



NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE

FRANCAIS

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

ENGLISH

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE

ITALIANO

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y
FUNCIONAMIENTO**

ESPAÑOL

DECLARATION DE CONFORMITE CE

EC DECLARATION OF CONFORMITY

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Le fabricant/*The 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:

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

SUBSON PREMIUM

- "Basse Tension" modifiée (Directive 2006/95/CEE)
- "Low voltage" modified (2006/95/CEE 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 /EWG Richtlinie).
- "Produits de construction " (Directive 89/106/CEE)
- "Construction Product directive" (89/106/CEE directive)
- "Bauprodukte" (89/106/EWG 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 60335-2-41

EN 61000-6-3

EN 61000-6-4



R. DODANE

**Responsable Qualité
Quality Manager**

Laval, le 6 Juin 2008

N°4123613

STANDARD rév.4 mac / bt/ cem / pc

<p style="text-align: center;"><i>ROUMAIN</i></p> <p>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Pompes SALMSON declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor următoare și cu legislațiile naționale care le transpun: „Mașini” 98/37/CEE modificată, „Echipamente electrice de joasă tensiune” 2006/95/CEE modificată, „Compatibilitate electromagnetică” 2004/108 /CEE modificată, Produse pentru construcții 89/106/CEE modificată</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele armonizate citate în pagina precedentă.</p>	<p style="text-align: center;"><i>ESPAÑOL</i></p> <p>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: Máquinas 98/37/CEE modificada, Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/CEE modificada, Compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE modificada, Productos de construcción 89/106/CEE modificada</p> <p>Igualmente están conformes con las disposiciones de las normas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p style="text-align: center;"><i>DANSK</i></p> <p>EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 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: Maskindirektivet 98/37/EOF, ændret, Lav spændings direktivet 2006/95/EOF, ændret Direktiv 2004/108/EOF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet, ændret . De er ligeledes i overensstemmelse med, Direktiv 89/106/EOF vedrørende bestemmelser om byggevarer, ændret De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>
<p style="text-align: center;"><i>ELLINIKÁ</i></p> <p>ΔΗΛΩΣΗ CE ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ H Pompes SALMSON δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί: Μηχανήματα 98/37/ΕΟΚ, Τροποποιημένη οδηγία περί «Χαμηλής τάσης» 2006/95/ΕΟΚ, Τροποποιημένη οδηγία περί «Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας» 2004/108/ΕΟΚ, Δομικά προϊόντα 89/106/ΕΟΚ και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>	<p style="text-align: center;"><i>ITALIANO</i></p> <p>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: Macchine 98/37/CEE modificata, bassa tensione 2006/95/CEE modificata, compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE modificata, prodotti da costruzione 89/106/CEE</p> <p>Sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p style="text-align: center;"><i>NEDERLANDS</i></p> <p>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: Machines 98/37/EEG, laagspanningsrichtlijn 2006/95/EEG gewijzigd, bouwproducten 2004/108/EEG gewijzigd De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p style="text-align: center;"><i>PORTUGUES</i></p> <p>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 : Máquinas 98/37/CEE, Directiva de baixa voltagem 2006/95/CEE, compatibilidade electromagnética 2004/108/CEE, produtos de construção 89/106/CEE Obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente:</p>	<p style="text-align: center;"><i>SUOMI</i></p> <p>CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS SALMSON-pumput vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvattut tuotteet ovat seuraavien direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia: Koneet Muutettu 98/37/CEE, Matala jännite Muutettu 2006/95/CEE, Sähkömagneettinen yhteensopivuus Muutettu 2004/108/CEE, Rakennustuotteet Muutettu 89/106/CEE</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen normien mukaisia:</p>	<p style="text-align: center;"><i>SVENSKA</i></p> <p>ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG Pompes SALMSON intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Maskiner 98/37/CEE, EG-L-EGSpSnningsdirektiv 2006/95/EEG med följande ändringar, elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/CEE, författningar om byggprodukter 89/106/CEE Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p style="text-align: center;"><i>ČESKY</i></p> <p>PROHLÁSENÍ O SHODĚ Společnost Pompes SALMSON prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají: Stroje“ 98/37/EHS ve znění pozdějších změn, „Nízké napětí“ 2006/95/EHS ve znění pozdějších změn, Elektromagnetická kompatibilita“ 2004/108/EHS ve znění pozdějších změn, Stavební produkty 89/106/EHS ve znění pozdějších změn a rovněž splňují požadavky harmonizovaných norem uvedených na předcházející stránce:</p>	<p style="text-align: center;"><i>EESTI</i></p> <p>VASTAVUSTUNNISTUS Firma Pompes SALMSON kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevatel direktiividel sätestega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud: Masinad 98/37/EMÜ, Madalpingeseadmed 2006/95/EMÜ, Elektromagnetilise ühilduvus 2004/108/EMÜ, Ehitustuoted 89/106/EMÜ Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud standarditega::</p>	<p style="text-align: center;"><i>LATVISKI</i></p> <p>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: Mašīnu direktīva 98/37/EEK ar grozījumiem Direktīva par elektroiekārtām, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās 2006/95/EEK ar grozījumiem Elektromagnētiskās saderības direktīva 2004/108/EEK Direktīva par būvizrādājumiem 89/106/EEK ar grozījumiem un saskaņotajiem standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p style="text-align: center;"><i>LIETUVISKAI</i></p> <p>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA Pompes SALMSON pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus : Mašinos » 98/37/EEB, pakeista, Žema įtampa » 2006/95/EEB, pakeista, Elektromagnetinis suderinamumas » 2004/108/EEB, Statybos gaminiai 89/106/EEB, pakeista ir taip pat harmonizuotas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p style="text-align: center;"><i>MAGYAR</i></p> <p>EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A Pompes SALMSON kijelenti, hogy a jelen megfélelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek: Módosított 98/37/EGK „Gépek”, Módosított 2006/95/EGK „Kisfeszültségű villamos termékek (LVD)”, Módosított 2004/108/EGK „Elektromágneses összeférhetőség (EMC)”, Módosított 89/106/EGK „Építési termékek” valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált szabványoknak:</p>	<p style="text-align: center;"><i>MALTI</i></p> <p>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ KE Pompes SALMSON jidjikkjara li l-prodotti speċifikati f' din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi li jseguw u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom : Makkinarju 98/37/CEE modifikat, Vultaġġ baxx 2006/95/CEE modifikat, Kompatibilità elettromanjetika 2004/108/CEEmodifikat, Prodotti għall-kostruzzjoni 89/106/CEE modifikat kif ukoll man-normi armonizzati li jseguw imsemmija fil-pagina preċedenti.</p>
<p style="text-align: center;"><i>POLSKI</i></p> <p>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: Maszyn 98/37/CEE, niskich napięć 2006/95/EEG ze zmianą, kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/CEE, wyrobów budowlanych 89/106/EEG zmieniona oraz z następującymi normami zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie:</p>	<p style="text-align: center;"><i>SLOVENCINA</i></p> <p>PREHLÁSENIE EC O ZHODE Firma SALMSON žestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov : Stroje 98/37/EEC Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/EEC pozmenená, Elektromagnetická zhoda (EMC) 2004/108/EEC pozmenená, Stavebné materiály 89/106/EEC pozmenená ako aj s harmonizovanými normami uvedenými na predchádzajúcej strane :</p>	<p style="text-align: center;"><i>SLOVENŠČINA</i></p> <p>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: Stroji 98/37/CEE spremenjeno Nizka napetost 2006/95/CEE spremenjeno elektromagnetna združljivost 2004/108/CEE, Gradbeni izdelki 89/106/CEE spremenjeno pa tudi z usklajenimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p style="text-align: center;"><i>BULGARE</i></p> <p>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТСТВИЕ СЪС CE Помпи SALMSON декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните директиви и приелите ги национални законодателства : « Мащини » 98/37/CEE изменена, « Ниско налягане » 2006/95/CEE изменена, « Електромагнитна съвместимост » 2004/108/CEE изменена, Строителни продукти 89/106/CEE изменена както и на хармонизираните стандарти, упоменати на предишната страница.</p>		

FIG. 1

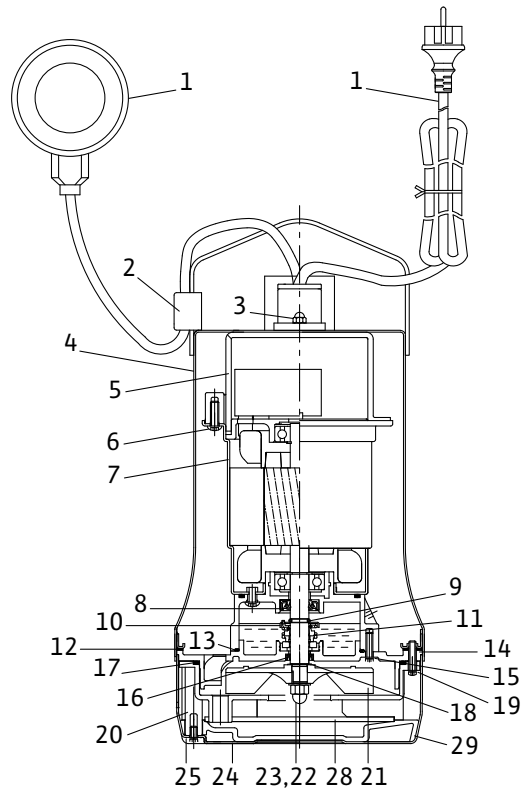
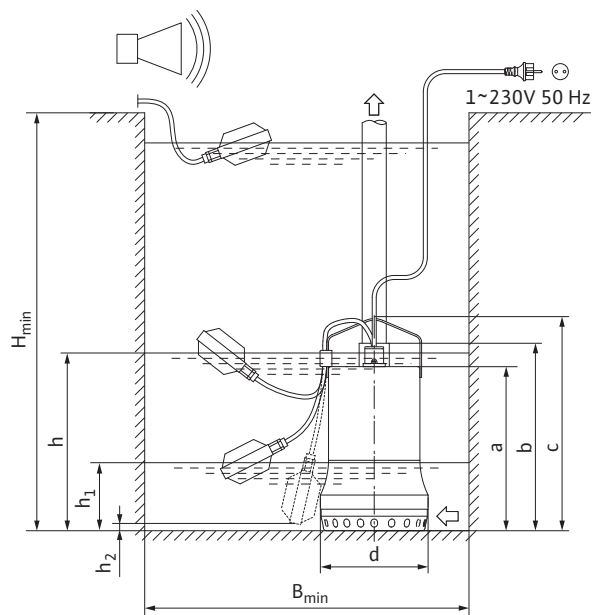


FIG. 2



1. GÉNÉRALITÉS

A propos de ce document

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ses instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service 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. Ainsi il est indispensable que l'installateur 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 symbole de danger.

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Symboles :



Symbole général de danger



Consignes relatives aux risques électriques



REMARQUE UTILE

Signaux :

DANGER!

Situation extrêmement dangereuse.

Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque l'indication n'est pas respectée.

ATTENTION !

Il existe un risque d'endommager la pompe/installation. « Attention » signale une instruction dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

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

2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage.

2.3 Dangers en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, la pompe ou l'installation. Elle peut également entraîner la suspension de tout recours en garantie.

Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :

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

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

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

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

Il y a lieu d'exclure tout danger lié aux influences mécaniques ou bactériologiques. On se conformera aux réglementations et directives locales d'évacuation des eaux résiduelles.

2.5 Conseils de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

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 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréés

Toute modification de la pompe ou de l'installation ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement de la pompe/l'installation livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice d'utilisation sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3. TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

Dès la réception du produit :

- Contrôler s'il y a des dommages dus au transport.
- En cas de dommages dus au transport, entamer les procédures nécessaires auprès du transporteur en respectant les délais correspondants.



ATTENTION ! Risques de dommages matériels !
Un transport non conforme et un entreposage non conforme risquent d'entraîner des dommages matériels au niveau du produit.

- Pour le transport, il est uniquement autorisé de suspendre ou de porter la pompe au niveau de la poignée prévue à cet effet. Ne jamais saisir la pompe par le câble !
- Lors du transport et de l'entreposage, il convient de protéger la pompe de l'humidité, du gel et de l'endommagement mécanique.

4. APPLICATIONS

Les pompes submersibles pour eaux usées (sans matières fécales) et de drainage de la série SUBSON Premium sont utilisées

- pour vidanger automatiquement les fosses et les cuves,
 - pour garder au sec les caves et les cours présentant des risques d'inondation,
 - pour faire baisser l'eau de surface,
- si les eaux usées ne peuvent pas s'écouler dans la canalisation avec l'inclinaison naturelle.

Les pompes conviennent au pompage d'eaux légèrement encrassées, des eaux de pluie, des eaux de drainage et de lavage.

Les pompes sont prévues pour fonctionner entièrement ou partiellement immergées dans le liquide à pomper et doivent être installées en position verticale. Grâce à la présence d'une chemise de refroidissement, il est également possible d'exploiter les pompes émergées partiellement.

Les pompes submersibles avec un câble d'alimentation de moins de 10 m peuvent uniquement être utilisées uniquement à l'intérieur des bâtiments (conformément à EN 60335). Leur utilisation à l'extérieur des bâtiments n'est pas autorisée.

Les pompes destinées à une utilisation dans un étang ou à l'extérieure ne peuvent être raccordées à un câble d'alimentation réseau de qualité inférieure au type H07 RN-F (245 IEC 66) conformément à EN 60335.



Danger! Danger de mort par électrocution !
Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/étangs de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau.



AVERTISSEMENT ! Danger pour la santé !
Ne pas utiliser la pompe pour le refoulement de l'eau potable en raison des matériaux utilisés ! Les eaux usées/chargées impures constituent un risque pour la santé.



ATTENTION ! Risques de dommages matériels !
Le transport de substances non autorisées risque d'entraîner des dommages matériels sur le produit.
Les pompes ne sont pas appropriées pour les eaux avec de grosses impuretés comme le sable, les fibres ou les liquides inflammables et corrosifs ainsi que pour l'utilisation dans les secteurs à risque d'explosion.

Le respect de cette notice fait également partie de l'utilisation conforme.

Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus n'est pas considérée comme étant conforme.

5. INFORMATIONS PRODUIT

5.1 Dénomination

Exemple :	SUBSON Premium 20 MFP
SUBSON	Pompe submersible
Premium	Acier inoxydable
20	Taille
M	monophasé
F	avec flotteur
P	version « portable » avec 10 m câble

5.2 Caractéristiques techniques

Tension de réseau :	1~230 V, ± 10 %
Fréquence réseau :	50 Hz
Indice de protection :	IP 68
Classe d'isolation :	B
Vitesse de rotation :	2 900 tr/min (50 Hz)
Intensité absorbée max. :	Voir plaque signalétique
Puissance absorbée P ₁ :	Voir plaque signalétique
Quantité de refoulement max. :	Voir plaque signalétique
Hauteur manométrique max. :	Voir plaque signalétique
Mode de fonctionnement S1 :	4 000 heures de service par an
Mode de fonctionnement S3 (optimal) :	Fonctionnement intermittent, 30 % (3,0 min de fonctionnement, 7,0 min de pause).
Nombre de démarrages recommandé :	20/h
Nombre de démarrages max. :	50/h
Granulométrie :	10 mm
Diamètre nominal de la tubulure de refoulement :	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Température autorisée du fluide véhiculé :	de +3 à 35 °C
Temporairement 3 min :	90 °C
Profondeur d'immersion max. :	10 m
Niveau min. d'aspiration jusqu'à :	18 mm

5.3 Etendue de la fourniture

Pompe avec :

- câble de raccordement électrique de 10 m avec fiche secteur
- interrupteur à flotteur raccordé (modèle F)
- dispositif Système SAN (tourbillon sous la pompe)
- raccord tuyau (Ø 32 mm / R 1)
- clapet anti-retour
- une notice de montage et de mise en service

5.4 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés séparément (voir catalogue) :

- coffret de commande pour fonctionnement à 1 ou 2 pompes
- déclencheurs/dispositifs de contrôle externes
- pilotage du niveau (interrupteur à flotteur p. ex.)
- accessoires pour installation immergée transportable (p. ex. raccords express, tuyaux flexibles etc.)
- accessoires pour installation immergée stationnaire (p. ex. vannes d'arrêt, clapets anti-retour etc.)

6. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

6.1 Description du produit (FIG. 1)

Pos.	Description des composants	Pos.	Description des composants
1	Câble et interrupteur à flotteur	16	Bague d'étanchéité de l'arbre
2	Clip de maintien pour interrupteur à flotteur	17	Joint torique
3	Ecrou borgne	18	Bague d'appui
4	Chemise extérieure	19	Vis
5	Couvercle du moteur, supérieur	20	Corps de pompe
6	Vis	21	Roue
7	Corps du moteur	22	Rondelle
8	Bague d'étanchéité de l'arbre	23	Ecrou borgne
9	Bague de sécurité	24	Crépine d'aspiration
10	Rondelle	25	Vis
11	Garniture mécanique	26	Raccord de tube Ø 32 mm / R 1 (sans ill.)
12	Joint	27	Clapet anti-retour (sans ill.)
13	Joint torique	28	plaque de guidage
14	Corps d'étanchéité	29	Dispositif tourbillonnaire
15	Vis		

La pompe peut être complètement immergée dans le fluide véhiculé.

Le corps de la pompe submersible est en acier inoxydable.

L'étanchéité du moteur est assurée par une chambre à huile contenant de l'huile blanche médicale, comportant une bague d'étanchéité coté moteur et une garniture mécanique coté hydraulique. Cette huile permet la lubrification de la garniture mécanique et son refroidissement lors d'un fonctionnement à sec (non autorisé). Une autre bague d'étanchéité de l'arbre protège la garniture mécanique côté fluide.

Le moteur est refroidi par le fluide véhiculé circulant entre le corps du moteur et la chemise extérieure.

La pompe doit être installée dans le fond d'une cuve. Elle est raccordée, dans le cas de l'installation stationnaire, à une conduite de refoulement fixe ou, dans le cas de l'installation transportable, à un raccord pour tuyau flexible.

Les pompes sont mises en service en connectant la prise de courant au réseau électrique.

Elles fonctionnent automatiquement : l'interrupteur à flotteur enclenche la pompe à partir d'un niveau d'eau « h » (FIG. 2) et l'arrête en cas de niveau d'eau minimum « h1 ».

Les moteurs sont équipés d'une protection moteur thermique qui arrête automatiquement le moteur en cas d'échauffement excessif et l'enclenche de nouveau après refroidissement. Un condensateur est intégré dans le moteur monophasé.

Modèle avec dispositif tourbillonnaire (Système SAN)

Pour les eaux usées avec particules en suspension la pompe submersible a été équipée d'un dispositif tourbillonnaire au niveau de la crépine d'aspiration. Les impuretés se déposent dans le fond de la cuve autour de la pompe sont soulevées en tourbillon en permanence dans la zone d'aspiration de la pompe et sont pompées avec l'eau. Cela permet d'éviter efficacement un engorgement de la cuve ainsi que ses conséquences défavorables comme l'obstruction de la pompe et les mauvaises odeurs.

Si la dérivation des eaux usées ne permet aucune interruption, une 2e pompe (pompe de réserve automatique), en association à un coffret de commande requis (accessoire), augmente la sécurité du fonctionnement en cas de défaillance de la 1re pompe.

7. MONTAGE ET RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



DANGER! Danger de mort !

Un montage et un raccordement électrique incorrects peuvent être dangereux pour la santé.

- Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien agréé, conformément aux prescriptions locales en vigueur !
- Respecter les consignes de prévention des accidents !

7.1 Montage

La pompe est prévue pour l'installation fixe ou mobile.



ATTENTION ! Risques de dommages matériels !

Risques de dommages en cas de manipulation incorrecte.

Suspendre la pompe avec une chaîne ou un câble uniquement au niveau de la poignée, ne jamais la suspendre au niveau du câble électrique/du flotteur ou du raccord tube/tuyau.

Le lieu d'implantation/la cuve de la pompe doivent être protégé du gel.

La cuve ne doit contenir aucun gros déchet (gravats par exemple) avant l'installation et la mise en service.

La structure de la cuve doit impérativement garantir une mobilité sans entraves de l'interrupteur à flotteur.

Cotes de montage/Dimensions de la cuve (voir également FIG. 2),

Pompe	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 8
SUBSONS	[mm]				
Premium 20	400	400 x 400	340	140	24
Premium 30	400	400 x 400	360	140	24

Pompe	a	b	c	d
SUBSONS	[mm]			
Premium 20	266	300	340	161
Premium 30	290	320	360	171

En raison du risque d'obstruction élevé et des pertes de pression plus importantes, le diamètre de la conduite de refoulement (raccord tube/tuyau) ne doit pas être inférieur au refoulement de la pompe. Pour éviter les pertes de pression, il est recommandé de choisir un raccord de tuyau avec une taille de plus.

Installation immergée stationnaire

En cas d'installation immergée stationnaire des pompes avec tuyauterie de refoulement fixe, il convient de positionner et de fixer la pompe de sorte que :

- le raccord de la tuyauterie de refoulement ne porte pas le poids de la pompe,
- la charge de la tuyauterie de refoulement n'agisse pas sur les pièces de refoulement,
- la pompe soit montée sans qu'il y ait de contraintes.

Pour protéger d'un reflux éventuel de la canalisation publique, la conduite de refoulement doit être guidée dans un coude au-dessus du niveau de reflux déterminé localement (souvent niveau de la rue). Un clapet anti-retour ne constitue pas un dispositif de retenue.

- Dans le cas de l'installation fixe de la pompe, il est conseillé d'installer le clapet anti-retour fourni.
- Etancher le raccord avec une bande de téflon.



REMARQUE : Des défauts permanents d'étanchéité dans cette zone peuvent entraîner la destruction du clapet anti-retour et du presse-étoupe.

Installation immergée transportable

Dans le cas de l'installation immergée transportable avec raccord tuyau, la pompe doit être stabilisée dans la cuve afin d'éviter qu'elle ne bascule ou se déplace (fixer la chaîne/le câble avec une légère précontrainte p. ex.).



REMARQUE : Lors de l'utilisation dans des cuves sans fond fixe, la pompe doit être placée sur une plaque suffisamment grande ou être attachée à une chaîne ou un câble dans la position souhaitée.

7.2 Raccordement électrique



Danger! Danger de mort !

Risque d'électrocution en cas de raccordement électrique incorrect.

Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par un électricien agréé par le fournisseur d'énergie local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.

- Le type de courant et la tension de l'alimentation réseau doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Protection par fusibles : 10 A, à action retardée.
- Mettre l'installation à la terre selon les prescriptions.
- En cas d'installation à l'extérieur le montage d'un disjoncteur différentiel (non fourni) de 30 mA est recommandé.
- La pompe est prête à être raccordée.

Pour le raccordement de la pompe à un coffret de commande, la fiche à contact de protection est sectionnée et le câble de raccordement est raccordé comme suit (voir notice de montage et de mise en service du coffret de commande) :
Câble de raccordement à 3 brins : 3x1,0 mm²

Fil	Borne
marron	L1
bleu	N
vert/jaune	PE

La prise ou le coffret de commande doivent être protégés contre les inondations et installés dans un local sec.

8. MISE EN SERVICE



Danger ! Risque d'électrocution !

Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/bassin de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau.



ATTENTION ! Risques de dommages matériels !

La garniture mécanique ne doit pas fonctionner à sec ! Le fonctionnement à sec réduit la durée de vie du moteur et de la garniture mécanique. En cas d'endommagement de la garniture mécanique, de faibles quantités d'huile peuvent s'écouler dans le fluide véhiculé.

- Lors du remplissage de la cuve ou de l'installation de la pompe dans celle-ci, il convient de veiller à ce que l'interrupteur à flotteur puisse bouger librement. L'interrupteur doit arrêter la pompe avant que les orifices d'aspiration de la pompe puissent aspirer de l'air.
- Une fois la cuve remplie et la vanne d'arrêt côté refoulement ouverte (si présente), la pompe démarre automatiquement lorsque le niveau de commutation « h » est atteint et s'arrête dès l'activation du niveau d'arrêt « h1 ».
- Ne pas diriger le jet d'eau arrivant dans la cuve vers la crépine d'aspiration de la pompe. L'air entraîné peut entraver le pompage de la pompe qui démarre.
- La quantité d'eau maximale entrant dans la cuve ne doit pas dépasser le débit de la pompe. Durant la mise en service, observer la cuve.



REMARQUE : L'immersion inclinée dans le fluide ou une inclinaison légère permettent d'améliorer l'échappement d'air de la pompe lors de la première mise en service.

Réglage du niveau de commutation de l'interrupteur à flotteur

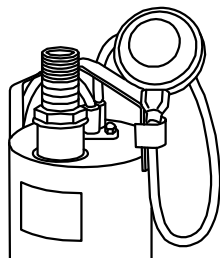
Le fonctionnement parfait de la régulation de niveau est assuré lorsque les indications figurant dans le tableau au point 7.1 et dans la **FIG. 2** sont respectées.

Il est possible de modifier le niveau de commutation (point d'enclenchement/d'arrêt) au moyen du câble libre du flotteur en déplaçant le câble dans le clip de maintien, au niveau de la poignée de la pompe.



REMARQUE : Pour ne pas endommager le câble de l'interrupteur à flotteur lors du réglage du niveau, il faut détacher le clip de maintien.

Si nécessaire, il est possible, en enfichant plus haut l'interrupteur à flotteur, d'atteindre un niveau de vidange allant jusqu'à env. 18 mm.



Détacher pour cela le clip de maintien de l'interrupteur à flotteur au niveau de la poignée de la pompe.

Soulever l'interrupteur à flotteur vers la poignée et refixer le câble à l'aide du clip de maintien, le plus près possible de l'interrupteur, dans le sens inverse, au niveau de la poignée. Le système automatique est ainsi éteint et la pompe fonctionne en permanence.

Un fonctionnement automatique peut également être réalisé à l'aide d'un coffret de commande issu de la gamme d'accèssoires.

9. ENTRETIEN

Les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être réalisés par du personnel qualifié !



DANGER! Danger de mort !

Lors de travaux sur des appareils électriques, il existe un danger de mort par électrocution.

- Lors de tous les travaux d'entretien et de réparation, il faut mettre la pompe hors tension et la sécuriser contre toute remise en marche non autorisée.
- Seul un électricien qualifié est autorisé à éliminer les dommages présents sur le câble de raccordement.
- Lors d'un contrôle du fonctionnement en raison de temps d'arrêt prolongés, éviter tout contact avec le fluide véhiculé.

Pour éviter un blocage de la pompe dû à des temps d'arrêt prolongés, il est conseillé de contrôler à intervalles réguliers (tous les 2 mois) la capacité de fonctionnement en soulevant manuellement l'interrupteur à flotteur ou en enclenchant directement et en laissant démarrer brièvement la pompe.

Une usure minime de la bague d'étanchéité de l'arbre et de la garniture mécanique peut mener à l'encrassement du liquide suite à un écoulement d'huile de la chambre d'huile qui est remplie d'huile blanche médicale.

Seules des entreprises spécialisées ou le service après-vente Salmson sont autorisés à ouvrir le moteur encapsulé.

Nettoyage de la pompe

Selon l'utilisation de la pompe, il est possible que des impuretés se déposent dans la crépine d'aspiration et la roue. Après usage, rincer la pompe sous l'eau courante.

- 1 Couper l'alimentation en courant. Débrancher la fiche secteur !
- 2 Vidanger la pompe
- 3 La crépine d'aspiration est vissée au corps de la pompe. Desserrer les 2 vis de la crépine d'aspiration avec un tournevis approprié et retirer la crépine d'aspiration.
- 4 Rincer la crépine d'aspiration sous l'eau courante.
- 5 Desserrer les 4 vis de la partie inférieure du corps de la pompe et retirer le corps. Manipuler avec précaution le joint torique se trouvant entre le corps de la pompe et le corps du moteur.
- 6 Rincer la roue et le corps de la pompe sous l'eau courante. La roue doit pouvoir être tournée librement.
- 7 Il convient d'échanger les pièces endommagées ou usées par des pièces de rechange originales.
- 8 Remonter la pompe en effectuant les mêmes étapes dans l'ordre inverse.

10. PANNES, CAUSES ET REMÈDES

Seul un personnel spécialisé qualifié peut procéder au dépannage !
Respecter les consignes de sécurité figurant dans 9 Entretien .

Panne	Cause	Remèdes
La pompe ne démarre pas ou s'arrête pendant le fonctionnement	Alimentation en courant coupée	Contrôler les fusibles, les câbles et les raccordements électriques
	La protection thermique moteur s'est déclenchée	Laisser refroidir la pompe, redémarrage automatique
	Température du fluide véhiculé trop élevée	Laisser refroidir
	Pompe ensablée ou bloquée	Débrancher la pompe du secteur et la soulever hors de la cuve Démonter la crépine d'aspiration, rincer la crépine d'aspiration/la roue sous l'eau courante
La pompe ne s'enclenche pas/ne s'arrête pas	L'interrupteur à flotteur est bloqué ou ne bouge pas librement	Contrôler l'interrupteur à flotteur et assurer sa mobilité
La pompe ne transporte pas l'eau	L'air se trouvant dans l'installation ne peut pas se dégager	Incliner brièvement la pompe dans l'eau pour que l'air se dégage Purger l'air de l'installation/ éventuellement la vidanger Contrôler le niveau d'arrêt
	Niveau d'eau en dessous de l'orifice d'aspiration	Si possible, immerger la pompe plus profondément (tenir compte du niveau de commutation)
	Diamètre de la conduite de refoulement/du tuyau flexible trop petit (pertes trop élevées)	Dimensionnement plus important du diamètre de la conduite de refoulement/du tuyau flexible
	Le clapet anti-retour dans la tubulure de refoulement se coince	Contrôler le fonctionnement
	Tuyau flexible plié/vanne d'arrêt fermée	Dégager le point de pliage au niveau du tuyau flexible/ouvrir la vanne d'arrêt
Le débit s'affaiblit durant le fonctionnement	Crépine d'aspiration bouchée/roue bloquée	Débrancher la pompe du secteur et la soulever hors de la cuve Démonter la crépine d'aspiration, rincer la crépine d'aspiration/la roue sous l'eau courante.

Si la panne ne peut pas être éliminée, veuillez vous adresser à un spécialiste, à la représentation ou au point de service après-vente Salmson les plus proches.

11. PIÈCES DE RECHANGE

La commande de pièces de rechange s'effectue par le biais des spécialistes locaux et/ou du service après-vente Salmson. Pour éviter toute demande d'informations complémentaires ou commande incorrecte, indiquer toutes les données de la plaque signalétique lors de la commande.

Sous réserve de modifications techniques !

1. GENERAL

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

2. SAFETY

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

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

2.1 Indication of instructions in the operating instructions

Symbols:



General danger symbol



Danger due to electrical voltage



USEFUL INFORMATION

Signal words:

DANGER!

Acutely dangerous situation

Non-observance results in death or the most serious of injuries.

WARNING!

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

CAUTION!

There is a risk of damaging to the pump/installation. 'Caution' implies that damage to the product is likely if the information is disregarded.

NOTE: Useful information on using the product. It draws attention to possible problems.

2.2 Personnel qualifications

The installation personnel must have the appropriate qualifications for this work.

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

Non-observance of the safety instructions can result in risk of injury to persons and damage to pump/installation. Non-observance of the safety instructions can result in the loss of any claims for damages.

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

- Failure of important functions of the pump/installation,
- Failure of specified maintenance and repair procedures,
- Risks to persons through electrical, mechanical and bacteriological effects,
- Property damage.

2.4 Safety instructions for the operator

The existing directives for accident prevention must be adhered to. Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and local power supply companies must be adhered to.

Risks through mechanical or bacteriological effects must be prevented. Local conditions and guidelines relating to sewage technology must be adhered to.

2.5 Safety instructions for inspection and installation work

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

Work to the pump/installation must only be carried out when at a standstill.

2.6 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Modifications to the pump/installation are only permissible after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety. The use of other parts can nullify the liability from the results of their usage.

2.7 Improper use

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

3. TRANSPORT AND INTERIM STORAGE

As soon as the product arrives:

- Check the product for damage in transit,
- In the case of transport damage, initiate the necessary procedures with the forwarding agent within the time stipulated.



CAUTION! Danger of property damage!

Incorrect transport and incorrect intermediate storage can lead to product damage.

- The pump may only be suspended/carried by the strap provided for transport purposes. The cable should never be used for lifting!
- The pump must be protected against moisture, frost and mechanical damage when transported and stored.

4. INTENDED USE

The SUBSON Premium series drainage and submersible waste water pumps are used:

- for the automatic drainage of pits and shafts,
- for keeping dry yard areas and basement rooms exposed to flooding,
- for lowering surface water, if the waste water is not able to flow off into the sewer system through natural fall.

The pumps are suitable for pumping slightly contaminated water, rainwater, drainage water and washing water.

The pumps are usually installed under water (submerged) and can only be permanently or transportably installed vertically. Because of the sheath current cooling, the pumps can also be operated unsubmerged.

Submersible pumps with a mains connection cable of less than 10 metres are (according to EN 60335) only permitted for use inside buildings, i.e. not for operating outside.

Pumps that are intended for use in or at garden ponds or similar places must have a mains connecting cable that is not lighter than rubber sheathed cables reference H07 RN-F (245 IEC 66) according to EN 60335.



Danger! Mortal danger due to electric shock
The pump may not be used to drain swimming pools / garden ponds or similar places if anyone is in the water.



WARNING! Hazardous to health!
Owing to the materials used, the pumps are not suitable for potable water! Unpurified foul and waste water represents a health hazard.



CAUTION! Danger of property damage!
Pumping unpermitted substances can lead to product damage.

The pumps are not suitable for water with coarse contamination such as sand, fibres or combustible, caustic fluids or for use in potentially explosive areas.

Correct use of the pump/unit also includes following these instructions.

Any use over and beyond these is interpreted as incorrect use.

5. PRODUCT INFORMATION

5.1 Type key

Example:	SUBSON Premium 20 MFP
SUBSON	Submersible pump
Premium	Stainless steel
20	Size
M	monophase
F	with float switch
P	« portable » version with 10 metre cable

5.2 Technical data	
Mains voltage:	1-230 V, ± 10 %
Mains frequency:	50 Hz
Protection class:	IP 68
Insulation class:	B
Speed:	2900 rpm (50 Hz)
Max. current consumption:	See name plate
Power consumption P ₁ :	See name plate
Max. flow rate:	See name plate
Max. delivery head:	See name plate
Operating mode:	4000 operating hours a year
Operating mode S3 (optimum):	Intermittent duty, 30 % (3.0 min. operation, 7.0 min. interval).
Recommended switching frequency:	20/h
Max. switching frequency:	50/h
Free ball passage:	10 mm
Nominal diameter of the pressure port:	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Admissible fluid temperature: briefly 3 min.:	+3 to 35 °C 90°C
Max. submersion depth:	10 m
Flat suction up to:	18 mm

5.3 Scope of delivery

Pump with

- 10 metre connecting cable with mains plug
- Connected float switch (design-F)
- Turbulator (Système SAN)
- Hose connection (Ø 32 mm / R 1)
- Non-return valve
- Installation and operating instructions

5.4 Accessories

Accessories must be ordered separately (see catalogue):

- Switchgear for 1 or 2 pump operation
- External monitoring devices / tripping unit
- Level control (e.g. flow switch)
- Accessories for transportable wet sump installation (e.g. hose couplings, hoses, etc.)
- Accessories for stationary wet sump installation (e.g. check valves, non-return valves, etc.)

6. DESCRIPTION AND FUNCTION

6.1 Description of the product (FIG. 1)

Pos.	Description of the component	Pos.	Description of the component
1	Cable and float switch	16	Rotary shaft seal
2	Clip for float switch	17	O-ring
3	Cap nut	18	Supporting ring
4	Housing	19	Screw
5	Motor cover, top	20	Pump housing
6	Screw	21	Impeller
7	Motor housing	22	Washer
8	Rotary shaft seal	23	Cap nut
9	Circlip	24	Strainer
10	Washer	25	Screw
11	Mechanical seal	26	Hose connector Ø 32 mm / R 1 (not illustrated)
12	Seal	27	Non-return valve (not illustrated)
13	O-ring	28	Guide plate
14	Seal housing	29	Turbulator
15	Screw		

The pump can be completely submerged in the fluid.

The submersible pump housing consists of stainless steel.

The electric motor is protected against the pump chamber by a rotary shaft seal to seal the motor against the oil chamber and a mechanical seal to seal the oil chamber against the fluid. The mechanical seal chamber is filled with medical white oil so that the mechanical seal is lubricated and cooled during a dry run. A further rotary shaft seal protects the mechanical seal facing the fluid.

The motor is cooled by the surrounding fluid.

The pump is installed on the floor of a shaft. For a stationary installation, it is bolted to a fixed pressure pipe or for a transportable installation, it is connected to a hose connection.

The pumps are commissioned by plugging in the protective contact plug.

They operate automatically, when the float switch switches the pump on from a certain water level "h" (FIG. 2) and switches it off at a minimum water level "h1".

The motors are equipped with thermal motor protection, which switches off the motor automatically if it overheats and switches it on again when it has cooled down. The condenser is integrated in the single-phase motor.

Version with turbulator (Système SAN)

For waste water with precipitating and floating particles, the submersible pump has been equipped with a turbulator at the suction strainer. Precipitating particles are continuously whirled up in the suction area of the pump and pumped off with the water. Therefore, mud accumulation in the pump shaft, with problematic consequences such as clogging of the pump and odour formation, is largely prevented.

If the removal of the waste water does not allow any interruption, a second pump (automatic standby pump), together with the necessary switchgear (accessory), increases the operating reliability if the 1st pump develops a fault.

7. INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTION



DANGER! Risk of fatal injury!
Incorrect installation and improper electrical connections can result in a risk of fatal injury.

- The installation and electrical connections should only be done by properly skilled staff and in compliance with the applicable regulations!
- Follow all accident prevention regulations!

7.1 Installation

The pump is designed for stationary or transportable installation.



CAUTION! Danger of property damage!
Danger of damage due to incorrect handling.
Only suspend the pump by the strap with the aid of a chain or rope, never by the electrical or float switch cable or the pipe/hose connection.

The installation site or shaft for the pump must be free of frost. The shaft must be cleared of coarse material such as rubble before setting up and starting the pump. The quality of the shaft must guarantee the unhindered mobility of the float switch.

Installation dimension / shaft dimensions (cf. FIG 2),

Pump	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 8
SUBSONS	[mm]				
Premium 20	400	400 x 400	340	140	24
Premium 30	400	400 x 400	360	140	24

Pump	a	b	c	d
SUBSONS	[mm]			
Premium 20	266	300	340	161
Premium 30	290	320	360	171

The diameter of the pressure pipe (pipe/hose connection) should not be smaller than the pressure connection of the pipe because of the increased risk of clogging and greater pressure losses. To avoid pressure losses, it is recommended that the pipe connection one number higher is selected.

Stationary wet sump installation

In the case of a stationary wet sump installation of the pump with a permanent pressure pipe, the pump must be positioned and secured so that:

- The pressure pipe connection does not support the weight of the pump.
- The load of the pressure pipe does not act on the connecting socket.
- The pump is installed stress-free.

To protect against any backflow from the public drainage pipe, the pressure pipe must be taken in an arc over the locally established backflow level (usually street level). A non-return valve does not represent a guaranteed backflow seal.

- The attached non-return valve should be installed if the pump is installed permanently.
- Seal the pipe connections to the pressure port with Teflon tape.



NOTE: Permanent leakage in this area can lead to destruction of the non-return valve and of the screwed connection.

Transportable wet sump installation

In the case of a transportable wet sump installation with hose connection, the pump must be secured in the shaft to prevent it from falling over and wandering (e.g. secure chain / rope with slight pre-tension).



NOTE: When used in a sump without a firm base, the pump must be put on a sufficiently large plate or hung from a rope or a chain in a suitable position.

7.2 Electrical connection



Danger! Risk of fatal injury!
If the electrical connection is not made properly, there is a risk of fatal injury from an electric shock.

Only allow the electrical connection to be made by an electrician approved by the local electricity supplier and in accordance with the local regulations in force.

- The type of mains connection current and voltage must correspond to the details on the name plate
- Fuse in the power supply: 10 A, slow,
- Earth the installation according to the regulations.
- The installation of a leakage current protection switch to be provided on site for a trip current of 30 mA is recommended (caution when installing outside).
- The pump is ready to connect.

To connect the pump to the switchgear, the shock-proof plug is disconnected and the connecting cable is then connected as follows (see Installation and operating instructions for the switchgear):

3-wire connection cable: 3x1.0 mm²

Conductor	Terminal
brown	L1
blue	N
green/yellow	PE

Socket and switchgear must be installed in a dry room and protected against flooding.

8. COMMISSIONING



Danger! Danger through electric shock!
The pump may not be used to drain swimming pools / garden ponds or similar place if anyone is in the water.



CAUTION! Danger of property damage!
Do not allow the mechanical seal to run dry!
Dry running shortens the service life of the motor and the mechanical seal. If the mechanical seal is damaged, small amounts of oil may escape into the pumped fluid.

- When filling the shaft or lowering the pump into the pit, make sure that the float switches can move freely. The switch must switch off the pump before the intake openings of the pump can draw in air.
- After filling the shaft and opening the check valve on the pressure side (if provided), the pump starts up automatically when the switch-on level 'h' is reached and switches off as soon as the switch-off level 'h1' responds.
- Do not point the water jet entering the shaft at the pump strainer. Entrained air can prevent the pumping of the pump when it is starting up.
- The maximum volume of water entering the shaft must not exceed the performance of the pump. Keep an eye on the shaft when commissioning the pump.



NOTE: The venting of the pump when commissioned for the first time will be improved by submersion in the fluid at an angle or by positioning it at a slight angle.

Adjusting the switching level of the float switch

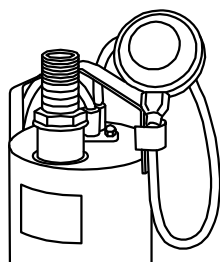
The perfect functioning of the level control system is guaranteed if the details according to the table in 7.1 and **FIG. 2** are observed.

The switching level (switch-on/off point) can be changed via the free float switch cable by moving the cable within the clip on the pump handle.



NOTE: In order not to damage the float switch cable when adjusting the level, the clip has to be released.

If necessary, by pegging the float switch in a higher position, a drainage level of up to approximately 18 mm can be achieved.



To do this, release the float switch clip on the pump handle. Raise the float switch in relation to the handle and, working in the opposite direction, fix the cable, as close to the switch as possible, on the handle again with the aid of the clip. The automatic system is then switched off and the pump runs continuously.

An automatic operation can also be achieved with the aid of switchgear from the accessories range.

9. MAINTENANCE

Maintenance and repairs may only be carried out by qualified experts!



DANGER! Risk of fatal injury!
There is a mortal danger through shock when working on electrical equipment.

- Before any maintenance and repair work, the pump must be switched off and prevented from being switched on again in an unauthorised manner.
- Damage to the connecting cable may only be repaired by a qualified electrical contractor in principle.
- When checking the function following long downtimes, avoid contact with the fluid.

In order to prevent blockage of the pump resulting from long downtimes, its ability to function should be checked at regular intervals (every 2 months) by manual raising of the float switch or direct switching-on and brief start-up of the pump.

Minor wear of the rotary shaft seal and mechanical seal can lead to fouling of the liquid following an oil leak from the oil chamber, which is filled with medical white oil.

Only specialist companies or Salmson After-sales Service may open the encapsulated motor.

Cleaning the pump

Depending on the use of the pump, fouling can occur within the suction strainer and the impeller. Rinse off the pump under running water after use.

- 1 Switch off the power supply. Disconnect the mains plug.
- 2 Drain the pump
- 3 The suction strainer is bolted to the pump housing. Undo the 2 screws on the suction strainer with a suitable screwdriver and remove the suction strainer.
- 4 Clean the suction strainer under running water.
- 5 Undo the 4 screws on the bottom part of the pump housing and remove the housing. Handle the O-ring between the pump housing and motor housing carefully.
- 6 Clean the impeller and pump housing under running water. The impeller must turn freely.
- 7 Replace damaged or worn parts with original spares.
- 8 Re-assembly the pump in the reverse order.

10.FAULTS, CAUSES AND REMEDIES

Only have faults remedied by qualified personnel!
Observe safety instructions in 9 Maintenance.

Fault	Cause	Remedy
The pump does not start or stops during operation	Current supply interrupted	Check fuses, cables and electrical connections.
	Motor protection switch has tripped	Allow the pump to cool down, it will start again automatically
	Fluid temperature too high	Allow to cool down
	Pump silted up or blocked	Disconnect the pump from the mains and remove from the shaft. Remove the suction strainer and rinse the suction strainer / impeller under running water
Pump does not switch on/off	Float switch blocked or cannot move freely	Check float switch and ensure mobility
Pump does not pump	Air in the installation cannot escape	Place the pump at an angle in water briefly until the air escapes. Vent the installation / drain if necessary Check the switch-off level
	Water level below the intake port	If possible, submerge the pump deeper (observe the switch-off level)
	Pressure pipe / hose diameter too small (losses too high)	Bigger dimensioning of the pressure pipe / hose diameters
	Non-return valve sticking in the pressure port	check function
	Hose kinked / check valve closed	Clear kink in hose / open check valve
Flow rate drops during operation	Suction strainer blocked / impeller blocked	Disconnect the pump from the mains and remove from the shaft. Remove the suction strainer and rinse the suction strainer / impeller under running water.

If the fault cannot be remedied, please contact the trade or your nearest Salmson-After-sales Service or agent.

11.SPARE PARTS

Spares should be ordered through local trade outlets and/or the Salmson-After-sales Service.

To avoid queries and incorrect orders, all the data on the name plate must be indicated when ordering.

Subject to change without prior notice!

1. GENERALITÀ

Informazioni sul documento

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto 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 sia dall'utilizzatore finale.

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

AVVISO!

Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!

Esiste il rischio di danneggiamento della pompa e dell'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,
- Mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste,
- Pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- Danni materiali.

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.

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 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

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.

3. TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

Subito dopo il ricevimento del prodotto:

- Controllare se il prodotto ha subito danni durante il trasporto.
- In caso di danni di trasporto intraprendere le necessarie misure presso lo spedizioniere entro i termini corrispondenti.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Il trasporto e lo stoccaggio intermedio eseguiti in modo improprio possono provocare danni materiali al prodotto.

- Per il trasporto la pompa deve essere agganciata/portata solo all'angolare di supporto appositamente previsto. Non utilizzare mai il cavo a scopo di trasporto!
- Durante il trasporto e il magazzinaggio proteggere la pompa da umidità, gelo e danni meccanici.

4. CAMPO D'APPLICAZIONE

Le pompe sommergibili di drenaggio e per acque cariche della serie costruttiva SUBSON Premium vengono impiegate

- per lo svuotamento automatico di scavi e pozzetti,
- per il mantenimento all'asciutto di locali scantinati e di cortile a rischio di inondazione,
- per l'abbassamento di acque scorrenti alla superficie, nei casi in cui le acque cariche non siano in grado di pervenire al sistema fognario mediante pendenza naturale.

Le pompe sono adatte al convogliamento di acque leggermente sporche, acqua piovana, acqua di drenaggio e di lavaggio.

Le pompe vengono di regola montate sommerse (inondate) e possono essere installate solo in posizione verticale fissa oppure mobile. Grazie alla camicia di raffreddamento forzato le pompe possono anche essere fatte funzionare fuori acqua.

Pompe sommergibili con cavo di alimentazione inferiore a 10 m (secondo EN 60335) sono consentite solo per l'impiego all'interno di edifici, non quindi per l'utilizzo all'aperto.

Le pompe destinate all'impiego in stagni da giardino e luoghi simili devono avere un cavo di alimentazione che non sia più leggero dei cavi flessibili in gomma con sigla H07 RN-F (245 IEC 66) secondo EN 60335.



PERICOLO! Pericolo di morte a causa di folgorazione!
La pompa non deve essere impiegata per lo scarico di piscine/stagni da giardino o ambienti simili quando in acqua sono presenti delle persone.



AVVISO! Pericolo per la salute!
Non adatta per il pompaggio di acqua potabile a causa dei materiali impiegati! Pericolo di danni alla salute a causa delle presenza di contaminazioni in acque cariche putride.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!
Il convogliamento di sostanze non consentite può provocare danni materiali al prodotto.

Le pompe non sono adatte per acqua con contaminazioni grossolane come sabbia, fibre o liquidi infiammabili e caustici così come per l'impiego in zone con pericolo di esplosione.

L'utilizzo previsto e conforme comprende anche l'osservanza delle presenti istruzioni d'uso.

Qualsiasi altro impiego è da considerarsi improprio.

5. DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

5.1 Chiave di lettura

Esempio:	SUBSON Premium 20 MFP
SUBSON	Pompa sommergibile
Premium	Acciaio inossidabile
20	Grandezza
M	Monofase
F	Con interruttore a galleggiante
P	Esecuzione portatile con cavo di alimentazione di 10 m

5.2 Dati tecnici	
Tensione di rete:	1-230 V, ± 10 %
Frequenza di rete:	50 Hz
Grado di protezione:	IP 68
Classe d'isolamento:	B
Velocità di rotazione nominale (50 Hz):	2900 rpm (50 Hz)
Max. assorbimento corrente:	vedi targhetta dati pompa
Potenza assorbita P ₁ :	vedi targhetta dati pompa
Max. portata:	vedi targhetta dati pompa
Max. prevalenza:	vedi targhetta dati pompa
Modo di funzionamento S1:	4000 ore di esercizio all'anno
Modo di funzionamento S3 (ottimale):	Funzionamento intermittente, 30 % (3,0 min di funzionamento, 7,0 min di pausa).
Frequenza di avviamenti consigliata:	20/h
Max. frequenza di avviamenti	50/h
Passaggio sferico libero:	10 mm
Diametro nominale della bocca premente:	Ø 32 mm (Rp 1¼)

5.2 Dati tecnici	
Temperatura fluido ammessa: breve durata, fino a 3 min:	+3 fino a 35 °C 90 °C
Max. profondità immersione:	10 m
Aspirazione superficiale fino a:	18 mm

5.3 Fornitura

Pompa con

- Cavo di collegamento elettrico di 10 m con spina di rete
- Interruttore a galleggiante collegato (versione F)
- Dispositivo generatore di vortici (Système SAN)
- Raccordo per tubo flessibile (Ø 32 mm/R 1)
- Valvola di ritegno
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

5.4 Accessori

Gli accessori devono essere ordinati a parte (vedi catalogo):

- Apparecchio di comando per funzionamento a 1- oppure 2-pompe
- Dispositivi di controllo esterni/apparecchi di sgancio
- Controllo livello (ad es. interruttore a galleggiante)
- Accessori per montaggio sommerso mobile (ad es. giunti per tubi flessibili, tubi flessibili ecc.)
- Accessori per montaggio sommerso fisso (ad es. valvole di intercettazione, valvole di ritegno ecc.)

6. DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

6.1 Descrizione della pompa (FIG. 1)

Pos.	Descrizione dei componenti	Pos.	Description of the component
1	Cavo e interruttore a galleggiante	16	Anello di tenuta sull'albero
2	Molletta di fissaggio (clip) per interruttore a galleggiante	17	O-ring
3	Dado a cappello	18	Anello di supporto
4	Corpo	19	Vite
5	Coperchio motore lato superiore	20	Corpo pompa
6	Vite	21	Girante
7	Corpo motore	22	Rondella
8	Anello di tenuta sull'albero	23	Dado a cappello
9	Anello di sicurezza	24	Griglia di aspirazione
10	Rondella	25	Vite
11	Tenuta meccanica	26	Connettore per tubo flessibile Ø 32 mm/R 1 (senza FIG.)
12	Guarnizione	27	Valvola di ritegno (senza FIG)
13	O-ring	28	Piastra guida
14	Corpo di tenuta	29	Dispositivo generatore di vortici
15	Vite		

La pompa può essere immersa completamente nel liquido di convogliamento.

Il corpo della pompa sommergibile è realizzato in acciaio inossidabile.

Il motore elettrico è protetto sul vano pompa mediante un anello di tenuta fra motore e vano olio e tramite una tenuta meccanica per la tenuta fra vano olio e liquido di convogliamento. Affinché la tenuta meccanica venga lubrificata e raffreddata durante il funzionamento a secco, la camera della tenuta meccanica è riempita con olio bianco medicale. Un ulteriore anello di tenuta sull'albero protegge la tenuta meccanica a contatto con il fluido.

Il motore viene raffreddato dal fluido pompato circostante.

La pompa viene installata sul fondo di un pozzetto. Nell'installazione fissa viene avvitata ad un tubo di mandata fisso oppure, in caso di installazione mobile, ad un raccordo per tubo flessibile.

Le pompe vengono messe in funzione tramite inserimento della spina Schuko.

Esse funzionano automaticamente, in quanto l'interruttore a galleggiante avvia la pompa a partire da un determinato livello d'acqua "h" (FIG. 2) e la disinserisce al raggiungimento di un livello minimo dell'acqua "h1".

I motori sono dotati di una protezione motore termica che disinserisce il motore automaticamente in caso di eccessivo riscaldamento e lo riavvia dopo l'avvenuto raffreddamento. Il condensatore è integrato nel motore 1-.

Versione Système SAN con dispositivo generatore di vortici

Per acque cariche con particelle in sospensione e affondanti la pompa sommergibile è stata dotata di un dispositivo generatore di vortici sul cestello aspirante. Le impurità che si sedimentano vengono sottoposte ad un costante vortice nella zona di aspirazione della pompa e risucchiate con l'acqua. In questo modo viene costantemente impedito l'accumulo di fanghi nel pozzetto pompa che causerebbe spiacevoli conseguenze come l'intasamento della pompa e la formazione di odori sgradevoli.

Se la condotta di scarico delle acque cariche non consente un'interruzione, una seconda pompa (pompa automatica di riserva) collegata ad un necessario apparecchio di comando (accessori) aumenta la sicurezza di funzionamento in caso di guasto della prima pompa.

7. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI



PERICOLO! Pericolo di morte!

L'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici eseguite in modo improprio possono essere fonte di pericoli mortali.

Far eseguire l'installazione e i collegamenti elettrici solo da personale specializzato e in conformità delle normative in vigore!

Osservare le prescrizioni in materia di prevenzione degli infortuni!

7.1 Installazione

La pompa è prevista per l'installazione fissa o mobile.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Pericolo di danneggiamento a causa di manipolazione impropria.

Agganciare la pompa solo all'angolare di supporto con una catena oppure una fune, non utilizzare mai a tal fine il cavo elettrico/galleggiante oppure il raccordo per tubo rigido/flessibile.

Il luogo di montaggio/pozzetto della pompa non deve essere esposto al gelo.

Prima dell'installazione e della messa in servizio il pozzo deve essere libero da sostanze solide grossolane (ad es. detriti ecc.).

La struttura del pozzetto deve assolutamente garantire la libera mobilità dell'interruttore a galleggiante.

Misure costruttive/dimensioni pozzetto (vedi anche FIG. 2)

Pompa	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 8
SUBSONS	[mm]				
Premium 20	400	400 x 400	340	140	24
Premium 30	400	400 x 400	360	140	24

Pompa	a	b	c	d
SUBSONS	[mm]			
Premium 20	266	300	340	161
Premium 30	290	320	360	171

Il diametro del tubo di mandata (raccordo per tubo flessibile/rigido) non deve essere minore del raccordo di mandata della pompa a causa dell'alto rischio di intasamento e delle elevate perdite di pressione. Per evitare perdite di pressione si consiglia di scegliere una bocca un numero più grande.

Installazione sommersa, stazionaria in pozzo

Nell'installazione sommersa stazionaria delle pompe con tubo di mandata fisso, è necessario posizionare e fissare la pompa in modo che:

- il raccordo del tubo di mandata non regga il peso della pompa,
- il carico del tubo di mandata non intervenga sul manicotto di collegamento,
- la pompa sia montata senza tensioni.

A protezione contro eventuali reflussi provenienti dalla rete fognaria pubblica è necessario che il tubo di mandata venga installato con una curva al di sopra del livello di riflusso stabilito localmente (in genere il livello stradale). Una valvola di ritegno non rappresenta una chiusura garantita del riflusso.

- In caso di installazione fissa della pompa è necessario montare la valvola di ritegno in dotazione.
- Impermeabilizzare i collegamenti con la bocca premente con del nastro di Teflon.



NOTA: Perdite costanti in questa area possono provocare la distruzione della valvola di ritegno e del bocchettone.

Installazione sommersa, mobile in pozzo

Nell'installazione sommersa mobile con raccordo per tubo flessibile la pompa deve essere assicurata nel pozzetto contro il rovesciamento e lo spostamento. (Ad es. fissare la catena/fune con un leggero pretensionamento).



NOTA: In caso di impiego in scavi, senza fondo solido, è necessario collocare la pompa su una piastra di dimensioni adeguate oppure agganciarla in posizione adeguata ad una fune o catena.

7.2 Collegamenti elettrici



PERICOLO! Pericolo di morte!

In caso di collegamenti elettrici eseguiti in modo improprio sussiste il pericolo di morte a causa di folgorazione elettrica.

Far eseguire i collegamenti elettrici solo da elettricisti impiantisti autorizzati dalla locale azienda elettrica e in conformità delle prescrizioni locali in vigore.

- Il tipo di corrente e la tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere alle indicazioni riportate sulla targhetta dati pompa,
- Fusibile lato alimentazione: 10 A, ritardato.
- Mettere a terra l'impianto come da prescrizioni.
- Si consiglia il montaggio di un interruttore automatico differenziale a cura del committente per una corrente di intervento di 30 mA (obbligatorio in caso di installazione all'aperto!).
- La pompa è pronta per il collegamento.

Per il collegamento della pompa ad un apparecchio di comando la spina Schuko viene scollegata e il cavo di corrente viene collegato come segue (vedi Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando):

Cavo di collegamento a 3 fili: 3x1,0 mm²

Conduttore	Morsetto
marrone	L1
blu	N
verde/giallo	PE

Presi di corrente e/o apparecchio di comando devono essere installati in un locale asciutto e a prova di allagamento.

8. MESSA IN SERVIZIO



PERICOLO! Pericolo di folgorazione!

La pompa non deve essere impiegata per lo scarico di piscine/stagni da giardino o ambienti simili quando in acqua sono presenti delle persone.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

La tenuta meccanica non deve funzionare a secco!

Il funzionamento a secco diminuisce la vita operativa di motore e tenuta meccanica. In caso di danneggiamento della tenuta meccanica può verificarsi la fuoriuscita di piccole quantità di olio nel fluido pompato.

- Durante il riempimento del pozzetto o durante la discesa della pompa nello scavo è necessario accertarsi che gli interruttori a galleggiante possano muoversi liberamente. L'interruttore deve disinserire la pompa prima che le aperture di aspirazione della pompa possano aspirare aria.
- Dopo il riempimento del pozzetto e l'apertura della valvola d'intercettazione lato pressione (se presente) la pompa si avvia automaticamente non appena è raggiunto il livello di intervento "h" e si disinserisce quando interviene il livello di disinserimento "h1".
- Non dirigere il flusso d'acqua in arrivo nel pozzetto sul cestello aspirante della pompa. L'aria inglobata può impedire il convogliamento della pompa in avvio.
- La quantità massima d'acqua in ingresso nel pozzetto non deve superare la portata della pompa. Controllare il pozzetto durante la messa in servizio.



NOTA: Con un'immersione inclinata nel fluido oppure con una leggera inclinazione viene migliorato lo sfiato della pompa alla prima messa in servizio.

Regolazione del livello di intervento dell'interruttore a galleggiante

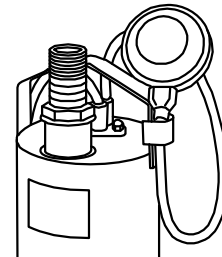
Il perfetto funzionamento della regolazione di livello è garantito se sono osservate le indicazioni contenute nella tabella in 7.1 e in FIG. 2.

Il livello di intervento (punto di inserimento/disinserimento) può essere modificato tramite il cavo del galleggiante libero, spostando il cavo all'interno della molletta di fissaggio (clip), sull'impugnatura della pompa.



NOTA: Per non danneggiare il cavo dell'interruttore a galleggiante durante la regolazione del livello è necessario rimuovere la clip di fissaggio.

Se necessario, è possibile raggiungere un livello di svuotamento fino a ca. 8 mm (18 mm) innestando l'interruttore a galleggiante più in alto



A tal fine occorre allentare la molletta di fissaggio (clip) dell'interruttore a galleggiante sull'impugnatura della pompa. Sollevare l'interruttore a galleggiante per l'impugnatura e fissare nuovamente il cavo, il più vicino possibile all'interruttore, nella direzione opposta dell'impugnatura con l'aiuto della molletta di fissaggio (clip). Il sistema automatico è così disinserito e la pompa funziona permanentemente.

Un funzionamento automatico può essere realizzato anche con l'aiuto di un apparecchio di comando, disponibile nel programma di accessori

9. MANUTENZIONE

Far eseguire i lavori di manutenzione e riparazione solo da personale tecnico qualificato!



PERICOLO! Pericolo di morte!

L'esecuzione di lavori su apparecchi elettrici può provocare lesioni fatali per folgorazione.

- Per tutti i lavori di manutenzione e riparazione è necessario togliere tensione alla pompa e assicurarla contro il reinserimento non autorizzato.
- I danni al cavo di collegamento devono essere eliminati solo da un elettricista qualificato.
- In caso di controllo del funzionamento a seguito di tempi di inattività prolungati, evitare qualsiasi contatto con il fluido pompato.

Per evitare un bloccaggio della pompa dovuto a tempi di inattività prolungati, è necessario verificare a intervalli regolari (ogni 2 mesi) la capacità di funzionamento sollevando manualmente l'interruttore a galleggiante oppure inserendo direttamente la pompa e lasciandola avviarsi per breve tempo.

Un'usura anche minima dell'anello di tenuta sull'albero e della tenuta meccanica può provocare l'imbrattamento del liquido a causa della fuoriuscita di olio dalla camera dell'olio, riempita con olio bianco medicale.

L'apertura del motore incapsulato può essere effettuata solo da centri specializzati oppure dal Servizio Assistenza Clienti Salmson.

Pulizia della pompa

A seconda dell'impiego della pompa può verificarsi il deposito di impurità all'interno del cestello aspirante e della girante. Lavare la pompa dopo l'uso sotto acqua corrente.

- 1 Interrompere l'alimentazione di corrente. Sfilare la spina di rete!
- 2 Svuotare la pompa.
- 3 Il cestello aspirante è avvitato al corpo pompa. Allentare le 2 viti sul cestello aspirante con un cacciavite adatto e rimuovere il cestello aspirante.

- 4 Pulire il cestello aspirante sotto acqua corrente.
- 5 Svitare le 4 viti nella parte inferiore del corpo pompa e rimuovere il corpo. Manipolare con precauzione l'o-ring fra corpo pompa e corpo motore.
- 6 Pulire girante e corpo pompa sotto acqua corrente. La girante deve potersi lasciare girare liberamente.
- 7 Le parti danneggiate o usurate devono essere sostituite con ricambi originali.
- 8 Rimontare la pompa in successione inversa.

10. GUASTI, CAUSE E RIMEDI

I guasti devono essere eliminati solo da personale tecnico qualificato! Osservare le indicazioni di sicurezza descritte al punto 9 Manutenzione.

Guasti	Cause	Rimedi
La pompa non si avvia, oppure si blocca durante il funzionamento	Alimentazione di corrente interrotta	Controllare fusibili, cavo e collegamenti elettrici
	Il salvamotore è intervenuto	Lasciare raffreddare la pompa, riavvio automatico
	Temperatura del fluido pompato troppo alta Pompa insabbiata oppure bloccata	Lasciare raffreddare Staccare la pompa dalla rete e sollevarla fuori dal pozzetto Smontare il cestello aspirante, lavare cestello aspirante/girante sotto acqua corrente.
La pompa non si inserisce/disinserisce	L'interruttore a galleggiante è bloccato oppure non si muove liberamente	Controllare l'interruttore a galleggiante e assicurarne la mobilità
La pompa non convoglia	L'aria che si trova nell'impianto non può uscire	Inclinare per breve tempo la pompa nell'acqua finché l'aria non esca Sfiatare/svuotare l'impianto Controllare il livello di disinserimento
	Livello acqua al di sotto dell'apertura di aspirazione	Se possibile, immergere la pompa ad una maggiore profondità (tenere conto del livello di disinserimento)
	Diametro del tubo di mandata/tubo flessibile troppo piccolo (perdite troppo elevate)	Dimensionamento maggiore del diametro del tubo di mandata/tubo flessibile
	La valvola di ritegno nella bocca premente si blocca	Controllare il funzionamento
	Tubo flessibile piegato/valvola d'intercettazione chiusa	Eliminare il punto di piegamento sul tubo flessibile/aprire la valvola d'intercettazione
La portata diminuisce durante il funzionamento	Cestello aspirante intasato/girante bloccata	Staccare la pompa dalla rete e sollevarla fuori dal pozzetto Smontare il cestello aspirante, lavare cestello aspirante/girante sotto acqua corrente.

Nel caso non sia possibile eliminare l'inconveniente, rivolgersi all'installatore oppure al più vicino punto di assistenza tecnica o rappresentanza Salmson.

11. PARTI DI RICAMBIO

L'ordinazione di ricambi avviene tramite l'installatore locale e/ o il Servizio Assistenza Clienti Salmson.

Per evitare richieste di chiarimenti ed errate ordinazioni è necessario indicare all'atto dell'ordinazione tutti i dati della targhetta.

Salvo modifiche tecniche!

1. GENERALIDADES

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 las versiones 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, también se deben respetar 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 Cualificación del personal

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

2.3 Riesgos en caso de inobservancia de 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,
- Fallos en los procedimientos obligatorios de mantenimiento y reparación,
- Lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas,
- Daños materiales.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.

Es preciso evitar 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 eléctricas.

2.5 Instrucciones de seguridad para la inspección y el 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 suficiente información necesaria.

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

2.6 Modificaciones del material y utilización de repuestos no autorizados

Sólo se permite modificar la bomba o el sistema con la aprobación 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 Modos de utilización no permitidos

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 o ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Inmediatamente después de la recepción del producto:

- Compruebe si el producto ha sufrido daños durante el transporte.
- Si el producto ha sufrido daños, tome las medidas necesarias con respecto a la agencia respetando los plazos establecidos para estos casos.



¡ATENCIÓN! Riesgo de que se produzcan daños materiales

Si el transporte y el almacenamiento transitorio no tienen lugar en las condiciones adecuadas, el producto puede sufrir daños.

- Para transportar la bomba, ésta debe colgarse o llevarse únicamente en el estribo provisto para tal fin. ¡Nunca del cable!
- Durante el transporte y el almacenamiento transitorio proteja la bomba frente a la humedad, heladas o posibles daños.

4. APLICACIONES

La bomba sumergible para aguas sucias y la bomba de desagüe de la serie SUBSON Premium se utilizan

- para el vaciado automático de fosas y pozos,
- para el mantenimiento en seco de sótanos y patios con riesgo de inundaciones y
- para el descenso de aguas superficiales

siempre y cuando el agua sucia no pueda desaguar por el alcantarillado con pendientes naturales.

Las bombas son aptas para la impulsión de aguas ligeramente sucias, pluviales, de desagüe y de lavado.

Por regla general, las bombas se montan inundadas (sumergidas) y sólo se pueden instalar en posición vertical, tanto estacionarias como transportables. Gracias a la camisa de refrigeración, las bombas también pueden funcionar en superficie.

De acuerdo con la norma EN 60335, las bombas sumergibles con un cable de alimentación de menos de 10 m sólo se pueden utilizar en edificios. Su uso al aire libre no está permitido.

El cable de alimentación de las bombas diseñadas para utilizarlas en estanques de jardín o lugares similares no ha de ser más ligero que los cables recubiertos con caucho con las abreviaturas H07 RN-F (245 IEC 66) según EN 60335.



¡PELIGRO! Peligro de muerte por electrocución
La bomba no debe usarse para el drenaje de piscinas, estanques de jardín o instalaciones similares cuando en estos permanezcan personas en el agua.



¡ADVERTENCIA! Riesgo para la salud
Debido a los materiales empleados, las bombas no son aptas para el bombeo de agua potable. Debido a la presencia de aguas sucias/residuales, existen riesgos para la salud.



¡ATENCIÓN! Riesgo de que se produzcan daños materiales
El transporte de sustancias no autorizadas puede ocasionar daños materiales en el producto.

Las bombas no son aptas para aguas con muchas impurezas como arenas, fibras o líquidos inflamables, ni para ser utilizadas en áreas con peligro de explosión.

Para ceñirse al uso previsto, es imprescindible observar las presentes instrucciones.

Todo uso que no figure en las mismas se considerará como no previsto.

5. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

5.1 Código

Ejemplo:	SUBSON Premium 20 MFP
SUBSON	Bomba sumergible
Premium	Acero inoxidable
20	Tamaño
M	Monofase
F	Con interruptor de flotador
P	Ejecucion portable con cable de 10 m

5.2 Datos técnicos

Tensión de la red:	1-230 V, ± 10 %
Frecuencia de la red:	50 Hz
Tipo de protección:	IP 68
Clase de aislamiento:	B
Velocidad nominal (50 Hz):	2900 rpm (50 Hz)
Intensidad máx. absorbida:	Véase placa de características
Potencia absorbida P ₁ :	Véase placa de características
Caudal volumétrico máx.:	Véase placa de características
Altura máx. de impulsión:	Véase placa de características
Modo de funcionamiento S1:	4000 horas de funcionamiento anuales
Modo de funcionamiento S3 (óptimo):	Funcionamiento intermitente 30% (3,0 min funcionamiento, 7,0 min pausa).
Frecuencia de arranque recomendada:	20/h
Frecuencia máx. de arranque:	50/h
Paso libre:	10 mm
Diámetro nominal de boca de impulsión:	Ø 32 mm (Rp 1¼)
Temperatura máx. del medio de impulsión temporal 3 min:	de +3 a 35°C 90°C
Profundidad máx. de inmersión:	10 m
Aspiración plana hasta:	18 mm

5.3 Suministro

- Bomba con
- 10 m de cable de conexión eléctrica con enchufe de alimentación de red
 - interruptor de flotador conectado (modelo-F)
 - dispositivo de turbulencia (Système SAN)
 - conexión de manguera (Ø 32 mm/R 1)
 - clapeta antirretorno
 - Instrucciones de instalación y funcionamiento

5.4 Accesorios

Los accesorios se piden por separado (véase Catálogo):

- Cuadro para funcionamiento con 1- o 2- bombas
- Dispositivos externos de control/de disparo
- Control de nivel (p. ej. interruptor de flotador)
- Accesorios para instalación sumergida transportable (p. ej. acoplamientos de manguera, mangueras, etc.)

- Accesorios para instalación sumergida estacionaria (p. ej. válvulas de cierre, válvulas antirretorno, etc.)

6. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

6.1 Descripción de la bomba (FIG. 1)

Pos.	Descripción del componente	Pos.	Descripción del componente
1	Cable y interruptor de flotador	16	Anillo retén
2	Brida (clip) para interruptor de flotador	17	Junta tórica
3	Tuerca ciega	18	Anillo de apoyo
4	Carcasa	19	Tornillo
5	Tapa superior del motor	20	Carcasa de la bomba
6	Tornillo	21	Rodete
7	Carcasa del motor	22	Arandela
8	Anillo retén	23	Tuerca ciega
9	Anillo de seguridad	24	Rejilla de aspiración
10	Arandela	25	Tornillo
11	Cierre mecánico	26	Empalme de manguera Ø 32 mm/R 1 (sin Fig.)
12	Junta	27	Clapeta antirretorno (sin Fig.)
13	Junta tórica	28	Placa de guía
14	Carcasa de junta	29	Dispositivo de turbulencia
15	Tornillo		

Es posible sumergir completamente la bomba en el medio de impulsión.

La carcasa de la bomba sumergible es de acero inoxidable.

El motor eléctrico está protegido de la cámara de la bomba mediante un anillo retén para aislar el motor de la cámara de aceite y mediante un cierre mecánico para aislar la cámara de aceite del medio de impulsión. La cámara del cierre mecánico se llena con aceite blanco medicinal para que el cierre esté lubricado y enfriado durante la marcha en seco. Otro anillo retén protege el cierre mecánico que está en contacto con el medio.

El motor es enfriado por el medio de impulsión circulante.

La bomba se coloca sobre el suelo de un pozo. En caso de instalación estacionaria, se atornilla a una tubería de impulsión fija; en caso de instalación transportable, a una conexión de mangueras.

Las bombas se ponen en funcionamiento introduciendo el enchufe de seguridad.

Funcionan automáticamente: el interruptor de flotador conecta la bomba a partir de un nivel de agua determinado "h" (FIG. 2) y la desconecta en caso de haber un nivel de agua mínimo "1".

Los motores están equipados con una protección térmica que desconecta el motor automáticamente en caso de sobrecalentamiento y lo conecta de nuevo tras haberse enfriado. El condensador va integrado en el motor 1~.

Modelo Systéme SAN con dispositivo de turbulencia

Para aguas sucias con partículas en suspensión y sedimentos, la bomba sumergible dispone de un dispositivo de aspiración en el filtro. Este dispositivo mueve continuamente las impurezas depositadas en el área de aspiración de la bomba para poder ser bombeadas con el agua. De este modo se evita el

enlodamiento del pozo y las consecuencias que ello conlleva: obstrucción de la bomba y desagradables olores.

Si no es posible interrumpir el desagüe de aguas sucias, una segunda bomba (bomba de reserva automática), junto con el cuadro necesario (accesorio), aumenta la seguridad de funcionamiento en caso de avería de la primera bomba.

7. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Si la instalación y la conexión eléctrica no se realizan de forma adecuada, la vida del encargado de realizar tales tareas puede correr peligro.

- La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado y de acuerdo con la normativa vigente.
- Es imprescindible respetar en todo momento la normativa de prevención de accidentes.

7.1 Instalación

La bomba ha sido diseñada para su instalación estacionaria o transportable.



¡ATENCIÓN! Riesgo de que se produzcan daños materiales

Peligro de daños por un manejo incorrecto.

Cuelgue la bomba con una cadena o cuerda sólo del estribo, nunca del cable eléctrico/del flotador o de la conexión de manguera/tubo.

El lugar de instalación/pozo de la bomba no debe estar expuesto a heladas.

Antes de la instalación y de la puesta en marcha, el pozo debe quedar limpio de sólidos gruesos (p. ej. cascotes o similares).

Las características del pozo deben garantizar una movilidad total del interruptor de flotador.

Medidas de montaje/dimensiones dealjibe (véase también FIG 2),

Bomba	H _{min}	B _{min}	h ± 8	h1 ± 8	h2 ± 8
SUBSONS			[mm]		
Premium 20	400	400 x 400	340	140	24
Premium 30	400	400 x 400	360	140	24

Bomba	a	b	c	d
SUBSONS			[mm]	
Premium 20	266	300	340	161
Premium 30	290	320	360	171

Debido al aumento del riesgo de obstrucción y de pérdidas de carga, el diámetro de la tubería de impulsión (conexión de tubo/manguera) no debería ser inferior a la conexión de impulsión de la bomba. Para evitar posibles pérdidas de carga, se recomienda elegir una conexión de tubería de un número mayor.

Instalación estacionaria sumergida

En caso de instalación estacionaria sumergida de bombas con tubería de impulsión fija se ha de colocar y fijar la bomba de manera que:

- la conexión de la tubería de impulsión no soporte el peso de la bomba.
- la carga de la tubería de impulsión no actúe sobre los manguitos de conexión.
- la bomba esté instalada exenta de tensiones.

Como protección frente a posibles reflujos provenientes del alcantarillado público, se ha de colocar la tubería de impulsión formando un codo sobre el nivel de anegación establecido localmente (generalmente sobre el nivel de la calle). El

uso de una clapeta antirretorno no garantiza la retención de refluo.

- En caso de instalación fija de la bomba, debería instalarse la clapeta antirretorno que se adjunta.
- Es necesario sellar con cinta de teflón las conexiones de tubería que van a las bocas de impulsión.

i INDICACIÓN: Un escape permanente en esta zona puede provocar la destrucción de la clapeta antirretorno y del racor.

Instalación transportable sumergida

En caso de instalación transportable sumergida con conexión de manguera, se ha de asegurar la bomba en el pozo contra posibles caídas o desplazamientos (p. ej. mediante una cadena/cuerda con una tensión previa ligera).

i INDICACIÓN: Si se utiliza en fosas sin suelo firme, hay que colocar la bomba sobre una placa suficientemente grande o colgarla de una cuerda o cadena en una posición adecuada.

7.2 Conexión eléctrica



¡PELIGRO! Peligro de muerte
If the electrical connection is not made properly, there is a risk of fatal injury from an electric shock.

Una conexión eléctrica realizada de forma inadecuada puede derivar en peligro de muerte por electrocución para los usuarios del equipo.

- El tipo de corriente y la tensión de la alimentación eléctrica deben coincidir con las indicaciones de la placa de características.
- Fusible en lado de la red: 10 A, de acción lenta.
- Conectar a tierra la instalación de acuerdo con las prescripciones.
- Se recomienda el montaje de un interruptor diferencial (a cargo del propietario) para una corriente de disparo de 30 mA (en caso de instalación a la intemperie).
- La bomba está lista para la conexión.

Para conectar la bomba a un cuadro, se desconecta el enchufe con toma de tierra y se conecta el cable de conexión como se indica a continuación (v. Instrucciones de instalación y funcionamiento del cuadro):

Cable de conexión de 3- hilos: 3x1.0 mm²

Hilo	Borne
marrón	L1
azul	N
verde/amarillo	PE

Se ha de instalar la caja de enchufe o el cuadro en un lugar seco y protegerlos de posibles inundaciones.

8. PUESTA EN MARCHA



¡PELIGRO! Peligro de electrocución
La bomba no debe usarse para el drenaje de piscinas, estanques de jardín o instalaciones similares cuando en estos permanezcan personas en el agua.



¡ATENCIÓN! Riesgo de que se produzcan daños materiales
El cierre mecánico no debe funcionar en seco.
La marcha en seco reduce la vida útil del motor y del cierre mecánico. Si el cierre mecánico ha sido dañado, puede escaparse aceite en pequeñas cantidades y pasar al medio de impulsión.

- Al llenar el pozo o bajar la bomba a la fosa asegúrese de que los interruptores de flotador puedan moverse libremente. El

interruptor debe desconectar la bomba antes de que las aberturas de aspiración de la misma puedan aspirar el aire.

- Tras llenar el pozo y abrir la válvula de cierre de impulsión (si la hubiese), la bomba arranca automáticamente cuando se alcanza el nivel de conmutación "h" y se desconecta cuando se activa el nivel de parada "h1".
- No dirija el chorro de agua que corre en el pozo hacia el filtro de aspiración de la bomba. El aire arrastrado puede evitar la impulsión de la bomba que se está poniendo en funcionamiento.
- La cantidad máxima de agua entrante en el pozo no puede sobrepasar la potencia de impulsión de la bomba. Observe el pozo durante la puesta en funcionamiento.



INDICACIÓN: La inmersión inclinada en el fluido o una colocación ligeramente inclinada mejoran la ventilación de la bomba durante la primera puesta en marcha.

Ajuste del nivel de conmutación del interruptor de flotador

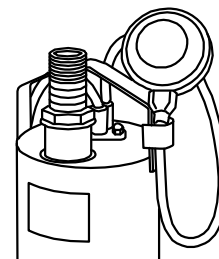
Cumpliendo las indicaciones correspondientes a la tabla incluida en el punto 7.1 y la Fig. 2 se garantiza un funcionamiento óptimo de la regulación de nivel.

El nivel de conmutación (punto de conexión/desconexión) se puede modificar mediante el cable libre del flotador desplazando el cable dentro de la brida (clip) en el mango de la bomba.



INDICACIÓN: Para no dañar el cable del interruptor de flotador al ajustar el nivel, es necesario aflojar la brida.

Si fuese necesario, se puede alcanzar un nivel de vaciado de hasta aprox. 18 mm) colocando el interruptor de flotador a más altura.



Para ello es necesario aflojar la brida (clip) del interruptor de flotador del mango de la bomba.

Suba el interruptor de flotador hacia el mango y, en sentido inverso y con ayuda de la brida (clip), vuelva a sujetar el cable al mango lo más cerca posible del interruptor. Así se desconecta el dispositivo automático y la bomba funciona de forma continua.

También se puede realizar un funcionamiento automático con ayuda de un cuadro de la gama de accesorios.

9. MANTENIMIENTO

Las tareas de mantenimiento y reparación deben ser realizadas exclusivamente por especialistas cualificados.



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Durante la realización de tareas en los equipos eléctricos existe peligro de muerte por electrocución.

- Durante las tareas de mantenimiento y reparación es preciso desconectar la bomba de la corriente y asegurarla contra reconexión no autorizada.
- Si el cable de conexión sufre desperfectos, la reparación del mismo debe correr a cargo de un instalador eléctrico cualificado.
- Al realizar una prueba de funcionamiento tras un tiempo de parada prolongado, se ha de evitar el contacto con el medio de impulsión.

Para evitar un bloqueo de la bomba debido a un tiempo prolongado de parada, debería comprobarse el funcionamiento en intervalos regulares (cada 2 meses) elevando manualmente el interruptor de flotador o conectándolo directamente y dejando funcionar la bomba un breve periodo de tiempo.

El mínimo desgaste del anillo retén y del cierre mecánico puede producir el ensuciamiento del líquido a consecuencia del escape de aceite de la cámara de aceite, que está llena de aceite blanco medicinal.

Sólo una empresa especializada o el servicio técnico Salmson pueden realizar la apertura del motor encapsulado.

Limpieza de la bomba

En función de la aplicación de la bomba, es posible que queden impurezas adheridas dentro del filtro de aspiración y del rodete. Lave la bomba con agua corriente después de su utilización.

- 1 Interrumpa la entrada de corriente. Desconecte el enchufe de alimentación de red.
- 2 Vacíe la bomba.
- 3 El filtro de aspiración está atornillado a la carcasa de la bomba. Afloje los 2 tornillos del filtro con un destornillador apropiado y retire el filtro.
- 4 Limpie el filtro de aspiración con agua corriente.
- 5 Afloje los 4 tornillos de la parte inferior de la carcasa de la bomba y saque la carcasa. Manipule con cuidado la junta tórica que se encuentra entre la carcasa de la bomba y la carcasa del motor.
- 6 Limpie con agua corriente el rodete y la carcasa de la bomba. El rodete debe poder girar libremente.
- 7 Sustituya aquellas piezas dañadas o desgastadas por un repuesto original.
- 8 Vuelva a montar la bomba siguiendo los pasos en sentido inverso.

10. AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIÓN

La solución de averías debe correr a cargo exclusivamente de personal cualificado. Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad que aparecen en 9 Mantenimiento.

Avería	Causa	Solución
La bomba no funciona o se para durante el funcionamiento.	Alimentación de corriente interrumpida.	Compruebe los fusibles, los cables y las conexiones eléctricas.
	El guardamotor se ha activado.	Deje enfriar la bomba; se volverá a poner en marcha automáticamente.
	Temperatura del medio de impulsión excesiva.	Dejar enfriar.
La bomba no se conecta/desconecta.	La bomba se enarena o se bloquea.	Desconecte la bomba de la red y sáquela del pozo. Desmonte el filtro de aspiración y lave el filtro/rodete con agua corriente.
	El interruptor de flotador está bloqueado o no se puede mover libremente.	Compruebe el interruptor de flotador y asegure su movilidad.
La bomba no bombea.	El aire de la instalación no puede escapar.	Sumerja brevemente la bomba inclinada en agua hasta que salga el aire. Purgue la instalación y, en caso necesario, vacíela. Compruebe el nivel de parada.
	Nivel de agua por debajo de la abertura de aspiración.	Si es posible, sumerja la bomba más profundamente (observe el nivel de parada).
	Diámetro de la tubería de impulsión/manguera demasiado pequeño (pérdidas excesivas).	Mayor dimensionado del diámetro de la tubería de impulsión/manguera.
	La clapeta antirretorno de la boca de impulsión se atasca.	Compruebe su funcionamiento.
	Manguera doblada/válvula de cierre cerrada.	Estire la manguera/abra la válvula de cierre.
La potencia de impulsión disminuye durante el funcionamiento.	Filtro de aspiración atascado/rodete bloqueado.	Desconecte la bomba de la red y sáquela del pozo. Desmonte el filtro de aspiración y lave el filtro/rodete con agua corriente.

Si no se puede subsanar la avería, contacte con la empresa especializada o con la delegación o agente del servicio técnico de Salmson más próximo.

11. REPUESTOS

El pedido de repuestos se realiza a través de la empresa especializada local y/o del servicio técnico de Salmson.

Para evitar consultas y errores en los pedidos es preciso especificar en cada pedido todos los datos que figuran en la placa de características.

Queda 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.**

ITALIANO

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

ESPAÑOL

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



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 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 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