

SDLV-TEX - SDLV-TEXD



SDLV-TEX



SDLV-TEXD

I
GB
E
F
D
P

SAER[®]
ELETTROPOMPE

ELETTROPOMPE SOMMERSE
SUBMERSIBLE ELECTROPUMPS
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES
ELECTROPOMPES IMMERGEES
ELEKTRO-TAUCHMOTORPUMPEN
ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS

Manuale uso e manutenzione
Use and maintenance manual
Manual de empleo y mantenimiento
Manuel de emploi et de entretien
Betriebs-und wartungsanleitung
Manual de utilização e manutenção



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La Ditta SAER Elettropompe S.p.A. con sede in via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy, dichiara che le elettropompe serie

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

sono conformi alle prescrizioni della

Direttiva macchine (2006/42/ CE)

Direttiva Compatibilit  Elettromagnetica (2014/30/UE)

Direttiva RoHS (2011/65/EU - 2015/863/EU)

DECLARATION OF CONFORMITY

SAER Elettropompe S.p.A. with headquarters at Via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy, hereby declares that the electric pumps series

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

are in conformity with the relevant provisions of the

Machinery Directive (2006/42/EC)

Electromagnetic compatibility- directive (2014/30/EU)

RoHS Directive (2011/65/EU - 2015/863/EU)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La empresa SAER Elettropompe S.p.A., con sede en calle Circonvallazione né 22 - 42016 Guastalla (Reggio nell'Emilia) - Italia, declara que las electrobombas de las series

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

Cumplen la

Diretiva Máquinas (2006/42/EC)

Diretiva Compatibilité electromagnetica (2014/30/EU)

Diretiva RoHS (2011/65/EU - 2015/863/EU)

DÉCLARATION DE CONFORMIT 

La Société SAER Elettropompe S.p.A. dont le siège se trouve à via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (Reggio Emilia) - Italie, déclare que les électropompes série

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

sont conformes aux directive

Directive Machines (2006/42/EC)

Directive Compatibilité electromagnetique (2014/30/EU)

Directive RoHS (2011/65/EU - 2015/863/EU)

KONFORMIT TSEKLRUNG

Die Firma SAER ELETTROPOMPE S.p.A. mit Sitz in Via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE), erklärt, dass die pumpen / elektropumpen mit einzelner Laufrad für das Absaugen vom sauberen Wasser, serie

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

mit den Vorschriften der

Maschinenrichtlinie übereinstimmen (2006/42/EC)

Elektromagnetische Vereinbarkeit Richtlinie (2014/30/EU)

RoHS Richtlinie (2011/65/EU - 2015/863/EU)

DECLARA  O DE CONFORMIDADE

A firma SAER Elettropompe S.p.A. com sede na via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Itália, declara que as electrobomba da série

SDLV TEX...

SDLV TEXD...

estão conformes, às

Diretiva Máquinas (2006/42/EC)

Diretiva Compatibilidade electromagnética (2014/30/EU)

Diretiva RoHS (2011/65/EU - 2015/863/EU)

Legale rappresentante - Legal representative • Representante legal • Repr sentant l gal

Legalier Vertreter : Favella Franco



Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico - Person authorised to compile the technical file - Persona facultada para elaborar el expediente técnico - Personne autorisée   constituer le dossier technique - Der Befugte für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

SAER Elettropompe S.p.A., via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy

INDICE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	2
1. GENERALITA'	3
2. SICUREZZA ED AVVERTENZE ANTINFORTUNISTICHE	3
3. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE ED IMMACAZZINAMENTO INTERMEDIO	4
4. CARATTERISTICHE TECNICHE ED IMPIEGO	4
5. INSTALLAZIONE	5
6. MESSA IN SERVIZIO, FUNZIONAMENTO ED ARRESTO	5
7. MANUTENZIONE	6
8. MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO	6
9. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI	6
10. PARTI DI RICAMBIO	6
FIGURE	27

ITALIANO

1. GENERALITÀ

Questo manuale è da considerarsi parte integrante della fornitura del prodotto; qualora risultasse rovinato o illeggibile in qualsiasi parte occorre richiederne immediatamente una copia. Il costruttore declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto, per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale o irragionevoli. Il prodotto deve essere utilizzato solo per soddisfare le esigenze per cui è stato espressamente concepito; ogni altro uso è ritenuto pericoloso. Ogni intervento che modifichi la struttura del prodotto deve essere autorizzato espressamente solo dall'ufficio tecnico del costruttore.

Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali; il costruttore non si ritiene responsabile per i danni causati in seguito all'utilizzo di ricambi non originali. Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati al costruttore. Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta del costruttore. Il costruttore si riserva il diritto di modificare il progetto e di apportare migliorie al prodotto senza comunicarlo ai clienti già in possesso di modelli similari.

Funzioni e utilizzo del manuale di uso e manutenzione

Le presenti istruzioni hanno la funzione di descrivere il funzionamento del prodotto ed il suo utilizzo sicuro, economico e conforme alle normative. L'osservanza delle istruzioni contribuisce ad evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e di fermata e ad aumentare la durata del prodotto. Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte; ogni operatore addetto all'uso del prodotto, o responsabile della manutenzione, deve conoscerne la collocazione e deve avere la possibilità di consultarlo in ogni momento. Prima di compiere qualsiasi operazione sulla macchina è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale uso e manutenzione. Inoltre, devono essere presi in considerazione anche eventuali regolamenti o disposizioni locali non citati nel presente manuale.

2. SICUREZZA E AVVERTENZE ANTINFORTUNISTICHE

Simbologia e qualifica degli operatori addetti

Tutte le interazioni uomo-macchina descritte all'interno del manuale debbono essere eseguite dal personale definito secondo le istruzioni del costruttore.



Operatori generici: personale privo di competenze specifiche, in grado di utilizzare le attrezzature su disposizione di personale preposto competente.



Manutentori meccanici: personale con competenze specifiche meccaniche in grado di svolgere gli interventi di installazione, manutenzione e/o riparazione indicati sul presente manuale.



Manutentori elettrici: personale con competenze specifiche elettriche in grado di svolgere gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione indicati sul presente manuale. Non abilitato ad interventi su parti meccaniche.



Il mancato rispetto della prescrizione comporta il rischio di danni a persone e/o cose.



Il mancato rispetto della prescrizione comporta il rischio di scosse elettriche.



La mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno al motore, alla pompa o all'impianto.

Avvertenze generali



E' vietato manomettere il prodotto. L'utente è responsabile di pericoli o incidenti nei confronti di altre persone o loro proprietà. Utilizzare la pompa / elettropompa solo per gli scopi descritti nel paragrafo "Uso previsto". Ogni altro utilizzo può essere causa di infortuni. Ogni intervento relativo a trasporto, installazione, collegamento, messa in servizio, conduzione ed eventuale manutenzione o messa fuori servizio, deve essere eseguito da personale esperto e qualificato.



Prima di effettuare qualsiasi operazione, scollegare i cavi elettrici di alimentazione dai morsetti del motore. Non toccare l'elettropompa quando è in funzione.

3. TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO INTERMEDIO

Sollevamento

Non sollevare la pompa tramite il cavo elettrico, ma utilizzare l'apposita maniglia. Le elettropompe devono essere sollevate rispettando le seguenti indicazioni, in funzione del peso (indicato sulla confezione):

Fino a 20 kg: a mano da parte di una persona; Da 20 a 60 kg: a mano da parte di due persone;

Superiore a 60 kg: mediante idoneo dispositivo di sollevamento.

Immagazzinamento e conservazione

Se la pompa / elettropompa rimane inattiva in ambienti a bassa temperatura (l'acqua all'interno della pompa potrebbe gelare e provocare seri danni) o comunque per un periodo superiore ai tre mesi, è opportuno svuotare la pompa e proteggerla applicando alle superfici prodotti appositi.

Per lo svuotamento del liquido vedere il capitolo "Messa fuori servizio e smaltimento".

4. CARATTERISTICHE TECNICHE E IMPIEGO

Identificazione del prodotto

I dati identificativi e i dati tecnici caratteristici della pompa / elettropompa sono riportati sulla targhetta che attesta la conformità alle norme CE (fig.1).

Descrizione del prodotto

Elettropompe sommergibili per drenaggio SDLV-TEX – SDLV-TEXD.

Specifiche tecniche

Tipo pompa	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Girante	A Vortice	
Motore	Asincrono monofase o trifase	
	Grado di protezione	IP 68
	Classe di isolamento	F
Alimentazione elettrica standard		
Tensione	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Frequenza	50 Hz	
Cavo elettrico tipo	H07RN-F	
Tenute idrauliche	Meccaniche	
Lubrificazione cuscinetti	Standard a grasso permanente	
Temperatura del liquido	max 40°	
Condizioni ambientali ammesse	Atmosfera non esplosiva	
Pressione massima ammessa	6 bar	
Prestazioni	Portata fino a 33 m³/h - prevalenza fino a 14 m	
Frequenza avviamenti		
Potenza installata (Kw)	Fino a 22 Kw	
Avv./ora (motori 2 poli)	max 15	
Livello di pressione sonora		
	Potenza installata (Kw)	Livello pressione sonora (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Impegno



Non utilizzare l'elettropompa in atmosfera esplosiva o per il pompaggio di liquidi infiammabili o pericolosi.

Non utilizzare l'elettropompa per liquidi destinati all'alimentazione umana.

Per non rischiare di causare danni gravi ai componenti, si raccomanda di:

- non far girare la pompa senza liquido;
- non far funzionare l'elettropompa fuori dall'acqua;
- non far funzionare la pompa con portata nulla (mandata chiusa);
- Non immergere la pompa al di sotto dei 20 m;
- Utilizzare sempre la pompa per una portata compresa nei valori del diagramma di funzionamento.

Caratteristiche dei liquidi pompabili

- PH: compreso fra 6÷7.7;
- Temperatura: max 40°C;
- Dimensione dei corpi solidi in sospensione: SDLV-TEX 20 mm ; SDLV-TEXD 4 mm;
- Densità non superiore a 1 kg/dm3, e viscosità pari a quella dell'acqua;
- Quantità di corpi solidi in sospensione: max 1%;
- I solidi in sospensione non devono risultare eccessivamente abrasivi, né presentare forme che abbiano tendenza ad agglomerarsi.

5. INSTALLAZIONE

Verifiche preliminari

- Verificare che i dati indicati sulla targa, ed in particolare potenza, frequenza, tensione, corrente assorbita, siano compatibili con le caratteristiche della linea elettrica o del generatore di corrente disponibili. In particolare la tensione di rete può avere uno scostamento del $\pm 5\%$ del valore della tensione nominale di targa.
- Verificare che il grado di protezione e di isolamento indicati sulla targa siano compatibili con le condizioni ambientali.
- Verificare che le caratteristiche chimico/fisiche del liquido da spostare corrispondano a quelle specificate sull'ordine.
- Verificare le condizioni ambientali: le dimensioni del pozzetto e il volume d'acqua devono essere sufficienti a garantire un corretto funzionamento dell'elettropompa.
- Verificare la rispondenza dell'impianto elettrico alle normative CEI EN 60204-1.
- Verificare che portata e prevalenza della pompa corrispondano alle caratteristiche richieste.
- Accertarsi, prima di collegare le tubazioni alle relative bocche, che la parte rotante della pompa ruoti liberamente e non sia frenata.
- Assicurarsi che non vi siano materiali estranei che possano ostruire i condotti idraulici della pompa; utilizzare una griglia se necessario.

Installazione dell'elettropompa

La pompa può essere installata "sospesa" per mezzo di catene o funi idonee (fig.2) o "appoggiata" al suolo (fig.3). L1=livello minimo per funzionamento continuo L2=livello per funzionamento limitato 4-5 minuti. Per le elettropompe prive di galleggiante, installare un dispositivo contro la marcia a secco.

Per le pompe dotate di galleggiante, assicurarsi che lo spazio circostante sia sufficiente e che non vi sia possibilità di impigliamento dei cavi.



Non utilizzare l'elettropompa se vi è la possibilità che nel pozzo si formino gas pericolosi.

Collegamento elettrico



Prima di effettuare qualsiasi operazione, togliere la corrente e assicurarsi che non possa essere ripristinata.

- Il quadro e tutta l'apparecchiatura elettrica relativa devono essere eseguiti in osservanza delle norme CEI EN 60204-1. E' responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'impianto rispetti le normative di sicurezza vigenti.
- Dopo aver verificato i dati indicati sulla targa, procedere al collegamento elettrico sui morsetti del motore in osservanza degli schemi di fig.4, in funzione della tensione e del numero di fasi della linea di alimentazione. (Fig. 4a monofase. Fig. 4b trifase)
- Collegare il cavo di messa a terra.
- Nel caso di alimentazione trifase verificare che il senso di rotazione dell'elettropompa corrisponda a quello indicato dalla freccia presente sul corpo della pompa. Dare e togliere tensione rapidamente ed osservare il senso di rotazione impresso dal contraccoppo: questo deve essere antiorario visto dall'alto (la girante gira in senso orario visto dall'alto). Eseguire l'operazione a distanza e in condizioni di sicurezza.

Nel caso la pompa ruoti in senso inverso, invertire due fasi sulla morsettiera.

Se è necessario prolungare il cavo elettrico, questo deve essere di qualità idonea e di sezione sufficiente.

La giunzione deve essere eseguita correttamente per garantire isolamento e impermeabilità.

6. MESSA IN SERVIZIO, FUNZIONAMENTO E ARRESTO



Avviamento

Verificare che l'installazione soddisfi a tutti i requisiti di sicurezza e che tutti i dispositivi siano correttamente installati e funzionanti. Dare corrente attendendo che la pompa raggiunga la velocità di regime. Se la pompa non si avvia, fare riferimento al paragrafo 9.

Verifiche a regime

Dopo un periodo di tempo sufficiente al raggiungimento delle condizioni di regime, verificare che:

- Non vi siano vibrazioni, né rumori anormali.
- Non vi siano oscillazioni della portata.
- L'assorbimento di corrente del motore non superi quella indicata sulla targa.

In presenza di anche una sola di tali condizioni, arrestare la pompa e ricercarne la causa.

Arresto

Se non è presente la valvola di ritegno, chiudere la saracinesca della tubazione premente.

Interrompere l'alimentazione elettrica al motore della pompa.

7. MANUTENZIONE



In caso vi sia la necessità di effettuare una qualsiasi operazione di manutenzione, devono essere osservate le seguenti precauzioni:

- scollegare il motore della pompa dall'impianto elettrico;
- attendere che la temperatura del liquido sia tale da non creare pericolo di bruciature;
se il liquido trattato dalla pompa è nocivo per la salute, è indispensabile osservare le seguenti avvertenze:
- l'operatore deve adottare le opportune protezioni individuali (maschera, occhiali, guanti, ecc.);
- il liquido deve essere raccolto con cura e smaltito nel rispetto delle normative vigenti;
- la pompa deve essere lavata internamente ed esternamente smaltendo i residui come sopra detto.

Verificare il livello dell'olio della camera delle tenute meccaniche ogni 500 ore di funzionamento o almeno una volta all'anno. La verifica va eseguita attraverso l'apposito tappo (fig.6a 6b): posizionare la pompa orizzontale con il tappo verso l'alto, sopra un ripiano in sicurezza. Svitare il tappo e ruotare la pompa fino a far fuoriuscire l'olio. Controllare quantità (tabella) e stato dell'olio. Se questi sono corretti, reintrodurre l'olio e chiudere la camera con l'apposito tappo assicurandosi che l'olio non possa fuoriuscire. Se quantità o stato dell'olio non sono corretti, controllare lo stato delle tenute meccaniche e contattare l'assistenza tecnica SAER.

Utilizzare solo olio tipo ESO Marcol 82.

Non disperdere l'olio nell'ambiente.

Per operazioni di manutenzione straordinaria, rivolgersi all'assistenza tecnica SAER.

Non effettuare modifiche al prodotto senza preventiva autorizzazione.

8. MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

Al termine della vita operativa della pompa / elettropompa o di alcune sue parti, lo smaltimento deve essere fatto nel rispetto delle normative vigenti. Questo vale anche per il liquido contenuto, con particolare riguardo se è classificato tossico o nocivo.

9. INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI

INCONVENIENTI	
CAUSE	RIMEDI
Scatta il relè termico, l'assorbimento è elevato	
La tensione è troppo alta o bassa. La pompa è bloccata. Eccessiva quantità di sabbia nell'acqua.	Interpellare la società elettrica. Smontare e riparare. Ridurre la portata utilizzando la saracinesca in mandata.
Scatta il relè termico, l'assorbimento è squilibrato	
La tensione non è uguale sulle 3 fasi. Un cavo è a massa. La pompa è bloccata. Il collegamento del motore non è corretto.	Controllare apparecchiatura e linea. Riparare o sostituire il cavo. Smontare e revisionare. Controllare il collegamento.
Prevalenza inferiore a quella dichiarata	
Senso di rotazione errato (solo trifase). Perdite nella tubazione di mandata. Parti interne usurate. Aria o gas nell'acqua.	Invertire il senso di rotazione. Sostituire il tubo o la guarnizione danneggiati. Smontare e revisionare. Degasare il liquido.
Portata insufficiente	
Girante intasata. Parti interne usurate.	Smontare e revisionare. Smontare e revisionare.
Il funzionamento del gruppo è irregolare	
La pompa funziona a prevalenza troppo bassa. Livello dell'acqua vicino alla bocca aspirante.	Regolare la saracinesca sulla tubazione di mandata. Ridurre la portata. Abbassare la quota d'installazione della pompa.
Il gruppo vibra	
Parti meccaniche usurate.	Smontare e revisionare. Ridurre la portata.

10. PARTI DI RICAMBIO

Utilizzare solo parti di ricambio originali.

Per le parti di ricambio fare riferimento ai cataloghi o contattare l'assistenza tecnica SAER, specificando tipo di pompa, n° di matricola e anno di costruzione rilevabili dalla targa identificativa.

INDEX

DECLARATION OF CONFORMITY	2
1. GENERAL INFORMATION	7
2. SAFETY INFORMATION	7
3. TRANSPORT, HANDLING AND INTERMEDIATE STORAGE	8
4. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND USE	8
5. INSTALLATION	9
6. SETTING AT WORK, OPERATION AND STOP	9
7. MAINTENANCE	10
8. DECOMMISSIONING AND DISPOSAL	10
9. FAILURES, CAUSES AND REMEDIES	10
10. SPARE PARTS	10
FIGURES	27

1. GENERAL INFORMATION

This manual is to be considered an integral part of the supply of the product; in the event it is ruined or any part is illegible, you should immediately request a copy. The manufacturer declines all responsibility for improper use of the product, for damage caused following operations not contemplated in this manual or unreasonable interventions. The product must only be used to satisfy the needs for which it was expressly designed; any other use is considered dangerous.

Any intervention that modifies the structure of the product must be expressly authorized only by the manufacturer's engineering dept. Use original spare parts only and exclusively; the manufacturer accepts no responsibility for damage caused following the use of non-original spare parts.

The manufacturer reserves all reproduction rights to this manual. This manual may not be transferred to third parties without the manufacturer's written authorization. The manufacturer reserves the right to change the design and make improvements to the product without notice to clients already in possession of similar models.

Function and instructions for use and maintenance manual

These instructions describe the operation of the product and how to use it safely, economically and in conformity with the rules. Observing these instructions will contribute to avoiding danger, reducing the cost of repairs and downtime and increasing the useful life of the product. This manual must be whole and legible in all of its parts; every operator assigned to use the product or responsible for its maintenance must know its location and must be able to consult it at any time. Before performing any operation on the machine, it is indispensable that you be completely familiar with the entire use and maintenance manual. Furthermore, possible local regulations or directions not mentioned in this manual must be taken into consideration as well.

2. SAFETY INFORMATION

Symbols and qualifications of assigned operators

All the man-machine interactions described in this manual must be performed by the personnel defined in the manufacturer's instructions



Generic operators: Personnel without specific skills, capable of using the tools under the supervision of competent personnel.



Maintenance mechanics: Personnel with specific mechanical skills capable of performing the installation, maintenance and/or repairs indicated in this manual.



Maintenance electricians: Personnel with specific electrical skills capable of performing the installation, maintenance and/or repairs indicated in this manual. Not enabled to work on mechanical parts.



Cautionary warning to be followed to guarantee the safety of the operator and those persons present in the work area.



Failure to comply with instructions may result in electric shock.



Failure to comply with instructions may result in damage to the motor pump or to the system.



General warnings

Tampering with the product is prohibited. The user is responsible for dangers or accidents in relation to other persons and their property. Use the pump/electropump only for the purposes described in the paragraph "Anticipated use." Any other use can be a cause of accidents.

Each transport, installation, connection, setting at work, control and eventual maintenance or stop operation shall be executed by trained and qualified staff.

Before executing any operation, the feeder cables shall be disconnected from the terminals of the motor. Never touch the electric pump while it is working.



3. TRANSPORT, HANDLING AND INTERMEDIATE STORAGE

Lifting

Never lift the pump by means of its electric cable, but use the special handle.

The electric pumps have to be lifted observing the following recommendations, according to their weight (indicated on their packing): Up to 20 kg: manually by one person; From 20 to 60 kg: manually by two persons; More than 60 kg: by means of a suitable lifting device.

Storing and preservation

If the pump/electropump remains inactive at low temperatures (the water inside the pump could freeze and cause serious damage) or, at any rate, for a period exceeding three months, it is a good idea to empty the pump and protect it by applying suitable products to its surfaces.

To empty the liquid, see the chapter 8.

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND USE

Identification of the product

The identification data and technical characteristics of the pump/electropump are shown on the plate attesting to its conformity to CE standards (fig.1).

Description of the product

Submersible drainage electric pumps SDLV-TEX SDLV-TEXD.

Technical specifications

Pump type	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Impeller	Vortex	
Motor	Asynchronous - single or three-phase	
	Protection degree	IP 68
	Insulation class	F
Standard electric feeding		
Tension	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Frequency	50 Hz	
Electric cable type	H07RN-F	
Hydraulic seals	Mechanical	
Bearings greasing	Standard permanent grease	
Temperature of the liquid	max 40°	
Permitted ambient conditions	Non explosive atmosphere	
Permitted maximum pressure	6 bar	
Performances	Capacity up to 33m³/h – Head up to 14 m	
Frequency of the starts		
Installed power (kW)	Up to 22 kW	
Start/ hour (2-pole motors)	15	
Sounding pressure level		
	Installed power (kW)	Sounding pressure level (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Use



Never use the electric pump in explosive atmospheres or to pump inflammable or dangerous liquids.
Never use the electric pump for liquids to be consumed in human feeding.



In order to avoid seriously damaging the components, observe the following recommendations:

- never use the pump in absence of liquid;
- never use the pump out of the water;
- never use the pump with null delivery (closed delivery);
- do not immerse the pump under 20 m;
- always use the pump with a delivery indicated in the working diagram.

Characteristics of the liquids to be pumped

- PH between 6÷7.7
 - Density not higher than 1 kg/dm³ and viscosity equal to the water one
 - Temperature max 40°C
 - Quantity of solid bodies in suspension max 1%
 - Dimension of solid bodies in suspension: SDLV-TEX 20 mm; SDLV-TEXD 4 mm;
- The bodies in suspension shall not be excessively abrasive and they shall not be characterised by shapes tending to agglomerate.

5. INSTALLATION

Preliminary inspections

- Verify that the data shown on the plate, and in particular, power, frequency, voltage, absorbed current, are compatible with the characteristics of the electric line or current generator available. In particular, the voltage of the line voltage can have a variance of $\pm 5\%$ from the nominal voltage value on the plate.
- Verify that the protection and insulation grade indicated on the plate are compatible with the environmental conditions.
- Verify that the chemical/physical characteristics of the liquid to be moved correspond to those specified on the order.
- Verify the ambient conditions: the dimensions of the well and the volume of the water shall be sufficient to ensure the correct operation of the electric pump.
- Verify that the electrical system corresponds to the CEI EN 60204-1 standard.
- Verify that the pump's flow rate and head correspond to the required characteristics.
- Before connecting the pipes to the relative openings, make sure that the rotating part of the pump turns freely and is not hindered.
- Verify the eventual presence of materials obstructing the hydraulic pipelines of the pump; if necessary, use a protection grid.

Installation of the electric pump

The pump can be "suspended" by means of suitable chains or ropes (fig.2) or it can be "placed" on the ground (fig.3) L1= minimum level for continuous operation L2= level for limited operation (4-5 minutes).

The electric pumps without float shall be equipped with a device preventing the dry operation.

For the electric pumps with float, it shall be necessary to check if the surrounding space is sufficient and to verify that there is no risk of entanglement for the cables.



Never use the electric pump in case of possible formation of dangerous gases in the well.

Electric connection



Before executing any operation, turn off the power and prevent it from being reconnected.

-The board and all relative electric equipment shall be manufactured according to CEI EN 60204-1 directives. The installer shall verify that the plant complies with the safety rules in force.

- After verifying the data indicated on the plate, connect the terminals of the motor following the schemes indicated in fig.6, according to the tension and to the number of phases of the feeder line.

- Connect the earthing cable.

- In case of three-phase feeding, verify that the direction of rotation of the electric pump corresponds to the one indicated by the arrow present on the pump body. Turn off the power and rapidly reconnect and verify the direction of rotation determined by this sudden pulse: the direction shall be anticlockwise looking at it from above (the impeller rotates clockwise looking at it from above). While executing this operation, keep a safety distance and work in safety conditions. In case the pump rotates in the opposite direction, reverse two phases on the terminal board.

If necessary, extend the electric cable, which shall be of suitable quality and of sufficient section.

The connection shall be properly executed so ensuring complete insulation and impermeableness.

6. SETTING AT WORK, OPERATION AND STOP



Starting

Verify that the plant complies with all safety standards and that all devices are correctly installed and working. Power the plant till the pump reaches its working speed.

In case the pump doesn't start, refer to paragraph 9.

Steady state inspections

After a period of time sufficient in order to reach the steady state, it shall be necessary to verify the following conditions:

- lack of vibrations or of anomalous noises;
- lack of changes in the delivery;
- value of the absorbed current by the motor not higher than the one indicated on the plate.

In presence of one (or more) of the above mentioned conditions, it shall be necessary to stop the pump and to find the cause.

Stop

In case of lack of the nonreturn valve, close the gate valve of the delivery pipe.

Cut off the power to the motor of the pump.

7. MAINTENANCE



In case maintenance is required, it shall be necessary to observe the following precautions:

- disconnect the pump motor from the electrical system;
- wait until the temperature of the liquid is such not to create a danger of burns;
- if the liquid handled by the pump is harmful for one's health, it is indispensable to observe the following warnings:
- the operator must wear suitable individual protection devices (mask, goggles, gloves, etc.);
- the liquid must be carefully collected and disposed of with respect for current law;
- the pump must be washed inside and out, disposing of the residues as said above.

Verify the level of the oil of the chamber of the mechanical seals every 500 hours of operation or at least one time per year. The check shall be executed by the special cap: put the pump horizontally on a safe surface (Fig. 6a). Unscrew the cap and rotate the pump till obtaining the coming out of the oil. Control the quantity and the condition of the oil. In case everything is correct, fill again with the oil and then carefully screw the cap of the chamber, in order to prevent the oil from escaping. If the quantity or the condition of the oil is not correct, control the state of the mechanical seals and get in touch with the SAER Technical Assistance.

Use only oil type ESSO Marcol 82 or equivalents.

Do not throw the oil in the environment. In case extraordinary maintenance is required, get in touch with the SAER Technical Assistance.

Do not modify the product without the necessary preventive authorization.

8. DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

At the end of the operating life of the pump/electropump or any of its parts, it must be disposed of in observance of current regulations.

This is also valid for the liquid contents, with particular regard if classified toxic or harmful.

9. FAILURES, CAUSES AND REMEDIES

FAILURES	
CAUSES	REMEDIES
The thermal cutout trips, the input is elevated	
The tension is too high or too low. The pump doesn't work. Excessive quantity of sand in the water.	Contact the local Electric Public Company. Disassemble and repair. Reduce the delivery, using the delivery gate valve.
The thermal cutout trips, the input is unbalanced	
The tension is different in the three phases. One cable is grounded. The pump doesn't work. The connection of the motor is not correct.	Check the equipment and the line. Repair or replace the cable. Disassemble and repair. Check the connection.
Head lower than the stated one	
Wrong direction of rotation (only three-phase). Leakages in the delivery pipe. Worn out inner parts. Air or gas in the water.	Invert the direction of rotation. Replace the damaged pipe or the damaged seal. Disassemble and overhaul. Degas the liquid.
Insufficient delivery	
Obstructed impeller. Worn out inner parts.	Disassemble and overhaul. Disassemble and overhaul.
The operation of the unit is irregular	
The pump works with a too low head. Level of the water next to the suction inlet.	Adjust the gate valve present in the delivery pipe. Reduce the delivery. Lower the installation height of the pump.
The unit vibrates	
Worn out mechanical parts	Disassemble and overhaul.

10. SPARE PARTS

Use only original spare parts.

To order spare parts, refer to the catalogues or contact the SAER Technical Assistance specifying the kind of pump, the serial number and the year of manufacture (all these data are to be found in the identification plate).

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	2
1. GENERALIDAD	11
2. INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD	11
3. TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	12
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EMPLEO	12
5. INSTALACIÓN	13
6. PUESTA EN FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO Y PARADA	13
7. MANTENIMIENTO	14
8. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN	14
9. AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	14
10. REPUESTOS	14
FIGURAS	27

ESPAÑOL

1. GENERALIDAD

El presente manual deberá considerarse parte integrante del suministro del producto; en caso de que éste estuviera en malas condiciones o fuera ilegible en cualquier parte, deberá solicitarse inmediatamente una copia del mismo. El fabricante declina toda responsabilidad por el uso inapropiado del producto, así como por los daños ocasionados como consecuencia de operaciones no contempladas en este manual o inadecuadas. El producto sólo deberá ser utilizado para satisfacer las exigencias para las que ha sido concebido expresamente; cualquier otro uso es considerado peligroso. Toda intervención que modifique la estructura del producto deberá ser autorizada sólo expresamente por el departamento técnico del fabricante. Utilizar única y exclusivamente repuestos originales; el fabricante no se considera responsable de los daños derivados de la utilización de repuestos no originales. Todos los derechos de reproducción del presente manual están reservados al fabricante. El presente manual no podrá ser cedido a terceros para su visión sin la autorización escrita del fabricante. El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y aportar al producto las mejoras que estime oportunas sin comunicarlo a los clientes que ya tienen en su haber modelos similares.

Funciones y utilización del manual de uso y mantenimiento

Las instrucciones aquí detalladas tienen la función de describir el funcionamiento del producto, así como una utilización segura, económica y conforme a las normativas. El cumplimiento de las instrucciones contribuye a evitar peligros, a reducir los costes de reparación y parada y a aumentar la duración del producto.

El presente manual deberá permanecer íntegro y legible en todas sus partes; todo operador encargado del uso del producto, o responsable del mantenimiento, deberá conocer su ubicación, así como tener la posibilidad de consultarlo en todo momento. Antes de desempeñar cualquier operación en la máquina es indispensable conocer todo el manual de uso y mantenimiento. Además, hay que considerar también eventuales reglamentos o disposiciones locales no citados en este manual.

2. INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

Simbología y cualificación de los operadores encargados

Todas las interacciones hombre-máquina descritas en el manual deberán ser efectuadas por el personal definido de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Operadores generales: Personal sin competencias específicas, capaz de utilizar los equipos bajo la disposición de personal superior competente.



Encargados del mantenimiento mecánico: Personal con competencias mecánicas específicas, capaz de llevar a cabo las operaciones de instalación, mantenimiento y/o reparación indicadas en el presente manual.



Encargados del mantenimiento eléctrico: Personal con competencias eléctricas específicas, capaz de llevar a cabo las operaciones de instalación, mantenimiento y/o reparación indicadas en el presente manual. No están habilitados para actuar sobre los componentes mecánicos.



El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de daño a personas y/o cosas.



El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de sacudidas eléctricas.



El incumplimiento de las prescripciones comporta un riesgo de daño al motor de la bomba o a la instalación.

Advertencias generales



Está prohibido modificar el producto. El usuario es responsable de los peligros o accidentes ocasionados a otras personas o sus propiedades. No utilizar las bombas para usos diversos de los especificados. Todo uso diverso deberá considerarse inapropiado y, por lo tanto, potencialmente peligroso para la incolumidad de los operadores. Los trabajos de transporte, instalación, conexión, puesta en función, utilización y mantenimiento o puesta fuera de servicio deberán ser llevados a cabo por personal experto y cualificado. Antes de realizar cualquier operación, desconecte los cables eléctricos de alimentación de los bornes del motor. No toque la electrobomba cuando esté funcionando.



3. TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Elevación

No levante la bomba utilizando el cable eléctrico, utilice solamente la manija correspondiente.
Las electrobombas deben levantarse respetando las siguientes indicaciones en función de su peso (indicado en el embalaje): Hasta 20 kg: a mano por una persona; De 20 a 60 kg: a mano por dos personas; Más de 60 kg: con un aparato de elevación adecuado.

Almacenamiento y conservación

En caso de que la bomba / electrobomba permanezca inactiva en ambientes a baja temperatura (el agua que se halla en el interior de la bomba podría helar y provocar serios daños) o, en cualquier caso, durante un periodo superior a los tres meses, será conveniente vaciar la bomba y protegerla aplicando productos adecuados a las superficies. Para efectuar el vaciado del líquido ver el capítulo "Puesta fuera de servicio y eliminación".

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EMPLEO

Identificación del producto

Los datos identificativos y los datos técnicos característicos de la bomba / electrobomba aparecen indicados en la placa que certifica su conformidad con las normas CE (fig. 1).

Descripción del producto

Electrobombas sumergibles para drenaje SDLV-TEX – SDLV-TEXD.

Especificaciones técnicas

Tipo de bomba	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Rodete	Vórtex	
Motor	Asincrónico monofásico o trifásico	
	Grado de protección	IP 68
	Clase de aislamiento	F
Alimentación eléctrica estándar		
Tensión	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Frecuencia	50 Hz	
Cable eléctrico tipo	H07RN-F	
Juntas hidráulicos	Mecánicos	
Lubricación cojinetes	Estándar de grasa permanente	
Temperatura del líquido	MÁX 40°	
Condiciones ambientales admitidas	Atmósfera no explosiva	
Presión máxima admitida	6 bares	
Rendimientos	Caudal hasta 33m³/h – Altura de elev. 14 m	
Frecuen.de los arranques		
Potencia instalada (kW)	Hasta 22 kW	
Arranque/hora (motores 2 polos)	15	
Nivel de presión de sonido		
	Potencia instalada (kW)	Nivel de presión de sonido (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Empleo



No utilice la electrobomba en atmósfera explosiva o para bombear líquidos inflamables o peligrosos.
No utilice la electrobomba para líquidos destinados a la alimentación humana.



Para no causar daños graves a los componentes, se aconseja:

- no hacer funcionar la bomba sin líquido;
- no hacer funcionar la electrobomba fuera del agua;
- no hacer funcionar la bomba con caudal nulo (impulsión cerrada);
- No sumergir la bomba por debajo de 20 m;
- Siempre utilizar la bomba para un caudal comprendido entre los valores del diagrama de funcionamiento.

Características de los líquidos bombeables

- PH: comprendido entre 6÷7.7
- Densidad no superior a 1 kg/dm³ y viscosidad equivalente a la del agua
- Temperatura: máx 40°C
- Cantidad de sólidos en suspensión: máx 1%

Dimensión de los sólidos en suspensión: SDLV-TEX 20 mm; SDLV-TEXD 4mm;

Los sólidos en suspensión no deben ser excesivamente abrasivos, ni tener formas que tiendan a aglomerarse.

5. INSTALACIÓN

Verificaciones preliminares

- Verificar que los datos indicados en la placa, y más concretamente la potencia, la frecuencia, la tensión y la corriente absorbida, sean compatibles con las características de la línea eléctrica o del generador de corriente a disposición. En particular, la tensión de red podrá tener una diferencia de $\pm 5\%$ respecto al valor de la tensión nominal indicado en la placa.
- Verificar que el grado de protección y la clase de aislamiento indicados en la placa sean compatibles con las condiciones ambientales.
- Verificar que las características químicas / físicas del líquido a desplazar coincidan con las especificadas en el pedido.
- Controle las condiciones ambientales: las dimensiones del pozo y el volumen de agua deben bastar para garantizar un funcionamiento correcto de la electrobomba.
- Verificar que la instalación eléctrica cumpla las normativas CEI EN 60204-1.
- Verificar que el caudal y la altura de elevación de la bomba correspondan a las características requeridas.
- Cerciorarse, antes de conectar las tuberías a las bocas correspondientes, que el componente giratorio de la bomba gire libremente y no sea frenado.
- Asegúrese de que no haya materiales extraños que puedan obstruir los conductos hidráulicos de la bomba; utilice una rejilla de ser necesario.

Instalación de la electrobomba

La bomba puede instalarse "colgada" con unas cadenas o cables adecuados (fig.2) o "apoyada" sobre el suelo (fig.3). L1=nivel mínimo para funcionamiento continuo L2=nivel para funcionamiento limitado 2 4-5 minutos. Para las electrobombas sin flotador, instale un dispositivo contra el funcionamiento en seco.

Para las bombas equipadas con flotador, controle que haya suficiente espacio alrededor y que no exista la posibilidad de que los cables se enreden.



No utilice la electrobomba si es posible que en el pozo se formen gases peligrosos.

Conexión eléctrica



Antes de cualquier trabajo, quite la corriente y asegúrese que no pueda ser reactivada.

El cuadro y todo el equipo eléctrico correspondiente deben cumplir con las normas CEI EN 60204-1. El instalador es responsable de que la instalación respete las normas de seguridad vigentes.

- Tras comprobar los datos indicados en la placa de características, lleve a cabo la conexión eléctrica en los bornes del motor siguiendo los esquemas de fig.4, en función de la tensión y del número de fases de la línea de alimentación.
- Conecte el cable de puesta a tierra.

- En el caso de alimentación trifásica cerciórese que el sentido de rotación de la electrobomba corresponda a aquel indicado por la flecha presente sobre el cuerpo de la bomba. Quite y vuelva a poner la tensión rápidamente y observe el sentido de rotación impreso por el contragolpe: debe ser hacia la izquierda visto desde arriba (visto desde arriba el rodete gira hacia la derecha). Realice la operación manteniéndose a distancia de seguridad. Si la bomba girase en sentido inverso, invierta dos fases de la regleta de conexiones.

Si debiera prolongar el cable eléctrico, utilice un cable de calidad idónea y de sección suficiente. La unión debe realizarse correctamente para garantizar el aislamiento y la impermeabilidad.

6. PUESTA EN FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO Y PARADA



Arranque

Compruebe que la instalación cumpla con todos los requisitos de seguridad y que todos los dispositivos estén instalados correctamente y que funcionen. Conecte la corriente y espere a que la bomba alcance la velocidad de régimen. Si la bomba no arranca, véase el párrafo 9.

Verificaciones a régimen

Transcurrido un período de tiempo suficiente para alcanzar las condiciones de funcionamiento normal, controle que:

- No haya vibraciones, ni ruidos anormales.
- El caudal no oscile.
- La absorción de corriente del motor no supere la nominal indicada en la placa.

Si se produjera una sola de esas condiciones, detenga la bomba y busque la causa.

Parada

Si no hubiera montada una válvula de retención, cierre la válvula de la tubería impelente.

Quite la alimentación eléctrica al motor de la bomba.

7. MANTENIMIENTO



Si fuera oportuno realizar un trabajo de mantenimiento, deberá tomar las siguientes precauciones:

- desconectar el motor de la bomba de la instalación eléctrica;
- esperar a que la temperatura del líquido no ocasione peligro de quemaduras;
- si el líquido tratado por la bomba es nocivo para la salud, será indispensable cumplir las siguientes advertencias: el operador deberá llevar las oportunas protecciones individuales (máscara, gafas, guantes, etc.); recoger el líquido con cuidado y eliminarlo de acuerdo con lo previsto por las normativas vigentes; lavar la bomba por dentro y por fuera eliminando los residuos como se explica arriba.
- Controle el nivel de aceite de la cámara de las juntas mecánicas cada 500 horas de trabajo o una vez por año como mínimo. El nivel se controla a través del tapón correspondiente: coloque la bomba en posición horizontal con el tapón hacia arriba, sobre una superficie segura. Desenrosque el tapón y gire la bomba para hacer salir el aceite. Controle la cantidad y el estado del aceite. Si fueran correctos, vuelva a llenar con el aceite y cierre la cámara con el tapón correspondiente comprobando que no haya pérdidas de aceite. Si la cantidad o el estado del aceite no fueran adecuados, controle el estado de las juntas mecánicas y contacte al servicio de asistencia técnica SAER.
- Utilice solo aceite ESSO Marcol 82 o equivalentes.
- No derrame el aceite en el medio ambiente.
- Para trabajos de mantenimiento extraordinario, contacte al servicio de asistencia técnica SAER.
- No modifique el producto sin autorización previa.

8. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN

Una vez finalizada la vida operativa de la bomba / electrobomba o de alguno de sus componentes, deberá procederse a su eliminación, de acuerdo con lo prescrito por las normativas vigentes. Deberá actuarse de igual modo con el líquido contenido, teniendo especial cuidado si el mismo está clasificado como tóxico o nocivo.

9. AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

AVERÍAS	
CAUSAS	SOLUCIONES
Salta el relé térmico, la absorción es alta	
La tensión es demasiado alta o baja La bomba está bloqueada Cantidad excesiva de arena en el agua.	Consulte a la sociedad de suministro de energía. Desmonte y repare. Reduzca el caudal utilizando la compuerta de la tubería de descarga.
Salta el relé térmico, la absorción es desequilibrada	
La tensión no es igual en las 3 fases. Un cable hace masa. La bomba está bloqueada. La conexión del motor no es correcta.	Controle el equipo y la línea. Repare o sustituya el cable. Desmonte y repare Controle la conexión.
Altura de elevación inferior a la declarada	
Sentido de rotación incorrecto (sólo trifásico). Pérdidas en la tubería de impulsión. Componentes internos gastados. Aire o gas en el agua.	Invierta el sentido de rotación. Sustituya el tubo o la junta averiados Desmonte y controle. Desgasifique el líquido
Caudal insuficiente	
Rodete atascado Componentes internos gastados	Desmonte e controle. Desmonte e controle.
El funcionamiento del grupo es irregular	
La bomba funciona con altura de elevación demasiado baja. Nivel de agua cerca de la boca de aspiración.	Regule la compuerta de la tubería de descarga. Reduzca el caudal. Baje la cota de instalación de la bomba.
El grupo vibra	
Componentes internos gastados.	Desmonte e controle.

10. REPUESTOS

Utilice solamente repuestos originales.

Para los repuestos consulte los catálogos o contacte al servicio de asistencia técnica de SAER, especificando el tipo de bomba, el n° de matrícula y el año de fabricación indicados en la placa de características.

INDICE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	2
1. GENERALITÉ	15
2. MISES EN GARDE CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL	15
3. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE INTERMÉDIAIRE	16
4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET UTILISATIONS	16
5. INSTALLATION	17
6. MISE EN MARCHÉ, FONCTIONNEMENT ET MISE HORS SERVICE	17
7. ENTRETIEN	18
8. MISE HORS SERVICE ET ELIMINATION	18
9. PANNES, CAUSAS ET ELIMINATION	18
10. PIÈCES DE RECHANGE	18
FIGURES	27

1. GENERALITÉ

Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante de la fourniture du produit ; s'il devait s'abîmer ou devenir illisible, en demander immédiatement une copie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation inadaptée du produit ou en cas de dommages causés par des opérations inadéquates ou non prévues dans ce manuel. Le produit ne doit être utilisé que pour satisfaire les exigences pour lesquelles il a été expressément conçu ; toute autre utilisation est considérée comme dangereuse. Toute intervention modifiant la structure du produit ne peut être expressément autorisée que par le service technique du fabricant. N'utiliser exclusivement que des pièces de rechange d'origine ; le fabricant ne s'estime pas responsable de dommages causés à la suite d'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas d'origine. Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés au fabricant. Ce manuel ne peut pas être montré à des tiers sans autorisation écrite de la part du fabricant. Le fabricant se réserve le droit de modifier le projet et d'apporter des améliorations au produit sans le communiquer aux clients déjà en possession de modèles semblables.

Fonctions et utilisation du mode d'emploi et de maintenance

Ces instructions servent à décrire le fonctionnement du produit et son emploi rentable, conforme aux réglementations et en toute sécurité. Le respect de ces instructions contribue à éviter les dangers, à réduire les frais de réparation et d'arrêt et à augmenter la durée du produit. Ce manuel doit être intégral et complètement lisible ; tout opérateur chargé d'utiliser le produit ou responsable de la maintenance doit en connaître l'emplacement et doit avoir la possibilité de le consulter à tout moment. Avant d'exécuter toute opération sur la machine, il est indispensable d'avoir pris connaissance de tout le mode d'emploi et de maintenance. De plus, on doit aussi tenir compte de probables règlements ou dispositions du Pays pas nommées dans ce catalogue.

2. MISES EN GARDE CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Symboles et qualification des opérateurs

Toutes les interactions homme-machine décrites dans ce manuel doivent être exécutées par le personnel choisi en fonction des instructions du fabricant.



Opérateurs généraux : Personnel sans compétences spécifiques, capable d'utiliser les équipements sur l'ordre du personnel compétent.



Ouvriers-mécaniciens préposés à la maintenance : Personnel ayant des compétences spécifiques mécaniques sachant effectuer les interventions d'installation, de maintenance et/ou de réparation indiquées dans ce manuel.



Ouvriers-électriciens préposés à la maintenance : Personnel ayant des compétences spécifiques électriques sachant effectuer les interventions d'installation, de maintenance, de réparation indiquées dans ce manuel. Ce personnel n'est pas autorisé à des interventions sur des parties mécaniques.



Ne pas respecter les prescriptions peut entraîner des dommages pour les personnes et/ou pour les équipements.



Ne pas respecter les prescriptions entraîne un risque de décharges électriques.



Ne pas respecter les prescriptions entraîne le risque d'endommager le moteur de la pompe ou l'installation.

Mises en garde générales



Il est interdit d'apporter des modifications au produit. L'utilisateur est responsable des dangers ou des accidents envers les autres personnes ou les biens leur appartenant. N'utiliser la pompe/électropompe que dans les buts décrits au paragraphe "Emploi prévu". Toute autre utilisation peut provoquer des accidents. Chaque intervention de transport, installation, connexion, mise en marche, contrôle et éventuel entretien ou mise hors service doit être exécutée par un personnel expert et qualifié.



Avant d'effectuer n'importe quelle opération, débrancher les câbles électriques d'alimentation des bornes du moteur. Ne pas toucher l'électropompe durant son fonctionnement.

3. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE INTERMÉDIAIRE

Levage

Ne pas soulever la pompe avec son câble électrique, mais utiliser la poignée spécifique. Les électropompes doivent être soulevées en observant les indications suivantes, en fonction de leur poids (indiqué sur leur emballage):

- jusqu'à 20 kg : manuellement par une personne; - de 20 à 60 kg : manuellement par deux personnes;
- plus de 60 kg : en utilisant un dispositif de soulèvement approprié.

Stockage et conservation

Si la pompe/électropompe reste inactivée dans des endroits à basse température (l'eau à l'intérieur de la pompe pourrait geler et provoquer de graves dommages) ou de toute façon pendant une période de plus de trois mois, il convient de vider la pompe et de la protéger en appliquant sur la surface des produits spéciaux. Pour effectuer la vidange du liquide, voir le chapitre "Mise hors service et élimination".

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET UTILISATION

Identification du produit

Les données d'identification et les données techniques caractéristiques de la pompe/électropompe figurent sur la plaquette qui atteste la conformité aux normes CE (fig.1).

Description du produit

Electropompes immergées de drainage SDLV-TEX SDLV-TEXD.

Spécifications techniques

Type de pompe	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Turbine	A vortex	
Moteur	Asynchrone monophasé ou triphasé	
	Degré de protection	
	Classe d'isolation	F
Alimentation électrique standard	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Tension	50 Hz	
Fréquence	H07RN-F	
Câble électrique type	Mécaniques	
Garnitures hydrauliques	Standard à la graisse permanente	
Lubrification des roulements	max 40°	
Température du liquide	Atmosphère non explosive	
Conditions environnementales admises	6 bar	
Pression maximale admise	Débit jusqu'à 33m³/h - Hauteur jusqu'à 14 m	
Performances		
Fréquence des mises en marche	Jusqu'à 22 kW	
Puissance installée (kW)	15	
Mise en marche/h (moteurs à 2 pôles)		
Niveau de pression acoustique	Puissance installée (kW)	Niveau de pression acoustique (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Utilisation



Ne pas utiliser l'électropompe dans une atmosphère explosive ou pour pomper des liquides inflammables ou dangereux. Ne pas utiliser l'électropompe pour pomper des liquides destinés à l'alimentation humaine.

Afin d'éviter d'endommager gravement les composants, il faut respecter les indications suivantes:



- ne pas utiliser la pompe sans liquide;
- ne pas utiliser la pompe au dehors de l'eau;
- ne pas utiliser la pompe avec un débit nul (refoulement fermé);
- ne pas immerger la pompe au dessous de 20 m;

Le débit de la pompe devra être toujours compris parmi les valeurs indiquées dans le diagramme de fonctionnement.

Caractéristiques des liquides à pomper

- PH: compris entre 6÷7.7;
 - Température max 40°C;
 - Densité pas supérieure à 1 kg/dm3 et viscosité égale à celle de l'eau;
 - Quantité de corps solides en suspension max 1%;
 - Dimension corps solides en suspension SDLV-TEX 20 mm. SDLV-TEXD 4 mm;
- Les corps solides en suspension ne doivent pas être excessivement abrasifs et ils ne doivent pas avoir de formes tendant à s'agglomérer.

5. INSTALLATION

Vérifications préliminaires

- Vérifier si les données indiquées sur la plaquette, et tout particulièrement la puissance, la fréquence, la tension, le courant absorbé, sont compatibles avec les caractéristiques de la ligne électrique ou du générateur de courant disponibles. En particulier, la tension de réseau peut avoir un écart de $\pm 5\%$ de la valeur de la tension nominale de la plaquette.
- Vérifier si le degré de protection et d'isolation indiqués sur la plaquette sont compatibles avec les conditions ambiantes.
- Vérifier si les caractéristiques chimico/physique du liquide à déplacer correspondent à celles qui sont spécifiées sur la commande.
- Vérifier les conditions environnementales: les dimensions de la fosse et le volume de l'eau doivent garantir le correct fonctionnement de l'électropompe.
- Vérifier la conformité du circuit électrique aux réglementations CEI EN 60204-1.
- Vérifier si le débit et la hauteur d'élévation de la pompe correspondent aux caractéristiques requises.
- S'assurer, avant de connecter les conduits aux orifices correspondants, que la partie rotative de la pompe tourne librement et n'est pas freinée.
- Vérifier l'absence de matériaux à même d'obstruer les conduites hydrauliques de la pompe; s'il est nécessaire, utiliser une grille de protection.

Installation de l'électropompe

La pompe peut être installée "en haut" en utilisant des chaînes ou des câbles appropriés (fig.2) ou elle peut être "appuyée" sur le sol (fig.3). L1=niveau minimum pour un fonctionnement continu L2=niveau pour un fonctionnement limité (4-5 minutes). Les électropompes sans flottant doivent être équipées d'un dispositif interdisant le fonctionnement à sec. En cas d'électropompes avec flottant, il faut vérifier que l'espace autour de la pompe soit suffisant et que les câbles ne soient pas à risque de s'embrouiller.



Ne pas utiliser l'électropompe s'il y a la possibilité de formation de gaz dangereux dans la fosse.

Connexion électrique



Avant d'effectuer n'importe quelle opération, couper le courant et empêcher sa remise.

- Le tableau et tout l'équipement électrique doivent être réalisés conformément aux normes CEI EN 60204-1. L'installateur doit vérifier que l'installation soit conforme aux prescriptions techniques de sécurité en vigueur.
- Après avoir vérifié les données indiquées sur la plaquette, connecter les bornes électriques du moteur en suivant les schémas indiqués dans la figure 4, en fonction de la tension et du nombre des phases de la ligne d'alimentation.
- Connecter le câble de mise à la terre.
- En cas d'alimentation triphasée, vérifier que le sens de rotation de l'électropompe correspond à celui indiqué par la flèche présente sur le corps de la pompe. Couper et remettre le courant rapidement et observer le sens de rotation donné de cette impulsion soudaine: le sens de rotation doit être contraire des aiguilles d'une montre en le regardant du haut (la turbine tourne dans le sens des aiguilles d'une montre en la regardant du haut). Durant l'exécution de cette opération, se tenir à distance et travailler dans des conditions de sécurité. Si la pompe tourne dans le sens contraire, inverser deux phases de la plaque à bornes. S'il est nécessaire, rallonger le câble électrique, qui doit être de la qualité nécessaire et qui doit avoir une section suffisante. La connexion doit être exécutée correctement afin de garantir l'isolation et l'étanchéité.

6. MISE EN MARCHÉ, FONCTIONNEMENT ET MISE HORS SERVICE



Mise en marche

Vérifier que l'installation soit conforme aux prescriptions techniques de sécurité en vigueur et que tous les dispositifs soient correctement installés et en fonction.

Donner le courant et attendre que la pompe atteigne la vitesse de régime.

Si la pompe ne démarre pas, suivre les indications du paragraphe 9.

Contrôles de régime

Après un temps suffisant pour l'atteinte des conditions de régime, il faut vérifier les conditions suivantes :

- manque de vibrations ou de bruits anormaux;
- manque de variations dans le débit;
- la valeur du courant absorbé ne doit pas excéder la valeur indiquée sur la plaquette.

En présence d'une des conditions susmentionnées, il faut arrêter la pompe et chercher la cause.

Arrête

Si la soupape de retenue n'est pas présente, il faut fermer la vanne de la conduite de refoulement.

Couper le courant au moteur de la pompe.

7. ENTRETIEN



S'il est nécessaire d'exécuter n'importe quelle opération d'entretien, il faut respecter les prescriptions suivantes:

- débrancher le moteur de la pompe de l'installation électrique ;
- attendre que la température du liquide soit à un degré qui ne représente pas un danger de brûlures ;
- si le liquide traité par la pompe est nocif pour la santé, il est indispensable d'observer les instructions suivantes :
- l'opérateur doit adopter les protections individuelles selon le cas (masque, lunettes, gants, etc.) ;
- le liquide doit être récupéré avec soin et éliminé conformément aux réglementations en vigueur ;
- la pompe doit être lavée à l'intérieur et à l'extérieur, en éliminant les résidus suivant les indications ci-dessus.

Vérifier le niveau de l'huile dans la chambre des garnitures mécaniques toutes les 500 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an. Ce contrôle doit être exécuté par le spécial bouchon (fig. 6a-6b): placer la pompe horizontalement (avec son bouchon vers l'haut) sur une surface de sécurité. Dévisser le bouchon et tourner la pompe jusqu'à obtenir la sortie de l'huile. Contrôler la quantité et les conditions de l'huile. S'ils sont corrects, remettre l'huile et fermer la chambre en utilisant le bouchon de façon à interdire la fuite de l'huile. Si la quantité ou les conditions de l'huile ne sont pas corrects, il faudra vérifier les conditions des garnitures mécaniques et contacter l'Assistance Technique de la SAER.

Utiliser seulement huile type ESSO Marcol 82 ou des huiles équivalentes.

Ne pas jeter l'huile dans l'environnement. S'il est nécessaire d'exécuter des opérations d'entretien extraordinaire, contacter l'Assistance Technique de la SAER.

Ne pas modifier le produit sans avoir préalablement obtenu la nécessaire autorisation.

8. MISE HORS SERVICE ET ELIMINATION

A la fin de la vie opérationnelle de la pompe/électropompe ou de certaines de ses parties, l'élimination doit être faite conformément aux réglementations en vigueur.

Cela est valable aussi pour le liquide contenu, et tout particulièrement s'il est classé comme toxique ou nocif,

9. PANNES, CAUSES ET ELIMINATION

PANNES	
CAUSES	SOLUTIONS
Le relais thermique déclenche, l'absorption est élevée	
La tension est trop haute ou trop basse. La pompe ne marche pas. Excessive quantité de sable dans l'eau.	Contactar la Società d'Electricità Démonter et réparer Réduire le débit en utilisant la vanne de refoulement
Le relais thermique déclenche, l'absorption est déséquilibrée	
La tension est différente dans les 3 phases. Un câble est mis à la masse. La pompe ne marche pas. La connexion du moteur n'est pas correcte.	Contrôler l'équipement et la ligne. Réparer ou remplacer le câble. Démonter et réparer. Contrôler la connexion.
Le refoulement est inférieur à celui indiqué	
Sens de rotation incorrect (seul triphasé) . Fuites de la conduite de refoulement Parties intérieures usées Air ou gaz dans l'eau	Inverser le sens de rotation Remplacer la conduite ou la garniture endommagée Démonter et réviser Dégazer le liquide
Débit insuffisant	
Turbine obstruée. Parties intérieures usées.	Démonter et réviser. Démonter et réviser.
Le fonctionnement du group est irrégulier	
L'hauteur de la pompe est trop basse. Niveau de l'eau près de l'orifice d'aspiration.	Régler la vanne de la conduite de refoulement. Réduire le débit. Réduire l'hauteur d'installation de la pompe.
Le groupe vibre	
Parties mécaniques usées.	Démonter et réviser.

10. PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement pièces de rechange originales. Pour commander les pièces de rechange, se référer aux catalogues ou contacter l'Assistance Technique de la SAER en spécifiant le type de pompe, le numéro de matricule et l'année de construction (toutes ces données sont indiquées sur la plaquette d'identification).

INDEX

KONFORMITÄTSEKLÄRUNG	2
1. EIGENSCHAFTEN	19
2. UNFALLSCHUTZHINWEISE	19
3. TRANSPORT, UMSETZUNG UND ZWISCHENZEITLICHE EINLAGERUNG	20
4. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONENE UND EINSATZ	20
5. INBETRIEBNAHME	21
6. INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND ABSCHALTEN	21
7. WARTUNG	22
8. AUSSERBETRIEBSETZUNG UND ENTSORGUNG	22
9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE	22
10. ERSATZTEILE	22
ABBILDUNGEN	27

DEUTSCH

1. EIGENSCHAFTEN

Dieses Handbuch ist Bestandteil der Produktlieferung, sollte es beschädigt oder unleserlich sein, ist umgehend eine Kopie anzufordern. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch des Produktes sowie für Schäden, die eine Folge von nicht in diesem Handbuch vorgesehenen oder unverantwortlichen Maßnahmen sind. Das Produkt darf nur für die Anforderungen verwendet werden, für die es entwickelt wurde. Jeder andere Gebrauch ist als gefährlich anzusehen. Jeglicher Eingriff, durch den die Struktur des Produktes abgeändert wird, unterliegt der ausdrücklichen Genehmigung der technischen Abteilung des Herstellers. Es sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile verursacht werden. Die Vervielfältigungsrechte dieses Handbuchs sind dem Hersteller vorbehalten. Dieses Handbuch kann Dritten nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers zur Ansicht überlassen werden. Der Hersteller behält sich das Recht zur Projektänderung und zur Verbesserung des Produktes ohne vorherige Benachrichtigung der Kunden vor, die bereits im Besitz ähnlicher Modelle sind.

Funktionen und Verwendung der Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Die vorliegende Anleitung hat die Aufgabe, den Betrieb des Produktes und seinen sicheren, preiswerten und vorschriftsmäßigen Gebrauch zu beschreiben. Die Beachtung der Anleitung trägt zur Gefahrenvermeidung, zur Verringerung von Reparatur- und Stillstandskosten sowie zur Erhöhung der Lebensdauer des Produktes bei. Diese Anleitung muss vollständig und in jedem ihrer Teile lesbar sein. Jeder Bediener des Produktes oder Verantwortliche für die Wartung muss ihren Aufbewahrungsort kennen und die Möglichkeit haben, jederzeit in der Anleitung nachzusehen. Vor Durchführung jeder Art von Maßnahme an der Maschine muss die gesamte Gebrauchs- und Wartungsanleitung unbedingt sorgfältig gelesen werden. Desweiteren muss man auch eventuelle und lokale Vorschriften oder Bestimmungen berücksichtigen, die in dieser Bedienungsanleitung nicht vorgesehen sind.

2. UNFALLSCHUTZHINWEISE

Symbole und Qualifizierung des Bedienpersonals

Alle Interaktionen zwischen Mensch und Maschine, die in dieser Anleitung beschrieben sind, müssen von Personal ausgeführt werden, dessen Qualifizierung den Herstellerangaben entspricht.



Allgemeine Bediener: Personal ohne spezielle Kompetenzen, das in der Lage ist, die Ausrüstungen nach Anweisung kompetenter Vorgesetzter zu benutzen.



Wartungspersonal für den mechanischen Bereich: Personal mit speziellen mechanischen Kompetenzen, das in der Lage ist, die in dieser Anleitung aufgeführten Aufstellungs-, Wartungs- und/oder Reparaturmaßnahmen durchzuführen.



Wartungspersonal für den Elektrobereich: Personal mit speziellen elektrischen Kompetenzen, das in der Lage ist, die in dieser Anleitung aufgeführten Aufstellungs-, Wartungs- und/oder Reparaturmaßnahmen durchzuführen. Nicht zu Eingriffen an mechanischen Teilen ermächtigt.



Die Nichtbeachtung der Vorschriften führt zu eventuellen Personen- und/oder Sachschäden.



Die Nichtbeachtung der Vorschriften führt zu einer durch Stromschläge entstehenden Gefahrensituation.



Die Nichtbeachtung der Vorschriften führt zu eventuellen Schäden am Motor, an der Pumpe oder an der gesamten Anlage.



Allgemeine Hinweise

Die Manipulierung des Produktes ist untersagt. Der Benutzer ist anderen Personen oder ihrem Eigentum gegenüber für Gefahren oder Unfälle verantwortlich. Die Pumpe / Elektropumpe nur für die im Abschnitt "Vorgesehener Gebrauch" beschriebenen Zwecke benutzen. Jeder andere Gebrauch kann Unfälle verursachen. Alle Maßnahmen hinsichtlich Transport, Installation, Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und eventuelle Wartung bzw. Außerbetriebnahme müssen durch erfahrenes Fachpersonal durchgeführt werden. Ziehen Sie vor jeglichen Arbeitsgängen die Stromversorgungskabel von den Motorklemmen ab. Berühren Sie die Elektropumpe nicht, solange sie in Betrieb ist.



3. TRANSPORT, UMSETZUNG UND ZWISCHENZEITLICHE EINLAGERUNG

Heben

Heben Sie die Pumpe nicht am Stromkabel an, sondern verwenden Sie dazu den entsprechenden Griff. Die Elektropumpen müssen unter Einhaltung der folgenden Hinweise sowie in Abhängigkeit vom Gewicht (auf der Verpackung angegeben) angehoben werden: Bis zu 20 kg: von Hand durch eine Person; Von 20 bis 60 kg: von Hand durch zwei Personen; Über 60 kg: mittels einer geeigneten Hebevorrichtung.

Lagerung und Aufbewahrung

Bei Untätigkeit der Pumpe / Elektropumpe in Umgebungen mit niedriger Temperatur (das Wasser in der Pumpe könnte gefrieren und schwere Schäden verursachen) oder in jedem Fall für einen Zeitraum von mehr als drei Monaten ist die Pumpe zu entleeren und durch Anbringung spezieller Produkte an den Oberflächen zu schützen. Zum Entleeren der Flüssigkeit siehe Kapitel "Außerbetriebsetzung und Entsorgung".

4. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND EINSATZ

Produktidentifizierung

Die Identifizierungsdaten und die technischen Daten der Pumpe / Elektropumpe sind auf dem Schild angegeben, das die Konformität mit den EU Normen bescheinigt (Abb. 1).

Beschreibung des Produktes

Elektrische Tauchpumpen zur Drainage SDLV-TEX – SDLV-TEXD.

Technische Daten

Pumpentyp	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Laufrad	Freistrom	
Motor	Einphasen- oder Dreiphasen-Asynchronmotor	
	Schutzgrad	IP 68
	Isolierklasse	F
Standardstromversorgung		
Spannung	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Frequenz	50 Hz	
Stromkabel Typ	H07RN-F	
Hydraulische Dichtungen	Mechanisch	
Lagerschmierung	Standard mit Dauerfett	
Flüssigkeitstemperatur	max 40°	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Nicht explosionsgefährdete Umgebung	
Zulässige Umgebungsbedingungen	6 bar	
Leistungen	Fördermenge bis zu 33m³/h – Förderhöhe bis zu 14 m	
Starthäufigkeit		
Installierte Leistung (kW)	Bis zu 22 kW	
Starts/Stunde (2-polige Motoren)	15	
Schalldruckpegel	Installierte Leistung (kW)	Schalldruckpegel (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Einsatz



Verwenden Sie die Elektropumpe nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder zum Pumpen von entzündlichen oder gefährlichen Flüssigkeiten. Verwenden Sie die Elektropumpe nicht für Flüssigkeiten, die zur menschlichen Ernährung bestimmt sind.



Zur Vermeidung schwerer Schäden an den Bauteilen wird empfohlen:

- die Pumpe nicht ohne Flüssigkeit zu betreiben; - die Elektropumpe nicht außerhalb des Wassers zu betreiben; - die Pumpe nicht ohne Fördermenge (Druckleitung geschlossen) zu betreiben; - die Pumpe nicht tiefer als 20 m einzutauchen; Verwenden Sie die Pumpe immer mit einer Fördermenge, die innerhalb der im Betriebsdiagramm angegebenen Werten liegt.

Eigenschaften der pumpbaren flüssigkeiten

- PH: zwischen 6÷7,7
- Dichte Nicht über 1 kg/dm3, Viskosität gleich der des Wassers
- Temperatur: max. 40°C
- Anteil der schwebenden Festkörper: max. 1%

- Größe der schwebenden Festkörper: SDLV-TEX 20 mm; SDLV-TEX-D 4 mm;

Die schwebenden Festkörper dürfen weder keine übermäßige Schleifwirkung besitzen, noch eine Form aufweisen, die sich leicht zusammenballt.

5. INBETRIEBNAHME

Vorausgehende Prüfungen

Prüfen, ob die auf dem Schild angegebenen Daten und insbesondere Leistung, Frequenz, Spannung und Stromaufnahme mit den Eigenschaften der verfügbaren Stromleitung oder Stromgenerators kompatibel sind. Im Einzelnen kann die Netzspannung eine Abweichung von $\pm 5\%$ des auf dem Schild aufgeführten Nennspannungswertes aufweisen.

- Prüfen, ob die auf dem Schild angegebenen Schutz- und Isolierungsgrade mit den Umgebungsbedingungen kompatibel sind.

- Prüfen, ob die chemischen/physikalischen Eigenschaften der zu pumpenden Flüssigkeit den im Auftrag angegebenen Eigenschaften entsprechen.

Überprüfen Sie die Umweltbedingungen: die Abmessungen des Pumpensumpfs und das Wasservolumen müssen ausreichend sein, um die richtige Funktionsweise der Elektropumpe zu gewährleisten.

- Prüfen Die Entsprechung der Elektroanlage mit den Normen CEI EN 60204-1

- Prüfen, ob die Leistung und die Förderhöhe der Pumpe den angeforderten Eigenschaften entsprechen.

- Vor Anschluss der Leitungen an die entsprechenden Öffnungen sicherstellen, dass der rotierende Teil der Pumpe frei dreht und nicht gebremst ist.

Prüfen Sie, dass keine Fremdstoffe vorhanden sind, die die Hydraulikleitungen der Pumpe verstopfen können.

Verwenden Sie gegebenenfalls ein Gitter.

Installation der Elektropumpe

Die Pumpe kann mittels geeigneter Ketten oder Seile (siehe Abb.2) "schwebend" oder auf dem Boden "stehend" (siehe Abb.3) installiert werden. L1= Mindestfüllstand für Dauerbetrieb L2 = Füllstand für auf 4-5 min begrenzten Betrieb. Installieren Sie bei Elektropumpen ohne Schwimmer eine Vorrichtung gegen den Trockenbetrieb. Prüfen Sie bei mit Schwimmer ausgestatteten Pumpen, ob der umliegende Platz ausreichend ist und keine Möglichkeit eines Verfangens der Kabel besteht.



Verwenden Sie die Elektropumpe nicht, wenn die Möglichkeit besteht, dass sich im Pumpensumpf gefährliche Gase bilden.

Elektrischer Anschluss



Vor der Einleitung jeglicher Arbeitsgänge schalten Sie den Strom ab und vergewissern Sie sich, dass er nicht zugeschaltet werden kann.

Die Schalttafel und alle zugehörigen elektrischen Geräte müssen unter Einhaltung der Normen CEI EN 60204-1 erstellt werden. Es gehört zur Verantwortlichkeit des Installateurs, sich davon zu überzeugen, dass die Anlage den gültigen Sicherheitsvorschriften entspricht.

- Stellen Sie nach Überprüfung der auf dem Kennschild angegebenen Daten den elektrischen Anschluss an den Motorklemmen her und beachten Sie dabei die Schaltpläne in Abb. 4 hinsichtlich der Spannung und der Anzahl der Phasen an der Speiseleitung.

- Schließen Sie das Erdungskabel an.

- Überprüfen Sie bei dreiphasiger Speisung, ob die Drehrichtung der Elektropumpe der Pfeilrichtung auf dem Pumpengehäuse entspricht. Schalten Sie die Spannung schnell zu und wieder ab und überprüfen Sie die durch den Rückstoß ausgelöste Drehrichtung: diese muss von oben gesehen entgegen dem Uhrzeigersinn liegen (das Laufrad dreht sich von oben gesehen im Uhrzeigersinn). Führen Sie diesen Arbeitsgang aus einiger Entfernung und unter sicheren Bedingungen aus. Sollte sich die Pumpe entgegengesetzt drehen, müssen zwei Phasen an der Klemmleiste vertauscht werden. Verlängern Sie bei Bedarf das Stromkabel, das eine geeignete Qualität und einen ausreichenden Querschnitt aufweisen muss. Stellen Sie die Verbindung richtig her, um Isolierung und Wasserundurchlässigkeit zu gewährleisten.

6. INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND ABSCHALTEN



Start

Vergewissern Sie sich, dass die Installation allen Sicherheitsanforderungen gerecht wird und alle Vorrichtungen richtig installiert und funktionsfähig sind. Schalten Sie die Stromversorgung zu und warten Sie ab, bis die Pumpe die Betriebsgeschwindigkeit erreicht.

Sollte die Pumpe nicht starten, siehe im Abschnitt 9.

Tests bei Betrieb

Überprüfen Sie nach einer zum Erreichen der Betriebsbedingungen ausreichenden Zeit, ob:

- weder Erschütterungen noch ungewöhnliche Geräusche auftreten.

- keine Schwankungen bei der Fördermenge bestehen.

- die Stromaufnahme des Motors nicht den auf dem Kennschild angegebenen Wert überschreitet.

Liegt auch nur eine dieser Bedingungen vor, stoppen Sie die Pumpe und suchen Sie nach der Ursache.

Abschalten

Wenn kein Rückschlagventil vorhanden ist, schließen Sie den Schieber in der Druckleitung.

Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Pumpenmotor.

7. WARTUNG



Sollte die Notwendigkeit bestehen, beliebige Wartungsarbeiten auszuführen, müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden:

den Pumpenmotor von der Elektroanlage abklemmen; - abwarten, bis sich die Temperatur der Flüssigkeit so weit verringert hat, dass keine Verbrennungsgefahr mehr besteht; - ist die von der Pumpe geförderte Flüssigkeit gesundheitsschädlich, sind die folgenden Hinweise zu beachten: - der Bediener muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Maske, Schutzbrille, Handschuhe usw.) benutzen; - die Flüssigkeit muss sorgfältig aufgefangen und unter Beachtung der gültigen Vorschriften entsorgt werden; - die Pumpe muss innen und außen abgewaschen werden, das Abwasser ist wie oben angegeben zu entsorgen. - Überprüfen Sie den Ölstand in der Kammer der mechanischen Dichtungen aller 500 Betriebsstunden oder zumindest einmal pro Jahr. Diese Kontrolle erfolgt über den entsprechenden Verschluss: positionieren Sie die Pumpe dazu sicher horizontal auf einer Auflagefläche, so dass der Verschluss nach oben gerichtet ist. Schrauben Sie den Verschluss ab und drehen Sie die Pumpe bis Öl austritt. Überprüfen Sie Menge und Zustand des Öls. Wenn diese korrekt sind, füllen Sie das Öl wieder ein, verschließen Sie die Kammer mit dem Verschluss und prüfen Sie, dass das Öl nicht austreten kann. Sind Ölmenge oder -zustand nicht korrekt, muss der Zustand der mechanischen Dichtungen geprüft und der Technische Kundendienst der Firma SAER verständigt werden. Verwenden Sie nur Öl vom Typ ESSO Marcol 82 oder gleichwertiges. Lassen Sie das Öl nicht in der Umwelt auslaufen. Wenden Sie sich für außergewöhnliche Wartungsarbeiten an den Technischen Kundendienst der Firma SAER.

Nehmen Sie ohne vorherige Genehmigungen keine Veränderungen am Produkt vor.

8. AUSSERBETRIEBSETZUNG

Nach Ablauf der Lebensdauer der Pumpe / Elektropumpe oder einiger ihrer Teile muss deren Entsorgung unter Einhaltung der gültigen Vorschriften erfolgen. Dies gilt auch für die hier enthaltene Flüssigkeit, insbesondere wenn sie als giftig oder schädlich eingestuft wird.

9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE

STÖRUNGEN	
URSACHEN	ABHILFE
Wird das Thermorelais ausgelöst, ist die Stromaufnahme zu hoch	
Die Spannung ist zu hoch bzw. zu niedrig. Die Pumpe ist blockiert. Zu hoher Sandanteil im Wasser.	Verständigen Sie das Stromversorgungsunternehmen. Ausbauen und reparieren. Die Fördermenge mittels des Schiebers in der Druckleitung verringern.
Wird das Thermorelais ausgelöst, ist die Stromaufnahme ungleichmäßig	
Die Spannung ist nicht an allen 3 Phasen gleich. Ein Kabel ist geerdet. Die Pumpe ist blockiert. Der Anschluss des Motors ist nicht korrekt.	Gerät und Leitung überprüfen. Kabel reparieren oder austauschen. Ausbauen und reparieren. Den Anschluss prüfen.
Geringere Förderhöhe als die angegebene.	
Drehrichtung falsch (nur bei dreiphasiger Speisung) Leckstellen in der Druckleitung. Innere Teile abgenutzt. Luft oder Gas im Wasser.	Drehrichtung umkehren. Beschädigte Leitung oder Dichtung austauschen. Ausbauen und überholen. Die Flüssigkeit entgasen.
Unzureichende Fördermenge	
Laufgrad verstopft Innere Teile abgenutzt.	Ausbauen und überholen. Ausbauen und überholen.
Das Aggregat arbeitet unregelmäßig.	
Die Pumpe arbeitet mit einer zu niedrigen Förderhöhe. Wasserstand nahe der Ansaugöffnung.	Den Schieber in der Druckleitung einstellen. Die Fördermenge verringern. Einbauhöhe der Pumpe senken.
Das Aggregat vibriert.	
Mechanische Teile abgenutzt.	Ausbauen und überholen.

10. ERSATZTEILE

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Schlagen Sie zu den Ersatzteilen in den Katalogen nach oder wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst der Firma SAER unter Angabe von Pumpentyp, Seriennummer und Baujahr, die dem Kennschild entnommen werden können.

ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	2
1. GENERALIDADE	23
2. ADVERTÊNCIAS CONTRA INFORTÚNIOS	23
3. TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO INTERMÉDIO	24
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E UTILIZAÇÃO	24
5. INSTALAÇÃO	25
6. PÔR EM FUNCIONAMENTO, FUNCIONAMENTO E PARAGEM	25
7. MANUTENÇÃO	26
8. COLOCAR FORA DE USO E ELIMINAR	26
9. ENGUIÇOS, CAUSAS E SOLUÇÕES	26
10. PEÇAS SOBRESSELENTES	26
FIGURAS	27

1. GENERALIDADE

Este manual deve ser considerado parte integrante do fornecimento do produto; se estiver estragado ou ilegível em qualquer uma das suas partes é preciso pedir imediatamente uma cópia.

O fabricante exime-se de qualquer responsabilidade devido ao uso impróprio do produto, devido a danificações provocadas depois de se terem realizado operações que não estão abrangidas neste manual ou que sejam inadequadas. Este produto deve ser utilizado somente para satisfazer as exigências para as quais foi planeado; qualquer outro uso é retido como perigoso. Qualquer intervenção que modifique a estrutura do produto deve ser expressamente autorizada somente pela secção técnica do fabricante. Utilize só e exclusivamente peças sobresselentes originais; o fabricante não se considera responsável por danos provocados por causa da utilização de peças sobresselentes que não forem originais. Todos os direitos de reprodução do presente manual são de direito do fabricante. Este manual não pode ser cedido em visão a terceiros sem que tenha sido autorizado por escrito pelo fabricante. O fabricante reserva-se o direito de modificar o projecto e de realizar melhoramentos no produto sem comunicá-lo aos clientes que já possuem modelos similares.

Funções e utilização do manual de uso e manutenção

A função das presentes instruções é a de descrever o funcionamento do produto e dar informações a fim que o aparelho seja utilizado de maneira segura, económica e de acordo com as normas. Observar as instruções contribui para evitar perigos, reduzir os custos de conserto e de parada e aumentar o período de vida do produto. O presente manual deve permanecer íntegro e legível em cada uma das suas partes; todos os operadores encarregados do uso do produto, ou o responsável pela sua manutenção, deve saber onde o manual está guardado e deve ter sempre a possibilidade de consultá-lo.

Antes de realizar qualquer operação na máquina é indispensável que se tenha conhecimento de tudo o que está escrito no manual de uso e manutenção.

2. ADVERTÊNCIAS CONTRA INFORTÚNIOS

Simbologia e qualificação dos operadores encarregados

Todas as interações homem-máquina descritas no manual devem ser executadas por pessoas competentes de acordo ao que foi definido nas instruções do fabricante.



Operadores genéricos: Pessoas sem competências específicas, capazes de utilizar os equipamentos sob instrução de pessoas designadas e competentes.



Técnicos de manutenção mecânica: Pessoas, com competências mecânicas específicas, capazes de realizar intervenções referentes à instalação, à manutenção e/ou ao conserto indicadas no presente manual.



Técnicos de manutenção eléctrica: Pessoas, com competências eléctricas específicas, capazes de realizar intervenções referentes à instalação, à manutenção e/ou ao conserto indicadas no presente manual. Não são pessoas habilitadas a realizar intervenções em peças mecânicas.



Não observar estas indicações ocasiona um risco de danificação às pessoas e/ou objects.



Não observar estas indicações ocasiona riscos de choques eléctricos.



Não observar estas indicações ocasiona um risco de danificação ao motor, à bomba ou à instalação.



Advertências gerais

É proibido modificar o produto. O utilizador é responsável pelos perigos ou incidentes provocados a outras pessoas ou a sua propriedade. Utilize a bomba / electrobomba somente para os fins descritos no parágrafo "Uso previsto". Qualquer outra utilização pode provocar infortúnios. Qualquer intervenção referente ao transporte, à instalação, à conexão e ao pôr em funcionamento, à utilização e à eventual manutenção ou à colocação fora de uso, deve ser executada por pessoas preparadas tecnicamente e qualificadas. Antes de efectuar qualquer operação, desligue os cabos eléctricos de alimentação dos bornes do motor. Não toque a electrobomba quando está a funcionar.



3. TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO INTERMÉDIO

Levantamento

Nunca levante a bomba por meio do cabo eléctrico, mas deve utilizar a alça apropriada. As electrobombas devem ser levantadas respeitando as seguintes indicações, em função do peso (indicado na embalagem):

Até 20 kg: a mão por uma pessoa; De 20 a 60 kg: a mão por duas pessoas;

Mais de 60 kg: mediante dispositivo de levantamento idóneo.

Armazenagem e conservação

Se a bomba / electrobomba ficar inactiva em ambientes onde a temperatura é baixa (a água dentro da bomba poderia gelar e provocar sérios danos) ou de todo modo se não for usada por um período superior a três meses, é apropriado esvaziar a bomba e protegê-la aplicando na superfície produtos adequados.

Para esvaziá-la do líquido veja o capítulo "Colocar fora de uso e eliminação"

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E UTILIZAÇÃO

Identificação do produto

Os dados identificativos e os dados técnicos característicos da bomba / electrobomba estão citados na placa que atesta a conformidade às normas CE (fig. 1).

Descrição do produto

Electrobombas submersíveis para drenagem SDLV-TEX – SDLV-TEXD.

Características técnicas

Tipo bomba	SDLV-TEX – SDLV-TEXD	
Rotor	De vórtice	
Motor	Assíncrono monofásico ou trifásico	
	Grau de protecção	IP 68
	Classe de isolamento	F
Alimentação eléctrica padrão		
Tensão	(220-240) / (380-415) / (600-720) V	
Frequência	50 Hz	
Cabo eléctrico tipo	H07RN-F	
Juntas hidráulicas	Mecânicas	
Lubrificação rolamentos	Padrão com graxa permanente	
Temperatura do líquido	MÁX 40°	
Condições ambientais admitidas	Atmosfera não explosiva	
Pressão máxima admitida	6 bar	
Rendimentos	Fluxo até 33m³/h - Altura de elevação até 14 m	
Frequência arranques		
Potência instalada (kW)	Até 22 kW	
Arr./hora (motores 2 pólos)	15	
Nível de pressão sonora		
	Potência instalada (kW)	Nível de pressão sonora (dBA)
	0,75	61
	1,1	61
	1,5	63

Utilização



Não utilize a electrobomba em atmosfera explosiva ou para o bombeamento de líquidos inflamáveis ou perigosos. Não utilize a electrobomba para líquidos destinados à alimentação humana.

Para não arriscar de provocar danificações graves às peças, recomenda-se de:



- Não fazer girar a bomba sem líquido;
- Não fazer funcionar a electrobomba fora da água;
- Não fazer funcionar a bomba com vazão zero (descarga fechada);
- Não imergir a bomba abaixo de 20 m; Utilizar sempre a bomba para um vazão compreendido nos valores do diagrama de funcionamento.

Características dos líquidos bombeáveis

-PH: Compreendido entre 6+7.7

-Densidade não excedente a 1 kg/dm³, e viscosidade igual àquela da água

-Temperatura: máx 40°C

-Quantidade de corpos sólidos em suspensão: máx 1%

Dimensão dos corpos sólidos em suspensão: SDLV-TEX 20 mm; SDLV-TEXD 4 mm;

Os corpos sólidos em suspensão não devem ser excessivamente abrasivos, nem apresentar formas que tenham tendência a aglomerar-se.

5. INSTALAÇÃO

Verificações preliminares

- Verifique se os dados indicados na placa, e especialmente a potência, a frequência, a tensão, a corrente absorvida, são compatíveis com as características da linha eléctrica ou do gerador de corrente disponíveis. Especialmente a tensão de rede pode estar afastada de $\pm 5\%$ do valor da tensão nominal da placa.
- Verifique se o grau de protecção e de isolamento indicados na placa são compatíveis com as condições ambientais.
- Verifique se as características físicas / químicas do líquido a ser deslocado correspondem àquelas especificadas na encomenda.
- Verifique as condições ambientais: as dimensões do poço e o volume de água devem ser suficientes a fim de garantir um funcionamento correcto da electrobomba.
- Verifique se a instalação eléctrica corresponde às normas CEI EN 60204-1.
- Certifique-se, antes de conectar as canalizações às suas relativas bocas, que a parte rotatória da bomba rode livremente e não esteja travada.
- Verifique se o fluxo e a altura de elevação da bomba correspondem às características pedidas.
- Assegurar-se que não existem materiais anormais que possam obstruir os canos hidráulicos da bomba; utilize uma grade se for necessário.

Instalação da electrobomba

A bomba pode ser instalada "suspendida" por meio de correias ou cordas apropriadas (fig.2) ou "apoiada" no pavimento (fig.3). L1=Nível mínimo para funcionamento contínuo L2=nível para funcionamento limitado a 2 4-5 minutos. Para as electrobombas sem bóia, instalar um dispositivo contra o funcionamento em seco. Para as bombas com bóia, assegurar-se de que o espaço circunvizinho é suficiente e que não existe a possibilidade que os cabos fiquem emaranhados.



Não utilize a electrobomba se houver a possibilidade que se formem gases perigosos no poço.

Conexão eléctrica



Antes de efectuar qualquer operação, retire a corrente e certifique-se de que não possa ser restabelecida.

- O quadro e todo o aparelho eléctrico referente devem ser executados observando as normas CEI EN 60204-1. Fica sob a responsabilidade do instalador certificar-se de que a instalação respeite as normas de segurança em vigor.
- Depois de ter verificado os dados indicados na placa, proceda à conexão eléctrica nos bornes do motor observando o que está exposto nos esquemas da fig. 4, em função da tensão e do número de fases da linha de alimentação.
- Conecte o cabo de ligação à terra.
- Se a alimentação for trifásica verifique se o sentido de rotação da electrobomba corresponde àquele indicado pela flecha que se encontra no corpo da bomba. Dê e retire tensão rapidamente e observe o sentido de rotação imprimido pelo contragolpe: o sentido deve ser anti-horário visto por cima (o rotor gira no sentido horário visto por cima). Mantenha-se à distância e em condições de segurança ao executar esta operação. Se a bomba rodar no sentido inverso, inverta duas fases na caixa de conexões.
- Se for necessário prolongar o cabo eléctrico, ele deve ter qualidade idónea e deve possuir secção suficiente. A união deve ser executada correctamente para garantir o isolamento e impermeabilidade.

6. PÔR EM FUNCIONAMENTO, FUNCIONAMENTO E PARAGEM



Arranque

Verifique se a instalação satisfaz a todos os requisitos de segurança e que todos os dispositivos estão instalados correctamente e estão prontos para funcionar. Dar corrente esperando que a bomba atinja a velocidade de regime. Se a bomba não começar a funcionar, consulte o parágrafo 9.

Verificações em regime

Depois de um período de tempo suficiente para alcançar as condições de regime, verifique se:

- Não existem vibrações, nem ruídos anómalos.
- Não existem oscilações no vazão.
- A absorção de corrente do motor não ultrapassa aquela indicada na placa.

Mesmo se houver somente uma destas condições, pare a bomba e procure a causa.

Paragem

Se não existir a válvula de retenção, feche a válvula de correção do tubo de descarga. Interrompa a alimentação eléctrica do motor da bomba.

7. MANUTENÇÃO



Se houver necessidade de efectuar uma qualquer operação de manutenção, devem ser observadas as seguintes precauções:

- Desligue o motor da bomba da instalação eléctrica;
- Espere que a temperatura do líquido se arrefeça o suficiente para não provocar queimaduras;
- Se o líquido tratado pela bomba for nocivo para a saúde, é indispensável observar as seguintes advertências:
 - o operador deve adoptar as protecções individuais apropriadas (máscara, óculos, luvas, etc.);
 - o líquido deve ser recolhido com cuidado e eliminado respeitando as normas em vigor;
 - a bomba deve ser lavada interna e externamente eliminando os resíduos como supramencionado.
- Verifique o nível do óleo da câmara das juntas mecânicas cada 500 horas de funcionamento ou pelo menos uma vez por ano. A verificação deve ser executada através da tampa apropriada (fig.6): posicione a bomba de maneira horizontal com a tampa para cima, sobre uma prateleira de segurança. Desatarraxe a tampa e rode a bomba até que o óleo saia. Controle a quantidade (tabela) e as condições do óleo. Se estiverem correctas, introduza novamente o óleo e feche a câmara com a tampa apropriada certificando-se de que o óleo não possa derramar. Se a quantidade ou as condições do óleo não estiverem certas, controle as condições das juntas mecânicas e contacte a assistência de apoio técnico de SAER.
- Utilize somente óleo do tipo ESSO Marcol 82 ou equivalentes.
- Não disperse o óleo no ambiente.
- Para operações de manutenção extraordinária, contacte a assistência de apoio técnico de SAER.
- Não efectue modificações no produto sem prévia autorização.

8. COLOCAR FORA DE USO E ELIMINAR

No término da vida útil da bomba /electrobomba ou de algumas das suas peças, deve-se eliminá-las respeitando as normas em vigor. Isto vale também para o líquido contido na mesma, prestando atenção especial se o líquido tiver sido classificado como nocivo ou tóxico.

9. ENGUIÇOS, CAUSAS E SOLUÇÕES

ENGUIÇOS	
CAUSAS	SOLUÇÕES
O relé térmico dispara, a absorção está elevada	
A tensão está demais alta ou baixa. A bomba está bloqueada. Excessiva quantidade de areia na água.	Contacte a sociedade eléctrica. Desmonte e conserte. Reduzir o vazão utilizando a válvula de correção no tubo de descarga.
O relé térmico dispara, a absorção está desequilibrado	
A tensão não está igual nas 3 fases. Um cabo está ligado a massa. A bomba está bloqueada A conexão do motor não está certa.	Controle o aparelho e a linha. Conserte e substitua o cabo. Desmonte e conserte. Controle a conexão.
Altura de elevação inferior àquela declarada	
Sentido de rotação errado. (somente trifásico) Peças internas desgastadas. Perdas no tubo de descarga. Ar ou gás na água.	Inverta o sentido da rotação. Desmonte e revise. Substitua o tubo ou a gaxeta estragados. Interpellare il costruttore
Vazão insuficiente	
Rotor entupido Peças internas desgastadas	Desmonte e revise. Desmonte e revise.
O funcionamento do grupo está irregular	
A bomba funciona com altura de elevação demais baixa. Nível da água perto da boca aspiradora.	Regule a válvula de correção no tubo de descarga. Reduza o vazão. Abaxe a quota de instalação da bomba.
O grupo vibra	
Peças mecânicas desgastadas.	Desmonte e revise..

10. PEÇAS SOBRESSELENTES

Utilize somente peças sobresselentes originais

Para as peças sobresselentes consulte os catálogos ou contacte a assistência técnica de SAER, especificando o tipo de bomba, nº de matrícula e ano de fabricação que podem ser lidos na placa identificativa.

Fig. 1

SAER® ELETTROPOMPE		42016 GUASTALLA (RE) ITALY TEL. 0522/830941 FAX. 0522-826948		
TYPE		N°		YEAR
V.	Hz	A.	RPM	
P ₁ =kW	P ₂ =kW	P ₂ =HP	IP	
Q=m ³ /h	H=m	VF	Kg	
S1	MADE IN ITALY		Vc 450	

Fig. 4a

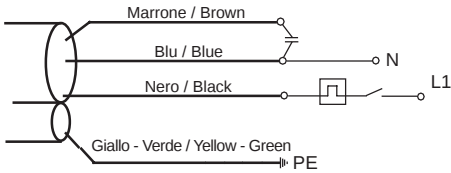


Fig. 4b

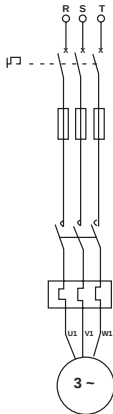


Fig. 6a

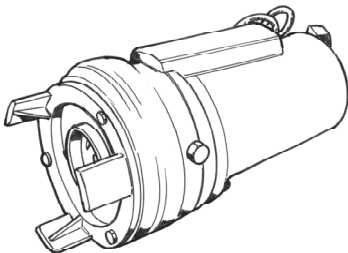


Fig. 2

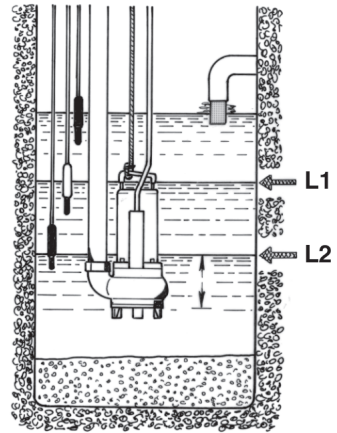


Fig. 3

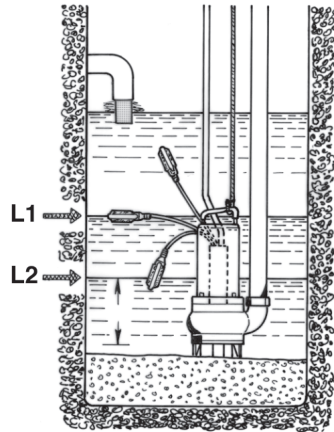
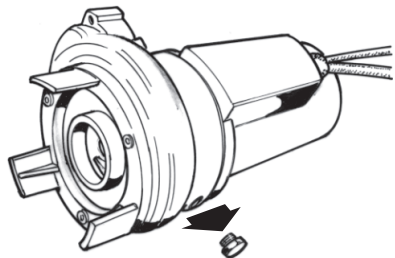


Fig. 6b



IT - Questo prodotto è conforme alla Direttiva RAEE 2012/19/UE

Il simbolo del cestino barrato riportato sulla targa dell'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute

e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

EN - This product complies with 2012/19/EU WEEE Directive

The barred bin symbol on the appliance and its packaging indicates that the product must be scrapped separately from other waste at the end of its service life. The user must therefore hand the equipment over to a sorted waste disposal facility for electro-technical and electronic equipment at the end of its service life. Alternatively, the equipment may be returned to the retailer at the time of purchase of a new equivalent type of appliance. Electronic equipment of size less than 25 cm can be handed over to any electronics equipment retailer whose sales area is at least 400 m² for disposal free of charge and without any obligation to purchase new product. Sorted waste collection for recycling, treatment and environmentally compatible scrapping contributes to the prevention of damage to the environment and promotes reuse/recycling. For more detailed information on the collection systems available, contact the local waste disposal service or the shop where the product was purchased.

FR - Ce produit est conforme à la directive WEEE 2012/19/EU

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques. Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. Il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer ayant une dimension inférieure à 25 cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m². La collecte séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait. Pour des informations plus détaillées concernant les systèmes de collecte disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets, ou au magasin où l'achat a eu lieu.

ES - Este producto es conforme con la Directiva WEEE 2012/19/EU

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe recogerse de manera separada y sin mezclarse con otros residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que haya alcanzado el final de su vida útil a los centros municipales encargados de la recogida separada de residuos eléctricos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al distribuidor cuando se adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente. Además es posible entregar los productos electrónicos que deben eliminarse cuya dimensión sea inferior a 25 cm, de modo gratuito y sin obligación de compra, a los distribuidores de productos electrónicos con una superficie destinada a la venta de 400 m² como mínimo. Una adecuada recogida separada para el sucesivo envío del aparato al reciclado, al tratamiento y a la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para la salud y el medio ambiente y favorece la reutilización y/o el reciclado de los materiales que componen el aparato. Para informaciónes más detalladas relativas a los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio de eliminación de residuos local o a la tienda donde ha adquirido el producto.

DE - Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf ihrer Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektroschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung, ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Geräts derselben Art an den Händler abzugeben. Bei Elektronikhändlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² ist es außerdem möglich, elektronische Altgeräte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kaufverpflichtung abzugeben. Die ordnungsgemäße Entsorgung und darauf folgende Zuführung des Altgeräts zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, eventuell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Weitere Informationen hinsichtlich der bei Ihnen verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten können Sie bei Ihrer Gemeinde oder im Geschäft, in dem das Gerät gekauft wurde, einholen.

PT - Este produto está em conformidade com a Directiva WEEE 2012/19/EU.

O símbolo de um contentor barrado por uma cruz colocado no equipamento ou na sua embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. O utilizador deverá, portanto, entregar o equipamento que chegou ao final da sua vida útil em um centro autorizado de recolha seletiva de resíduos eletrotécnicos e eletrónicos. Como opção à gestão autónoma, é possível entregar ao revendedor o equipamento que se pretende eliminar no momento da aquisição de um novo equipamento de tipo equivalente. Nos revendedores de produtos eletrónicos com superfície de venda de pelo menos 400 m² também é possível entregar gratuitamente, sem a obrigatoriedade de comprar, os produtos eletrónicos que devem ser eliminados com dimensões inferiores a 25 cm. Uma recolha seletiva adequada que permita o encaminhamento sucessivo do equipamento desativado à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos para o ambiente e para a saúde e favorece a reutilização e/ou a reciclagem dos materiais que compõem o equipamento. Para mais informações sobre os sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de eliminação de resíduos ou a loja onde adquiriu o produto.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo catalogo.
- Saer can alter the data mentioned in this catalogue without notifications.
- Saer se reserva el derecho de modificar los datos indicados en este catalogo sin previo aviso.
- Saer se réserve le droit de modifier sans préavis les données techniques dans ce catalogue.
- Die Firma hat die Möglichkeit, plötzlich die in diesem Katalog enthaltenen Daten zu ändern.
- Saer reserva o direito de modificar os dados indicados neste catálogo sem aviso prévio.



TC RU C-IT, M107, B.00697

SAER®
ELETTROPOMPE



SAER is an ISO 9001:2015
Certified Company
Certificate N. 501003317

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.

Via Circonvallazione, 22
42016 Guastalla (RE) Italy
Tel. 0522.83.09.41 r. a.
Fax 0522.82.69.48
e-mail: info@saer.it
<http://www.saerelettropompe.com>

