



INSTALLATION ET MISE EN SERVICE  
DU DISPOSITIF D'AUTOMATISME ACSON

FRANCAIS

INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS  
FOR ACSON AUTOMATIC CONTROL DEVICE

ENGLISH

### FRANCAIS

#### **DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES "BASSE TENSION" & "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE"**

POMPES SALMSON déclare que les matériels désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives "BASSE TENSION" modifiée (Directive 73/23/CEE) et "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE" modifiée (Directive 89/336/CEE) et aux législations nationales les transposant. Ils sont également conformes aux dispositions du projet et des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### DEUTSCH

#### **EG-ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT DER RICHTLINIE "NIEDERSPANNUNG" und "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT"**

Die Firma POMPES SALMSON erklärt, daß die in diesem vorliegenden bezeichneten Ausrüstungen die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "NIEDERSPANNUNG" (EG-Richtlinie 73/23) sowie die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT" (EG-Richtlinie 89/336) sowie die nationalen Vorschriften, in denen diese Richtlinien umgesetzt werden, einhalten. Sie stimmen ferner mit den Bestimmungen des folgenden Entwurfs und der folgenden vereinheitlichten europäischen Normen überein:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### ENGLISH

#### **EC DECLARATION OF COMPLIANCE WITH THE "LOW VOLTAGE" & "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" DIRECTIVES**

POMPES SALMSON declares that the equipment described in this manual complies with the provisions of the modified "LOW VOLTAGE" directive (Directive 73/23/EEC) and with the modified "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" directive (Directive 89/336/EEC) and with national enabling legislation based upon them. It also complies with the provisions of the following European standards and draft standards:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### DANSK

#### **ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EF'S "LAVSPÆNDINGS-DIREKTIV" og "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETS-DIREKTIV"**

POMPES SALMSON erklærer, at udstyret, der beskrives i dette brugsanvisning, er i overensstemmelse med bestemmelserne i det ændrede "LAVSPÆNDINGS-DIREKTIV" (Direktiv 73/23/EØF) og det ændrede "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETS-DIREKTIV" (Direktiv 89/336/EØF) samt de nationale lovgivninger, der indfører dem. Det er ligeledes i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende forslag og harmoniserede europæiske standarder:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### ITALIANO

#### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" ALLA DIRETTIVA "BASSA TENSIONE" & "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA"**

La ditta POMPES SALMSON dichiara che i materiali descritti nel presente manuale rispondono alle disposizioni delle direttive "BASSA TENSIONE" modificate (Direttiva 73/23/CEE) e "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA" modificata (Direttiva 89/336/CEE) nonché alle legislazioni nazionali che le transpongono. Sono pure conformi alle disposizioni del seguente progetto e delle seguenti norme europee armonizzate:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### NEDERLANDS

#### **"EG" VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET DE RICHTLIJN "LAAGSPANNING" EN "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT"**

POMPES SALMSON verklaart dat het in deze document vermelde materieel voldoet aan de bepalingen van de gewijzigde richtlijnen "LAAGSPANNING" (Richtlijn 73/23/EEG) en "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT" (Richtlijn 89/336/EEG) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen. Het materieel voldoet eveneens aan de bepalingen van de ontwerp-norm en de Europese normen:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### ESPAÑOL

#### **DECLARACIÓN "C.E." DE CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS "BAJA TENSION" Y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA"**

POMPES SALMSON declara que los materiales citados en el presente folleto están conformes con las disposiciones de la directiva "BAJA TENSION" modificada (Directiva 73/23/CEE) y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA" modificada (Directiva 89/336/CEE) y a las legislaciones nacionales que les son aplicables. También están conformes con las disposiciones del proyecto y de las siguientes normas europeas armonizadas:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 y 2 / EN 50.082-1 y 2.

### ΕΛΛΗΝΙΚΑ

#### **ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "ΕΚ" ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ "ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ" & "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ"**

Η POMPES SALMSON δηλώνει ότι οι εξοπλισμοί που αναφέρονται στον παρόντ κατάλογο είναι σύμφωνοι με τις διατάξεις της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με τις "ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ" (Οδηγία 89/392/ΕΟΚ) και της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με την "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ" (Οδηγία 89/336/ΕΟΚ) καθώς και με τις εθνικές νομοθεσίες που εφαρμόζουν την προσαρμογή τους. Είναι επίσης σύμφωνοι με τις διατάξεις του σχεδίου και των ακόλουθων εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων :

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 & 2 / EN 50.082-1 & 2.

### PORTUGUÊS

#### **DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS "BAIXA TENSÃO" E COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA**

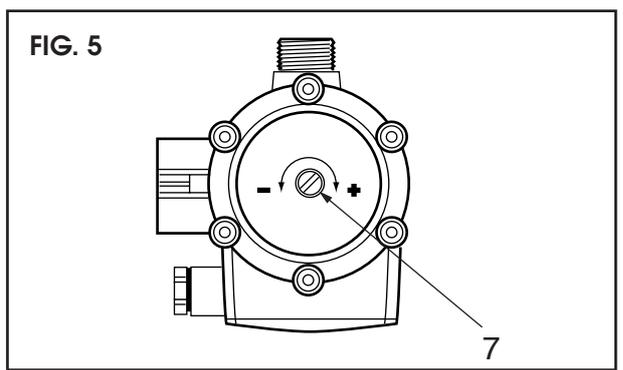
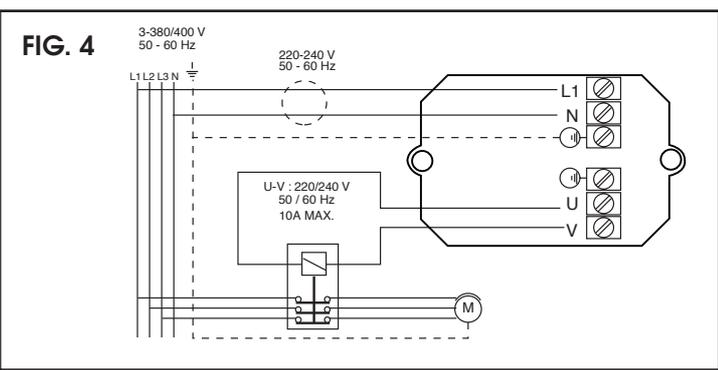
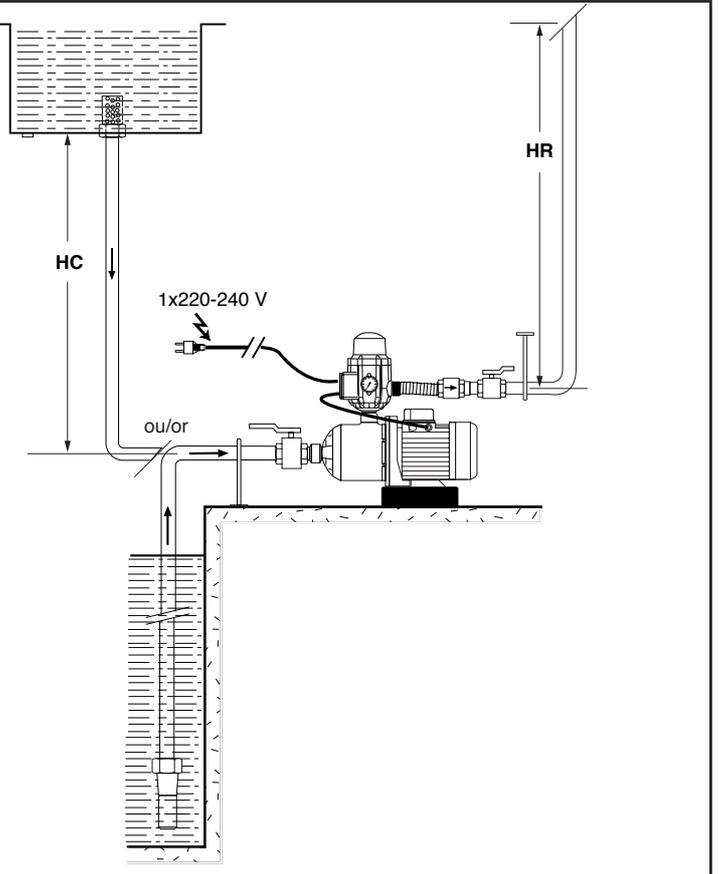
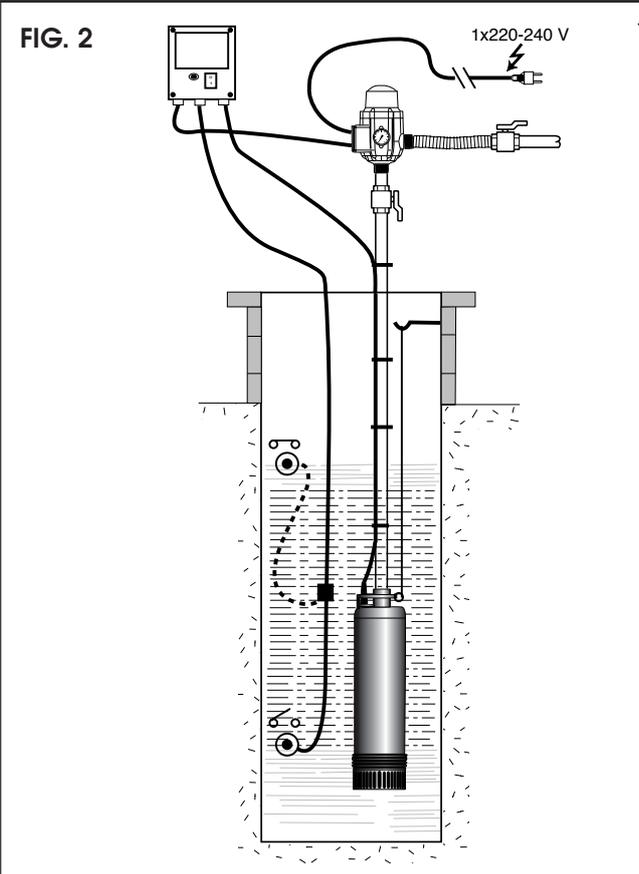
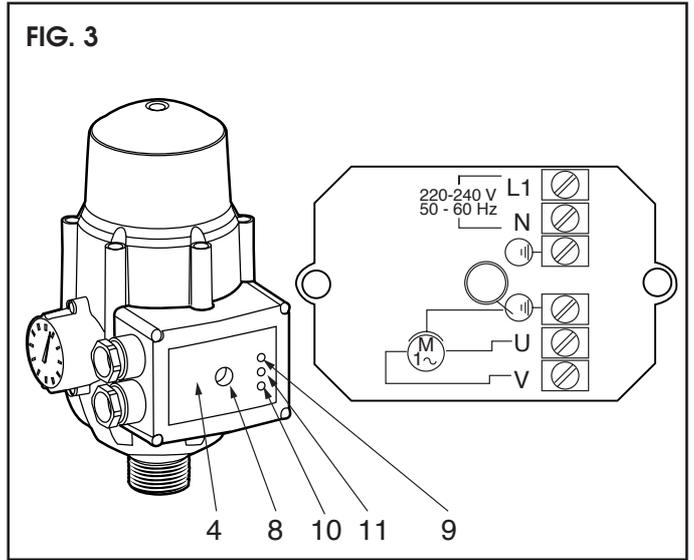
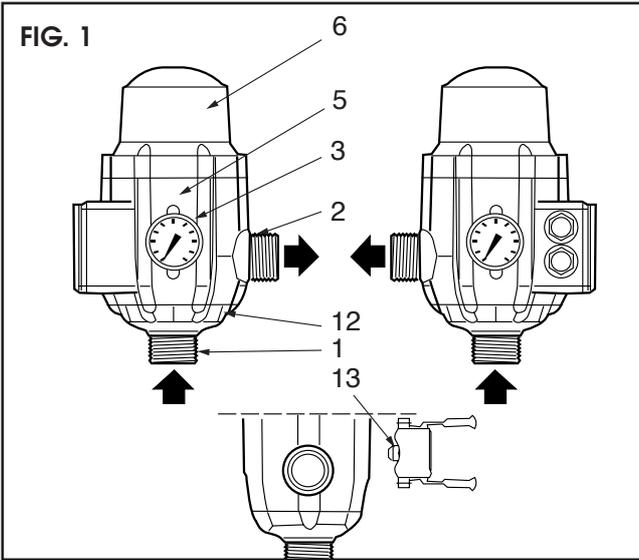
POMPES SALMSON declara que os materiais designados no presente catálogo obedecem às disposições da directiva "BAIXA TENSÃO", modificada (Directiva 73/23/CEE) e "COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA" (Directiva 89/336/CEE) e às legislações nacionais que as transcrevem. Obedecem igualmente às disposições do projecto e das normas europeias harmonizadas seguintes:

EN 60730-2-6 / EN 50.081-1 e 2 / EN 50.082-1 e 2.

#### QUALITY MANAGEMENT

Robert DODANE



## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Applications

L'automatisme Acson est conçu pour automatiser et protéger contre le manque d'eau, les pompes de surface et les pompes immergées, il commande la mise en marche et l'arrêt automatiques de la pompe à l'ouverture et fermeture d'un ou plusieurs robinets d'une installation.

**Cet automatisme peut fonctionner de la même façon avec des circuits d'eau potable ou non potable. Dans le cas d'installation ou l'on peut utiliser les deux genres d'eau, il faudra s'assurer que le circuit d'eau potable n'entrera jamais en contact avec celui d'eau non potable.**

### 1.2 Caractéristiques techniques

- Liquide véhiculé : eau claire
- Débit maxi : 10 m<sup>3</sup>/h
- Pression de service maxi : 10 bars
- Plage de température : 0° à + 60° C
- Pression d'enclenchement pompe : 1,5 à 3 bars
- Tension d'alimentation mono : 220-240 V
- Fréquence : 50 Hz - 60 Hz
- Intensité maxi : 10A
- Indice de protection : IP 65

## 2. SÉCURITÉ

La présente notice devra être lue avec attention avant installation et mise en service. On veillera en particulier, au respect des points concernant la sécurité du matériel vis à vis de l'utilisateur intermédiaire ou final.

### 2.1 Symboles des consignes du manuel



Signale un risque potentiel, mettant en danger la sécurité des personnes.



Consignes de sécurité relatives à l'électricité.

**ATTENTION !**

Signale une instruction dont la non observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

## 3. TRANSPORT ET STOCKAGE

Dès réception du matériel, vérifier s'il n'a pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.

**ATTENTION !**

Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel, etc...).

## 4. PRODUITS ET ACCESSOIRES

- DN orifice entrée : 1" mâle
- DN orifice sortie : 1" mâle

### 4.1 Descriptif technique (Voir FIG. 1 et 5)

- 1 - Orifice d'aspiration avec clapet anti-retour intégré.
- 2 - Orifice de refoulement.
- 3 - Manomètre (0 - 10 bars) de contrôle.  
(montage possible à droite ou à gauche).
- 4 - boîtier électrique avec platine électronique intégrant une protection manque d'eau par arrêt du moteur et boîtier de raccordement pompe et réseau.
- 5 - Chambre hydraulique avec membrane.
- 6 - Chambre de compensation avec ressort.
- 7 - Vis de réglage de la pression d'enclenchement de la pompe.
- 8 - bouton de réarmement (RESET).
- 9 - Indicateur lumineux de tension (POWER).
- 10 - indicateur lumineux de fonctionnement de la pompe (ON).
- 11 - Indicateur lumineux d'activation du système de sécurité (ALARM).
- 12 - Couvercle inférieur
- 13 - Axe du manomètre.

### 4.2 Principe de fonctionnement

Dès l'ouverture d'un robinet, la pression dans l'installation chute et la pompe démarre instantanément au seuil de 1,5 bar pré-réglé en usine (réglage jusqu'à 3 bars possible sur le site).

Le fonctionnement de la pompe dure tant qu'un débit minimum subsiste dans le réseau.

A la fermeture du robinet, la pompe s'arrête automatiquement après une temporisation de quelques secondes. L'automatisme protège la pompe contre le manque d'eau par arrêt du moteur. Cet arrêt est signalé par l'allumage du témoin lumineux "ALARM".  
Remise en route de la pompe par touche "RESET".

### 4.3 Accessoires (optionnels)

- Kit ACSON •

Kit de connection électrique et hydraulique comprenant :

- 1 câble électrique pour la connexion entre le moteur et l'automatisme.
- 1 câble électrique avec prise normalisée (2 pôles + terre) pour l'alimentation de l'automatisme.
- 1 tuyau flexible Ø 1" pour la liaison du refoulement de l'automatisme vers l'alimentation en eau de l'installation.

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Montage du manomètre (Voir FIG. 1)

Selon l'orientation désirée de l'orifice de refoulement, à droite ou à gauche, monter le manomètre à l'aide des deux vis de fixation, en ayant au préalable mis en place le joint torique sur l'axe (**rep. 13**).

Obstruer l'orifice opposé à l'aide de la vis bouchon (sans joint torique ni téflon).

## 5.2 Montage (Voir FIG. 2)

### ATTENTION !

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est indispensable de remplir parfaitement la pompe.

### ATTENTION !

Monter l'automatisme en position verticale (aspiration verticale - refoulement horizontal).

Il peut être raccordé soit directement sur le refoulement de la pompe, soit sur une tuyauterie rigide entre la pompe et le premier robinet.

## 5.3 Raccordements hydrauliques

L'automatisme peut être raccordé directement sur le refoulement de la pompe (si DNR 1") ou sur une tuyauterie rigide (supportée) entre la pompe et le premier robinet.

Nous recommandons de raccorder une tuyauterie flexible en sortie de l'automatisme pour éviter toute contrainte sur le corps.

L'automatisme peut être utilisé avec une pompe raccordée sur le réseau d'eau de ville sans dispositif de protection manque d'eau (pression de ville inférieure ou égale à 1 bar), celui-ci étant intégré dans l'automatisme. Pour la même raison un clapet anti-retour au refoulement entre la pompe et l'automatisme n'est pas nécessaire.

## 5.4 Raccordements électriques



Les raccordements électriques et les contrôles doivent être effectués par un électricien agréé et conformément aux normes locales en vigueur.

- Vérifier que la tension d'alimentation soit 220 - 240 V (50 Hz ou 60 Hz). Pour accéder au bornier de raccordement, dévisser les quatre vis du couvercle de la boîte à bornes.
- Branchements électriques par câble à 3 conducteurs avec TERRE OBLIGATOIRE.
- Raccorder le moteur de la pompe, le réseau d'alimentation selon le schéma imprimé sur la plaque interne (**Voir FIG. 3**).

**NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LES MISES À LA TERRE.**

### Alimentation triphasé

L'automatisme peut être utilisé avec des pompes triphasés (ou monophasées dont l'intensité est supérieure à 10A) à l'aide d'un contacteur-disjoncteur. Dans ce cas, les raccordements seront faits selon le schéma (**Voir FIG. 4**).

## 6. MISE EN ROUTE

### 6.1 Avant la mise en marche

### ATTENTION !

Contrôler le remplissage de la pompe pour assurer un amorçage correct.

- Brancher l'automatisme sur le réseau électrique, l'indicateur lumineux de tension va s'allumer (POWER).
- Le temps d'amorçage d'une pompe auto-amorçante aspirant à 8 mètre de profondeur peut atteindre 2 à 3 minutes. Durant cette opération, maintenir la touche "RESET" enfoncée.

### 6.2 Mise en service

- Ouvrir légèrement un robinet de l'installation, la pompe démarre instantanément.
- Après un temps d'amorçage variant de quelques secondes à 3 minutes suivant les conditions d'installation, lire la pression au manomètre ; celle-ci doit avoisiner la valeur maximale de la pompe. Pendant son fonctionnement, l'indicateur lumineux (ON) restera allumé.
- Fermer le robinet, la pompe s'arrêtera après 3 à 5 secondes environ. Seul, l'indicateur de tension (POWER) restera allumé.
- Dès la réouverture d'un robinet, la pompe redémarrera aussitôt et automatiquement.

Toutes irrégularités de fonctionnement après ces opérations sont dues à un mauvais amorçage de la pompe. L'indicateur lumineux d'activation du système de sécurité (ALARM) va s'allumer. Remplir la pompe. Appuyer sur le bouton de réarmement (RESET).

### Réglage de la pression d'enclenchement de l'appareil

Si la colonne d'eau HR ou HC (**Voir FIG. 2**) est supérieur à 15 m, la pompe ne peut redémarrer avec la pression d'enclenchement pré-réglée en usine. Il est alors nécessaire de modifier ce réglage au moyen de la vis (**Voir FIG.5 - rep. 7**). Pompe arrêté, robinet ouvert, lire la pression due à la colonne d'eau sur le manomètre et tourner la vis dans le sens + jusqu'à démarrage de la pompe.

Affiner le réglage lors d'autres cycles marche-arrêt : lire la pression d'enclenchement au manomètre et agir sur la vis dans le sens désiré (+ ou -). Une différence minimum de 0,5 bar est nécessaire entre la pression d'enclenchement et la pression maxi fournie par la pompe.

**Attention, l'automatisme régule seulement la pression d'enclenchement de la pompe. Il n'influence pas la pression dans l'installation qui dépend uniquement des caractéristiques de la pompe.**

### Contrôle de fonctionnement

Ouvrir et fermer successivement un ou plusieurs robinet du réseau et s'assurer que le fonctionnement pompe-automatisme est correct.

### ATTENTION !

En cas de coupure du secteur, l'automatisme sera le cas échéant à réarmer manuellement, en appuyant sur le bouton de réarmement (RESET), après retour du courant.

## 7. MAINTENANCE - ENTRETIEN

### 7.1 Maintenance

Echange standard de l'appareil reconnu défectueux pendant sa période garantie.

### 7.2 Pièce de rechange

Platine électronique.

### 7.3 Démontage - remontage

Matériel sans entretien.

## 8. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

**ATTENTION !** Avant toute intervention **METTRE HORS TENSION** l'automatisme.

Pendant la période de garantie, si un incident de fonctionnement venait à persister, nous vous recommandons de vous adresser au SAV SALMSON ou à notre réseau de réparateurs agréés, seuls habilités à procéder au démontage-remontage de nos matériels (liste sur simple demande).

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
8.1 LE GROUPE POMPE NE S'ARRÊTE PAS.	a) Perte d'eau supérieure à 0,7 l/min. : b) Mécanisme bloqué par le sable : c) Panne sur la carte électronique : d) Raccordement électrique erroné :	a) Réviser l'installation. b) Nettoyer l'intérieur de l'automatisme en démontant le couvercle inférieur (Voir FIG. 1 - rep. 12). c) Procéder à son remplacement. d) Vérifier le raccordement.
8.2 LE GROUPE POMPE NE DÉMARRE PAS.	a) Manque d'eau d'alimentation. Le système de sécurité s'est activé et l'indicateur lumineux (ALARM) est allumé : b) Pompe bloquée. L'indicateur lumineux (ALARM) est allumé. Le système de sécurité a fonctionné. Quant on agit sur le bouton de réarmement, l'indicateur lumineux (ON) s'allume mais la pompe ne démarre pas : c) Panne sur la carte électronique : d) Manque de tension : e) La pression de la pompe est insuffisante. Le système de sécurité a agi, l'indicateur lumineux correspondant (ALARM) est allumé. f) Entrée d'air dans l'aspiration de la pompe. Le manomètre va indiquer une pression inférieure à la normale ou une oscillation constante. Le système de sécurité va agir en arrêtant le fonctionnement de la pompe, l'indicateur lumineux (ALARM) va s'allumer. g) Les colonnes d'eau HR ou HC sont supérieures à 15 m et le pré réglage en usine du seuil d'enclenchement n'a pas été modifié.	a) Vérifier l'alimentation et mettre en service la pompe avec le bouton de réarmement (RESET). b) Contacter le Service Après-Vente. c) Débrancher l'interrupteur d'alimentation électrique et raccorder de nouveau. La pompe doit démarrer, sinon procéder au remplacement de la carte électronique. d) Vérifier que l'alimentation électrique est correcte, l'indicateur lumineux de tension (POWER) doit être allumé. e) Vérifier que la pression maxi de la pompe est de 0,5 bar supérieure à la pression d'enclenchement de l'automatisme. f) Vérifier l'étanchéité des raccords et joints de la tuyauterie d'aspiration. g) Augmenter le seuil d'enclenchement en tournant la vis (Voir FIG. 5- rep. 7).
8.2 LE GROUPE POMPE DÉMARRE ET S'ARRÊTE À PLUSIEURS REPRISES.	a) Petites fuites sur quelques points de l'installation :	a) Vérifier de possibles égouttements des robinets ou chasses d'eau et réparer ces fuites.

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Applications

The Acson automatic control is designed to automate surface and submerged pumps and protect them against dry running. It controls the automatic stopping and starting of the pump when one or more taps in an installation is/are opened or closed.

**This electronic controller unit can be used either for drinking water or non-drinking water circuits. In installations where both types of water are present, make sure that drinking water is not mixed with non-drinking water.**

### 1.2 Technical characteristics

- Liquid carried : clear water
- Max. flow rate : 10 m<sup>3</sup>/h
- Max. operating pressure : 10 bars
- Temperature range : 0° to + 60° C
- Pump cut-in pressure : 1,5 to 3 bars
- Power supply voltage single phase : 220-240 V
- Frequency : 50 Hz - 60 Hz
- Max. current : 10A
- Protection index : IP 65

## 2. SAFETY

Read these instructions carefully before installing and starting-up. Pay special attention to the points concerning the safety of the equipment for the intermediate or final user.

### 2.1 Symbols used in the instructions



Calls attention to a risk affecting the safety of persons.



Safety instructions concerning electricity.

### ATTENTION !

Draws attention to an instruction the non-observance of which could cause damage to the equipment or cause it to malfunction.

## 3. TRANSPORT AND STORAGE

When delivery is taken of the equipment, check that it has not been damaged in transit. If a fault is discovered, make the necessary arrangements with the carrier within a reasonable time.

### ATTENTION !

**If the equipment delivered is to be installed at some later time, store it in a dry place and protect it from impacts and all external influences (moisture, frost, etc).**

## 4. PRODUCTS AND ACCESSORIES

- DN inlet port : 1" male
- DN outlet port : 1" male

### 4.1 Technical description (See FIGS. 1 and 5)

- 1 - Suction port with built-in non-return valve.
- 2 - Discharge port.
- 3 - Test pressure gauge (0-10 bars)  
(option of right- or left-mounting).
- 4 - Electronic unit with electronic board including an anti-dry running protection by engine cut-out system and pump-to-network connection unit.
- 5 - Hydraulic chamber with diaphragm.
- 6 - Compensation chamber with spring.
- 7 - Pump cut-in pressure adjustment screw.
- 8 - Reset button (RESET).
- 9 - Power check light (POWER).
- 10 - Pump operation check light (ON).
- 11 - Safety system activation check light (ALARM).
- 12 - Lower cover.
- 13 - Pressure gauge shaft.

### 4.2 Operating principle

When a tap is opened, the pressure in the installation drops and the pump starts immediately at the 1.5 bar threshold pre-set in the factory. (Adjustment up to 3 bars is possible on site).

The pump keeps running for as long as there is at least some minimum flow in the installation.

When the tap is closed, the pump stops automatically after a delay of three to five seconds. The automatic control protects the pump against dry running by shutting down the motor. This shutdown is reported by the "ALARM" check light.

The "RESET" button is used to restart the pump.

### 4.3 Accessories (optional)

- ACSON kit •

Electrical and hydraulic connection kit consisting of :

- 1 electric cable to connect the motor to the automatic control.
- 1 electric cable with standardised plug (2 poles + earth) to supply the automatic control.
- 1 1-inch diameter hose to connect the automatic control discharge with the installation water supply.

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Fitting of pressure gauge (See FIG. 1)

According to whether the discharge port is required to be facing right or left, first install the O-ring on the shaft (13), and then secure the pressure gauge using the two mounting screws. Close off the opposite port with the plug screw (without O-ring or Teflon).

## 5.2 Mounting (See FIG. 2)

**ATTENTION !** Before connecting the hydraulic connector, it is essential to fill the pump completely.

**ATTENTION !** Put the automatic control in a vertical position (vertical suction, horizontal discharge).

It can be connected either directly on to the pump discharge or onto a rigid pipe between the pump and the first tap.

## 5.3 Hydraulic connections

The automatic control can be connected directly onto the pump discharge (if DNR is 1") or onto a rigid pipe (supported) between the pump and the first tap.

We recommend that a flexible tube be fitted at the outlet of the automatic control to avoid any stress on the body.

The automatic control can be used with a pump connected to the town water supply without a dry running protection device (with town pressure not exceeding 1 bar), as this is built in to the automatic control. For the same reason, a non-return or discharge valve between the pump and the automatic control is not necessary.

## 5.4 Electrical connections



Electrical connections and checks must be carried out by a qualified electrician in accordance with local standards in force.

- Check that the supply voltage is 220-240 V (50 Hz or 60 Hz). To access the connection terminal, unscrew the four screws in the terminal box cover.
- Connections are by three-strand cable WITH OBLIGATORY EART.
- Connect the pump motor and the mains supply in accordance with the diagram printed on the plate inside. (See FIG 3).

**DO NOT FORGET TO CONNECT THE EARTHINGS.**

### Three phase supply

The automatic control can be used with three phase pumps (or single phase pumps with current higher than 10 A) using a contactor. In this case, connections will be made according to the diagram (See FIG. 4).

## 6. STARTING UP

### 6.1 Before starting

**ATTENTION !** Check that the pump is full, to make sure of correct priming.

- Connect the automatic control to the electricity supply; the power check light "POWER" will come on.
- A self-priming pump sucking at a depth of 8 metres can take two to three minutes to start up. During this operation, keep the "RESET" key pressed down.

### 6.2 Operation

- Open the installation tap slightly; the pump will start immediately.

- After a priming time varying between a few seconds and three minutes, according to installation conditions, read off the pressure on the pressure gauge. This should be around the maximum value for the pump. While it is running, the "ON" check light will remain lit.
- Shut the tap; the pump will stop after about three to five seconds. Only the voltage indicator "POWER" will stay lit.
- As soon as a tap is opened again, the pump will restart automatically.

Any operational irregularities after these operations are due to faulty priming of the pump. The safety system activation check light "ALARM" will come on. Fill the pump. Press the "RESET" button.

### Adjusting the cut-in pressure.

If the head of water HR or HC (See FIG. 2) is higher than 15 m, the pump cannot start up again at the cut-in pressure pre-set at the factory. In this case, it is necessary to adjust this setting using the screw (See FIG. 5 - 7). With the pump stopped and the tap open, read off the pressure due to the head of water on the pressure gauge and turn the screw towards +, until the pump starts up.

Fine-tune the setting during other start-stop cycles; read off the cut-in pressure on the pressure gauge and turn the screw in the desired direction (+ or -).

The maximum pump pressure should be 0.5 bar higher than the cut-in pressure of the automatic control.

**Take care : The automatic control only regulates the pump cut-in pressure. It does not affect the pressure in the installation, which depends only on the characteristics of the pump.**

### Checking operation

Open and then shut one or more taps in the network and make sure that the pump-automatic control assembly is operating correctly.

**ATTENTION !** If there is a power cut, the automatic control will need to be reset manually, by pressing the "RESET" button, when power returns (only in case of not automatic reset).

## 7. MAINTENANCE - SERVICING

### 7.1 Maintenance

The usual conditions apply for exchange of the machine if it proves defective while under guarantee.

### 7.2 Spare part

Electronic board.

### 7.3 Disassembly- Reassembly

Maintenance-free equipment.

8. OPERATING TROUBLE

**ATTENTION !** Before any action, POWER DOWN the ACSON.

INCIDENT	CAUSE	REMEDY
8.1 THE PUMP UNIT DOES NOT STOP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Water loss greater than 0.7 l/min. :</li> <li>b) Mechanism blocked by sand :</li> <li>c) Electronic card fault :</li> <li>d) Mistaken electrical connection :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Service the installation.</li> <li>b) Clean the inside of the automatic control after removing the lower cover (See FIG. 1 -12).</li> <li>c) Replace it.</li> <li>d) Check the connection.</li> </ul>
8.2 THE PUMP UNIT DOES NOT START.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) No water supply. The safety system has been activated and the "ALARM" check light is on :</li> <li>b) Pump blocked. The "ALARM" check light is on. The safety system has operated. When the reset button is pressed, the "ON" light comes on, but the pump does not start up :</li> <li>c) Faulty electronic card :</li> <li>d) No power :</li> <li>e) Pump pressure is insufficient. The safety system has operated and the corresponding check light "ALARM" is on.</li> <li>f) Air is entering the pump suction. The pressure gauge indicates a lower than normal pressure or constant oscillation. The safety system prevents pump operation and the check light "ALARM" comes on.</li> <li>g) The HR or HC heads of water are higher than 15 m and the factory pre-set cut-in threshold has not been adjusted.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Check the supply and start up the pump with the reset button "RESET".</li> <li>b) Contact After-Sales Service.</li> <li>c) Disconnect the electricity supply switch, then reconnect it. The pump should start; otherwise replace the electronic card.</li> <li>d) Check that the electric power is correct. The voltage check light "POWER" should be on.</li> <li>e) Check that the maximum pump pressure is 0.5 bar higher than the cut-in pressure of the automatic control.</li> <li>f) Check that the connections and suction piping seals are watertight.</li> <li>g) Increase the cut-in threshold by turning the screw (See FIG. 5 -7).</li> </ul>
8.3 THE PUMP UNIT STARTS AND STOPS REPEATEDLY.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Small leaks at some points in the installation :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Check for possible leaking taps or flushes and repair these leaks.</li> </ul>





**FRANCAIS**

**CE MANUEL DOIT ETRE REMIS A  
L'UTILISATEUR FINAL ET ETRE TOUJOURS  
DISPONIBLE SUR SITE.**

**ENGLISH**

**THIS LEAFLET HAS TO BE GIVEN TO THE  
END USER AND MUST BE LEFT ON SITE.**



CB.N° 4.044.542/Ec.1

**PS. (SEA) Pte Lte SINGAPORE**

1 Claymore Drive  
10-03 Orchard Towers - 229594  
TEL. : (65) 834 0688  
FAX : (65) 834 0677  
salmson\_pumps@pacific.net.sg

**SALMSON VIETNAM**

C3-319, Ly Thuong Kiet  
Ph. 15 Q. 11 Hochiminhville  
TEL. : (84-8) 864 52 80  
FAX : (84-8) 864 52 82  
pompe@salmson@hcm.vnn.vn

**W.S.L. LEBANON**

Bou Khater building, Mazda Center  
Jal El Dib Highway - Ground Floor  
PO Box 175 224 - BEIRUTH  
TEL. : (961) 04 722 280/281  
FAX : (961) 04 722 285  
wsl@cyberia.net.lb

**SALMSON ARGENTINA**

OTERO 172/4  
(1427) Buenos Aires  
TEL.: (54) 11 48 56 59 55  
FAX : (54) 11 48 56 49 44  
salmson@overnet.com.ar

**W.S.P. - UNITED KINGDOM**

Centrum 100 - Burton-on-trent  
GB-Staffordshire - DE14 2WJ  
TEL. : (44) 12 83 52 30 00  
FAX : (44) 12 83 52 30 90

**SALMSON IRELAND**

Enterprise center  
Childers Road - Ire - Limerick  
TEL. : (353) 61 41 09 63  
FAX : (353) 61 41 47 28

**PORTUGAL**

Rua de Camões, 310  
4000 - 139 Porto  
TEL. : (351) 22 208 0350  
FAX : (351) 22 200 1469

**SALMSON ITALIA**

Via J. Peril 80  
41100 MODENA  
TEL. : (39) 059 280 380  
FAX : (39) 059 280 200  
info.tecniche@salmson.it

**POMPES SALMSON**

53, BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE - ESPACE LUMIÈRE - F-78403 CHATOU CEDEX  
TEL. : +33 (0) 1 30 09 81 81 - FAX : +33 (0) 1 30 09 81 01

[www.salmson.fr](http://www.salmson.fr)