



# Nexis x-care



---

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

**FRANÇAIS**

---

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS**

**ENGLISH**

---

**DECLARATION DE CONFORMITE CE  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Nous, fabricant,  
*Herewith, manufacturer  
Hersteller*

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

Déclarons que les types de pompes désignés ci-après,  
*We declare that these types of pumps,  
Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten,*

**NEXIS V.../X/...**

(Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines 2006/42/CE / *The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive 2006/42/EC. / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I angegeben)*

sont conformes aux dispositions des directives suivantes :  
*in their delivered state comply with the following relevant directives:  
folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:*

- **Machines 2006/42/CE,**
- **Machinery 2006/42/EC,**
- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,**  
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la **Directive Basse Tension 2006/95/CE,**  
*and according to the annex I, §1.5.1, comply with the safety objectives of the **Low Voltage Directive 2006/95/EC,***  
*und gemäss Anhang I, §1.5.1, werden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** eingehalten,*
- **Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE,**
- **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC,**
- **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG,**
- **Produits liés à l'énergie 2009/125/CE,**
- **Energy-related products 2009/125/EC,**
- **Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG,**  
suivant les exigences d'éco-conception du **règlement 640/2009** aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écurcul, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz et, du **règlement 547/2012** pour les pompes à eau,  
*/ this applies according to eco-design requirements of the **regulation 640/2009** to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz and of the **regulation 547/2012** for water pumps, / nach den Ökodesign Anforderungen der **Verordnung 640/2009** für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen- 50Hz- Käfigläufer- Induktionselektromotor und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen,*

et aux législations nationales les transposant,  
*and with the relevant national legislation,  
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,*

et sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :  
*and comply also with the following relevant harmonized European standards:  
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:*

**EN 809+A1**

**EN 60034-1**  
**EN 60204-1**  
**EN 61010-1**

**EN 61000-6-2: 2005**  
**EN 61000-6-3 + A1: 2011**

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :  
*Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:*

Responsable Qualité Centrale  
/ Corporate Quality Manager  
Pompes Salmson  
80 Bd de l'Industrie - BP 0527  
F-53005 Laval Cedex

**R. DODANE**  
**Corporate Quality Manager**  
Laval, 27/11/2012






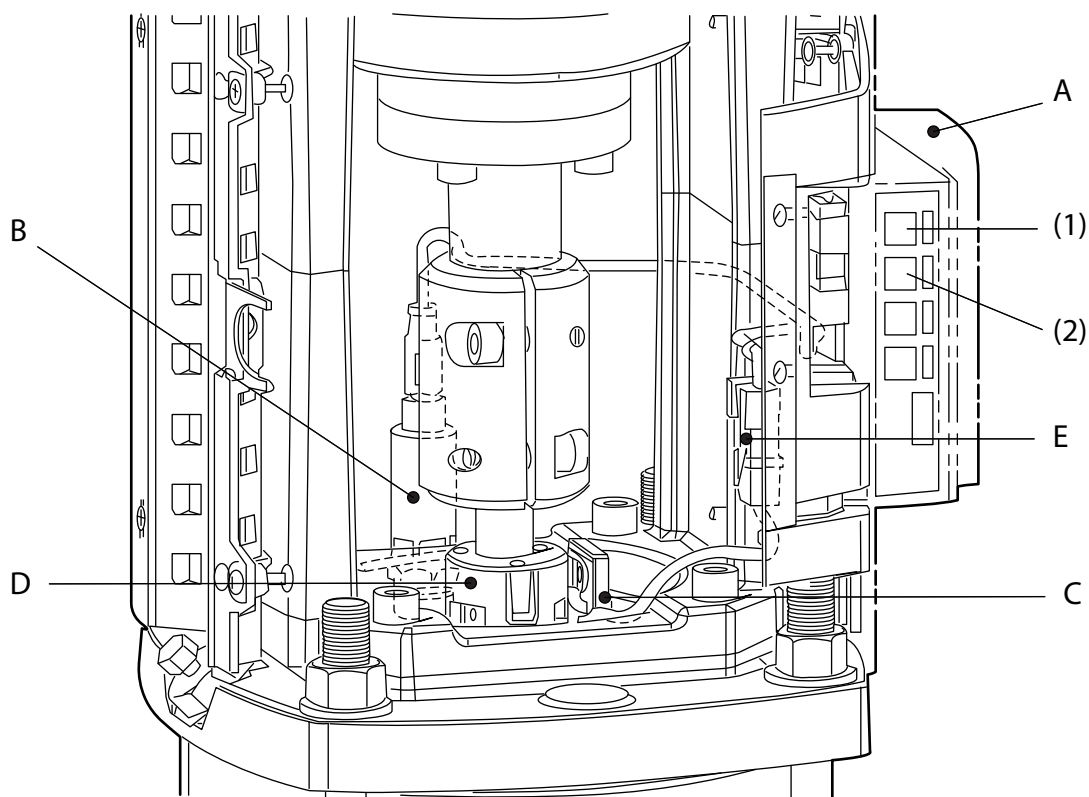
<p align="center"><b>(IT)–Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></p> <p>Pompes SALMSON dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE, Bassa Tensione 2006/95/CE, Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE, Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE ; E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center"><b>(NL)–Nederlands</b> <b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>Pompes SALMSON verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG, Laagspannings 2006/95/EG, Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG, Energiegerelateerde producten 2009/125/EG; De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center"><b>(DA)–Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>Pompes SALMSON erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF, Lavspændings 2006/95/EF, Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF, Energi-relaterede produkter 2009/125/EF; De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>
<p align="center"><b>(GA)–Gaeilge</b> <b>EC DEARBHŪ COMHLĪONTA</b></p> <p>Pompes SALMSON ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta in ísfeidhme orthu:</p> <p>Ínnealra 2006/42/EC, Ísealvoltais 2006/95/EC, Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2004/108/EC, Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC; Agus siad i gcomhréir le forálacha na caihdeáin chomhchuibhíthe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>	<p align="center"><b>(EL)–Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></p> <p>Η Pompes SALMSON δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ, Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ, Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα 2004/108/ΕΚ, Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ; Και επίσης με τα εξής αναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>	<p align="center"><b>(ES)–Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>Pompes SALMSON declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE, Baja Tensión 2006/95/CE, Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, Productos relacionados con la energía 2009/125/CE ; Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>
<p align="center"><b>(PT)–Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>Pompes SALMSON declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE, Baixa Voltagem 2006/95/CE, Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE, Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE ; E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(FI)–Suomi</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>Pompes SALMSON vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY, Matala Jännite 2006/95/EY, Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EK, Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY; Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(SV)–Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>Pompes SALMSON intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG, Lågspännings 2006/95/EG, Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG, Energi-relaterade produkter 2009/125/EG; Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><b>(ET)–Eesti</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>Firma Pompes SALMSON kinnitab, et selles vastavastunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ, Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ, Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ, Energiatõujuga toodete 2009/125/EÜ; Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>	<p align="center"><b>(HU)–Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>A Pompes SALMSON kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK, Alacsony Feszültségű 2006/95/EK, Elektromágneses öszeférhetőségre 2004/108/EK, Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK; valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center"><b>(LV)–Latviešu</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>Uzņēmums «Pompes SALMSON» deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK, Zemsprieguma 2006/95/EK, Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK, Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK; un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center"><b>(LT)–Lietuvių</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>Pompes SALMSON pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiu Europos direktyvų ir jas perkėliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB, Žema įtampa 2006/95/EB, Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB, Energija susijusių gaminių 2009/125/EB; Ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(MT)–Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>Pompes SALMSON jiddikjarja li i-prodotti speċifikați f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE, Vultaġġ Baxx 2006/95/KE, Kompatibilità Elektromanjetika 2004/108/KE, Prodotti relatiati mal-enerġija 2009/125/KE ; kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmlja fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(PL)–Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></p> <p>Firma Pompes SALMSON oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE, Niskich Napięć 2006/95/WE, Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE, Produktów związanych z energią 2009/125/WE; oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(CS)–Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>Společnost Pompes SALMSON prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES, Nízké Napětí 2006/95/ES, Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES, Výrobky spojených se spotřebou energie 2009/125/ES; a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>	<p align="center"><b>(SK)–Slovenčina</b> <b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>Firma Pompes SALMSON čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich evropských direktív a odovvedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES, Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES, Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES, Energetický významných výrobkov 2009/125/ES; ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center"><b>(SL)–Slovenščina</b> <b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>Pompes SALMSON izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES, Nizka Napetost 2006/95/ES, Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES, Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES; pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center"><b>(BG)–Български</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></p> <p>Pompes SALMSON декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО, Ниско Напрежение 2006/95/ЕО, Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО, Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО; както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(RO)–Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>Pompes SALMSON declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE, Joasă Tensiune 2006/95/CE, Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE, Produselelor cu impact energetic 2009/125/CE ; și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>	<p align="center"></p> <p align="center"><b>POMPES SALMSON</b> <b>53 Boulevard de la République</b> <b>Espace Lumière – Bâtiment 6</b> <b>78400 CHATOU – France</b></p>



Fig. 1



<b>fr</b>	Notice de montage et de mise en service	6
<b>en</b>	Installation and operating instructions	16

## 1. Généralités

### 1.1 A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

Ces consignes d'installation et de mise en service font partie intégrante du produit. Elles doivent être conservées à proximité du produit et à portée de main dès que nécessaire. Le respect strict de ces consignes est une condition préalable à l'utilisation du produit selon son usage prévu et pour son fonctionnement correct.

Ces consignes d'installation et de mise en service sont en conformité avec les normes relatives à l'équipement et à la sécurité reportées ci-dessous, en vigueur lors de l'impression du présent document.

## 2. Sécurité

Ces consignes contiennent d'importantes informations qui doivent être respectées lors de l'installation et la mise en service de la pompe. Il est par conséquent impératif qu'elles soient lues par l'installateur et l'utilisateur avant que la pompe ne soit installée et mise sous tension.

Les consignes de sécurité générale et la section "Précautions de sûreté" ainsi que les sections qui en découlent indiquées par des symboles danger doivent être rigoureusement observées.

### 2.1 Signalisation des consignes de la notice

#### Symboles



Symbole général de danger.



Risques électriques.

#### Avertissements :

**DANGER ! Situation de danger imminent.**

**Peut entraîner la mort ou des blessures corporelles sérieuses si danger non écarté.**

**AVERTISSEMENT ! L'utilisateur peut être exposé à des blessures (sérieuses). 'Avertissement' est employé en cas de risque pour la santé de l'utilisateur quand il néglige la procédure.**

**ATTENTION ! Le produit risque d'être endommagé. 'Attention' est employé en cas de risque pour le produit quand l'utilisateur néglige les procédures.**



NOTE : Informations utiles pour l'utilisateur en rapport avec le produit. Elle assiste l'utilisateur en cas d'éventuels problèmes.

### 2.2 Qualification du personnel

Le personnel installant la pompe doit avoir les qualifications appropriées pour ce travail.

### 2.3 Risques encourus par non-respect des précautions de sûreté

Le non-respect des précautions de sûreté peut provoquer des blessures corporelles ou l'endommagement de la pompe ou de l'installation. Le non-respect des précautions de sûreté peut rendre caduques la garantie et/ou les réclamations.

En particulier, le non-respect des précautions de sûreté peut augmenter les risques potentiels suivants :

- la mise en défaut de composants importants de la pompe ou de l'installation.
- des blessures corporelles dues à des causes électriques ou mécaniques.
- des dégâts matériels.

### 2.4 Précautions de sûreté pour l'opérateur

Les réglementations existantes pour la prévention des accidents doivent être observées.

Les règles nationales électriques, les règles locales et les réglementations doivent être suivies.

### 2.5 Précautions de sûreté pour l'inspection et l'installation

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

Les travaux réalisés sur la pompe ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt.

### 2.6 Modifications et fabrication de pièces de rechange non autorisées

Les modifications de la pompe ou de l'installation peuvent être réalisées uniquement avec l'accord du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires originaux agréés par le fabricant en assure la sécurité. L'utilisation de tout composant peut rendre non valables les réclamations invoquant la responsabilité du fabricant quelles qu'en soient les conséquences.

### 2.7 Usage impropre

La sécurité opérationnelle de la pompe ou du système fournis peut être garantie seulement si il/elle est utilisé(e) en accord avec le §4 des consignes d'utilisation. Les limites données dans le catalogue ou la notice produit ne doivent être en aucun cas dépassées.

## 3. Transport et stockage intermédiaire

Lors de la réception du matériel, vérifier qu'il n'y pas eu d'avarie pendant le transport. Si il y a eu avarie pendant l'expédition, prendre toutes les mesures nécessaires avec le transporteur dans les temps impartis.



**ATTENTION !** L'environnement peut provoquer des dommages !

Si le matériel livré doit être installé ultérieurement, le stocker dans un endroit sec et le protéger des chocs et de toute agression extérieure (humidité, gel, etc).

Manipuler le produit avec soin de manière à ne pas l'endommager avant l'installation.

#### 4. Application

Cet équipement est destiné à la surveillance et à l'enregistrement des informations relatives au fonctionnement des pompes NEXIS quelles que soient leurs applications.

#### 5. Données techniques

##### 5.1 Désignation des pompes équipées de X-care

NEXIS V2207 - FGE /X/ 400 - 50

X = X-care

##### 5.2 Caractéristiques techniques

Pression maximum d'utilisation	
Pression maximum	16 ou 25 bars suivant la pression maximale admissible par la pompe
Plage de température	
Température du fluide	-20 à +120 °C -30 à +120 °C si tout inox
Température ambiante	Stockage : -20 à +40°C Service : -10 à +40°C
Humidité ambiante	< 90% pour 55°C
Données électriques	
Indice de protection moteur	IP 55
Catégorie de surtension	II
Compatibilité électromagnétique : • émission résidentielle • immunité industrielle	EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Tension d'alimentation	1~ ; 100 / 240V ±10% ; 50 / 60Hz ±5%
Consommation	< 4,2W
Section du câble d'alimentation	Conducteur : 0,2 à 2,5mm <sup>2</sup> souple ou rigide Diamètre sur isolant : 5 à 10mm

##### 5.3 Fourniture livrée avec le produit

- Notice de mise en service.
- Bouchon de remplissage G1/2 avec son joint (en cas de remplacement du capteur de pression).

##### 5.4 Accessoires

Des accessoires originaux sont disponibles pour X-care.

Désignation	N° article
IR-dongle : Interface de communication Infra Rouge pour PDA	2088224

Veuillez contacter le services après-vente SALMSON pour la liste des accessoires.

## 6. Description et fonctionnement

### 6.1 Description produit

FIG. 1

- A - X-care
- B - Capteur de pression
- C - Capteur de vitesse
- D - Cartouche garniture mécanique
- E - Connecteur cartouche garniture mécanique

### 6.2 Caractéristiques produit

- X-care est un équipement proposé sur toute notre gamme de pompes NEXIS.
- Il détecte des fonctionnements anormaux de ces pompes tels que l'absence d'eau ou la présence d'un volume d'air trop important qui pourraient entraîner la détérioration de la garniture mécanique des produits.
- Un contact sec permet de signifier l'apparition de défauts parmi une liste configurable. Le câblage de cette sortie sur le contacteur d'alimentation assure ainsi une protection efficace des pompes.
- Ses fonctionnalités de communication lui permettent de transférer l'état des pompes à des équipements de supervision distante.

### 6.3 Description de l'afficheur

#### Aperçu bandeau d'affichage



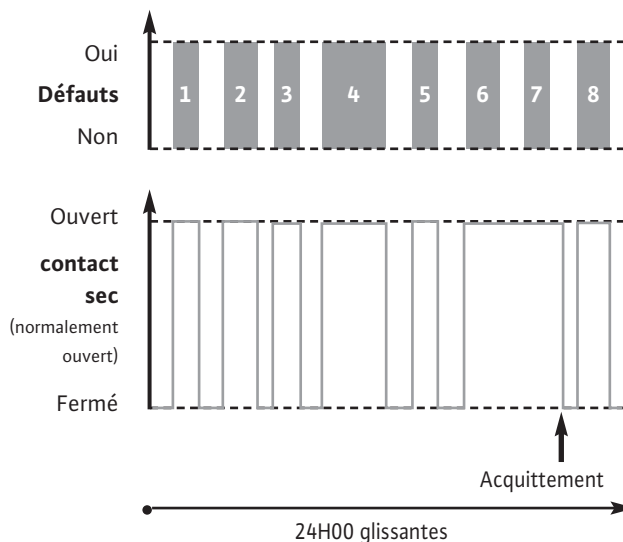
Pos.	Description
1	Pictogramme Présence secteur
2	Pictogramme Sens de rotation
3	Pictogramme Défaut autre que marche à sec
4	Pictogramme Défaut marche à sec
5	Fenêtre de communication infrarouge
6	Voyant de communication infrarouge

### Signalisation

Symbole	Couleur	Description
	OFF	X-care hors tension
	Blanc	X-care sous tension
	OFF	Pompe à l'arrêt
	Vert	Sens de rotation pompe correct
	Rouge	Sens de rotation pompe incorrect
	OFF	Aucun défaut
	Rouge	Apparition d'un défaut autre que « fonctionnement à sec »
	OFF	Aucun défaut
	Rouge	Détection « fonctionnement à sec »
	OFF	Communication infrarouge désactivée
	Vert	Adresse valide de communication
	Clignotant vert (2Hz)	Communication infrarouge activée

### 6.2 Fonctionnement du contact sec

- X-care est équipé d'un contact sec destiné à signaler l'apparition d'un défaut de la pompe. Pour la protéger efficacement, ce relais doit impérativement être inséré dans la ligne de commande de la pompe.
- Ce relais peut travailler en mode 'normalement ouvert' ou 'normalement fermé' suivant son câblage.
- Chaque type de défaut est assorti d'un nombre maximum d'apparitions autorisé sur une période de 24h à compter de la mise sous tension de X-care (voir § pannes, causes et remèdes). En cas de dépassement de ce maximum autorisé, le contact sec reste bloqué : une intervention sera alors nécessaire (voir § pannes, causes et remèdes) pour le rendre à nouveau actif.





## 7. Installation et raccordement électrique

**Conformément aux prescriptions en vigueur, l'installation et le raccordement électrique doit être assurée exclusivement par du personnel agréé !**



### **AVERTISSEMENT ! Blessures corporelles !**

La réglementation en vigueur régissant la prévention des accidents doit être respectée.



### **AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Les dangers provoqués par l'énergie électrique doivent être écartés.

### 7.1 Réception du produit

Déballer le produit et retraiter l'emballage en veillant au respect de l'environnement.

### 7.2 Installation

Veiller à installer la pompe conformément aux instructions décrites dans son manuel d'installation et de mise en service.

### 7.3 Raccordement au réseau



### **AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

- Travaux électriques à faire réaliser uniquement par un électricien qualifié !
- Avant d'effectuer les raccordements électriques, la pompe et X-care doivent être mis hors tension et protégés contre les redémarrages non autorisés.
- Pour garantir la sécurité d'installation et de fonctionnement, il est nécessaire de réaliser une mise à la terre correcte avec les bornes de terre de l'alimentation électrique.



### **DANGER ! Risque de blessure ou de choc électrique !**

Le raccordement électrique de la pompe et de X-care peut être totalement différencié : il convient donc de mettre hors tension l'ensemble des équipements, la pompe et X-care, avant toute intervention.



En particulier, l'extinction du témoin de présence secteur [1] de X-care ne signifie pas que la pompe soit hors tension.



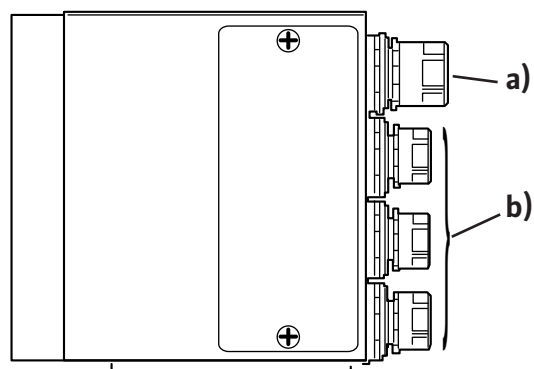
### **ATTENTION ! Risque de dommages matériels.**

Une erreur de branchement pourrait endommager X-care.


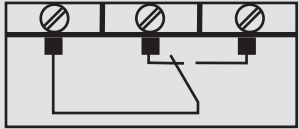

- Les câbles de raccordement doivent être placés de façon à ne jamais entrer en contact avec la canalisation principale et/ou le corps de pompe et la carcasse moteur.
- X-care doit être mis à la terre conformément aux réglementations locales.
- Un disjoncteur de fuite à la terre, thermomagnétique, marqué comme dispositif de sectionnement, monté à proximité de X-care doit servir de protection supplémentaire. Ce disjoncteur doit être monté en amont dans l'installation électrique du bâtiment et sur les deux conducteurs d'alimentation de X-care (L et N).

Ce disjoncteur apte au sectionnement doit être conforme à EN60947-2.

- Vérifier que le réseau électrique est conforme aux exigences de X-care.
- Dévisser et retirer la trappe d'accès.

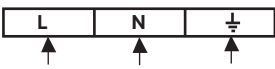
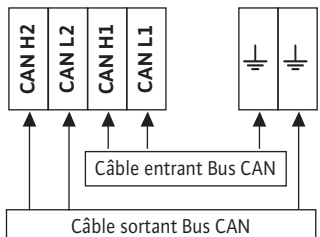
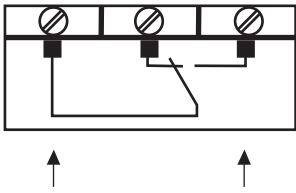




- Le câble d'alimentation (phase + neutre + terre) doit être inséré dans le presse-étoupe PG11 (a).
- Les câbles du contact sec et du bus CAN doivent être insérés dans les presses étoupes PG9 (b).
- Les presses étoupes non utilisés doivent rester obturés à l'aide des bouchons prévus par le fabricant.

Désignation	Affectation	Remarques
	Terre principale	
L, N	Tension d'alimentation réseau	Courant monophasé 1 ~
SSM	Relais « report de défauts » 	Après une série de détection (de 1 à 6, selon la gravité) d'un même type de défaut, ce relais est désactivé.  Contact sec : minimale : 12 V DC, 10 mA maximale : 250 V AC, 1 A
	Terres du bus CAN	
CAN L1	CAN Low	Câble entrant bus CAN
CAN L2	CAN Low	Câble sortant bus CAN
CAN H1	CAN High	Câble entrant bus CAN
CAN H2	CAN High	Câble sortant bus CAN

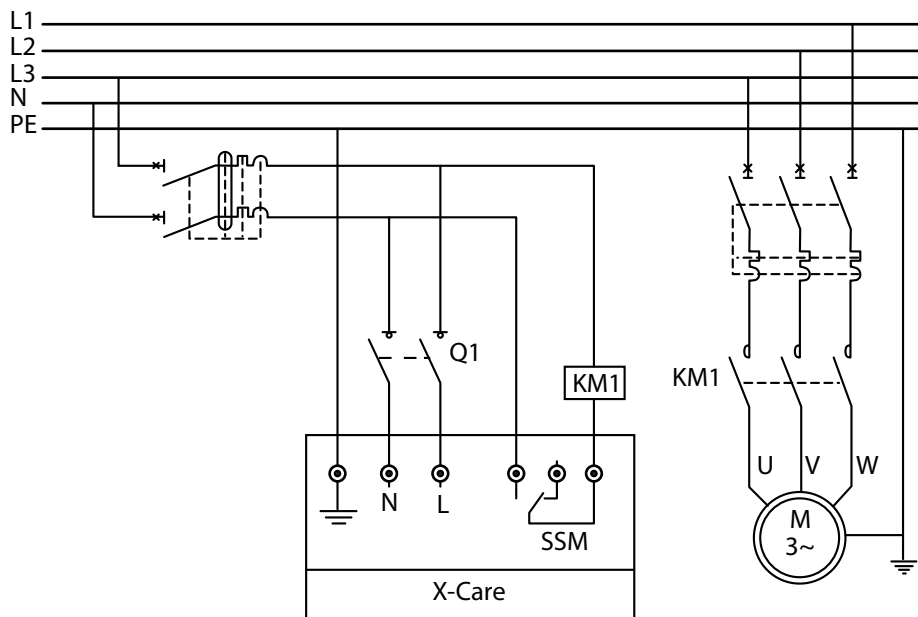


REMARQUE : Les bornes CAN (L1, L2, H1, H2) et Terre sont conformes à l'exigence « isolation renforcée » (selon EN61010-1) par rapport aux bornes réseau (L, N) ainsi qu'aux bornes SOS (et inversement).

<b>Branchement au réseau</b>	<b>Bornier de raccordement</b>
Brancher le câble 3 conducteurs sur le bornier de tension d'alimentation réseau et sur la terre principale.	
<b>Branchement des entrées / sorties</b>	<b>Bornier des entrées / sorties</b>
Raccordement bus de communication CAN. Utiliser un câble blindé 2 conducteurs 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> souple ou rigide. Diamètre sur isolant : 5 à 8 mm	
Raccordement relais de défaut. Utiliser un câble 2 conducteurs 0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> souple ou rigide. Diamètre sur isolant : 5 à 8 mm	
<b>Branchement des entrées / sorties</b>	<b>Bornier des entrées / sorties</b>
Câble entrant bus CAN uniquement.	 Exemple : - Un seul produit raccordé sur le bus CAN. - Dernier produit d'un réseau CAN câblé en série.
Câbles entrant et sortant bus CAN.	 Exemple : Tout produit d'un réseau CAN câblé en série sauf le dernier.

- Revisser la trappe d'accès.

- Exemple de schéma de raccordement.



## 8. Mise en service

### 8.1 Paramètres de configuration

- X-care est paramétré en sortie d'usine avec des valeurs par défaut, prêt à l'emploi.
- Liste des paramètres accessibles et leur valeur par défaut.


Paramètres	Valeurs possibles	Valeur par défaut	Description
Source d'alimentation de la pompe	Secteur	Secteur	Type d'alimentation de la pompe pour une protection optimale contre les fonctionnements à sec
	Variateur de vitesse		
Report défaut si :	Réglage		Si Oui, activation du contact sec dès apparition du défaut et voyant autres défauts ON
• Sous-vitesse	Oui	Non	Voir paramètre « Limite de vitesse »
	Non		
• Sens de rotation	Oui	Oui	
	Non		
• Température X-care	Oui	Oui	Défaut lorsque la température interne du boîtier X-care est supérieure à 70°C
	Non		
• Surpression	Oui	Oui	Voir paramètre « Limite de pression »
	Non		
• Capteur température ambiante défaillant	Oui	Oui	
	Non		
Adresse CAN	OFF	OFF	Si OFF, le bus CAN est désactivé
	1 à 64		
Limite de pression	0 à P max. (16 ou 25 bar)	P max. (16 ou 25 bar)	Seuil de détection de surpression
Limite de vitesse	0 à V max	0	Seuil de détection de sous vitesse permettant de détecter une vitesse de rotation anormalement faible



## 8.2 Paramétrage de X-care

- En cas de besoin de personnalisation, il est conseillé de paramétrer X-care avant tout démarrage de la pompe.
- Mettre X-care sous tension.
- L'accès aux paramètres de configuration de X-care est possible à l'aide de 2 moyens de communication différents : une communication par infrarouge ou/et un bus filaire CAN.

### 8.2.1 Communication infrarouge

- Matériel nécessaire :  
PAT pourvu d'un port SAÏD,  
IRE-Donges (disponible en accessoire),  
Logiciel IRE-Module septum (disponible sur le site internet SALMSON).
- Lorsque la communication entre le PAT et X-care est active, un clic sur ce bouton  donne l'accès aux paramètres de configuration.

### 8.2.2 Bus CAN

- L'interface CAN est développé selon la norme ISO 11898, le taux de transfert des données pouvant aller jusqu'à 1 Mbit/s.
- Sur cette base, les profils développés pour différentes familles de produits assurent une interopérabilité et une utilisation uniforme des produits. Le profil CiA 450 définit les propriétés pour la famille de produit pompes pour fluides. L'interface bus CAN de SALMSON est déjà conforme aux profils produits, basé sur le protocole de communication DS CiA 301.



NOTE : L'utilisation d'un isolateur optique est recommandée si la distance de câblage entre 2 équipements du réseau CAN excède 100m.

- Matériel nécessaire :  
Bibliothèque CAN (disponible sur le site internet SALMSON).  
Isolateur optique si nécessaire.
- Se reporter à la « section Configuration » de la bibliothèque CAN pour accéder aux mêmes paramètres que ceux accessibles par la communication infrarouge.

## 8.3 Remplissage et dégazage du système



**ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe !**  
Ne faites jamais fonctionner la pompe à sec.  
Le système doit être rempli avant le démarrage de la pompe.

- Veiller à préparer la pompe conformément aux instructions décrites dans son manuel d'installation et de mise en service.
- La conformité du sens de rotation de la pompe sera indiqué par un pictogramme « Sens de rotation » [2] allumé avec une couleur VERTE.

## 8.4 Démarrage

- Veiller démarrer la pompe conformément aux instructions décrites dans son manuel d'installation et de mise en service.

## 9. Entretien

**Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel autorisé et qualifié !**



**AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe et X-care doivent être mis hors tension et protégés contre les redémarrages non autorisés.



**AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !**

Si la température de l'eau et la pression du système sont élevées, fermez les vannes d'isolement en amont et en aval de la pompe. Dans un premier temps, laissez la pompe se refroidir.

- Aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.
- En cas de nécessité, la garniture mécanique peut être remplacée facilement grâce à son concept de cartouche garniture mécanique. Arrêter la pompe et mettre X-care hors tension. Débranchez le connecteur [E] pour la démonter. Une fois remise en place, veiller à rebrancher le connecteur avant de redémarrer la pompe et X-care.
- Maintenir la pompe et X-care en parfait état de propreté.
- En cas de besoin, nettoyer X-care uniquement avec un chiffon humide.



**AVERTISSEMENT !**

Ne pas utiliser d'alcool, de solvant ou de solution acide pour le nettoyage de X-care.

- Veiller à entretenir la pompe conformément aux instructions décrites dans son manuel d'installation et de mise en service.

## 10. Pannes, causes et remèdes

**AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.

Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe et X-care doivent être mis hors tension et protégés contre les redémarrages non autorisés.



**DANGER ! Risque de blessure ou de choc électrique !**

Le raccordement électrique de la pompe et de X-care peut être totalement différentiel : il convient donc de mettre hors tension l'ensemble des équipements, la pompe et X-care, avant toute intervention.

En particulier, l'extinction du témoin de présence secteur [1] de X-care ne signifie pas que la pompe soit hors tension.



**AVERTISSEMENT ! Risque de brûlure !**

Si la température de l'eau et la pression du système sont élevées, fermez les vannes d'isolement en amont et en aval de la pompe. Dans un premier temps, laissez la pompe se refroidir.

- Tous les défauts listés ci-dessous provoquent l'activation d'un pictogramme « Défaut » et l'activation du contact sec, SEULEMENT si le paramètre « Report de défaut » est activé (voir §8.1).



NOTE : Les 2 pictogrammes « Défaut » traduisent donc l'état du contact sec.


N° de défaut	Picto-gramme	Temps de réaction avant signalisation du défaut	Temps d'attente avant redémarrage automatique	défaut maxi par 24h	Pannes Causes possibles	Remèdes
E01		60s	60s	6	Vitesse de la pompe trop faible due à une surcharge	Densité et/ou viscosité du fluide pompé trop importantes
					Pompe défectueuse	Faire démonter la pompe, remplacer les composants défectueux ou nettoyer
					Défaut entraînement arbre pompe	Vérifier le couple de serrage de l'accouplement
					Erreur de paramétrage du seuil de sous vitesse	Corriger le seuil de protection
E11		5s	60s	6	La pompe est désamorcée, en barbotage ou fonctionne à sec	Réamorcer par remplissage pompe (se référer à la notice pompe). Vérifier l'étanchéité du clapet de pied
E16		60s	Pas de redémarrage	1	Le sens de rotation de la pompe est incorrect	Inverser 2 phases de l'alimentation du moteur de la pompe
E30		60s	300s	6	Température ambiante trop élevée	X-care est prévu pour fonctionner à une température interne maxi de +70°C Vérifier la température du fluide qui ne doit pas être supérieure à 120°C
E42		5s	Pas de redémarrage	1	Le câble du capteur de pression (4-20mA) est coupé	Vérifier le câblage du capteur de pression
E44		5s	Pas de redémarrage	1	Le câble du capteur de vitesse (4-20mA) est coupé	Vérifier le câblage du capteur de vitesse
E47		5s	Pas de redémarrage	1	Le capteur de température ambiante de X-care est défectueux	Faire appel à un agent SAV
E50					Erreur de communication sur le bus CAN	Vérifier la connexion
E53					Double adressage CAN	Vérifier que les produits connectés sur le bus CAN ont tous bien des adresses différentes
E54					Liaison CAN coupée	Vérifier le câblage du bus CAN
E60		15s	60s	6	Pression à l'aspiration + pression générée par la pompe trop importante	Utiliser un réducteur de pression coté aspiration pour respecter les limites de fonctionnement de la pompe et ou de l'installation
					Erreur de paramétrage du seuil de surpression	Corriger le seuil de protection
E71		< 1s	Pas de redémarrage	1	Défaut EEPROM	Faire appel à un agent SAV

### 10.1 Acquittement des défauts



#### **ATTENTION ! Risque de dommages matériels !**

N'acquitter les défauts qu'une fois leur cause éliminée.

- Seuls les techniciens spécialisés sont habilités à éliminer les défauts.
- L'acquittalment d'un défaut après la temporisation (temps d'attente avant reset) s'opère soit par :
  - Infrarouge avec la fonction acquittalment du menu  Service/Erreur.
  - Ou la bus CAN avec le paramètre 20C0h
  - Ou la mise hors-tension du produit X-care.

**S'il n'est pas possible de remédier à la panne, veuillez faire appel au service après-vente SALMSON.**

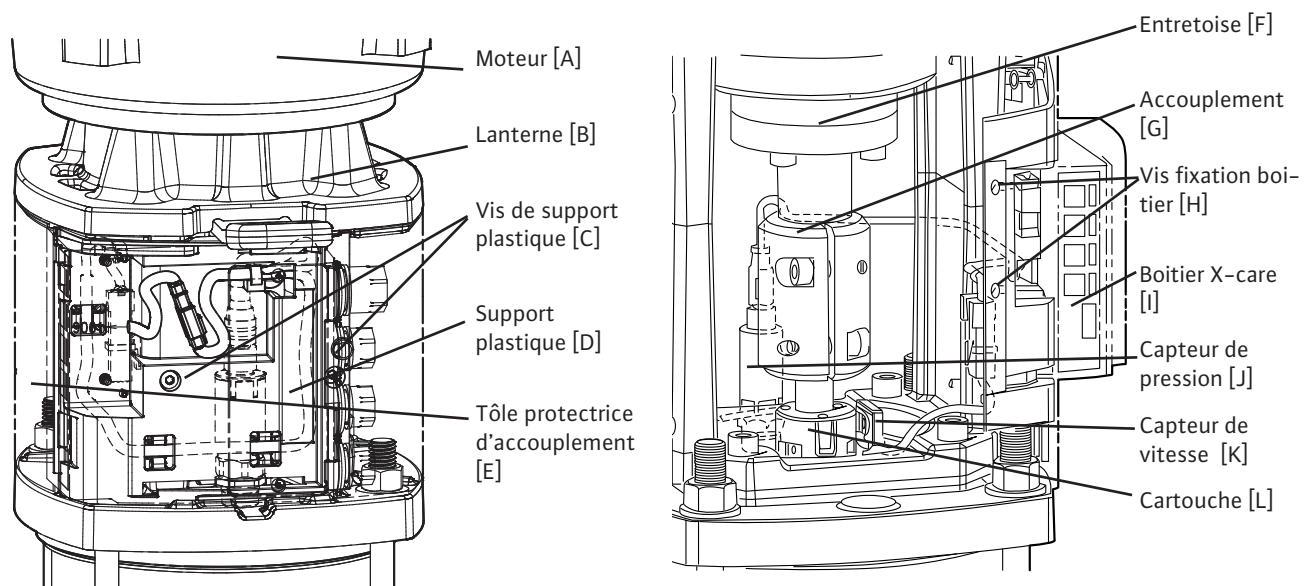
### 11. Pièces de rechange

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

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



## 12. Instructions de montage



### 12.1 Changement du boîtier X-care

#### Démontage du boîtier X-care

- Dévisser et déposer la tôle protectrice d'accouplement [E]
- Enlever les vis de fixation du boîtier [H]
- Faire glisser le boîtier [I] et le déconnecter afin de le déposer.

#### Montage du boîtier X-care

- Connecter le boîtier [I] et l'engager dans les glissières du support plastique [D]
- Mettre les vis de fixation du boîtier [H]
- Positionner et visser la tôle protectrice d'accouplement [E].

### 12.2 Changement du capteur de pression

#### Démontage du capteur de pression

- Déposer le boîtier X-care (12.1.1).
- Enlever les vis [C] et déposer le support plastique [D].
- Déconnecter et dévisser le capteur de pression [J] afin de le déposer.

#### Montage du capteur de pression

- Visser le capteur de pression [J] et le connecter
- Mettre en place le support plastique [D] et remettre les vis [C]
- Monter le boîtier X-care (12.1.2).

### 12.3 Changement de la cartouche

(version bride moteur FT : de 0,37 à 5,5 KW)

#### Démontage de la cartouche

- Dévisser et déposer la tôle protectrice d'accouplement [E]
- Dévisser les vis de l'accouplement [G]
- Déconnecter le capteur de vitesse [K]
- Dévisser et déposer le sous-ensemble lanterne-moteur-accouplement [B][A][G]
- Dévisser et déposer la cartouche [L].

#### Montage de la cartouche

- Positionner la cartouche et la visser [L]
- Positionner et visser le sous-ensemble lanterne-moteur-accouplement [B][A][G]
- Connecter le capteur de vitesse [K]
- Visser l'accouplement [G]
- Mettre en place et visser la tôle protectrice d'accouplement [E].

### 12.4 Changement de la cartouche

(version bride moteur FF : à partir de 7,5 KW)

#### Démontage de la cartouche

- Dévisser et déposer la tôle protectrice d'accouplement [E]
- Enlever les vis et déposer la demi-coquille d'accouplement [G]
- Dévisser et déposer l'entretoise [F]
- Déconnecter le capteur de vitesse [K]
- Dévisser et déposer la cartouche [L].

#### Montage de la cartouche

- Positionner la cartouche et la visser [L]
- Remonter et visser l'entretoise [F]
- Mettre en place et visser la demi-coquille d'accouplement [G]
- Connecter le capteur de vitesse [K]
- Mettre en place et visser la tôle protectrice d'accouplement [E].

## 1. General

### 1.1 About this document

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

These Installation and Operating Instructions form an integral part of the unit. They must be kept close to the unit and in readiness whenever required. Precise observance of these instructions is a pre-condition for use of the unit for the intended purpose and for its correct operation. These Installation and Operating Instructions conform to the relevant version of the equipment 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 circulator is installed or started up. Both the general safety instructions in the 'Safety precautions' section and those in subsequent sections indicated by danger symbols should be carefully observed.

### 2.1 Symbols and signal words used in these operating instructions

#### Symbols



General Safety symbol.



Hazards from electrical causes.

#### Signal words:

**DANGER! Imminently hazardous situation.**

**Will result in death or serious injury if not avoided.**

**WARNING! The user can be exposed to (severe) injury. 'Warning' refers that harm to the user when the user is neglecting the procedure.**

**CAUTION! The product is at risk of damage.**

**'Caution' refers to the product when the user is neglecting the procedures.**



NOTE: A notice with useful information for the user in relation to the product. It attends the user to possible problems.

### 2.2 Qualified Personnel

The personnel installing the product must have the appropriate qualifications for this work.

### 2.3 Risks incurred by failure to comply with the safety precautions

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 invalidate warranty and/or damage claims.

In particular, failure to comply with these safety precautions could increase the possibility of the following risks:

- the failure of important parts of the pump or installation.
- personal injury due to electrical and mechanical causes.
- material damage.

### 2.4 Safety precautions for the operator

Existing regulations for the prevention of accidents must be observed.

National Electrical Codes, local codes and regulations must be followed.

### 2.5 Safety precautions for inspection and installation

The operator must ensure that all inspection and installation work is carried out by authorized and qualified specialists who have carefully reviewed these instructions.

Work on the pump/unit must be carried out only with the pump switched off and at complete standstill.

### 2.6 Unauthorized alterations and manufacture of spare parts

Alterations to the pump or installation may only be carried out with the manufacturer's consent. The use of original spare parts and accessories authorized 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 operational safety of the product supplied can only be guaranteed if it is used in accordance with paragraph 4 of the operating instructions. The limits given in the catalogue or data sheet must under no circumstances be exceeded.

## 3. Transport and interim storage

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



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

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

Handle the product carefully so as not to damage the unit prior to installation.

## 4. Application

This equipment is used to monitor and record data related to NEXIS pump operations for every kind of applications.

## 5. Technical data

### 5.1 X-care pump designation

Nexis V2207 – FGE / X / 400 – 50

X = X-care

### 5.2 Data table

Maximum operating pressure	
Maximum pressure	16 or 25 bar depending on pump maximum pressure
Temperature range	
Liquid temperature	-20 to +120 °C -30 to +120 °C if full stainless steel
Ambient temperature	Storage: -20 to +40°C Operation: -10 to +40°C
Ambient humidity	< 90% for 55°C
Electrical data	
Motor Protection index	IP 55
Overvoltage category	II
Electromagnetic compatibility : • residential emission • industrial immunity	EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Operating voltages	1~ ; 100 / 240V ±10% ; 50 / 60Hz ±5%
Power consumption	< 4,2W
Power cable section	Conductor: 0,2 to 2,5mm <sup>2</sup> stranded or rigid wires Insulating diameter : 5 to 10mm

### 5.3 Scope of supply

- Installation and operating instructions.
- G1/2 filling plug with o'ring (to be used in case of pressure sensor replacement).

### 5.4 Accessories

Original accessories are available for X-care.

Designation	N° article
IR-dongle: Infra-red communication interface for PDA (SDIO slot)	2088224

Please contact your SALMSON sales office for accessories list.



## 6. Description and function

### 6.1 Product description

FIG. 1

- A - X-care
- B - Pressure sensor
- C - Speed sensor
- D - Cartridge seal
- E - Cartridge seal connector

### 6.2 Design of product

- X-care device is available on all NEXIS.
- It detects abnormal operations like dry running or remaining air at the top of the pump that could lead to mechanical seal failure.
- One dry contact relay allows defect monitoring if selected. When it is wired to a supply contactor that could protect pump in an effective way.
- Communication features allow status and data exchange to supervisory control system.

### 6.3 Description of display

#### Display overview



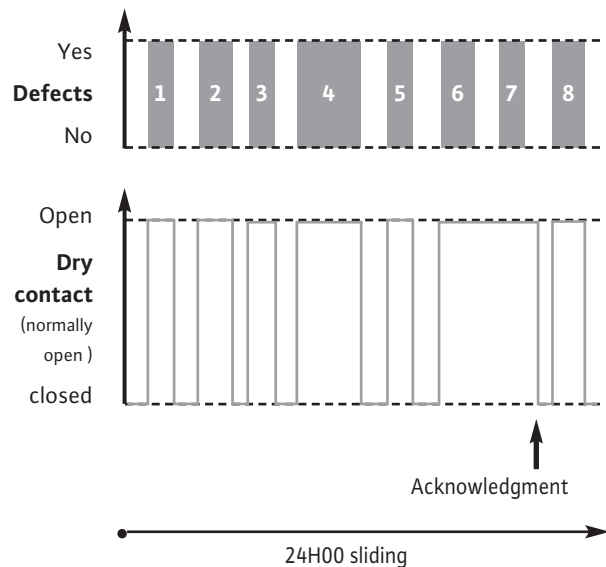
Pos.	Description
1	Power supply indicator
2	Direction of rotation indicator
3	Other defects indicator
4	Dry-running detection indicator
5	Infra-red window
6	Infra-red data transfer led

#### Display description

Symbole	Color	Description
	OFF	X-care power OFF
	White	X-care power ON
	OFF	Pump is stopped
	Green	Direction of rotation is correct
	Red	Direction of rotation is not correct
	OFF	No defect
	Red	Occurrence of one defect (out of dry-running detection)
	OFF	No defect
	Red	Dry-running detection
	OFF	Infrared communication is inactive
	Green	Infrared communication is enabled
	Blinking Green (2Hz)	Infrared communication is in progress

### 6.2 Relay operations

- X-care is equipped with one dry contact relay in order to prevent from defect occurrence. To protect pump efficiently, it must be wired to pump power supply.
- Relay could be set as 'normally open' mode or 'normally closed' mode depending by wiring.
- Every defect has got a maximum number of occurrences per day, starting from X-care power on (see § faults, causes and remedies). Once this maximum number is reached, relay stays blocked until one action occurred (see § faults, causes and remedies).



## 7. Installation and electrical connection

**Installation and electrical work in compliance with any local codes and by qualified personnel only!**



### **WARNING! Bodily injury!**

Existing regulations for the prevention of accidents must be observed.



### **WARNING! Electrical shock hazard!**

Dangers caused by electrical energy must be excluded.

### 7.1 Commissioning

Unpack the pump and dispose of the packaging in an environmentally-responsible manner.

### 7.2 Installation

Take care to install the pump as described in its installation and operating instruction manual.

### 7.3 Electrical connection



### **WARNING! Electrical shock hazard!**

Dangers caused by electrical energy must be excluded.

- Electrical work by a qualified electrician only!
- All electrical connections must be performed after the electrical supply has been switched off for both, pump and X-care, and secured against unauthorized switching.
- For safe installation and operation a proper grounding of the pump to the power supply's grounding terminals is required.



### **DANGER! Risk of injury or electrical shock hazard!**

Electrical connections of pump and X-care are totally independent : power supplies of both, pump and X-care, must be turned off before any operations.



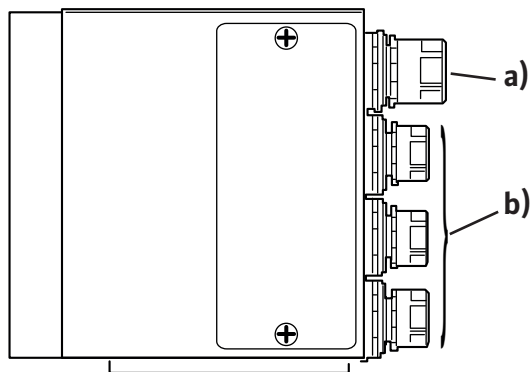
In particular, X-care power on indicator [1] does not mean that pump is also turned off.




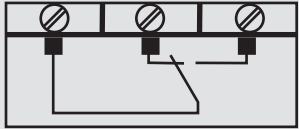

### **WARNING! Possible damages.**

- A wrong electrical connection could damage X-care.
- Supply cables must be laid so that it never touches the pipework and/or the pump and motor casing.
  - X-care should be grounded in compliance with local regulations.
  - A thermomagnetic ground fault circuit-protector specified as circuit-breaker and installed close to X-care must be used as an additional protection device. This circuit-protector must be put upstream in the building electrical installation and on both supply cables (L and N) of X-care. This circuit-breaker must comply with EN60947-2 standard.
  - Check that electrical network comply with X-care requirements.
  - Loosen the screws and remove X-care cover.

- The power cable (phase + neutral + earth) must be fed through PG11 cable glands (a).
- Relay and CAN bus cables must be fed through PG9 cable glands (b).

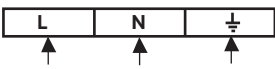
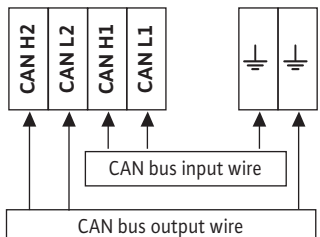
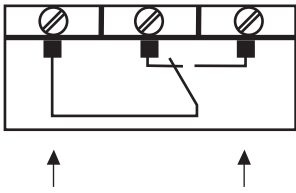




- Non-allocated cable glands must remain sealed with plugs provided by the manufacturer.

Designation	Allocation	Notes
	Earth connection	
L, N	Mains connection voltage	Single phase network
SSM	Defect post relay 	After several occurrences (up to 6 depending on fault configuration) of one single defect, relay is disabled.  Dry-contact features: minimum: 12 V DC, 10 mA maximum: 250 V AC, 1 A
	Earth connection for CAN bus	
CAN L1	CAN Low	Câble entrant bus CAN
CAN L2	CAN Low	Câble sortant bus CAN
CAN H1	CAN High	Câble entrant bus CAN
CAN H2	CAN High	Câble sortant bus CAN

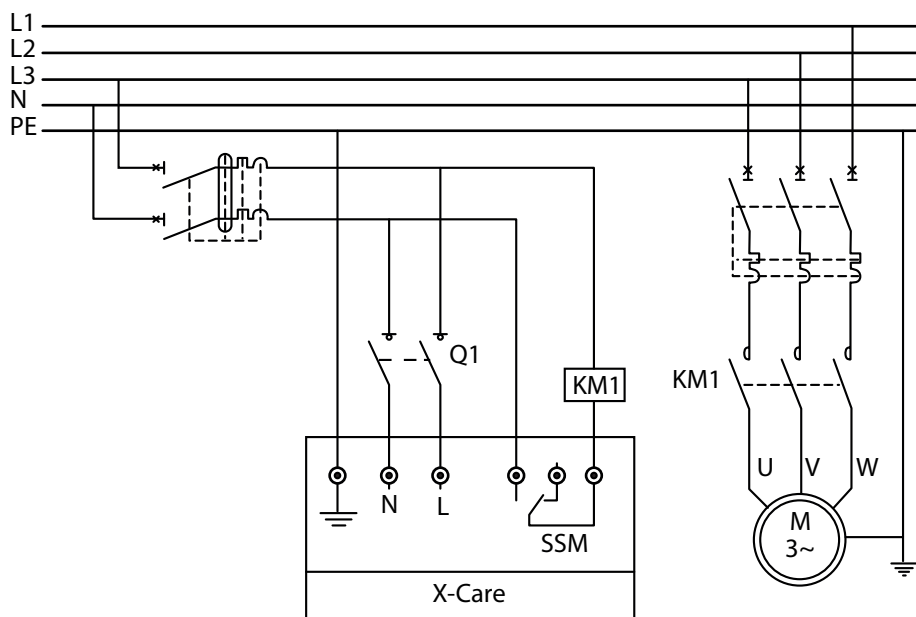


NOTE: CAN terminals (L1, L2, H1, H2 and Earth) are compliant with « reinforced insulation » (as described in EN61010-1) to mains (L, N) and SSM terminals (and vice-versa).

<b>Connection to mains supply</b>	<b>Terminals</b>
Connect the 3 wire cables on the power terminals and earth.	
<b>Connection of input / output</b>	<b>Terminals</b>
Connect CAN bus cables. Use 2-wires shielded cable (0,2 to 2,5mm <sup>2</sup> stranded or rigid). Insulating diameter : 5 to 8mm	
Defect post relay connection. Use 2-wires cable (0,2 to 2,5mm <sup>2</sup> stranded or rigid). Insulating diameter : 5 to 8mm	
<b>CAN bus dipswitch settings</b>	<b>Bornier des entrées / sorties</b>
CAN bus input cable only.	 Example: - One single product is connected to CAN bus . - Last device of a CAN network (bus termination).
CAN bus (input / output).	 Example: Every devices of a CAN network except termination.

- Screw X-care cover.

- Example of one wiring diagram .



## 8. Start up

### 8.1 Configuration settings


- X-care is configured in factory with a set of default value, ready for use.
- List of available parameters and default values.

Parameters	Range of value	Default value	Description
Type of power supply	Mains	Mains	Type of power supply used for dry-running detection optimization
	Variable speed inverter		
Defect post when :	Setting		If yes, dry-contact relay is set when defect occurred and 'other defect' indicator is turned ON
• Low speed	Yes	No	See « Maximum speed » parameter
	No		
• Direction of rotation	Yes	Yes	
	No		
• X-care temperature	Yes	Yes	Defect occurred when X-care internal temperature exceeds 70°C
	No		
• Over-pressure	Yes	Yes	See « Maximum head » parameter
	No		
• Ambient temperature sensor disconnected	Yes	Yes	
	No		
CAN bus address	OFF	OFF	When OFF, CAN bus is inactive
	1 to 64		
Maximum head	0 to P max. (16 or 25bar)	P max. (16 or 25bar)	Over-pressure threshold
Maximum speed	0 to V max	0	Low-speed threshold used to detect some abnormal operating conditions

## 8.2 X-CARE settings

- In case of customization, it is recommended to set up X-care before any pump starts.
- Turn X-care on.
- X-care settings is possible by using infrared communication or CAN bus facilities.

### 8.2.1 Infrared communication

- Requirements:  
PDA with one SDIO slot,  
IR-dongle (available as accessories),  
IR-Module setup software (available from SALMSON web site).
- When communication between PDA and X-care is set, one click on  button displays configuration settings menu.

### 8.2.2 CAN bus

- CAN interface is developed according to ISO 11898 standard and data transfer rate could reach up to Mbit/s.
- On this basis, profiles have been developed for several product ranges and allows a uniform use of products. CiA 450 profile defines properties for pumps. SALMSON CAN bus interface is already compliant with future product profile based on DS CiA 301 communication protocol.



NOTE: Use of optocoupler is recommended when distance between 2 CAN devices exceeds 100m.

- Requirements :  
CAN library (available from SALMSON web site) ,  
Optocoupleur if necessary.
- See « Configuration » paragraph of CAN library documentation to access to the same parameters than those available through infrared communication.

## 8.3 System filling – Venting



### CAUTION! Possible damage of the pump!

Never operate the pump dry.  
The system must be filled before starting the pump.

- Take care to prepare pump according to its installation and operating instructions.
- Correct direction of rotation will be shown by « Direction of rotation » indicator [2] lit with GREEN light.

## 8.4 Starting up

- Take care to start pump according to its installation and operating instructions.

## 9. Maintenance

### All servicing should be performed by an authorized service representative!



#### WARNING! Electrical shock hazard!

Dangers caused by electrical energy must be excluded.

All electrical work must be performed after power supplies have been switched off for both, pump and X-care, and secured against unauthorized switching.



#### WARNING! Risk of scalding!

At high water temperatures and system pressure close isolating valves before and after the pump. First, allow pump to cool down.

- These pumps are maintenance free.
- If needed, mechanical seal could be easily replaced thanks to its cartridge seal design. Turn both pump and X-care off. Disconnect [E] connector for dismantling. After cartridge seal replacement, take care to connect [A] before pump start.
- Always keep the pump and X-care perfectly clean.
- If required, clean X-care only with a wet rag.



#### WARNING!

Do not use alcohol, solvent or acid solution to clean X-care.

- Take care to maintain pump according to its installation and operating instructions.

## 10. Faults, causes and remedies

### WARNING! Electrical shock hazard!

Dangers caused by electrical energy must be excluded.

All electrical work must be performed after power supplies of both, pump and X-care, have been switched off and secured against unauthorized switching.



### DANGER! Risk of injury or electrical shock hazard!

Electrical connections of pump and X-care are totally independent : power supplies of both, pump and X-care, must be turned off before any operations.

In particular, X-care power on indicator [1] does not mean that pump is also turned off.



### WARNING! Risk of scalding!

At high water temperatures and system pressure close isolating valves before and after the pump. First, allow pump to cool down.





- All defects below-mentioned activate « Defect » indicator AND dry-contact relay activation, ONLY when « Defect post » parameter is set (see §8.1).



NOTE: Both « Defect » indicators show dry-contact relay status.

Defect N°	Indicator	Time before defect activation	Time before automatic restart (if any)	Maximum defect number per 24h	Defects / causes	Remedies
E01		60s	60s	6	Pump speed is too low	Fluid viscosity is too high
					Pump is faulty	Dismantle the pump, clean and change defective parts
					Bad pump shaft coupling	Check torque for coupling screws
					Wrong threshold for low speed parameter	Modify low speed parameter
E11		5s	60s	6	Air-binding or dry running of the pump	Prime the pump again (refer to installation and operating instructions manual provided with the pump) Check tightness of seals and gaskets on suction side
E16		60s	No restart	1	Wrong direction of rotation	Invert 2 phase wires for pump power supply
E30		60s	300s	6	Ambient temperature is too high	X-care is specified not to work for an internal ambient temperature greater than +70°C Check fluid temperature that must not be above 120°C
E42		5s	No restart	1	Pressure sensor wire is cut (4-20mA)	Check sensor wire
E44		5s	No restart	1	Speed sensor wire is cut (4-20mA)	Check sensor wire
E47		5s	No restart	1	X-care temperature sensor is damaged	Call customer services
E50					CAN bus failure	Check connections
E53					Duplicated CAN address	Check address of other devices connected to the network
E54					CAN bus disconnected	Check CAN network
E60		15s	60s	6	Total pump head is too high for the pump	Use a pressure reducing valve at suction to limit maximum head
					Wrong threshold for maximum head parameter	Modify maximum head parameter
E71		< 1s	No restart	1	EEPROM failure	Call customer services

### 10.1 Defect acknowledgment



#### **CAUTION! Possible damages!**

Cancel defects only when their causes have been removed.

- Only authorized service representative are allowed to remove defects.
- Defect acknowledgement could be done:
  - Either by infrared communication in Service/Error menu.
  - Or by CAN bus (20C0h parameter)
  - Or by switching X-care off.

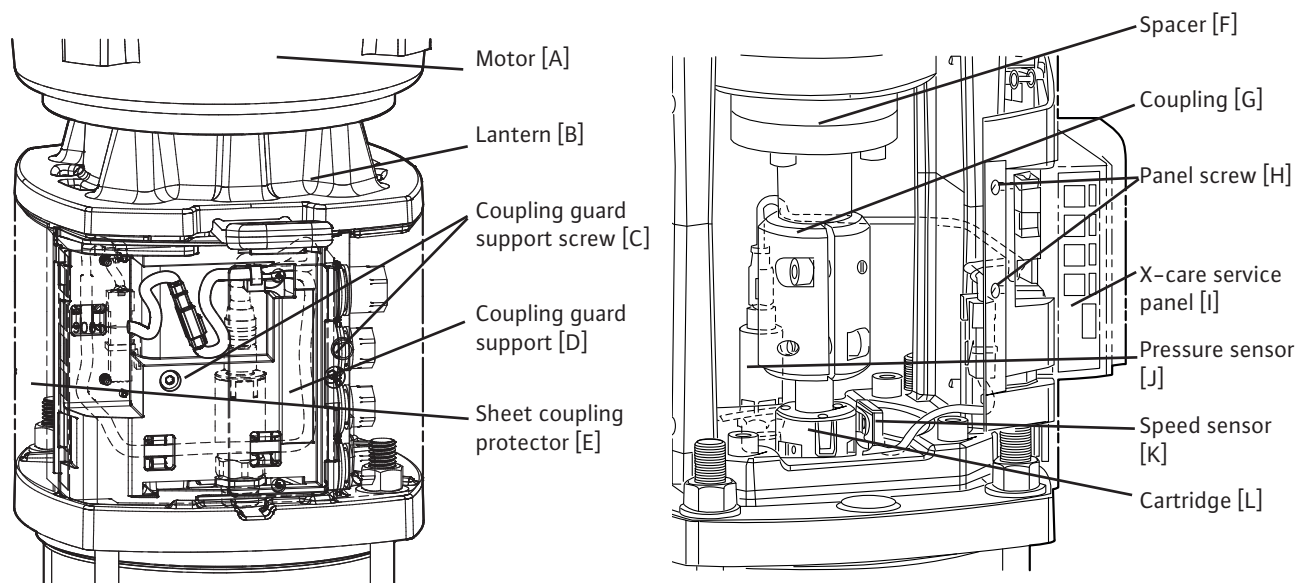
**If the fault cannot be solved, please contact SALMSON customer services.**

### 11. Spare parts

All spare parts must be ordered through SALMSON Customer Services.

In order to avoid any mistakes, please specify the name plate data for orders.

## 12. Assembly instruction



### 12.1 X-care service panel replacement

#### X-care service panel disassembly

- Unscrew and remove the sheet coupling protector [E]
- Remove the panel screws [H]
- Slide the panel [I] and disconnect it to remove it.

#### X-care service panel assembly

- Connect the panel [I] and slide it into the coupling guard support [D]
- Put the panel screws [H]
- Position and screw the sheet coupling protector [E].

### 12.2 Pressure sensor replacement

#### Pressure sensor disassembly

- Remove the X-care service panel (12.1.1)
- Remove the screws [C] and put off the coupling guard support [D]
- Disconnect and remove the pressure sensor [J] to remove it.

#### Pressure sensor assembly

- Screw the pressure sensor [J] and connect it
- Put in place the coupling guard support [D] and screw it [C]
- Assemble the X-care service panel (12.1.2).

### 12.3 Cartridge replacement

(FT flange motor: from 0,37 to 5,5 KW)

#### Cartridge disassembly

- Unscrew and remove the sheet coupling protector [E]
- Unscrew the coupling [G]
- Disconnect the speed sensor [K]
- Unscrew and remove the sub-assembly motor-lantern-coupling [B][A][G]
- Unscrew and put off the cartridge [L].

#### Cartridge assembly

- Position the cartridge [L] and screw it
- Put in place and screw the sub-assembly motor-lantern-coupling [B][A][G]
- Connect the speed sensor [K]
- Screw the coupling [G]
- Position and screw the sheet coupling protector [E].

### 12.4 Cartridge replacement

(FF flange motor: from 7,5 KW)

#### Cartridge replacement

- Unscrew and remove the sheet coupling protector [E]
- Remove the screw and put off the half split coupling [G]
- Unscrew and remove the spacer [F]
- Disconnect the speed sensor [K]
- Unscrew and put off the cartridge [L].

#### Cartridge assembly

- Position the cartridge [L] and screw it
- Put in place and screw the spacer [F]
- Position and screw the half split coupling [G]
- Connect the speed sensor [K]
- Put in place and screw the sheet coupling protector [E].

## FRANÇAIS

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

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

## ENGLISH

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

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

#### SALMSON ITALIA

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

#### W.S.L. LEBANON

Bou Khater 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 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

#### 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

#### 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

#### Service consommateur

 **0 820 0000 44**  
0,12€ TTC/min

[service.conso@salmson.fr](mailto:service.conso@salmson.fr)

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

#### SIÈGE SOCIAL

Espace Lumière - Bâtiment 6  
53, boulevard de la République  
78403 Chatou Cedex  
FRANCE