



---

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE  
DES MODULES DE RELEVAGE**

**FRANCAIS**

---

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS  
FOR LIFTING MODULES**

**ENGLISH**

---

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE  
LOS MODULOS DE ELEVACION**

**ESPAÑOL**

---

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI MESSA IN SERVIZIO  
DEI MODULI DI SOLLEVAMENTO**

**ITALIANO**

### FRANCAIS

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

POMPES SALMSON déclare que les matériels désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives "MACHINES" modifiée (Directive 98/37/CE), "BASSE TENSION" modifiée (Directive 73/23/CEE), "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE" modifiée (Directive 89/336/CEE) et aux législations nationales les transposant. Ils sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### DEUTSCH

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

Die Firma POMPES SALMSON erklärt, daß die in diesem vorliegenden bezeichneten Ausrüstungen die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "MASCHINEN" (EG-Richtlinie 98/37), abgeänderten Richtlinie "NIEDERSPANNUNG" (EG-Richtlinie 73/23), 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 der folgenden vereinheitlichten europäischen Normen überein:

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### ENGLISH

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

POMPES SALMSON declares that the equipment described in this manual complies with the provisions of the modified "MACHINES" directive (98/37/EEC), modified "LOW VOLTAGE" directive (73/23/EEC), modified "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" directive (89/336/EEC) and with national enabling legislation based upon them. It also complies with the following European standards and draft standards:

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### DANKS

#### **ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EF'S "MASKINDIREKTIV, LAVSPÆNDINGS DIREKTIV, ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETS DIREKTIV"**

POMPES SALMSON erklærer, at udstyret, der beskrives i dette brugsanvisning, er i overensstemmelse med bestemmelserne i det ændrede "MASKINDIREKTIV" (Direktiv 98/37/EØF), ændrede "LAVSPÆNDINGS DIREKTIV" (Direktiv 73/23/EØF), 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 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### ITALIANO

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

La ditta POMPES SALMSON dichiara che i materiali descritti nel presente manuale rispondono alle disposizioni delle direttive "MACCHINE" modificate (Direttiva 98/37/CE), "BASSA TENSIONE" modificate (Direttiva 73/23/CEE), "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA" modificata (Direttiva 89/336/CEE) nonché alle legislazioni nazionali che le transpongono. Sono pure conformi alle disposizioni delle seguenti norme europee armonizzate:

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### NEDERLANDS

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

POMPES SALMSON verklaart dat het in deze document vermelde materieel voldoet aan de bepalingen van de gewijzigde richtlijnen "MACHINES" (Richtlijn 98/37/EEG), "LAAGSPANNING" (Richtlijn 73/23/EEG), "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 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### ESPAÑOL

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

POMPES SALMSON declara que los materiales citados en el presente folleto están conformes con las disposiciones de la directiva "MÁQUINAS" modificada (Directiva 98/37/CE), "BAJA TENSION" modificada (Directiva 73/23/CEE), "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA" modificada (Directiva 89/336/CEE) y a las legislaciones nacionales que les son aplicables. También están conformes con las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas:

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### ΕΛΛΗΝΙΚΑ

#### **ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "ΕΚ" ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ "ΜΗΧΑΝΕΣ, 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 "ΜΗΧΑΝΕΣ" (Οδηγία 98/37/ΕΟΚ), "ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ" (Οδηγία 89/392/ΕΟΚ), τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με την "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ" (Οδηγία 89/336/ΕΟΚ) καθώς και με τις εθνικές νομοθεσίες που εξασφαλίζουν την προσαρμογή τους. Είναι επίσης σύμφωνοι με τις διατάξεις του σχεδίου και των ακόλουθων εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων :

**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

### PORTUGUÊS

#### **DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS "MÁQUINAS, BAIXA TENSÃO, COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA"**

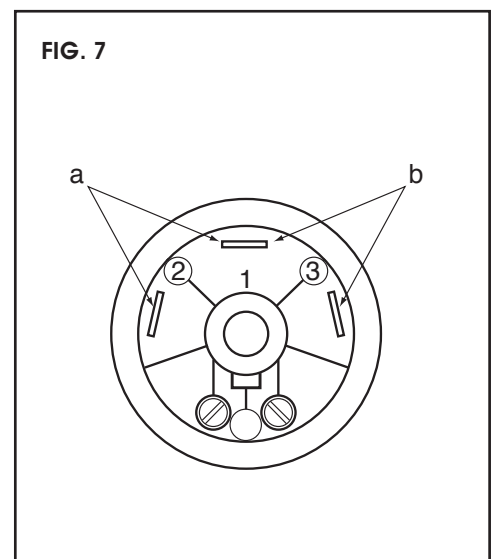
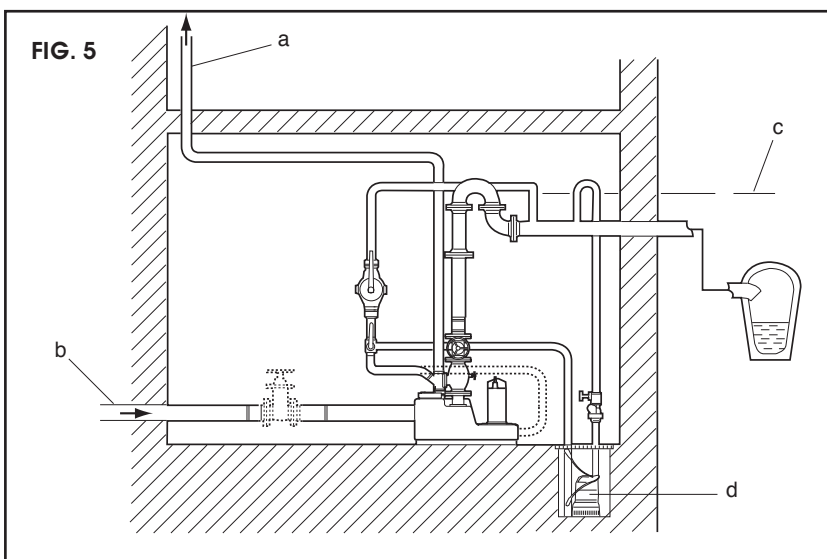
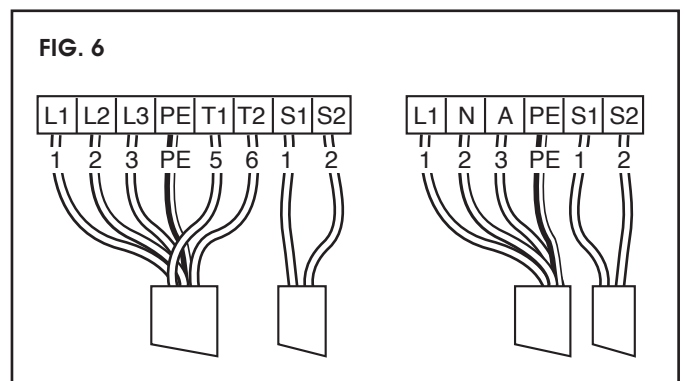
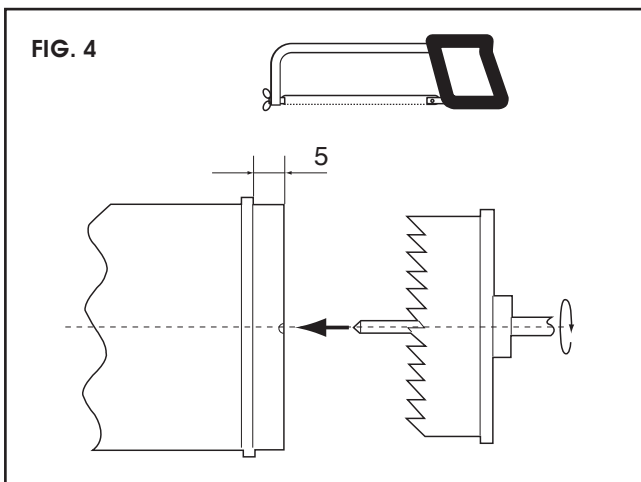
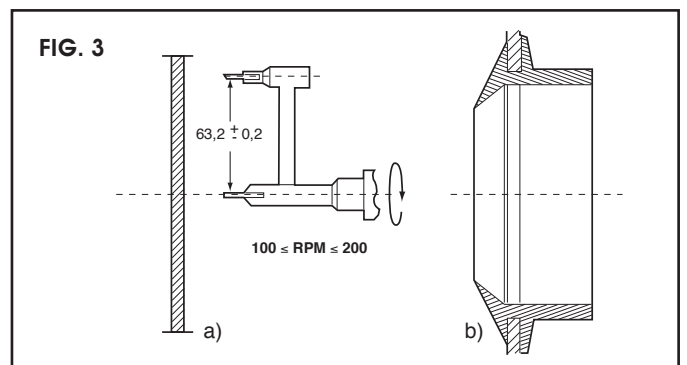
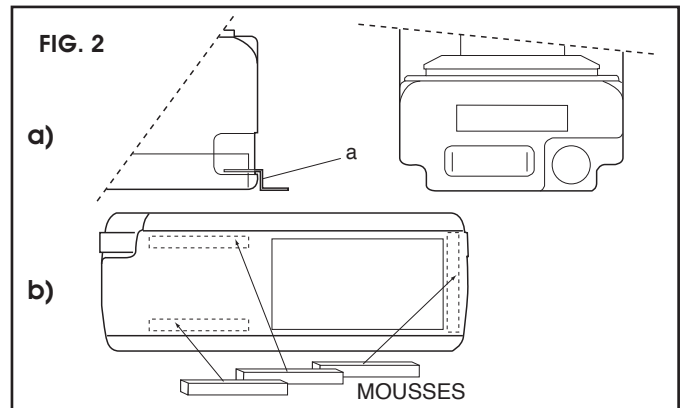
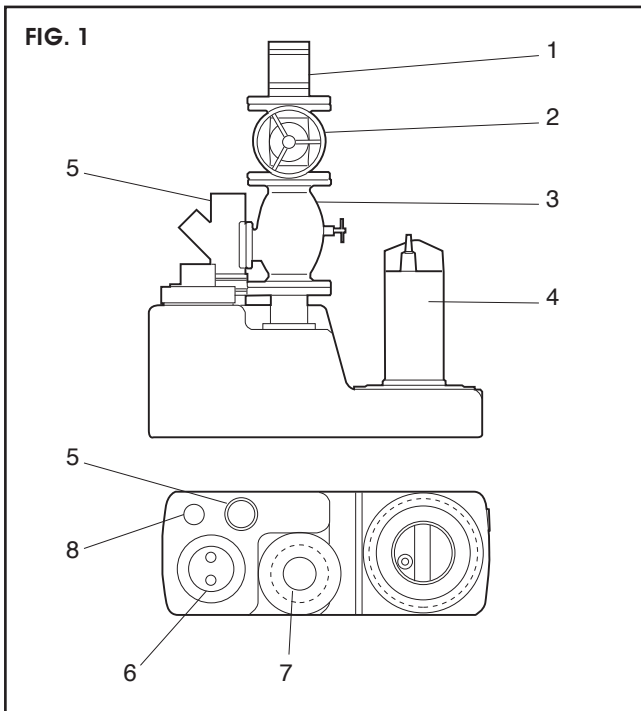
POMPES SALMSON declara que os materiais designados no presente catálogo obedecem às disposições da directiva "MÁQUINAS", modificada (Directiva 98/37/CE), "BAIXA TENSÃO", modificada (Directiva 73/23/CEE), "COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA" (Directiva 89/336/CEE) e às legislações nacionais que as transcrevem. Obedecem igualmente às disposições das normas europeias harmonizadas seguintes:

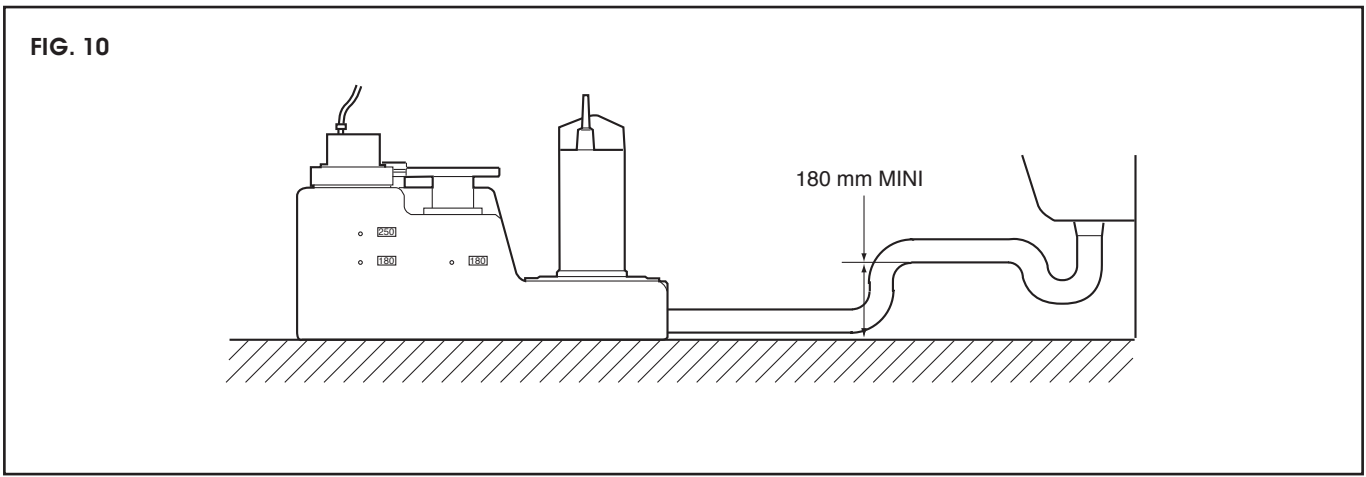
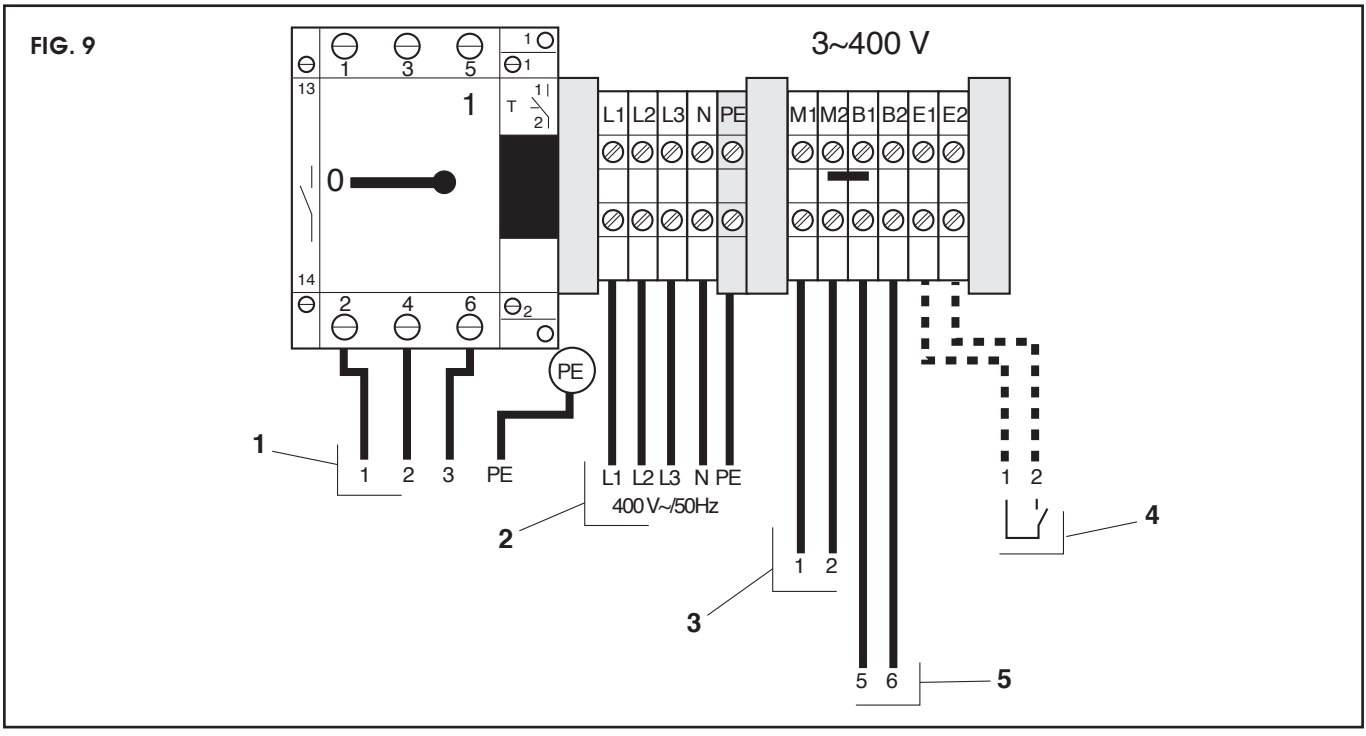
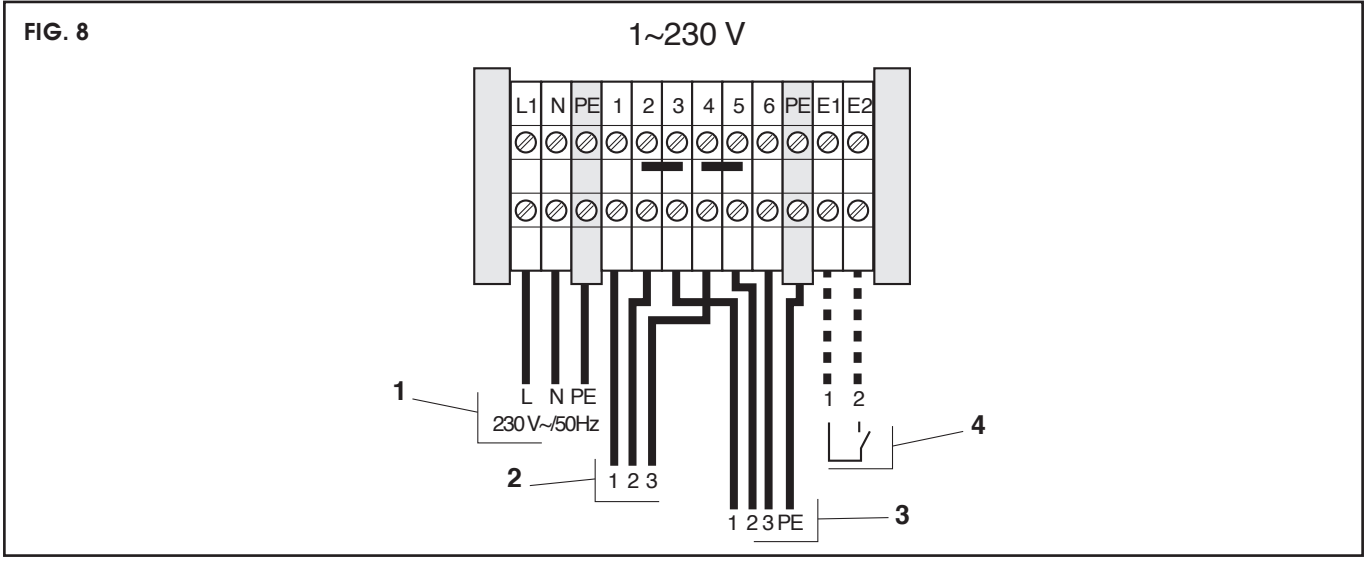
**EN 12100-1 & 2 / EN 12050-1 / EN 60204-1 / EN 61000-3-2 & 3-3 / EN 55014-1**

#### QUALITY MANAGEMENT

Robert DODANE





## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Applications

Le module LIFTSON-S est destiné au relevage des eaux :

- usées domestiques,
- vannes,
- de vidange sans retenue de point d'écoulement (bâtiment), à chaque fois que l'installation est située en contrebas du collecteur de l'égout.

Sont à proscrire les matières solides, les matières fibreuses, le goudron, le sable, le ciment, les cendres, le papier à grosse texture, les gravats, les ordures, les déchets d'abattoir, les graisses et les huiles (selon DIN 1986 **partie 1 - § 9.5** : il y a lieu de placer en amont, dans les entreprises dans lesquelles sont produites des eaux résiduaires contenant des graisses, un séparateur de graisses).

### 1.2 Caractéristiques techniques

- Tension
 

mono	: 1~230 V
tri	: 3~400 V
- Mode de fonctionnement : S3-15%
- Heures maximales de fonctionnement : 30
- Température maxi des liquides : + 40°C
- Hauteur de refoulement maxi : 6,5 m
- Granulométrie de passage maxi : Ø 40 mm ± 5

## 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



Appelle l'attention sur un risque potentiel, mettant en danger la sécurité des personnes.



Consignes relatives à l'électricité.

### ATTENTION !

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

### 2.2 Qualification du personnel

Le personnel impliqué pour le montage, l'entretien et l'inspection de l'installation doit avoir la qualification requise pour ce travail.

### 2.3 Risques potentiels en cas de non respect des instructions de sécurité indiquées

Le non respect des instructions de sécurité mentionnées dans cette notice peut mettre en danger les personnes et l'installation, en entraînant notamment les risques suivants :

- défaillance de fonctions importantes de l'installation,
- risques d'ordre électrique ou mécanique pour les personnes,
- risques pour les personnes par non-observation des prescriptions d'hygiène lorsque l'installation traite des matières fécales,
- risques pour les personnes et l'environnement dus aux fuites de matières dangereuses ou de gaz.

### 2.4 Modification de l'appareil - pièces de rechange

Toute modification apportée au module doit être soumise à l'acceptation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires approuvés par le fabricant est essentielle.

## 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 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...)

On ne peut gerber au maximum que trois installations les unes sur les autres.

## 4. PRODUITS ET ACCESSOIRES

### 4.1 Descriptif (Voir FIG. 1)

- 1 : Flexible de connexion avec bride.
- 2 : Vanne d'isolement à passage intégral (non fournie).
- 3 : Clapet anti-retour à boule (non fourni).
- 4 : Pompe.
- 5 : Conduite de dégazage (raccordement DN 40).
- 6 : Ouverture de révision et régulation de niveau.
- 7 : Refoulement (raccordement DN 80).
- 8 : Raccordement DN 40.

### 4.2 Le module

**Dimensions** : 799 x 400 x 300

**Poids** : 30 kg

**Indice de protection** : IP 68

### 4.3 Accessoires (optionnels)

• Clapet anti-retour • Clapet anti-retour à boule • Vannes d'isolements • Vanne d'isolement à passage intégral • Manchettes antivibratoires • Kit pompe à main...

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Montage (Voir FIG. 5)

- a) Dégazage
- b) Arrivée
- c) Plan de retenue
- d) Pompe d'assèchement

**ATTENTION !** L'installation doit être réalisée suivant les règles de l'art de la profession.

Prévoir un espace suffisant autour de l'appareil en cas d'intervention (60 cm en hauteur et en largeur).

L'emplacement de l'installation devra être suffisamment aéré.

Prévoir un évent pour l'assèchement du local.

Lors de l'installation, veiller à respecter les dimensions (Voir § 4.2).

Pour une installation à l'intérieur d'une cloison (Voir § 5.3).

L'installation devra être faite de manière à présenter une bonne assise de la cuve. Introduire les pattes de fixation (Voir FIG. 2a - rep. a) prévues à cet effet, sur les deux côtés avant du module dans les poignées de retenue et les fixer au sol à l'aide des goujons et des vis fournis. Puis coller les 3 bandes mousse (Voir FIG. 2a).

### 5.2 Raccordements hydrauliques

Raccorder le collecteur d'arrivée et les canalisations annexes de manière à ce que la cuve ne subisse aucune contrainte. Utiliser des colliers ou des supports de tuyauterie.

Exécuter tous les raccordements de tuyauterie par joints souples et manchettes anti-vibratoires de manière à éviter toute propagation de bruits éventuels.

Lors du raccordement des appareils sanitaires d'eaux usées, il est indispensable de respecter la cote mini de 180 mm (Voir FIG. 10).

### Tuyauterie de refoulement

Comme protection contre une éventuelle arrivée d'effluents en provenance de l'égout, la tuyauterie de refoulement sera conçue en "col de cygne" (Voir FIG. 5 - rep. c).

Conformément aux prescriptions en vigueur, il y aura lieu d'incorporer sur la conduite de refoulement, un clapet anti-retour à boule pour eaux usées avec dispositif d'aération pour le dégorgement de la tuyauterie.

### Raccordement de la cuve

L'arrivée DN 100 dans l'installation peut se faire au choix des deux côtés longitudinaux et/ou à l'arrière de la cuve. Pour ce faire il faudra, à l'aide du découpeur circulaire fourni, qui sera monté sur une perceuse (100 à 200 tr/mn), découper un trou dans la paroi du réservoir (Voir FIG. 3). Le centrage du découpeur sera introduit dans les marquages prévus sur le réservoir. Ces repères apparaissent avec les chiffres 180 et 250 (hauteur du marquage mesurée à partir du fond de la cuve). 180 mm étant la hauteur standard pour un WC reposant sur le sol et 250 mm la hauteur standard pour un WC accroché au mur.

**ATTENTION !** La vitesse de la perceuse devra être réglée entre 100 et 200 tr/mn.

L'ouverture obtenue doit être ébavurée de telle sorte que le joint d'entrée DN 100 fourni avec le module puisse être monté sur la paroi du réservoir (**Voir FIG. 3 - rep. b**).

Le tube sera placé dans le joint d'entrée. Graisser légèrement le tube au préalable.

Un seul joint d'entrée DN 100 est livré avec le module. Pour d'autres arrivées consulter le SAV SALMSON.

La conduite de dégazage DN 70 se trouve sur la partie haute de la cuve. Cette dernière est ouverte en usine et est connectée au réservoir par un joint d'assemblage. Pour un raccordement à la conduite de dégazage, il faudra percer un trou dans le joint d'assemblage, puis mettre en place le tuyau de dégazage.

D'autre part, le module possède deux possibilités de raccordement DN 40. L'une en partie haute du réservoir, l'autre en partie basse sur la face avant. Les deux orifices de raccordement sont fermés à la livraison.

La réalisation du perçage d'arrivée se fera à l'aide du découpeur circulaire fourni, un système de perçage ou une scie (**Voir FIG. 4**). Prendre soin de ne pas endommager l'orifice du collecteur afin qu'un tuyau flexible puisse y être raccordé avec un collier.

L'arrivée en partie basse DN 40 conviendra soit pour le raccordement d'une pompe à main soit pour le raccordement d'une baignoire ou d'une douche. Dans ce cas un clapet anti-retour sera installer sur la conduite.

D'une manière générale, effectuer tous les raccordements avec soin.

### 5.3 Incorporation du module LIFTSON-S derrière une paroi

Du fait de la faible profondeur du module (300 mm), son montage dans une fausse cloison est possible.

La cuve est conçue avec des rainures de 35 mm destinées à recevoir des profilés pour fixation au sol et fausse cloison. Ainsi, l'installation peut être placée directement sur les profilés, de telle sorte que la profondeur de montage maximum de 300 mm ne soit pas dépassée.

Prendre soin d'effectuer la fixation des profilés longitudinaux sur le sol de manière à ce que l'assise de la cuve soit de niveau, ceci pour garantir un bon fonctionnement de l'installation (écartement de 800 mm au minimum entre les pattes de fixation).

Achever le montage de la station par la fixation des pattes après connexion des différentes canalisations.

Il est impératif de prévoir une trappe de visite pour faciliter les opérations de maintenance. Dimensions minimum conseillées (longueur : 850 mm - hauteur 550 mm).

Il est recommandé pour le cas du montage du module dans une cloison, d'installer de manière fixe une pompe à main sur l'installation.


#### ATTENTION !

**En cas d'avarie, une surpression peut se former dans le réservoir. Respecter une distance d'au moins 10 mm par rapport aux parois.**

### 5.4 Assèchement de cave

En cas de risque d'infiltration ou d'inondation, il est recommandé de prévoir un puisard équipé d'une pompe submersible (**Voir FIG 5 - rep. d**).

### 5.5 Raccordements électriques (Voir FIG. 6)

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

Tous les appareils électriques comme le disjoncteur équipant la prise de raccordement et l'alarme doivent être installés à l'abri de toute humidité.

Vérifier que la nature, la tension et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent bien aux indications portées sur la plaque signalétique du module.

Régler la valeur du disjoncteur en fonction de l'intensité maximum indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Raccorder l'alarme.

#### Alimentation moteur

Tri 400 V avec neutre : câble 5 conducteurs  
Tri 400 V sans neutre : câble 4 conducteurs

#### Monophasé

LIFTSON-S 1-1M

L, N, Terre (vert/jaune)

Raccordement au secteur 1-230 V avec la prise normalisée livrée avec l'appareil, ou sur bornier (**Voir FIG. 8**).

### Triphasé

LIFTSON-S 1-1T

L1, L2, L3, N, Terre (vert/jaune)

Raccordement au secteur 3-400 V sous la forme d'un ensemble prise / disjoncteur conforme aux normes en vigueur ou par coffret type COF.LIFTSON-S 1,1 T4-NP obligatoire pour la version NP.

- Raccordement (**Voir FIG. 9**).

- Fixation murale suivant plan livré dans le coffret.

L1, L2, L3, Terre (vert/jaune)

Raccordement par le coffret LIFTSON-S TRI.

### NE PAS OUBLIER DE RACCORDER LA MISE A LA TERRE.

Pour une installation en encastrée, raccordements identiques aux cas précédents.

### Raccordement du régulateur de niveau d'alarme à membrane

Le module est équipé en usine de deux régulateurs de niveau à membrane. Le premier, câblé en usine est destiné au fonctionnement du module (marche/arrêt). Le deuxième est prévu pour l'alarme et délivre un contact libre de potentiel (NO ou NF).

#### Voir FIG. 7 :

- Ouverture du couvercle de protection.

- Choisir le type de contact (NO bornes 1-3 ou NF bornes 1-2).

- Le raccorder à l'alarme locale.

**a** - Le contact s'ouvre en cas d'alarme.

**b** - Le contact se ferme en cas d'alarme.

**Nota** : des repères de couleurs noirs permettent le repérage du régulateur d'alarme.

### Raccordement coffret (Voir FIGS. 8 et 9)

1 - Alimentation secteur.

2 - Régulateur de niveau.

3 - Raccordement moteur.

4 - Alarme sonore (option).

5 - Sonde thermique (protection moteur).

## 6. MISE EN ROUTE

Mode de fonctionnement intermittent.

**ATTENTION !** La pompe ne doit jamais fonctionner à sec.

Le module est protégé contre les risques d'inondation. Hauteur de submersion : 2 m de colonne d'eau, durée de submersion : 7 jours.

## 7. ENTRETIEN

Les installations de relevage des eaux usées doivent être entretenues et maintenues en état de telle sorte que les eaux polluées à éliminer puissent être évacuées correctement et qu'il n'existent pas de variations de débit d'arrivée à évacuer.

### 7.1 Révision périodique

Nous recommandons l'inspection de l'installation une fois par mois.

Les installations se trouvant dans des entreprises industrielles ou artisanales devront être entretenues au moins une fois par trimestre.

Les installations se trouvant dans le secteur de l'habitat collectif devront être entretenues une fois par semestre.

Dans tous les cas il est bon d'établir un procès verbal d'entretien après chaque visite.

### 7.2 Arrêt prolongé

Après des périodes d'arrêt prolongées, nous recommandons de nettoyer l'intérieur de la volute de la pompe de toutes impuretés.

### 7.3 Montage - Démontage

Le démontage et le montage ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.



**Mettre le module HORS TENSION.**

- Fermer les vannes d'isolement à l'arrivée et au refoulement.

- Vider la cuve (par exemple avec la pompe à main).

- Remplacer le moteur de pompe par un couvercle constitué d'un film plastique et maintenu par la bride de couleur noire du moteur.



## 8 . INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

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

Pour l'élimination d'incident de fonctionnement sur les parties étant sous pression, celles-ci devront au préalable être décompressées (aération du dispositif anti-reflux et vidange du réservoir, le cas échéant avec la pompe à main).

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 (liste sur simple demande).

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	CAUSES PROBABLES	REMÈDES
<b>8.1. LA POMPE NE DÉMARRE PAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Manque de courant :</li> <li>b) Arrivée à la pompe obstruée :</li> <li>c) Enroulement du moteur ou conducteur électrique en mauvais état :</li> <li>d) Clapet anti-retour obstrué :</li> <li>e) Température d'enroulement trop élevée, sonde de température du bobinage coupée :</li> <li>f) La conduite de dégazage de la pompe est obstruée :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vérifier l'installation électrique.</li> <li>b) Nettoyer l'arrivée à la pompe dans la cuve.</li> <li>c) Contacter le service Après Vente SALMSON.</li> <li>d) Nettoyer le clapet anti-retour.</li> <li>e) Après refroidissement, le moteur se remet en marche automatiquement.</li> <li>f) Nettoyer la conduite de dégazage.</li> </ul>
<b>8.2. LA POMPE NE DÉBITE PAS OU LE DÉBIT EST INSUFFISANT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arrivée à la pompe ou impulseur obstrué(e) :</li> <li>b) Mauvais sens de rotation :</li> <li>c) Usure des éléments internes (roue, paliers) :</li> <li>d) Clapet anti-retour obstrué :</li> <li>e) Trop fort abaissement du niveau de l'eau dans le réservoir :</li> <li>f) La vanne de refoulement n'est pas entièrement ouverte :</li> <li>g) Teneur en air ou en gaz inadmissible dans le liquide pompé :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Eliminer les dépôts dans la pompe et/ou dans le réservoir.</li> <li>b) Inverser deux fils de phase à l'alimentation (tri uniquement).</li> <li>c) Remplacer les pièces usées.</li> <li>d) Nettoyer le clapet anti-retour.</li> <li>e) Vérifier le régulateur de niveau.</li> <li>f) Ouvrir entièrement la vanne.</li> <li>g) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> </ul>
<b>8.3. COURANT ABSORBÉ TROP ÉLEVÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mauvais sens de rotation :</li> <li>b) Tension de fonctionnement trop faible :</li> <li>c) Fonctionne sur 2 phases :</li> <li>d) Enroulement du moteur ou câble électrique en mauvais état :</li> <li>e) Palier moteur défectueux :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inverser deux fils de phase à l'alimentation (tri uniquement).</li> <li>b) Contacter la compagnie d'électricité responsable du réseau.</li> <li>c) Fusible grillé - Vérifier les raccordements électriques.</li> <li>d) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> <li>e) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> </ul>
<b>8.4. HAUTEUR DE REFOULEMENT TROP FAIBLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) VOIR 8.2-a :</li> <li>b) Mauvais sens de rotation :</li> <li>c) VOIR 8.2-c :</li> <li>d) Fonctionne sur 2 phases :</li> <li>e) Clapet anti-retour obstrué :</li> <li>f) VOIR 8.2-g :</li> <li>g) VOIR 8.2-h :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Eliminer les dépôts dans la pompe et/ou dans le réservoir.</li> <li>b) Inverser deux fils de phase à l'alimentation (tri uniquement).</li> <li>c) Remplacer les pièces usées.</li> <li>d) Fusible grillé - Vérifier les raccordements électriques.</li> <li>e) Nettoyer le clapet anti-retour.</li> <li>f) Ouvrir entièrement la vanne.</li> <li>g) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> </ul>
<b>8.5. PUISSANCE ABSORBÉE TROP ÉLEVÉE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mauvais sens de rotation :</li> <li>b) VOIR 8.2-c :</li> <li>c) Palier moteur défectueux :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inverser deux fils de phase à l'alimentation (tri uniquement).</li> <li>b) Remplacer les pièces usées.</li> <li>c) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> </ul>
<b>8.6. LA POMPE FONCTIONNE DE MANIÈRE IRRÉGULIÈRE ET FAIT BEAUCOUP DE BRUIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) VOIR 8.2-a :</li> <li>b) VOIR 8.2-c :</li> <li>c) VOIR 8.2-e :</li> <li>d) VOIR 8.2-h :</li> <li>e) Palier moteur défectueux :</li> <li>f) Vibrations dues à l'installation :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Eliminer les dépôts dans la pompe et/ou dans le réservoir.</li> <li>b) Remplacer les pièces usées.</li> <li>c) Vérifier le régulateur de niveau.</li> <li>d) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> <li>e) Contacter le Service Après Vente SALMSON.</li> <li>f) Vérifier les tuyauteries et les manchettes antivibratoires.</li> </ul>

## 1. GENERAL

### 1.1 Application

The LIFTSON-S unit is designed for pumping the following :

- domestic waste water,
- sewage,
- water from drains with no outflow point reservoir (building), whenever the unit is located below the main sewer.

The unit is not to be used for solid matter, fibrous substances, tar, sand, cement, ash, coarse paper, debris, refuse, abattoir waste, fats and oils (according to DIN 1986, **section 1, § 9.5**: in companies where effluent containing fats is produced, it may be necessary to install an oil separator upstream).

### 1.2 Technical characteristics

- Voltage
  - single-phase : 1~230 V
  - three-phase : 3~400 V
- Operating mode : S3-15%
- Maximum operating hours : 30
- Maximum temperature of liquids : + 40°C
- Maximum discharge height : 6,5 m
- Maximum grade of material in water : Ø 40 mm ± 5

## 2. SAFETY

These instructions must be read carefully before installation and commissioning. Particular care should be taken by the intermediate or end user to operate the equipment safely.

### 2.1 Warning symbols used in the manual



Potential danger to safety of persons.



Safety regulations relating to electricity.

### CAUTION !

Failure to heed an instruction so marked may cause damage to the equipment or cause it to operate incorrectly.

### 2.2 Personnel qualifications

Personnel involved in the assembly, servicing and inspection of the installation must have the necessary qualification for carrying out this type of work.

### 2.3 Possible danger in the event of non-adherence to the safety instructions indicated

Non-adherence to the safety instructions outlined in this manual may endanger persons and equipment, engendering the following risks in particular :

- failure of the main functions of the unit,
- electrical or mechanical risks for persons,
- risks for persons through the non-adherence to hygiene regulations when the unit processes faecal matter,
- risks for persons and the environment due to leaks of hazardous substances or gas.

### 2.4 Equipment changes - spare parts

Any changes to be made to the unit must first be submitted for approval to the manufacturer. It is essential that the spare parts to be used, whether main parts or fittings, are approved by the manufacturer.

## 3. TRANSPORT AND STORAGE

When the equipment is delivered, check that it has not been damaged in transit. If a fault is noticed, take all necessary action with the carrier.

### CAUTION !

If the equipment being delivered is to be installed at a later date, store it in a dry area and protect it from impacts and outside influences (moisture, frost, etc.).

A maximum of three units can be stacked on top of one another.

## 4. PRODUCTS AND ACCESSORIES

### 4.1 Description (See FIG. 1)

- 1 : Flexible connection with flange.
- 2 : Full-flow isolation valve (not supplied).

- 3 : Non-return sludge valve (not supplied).
- 4 : Pump.
- 5 : Degassing tube (DN 40 connection).
- 6 : Opening for level inspection and regulation.
- 7 : Discharge (DN 80 connection).
- 8 : Connection DN 40.

### 4.2 Unit

**Dimensions** : 799 x 400 x 300

**Weight** : 30 kg

**Protection index** : IP 68

### 4.3 Accessories (optional)

• Non-return valve • Non-return sludge valve • Isolation valves • Full-flow isolation valve • Anti-vibration collars • Hand pump kit...

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Assembly (See FIG. 5)

- a) Degassing
- b) Inlet
- c) Reservoir diagram
- d) Drainage pump

### CAUTION !

The unit must be installed in compliance with professional regulations.

Provide adequate space around the device for repair and maintenance (60 cm in height and width).

The area in which the unit is housed should be sufficiently ventilated.

Provide a vent to air the room.

During the installation, ensure that the dimensions are respected (See § 4.2).

For an installation inside a partition wall (See § 5.3).

The unit should be installed so that the tank is on a solid base; insert the fixing lugs (See FIG. 2a - ref. a) provided for this purpose, which are located on the two front panels of the unit, into the handles and secure them to the ground using the bolts and screws provided. Then stick on the 3 foam bands (See FIG. 2a).

### 5.2 Hydraulic connection

Connect the intake manifold and the additional pipelines, ensuring that no stress is applied to the tank. Use collars or brackets.

Connect all the pipes using flexible joints and anti-vibration collars to prevent the spread of any possible noise.

When connecting waste water sanitary devices, the minimum height of 180mm must be respected (See FIG. 10).

### Discharge pipe

A swanneck-shaped discharge pipe is used (See FIG. 5 - ref. c) to protect against the possible entry of effluent from the drain.

In compliance with current guidelines, it is advisable to include a waste water non-return sludge valve on the discharge pipe with a device for bleeding the pipe.

### Tank connection

Inlet DN 100 in the unit may be made on either of the two longitudinal sides and/or at the rear of the tank. For this, a hole must be cut in the wall of the reservoir (See FIG. 3) using the circular cutter provided which is mounted on a drill (100 to 200 rpm). The centre guide of the cutter is inserted into the markings provided on the reservoir. These markings appear with the numbers 180 and 250 (height of mark measured from the bottom of the tank). 180 mm is the standard height for a WC on the ground and 250 mm is the standard height for a WC attached to a wall.

### CAUTION !

The speed of the drill should be set to between 100 and 200 rpm.

The opening made must be burred so that the DN 100 inlet joint supplied with the unit can be mounted on the wall of the reservoir (See FIG. 3 - ref. b).

The tube is placed in the inlet joint. Lightly grease the tube in advance.

Only one DN 100 inlet joint is delivered with the module; should more be required, contact the Salmson after-sales service.

The DN 70 degassing pipe is located on the upper part of the tank.



This is opened in the factory and connected to the reservoir using a manufactured joint. To connect it to the degassing pipe, a hole must be made in the manufactured joint, and the degassing pipe then inserted.

In addition, the module has two possible DN 40 connections; one in the upper part of the reservoir, the other in the lower part of the front panel. Both connection ports are closed on delivery.

The inlet hole is made using the circular cutter provided, a drill or a saw (See FIG. 4). Take care not to damage the manifold port so that a flexible tube can be connected to it with a collar.

The DN 40 lower section inlet is suitable either for the connection of a hand pump or for the connection of a bath or shower. In this case, a non-return valve is installed on the pipe.

In all cases, care should be taken when connections are being made.

### 5.3 Installation of the LIFTSON-S unit behind a wall

Given the shallow depth of the module (300 mm), it can be installed in a false partition wall.

The tank is designed with 35 mm grooves to house sections to fix it to the ground and the false partition. In this way, the unit can be placed directly onto the sections, so that the maximum assembly depth of 300 mm is not exceeded.

Care should be taken to secure the longitudinal sections to the ground to ensure that the base of the tank is level; this guarantees that the unit operates correctly (a minimum distance of 800 mm between the fixing lugs).

The assembly of the station is finished by securing the lugs once the different pipes have been connected.

An inspection flap must be provided to facilitate maintenance operations, and the minimum dimensions possible are advised (length: 850 mm, height: 550 mm).

When the module is being installed in a partition wall, the fixed installation of a hand pump onto the unit is recommended.

#### CAUTION !

**In the event of failure, excess pressure may form in the reservoir. Keep a distance of at least 10mm in relation to the walls.**

### 5.4 Tank drainage

The provision of a pulsar fitted with a submersible pump is recommended in case of risk of infiltration or flooding (See FIG. 5 - ref. d).

### 5.5 Electrical connections (See FIG. 6)



**Electrical connections and checks must be carried out by a certified electrician in compliance with current standards.**

All the electrical devices, such as the circuit breaker in the jack and the alarm, must be installed away from moisture.

Check that the type, voltage and frequency of the power supply network corresponds correctly to the indications on the information plate on the module.

Set the value of the circuit breaker according to the maximum current indicated on the motor information plate. Connect the alarm.

#### Motor power supply

Three-phase 400V with neutral : 5-conductor cable  
Three-phase 400V without neutral : 4-conductor cable

#### Single-phase

LIFTSON-S 1-1M

L.N. Earth (green/yellow)

Connection to 1-230V mains supply with the normalised jack supplied with the device, or to the terminal (See FIG. 8).

#### Three-phase

LIFTSON-S 1-1T

L1. L2. L3. N, Earth (green/yellow)

Connection to 3-400V mains supply in the form of a jack/circuit breaker assembly compliant with current standards or using a COF.LIFTSON-S 1.1 T4-NP type cabinet which is obligatory for the NP version.

- Connection (See FIG. 9).

- Wall fixing according to the diagram supplied with the cabinet.

L1. L2. L3. Earth (green/yellow)

Connection with the LIFTSON-S TRI cabinet.

**DO NOT FORGET TO CONNECT TO EARTH.**

For a flush-mounted installation, the connections are identical to those above.

### Connection of alarm level diaphragm controller

The module is fitted in the factory with two level diaphragm controllers. The first, wired in the factory, is intended for the operation of the unit (stop/start). The second is provided for the alarm and delivers/provides a potential-free contact (NO or NF).

#### See FIG. 7 :

- Opening of protection cover.
- Choose the contact type (NO terminals 1-3 or NF terminals 1-2).
- Connect it to the local alarm.

**a** - The contact opens in the event of an alarm.

**b** - The contact closes in the event of an alarm.

**Note** : black reference markings can be used to identify the alarm controller.

### Cabinet connection (See FIG. 8 and 9)

- 1 - Mains supply.
- 2 - Level controller.
- 3 - Motor connection.
- 4 - Audible alarm (optional).
- 5 - Temperature probe (motor protection).

## 6. COMMISSIONING

Intermittent operating mode.

#### CAUTION !

**The pump must never be operated dry.**

The module is protected against the risk of flood. Submersion height: 2m from head of water, duration of submersion: 7 days.

## 7. MAINTENANCE

Waste water pumping units must be maintained in such a way as to ensure the correct drainage of the polluted water awaiting removal and to prevent variations in the input flow of the fluid to be drained.

### 7.1 Periodic inspection

A monthly inspection of the unit is recommended.

Units located in industrial or craft companies should be serviced quarterly as a minimum.

Units located in the collective housing sector should be serviced once every six months as a minimum.

In all cases, it is advisable to draw up a maintenance report after each visit.

### 7.2 Prolonged shutdown

After periods of prolonged shutdown, the interior of the pump shell should be cleaned of all impurities.

### 7.3 Assembly - Disassembly

Assembly and disassembly must only be carried out by qualified personnel.



**DISCONNECT the unit from the electricity supply.**

- Close the input and discharge isolation valves.
- Empty the tank (e.g. with the hand pump).
- Replace the pump motor with a plastic coated cover and supported by the black flange of the motor.

**8 . OPERATING PROBLEMS**

**CAUTION !**

Before carrying out any repair or maintenance work, **DISCONNECT THE PUMP FROM THE ELECTRICITY SUPPLY.**

To prevent an operating incident with respect to the parts under-pressure, these should be decompressed in advance (ventiation of anti-reflux device and draining of reservoir, if necessary with the hand pump).

OPERATING TROUBLE	CAUSE	REMEDY
8.1. THE PUMP FAILS TO START	a) Lack of current : b) Pump inlet obstructed : c) Motor winding or conducting wire in bad condition : d) Non-return valve obstructed : e) Winding temperature too high, winding temperature probe cut : f) The degassing pipe of the pump is obstructed :	a) Check the electrical unit. b) Clean the pump inlet in the tank. c) Contact the Salmson after-sales service. d) Clean the non-return valve. e) After cooling, the motor restarts automatically. f) Clean the degassing pipe.
8.2. THE PUMP DOES NOT DELIVER OR THERE IS INSUFFICIENT FLOW	a) Pump inlet or impeller obstructed : b) Incorrect rotation direction : c) Internal components worn (wheel, bearing) : d) Non-return valve obstructed : e) Excessive drop in water level in reservoir : f) The discharge valve is not open completely : g) Unacceptable air or gas content in the pumped liquid :	a) Remove the deposits in the pump and/or in the reservoir. b) Switch two phase wires to supply (three-phase only). c) Replace worn parts. d) Clean the non-return valve. e) Check the level controller. f) Open the valve completely. g) Contact the Salmson after-sales service.
8.3. CURRENT INPUT TOO HIGH	a) Incorrect rotation direction : b) Operating voltage too low : c) Operates on 2 phases : d) Motor winding or electric cable in bad condition : e) Faulty motor bearing :	a) Switch two phase wires to supply (three phase only). b) Contact the electricity company responsible for the network. c) Blown fuse - Check the electrical connections. d) Contact the Salmson after-sales service. e) Contact the Salmson after-sales service.
8.4. DISCHARGE HEIGHT TOO SMALL	a) See 8.2-a : b) Incorrect rotation direction : c) See 8.2-c : d) Operates on 2 phases : e) Non-return valve obstructed : f) See 8.2-g : g) See 8.2-h :	a) Remove the deposits in the pump and/or in the reservoir. b) Switch two phase wires to supply (three phase only). c) Replace worn parts. d) Blown fuse - Check the electrical connections. e) Clean the non-return valve. f) Open the valve completely. g) Contact the Salmson after-sales service.
8.5. INPUT POWER TOO HIGH	a) Incorrect rotation direction : b) See 8.2-c : c) Faulty motor bearing :	a) Switch two phase wires to supply (three-phase only). b) Replace worn parts. c) Contact the Salmson after-sales service.
8.6. THE PUMP OPERATES IN AN IRREGULAR MANNER AND MAKES A LOT OF NOISE	a) See 8.2-a : b) See 8.2-c : c) See 8.2-e : d) See 8.2-h : e) Faulty motor bearing : f) Vibrations due to installation :	a) Remove the deposits in the pump and/or in the reservoir. b) Replace worn parts. c) Check the level controller. d) Contact the Salmson after-sales service. e) Contact the Salmson after-sales service. f) Check the pipes and the anti-vibration collars.

## 1. PRESENTACIÓN

### 1.1 Aplicaciones

El módulo LIFTSON-S está destinado a la elevación de aguas :

- usadas domésticas,
- compuertas,
- sin retención de punto de flujo (construcción) cada vez que la instalación se sitúa más abajo del colector del desagüe.

Quedan prohibidos las materias sólidas, las materias fibrosas, el alquitrán, la arena, el cemento, las cenizas, el papel de textura gruesa, los escombros, la basura, los despojos de matadero, las grasas y los aceites (según DIN 1986 parte 1 - 9.5: se requiere colocar en la zona anterior, en las empresas en las que se producen aguas residuales que contengan grasas, un separador de grasas).

### 1.2 Características técnicas

- Tensión
 

mono :	1~230 V
tri :	3~400 V
- Modo de funcionamiento : S3-15%
- Horas máximas de funcionamiento : 30
- Temperatura máx. de los líquidos : + 40°C
- Altura máx. de descarga : 6,5 m
- Granulometría de paso máx. : Ø 40 mm ± 5

## 2. SEGURIDAD

Antes de proceder a la instalación o a la puesta en servicio, se debe leer este manual atentamente, respetando especialmente las instrucciones relativas a la seguridad del material con respecto al usuario intermedio o final.

### 2.1 Símbolos de las instrucciones del manual



Riesgo potencial que pone en peligro la seguridad de las personas.



Instrucciones de seguridad relativas a los riesgos eléctricos.

#### ¡ATENCIÓN!

Indica una instrucción que, de no respetarse, puede ocasionar daños al material y su funcionamiento.

### 2.2 Cualificación del personal

El personal encargado del montaje, el mantenimiento y la inspección de la instalación debe tener la cualificación que requiere este tipo de trabajo.

### 2.3 Riesgos potenciales en caso de no respetarse las instrucciones de seguridad indicadas

El no respeto de las instrucciones de seguridad que figuran en este manual puede poner en peligro a las personas y causar daños a la instalación, ocasionando principalmente los siguientes problemas :

- fallo de las funciones importantes de la instalación,
- riesgos de orden eléctrico o mecánico para las personas,
- riesgos para las personas en caso de no respetarse las prescripciones de higiene cuando la instalación procesa materias fecales,
- riesgos para las personas y el medio ambiente debidos a los escapes de materias peligrosas o de gas.

### 2.4 Modificaciones del aparato - piezas de repuesto

Cualquier modificación operada en el módulo debe someterse a la aceptación previa del fabricante. Es primordial utilizar piezas de repuesto de origen y accesorios aprobados por el fabricante.

## 3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Al recibir el material, asegúrese de que no ha sufrido ningún daño durante el transporte. Si constata algún defecto, diríjase al transportista en el plazo previsto para adoptar las medidas necesarias.

#### ¡ATENCIÓN!

Si el material que ha recibido debe instalarse posteriormente, consérvelo en un lugar seco y protéjalo contra golpes y factores externos (humedad, heladas, etc.)

Sólo se pueden apilar como máximo tres instalaciones unas sobre otras.

## 4. PRODUCTOS Y ACCESORIOS

### 4.1 Descriptivo (Ver FIG. 1)

- 1 : Flexible de conexión con brida.

- 2 : Compuerta de aislamiento de paso integral (no incluida).
- 3 : Mariposa antirretroceso de bola (no incluida).
- 4 : Bomba.
- 5 : Conducto de desgasificación (conexión DN 40).
- 6 : Apertura de revisión y regulación de nivel.
- 7 : Descarga (conexión DN 80).
- 8 : Conexión DN 40.

### 4.2 El módulo

**Dimensiones :** 799 x 400 x 300

**Peso :** 30 kg

**Índice de protección :** IP 68

### 4.3 Accesorios (opcionales)

- Mariposa antirretroceso • Mariposa antirretroceso de bola • Compuertas de aislamiento • Compuertas de aislamiento de paso integral • Mangas antivibratorias • Kit bomba manual...

## 5. INSTALACIÓN

### 5.1 Montaje (Ver FIG. 5)

- a) Desgasificación
- b) Llegada
- c) Plano de retención
- d) Bomba de desecación

#### ¡ATENCIÓN!

La instalación debe realizarse siguiendo las reglas propias de la profesión.

Es necesario prever suficiente espacio alrededor del aparato en caso de intervención (60 cm de alto y de ancho).

El emplazamiento de la instalación deberá estar lo suficientemente aireado. Se requiere un respiradero para la desecación del local.

Durante la instalación, procure respetar las dimensiones (Ver § 4.2).

En el caso de una instalación en el interior de una mampara (Ver § 5.3).

La instalación debe realizarse de forma que la cámara presente una base estable. Introduzca las patas de fijación (Ver FIG. 2a - ref. a) previstas para ello, en los dos laterales delanteros del módulo en las asas de retención y fíjelas al suelo con los tacos y los tornillos suministrados. Después pegue las tres bandas de espuma (Ver FIG. 2a).

### 5.2 Conexiones hidráulicas

Conecte el colector de llegada y las canalizaciones anexas de forma que no se ejerza ningún tipo de fuerza en la cámara. Utilice collarines o soportes de tubería.

Efectúe todas las conexiones de tuberías con juntas flexibles y mangas antivibratorias con el fin de evitar la propagación de posibles ruidos.

Al conectar los aparatos sanitarios de aguas usadas, es indispensable respetar la cota mín. de 180 mm (Ver FIG. 10).

#### Tuberías de descarga

Como protección contra una posible llegada de efluentes procedentes del desagüe, la tubería de descarga estará diseñada en "cuello de cisne" (Ver FIG. 5 - rep. c).

De acuerdo con las prescripciones en vigor, se incorporará en el conducto de descarga, una mariposa antirretroceso de bola para aguas usadas con dispositivo de aireación para el desatasco de la tubería.

#### Conexión de la cámara

La llegada DN 100 en la instalación puede realizarse en los dos laterales longitudinales y/o en la parte trasera de la cámara. Para ello, es necesario, con el cortador circular suministrado, que estará montado en el taladro (100 a 200 rev./mn), recortar un agujero en la pared del depósito (Ver FIG. 3). El centrado del contador se introducirá entonces en las marcas previstas en el depósito. Estas marcas aparecen con las cifras 180 y 250 (altura de la marca medida a partir del fondo de la cámara). 180 es la altura estándar para un WC que repose sobre el suelo y 250 la altura estándar para un WC colgado en la pared.

#### ¡ATENCIÓN!

La velocidad del taladro deberá ajustarse entre 100 y 200 rev./mn.

La abertura que se obtiene debe desbarbarse de manera que la junta de entrada DN 100 suministrada con el módulo pueda montarse en la pared del depósito (Ver FIG. 3 - ref. b).

El tubo se colocará en la junta de entrada. Engrase levemente el tubo previamente.

Sólo se suministra una junta de entrada DN 100 con el módulo. Para otras llegadas, consulte con el servicio postventa de SALMSON.

El conducto de desgasificación DN 70 se encuentra en la parte superior de la cámara. Esta última se abre en la fábrica y se conecta al depósito mediante una junta de ensamblaje. Para realizar una conexión al conducto de desgasificación, es necesario perforar un orificio en la junta de ensamblaje y colocar el tubo de desgasificación.

Por otro lado, el módulo dispone de dos posibilidades de conexión DN 40, una en la parte superior de la cámara y la otra en la parte inferior delantera. Ambos orificios de conexión se encuentran cerrados en la entrega.

La realización de la perforación de llegada se efectúa con un cortador circular suministrado, un sistema de perforación o una sierra (Ver FIG. 4). Procure no dañar el orificio del colector para poder conectar un tubo flexible con un collarín.

La llegada en la parte inferior DN 40 es apropiada para la conexión de una bomba manual y para la conexión de una bañera o de una ducha. En este caso, se instalará una mariposa antirretroceso en el conducto.

De manera general, efectúe todas las conexiones con cuidado.

### 5.3 Incorporación del LIFTSON-S detrás de una pared

El módulo, gracias a su escasa profundidad (300 mm), puede montarse en un falso tabique.

La cámara ha sido diseñada con ranuras de 35 mm destinadas a recibir perfilados para fijación al suelo y falsos tabiques. De esta forma, la instalación puede colocarse directamente en los perfilados para no sobrepasar los 300 mm de profundidad máxima de montaje.

Procure efectuar la fijación de los perfilados longitudinales en el suelo de manera que la base de la cámara se sitúe a nivel y se garantice el correcto funcionamiento de la instalación (distancia de 800 mm como mínimo entre las dos patas de fijación).

Termine el montaje de la estación fijando las patas tras la conexión de las distintas canalizaciones.

Es indispensable prever una trampilla de visita para facilitar las operaciones de mantenimiento. Dimensiones mínimas recomendadas (longitud: 850 mm - altura 550 mm).

Se recomienda, para los casos de montaje del módulo en un tabique, equipar la instalación con una bomba de manera fija.

**¡ATENCIÓN!** En caso de avería, existe un riesgo de formación de sobrepresión en el depósito. Respete una distancia mínima de 10 mm con respecto a las paredes.

### 5.4 Deseccación de la cámara

En caso de infiltración o de inundación, se recomienda prever un sumidero equipado con una bomba sumergible (Ver FIG 5 - ref. d).

### 5.5 Conexiones eléctricas (Ver FIG. 6)

**Las conexiones eléctricas y los controles deben ser efectuados por electricistas cualificados y en conformidad con las normas locales en vigor.**

Todos los aparatos eléctricos como el disyuntor con el que está equipada la toma de conexión y la alarma deben instalarse al resguardo de la humedad.

Compruebe que el tipo, la tensión y la frecuencia de la red de alimentación corresponden a las indicaciones que figuran en la placa descriptiva del módulo.

Ajuste el valor del disyuntor en función de la intensidad máxima indicada en la placa descriptiva del motor. Conecte la alarma.

#### Alimentación del motor

Tri 400 V con neutro : cable con 5 conductores  
Tri 400 V sin neutro : cable con 4 conductores

#### Monofásico

LIFTSON-S 1-1M

L, N, Tierra (verde / amarillo)

Conexión a la red 1-230 con la toma normalizada suministrada con el aparato, en el tablero de bornes (Ver FIG. 8).

#### Trifásico

LIFTSON-S 1-1T

L1, L2, L3, N, Tierra (verde/ amarillo)

Conexión a la red 3-400 V en forma de conjunto toma / disyuntor en conformidad con las normas en vigor o mediante caja tipo COF. LIFTSON-S 1,1 T4-NP obligatoria para la versión NP.

- Conexión (Ver FIG. 9).

- Fijación mural en función del plano suministrado en la caja.

L1, L2, L3, Tierra (verde/ amarillo)

Conexión mediante la caja LIFTSON-S TRI.

### NO OLVIDE CONECTAR LA TOMA DE TIERRA.

Para una instalación encastrada, utilice conexiones idénticas a las de los casos anteriores.

### Conexión del regulador de nivel con alarma de membrana

El módulo sale equipado de fábrica con dos reguladores de nivel con membrana. El primero, cableado en fábrica, está destinado al funcionamiento del módulo (marcha / parada). El segundo está previsto para la alarma y suministra un contacto libre de potencial (NO o NF).

#### Ver FIG. 7 :

- Apertura de la cubierta de protección.

- Selección del tipo de contacto (NO bornes 1-3 o NF bornes 1-2).

- Conéctelo a la alarma local.

**a** - El contacto se abre en caso de alarma.

**b** - El contacto se cierra en caso de alarma.

**Nota :** las marcas de color negro permiten localizar el regulador de la alarma.

### Conexión de la caja (Ver FIGS. 8 y 9)

1 - Alimentación red.

2 - Regulador de nivel.

3 - Conexión del motor.

4 - Alarma sonora (opción).

5 - Sonda térmica (protección del motor).

## 6. PUESTA EN MARCHA

Modo de funcionamiento intermitente.

**¡ATENCIÓN!** La bomba no debe funcionar nunca en seco.

El módulo está protegido contra los riesgos de inundación. Altura de sumersión: 2 m de columna de agua, duración de sumersión: 7 días.

## 7. MANTENIMIENTO

Las instalaciones de elevación de aguas usadas deben mantenerse y conservarse en buen estado de manera que las aguas contaminadas que se han de eliminar puedan evacuarse correctamente y que no se produzcan variaciones de caudal de llegada a evacuar.

### 7.1 Revisión periódica

Le recomendamos que proceda a la inspección de la instalación una vez al mes.

Las instalaciones que se encuentren en empresas industriales o artesanales deben someterse a mantenimiento como mínimo una vez por trimestre.

Las instalaciones que se encuentren en el sector de la vivienda colectiva deben someterse a mantenimiento una vez por semestre.

En cualquier caso, resulta conveniente establecer un atestado de mantenimiento después de cada revisión.

### 7.2 Parada prolongada

Tras periodos de inactividad prolongados, le recomendamos que limpie el interior de la voluta de la bomba de todas las impurezas.

### 7.3 Montaje - desmontaje

El montaje y desmontaje sólo deben ser efectuados por personal cualificado.



**DESCONECTE el módulo.**

- Cierre las compuertas de aislamiento de la llegada y de la descarga.

- Vacíe la cámara (con la bomba manual, por ejemplo).

- Reemplace el motor de la bomba por una cubierta compuesta de una película plástica y sostenida por la brida de color negro del motor.

## 8 . INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

**¡ATENCIÓN!** Antes de efectuar cualquier operación, desconecte el módulo.

Para evitar los problemas de funcionamiento en las partes bajo presión, estas deben descomprimirse previamente (aeración del dispositivo anti-reflujo y vaciado del depósito, llegado el caso la bomba manual).

INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
<b>8.1. LA BOMBA NO ARRANCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Falta de corriente :</li> <li>b) Llegada a la bomba obstruida :</li> <li>c) Enrollamiento del motor o conductor eléctrico en mal estado :</li> <li>d) Mariposa antirretroceso obstruida :</li> <li>e) Temperatura de enrollamiento demasiado elevada, sonda de temperatura del bobinado cortada :</li> <li>f) El conducto de desgasificación de la bomba está obstruido :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Compruebe la instalación eléctrica.</li> <li>b) Limpie la llegada a la bomba en la cámara.</li> <li>c) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> <li>d) Limpie la mariposa antirretroceso.</li> <li>e) Tras la refrigeración, el motor se pone en marcha automáticamente.</li> <li>f) Limpie el conducto de desgasificación.</li> </ul>
<b>8.2. LA BOMBA NO SUMINISTRA CAUDAL O EL CAUDAL ES INSUFICIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Llegada a la bomba o impulsor obstruidos :</li> <li>b) Sentido de rotación incorrecto :</li> <li>c) Desgaste de los elementos internos (rueda, cojinetes) :</li> <li>d) Mariposa antirretroceso obstruida :</li> <li>e) Bajada excesiva del nivel del agua en el depósito :</li> <li>f) La compuerta de descarga no está totalmente abierta :</li> <li>g) Cantidad de aire o de gas inadmisibles en el líquido bombeado :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elimine los sedimentos en la bomba y/o en el depósito.</li> <li>b) Invierta dos hilos de fase en la alimentación (sólo tri).</li> <li>c) Reemplace las piezas desgastadas.</li> <li>d) Limpie la mariposa antirretroceso.</li> <li>e) Compruebe el regulador de nivel.</li> <li>f) Abra la compuerta por completo.</li> <li>g) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> </ul>
<b>8.3. CORRIENTE ABSORBIDA DEMASIADO ELEVADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sentido de rotación incorrecto :</li> <li>b) Tensión de funcionamiento demasiado baja :</li> <li>c) Funciona en dos fases :</li> <li>d) Enrollamiento del motor o cable eléctrico en mal estado :</li> <li>e) Cojinete del motor defectuoso :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Invierta dos hilos de fase en la alimentación (sólo tri).</li> <li>b) Póngase en contacto con la compañía de electricidad responsable de la red.</li> <li>c) Fusible fundido - Compruebe las conexiones eléctricas.</li> <li>d) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> <li>e) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> </ul>
<b>8.4. ALTURA DE DESCARGA INSUFICIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) VER 8.2-a :</li> <li>b) Sentido de rotación incorrecto :</li> <li>c) VER 8.2-c :</li> <li>d) Funciona en dos fases :</li> <li>e) Mariposa antirretroceso obstruida :</li> <li>f) VER 8.2-g :</li> <li>g) VER 8.2-h :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elimine los sedimentos en la bomba y/o en el depósito.</li> <li>b) Invierta dos hilos de fase en la alimentación (sólo tri).</li> <li>c) Reemplace las piezas desgastadas.</li> <li>d) Fusible fundido - Compruebe las conexiones eléctricas.</li> <li>e) Limpie la mariposa antirretroceso.</li> <li>f) Abra la compuerta por completo.</li> <li>g) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> </ul>
<b>8.5. POTENCIA ABSORBIDA DEMASIADO ELEVADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sentido de rotación incorrecto :</li> <li>b) VER 8.2-c :</li> <li>c) Cojinete del motor defectuoso :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Invierta dos hilos de fase en la alimentación (sólo tri).</li> <li>b) Reemplace las piezas desgastadas.</li> <li>c) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> </ul>
<b>8.6. LA BOMBA FUNCIONA DE MANERA IRREGULAR Y HACE MUCHO RUIDO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) VER 8.2-a :</li> <li>b) VER 8.2-c :</li> <li>c) VER 8.2-e :</li> <li>d) VER 8.2-h :</li> <li>e) Cojinete del motor defectuoso :</li> <li>f) Vibraciones debidas a la instalación :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elimine los sedimentos en la bomba y/o en el depósito.</li> <li>b) Reemplace las piezas desgastadas.</li> <li>c) Compruebe el regulador de nivel.</li> <li>d) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> <li>e) Póngase en contacto con el servicio postventa SALMSON.</li> <li>f) Compruebe las tuberías y las mangas antivibratorias.</li> </ul>



## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1 Applicazioni

Il modulo LIFTSON-S è stato concepito per il recupero delle acque di scarico per : uso domestico, paratoie, svuotamento senza ritenzione del punto di scorrimento (edilizia), quando l'impianto è situato a un livello inferiore rispetto al collettore fognario.

Per questo modulo, è proibito l'uso di materie solide, fibrose, catrame, sabbia, cemento, ceneri, carta spessa e cartone, calcinacci, rifiuti, residui di macellazione, materie grasse ed oleose (in base alla DIN 1986 **parte 1 - § 9.5**, che prevede, per le aziende con acque di scarico contenenti grassi, un apposito separatore dei grassi).

### 1.2 Caratteristiche tecniche

- Tensione :                      mono    : 1~230 V  
   tri        : 3~400 V
- Modo di funzionamento        : S3-15%
- Ore massime di funzionamento : 30
- Temperatura massima dei liquidi : + 40°C
- Altezza di aspirazione massima : 6,5 m
- Granulometria di passaggio massima : Ø 40 mm ± 5

## 2. SICUREZZA

Leggere attentamente le avvertenze e le informazioni di sicurezza prima del montaggio e della messa in funzione. Prestare particolare attenzione ai punti riguardanti la sicurezza del materiale per l'utente intermedio o finale.

### 2.1 Simboli contenuti nel manuale



Segnala un rischio potenziale, che costituisce un pericolo per l'incolumità della persona.



Simbolo di sicurezza riguardante l'elettricità.

#### ATTENZIONE!

Indica un'istruzione da seguire, per evitare danni all'apparecchiatura e guasti di funzionamento.

### 2.2 Qualifiche richieste

Il personale che si occupa del montaggio, della manutenzione, del controllo e dell'installazione di questo modulo deve possedere le qualifiche specificamente richieste per questi tipi di lavoro.

### 2.3 Rischi potenziali in caso di mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza indicate

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza menzionate, mette a rischio sia l'incolumità della persona che il funzionamento dell'impianto e comporta, in particolare, i seguenti pericoli :

- guasti nelle funzioni principali dell'impianto,
- rischi per la salute in caso di mancata osservazione delle norme di igiene, se l'impianto riguarda materie fecali,
- rischi per la salute e per l'ambiente in caso di fughe di gas o di altri elementi pericolosi.

### 2.4 Modifiche all'apparecchiatura - pezzi di ricambio

Tutte le modifiche apportate al modulo devono essere sottoposte all'accettazione preliminare del fabbricante. Occorre utilizzare pezzi di ricambio originali e accessori approvati dal fabbricante.

## 3. TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

Appena ricevuti, tutti i materiali devono essere controllati per stabilire se si sono verificati danni durante il trasporto. In presenza di danni, attenersi, entro le scadenze previste, alle disposizioni richieste dal trasportatore.

#### ATTENZIONE!

Se il materiale consegnato è destinato ad installazioni, conservarlo in un luogo asciutto e proteggerlo da eventuali urti ed altri fattori esterni (umidità, gelo, ecc.)

possibile accumulare un massimo di tre installazioni l'una sull'altra.

## 4. PRODOTTI E ACCESSORI

### 4.1 Informazioni descrittive (Vedi FIG. 1)

- 1 : Tubo flessibile con staffetta per il collegamento.
- 2 : Valvola d'isolamento a passaggio integrale (non fornita).
- 3 : Valvola antiritorno a sfera (non fornita).
- 4 : Pompa.
- 5 : Condotto di degassaggio (raccordo DN 40).

- 6 : Apertura di revisione e regolazione di livello.
- 7 : Mandata (raccordo DN 80).
- 8 : Raccordo DN 40.

### 4.2 Modulo

**Dimensioni** : 799 x 400 x 300

**Peso** : 30 kg

**Indice di protezione** : IP 68

### 4.3 Accessori (opzionali)

• Valvola antiritorno • Valvola antiritorno a sfera • Valvole d'isolamento • Valvola d'isolamento a passaggio integrale • Polsini antivibratori • Kit pompa a mano...

## 5. INSTALLAZIONE

### 5.1 Montaggio (Vedi FIG. 5)

- a) Degassaggio
- b) Punto di arrivo
- c) Piano di ritenzione
- d) Pompa di prosciugamento

#### ATTENZIONE!

L'installazione deve essere realizzata in base alle norme ed alle qualifiche tecniche richieste.

Lasciare uno spazio sufficiente intorno all'apparecchio per consentirne gli interventi in caso di necessità. Lasciare almeno 60 cm d'altezza e larghezza).

Lo spazio attorno al materiale installato deve consentire un'adeguata aerazione.

Prevedere nella sala di utilizzo un condotto di ventilazione per impedire l'accumulo di umidità.

Al momento dell'installazione, rispettare le dimensioni richieste (Vedi § 4.2).

Per l'installazione all'interno di una paratia, (Vedi § 5.3).

L'installazione deve essere effettuata in maniera da ottenere una buona base per la vasca. A tal fine, utilizzare gli appositi bracci di fissaggio (Vedi FIG. 2a - rif. a), sui due lati anteriori del modulo nelle maniglie di ritenzione, fissandoli al suolo mediante gli appositi perni e viti forniti. Quindi, incollare le tre bande di gommapiuma (Vedi FIG. 2a).

### 5.2 Collegamenti idraulici

Collegare il collettore d'arrivo e le canalizzazioni annesse in maniera tale che la vasca non subisca nessuna limitazione. Utilizzare staffe a collare o altri supporti di tubazione.

Eeguire tutti i collegamenti di tubazioni mediante giunti flessibili e polsini antivibratori, in maniera da evitare la propagazione dei rumori.

Per il collegamento di apparecchiature sanitarie riguardanti le acque di scarico, è indispensabile rispettare il limite minimo di 180 mm (Vedi FIG. 10).

### Tubazioni di mandata

Come misura protettiva contro un eventuale arrivo di flusso in provenienza dalla rete fognaria, le tubazioni di mandata vanno montate "a collo di cigno" (Vedi FIG. 5 - rif. c).

Conformemente alle normative in vigore, nel condotto di mandata va inserita una valvola antiritorno a sfera per le acque di scarico, con un dispositivo di aerazione per lo scarico delle tubazioni.

### Collegamento della vasca

Il punto di arrivo DN 100 può essere posizionato in uno dei due lati longitudinali e/o nella parte posteriore della vasca. Mediante il perforatore circolare fornito, da montare su un trapano (100-200 fori/min.), fare un foro nella parete del serbatoio (FIG. 3). Il centraggio del perforatore avverrà nelle posizioni appositamente segnalate nel serbatoio. Su questi punti di riferimento sono apposte le cifre 180 e 250 (altezza di marcatura misurata a partire dal fondo della vasca). L'altezza standard di un WC poggiato al suolo è di 180 mm, mentre l'altezza standard di un WC appoggiato alla parete è di 250 mm.

#### ATTENZIONE!

La velocità del trapano deve essere impostata sulla gamma compresa tra 100-200 fori al minuto.

L'apertura così ottenuta deve essere adattata in maniera tale che il giunto di entrata DN 100 fornito assieme al modulo possa essere montato sulla parete del serbatoio (Vedi FIG. 3 - rif. b).

Il tubo va collocato nel punto d'entrata facendolo prima scivolare leggermente in posizione.

Con il presente modulo viene fornito un solo giunto d'entrata DN 100.



Per gli altri punti d'arrivo, consultare l'assistenza tecnica della SALMSON.  
Il condotto di degassaggio DN 70 si trova nella parte superiore della vasca. Quest'ultima viene aperta in fabbrica e collegata al serbatoio mediante un giunto di montaggio. Per il collegamento alla condotta di degassaggio, occorre fare un foro nel giunto di montaggio, poi posizionare il tubo di degassaggio.

Sono disponibili due opzioni di collegamento DN 40 per il modulo: una nella parte superiore del serbatoio, l'altra nel lato anteriore della parte inferiore. L'apparecchiatura viene consegnata con i due orifizi per il collegamento ancora chiusi.

La perforazione del punto d'arrivo si può effettuare mediante il perforatore circolare appositamente fornito, un altro sistema di perforazione adeguato oppure una sega adatta (Vedi FIG. 4). Attenzione a non danneggiare l'orifizio del collettore, in maniera da potervi collegare un tubo flessibile con una staffetta a collare.

La posizione del punto d'arrivo nella parte inferiore DN 40 è indicata per il collegamento di una pompa a mano, di una vasca da bagno o di una doccia. In questi casi occorre installare una valvola antiritorno sul condotto.

Come regola generale, tutti i collegamenti vanno eseguiti con la massima cura.

### 5.3 Inserimento del modulo LIFTSON-S dietro una parete

Data la bassa profondità del modulo (300 mm), è possibile montarlo in una falsa paratia.

La vasca è stata costruita con scanalature di 35 mm, destinate a ricevere dei profilati per il fissaggio al suolo ed alla falsa paratia. In tal modo, è possibile installare l'apparecchiatura direttamente sui profilati, in maniera tale che non si superi la profondità massima di montaggio (300 mm).

Fissare al suolo i profilati longitudinali, in modo che la base della vasca si trovi al giusto livello, al fine di garantire il buon funzionamento dell'impianto (distanziare i bracci di fissaggio di almeno 800 mm).

Completare il montaggio fissando bene i bracci, dopo aver provveduto a collegare le varie canalizzazioni.

Per facilitare le operazioni di manutenzione, è necessario prevedere una botola di entrata, le cui dimensioni devono essere di almeno 850 mm di lunghezza e 550 mm di altezza.

Per il montaggio del modulo in una paratia, si raccomanda di montare sull'impianto una pompa a mano.

**ATTENZIONE!** In caso di avaria, è possibile che si verifichi un eccesso di pressione nel serbatoio. Pertanto, occorre lasciare una distanza di almeno 10 mm rispetto alle pareti.

### 5.4 Prosciugamento cava

Se vi è il rischio di infiltrazioni o di inondazioni, si raccomanda vivamente di prevedere un pozzo provvisto di una pompa sommergibile (Vedi FIG 5 - rif. d).

#### 5.5 Collegamenti elettrici (Vedi FIG. 6)



**I collegamenti elettrici ed i controlli vanno eseguiti da elettricisti autorizzati ed in conformità alle norme vigenti.**

Tutte le apparecchiature elettriche, come l'interruttore per la presa di collegamento e l'allarme, devono essere installate al riparo dall'umidità.

Controllare che la natura, la tensione e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano alle indicazioni affisse sulla piastra segnaletica del modulo.

Impostare il valore dell'interruttore in base all'intensità massima indicata sulla piastra segnaletica del motore. Quindi, collegare l'allarme.

#### Alimentazione motore

Tri 400 V con neutro : cavo a 5 conduttori  
Tri 400 V senza neutro : cavo a 4 conduttori

#### Monofasica

LIFTSON-S 1-1M  
L.N. Terra (verde/gialla)

Collegamento al settore 1-230 V mediante presa conforme alle norme (fornita), o mediante sulle potenziale (Vedi FIG. 8).

#### Trifasico

LIFTSON-S 1-1T  
L1, L2, L3, N, Terra (verde/giallo)

Collegamento al settore 3-400V sotto forma di insieme

presa/interruttore conforme alle norme vigenti, o mediante un cofanetto del tipo COF. LIFTSON-S 1.1 T4-NP, obbligatorio per la versione NP.

- Collegamento (Vedi FIG. 9).

- Fissaggio al muro in base alle istruzioni contenute nel cofanetto.

L1, L2, L3, Terra (verde/giallo)

Collegamento mediante il cofanetto LIFTSON-S TRI.

#### RICORDARSI DI COLLEGARE LA MESSA A TERRA.

Per un'installazione ad incastro, i collegamenti da effettuare sono identici a quelli descritti precedentemente.

#### Collegamenti del regolatore livello allarme a membrana

Il modulo viene costruito in fabbrica con due regolatori di livello a membrana. Il primo, con l'aggiunta di un cavo in fabbrica, è destinato al funzionamento del modulo (moto/arresto). Il secondo, invece, è destinato all'allarme ed offre un contatto libero di potenziale (NO o NF).

#### Vedi FIG. 7 :

- Apertura del coperchio di protezione.

- Scegliere il tipo di contatto (NO terminali 1-3 o NF terminali 1-2).

- Collegarlo all'allarme locale.

**a** - Il contatto si apre in caso d'allarme.

**b** - Il contatto si chiude in caso d'allarme.

**Nota** : dei riferimenti di colore nero consentono di individuare il regolatore d'allarme.

#### Collegamento cofanetto (Vedi FIG. 8 e 9)

1 - Alimentazione settore.

2 - Regolatore di livello.

3 - Collegamento motore.

4 - Allarme acustico (opzione).

5 - Sonda termica (protezione motore).

## 6. MESSA IN FUNZIONE

Funzionamento intermittente.

**ATTENZIONE!** La pompa non deve mai girare a secco.

Il modulo è protetto contro i rischi di inondazione. L'altezza di sommersione è di 2 m di colonna d'acqua, la durata di sommersione è di 7 giorni.

## 7. MANUTENZIONE

Gli impianti per il recupero delle acque di scarico devono essere sottoposti a manutenzione e mantenuti in buono stato, in maniera tale che le acque inquinanti possano essere correttamente eliminate, e che non esistano variazioni di flusso nel punto d'arrivo da evacuare.

### 7.1 Revisione periodica

Si raccomanda di sottoporre a controllo l'impianto almeno una volta al mese.

Gli impianti situati in aziende industriali o artigianali devono essere sottoposti a controlli periodici almeno ogni trimestre.

Gli impianti situati in habitat collettivi devono essere sottoposti a controlli periodici almeno ogni semestre.

In tutti i casi, sarà opportuno stabilire un verbale di manutenzione dopo ogni ispezione di controllo.

### 7.2 Arresto prolungato

Dopo un periodo di arresto prolungato, si raccomanda di pulire da tutte le impurità l'interno dello statore a coclea della pompa.

### 7.3 Montaggio - Smontaggio

Il montaggio e lo smontaggio dell'impianto vanno eseguiti unicamente da tecnici autorizzati e qualificati.



**Mettere il modulo FUORI TENSIONE.**

- Chiudere le valvole di isolamento nel punto di arrivo ed alla mandata.

- Svuotare la vasca (ad esempio, con la pompa a mano).

- Sostituire il motore della pompa con una copertura costituita da una pellicola di plastica e mantenuta in posizione dalla staffetta nera del motore.

## 8 . GUASTI DI FUNZIONAMENTO

**ATTENZIONE !** Prima di qualsiasi intervento, mettere il modulo fuori tensione.

Per evitare guasti di funzionamento nelle parti sotto pressione, queste dovranno essere prima di tutto sottoposte a decompressione (aerazione del dispositivo antiriflusso e svuotamento del serbatoio; se occorre, utilizzare anche la pompa a mano).

GUASTI DI FUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONI
<b>8.1. LA POMPA NON SI METTE IN MOTO</b>	a) Mancanza di corrente elettrica : b) Arrivo pompa ostruito : c) Cattivo stato dell'avvolgimento del motore o del conduttore elettrico : d) Ostruzione della valvola antiriforno : e) Temperatura d'avvolgimento troppo elevata, disconnessione della sonda di temperatura avvolgimento : f) Ostruzione del condotto di degassaggio pompa :	a) Verificare l'impianto elettrico. b) Pulire l'arrivo alla pompa nella vasca. c) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.  d) Pulire la valvola antiriforno. e) Dopo essersi raffreddato, il motore si rimette automaticamente in funzione.  f) Pulire il condotto di degassaggio.
<b>8.2. MANCATA EROGAZIONE DELLA POMPA O EROGAZIONE INSUFFICIENTE</b>	a) Ostruzione degli arrivi alla pompa o dell'avviatore ad impulso : b) Senso di rotazione errato : c) Usura dei componenti interni (ruota, cuscinetti) : d) Ostruzione della valvola antiriforno : e) Eccessivo abbassamento del livello acqua nel serbatoio : f) Valvola di mandata non completamente aperta : g) Livello inaccettabile d'aria o di gas nel liquido pompato :	a) Eliminare i residui nella pompa e/o nel serbatoio. b) Invertire i due fili di fase alimentazione (solo tri). c) Sostituire i componenti alterati dall'usura.  d) Pulire la valvola antiriforno. e) Controllare il regolatore di livello.  f) Aprire completamente la valvola.  g) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.
<b>8.3. CORRENTE ASSORBITA TROPPO ELEVATA</b>	a) Senso di rotazione errato : b) Tensione di funzionamento troppo debole : c) Funzionamento su 2 fasi : d) Cattivo stato dell'avvolgimento motore al cavo elettrico : e) Cuscinetto motore difettoso :	a) Invertire i due fili di fase alimentazione (solo tri). b) Contattare la società responsabile della rete elettrica.  c) Fusibile bruciato - Verificare i collegamenti elettrici. d) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.  e) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.
<b>8.4. ALTEZZA DI MANDATA TROPPO DEBOLE</b>	a) VEDI 8.2-a : b) Senso di rotazione errato : c) VEDI 8.2-c : d) Funzionamento su 2 fasi : e) Ostruzione della valvola antiriforno : f) VEDI 8.2-g : g) VEDI 8.2-h :	a) Eliminare i residui nella pompa e/o nel serbatoio. b) Invertire i due fili di fase alimentazione (solo tri). c) Sostituire i componenti alterati dall'usura. d) Fusibile bruciato - Verificare i collegamenti elettrici. e) Pulire la valvola antiriforno.  f) Aprire completamente la valvola. g) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.
<b>8.5. POTENZA ASSORBITA TROPPO ELEVATA</b>	a) Senso di rotazione errato : b) VEDI 8.2-c : c) Cuscinetto motore difettoso :	a) Invertire i due fili di fase alimentazione (solo tri). b) Sostituire i componenti alterati dall'usura. c) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON.
<b>8.6. LA POMPA NON FUNZIONA REGOLARMENTE E FA MOLTO RUMORE</b>	a) VEDI 8.2-a : b) VEDI 8.2-c : c) VEDI 8.2-e : d) VEDI 8.2-h : e) Cuscinetto motore difettoso : f) Vibrazioni dovute all'installazione :	a) Eliminare i residui nella pompa e/o nel serbatoio. b) Sostituire i componenti alterati dall'usura. c) Controllare il regolatore di livello. d) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON. e) Contattare il servizio assistenza in garanzia della SALMSON. f) Controllare le tubazioni ed i polsini antivibratori.







## 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.**

## ESPAÑOL

**ESTE MANUAL HA DE SER ENTREGADO AL  
UTILIZADOR FINAL Y SIEMPRE DISPONIBLE  
EN SU EMPLAZAMIENTO.**

## ITALIANO

**QUESTO LIBRETTO D'USO DEVE ESSERE  
RIMESSO ALL'UTILIZZATORE FINALE E  
RIMANERE SEMPRE DISPONIBILE SUL POSTO.**



### SALMSON VIETNAM

E-TOWN - Unit 3-1C  
364 CONG HOA - TAN BINH Dist.  
Hochi minh-ville  
VIETNAM  
TEL. : (84-8) 810 99 75  
FAX : (84-8) 810 99 76  
nkm-salmson@com.vn

### W.S.L. LEBANON

Bou Khater building - Mazda Center  
Jal El Dib Highway - PO Box 90-281  
Djeideh El Metn 1202 2030 - Beirut  
LEBANON  
TEL. : (961) 4 722 280  
FAX : (961) 4 722 285  
wsl@cyberia.net.lb

### SALMSON ARGENTINA S.A.

Av. Montes de Oca 1771/75  
C1270AABE  
Ciudad Autonoma de Buenos Aires  
ARGENTINA  
TEL.: (54) 11 4301 5955  
FAX : (54) 11 4303 4944  
info@salmson.com.ar

### SALMSON SOUTH AFRICA

Unit 1, 9 Entreprise Close,  
Linbro Business Park - PO Box 52  
EDENVALE, 1610  
Republic of SOUTH AFRICA  
TEL. : (27) 11 608 27 80/ 1/2/3  
FAX : (27) 11 608 27 84  
admin@salmson.co.za

### PORTUGAL

Rua Alvarez Cabral, 250/255  
4050 - 040 Porto  
PORTUGAL  
TEL. : (351) 22 208 0350  
(351) 22 207 6910  
FAX : (351) 22 200 1469  
mail@salmson.pt

### SALMSON ITALIA

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

### SERVICE CONSOMMATEUR

service.conso@salmson.fr  
**SALMSON CONTACT** 0820 0000 44 (n° indigo)  
Espace Lumière - Bâtiment 6  
53, boulevard de la République - 78403 Chatou Cedex  
**www.salmson.com**