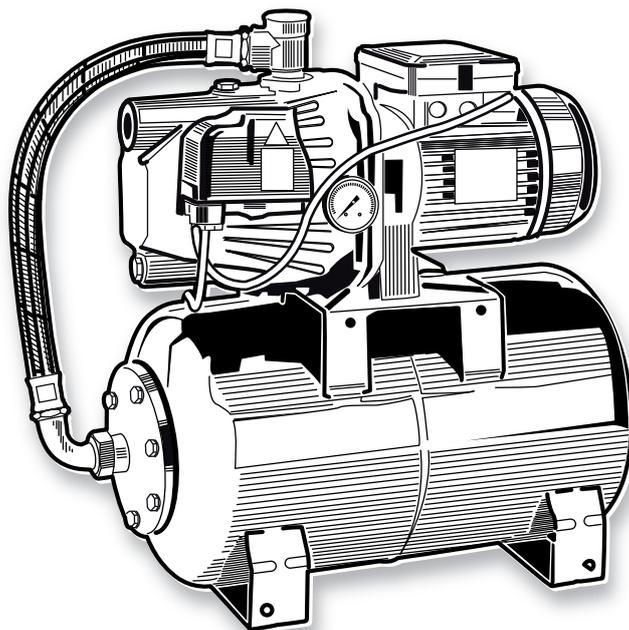




# PRIMA JET SYSTEM



---

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

**FRANÇAIS**

---

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS**

**ENGLISH**

---

**DECLARATION DE CONFORMITE CE**

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Nous, fabricant,  
*Herewith, manufacturer*  
Der Hersteller

**POMPES SALMSON**  
**53 Boulevard de la République**  
**Espace Lumière – Bâtiment 6**  
**78400 CHATOU – France**

Déclarons que les types de pompes désignés ci-après,  
*We Declare that the hereunder types of pumps,*  
Hiermit erklären, dass die folgenden Pumpen,

**PRIMA**

sont conformes aux dispositions des directives :  
*are in conformity with the disposals of the directives :*  
*folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:*

-**"Basse tension" modifiée (Directive 2006/95/CE)**  
-**"Low voltage" modified (Directive 2006/95/EC)**  
-**"Niederspannung" i.d.F (Richtlinie 2006/95/EG)**

-**"Compatibilité Electromagnétique" modifiée (Directive 2004/108/CE)**  
-**"Electromagnetic compatibility" modified (Directive 2004/108/EC)**  
-**"Elektromagnetische Verträglichkeit" i.d.F (Richtlinie 2004/108/EG)**

et aux législations nationales les transposant,  
*and with the relevant national legislation,*  
*und entsprechenden nationale Gesetzgebungen.*

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :  
*are also in conformity with the disposals of following harmonized European standards :*  
*entsprechen auch folgende harmonisierte Normen.*

**EN 60335-2-41**

N°4152681



**R. DODANE**  
**Corporate Quality Manager**

Laval, 23/08/2010

<p align="center"><i>(RO)-ROUMAIN</i></p> <p><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b> Pompes SALMSON declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivei următoare și cu legislațiile naționale care le transpun: „Echipamente electrice de joasă tensiune” 06/95/CEE modificată, Compatibilitate electromagnetică” 04/108/CEE modificată și, de asemenea, sunt conforme cu normele armonizate citate în pagina precedentă.</p>	<p align="center"><i>(ES)-ESPAÑOL</i></p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"</b> Pompes SALMSON declara que los materiales citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables: Directiva sobre equipos de baja tensión 06/95/CEE modificada, Compatibilidad electromagnética 04/108/CEE modificada. Igualmente están conformes con las disposiciones de las normas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><i>(DA)-DANSK</i></p> <p><b>EF OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</b> SALMSON pumper erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem: Lav spændings direktivet 06/95/EØF, ændret Direktiv 04/108/EØF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet, ændret, De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>
<p align="center"><i>(EL)-ΕΛΛΗΝΙΚΑ</i></p> <p><b>ΔΗΛΩΣΗ CE ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ</b> H Pompes SALMSON δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Τροποποιημένη οδηγία περί «Χαμηλής τάσης» 06/95/ΕΟΚ, Τροποποιημένη οδηγία περί «Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας» 04/108/ΕΟΚ και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>	<p align="center"><i>(IT)-ITALIANO</i></p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE"</b> Pompes SALMSON dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono: bassa tensione 06/95/CEE modificata, compatibilità elettromagnetica 04/108/CEE modificata. Sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center"><i>(NL)-NEDERLANDS</i></p> <p><b>EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b> Pompes SALMSON verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen: laagspanningsrichtlijn 06/95/EEG gewijzigd, elektromagnetische compatibiliteit 04/108/EEG gewijzigd. De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center"><i>(PT)-PORTUGUES</i></p> <p><b>DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE</b> Pompes SALMSON declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições da directiva e às legislações nacionais que as transcrevem: Directiva de baixa voltagem 06/95/CEE, compatibilidade electromagnética 04/108/CEE. Obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente:</p>	<p align="center"><i>(FI)-SUOMI</i></p> <p><b>CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b> SALMSON-pumput vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvattut tuotteet ovat seuraavien direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Matala jännite Muutettu 06/95/CEE, Sähkömagneettinen yhteensopivuus Muutettu 04/108/CEE. Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen normien mukaisia:</p>	<p align="center"><i>(SV)-SVENSKA</i></p> <p><b>ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG</b> Pompes SALMSON intyggar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: EG-Lågspänningsdirektiv 06/95/EEG med följande ändringar, elektromagnetisk kompatibilitet 04/108/EEG. Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><i>(CS)-ČESKY</i></p> <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b> Společnost Pompes SALMSON prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených směrnice a národním právním předpisům, které je přijímají: „Nízké napětí“ 06/95/EHS ve znění pozdějších změn, Elektromagnetická kompatibilita“ 04/108/EHS ve znění pozdějších změn a rovněž splňují požadavky harmonizovaných norem uvedených na předcházející stránce:</p>	<p align="center"><i>(ET)-EESTI</i></p> <p><b>VASTAVUSTUNNISTUS</b> Firma Pompes SALMSON kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud: Madalpingeseadmed 06/95/EMÜ, Elektromagnetiline ühilduvus 04/108/EMÜ. Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud standarditega:</p>	<p align="center"><i>(LV)-LATVIŠKI</i></p> <p><b>PAZIŅOJUMS PAR ATBILSTĪBU EK NOSACĪJUMIEM</b> Uzņēmums «Pompes SALMSON» deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti: Direktīva par elektroiekārtām, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās 06/95/EEK ar grozījumiem Elektromagnētiskās saderības direktīva 04/108/EEK ar grozījumiem un saskaņotajiem standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center"><i>(LT)-LIETUVISKAI</i></p> <p><b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b> Pompes SALMSON pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus: „Žema įtampa» 06/95/EEB, pakeista, Elektromagnetinis suderinamumas» 04/108/EEB, pakeista ir taip pat harmonizuotas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><i>(HU)-MAGYAR</i></p> <p><b>EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> A Pompes SALMSON kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezéseinek: Módosított 06/95/EGK „Kisfeszültségű villamos termékek (LVD)”, Módosított 04/108/EGK „Elektromágneses összeférhetőség (EMC)” valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált szabványoknak:</p>	<p align="center"><i>(MT)-MALTI</i></p> <p><b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ KE</b> Pompes SALMSON jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi li jsegwu u mal-legislażzjonijiet nazżjonali li japplikawhom: Vultaġġ baxx 06/95/CEE modifikat, Kompatibilità elettromanjetika 04/108/CEEm odifikat kif ukoll man-normi armonizzati li jsegwu imsem mija fil-paġna precedenti.</p>
<p align="center"><i>(PL)-POLSKI</i></p> <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE</b> Firma Pompes SALMSON oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw i transponującychymi je przepisami prawa krajowego: niskich napięć 06/95/EWG ze zmianą, kompatybilności elektromagnetycznej 04/108/CEE oraz z następującymi normami zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie:</p>	<p align="center"><i>(SK)-SLOVENCINA</i></p> <p><b>PREHLÁSENIE EC O ZHODE</b> Firma SALMSON čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nízkonapäťové zariadenia 06/95/EEC pozmenená, Elektromagnetická zhoda (EMC) 04/108/EEC pozmenená ako aj s harmonizovanými normami uvedenými na predchádzajúcej strane:</p>	<p align="center"><i>(SL)-SLOVENSČINA</i></p> <p><b>IZJAVA O SKLADNOSTI</b> Pompes SALMSON izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka napetost 06/95/CEE spremenjeno elektromagnetna združljivost 04/108/CEE pa tudi z usklajenimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center"><i>(BG)-BULGARE</i></p> <p><b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ СЪС CE</b> Помпи SALMSON декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните директиви и приелите ги национални законодателства: « Ниска налягане » 06/95/CEE изменена, Електромагнитна съвместимост » 04/108/CEE изменена както и на хармонизираните стандарти, упоменати на предишната страница.</p>		<p align="center">   <b>POMPES SALMSON</b>  53 Boulevard de la République  Espace Lumière – Bâtiment 6  78400 CHATOU – France </p>

Fig. 1

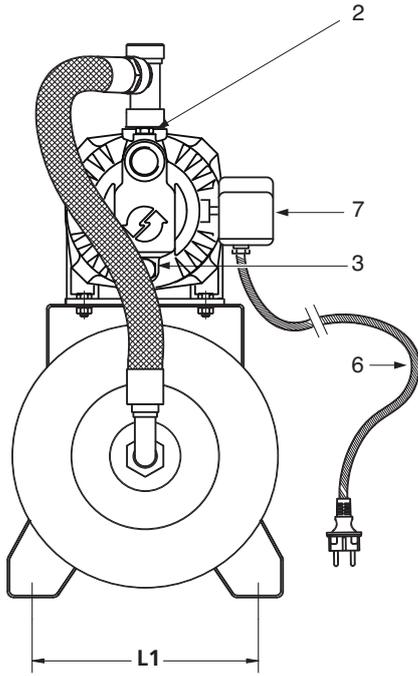


Fig. 2

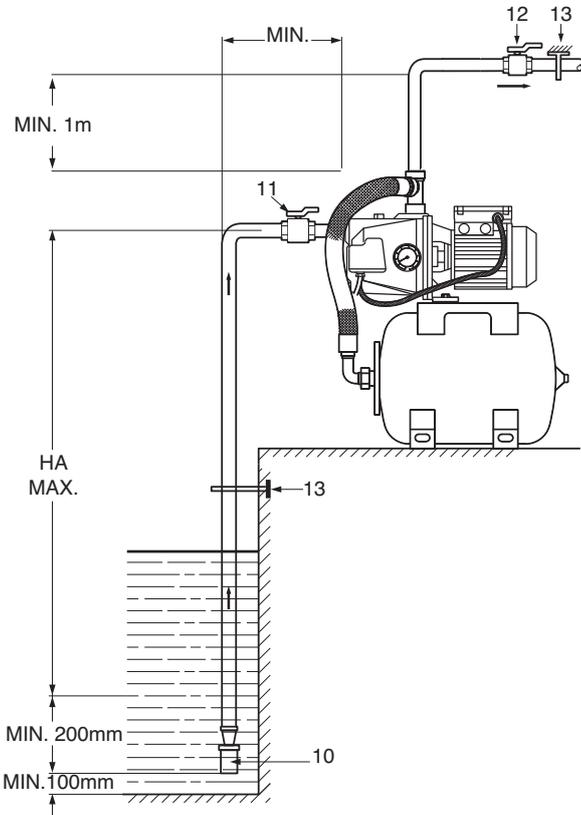


Fig. 3

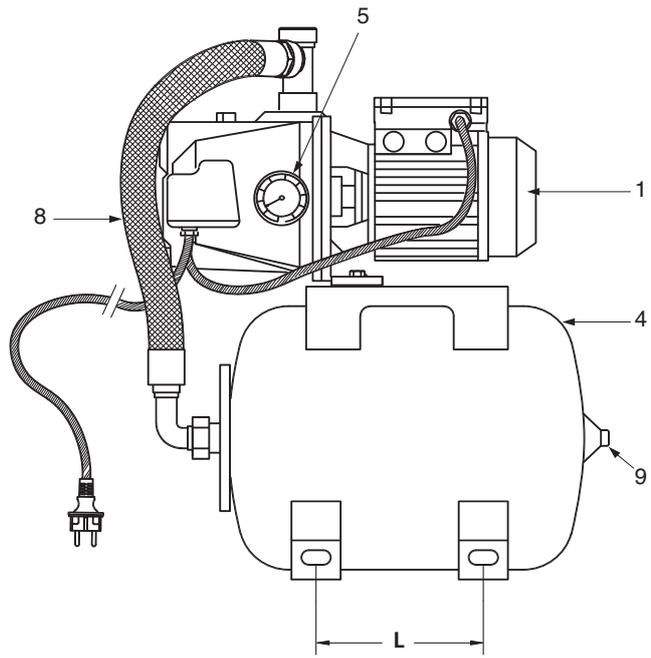
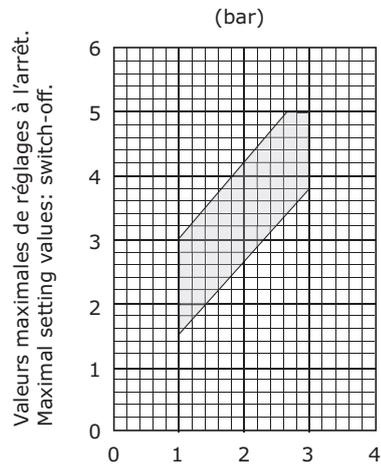
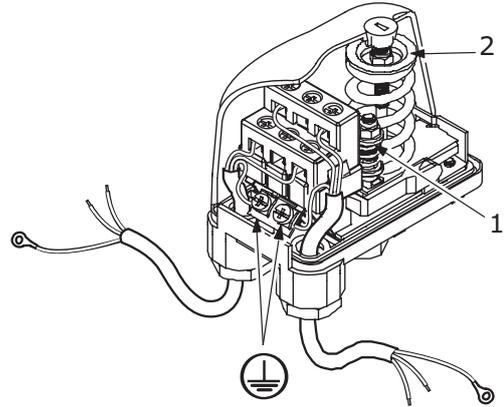


Fig. 4



Valeurs minimales de réglages au démarrage  
Minimal setting values: switch-on.

<b>fr</b>	Installation et mise en service	6
<b>en</b>	Installation and operating instructions	11

## 1. Généralités

### 1.1 A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est le français. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine. La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du produit et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la présente notice de montage et de mise en service.

Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

## 2. Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service renferme des remarques essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Ainsi, il est indispensable que l'installateur et le personnel qualifié/l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service. Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

### 2.1 Signalisation des consignes de la notice



Symbole général de danger.



Consignes relatives aux risques électriques.



REMARQUE : ....

**Signaux :**

**DANGER ! Situation extrêmement dangereuse. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.**

**AVERTISSEMENT ! L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque la consigne n'est pas respectée.**

**ATTENTION ! Il existe un risque d'endommager le produit/l'installation. « Attention » signale une consigne dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.**

REMARQUE : Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles. Les indications directement appliquées sur le

produit comme p. ex.

- les flèches indiquant le sens de rotation
- le marquage des raccords,
- la plaque signalétique
- les autocollants d'avertissement doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible.

### 2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence. Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

### 2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie. Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques,
- dommages matériels,
- défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation.
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.

### 2.4 Travaux dans le respect de la sécurité

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

### 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.
- Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.
- Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhicu-

lés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.

- Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

## 2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien

L'opérateur est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé et qualifié suffisamment informé, suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service. Les travaux réalisés sur le produit ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation doivent être impérativement respectées.

Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.

## 2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant.

L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

## 2.8 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

## 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

### 4.1 Applications

Le surpresseur a pour fonction essentielle d'assurer la mise et le maintien sous pression d'un réseau de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante dans le domaine domestique.

L'alimentation et la distribution en eau est possible à partir d'un puits, d'une rivière ou d'une bêche.

### 4.2 Caractéristiques techniques

Pression max. de service	Voir plaque
Hauteur d'aspiration max.	7 m
Plage de température	+ 5 à 35 °C
Température ambiante max.	+ 40 °C
DN aspiration / refoulement	G1"
Tension	1~230 V, ± 10 % (50Hz)
Plage de réglage de pression de démarrage / arrêt de la pompe	3-4-22 = 1.4 / 2.8 bars 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bars

### 4.3 Descriptif technique (Fig. 1, 2)

- 1 - Pompe
- 2 - Bouchon de remplissage
- 3 - Bouchon de vidange
- 4 - Réservoir
- 5 - Manomètre
- 6 - Câble + prise
- 7 - Contacteur manométrique
- 8 - Flexible de liaison pompe/réservoir
- 9 - Valve de gonflage
- HA - Hauteur d'aspiration max.  
(voir les caractéristique de la pompe)

#### Accessoires (optionnels)

- 10 - Clapet de pied-crêpine  
(section de passage maxi 1 mm)
- 11 - Vanne à l'aspiration
- 12 - Vanne au refoulement
- 13 - Support de tuyauterie

### 4.4 Protection moteur

Protection thermique moteur intégrée au bobinage, réarmement automatique.

### 4.5 Protection manque d'eau

Nous recommandons sa protection par un dispositif adapté (interrupteur à flotteur, pressostat, coffret de commande).

### 4.6 Principe de fonctionnement

La pompe en marche envoie de l'eau dans la vessie qui comprime l'air dans le réservoir. Dès que la pression réglée maxi est obtenue, la pompe s'arrête.

L'air, en appuyant sur la vessie, refoule l'eau dans la tuyauterie de distribution dès l'ouverture d'un robinet.

Lorsque l'on soutire de l'eau jusqu'à la pression mini, la pompe se met en marche pour alimenter en eau et remplir à nouveau la vessie.

Le contacteur manométrique (rep. 7) assure le fonctionnement automatique du surpresseur, la

lecture des pressions se fait sur le manomètre. La réserve d'eau contenue dans la vessie permet le soutirage d'eau sans mise en route de la pompe.

## 5. Installation

### 5.1 Local

Le surpresseur doit être installé sous un abri ou dans un local facilement accessible, normalement aéré et protégé du gel.

### 5.2 Montage (FIG. 1)

Montage sur sol bien lisse et horizontal ou sur massif en béton avec fixation par boulons de scellement.

Prévoir sous le massif en béton un matériau isolant (liège ou caoutchouc armé) afin d'éviter toute transmission de bruit de circulation d'eau.

TYPE	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-22	182	220

### 5.3 Raccordements hydrauliques

#### Alimentation en eau

- Par tuyauterie flexible avec hélice de renforcement ou rigide.
- Le surpresseur peut être alimenté en eau en général, à partir :
  - d'un puits : attention à la hauteur d'aspiration max. de la pompe.
  - d'une bêche de stockage.
- Il est impératif de monter un clapet de pied-crêpine dans le cas d'une installation en aspiration.
- Le diamètre de la tuyauterie d'aspiration ne doit jamais être inférieur à celui de la pompe. Limiter la longueur horizontale de la tuyauterie d'aspiration et éviter toutes causes de pertes de charge (rétrécissement, coudes...).
- Aucune prise d'air ne doit être tolérée sur cette tuyauterie d'aspiration. Avec tuyauterie rigide, utiliser des supports ou colliers pour éviter que le poids des tuyauteries ne soit supporté par la pompe.

#### Distribution

- Par tuyauterie fileté Ø 1" - 26/34 raccordée sur le raccord laiton situé à la sortie de la pompe.
- Bien étancher les tuyauteries avec des produits adaptés.



**ATTENTION !** Tenir compte que l'altitude du lieu d'installation ainsi que la température de l'eau réduisent les possibilités d'aspiration de la pompe.

Altitude	Perte de hauteur (HA)	Température du liquide	Perte de hauteur (HA)
0 m	0 mca	20°C	0,20 mca
500 m	0,60 mca	30°C	0,40 mca
1000 m	1,15 mca	40°C	0,70 mca
1500 m	1,70 mca		
2000 m	2,20 mca		
2500 m	2,65 mca		
3000 m	3,20 mca		



**ATTENTION !** Pour isoler le surpresseur et permettre les réglages et les interventions, intercaler des vannes (1/4 tour ou similaire) sur les tuyauteries aspiration et distribution.

### 5.4 Raccordements électriques



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

#### Réseau d'alimentation

Monophasé 230 V : raccorder à l'aide d'un câble de type H07RN-F (ou équivalent) et d'une prise normalisée (Fig. 1, rep. 6).

#### NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LA MISE À LA TERRE !



**DANGER !** Une erreur de branchement électrique endommagerait le moteur. Le câble électrique ne devra jamais être en contact ni avec la tuyauterie, ni avec la pompe, et être à l'abri de toute humidité.

## 6. Mise en route



**ATTENTION !** Ne jamais faire fonctionner le module à sec, même un court instant.

### 6.1 Gonflage du réservoir

Vérifier la pression de gonflage du réservoir, réajuster si nécessaire en gonflant par la valve du réservoir (Fig. 1, rep. 9).

La pression doit être de 0,3 bar inférieure à la pression de mise en marche de la pompe.

### 6.2 Remplissage - dégazage

#### Pompe en charge

- Fermer la vanne au refoulement.
- Dévisser le bouchon de remplissage et l'enlever.
- Ouvrir progressivement la vanne à l'aspiration et procéder au remplissage complet de la pompe par l'orifice de remplissage.
- Ne revisser le bouchon de remplissage qu'après sortie d'eau et complète évacuation de l'air.

#### Pompe en aspiration

Un seul remplissage suffit pour amorcer la pompe.

- Ouvrir la vanne au refoulement (rep. 12).
- Ouvrir la vanne à l'aspiration (rep. 11).
- Dévisser le bouchon de remplissage (rep. 2) et l'enlever.
- A l'aide d'un entonnoir engagé dans l'orifice, remplir lentement et complètement la pompe.
- Après sortie d'eau et évacuation totale de l'air, le remplissage est terminé.
- Revisser le bouchon.

### 6.3 Réglages du contacteur manométrique (Fig. 3, 4)

Le contacteur manométrique est pré-réglé en usine, toutefois il est possible de modifier les valeurs de pression d'enclenchement /déclenchement en procédant comme suit :

- Dévisser l'écrou (rep. 1) du différentiel.
- Ajuster la pression de mise en marche de la

pompe sur l'écrou (rep. 2).

- Régler l'écart du différentiel (rep. 1) pour obtenir la pression d'arrêt de la pompe.



REMARQUE : la sélection des points de mise en marche et arrêt pompe doit être compatible avec la plage de fonctionnement du contacteur).

## 7. Entretien

- Les roulements moteur sont graissés à vie.
- La garniture mécanique ne nécessite aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.
- En période de gel et d'arrêt prolongé de la pompe, il est nécessaire de vidanger la pompe, en dévissant le bouchon inférieur.



**ATTENTION ! Remplir la pompe avant toute nouvelle utilisation.**

**Ne pas laisser fonctionner la pompe, vanne de refoulement fermée, au-delà de quelques minutes.**

## 8. Incidents de fonctionnement



**ATTENTION ! Avant toute intervention METTRE HORS TENSION le module!**

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne démarre pas	Le moteur n'est pas alimenté	Vérifier si le courant d'alimentation arrive bien aux bornes du moteur
	Le moteur est grillé	Démonter et remplacer les parties moteur endommagées
Amorçage difficile de la pompe	La crépine n'est pas immergée	Immerger la crépine (mini. 20 cm)
	Le corps de pompe n'est pas rempli	Remplir la pompe d'eau
	Entrée d'air sur la tuyauterie d'aspiration	Contrôler l'étanchéité du tuyau d'aspiration et des raccords
	Clapet de pied d'aspiration non étanche	Nettoyer le clapet
	Crépine d'aspiration obstruée	Nettoyer la crépine
	Hauteur d'aspiration trop importante	Contrôler la hauteur d'aspiration (maxi 7 m) et revoir l'installation
La pompe tourne mais ne débite pas	Les organes internes sont obstrués par des corps étrangers	Démonter la pompe et nettoyer
	Tuyauterie d'aspiration obstruée	Nettoyer toute la tuyauterie
	Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration	Contrôler l'étanchéité de toute la conduite jusqu'à la pompe et étancher
	La pompe est désamorçée	Réamorçer. Vérifier l'étanchéité du clapet de pied
	La pression à l'aspiration est trop faible, elle est généralement accompagnée de bruit de cavitation	Trop de pertes de charge à l'aspiration, ou la hauteur d'aspiration est trop élevée
	Le moteur est alimenté à une tension insuffisante	Contrôler la tension aux bornes du moteur et la bonne section des conducteurs
	Vanne au refoulement fermée	Vérifier et l'ouvrir

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne donne pas une pression suffisante	Vanne au refoulement partiellement ouverte	L'ouvrir progressivement et complètement jusqu'à stabilité de la pression
	Pertes de charge élevées	Recontrôler les pertes de charge
	Tuyauterie d'aspiration partiellement obstruée ou colmatée	Vérifier la tuyauterie. Nettoyer
	Le moteur ne tourne pas à sa vitesse normale (corps étrangers, moteur mal alimenté, dérèglement axial du moteur)	Démonter la pompe et remédier à l'anomalie
Le débit est irrégulier	La hauteur d'aspiration (HA) n'est pas respectée	Revoir les conditions d'installation décrites dans ce manuel
	La tuyauterie d'aspiration est d'un diamètre inférieur à celui de la pompe	Revoir les conditions d'installation décrites dans ce manuel
	La crépine et la tuyauterie d'aspiration sont partiellement obstruées	Démonter et nettoyer
La pompe vibre	Mal serrée sur son réservoir	La resserrer
	Corps étrangers dans le mobile	Démonter, nettoyer
Le moteur chauffe anormalement	Corps étrangers dans le mobile	Démonter, nettoyer
	Tension d'alimentation incorrecte	Vérifier que la tension aux bornes du moteur soit dans les tolérances normalisées
Le moteur disjoncte	Temperatura ambiente elevada	Aération du groupe. Protection groupe si installé en plein soleil. Le moteur est prévu pour fonctionner à une température ambiante maxi de + 40° C
	La tension est trop faible	Vérifier la bonne section des conducteurs du câble électrique
	Une phase est coupée	Le contrôler, changer le câble électrique si nécessaire

## 9. Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente.

Afin d'éviter des erreurs, veuillez spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de toute commande.

## 1. General

### 1.1 About this document

The language of the original operating instructions is French. All other languages of these instructions are translations of the original operating instructions.

These installation and operating instructions are an integral part of the product. They must be kept readily available at the place where the product is installed. Strict adherence to these instructions is a precondition for the proper use and correct operation of the product.

These installation and operating instructions correspond to the relevant version of the product and the underlying safety standards valid at the time of going to print.

EC declaration of conformity:

A copy of the EC declaration of conformity is a component of these operating instructions.

If a technical modification is made on the designs named there without our agreement, this declaration loses its validity.

## 2. Safety

These operating instructions contain basic information which must be adhered to during installation, operation and maintenance. For this reason, these operating instructions must, without fail, be read by the service technician and the responsible specialist/operator before installation and commissioning.

It is not only the general safety instructions listed under the main point "safety" that must be adhered to but also the special safety instructions with danger symbols included under the following main points.

### 2.1 Symbols and signal words in the operating instructions



#### Symbols:

General danger symbol.



Danger due to electrical voltage.



NOTE: ....

#### Signal words:

**DANGER! Acutely dangerous situation. Non-observance results in death or the most serious of injuries.**

**WARNING! The user can suffer (serious) injuries. 'Warning' implies that (serious) injury to persons is probable if this information is disregarded.**

**CAUTION! There is a risk of damaging the product/unit. "Caution" implies that damage to the product is likely if this information is disregarded.**

NOTE: Useful information on handling the product. It draws attention to possible problems. Information that appears directly on the product, such as

- Direction of rotation arrow,
- Identifiers for connections,
- Name plate,

- Warning sticker must be strictly complied with and kept in legible condition.

### 2.2 Personnel qualification

The installation, operating and maintenance personnel must have the appropriate qualifications for this work. Area of responsibility, terms of reference and monitoring of the personnel are to be ensured by the operator. If the personnel are not in possession of the necessary knowledge, they are to be trained and instructed. This can be accomplished if necessary by the manufacturer of the product at the request of the operator.

### 2.3 Danger in the event of non-observance of the safety instructions

Non-observance of the safety instructions can result in risk of injury to persons and damage to the environment and the product/unit. Non-observance of the safety instructions results in the loss of any claims for damages.

In particular, non-observance can, for example, result in the following risks:

- Danger to persons from electrical, mechanical and bacteriological influences,
- Damage to the environment due to leakage of hazardous materials,
- Property damage,
- Failure of important product/unit functions,
- Failure of required maintenance and repair procedures.

### 2.4 Safety consciousness on the job

The safety instructions included in these installation and operating instructions, the existing national regulations for accident prevention together with any internal working, operating and safety regulations of the operator are to be complied with.

### 2.5 Safety instructions for the operator

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- If hot or cold components on the product/the unit lead to hazards, local measures must be taken to guard them against touching.
- Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.
- Leakages (e.g. from the shaft seals) of hazardous fluids (which are explosive, toxic or hot) must be led away so that no danger to persons or to the environment arises. National statutory provisions are to be complied with.
- Highly flammable materials are always to be kept at a safe distance from the product.
- Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and local power supply companies must be adhered to.

## 2.6 Safety instructions for installation and maintenance work

The operator must ensure that all installation and maintenance work is carried out by authorised and qualified personnel, who are sufficiently informed from their own detailed study of the operating instructions.

Work on the product/unit must only be carried out when at a standstill. It is mandatory that the procedure described in the installation and operating instructions for shutting down the product/unit be complied with.

Immediately on conclusion of the work, all safety and protective devices must be put back in position and/or recommissioned.

## 2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Unauthorised modification and manufacture of spare parts will impair the safety of the product/personnel and will make void the manufacturer's declarations regarding safety.

Modifications to the product are only permissible after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety. The use of other parts will absolve us of liability for consequential events.

## 2.8 Improper use

The operating safety of the supplied product is only guaranteed for conventional use in accordance with Section 4 of the operating instructions. The limit values must on no account fall under or exceed those specified in the catalogue/data sheet.

## 3. Transport and interim storage

When receiving the material, check that there has been no damage during the transport. If shipping damage has occurred, take all necessary steps with the carrier within the allowed time.



**CAUTION!** Outside influences may cause damages.

If the delivered material is to be installed later on, store it in a dry place and protect it from impacts and any outside influences (humidity, frost etc.).

## 4. Product and accessories

### 4.1 Application

The domestic water system is designed to pressurise a water network in which the pressure is too low or non-existent. For domestic application.

Water supply and distribution possible from a well, a stream or a tank.

## 4.2 Technical data

Max. flow rate	See name plate
Max. delivery head	7 m
Temperature range	+ 5 to 35 °C
Max. ambient temperature	+ 40 °C
DN suction / delivery	G1"
Mains voltage	1~230 V, ± 10 % (50Hz)
Setting range of start /stop pressure of the pump	3-4-22 = 1.4 / 2.8 bar 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bar

## 4.3 Description (Fig. 1, 2)

- 1 – Pump
- 2 – Filling plug
- 3 – Drain plug
- 4 – Diaphragm pressure vessel
- 5 – Manometer
- 6 – Power cable with plug
- 7 – Pressure contactor
- 8 – Pump/diaphragm pressure vessel connecting hose
- 9 – Pressure valve
- HA – Maximum suction head  
(See technical data)

### Accessories (optional)

- 10 – Foot valve with strainer  
(maximum opening width 1 mm)
- 11 – Suction valve
- 12 – Discharge valve
- 13 – Piping support

## 4.4 Motor protection

Thermal protection of motor integrated in winding; automatic reset.

## 4.5 Dry-running protection

We recommend protecting it by a suitable device (float switch, pressure switch, control box).

## 4.6 Operating principle

The pump in operation discharges water into the diaphragm pressure vessel, compressing the air in the tank. When the max. set pressure is reached, the pump stops.

The air presses on the diaphragm, driving water into the distribution pipe when a tap is opened.

When enough water is pumped off for the minimum pressure to be reached, the pump starts to deliver water and refill the diaphragm pressure vessel.

The pressure contactor (pos. 7) automates the operation of the domestic water system; the pressures can be read on the pressure gauge.

The storage of water in the diaphragm pressure vessel means that water can be pumped without starting the pump.

## 5. Installation and electrical connection

### 5.1 Place of installation

The domestic water system must be installed in a shelter or in a room which is easily accessible, normally ventilated, and protected from frost.

## 5.2 Installation

Install the system on a smooth, level floor or on a concrete foundation block with attachment by anchor bolts.

Place an insulating material (cork or reinforced rubber) under the concrete block to prevent any transmission of flowing-water noise.

TYPE	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-22	182	220

## 5.3 Hydraulic connections

### Water supply

- With a reinforced hose, a spiral wrap or a pipe.
- Water used for the domestic water system may be taken from:
  - a well –the pump's max. suction head must be considered;
  - a storage tank.
- It is essential to provide a foot valve for the strainer in the case of a well or a stream.
- The diameter of the suction piping must never be smaller than that of the pump. Limit the horizontal length of the suction piping and avoid all causes of head losses (necking, bends, etc.).
- No air leak can be allowed in this suction piping. Use supports with collars for rigid pipes so that the pump does not bear the weight of the pipes.

### Distribution

- By  $\varnothing 1'' - 26/34$  threaded piping connected to the brass coupling on the pump outlet.
- Thoroughly seal the piping with suitable products.



**CAUTION!** Bear in mind that the altitude of the place of installation and the water temperature may reduce the suction head of the pump.

Altitude	Loss of head	Temperature	Loss of head
0 m	0 m w.g.	20°C	0.20 m w.g.
500 m	0.60 m w.g.	30°C	0.40 m w.g.
1000 m	1.15 m w.g.	40°C	0.70 m w.g.
1500 m	1.70 m w.g.		
2000 m	2.20 m w.g.		
2500 m	2.65 m w.g.		
3000 m	3.20 m w.g.		



**CAUTION!** In order to separate the domestic water system from the installation for adjustment purposes or other works, install valves (quarter-turn or similar) at both suction and discharge piping (Fig. 1, pos. 11, 12).

## 5.4 Electrical connection



**DANGER!** Connections and checks should be carried out by a qualified electrician, in compliance with current local standards.

### Power supply network

Single-phase 230 V: connect using the cord (H07RN-F or equivalent) with normalised plug (Fig. 1, pos. 6).

## DO NOT FORGET TO CONNECT TO EARTH.



**DANGER!** A connection error would damage the motor. The power cable must never touch the pipe or the pump; make sure that it is sheltered from any humidity.

## 6. Commissioning



**CAUTION!** The system must never be operated in a dry state, not even briefly.

### 6.1 Pressurisation of tank

Check the tank pressure and correct it if necessary by pressurising via the tank valve (Fig. 1, pos. 9). The pressure must be 0.3 bar less than the pump's starting pressure.

### 6.2 Filling and venting

#### Pump under pressure

- Close the discharge valve.
- Unscrew and remove the filling plug.
- Gradually open the suction valve and proceed to fill the pump completely via the filling port.
- Screw the filling plug back when the water has flowed out and air has completely escaped.

#### Pump in suction mode

- Only one filling is enough for priming the pump.
- Open the discharge valve (pos. 12).
- Open the suction valve (pos. 11).
- Unscrew and remove the filling plug (pos. 2).
- Insert the funnel into the port, fill the pump slowly and completely.
- After water flows out and all air has escaped, filling is completed.
- Screw the plugs back in.

### 6.3 Adjustment of pressure contactor (Fig. 3, 4)

The adjustment of pressure contactor is made at factory. But it's possible to change it. Proceed as follow:

- Unscrew the nut (pos. 1) of the setscrew for pressure difference.
- Adjust the pump's switch-on pressure the nut (pos. 2).
- Adjust the setscrew for pressure difference (pos. 1) to obtain the impact pressure of the pump.



**NOTE:** The selection of the switch-on and switch-off points of the pump must be compatible with the operating range of the contactor (Fig. 4).

## 7. Maintenance

- The motor bearings are lubricated for life.
- The mechanical seal does not require any maintenance during operation.
- In the case of a longer shutdown or frost, it must be drained by unscrewing the bottom plug.



**CAUTION!** Fill the pump before restarting it. Do not let the pump run more than a few minutes with a closed discharge valve.

## 8. Faults, causes, remedies



**DANGER! Switch the system OFF before doing any work on it!**

Faults	Causes	Remedies
Pump does not start	No current	Check the current at the motor terminal
	Motor trip-out has been activated	Dismantle and replace the damaged motor parts
Priming of the pump is difficult	The strainer is not immersed	Immerse the strainer (min. 20 cm)
	The pump casing is not filled	Fill the pump
	Air entering through the suction pipe	Check the tightness of suction pipe and links
	Foot valve with strainer is not closed	Clean the valve
	Strainer at the suction side is obstructed	Clean the strainer
	Suction head too high	Check suction head (max. 7 m) and modify the installation
Pump is running but there is no flow	The internal units are obstructed by foreign bodies	Dismantle the pump and clean it
	The suction pipe is obstructed	Clean the entire piping
	Air entering through the suction piping	Check the tightness of the whole pipe up to the pump and tighten it
	No water in the pump	Reprime. Check the tightness of the foot valve
	The suction pressure is too low; this is generally accompanied by cavitation noises	Excessive losses of suction head or suction head is too large
	The motor's supply voltage is too low	Check the voltage at the motor terminals and the sections of the conductors
	The discharge valve is closed	Check the valve and open it
Insufficient pressure within the system	The discharge valve is partially open	Open it progressively and completely up to a stable pressure
	High head losses	Check the head loss
	Suction piping is partially obstructed	Check the piping and clean it
	The motor fails to run at its nominal speed (foreign bodies, wrong power supply, motor's axial alignment is faulty)	Dismantle the pump and correct the problem
The flow is irregular	The suction head (HA) is too high	Review the installation conditions described in this manual
	The suction pipe has a smaller diameter than the pump	Review the installation conditions described in this manual
	The strainer and suction piping are partially obstructed	Remove and clean it
Pump vibrates	Poorly secured on its frame	Check the screws of the stud bolts and tighten them fully
	Pump is obstructed by foreign bodies	Dismantle the pump and clean it
Unusual motor overheating	Pump is obstructed by foreign bodies	Dismantle the pump and clean it
	Wrong power supply	Check if the voltage at the connection is within the normalised tolerances
Motor trip-out activated	The ambient temperature is too high	Ensure air circulation around the unit. Protect the unit and install it in such a way that it is not directly exposed to the sun. The motor is designed to operate at an ambient temperature of up to + 40 °C.
	The voltage is too low	Check the current using an ammeter or set to the current indicated at the motor rating plate
	One phase is interrupted	Verify the connections of the power cord

## **9. Spare parts**

All spare parts must be ordered through the customer service.

Please state all data shown on the rating plate with each order to avoid queries and incorrect orders.



## FRANÇAIS

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

Ce produit a été fabriqué sur un site  
certifié ISO 14.001, respectueux de l'environnement.  
Ce produit est composé de matériaux en très grande partie recyclable.  
En fin de vie le faire éliminer dans la filière appropriée.

## ENGLISH

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

This product was manufactured on a site  
certified ISO 14,001, respectful of the environment.  
This product is composed of materials in very great part which can be recycled.  
At the end of the lifetime, to make it eliminate in the suitable sector.

#### **SALMSON SOUTH AFRICA**

13, Gemini street  
Linbro Business Park - PO Box 52  
STANTON, 2065  
Republic of SOUTH AFRICA  
TEL. : (27) 11 608 27 80/ 1/2/3  
FAX : (27) 11 608 27 84  
admin@salmson.co.za

#### **WILO SALMSON ARGENTINA**

C.U.I.T. 30-69437902-4  
Herrera 553/565 - C1295 ABI  
Ciudad autonoma de Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL. : (54) 11 4361.5929  
FAX : (54) 11 4361.9929  
info@salmson.com.ar

Service consommateur



**0 801 800 800**

gratuit depuis un poste fixe

**service.conso@salmson.fr**

**www.salmson.com**

**Wilo Salmson France SAS**

53 boulevard de la République - 78403 CHATOU Cedex

SAS au capital de 26.417.514 € - SIREN 410 615 900 RCS Versailles - APE 2813 Z

