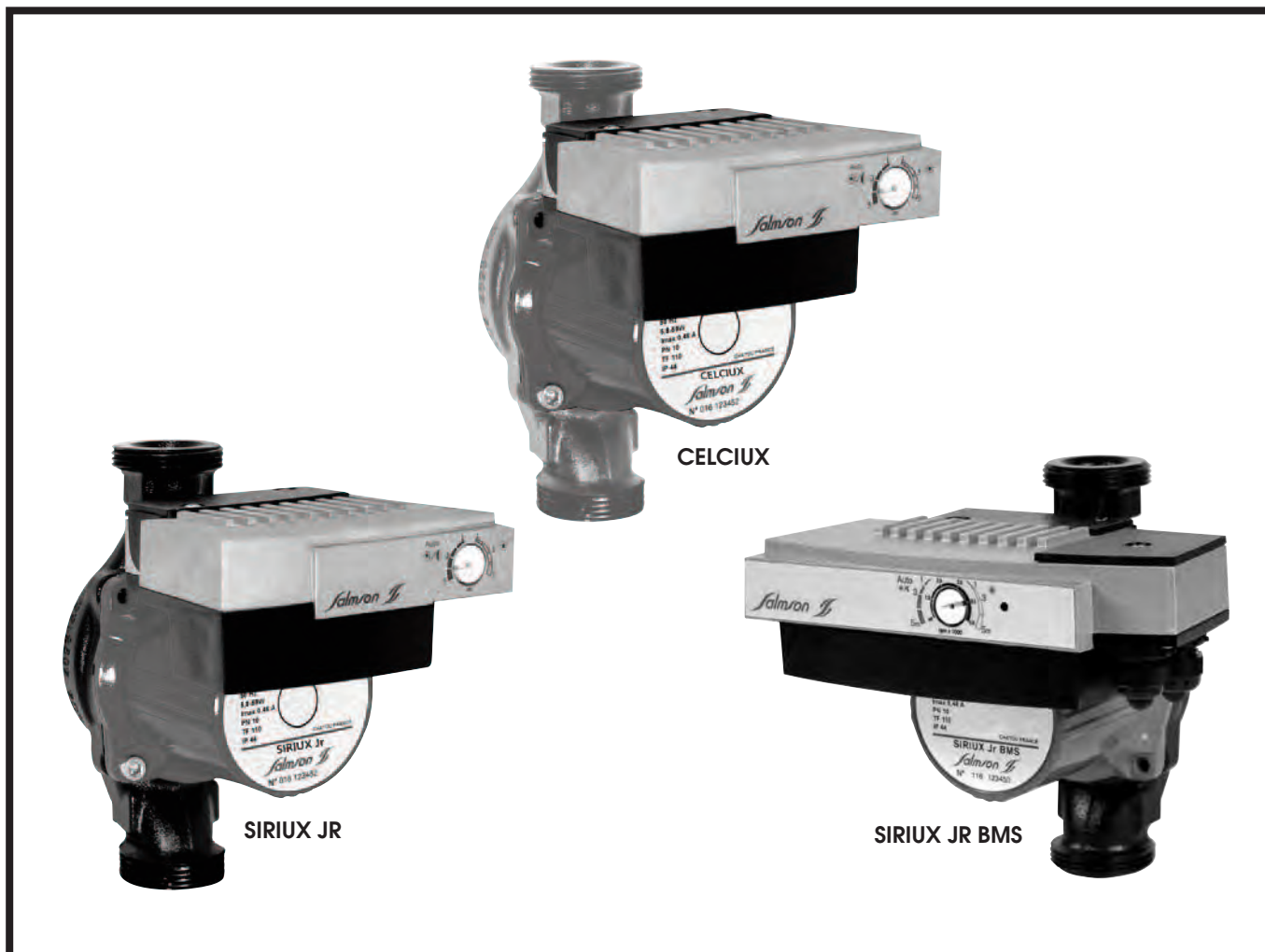


SIRIUX JR - CELCIUX - BMS



**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE
DES CIRCULATEURS DOMESTIQUES**

FRANCAIS

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS
FOR DOMESTIC CIRCULATORS**

ENGLISH

**INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO DELLE
POMPE DI CIRCOLAZIONE DOMESTICHE**

ITALIANO

**INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO
DE LOS CIRCULADORES DOMESTICOS**

ESPAÑOL

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

Déclare que les types de pompes désignés ci-dessous,
Declare that the hereunder types of pumps,
Hiermit erklärt, dass die folgenden Produkte:

SIRIUX JR
SIRIUX JR BMS
CELCIUX

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/CEE)
- "Low voltage" modified (2006/95/EC directive)
- "Niederspannung" i.d.F (2006/95/EWG Richtlinie)
- "Compatibilité Electromagnétique" modifiée (Directive 2004/108 CEE)
- "Electromagnetic compatibility" (2004/108 CEE directive)
- "Elektromagnetische Verträglichkeit" i.d.F. (2004/108/EG Richtlinie).

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 60335-2-51

EN 55014-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-3

EN 55014-2
EN 61000-6-2



R. DODANE
Corporate Quality Manager

N° 4146228

Laval, 18 janvier 2010

STANDARD rév.4 bt / cem

<p>ROUMAIN DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE 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 electromagnetica" 04/108/CEE modificată și, de asemenea, sunt conforme cu norme armonizate citate în pagina precedentă.</p>	<p>ESPANOL DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE" 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>DANSK EF OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING 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>ELLINIKΑ ΔΗΛΩΣΗ CE ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ Η 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>ITALIANO DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" 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>NEDERLANDS EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT 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>PORTUGUES DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE 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>SUOMI CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS SALMSON-pumput vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien direktiivien määrätysten sekä niihin sovellettävien 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>SVENSKA ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG Pompes SALMSON intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: ,EG-L.Egspänningsdirektiv 06/95/EWG med följande ändringar, elektromagnetisk kompatibilitet 04/108/CEE. Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p>ČESKY PROHLÁŠENÍ O SHODĚ Společnost Pompes SALMSON prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených směrníc a národním právním předpisům, které je přijímají: „Nizké 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>EESTI VASTAVUSTUNNISTUS Firma Pompes SALMSON kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Madalpingeseadmed 06/95/EMÜ, Elektromagnetiline ühilduvus 04/108/EMÜ. Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud standarditega:</p>	<p>LATVISKI PAZIŅOJUMS PAR ATBILSTĪBU EK NOSACĪJUMIEM 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>LIETUVISKAI EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 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>MAGYAR EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A Pompes SALMSON kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezésének: Módosított 06/95/EGK „Kisfeszültségű villamos termékek (LVD)”, Módosított 04/108/EGK „Elektromágneses összeférhetőség (EMC)” valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált szabványoknak:</p>	<p>MALTI DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ KE Pompes SALMSON jiddikjara li l-prodotti speċifikati f' din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi li jsegwu u mal-legislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom : Vultaġġ baxx 06/95/CEE modifikat, Kompatibbiltà eletromanjetika 04/108/CEE modifikat kif ukoll man-normi armonizzati li jsegwu imsemmija fil-pagna preċedenti.</p>
<p>POLSKI DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE Firma Pompes SALMSON oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw i transponującymi 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>SLOVENCINA PREHLÁSENIE EC O ZHODE Firma SALMSON čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov : Nizkonapäťové zariadenia 06/95/ EEC pozmenená, Elektromagnetická zhoda (EMC) 04/108/ EEC pozmenená ako aj s harmonizovanými normami uvedenými na predchádzajúcej strane :</p>	<p>SLOVENSČINA IZJAVA O SKLADNOSTI 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>BULGARE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВЕНЕ СЪС CE Помпи SALMSON декларираат, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните директиви и приелите ги национални законодателства : « Ниско налягане » 06/95/CEE изменена, Електромагнитна съвместимост » 04/108/CEE изменена както и на хармонизираните стандарти, упоменати на предишната страница.</p>		<p> POMPES SALMSON 53 Boulevard de la République Espace Lumière – Bâtiment 6 78400 CHATOU – France</p>

FIG. 1

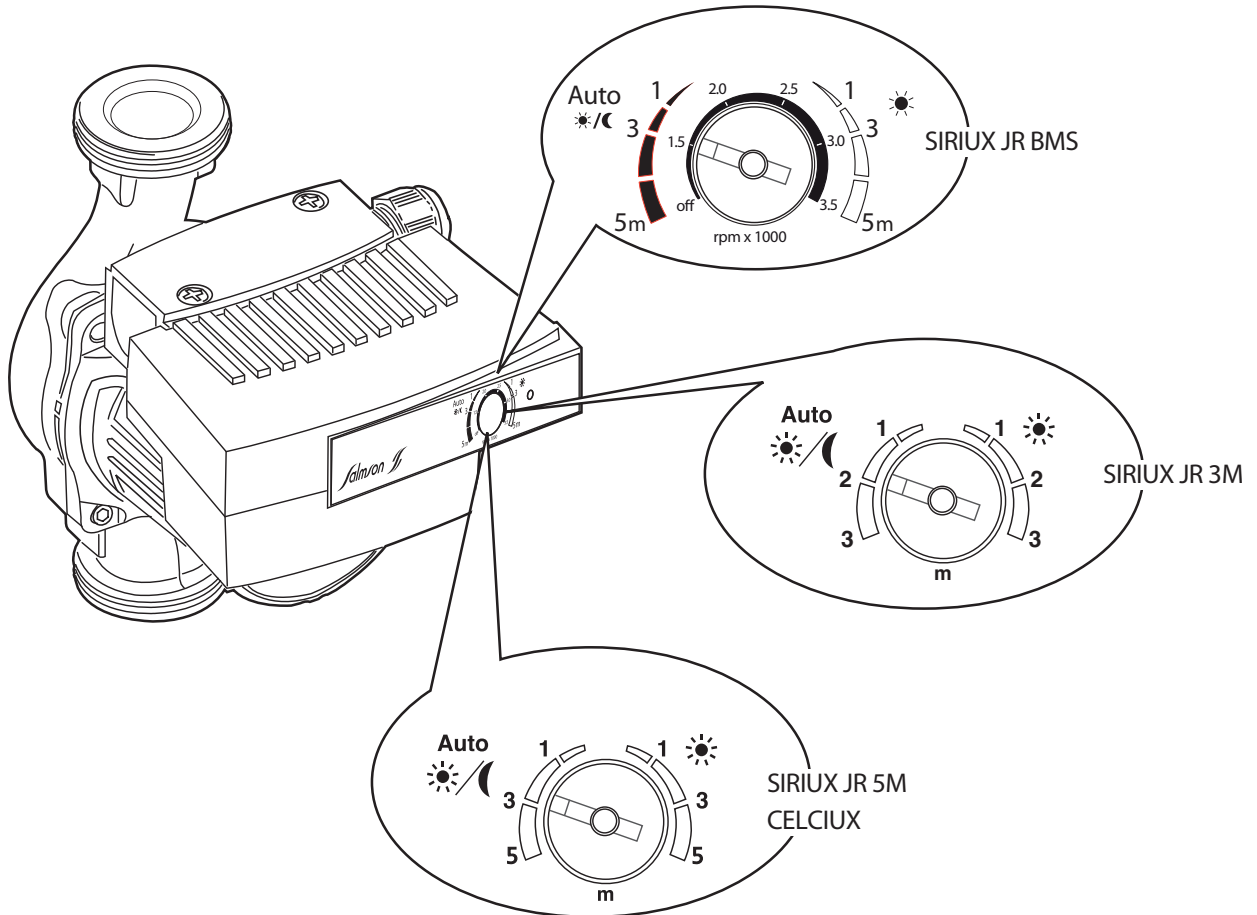


FIG. 2a

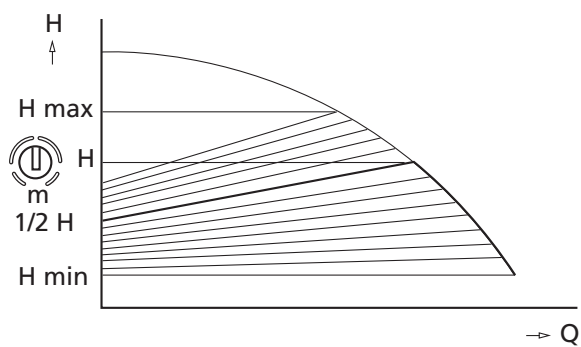


FIG. 2b

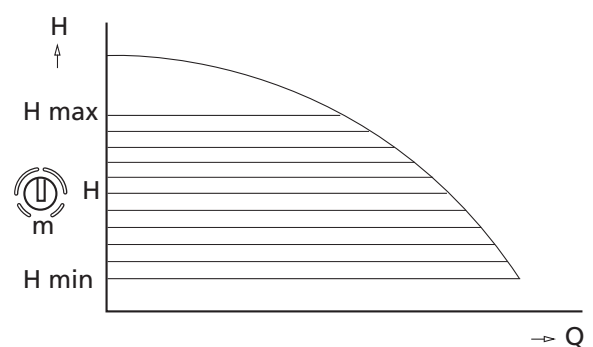


FIG. 3

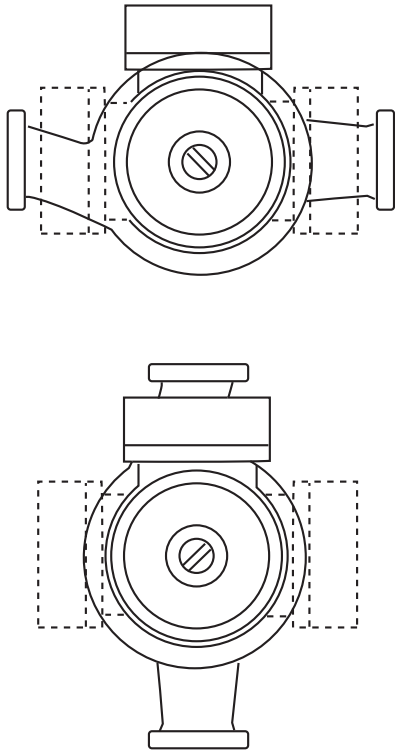


FIG. 4

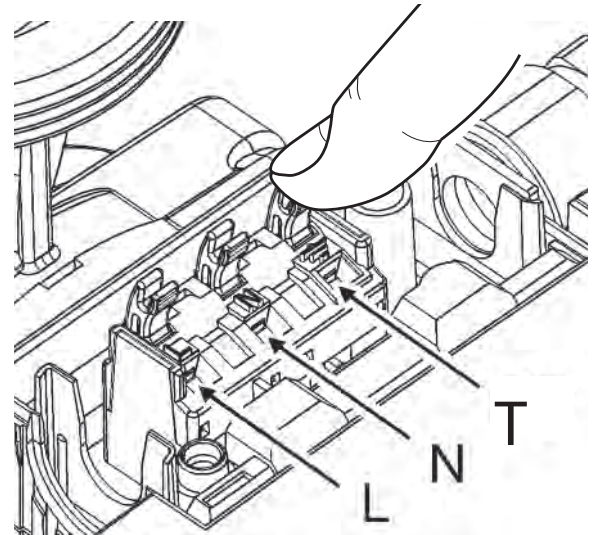


FIG. 5

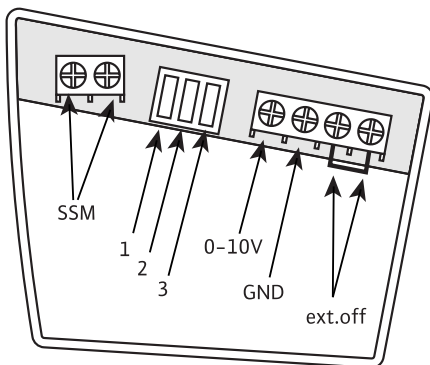
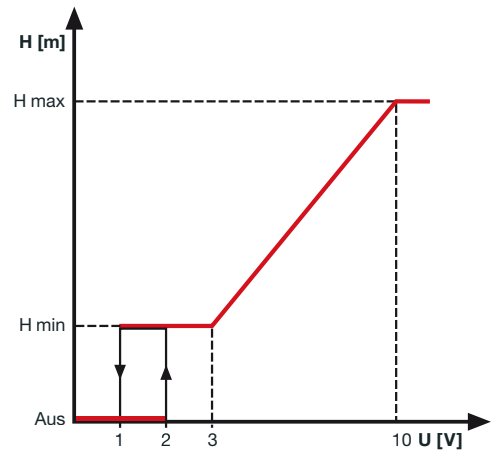
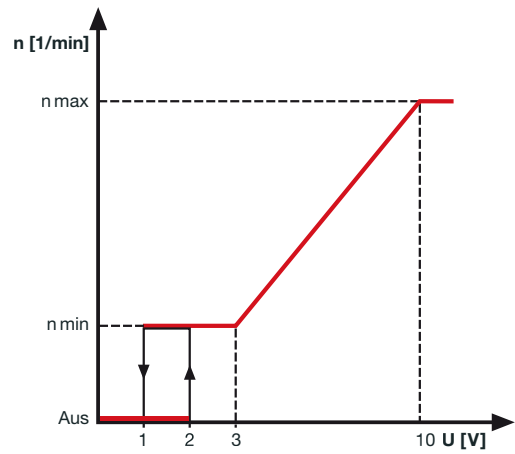


FIG. 6



1. INTRODUCTION

1.1 A propos de ce document

Ce manuel de montage et d'utilisation fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité. Le strict respect de ses instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de ce manuel de montage et d'utilisation correspond à la version du matériel et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

2. SÉCURITÉ

Ce manuel renferme des instructions essentielles qui doivent être respectées lors du montage et de l'utilisation. C'est pourquoi il est indispensable que le monteur et l'opérateur du matériel en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les instructions 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 pictogramme de danger.

2.1 Identification des remarques dans ce document

Pictogrammes :



Pictogramme général de danger.



Tension électrique dangereuse.



REMARQUE: ...

Termes d'avertissement :

DANGER !

Situation à haut risque.

Danger de mort ou de dommages corporels très graves en cas d'inobservation.

AVERTISSEMENT !

Risque de dommages corporels (graves) pour l'utilisateur.

"Avertissement" indique un risque élevé de dommages corporels graves en cas d'inobservation de l'avertissement.

ATTENTION !

Risque de dommages à la pompe ou à l'installation. "Attention" indique un risque d'endommagement du produit en cas d'inobservation.

REMARQUE :

Remarque utile pour la manipulation du produit ou pouvant signaler une possible difficulté.

2.2 Qualification du personnel

Le personnel de montage doit présenter les qualifications requises pour les travaux considérés.

2.3 Risques en cas d'inobservation des prescriptions de sécurité

L'inobservation des prescriptions de sécurité peut mettre en danger les personnes ou la pompe ou installation. Elle peut aussi entraîner la perte des droits à réparation des dommages. Plus précisément, l'inobservation peut avoir les conséquences suivantes à titre d'exemple :

- dysfonctionnement de fonctions importantes de la pompe ou de l'installation,
- mise en danger des personnes du fait d'un risque mécanique ou électrique.

2.4 Prescriptions de sécurité à respecter par l'exploitant

Les prescriptions de prévention des accidents du travail sont à respecter.

Tout risque de nature électrique est à éliminer. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale (IEC etc.), ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

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.

2.5 Prescriptions de sécurité à respecter pour les travaux de montage et d'inspection

Il incombe à l'exploitant de faire exécuter tous les travaux de montage et d'inspection par du personnel spécialisé, habilité et suffisamment compétent après l'étude approfondie du présent manuel.

Toute intervention sur la pompe ou l'installation ne doit être exécutée qu'à l'arrêt.

2.6 Modifications et utilisation de pièces de rechange non d'origine

Toute modification de la pompe ou de l'installation est soumise à l'accord préalable du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires agréés par le fabricant contribuent à la sécurité. L'utilisation de pièces autres est de nature à invalider l'appel en responsabilité pour les conséquences qui en résulteraient.

2.7 Utilisation non conforme

La sécurité de fonctionnement de la pompe ou de l'installation fournie n'est garantie que moyennant l'utilisation conforme selon le paragraphe 4 de ce manuel. Les valeurs limites indiquées dans le catalogue ou la fiche technique doivent être respectées absolument.

3. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Vérifier la présence d'éventuels dégâts dus au transport dès réception de la pompe ou de l'installation. En cas de dégâts constatés, prendre les dispositions nécessaires auprès du transporteur dans les délais appropriés.

⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe !

Risque d'endommagement par suite d'une manipulation non conforme lors du transport ou de l'entreposage.

La pompe doit être protégée contre l'humidité et les dégâts mécaniques par choc ou coup.

La pompe ne doit pas être exposée à une température inférieure à -10°C ou supérieure à +50°C.

4. APPLICATIONS

Les pompes de circulation de la gamme SIRIUX Jr / BMS sont conçues pour les installations de chauffage à eau chaude et pour des systèmes équivalents dont les débits de pompage varient constamment. Le régulateur électronique de pression différentielle permet une adaptation progressive de la puissance de pompage en fonction des besoins en chaleur effectifs du système.

La pompe de circulation CELCIUX est conçue pour les applications d'eau potable/ eau chaude sanitaire.

5.2 Fluides véhiculés

- Eau de chauffage suivant VDI 2035.
- Eau et mélange eau/glycol (proportion du mélange jusqu'à 1:1). Le mélange eau/glycol présente une viscosité plus élevée qui oblige à corriger les données de refoulement de la pompe en tenant compte de la proportion du mélange (pourcentage).
- L'utilisation de tout autre fluide exige l'accord préalable de SALMSON.

5.3 Etendue de la fourniture

- Circulateur,
- Notice de mise en service.

6. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

6.1 Pompe (fig. 1)

- La pompe de circulation est équipée d'un moteur à rotor noyé.
- La pompe de circulation CELCIUX est spécialement adaptée aux conditions de fonctionnement des systèmes de circulation d'eau potable/sanitaire. Son matériau et sa structure garantissent le caractère inoxydable de toutes les pièces en contact avec l'eau potable.
- Sur le carter moteur se trouve un module de régulation électronique (**rep. 1**) qui règle la pression différentielle de la pompe sur une valeur réglable comprise entre 1 et 3 m ou 1 et 5 m. Ainsi, la pompe s'adapte en permanence aux variations de la puissance requise par l'installation, variations causées notamment par l'utilisation de robinets thermostatiques.

5. INFORMATIONS PRODUIT

5.1 Caractéristiques techniques	SIRIUX JR - 3m		SIRIUX JR - 5m	CELCIUX
			SIRIUX JR BMS	
Alimentation	1~230 V ± 10%, 50 Hz			
Puissance P du moteur 1 maxi	Voir plaque signalétique			
Vitesse maxi	Voir plaque signalétique			
Indice de protection	IP 44			
Température ambiante	0°C	10°C	25°C	40°C
Température du liquide mini	2°C	10°C	25°C	40°C
Température du liquide maxi	110°C	110°C	110°C	95°C
Pression de service	10° Pa (10 bars)			
Température ambiante maxi	+40 °C			
Régulation de pression différentielle, en continu	1 à 3 m		1 à 5 m	1 à 5 m
Pression mini à l'entrée	3.10° Pa (3 m ; 0.3 bar) / 10° Pa (10 m ; 1 bar)			
à Tmaxi	+95 °C / +110 °C			
Diamètre nominal	G1" (DN 25)			
Longueur totale	180 mm			

Mode de régulation (fig. 2a - 2b):

Par variables de pression différentielle ($\Delta p-v$) : au-delà de la plage de débit autorisée, la valeur de consigne de la pression différentielle est augmentée de façon linéaire entre $1/2H$ et H .

La pression différentielle produite par la pompe est réglée sur la consigne de pression différentielle actuelle (Fig. 2a).

Pression différentielle constante ($\Delta p-c$) - pour le modèle SIRIUX Jr BMS uniquement : au-delà de la plage de débit autorisée, la pression différentielle produite par la pompe est maintenue constante à la valeur de consigne indiquée par le bouton de réglage (Fig. 2b).


Mode nuit - pour l'ensemble de la famille SIRIUX JR et CELCIUX : Grâce à son capteur de température, la pompe est capable de détecter le fonctionnement "nuit" de la chaudière.

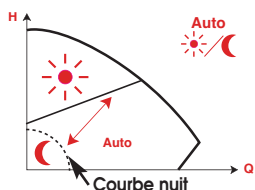
Si la pompe détecte un abaissement significatif de la température de l'eau, elle permute automatiquement sur sa courbe "nuit" afin de ne pas consommer d'énergie inutilement.

Dès qu'une élévation de température est captée, la pompe revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée.

Auto

 : mode "nuit" activé

 : mode "nuit" désactivé



REMARQUE :

Si la distribution de l'installation de chauffage/climatisation est insuffisante (puissance calorifique trop faible), vérifier si le ralenti de nuit est activé. Si tel est le cas, désactiver le ralenti de nuit.

Organes de commande (fig. 1) :

- Bouton de réglage de la consigne de pression différentielle (fig. 1, rep. 2)
- Plages de réglage :
 - SIRIUX Jr 3m : $H_{\text{mini}} = 1 \text{ m}$, $H_{\text{maxi}} = 3 \text{ m}$
 - SIRIUX Jr 5m : $H_{\text{mini}} = 1 \text{ m}$, $H_{\text{maxi}} = 5 \text{ m}$
 - SIRIUX Jr BMS : $H_{\text{mini}} = 1 \text{ m}$, $H_{\text{maxi}} = 5 \text{ m}$
 - CELCIUX : $H_{\text{mini}} = 1 \text{ m}$, $H_{\text{maxi}} = 5 \text{ m}$

7. MONTAGE ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Le montage et le raccordement électrique doivent être exécutés conformément à la réglementation locale et par du personnel spécialisé exclusivement !

AVERTISSEMENT ! Risque de dommages corporels !

Respecter les prescriptions de prévention des accidents du travail.

AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !
 Tout risque électrique est à éliminer.

Respecter les réglementations locales ou générales (IEC etc.), ainsi que les prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

7.1 Montage

- Le montage de la pompe exige l'exécution préalable de tous les travaux de soudage et de brasage et le nettoyage obligatoire du système de tuyauterie.

AVERTISSEMENT ! Pour le raccordement au réseau d'eau, l'usage d'accessoires neufs est requis.

- En cas de montage sur la conduite d'aspiration d'une installation en circuit ouvert, le piquage du conduit d'aspiration de sécurité doit être installé en amont de la pompe (DIN 4751).

- Exécuter le montage en l'absence de toute tension électrique, avec le moteur de la pompe en position horizontale. Pour les positions de montage du module, voir la Fig. 3. Autres positions sur demande.

- Les flèches sur le corps de pompe indiquent le sens d'écoulement du fluide.

- Si le module doit être monté dans une autre position, il faut tourner le carter moteur en procédant comme suit :

- Soulever et retirer l'enveloppe calorifuge à l'aide d'un tournevis.
- Desserrer les 2 vis à six pans creux.
- Tourner le carter moteur (y compris le module de régulation).

ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe.

La rotation du carter moteur peut endommager le joint d'étanchéité. Remplacer immédiatement le joint endommagé.

Taille du joint : $\varnothing 86 \times \varnothing 76 \times 2 \text{ mm}$, EP.

- Resserrer les vis à 6 pans creux.

7.2 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !
 Le raccordement électrique doit être exécuté par un électricien agréé par l'entreprise qui fournit l'énergie électrique (EVU) et dans le respect de la réglementation locale (p. ex. VDE).


- La nature du courant et la tension électrique à la prise réseau doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.

- Effectuer le raccordement conformément à la Fig. 4 :

- Raccordement au secteur : L, N, PE
- Calibre de fusible max. : 10 A, à action retardée.
- Le câble de raccordement peut être introduit dans le raccord à vis PG par la gauche ou par la droite, au choix. Le raccord à vis PG et le bouchon borgne (PG 11) doivent alors être échangés, si nécessaire.
- Relier la pompe à la terre dans les règles de l'art.

- Conformément à la norme VDE 0700/Partie 1, le raccordement électrique doit être assuré par un câble fixe muni d'une prise mâle ou d'un contacteur multipolaire à plage d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- Pour assurer une protection contre les gouttes d'eau et pour alléger les contraintes de traction au niveau du raccord à vis PG, utiliser une canalisation électrique d'un diamètre extérieur suffisant (par ex. H05W-F3G1,5 ou AVMH-3x1,5).
- Si la pompe est utilisée dans une installation dont la température d'eau dépasse 90 °C, on utilisera une canalisation électrique de résistance thermique suffisante.
- La ligne électrique doit être mise en place de telle sorte qu'elle ne touche en aucun cas la tuyauterie, le corps de la pompe ou le carter moteur.

SIRIUX JR BMS : pour les émissions de signaux, effectuer les raccordements conformément à la **Fig. 5** :

 **REMARQUE** : La pompe doit être exempte de toute tension électrique !

- Si aucune fonction BMS n'est utilisée, obturer les raccords à vis PG avec les bouchons borgnes fournis.
- Le produit SIRIUX JR BMS intègre un système de signalisation centralisée des défauts (SSM) disponible sous la forme d'un contact sec à ouverture (**Fig. 5, rep. 1**). Le contact SSM s'ouvre environ 120 secondes après l'apparition d'un défaut, ou après l'exécution de toutes les tentatives de redémarrage, et se ferme après l'élimination du défaut ou après une coupure de courant.

Charge sur le contact :

- charge minimale autorisée : 12 V CC, 10 mA
- charge maximale autorisée : 250 V CA, 1 A

SSM : effectuer le raccordement comme décrit ci-après en se reportant à la **Fig. 5** :

- Passer le câble dans le raccord à vis PG (en cas d'utilisation exclusive de la fonction SSM, un raccord à vis PG 9 est prescrit pour les câbles entre 5 et 8 mm et les sections de câble entre 0,5 et 1,5 mm²),
- Raccorder le câble au niveau du **repère 1**.
- La diode émet une lumière verte lorsque le fonctionnement est normal. La diode émet une lumière rouge en présence des défauts suivants :
 - Blocage
 - Moteur défectueux
 - Court-circuit interne

Externe OFF : effectuer le raccordement comme décrit ci-après en se reportant à la **Fig. 5** :




- Retirer le pont !
- Passer le câble dans le raccord à vis PG (en cas d'utilisation exclusive de la fonction Externe OFF, un raccord à vis PG 9 est prescrit pour les câbles entre 5

- et 8 mm et les sections de câble entre 0,5 et 1 mm²),
- Raccorder le câble au niveau du repère de la **Fig. 5**.

0-10V : effectuer le raccordement comme décrit ci-après en se reportant à la **Fig. 5** :

- Passer le câble dans le raccord à vis PG (raccord PG 11 pour les câbles entre 6 et 10 mm et les sections de câble entre 0,5 et 1,5 mm²),
- Raccorder le câble au niveau du repère de la **Fig. 5**,
- Se reporter à la **Fig. 6** pour la courbe de réglage.

Interrupteurs DIP :


Fonction	Positions possibles	Description
DIP 1 : Externe / Local		Commande de la pompe : a) via l'interface 0-10 V b) manuelle via le bouton rouge
DIP 2 : Régime / Pression différentielle		Commande 10V pour : a) le régime b) la pression différentielle
DIP 3 : Mode de régulation		Choix entre : a) mode de régulation $\Delta p-c$ b) mode de régulation $\Delta p-v$

 **REMARQUE** : Avant de manipuler les interrupteurs DIP, couper l'alimentation secteur de la pompe.

Positions importantes des interrupteurs :

- Mettre l'interrupteur DIP 2 sur la position "n" a pour effet de désactiver le système de régulation de la pompe puisqu'elle fonctionne dès lors en mode Vitesse fixe (régime constant).
- Mettre l'interrupteur DIP 1 sur la position "0-10V" a pour effet que la pompe ne peut plus être commandée localement par l'intermédiaire du bouton rouge.

8. PREMIERE MISE EN SERVICE

 **AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !**
Selon le régime de fonctionnement de la pompe ou de l'installation (température du fluide véhiculé), l'ensemble de la pompe peut atteindre une température très élevée.

Il y a risque de brûlure en cas de contact corporel avec la pompe !

8.1 Première mise en service

Remplir et dégazer l'installation conformément aux instructions. En général, le compartiment rotor de la pompe se dégaze de lui-même après une courte durée de fonctionnement. Toutefois, s'il est nécessaire de dégazer le compartiment rotor directement, procéder comme suit :

- Arrêter la pompe.
- Fermer le robinet d'isolement côté refoulement.

**AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !**

Selon la pression dans le circuit et la température du fluide véhiculé, l'ouverture de la vis de dégazage peut provoquer un écoulement ou un dégagement de vapeur du fluide véhiculé, ou une projection si la pression est élevée. Il y a risque de brûlure !

- Enfoncer la prédécoupe située au centre de la plaque signalétique et ouvrir avec précautions la vis de dégazage.
- Protéger les parties électriques contre l'écoulement d'eau.
- A l'aide d'un tournevis, faire tourner plusieurs fois l'arbre de la pompe en procédant avec précautions.

**ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe !**

Lorsque la vis de dégazage est ouverte et en fonction du niveau de pression de service, la pompe peut se bloquer.

Refermer la vis de dégazage avant de remettre la pompe en marche.

- Refermer la vis de dégazage.
- Ouvrir à nouveau la vanne d'isolement.
- Mettre la pompe en marche.

8.2 Réglage de la puissance de la pompe

- Choisir un mode de régulation (cf. § 6.1).
- Sélectionner la puissance de pompe souhaitée (pression différentielle) à l'aide du bouton de réglage (Fig. 1, rep. 2).
- Si la valeur de consigne pour la pression différentielle n'est pas connue, il est conseillé de commencer avec un réglage de 1,5 m.
- Si la puissance de chauffage est insuffisante, augmenter progressivement la valeur de réglage.
- Si la puissance de chauffage est trop élevée ou si des bruits d'écoulement se font entendre, réduire progressivement la valeur de réglage.
- Activer ou désactiver (au choix) le mode de ralenti automatique pour le fonctionnement de nuit (cf. § 6.1).

9. ENTRETIEN

Les interventions d'entretien et de réparation ne doivent être exécutées que par du personnel spécialisé et qualifié !

**AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Tout risque électrique est à éliminer.

Avant toute intervention d'entretien ou de réparation, mettre la pompe hors tension et la protéger contre toute remise sous tension intempestive.

- En principe, les câbles endommagés ne doivent être réparés que par un électricien qualifié.

10. PANNES, CAUSES ET REMEDES

La pompe est sous tension mais ne démarre pas :

- Vérifier le fusible secteur.
- Vérifier la tension électrique appliquée à la pompe (consulter la plaque signalétique).
- Pompe bloquée :
 - Arrêter la pompe.

**AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !**

Selon la pression dans le circuit et la température du fluide véhiculé, l'ouverture de la vis de dégazage peut provoquer un écoulement ou un dégagement de vapeur du fluide véhiculé, ou une projection si la pression est élevée. Il y a risque de brûlure !

- Fermer les vannes d'isolement en amont et en aval de la pompe et laisser la pompe se refroidir. Enlever la vis de dégazage. A l'aide d'un tournevis, faire tourner l'arbre percé du rotor pour en vérifier la liberté de mouvement et/ou le débloquent.
- Mettre la pompe en marche.
- Si le système automatique de déblocage ne débloquent pas la pompe, voir la procédure manuelle décrite ci-dessus.

La pompe est bruyante

- Vérifier et/ou modifier le réglage de la pression différentielle.
- La puissance de chauffage est trop faible. Possibilités de l'augmenter :
 - augmenter la valeur de consigne,
 - mettre le ralenti de nuit sur arrêt.
 Pour arrêter brièvement le ralenti de nuit (pour vérifier la régulation), il suffit de tourner légèrement le bouton de réglage alternativement dans chaque sens.
 - En cas de bruit de cavitation, augmenter la pression de service dans la plage admissible.

Si les bruits de fonctionnement persistent, veuillez consulter un spécialiste ou le S.A.V. ou le représentant SALMSON de votre région.

11. PIECES DE RECHANGE

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès d'un spécialiste local ou du Service Clients SALMSON.

Pour éviter les demandes de précisions et les erreurs de commande, veuillez indiquer toutes les informations de la plaque signalétique à chaque commande.

Sous réserve de modifications techniques.

1. GENERAL

1.1 About this document

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 conform to the relevant version of the product and the underlying safety standards valid at the time of going to press.

2. SAFETY

These instructions contain important information which must be followed when installing and operating the pump. It is therefore imperative that they be read by both the installer and the operator before the pump is installed or operated.

Both the general safety instructions in this section and the more specific safety points in the following sections should be observed.

2.1 Instruction symbols used in this operating manual

Symbols :



General danger symbol.



Hazards from electrical causes.



NOTE: ...

Signal words:

Imminently hazardous situation.
Will result in death or serious injury if not avoided.

WARNING!

Risk of (serious) injury.
"Warning" implies that failure to comply with the safety instructions is likely to result in (severe) personal injury.

CAUTION!

Risk of damage to the pump/installation. "Caution" alerts to user to potential product damage due to non-compliance with the safety instructions.

NOTE:

Useful information on the handling of the product. It alerts the user to potential difficulties.

2.2 Personnel qualification

The personnel installing the pump must have the appropriate qualification for this work.

2.3 Risks incurred by failure to comply with the safety instructions

Failure to comply with the safety precautions could result in personal injury or damage to the pump or installation. Failure to comply with the safety precautions could also invalidate any claim for damages.

In particular, failure to comply with these safety instructions could give rise, for example, to the following risks:

- Failure of important pump or system functions,
- Personal injury due to electrical and mechanical causes.

2.4 Safety instructions for the operator

The relevant accident precaution regulations must be observed.

Potential dangers caused by electrical energy must be excluded. Local or general regulations (e.g. IEC, etc.) and directives from local energy supply companies are to be followed.

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.

2.5 Safety instructions for inspection and assembly

The operator must ensure that all inspection and assembly work is carried out by authorised and qualified specialists who have carefully studied these instructions.

Work on a pump or installation should only be carried out once the latter has been brought to a standstill.

2.6 Unauthorised modification and manufacture of spare parts


Changes to the pump/machinery may only be made in agreement with the manufacturer. The use of original spare parts and accessories authorised by the manufacturer will ensure safety. The use of any other parts may invalidate claims invoking the liability of the manufacturer for any consequences.

2.7 Improper use

The operating safety of the pump or installation can only be guaranteed if it is used in accordance with **paragraph 4** of the operating instructions. All values must neither exceed nor fall below the limit values given in the catalogue or data sheet.

3. TRANSPORT AND INTERIM STORAGE

Inspect the pump/system for transport damage immediately upon arrival. Any transport damage found must be reported to the carrier within the prescribed periods.

CAUTION! Risk of damage to the pump!
 Risk of damage due to improper handling during transport or storage.

- The pump is to be protected against moisture and mechanical damage due to impact/shock.
- The pumps must not be exposed to temperatures outside the range -10°C to +50°C.

4. APPLICATIONS

The circulation pumps in the SIRIUX Jr / BMS series are designed for warm water heating systems and similar systems with constantly changing flow volumes. An infinite adjustment of the pump output to the actual heat demand of the system is achieved with the electronic differential pressure control of this pump.

The circulation pump CELCIUX are also suitable for pumping liquids in the drinking water/ process water sector and also the food sector.

5.2 Suitable fluids

- Heating water according to VDI 2035.
- If glycol is added, the delivery data of the pump must be corrected according to the higher viscosity, depending on the percentage mixing ratio.
- SALMSON's approval must be obtained for use of other media.

5.3 Scope of supply

- Circulating pump,
- Installation and operating instruction.

6. DESCRIPTION AND OPERATION

6.1 Pump (fig. 1)

- The circulation pump is equipped with a wet-running motor.
- The CELCIUX circulation pump is specially designed for the operating conditions in drinking water/ process water circulation system. Because of the choice of materials and design, it is corrosion-resistant to all the constituents in the drinking water.
- An electronic control module (item 1) is located on the motor housing, which controls the differential pressure of the pump to an adjustable value between 1 and 3 m or 1 and 5 m. Therefore, the pump adapts continuously to a changing output demand of the installation, as occurs with the use of thermostatic valves in particular.

5. PRODUCT DATA

5.1 Technical Data	SIRIUX JR - 3m		SIRIUX JR - 5m SIRIUX JR BMS	CELCIUX
Mains power	1~230 V ± 10%, 50 Hz			
Max. power input P1 max.	refer to name plate data			
Max. Speed	refer to name plate data			
Degree of protection IP	IP 44			
Ambient temperature	0°C	10°C	25°C	40°C
Water temperature min.	2°C	10°C	25°C	40°C
Water temperature max.	110°C	110°C	110°C	95°C
Max. working pressure	10 ⁶ Pa (10 bar)			
Max. ambient temperature	+40 °C			
Inf. variable head control	1 to 3 m		1 to 5 m	1 to 5 m
Minimum static inlet pressure	3.10 ⁴ Pa (3 m ; 0,3 bar) / 10 ⁵ Pa (10 m ; 1 bar)			
For Tmaxi.	+95 °C / +110 °C			
Pipe connection size	G1" (DN 25)			
Port-to-port dimension	180 mm			

Control mode (fig. 2a - 2b):

Variable differential pressure ($\Delta p-v$) : The differential pressure setpoint is increased linearly over the permitted volume flow range between 1/2H and H.

The differential pressure generated by the pump is adjusted to the corresponding differential pressure setpoint (Fig. 2a).



Constant differential pressure ($\Delta p-c$) - Only in the case of SIRIUX Jr BMS : The differential pressure generated by the pump is kept constant over the permitted volume flow range at the differential pressure setpoint set on the control knob (Fig. 2b).

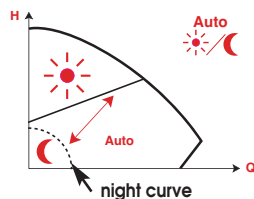
Night mode - for all models SIRIUX JR and CELCIUX series: The Temperature sensor of the pump is able to detect when the boiler is in "night mode".

If the pump detects a significant drop of water temperature, it automatically switches to its night curve to avoid an unnecessary consumption of energy.

Then, the pump will revert to its pre-set operating curve as soon as an increase in water temperature is detected.

Auto

-  : night mode activated
-  : night mode not activated



NOTE: In the case of insufficient heating/cooling capacity of the installation (too low a heat transfer) it must be checked whether the night setback control is on. In this case it must be switched off.

Operating elements (fig. 1) :

- Dial knob for the differential pressure setpoint (fig. 1, item 2)
- Setting range:
 - SIRIUX Jr 3m : Hmini = 1 m, Hmaxi = 3 m
 - SIRIUX Jr 5m : Hmini = 1 m, Hmaxi = 5 m
 - SIRIUX Jr BMS : Hmini = 1 m, Hmaxi = 5 m
 - CELCIUX : Hmini = 1 m, Hmaxi = 5 m

7. INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTION

Installation and electrical connection should be carried out in accordance with local regulations and only by qualified personnel!

WARNING! Risk of personal injury!
The relevant accident precaution regulations must be observed.

WARNING! Risk of electric shock!
Potential dangers caused by electrical energy must be excluded. Local or general regulations (e.g. IEC etc.) and directives from local energy supply companies are to be followed.

7.1 Installation

- Only install the pump after all welding and soldering work has been completed and the pipe system has been flushed through.

WARNING! For connection with the water supply network, the use of new accessories is necessary.

- When installing in the supply leg of open systems, the safety supply must branch off upstream of the pump (DIN 4751).
- Install with the power switched off and the pump motor in the horizontal position. See fig. 3 for installation positions of the module. Other installation positions on request.
- Direction arrows on the pump housing and the insulation indicate the direction of flow.
- If the installation position of the module is changed, the motor housing has to be turned as follows:
 - Undo the 2 Allen screws.
 - Turn motor housing including control module.

CAUTION! Risk of damage to the pump!
When turning on the motor housing the gasket may be damaged. Replace damaged gaskets immediately.

Size of gasket: Ø86 mm OD x Ø76 mm ID x 2,0 mm thick, EP.

- Reset and fix Allen screws.

7.2 Electrical connection

WARNING! Risk of electric shock !
Electrical connection must be carried out by an electrical installer authorised by the local power supply company in accordance with the applicable local regulations.

- Power supply must correspond to name plate data.
- Power wiring to be in accordance with fig. 4 :
 - power connections: L, N, T.
 - max. line fuse: 10 A, slow action.
 - The connecting cable can optionally be lead through the cable gland on either right or left. The gland and the blank plug (PG 11) must than be changed.
 - Strictly comply with local earthing regulations.
- The electrical connection must be made in accordance with VDE 0700/part 1 via a fixed connecting cable, which is provided with a plug device or an all-pole switch with a contact opening width of at least 3 mm.

- The incoming power cable must be of sufficiently large sized to maintain protection from moisture ingress and to ensure a tight gland grip (e.g. H05W-F3G1,5 or AVMH-3x1,5).
- Heat resisting cable must be used when installing the pump in systems with water temperatures above 90°C.
- Cable leads to be routed such to avoid any contact with the adjoining pipework and/or the pump or motor housings.

SIRIUX JR BMS : Make signal connections according to **Fig. 5** :

NOTE : The pump must be switched off !

- If no BMS functions are to be used, the PG screwed connections must be closed with the dummy plugs supplied.
- The integrated, potential-free collective fault signal (SSM) of the SIRIUX JR BMS is available at the connection (**Fig. 5, item 1**) as an NC contact. SSM opens approx. 120 seconds after a fault occurs or after all the re-start attempts have lapsed and closes after the fault has been remedied or after switching off the mains.

Contact load :

- minimum permitted: 12 V CC, 10 mA
- maximum permitted: 250 V CA, 1 A

SSM : Make the connection according to **Fig. 5** and as described below **Fig. 5** :

- Take the cable through the PG screwed connection (PG 9 with sole use of the SSM function specified for cables between 5–8 mm and a cable cross section of 0,5 and 1,5 mm²),
- Connect cable according to **item 1**.
- The LED lights up green in normal operation. The LED lights up red if the following faults occur:
 - Blockage
 - Motor defect
 - Internal short-circuit

External OFF : Make connection according to **Fig. 5** as described below:

- Remove bridge!
- Take the cable through the PG screwed connection (PG 9 with sole use of the External OFF function specified for cables between 5–8 mm and a cable cross-section of 0,5 and 1 mm²),
- Connect cable according to **Fig. 5**.

0–10V : Make the connection according to **Fig. 5** and as described below **Fig. 5** :

- Take the cable through the PG screwed connection (PG 11 for cables between 6–10 mm and a cable cross-section of 0,5 and 1,5 mm²),
- Connect cable according to **Fig. 5**,

- Control diagrams according to **Fig. 6**.

DIP switch:

Function	Possible position	Description
DIP 1 : External / Local		Pump control system: a) via 0–10 V interface b) manually or via red knob
DIP 2 : Speed / Head		10V controls: a) Speed b) Head
DIP 3 : Control mode		Select between: a) Delta p-c control mode b) Delta p-v control mode

NOTE : Disconnect the pump from the mains before operating the DIP switch.

Important switch positions :

- Selecting the DIP switch 2 at position 'n' means that the pump is not controlling any more, because it is now running in the remote speed control mod (fixed speed).
- Selecting the DIP switch 1 in position '0–10V' means that the pump can no longer be operated locally at the red button.

8. COMMINSIONING

WARNING ! Risk of burns !
Depending on the pump or system operating conditions (fluid temperature), the entire pump can become very hot.
Touching the pump can cause burns!

8.1 Filling and ventilation

Fill and bleed the system correctly. The pump rotor chamber normally bleeds automatically after a short time in operation.

However, if the rotor chamber has to be bled directly, proceed as follows:

- Switch off the pump,
- Close the shut-off device on the pressure side.

WARNING ! Risk of burns !
Depending on the system pressure and temperature of the fluid, when the bleeder screw is opened, hot liquid or gaseous fluid may escape or shoot out at high pressure. There is a risk of scalding!

- Push through the perforation in the centre of the name plate and carefully open the bleeder screw,
- Protect electrical parts from any water that escapes,
- Carefully push back the pump shaft with a screwdriver several times.



CAUTION ! Risk of damage to the pump !

The pump may jam with the plug screw open depending on the operating pressure. Close the bleeder screw again before switching on.

Refermer la vis de dégazage avant de remettre la pompe en marche.

- Close the bleeder screw again,
- Open the shut-off device again,
- Switch on the pump.

8.2 Selection of pump flow rate

- Select the control mode (see 6.1).
- Preselect the pump output (delivery head) depending on the need at the setting knob (Fig. 1, item 2).
- If the nominal delivery head is not known, we recommend starting with the setting 1.5 m.
- If the heating output is not adequate, gradually increase the set value.
- If the heating output is too high, or flow noises occur, gradually reduce the set value.
- Select automatic night reduction mode, i.e. switch on or off (see 6.1).

9. MAINTENANCE

Maintenance and repair work should only be carried out by qualified specialist personnel !



WARNING ! Danger of electric shock !

Prevent dangers through exposure to electrical currents.

For all maintenance and repair work, the pump must be switched off. It must not be possible to switch it on again without authorisation.

In principle, damage to the connection cable must only be repaired by a qualified electrician.

10. FAULTS, CAUSES AND REMEDIES

Pump does not run with the power switched on :

- Check the mains fuses,
- Check the voltage at the pump (check name plate data),
- Pump blocked:
 - Switch off the pump.



WARNING ! Risk of scalding !

Depending on the temperature of the fluid and system pressure, hot liquid or gaseous fluid may escape or shoot out at high pressure at the bleeder screw. There is a risk of scalding!

- Close shut-off devices upstream and downstream of the pump and allow the pump to cool down. Remove the bleeder screw. Check the movement of the pump by turning the slotted rotor shaft with a screwdriver and release.
- Switch on the pump.

- If the blockage does not correct itself automatically via the automatic release routine, see the manual procedure described above.

Noisy pump operation

- Check differential pressure setting and adjust respectively.
- Heating capacity too low, possibilities to increase:
 - Stepp-up setpoint value,
 - Switch off night setback.
 To briefly switch off night setback mode (check on control operations) it is sufficient to just turn the dial button a little.
- On cavitation, increase system pressure within the permissible limit.

If no solution can be found, please contact your plumbing and heating specialist or your nearest SALMSON Customer Service or representative.

11. SPART PARTS

Spare parts are ordered via a local specialist dealer and/or SALMSON customer service.

In order to avoid queries and incorrect orders, make sure to mention all data indicated on the rating plate when placing your order.

Subject to technical alterations!

1. GENERALITÀ

1.1 Informazioni sul presente documento

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce un prerequisito per l'utilizzo regolamentare e il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione dell'apparecchio e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

2. SICUREZZA

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto montaggio e uso del prodotto. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio che dall'utilizzatore finale.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:



Simbolo di pericolo generico.



Pericolo dovuto a tensione elettrica.



NOTA: ...

Parole chiave di segnalazione:

PERICOLO!

Situazione molto pericolosa.

L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVERTENZA!

Rischio di (gravi) infortuni per l'utente.

La parola di segnalazione "Avvertenza" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!

Esiste il rischio di danneggiamento per la pompa o l'impianto.

La parola di segnalazione "ATTENZIONE" si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:

Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto al montaggio del prodotto deve possedere la relativa qualifica.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone e danneggiare le apparecchiature, può far decadere ogni diritto alla garanzia.

Le conseguenze della inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- mancata attivazione di importanti funzioni della pompa o dell'impianto,
- pericoli per le persone conseguenti a eventi elettrici e meccanici.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali (ad esempio IEC ecc.) e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e ispezione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni. Tutti i lavori che interessano la pompa o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività.

2.6 Interventi di trasformazione non autorizzati e realizzazione in proprio dei ricambi

Qualsiasi modifica alla pompa o all'impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali può far decadere la garanzia per i danni che ne risultino.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento della pompa/impianto forniti è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite indicati nel catalogo ed il prospetto tecnico sono vincolanti e non possono essere superati per nessun motivo.

3. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

Alla ricezione, verificare immediatamente che la pompa/ impianto non abbiano subito danni dovuti al trasporto. In caso di rilevamento di danni da trasporto, avviare entro i termini prescritti i passi necessari nei confronti della ditta di trasporti.

! ATTENTION ! Rischio di danneggiamento per la pompa!

Rischio di danneggiamento dovuto a manipolazione incauta o inappropriata durante il trasporto e il magazzinaggio.

- Proteggere la pompa dall'umidità e da danni meccanici prodotti da urti o cadute.
- Le pompe non possono essere esposte a temperature eccedenti il campo di valori compreso tra -10 °C e +50 °C.

4. CAMPO D'APPLICAZIONE

Le pompe di circolazione SIRIUX JR / BMS sono costruite per essere impiegate nella circolazione di acqua calda negli impianti di riscaldamento e sistemi analoghi a portata variabile.

Tramite la regolazione elettronica in base alla differenza di pressione si ottiene l'adattamento costante delle prestazioni della pompa all'effettivo fabbisogno del sistema.

Le pompe di circolazione CELCIUX sono idonee anche per il pompaggio dell'acqua potabile/ sanitaria e nel settore alimentare.

5.2 Fluidi pompati

- Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035.
- Miscela di acqua e glicole in rapporto massimo fino a 1:1. Con l'aggiunta di glicole, a causa della sua elevata viscosità, correggere le prestazioni della pompa in relazione alla percentuale di miscela.
- L'utilizzo di altri fluidi è consentito solo con l'autorizzazione scritta di SALMSON.

5.3 Fornitura

- Pompa di circolazione,
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

6. DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

6.1 Descrizione della pompa (Fig. 1)

La pompa di circolazione è dotata di motore a rotore bagnato.

- La pompe de circulation CELCIUX est spécialement adaptée aux conditions de fonctionnement des systèmes de circulation d'eau potable/sanitaire. Son matériau et sa structure garantissent le caractère inoxydable de toutes les pièces en contact avec l'eau potable.

- Sur le carter moteur se trouve un module de régulation électronique (**rep. 1**) qui règle la pression différentielle de la pompe sur une valeur réglable comprise entre 1 et 3 m ou 1 et 5 m. Ainsi, la pompe s'adapte en permanence aux variations de la puissance requise par l'installation, variations causées notamment par l'utilisation de robinets thermostatiques.

5. DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

5.1 Dati tecnici	SIRIUX JR - 3m		SIRIUX JR - 5m	CELCIUX
			SIRIUX JR BMS	
Tensione di alimentazione	1~230 V ± 10%, 50 Hz			
Potenza motore P1 max.	vedere targhetta dati			
Max. velocità	vedere targhetta dati			
Grado di protezione IP	IP 44			
Temperatura ambiente	0°C	10°C	25°C	40°C
Temperatura de l'acqua mini	2°C	10°C	25°C	40°C
Temperatura de l'acqua maxi	110°C	110°C	110°C	95°C
Max. pressione esercizio	10 ⁶ Pa (10 bar)			
Max. temperatura ambiente	+40 °C			
Regolazione continua della differenza di pressione	1 a 3 m		1 a 5 m	1 a 5 m
Pressione di alimentazione minima	3.10 ⁴ Pa (3 m ; 0.3 bar) / 10 ⁵ Pa (10 m ; 1 bar)			
Con Tmaxi	+95 °C / +110 °C			
Diametro nominale	G1" (DN 25)			
Interasse di montaggio	180 mm			

Modo regolazione (Fig. 2a - 2b):

Differenza di pressione variabile ($\Delta p-v$) : Il valore nominale della differenza di pressione viene aumentato linearmente nel campo di valori ammessi per la portata tra $1/2H$ e H .

La differenza di pressione generata dalla pompa viene regolata sul corrispondente valore nominale della differenza di pressione (Fig. 2a).

Differenza di pressione costante ($\Delta p-c$) - Solo per SIRIUX Jr BMS : La differenza di pressione generata dalla pompa viene mantenuta costantemente nel campo di valori ammessi per la portata sul corrispondente valore di consegna della differenza di pressione impostato con il pulsante rosso (Fig. 2b).

Modo notte - per tutti SIRIUX JR e CELCIUX : Grazie al sensore di temperatura integrato, la pompa. è in grado di rilevare il funzionamento in modalità « notte » della caldaia.

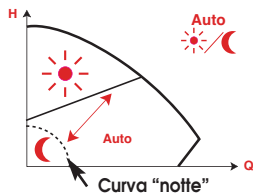
Se la pompa rileva un significativo abbassamento della temperatura dell'acqua, esso si porta automaticamente a funzionare sulla curva "notte" al fine di non consumare energia inutilmente.

Appena rileva un aumento della temperatura dell'acqua, la pompa torna a lavorare sulla curva di funzionamento di set-point.

Auto

☀ / ☾ : modo notte attivato

☀ : modo notte disattivato



NOTA:
 Nel caso in cui l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento/condizionamento risulti insufficiente (potenza termica sviluppata insufficiente), verificare se è inserita la riduzione notturna automatica. In tal caso disattivare la riduzione notturna.

Elementi di comando (Fig. 1):

- Pulsante per l'impostazione del valore di consegna della differenza di pressione: (Fig. 1, rif. 2).
- Campo impostazione :
- SIRIUX Jr 3m : $H_{\min} = 1$ m, $H_{\max} = 3$ m
- SIRIUX Jr 5m : $H_{\min} = 1$ m, $H_{\max} = 5$ m
- SIRIUX Jr BMS : $H_{\min} = 1$ m, $H_{\max} = 5$ m
- CELCIUX : $H_{\min} = 1$ m, $H_{\max} = 5$ m

7. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'installazione e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le prescrizioni delle norme locali ed esclusivamente da personale specializzato qualificato!

AVVERTENZA! Pericolo di infortuni!
 Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche!
 Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali (ad esempio IEC ecc.) e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

7.1 Montaggio

- Montare la pompa solo dopo avere terminato le operazioni di saldatura e brasatura e avere effettuato il lavaggio a fondo delle tubazioni.

Per il collegamento alla rete d'acqua, l'impiego di accessori nuovi è necessario.

- In caso di montaggio della pompa sulla mandata di circuiti idraulici a vaso aperto, accertarsi che il tubo di sicurezza della caldaia venga derivato a monte della pompa (DIN 4751).

- Effettuare il montaggio senza tensioni meccaniche e con l'albero rotore della pompa in posizione orizzontale. Per la posizione del modulo vedere la Fig. 3. Altre posizioni di montaggio a richiesta.

- Le frecce sul corpo pompa indica il senso del flusso.

- Nel caso si renda necessaria la modifica della posizione del modulo elettronico, ruotare il corpo del motore come di seguito indicato:

- Allentare le 2 viti a esagono incassato.

- Ruotare il corpo motore col modulo nella posizione desiderata.

ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!

Durante la rotazione del corpo motore, la guarnizione potrebbe danneggiarsi. Sostituire immediatamente le guarnizioni danneggiate.

Dimensioni guarnizione: $\varnothing 86 \times \varnothing 76 \times 2,0$ mm, EP.

- Avvitare nuovamente le viti a esagono incassato.

7.2 Collegamenti elettrici

AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche!
 I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettoinstallatori qualificati ed essere conformi alle norme locali vigenti (ad esempio VDE).

- Il tipo di rete elettrica e la tensione devono essere conformi a quanto riportato sulla targhetta della pompa.

- Eseguire i collegamenti elettrici come indicato in Fig.4 :

• Allacciamento alla rete: L, N, T.

• Fusibili max.: 10 A, a intervento ritardato.

• Il cavo di collegamento può essere introdotto nella morsettiera tramite il pressacavo PG sia da destra sia da sinistra. In relazione all'esecuzione, il pressacavo PG e il tappo (PG 11) devono essere scambiati fra loro.

• Eseguire il collegamento a terra a norma della pompa.

- Secondo la norma VDE 0700/Parte 1 il collegamento deve essere eseguito tramite conduttori a posa fissa, ed essere dotato di interruttore onnipolare o dispositivo a spina e presa che abbia una distanza minima fra i contatti pari ad almeno 3 mm.
- Per assicurare la protezione contro l'ingresso di acqua e lo scarico della trazione in corrispondenza del pressacavo PG, utilizzare cavi con diametro esterno sufficiente (ad es. H05W-F3G1,5 oppure AVMH-3x1,5).
- Per l'impiego delle pompe con temperatura del fluido superiore a 90 °C utilizzare cavi speciali resistenti alle alte temperature.
- Posare il cavo in modo che non possa mai venire in contatto con le tubazioni oppure con il corpo del motore o della pompa.

SIRIUX JR BMS : Eseguire i collegamenti di segnale come indicato in **Fig. 5** :

 **NOTA** : La pompa non deve essere sotto tensione!

- Se non si utilizzeranno le funzioni BMS, occorre chiudere i pressacavi PG con i tappi in dotazione.
- La segnalazione di errore cumulativo integrata priva di potenziale (SSM) di Stratos ECO BMS / ST è disponibile in corrispondenza del collegamento (**Fig. 5, Rif. 1**) come contatto in apertura. SSM si apre circa 120 sec. dopo la comparsa di un'anomalia, oppure al termine di tutti i tentativi di riavvio, e si chiude dopo l'eliminazione dell'anomalia oppure dopo lo scollegamento dalla rete.

Carico del contatto :

- minimo consentito : 12 V CC, 10 mA
- massimo consentito : 250 V CA, 1 A

SSM : Eseguire il collegamento come descritto di seguito e illustrato nella **Fig. 5** :

- Introdurre il cavo attraverso il pressacavo PG (in caso di utilizzo della sola funzione SSM, PG 9 prescritto per cavo tra 5-8 mm e una sezione del cavo di 0,5-1,5 mm²).
- Collegare il cavo secondo pos. 1
- Il LED è verde durante il funzionamento normale. Il LED è rosso in presenza di anomalie:
- Bloccaggio
- Guasto al motore
- Cortocircuito interno

Disattivazione dall'esterno : Eseguire il collegamento come descritto di seguito e illustrato nella **Fig. 5** :

- Rimuovere i ponticelli !
- Introdurre il cavo attraverso il pressacavo PG (in caso di utilizzo della sola funzione disattivazione dall'esterno, PG 9 prescritto per cavo tra 5-8 mm e una sezione del cavo di 0,5-1,0 mm²),




- Collegare il cavo secondo la **Fig. 5**.

0-10V : Eseguire il collegamento come descritto di seguito e illustrato nella **Fig. 5** :

- Introdurre il cavo attraverso il pressacavo PG (PG 11 per cavo tra 6-10 mm e sezione del cavo pari a 0,5-1,5 mm²).

- Collegare il cavo secondo la **Fig. 5**.
- Schemi di regolazione secondo la **Fig. 6**.

Interrupteurs DIP :


Funzione	Possibili posizioni	Descrizione
DIP 1 : Esterno / Locale		Comando della pompa: a) tramite porta 0-10 V b) manuale (pulsante rosso)
DIP 2 : Numero di giri / metri di altitudine		10V comanda quanto segue: a) numero di giri b) metri di altitudine
DIP 3 : Modo rego- lazione		Possibilità di scelta tra: a) Delta p-c modo regolazione b) Delta p-v modo regolazione

 **NOTA** : Prima di azionare l'interruttore DIP, staccare la pompa dalla rete elettrica.

Posizioni interruttore importanti :

- Con l'interruttore DIP 2 in posizione 'n', la pompa non esegue più la regolazione, in quanto la pompa opera in modalità servomotore (numero di giri fisso).
- Con l'interruttore DIP 1 in posizione '0-10V' la pompa non può essere più azionata localmente tramite il pulsante rosso.

8. MESSA IN SERVIZIO

 **AVVERTENZA! Pericolo di ustioni !**

A seconda della condizione operativa della pompa e/o dell'impianto (temperatura del fluido), la pompa può diventare rovente.

Toccando la pompa esiste il pericolo di ustioni!

8.1 Riempimento e sfiato

Riempire e sfiatare correttamente l'impianto. In genere lo spurgo dell'aria dal vano rotore della pompa avviene automaticamente già dopo breve tempo. Nel caso tuttavia sia necessario sfiatare direttamente l'aria del vano rotore, procedere come descritto di seguito:

- Spegnerne la pompa,
- Chiudere l'organo d'intercettazione lato premente della pompa.

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di scottature!

In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Praticare un foro al centro della targhetta dati e aprire con cautela la vite di spurgo.
- Proteggere tutti i componenti elettrici contro l'ingresso di acqua.
- Ruotare con un cacciavite l'albero rotore, spingendolo con cautela verso il fondo più volte.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!

In relazione alla pressione operativa dell'impianto, è possibile che la pompa si blocchi una volta rimosso il tappo di spurgo. Prima di rimettere in servizio la pompa chiudere la vite di spurgo.

- Riapplicare e chiudere la vite di spurgo.
- Riaprire l'organo di intercettazione sulla mandata.
- Rimettere in servizio la pompa.

8.2 Impostazione delle prestazioni della pompa

- Selezionare il modo regolazione (vedere § 6.1).
- Impostare le prestazioni della pompa (prevalenza) con l'apposito pulsante in base alle necessità dell'impianto (Fig. 1, rif 2).
- Nel caso in cui il valore di consegna della prevalenza non sia noto, consigliamo di iniziare impostando il valore 1,5 m.
- Se le prestazioni dell'impianto non sono sufficienti, aumentare progressivamente l'impostazione.
- Se le prestazioni sono eccessive oppure si avvertono rumori di flusso nell'impianto, diminuire progressivamente il valore di consegna.
- Selezionare la riduzione notturna automatica, cioè inserirla o disinserirla (vedere § 6.1).

9. MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato!

⚡ AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche!

Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica.

- Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione, togliere tensione alla pompa e assicurarsi che non possa essere accesa da terze persone.
- Eventuali danni al cavo di collegamento devono essere riparati esclusivamente da elettroinstallatori qualificati.

10. GUASTI, CAUSE E RIMEDI

La pompa non funziona con l'interruttore elettrico acceso:

- Verificare l'integrità dei fusibili di protezione della pompa.
- Verificare la presenza di tensione sui morsetti della pompa (controllare i dati sulla targhetta).
- Pompa bloccata:
 - Spegnerla la pompa.

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di scottature!
In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Chiudere gli organi d'intercettazione a monte e a valle della pompa e lasciare raffreddare la pompa. Togliere la vite di spurgo. Verificare la rotazione dell'albero rotore o provvedere allo sbloccaggio con un cacciavite adeguato.
- Rimettere in servizio la pompa.
- Se lo sbloccaggio non avviene nonostante la routine automatica di sbloccaggio della pompa, procedere allo sbloccaggio manuale come descritto in precedenza.

La pompa è rumorosa

- Verificare l'impostazione della prevalenza ed eventualmente eseguire una nuova impostazione.
- Prestazioni insufficienti, possibilità di aumento:
 - Aumentare il valore di consegna,
 - Disattivare la riduzione notturna automatica. Per disattivare brevemente la riduzione automatica (verifica della regolazione) è sufficiente ruotare leggermente il pulsante in avanti e indietro.
- In caso di rumori di cavitazione aumentare la pressione del sistema nel campo di valori consentiti.

Quando, nonostante tutto, non si è in grado di eliminare la causa della guasto, rivolgersi a una ditta specializzata oppure al rappresentante o al Centro Assistenza SALMSON più vicino.

11. PARTI DI RICAMBIO

Le parti di ricambio possono essere ordinate presso la ditta specializzata e/o il Centro Assistenza SALMSON locale.

Per evitare errori e ritardi di consegna, per ogni ordinazione è necessario indicare tutti i dati riportati sulla targhetta.

Con riserva di modifiche tecniche!

1. GENERALIDADES

1.1 Acerca de este documento

Las instrucciones de instalación y funcionamiento forman parte del producto y, por lo tanto, deben estar disponibles cerca del mismo en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder hacer un correcto uso del producto de acuerdo con las normativas vigentes.

Las instrucciones de instalación y funcionamiento se aplican al modelo actual del producto y a la versión de las normativas técnicas de seguridad aplicables en el momento de su publicación.

2. SEGURIDAD

Este manual contiene indicaciones básicas que deberán tenerse en cuenta durante la instalación y uso del aparato. Por este motivo, el instalador y el operador responsables deberán leerlo antes de montar y poner en marcha el aparato.

No sólo es preciso respetar las instrucciones generales de seguridad incluidas en este apartado, sino también las instrucciones especiales de los apartados siguientes que van precedidas por símbolos de peligro.

2.1 Identificación de los símbolos e indicaciones utilizados en este manual

Símbolos:



Símbolo de peligro general.



Peligro por tensión eléctrica.



INDICACIÓN: ...

Palabras identificativas:

¡PELIGRO!

Situación extremadamente peligrosa.

Si no se tienen en cuenta las instrucciones siguientes, se corre el peligro de sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!

El usuario podría sufrir lesiones que podrían incluso ser de cierta gravedad.

"Advertencia" implica que es probable que se produzcan daños personales si no se respetan las indicaciones.

¡ATENCIÓN!

Existe el riesgo de que la bomba o el sistema sufran daños.

"Atención" implica que el producto puede resultar dañado si no se respetan las indicaciones.

INDICACIÓN:

Información de utilidad para el manejo del producto. También puede indicar la presencia de posibles problemas.

2.2 Personal cualificado

El personal de montaje deberá estar debidamente cualificado para realizar las tareas asignadas.

2.3 Peligro por no seguir las instrucciones de seguridad

Si no se siguen las instrucciones de seguridad, podrían producirse lesiones personales, así como daños en la bomba o el sistema. La no observación de dichas instrucciones puede anular cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos.

Si no se siguen las instrucciones se pueden producir, entre otros, los siguientes daños:

- Fallos en funciones importantes de la bomba o el sistema,
- Lesiones personales debidas a causas eléctricas, o mecánicas.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.

Es preciso excluir la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej. IEC, UNE, etc.) y de las compañías suministradoras de energía locales.

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de la experiencia y/o el conocimiento para ello, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban de ella las instrucciones acerca del manejo del aparato.

Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato.

2.5 Instrucciones de seguridad para las tareas de inspección y montaje

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de inspección y montaje son efectuadas por personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal ha consultado detenidamente el manual para obtener la información necesaria suficiente.

Las tareas relacionadas con la bomba o el sistema deberán realizarse únicamente con el sistema desconectado.

2.6 Modificación y fabricación de repuestos por iniciativa propia

Sólo se permite modificar la bomba o el sistema previa consulta con el fabricante. El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del producto. No se garantiza un funcionamiento correcto si se utilizan piezas de otro tipo.

2.7 Utilización inadecuada

La fiabilidad de la bomba o el sistema suministrados sólo se puede garantizar si se respetan las

instrucciones de uso del apartado 4 de este manual. Asimismo, los valores límite indicados en el catálogo u hoja de características técnicas no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

En el momento de recibir la bomba o el sistema, compruebe inmediatamente que no haya sufrido daños derivados del transporte. Si se detectan daños, lleve a cabo las gestiones oportunas con el transportista dentro de los plazos correspondientes.

¡ATENCIÓN! Riesgo de daños para la bomba!
Si la bomba no se manipula debidamente durante el transporte y almacenamiento, ésta puede sufrir daños.

- La bomba deberá protegerse de la humedad y de posibles daños mecánicos debidos a golpes o choques.
- La bomba no deberá quedar expuesta a temperaturas fuera del intervalo de -10 °C a +50 °C.

4. APLICACIONES

Las bombas circuladoras de la serie SIRIUX Jr /BMS están diseñadas para utilizarse en equipos de calefacción por agua caliente y sistemas similares con caudales variables.

El dispositivo electrónico de regulación de la presión diferencial de esta bomba permite ajustar de manera continua su potencia a las necesidades reales de distribución de calor del sistema.

Las bombas circuladoras de la serie CELCIUX también son apropiadas para el bombeo de agua potable / agua caliente sanitaria.

5.2 Medios de impulsión

- Agua de calefacción según VDI 2035,
- Agua y mezcla de agua/glicol en una proporción de hasta 1:1. En el caso de mezclas de glicol, los datos de impulsión de la bomba deben corregirse según el líquido que tenga mayor viscosidad y en función del porcentaje de proporción de la mezcla.
- Si quiere utilizar otros medios, debe obtenerse la autorización de SALMSON.

5.3 Suministro

- Bomba circuladora,
- Instrucciones de instalación y funcionamiento.

6. DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO

6.1 Descripción de la bomba (fig. 1)

La bomba circuladora está equipada con un motor de rotor húmedo.

La bomba circuladora CELCIUX está especialmente diseñada para instalaciones de recirculación de agua caliente sanitaria. La selección de materiales y el diseño de esta bomba hacen que la bomba sea resistente a la corrosión causada por los componentes del agua caliente sanitaria.

La carcasa del motor contiene un módulo de regulación electrónico (ref. 1) que controla la presión diferencial de la bomba a un valor ajustable de entre 1 y 3 m o de entre 1 y 5 m. Esto permite adaptar la bomba de forma continua a las condiciones de carga variables del sistema, en especial cuando se emplean válvulas termostáticas.

5. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

5.1 Características	SIRIUX JR - 3m		SIRIUX JR - 5m	CELCIUX
			SIRIUX JR BMS	
Tensión eléctrica	1~230 V ± 10%, 50 Hz			
Potencia del motor P1 máx	Véase placa de características			
Velocidad máx.	Véase placa de características			
Tipo de protección IP	IP 44			
Temperatura ambiente	0°C	10°C	25°C	40°C
Temperatura del agua mini	2°C	10°C	25°C	40°C
Temperatura del agua maxi	110°C	110°C	110°C	95°C
Presión máx. de trabajo	10 ⁶ Pa (10 bar)			
Temperatura ambiente máx.	+40 °C			
Regulación continua de la presión diferencial	1 a 3 m		1 a 5 m	1 a 5 m
Presión de entrada mínima	3.10 ⁴ Pa (3 m ; 0.3 bar) / 10 ⁵ Pa (10 m ; 1 bar)			
Con Tmaxi	+95 °C / +110 °C			
Diámetro nominal	G1" (DN 25)			
Longitud de montaje	180 mm			

Modo de regulación (fig. 2):

Presión diferencial variable ($\Delta p-v$) : El valor de consigna de la presión diferencial aumenta dentro del rango de caudal admisible de forma lineal entre 1/2H y H. La presión diferencial generada por la bomba se adapta al valor de consigna correspondiente (Fig. 2a).

Presión diferencial constante ($\Delta p-c$) - para el modelo SIRIUX Jr BMS solamente : más allá de la gama de producción autorizada, la presión diferencial producida por la bomba se mantiene constante al valor de consigna indicado por el botón de ajuste (Fig. 2b).

Modo noche - para todos SIRIUX JR y CELCIUX : La sonda de temperatura de la bomba es capaz de detectar la activación del modo "reducción nocturna" en la caldera.

Si la bomba detecta una caída pronunciada en la temperatura del agua, la bomba cambia automáticamente a la curva mínima de reducción nocturna y evita de esta manera el derroche de energía.

La bomba vuelve posteriormente al modo habitual de regulación en cuanto detecta un aumento significativo de la temperatura del agua.

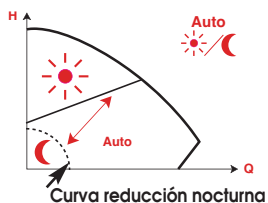
Auto

Modo "reducción nocturna"

activado

Modo "reducción nocturna"

desactivado



INDICACIÓN:

Si el sistema de calefacción no alcanza la potencia térmica prevista (el calor generado es insuficiente), compruebe si está activada la función de reducción nocturna y, en caso afirmativo, desactívela.

Elementos de mando (fig. 1) :

- Botón de mando para ajustar el valor de consigna de presión diferencial (fig. 1, ref. 2).
- Márgenes de regulación:
- SIRIUX Jr 3m : H_{mini} = 1 m, H_{máx} = 3 m
- SIRIUX Jr 5m : H_{mini} = 1 m, H_{máx} = 5 m
- SIRIUX Jr BMS : H_{mini} = 1 m, H_{máx} = 5 m
- CELCIUX : H_{mini} = 1 m, H_{máx} = 5 m

7. INSTALACIÓN Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

La instalación y conexión eléctrica deberán ser realizadas únicamente por personal debidamente cualificado que cumpla además las normativas locales !

¡ADVERTENCIA! Riesgo de daños personales ! Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica ! Es preciso excluir la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej. IEC, UNE, etc.) y de las compañías suministradoras de energía locales.

7.1 Instalación

- Antes de instalar la bomba, finalice todas las tareas de soldadura directa e indirecta, así como la limpieza necesaria del sistema de tuberías.

Para la conexión a la red de agua, el uso de nuevos accesorios es requerido.

- Si la instalación se realiza en la ida de un sistema abierto, la tubería de expansión debe tener su empalme delante de la bomba (DIN 4751).

- Realice la instalación sin tensiones y con el motor de la bomba en posición horizontal. Para conocer las posiciones admisibles de montaje de este módulo, véase la Fig. 3. Otras posiciones de montaje bajo consulta.

- La flecha de dirección de la carcasa de la bomba indica el sentido del flujo.

- Si modifica la posición de montaje del módulo, gire la carcasa del motor como se indica a continuación:

- Afloje los dos tornillos ALLEN.

- Gire la carcasa del motor con el módulo de regulación incluido.

¡ATENCIÓN! Al girar la carcasa del motor puede dañarse la junta tórica. Si dicha junta presenta algún defecto, sustitúyala inmediatamente).

Tamaño de la junta tórica: Ø86 x Ø76 x 2,0 mm, EP.

- Vuelva a enroscar los tornillos ALLEN.

7.2 Conexión eléctrica

¡ADVERTENCIA ! Riesgo de descarga eléctrica ! La conexión eléctrica deberá realizarla un electricista cualificado y autorizado de acuerdo con las normativas locales vigentes (p. ej. REBT, normativas UNE).

- El tipo de corriente y la tensión de la conexión a la red deben coincidir con los datos indicados en la placa de características.

- Realice la conexión tal como se indica en la Fig. 4:

- Conexión a la red: L, N, T.
- Protección de entrada: 10 A, lento.
- Puede pasar el cable de conexión por la parte izquierda o la derecha, según prefiera, a través del prensaestopas. En caso necesario, deberá intercambiar dicho prensaestopas y el tapón ciego (PG 11).
- Realice la puesta a tierra según la normativa vigente.

- De acuerdo con la norma VDE 0700/Parte 1, - la conexión eléctrica deberá realizarse mediante un cable de conexión fijo provisto de una clavija o un interruptor para todos los polos con una abertura de contacto de al menos 3 mm.
- Para proteger el prensaestopas del agua de goteo y descargar la tracción se necesita un cable de conexión con un diámetro exterior suficiente (p. ej. H05W-F3G1,5 o AVMH-3x1,5).
- Si utiliza las bombas en sistemas con temperaturas del agua superiores a los 90 °C, instale un cable de conexión termoresistente que pueda soportar dichas temperaturas.
- Instale el cable de conexión de modo que no entre en contacto con la tubería o la carcasa de la bomba o del motor.

SIRIUX JR BMS : para las emisiones de señales, efectuar las conexiones de acuerdo con la **Fig. 5** :

INDICACIÓN : La bomba debe ser libre de toda tensión eléctrica !

- Si ninguna función BMS se utiliza, sellar las conexiones a tornillo PG con los tapones suministrados.
- El producto SIRIUX JR BMS integra un sistema de indicación centralizada de los defectos (SSM) disponible bajo la forma de un contacto seco a apertura (**Fig. 5, ref. 1**). El contacto SSM se abre algunos 120 segundos después de la aparición de un defecto, o después de la ejecución de todas las tentativas de arranque, y se cierra después de la eliminación del defecto o después de un corte de corriente.

Carga sobre el contacto :

- Carga mín. autorizada : 12 V CC, 10 mA
- charge máx. autorizada : 250 V CA, 1 A

SSM : efectuar las conexiones de acuerdo con las instrucciones siguientes y con la **Fig. 5** :

- Pasar el cable en la conexión a tornillo PG (en caso de utilización exclusiva de la función SSM, una conexión a tornillo PG 9 es prescribe para los cables entre 5 y 8 mm. y las secciones de cable entre 0,5 y 1,5 mm²),
- Conectar el cable al nivel del **ref. 1**.
- El diodo emite una luz verde cuando el funcionamiento es normal. El diodo emite una luz roja en presencia de los defectos siguientes :
 - Bloqueo
 - Motor defectuoso
 - corto-circuito interno

Externo OFF : efectuar las conexiones de acuerdo con las instrucciones siguientes y con la **Fig. 5** :

- Retirar el puente !
- Pasar el cable en la conexión a tornillo PG (en caso de utilización exclusiva de la función SSM, una conexión a tornillo PG 9 es prescribe para los cables entre 5 y 8 mm.

- y las secciones de cable entre 0,5 y 1,5 mm²),
- Conectar el cable al nivel del **ref.** de la **Fig. 5**.

0-10V : efectuar las conexiones de acuerdo con las instrucciones siguientes y con la **Fig. 5** :

- Pasar el cable en la conexión a tornillo PG (tornillo PG 11 para los cables entre 6 y 10 mm y las secciones de cable entre 0,5 y 1,5 mm²),
- Conectar el cable al nivel del **ref.** de la **Fig. 5**.
- Prorrogarse a la **Fig. 6** para la curva de ajuste.

Interruptores DIP :

Función	Posiciones posibles	Descripción
DIP 1 : Externo / Locale		Mando de la bomba : a) via la interface 0-10 V b) manual via el botton rojo
DIP 2 : régimen/ presión diferencia		Mando 10V para : a) el régimen b) Presión diferencia
DIP 3 : modo de regulación		Elección entra : a) modo de regulación Δp-c b) modo de regulación Δp-v

INDICACIÓN : Antes de dirigir los interruptores DIP, cortar la alimentación del sector de la bomba .

Posiciones importantes de los interruptores :

- Poner el interruptor DIP 2 sobre la posición "n" tiene como efecto desactivar el sistema de regulación de la bomba puesto que funciona por lo tanto en método Velocidad fija (régimen constante).
- Poner el interruptor DIP 1 sobre la posición "0-10V" tiene como efecto que la bomba no puede ya encargarse localmente por medio del botón rojo.

8. PUESTA EN MARCHA

¡ADVERTENCIA! Peligro de quemaduras !

En función del estado de funcionamiento de la bomba o del sistema (temperatura del medio de impulsión), es posible que el conjunto de la bomba esté muy caliente.

Si toca la bomba, corre el riesgo de sufrir quemaduras!

8.1 Puesta en marcha


Llene y purgue el sistema adecuadamente. Por lo general, la cavidad del rotor de la bomba se purga de forma automática tras un breve período de funcionamiento. No obstante, en caso de que sea necesaria una purga directa de la cavidad del rotor, siga estos pasos :

- Desconecte la bomba.
- Cierre la llave de paso de la descarga.

 **¡ADVERTENCIA! Peligro de escaldaduras!**

En función de la presión del sistema y la temperatura del medio de impulsión, al abrir el tornillo de purga podrían producirse fugas del medio de impulsión a altas temperaturas ya sea en estado líquido o gaseoso o bien el medio podría salir disparado en caso de alta presión, por lo que podría sufrir escaldaduras!

- Atraviese la perforación del centro de la placa de características con un destornillador y abra cuidadosamente el tornillo de purga.
- Proteja los componentes eléctricos del agua saliente.
- Empuje varias veces el eje de la bomba hacia atrás con cuidado mediante un destornillador.

 **¡ATENCIÓN! Riesgo de daños para la bomba !**

Con el tornillo de purga abierto, la bomba podría quedar bloqueada en función del valor de la presión de trabajo.

Vuelva a cerrar el tornillo de purga antes de conectar la bomba.

- Vuelva a apretar el tornillo de purga.
- Vuelva a abrir la llave de paso.
- Conecte la bomba.

8.2 Ajuste de la potencia de la bomba

- Seleccione el modo de regulación (Ver § 6.1).
- Preseleccione la presión de consigna de la bomba (altura de impulsión) según sus necesidades mediante el botón de ajuste (fig. 1, ref. 2).
- Si no conoce la presión de consigna, le recomendamos que comience con un ajuste de 1,5 m.
- Si la potencia térmica no es suficiente, aumente gradualmente el valor de ajuste.
- Si la potencia térmica es excesiva o se producen ruidos de flujo, reduzca gradualmente el valor de ajuste.
- Seleccione la función de reducción nocturna automática, es decir, actívela o desactívela (cf. § 6.1).

9. MANTENIMIENTO

Las tareas de mantenimiento y reparación sólo podrán ser realizadas por personal especializado y cualificado.

 **ADVERTENCIA ! Peligro por tensión eléctrica !**

Es preciso excluir la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica.

- **Desconecte la bomba de la corriente antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o**


reparación y asegúrese de que no se conecta de nuevo sin autorización.

- Si se daña el cable de conexión, solicite los servicios de un electricista cualificado para su reparación.

10. AVERIAS, CAUSAS Y SOLUCION

La bomba no funciona aunque esté bajo tensión :

- Compruebe los fusibles de la red eléctrica.
- Compruebe la tensión de la bomba (consulte los datos de la placa de características).
- La bomba está bloqueada :
 - Desactive la bomba.

 **¡ADVERTENCIA ! Peligro de escaldaduras !**

En función de la presión del sistema y la temperatura del medio de impulsión, al abrir el tornillo de purga podrían producirse fugas del medio de impulsión a altas temperaturas ya sea en estado líquido o gaseoso o bien el medio podría salir disparado en caso de alta presión, por lo que podría sufrir escaldaduras !

- Cierre las llaves de paso en la aspiración e impulsión de la bomba y deje que ésta se enfríe. Retire el tornillo de purga. Gire el eje del rotor introduciendo un destornillador en su ranura para comprobar el libre giro de la bomba y, si es necesario, desbloquéela.
- Conecte la bomba.
- Si el bloqueo no se libera de forma automática mediante la rutina de desbloqueo, véase el procedimiento manual descrito anteriormente.

La bomba emite ruidos

- Compruebe el ajuste de la presión diferencial y, si es necesario, reajústela.
- Si la potencia térmica es insuficiente, realice una de estas operaciones para aumentarla :
 - Aumente el valor de consigna,
 - Desactive la reducción nocturna.
 Para desactivar brevemente la reducción nocturna (para verificar la regulación), basta con girar el botón de mando un poco hacia un lado y hacia otro.
- En caso de ruidos de cavitación, aumente la presión de entrada del sistema dentro del rango admisible.

Si el fallo persiste, acuda a un profesional especializado o al servicio técnico o representación de SALMSON más próximos.

11. REPUESTOS

Para pedir repuestos, diríjase a un profesional especializado local o bien al servicio técnico de SALMSON. Para evitar posibles aclaraciones o pedidos erróneos, indique todos los datos de la placa de características en cada pedido que efectúe.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

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
nkminh@pompeessalmson.com.vn

W.S.L. LEBANON

Bou Khafer building - Mazda Center
Jal El Dib Highway - PO Box 90-281
Djeideh El Metn 1202 2030 - Beiruth
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