

SAER®

ELETTROPOMPE



4"- 6"
8"- 10"
12"-14"

POMPE SOMMERSE
SUBMERSIBLE PUMPS
BOMBAS SUMERGIBLES
POMPES IMMERGEES
ELEKTRO-TAUCHMOTORPUMPEN
BOMBAS SUBMERSÍVEIS
Скважинные насосы

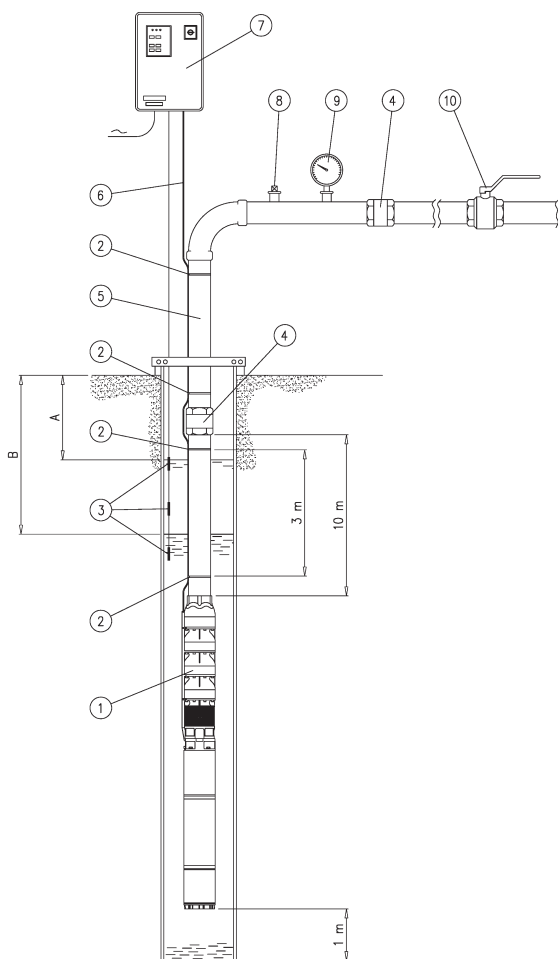
Manuale uso e manutenzione

Use and maintenance manual
Manual de empleo y mantenimiento
Manuel de emploi et de entretien
Betriebs und Wartungsanleitung
Manual de uso e manutenção
Инструкция по эксплуатации и обслуживанию

IT	Questo manuale é da considerarsi parte integrante della fornitura del prodotto; qualora risultasse rovinato o illeggibile in qualsiasi parte occorre richiederne immediatamente una copia. 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.
GB	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. 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.
E	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. 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.
F	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. 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.
D	Dieses Handbuch ist Bestandteil der Produktlieferung, sollte es beschädigt oder unleserlich sein, ist umgehend eine Kopie anzufordern. Jeder Bediener des Produktes oder Verantwortliche für die Wartung muss ihren Aufbewahrungsort kennen und die Möglichkeit haben, jederzeit in der Anleitung nachzusehen.
PT	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. 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.
RUS	Данное в комплект поставки изделия. В случае повреждения руководства или нечитаемости какой-либо его части необходимо получить копию данного руководства. Любой оператор, использующий изделие или несущий за техническое обслуживание, должен знать местонахождение данного и в любое время иметь доступ к нему.

	(I)	Prima di eseguire qualsiasi operazione, leggere attentamente il presente manuale
	(GB)	Before performing any operation on the machine, it is indispensable that you be completely familiar with the entire use and maintenance manual
	(E)	Antes de ejecutar cualquier operacion, leer muy atentamente este manual.
	(F)	Avant de commencer l'installation, lire attentivement ce manuel.
	(D)	Vor dem Ausführen jeglichen Vorgangs lesen Sie bitte aufmerksam die vorliegende Anleitung.
	(PT)	Antes de executar qualquer operação, leia cuidadosamente este manual.
	(RUS)	Прежде чем производить какие-либо операции с прибором, важно полностью ознакомиться со всеобъемлющей инструкцией по его использованию и обслуживанию.
	(I)	L'apparecchiatura non deve essere utilizzata da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza la necessaria esperienza o conoscenza, a meno che non venga fornita la necessaria istruzione e supervisione.
	(GB)	The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
	(E)	El aparato no debe ser manipulado o usado por niños o por personas con dificultades físicas, sensorial o funciones mentales, o falta de experiencia y conocimientos, aunque bajo supervisión o instrucción.
	(F)	L'appareil ne peut pas être utilisé par les enfants ou par personnes avec capacités physiques, sensorielles et mentales réduites, ou par ceux qui manquent d'expérience et connaissance, sauf qu'ils soient contrôlés ou qu'ils aient été instruits avant.
	(D)	Das Gerät soll von Kindern, physisch, geistig behinderten Personen, Personen mit Sinnesbehinderungen oder ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse nicht benutzt werden, mit Ausnahme der Fälle, in denen sie beaufsichtigt oder instruiert werden.
	(PT)	O aparato no pode ser usado por criança ou por pessoas com dificuldade física, sensorial ou funções mentais, ou falta de experiência e conhecimento, também sob supervisão ou instrução
	(RUS)	Прибор не должен использоваться детьми, лицами с ограниченными физическими, сенсорными, умственными способностями, некомпетентными или неопытными людьми, за исключением случаев, когда они находятся под надзором или же им даны инструкции.
	(I)	Installare la pompa fuori dalla portata dei bambini
	(GB)	Install the pump out of children's reach
	(E)	Instalar la electrobomba fuera del alcance de niños
	(F)	Installer la pompe loin de la portée des enfants
	(D)	Die Pumpe an der Stelle einsetzen, wo sie für die Kinder unzugänglich ist.
	(PT)	Instalar a electrobomba longe de meninos
	(RUS)	Устанавливайте насос в недоступном для детей месте.
	(I)	Collegare l'elettropompa alla rete tramite un interruttore onnipolare, in grado di interrompere tutti i fili di alimentazione, per isolare il motore in caso di malfunzionamenti o piccoli interventi di manutenzione. Il dispositivo di disconnessione dalla rete di alimentazione deve essere di categoria di sovratensione III.
	(GB)	Connect the pump to the feeding line through an omni-polar switch that can disconnect all the feeding cables to isolate the motor in case of malfunction or small maintenance operations. The disconnection device from the supply mains must be over-voltage III category
	(E)	Conectar la electrobomba a la red de alimentación a través de un interruptor onnipolar, que sea en condición de interrumpir todos los cables de alimentación, para aislar el motor en caso de falla y/o pequeñas intervenciones de mantenimiento. El dispositivo de desconexión a la red de alimentación tiene que ser de categoría de sobretensión III
	(F)	Connecter l'électropompe au réseau à travers un interrupteur onnipolaire, capable d'interrompre tous les fils d'alimentation, pour isoler le moteur en cas de mauvais fonctionnement ou petits intervention d'entretien. Le dispositif de déconnexion du réseau d'alimentation doit être de catégorie de survoltage III
	(D)	Die Elektropumpe ans Netz mit Hilfe eines Schalters anschließen, der die Netzkabel im Fall des Schlechtfunktionsierens oder nicht bedeutender Wartungsarbeiten unterbrechen könnte. Die Einrichtung für die Ausschaltung vom Netz der elektrischen Speisung sollte der Kategorie der Ueberspannung III entsprechen.
	(PT)	Conectar a electrobomba com as red de alimentação providenciando um interruptor onnipolar, que seja em condicao de interromper todos os cabos de alimentação, para isolar o motor em caso de prejuico e pequenas intervencoes de manutencao. O mecanismo de desconexao a la red de alimentacao ten que ser de categoria de sobretensao III.
	(RUS)	Подсоединяйте электронасос к сети посредством переключателя, способного прерывать кабели питания с целью изоляции двигателя в случае неполадок или незначительного сервисного вмешательства. Устройство для отключения от сети питания должно соответствовать категории перенапряжения III.

	(I)	Installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 A)
	(GB)	Install a residual current device (RCD) with rated residual operating current not exceeding 0,03 A.
	(E)	Instalar un interruptor diferencial de alta sensibilidad (max 0,03 A).
	(F)	Monter un interrupteur différentiel d'haute sensibilité (max 0,03 A).
	(D)	Montieren Sie den hochempfindlichen Frequenzinverter (0, 03A).
	(PT)	Instalar un interutor diferencial de alta sensibilidade (max 0,03 A).
	(RUS)	Установите дифференциальный преобразователь высокой чувствительности (0, 03A)
 	(I)	Eseguire il collegamento di messa a terra
	(GB)	Make the earthing connection
	(E)	Ejecutar las conexiones con tierra
	(F)	Executer la connection de mise à la terre
	(D)	Erdungsanschluss ausführen.
	(PT)	Facer a conexão com a terra
	(RUS)	Осуществите заземление.
	(I)	Evitare che il cavo di alimentazione possa toccare parti soggette a riscaldamento.
	(GB)	Pay attention that the feeding cable doesn't touch parts subject to heating.
	(E)	Evitar que el cable de alimentacion pueda venir a contacto con partes sujetas a recalientamiento
	(F)	Eviter que le cable d'alimentation puisse toucher les parties sujets au surchauffage
	(D)	Darauf achten, dass das Netzkabel die erwärmten Teile nicht berührt.
	(PT)	Evitar que o cabo de alimentação venga a contacto com partes sobrecalentadas
	(RUS)	Избегайте прикосновений кабеля к нагревающимся частям.
	(I)	Evitare che eventuali perdite accidentali possano causare danni
	(GB)	Avoid that any casual leak causes damages
	(E)	Evitar que algunas perdidas puedan causar danos
	(F)	Eviter que des pertes accidentelles puissent causer des dommages
	(D)	Vermeiden, dass eventuelle zufällige Verluste Schaden verursachen
	(PT)	Evitar que posible perdidas podam dar prejuicio
	(RUS)	Избегайте повреждений, вызванных возможными случайными утечками.



① Elettropompa sommersa
Electric submersible pump
Electrobomba sumergible
Electropompe immergée
Elektro-Unterwasserpumpe
Electrobomba submersível
Электрический погружной насос

② Fascetta fissaggio cavo
Cable holder clamps
Abrazaderas cubrecable
Bande serre-câble • Kabelband
Anéis para fixar cabos
Кабельная клемма

③ Sonde di livello
Level probes • Sondas de nivel
Électrodes de niveau
Niveausonden • Sonda de nivel
Датчик уровня

④ Valvola di non ritorno
Check valve
Valvula de retención
Clapet de retenue
Rückschlagsventil
Válvula de retenção
Обратный клапан

⑤ Tubazione mandata
Pipe • Tubería
Tube de refoulement • Rohrleitung
Tubagem • Трубка

⑥ Cavo linea alimentazione
Feeding cable • Cable
Câble • Kabel
Cabo • Кабель питания

⑦ Quadro di comando
Control box • Cuadro eléctrico
Coffret électrique
Elektrischer Anlasser
Arranque eléctrico
Блок управления

⑧ Sfiato per adescamento
Priming air valve
Respiradero para cebado
Soupape pour l'air
Lüften Sie Ventil
Válvula para o ar
Первый пневмоклапан

⑨ Manometro
Pressure gauge • Manometro
Manomètre • Manometer
Manómetro • Манометр

⑩ Saracinesca
Gate valve • Compuerta
Vanne • Schieber
Válvula de corrediça
Запорный клапан

A Livello statico (=livello acqua a pompa ferma)
Static level (=water level when the pump is switched off)
Nivel estático (=nivel agua con bomba parada)
Niveau statique (=niveau de l'eau quand la pompe est arrêtée)
Statisches Niveau (=Wasserniveau mit gelöschter Pumpe)
Nível estático (=nível de água com bomba parada)
Статический уровень (=уровень воды при выключенном насосе)

B Livello dinamico (=livello acqua a pompa funzionante)
Dynamic level (=water level when the pump is switched on)
Nivel dinámico (=nivel agua con bomba en función)
Niveau dynamique (=niveau de l'eau quand la pompe fonctionne)
Dynamisches Niveau (=Wasserniveau mit funktionierender Pumpe)
Nível dinámico (=nível de água com bomba em funcionamento)
Динамический уровень (=уровень воды при включенном насосе)

Fig. 2

TYPE Тип		YEAR Год
cod. $\oplus$ Sn°		
$Q = m^3/h$	$H = m$	$\eta \% =$
rpm	kW	HP
$H_{min} = m$	$H_{max} = m$	MEI $\geq$
$Q = m^3/h$	$H = m$	$\eta \% =$
rpm	kW	HP
$H_{min} = m$	$H_{max} = m$	$\nabla/m = m$

SAER® **EHC** $\oplus$ Guastalla (R.E.) ITALY
 www.saerelettropompe.com Made in Italy **CE**


TYPE:
COD: $\nabla/m=300m$
N°

$1/min$	$P2 = kW$	HP
$Q = m^3/h$	Hz	
$H = m$	$H_{max} = m$	
$MEI \geq$	$Pump\ eff. = \%$	

→ ROTATION

TYPE	Tipo Pump model - Modelo de bomba - Modèle de pompe - Pumpenmodell - Modelo de bomba - Модель насоса
YEAR	Anno di costruzione Year of manufacturing - Año de construcción - Année de construction - Baujahr - Ano di construção - Год производства
Cod.	Codice prodotto Product code - Código del producto - Code produit - Produktcode - Código do produto - Артикул изделия
N° - Sn°	Numero di matricola Serial number - Número de serie - Numéro de série - Seriennummer - Número de série - Серийный номер
Q	Campo di portata Flow range - Rango del caudal - Plage de débit - Foerdermengesbereich - Faixa de caudal (fluxo) - Область подачи
H	Campo di prevalenza Head range - Campo de prevalencia - Plage de hauteur manométrique - Foerderhoehesbereich - Campo de prevalência - Область напора
Pump eff. - %	Efficienza idraulica Pump's hydraulic efficiency - Eficiencia Hidraulica Rendement hydraulique - Hydraulische Effizienz - Eficiência hidráulica - Гидравлический КПД
rpm - 1/min	Velocità di rotazione Rotational speed - Velocidad de rotación - Vitesse de rotation - Rotationsgeschwindigkeit - Velocidade de rotação - Скорость вращения
kW	Potenza richiesta Power required - Potencia solicitada - Puissance demandée - Benötigte Leistung - Potência necessária - Необходимая мощность
HP	
H_{min}	Prevalenza minima Minimum head - Prevalencia mínima - Hauteur manométrique minimum - Minimalfoerderhoehe - Prevalência mínima - Минимальный напор
H_{max}	Prevalenza a mandata chiusa Close delivery head - Prevalencia con válvula cerrada Hauteur manométrique avec débit null - Foerderhoehe mit geschlossenem Foederstrom - Prevalência com expulsão fechada - Напор при закрытом нагнетании
MEI	Indice MEI MEI Index - Índice MEI - Index MEI - MEI-Index - Índice MEI - Индекс MEI
∇/m	Massima profondità di installazione Maximum installation depth - Profundidad máxima de instalación - Profondeur maximale d'installation - Maximale Einbautiefe - Profundidade máxima de instalação - Максимальная глубина установки

4"	4"	4"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
FP98 FS98	NP95 NS95	NP96 NS96	RP151 NP151	RP152 NR152	VRP140 VR140	SP151-152 S151-152	VSP6 VS6	RP201 NR201	SP181 S181
Massimo passaggio corpi solidi Maximum solids passage - Pasaje maximo cuerpos solidos - Passage maximal des corps solides - Durchgang von Festkörpern - Passagem corpo solido - Максимальная пропускная способность твёрдых частиц [mm]									
3	2	2	3	3	2	2	2	3	3
Massimo contenuto di sabbia ammesso Maximum content of sand - Contenido maximo de arena - Contenu maximum de sable - Maximal zulässiger Sandgehalt - Conteudo maximo de areia - Максимально допустимое содержание песка [g/m³]									
300	260	260	260	260	260	260	260	220	220
Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa Maximum working time with closed delivery - Tiempo maximo de trabajo con entrega cerrada - Temps de fonctionnement avec la livraison fermée - Maximale Laufzeit mit geschlossenem Ventil - Tempo de trabalho com entrega fechada - Максимальный период работы при закрытом патрубке [min]									
3									
Temperatura massima del liquido pompato Maximum temperature of the pumped liquid - Temperatura maxima del liquido bombeado - Température du liquide pompé - Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit - Temperatura do liquido bombeado - Максимальная температура перекачиваемой жидкости									
Fare riferimento al manuale del motore Refer to motor manual - Consultar el manual del motor - Se reporter au manuel du moteur - Sie sich auf Motorbetriebsanleitung - Consulte o manual do motor - Информация содержится в инструкции по эксплуатации двигателя.									
Massimo numero di avviamenti orari Max starts/hour - Cantidad maxima de arranques por ora - Cantidad maxima de arranques por hora - Max mises en route à l'heure - Die maximale Anzahl der Starts pro Stunde - Maximo numero de arranques por hora - Максимальное количество запусков в час									
Fare riferimento al manuale del motore Refer to motor manual - Consultar el manual del motor - Se reporter au manuel du moteur - Sie sich auf Motorbetriebsanleitung - Consulte o manual do motor - Информация содержится в инструкции по эксплуатации двигателя.									
Profondità massima di immersione Maximum immersion depth - Profundidad de sumersion maxima - Profondeur max d'immersion - Maximale Tauchtiefe - Profundidade maxima de sumergencia Максимальная глубина установки [m]									
200									
Pressione massima di esercizio Maximum working pressure - Presion de funcionamiento maxima - Pression max de service - Maximaler Betriebsdruck - Pressao maxima de operação - Максимальное рабочее давление [bar]									
39	36	39	38	54	30	45	45	85	43
Senso di rotazione (visto lato bocca di mandata) Direction of rotation (looking by the outlet) - Sentido de rotacion: (observando desde la boca de descarga) - Sens de rotation (si on le regarde de l'orifice de refoulement). - Drehrichtung (vom Druckstutzen aus gesehen) - Sentido de rotação (olhando da boca de saída) - Направление вращения (смотря со стороны напорного патрубка)									
Counter- clockwise	Counter- clockwise	Counter- clockwise	Clockwise	Counter- clockwise	Counter- clockwise	Clockwise	Clockwise	Clockwise	Clockwise
Fare riferimento alla freccia riportata sulla pompa Refer to the arrow on the pump - Tomar como referencia la flecha indicada en la bomba - Reportez-vous à la flèche sur le pompe - Beziehen Sie sich auf den markierten Pfeil auf der Pumpe - Considere a seta indicada na bomba como referência - Следовать стрелке, указанной на насосе									

TAB. 1

8"	10"	10"	10"	12"	12"	14"	14"
VSP8 VS8	RP250 NR250	SP252-253 S252-253	VSP10 VS10	SP302 S302	VSP12 VS12	SP350 S350	VSP14 VS14
Massimo passaggio corpi solidi Maximum solids passage - Pasaje maximo cuerpos solidos - Passage maximal des corps solides - Durchgang von Festkörpern - Passagem corpo solido - Максимальная пропускная способность твёрдых частиц [mm]							
3	4	3	3	3	3	5	5
Massimo contenuto di sabbia ammesso Maximum content of sand - Contenido maximo de arena - Contenu maximum de sable - Maximal zulässiger Sandgehalt - Conteudo maximo de areia - Максимально допустимое содержание песка [g/m³]							
160	220	220	220	220	220	220	220
Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa Maximum working time with closed delivery - Tiempo maximo de trabajo con entrega cerrada - Temps de fonctionnement avec la livraison fermée - Maximale Laufzeit mit geschlossenem Ventil - Tempo de trabalho com entrega fechada - Максимальный период работы при закрытом патрубке [min]							
3							
Temperatura massima del liquido pompato Maximum temperature of the pumped liquid - Temperatura maxima del liquido bombeado - Température du liquide pompé - Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit - Temperatura do liquido bombeado - Максимальная температура перекачиваемой жидкости							
Fare riferimento al manuale del motore Refer to motor manual - Consultar el manual del motor - Se reporter au manuel du moteur - Sie sich auf Motorbetriebsanleitung - Consulte o manual do motor - Информация содержится в инструкции по эксплуатации двигателя.							
Massimo numero di avviamenti orari Max starts/hour - Cantidad maxima de arranques por ora - Cantidad maxima de arranques por hora - Max mises en route à l'heure - Die maximale Anzahl der Starts pro Stunde - Maximo numero de arranques por hora - Максимальное количество запусков в час							
Fare riferimento al manuale del motore Refer to motor manual - Consultar el manual del motor - Se reporter au manuel du moteur - Sie sich auf Motorbetriebsanleitung - Consulte o manual do motor - Информация содержится в инструкции по эксплуатации двигателя.							
Profondità massima di immersione Maximum immersion depth - Profundidad de sumersion maxima - Profondeur max d'immersion - Maximale Tauchtiefe - Profundidade maxima de sumergencia Максимальная глубина установки [m]							
200							
Pressione massima di esercizio Maximum working pressure - Presion de funcionamiento maxima - Pression max de service - Maximaler Betriebsdruck - Pressao maxima de operação - Максимальное рабочее давление [bar]							
43	95	30	30	39	39	22	22
Senso di rotazione (visto lato bocca di mandata) Direction of rotation (looking by the outlet) - Sentido de rotacion: (observando desde la boca de descarga) - Sens de rotation (si on le regarde de l'orifice de refoulement). - Drehrichtung (vom Druckstutzen aus gesehen) - Sentido de rotação (olhando da boca de saída) - Направление вращения (смотря со стороны напорного патрубка)							
Clockwise	Clockwise	Clockwise	Clockwise	Clockwise	Clockwise	Counter-clockwise	Clockwise
Fare riferimento alla freccia riportata sulla pompa Refer to the arrow on the pump - Tomar como referencia la flecha indicada en la bomba - Reportez-vous à la flèche sur le pompe - Beziehen Sie sich auf den markierten Pfeil auf der Pumpe - Considere a seta indicada na bomba como referência - Следовать стрелке, указанной на насосе							

1. GENERALITÀ



Prima di eseguire qualsiasi operazione, leggere attentamente il presente manuale. Il costruttore declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti dalla mancata osservazione delle indicazioni riportate o da uso improprio del prodotto. Le istruzioni e le prescrizioni riportate nel presente manuale riguardano l'esecuzione standard. Per tutte le altre versioni e per qualsiasi situazione non contemplata nel manuale contattare il servizio di assistenza tecnica.

2. SICUREZZA / AVVERTENZE ANTINFORTUNISTICHE



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



Il mancato rispetto comporta il rischio di scosse elettriche

ATTENZIONE



Il trasporto, l'installazione, il collegamento, la messa in servizio, la conduzione e l'eventuale manutenzione o messa fuori servizio, devono essere eseguiti da personale esperto e qualificato e nel rispetto delle norme di sicurezza generali e locali vigenti. Per personale tecnico qualificato vale la definizione riportata dalla norma IEC 60364.

L'apparecchiatura non deve essere utilizzata: da bambini; persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza le necessaria esperienza o conoscenza, a meno che non venga fornita la necessaria istruzione e supervisione.

Installare l'elettropompa in modo da evitare contatti accidentali con persone, animali o cose.

E' vietato utilizzare la pompa / elettropompa nel caso in cui presenti guasti o funzionamenti anomali.

E' vietato manomettere il prodotto.

L'utente è responsabile di pericoli o incidenti nei confronti di altre persone o loro proprietà: devono essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare rischi o danni conseguenti al malfunzionamento del prodotto. Utilizzare le pompe/elettropompe solo per gli scopi descritti nel paragrafo 4. Ogni altro utilizzo può essere causa di infortuni. Verificare che il prodotto sia conforme alle prescrizioni locali in vigore.



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

3. TRASPORTO / MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAGGIO INTERMEDIO

ATTENZIONE Movimentare le pompe/elettropompe con i dovuti mezzi di sollevamento, eventuali urti o cadute possono danneggiarle anche senza danni esteriori o arrecare danni a persone o cose.



Immagazzinare il prodotto al riparo da agenti atmosferici.

Temperatura di immagazzinamento: min 0°C - max 50°C

Utilizzare mezzi di supporto ausiliari durante le operazioni di accoppiamento, installazione, manutenzione ecc....

Utilizzare, durante tutte le operazioni, i necessari dispositivi di protezione individuale (es: guanti, occhiali ecc....)

Non utilizzare il cavo di alimentazione per movimentare o sostenere la pompa.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE E IMPIEGO

FS98-NS95-NS96-NR151-NR152-VR140-S151-S152-VS6-NR201-S181-VS8-NR250-S252-S253-VS10-S302-VS12-S350-VS14: gruppo elettropompa completo con motore.

FP98-NP95-NP96: parte idraulica accoppiabile a motori sommersi 4" con attacco secondo NEMA MG1-18.388.

RP151-RP152-VRP140-SP151-SP152-VSP6: parte idraulica accoppiabile a motori sommersi 4" con attacco secondo

NEMA MG1-18.388 o 6" con attacco secondo NEMA MG1-18.401-18.413

RP201-SP181-VSP8: parte idraulica accoppiabile a motori sommersi 6" con attacco secondo NEMA MG1-18.401-18.413 o 8" con attacco secondo NEMA 18.414-18.424

RP250-SP252-SP253-VSP10: parte idraulica accoppiabile a motori sommersi 8" con attacco secondo NEMA 18.414-18.424 o motori sommersi 10" (per l'accoppiamento, fare riferimento alla documentazione specifica per motori sommersi).

SP302-VSP12: idraulica accoppiabile a motori sommersi 8" con attacco secondo NEMA 18.414-18.424 o motori sommersi 10" o 12" (per l'accoppiamento, fare riferimento alla documentazione specifica per motori sommersi).

SP350-VSP14: idraulica accoppiabile a motori sommersi 10" o 12" (per l'accoppiamento, fare riferimento alla documentazione specifica per motori sommersi).

I dati identificativi e i dati tecnici caratteristici dell'elettropompa sono riportati sulla targhetta che attesta la conformità alle norme CE (fig.2). Nei gruppi elettropompa si ha una targa per la parte idraulica e una per il motore, nelle pompe vendute senza motore si ha solo la targa con i dati idraulici.

Trascrivere i dati di pompa e motore e conservarli insieme al presente manuale.

IMPIEGO

Idonea per il sollevamento, la pressurizzazione e distribuzione in impianti civili ed industriali, alimentazione di autoclavi e cisterne, impianti di lavaggio, sistemi di irrigazione, con prelievo da pozzi, vasche o bacini naturali. Fluido: chimicamente e meccanicamente non aggressivo, con un contenuto massimo di so stanze solide della durezza e granulometria del limo.

LIMITI DI IMPIEGO

Fare riferimento a TAB. 1



USI NON CONSENTITI

Non utilizzare la pompa/elettropompa per usi non coperti dalla norma EN809
 Non utilizzare l'elettropompa in luoghi classificati a rischio esplosione o con liquidi infiammabili
 Non utilizzare l'elettropompa per liquidi con densità maggiore di quella dell'acqua (miscele) o con caratteristiche chimiche diverse da quelle dell'acqua (acqua demineralizzata o trattata, liquidi alimentari, liquidi pericolosi, ecc...) né con liquidi che cristallizzano o polimerizzano
 Non utilizzare l'elettropompa in zone frequentate da bagnanti (piscine, bacini ecc...)
 Non utilizzare la pompa/elettropompa in presenza di sovrappressioni sull'impianto (es: colpi d'ariete)
 Non far girare la pompa senza liquido.

ATTENZIONE



Non utilizzare la pompa in caso di guasti o anomalie di funzionamento.
 Utilizzare sempre la pompa per portata e prevalenza comprese nei valori di targa.

Per le altre limitazioni fare riferimento al manuale del motore

5. INSTALLAZIONE



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

VERIFICHE PRELIMINARI

Al ricevimento del prodotto è necessario verificare che: durante il trasporto esso non abbia riportato danni; la fornitura corrisponda a quanto ordinato.

ATTENZIONE

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.
 Per le limitazioni e le caratteristiche dell'alimentazione elettrica fare riferimento al manuale del motore
 Verificare che il grado di protezione e di isolamento indicati sulla targa del motore siano compatibili con le condizioni ambientali.

Verificare che le caratteristiche chimico/fisiche del liquido da spostare corrispondano a quelle specificate sull'ordine.

Verificare che portata e prevalenza della pompa corrispondano alle caratteristiche richieste.
 Verificare le condizioni ambientali: le pompe sommerse SAER possono pompare liquidi non esplosivi o infiammabili.

E' compito dell'installatore e dell'utilizzatore adottare le necessarie misure per evitare rischi igienici relativamente ai liquidi convogliati.



Verifiche sull'impianto elettrico

Verificare la rispondenza dell'impianto elettrico alle normative CEI EN 60204-1 e alle normative locali vigenti.

Verificare in particolare:

- l'esistenza della linea elettrica di messa a terra,
- la presenza di un interruttore/sezionatore omnipolare, in grado di interrompere tutti i fili di alimentazione, per isolare il motore in caso di malfunzionamenti o piccoli interventi di manutenzione (Il dispositivo di disconnessione dalla rete di alimentazione deve essere di categoria di sovratensione III)
- la presenza di un pulsante di arresto di emergenza.

Devono essere inoltre presenti:

- un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 A);
- un dispositivo di protezione termica regolato su una corrente massima assorbita non superiore al 5% della corrente di targa e con tempo di intervento inferiore a 30 secondi.

Verificare che il cavo di alimentazione sia idoneo al funzionamento immerso, sia di sezione adeguata in modo da non provocare una caduta di tensione superiore al 5% e non eccedere la temperatura di funzionamento massima.

ATTENZIONE

Quando si prevede che il livello dell' acqua nel pozzo possa subire forti variazioni in relazione all' andamento stagionale o quando si è costretti ad installare l'elettropompa poco al di sotto del livello dinamico dell'acqua o quando si prevede che possa venire a mancare temporaneamente l' afflusso d'acqua nel pozzo è opportuno installare un dispositivo contro la marcia a secco.

ATTENZIONE

Non utilizzare il cavo di alimentazione per movimentare o sostenere la pompa
 Non utilizzare la pompa se il cavo di alimentazione è danneggiato.
 Per le altre limitazioni fare riferimento al manuale del motore

Verifiche sul gruppo elettropompa

ATTENZIONE

Gruppo elettropompa completo e accoppiato
 verificare la libera rotazione degli alberi agendo sul giunto di accoppiamento tra pompa e motore.

ATTENZIONE

Gruppo fornito non accoppiato
 verificare la libera rotazione dell'albero della pompa e del motore
 verificare la pulizia e l'integrità delle superfici di accoppiamento

Accoppiamento pompa - motore (per pompe fornite non accoppiate)

ATTENZIONE

Il motore da accoppiare deve avere una potenza resa superiore a quella assorbita dalla pompa.
 Prima di accoppiare il motore al corpo pompa verificare se il senso di rotazione dell'albero motore coincide con quello della pompa, per invertirlo basterà invertire i morsetti sul quadro di comando (solo per motori trifase). Il senso di rotazione standard per i motori monofase SAER è antiorario (visto dal lato sporgenza albero motore).

Per accoppiare il motore sommerso alla pompa: posizionare il motore in posizione verticale con la sporgenza d'albero rivolta verso l'alto e bloccarlo in modo che durante la fase di accoppiamento non possa muoversi o cadere, svitare i dadi. Sollevando la pompa con un mezzo appropriato posizionarla sopra al motore eseguendo il centraggio delle rispettive flange, serrando poi con i dadi in dotazione (coppia di serraggio 16 ÷ 20 Nm). Facendo leva con un cacciavite sul giunto di accoppiamento dei due alberi, verificare che la pompa presenti un po' di gioco assiale verso la bocca di mandata della pompa.

INSTALLAZIONE IN POZZO (fig.1)

ATTENZIONE Inserire nell'impianto una valvola di non ritorno per proteggere la pompa in caso di fenomeni di 'colpo d'ariete'. Prima di introdurre l'elettropompa nel pozzo è buona norma controllare che questo non presenti restringimenti o variazioni di sezione. Durante la fase di installazione, si raccomanda di prestare particolare attenzione al cavo elettrico di alimentazione e a quello dell'eventuale dispositivo contro la marcia a secco, ancorandoli lungo la tubazione ogni 2 - 3 m. con fascette elastiche adatte alla dimensione e al peso dei cavi. Per motivi di sicurezza, durante la discesa della pompa nel pozzo, utilizzare una corda di sicurezza legata nell'apposito foro sulla bocca di mandata della pompa. Bloccare la tubazione nella bocca di mandata utilizzando l'apposito grano antisvitamento. La sonda di minimo livello deve essere posizionata almeno 0,5 m al di sopra della griglia di aspirazione della pompa. Evitare che il motore appoggi sul fondo.

INSTALLAZIONE IN ORIZZONTALE

ATTENZIONE L'installazione in orizzontale è consentita in funzione della potenza: fare riferimento ai cataloghi tecnici SAER. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. Per installazioni orizzontali è necessario l'uso di una camicia di raffreddamento.



COLLEGAMENTI ELETTRICI E GIUNZIONE DEI CAVI

L'allacciamento alla rete elettrica deve essere eseguito rispettando gli standard nazionali dell'impianto elettrico del paese in cui viene installata la pompa.

Vanno inoltre seguiti gli schemi elettrici di collegamento forniti con il motore e con il quadro di comando. Eseguire il collegamento di terra prima di tutti gli altri collegamenti.

ATTENZIONE

Non far girare mai la pompa a secco neanche per pochi istanti.

Eseguire una verifica funzionale delle apparecchiature di controllo (quadro elettrico ecc...)

Impostare correttamente i valori dei vari dispositivi (protezioni, apparecchiature elettroniche se presenti)

Verificare la resistenza di isolamento del motore nelle seguenti fasi:

- prima di eseguire la giunzione con i cavi di alimentazione (verifica della resistenza di isolamento del solo motore);

- dopo avere eseguito la giunzione ma prima di installare il gruppo (verifica dell'isolamento dell'insieme motore+giunzione+cavi);

- dopo aver installato il gruppo (verifica dell'isolamento dell'insieme motore+giunzione+cavi).

Per i valori di resistenza da rispettare fare riferimento al manuale del motore.

Verifica del senso di rotazione - motori trifase

Il senso di rotazione corretto è quello che fornisce la prevalenza maggiore a mandata chiusa. Nel caso la pompa ruoti in senso inverso, invertire due fasi sulla morsetteria.

Verifica del senso di rotazione - motori monofase: Il senso di rotazione standard per i motori monofase è antiorario (visto dal lato sporgenza albero motore).

ATTENZIONE Uso con avviatori soft starter o inverter: fare riferimento al manuale del motore

6. MESSA IN SERVIZIO, FUNZIONAMENTO E ARRESTO

MESSA IN FUNZIONE

Il gruppo va avviato per la prima volta a saracinesca chiusa e questa andrà quindi aperta lentamente finché si vede fuoriuscire dalla bocca di mandata della pompa acqua perfettamente limpida; quando si vede l'acqua intorbidirsi richiudere leggermente la saracinesca e lasciare funzionare per qualche tempo, quindi aprire lentamente fino a quando l'acqua resta limpida.

Avviamento tramite soft-starter o inverter: il transitorio di avviamento deve durare al massimo 5-6 secondi

VERIFICHE A REGIME

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

- Non vi siano perdite di liquido.

- Non vi siano vibrazioni, né rumori anomali.

- Non vi siano oscillazioni della portata.

- L'assorbimento di corrente del motore non superi quella indicata sulla targa.

Nel caso di funzionamento pilotato da variatore di frequenza (inverter): la frequenza minima non deve scendere mai al di sotto del 70% della frequenza nominale. In presenza di anche una sola di tali condizioni, arrestare la pompa e ricercarne la causa. Ripetere le verifiche ad intervalli regolari (circa ogni 2000 ore di servizio).

ARRESTO

Nel caso si debba procedere all'arresto della pompa, chiudere lentamente la saracinesca in mandata e quindi fermare la pompa tramite l'apposito interruttore di arresto sul quadro elettrico.

7. MANUTENZIONE

Le elettropompe SAER sono macchine esenti da manutenzione di tipo ordinario. Per operazioni di manutenzione straordinaria, rivolgersi all'assistenza tecnica SAER. Non effettuare modifiche al prodotto senza preventiva autorizzazione. 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.
- disaccoppiare la pompa dal motore
- per smontare la pompa: bloccare la pompa stringendola per il tubo (proteggere il tubo con gomma antiscivolo, evitare graffi e deformazioni), svitare la bocca di mandata (senso orario visto dalla mandata) ed estrarre quindi l'idraulica.



8. MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

Al termine della vita operativa del motore 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, e per l'imballo. Fare riferimento alle informazioni sullo smaltimento in conformità a Direttiva RAEE 2012/19/UE riportate in questo manuale.

9. GUASTI, CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI	
CAUSE	RIMEDI
Il motore non parte	
Non arriva tensione al cavo motore.	Controllare l'apparecchiatura e/o linea elettrica.
I fusibili sono bruciati.	Sostit. fusibili con altri dello stesso valore.
Cavo del motore interrotto.	Riparare o sostituire il cavo.
Motore guasto.	Sostituire il motore.
Scatta il relè termico	
Il relè non è tarato correttamente.	Rifare la taratura del relè.
Relè termico difettoso.	Sostituire il relè.
Scatta il relè termico, l'assorbimento è elevato	
La tensione è troppo alta o bassa.	Verificare linea/apparecchiatura elettrica
Morsetti dei cavi allentati.	Serrare tutti i morsetti.
La pompa o il motore sono bloccati.	Smontare e riparare.
Eccessiva quantità di sabbia nell'acqua.	Ridurre la portata utilizzando la saracinesca in mandata.
Scatta il relè termico, l'assorbimento è squilibrato	
La tensione non è uguale sulle 3 fasi.	Controllare apparecchiatura e linea.
Un cavo è a massa.	Riparare o sostituire il cavo.
L'avvolgimento è a massa.	Sostituire il motore.
La pompa o il motore sono bloccati.	Smontare e revisionare.
Il collegamento del motore non è corretto.	Controllare il collegamento.
Prevalenza inferiore a quella dichiarata	
Senso di rotazione errato.	Invertire il senso di rotazione.
Perdite nella tubazione di mandata.	Sostituire il tubo o la guarnizione danneggiati.
Parti interne usurate.	Smontare e revisionare.
Aria o gas nell'acqua.	Interpellare il costruttore.
Portata insufficiente	
Giranti intasate.	Smontare e revisionare.
Il livello nel pozzo si abbassa oltre il previsto.	Verificare la portata del pozzo.
Il funzionamento del gruppo è irregolare	
La pompa funziona a prevalenza troppo bassa.	Regolare la saracinesca sulla tubazione di mandata.
	Ridurre la portata.
Livello dell'acqua vicino alla bocca aspirante.	Abbassare la quota d'installazione della pompa.
Il gruppo vibra	
Parti meccaniche usurate.	Smontare e revisionare. Ridurre la portata.
L'NPSH dell'impianto è insufficiente.	Abbassare la quota d'installazione della pompa.

Se la problematica interessa situazioni non elencate nella tabella contattare il nostro **servizio assistenza clienti**.

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 motore, n° di matricola e anno di costruzione rilevabili dalla targa identificativa. Il presente prodotto e' esente da vizi costruttivi.

1. GENERAL INFORMATION



Before performing any operation on the machine, it is indispensable that you be completely familiar with the entire use and maintenance manual. The manufacturer declines all responsibility for improper use of the product, for damage caused following operations not contemplated in this manual or unreasonable interventions. Instructions and limitations contained in this manual are in reference to standard models. For all other versions and all other situation non contemplated in the manual you should contact the technical service.

2. SAFETY INFORMATION



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.

WARNING

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



Each transport, installation, connection, setting at work, control and eventual maintenance or stop operation shall be executed by trained and qualified staff. Furthermore, possible local regulations or directions not mentioned in this manual must be taken into consideration as well. For trained and qualified staff make reference to the definition stated in the IEC 60364.

The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction. Install the electric pump so as to avoid accidental contacts with people, animals or property. It is forbidden to use the pump / electric pump in case of damages or anomalous operations. Tampering with the product is prohibited.

The user is responsible for dangers or accidents in relation to other persons and their property: it must be taken all the necessary precautions to avoid risks or consequent damages to the inadequate or inefficient operation of the product.

Use the pump / electric pump only for the purposes described in Paragraph 4. Any other use can be a cause of accidents. Verify the conformity of the product to the local prescriptions in force.



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

3. TRANSPORT, HANDLING AND INTERMEDIATE STORAGE

WARNING



Use suitable means for lifting and transporting the pump / electric pump: it may be damaged if it is knocked or if it falls, even if there is no apparent external damage, and it may also damage things or persons.

Store the product sheltered from atmospheric agents. Storage temperature: min 0°C - max 50°C

Use suitable auxiliary means of support during the operations of coupling, installation, maintenance etc..

Use, during any operations, the necessary individual devices of protection (ex: gloves, glasses etc.)

Do not bring up, carry, or make the electric pump work if hanging by the feeding cable.

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND USE

FS98-NS95-NS96-NR151-NR152-VR140-S151-S152-VS6-NR201-S181-VS8-NR250-S252-S253-VS10-S302-VS12-S350-VS14: complete unit of pump with electric motor.

FP98-NP95-NP96: hydraulic part to be connected with 4" submersible motors with coupling following NEMA MG1-18.388

RP151-RP152-VRP140-SP151-SP152-VSP6: hydraulic part to be connected with 4" submersible motors with coupling following NEMA MG1-18.388 or 6" submersible motors with coupling following NEMA MG1-18.401-18.413

RP201-SP181-VSP8: hydraulic part to be connected with 6" submersible motors with coupling following NEMA MG1-18.401-18.413 or 8" submersible motors with coupling following NEMA 18.414-18.424.

RP250-SP252-SP253-VSP10: hydraulic part to be connected with 8" submersible motors with coupling following NEMA 18.414-18.424 or 10" submersible motors (For coupling, please refer to the specific documentation for the submersible motors).

SP302-VSP12: hydraulic part to be connected with 8" submersible motors with coupling following NEMA 18.414-18.424 or 10"-12" submersible motors (For coupling, please refer to the specific documentation for the submersible motors).

SP350-VSP14: hydraulic part to be connected with 10" or 12" submersible motors, (For coupling, please refer to the specific documentation for the submersible motors).

The pump / electric pump's identification and technical data are listed on the name plate which certify the conformity to CE norms (fig.2). In case of pump and motor assembled, a name plate will state for the hydraulic part and another one for the motor; in case of pumps sold without motor, there will be the name plate with the hydraulic data only. Transcribe the data of pump and motor and preserve them together with this manual.

USE

Suitable for lifting, pressurising and distribution in civil and industrial installations, autoclave and cistern inlets, washing plants, irrigation systems. Draws from wells, tanks or natural basins. Fluid: chemically and mechanically non-aggressive, with a maximum solid substance content equal to the hardness and grain size of silt.

LIMITATIONS FOR USE

Refer to TAB. 1



NOT FORESEEN AND IMPROPER USES

Don't use the pump/electric pump for applications not covered from EN 809 standard.

Never use the electric pump in explosive atmospheres, hazardous area or to pump inflammable or dangerous liquids.

Don't use the electric pump with liquids whose density is bigger than the water one (mixtures) or with different chemicals characteristics from those of the water ones (demineralized or treated water, food liquids, dangerous liquids, ecc..) unless you have contacted the customer care before.

Do not use the pump in swimming areas.

Don't use the pump in case of abnormal pressure (ex: water hammer)

Avoid dry operation of the pump.

It is forbidden to use the pump / electric pump in case of damages or anomalous operations.

Always use the pump with a delivery (flow and head) included in the working diagram.

WARNING



Please refer to the motor instruction manual for others limitation of use and safety warnings

5. INSTALLATION



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

PRELIMINARY VERIFICATIONS

When receiving the product it is necessary to verify that:

- during the transportation it have not restored damages;
- the supply correspond to the order.

WARNING

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. For the limitations and the features of the electric feeding, do reference to the motor's manual. 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 that the pump's flow rate and head correspond to the required characteristics.

Verify the environmental conditions: SAER submersible pumps can pump liquids non-explosive, non inflammable, non dangerous liquids.

It is responsibility of the installer and of the user adopt the necessary measures to avoid hygienic risks concerning the conveyed liquid.



Checks on the electric installation

Verify that the electrical system corresponds to the CEI EN 60204-1 standard and to the local and national standards of the electric system of the place where the pump is installed.

Verify:

- the existence of an earth connection,
- the presence of an omni-polar switch disconnector that can disconnect all the feeding cables to insulate the motor in case of malfunction or small maintenance operations (the disconnection device from the supply mains must be over-voltage III category)
- the presence of an emergency stop button.
- The presence of a residual current device (RCD) with rated residual operating current not exceeding 0,03 A.
- for three-phase pumps and for pumps without integrated protection device: the presence of a thermal protection device adjusted on a maximum absorbed current not higher than 5% the current stated in the label and with an operating time lower than 30 seconds.

The feeding cable must be suitable for submerged operation, it must have adequate section in order to avoid a voltage drop greater than 5 % of the nominal voltage and to operate within the rated temperature.

WARNING

When you foreseen that the level of the water into the well can suffer considerable changed related to the season's run or when you are forced to place the electric pump just under the dynamic level of the water or when you foresee that the water inflow into the level can temporarily lack, it is necessary to install a dry-running protection.

WARNING

Do not bring up, carry, or make the electric pump work if hanged by the feeding cable.

Do not use the pump if the feeding cable is damaged.

For further limitations, please refer to the motor instruction manual

WARNING

Checks on the electric pump set

Electric pump supplied coupled with the motor:

- check that motor shaft and pump shaft turn freely by means of the coupling.

WARNING

Pump and motor supplied not coupled together

- check that motor shaft and pump shaft turn freely
- verify that the coupling surfaces are cleaned and not damaged

WARNING

Coupling the pump to the motor (for units supplied not coupled)

Before coupling the motor to the body of the pump, check if the rotation direction of the drive shaft of the motor is the same as the one of the pump. If not, for three-phase motors only, simply swap over the terminals on the control panel to change it.

The single phase motor's rotation direction is counter clock wise (seen from the top).

Coupling the submersible motor to the pump: place the motor in a vertical position with the shaft lug bolt directed towards the top and secure it so that it can not move or fall while it is being coupled, unscrew the nuts. Lift the pump with a crane or a hoist and put it into position over the motor; check that both flanges are centred and then screw it down with the screws provided (tightening torque $16 \div 20$ Nm). Use a screwdriver to lever the connection coupling of the two drive shafts and check that the pump has some axial play towards the pump's delivery outlet.

WARNING DEEP WELL INSTALLATION (fig.1)

It's advisable to install on the plant a non return valve to protect the pump in case of "hammering". Before introducing the pump into the well, it is better to check that this one do not present shrinkage or section variations. For this purpose, introduce into the well a profile, having the same diameter and the same length of the pump, up to the depth of installation point. During the installation, pay attention to anchor the motor cables and also take care of the eventual cable of the device against the unloading running by fixing them along the piping every 2-3 mt. with elastic clips according to the dimension and weight of the cable. For safety reasons, during the descent of the pump into the well, a support bracket must be connected on the pipe just under the flange. Avoid laying the pump on muddy places because the compensation membrane could get damaged and cause a bad functioning of the whole group. The probe of minimum level should be positioned at least 0.5 m to the of above of the suction grid of the pump. Don't put the motor leaned on the bottom of the well.

WARNING HORIZONTAL INSTALLATION

The installation in horizontal is allowed in function of the power: do reference to the technical catalogues SAER. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly. For horizontal installations it is necessary to use a cooling shroud.



WARNING

ELECTRICAL CONNECTION AND CABLE JOINT

Perform the earth connection before all the other connections.

The connection to the power grid must be done in the respect of the local and national standards of the electric system of the place where the pump is installed.

Furthermore, respect the connection diagrams supplied with the motor and with the control panel. Avoid dry operation of the pump, even for few instants.

Verify the correct operation of the electric equipment (control panel etc...)

Set properly the values of the electrical devices (protections, electronic devices etc...)

Check motor's insulation resistance at the following step:

1. before performing the junction with the feeding cable (control of the insulation resistance of the sole motor);
 2. after the execution of the junction but before installing the group (control of the insulation of the system motor+junction+cables);
 3. after the installation of the (control of the insulation of the system motor+junction+cables in water);
- For the values of resistance to respect, please refer to the manual of the motor.



Checking of the rotation way - three phase motor:

The correct sense of rotation is the one that supplies the greater head at closed delivery. In case of pump opposite rotation, reverse two phases on the terminal board.

Checking of the rotation way - single phase motor:

the single phase motor's rotation direction is counter clock wise (seen from the top).

WARNING Use with VFD (Inverter) or soft-starter: please refer to the motor instruction manual

6. SETTING AT WORK, OPERATION AND STOP

SETTING AT WORK

The starting of the group for the first time, has to be done with the gate valve closed which then must be open very slowly until the water that comes out is perfectly clear; if the water starts becoming turbid, close slightly the gate valve and let the group work for some time, then open again slowly until the water becomes clear.

Use with soft-starter or inverter (VFD): the starting transient must last not more than 5-6 seconds.

CHECKS WHILE RUNNING:

After a sufficient period of time to reach normal operating conditions, verify that:

- There are no liquid leaks.
- There are no vibrations or anomalous noises.
- There are no oscillations of the flow rate.
- The motor's current absorption does not exceed that shown on the plate.

Use with inverter (VFD): the minimum frequency must be greater than the 70% of the rated frequency. In the presence of even only one of these conditions, stop the pump and find the cause. Repeat the checks at regular intervals (about every 2000 hours of service).

STOP THE ELETTROPUMP:

Close slowly the gate valve on the delivery and stop the electrical feeding by means of the switch in the control panel.

7. MAINTENANCE



The SAER pumps and electric pumps can be considered free from routine maintenance. In case extraordinary maintenance is required, get in touch with the SAER Technical Assistance. Do not modify the product without the necessary preventive authorization. In the event it is necessary to perform any type of maintenance, the following precautions must be observed:

- 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.
- disconnect the pump from the motor
- to dismantle the pump: block the pump (grasp it on the pipe, protect the pipe with rubber to avoid scratches and deformations); unscrew the outlet (the sense is clock wise seen from the outlet) and extract the hydraulic set from the pipe.

8. DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

At the end of the operating life of the motor or any of its parts, it must be disposed of in observance of current regulations. This also applies to the liquid contents, with particular regard if classified toxic or harmful, and for the packaging. Refer to the informations about the disposal in accordance with the WEEE Directive 2012/19 / EU given in this manual.

9. TROUBLESHOOTING

CAUSES	PROBLEMS REMEDIES
The motor doesn't start	
No voltage in the motor cable	Check the device and/or electric line
The fuses are burnt out	Replace the fuses with others of the same value
Motor cable interrupted	Repair or replace the cable
Motor broken	Replace the motor
The thermic relay starts, absorption is normal	
The thermic relay is not correctly calibrated	Calibrate the relay
Faulty thermic relay	Replace the relay
The thermic relay starts, absorption is high	
The tension is too high or too low	Check the feeding line and the electrical devices
The cable clamps are loose	Tighten all the terminals
The pump or the motor are jammed	Disassemble and repair
Too much sand in the water	Reduce the delivery of the pump by adjusting the
The thermic relay starts, absorption is not balanced	
The tension is not the same on all the 3 phase	Check the appliance and the line
One cable is to earth	Repair or replace the cable
The coil-winding is to earth	Disassemble the motor and rewind it
The pump or the motor are jammed	Disassemble and overhaul it
The connection of the motor is not correct	Check the connection
Head lower than the declared one	
Wrong direction of rotation	Reverse the direction of rotation
Leaks in delivery pipe	Replace the pipe or gasket
Worn internal parts	Dismantle and overhaul
Air or gas in the water	Call the manufacturer
Flow rate too low	
Impellers clogged	Dismantle and overhaul
The level into the well becomes too low than usual	Check the capacity of the well
The functioning of the group is irregular	
The pump operates at too low a head.	Regulate the gate valve on the delivery pipe
	Reduce the rate of flow
The pump operates at too low a head.	Lower the installation depth of the pump
High vibrations of the group	
Mechanical parts worn out.	Dismantle and overhaul. Reduce the rate of flow
The NPSH of the system is insufficient	Lower the installation depth of the pump

If the problem involves situations not listed in the above table, contact our **Customer Service**.

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). This product is free from manufacturing defects.

I 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 e 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.

GB 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.

E Este producto es conforme con la Directiva WEEE 2012/19/UE

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 un 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 informaciones 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.

F Ce produit est conforme à la directive WEEE 2012/19/UE

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.

D Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie 2012/19/UE

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/UE.

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.

(I) Informazioni sul prodotto come da Regolamento No. 547/2012 recante modalità di applicazione della direttiva Ecodesign ErP 2009/125/CE
Solo per pompe da 4" e 6"

- Indice di efficienza minimo MEI: riportato sulla targa;
- Anno di costruzione, informazioni sul fabbricante, tipo di prodotto e identificativo delle dimensioni: targa o documentazione dell'ordine;
- Efficienza idraulica della pompa, curve caratteristiche della pompa, compresa la curva di rendimento: schede tecniche, catalogo;
- Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita: manuale di uso e manutenzione.

Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è MEI $\geq 0,70$.

L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante. Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema. Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo www.europump.org/efficiencycharts

(GB) Product Information as per Regulation No. 547/2012 Implementing "Ecodesign" Directive 2009/125/EC
Only for 4" and 6" pumps

- MEI (Minimum Efficiency Index): on pump's name plate;
- Year of manufacture, informations about the manufacturer, product's type and size identifier: pump's name plate or order documentation;
- Hydraulic pump efficiency, performance curves for the pump, including efficiency characteristics: data sheet, catalogue;
- Information relevant for disassembly, recycling or disposal at end-of-life: use and maintenance manual.

The benchmark for most efficient water pumps is MEI $\geq 0,70$.

The efficiency of a pump with a trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter. The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system. Information on benchmark efficiency is available at www.europump.org/efficiencycharts

(E) Información del producto de acuerdo con Regulación No. 547/2012 por el que se aplica la Directiva 2009/125/CE
Solo para bombas de 4" y 6"

- Índice de eficiencia mínima (MEI): placa de la bomba;
- Año de fabricación, informaciones sobre el fabricante, Identificador del tipo y tamaño del producto: placa de la bomba o documentación de l'orden;
- Eficiencia hidráulica de la bomba, curvas de rendimiento para la bomba, incluidas las características de eficiencia: catálogo técnico, ficha técnica de la bomba;
- Información pertinente para el desmontaje, reciclado o eliminación al final de la vida útil: manual de uso y mantenimiento.

El valor de referencia para las bombas hidráulicas más eficientes es MEI $\geq 0,70$.

La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo. El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema. La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en www.europump.org/efficiencycharts

(F) Informations sur les produits comme par le Règlement No 547/2012 portant application de la directive 2009/125/CE
Seulement pour les pompes 4" et 6"

- Indice de rendement minimal (MEI): plaque de la pompe;
- Année de fabrication, informations du producteur, identifiant du type et de la taille du produit: plaque de la pompe ou documentation de l'ordre;
- Rendement hydraulique de la pompe, courbes de fonctionnement de la pompe, comportant les caractéristiques du rendement: catalogue technique, fiche technique de la pompe;
- Informations pertinentes pour le démontage, le recyclage ou l'élimination du produit en fin de vie: manuel de emploi et de entretien.

Le critère de référence correspondant aux pompes à eau les plus efficaces est MEI $\geq 0,70$.

Le rendement d'une pompe équipée d'une roue ajustée est généralement inférieur à celui d'une pompe dont la roue est à son diamètre maximal. Le rognage de la roue permet d'adapter le diamètre de la pompe jusqu'à un point de fonctionnement spécifié et, ainsi, de réduire la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimal (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue.

L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au regard du système.

Des informations relatives au rendement de référence sont disponibles à l'adresse suivante: www.europump.org/efficiencycharts

(D) Informations über die Produkte wie Verordnung (EU) Nr. 547/2012 der Kommission vom zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG
Nur fuer 4" und 6" Pumpen

- Mindesteffizienziindex MEI: auf der Typenschild;
- Baujahr, Informationen über den Hersteller, Angabe zu Art und Größe des Produkts: auf der Typenschild oder Bestelldokument;
- Hydraulischer Pumpenwirkungsgrad, Leistungskurven der Pumpe, einschließlich Effizienzkennlinien: technische Kataloge, technische Pumpe Datenblatt;
- Informationen für das Zerlegen, das Recycling oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme: Betriebsanleitung;

Der Referenzwert MEI für Wasserpumpen mit dem besten Wirkungsgrad ist $\geq 0,70$.

Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit einem korrigierten Laufrad ist gewöhnlicher niedriger als der einer Pumpe mit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Korrektur des Laufrads wird die Pumpe an einen bestimmten Betriebspunkt angepasst, wodurch sich der Energieverbrauch verringert. Der Mindesteffizienziindex (MEI) bezieht sich auf den vollen Laufraddurchmesser. Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variablen Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst. Informationen zum Effizienzreferenzwert sind unter www.europump.org/efficiencycharts abrufbar.

(PT) Informações de produto de acordo com Regulamento (UE) n. 547/2012 da Comissão, que dá execução à Diretiva 2009/125/CE
Unicamente para bombas de 4" e 6"

- Índice de eficiência mínima (MEI): etiqueta da bomba;
- Ano de fabrico, informações sobre o fabricante, tipo e identificador do tamanho do produto: etiqueta da bomba ou documentação da ordem;
- Eficiência hidráulica da bomba, curvas de desempenho da bomba, incluindo as características de eficiência: catálogo técnico, papel técnico da bomba;
- Informação pertinente sobre desmontagem, reciclagem ou eliminação no fim da vida: manual de utilização e manutenção.

O valor de referência para as bombas de água mais eficientes é MEI $\geq 0,70$.

A eficiência de uma bomba com impulsor aparado é normalmente inferior à de uma bomba com impulsor de diâmetro integral. A aparagem do impulsor adapta a bomba a um regime fixo, o que resulta na redução do consumo de energia. O índice de eficiência mínima (MEI) é baseado no diâmetro integral do impulsor. O funcionamento desta bomba de água em regimes variáveis pode ser mais eficiente e económico quando controlado, por exemplo, pela utilização de um variador de velocidade que adapta o regime da bomba ao sistema. Para informações sobre a eficiência-padrão, consultar www.europump.org/efficiencycharts

(RUS) Информация о продукте в соответствии с Правилами № 547/2012, во исполнение директивы об экологическом проектировании Экодизайн (Ecodesign) 2009/125/EC
Только для 4" и 6" насосов

- MEI (Minimum Efficiency Index - Минимальный Индекс Эффективности): на табличке насоса;
- Год производства, информация о производителе, тип модели и идентификатор габаритов: на табличке насоса или в документации на поставку.
- Гидравлический кпд насоса, кривые гидравлических характеристик насоса включая кривую кпд: техническая документация, каталоги.
- Информация, касающаяся разборки насоса, переработки или утилизации в конце срока службы: руководство по монтажу и эксплуатации.

Критерий для самых эффективных водяных насосов MEI $\geq 0,70$.

Эффективность насоса с подрезкой рабочего колеса обычно ниже, чем у насоса с полноразмерным рабочим колесом. Подрезка рабочего колеса позволяет насосу лучше соответствовать требуемой рабочей точке, приводя к снижению потребления энергии. Минимальный Индекс Эффективности вычисляется исходя из полноразмерного рабочего колеса. Работа водного насоса в различных режимах может быть более эффективной и экономичной, например, при использовании устройств регулирования частоты вращения, которые позволяют оптимизировать насос под конкретные требования системы. Данные о критериях эффективности доступны на www.europump.org/efficiencycharts.

(I) In conformità con il regolamento REACH (CE) n. 1907/2006, SAER è tenuta ad informare circa alcune sostanze contenute nei suoi prodotti. Quando un prodotto contiene qualsiasi sostanza altamente preoccupante (SVHC) in una concentrazione al di sopra dello 0,1% in peso/peso, SAER deve fornire informazioni sufficienti a consentire la sicurezza d'uso dell'articolo e comprendenti, quanto meno, il nome della sostanza.
E' disponibile nell'area Download del nostro sito www.saerelettropompe.com la **Dichiarazione in conformità con l'articolo 33 del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 e sostanze altamente preoccupanti (Substances of Very High Concern, SVHC)** contenente tutte le informazioni necessarie per i prodotti SAER che possono contenere piombo in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso/peso. Per ulteriori informazioni contattare l'assistenza tecnica SAER.

(GB) According to the REACH Regulation (EC) n. 1907/2006, SAER is required to inform about some substances contained in its products. When a product contains any Substance of Very High Concern (SVHC) with a concentration higher than 0,1% in weight/weight, SAER shall provide sufficient information to allow a safe use of the article and including at least the name of the substance. **The Declaration according to the 33th article of REACH (CE) n. 1907/2006 Regulation and Substances of Very High Concern (SVHC)**, with all the necessary informations for SAER products, that may contain lead with a concentration higher than 0,1% in weight/weight, is available on our website www.saerelettropompe.com in the Download page. For further information contact the SAER technical assistance.

(E) En conformidad con el reglamento REACH (CE) n. 1907/2006, SAER debe informar sobre algunas sustancias contenidas en sus productos. Cuando un producto contiene alguna Sustancia Altamente Preocupante (SVHC) en una concentración superior al 0,1% en peso / peso, SAER debe proporcionar información suficiente para permitir el uso seguro del artículo e incluir, al menos, el nombre de la sustancia.
Está disponible en el área de descargas de nuestro sitio web www.saerelettropompe.com la **Declaración en conformidad con el artículo 33 del Reglamento REACH (EC) no. 1907/2006 y Sustancias Altamente Preocupantes (Substances of Very High Concern, SVHC)** que contiene toda la información necesaria para los productos SAER que pueden contener plomo en concentraciones superiores al 0,1% en peso / peso.
Por más información contactar con la asistencia técnica de SAER.

(F) En conformité avec le règlement REACH (CE) n. 1907/2006, SAER est tenue d'informer de certaines substances contenues dans ses produits. Lorsqu'un produit contient une substance extrêmement préoccupante (SVHC) à une concentration supérieure à 0,1% en poids / poids, SAER doit fournir des informations suffisantes pour permettre l'utilisation sans danger de l'article, y compris, au minimum, le nom de la substance.
Sur notre site internet www.saerelettropompe.com dans la section de téléchargement est disponible la **Déclaration conformément à l'article 33 du règlement REACH (CE) n. 1907/2006 et substances extrêmement préoccupantes (SVHC)** contenant toutes les informations nécessaires pour les produits SAER pouvant contenir du plomb à des concentrations supérieures à 0,1% en poids / poids. Pour plus d'informations, contactez l'assistance technique SAER

(D) Gemäß der REACH (CE) Verordnung n. 1907/2006 ist SAER verpflichtet, über die einigen, in den eigenen Erzeugnissen erhaltenen Stoffe, zu informieren. Wenn ein Produkt beliebige, als höchstens besorgnissvoll geltende, Stoffe mit einem Gewichtsanteil von 0,1% oder mehr enthält, soll SAER genug Informationen liefern, die eine sichere Benutzung des Produktes ermöglichen und wenigstens den Namen des Stoffes selbst enthalten. Im Download-Bereich auf unserer Webseite www.saerelettropompe.com finden Sie die Konformitätserklärung gemäß der **REACH (CE) Verordnung n. 1907/2006 und höchstens besorgnissvoll geltenden Stoffe** mit allen notwendigen Informationen über die SAER Erzeugnisse, die Blei in der Konzentration von mehr als 0,1% in Gewicht/ Gewicht enthalten können.
Für mehr Informationen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst an.

(PT) De acordo com o Regulamento REACH (EC) n. 1907/2006, a SAER deve informar sobre algumas substâncias contidas em seus produtos. Quando um produto contém qualquer Substância de Alta Preocupação (SVHC) com uma concentração superior a 0,1% em peso / peso, o SAER deve fornecer informações suficientes para permitir o uso seguro do artigo e incluir pelo menos o nome da substância.
Está disponível em nosso site www.saerelettropompe.com, na página de download, a **Declaração de acordo com o 33º artigo do REACH (CE) n. 1907/2006 Regulamento e Substâncias de Muito Alta Preocupação (SVHC)**, com todas as informações necessárias para os produtos SAER, que podem conter concentração superior a 0,1% em peso / peso, Para mais informações, contate a assistência técnica da SAER.

(RUS) Согласно предписанию REACH (CE) n. 1907/2006, SAER обязан уведомлять о некоторых веществах, содержащихся в его изделиях. Когда изделие содержит любые вещества, вызывающие сильное беспокойство (SVHC) в концентрации, превышающей 0,1 % в весе/ весе, SAER должен предоставить достаточную информацию, позволяющую безопасно использовать изделие и включающую, по крайней мере, название самого вещества. В разделе для скачивания документации на нашем сайте www.saerelettropompe.com имеется **Декларация соответствия статье 33 Предписания REACH (CE) n. 1907/2006 и вещества, вызывающие сильное беспокойство (Substances of Very High Concern, SVHC)**, содержащая всю необходимую информацию о изделиях SAER, в состав которых может входить свинец в концентрации, превышающей 0,1% в весе/ весе. При необходимости более подробной информации просьба обращаться в службу технической поддержки SAER.

UK DECLARATION OF CONFORMITY

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

FS... / XFS... / NS... / XNS... / NR... / XNR... / S... / XS... / SB... / XSDS... / VS... / XVS... / VSB... / XSDVS... / VR...

And the submersible pumps, for clean water raising, series

FP... / XFP... / NP... / XNP... / RP... / XRP... / SP... / XSP... / SPB... / XSDSP... / VSP... / XVSP... / VSPB... / XSDVSP... / VRP...

are in conformity with the relevant provisions of the

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Legal representative: Favella Franco

Person authorized to compile the technical file

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

Guastalla (RE) - Italy - 01-05-2023



- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo manuale.
 - Saer can alter without notifications the data mentioned in this manual.
 - Saer se reserva el derecho de modificar los datos indicados en este manual sin previo aviso.
 - Saer se réserve le droit de modifier sans préavis les données techniques dans ce manuel.
 - Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die in dem Handbuch vorhandenen Daten ohne Benachrichtigung zu ändern.
 - Saer reserva o direito de modificar os dados indicados neste manual sem aviso prévio.
 - Компания оставляет за собой право без предупреждения корректировать данные содержащиеся в данном каталоге.
-

- Ulteriori informazioni su: www.saerelettropompe.com
- For more information visit: www.saerelettropompe.com
 - Informaciones adicionales en nuestro sitio web: www.saerelettropompe.com
 - Plusieurs informations sur: www.saerelettropompe.com
 - Weitere Informationen auf: www.saerelettropompe.com
 - Para mais informações visitam www.saerelettropompe.com
- Дополнительную информацию смотрите на сайте: www.saerelettropompe.com
-



TC RU C-IT, M107.B.00697

SAER[®]
ELETTROPOMPE

SAER Elettropompe S.p.A.
has a quality management system certified
by TUV Italia Srl according to the standard
ISO 9001:2015

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>



Cod. 214/IX- 80003010