






## PREFAZIONE

Gentile Cliente, la ringraziamo per la preferenza accordata ai nostri prodotti. Al fine di garantire l'affidabilità e la sicurezza delle nostre elettropompe, le consigliamo di seguire attentamente le indicazioni del presente manuale. Si consiglia di conservare il presente manuale in modo da poterlo consultare anche in futuro. **Prima di procedere a qualsiasi operazione leggere attentamente le istruzioni seguenti.** Le elettropompe sono fornite in scatole di cartone con relativo manuale d'istruzioni, targhe d'identificazione adesiva ed accessori per la corretta rimozione/installazione del motore. Le versioni monofase sono fornite di condensatore. Quadro di protezione amperometrica QM-IT obbligatorio.







## SIMBOLOGIA

-  **PERICOLO** Rischio di scarica elettrica.
-  **PERICOLO** Rischio molto grave alle persone e/o alle cose.
-  **DIVIETO** Rischio cesoimento/intrappolamento.
-  **AVVERTENZA** Possibilità di danneggiare l'elettropompa o l'impianto.





## NORME DI SICUREZZA GENERALI

-  Per le operazioni di installazione e manutenzione usare adeguati dispositivi di protezione individuali (DPI) conformi alla direttiva CEE 89/656.




-  Non utilizzare l'elettropompa in piscine o vasche in presenza di persone.
-  Non usare assolutamente l'elettropompa per pompare liquidi pericolosi (tossici, infiammabili, ecc.).
-  Durante le fasi di installazione e manutenzione non lavorare mai da soli.
-  Evitare assolutamente di movimentare l'elettropompa quando è in funzione o con il cavo di alimentazione collegato all'impianto elettrico.
-  Non rimuovere per nessun motivo le protezioni del giunto e della ventola motore causa rischio cesoimento/intrappolamento.
-  **Avvertenza**, appoggiata a terra, l'elettropompa può perdere stabilità e cadere.










## CARATTERISTICHE DI UTILIZZO

-  Elettropompe idonee per pompaggio di acqua da cisterne e serbatoi di prima raccolta; pressurizzazione di impianti civili, agricoli, industriali ed antincendio; irrigazione; riempimento caldaie; ricircolo acqua per impianti di riscaldamento; raffreddamento e condizionamento.
-  Numero massimo di avviamenti ora: 20.
-  Massima temperatura del liquido da pompare: 80°C.
-  L'elettropompa non deve lavorare in posizione orizzontale.













## LIVELLO DI RUMOROSITA'


-  L'elettropompa ha un livello di pressione acustica minore di 70dB(A).

## INSTALLAZIONE













-  **TRATTANDOSI DI OPERAZIONE COMPLESSA E POTENZIALMENTE RISCHIOSA, RIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE QUALIFICATO.**
-  Avviare l'elettropompa solo ad installazione completata, non avviarla a secco.
-  Prima di installare l'elettropompa verificare che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla rete elettrica, sia integro ed esente da tagli o danni da schiacciamento.
-  Installare l'elettropompa in luoghi asciutti e ben ventilati che ne permettano la manutenzione ed il raffreddamento. Si consiglia di lasciare uno spazio H, non inferiore all'altezza motore (Figura A).
-  Applicare un tubo di aspirazione con diametro non inferiore a quello della bocca d'aspirazione, assicurandosi che non aspiri aria.
-  Montare una valvola di fondo all'estremità del tubo di aspirazione e relativo filtro di protezione.
-  Fissare le tubazioni in modo da non far gravare il loro peso sul corpo dell'elettropompa.
-  Prima di procedere all'avviamento riempire la pompa tramite il tappo (3) situato nella parte opposta alla bocca di mandata (2) vedi Figura A. Ripetere questa operazione ogni volta che l'impianto viene svuotato o rimane inattivo per lunghi periodi.
-  Si consiglia di installare dei dispositivi di controllo livello per evitare il funzionamento a secco dell'elettropompa.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

-  **TRATTANDOSI DI OPERAZIONE COMPLESSA E POTENZIALMENTE RISCHIOSA, RIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE QUALIFICATO.**
-  Quadro di protezione amperometrica obbligatorio per la versione monofase da ordinare separatamente (Fig.1).
-  Protezione a cura dell'utente per la versione trifase.
-  Verificare che la rete di alimentazione elettrica sia dotata di un efficiente impianto di terra e di un interruttore differenziale. La corrente differenziale di funzionamento nominale non deve superare 30 mA.
-  Dotare la rete di alimentazione di un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
-  Munire l'impianto di fusibili per ogni singola fase.
-  Collegare prima il conduttore di terra giallo/verde poi i conduttori delle fasi.
-  Collegare secondo l'esempio di schema elettrico rappresentato in Fig.2 nel caso di una elettropompa monofase (1 ~) e come in Fig.3 nel caso di una elettropompa trifase (3 ~).
-  Rispettare la corrispondenza dei colori di Fig.4.
-  Verificare che tensione, frequenza e corrente assorbita siano uguali a quelle indicate sulla targhetta d'identificazione.
-  Si consiglia l'utilizzo di un avviatore indiretto per potenze superiori a 10 hp (7.5 kW).
-  Per le versioni trifase, nel caso l'elettropompa fornisca scarsi valori di portata e/o prevalenza, modificare il verso di rotazione invertendo tra loro due fasi.

-  **Avvertenza** si raccomanda di controllare periodicamente il corretto funzionamento delle protezioni elettriche.

## MANUTENZIONE

-  **QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.**
-  In condizioni di normale impiego l'elettropompa non necessita di alcuna operazione di manutenzione.
-  In caso di malfunzionamento, a interruttore disattivato, disconnettere l'elettropompa dalla rete elettrica scollegando prima i conduttori delle fasi poi il conduttore di terra giallo/verde.
-  Smontaggio pompa e motore (serie /530 - /700):
  -  Prima di rimuovere il motore, è necessario assicurare l'albero pompa (4) inserendo il piastriano (5) nell'apposito alloggiamento vedi Figura B. Eseguita l'operazione rimuovere il piastriano.
-  Smontaggio pompa e motore (serie /110 - /230 - /330):
  -  Prima di rimuovere il motore, è necessario assicurare l'albero pompa sostituendo il tappo (6) con la vite di registro (7) vedi Figura C. Eseguita l'operazione sostituire la vite di registro con il tappo.
-  Contattare il Servizio Assistenza comunicando i seguenti dati:
  -  Modello della macchina;
  -  Data di acquisto;
  -  Data inizio servizio;
  -  Indicazioni dettagliate inerenti il difetto riscontrato.

## DISMISSIONE

Rispettare le vigenti normative locali per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.





## GARANZIA

I prodotti sono garantiti contro i difetti di produzione che si manifestino entro 24 mesi dalla data di consegna o acquisto del bene. La data dovrà essere comprovata dal documento di consegna o fattura di acquisto emessa dal rivenditore. In mancanza di tale documentazione, i 24 mesi verranno calcolati dalla data di produzione (mese/anno) riportata nella stampigliatura impressa sul prodotto. La garanzia è limitata alla sostituzione o alla riparazione, presso la sede BBC o presso un centro assistenza autorizzato, dei prodotti o dei particolari riconosciuti difettosi e non implica la possibilità di richiesta d'indennità. La garanzia non comprende le avarie provocate da errori di collegamento elettrico, da mancanza di adeguata protezione, da errata installazione, da false manovre, da difetti d'impianto, da corrosioni o abrasioni di ogni tipo o natura dovute al liquido pompato e dal mancato rispetto dei limiti d'impiego indicati nelle istruzioni per l'uso. La garanzia non è riconosciuta nel caso i prodotti siano smontati, riparati o manomessi da personale non autorizzato.


## PREFACE

Dear customer, we thank you for having preferred our products. Please, follow carefully all the instructions of this manual so to grant both safety and trustworthiness of our electric pumps. Please, keep this manual so that you can use it in the future. **Before doing any operation, read carefully the following instructions.** The electric pumps are provided in cardboard boxes with the relevant instructions manual, adhesive identification plates and accessories for correct removal/installation of the motor. The single-phase versions are provided with a capacitor. Overload protection QM-IT should be installed.







## SYMBOLS

-  **DANGER** Risk of electric shock.
-  **DANGER** High risk for people and/or things.
-  **FORBIDDEN** Risk to get cut/trapped
-  **WARNING** Risk to damage the electric pump or the pumping plant.





## GENERAL SAFETY RULES

-  During the installation of the pump, use adequate individual protection devices according to the CEE 89/656 regulation.




-  Do not use the electric pump in swimming pools or ponds when people are in them.
-  Absolutely do not use the electric pump with dangerous liquids (toxic, flammable, etc.).
-  Never work alone while installing or servicing the electric pump.
-  Absolutely avoid moving the electric pump while it is running or when its power cable is connected.
-  Do not remove the protections of coupling and motor fan for any reason to avoid the risk of shearing/entrapment.
-  **Warning**, If stood on the ground, the electric pump is unstable and may fall over.










## APPLICATION FEATURES

-  Electric pumps suitable for pumping water from storm water reservoirs and tanks; pressurisation of civil, agricultural, industrial and fire fighting systems; irrigation, boiler filling, water recirculation for heating, cooling and air conditioning systems.
-  Maximum number of starts per hour: 20.
-  Maximum temperature of the liquid to be pumped: 80°C.
-  Avoid to use the electric pump horizontally.













## NOISE


-  The acoustic pressure of the electric pump is lower than 70 dB(A).

## INSTALLATION













-  **QUALIFIED PERSONNEL SHOULD ALWAYS EFFECT IT, SINCE IT IS A POTENTIALLY RISKY AND FAIRLY COMPLEX OPERATION.**
-  Start the electric pump only when the installation is completed; do not run it without liquid.
-  Before installing the electric pump, make sure that the power cable is not connected to the supply mains, that it is grounded, intact and not damaged by cuts or crushing.
-  Install the electric pump in dry and well-ventilated locations that allow maintenance and cooling. You are advised to leave a space, H, not less than the height of the motor (Figure A).
-  Apply a suction pipe whose diameter is no less than that of the suction inlet, ensuring no air is sucked in.
-  Assemble a foot valve at the end of the suction pipe and the relevant protection strainer.
-  Fasten the pipes so that their weight does not burden the body of the electric pump.
-  Before starting it, fill the pump via the lid (3) situated on the part opposite the delivery outlet (2), see Figure A. Repeat this operation each time the system is empty or inactive for long periods.
-  Install probes to prevent the pump from running without liquid.

## ELECTRIC CONNECTION

-  **QUALIFIED PERSONNEL SHOULD ALWAYS EFFECT IT, SINCE IT IS A POTENTIALLY RISKY AND FAIRLY COMPLEX OPERATION.**
-  The amperometric control panel must necessarily be installed in the single-phase version and it is to be ordered separately (See Pic. 1).
-  In the three-phase versions, the user must provide all necessary protective devices.
-  Make sure that the supply mains is duly grounded and that it is supplied with a proper thermal-magnetic overcurrent circuit breaker with adequate braking power. The nominal differential current must not exceed 30 mA.
-  The supply mains must be provided with a disconnecting device whose contacts, when open, must be at least 3 mm far.
-  Provide fuses on each individual phase.
-  Connect, first, the green-yellow wire, then all other wires.
-  Connect by following the example of electric diagram as per Pic. 2, in case of single-phase pumps (1 ~) or Pic. 3 in case of three-phase pumps (3 ~).
-  Be sure that the colours of all wires are matching as per Pic. 4.
-  Check that voltage, frequency and Amps are exactly the same as those shown on the label.
-  It is advisable to use an indirect starter for pumps whose power is over 10 hp (7.5 kW).
-  In three-phase pumps, in case the pump has a bad performance in terms of head and/or capacity, check the correct sense of rotation and invert two phases between them.

-  **Avvertenza** Check regularly the efficiency of all protective devices.

## MAINTENANCE

-  **ANY MAINTENANCE OPERATION MUST BE DONE WITH DISCONNECTED SWITCH AND ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL.**
-  No particular maintenance is required when the electric pump is used in normal conditions.
-  In case operational defects, turn first the main switch in OFF position, then disconnect the electric pump by removing the phase wires before the yellow/green one.
-  Dismantling pump and motor (series /530 - /700):
  -  Before removing the motor, you need to secure the pump shaft (4) by inserting the plate (5) in the specific compartment, see Figure B. Once this operation is complete, remove the plate.
-  Dismantling pump and motor (series /110 - /230 - /330):
  -  Before removing the motor, you need to secure the pump shaft by replacing the plug (6) with the adjustment screw (7), see Figure C. Once this operation is complete, replace the adjustment screw with the plug.
-  Contact Assistance immediately, informing them on:
  -  Type of electric pump;
  -  Date of purchase;
  -  Date of installation;
  -  Full details about the defect found.

## DISPOSAL

Responsible disposal of waste should adhere to local and national regulations.

## WARRANTY

The 24 months warranty against manufacturing defects is valid for any fault that may occur within 24 months from the date of delivery to the user. The date is determined by the Delivery Note or Invoice issued by the Dealer/Distributor. Without this relevant documentation, the term (24 months) shall be deemed to start from the date the product has been manufactured (month/year) which clearly is marked on the item itself. Warranty is limited to the replacement or repair, at our premises, of the products or components recognised as actually being defective and does not imply the possibility of requiring any indemnity. Warranty will not cover failures caused by: wrong electric connection, lack of adequate protection, wrong installation, lack of accuracy in the execution either of the system or of the plant, any type of corrosion or abrasion caused by the liquid pumped, a non-respect of the limitations of use in the Service manual. Warranty shall not be recognised as valid in case the products are disassembled, repaired or altered by persons not expressly authorised.



CMV - CTV

Behandlungsvorschrift  
Manual de Instruções  
Manuel d'Instruction  
Instruction Manual

Istruzioni  
Manuale



C.box Type	hp	kW	A max	Pump type
QM IT 7	0,9-1,1	0,65-0,8	7 A	CMV10
QM IT 10	1,3-1,6	0,95-1,2	10 A	CMV15
QM IT 12	2	1,5	12 A	CMV20
QM IT 18	3	2,2	18 A	CMV30

Fig.1

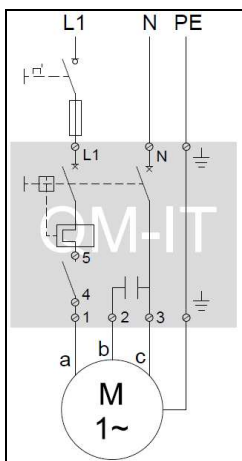


Fig.2

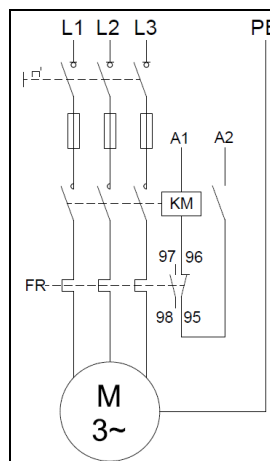


Fig.3

	a	b	c	PE
IT	nero	marrone	grigio	giallo/verde
UK	black	brown	grey	Yellow/green
FR	noir	marron	grise	Jaune/vert
ES	negro	marrón	gris	Amarillo/verde
DE	schwarz	braun	grau	Gelb/grün

Fig.4

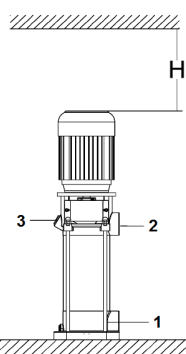


Fig. A

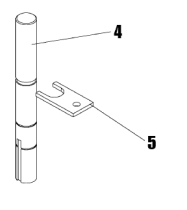


Fig. B

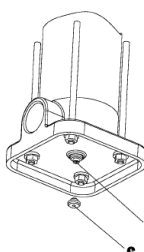


Fig. C



## FRANCAIS

### PREFACE

Cher Client, nous vous remercions de la préférence que vous avez bien voulu accorder à nos produits. Pour garantir la fiabilité et la sécurité de nos électropompes, nous vous recommandons de suivre, attentivement, toutes les indications de ce manuel.

Veuillez conserver ce manuel afin que vous puissiez le consulter à l'avenir.

**Avant d'effectuer une opération quelconque, lire attentivement les instructions suivantes.**

Les électropompes sont fournies dans des boîtes en carton avec mode d'emploi relatif, plaques d'identification autocollantes et accessoires pour l'extraction/installation correcte du moteur. Les versions monophasées sont dotées d'un condensateur. Coffret de protection ampérométrique QM-IT obligatoire.

### SYMBOLES

	Risque de décharge électrique.
	Risque très grave aux personnes et/ou aux choses.
	Risque d'être coupés/coincés.
	Risque d'endommager l'électropompe ou l'installation.

### NORMES DE SURETE GENERALES

- Pendant les opérations d'installation et manutention, utilisez des moyens de protection individuelle conformes à la directive CEE 89/656.



- L'électropompe ne doit pas être utilisée dans des piscines ou des cuves si des personnes y sont immergées.
- N'utiliser jamais l'électropompe pour pomper des liquides dangereux (toxiques, inflammables, etc.).
- Ne jamais travaillez seuls pendant les opérations d'installation et manutention.
- Eviter absolument de déplacer la pompe quand elle marche ou avec le câble d'alimentation connecté à la ligne électrique.

- Ne retirer en aucun cas les protections du joint et du ventilateur moteur en raison d'un risque de cisaillement/prise au piège.

Attention. Si l'électropompe est placé en terre, elle peut perdre stabilité et tomber.

### CARACTERISTIQUES D'USAGE

- Électropompes pour le pompage d'eau de citernes et réservoirs de première récupération; pressurisation d'installations civiles, agricoles, industrielles et de protection contre les incendies; irrigation; remplissage chaudières ; recirculation eau pour circuits de chauffage; refroidissement et climatisation.
- Nombre maxi de démarrages par heure: 20.
- Température maxi du liquide à pomper: 80°C.

- Eviter le fonctionnement horizontal de l'électropompe.

### NIVEAU DE RUMOROSITE

- L'électropompe a un niveau de rumorosité inférieur à 70 dB(A).

### INSTALLATION

OPERATION COMPLEXE ET POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI DOIT ETRE EFFECTUEE PAR DES INSTALLATEURS COMPETENTS ET AUTORISES.

- Démarrer l'électropompe uniquement lorsque l'installation est terminée; ne la démarrer jamais à sec.
- Avant d'installer l'électropmpe, s'assurer que le câble d'alimentation n'est pas branché à la ligne d'alimentation, et qu'il ne soit pas endommagé par ruptures, coupes ou écrasements.
- Installer l'électropompe dans des lieux secs et bien ventilés qui permettent son entretien et son refroidissement. On conseille de laisser un espace H, non inférieur à la hauteur du moteur (Figure A).
- Appliquer un tuyau d'aspiration avec diamètre non inférieur à celui de la bouche d'aspiration, en s'assurant qu'il n'aspire pas de l'air.
- Monter une vanne de fond à l'extrémité du tuyau d'aspiration et filtre de protection relatif.
- Fixer la tuyauterie de façon à ne pas faire reposer leur poids sur le corps de l'électropompe.
- Avant de procéder au démarrage, remplir la pompe par le bouchon (3) qui se situe du côté opposé à la bouche de refoulement (2) voir Figure A. Répéter cette opération chaque fois que l'installation est purgée ou reste inactive pendant de longues périodes.
- On conseille d'installer des dispositifs de contrôle niveau pour éviter le fonctionnement à sec de l'électropompe.

### BRANCHEMENT ELECTRIQUE

OPERATION COMPLEXE ET POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI DOIT ETRE EFFECTUEE PAR DES INSTALLATEURS COMPETENTS ET AUTORISES.

Coffret de protection ampérométrique obligatoire pour les versions monophasées à commander avec la pompe (Fig. 1)

Protection à la charge du client pour électropompes triphasées.

- Avant d'installer l'électropompe, s'assurer que la ligne électrique est fournie de mise à la terre et l'alimenter par un interrupteur différentiel. La tension différentielle de fonctionnement nominal ne doit dépasser 30 mA.
- Doter l'installation électrique d'un disjoncteur différentiel dont la distance de contacts est au moins 3 mm.
- Installer des fusibles de protection sur chaque phase.
- Brancher le conducteur de mise à la terre avant les conducteurs des phases.
- En cas d'électropompe monophasée (1~), brancher la pompe selon le schéma de branchement Fig. 2, ou selon le schéma Fig. 3 en cas d'électropompe triphasée (3~).
- Respecter la correspondance des couleurs selon Fig. 4.
- Vérifier que tension, fréquence et courant absorbie correspondent aux valeurs mentionnés dans la plaque d'identification.
- On conseille d'utiliser un démarreur indirect pour puissances supérieures à 10 hp (7.5 kW).
- Dans la version triphasée, en cas d'un faible débit et/ou pression, inverser deux phases pour modifier le sens de rotation de l'électropompe.

- Il est fortement recommandé de contrôler, périodiquement, le correct fonctionnement des toutes protections électriques.

### MAINTENANCE

TOUTES LES OPERATIONS DE MAINTENANCE DOIVENT ETRE EFFECTUEES SEULEMENT PAR PERSONNEL QUALIFIE .

- Un fonctionnement normal ne requiert aucune opération de maintenance particulière.
- En cas de mauvais fonctionnement, il faut arrêter l'électropompe par son interrupteur et débrancher ses conducteurs de phase et, après, le conducteur de terre jaune/vert.
- Démontage pompe et moteur (série /530 - /700)
  - Avant de démonter le moteur, il faut assurer l'arbre pompe (4) en introduisant la plaquette (5) dans l'emplacement prévu voir Figure B. Une fois l'opération effectuée, retirer la plaquette.
- Démontage pompe et moteur (série /110 - /230 - /330)
  - Avant de démonter le moteur, il faut assurer l'arbre pompe en remplaçant le bouchon (6) avec la vis de réglage (7) voir Figure C. Une fois effectuée l'opération, remplacer la vis de réglage par le bouchon.
- Contactez notre Centre d'Assistance en communiquant les données suivantes:
  - Modèle de la machine,
  - Date d'achat;
  - Date d'installation;
  - Indications détaillées, concernant une utilisation particulière ou un défaut relevé.

### ELIMINATION

Respecter toutes les normes locales et nationales pour une élimination responsable.

### GARANTIE

La garantie est applicable pour tous défauts de construction qui peuvent se vérifier sur nos produits pendant les 24 mois successifs à leur livraison au client ou bien à la date de leur achat. La date est déterminée par le Bon de Livraison ou par la facture émise par le Revendeur/Distributeur. Sans cette documentation, le délai (24 mois) sera calculé à partir de la date de production de l'article (mois/année), marqué distinctement sur le produit lui-même. La garantie se limite au remplacement ou à la réparation, auprès de notre Siège, des produits ou composants reconnus défectueux. La garantie n'implique la possibilité de requête d'indemnité et ne s'applique pas dans les cas de: erreurs de connexion électrique, absence de protection appropriée, montage défectueux, fausses manœuvres, défauts dans l'installation, corrosions ou abrasions de tout type et nature en raison du liquide pompé et en cas ou les limitations d'emploi de ce manuel ne sont pas respectées. Le matériel qui serait démonté, réparé ou, quoi qu'il en soit, altéré par d'autres tiers non autorisés à intervenir, est exclu de la garantie.

## ESPAÑOL

### PRÓLOGO

Estimado cliente, le expresamos nuestro agradecimiento por haber confiado en nuestros productos.

Con el fin de garantizar la fiabilidad y la seguridad de nuestras electrobombas, le aconsejamos seguir atentamente las indicaciones del presente manual.

Conserve este manual para consultarlo en futuro.

**Antes de empezar cualquier trabajo, leer atentamente las siguientes instrucciones.**

Las electrobombas se suministran en cajas de cartón con el correspondiente manual de instrucciones, placa de identificación adhesiva y accesorios para la correcta retirada/instalación del motor. Las versiones monofásicas están dotadas de condensador. Cuadro de protección amperimétrica QM-IT obligatorio.

### SÍMBOLOS

	Riesgo de descarga eléctrica
	Riesgo muy alto para personas y/o cosas.
	Riesgo de amputación/corte
	Riesgo de dañar la electrobomba o la instalación.

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Para las operaciones de instalación y manutención usar los dispositivos de protección individual conformes con la directiva CEE 89/656.



- No utilizar la electrobomba en piscinas o cubas en presencia de personas.
- No utilizar la electrobomba para bombear líquidos peligrosos (tóxicos, inflamables, etc.).
- Durante la fase de instalación y manutención no trabajar nunca solo.
- Evitar absolutamente mover la electrobomba cuando está trabajando o con el cable de alimentación conectado a la instalación eléctrica.

- No quite bajo ningún concepto las protecciones de el manguito y del ventilador del motor, dado el riesgo de corte y atrapamiento.

¡Cuidado! apoyada a tierra, la electrobomba puede perder estabilidad y caer.

### CARACTERÍSTICAS DE UTILIZACIÓN

- Electrobombas adecuadas para el bombeo de agua desde cisternas y depósitos de primera recogida; presurización de instalaciones civiles, agrícolas, industriales y contra incendios; irrigación; llenado de calderas; recirculación de agua para instalaciones de calefacción; refrigeración y acondicionamiento.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Máxima temperatura del líquido a bombear: 80°C.

- Evitar el funcionamiento de la electrobomba en posición horizontal.

### NIVEL DE RUMOROSIDAD

- La electrobomba tiene un nivel de rumorosidad acústica inferior a 70 dB(A).

### INSTALACIÓN

TRATANDOSE DE UNA OPERACIÓN COMPLEJA Y POTENCIALMENTE RIESGOSA, ENCARGAR LA INSTALACIÓN A PERSONAL CALIFICADO

- Encender la electrobomba sólo cuando la instalación está completada, no encenderla en seco.
- Antes de instalar la electrobomba verificar que el cable de alimentación se encuentre desconectado de la red eléctrica, no sea dañado no presente corte o daños de aplastamiento.
- Instale la electrobomba en lugares secos y bien ventilados que permitan su mantenimiento y refrigeración. Se recomienda dejar un espacio H, no inferior a la altura del motor (Figura A).
- Aplice un tubo de aspiración con diámetro no inferior al de la boca de aspiración, asegurándose de que no aspire aire.
- Monte una válvula de fondo en el extremo del tubo de aspiración y correspondiente filtro de protección.
- Fije las tuberías de manera que su peso no se cargue sobre el cuerpo de la electrobomba.
- Antes de proceder al arranque, llene la bomba mediante el tapón (3) situado en la parte opuesta a la boca de salida (2); véase Figura A. Repita esta operación cada vez que se vacie el equipo o permanezca inactivo durante largos periodos.
- Se aconseja instalar dispositivos de control de nivel para evitar el funcionamiento en seco.

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

TRATANDOSE DE UNA OPERACIÓN COMPLEJA Y POTENCIALMENTE RIESGOSA, ENCARGAR LA INSTALACIÓN A PERSONAL CALIFICADO.

Caja de protección amperométrica obligatoria para las versiones monofásicas de ordenar separadamente (Fig. 1)

Protección a cargo del cliente para las versiones trifásicas.

- Verificar que la red de alimentación eléctrica sea dotada de una eficiente conexión a tierra y de un interruptor diferencial. La corriente diferencial de funcionamiento nominal no debe superar 30 mA.
- Equipar la red de alimentación con un dispositivo de desconexión con una distancia de abertura mínima de los contactos de 3 mm.
- Instalar fusibles para cada fase.
- Conectar primero el cable de tierra amarillo/verde luego los cables de la fase.
- Realizar la conexión según el ejemplo del esquema eléctrico representado en la Fig. 2 en el caso de la electrobomba monofásica (1~) y como en Fig. 3 en el caso de una electrobomba trifásica (3~).
- Respetar que correspondan los colores como en Fig. 4.
- Asegurarse que la tensión, frecuencia y corriente absorbida sean iguales a aquellas indicadas en la tarjeta de identificación.
- Se recomienda el uso de un arrancador indirecto para potencias superiores a 10 hp (7.5 kW).
- Para las versiones trifases, en el caso que la electrobomba no tenga buenos rendimientos de caudal y/o altura, modifique el sentido de rotación invirtiendo las dos fases.

- Se recomienda el control periódico del correcto funcionamiento de las protecciones eléctricas.

### MANTENIMIENTO

CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO DEBE SER EFECTUADO CON EL INTERRUPTOR DESCONECTADO Y SÓLO POR PERSONAL CUALIFICADO

- En condiciones de un normal empleo, la electrobomba no necesita de ningún mantenimiento.
- En caso de mal funcionamiento, con interruptor desconectado, desconectar la electrobomba de la red eléctrica, primero desconectando los cables de las fases y por último el cable a tierra amarillo/verde.
- Desmontaje de bomba y motor (serie /530 - /700):
  - Antes de retirar el motor, hay que asegurar el eje de la bomba (4) introduciendo la plaqueta (5) en el correspondiente alojamiento; véase Figura B. Una vez realizada la operación, retire la plaqueta.
- Desmontaje de bomba y motor (serie /110 - /230 - /330):
  - Antes de retirar el motor, hay que asegurar el eje de la bomba (6) con el tornillo de regulación (7); véase Figura C. Una vez realizada la operación, sustituya el tornillo de regulación con el tapón.
- Contactar el Servicio de Asistencia Técnica, comunicando los siguientes datos:
  - Modelo de la electrobomba;
  - Fecha de compra;
  - Fecha de instalación;
  - Indicaciones detalladas de una eventual o defecto.

### DESMANTELAMIENTO

Respetar el medioambiente con respecto a las normas vigentes de cada país.

### GARANTÍA

La garantía sobre los productos se establece por un período de 24 meses desde la fecha de entrega o compra del producto. La fecha deberá ser comprobada por el documento de entrega o factura del vendedor. De no poseer tal documentación los 24 meses serán calculados desde la data de producción (mes/año) presente en el producto. La garantía sólo cubre la sustitución o reparación, en nuestra fábrica, de los productos o componentes de los mismos que resulten defectuosos. No se contemplará la posibilidad de indemnización. La garantía no cubre aquellos desperfectos derivados de una errónea conexión, inadecuada protección, instalación defectuosa, corrosiones o abrasiones de diferente naturaleza, debidas a la extracción del líquido y a no respetar las limitaciones de uso o empleo indicadas en el manual de instrucciones que acompaña a cada bomba. No quedará tampoco establecida la garantía en caso de que los productos sean desmontados, reparados o manipulados por personal no autorizado.

## DEUTSCH

### VORWORT

Wir bedanken uns, dass Sie unseren Produkten den Vorzug gegeben haben.

Um die Zuverlässigkeit und Sicherheit unserer Elektropumpen zu garantieren, empfehlen wir Ihnen diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen.

Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, um es auch in der Zukunft nutzen zu können.

**Beachten Sie bitte vor jedem Schritt die Gebrauchsanleitung.**

Die Elektropumpen werden in einem Karton mit Bedienungsanleitung, Typenschildern, Aufklebern und Zubehör zur korrekten Entfernung/Installation des Motors geliefert. Die einphasigen Ausführungen werden mit Kondensator geliefert. Das amperometrische Schutzschalfeld QM-IT ist Pflicht.

### SYMBOLE

	Stromschlag.
	Sehr Große Gefahr für Personen und/oder Geräte.
	Verletzungsgefahr!
	Beschädigungsgefahr der Elektropumpe oder der Anlage.

### ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

- Für die Installation und Wartung verwenden persönliche Schutzgeräte mit der EWG-Richtlinie 89/656 entsprechen.



- Die Elektropumpe darf nicht in Schwimmbecken, Badeteichen usw. Verwendet.
- Die Elektropumpe ist nicht geeignet um gefährliche Flüssigkeiten (giftige, entzündbare Flüssigkeiten, usw.) zu pumpen.
- Bei der Montage und Wartung nicht alleine arbeiten.
- Bewegen Sie die Elektropumpe nicht, wenn sie in Betrieb ist oder mit der Anlage elektrisch verbunden ist.

- Keinesfalls die Schutzvorrichtung der Verbindung und des Motorgebläses entfernen, da Schnitt-/ Verhängungsgefahr besteht.

Aneisung!Wenn auf dem Boden stand, ist die elektrische Pumpe instabil und könnte umstürzen.

### BETRIEBSLEISTUNG

- Elektropumpen zum Pumpen von Wasser aus Sanneltanks und –Behältern; Unterdrucksetzung von zivilen, landwirtschaftlichen, Industrie- und Brandschutzanlagen; Bewässerung; Füllen von Kesseln; Umwälzen von Wasser in Heizanlagen; Kühlen und Klimatisierung.
- Max. Starts pro Stunde: 20.
- Max. Temperatur der zu pumpenden Flüssigkeit: 80°C.

- Kein horizontaler Einbau.

### GERÄUSCH

- Der Geräuschpegel ist niedriger als 70 dB(A).

### EINBAU

DAS QUALIFIZIERTE FACHPERSONAL SOLLTE SICH IMMER BEWUSST SEIN, DAß DIE MONTAGE EINE POTENZIELL GEFÄHRLICHE UND RISKANTE ARBEIT DARSTELLT.

- Nehmen Sie die Elektropumpe nur in der fertigen Anlage in Betrieb. Auf keinen Fall darf die Pumpe trocken in Betrieb genommen werden.
- Vergewissern Sie sich vor Installation der Pumpe, daß das Anschlusskabel nicht an der Stromversorgung angeschlossen ist, daß es geerdet, intakt und nicht durch Schnitte oder Stauchungen beschädigt ist.
- Die Elektropumpe muss an einem trockenen und gut belüfteten Ort installiert werden, in denen die Wartung und Kühlung möglich ist. Es wird empfohlen für einen Raum H zu sorgen, der nicht unter der Höhe des Motors liegen darf (Abbildung A)
- Eine Ansaugleitung montieren, mit einem Durchmesser, der nicht unter dem des Saugmunds liegen darf, sicherstellen, dass keine Luft angesaugt wird.
- Am Ende der Ansaugleitung ein Fussventil und den Schutzfilter montieren.
- Die Leitungen so montieren, dass deren Gewicht nicht auf die Elektropumpe einwirkt.
- Vor dem Einschalten füllt man die Pumpe über den Deckel (3) auf der gegenüberliegenden Seite des Saugmunds (2), siehe Abbildung A. Diesen Vorgang muss man nach jedem Entleeren der Anlage oder nach einem längeren Stillstand ausführen.
- Einen Trockenlaufschutz montieren, um sicher zu gehen, dass die Pumpe nicht trocken läuft.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

DAS QUALIFIZIERTE FACHPERSONAL SOLLTE SICH IMMER BEWUSST SEIN, DAß DIE MONTAGE EINE POTENZIELL GEFÄHRLICHE UND RISKANTE ARBEIT DARSTELLT.

Die Kontrollbox QM + IT muss installiert werden und ist gesondert zu bestellen. (siehe Bild 1.) Bei 3-phasigen Modellen müssen alle notwendigen Schutzeinrichtungen installiert werden.

- Die versorgungsleitung muss mit einem Trennschutz ausgestattet sein dessen Kontakte in geöffnetem Zustand einen Mindestabstand von 3 mm aufweisen.
- Stellen Sie sicher daß die Stromversorgung ordnungsgemäß geerdet und mit inem geeigneten, thermisch und magnetischen Überstromschutzschalter mitausreichender Trennkraft ausgestattet ist. Der Differenzstrom soll 30 Ma nicht überschreiten.
- Die Pumpe muss über einen Motorschutzschalter angeschlossen werden.
- Der nominale Differenzstrom darf 30 Ma nicht überschreiten.
- Sicherungen müssen auf jeder einzelnen Phase installiert sein.
- Schliessen Sie zuerst die grün-gelbe, dann die anderen Leitungen an.
- Schliessen Sie einphasige Pumpen wie in Abb.1, 3-phasige Pumpen wie in Abb.3 an.
- Vergewissern Sie sich daß die Farben aller Drähte Abb.4 entsprechen.
- Vergewissern Sie sich daß die Spannung, Frequenz und Ampere die selben wie auf dem Typenschild angegebenen sind.
- Bei Leistungen über 10 hp (7.5 kW), wird die Verwendung eines direkten Startes empfohlen.
- Für Dreiphasen-Versionen, wenn die Pumpe hat einen schlechten Strom und / oder Kopf, ändern Sie die Drehrichtung durch Umkehren zwei Phasen.

- Es wird dringend steuern, periodisch die korrekte Funktion aller elektrischen Schutz.

### ERHALTUNG

JEGLICHE WARTUNGSARBEIT MUSS BEI GETRENNTER NETZVERBINDUNG STATTFINDEN UND DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

- Bei Betrieb unter normalen Umständen ist keine spezielle Wartung erforderlich.
- Im Falle eines Defekts schalten Sie den Hauptschalter auf AUS und lösen das Stromkabel. Erst den grün-gelben, dann die anderen Drähte.
- Demontage der Pumpe und des Motors (Baureihe /530 - /700):
  - Bevor man den Motor entfernt, muss man die Pumpenwelle (4) sichern, dazu setzt man die Platte (5) in den Sitz ein, siehe Abbildung B. Nach dem Vorgang die Platte entfernen.
- Demontage der Pumpe und des Motors (Baureihe /110 - /230 - /330):
  - Bevor man den Motor entfernt, muss man die Pumpenwelle sichern indem man den Deckel (6) durch die Reglerschraube (7) ersetzen, siehe Abbildung C. Nach dem Vorgang die reglerschraube durch den Deckel ersetzen.
- Kontaktieren Sie umgehend Hilfe und geben folgende Informationen bekannt:
  - Pumpenmodell;
  - Einkaufsdatum;
  - Betriebsstunden;
  - Eingehende Informationen über besondere Gebräuche oder bemerkte Defekte

### ENTSORGUNG

Eine verantwortungsvolle Entsorgung sollte der lokalen und nationalen Gesetzgebung entsprechen.

### GARANTIE

Ab dem Zeitpunkt der Lieferung an den Verbraucher gewähren wir auf unsere Produkte 24 Monate Garantie. Beleg/ Dokument für den Zeitpunkt der Lieferung ist Lieferschein oder Rechnung, ausgestellt durch den Verkäufer/ Händler. Ohne diese entsprechenden Belege beginnt die Frist von 24-Monaten-Garantie ab dem Zeitpunkt der Herstellung des Produkts (Monat/ Jahr), welche eindeutig auf dem Produkt selbst gekennzeichnet ist. Die Garantieleistung ist limitiert auf Austausch oder Reparatur, unter der Voraussetzung, dass die Produkte oder Ersatzteile tatsächlich defekt sind. Dies schließt die Möglichkeit eine Entschädigung bzw. einen Schadenersatz zu fordern nicht ein. Die Garantieleistung beinhaltet keine Defekte, die aus folgenden Fehlbehandlungen resultieren: falsche elektrische Verbindungen, Sicherheitsmängel, falsche Montage, Mangel an Sorgfalt in der Ausführung am System oder am Material, irgendeine Art von Rost oder Abnutzung verursacht durch das zu pumpende Medium, oder ein Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung. Die Garantie ist nicht gerechtfertigt in den Fällen, wo eine nicht autorisierte Person das Gerät auseinander nimmt, repariert oder umändert.