

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. Le versioni monofase sono fornite di condensatore da collegare necessariamente al quadro di protezione e controllo QM da ordinare separatamente.

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.

 **Attenzione, 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.
- Temperatura del liquido da pompare: -10 / 80 °C.

-  L'elettropompa non deve lavorare in posizione orizzontale.
- La somma della pressione sul lato di aspirazione e la pressione massima erogata dalla pompa non deve superare i 16 bar.

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.**

INDICAZIONI DI ASSEMBLAGGIO POMPA E MOTORE NEL CASO DI ACQUISTO DELLA SOLA PARTE POMPA:

- Svitare il piastrello di protezione giunto della parte pompa.
- Accoppiare il motore alla parte pompa e avvitare le viti di fissaggio motore-pompa.
- Avvitare il giunto della pompa sull'estremità dell'albero motore.
 - per serie /530 - /700: rimuovere il piastrello (5) necessario per assicurare l'albero pompa (4) vedi Figura B.
 - per serie /110 - /230 - /330: sostituire le viti di registro (7), con il tappo (6) vedi Figura C.
- Avvitare il piastrello di protezione giunto della parte pompa.

-  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.**

Le versioni monofase devono essere obbligatoriamente collegate al quadro di protezione e controllo QM 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).
- Nel caso si utilizzi un avviatore Soft Starter: tensione iniziale 50% della tensione nominale e tempo di start - stop minore di 3sec.
- Nel caso si utilizzi un INVERTER: F min 30Hz e tempo di start - stop minore di 1 sec.
- 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.

 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.
- Contattare il Servizio Assistenza comunicando i seguenti dati: Modello della macchina - Data di acquisto - Data inizio servizio - Indicazioni dettagliate inerenti il difetto riscontrato.

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.

DISMISSIONE

 Non smaltire il prodotto con i normali rifiuti domestici. Per ulteriori informazioni visitare <http://search.bbc.it/RAEE.asp>

ETICHETTATURA AMBIENTALE IMBALLAGGI

 Per un corretto smaltimento dell'imballaggio visita il sito <http://search.bbc.it/CONAI.asp>

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. Single-phase versions are supplied with capacitor to be wired to the control box type QM, purchased separately.

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: -10 / 80°C.

-  Avoid to use the electric pump horizontally.
- The sum of the pressure on the suction side and the maximum pressure of the pump must never exceed 16 bar.

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.**

INSTRUCTIONS TO COUPLE PUMP END AND MOTOR IN CASE OF PURCHASE OF THE WET END ONLY:

- Unscrew the protection plate to access the coupling of the pump end.
- Couple motor and pump end and fasten them with the supplied screws.
- Screw the coupling of the pump end at the top of the motor shaft.
 - Series /530 - /700: remove the plate (5) normally supplied to secure the pump shaft (4) See Pic. B.
 - Series /110 - /230 - /330: replace the adjustment screw (7) with the plug (6). See Pic. C.
- Screw the plate to protect the coupling of the pump end.

-  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.**

Single-phase versions must be wired to the control box type QM, purchased separately (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 case of installation with SOFT STARTERS: set starting voltage at 50% of the nominal one and start-stop interval less than 3 seconds.
- In case of installation with INVERTER: F min 30 Hz and start-stop interval less than 1 second.
- 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.

 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.
- Contact Assistance immediately, informing them on: Type of electric pump - Date of purchase - Date of installation - Full details about the defect found.

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.

DISPOSAL

 Please, dispose of the product in a responsible manner, not as domestic waste. For further information visit <http://search.bbc.it/RAEE.asp>

ENVIRONMENTAL LABELLING OF PACKAGES

 For a proper disposal of the package, visit the website <http://search.bbc.it/CONAI.asp>



CV

Behandlungsvorschrift
Manual de Instruções

Manuel d'Instruction
Instruction Manual

Istruzioni
Manuale

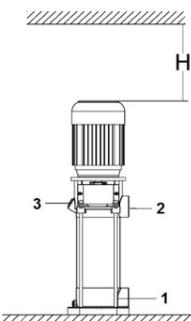


Fig. A

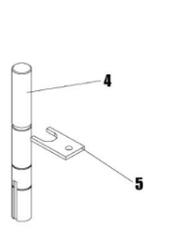


Fig. B

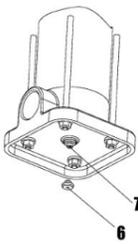


Fig. C

C.box Type	Code	hp	kW	A max	Pump type
QM PT 7	02069030	0,9-1,1	0,65-0,8	7 A	CV10
QM PT 10	02069040	1,3-1,6	0,95-1,2	10 A	CV15
QM IT 12	02070030	2	1,5	12 A	CV20
QM IT 18	02070035	3	2,2	18 A	CV30

Fig.1

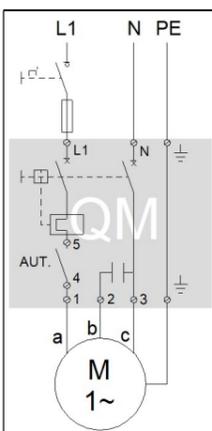


Fig.2

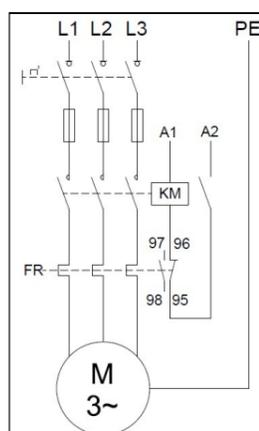


Fig.3

	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

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. Les versions monophasées sont dotées d'un condensateur. Les versions monophasées sont fournies avec condensateur à raccorder au coffret type QM à acheter séparément.

SYMBOLES

	DANGER	Risque de décharge électrique.
	DANGER	Risque très grave aux personnes et/ou aux choses.
	INTERDIT	Risque d'être coupés/coincés.
	PRECAUTION	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

- Electropompes 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: -10 / 80°C.

- Eviter le fonctionnement horizontal de l'électropompe.
- La somme entre la pression coté aspiration et la pression maximum fournie par la pompe ne doit jamais dépasser 16 bar.

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 COMPÉTENTS ET AUTORISÉS.

INSTRUCCIONES PARA LE MONTAGE PARTIE HYDRAULIQUE ET MOTEUR EN CAS D'ACHAT DE L'HYDRAULIQUE SEULE:

- Démontez la plaquette de protection du manchon de la partie hydraulique.
- Coupler moteur et partie hydraulique à l'aide des vis fournies.
- Fixer le manchon de la partie hydraulique à l'extrémité de l'arbre moteur.
 - Série /530 - /700: Retirer la plaquette (5), nécessaire pour assurer l'arbre pompe (4) Voir Figure B.
 - Série /110 - /230 - /330: Remplacer la vis de réglage (7), par le bouchon (6). Voir figure C.
- Monter et fixer la plaquette de protection du manchon de la partie hydraulique.

- Démarrer l'électropompe uniquement lorsque l'installation est terminée; ne la démarrer jamais à sec.
- Avant d'installer l'électropompe, 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 COMPÉTENTS ET AUTORISÉS.

Les versions monophasées doivent être raccordées, obligatoirement, au coffret type QM à acheter séparément (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).
- En cas d'installation avec DÉMARREURS PROGRESSIFS: Régler le courant de démarrage au 50% de son valeur nominal et l'intervalle start-stop inférieur à 3 secondes.
- En cas d'installation avec VARIATEUR DE VITESSE: F min 30 HZ et l'intervalle start-stop inférieur à 1 seconde.
- 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.
- Contacter 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.

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/an), 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.

ELIMINATION

Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères. Pour tout autre renseignement, voir <http://search.bbc.it/RAEE.asp>

ETIQUETAGE ENVIRONNEMENTAL DES EMBALLAGES

Pour un Tri correct des déchets, visitez le site <http://search.bbc.it/CONAI.asp>

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. Las versiones monofásicas están equipados con condensador para conectar al cuadro de protección y control QM, a pedir por separado.

SÍMBOLOS

	PELIGRO	Riesgo de descarga eléctrica
	PELIGRO	Riesgo muy alto para personas y/o cosas.
	PROHIBIDO	Riesgo de amputación/corte
	ADVERTENCIA	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: -10 / 80°C.

- Evitar el funcionamiento de la electrobomba en posición horizontal.
- La suma de la presión en el extremo de aspiración y la presión máxima proporcionada por la bomba no debe exceder 16 bar.

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

INSTRUCCIONES DE MONTAJE BOMBA Y MOTOR EN CASO DE COMPRA DE LA SOLA IDRAULICA:

- Desenrosca la plaqueta de protección de el manguito de acoplamiento de la hidráulica.
- Acoplar el motor a la parte hidráulica y atornillar los tornillos de fijación motor-parte hidráulica.
- Atrornillar el manguito de la bomba en el extremo del eje de transmisión.
 - serie /530 - /700: retire la plaqueta (5), necesaria para asegurar el eje de la bomba (4) véase Figura B.
 - serie /110 - /230 - /330: sustituya el tornillo de regulación (7), con el tapón (6) véase Figura C.
- Atrornillar la plaqueta de protección de el manguito de acoplamiento de la hidráulica.

- 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).
- Aplique 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 vacíe 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.

Las versiones monofásicas deben conectarse al cuadro de protección y control QM, a pedir por separado (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).
- En el caso que se utiliza un Arrancador Soft Starter: tensión inicial 50% de la tensión nominal y tiempo de start - stop inferior de 3 segundos.
- En el caso que se utiliza un INVERTER: frecuencia mínima 30Hz y tiempo de start - stop inferior de 1 segundo.
- 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.
- 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.

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.

DESMANTELAMIENTO

Este producto no se debe eliminar junto con el resto de residuos domésticos. Para más información, visite <http://search.bbc.it/RAEE.asp>

ETIQUETADO AMBIENTAL DE LOS ENVASES

Para la correcta eliminación de los envases, consulte el sito <http://search.bbc.it/CONAI.asp>

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. Die einphasigen Versionen werden mit einem Schutz- und Bedienfeld QM sowie einem anzuschließenden Kondensator geliefert (separat zu bestellen).

SYMBOLE

	GEFAHR	Stromschlag.
	GEFAHR	Sehr Große Gefahr für Personen und/oder Geräte.
	VERBOTEN	Verletzungsgefahr!
	ANWEISUNG	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: -10/ 80°C.

- Kein horizontaler Einbau.
- Die Summe des Drucks auf der Saugseite und des maximalen von der Pumpe erzeugten Drucks darf 16 bar nicht überschreiten.

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.

MONTAGEANLEITUNG DER PUMPE MIT DEM MOTOR IM FALLE DES KAUFES HYDRAULIK:

- Abschrauben Sie Schutzvorrichtung Platte der Pumpe.
- Kuppeln Sie Motor mit Pumpe und drehen Sie die Befestigungsschraube Motor-Pumpe.
- Schrauben Sie den Pumpengelenk am Ende der Antriebswelle.
 - Baureihe /530 - /700: Entfernen Sie mit der Pumpe mitgelieferte Platte (5), notwendig um die Motorwelle zu gewährleisten (4) siehe Abbildung B.
 - Baureihe /110 - /230 - /330: ersetzen Sie die mit der Pumpe mitgelieferte Stellschraube (7), mit dem Stopfen (6) siehe Abbildung C.
- Schrauben Sie Schutzvorrichtung Platte der Pumpe.

- 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 einphasigen Versionen müssen mit einem Schutz- und Bedienfeld QM angeschlossen werden, separat zu bestellen (Fig. 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 angegebene sind.
- Bei Leistungen über 10 hp (7.5 kW), wird die Verwendung eines direkten Startes empfohlen.
- Im Falle, dass ein Softstarter eingesetzt wird: ursprünglichen Spannung 50% der Nennspannung und Start – Stop Zeit weniger als 3 Sekunden.
- Im Falle, dass INVERTER eingesetzt wird: Mindestfrequenz 30Hz und Start – Stop Zeit weniger als 1 Sekunde.
- Für Dreiphasen-Versionen, wenn die Pumpe hat einen schlechten Strom und / oder Kopf, ändern Sie die Drehrichtung durch Umkehren zwei Phasen.

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.
- Kontaktieren Sie umgehend Hilfe und geben folgende Informationen bekannt: Pumpenmodell – Einkaufsdatum – Betriebsstunden - Eingehende Informationen über besondere Gebräuche oder bemerkte Defekte

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 Schadensersatz 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.

ENTORSUNG

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Weitere Informationen unter <http://search.bbc.it/RAEE.asp>

UMWELTKENNZICHUNG DER VERPACKUNGEN

Per Für eine ordnungsgemäße Entsorgung des Verpackungsmaterials, besuchen Sie bitte die Website <http://search.bbc.it/CONAI.asp>