217

1. ALGEMENE KENMERKEN



Voordat u tot installatie overgaat, dient u deze documentatie met aandacht te lezen.

De installatie, de elektrische aansluiting en de inbedrijfstelling dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd personeel dat de algemene en plaatselijke veiligheidsnormen, die van kracht zijn in het land van installatie van het product, in acht neemt. Het niet naleven van deze instructies zal, in het kader van de garantie, ieder recht op interventie doen vervallen. Het zal bovendien een gevaar vormen voor de persoonlijke veiligheid van de gebruiker en schade aan de apparatuur kunnen berokkenen. Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke, sensorische of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in het oog gehouden worden om erop toe te zien dat ze niet met het apparaat spelen. (CEI EN 60335-1: 02)

1.1 Toepassingen

ACTIVE is een compact systeem voor de verhoging van de druk. Het bestaat uit een pomp, een motor en een ingebouwde controle-unit die ook aan de buitenkant geïnstalleerd kan worden.

Het wordt in het bijzonder gebruikt voor het opbouwen van druk in verzameltanks en voor watertoevoer:

- in huishoudelijke drukopbouwinstallaties,
- voor kleinschalige landbouw en tuinonderhoud,
- voor industriële diensten en installaties,
- voor wasinstallaties en hobbytoepassingen.

De pomp kan worden gebruikt voor het pompen van regenwater, drinkwater en niet-drinkbaar water.

2. GEPOMPT VLOEISTOFFEN

De machine is ontworpen voor het pompen van water zonder explosieve substanties en vaste deeltjes of vezels, met een dichtheid van 1000 Kg/m³, en een kinematische viscositeit van 1mm²/s. Tevens kunnen vloeistoffen die niet chemisch agressief zijn gepompt worden.

Acceptabel zijn kleine zanddeeltjes met een grootte van 5-10 gr./m³ - Ø 1 mm.

3. TECHNISCHE GEGEVENS

3.1 Elektrische gegevens

- Voeding: 1x220-240V 50/60Hz
- Max. stroom: 6,5 A
- Beschermingsgraad: IP55 Active – IP44 Motor
- Isolatiegraad: F
- Voedingskabel: 1,5 m H05 RN-F met/zonder stekker

3.2 Werkingsvoorwaarden

- Werkingsveld: 0,3 ÷ 8,4 m³/h
- Overwicht – Hmax (m): bladz. 218
- Vloeistoftemperatuur: 0 ÷ 35°C huish. ge-bruik (EN 60335-2-41)
- Omgevingstemperatuur: 0 ÷ 40°C
- Opslagtemperatuur: -10 ÷ 40°C
- Maximum bedrijfsdruk: 8 bar (800 Kpa)
- Relatieve luchtvochtigheid: Max. 95%
- Verbindingen: 1" GAS / NPT
- Geluidspro-ductie: Richtlijn EG 89/392/EEG

3.3 Beschrijving van de eigenschappen van de modellen

Model pomp	Active J	Active JI	Active JC	Active E	Active EI	Active EC
Kenmerken	zelfaanzuigend			centrifuge	centrifuge zelfaanzuigend	centrifuge
Toepassingen	met water uit artesische put of ingegraven tank			drukregeling voor huishoud. gebruik	met water uit artesische put of ingegraven tank	drukregeling voor huishoud. gebruik
Beperkingen	aanzuiging tot 8 meter			water zonder opgeloste gassen	aanzuiging tot 8 meter	water zonder opgeloste gassen
Installatievoorwaarden	met afsluiter			onderafvoer	met afsluiter	onderafvoer
Bijzondere kenmerken	geschikt voor het pompen van water bij aanwezigheid van lucht	roestvrij, geschikt voor pompen van water bij aanwezigheid van lucht	hydraulica in technisch polymeer, geschikt voor het pompen van water bij aanwezigheid van lucht	geruisloos	geruisloos en roestvrij, geschikt voor het pompen van water bij aanwezigheid van lucht	hydraulica in technisch polymeer, geruisloos
Voordelen opzichte van traditionele systemen	<ul style="list-style-type: none"> - Beperkte afmetingen. - Betere hygiëne. - Stabiele druk. - Instelbare startdruk. - Automatische starts in geval van alarm. - Beperking van het aantal starts. - Blokkering van de pomp bij gebrek aan water. 			<ul style="list-style-type: none"> - Ingebouwde terugslagklep en manometer. - Mogelijkheid alarmactivering van afstand. - Overdrukbeveiliging (de pomp stopt bij een druk boven 10 bar). - Anticycling-beveiliging - Helpt ijsvorming in het pomphuis te voorkomen met geforceerd cyclisch bedrijf. 		

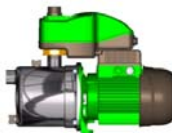
4. INSTALLATIE EN AANSLUITING

4.1 Installatie van de pomp



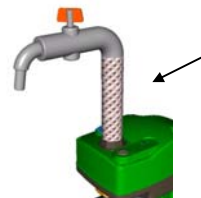
De pompen kunnen wat water bevatten dat achtergebleven is na het testen. Wij adviseren om de pompen kort uit te spoelen met schoon water, alvorens hen definitief te installeren.

- De elektropomp dient in een goed geventileerde ruimte geïnstalleerd te worden, die bescherming biedt tegen de weersomstandigheden en een omgevingstemperatuur heeft van niet meer dan 40°C.
- Een stevige verankering van de pomp aan de ondergrond bevordert de absorptie van eventuele trillingen die ontstaan bij de werking.
- Monteer de pomp altijd op een basis, met de zuigopening in horizontale en de persopening in verticale stand.
- De pomp mag uitsluitend horizontaal geïnstalleerd worden.



- Voorkom dat het gewicht van de metalen leidingen op de openingen van de pomp drukt en daarbij een overmatige druk uitoefent, waardoor vervormingen of breuken kunnen ontstaan. Zorg zonnodig voor de afzonderlijke verankering van de leidingen.

- De aanzuigleiding dient zo kort mogelijk te zijn. Voor aanzuigdieptes van meer dan 4 meter, of met aanzienlijke horizontale trajecten, is het raadzaam een aanzuigleiding te gebruiken met een diameter die groter is dan die van de aanzuigopening van de elektropomp.
- Om te voorkomen dat zich luchtballen in de aanzuigleiding vormen dient u voor een positief verlopende, lichte helling van deze leiding naar de elektropomp te zorgen.
- Om geen trillingen naar het systeem over te dragen, wordt aangeraden na de perszijde de buigzame leiding te gebruiken die in de verpakking is bijgeleverd.

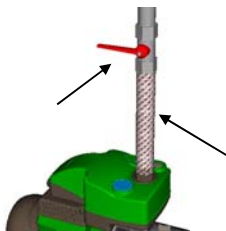


- Indien het niet mogelijk is de aansluiting tot stand te brengen met behulp van de buigzame leiding, dient u uitsluitend teflon band te gebruiken.

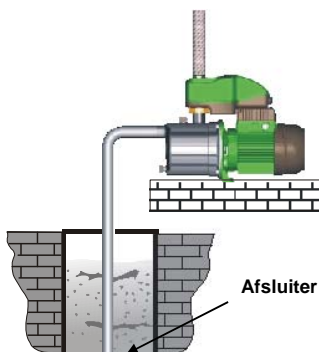


- Voor het onderhoud is het raadzaam als volgt te werk te gaan:

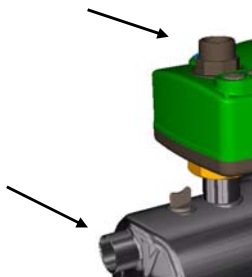
- Voorzie de leiding van een interceptieklep vlakbij de pomp,
- gebruik na de perszijde een recht stuk leiding om het deksel van het Active-systeem op te kunnen lichten voor het verrichten van inspecties.



- Bij de afzuiging uit een put is het noodzakelijk een afsluiter compleet met filter te installeren.



- De pomp wordt geleverd met de aansluitingen:
1" GAS voor de 50Hz-versies
1" NPT voor de 60Hz-versies (op verzoek ook GAS)
- Wanneer ook bij de aanzuiging van een aansluiting gebruik gemaakt wordt, dan dient deze van het niet vervormbare type te zijn.



4.2 Elektrische aansluitingen



**LET OP!!
NEEM ALTIJD DE VEILIGHEIDSNORMEN IN ACHT!!**

De elektrische installatie dient door een ervaren, bevoegd elektricien te worden uitgevoerd, die zich daarvoor volledig verantwoordelijk stelt.



ZORG VOOR EEN CORRECTE EN VEILIGE AARDVERBINDING VAN DE INSTALLATIE!!

- Kijk na of de netspanning overeenkomt met de waarde op het motorplaatje.
- De juiste werkspanning en -frequentie staan op het plaatje van de pomp.



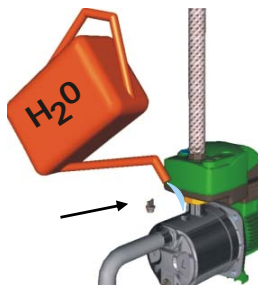
Verricht nooit aansluitingen op het klemmenbord indien de elektrische voeding niet minstens 5 minuten gedeactiveerd is.

4.3 Starten



START DE POMP NIET ZONDER DEZE EERST VOLLEDIG MET VLOEISTOF TE HEBBEN GEVULD.

Vóór het starten controleert u of de pomp normaal gevoed is en vult u de pomp, via het daarvoor bestemde gat, volledig met schoon water. Hiervoor verwijdert u eerst de vuldop die zich op het pomphuis bevindt. Na het vullen dient de vuldop opnieuw zorgvuldig vastgeschroefd te worden.



- Sluit de voedingskabel aan op het elektriciteitsnet.

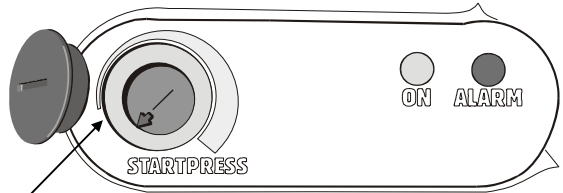
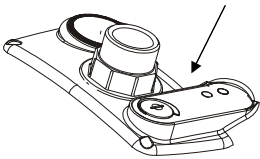
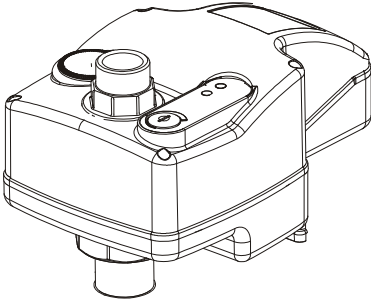
4.4 Starten van de pomp na een lange periode van buitengebruikstelling

Met een schroevendraaier, die u in het middelste gat op het schoepdeksel steekt, kunt u de waaier deblokken indien de pomp lange tijd niet gewerkt heeft.

Is de pomp leeggemaakt, dan dient u de pomp vóór het starten opnieuw met vloeistof te vullen.

5. CONTROLE- EN REGELPANELEN ACTIVE SYSTEM

5.1 Frontaal controle- en regelpaneel



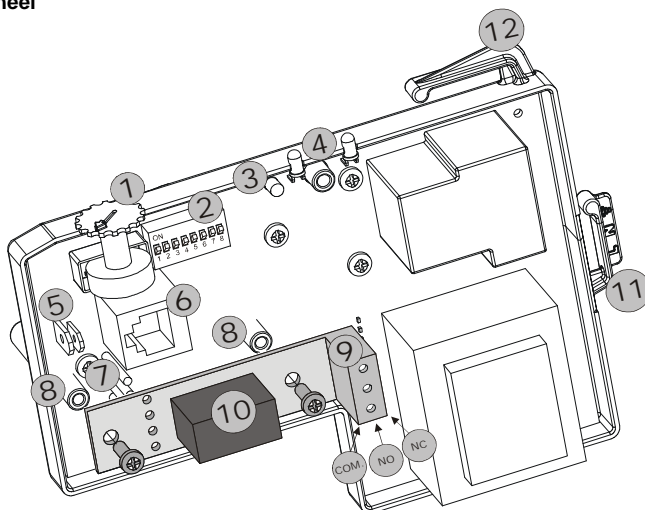
REGELING STARTDRUK

ACTIVE wordt beheerd via een frontaal controlepaneel op het deksel, dat de volgende mogelijkheden biedt:

- controle van de bedrijfsstatus van de pomp door middel van indicatielampjes:
Groen AAN- Rood ALARM,
- afstelling van de Startdruk,
- met de **drukopbouwfunctie**, de mogelijkheid om ook de **Stopdruk** af te stellen bij groepen met 2 pompen.

5.2 Intern regelpaneel

NEDERLANDS



Ref.	Functie
1	Regeltrimmer van de startdruk. Voor de drukopbouwfunctie, bij groepen met 2 pompen : - Regeltrimmer van de startdruk in de master-pomp. - Regeltrimmer van de stopdruk in de slave-pomp.
2	Dip-switches voor functieselectie. Bij groepen met 2 pompen moeten de dip-switches zijn ingesteld op dezelfde functies.
3	Groene interne led die communicatie signaleert tussen de master-pomp en de slave-pomp bij groepen met 2 pompen
4	Groene led = BRANDT VAST als de pomp gevoed wordt, zonder waterstroming. Groene led = KNIPPERT als de pomp gevoed wordt, met waterstroming. Rode led = ALARM
5	Fastonconnector externe ingang voor verbinding van een drukschakelaar voor de minimumdruk of een vlotter voor het minimumniveau. Let op!! Bij groepen met 2 pompen moeten de 2 externe ingangen parallel worden geschakeld, met inachtneming van de omvang van de fastonconnectors! Elektrische kenmerken: Stroomspanning : 5V – minder dan 1mA Voor de drukopbouwfunctie en de druk- en stromingregelingsfunctie: NC Voor de RWS-functie (regenwaterwinning) : NO
6	Aansluiting RJ (6-polig) voor seriële communicatie 232 tussen de master- pomp en de slave-pomp bij groepen met 2 pompen.
7	Elektrische aansluiting voor hulprelais. (afstands-alarmlais voor Active System of voedingsrelais 3-wegklep voor RWS).
8	Mechanische bevestigingssteun voor hulprelais.
9	Driewegklem voor optioneel relaiscontact.
10	Optioneel relais voor RWS-functie (regenwaterwinning) Gemeenschappelijke NO – NC.
11	Elektrische voedingsaansluiting naar de kaart.
12	Elektrische voedingsaansluiting naar de pompmotor.

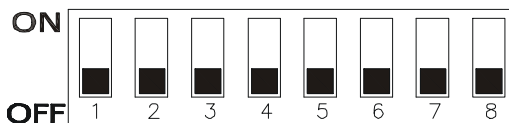
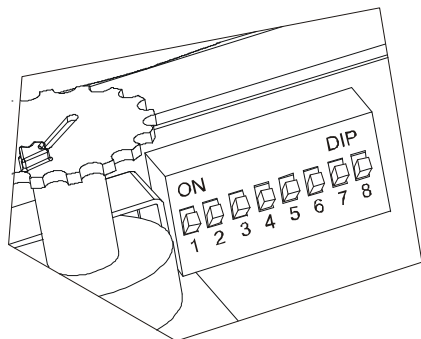


Verbind bij groepen met 2 pompen, NADAT DE NETSPANNING IS UITGESCHAKELD, de meegeleverde verbindingkabel met de aansluiting RJ van de respectieve kaarten.

LET OP! De kabel heeft een master-ingang en een slave-ingang die duidelijk worden aangegeven met een identificatieplaatje!

5.3 Dip-switches voor functieselectie

NEDERLANDS



Nr.	Status ON	Status OFF
1	Drukopbouwfunctie actief.	Druk-/stromingregelingsfunctie actief.
2	RWS-functie (regenwaterwinning) actief.	RWS-functie (regenwaterwinning) niet actief.
3	Regeling startdruk: - met druk-/stromingregelingsfunctie: van 3 tot 4,5 bar - met drukopbouwfunctie: van 3,5 tot 8 bar	Regeling startdruk: - met druk-/stromingregelingsfunctie: van 1,5 tot 3 bar - met drukopbouwfunctie: van 1,5 tot 6 bar
4	Alleen voor druk-/stromingregelingsfunctie	
	Geforceerd bedrijf: 1 minuut Externe ingang herstelt zichzelf niet automatisch	Geforceerd bedrijf: 3 tot 8 seconden. Externe ingang herstelt zichzelf
5	Anticycling-functie niet actief.	Anticycling-functie actief.
6	Externe ingang actief.	Externe ingang niet actief.
7	Vertraging ingreep externe ingang: 5 seconden.	Vertraging ingreep externe ingang: 1 seconde.
8	--	--

6. DRUK-/STROMINGREGELINGSFUNCTIE DRUKOPBOUWFUNCTIE RWS-FUNCTIE (regenwaterwinning)

6.1 Regeling dip-switches

Druk-/stromingregelingsfunctie: **dip switch 1 op OFF**
Drukopbouwfunctie: **dip-switch 1 op ON**

RWS-functie: **dip-switch 2 op ON**



Voor de RWS-functie, plaats het optionele bedieningsrelais van de 3-weg klep in de elektronische kaart. (zie paragraaf 5.2 – ref.10)

6.2 Werking enkele groep

Werking groepen met 2 pompen



ALLEEN VOOR GROEPEN MET 2 POMPEN!!

Alvorens te starten moet de meegeleverde verbindingkabel worden aangesloten op de aansluiting RJ voor seriële communicatie van de 2 pompen. Bedenk hierbij dat de kabel een master-ingang (hoofdpomp) en een slave-ingang (hulpomp) heeft die worden aangegeven met identificatieplaatjes.

Let op! Bij de eerste start wordt bepaald welke pomp de master en welke pomp de slave van de groep is, afhankelijk van de verbinding van de kabel met de aansluiting RJ!

Bij de daaropvolgende starts vindt hoe dan ook een automatische rotatie plaats tussen de master-pomp en de slave-pomp!

Nadat de pomp gestart is, of de pompen gestart zijn in het geval van groepen, en de voedingskabel aangesloten is op het elektriciteitsnet volgens de aanwijzingen in paragraaf 4.3:

- gaan het rode en groene indicatielampje op het frontale controle- en regelpaneel van elke pomp tegelijkertijd branden.



- zal de pomp, of zullen de pompen (in het geval van groepen), automatisch starten, waarbij de groene led vast blijft branden als er geen waterstroming is en knippert als er wel waterstroming is.



7. DRUK-/STROMINGREGELINGS-FUNCTIE RWS-FUNCTIE (regenwaterwinning)

Regeling start- en stopdruk

7.1 Regeling dip-switches

Druk-/stromingregelingsfunctie: **dip switch 1 op OFF**
RWS-functie: **dip-switch 2 op ON**

7.2 Regeling dip-switches:

voor instelling van de drukwaarden in de druk-/stromingregelingsfunctie

Startdruk van 1,5 tot 3 bar: **dip-switch 3 op OFF**
Startdruk van 3 tot 4,5 bar: **dip-switch 3 op ON**

Regeling enkele pomp

De **startdruk** kan worden ingesteld met de regeltrimmer (zie paragraaf 5.2 – ref.1) op het frontale controlepaneel dat op het deksel van het Active System zit.

Regeling groepen met 2 pompen

De **startdruk** kan voor elke pomp afzonderlijk worden ingesteld met de regeltrimmer (zie paragraaf 5.2 – ref.1) op het frontale controlepaneel dat op het deksel van het Active System zit.

Let op! De startdruk van de SLAVE-pomp zal altijd 0,5 bar hoger zijn dan de startdruk die is ingesteld op de MASTER-pomp!



Dit gebeurt ook als de regeltrimmer op de Slave-pomp is ingesteld op een lagere waarde dan die op de Master-pomp!

De pomp of pompen (in het geval van groepen) zal/zullen stoppen wanneer de druk in de installatie de ingestelde startdruk overschrijdt, en wanneer de stroming van de pomp minder is dan 2-3 liter/min. (de groene led brandt dan vast).

8. RWS-FUNCTIE (regenwaterwinning)

8.1 Regeling dip-switches

RWS-functie: **dip-switch 2 op ON**

8.2 Werking RWS

De RWS-functie wordt gebruikt voor het beheer en de distributie van regenwater.

De eenheid stelt vast of er gebrek aan water is in het winningssysteem van regenwater of leidingwater, en voert correcties uit om te waarborgen dat de installatie op de juiste manier werkt.

Het belangrijkste doel is om de voorkeur te geven aan regenwater boven leidingwater.

De verbinding tussen de regenwatertank en de leidingwatertank wordt geselecteerd door middel van een 3-weg klep die op de aanzuiging van de pomp geïnstalleerd is, en bediend wordt door een optioneel relais (zie paragraaf 5.2 – ref.9-10).

8.3 Ingrep tegen drooglopen met niet-actieve ingang en uitgang

Dip-switch 6 op OFF

Bij de eerste ingrep tegen drooglopen, die plaatsvindt wanneer er onvoldoende regenwater in de tank zit, gaat de eenheid via het optionele relais (dat de 3-weg klep op de aanzuiging omschakelt) over op voeding met leidingwater.

8.4 Ingrep tegen drooglopen met actieve ingang en uitgang

Dip-switch 6 op ON

Bij de eerste ingrep tegen drooglopen, die plaatsvindt wanneer de vlotter sluit omdat er onvoldoende water in de regenwatertank zit, gaat de eenheid via het optionele relais (dat de 3-weg klep op de aanzuiging omschakelt) over op voeding met leidingwater.

De voeding schakelt weer terug naar de regenwatertank wanneer de waterstroming terugkeert en het contact van de vlotter weer opengaat.

8.5 Controles installatie

Cyclisch, om de 12 uur schakelt het optionele relais de 3-weg klep op de aanzuiging op de regenwatertank om, om na te gaan of er water aanwezig is. Als er na 2 minuten werking geen water meer in de tank is, gaat de eenheid rechtstreeks over op voeding met leidingwater.

Eenmaal per week, tijdens de eerste start van de installatie, ververscht het systeem al het water in de tank met leidingwater, voor een betere hygiëne.

9. DRUKOPBOUWFUNCTIE

Regeling start- en stopdruk

9.1 Regeling dip-switches

Drukopbouwfunctie: **dip-switch 1 op ON**

9.2 Regeling dip-switches:

voor instelling van de drukwaarden

Startdruk van 1,5 tot 6 bar: dip-switch 3 op OFF

Startdruk van 3,5 tot 8 bar: dip-switch 3 op ON

Regeling enkele pomp

De **startdruk** kan worden ingesteld met de regeltrimmer (zie paragraaf 5.2 – ref.1) op het frontale controlepaneel dat op het deksel van het Active System zit.

De **stopdruk** wordt altijd 1 bar hoger ingesteld dan de startdruk.

De pomp stopt wanneer de stopdruk wordt bereikt of wanneer de pompstrooming minder is dan 2-3 liter/min. (de groene led brandt dan vast).

Let op! Stel de stopdruk nooit hoger in dan de max. drukwaarde die van toepassing is voor de pomp (zie het plaatje met technische gegevens)! Anders kan het gebeuren dat het systeem het alarm tegen drooglopen activeert!



Regeling groepen met 2 pompen

Let op!

De **startdruk** wordt altijd geregeld door de MASTER-pomp.

De **stopdruk** daarentegen wordt altijd geregeld door de SLAVE-pomp voor de hele groep.

De **startdruk** kan worden ingesteld met de regeltrimmer (zie paragraaf 5.2 – ref.1) op het frontale controlepaneel dat op het deksel van het Active System van de MASTER-pomp zit.

De **stopdruk** wordt daarentegen ingesteld met de regeltrimmer (zie paragraaf 5.2 – ref.1) op het frontale controlepaneel dat op het deksel van het Active System van de SLAVE-pomp zit, als een percentage (tussen 10% en 55%) van de startdrukwaarde die is ingesteld op de Master-pomp.

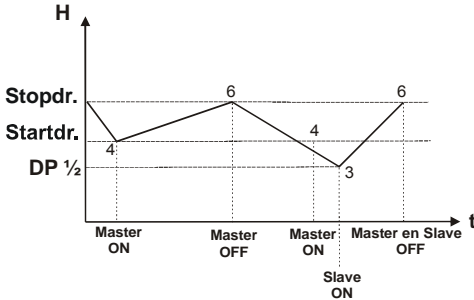
De Master-pomp zal starten wanneer de druk in de installatie \leq dan de ingestelde startdruk.

De Slave-pomp zal starten wanneer de druk van de installatie de startdrukwaarde is min de helft van de DP-waarde (drukverschil tussen de stopdruk en de startdruk van de groep).



Als de startdruk bijvoorbeeld 4 bar is, de stopdruk 6 bar en de DP-waarde 2 bar, zal de Slave-pomp starten wanneer de druk een waarde van 3 bar bereikt:

$$\begin{aligned}
 (\text{Stopdr. } 6\text{bar} - \text{Startdr. } 4\text{bar}) &= \text{DP } 2\text{bar} \\
 (\text{DP } 2\text{bar} : 2) &= \text{DP } \frac{1}{2} \text{ } 1\text{bar} \\
 \text{Startdruk Slave-pomp} &= \\
 (\text{Startdr. } 4\text{bar} - \text{DP } \frac{1}{2} \text{ } 1\text{bar}) &= 3 \text{ bar}
 \end{aligned}$$



Startdruk Master-pomp = 4 bar
Stopdruk Master- en Slave-pomp = 6 bar
 (+ 50% van de startdrukwaarde)
DP 1/2 = 1 bar
Startdruk Slave-pomp = 3 bar

10. BEVEILIGINGEN EN ALARMEN

De beveiligingen en alarmen worden gesignaleerd op het frontale controle- en regelpaneel op het deksel van elke pomp afzonderlijk doordat de betreffende leds gaan branden, en op afstand door middel van het optionele relais (alleen in de druk-/stromingregelingsfunctie en de drukopbouwfunctie).

Algemene alarmen- en signaleringentabel				
FRONTAAL CONTROLE- EN REGELPANEEL				
Naam alarm	RODE LED storing	Naam signalering	GROENE LED	GROENE INTERNE LED Groepen met 2 pompen
Alarm Overdruk	1	Kaart gevoed zonder strooming		
Alarm Externe ingang (mogelijkheid signalering op afstand – NO RWS)	2	Kaart gevoed met strooming		
Alarm drooglopen (mogelijkheid signalering op afstand – NO RWS)	3	Vorstbeveiliging-functie	2	
Alarm Anticycling	4	Functie Enkel Active System		uit
Alarm Incoherentie dip-switches	5	Communicatie Master		
Alarm Geen communicatie in groepen met 2 pompen (mogelijkheid signalering op afstand – NO RWS)	6	Communicatie Slave		1
Alarm Drooglopen meer dan 15 uur voor enkele pomp				
Alarm Drooglopen meer dan 4 uur voor groepen met 2 pompen				

- Led brandt vast
- Led knippert
- Geeft het aantal knippelingen van de led aan.

10.1 Alarm OVERDRUK

Het alarm wegens overdruk wordt geactiveerd met stopzetting van de pomp(en) en het oplichten van de rode led op het frontale paneel wanneer de druk in het systeem boven de 10 bar stijgt.

Dit alarm wordt gereset wanneer de druk van de installatie onder 5 bar daalt en er een tijd van maximaal 40 seconden verstreken is.

10.2 Alarm EXTERNE INGANG

Het alarm wegens externe ingang is alleen actief als de functie **dip-switch 6 op ON** geselecteerd is.

Dit alarm wordt geactiveerd met stopzetting van de pomp(en) en het oplichten van de rode led op het frontale paneel en het alarm op afstand, indien geïnstalleerd, wanneer de vlotter of de drukschakelaar van de minimumdruk aangeven dat er geen water in de aanzuiging is.

De ingreep van de beveiliging kan worden geselecteerd met een vertraging van 5 seconden (**dip-switch 7 op ON**) of een vertraging van 1 seconde (**dip-switch 7 op OFF**).

Wanneer de alarmconditie opgeheven wordt, treedt de installatie weer in werking.

Let op! Als in de druk-/stroming-regelingsfunctie het geforceerde bedrijf van 1 minuut is geselecteerd (dip-switch 4 op ON) MOET DE ELEKTRISCHE VOEDING NAAR DE INSTALLATIE ONGEVEER 10 SECONDEN WORDEN UITGESCHAKELD WANNEER DE JUISTE CONDITIE WEER HERSTELD IS!!



10.3 Alarm DROOGLOPEN

Het alarm wegens drooglopen wordt geactiveerd met stopzetting van de pomp(en) en het oplichten van de rode led op het frontale paneel en het alarm op afstand, indien geïnstalleerd, wanneer er geen water in het systeem stroomt en de druk van de installatie de ingestelde PStart-waarde niet bereikt.

De ingestelde PStart-waarde mag niet hoger zijn dan de waarde die wordt vermeld op het gegevensplaatje van de pomp!

De pomp(en) start(en) na de stopzetting automatisch door 3 pogingen van elk 3 minuten te doen, met pauzes van 10 seconden.

De startpogingen worden herhaald, als ze geen resultaat hebben, na 4 uur voor groepen met 2 pompen en na 1 - 4 - 15 uur voor enkele pompen.

10.4 ANTICYCLING-beveiliging

Dip-switch 5 OFF (functie actief)

Dip-switch 5 ON (functie niet actief)

De Anticycling-beveiliging maakt het mogelijk het aantal start van de pomp te beperken, voor een betere bescherming van de pomp.

Zij is actief als de rode led op het frontale paneel brandt.

Anticycling-beveiliging: in de drukopbouwfunctie

Als de pauzetijd tussen de ene cyclus en de andere als volgt blijkt:

- gelijk aan of korter dan 20 seconden,
 - bij 20 cycli in een tijd van maximaal 10 minuten,
- activeert het systeem de Anticycling-beveiliging zodat de pomp gedwongen wordt pauzes te maken van 30 seconden.

Dit alarm stopt alleen als er zich een pauze voordoet die langer is dan 35 seconden.

Anticycling-beveiliging: in de druk-/stromingregelingsfunctie en RWS-functie

Als de pauzetijd tussen de ene cyclus en de andere als volgt blijkt:

- gelijk aan of korter dan 20 seconden,
- altijd gelijk aan de vorige,
- een groter aantal dan 20 cycli,
- zonder waterstroming,

activeert het systeem de Anticycling-beveiliging zodat de pomp gedwongen wordt pauzes te maken van 30 seconden.

Dit alarm stopt alleen als:

- er een pauze is die langer is dan 35 seconden,
- of als er waterstroming is.

10.5 Alarm INCOHERENTIE DIP-SWITCHES

Het alarm wegens incoherentie van de dip-switches wordt geactiveerd met het oplichten van de rode led op het frontale paneel, wanneer er een foutieve instelling van de functies is in de dip-switches of wanneer er per vergissing een stopdruk boven de 10 bar is ingesteld.

Om het alarm te resetten moeten de dip-switches in de goede stand worden gezet en moet de stopdruk correct worden ingesteld.

10.6 Alarm GEEN COMMUNICATIE IN GROEPEN MET 2 POMPEN

Het alarm vanwege afwezigheid van communicatie in de groepen met 2 pompen wordt geactiveerd met het oplichten van de rode led op het frontale paneel en het alarm op afstand, indien geïnstalleerd, wanneer de voeding naar een van de 2 pompen ontbreekt of wanneer het contact om welke reden dan ook wordt verbroken.

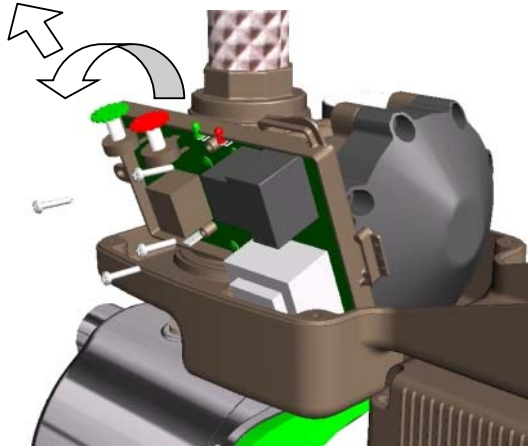
In deze situatie functioneren de 2 pompen afzonderlijk totdat de alarmconditie wordt opgeheven.

10.7 VORSTBEVEILIGING-functie

Het systeem voorziet bij temperaturen onder 5°C een serie geforceerde werkingen met een duur van 10 seconden elk.

11. OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN ONGEMAKKEN

Ongemakken	Controles (mogelijke oorzaken)	Oplossingen
De pomp start niet.	- onvoldoende water.	Controleer de aanzuigleiding.
	- oververhitting door blokkering pomp.	Neem contact op met de leverancier van de pomp.
	- Voltage te laag of te hoog.	Controleer het voltage van de elektrische voeding.
	- Elektrische voeding ontbreekt.	Breng de aansluiting op het elektriciteitsnet tot stand.
	- Geen waterverbruik.	Open een kraan. Controleer of de hoogte tussen het bovenste punt van de persleiding en de pomp niet groter is dan de afstellingswaarde. Controleer de instelling van de startdruk op het controlepaneel.
	- Het alarm van de pomp is in werking getreden.	De pomp verricht zelf een reset via de automatische startpogingen. U kunt de pomp resetten door de voeding opnieuw in te schakelen. Hiervoor moet u eerst de spanning enkele seconden wegnemen.
De pomp komt niet tot stilstand.	- De bestaande leiding lekt of is defect.	Herstel de leiding.
	- De terugslagklep is geblokkeerd.	Maak de klep schoon door het systeem te demonteren.
De pomp komt tijdens de werking tot stilstand.	- Droge werking.	Controleer de aanzuigleiding.
	- Oververhitting veroorzaakt door: <ul style="list-style-type: none"> • Hoge omgevingstemperatuur (> 45°C). • Overbelasting motor. • Blokkering van pomp/motor. 	Neem contact op met de leverancier van de pomp.
	- Te laag voltage.	Controleer de elektrische voeding.
De pomp start terwijl er niet om water gevraagd wordt.	- Defecte terugkeerklep of lekkages uit de bestaande leiding.	Reinig of vervang de klep.

Vervanging elektronenkaart

Onderstaande operaties voor de vervanging van de elektronenkaart dienen uitsluitend door gespecialiseerd en gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd:

- verminder de druk van de installatie (er wordt aangeraden de klep van de installatie, die reeds bij de perszijde vlakbij de pomp aangebracht is, te sluiten);
- maak de elektrische connectors van de kaart los;
- draai de 4 schroeven van de kaart los, terwijl u de kaart ingedrukt houdt;
- draai de kaart naar buiten;
- trek de kaart omhoog terwijl u deze schuin houdt;
- **let op de bevestiging van de OR van de druksonde!!**
(druksonde: aansluitcanule kaart met hydraulisch hoofddeel)

DAB PUMPS LTD.

Units 4 & 5, Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road, Bishop's Stortford, Herts
CM23 5GZ - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel.: +44 1279 652 776
Fax: +44 1279 657 727

DAB PUMPS B.V.

Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel.: +32 2 4668353
Fax: +32 2 4669218

**PUMPS AMERICA, INC. DAB
PUMPS DIVISION**

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 USA
info.usa@dwtgroup.com
Ph.: 1-843-824-6332
Toll Free: 1-866-896-4DAB (4322)
Fax: 1-843-797-3366

OOO DWT GROUP

100 bldg. 3 Dmitrovskoe highway,
127247 Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel.: +7 495 739 52 50
Fax: +7 495 485-3618

DWT South Africa

Podium at Menlyn, 3rd Floor, Unit 3001b,
43 Ingersol Road, C/O Lois and Atterbury,
Menlyn, Pretoria, 0181 P.O.Box 74531,
Lynnwood Ridge, Pretoria, 0040, South-Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel +27 12 361 3997
Fax +27 12 361 3137

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel.: +31 416 387280
Fax: +31 416 387299

**DAB PUMPEN DEUTSCHLAND
GmbH**

Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel.: +49 2151 82136-0
Fax: +49 2151 82136-36

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Parque Empresarial San Fernando
Edificio Italia Planta 1ª
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Ph.: +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676

DAB PUMPS CHINA

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province, China
PC: 266500
info.china@dwtgroup.com
Tel.: +8653286812030-6270
Fax: +8653286812210

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com