

(I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta SAER Elettropompe S.p.A. con sede in Via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy, dichiara che le elettropompe monoblocco a girante singola per il sollevamento di acque pulite serie

BP...
CMK

sono conformi alle prescrizioni della **Direttiva macchine (2006/42/CEE)**
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CEE)

(GB) DECLARATION OF CONFORMITY

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

BP...
CMK

are in conformity with the relevant provisions of the **Machinery Directive (2006/42/EC)**
Electromagnetic compatibility - directive (2004/108/EC).

(E) DECLARACION DE CONFORMIDAD

La empresa SAER Elettropompe S.p.A. con sede en calle Circonvallazione n° 22 - 42016 Guastalla (Reggio nell'Emilia) - Italia, declara que las electrobombas monobloc con impulsor individual, para la elevación de aguas limpias, de las series

BP...
CMK

Cumplicn la **Directiva Máquinas (2006/42/CEE)**
Directiva Compatibilidad electromagnética (2004/108/CEE)

(F) DECLARATION DE CONFORMITE

La Société SAER Elettropompe S.p.A. dont le siège se trouve à via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (Reggio Emilia) - Italie, déclare que les electropompes monobloc avec un seul turbine, pour l'élevation d'eau claire, série

BP...
CMK

sont conformes aux directive **Directive Machines (2006/42/CEE)**
Directive Compatibilité électromagnétique (2004/108/CEE)

(D) KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG

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

BP...
CMK

mit den Vorschriften der **Maschinenrichtlinie übereinstimmen (2006/42/EG)**
Elektromagnetische Vereinbarkeit Richtlinie (2004/108/EG)

(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A firma SAER Elettropompe S.p.A., com sede na via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Itália, declara que as Electrobomba monoblocco com turbina individual, para levantamento das águas limpas, de série

BP...
CMK

estão conformes, às **Directiva Máquinas (2006/42/CEE)**
Directiva Compatibilidade electromagnética (2004/108/CEE)

(RUS) ОБЪЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЮ

SAER Elettropompe S.p.A., via Circonvallazione, 22-42016 Guastalla (RE) - Italy, данным заявляет, что моноблочные электронасосы с одним рабочим колесом предназначенные для подъёма чистой воды серии

BP...
CMK

соответствуют предписаниям **директивы по машиностроению (2006/42/CEE)**
Директива Электромагнитная совместимость (2004/108 CEE)
Legale rappresentante • Legal representative • Représentante légal • Representante legal • Legaler Vertreter • Законный представитель.
Favella Franco



Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico • Persona authorised to compile the technical file • Pessoa facultada para elaborar el expediente técnico • Personne autorisée à constituer le dossier technique • Der Befugte für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen • Pessoa autorizada a compilar o processo técnico • Уполномоченный по составлению технической документации
SAER Elettropompe S.p.A., via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy

Guastalla (RE) - Italy - 29/06/2009

- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo manuale.
 - Saer can alter without notification 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.



(I)

Elettropompe serie BP-CMK **Manuale uso e manutenzione**

(GB)

Electric pumps BP-CMK series
Use and maintenance manual

(E)

Electrobombas serie BP-CMK
Manual de empleo y mantenimiento

(F)

Electropompes série BP-CMK
Manuel de emploi et de entretien

(D)

Elektropumpen Serie BP-CMK
Betriebs und Wartungsanleitung

(PT)

Electrobombas serie BP-CMK
manual de utilização e manutenção

(RUS)

ЭЛЕКТРОНАСОСЫ СЕРИИ BP-CMK
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

CE
FAC

TC RU C-IT. M107.B.00697

Cod. 176/IV - 80003003



- 1 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 elevar cualquier operación, 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.
- RUС Прежде чем производить какие-либо операции с прибором, внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями по его использованию и обслуживанию.
- 1 L'apparecchiatura non deve essere utilizzata da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza la necessaria esperienza; 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, o 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 connaissances, sauf qu'ils soient contrôlés ou qu'ils aient été instruits avant.
- D Das Gerät soll von Kindern, physisch, geistig verminderten Personen, Personen mit Sinnesbehinderungen oder ohne entsprechende Erfahrung oder Kenntnisse nicht benutzt werden, mit Ausnahme der Fälle, in denen sie beaufsichtigt oder instruiert werden.
- PT O aparato no pode ser usado por crianças ou por pessoas com dificuldades físicas, sensoriais ou funções mentais, ou falta de experiência e conhecimentos, também sob supervisão ou instrução.
- RUС 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.
- 1 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 crianças
- RUС Установите насос в недоступном для детей месте.
- 1 Collegare l'elettropompa alla rete tramite un interruttore omnipolare, in grado di interrompere tutti i fili di alimentazione, per isolare il motore in caso di manutenzione o piccoli interventi di manutenzione.
- GB A device of disconnection shall have the ability to disconnect all conductors of supply.
- E Conectar el electrobomba a la red de alimentación através de un interruptor omnipolar, que sea en condición de interruptor todos los cables de alimentación, para aislar el motor en caso de falta y/o requiera intervención de mantenimiento.
- F Le dispositif de déconnexion du réseau d'alimentation doit être de catégorie de surtension III.
- D Die Elektropumpe ans Netz mit Hilfe eines Schalters anschließen, der die Netzleiter im Fall des Schleichstromkondensators oder nicht bedienender Wartungsarbeiten unterbrechen könnte.
- PT Conectar a electrobomba com as red de alimentação providenciando um interruptor omnipolar que seja em condição de interruptor todos os cabos de alimentação, para isolar o motor em caso de falhas e ou requiera intervenção de manutenção.
- RUС Отключить насос от сети питания должно соответствовать категории перенапряжения III.
- 1 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 (máx 0,03 A).
- F Monter un interrupteur différentiel d'haute sensibilité (max 0,03 A).
- D Montieren Sie den hochempfindlichen Frequenzlnehmer (0,03A).
- PT Instalar um interruptor diferencial de alta sensibilidade (máx 0,03 A).
- RUС Установить дифференциальный преобразователь высокой чувствительности (0,03А).

GIUSTIZIA DEL D.L. 11/2008
TEL. +39 02 20001
www.idealgroup.com

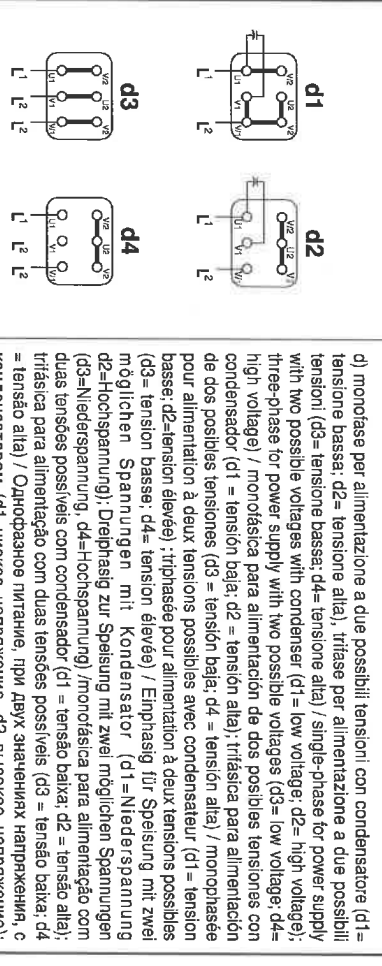
CE
MKT N. 1111

Type	Hz	Series N°	Year
V	A		
HP	kW	µF	µc
Q=m³/h	H=m		P
Tmax=°C	Hmax=m		P=kW

1) monofase per alimentazione a tensione unica senza condensatore / single-phase for a single voltage power supply without condenser / monofásica para alimentación de tensión única sin condensador / monofazee pour alimentation à tension unique sans condensateur / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung ohne Kondensator / Однофазное питание без конденсатора.

2) monofase per alimentazione a tensione unica con condensatore / single-phase for a single voltage power supply with condenser / monofásica para alimentación de tensión única con condensador / monofazee pour alimentation à tension unique avec condensateur / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung mit Kondensator / Однофазное питание с конденсатором.

3) monofase per alimentazione a tensione unica con condensatore per potenze 3 e 4 kW / single-phase for single voltage power supply with condenser for power of 3 and 4 kW / monofásica para alimentación de tensión única con condensador para potencias de 3 y 4 kW / monofazee pour alimentation à tension unique avec condensateur pour puissances 3 et 4 kW / Einphasig zur Speisung mit einer einzigen Spannung mit Kondensator für 3 und 4 kW. Leistungslimit monofásica para alimentación con tensão única com condensador para potências 3 e 4 kW. / Однофазное питание с конденсатором.



d) monofase per alimentazione a due possibili tensioni con condensatore (d1 = tensione bassa; d2 = tensione alta), trifase per alimentazione a due possibili tensioni (d3 = tensione bassa; d4 = tensione alta) / single-phase for power supply with two possible voltages with condenser (d1 = low voltage; d2 = high voltage); three-phase for power supply with two possible voltages (d3 = low voltage; d4 = high voltage) / monofásica para alimentación de dos posibles tensiones con condensador (d1 = tensión baja; d2 = tensión alta); trifásica para alimentación de dos posibles tensiones (d3 = tensión baja; d4 = tensión alta) / monofazee pour alimentation à deux tensions possibles avec condensateur (d1 = tension basse; d2 = tension élevée); trifazee pour alimentation à deux tensions possibles (d3 = tension basse; d4 = tension élevée) / Einphasig zur Speisung mit zwei möglichen Spannungen (d1 = Niederspannung; d2 = Hochspannung) mit Kondensator (d1 = Niederspannung; d2 = Hochspannung); Dreiphasig zur Speisung mit zwei möglichen Spannungen (d3 = Niederspannung; d4 = Hochspannung) / monofásica para alimentação com duas tensões possíveis com condensador (d1 = tensão baixa; d2 = tensão alta); trifásica para alimentação com duas tensões possíveis (d3 = tensão baixa; d4 = tensão alta) / Однофазное питание, при двух эначенных напряжениях, с конденсатором (d1 = низкое напряжение; d2 = высокое напряжение); Трефазное питание при двухзначенных напряжениях (d3 = низкое напряжение; d4 = высокое напряжение).

 Avant le démarrage, amorcez la pompe en la remplissant d'eau à travers le bouchon de remplissage.

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

 Si l'électropompe reste inactivée dans des endroits à basse température ou de toute façon pendant une période de plus de trois mois, il convient de vider la pompe à travers le propre bouchon.

7. Entretien

Les pompes de la série BP-CMK sont à considérer comme exemples d'entretien ordinaire. 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.

 Avant toute chose, coupez le courant au moteur et débranchez les câbles des bornes.

8. Mise hors service et élimination

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 solutions

Pannes	Causes	Solutions
Le moteur ne démarre pas	La tension n'arrive pas au câble du moteur Les fusibles ont grillé Câble du moteur interrompu	Contrôlez l'appareil et/ou la ligne électrique Remplacez les fusibles par de nouveaux Réparez ou changez le câble
Le moteur ne démarre pas, il provoque des bruits et/ou des vibrations	Mauvaise connexion du moteur Panne du condensateur (seulement pour les moteurs monophasés) La partie tournante est freinée	Corrigez la mauvaise connexion (Fig. 3) Changez le condensateur Démontez et éliminez la cause
Déclenchement des dispositifs de protection	Le voltage est trop élevé Un câble est à la masse ou en court circuit L'enroulement est à la masse Le cosse des câbles sont desserrées L'élément tournante est bloqué	Faites intervenir la Compagnie d'Électricité Réparez ou changez le câble Démontez le moteur et relâchez l'enroulement Resserrez toutes les cosse Démontez et révisez
Débit insuffisant ou nul	Trop de sable dans l'eau Il n'y a pas d'eau dans la pompe Le tuyau d'aspiration est étroit ou a des fuites Le clapet de pied est encrassé Les roues sont encrassées Le niveau du puits s'abaisse plus que prévu	Réduisez le débit en utilisant la vanne en roulement Remplissez la pompe Changez le tuyau ou la garniture usés Nettoyez ou changez le clapet Démontez et révisez Vérifiez le débit du puits
Hauteur d'élevation inférieure à celle déclarée	Mauvais sens de rotation Fuites dans le tuyau de roulement Composants internes usés	Changez le sens de rotation Changez le tuyau ou la garniture usés Démontez et révisez
La pompe électrique ne fonctionne pas régulièrement et/ou produit des vibrations	Air et gaz dans l'eau La hauteur d'élevation de la pompe est trop basse. Des composants mécaniques sont usés Le NFSPH de l'installation est insuffisant	Consultez le fabricant Régalez la vanne sur le tuyau de roulement Démontez et révisez

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).

Produit sans défauts de construction.

1. Généralité

Avant de procéder à toute opération, lire attentivement le manuel. Le fabricant décline toute responsabilité pour l'usage inapproprié du produit, ainsi que pour les dommages occasionnés par la conséquence de opérations non conformes à ce manuel ou inadéquates.

2. Information sur la sécurité



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



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



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



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. 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 potencialmente peligroso para la incolumidad de los operadores.



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

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.

4. Especificaciones Técnicas y Empleo

Descripción del producto: electrobomba monobloc con impulsor individual. 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. Especificaciones Técnicas: ver fig. 1. Empleo: uso civil e industrial para la elevación de aguas limpias.



No utilice la electrobomba en atmósfera explosiva o para bombear líquidos inflamables o peligrosos. Las bombas no tienen que ser utilizadas para piscinas.



Utilizar la bomba solo con agua limpia, sin la presencia de arena, aceite o otras impurezas. No hacer funcionar la bomba sin líquido.

Siempre utilizar la bomba para caudal y altura comprendido entre los valores del diagrama de funcionamiento.

5. Instalación



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.



Los sistemas de protección tienen que ser utilizados en la red de alimentación. La conexión a la red eléctrica tiene que ser ejecutada respetando las normas oficiales de la instalación eléctrica del País en el cual se instala la bomba.



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.

Las tuberías deben de ser soportadas por anclajes y no gravar sobre la electrobomba (fig.2-A). El diámetro de la tubería de aspiración no debe ser menor a el de la boca de la electrobomba y debe tener inclinación positiva así a la bomba (fig.2-B). Se debe instalar una válvula de pie (fig.2-C) y una compuerta sobre la tubería de salida para regular el caudal. Instalar la bomba lo mas cerca posible al líquido a bombear.

6. Puesta en función, funcionamiento y parada



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

Conexión eléctrica: 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.3, en función de la tensión y del número de fases de la línea de alimentación. Conectar el cable de tierra en su posición. Una vez ejecutada la conexión, reinstalar los pasa-cables y cerrar con atención el tablero de bornes. Motores trifásicos: sentido horario de rotación mirando por el lado del ventilador del motor; en caso contrario invertir dos fases.



Antes de arrancar el equipo, cobar la bomba llenandola de agua a traves de la tapa designada para ello. Verificiones a régimen: Transcurrido un periodo 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.



En caso de que la bomba permanezca inactiva en ambientes a baja temperatura o, en cualquier caso, durante un periodo superior a los tres meses, sera conveniente vaciar la bomba por medio de la tapa designada.

7. Mantenimiento

La electrobomba serie BP-CMK se consideran libre de mantenimiento ordinario. Para trabajos de mantenimiento extraordinario, contacte al servicio de asistencia técnica SAER. No modifique el producto sin autorización previa.



Antes de realizar cualquier operación, desconecte los cables eléctricos de alimentación de los bornes del motor.

8. Puesta fuera de servicio y eliminación

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

9. Averías, causas y soluciones

Averías	Causas	Soluciones
El motor no arranca: ningún ruido ni vibración	No llega tensión al cable del motor Los fusibles han quemado Cable del motor cortado	Controlar el acarato o la linea eléctrica Sustituir los fusibles con otros nuevos Reparar o sustituir el cable
El motor no arranca: hace ruido y/o vibraciones	El motor ha sido conectado de forma incorrecta El condensador es averiado (por motor monofásico) El elemento director está frenado	Corregir las conexiones incorrectas (Fig. 3) Sustituir el condensador Quitar y remontar la causa eventual
Los dispositivos de proteccion se disparan	La tensión es excesiva Un cable está aterrizado o en corto circuito El atrolamiento está a tierra	Consultar la Cia de Electricidad Reparar o sustituir el cable Desmontar el motor y sustituir el enrollamiento
Caudal insuficiente o inexistente	Bornes de cables aflojados El elemento giratorio está bloqueado Cantidad excesiva de arena en la lagua	Apretar todos los bornes Desmontar y revisar Reducir el caudal actuando en la compuerta de impulson
	La bomba no ha sido llenada con agua El tubo de aspiración es estrecho o con goteros La válvula de pie está obstruida Fodetes atascados	Llenar la bomba Sustituir el tubo o la empujaturadura averiada Limpiar o sustituir la válvula Desmontar y revisar
	El nivel del pozo baja más del previsto	Controlar el caudal del pozo
Altura de impulson inferior a ala declarada	Sentido de rotación incorrecto Gatos en la tubería de impulson Piezas interiores desgastadas	Modificar el sentido de rotación Sustituir el tubo y la empujaturada averiados Desmontar y revisar
La electrobomba no funciona regularmente y/o produce vibraciones	Airar o ras en el agua La bomba funciona con altura de impulson demasiado baja Piezas mecánicas desgastadas	Consultar el fabricante Regular la compuerta en la tubería de impulson Desmontar y revisar
	El NPSH de la instalación es insuficiente	Bajar el caudal

10. Repuestos

Utilice solamente repuestos originales. Para los repuestos consulte los catalogs o contacte al servicio de asistencia técnica de SAER, especificando el tipo de bomba, el no de matricula y el año de fabricación indicados en la placa de características.

Este producto es libre de defecto de construcción.

1. Generalite

Antes de comenzar l'instalacion, lire attentivement ce manuel. Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de non respect des instructions indiques ou de usage impropre du produit.

2. Mises en garde contre les accidents du travail

Ne pas respecter les prescriptions peut entraîner des dommages pour les personnes et/ou pour les équipements. Ne pas respecter les prescriptions entraine un risque de décharges électriques. Chaque intervention de transport, installation, connexion, mise en marche, contrôle et éventuel entretien ou mise hors service doit être execute par un personnel expert et qualifie et conformément aux règlements generel et local en vigueur. 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 dan cette manuel. Toute autre utilisation peut provoquer des accidents.



Avant d'effectuer n'importe quelle operation, débrancher les cables électriques d'alimentation des bornes du moteur. Ne pas toucher l'électropompe durant son fonctionnement.

3. Transport, maintenance et stockage intermédaire

Les électropompes doivent être souleves en observant les indications suivantes, en fonction de leur poids (indique sur leur emballage) : jusqu'a 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 approprie.

4. Spécifications techniques et utilisation

Description du produit: lectropompe monobloc avec un seul turbine. Les données d'identification et les données techniques caractéristiques de la pompe électropompe figurent sur la plaquette qui atteste la conformité aux normes CE. Spécifications techniques: voir fig. 1. Utilisation: applications civiles ou industrielles pour l'élevation d'eau claire. Ne pas utiliser l'électropompe dans une atmosphère explosive ou pour pomper des liquides inflammables ou dangereux. Les pompes ne doivent pas être utilises pour les piscines.



Utiliser la pompe seulement avec eau claire, sans sable, huile ou toutes autres impuretés. Ne pas utiliser la pompe sans liquide. Le débit et la hauteur d'élevation de la pompe devant être toujours compris parmi les valeurs indiquées dans le diagramme de fonctionnement.

5. Installation

Vérifier si les données indiquées sur la plaquette, et tout particulièrement la puissance, la fréquence, la tension, le courant absorbe, sont compatibles avec les caractéristiques de la ligne électrique ou du generateur 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. Les dispositifs de déconnexion doivent être prévus dans le réseau d'alimentation. La connexion au réseau électrique doit être réalisée en respectant les standards nationaux de l'installation électrique du Pays où la pompe est installée.



Vérifier si le débit et la hauteur d'élevation 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.



Les tuyaux doivent être soutenus par des ancrages et ne pas graver sur l'électropompe (fig.2 -A). Le tuyau d'aspiration doit être parallelment branche a l'air et monter graduellement vers la pompe (fig.2 -B). Le diamètre des tuyaux ne doit pas être inférieur au diamètre des orifices de la pompe. Monter un clapet de pied (fig.2 -C) et un robinet-vanne sur le tube de refoulement pour régler le débit. La pompe électropompe doit être installée le plus près possible du point d'aspiration du liquide.

6. Mise en marche, fonctionnement et arrêt

Avant d'effectuer n'importe quelle operation, couper le courant et empêcher sa remise.



Connexion lectrique: Après avoir verifie les données indiquées sur la plaquette, connecter les bornes électriques du moteur en suivant les schémas indiques dans la figure 3, en fonction de la tension et du nombre des phases de la ligne d'alimentation. Connecter le cable de mise à la terre dans sa position. Après l'exécution de la connexion, remonter les passe-cables et fermer avec attention la boîte de la plaque à bornes. Moteurs triphases: rotation dans le sens des aiguilles d'une montre en regardant du ventilateur du moteur; dans le cas contraire, inverser deux phases.