

Installation and operating instructions



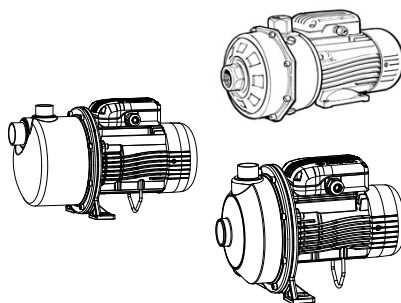
BG

CEA



CO

CA



BG, CEA-CO, CA

Electric pumps for handling clean water



it	en	fr	de	es	pt	nl	da	no	sv	fi	is	et	lv	lt
pl	cs	sk	hu	ro	bg	sl	hr	sr	el	tr	ru	uk	ar	INT

it	Istruzioni d'installazione ed uso	4	pl	Instrukcja obsługi i eksploatacji	48
en	Installation and operating instructions	7	cs	Pokyny pro montáž a použití	51
fr	Instructions pour l'installation et l'utilisation	9	sk	Pokyny pre montáž a použitie	54
de	Installations- und Bedienungsanleitungen	13	hu	Telepítési és használati kézikönyv	57
es	Instrucciones para la instalación y el uso	16	ro	Instrucțiuni de instalare și utilizare	60
pt	Instruções de instalação e utilização	19	bg	Ръководство за инсталация и употреба	63
nl	Aanwijzingen voor de installatie en het gebruik	22	sl	Navodila za namestitve in uporabo	66
da	Instruktioner vedrørende installation og brug	25	hr	Upute za montiranje i uporabu	69
no	Instruksjoner for installasjon og bruk	28	sr	Uputstva za montiranje i upotrebu	72
sv	Installations- och bruksanvisning	31	el	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης	75
fi	Asennus- ja käyttöohjeet	34	tr	Yerleştirme ve kullanım bilgileri	78
is	Leiðbeiningar um uppsetningu og notkun	37	ru	Инструкция по монтажу и эксплуатации	81
et	Paigaldus- ja kasutusjuhend	39	uk	Інструкція з монтажу та експлуатації	84
lv	Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	42	ar	تعليمات التركيب والاستخدام	88
lt	Montavimo ir naudojimo instrukcija	45			

it	Conservate con cura il manuale per future consultazioni	pl	Zachowaj tę instrukcję dla przyszłej obsługi
en	Keep this manual for future reference	cs	Návod pečlivě uschovejte pro budoucí nahlédnutí
fr	Conservez avec soin le manuel pour toute consultation future	sk	Návod starostlivo uschovajte pre budúce nahlľadnutie
de	Das Handbuch muss für zukünftige Konsultationen sorgfältig aufbewahrt werden.	hu	Hu Gondosan őrizze meg a kézikönyvet jövőbeni szűkség esetére
es	Guarde con cuidado el manual para poderlo consultar en el futuro	ro	Păstrați cu grijă manualul pentru consultări ulterioare
pt	Conservar cuidadosamente o manual para consultas futuras	bg	Съхранявайте ръководството за справка
nl	Bewaar de handleiding zorgvuldig voor latere raadpleging	sl	Priročnik hranite skrbno za morebitni nadaljnji vpogled
da	Gem manualen til senere brug	hr	Upute za montiranje i uporabu
no	Les håndboken før bruk og oppbevar den med omhu	sr	Uputstva za montiranje i upotrebu
sv	Spara bruksanvisningen för framtida bruk	el	Διατηρήστε με επιμέλεια το εγχειρίδιο για μελλοντικές συστάσεις
fi	Säilytä käyttöopas huolellisesti	tr	Bu el kitabını ileride başvurmak üzere itina ile saklayın
is	Lesið leiðbeiningarnar vandlega fyrir notkun og geymið á vísum stað	ru	Храните это руководство для возможных консультаций
et	Hoidke see juhend hoolikalt alles	uk	Збережіть цю інструкцію для подальшого використання
lv	Saglabājiet šo rokasgrāmatu turpmākām uzziņām	ar	احفظ بهذا الدليل بعناية للرجوع إليه مستقبلياً
lt	Įsaugokite šią instrukciją, kad galėtumėte pasiskaityti ateityje		

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE E DELLE COSE

Di seguito trovate il significato dei simboli utilizzati nel presente manuale

**PERICOLO**

Rischio di danni alle persone se non osservate quanto prescritto

**SCOSSE ELETTRICHE**

Rischio di scosse elettriche se non osservate quanto prescritto

ATTENZIONE**AVVERTENZA**

Rischio di danni alle cose (pompa, impianto, quadro,...) o all'ambiente se non osservate quanto prescritto



Leggete attentamente il manuale prima di procedere



Informazioni specifiche per chi procede all'installazione del prodotto nell'impianto (per la parte idraulica e/o elettrica) o cura la manutenzione del prodotto



Informazioni specifiche per chi usa il prodotto

1 Impieghi

BG, CEA, CA: elettropompe per la movimentazione di acque pulite non aggressive prive di gas disciolti, in impianti di distribuzione idrica civile e industriale, irrigazione. Solo i modelli autoadescenti BG e BGM GARDEN possono essere usati con moderata presenza di gas (aria) disciolto nell'acqua.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: versioni speciali per la movimentazione di liquidi moderatamente aggressivi chimicamente o miscele particolari. Solo il modello CO può essere usato con moderata presenza di corpi solidi nel liquido *.

2 Limiti d'impiego

- Massima pressione d'esercizio 800 kPa (8 bar)
- Temperatura del liquido: vedete tabella 1.
- Massima temperatura ambiente: 40°C
- Massimo numero avviamenti orari: 40
- Massimo passaggio libero per solidi in sospensione: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Contattate il nostro Servizio di Vendita ed Assistenza se :

- dovete pompare un liquido con densità e/o viscosità superiore a quella dell'acqua (come la miscela acqua e glicole) poiché potrebbe rendersi necessario installare un motore di potenza superiore
 - dovete pompare dell'acqua trattata chimicamente (addolcita, deionizzata, demineralizzata, ...)
- e per qualsiasi altra situazione diversa da quelle descritte per la natura del liquido e/o dell'installazione.

Salvo diversa specifica indicazione, per i prodotti recanti un marchio di approvazione, l'approvazione è riferita esclusivamente all'elettropompa.

3 Istruzioni di sicurezza

Attenzione ai limiti d'impiego. Un uso improprio può provocare danni alla pompa, alle cose e alle persone



Il prodotto va sollevato e movimentato con cura.

Non usate questa elettropompa per pompare liquidi infiammabili e/o esplosivi, liquidi contenenti abrasivi, sostanze solide e fibrose.

Attenzione ai rischi derivanti dalle perdite accidentali di liquido.

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

Fate eseguire i collegamenti idraulici ed elettrici da installatori qualificati (idraulico/elettricista autorizzato) in conformità alle regole nazionali d'installazione.

ATTENZIONE



La versione BGM..GARDEN non è un apparecchio portatile. Non tenete la pompa per la maniglia durante il funzionamento.

Impiegate la pompa entro i limiti dei dati di targa (fig. 13 rif. A)

Non fate funzionare la pompa a bocca di mandata chiusa o a secco.

Garantite una sufficiente ventilazione per consentire il raffreddamento del motore.

Proteggete l'elettropompa dalle intemperie, evitando la formazione di ghiaccio.

Accertate che la tensione di targa e quella di rete siano compatibili (fig. 13 rif. B).

Quale protezione supplementare dalle scosse elettriche letali installate un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA).

Togliete tensione all'elettropompa prima di ogni operazione di manutenzione, pulizia e spostamento.

Per i modelli forniti di cavo con spina, se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

In funzionamento la superficie esterna della pompa (se pompate liquidi molto caldi) e la superficie esterna del motore possono superare i 40°C. Non toccate con parti del corpo (es. mani) e non ponete materiale combustibile a contatto con l'elettropompa

4 Installazione (fig. 2 e 3)

Quando ricevete l'elettropompa controllate che esternamente l'imballo che non presenti danni evidenti. Se il prodotto presenta dei danni informate il nostro rivenditore entro 8 giorni dalla consegna.

Questa elettropompa è classificata come apparecchio per installazione fissa e permanentemente collegato alla linea elettrica (EN 60335-1). Fissate l'elettropompa ad una base stabile con opportune viti, utilizzando le asole predisposte sul piede di appoggio. In caso di collegamento all'acquedotto rispettate le disposizioni locali vigenti emanate dagli enti responsabili (Comune, società erogatrice,.....). In molti casi richiedono la presenza di dispositivi antiriflusso come un disconnettore oppure una valvola di ritegno oppure una vasca di disconnessione.

Installazione corretta (fig. 2)

A = riduzioni eccentriche

B = pendenza positiva

C = curve ampie

D = diametro tubo d'aspirazione uguale o maggiore del diametro bocca della pompa

E = buona immersione

F = valvola di fondo (non indispensabile per modelli BG/BGM)

G = dislivello di sollevamento (*)

H = tubazioni non gravanti sulla pompa ma supporti indipendenti

(*) Il dislivello di aspirazione dipende dal tipo di pompa (NPSH richiesto dalla pompa) e dall'installazione (quota altimetrica, perdite di carico lungo la tubazione di aspirazione, temperatura del liquido). Vedete tabella 10.

Installazione errata (fig. 3)

1 = curva brusca

2 = pendenza negativa

3 = diametro tubo minore del diametro bocca della pompa

4 = immersione insufficiente

5 = mancanza di supporti

5 Collegamento elettrico (fig. 4, 5 e 6)

Eseguite i collegamenti come indicato sul retro del coperchio morsettiera (rotazione antioraria) o in fig. 4 per le versioni monofase e in fig. 5 per le versioni trifase. Usate cavi a norma con 3 conduttori (2 + Terra) per versioni monofase e con 4 conduttori (3 + Terra) per versioni trifase. Le caratteristiche di riferimento (tensione, frequenza e corrente assorbita) sono riportate sulla targa dati della pompa.



Le elettropompe monofase hanno la protezione termo-amperometrica a riarmo automatico incorporata.

Per le elettropompe trifase installate un dispositivo di protezione avente le seguenti caratteristiche: tensione 380-415V, corrente assorbita 10 A.

Conformemente alle regole di installazione deve essere previsto nella rete fissa di alimentazione un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (eccetto per i modelli BGM Garden, forniti di interruttore e cavo con spina).

Controllo del senso di rotazione (solo trifase)

L'esatto senso di rotazione è orario guardando la pompa dal lato motore. La verifica si effettua a vista, guardando la ventola o controllando la prestazione della pompa (in tal caso il senso di rotazione corretto è quello che genera pressioni e portate maggiori). In caso di rotazione contraria invertite tra di loro due fili di alimentazione.

6 Adescamento (fig. 7 e 8)

Riempite attraverso l'apposito tappo il corpo pompa e il tubo aspirante facendo fuoriuscire tutta l'aria. Per i modelli BG/BGM l'auto-adesamento senza valvola di fondo può richiedere anche 3-4 minuti. Per questo si consiglia sempre l'impiego della valvola di fondo.

7 Manutenzione

La pompa non richiede manutenzione ordinaria programmata. Qualsiasi intervento sulla pompa deve essere eseguito da personale qualificato previo scollegamento dalla rete elettrica.

Per i modelli BGM Garden (con interruttore e cavo con spina assemblati in fabbrica - fig. 9)

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

8 Ricerca guasti

Precisate sempre l'esatto tipo di elettropompa e il codice (fig. 14) se dovete chiedere informazioni tecniche o particolari di ricambio al nostro Servizio di Vendita ed Assistenza. Usate solo ricambi originali per la sostituzione di eventuali componenti. L'uso di parti di ricambio non adatte può provocare funzionamenti anomali e pericoli per le persone e le cose. Per qualsiasi altra situazione non contemplata nella tabella, fate riferimento al nostro Servizio di Vendita e Assistenza.

Inconveniente	Probabile causa e possibili rimedi		
L'elettropompa non si avvia	- Intervenuta la protezione termo-amperometrica incorporata nelle versioni monofase; attendete che si riarmi a raffreddamento avvenuto - Verificate che vi sia tensione e l'integrità del collegamento alla rete elettrica. - Se scattato, riarmate il salvavita o l'interruttore automatico. Sostituite eventuali fusibili bruciati. - Intervenuto l'eventuale dispositivo di protezione contro la marcia a secco. Controllate il livello dell'acqua nella vasca, il dispositivo di protezione e i relativi cavi di collegamento.	X X X X	X
L'elettropompa si avvia ma dopo un breve tempo interviene la protezione termica oppure bruciano i fusibili	- Cavo di alimentazione danneggiato, motore elettrico in cortocircuito, protezione termica o fusibili non adeguati alla corrente del motore. Controllate e eventualmente sostituite i componenti - Intervento protezione termo-amperometrica (versione monofase) o del dispositivo di protezione (versione trifase) per eccessivo assorbimento di corrente. Verificate le condizioni di lavoro dell'elettropompa - Mancanza di una fase dell'alimentazione elettrica. Controllate l'alimentazione - Presenza di corpi estranei (solidi o filamentos) all'interno della pompa che bloccano le giranti. Pulite l'elettropompa.	X X X X	
Il motore si avvia ma l'elettropompa non eroga acqua.	- La pompa aspira aria. Verificate il livello del liquido, la tenuta della tubazione di aspirazione ed eventuali anomalie della valvola di fondo. - Pompa non adescata correttamente. Ripetete la procedura di riempimento del corpo pompa.	X X	
L'elettropompa eroga una portata ridotta.	- Verificate che non vi siano strozzature nelle tubazioni. - Senso di rotazione errato (modelli trifase). Controllate il senso di rotazione. - Pompa non adescata correttamente. Ripetete la procedura di riempimento del corpo pompa.	X X X	

9 Dismissione (imballo e prodotto)

Rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti

10 Prevalenza massima e rumorosità

Fate riferimento alle tabelle 11 e 12.

WARNINGS FOR THE SAFETY OF PEOPLE AND PROPERTY

Meaning of the symbols used in this manual



DANGER

Failure to observe this warning may cause personal injury



ELECTRIC SHOCK

Failure to observe this warning may result in electric shock

ATTENTION

ATTENTION

Failure to observe this warning may cause damage to property (pump, system, panel,...) or to the environment



Read the manual carefully before proceeding



Specific information for personnel in charge of installing the product in the system (plumbing and/or electrical aspects) or in charge of maintenance



Specific information for users of the product

1 Uses

BG, CEA, CA: electric pumps for handling clean non-aggressive water free from dissolved gases, in civil and industrial water distribution systems, irrigation. Only the self-priming models BG and BGM GARDEN can be used in water with a moderate gas (air) content.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K.: special versions for handling moderately chemically aggressive liquids or particular mixtures. Only model CO can be used with a moderate presence of solid bodies in the liquid *.

2 Working limits

- Max. operating pressure 800 kPa (8 bar)
- Liquid temperature: see table 1.
- Max. ambient temperature: 40°C
- Max. number of starts per hour: 40
- Max. free passage for suspended solids: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Please contact our Sales and Service Department if:

- you must pump liquids with a density and/or viscosity value exceeding that of water (such as water and glycol mixture) as it may be necessary to install a more powerful motor
 - you must pump chemically treated water (softened, deionized, demineralized, ...)
- and for any situation other than the ones described, related to the nature of the liquid and/or the installation.

Unless otherwise specified, for products with a mark of approval, the approval refers exclusively to the electric pump.

3 Safety instructions



Pay attention to the working limits. Improper use may damage the pump and other property, and injure people.



The product must be lifted and handled with care.

Do not use this electric pump to handle flammable and/or explosive liquids, or liquids containing abrasive, solid or fibrous substances.

Pay attention to the risks deriving from accidental leaks of fluid.

The appliance is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

The water and electrical connections must be made by qualified technicians (authorised plumber/electrician) in compliance with the installation regulations in force.

The BGM..GARDEN version is not a portable appliance. Do not hold the pump by its handle during operation.

ATTENTION



Use the pump only within the limits specified on the rating plate (fig. 13 ref. A).
Do not run the pump with the flow port closed or dry.
Provide adequate ventilation for motor cooling purposes.
Protect the pump from the weather, avoiding ice formation.



Make sure that the rated voltage and the mains voltage are compatible (fig. 13 ref. B).
As additional protection from lethal electrical shock, install a high-sensitivity differential switch (30 mA) [residual current device RCD].
Disconnect the power supply to the electric pump before carrying out any maintenance, cleaning or handling operations.
On models supplied with a cable and plug, if the power cable is damaged it must be replaced by the manufacturer or by their technical assistance service, or anyway by a person with similar qualifications, so as to prevent any risk.

During operation, the outer surface of the pump (if hot liquids are being pumped) and the outer surface of the motor can exceed 40°C. Do not touch with parts of your body (e.g.: hands) and do not put combustible material into contact with the pump.

4 Installation (fig. 2 and 3)

When you receive the pump, check the outside of the package for evident signs of damage. If the product bears visible signs of damage, notify our distributor within 8 days from the delivery date.

This pump is classified as an appliance for fixed installation, permanently connected to the electric mains (EN 60335-1). Screw the electric pump to a stable base using the slots in the foot. In case of connection to the water system, the regulations issued by the competent authorities (municipal, public utility company) must be observed. Authorities often require the installation of a backflow prevention device, such as a disconnector or check valve or disconnection tank.

Proper installation (fig. 2)

A = eccentric adapters
B = positive slope
C = wide bends
D = suction pipe diameter $\geq$ pump port diameter
E = good immersion
F = foot valve (not necessary for BG/BGM models)
G = height difference in suction side (*)
H = pipes must not exert stress on pump but on independent supports

(*) The suction lift depends on the type of pump (NPSH required by the pump) and on the installation (altitude, flow resistance into the suction pipe, liquid temperature). See table 10.

Improper installation (fig. 3)

1 = tight bend
2 = negative slope
3 = pipe diameter < pump port diameter
4 = insufficient immersion
5 = lack of supports

5 Electrical connection (fig. 4, 5 and 6)

To connect, proceed as shown on the back of the terminal board cover (anticlockwise rotation) and in fig. 4 for single-phase versions, fig. 5 for three-phase versions. Use standard 3-wire cables (2+ground) for single-phase versions, 4-wire cables (3+ground) for three-phase versions. The reference characteristics (voltage, frequency and input current) are shown on the pump rating plate.



The single-phase pumps have built-in, automatic reset thermoamperometric protection.
On three-phase pumps, install a protection device with the following characteristics:
voltage 380-415V, input current 10 A.

In accordance with installation regulations, a device must be provided in the fixed supply system which ensures disconnection from the mains, with a contact opening distance that allows complete disconnections in current overload conditions category III (except BGM Garden models which are fitted with a cable and plug).

Check the direction of rotation (three-phase models only)

Clockwise rotation when looking at pump from the motor side. Check by looking at the fan or by observing the pump's performance (in this case the correct direction of rotation is the one that generates the highest pressures and flows). In the event of incorrect rotation, switch two supply wires.

6 Priming (fig. 7 and 8)

Fill the pump body and suction pipe through the fill plug, bleeding off all the air. For the BG/BGM models, self-priming without the foot valve may require up to 3-4 minutes. We therefore recommend that you always use a foot valve.

7 Maintenance

No scheduled routine maintenance is required. The pump should be serviced by qualified personnel only, after having been disconnected from the power mains.

For BGM Garden models (with switch and cable with plug assembled in the factory - fig. 9)

If the power cable is damaged it must be replaced by the manufacturer or by their technical assistance service, or anyway by a person with similar qualifications, so as to prevent any risk.

8 Troubleshooting

Always specify the exact pump/electric pump type and identification code (fig. 14) when requesting technical information or spare parts from our Sales and Service department. Use only original spare parts to replace any worn or faulty components. The use of unsuitable spare parts may cause malfunctions, damage and injuries. For any other situation not contemplated in the table, refer to our Sales and Service Department.

Problem	Probable cause and possible solutions		
The electric pump does not start.	- The thermo-amperometric protection incorporated in the single-phase versions may have activated: it will reset automatically once the motor has cooled. - Check the power supply and ensure connection to the mains is intact. - Reset the ground fault interrupter or circuit breaker if it has triggered. Replace any blown fuses. - Triggering of protection device against dry running. Check the water level in the tank, the protection device and the respective connecting cables.	X X X	X
The electric pump starts up but the thermal protector is triggered after a short time or the fuses blow.	- Power supply cable is damaged, electric motor short circuit, thermal protector or fuses not suited to the motor current. Check the components and replace as necessary. - Triggering of thermoamperometric protection (single-phase version) or of the protection device (three-phase version) due to excessive current input. Check the pump working conditions. - A phase in the power supply is missing. Check the power supply - There are foreign bodies (solids or filaments) inside the pump, the impellers are jammed. Clean the pump.	X X X	
The motor starts but the pump does not deliver.	- The pump is sucking in air. Check the liquid level, the tightness of the suction pipe and the operation of the foot valve. - Pump not correctly primed. Repeat the procedure of filling the pump body.	X X	
The pump's delivery is reduced.	- Check for throttling of the pipes. - Wrong rotation direction (three-phase models). Check the direction of rotation. - Pump not correctly primed. Repeat the procedure of filling the pump body.	X X X	

9 Disposal (of packaging and product)

Observe the regulations and codes locally in force regarding sorted waste disposal.

10 Maximum head and noise

See tables 11 and 12.

fr**« Traduction de la notice originale »****AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS**

Vous trouvez ci-après la signification des symboles utilisés dans le présent manuel.

**DANGER**

Le non-respect de la prescription comporte un risque de lésion ou de dommage aux personnes

**DÉCHARGES ÉLECTRIQUES**

Le non-respect de la prescription comporte un risque de choc électrique

ATTENTION



AVERTISSEMENT

Le non-respect de la prescription comporte un risque de dommage aux choses (pompe, installation, coffret,...) ou à l'environnement

Lire attentivement le manuel avant de procéder à toute opération.

Informations spécifiques pour qui procède à l'installation du produit dans le circuit (pour la partie hydraulique et/ou électrique) ou pour qui s'occupe de l'entretien du produit

Informations spécifiques pour qui utilise le produit

1 Utilisations

BG, CEA, CA: électropompes pour le pompage d'eaux propres non agressives sans gaz dissous pour l'utilisation dans les installations d'adduction d'eau pour les usages civils et industriels et pour l'irrigation. Seuls les modèles auto-amorçants BG et BGM GARDEN peuvent être utilisés en cas de présence modérée de gaz (air) dissous dans l'eau.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K : versions spéciales pour le pompage de liquides modérément agressifs du point de vue chimique ou pour des mélanges spéciaux. Seul le modèle CO peut être utilisé en cas de présence modérée de corps solides dans le liquide *.

2 Limites d'utilisation

- Pression de service maximum : 800 kPa (8 bars)
- Température du liquide : voir tableau 1
- Température ambiante maximum : 40°C
- Nombre max. de démarrages horaires : 40
- Passage libre max. pour solides en suspension : 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Contacter notre service de vente et après-vente dans les cas suivants :

- pompage de liquides ayant une densité et/ou une viscosité supérieure à celle de l'eau (comme de l'eau glycolée) car il pourrait être nécessaire d'installer un moteur plus puissant ;
- pompage d'eau traitée chimiquement (adoucie, désionisée, déminéralisée, ...) ;
- et pour toute autre situation différente de celles qui sont décrites en ce qui concerne la nature du liquide et/ou l'installation.

Pour les produits qui reportent un marquage, sauf indication spécifique différente, l'approbation se réfère exclusivement à l'électropompe.

3 Instructions de sécurité



Respecter les limites d'utilisation. Une utilisation incorrecte peut provoquer des dommages à la pompe, aux personnes et aux choses.



Procéder au levage et à la manutention avec précaution.

Ne pas utiliser cette électropompe pour le pompage de liquides inflammables et/ou explosifs ni de liquides contenant des substances abrasives, solides et fibreuses.

Faire attention aux risques dérivant des fuites accidentelles de liquide.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants)

dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Faire exécuter les raccordements hydrauliques et électriques par des installateurs qualifiés (plombier/électricien agréé), conformément aux réglementations locales en matière d'installation.

La version BGM ..GARDEN n'est pas un appareil portatif. Ne pas retenir la pompe par la poignée pendant le fonctionnement.

ATTENTION

Utiliser la pompe en respectant les limites indiquées sur la plaque des données (fig. 13 réf. A).

Ne pas faire fonctionner la pompe avec l'orifice de refoulement fermé ou à sec. Garantir une ventilation adéquate afin de permettre le refroidissement du moteur. Protéger l'électropompe contre les intempéries, éviter le gel.



S'assurer que la tension de plaque et la tension du réseau d'alimentation sont compatibles (fig. 13 réf. B).

Installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A) pour la protection contre l'électrocution.

Couper l'alimentation électrique à l'électropompe avant de procéder à toute opération d'entretien, nettoyage et déplacement.

Pour les modèles munis de fiche, le remplacement du câble électrique en cas d'endommagement doit être effectué par le fabricant ou par son service après-vente ou, dans tous les cas, par du personnel qualifié, de façon à prévenir tout risque.



Pendant le fonctionnement, lorsque la pompe est utilisée pour pomper des liquides très chauds, la surface extérieure de la pompe et la surface extérieure du moteur peuvent atteindre des températures supérieures à 40°C. Ne jamais mettre des parties du corps (les mains par exemple) ou des substances combustibles en contact avec l'électropompe.

4 Installation (fig. 2 et 3)

À la réception de l'électropompe, contrôler que l'emballage ne présente pas de dommages extérieurs évidents. Si le produit présente des dommages, informer le revendeur dans les 8 jours qui suivent la livraison.

Cette électropompe est classée comme appareil prévu pour une installation à la ligne électrique fixe et permanente (EN 60335-1). Fixer l'électropompe sur une base stable avec des vis adéquates en utilisant les fentes prévues à cet usage sur le pied d'assise. En cas de raccordement au réseau de l'eau, respecter les dispositions locales en vigueur promulguées par les organismes responsables (municipalité, gestionnaire du réseau,.....). Dans de nombreux cas, ces organismes demandent la présence de dispositifs antiretour comme une vanne anti-refoulement, un clapet anti-retour ou une cuve anti-refoulement.

Installation correcte (fig. 2)

A = réductions excentriques

B = pente positive

C = coudes amples

D = diamètre tuyau d'aspiration égal ou supérieur au diamètre de l'orifice de la pompe

E = bonne immersion

F = clapet de pied (non indispensable pour les modèles BG/BGM)

G = différence de niveau en aspiration (*)

H = tuyauteries ne pesant pas sur la pompe, mais soutenues par des supports indépendants

(*) La différence de niveau en aspiration dépend du type de pompe (NPSH requis par la pompe) et de l'installation (altitude, pertes de charge dans la tuyauterie d'aspiration, température du liquide). Voir le tableau 10.

Installation erronée (fig. 3)

1 = coude brusque

3 = pente négative

3 = diamètre tuyau inférieur au diamètre de l'orifice de la pompe

4 = immersion insuffisante

5 = absence de supports

5 Branchement électrique (fig. 4, 5 et 6)

Effectuer les branchements selon les indications reportées sur l'intérieur du couvercle du bornier (rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) ou sur la fig. 4, pour les versions monophasées, et sur la fig. 5, pour les versions triphasées. Utiliser des câbles conformes aux normes avec 3 conducteurs (2+terre) pour les versions monophasées et avec 4 conducteurs (3+terre) pour les versions triphasées. Les caractéristiques de référence (tension, fréquence et courant absorbé) sont indiquées sur la plaque données de la pompe.



Les électropompes monophasées sont munies d'une protection thermo-ampèremétrique à réarmement automatique incorporée.

Pour les électropompes triphasées, installer un dispositif de protection ayant les caractéristiques suivantes : tension 380-415V, courant absorbé 10 A.

Conformément aux règlements d'installation, il faut installer sur le réseau fixe d'alimentation un dispositif de coupure ayant une ouverture des contacts qui assure la déconnexion complète dans les conditions de catégorie de surtension III (excepté pour les modèles BGM Garden, fournis avec interrupteur et câble avec fiche).

Contrôle du sens de rotation (uniquement versions triphasées)

Le sens de rotation correct est celui des aiguilles d'une montre quand on regarde la pompe du côté du moteur. Le contrôle est visuel en regardant l'hélice ou en contrôlant les performances de la pompe (dans ce cas, le sens de rotation correct est celui qui produit les pressions et les débits les plus élevés). En cas de rotation dans le sens contraire, inverser deux fils d'alimentation.

6 Amorçage (fig. 7 et 8)

À travers le bouchon de remplissage, remplir le corps de pompe et le tuyau d'aspiration en faisant sortir tout l'air. Pour les modèles BG/BGM, l'auto-amorçage sans clapet de pied peut demander jusqu'à 3 ou 4 minutes. C'est pourquoi il est conseillé d'utiliser le clapet de pied.

7 Entretien

La pompe n'a besoin d'aucun entretien ordinaire programmé. Toute intervention sur la pompe doit être effectuée par du personnel qualifié, après avoir coupé l'alimentation électrique.

Pour les modèles BGM Garden (avec interrupteur et câble avec fiche montés à l'usine - fig. 9)

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par son service après-vente ou, dans tous les cas, par du personnel qualifié, de façon à prévenir tout risque.

8 Recherche des pannes

Toujours préciser le type exact d'électropompe et la référence (fig. 14) dans les demandes d'informations techniques ou de pièces de rechange à notre service de vente et après-vente. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine pour le remplacement des composants. L'utilisation de pièces de rechange inadaptées peut provoquer des fonctionnements anormaux et des risques pour les personnes et pour les choses. Pour toute autre situation non décrite dans le tableau, s'adresser à notre service de vente et après-vente.

Inconvénient	Cause probable et remèdes possibles		
L'électropompe ne démarre pas.	- Intervention de la protection thermo-ampéremétrique incorporée dans les versions monophasées ; attendre qu'elle se réenclenche après avoir refroidi - Contrôler la présence de tension et que le réseau d'alimentation électrique n'est pas endommagé. - Si le coupe-circuit ou le disjoncteur est intervenu, le réenclencher. Remplacer les éventuels fusibles grillés. - Intervention du dispositif de protection contre le fonctionnement à sec (si présent). Contrôler le niveau de l'eau dans la cuve, le dispositif de protection et ses câbles de connexion.	X X X X	X
L'électropompe démarre mais, au bout d'un court instant, la protection thermique intervient ou les fusibles grillent.	- Câble d'alimentation endommagé, moteur électrique en court-circuit, protection thermique ou fusibles non adaptés à la puissance du moteur. Contrôler et éventuellement remplacer les composants. - Intervention de la protection thermo-ampéremétrique (version monophasée) ou du dispositif de protection (version triphasée) suite à une absorption de courant excessive. Contrôler les conditions de travail de l'électropompe. - Absence d'une phase de l'alimentation. Contrôler l'alimentation. - Présence de corps étrangers (solides ou fibreux) à l'intérieur de la pompe qui bloquent les roues. Nettoyer l'électropompe.	X X X X	
Le moteur démarre, mais l'électropompe ne refoule pas d'eau.	- La pompe aspire de l'air. Contrôler le niveau du liquide, l'étanchéité de la tuyauterie d'aspiration et si le clapet de pied est endommagé. - Amorçage incorrect. Répéter la procédure de remplissage du corps de pompe.	X X	
L'électropompe fournit un débit insuffisant.	- Contrôler qu'il n'y a pas de tuyaux étranglés. - Sens de rotation erroné (versions triphasées). Contrôler le sens de rotation. - Amorçage incorrect. Répéter la procédure de remplissage du corps de pompe.	X X X	

9 Élimination (emballage et produit)

Respecter les lois et les réglementations locales en vigueur pour la collecte sélective des déchets.

10 Hauteur d'élévation maximum et niveau sonore

Se référer aux tableaux 11 et 12.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR PERSONEN UND SACHEN

Nachstehend sind die im Handbuch verwendeten Symbole erläutert:

**GEFAHR**

Bei Nichtbeachtung der Vorschrift besteht Gefahr von Personenschäden.

**GEFÄHRLICHE SPANNUNG**

Bei Nichtbeachtung der Vorschrift besteht Gefahr von Stromschlägen.

ACHTUNG**VORSICHT**

Bei Nichtbeachtung der Vorschrift besteht Gefahr von Sach- (an der Pumpe, Anlage, Schalttafel, usw.) bzw. von Umweltschäden.



Die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch der Pumpe aufmerksam durchlesen.

Spezifische Informationen für diejenigen, die für die Installation des Produkts in die Anlage (für den hydraulischen und/oder elektrischen Teil) oder für die Wartung des Produkts zuständig sind.



Spezifische Informationen für diejenigen, die das Produkt benutzen.

1 Anwendungen

BG, CEA, CA: Motorpumpen für die Förderung von sauberem, nicht aggressivem Wasser ohne gelöste Gase in Zivil- und Industriewasserverteilungsanlagen sowie Bewässerungsanlagen. Nur die selbstansaugenden Modelle BG und BGM Garden können für Wasser benutzt werden, in dem ein geringer Anteil von Gas (Luft) gelöst ist.
CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Spezialausführungen für die Förderung von chemisch mäßig aggressiven Flüssigkeiten oder besonderen Gemischen. Nur das Modell CO kann für Flüssigkeiten mit Feststoffteilen eingesetzt werden.*

2 Einsatzgrenzen

- Max. Betriebsdruck 800 kPa (8 bar)
- Temperatur der Flüssigkeit: Siehe Tabelle 1.
- Maximale Umgebungstemperatur: 40°C
- Maximal stündliche Anlaufhäufigkeit: 40
- Max. freier Durchfluss für schwebende Feststoffe: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Verkaufsservice, wenn:

- Sie eine Flüssigkeit pumpen müssen, die einen höheren Dichte- und/oder Viskositätsgrad hat als Wasser (wie die Wasser/Glykollmischung), da hier für der Einbau eines leistungsstärkeren Motors erforderlich werden könnte.
- Sie chemisch behandeltes Wasser pumpen müssen (enthärtetes, deionisiertes, demineralisiertes Wasser,...)

Sowie für alle anderen Situationen, die – was die Beschaffenheit des Fördermediums und/oder die Installation betrifft – nicht hier beschrieben sind.

Sofern keine andere spezifische Angabe vorliegt, bezieht sich die Zulassung bei Produkten mit Zulassungszeichen ausschließlich auf die Motorpumpe.

3 Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie die Einsatzgrenzen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an der Pumpe selbst sowie zu Sach- und Personenschäden führen.



Zum Anheben und Handling des Produkts angemessene Vorsicht walten lassen.

Verwenden Sie die diese Pumpe nicht zum Pumpen von entflammaren und/oder explosionsfähigen Flüssigkeiten sowie von Flüssigkeiten, die Schleifmittel, Feststoffanteile und Faserstoffe enthalten.

Achten Sie auf die durch zufällige Leckagen verursachten Gefahren.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlichen, geistigen oder sensorischen Behinderungen, oder von Personen, die nicht mit dem Betrieb des Gerätes vertraut sind, gebraucht werden, es sei denn, dass sie von einer für sie und ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder in den Betrieb des Gerätes eingewiesen werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse sind von einem qualifizierten Installateur (ermächtigte Elektriker oder Installateur/Klempner) unter Beachtung der einschlägigen nationalen Installationsbestimmungen durchzuführen.
Die Ausführung BGM..GARDEN ist kein tragbares Gerät. Fassen Sie die Pumpe während des Betriebs nicht am Griff an.

ACHTUNG



Verwenden Sie die Pumpe unter Berücksichtigung der auf dem Datenschild angeführten Einsatzgrenzen (Abb. 13 Punkt A).
Die Pumpe darf nichtgeschlossenem Ablaufstutzen oder im Trockenlauf betrieben werden. Zur Kühlung des Motors eine ausreichende Belüftung garantieren.
Schützen Sie die Pumpe vor Witterungseinflüssen und vermeiden Sie Frost- und Eisbildung.

Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Datenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt (Abb. 13 Punkt B).
Als zusätzlicher Schutz vor tödlichen Stromschlägen ist ein hochempfindlicher Differentialschalter (30 mA) zu installieren.
Vor jeder Wartung, Reinigung bzw. vor dem Transport der Motorpumpe diese spannungslos setzen.
Für die Modelle mit Steckerkabel muss bei Beschädigung des Netzkabels dieses vom Hersteller, vom technischen Kundendienst oder von qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden, um jedes Risiko auszuschließen.



Bei Betrieb können die Außenfläche der Pumpe (beim Pumpen sehr heißer Fördermedien) und die Außenfläche des Motors eine Temperatur von über 40°C erreichen. Achten Sie also unbedingt darauf, dass keine Körperteile (z.B. Hände) mit den heißen Flächen in Berührung kommen und legen Sie kein entflammbares Material auf die Motorpumpe.

4 Installation (Abb. 2 und 3)

Bei Erhalt der Pumpe ist die Verpackung äußerlich auf klar sichtbare Schäden zu kontrollieren. Bei Beschädigungen des Produktes teilen Sie diese Ihrem Fachhändler innerhalb von 8 Tagen ab Lieferdatum mit.
Diese Motorpumpe ist als Gerät für feste Installation und permanenten Anschluss an die elektrische Leitung klassifiziert (EN 60335-1). Die Pumpe mit entsprechenden Schrauben an einem stabilen Untersatz befestigen. Hierzu bedient man sich der am Pumpenfuß vorhandenen Ösen. Im Falle eines Anschlusses an die Wasserleitung sind die von den zuständigen Behörden (Gemeinde, Versorgungsgesellschaft, usw.) erlassenen örtlichen Vorschriften zu beachten. In vielen Fällen wird das Vorhandensein von Rücklaufschutzvorrichtungen, wie z.B. Trennvorrichtung, Rückschlagventil oder Trennwanne verlangt.

Korrekte Installation (Abb. 2)

- A = Exzentrische Reduzierstücke
- B = positives Gefälle
- C = Weite Rohrbögen
- D = Der Durchmesser des Saugrohrs muss entweder gleich oder größer als der Durchmesser des Gewindes der Pumpe sein.
- E = gute Eintauchung
- F = Bodenventil (nicht unbedingt erforderlich für die Modelle BG/BGM)
- G = Förderhöhe (*)
- H = Unabhängige Rohrhalterungen, damit das Gewicht der Leitungen nicht auf der Pumpe lastet

(*) Die Förderhöhe ist abhängig von dem Pumpentyp (für die Pumpe erforderlichen NPSH) und von der Installation (Seehöhe, Gefälleverluste längs der Saugleitung, Temperatur des Fördermediums). Siehe Tabelle 10.

Falsche Installation (Abb. 3)

- 1 = Scharfe Biegung
- 2 = negatives Gefälle
- 3 = Der Durchmesser des Saugrohrs ist kleiner als der des Pumpenanschlusses
- 4 = Eintauchung unzureichend
- 5 = Halterungen fehlen

5 Elektrischer Anschluss (Abb. 4, 5 und 6)

Die Anschlüsse sind gemäß den Anleitungen auf der Rückseite der Klemmenbrettdeckung (entgegen des Uhrzeigersinns) bzw. gemäß Abb. 4 für die Wechselstromausführungen und Abb. 5 für die Drehstromausführungen vorzunehmen. Verwenden Sie Norm-Kabel mit 3 Leitern (2 + Erde) für Wechselstromausführungen und mit 4 Leitern (3 + Erde) für die Drehstrommodelle. Die Bezugsdaten (Spannung, Frequenz und Stromaufnahme) sind auf dem Leistungsschild der Pumpe aufgeführt.



Die Wechselstrompumpen verfügen über einen eingebauten amperometrischen Thermo- und Überlastschutz mit automatischer Rückstellung.
Für die installierten Drehstrompumpen muss eine Schutzvorrichtung mit den folgenden Eigenschaften installiert werden: Spannung 380-415V, Stromleistung 10 A.
In Übereinstimmung mit den Installationsvorrichtungen muss im Festnetz eine Abtrennvorrichtung vom Stromnetz vorgesehen sein, deren Öffnungsabstand der Kontakte

die vollständige Trennung bei Bedingungen der Überspannungskategorie III zusichert (mit Ausnahme der Modelle BGM Garden, die mit Schalter und Steckerkabel geliefert werden).

Kontrolle der Drehrichtung (nur Drehstromversionen)

Die korrekte Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn, und zwar bei motorseitiger Ansicht der Pumpe. Die Kontrollen erfolgen mittels Sichtprüfung, und zwar durch Kontrolle des Lüfters oder der Pumpenleistung (in diesem Fall ist die korrekte Drehrichtung die, welche den höchsten Druck und die höchste Förderleistung erzeugt). Bei einer falschen Drehrichtung die Position der beiden Versorgungsdrähte umstecken.

6 Anfüllen (Abb. 7 und 8)

Über den entsprechenden Stopfen den Pumpenkörper und die Saugleitung durch Ablassen der vorhandenen Luft anfüllen. Bei den Modellen BG/BGM kann die Selbstansaugung ohne Bodenventil bis zu 3-4 Minuten dauern. Aus diesem Grund empfehlen wir stets die Verwendung des Bodenventils.

7 Wartung

Die Pumpe bedarf keiner ordentlichen Wartung. Jeglicher Eingriff an der Pumpe muss ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte vorher unbedingt die Pumpe vom Stromnetz trennen.

Für die Modelle BGM Garden (mit Schalter und Kabel mit Stecker, werkseitig montiert – Abb. 9)

Bei Beschädigungen des Versorgungskabels muss dieses vom Hersteller, vom technischen Kundendienst oder von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um jedes Risiko auszuschließen.

8 Schadenssuche

Bei Anforderung von technischen Informationen oder Ersatzteilen bei unserem Kunden- und Verkaufsservice sind immer die genaue Modellbezeichnung der Pumpe und der entsprechende Code (Abb. 14) anzugeben. Verwenden Sie beim Austausch von defekten Teilen ausschließlich Originalersatzteile. Die Verwendung von nicht geeigneten Ersatzteilen kann zu Betriebsstörungen führen und stellt eine Gefahr für Personen und Sachen dar. Bei Situationen, die nicht in der Tabelle beschrieben werden, wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundenservice.

Betriebsstörung	Mögliche Ursache und mögliche Abhilfen		
Die Motorpumpe läuft nicht an.	- Der in den Wechselstromversionen eingebaute amperometrische Thermoschutz hat angesprochen; bitte abwarten, bis er sich bei erfolgter Abkühlung rückt. - Das Vorhandensein von Spannung und die Unversehrtheit des Anschlusses an das Stromnetz überprüfen. - Bei Ansprechen die Hauptsicherung oder den FI-Schalter rücksetzen. Eventuell durchgebrannte Sicherungen ersetzen. - Trockenlaufschutz (sofern vorhanden) hat angesprochen. Den Wasserfüllstand in der Wanne, die Schutzvorrichtung und die entsprechenden Verbindungskabel überprüfen.	X X	X
Die Motorpumpe läuft an, allerdings spricht nach kurzer Zeit der Überlastschutz an oder die Sicherungen brennen durch.	- Versorgungskabel beschädigt, Kurzschluss des Elektromotors, Überlastschutz oder Sicherungen sind nicht für den Speisestrom des Motors geeignet. Die Bauteile kontrollieren und eventuell ersetzen. - Eingriff des amperometrischen Thermoschutzes (Drehstromausführung) oder der Schutzvorrichtung wegen zu hoher Stromaufnahme. Die Betriebsbedingungen der Motorpumpe überprüfen. - Fehlen einer Stromversorgungsphase. Bitte die Versorgung kontrollieren. - Fremdkörper (Fest- oder Faserstoffe) im Innern der Pumpe blockieren die Laufräder. Bitte die Motorpumpe reinigen.	X X X X	
Der Motor springt an, aber die Pumpe fördert kein Wasser.	- Die Pumpe saugt Luft an. Den Flüssigkeitsstand, die Dichtung der Saugleitung und eventuelle Fehler des Bodenventils überprüfen. - Die Pumpe ist nicht korrekt angefüllt. Den Anfüllvorgang des Pumpenkörpers wiederholen.	X X	

Förderleistung der Motorpumpe ist beeinträchtigt.	• Die Leitungen auf Engpässe und Drosselstellen prüfen.	X	
	• Drehrichtung nicht korrekt (Drehstrommodell). Die Drehrichtung kontrollieren.	X	
	• Die Pumpe ist nicht korrekt angefüllt. Den Anfüllvorgang des Pumpenkörpers wiederholen.	X	

9 Entsorgung (Verpackung und Produkt)

Die örtlich geltenden Gesetze und Vorschriften bzgl. der getrennten Abfallbeseitigung beachten

10 Maximale Förderhöhe und Geräuschentwicklung

Bitte beziehen Sie sich auf die Tabellen 11 und 12.

es

« Traducción del manual original »

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y LAS COSAS

A continuación se describe el significado de los símbolos utilizados en este manual



PELIGRO

Riesgo de daños a las personas si no se observan las prescripciones indicadas



ELECTROCUCIÓN

Riesgo de electrocución si no se observan las prescripciones

ATENCIÓN



ADVERTENCIA

Riesgo de daños a las cosas (bomba, instalación, cuadro,...) o al medio ambiente si no se observan las prescripciones



Leer con cuidado el manual antes de proceder



Información específica para quien realiza el montaje del producto en la instalación (para la parte hidráulica y/o eléctrica) o el mantenimiento del producto.

Información específica para quien utiliza el producto.

1 Empleos

BG, CEA, CA: electrobombas para el movimiento de aguas limpias no agresivas sin gases disueltos, en instalaciones de distribución hidráulica civil e industrial y para la irrigación. Sólo los modelos autocebantes BG y BGM GARDEN se pueden utilizar con una presencia moderada de gas (aire) disuelto en el agua.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: versiones especiales para el movimiento de líquidos con agresividad química moderada o mezclas especiales. Sólo el modelo CO se puede utilizar con una presencia moderada de cuerpos sólidos en el líquido *.

2 Límites de empleo

- Presión máxima de trabajo 800 kPa (8 bares)
- Temperatura del líquido: vea la tabla 1
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Número máximo de arranques por hora: 40
- Paso libre máximo para sólidos en suspensión: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Diríjase a nuestro Servicio de Venta y Asistencia si:

- debe bombear un líquido con densidad y/o viscosidad superior a la del agua (como la mezcla de agua y glicol) ya que podría ser necesario instalar un motor de potencia superior

- debe bombear agua tratada químicamente (ablandada, desionizada, desmineralizada, ...)

y para cualquier otra situación diferente a las que se describen en lo que se refiere al tipo de líquido y/o de instalación.

Salvo indicación específica en contrario, para los productos con la marca de aprobación, la aprobación se refiere exclusivamente a la electrobomba.

3 Instrucciones de seguridad



Cuidado con los límites de empleo. Un uso inapropiado puede ocasionar daños a la bomba, las cosas y las personas.

El producto se debe elevar y desplazar con cuidado.

No utilice esta electrobomba para bombear líquidos inflamables y/o explosivos, líquidos que contengan abrasivos, sustancias sólidas y fibrosas.

Cuidado con los riesgos resultantes de las pérdidas accidentales de líquido.

El aparato no puede ser utilizado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de la experiencia o conocimientos necesarios, salvo que primero hayan recibido la instrucción debida o estén bajo la supervisión de la persona responsable de su seguridad. Es necesario vigilar a los niños para estar seguros de que no jueguen con el aparato.

Diríjase a instaladores calificados (fontanero/electricista autorizado) para realizar las conexiones hidráulicas y eléctricas de conformidad con las reglas nacionales de instalación.

La versión BGM..GARDEN no es un aparato portátil. No tenga la bomba por el asa durante el funcionamiento.

ATENCIÓN



Utilice la bomba respetando los límites de las características de placa (fig. 13 ref. A).

No deje que la bomba funcione con la boca de impulsión cerrada o en seco.

Garantice una ventilación suficiente para permitir la refrigeración del motor.

Proteja la electrobomba de la intemperie, evitando la formación de hielo.

Asegúrese de que la tensión de placa sea compatible con la de la red (fig. 13 ref. B).

Como protección suplementaria contra la electrocución letal, instale un interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 mA).

Corte la tensión de la electrobomba antes de cada operación de mantenimiento, limpieza y desplazamiento.

Para los modelos dotados de cable con clavija, si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su servicio de asistencia técnica o una persona con una cualificación similar, para prevenir cualquier riesgo.



Durante el funcionamiento la superficie exterior de la bomba (si se bombean líquidos muy calientes) y la superficie exterior del motor pueden superar los 40°C. No las toque con ninguna parte del cuerpo (por ej. las manos) y no ponga material combustible en contacto con la electrobomba.

4 Instalación (fig. 2 y 3)

Al recibir la electrobomba controle que el embalaje no presente daños evidentes en la parte exterior. Si el producto presenta daños, informe a nuestro distribuidor dentro de 8 días de la entrega.

Esta electrobomba está clasificada como aparato para instalación fija y conectado permanentemente a la línea eléctrica (EN 60335-1). Fije la electrobomba en una base estable con tornillos adecuados, utilizando los ojales presentes en el pie de apoyo. En caso de conexión al acueducto, respete las disposiciones locales vigentes dictadas por los organismos responsables (Ayuntamiento, sociedad suministradora,.....). En muchos casos requieren la presencia de dispositivos antirreflujo, como un desconectador o una válvula de retención o un tanque de desconexión.

Instalación correcta (fig. 2)

A = reductores excéntricos

B = pendiente positiva

C = curvas amplias

D = diámetro del tubo de aspiración igual o mayor que el diámetro de la boca de la bomba

E = buena inmersión

F = válvula de fondo (no es indispensable para los modelos BG/BGM)

G = desnivel de elevación (*)

H = tuberías que no gravitan sobre la bomba sino soportes independientes

(*) El desnivel de aspiración depende del tipo de bomba (NPSH requerido por la bomba) y de la instalación (cota altimétrica, pérdidas de carga a lo largo de la tubería de aspiración y temperatura del líquido). Vea la tabla 10.

Instalación incorrecta (fig. 3)

1 = curva brusca

2 = pendiente negativa

3 = diámetro del tubo menor que el diámetro de la boca de la bomba

4 = inmersión insuficiente

5 = falta de soportes

5 Conexión eléctrica (fig. 4, 5 y 6)

Realice las conexiones según se indica en la parte trasera de la tapa de la caja de bornes (rotación antihoraria) o en la fig. 4 para las versiones monofásicas y en la fig. 5 para las versiones trifásicas. Utilice cables conformes a la normativa con 3 conductores (2 + tierra) para las versiones monofásicas y con 4 conductores (3 + tierra) para las

versiones trifásicas. Las características de referencia (tensión, frecuencia y corriente absorbida) están indicadas en la placa de características de la bomba.



Las electrobombas monofásicas están dotadas de una protección termoamperimétrica con rearme automático incorporada.
Para las electrobombas trifásicas instale un dispositivo de protección con las siguientes características: tensión 380-415V y corriente absorbida 10 A.
Conforme a las reglas de instalación, en la red fija de alimentación se debe instalar un dispositivo que asegure la desconexión de la red, con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III (excepto para los modelos BGM Garden, dotados de interruptor y cable con clavija).

Control del sentido de rotación (sólo trifásica)

El sentido de rotación correcto es horario, mirando la bomba desde el lado motor. Compruébelo visualmente, mirando el ventilador o controlando la prestación de la bomba (en este caso el sentido de rotación correcto es el que produce presiones y caudales mayores). En caso de rotación contraria, invierta dos hilos de alimentación.

6 Cebado (fig. 7 y 8)

Llene a través del tapón correspondiente la caja de la bomba y el tubo aspirante y haga salir todo el aire. Para los modelos BG/BGM el autocebado sin válvula de fondo puede tardar 3-4 minutos. Por esta razón se aconseja que se utilice siempre la válvula de fondo.

7 Mantenimiento

La bomba no requiere mantenimiento ordinario programado. Cualquier operación en la bomba debe ser realizada por personal calificado tras haberla desconectado de la red eléctrica.

Para los modelos BGM Garden (con interruptor y cable con clavija ensamblados en fábrica - fig. 9)

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio de asistencia técnica o una persona con una cualificación similar, para prevenir cualquier riesgo.

8 Posibles averías

Indique siempre el tipo exacto de electrobomba y el código (fig. 14), en caso de que precise solicitar información técnica o piezas de repuesto a nuestro Servicio de Venta y Asistencia. Utilice solamente repuestos originales para la sustitución de los componentes. La utilización de piezas de repuesto inadecuadas puede ocasionar funcionamientos anómalos y peligros para las personas y las cosas. Para cualquier otra situación no incluida en la tabla, diríjase a nuestro Servicio de Venta y Asistencia.

Avería	Probable causa y posibles remedios		
La electrobomba no se pone en marcha.	● Se ha activado la protección termoamperimétrica incorporada en las versiones monofásicas; espere a que se rearme tras haberse enfriado.	X	X
	● Controle que haya tensión y la integridad de la conexión a la red eléctrica.	X	
	● Si se ha activado, rearme el cortacircuitos o el interruptor automático. Sustituya los eventuales fusibles quemados.	X	
	● Se ha activado el eventual dispositivo de protección contra la marcha en seco. Controle el nivel del agua en el depósito, el dispositivo de protección y los cables de conexión correspondientes.	X	
La electrobomba se pone en marcha, pero tras de poco tiempo se activa la protección térmica o los fusibles se queman.	● Cable de alimentación dañado, motor eléctrico en cortocircuito, protección térmica o fusibles inadecuados para la corriente del motor. Controle y eventualmente sustituya los componentes.	X	
	● Se ha activado la protección termoamperimétrica (versión monofásica) o el dispositivo de protección (versión trifásica) por una absorción de corriente excesiva. Compruebe las condiciones de trabajo de la electrobomba.	X	
	● Falta de una fase de la alimentación eléctrica. Controle la alimentación.	X	

	• Presencia de cuerpos extraños (sólidos o filamentosos) en el interior de la bomba que bloquean los rodets. Limpie la electrobomba.	X	
El motor se pone en marcha pero la electrobomba no suministra agua.	• La bomba aspira aire. Compruebe el nivel del líquido, la hermeticidad de la tubería de aspiración y eventuales anomalías de la válvula de fondo.	X	
	• Bomba no cebada correctamente. Repita el procedimiento de llenado de la caja bomba.	X	
La electrobomba suministra un caudal reducido.	• Compruebe que no haya atascos en las tuberías.	X	
	• Sentido de rotación incorrecto (modelos trifásicos). Controle el sentido de rotación.	X	
	• Bomba no cebada correctamente. Repita el procedimiento de llenado de la caja bomba.	X	

9 Desguace (embalaje y producto)

Respete las leyes y las normas locales vigentes para la eliminación selectiva de residuos.

10 Altura de elevación máxima y ruido

Haga referencia a las tablas 11 y 12.

pt

« Tradução do manual original »

ADVERTÊNCIAS PARA A SEGURANÇA DAS PESSOAS E DAS COISAS

A seguir é referido o significado dos símbolos utilizados neste manual



PERIGO

A não observância da prescrição implica um risco de danos às pessoas



CHOQUES ELÉCTRICOS

A não observância da prescrição implica um risco de choques eléctricos

ATENÇÃO



ADVERTÊNCIA

A não observância da prescrição implica um risco de danos às coisas (bomba, instalação, quadro,...) ou ao ambiente



Ler com atenção o manual antes de continuar

Informações específicas para quem montar o produto na instalação (parte hidráulica e/ou eléctrica) ou para quem realizar a manutenção do produto



Informações específicas para quem utilizar o produto

10 Aplicações

BG, CEA, CA: electrobombas para a movimentação de águas limpas não agressivas sem gases dissolvidos, em instalações de aprovisionamento hídrico civil e industrial, e para a rega. Apenas os modelos autoferrantes BG e BGM GARDEN podem ser utilizados com limitada presença de gás (ar) dissolvido na água.
CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: versões especiais para a movimentação de líquidos moderadamente agressivos quimicamente ou misturas especiais. Só o modelo CO pode ser utilizado com limitada presença de corpos sólidos no líquido *.

2 Limites de funcionamento

- Pressão máxima de funcionamento 800 kPa (8 bar)
- Temperatura do líquido: ver a tabela 1.
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Número máximo de arranques por hora: 40
- Máxima passagem livre para sólidos em suspensão: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Contactar o nosso Serviço de Venda e Assistência se for preciso:

- bombear um líquido com densidade e/ou viscosidade superior à da água (como a mistura água e glicol) pois pode tornar-se necessário instalar um motor de potência superior
 - bombear água tratada quimicamente (descalcificada, desionizada, desmineralizada, ...)
- e para qualquer outra situação diferente das descritas pela natureza do líquido e/ou da instalação.

Salvo indicação específica diferente, para os produtos que levam uma marca de aprovação, a aprovação é referida exclusivamente à electrobomba.

3 Instruções de segurança



Prestar atenção para os limites de funcionamento. Uma utilização imprópria pode causar danos à bomba, às coisas e às pessoas.

O produto deve ser levantado e movimentado com cuidado.

Não utilizar esta electrobomba para bombear líquidos inflamáveis e/ou explosivos, ou líquidos que contêm substâncias abrasivas, sólidas e fibrosas.

Prestar atenção para os perigos derivados de derrames acidentais de líquido.

O aparelho não é destinado a ser utilizado por pessoas (inclusive as crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou conhecimentos, a não ser que elas tenham tido instrução ou formação no que concerne ao uso deste aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas de modo a garantir que não brinquem com o aparelho.

As ligações hidráulicas e eléctricas devem ser realizadas por instaladores qualificados (hidráulico/electricista autorizado) em conformidade com as regras nacionais de instalação.

A versão BGM..GARDEN não é um aparelho portátil. Não segurar a bomba pela pega durante o funcionamento.

ATENÇÃO

Utilizar a bomba dentro dos limites nominais (fig. 13 ref. A)

Não fazer funcionar a bomba com a boca de descarga fechada ou sem líquido.

Garantir uma ventilação suficiente para permitir o arrefecimento do motor.

Proteger a electrobomba das intempéries, evitando a formação de gelo.



Verificar que a tensão nominal corresponda à da rede (fig. 13 ref. B).

Como protecção adicional contra os choques eléctricos letais, instalar um interruptor diferencial de alta sensibilidade (30 mA).

Desligar a tensão da electrobomba antes de quaisquer operações de manutenção, limpeza e deslocação.

Para os modelos providos de cabo com ficha, se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de Assistência Técnica ou de qualquer modo por uma pessoa com qualificação correspondente, de forma a prevenir qualquer perigo.



Durante o funcionamento, a superfície externa da bomba (ao bombear líquidos muito quentes) e a superfície externa do motor podem ultrapassar os 40°C. Não tocar na electrobomba com partes do corpo (p. ex. as mãos), nem colocar material combustível em contacto com a electrobomba.

4 Instalação (fig. 2 e 3)

Quando receber a electrobomba, verificar que exteriormente a embalagem não apresente danos evidentes. Se o produto apresentar danos, informar o nosso revendedor até 8 dias da data da entrega.

Esta electrobomba é classificada como aparelho para instalação fixa e ligado de maneira permanente à linha eléctrica (EN 60335-1). Fixar a electrobomba numa base estável com parafusos adequados, utilizando as aberturas predispostas no pé de apoio. Em caso de ligação ao aqueduto, respeitar as disposições locais em vigor redigidas pelos organismos responsáveis (Câmara, sociedade fornecedora,...). Frequentemente é exigida a instalação de dispositivos de prevenção da contracorrente, como um disjuntor ou uma válvula de retenção ou um tanque de desconexão.

Instalação correcta (fig. 2)

A = redutores excêntricos

B = inclinação positiva

C = curvas amplas

D = diâmetro do tubo de aspiração igual ou maior do diâmetro da boca da bomba

E = boa imersão

F = válvula de pé (não indispensável para modelos BG/BGM)

G = desnível de aspiração (*)

H = tubagens que não pesem na bomba mas em suportes independentes

(*) O desnível de aspiração depende do tipo de bomba (NPSH exigido pela bomba) e da instalação (cota altimétrica, perdas de carga ao longo da tubagem de aspiração, temperatura do líquido). Ver a tabela 10.

Instalação errada (fig. 3)

1 = curva brusca

2 = inclinação negativa

3 = diâmetro do tubo inferior ao diâmetro da boca da bomba

4 = imersão insuficiente

5 = falta de suportes

5 **Ligação eléctrica (fig. 4, 5 e 6)**

Efectuar as ligações como indicado na parte traseira da tampa do quadro de terminais (rotação anti-horária) ou na fig. 4 para as versões monofásicas e na fig. 5 para as versões trifásicas. Utilizar cabos em conformidade com as normas com 3 condutores (2 + Terra) para as versões monofásicas e com 4 condutores (3 + Terra) para as versões trifásicas. As características de referência (tensão, frequência e corrente absorvida) estão indicadas na placa de características da bomba.



As electrobombas monofásicas possuem a protecção termo-amperimétrica de rearme automático incorporada.
Para as electrobombas trifásicas instalar um dispositivo de protecção com as características seguintes: tensão 380-415V, corrente absorvida 10 A.
Em conformidade com as regras de instalação, é preciso aprontar na rede fixa de alimentação um dispositivo que assegure a desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contactos que permita a desconexão completa nas condições da categoria de sobretensão III (excepto que para os modelos BGM Garden, providos de interruptor e cabo com ficha).

Verificação do sentido de rotação (somente trifásico)

O sentido de rotação correcto é horário olhando a bomba do lado do motor. A verificação deve ser efectuada visualmente, olhando a ventoinha ou verificando o rendimento da bomba (neste caso, o sentido de rotação correcto é o que dá pressões e débitos superiores). Em caso de rotação contrária, inverter entre eles dois cabos de alimentação.

6 **Ferragem (fig. 7 e 8)**

Encher através do tampão especial o corpo da bomba e o tubo de aspiração fazendo sair todo o ar. Para os modelos BG/BGM, a ferragem automática sem válvula de pé pode demorar até 3-4 minutos. Por esta razão, aconselha-se sempre o emprego da válvula de pé.

7 **Manutenção**

A bomba não necessita de manutenção de rotina programada. Qualquer operação de manutenção na bomba deve ser realizada por pessoal qualificado depois de desligada a bomba da rede eléctrica.

Para os modelos BGM Garden (com interruptor e cabo com ficha montados na fábrica - fig. 9)

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de Assistência Técnica ou de qualquer modo por uma pessoa com qualificação correspondente, de forma a prevenir qualquer perigo.

8 **Procura de avarias**

Indicar sempre o exacto tipo de electrobomba e o código (fig. 14) caso sejam pedidas informações técnicas ou peças de reposição ao nosso Serviço de Venda e Assistência. Utilizar exclusivamente peças de origem para a substituição de eventuais componentes. A utilização de peças de reposição não adequadas pode provocar funcionamentos anómalos e perigos para as pessoas e as coisas. Para quaisquer outras situações não contempladas na tabela, contactar o nosso Serviço de Venda e Assistência.

Inconveniente	Causa provável e remédios possíveis		
A electrobomba não arranca	• Activou-se a protecção termo-amperimétrica incorporada nas versões monofásicas; aguardar que se rearme, uma vez arrefecida • Verificar que haja tensão e que a ligação à rede eléctrica esteja eficiente. • Se activado, rearmar o salva-vidas ou o interruptor automático. Substituir eventuais fusíveis queimados. • Activação do dispositivo de protecção contra o funcionamento em seco. Controlar o nível da água no tanque, o dispositivo de protecção e os cabos de ligação relativos.	X X X X	X
A electrobomba arranca, mas depois de pouco tempo se activa a protecção térmica ou queimam os fusíveis	• Cabo de alimentação danificado, motor eléctrico em curto-circuito, protecção térmica ou fusíveis não adequados à corrente do motor. Controlar e eventualmente substituir os componentes • Activação da protecção termo-amperimétrica	X X	

	(versão monofásica) ou do dispositivo de protecção (versão trifásica) por absorção excessiva de corrente. Verificar as condições de trabalho da electrobomba. • Falta uma fase na alimentação eléctrica. Controlar a alimentação. • Presença de corpos estranhos (sólidos ou filamentosos) no interior da bomba que bloqueiam os impulsores. Limpar a electrobomba.	X	
O motor arranca mas a electrobomba não fornece água.	• A bomba aspira ar. Verificar o nível do líquido, a vedação da tubagem de aspiração e eventuais anomalias da válvula de pé. • Bomba não ferrada correctamente. Repetir o procedimento de enchimento do corpo da bomba.	X	
A electrobomba fornece um débito limitado.	• Verificar que não haja estrangulamentos nos tubos. • Sentido de rotação errado (modelos trifásicos). Verificar o sentido de rotação. • Bomba não ferrada correctamente. Repetir o procedimento de enchimento do corpo da bomba.	X	

9 Eliminação (embalagem e produto)

Respeitar as leis e as normas locais em vigor para a recolha e eliminação selectiva dos resíduos

10 Altura manométrica máxima e ruído

Ter como referência as tabelas 11 e 12.

nl

« Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing »

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR PERSONEN EN VOORWERPEN

Hieronder treft u de betekenis van de symbolen aan die in deze handleiding gebruikt zijn



GEVAAR

Risico van letsel aan personen als de voorschriften niet in acht genomen worden.



ELEKTRISCHE SCHOKKEN

Risico van elektrische schokken als de voorschriften niet in acht genomen worden.

LET OP



WAARSCHUWING

Risico van schade aan voorwerpen (pomp, installatie, schakelkast enz.) of het milieu als de voorschriften niet in acht genomen worden.



Specifieke informatie voor degene die het product installeert (voor wat betreft het hydraulische en/of het elektrische gedeelte) of voor degene die het onderhoud van het product verzorgt.



Specifieke informatie voor degene die het product gebruikt.

1 Gebruiksdoeleinden

BG, CEA, CA: Elektropompen voor het verpompen van schoon, niet agressief water dat geen opgeloste gassen bevat in civiele en industriële waterdistributie-installaties, beregening. Alleen de zelfaanzuigende modellen BG en BGM GARDEN kunnen gebruikt worden met een geringe hoeveelheid gas (lucht) opgelost in het water. CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Speciale uitvoeringen voor het verpompen van gematigd agressieve chemische vloeistoffen of bijzondere mengsels. Alleen model CO kan gebruikt worden met een gematigde hoeveelheid vaste delen in de vloeistof *.

2 Gebruiksbeperkingen

- Maximum werkdruk 800 kPa (8 bar)
- Temperatuur van de vloeistof: zie tabel 1.

- Maximum omgevingstemperatuur: 40°C
- Maximum aantal starts per uur: 40
- Maximum vrije doorlaat voor zwevende vaste delen: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Neem contact op met onze verkoop- en servicedienst als:

- u een vloeistof met een grotere dichtheid en/of viscositeit dan water moet verpompen (zoals een mengsel van water en glycolen) aangezien het nodig kan zijn om een motor met een groter vermogen te installeren
- u water moet verpompen dat chemisch behandeld is (onthard, gedeïoniseerd, gedemineraliseerd enz.) en voor elke andere situatie die qua aard van de vloeistof en/of type installatie afwijkt van de situaties die beschreven zijn.

Tenzij anders aangegeven heeft de goedkeuring bij de producten die van een keurmerk voorzien zijn alleen betrekking op de elektropomp.

3 Veiligheidsvoorschriften



Let goed op de gebruiksbependingen die voor de pomp gelden. Door verkeerd gebruik kan er schade aan de pomp, personen of voorwerpen berokkend worden.

Het product moet met zorg opgehesen en verplaatst worden.



Gebruik deze elektropomp niet voor het verpompen van ontvlambare en/of explosieve vloeistoffen of vloeistoffen die schurende, vaste of vezelige delen bevatten.

Pas op voor de risico's die onverhoopte lekken van vloeistof met zich meebrengen.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) waarvan de lichamelijke, sensorische of mentale capaciteiten beperkt zijn, of personen zonder ervaring of kennis, behalve onder toezicht van een persoon die instaat voor hun veiligheid of voorafgaande instructies over het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten onder toezicht gehouden worden om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat spelen.

Laat de hydraulische en elektrische aansluitingen door een vakman (een erkende loodgieter/elektricien) uitvoeren die daarbij de landelijke installatievoorschriften in acht moet nemen.

Het model BGM..GARDEN is geen draagbaar apparaat. Houd de pomp tijdens de werking niet aan het handvat vast.

LET OP

Gebruik de pomp alleen binnen de grenzen die op het typeplaatje aangegeven zijn (fig. 13 ref. A).

Laat de pomp niet met gesloten persopening functioneren of drooglopen.

Zorg voor voldoende ventilatie om de motor te kunnen koelen.

Bescherm de elektropomp tegen ongunstige weersomstandigheden en voorkom de vorming van ijs.



Verzeker u ervan dat de op het typeplaatje vermelde spanning overeenstemt met de netspanning (fig. 13 ref. B).

Als extra beveiliging tegen dodelijke elektrische schokken adviseren wij u een bijzonder gevoelige aardlekschakelaar (30 mA) te installeren.

Schakel de stroomtoevoer naar de elektropomp uit alvorens enige onderhouds-, reinigings- of verplaatsingswerkzaamheden uit te voeren.

Als bij de modellen met een stekker de voedingskabel beschadigd is moet deze door de fabrikant, diens technische service of in ieder geval door iemand die een soortgelijke vakbekwaamheid heeft vervangen worden om elk risico te voorkomen.



Tijdens de werking kunnen het buitenoppervlak van de pomp (als er hete vloeistoffen verpompt worden) en het buitenoppervlak van de motor heter worden dan 40°C. Raak dit niet met lichaamsdelen (bijv. de handen) aan en leg geen brandbaar materiaal tegen de elektropomp aan.

4 Installatie (fig. 2 en 3)

Controleer bij ontvangst van de elektropomp of de doos aan de buitenkant geen zichtbare beschadigingen vertoont. Indien het product beschadigingen vertoont, moet onze dealer hier binnen 8 dagen na levering van op de hoogte gesteld worden.

Deze elektropomp is geclassificeerd als apparaat voor vaste installatie en permanente aansluiting op het elektriciteitsnet (EN 60335-1). Maak de elektropomp met geschikte schroeven aan een stabiel onderstuk vast en maak daarbij gebruik van de sleufgaten die reeds in de steunvoet aangebracht zijn. Als het product op het waterleidingnet aangesloten wordt moeten de plaatselijk geldende voorschriften die uitgevaardigd zijn door de bevoegde instanties (Gemeente, waterleidingbedrijf enz.) in acht genomen worden. In veel gevallen is de aanwezigheid van antiterugstroomsystemen vereist zoals een onderbreker, een balkeerklap (terugslagklap) of een onderbrekingsbak.

Juiste installatie (fig. 2)

A = excentrische verkleiningen

B = positief afschot

C = ruime bochten

D = diameter van de zuigleiding gelijk of groter dan de diameter van de opening van de pomp

E = goed ondergedompeld

F = bodemklep (niet noodzakelijk bij de modellen BG/BGM)

G = opvoerhoogte (*)

H = leidingen belasten de pomp niet maar zijn voorzien van onafhankelijke steunen

(*) De opvoerhoogte hangt af van het type pomp (door de pomp vereist NPSH) en de installatie (plaatsingshoogte, drukverliezen op de zuigleiding, temperatuur van de vloeistof). Zie tabel 10.

5 Elektrische aansluiting (fig. 4, 5 en 6)

De aansluitingen moeten tot stand gebracht worden zoals aangegeven op de achterzijde van de kap van de klemmenkast (draairichting tegen de klok in) of op fig. 4 voor de monofase modellen en op fig. 5 voor de driefase modellen. Gebruik kabels die aan de voorschriften voldoen met 3 geleiders (2 + aarde) bij de monofase modellen en met 4 geleiders (3 + aarde) voor de driefase modellen. De referentiegegevens (spanning, frequentie en stroomopname) staan vermeld op het typeplaatje van de pomp.



De elektrische monofase pompen zijn uitgerust met een thermische ampèremeterbeveiliging met ingebouwde automatische reset.

Bij de driefase elektropompen moet een beveiligingssysteem geïnstalleerd worden dat de volgende eigenschappen heeft: spanning 380-415V, opgenomen stroom 10 A. In overeenstemming met de installatievoorschriften moet er een systeem op het elektriciteitsnet geïnstalleerd worden waarmee afkoppeling van het elektriciteitsnet mogelijk is, met een zodanige opening tussen de contacten dat volledige uitschakeling mogelijk is als de omstandigheden van de overspanningscategorie III zich voordoen (behalve bij de modellen BGM Garden, die met een schakelaar en een kabel met stekker geleverd worden).

Controle van de draairichting (alleen voor de driefase modellen)

De juiste draairichting is met de klok mee (naar rechts) als u vanaf de kant van de motor naar de pomp kijkt. Dit kunt u visueel controleren door naar de ventilator te kijken of aan de hand van de prestaties die door de pomp geleverd worden (in dat geval is de juiste draairichting de richting waarin de beste druk en opbrengst geleverd wordt). Indien de draairichting tegenovergesteld is dan moeten de beide voedingsdraden met elkaar verwisseld worden.

6 Aanzuiging (fig. 7 en 8)

Laat het pomphuis en de zuigleiding via de speciale stop vollopen en laat alle lucht ontsnappen. Bij de modellen BG/BGM kan de zelfaanzuiging zonder bodemklep wel 3-4 minuten duren. Daarom wordt geadviseerd de bodemklep altijd toe te passen.

7 Onderhoud

De pomp vergt geen routineonderhoud. Alle werkzaamheden aan de pomp dienen door vakmensen uitgevoerd te worden waarbij eerst de stekker uit het stopcontact gehaald dient te worden.

Bij de modellen BGM Garden (met schakelaar en kabel met stekker geassembleerd in de fabriek - fig. 9)

Als de voedingskabel beschadigd is moet deze door de fabrikant, diens technische service of in ieder geval door iemand die een soortgelijke vakbekwaamheid heeft vervangen worden om elk risico te voorkomen.

8 Lokaliseren van storingen

Geef bij het aanvragen van technische informatie of bij het bestellen van reserveonderdelen bij onze verkoop- en servicedienst altijd het juiste type elektropomp en de code door (fig. 14). Gebruik om eventuele onderdelen te vervangen alleen originele reserveonderdelen. Het gebruik van reserveonderdelen die niet geschikt zijn kan een abnormale werking en gevaren voor personen en voorwerpen tot gevolg hebben. Ga voor elke andere situatie die niet in de tabel staat te rade bij onze verkoop- en servicedienst.

Storing	Mogelijke oorzaak en mogelijke oplossingen		
De elektropomp start niet.	De thermische ampèremeterbeveiliging die bij de monofase modellen ingebouwd is kan ingeschakeld zijn, wachten totdat deze nadat de	X	X

	- motor afgekoeld is vanzelf gereset wordt. - Controleren of er stroom is en of de pomp goed op het net aangesloten is. - Als de aardlekschakelaar of de automatische veiligheidsschakelaar ingeschakeld is deze resetten. Eventuele doorgebrande zekeringen vervangen. - De eventuele beveiliging tegen drooglopen is ingeschakeld. Het waterpeil in de bak, de beveiliging en de betreffende aansluitkabels controleren.	X	
		X	
		X	
De elektropomp start maar na korte tijd schakelt de thermische beveiliging in of branden de smeltveiligheden door.	- De voedingskabel is beschadigd, er is kortsluiting op de elektromotor, de thermische beveiliging of de zekeringen zijn niet geschikt voor de stroom van de motor. Controleren en de onderdelen eventueel vervangen. - De thermische ampèremeterbeveiliging (monofase model) of het thermische relais is ingeschakeld vanwege een te grote stroomopname. De werkomstandigheden van de pomp controleren. - Fase van de netstroom uitgevallen. De voeding controleren. - Vreemde voorwerpen in de pomp (vaste of vezelige bestanddelen waardoor de waaiers geblokkeerd worden. De elektropomp schoonmaken.	X	
		X	
		X	
		X	
De motor start maar de elektropomp geeft geen water.	- De pomp zuigt lucht aan. Het niveau van de vloeistof, de dichtheid van de zuigleiding en eventuele storingen aan de bodemklep controleren. - De pomp is niet goed aangezogen. De procedure om het pomphuis te vullen herhalen.	X	
		X	
De opbrengst van de elektropomp is gering.	- Controleren of er geen vernauwingen op de leidingen zijn. - De draairichting is onjuist (driefase modellen). De draairichting controleren. - De pomp is niet goed aangezogen. De procedure om het pomphuis te vullen herhalen.	X	
		X	
		X	

9 Verwijdering (verpakkingsmateriaal en product)

Neem de geldende plaatselijke wettelijke bepalingen en voorschriften voor de gescheiden afvalverwerking in acht.

10 Maximum opvoerhoogte en geluidsniveau

Zie tabel 11 en 12.

da

« Oversættelse af den originale brugsanvisning »

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR PERSONER OG TING

Nedenfor angives betydningen af de symboler, som benyttes i manualen.



FARE

Manglende overholdelse af forskrifter medfører en risiko for kvæstelser.



ELEKTRISK STØD

Manglende overholdelse af forskrifter medfører en risiko for elektrisk stød.

ADVARSEL

ADVARSEL

Manglende overholdelse af forskrifter medfører en risiko for materielle skader (pumpe, system, panel osv.) eller skader i omgivelserne.



Læs manualen omhyggeligt inden udførelse af indgrebet.



Specifik information til de personer, som installerer apparatet i systemet (vand- og/eller el-sektion) eller udfører vedligeholdelse af apparatet.



Specifik information til de personer, som benytter apparatet.

1 Anvendelsesområder

BG, CEA, CA: Elektropumper til pumpning af rent vand uden aggressive egenskaber og uden opløste gasser til brug i private og industrielle vandforsyninger samt i vandingssystemer. Kun de selvspændende modeller BG og BGM GARDEN må anvendes med en begrænset mængde opløst gas (luft) i vandet.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Specialversioner til pumpning af moderat kemisk aggressive væsker eller særlige blandinger. Kun model CO må anvendes med en begrænset mængde faste partikler i væsken *.

2 Begrænsninger ved brug

- Maks. driftstryk: 800 kPa (8 bar)
- Væsketemperatur: Se tabel 1.
- Maks. omgivelsestemperatur: 40 °C
- Maks. antal starter pr. time: 40
- Maks. friafstand for faste partikler i suspension: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontakt salgs- og servicecenteret, hvis:

- pumpen skal benyttes til pumpning af væsker med en højere densitet og/eller viskositet end vand (eksempelvis blandinger bestående af vand og glykol), idet det kan være nødvendigt at montere en motor med højere effekt;
- pumpen skal benyttes til pumpning af vand, som er blevet renset kemisk (afkalket, afioniseret, demineraliseret osv.);

og i alle andre tilfælde, som afviger fra de beskrevne med hensyn til væsketypen og/eller installationen.

På apparater med godkendelsesmærke gælder godkendelsen udelukkende elektropumpen, med mindre andet er angivet.

3 Sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på anvendelsesbegrænsningerne. Forkert brug kan medføre beskadigelse af pumpen, materielle skader eller kvæstelser.

Vær forsigtig i forbindelse med løft og flytning af apparatet.

Benyt ikke denne elektropumpe til pumpning af brandfarlige, eksplosive og/eller slibende væsker eller væsker med faste partikler eller fiberpartikler.

Vær opmærksom på de risici, der er forbundet med eventuelle væskelækager.

Dette apparat er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kendskab, med mindre de har modtaget supervision eller instruktion i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Få en kvalificeret installatør (autoriseret VVS-tekniker/elektriker) til at udføre vand- og strømtilslutningerne i overensstemmelse med den nationale lovgivning.

Model BGM..GARDEN egner sig kun til faste installationer. Benyt ikke pumpens håndtag i forbindelse med brug.

ADVARSEL



Anvend pumpen i overensstemmelse med anvisningerne på typeskiltet (fig. 13, ref. A).

Anvend ikke pumpen, hvis trykstudsens er lukket, og lad ikke pumpen køre tør.

Sørg for en passende ventilation for at sikre afkøling af motoren.

Beskyt elektropumpen mod skiftende vejrforhold og mod frost.

Kontrollér, at mærkespændingen stemmer overens med netspændingen (fig. 13, ref. B).

Installér en jordfejlafbryder med høj følsomhed (30 mA) som ekstra beskyttelse mod livsfarligt elektrisk stød.

Kobl strømmen fra elektropumpen, inden der udføres nogen form for vedligeholdelse, rengøring eller flytning.

Hvis forsyningskablet beskadiges på modeller, der er udstyret med forsyningskabel med stik, skal det udskiftes af producenten, et af dennes servicecentre eller af en person med lignende kvalifikationer for at undgå enhver form for fare.



I forbindelse med brug kan pumpens yderside (i forbindelse med pumpning af meget varme væsker) og motorens yderside opnå temperaturer på mere end 40 °C. Berør ikke disse overflader (eksempelvis med hænderne), og anbring ikke brandfarligt materiale i berøring med elektropumpen.

4 Installation (fig. 2 og 3)

Kontrollér emballagen udvendigt i forbindelse med modtagelse af elektropumpen for at sikre, at der ikke er tegn på tydelige skader. Kontakt forhandleren senest 8 dage efter leveringen, hvis apparatet er beskadiget.

Denne elektropumpe er klassificeret som et apparat til permanent installation og permanent tilslutning til strømforsyningen (EN 60335-1). Fastgør elektropumpen til en stabil base ved hjælp af passende skruer. Benyt kærvehullerne på støttefoden. Overhold de lokale krav fra de respektive myndigheder (kommune, forsyningsselskab osv.) i tilfælde af direkte tilslutning til vandledningen. I mange tilfælde er det nødvendigt at montere anordninger, som hindrer tilbagestrømning (eksempelvis en hovedhane, tilbageslagsventil eller en trykdulningstank).

Korrekt installation (fig. 2)

A = excentriske reduktionsstykker
B = positiv hældning
C = brede kurver
D = diameter på indsugningsrøret er lig med eller større end diameteren på pumpens studs
E = korrekt nedsækning
F = bundventil (ikke nødvendig for model BG/BGM)
G = niveauforskydning for løft (*)
H = slanger, som skal anbringes på separate støtter, så deres vægt ikke påvirker pumpen.

(*) Niveauforskydningen for indsugning afhænger af pumpens type (pumpens NPSH) og installationen (højde, belastningstab langs med indsugningsrøret, væsketemperatur). Se tabel 10.

Forkert installation (fig. 3)

1 = skarp kurve
2 = negativ hældning
3 = diameter på røret er mindre end diameteren på pumpens studs
4 = utilstrækkelig nedsækning
5 = manglende støtter

5 Tilslutning af strøm (fig. 4, 5 og 6)

Udfør tilslutningerne i overensstemmelse med angivelserne bag på klembrættets dæksel (rotation mod uret) eller i fig. 4 (enkeltfasede versioner) eller i fig. 5 (trifasede versioner). Benyt 3-ledede kabler (2 + jord) til enkeltfasede versioner og 4-ledede kabler (3 + jord) til trifasede versioner. Kablerne skal opfylde kravene i lovgivningen. Referencekarakteristikaene (spænding, frekvens og strømforbrug) er angivet på pumpens typeskilt.



De enkeltfasede elektropumper er forsynet med en indbygget, amperemetrisk, termisk beskyttelse med automatisk tilbagestilling.

De trifasede elektropumper er forsynet med et beskyttelsessystem med følgende karakteristika: 380-415 V spænding, 10 A strømforbrug.

I henhold til installationsreglerne skal den permanente strømforsyning være udstyret med en strømafbryder med en indbyrdes kontaktafstand, der sikrer fuldstændig afbrydelse i tilfælde af overspænding i kategori III (undtagen model BGM GARDEN, der er udstyret med afbryder og forsyningskabel med stik).

Kontrol af rotationsretning (kun trifasede versioner)

Den rigtige rotationsretning er med uret, når pumpen betragtes fra motorsiden. Kontrollér ventilatoren eller pumpens præstation (i dette tilfælde er den rigtige rotationsretning den, der genererer det største tryk og kapacitet). Ombyt to af faserne i forsyningskablet, hvis rotationsretningen ikke er korrekt.

6 Spændning (fig. 7 og 8)

Fyld pumpehuset og indsugningsrøret ved hjælp af proppen, så al luften strømmer ud. På model BG/BGM kan automatisk spændning uden bundventil tage 3-4 minutter. Det anbefales derfor altid at benytte bundventilen.

7 Vedligeholdelse

Pumpen kræver ingen form for regelmæssig vedligeholdelse. Ethvert indgreb på pumpen skal udføres af kvalificeret personale med strømmen frakoblet.

Model BGM GARDEN (med afbryder og fabriksmonteret forsyningskabel med stik - fig. 9)

Hvis forsyningskablet beskadiges, skal det udskiftes af producenten, et af dennes servicecentre eller af en person med lignende kvalifikationer for at undgå enhver form for fare.

8 Fejlfinding

Oplys altid den nøjagtige elektropumpetype og den tilhørende kode (fig. 14) ved anmodning om tekniske informationer eller bestilling af reservedele hos salgs- og servicecenteret. Brug kun originale reservedele i forbindelse med udskiftning af eventuelle dele. Brug af uegnede reservedele kan medføre funktionsfejl og udgøre en fare for kvæstelser og materielle skader. Kontakt salgs- og servicecenteret i tilfælde af situationer, der ikke er angivet i tabellen.

Problem	Mulig årsag og afhjælpning		
Elektropumpen starter ikke.	Den amperemetriske, termiske beskyttelse, der er indbygget i enkeltfasede versioner, er udløst. Vent, indtil pumpen afkøles, og beskyttelsen	X	X

	tilbakestilles. • Kontrollér strømforsyningsens spænding og tilslutning. • Tilbagestil jordfejlsafbryderen eller den automatiske afbryder, hvis de er udløst. Udskift eventuelle sprungne sikringer. • Udløsning af den eventuelle anordning til beskyttelse mod tørkørsel. Kontrollér vandniveauet i bassinet, beskyttelsessystemet og de respektive ledninger.	X	
		X	
		X	
Elektropumpen starter men den termiske beskyttelse udløses, eller sikringerne springer efter kort tid.	• Forsyningskablet er beskadiget, den elektriske motor er kortslettet, eller den termiske beskyttelse eller sikringerne er uegnede til motorens strøm. Kontrollér og udskift eventuelt delene. • Den amperemetriske, termiske beskyttelse (enkeltfasede versioner) eller beskyttelsessystemet (trefasede versioner) er udløst på grund af for højt strømforbrug. Kontrollér elektropumpens driftsbetingelser. • Der mangler en fase i strømforsyningen. Kontrollér forsyningen. • Der er fremmedlegemer (faste partikler eller fiberpartikler) i pumpen, som blokerer pumpehjulene. Rengør elektropumpen.	X	
		X	
		X	
		X	
Motoren starter, men pumpen udsender ikke væske.	• Pumpen suger luft ind. Kontrollér væskeniveauet, indsnugningsrørets tæthed og eventuelle fejl i bundventilen. • Pumpen spædes ikke korrekt. Gentag fremgangsmåden for fyldning af pumpehuset.	X	
		X	
Elektropumpen arbejder med en reduceret kapacitet.	• Kontrollér, at rørene ikke er tilstoppede. • Rotationsretningen er forkert (trefasede versioner). Kontrollér rotationsretningen. • Pumpen spædes ikke korrekt. Gentag fremgangsmåden for fyldning af pumpehuset.	X	
		X	
		X	

9 Bortskaffelse (emballage og apparat)

Overhold kravene i den gældende lokale lovgivning og standarder vedrørende affaldssortering.

10 Maks. løftehøjde og støjniveau

Se tabel 11 og 12.

no

« Oversettelse av den originale bruksanvisningen »

SIKKERHETSREGLER

Nedenfor finner du symbolene som er brukt i håndboken.



FARE

Dersom forholdsreglene ikke overholdes kan det føre til skader på personer.



ELEKTRISK STØT

Dersom forholdsreglene ikke overholdes kan det føre til elektrisk støt.

ADVARSEL



ADVARSEL

Dersom forholdsreglene ikke overholdes kan det føre til skader på gjenstander (pumpen, systemet, den elektriske tavlen, osv.) eller miljøet.

Les håndboken nøye før du går videre.



Spesifikk informasjon for den som installerer apparatet i systemet (hydraulisk og/eller elektrisk del), eller for den som vedlikeholder apparatet.



Spesifikk informasjon for den som bruker apparatet.

1 Bruk

BG, CEA, CA: Elektropumper for pumping av rent vann uten aggressive egenskaper og oppløste gasser i vannsystem for boliger og industri, og vanning. Det er kun de selvfylende modellene BG og BGM GARDEN som kan brukes med mindre mengder gass (luft) oppløst i vannet.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Spesialutgaver for pumping av lett kjemisk aggressive væsker eller spesielle blandinger. Det er kun modellen CO som kan brukes med mindre mengder faste partikler i væsken *.

2 Driftsbegrensninger

- Maks. driftstrykk: 800 kPa (8 bar)
- Væskens temperatur: se tabell 1.
- Maks. omgivelsestemperatur: 40 °C
- Maks. antall oppstarter pr. time: 40
- Maks. fri passasje for partikler i suspensjon: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontakt salgs- og servicesenteret hvis:

- det skal pumpes en væske med høyere densitet og/eller viskositet enn vann (f.eks. blandinger av vann og glykol) da det kan være nødvendig å installere en motor med høyere effekt
 - det skal pumpes kjemisk behandlet vann (avkalket, deionisert, demineralisert osv.)
- og for bruk i andre situasjoner enn de som er beskrevet for væsken og/eller installasjonen.

Hvis ikke annet er oppgitt for apparatene med godkjenningsmerke, gjelder godkjenningen kun elektropumpen.

3 Sikkerhetsinstruksjoner



Vær oppmerksom på driftsbegrensningene. En feil bruk kan forårsake skader på pumpen, gjenstander og personer.

Pumpen må løftes og håndteres forsiktig.

Ikke bruk denne elektropumpen for å pumpe brannfarlige og/eller eksplosjonsfarlige væsker med slipende partikler, faste eller fiberaktige stoffer.

Vær oppmerksom på farene fra tilfeldige væskelekkasjer.

Dette apparatet er ikke beregnet på bruk av barn eller personer med nedsatte fysiske, sanselige eller mentale evner eller som ikke har erfaring med eller kjenner til apparatet, med mindre de under bruk av apparatet blir instruert og kontrollert av en person som er ansvarlig for sikkerheten deres. Ikke la barn leke med apparatet.

Vanntilkoplingen og den elektriske tilkoplingen må utføres av kvalifiserte installatører (fagkyndig personale) i samsvar med gjeldende installasjonsbestemmelse.

Utgaven BGM..GARDEN er kun for fast installasjon. Ikke hold i pumpens håndtak når pumpen er i drift.

ADVARSEL



Bruk pumpen innenfor begrensningene oppgitt på dataskiltet (fig. 13, ref. A).

Ikke la pumpen være i drift med lukket trykkstuss, og unngå tørrkjøring.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon for å sikre avkjøling av motoren.

Beskytt elektropumpen mot vær og vind og mot frost.



Pass på at merkespenningen og strømmnettets spenning er kompatible (fig. 13, ref. B). Installer en jordfeilbryter med høy ømfintlighet (0,03 A) som ekstrabeskyttelse mot elektrisk støt.

Kople spenningen fra elektropumpen før vedlikehold og rengjøring, og før den flyttes.

Modellene med nettkabel med støpsel: Hvis nettkabelen ødelegges, må den skiftes ut av produsenten, servicesenteret eller annen kvalifisert person for å unngå enhver risiko.

Under drift kan den utvendige flaten på pumpen (ved pumping av varme væsker) og motoren nå en temperatur på over 40 °C. Ikke berør disse overflatene med kroppsdeler (f.eks. hendene), og ikke la brannfarlig materiale komme i kontakt med elektropumpen.

4 Installasjon (fig. 2 og 3)

Kontroller at det ikke finnes synlige skader på emballasjen ved mottak av elektropumpen. Kontakt vår forhandler innen 8 dager fra levering hvis apparatet er skadet.

Denne elektropumpen er klassifisert som apparat for fast installasjon og permanent koplet til strømmettet (EN 60335-1). Fest elektropumpen til et stabilt underlag med skruer som festes i hullene på støttefoten. Følg lokale krav fra de ulike myndighetene (kommune, leveringsselskap, osv.) ved tilkopling til vannverket. I mange tilfeller kreves det en tilbakeslagsanordning, f.eks. utkoplingsbryter, tilbakeslagsventil eller trykkutjevningstank.

Riktig installasjon (fig. 2)

A = Eksentriske reduksjoner

B = Positiv helling

C = Vide kurver

Feil installasjon (fig. 3)

1 = Smal kurve

2 = Negativ helling

3 = Sugerørets diameter er mindre enn sugestussens

kort stund.	eventuelt ut delene.		
	• Varmevernet i enfaseutgavene eller beskyttelsen i trefaseutgavene er utløst pga. for høyt strømforbruk. Kontroller elektropumpens driftsforhold.	X	
	• Det mangler en fase i strømforsyningen. Kontroller strømforsyningen.	X	
	• Det finnes fremmedlegemer (faste eller trådede) inne i pumpen som blokkerer pumpehjulene. Rengjør elektropumpen.	X	
Motoren starter, men elektropumpen pumper ikke vann.	• Pumper suger inn luft. Kontroller væskenivået, sugerørets tetning og eventuelle feil i bunnventilen.	X	
	• Pumpen fylles ikke riktig. Gjenta fyllingen av pumpehuset.	X	
Elektropumpen pumper for lite.	• Kontroller at det ikke finnes innsnevring i rørene.	X	
	• Feil rotasjonsretning (trefaseutgavene). Kontroller rotasjonsretningen.	X	
	• Pumpen fylles ikke riktig. Gjenta fyllingen av pumpehuset.	X	

9 Kassering (emballasje og apparat)

Følg gjeldende lokale lover og bestemmelser angående kildesortering av avfall.

10 Maks. trykkhøyde og støynivå

Se tabellene 11 og 12.

SV

« Översättning av bruksanvisning i original »

SÅKERHETSFÖRESKRIFTER

Nedan följer en förklaring på de symboler som används i bruksanvisningen.



FARA

Försummelse av aktuell föreskrift medför risk för personskador.



ELEKTRISK STÖT

Försummelse av aktuell föreskrift medför risk för elektrisk stöt.

VARNING



VARNING

Försummelse av aktuell föreskrift medför risk för miljø- eller materialskador (pump, system, manöverpanel o.s.v.).



Information till den som ombesörjer apparatens installation i systemet (den hydrauliska och/eller elektriska delen) eller ombesörjer apparatens underhåll.



Information till den som använder apparaten.

1 Användningsområden

BG, CEA, CA: Elpumpar avsedda för pumpning av rent vann uten fråtande kemikalier eller oppløsta gaser i allmänna och industriella vattenledningssystem och för bevattnig. Endast de självfylldende modellerna BG och BGM GARDEN kan användas vid måttlig förekomst av gas (luft) oppløst i vannet.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Specialversjoner for pumpning av vætskor med måttlige mængder fråtande kemikalier eller spesiella blandningar. Endast modellen CO kan användas vid måttlig förekomst av fasta partiklar i vætskan *.

2 Begränsningar vid användning

- Max. drifttryck: 800 kPa (8 bar).
- Våtsketemperatur: Se tabell 1.
- Max. omgivningstemperatur: 40 °C.
- Max. antal starter per timme: 40.

- Max. fri passage för fasta partiklar i suspension: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...).*

Kontakta teknisk service i följande situationer:

- Pumpvätskans densitet och/eller viskositet är högre än vattnets (som vatten-glykolblandningar). Detta kan medföra att det måste installeras en kraftigare motor.
- Pumpvätskan utgörs av kemiskt behandlat vatten (avhärdat, avjoniserat eller avsaltat vatten o.s.v.). Detsamma gäller andra vätskor eller andra situationer än de som omnämns i denna bruksanvisning.

För apparater försedda med godkännandemärkning avser godkännandet endast elpumpen såvida inget annat anges.

3 Säkerhetsanvisningar



Var uppmärksam på begränsningarna vid användning. En felaktig användning kan orsaka pump-, material- och personskador.

Lyft och flytta apparaten försiktigt.

Använd inte elpumpen för pumpning av lättantändliga och/eller explosiva vätskor som innehåller frätande kemikalier, fasta partiklar och fibrer.

Var uppmärksam på riskerna som är förenade med oförutsedda vätskeläckage.

Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga eller utan erfarenhet och kunskap. Det måste i sådana fall ske under översyn av en person som ansvarar för deras säkerhet och som kan visa hur apparaten används på korrekt sätt. Håll barn under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

Vatten- och elanslutningarna ska utföras av fackmän (behörig VVS-installatör respektive elektriker) i överensstämmelse med nationella installationsföreskrifter.

Versionen BGM..GARDEN är inte portabel. Flytta inte pumpen, genom att hålla i handtaget, när den är igång.

VARNING



Använd pumpen enligt märkplåtens data (fig. 13, A).

Starta aldrig pumpen med stängt utloppsmunstycke eller utan vätska.

Se till att ventilationen är tillräcklig för att motorn ska kylas ned.

Skydda elpumpen mot väder och vind för att förhindra frostbildning.

Kontrollera att märkspänningen är kompatibel med nätspänningen (fig. 13, B).

Installera en jordfelsbrytare med hög känslighet (30 mA) som extraskydd mot livsfarliga elektriska stötar.

Bryt spänningen till elpumpen före samtliga underhålls- och rengöringsarbeten och likaså innan den flyttas.

Om elkabeln (på modellerna utrustade med elkabel med stickkontakt) är skadad, ska den bytas ut av tillverkaren eller teknisk service eller av en person med likvärdig behörighet för att förhindra alla tänkbara risker.



Temperaturen på pumpens (vid mycket varma pumpvätskor) resp. motorns utsida kan under driften överstiga 40 °C. Låt inga kroppsdelar (t.ex. händerna) komma i kontakt med dessa delar. Placera inte brännbart material i kontakt med elpumpen.

4 Installation (fig. 2 och 3)

Kontrollera vid leveransen att emballaget inte är skadat. Om apparaten uppvisar skador ska återförsäljaren kontaktas inom 8 dagar från leveransdatum.

Elpumpen är klassificerad som en apparat avsedd för fast installation och permanent anslutning till elledningen (EN 60335-1). Förankra elpumpen vid ett stabilt fundament med lämpliga skruvar. Använd de avsedda hålen på stödfoten. Följ gällande lokala förordningar från ansvariga myndigheter (kommun, VA-verk o.s.v.) vid anslutning till vattennätet. I många fall måste det installeras en anordning som hindrar vattnet från att flöda tillbaka, t.ex. en avstängningsventil, backventil eller uppsamlingsstank.

Korrekt installation (fig. 2)

A = Excentriska rörstycken

B = Positiv lutning

C = Vida rörböjar

D = Insugningsrörets diameter lika med eller större än sugmunstyckets diameter

E = Ordentlig nedsänkning

F = Bottenventil (krävs inte för modellerna BG/BGM)

G = Nivåskillnad för tryck (*)

H = Rör som inte utövar någon belastning på pumpen. Fristående stöd.

(*) Nivåskillnaden för insugning beror på pumptypen (NPSH som krävs av pumpen) och installationen (altitud, tryckförluster längs rörledningen, pumpvätskans temperatur). Se tabell 10.

Felaktig installation (fig. 3)

1 = Tvär rörböj

2 = Negativ lutning

3 = Insugningsrörets diameter mindre än sugmunstyckets diameter

4 = Otillräcklig nedsänkning

5 = Stöd saknas

5 Elanslutning (fig. 4, 5 och 6)

Utför elanslutningarna såsom visas på baksidan av kopplingsplintens lock (motursrotation) eller i fig. 4 för enfasversionerna och i fig. 5 för trefasversionerna. Använd typgodkända kablar med tre ledare (2 + jord) för enfasversionerna och med fyra ledare (3 + jord) för trefasversionerna. Referensdata (spänning, frekvens och strömförbrukning) anges på pumpens märkplåt.



Elpumparna i enfasversionen är försedda med ett inbyggt överhettningsskydd med automatisk återställning.

På elpumparna i trefasversionen ska det installeras ett skydd med följande egenskaper: spänning 380 - 415 V, strömförbrukning 10 A.

Enligt gällande installationsföreskrifter måste det installeras en fränskiljare i det fasta elnätet som säkerställer fränkopplingen från nätet. Fränskiljaren ska ha ett kontaktavstånd som bryter spänningen helt i händelse av överspänningssituationer av typ III (med undantag för modellerna BGM GARDEN, som är utrustade med brytare och elkabel med stickkontakt).

Kontroll av rotationsriktning (endast trefasversionerna)

Korrekt rotationsriktning är medurs när du tittar på pumpen från motorsidan. Kontrollera genom att titta på fläkten eller kontrollera pumpens prestanda (korrekt rotationsriktning är den som genererar de högsta trycken och flödena). Skifta två av elledarna vid felaktig rotationsriktning.

6 Fyllning (fig. 7 och 8)

Fyll på pumphuset och insugningsröret via den avsedda pluggen så att all luft kommer ut. På de självfyllande modellerna BG/BGM utan bottenventil kan detta moment ta upp till 3 - 4 minuter. Det rekommenderas därför alltid att använda en bottenventil.

7 Underhåll

Pumpen kräver inget rutinunderhåll. Alla typer av ingrepp på pumpen ska göras av behörig personal och efter att pumpen har kopplats från elnätet.

Modellerna BGM GARDEN (med fabriksmonterad brytare och elkabel med stickkontakt - fig. 9)

Om elkabeln är skadad, ska den bytas ut av tillverkaren eller teknisk service eller av en person med likvärdig behörighet för att förhindra alla tänkbara risker.

8 Felsökning

Uppge alltid elpumpens typ och kod (fig. 14) om du kontaktar teknisk service för information eller beställning av reservdelar. Använd endast originalreservdelar vid byte av eventuella delar. Användning av icke-originalreservdelar kan förorsaka driftstörningar samt person- och materialskador. Tveka inte att kontakta teknisk service vid situationer som inte beskrivs i tabellen.

Problem	Trolig orsak och möjliga åtgärder		
Elpumpen startar inte.	• Överhettningsskyddet som är inbyggt i enfasversionerna har löst ut. Vänta tills motorn har svalnat varpå skyddet återställs. • Kontrollera att spänning finns och att anslutningen till elnätet är intakt. • Återställ jordfelsbrytaren eller automatsäkringarna om den har löst ut. Byt ut ev. brända säkringar. • Skyddet mot torrkörning (vissa modeller) har löst ut. Kontrollera nivån och motsvarande anslutningskablar.	X X X X	X
Elpumpen startar men överhettningsskyddet löser ut eller säkringarna bränner efter en kort stund.	• Elkabeln är skadad. Elmotorn har kortslutits. Överhettningsskyddet eller säkringarna överensstämmer inte med motorns ström. Kontrollera komponenterna och byt ut dem om det behövs. • Överhettningsskyddet (enfasversionen) eller motorskyddet (trefasversionen) har löst ut p.g.a. för hög strömförbrukning. Kontrollera elpumpens driftförhållanden. • En fas saknas i spänningstillförseln. Kontrollera matningsspänningen.	X X X	

	Pumphjulen blockeras av främmande partiklar (fasta eller trådformiga). Rengör elpumpen.	X	
Motorn startar men elpumpen pumpar inte.	- Pumpen suger in luft. Kontrollera vätskenivån, insugningsrörets tätning och om bottenventilen är trasig. - Pumpen fylls inte korrekt. Fyll pumphuset på nytt.	X	
Elpumpen genererar ett otillräckligt flöde.	- Kontrollera att rören inte är strypta. - Fel rotationsriktning (trefasversionerna). Kontrollera rotationsriktningen. - Pumpen fylls inte korrekt. Fyll pumphuset på nytt.	X X X	

9 Skrotning (emballage och apparat)

Respektera gällande lagar och lokala bestämmelser för källsortering av avfall.

10 Max. tryckhöjd och bullernivå

Se tabellerna 11 och 12.

fi	« Alkuperäisten ohjeiden käännös »
-----------	---

HENKILÖ- JA MATERIAALITURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

Seuraavassa annetaan käyttöoppaassa käytettyjen symbolien merkitykset.



VAARA

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena henkilövahinkoja.



SÄHKÖISKUVAARA

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena sähköisku.

VAROITUS



VAROITUS

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena materiaali- (pumppu, järjestelmä, sähkötaulu tms.) tai ympäristövahinkoja.



Lue käyttöopas huolellisesti ennen työskentelyn aloittamista.

Aihekohtaisia tietoja laitteen järjestelmään (hydrauli- ja/tai sähköosa) asentavalle tai laitetta huoltavalle henkilölle.



Aihekohtaisia tietoja laitetta käyttävälle henkilölle.

1 Käyttötavat

BG, CEA, CA: Sähköpumput, jotka on tarkoitettu puhtaiden ja syövyttämättömien vesien liikutukseen julkiseen ja teolliseen vedenjakeluun ja kasteluun. Vedessä ei tule olla liuennut kaasuja. Ainoastaan itsesyöttäviä BG- ja BGM GARDEN -malleja voidaan käyttää vedessä, jossa on pieni määrä liuennut kaasua (ilmaa). CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Erikoisversiot hieman kemiallisesti syövyttävien nesteiden tai erikoisosteiden liikutukseen. Ainoastaan CO-mallia voidaan käyttää nesteessä, jossa on pieni määrä kiinteitä hiukkasia *.

2 Käyttörajoitukset

- Maksimikäyttöpaine: 800 kPa (8 bar)
- Nesteen lämpötila: ks. taulukkoa 1.
- Ympäröivä maksimilämpötila: 40°C
- Maksimikäynnistysmäärä tunnissa: 40
- Vapaa maksimitila kiinteille leijuhiukkasille: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Ota yhteys myynti- ja huoltopalveluumme, jos:

- joudut pumppaamaan nestettä, jonka tiheys ja/tai viskositeetti on suurempi kuin vedellä (esim. vesi-glykoliseos); saatat joutua asentamaan tehokkaamman moottorin
- joudut pumppaamaan kemiallisesti käsiteltyä (pehennys, deionointi, suolanpoisto) vettä
- ja kaikissa muissa tapauksissa, joissa nesteen ja/tai asennuksen tyyppi poikkeaa kuvailusta.

Ellei toisin ilmoiteta, tyyppihyväksyntämerkin sisältävien laitteiden tyyppihyväksyntä koskee ainoastaan sähköpumppua.

3 Turvaohjeet



Noudata käyttörajoituksia. Virheellisestä käytöstä saattaa olla seurauksena pumppu-, materiaali- tai henkilövahinkoja.

Nosta ja liikuta laitetta varoen.

Älä pumpppaa sähköpumppulla syttyviä ja/tai räjähdysvaarallisia nesteitä tai nesteitä, jotka sisältävät hankaavia tai kiinteitä hiukkasia tai kuituja.

Varo tahattomien vuotojen aiheuttamia vaaratilanteita.

Laitetta ei ole tarkoitettu lasten, toimintarajoitteisten tai kokemattomien henkilöiden käyttöön ilman heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvontaa tai opastusta laitteen käyttöön. Lapsia tulee valvoa, etteivät he leiki laitteella.

Ainoastaan ammattitaitoiset huoltohenkilöt (valtuutettu putkiasentaja/sähköasentaja) saavat suorittaa vesi- ja sähköliittännät kansallisten asennussäännösten mukaisesti. BGM..GARDEN ei ole kannettava laite. Älä kannattele pumppua kahvasta toiminnan aikana.

VAROITUS



Käytä pumppua arvokilven rajoitusten mukaisesti (kuva 13, viite A).

Älä käytä pumppua kuivana tai poistoaukko suljettuna.

Varmista riittävä ilmanvaihto moottorin jäähdytystä varten.

Suojaa sähköpumppu ilmastotekijöiltä ja jäätymiseltä.

Tarkista, että verkkojännite vastaa nimellisarvoa (kuva 13, viite B).

Asenna erittäin herkkä (30 mA) vikavirtakytkin, joka antaa lisäsuojan hengenvaarallisilta sähköiskuilta.

Katkaise sähköpumppun sähkö ennen huoltoa, puhdistusta tai siirtoa.

Jos pistokkeella ja sähkökaapelilla varustetun mallin sähkökaapeli vaurioituu, vaihdon saa suorittaa ainoastaan valmistaja, valmistajan huoltopalvelu tai ammattihenkilö, jotta vaaratilanteet vältetään.



Toiminnan aikana pumpun ulkopinta (pumpattaessa erittäin kuumia nesteitä) ja moottorin ulkopinta saattavat ylittää 40°C lämpötilan. Älä koske sähköpumppua kehon osilla (esim. käsillä) äläkä aseta syttyviä materiaaleja sitä vasten.

4 Asennus (kuvat 2 ja 3)

Tarkista sähköpumppun toimitushetkellä, ettei pakkauksessa ole näkyviä vaurioita. Jos laite on vaurioitunut, ilmoita jälleenmyyjälle 8 päivän kuluessa toimituksesta.

Tämä sähköpumppu on luokiteltu kiinteän järjestelmän laitteeksi, joka on kytketty pysyvästi sähköverkkoon (EN 60335-1). Kiinnitä sähköpumppu tukevalle alustalle sopivilla ruuveilla tukijalassa olevien aukkojen kautta. Jos pumppu liitetään vesijohtoon, noudata asianomaisten laitojen (kunta, vesilaitos jne.) voimassa olevia paikallisia sääntöjä. Useissa tapauksissa vaaditaan takaisinvirtauksen estolaitteita esim. katkaisin, takaiskuventtiili tai paineentasoituslaitteita.

Oikea asennus (kuva 2)

A = epäkeskosovittimet

B = positiivinen kaltevuus

C = laajat mutkat

D = imuputken halkaisija $\geq$ pumpun aukon halkaisija

E = hyvä upotus

F = polkuventtiili (ei välttämätön BG/BGM-malleissa)

G = noston korkeusero (*)

H = putkien paino ei asetu pumpun päälle, vaan erillisille tukirakenteille

(*) Imun korkeusero määräytyy pumpun tyypin (pumpun vaatima NPSH) ja asennuksen (korkeusasema, imuputken virtausvastukset ja nesteen lämpötila) mukaan. Ks. taulukkoa 10.

Virheellinen asennus (kuva 3)

1 = jyrkkä mutka

2 = negatiivinen kaltevuus

3 = putken halkaisija < pumpun aukon halkaisija

4 = riittämätön upotus

5 = tukirakenteet puuttavat

5 Sähköliittäntä (kuvat 4, 5 ja 6)

Suorita liittännät liitinalustan kannen takaosassa olevan kaavion (jos pyörimissuunta on vastapäivään) tai kuvan 4 (yksivaiheversiot) tai 5 (kolmivaiheversiot) mukaan. Käytä standardien mukaisia kaapeleita, joissa on kolme johdinta (2 + maa) yksivaiheversioille ja neljä johdinta (3 + maa) kolmivaiheversioille. Viiteominaisuudet (jännite, taajuus ja virrankulutus) löytyvät pumpun arvokilvestä.



Yksivaiheisissa sähköpumpeissa on sisäänrakennettu automaattisesti nollautuva lämpöampeerisuoja.

Asenna kolmivaiheiseen sähköpumppuun suojalaite, jolla on seuraavat ominaisuudet: jännite 380 - 415 V, virrankulutus 10 A.

Asennussääntöjen mukaisesti kiinteässä sähköverkossa tulee olla katkaisin, jonka koskettimien avausväli katkaisee sähkön kokonaan ylijänniteluokan III olosuhteissa

(lukuun ottamatta BGM GARDEN -malleja, jotka on varustettu katkaisimella ja pistokkeella varustetulla sähkökaapelilla).

Pyörimissuunnan tarkistus (ainoastaan kolmivaiheversiot)

Pyörimissuunnan tulee olla myötöpäivään, kun pumpppua katsotaan moottorin puolelta. Tarkistus suoritetaan silmämääräisesti katsomalla tuuletinta tai tarkistamalla pumpun toimintateho (oikea pyörimissuunta antaa suuremman paineen ja toimintatehon). Jos pyörimissuunta on vastakkainen, vaihda kaksi sähköjohdinta keskenään.

6 Käynnistystäyttö (kuvat 7 ja 8)

Täytä pumpun runko ja imuputki tulpan kautta, niin että kaikki ilma poistuu. BG/BGM-malleissa itsesyöttö ilman polkuventtiiliä kestää 3 - 4 minuuttia. Tämän vuoksi polkuventtiilin käyttö on aina suositeltavaa.

7 Huolto

Pumpppuun ei tarvitse tehdä määräaikaishuoltoa. Ainoastaan ammattihenkilö saa korjata pumpppua kytkettyään sen ensin irti sähköverkosta.

BGM GARDEN -mallit (tehtaalla asennettu katkaisin ja pistokkeella varustettu sähkökaapeli - kuva 9)

Jos sähkökaapeli on vaurioitunut, vaihdon saa suorittaa ainoastaan valmistaja, valmistajan huoltopalvelu tai ammattihenkilö, jotta vaaratilanteet vältetään.

8 Vianetsintä

Ilmoita aina sähköpumpun tarkka tyyppi ja koodi (kuva 14) pyytäässäsi teknisiä tietoja tai varaosia myynti- ja huoltopalvelustamme. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Epäsopivien varaosien käyttö saattaa aiheuttaa virheellistä ja henkilölle ja esineille vaarallista toimintaa. Ota yhteys myynti- ja huoltopalveluumme kaikissa tapauksissa, joita ei käsitellä taulukossa.

Vika	Mahdollinen syy ja mahdolliset korjaukset		
Sähköpumppu ei käynnisty.	- Yksivaiheversioon sisäänrakennettu lämpöampeerisuoja on lauennut. Odota, että se nollautuu, kun pumppu on jäähtynyt. - Varmista, että laite saa sähköä. Tarkista sähkökytkentä. - Jos suojakytkin tai automaattikatkaisin on lauennut, nollaa ne. Vaihda palaneet sulakkeet tarvittaessa. - Mahdollinen kuivakäyntisuoja on lauennut. Tarkista altaan vedenpinta, suojalaite ja sen liitoskaapelit.	X X X X	X
Sähköpumppu käynnistyy, mutta ylikuormasuoja laukeaa tai sulakkeet palavat lyhyessä ajassa.	- Sähkökaapeli on vaurioitunut, sähkömoottori on oikosulussa, ylikuormasuoja tai sulakkeet eivät ole sopivia moottorin virralle. Tarkista ja vaihda osat tarvittaessa. - Lämpöampeerisuoja (yksivaiheversio) tai suojalaite (kolmivaiheversio) on lauennut liiallisen virrankulutuksen seurauksena. Tarkista sähköpumpun toimintaolosuhteet. - Yksi sähkövaihe puuttuu. Tarkista sähkö. - Pumpun sisällä on ylimääräisiä esineitä (kiinteitä hiukkasia tai kuituja), jotka jumiuttavat juoksupyörät. Puhdista sähköpumppu.	X X X X	
Moottori käynnistyy, mutta sähköpumppu ei pumpppaa.	- Pumppu imee ilmaa. Tarkista nesteen taso, imuputken tiivisteet ja mahdolliset polkuventtiilin toimintahäiriöt. - Pumpppua ei ole käynnistystäytetty asianmukaisesti. Toista pumpun rungon täyttötoimenpiteet.	X X	
Sähköpumppu pumpppaa liian vähän.	- Varmista, ettei letkuissa ole kuristumia. - Virheellinen pyörimissuunta (kolmivaiheversio). Tarkista pyörimissuunta. - Pumpppua ei ole käynnistystäytetty asianmukaisesti. Toista pumpun rungon täyttötoimenpiteet.	X X X	

9 Romutus (pakkaus ja laite)

Noudata voimassa olevia paikallisia jätteiden lajittelua koskevia lakeja ja määräyksiä.

10 Maksiminostokorkeus ja melutaso

Ks. taulukoita 11 ja 12.

is

« Þýðing á upprunalegum leiðbeiningum »

ADVARANIR VEGNA ÖRYGGIS MANNA OG EIGNA

Merkingar tákna í þessari handbók



HÆTTA

Ef ekki er farið eftir þessari aðvörðun getur það valdið líkamstjóni



RAFSTUÐ

Sé ekki farið eftir þessari aðvörðun getur það valdið rafstuði

ADVÖRUN



ATHUGIÐ

Sé ekki farið eftir þessari aðvörðun getur það valdið eignaskemmdum (á dælni, kerfinu, stjórnbordi) eða umhverfinu

Lesið handbókina vandlega áður en lengra er haldið



Sérstakar upplýsingar fyrir þá sem sjá um uppsetningu búnaðarins í kerfinu (pípalagnir og/eða rafkerfi)



Sérstakar upplýsingar fyrir notendur búnaðarins

1 Notkun

BG, CEA, CA: rafknúnar dælar fyrir dælingu á hreinu vatni sem ekki er tærandi og án leystra gasa, í almenningsveitum, iðnaði og áveitum. Aðeins sjálfsogandi gerðir BG og BGM GARDEN eru nothæfar fyrir vatn sem með allnokkuð gasmagn (loft) í sér.
CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: sérstakar gerðir fyrir notkun með vökvum með nokkra kemíska tæringu og sérstakar blöndur. Aðeins er hægt að nota CO með nokkru magni af föstum efnum í vökvum *.

2 Afköst

- Hámarks rekstrarþrýstingur 800 kPa (8 bör)
- Hámarkshiti vökva: sjá töflu 1.
- Hámarks umhverfishiti: 40°C
- Fjöldi ræsinga á klukkustund: 40
- Hámarks kornastærð fastra efna: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Hafið samband við sölu- og þjónustudeild ef:

- vökvinn sem dæla þarf hefur þéttleika og seigju sem er meiri en vatns (t.d. blanda vatns og glýkóls) því þá kann að þurfa að setja í öflugri mótör.
- ef vökvinn sem dæla þarf er vatn sem hefur verið meðhöndlað með kemískum efnum (mýkt, afjónað, fjarlægðir málmar...).

og við hvers konar aðstæður aðrar en þær sem lýst hefur verið sem varða eðli vökvans.

Nema annað sé tekið fram þá á vottunaraðkenni á vörum við eingöngu við dæluna.

3 Öryggisleiðbeiningar



Gefið gaum að afkastamörkum dælnnar. Röng notkun getur valdið skemmdum á dælnni, öðrum eignaskemmdum og slysum á mönnum.

Sýnið varkárni við að lyfta dælnni og meðhöndla hana.

Notið ekki þessa dælu til að dæla vökvum sem innihalda sverfandi, föst eða trefjakennd efni.

Hafið í huga þær hættur sem geta stafað af leka af völdum slyss.

Þetta raftæki er ekki ætlað til notkunar af fólki (að meðtöldum börnum) sem er með skerta líkamlega, skyn- eða andlega hæfni eða sem skortir reynslu eða þekkingu, nema þau njóti eftirlits og leiðbeininga í notkun raftækisins fyrir tilstilli aðila sem er ábyrgur fyrir öryggi þeirra. Börn skulu vera undir eftirliti til að tryggja að þau leiki sér ekki með raftækið.



Aðeins hæfir fagmenn (lögildur pípulagningamaður/rafvirki) skulu sjá um tengingar fyrir vatn og rafmagn í samræmi við gildandi reglur um uppsetningu. BGM..GARDEN gerðin er ekki mjög meðfærileg. Haldið ekki á dælunni með handfanginu meðan hún er í gangi.

ADVÖRUN



Notið dæluna eingöngu innan þeirra marka sem tilgreind eru á merkiplötunni (mynd 13 A). Látið ekki dæluna ganga með flæðistúttinn lokaðan eða tóman. Sjáið til þess að nægileg loftræsting sé til að kæla mótörinn. Verndið dæluna fyrir veðri og forðist að klaki myndist á henni.

Gangið úr skugga um að tilgreind spenna og netspenna eigi saman (mynd 13 B). Sem aukaleg vörn gegn banvænu rafstuði þá skal setja upp mjög næman mismunarofa (30mA).

Aftengið rafmagnið til rafknúna dælunnar áður en vinna er hafin við viðhald, þríf eða meðhöndlun.

Á gerðum sem eru útbúarn með rafmagnssnúru og kló þá þarf að skipta um snúruna af framleiðanda eða þjónustuaðila ef hún skemmist, eða láta aðila með samskonar hæfni vinna verkið, til að alls öryggis sé gætt.

Meðan dælan er í gangi þá getur yfirborð dælunnar (ef verið er að dæla heitum vökvum) og yfirborð mótorsins hitnað meira en 40°C. Snertið ekki dæluna með neinum hlutum líkamans (t.d. höndunum) og látið ekki eldfim efni vera í grennd við dæluna.



4 Uppsetning (mynd 2 og 3)

Við afhendingu dælunnar þá athugið ytra byrði umbúðanna varðandi greinileg ummerki um skemmdir. Ef greinileg ummerki um skemmdir sjást þarf að hafa samband við dreifingaraðilann innan 8 daga frá afhendingardegi. Þessi dæla er flokkuð sem rafþæki fyrir fasta staðsetningu, sem er sífengd við rafmagn (EN 60335-1). Dæluna skal bolta niður á stöðuga undirstöðu og notast skal við raufarnar í stöpli hennar. Fara skal að reglugerðum sem settar eru af þar til bærum yfirvöldum (sveitarfélögum, vatnsveitum) varðandi teningar við vatnsveitukerfið. Yfirvöld gera oft kröfu um kerfi sem kemur í veg fyrir bakflæði svo sem aftengjara eða stoppoka eða aftengingartank.

Rétt uppsetning (mynd 2 og 3)

A = hjámiðjuð millistykki

B = jákvæð lyfta

C = viðar beygjur

D = þvermál sogrörs >= þvermál sogstúts

E = dýft vel niður í

F = botnloki (ekki nauðsynlegur á BG/BGM gerðum)

G = sogkraftur (*)

H = rörin skulu ekki setja spennu á dæluna heldur á sjálfstæðar festingar

(*) soglyftan er háð gerð dælunnar (NPSH sem dælan þarfnast) og uppsetningu, (hæð yfir sjávarmáli, móttstöðu gegn sogi, hitastigi vökvans). Sjá töflu 10.

Röng uppsetning (mynd 3)

1 = kröpp beygja

2 = neikvæð dæling

3 = þvermál sogrörs >= þvermál sogstúts

4 = ekki nægilega vel dýft í

5 = skortir undirstöður

5 Rafmagnstengingar (mynd 4,5 og 6)

Farið að við tengingar eins og sýnt er aftan á loki tengjatóflunnar (snúist rangsælis) og í mynd 4 fyrir einfasa gerðir, mynd 5 fyrir þriggja fasa gerðir. Notið staðlaða 3 þátta kapla (2+jörð) fyrir einfasa gerðir 4, þátt kapla (3+jörð) fyrir þriggja fasa gerðir. Kennistærðir (spenna, tíðni og straumur) eru sýnd á merkiplötu dælunnar.



Einfasa dælur hafa innbyggðan hitaliða sem sjálfstillanlegt öryggi.

Á þriggja fasa dælum þarf að koma fyrir öryggisbúnaði með eftirfarandi einkennum: Spenna 380-415V, straumur inn 10 A

í samræmi við reglugerðir um uppsetningu þá skal búnaðurinn hafa tengt við fasta raftengingu tæki sem tryggir aftengingu frá rafmagni, með snertubíl sem tryggir algera aftengingu ef yfirálag á spennu af flokki III á sér stað (nema BGM Garden gerðir sem eru með rafmagnssnúru og kló).

Athugið snúningsstefnu (aðeins á þriggja fasa gerðum)

Snúningur réttisælis séð frá mótörnum. Aðgætið snúninginn með því að fylgjast með víftunni eða vinnslu dælunnar (í þessu dæmi er rétt snúningsstefna sú sem gefur mestan þrýsting og flæði). Ef dælan snýst ekki rétt þá víxlið rafmagnsvírunum.

6 Þríming (mynd 7 og 8)

Fyllið dæluhúsið og sogrörið gegnum fyllingartappann, tæmið loft út. Á BG/BGM gerðum þá getur sjálfsþrímingin tekið allt að 3-4 mínútur. Við mælum þess vegna með því að allaf sé notaður botnloki.

7 Viðhald

Ekki er þörf á reglubundnu viðhaldi. Viðhaldsverk á dælunni skulu aðeins unnin af hæfum starfsmönnum og þegar búið er að aftengja hana frá rafmagni.

BGM Garden gerðir (með rofa og rafmagnssnúru með kló sem sett er á í verksmiðju – mynd 9)
Ef rafmagnssnúran skemmist þarf hún að vera endurnýjuð af framleiðanda eða tækniþjónustu hans eða að öðrum kosti af aðila með svipuð réttindi til að koma í veg fyrir að hætta geti skapast.

8 Bilanaleit

Tilgreinið alltaf nákvæma gerð dælu/rafknúns dælubúnaðar og auðkenniskóða þegar farið er fram á tæknilegar upplýsingar eða varahluti frá sölu- og þjónustudeild. Notið upprunalega varahluti til að setja í staðinn fyrir slitna eða bilaða hluti. Ef notaðir eru varahlutir sem henta ekki getur það valdið vandræðum í rekstri, skemmdum og slysum. Hafið samband við sölu- og þjónustudeild varðandi aðstæður sem ekki er gert ráð fyrir í töflunni.

Vandamál	Möguleg orsök og úrlausn		
Rafknúni dælubúnaðurinn fer ekki í gang	• Hitastraumvarinn sem er innbyggður í einfasa gerðir getur hafa slegið út: hann endurstillist sjálfkrafa þegar mótórin hefur kólnað. • Athugið tengingu við rafmagn og gangið úr skugga um að hún sé í lagi. • Endurstillið lekastraumsrofann eða straumrofann ef hann hefur slegið út. Skiptið um öryggi sem hafa sprungið. • Vernd gegn því að dælan gangi tóm fór í gang. Athugið stöðu vatnsyfirborðs í tanknum, öryggisbúnaðinn og tengikapla.	X X X X	X
Rafknúni dælubúnaðurinn fer í gang en hitavarinn opnast eða öryggi springa.	• Rafmagnskapallinn er skemmdur, skammhlaup í rafmótornum, hitavarinn eða örygginn henta ekki fyrir spennu mótorsins. Athugið þessa hluti og skiptið út eftir þörfum. • Hitastraumvarinn hefur slegið út (einfasa gerðir) eða öryggisbúnaðurinn (þriggja fasa gerðir) vegna of mikillar spennu. Athugið vinnuaðstæður dælnnar. • Fasa vantar í rafmagnstenginguna Athugið rafmagnstenginguna. • Aðskotahlutir eru inni í dælunni (föst efni eða þræðir), skófluhjólin sitja föst. Hreinsið dæluna.	X X X X	
Mótórin ræsist en dælan gefur ekki.	• Dælan sagnar inn loft. Athugið yfirborð vökvans, þéttleika sogrörsins og virkni botnlökans. • Dælan ekki þrímuð á réttan hátt. Endurtakið þríminguna með því að fylla dæluhúsið.	X X	
Afköst dælnnar hafa minnkað.	• Athugið þrengsli í rörunum. • Röng snúningsstefna (þriggja fasa gerð) Athugið snúningsstefnu. • Dælan ekki þrímuð á réttan hátt. Endurtakið þríminguna með því að fylla dæluhúsið.	X X X	

9 Förgun (á umbúðum og vöru)

Fylgja skal reglugerðum og innlendum stöðlum sem gilda innanlands varðandi flokkun úrgangs.

10 Hámarks dæluþrýstingur og hávaði

Sjá töflu 11 og 12.

et	« algupárase kasutusjuhendi tõlge »
----	-------------------------------------

INIMESTE JA VARA KAITSEKS MÕELDUD HOIATUSED
Käesolevas juhendis kasutatud sümbolite tähendus



OHT
Selle hoiatuse ignoreerimine võib põhjustada vigastusi



ELEKTRILÖÖK

Selle hoiatuse ignoreerimisel saada elektrilöögi

HOIATUS



TÄHELEPANU

Selle hoiatuse ignoreerimine võib kahjustada vara (nt pumpa, süsteemi, juhtpaneeli) või keskkonda

Enne jätkamist lugege hoolikalt juhendit

Eriteave isikutele, kes seadmeid paigaldavad (torustike ja/või elektriga seotud küsimused) või neid hooldavad

Eriteave toote kasutajatele

1 Kasutusvaldkond

BG, CEA, CA: elektrilised pumbad selleks, et pumbata puhast mitteagressiivset vett, milles ei ole lahustunud gaase ja mida kasutatakse tsiviil- ja tööstuslikes veevõrgusüsteemides ja kuivenduseks. Kui vees on mõeldukalt gaasi/õhku, siis on lubatud kasutada ainult isetäituvaid mudelid BG ja BGM GARDEN.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: erimudelid mõeldukalt keemiliselt agressiivsete vedelike või vedelike segude pumpamiseks. Kui vedelikus on mõeldukalt tahkeid osakesi, on lubatud kasutada ainult mudelit CO *.

2 Lubatud tööparameetrid

- Maksimaalne töösurve: 800 kPa (8 bar)
- Vedeliku temperatuur: vt tabel 1.
- Maks. välistemperatuur: 40 °C
- Maks. käivituste arv tunnis: 40
- Maks. lahustunud tahkainete läbipääs: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Palun võtke ühendust meie müügi- ja teenindusosakonnaga kui:

- teil on vaja pumbata vedelikke, mille tihedus ja/või viskoossus on suuremad kui veel (näiteks vee ja glükooli segu), kuna see võib nõuda võimsamat mootorit
 - teil on vaja pumbata keemiliselt töödeldud vett (pehmentatud, deioniseeritud, demineraliseeritud, ...)
- ja muudel kui eespool kirjeldatud juhtudel vastavalt vedeliku ja/või paigaldise omadustele.

Kui ei ole näidatud teisiti, siis ametlikult heakskiidetud seadme puhul käsitleb selline heakskiit ainult pumpa.

3 Ohutusjuhised



Pöörake tähelepanu lubatud parameetritele. Ebaõige kasutamine võib tekitada kahju pumbale ja muule varale ning vigastada inimesi.

Seadet tuleb tõsta ja käsitleda ettevaatlikult.

Ärge kasutage seda elektrilist pumpa süttivate ja/või plahvatusohtlike vedelike ega abrasiiv-, tahk- või kiudaineid sisaldavate vedelike pumpamiseks.

Pöörake tähelepanu vedelike võimaliku lekkimisega seotud ohtudele.

Seadet ei tohi kasutada sellised inimesed (sh lapsed), kellel on füüsiline, meeleline või vaimne puue või kellel puudub vastav kogemus või teadmised, v.a kui nende ohutuse eest vastutav isik teostab seadme kasutamise üle järelevalvet või on neid koolitanud seadme kasutamise osas. Laste puhul tuleb teostada järelevalvet veendumaks, et nad ei mängi seadmega.

Vee- ja elektriühendused peab tegema selleks kvalifitseeritud tehnik (kutsetunnistusega torulukksepp ja elektrik) kooskõlas kehtivate paigaldusnõuetega.

Mudel BGM..GARDEN ei ole teiseldatav seade. Ärge hoidke pumba käepidemest kinni, kui pump töötab.

Kasutage pumpa ainult seadme andmesildil toodud tööparameetrite vahemikus (joon. 13, A)

Ärge kasutage pumpa, kui sulgsiiber on kinni või kuiv.

Tagage mootori jahutamiseks vajalik ventilatsioon.

Kaitske pumpa ilmastikumõjude eest ja vältige selle jäätumist.

Veenduge, et seadme tööpinge ja toitepinge on ühilduvad (joon. 13, B)

Lisakaitseks elektrilöögi vastu paigaldage kõrgtundlik isolatsioonilüliti (30 mA).

Enne seadme hooldamist, puhastamist või käsitlemist ühendage lahti pumba toide

HOIATUS





Kui mudel on varustatud kaabli ja pistikuga ja toitejuhe on vigastatud, siis peab turvalisuse huvides selle asendama ainult seadme valmistaja, volitatud hooldusettevõtte või nõuetekohaselt kvalifitseeritud isik.

Töö ajal (kui pumbatakse kuumi vedelikke) võib pumba korpuse ja mootori välispinna temperatuur ületada 40 °C. Ärge puudutage neid korpuseid käega ja vältige kontakti süttivate materjalidega.

4 Paigaldamine (joonised 2 ja 3)

Kui te olete pumba tarnija käest vastu võtnud, kontrollige visuaalselt, kas pakendil ei ole väliseid vigastusi. Kui seadmel on nähtavaid kahjustusi, teavitage oma tarnijat sellest 8 päeva jooksul alates seadme vastuvõtmise kuupäevast.

Pump on ette nähtud paigaldamiseks fikseeritud asendisse ja pidevalt ühendatud elektritoitega (EN 60335-1).

Kinnitage pump kindlale alusele, kasutades pumba jalgades olevaid kinnitusavasid.

Pumba ühendamisel veesüsteemiga järgige ametiasutuste või vee-ettevõtja poolt kehtestatud nõudeid. Sageli nõutakse, et paigaldaksite pumbale tagasisvoolu takistava seadme, nagu näiteks siibri, tagasilöögiklapi või paisupaagi.

Õige paigaldus (joon. 2)

A = ekstsentrilised üleminekud

B = positiivne tõstekõrgus

C = voolutakistus puudub

D = imutoru läbimõõt >= pumba imuava läbimõõdust

E = hea uputusülgavus

F = jalglapp (ei ole vajalik BG/BGM mudelite puhul)

G = imutõste (*)

H = torud ei tohi toetuda mitte pumbale, vaid eraldi tugikonstruktsioonidele

(*) Imutõste sõltub pumba tüübist (pumbale vajalik NPSH) ja paigaldisest (kõrgus, vootakistus, vedelike temperatuur). Vt tabel 10.

Vale paigaldus (joon. 3)

1 = voolutakistus

2 = negatiivne tõstekõrgus

3 = toru läbimõõt on väiksem pumba imuava läbimõõdust

4 = ebapiisav uputusülgavus

5 = ebapiisav toetus

5 Elektriühendus (joon. 4, 5 ja 6)

Seadme ühendamiseks toitega toimige vastavalt klemmikarbi kaanel olevale juhisele (vastupäeva) ja joon. 4 (1-faasilised mudelid) või joon. 5 (3-faasilised mudelid). 1-faasiliste mudelite puhul kasutage tavalist 3-soonelist juhet (2+maandus) ja 3-faasiliste mudelite puhul 4-soonelist kaablit (3+maandus). Lubatud parameetrid (pinge, sagedus ja toitevool) on toodud pumba andmeplaadil.



1-faasilistel pumpadel on sisseehitatud automaatselt lähtestuvad termovoolukaitsmed.

3-faasilistele pumpadele tuleb paigaldada järgmiste parameetritega kaitse: pinge 380-415 V, toitevool 10 A.

Paigaldusnõuete kohaselt tuleb seade varustada fikseeritud toitega, mis võimaldab seadme lahtiühendamist toitevõrgust ja tagab sellise kontaktide vahemiku, mis võimaldab täieliku lahtiühendamise liigvoolu korral (III kategooria nõue) (v.a mudelid BGM Garden, mis on varustatud kaabli ja pistikuga).

Kontrollige pöörlemissuunda (ainult 3-faasilised mudelid)

Pump peab pöörlema päripäeva, kui vaatate pumba mootori suunast. Kontrollige ventilaatori pöörlemist või jälgige pumba tööd (õige pöörlemissuuna korral on suurim surve ja vooluhulk). Kui pump pöörleb vales suunas, ühendage toitejuhtmed ringi.

6 Pumba täitmine (joon. 7 ja 8)

Täitke pumba korpus ja imutoru läbi täiteava ja eemaldage süsteemist õhk. Mudelite BG puhul võib isetäitumine ilma jalglapita võtta 3-4 minutit, seetõttu soovitakse alati kasutada jalglappi.

7 Hooldus

Seade ei nõua regulaarset hooldust. Pumba tohivad hooldada ainult selleks kvalifitseeritud isikud ja ainult peale seda, kui pumba toide on lahti ühendatud.

Mudelid BGM Garden (tehases paigaldatud lüliti, kaabli ja pistikuga, joon. 9)

Kui seadme toitejuhe on vigastatud, siis peab turvalisuse huvides selle asendama ainult seadme valmistaja, volitatud hooldusettevõtte või nõuetekohaselt kvalifitseeritud isik.

8 Vigade kõrvaldamine

Kui te pöördate meie müügi- ja hooldusosakonna poole tehnilise teabe või varuosade saamiseks, viidake alati pumba täpsele tüübile ja tähisele (joon. 14). Kasutage kulunud või vigaste komponentide asendamiseks ainult

originaalvaruosi. Ebasobivate varuosade kasutamine võib põhjustada rikkeid, kahju ja vigastusi. Muudes küsimustes, mida ei ole tabelis kirjeldatud, pöörduge meie müügi- ja hooldusosakonna poole.

Probleem	Võimalik põhjus ja kõrvaldamine		
Elektriline pump ei käivitü.	1-faasilistesse mudelitesse sisseehitatud termovoolukaitse võib olla rakendunud: see lähtestub automaatselt peale seda, kui mootor on maha jahtunud - Kontrollige toidet ja veenduge, et vooluühendus on terve. - Lähtestage rikkevoolukaitse või võimsuslüliti (kui see on rakendunud). Asendage vajaduse korral kaitsmed uutega. - Kuivaksjäämise eest kaitsev seade on rakendunud. Kontrollige veetaset paagis, kaitseaset ja asjaomaseid ühenduskaableid.	X X X X	X
Elektriline pump käivitub, kuid kohe rakenduvad termokaitse või kaitsmed.	- Toitekaabel on vigastatud, elektrimootor on lühises, termokaitse või kaitsmed ei sobi mootori voolutugevusega. Kontrollige komponente ja vajaduse korral asendage need uutega. - Termovoolukaitse (1-faasilised mudelid) või muu kaitse (3-faasilised mudelid) rakendumine liigse voolutugevuse korral. Kontrollige pumba töötingimusi. - Puudub üks faas. Kontrollige toidet - Pumba sees on võõrkehad (tahked ained), mis on tiivikud kinni kiilunud. Puhastage pump.	X X X X	
Mootor käivitub, kuid pump ei hakka pumpama.	- Pump imeb sisse õhku. Kontrollige vedeliku taset, imutoru tihendeid ja jalglapi tööd. - Pumpa ei ole nõuetekohaselt täidetud. Täitke pumbakorpus uuesti.	X X	
Pumba tootlikkus väheneb.	- Kontrollige torude siibrite tööd. - Vale pöörlemissuund (3-faasilised mudelid). Kontrollige pöörlemissuunda. - Pumpa ei ole nõuetekohaselt täidetud. Täitke pumbakorpus uuesti.	X X X	

9 Pakendi ja seadme utiliseerimine

Täitke asjakohaseid prügi sorteerimiseks kehtestatud nõudeid.

10 Maksimaalne töstekõrgus ja müra

Vt tabelid 11 ja 12.

lv	« Instrukciju tulkojums no oriġinālvalodas »
-----------	---

BRĪDINĀJUMI CILVĒKU UN ĪPAŠUMA DROŠĪBAI

Šajā rokasgrāmatā lietoto simbolu nozīme



BĪSTAMI

Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt ievainojumus



ELEKTROŠOKS

Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt elektrošoku

UZMANĪBU

UZMANĪBU

Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt īpašuma (sūkņa, sistēmas, paneļa) bojājumus vai kaitējumu videi



Pirms darba uzsākšanas uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu



Īpaša informācija personālam, kas atbild par produkta uzstādīšanu sistēmā (santehniskie un/vai elektriskie aspekti) vai tehnisko apkopi

Īpaša informācija produkta lietotājiem

1 Pielietojumi

BG, CEA, CA: elektriskie sūkņi tīra, neagresīva, izšķīdušas gāzes nesaturoša ūdens sūkņēšanai civilajās un rūpnieciskajās ūdens sadales sistēmās, apūdeņošanai. Ūdenim ar nelielu gāzes (gaisa) saturu drīkst izmantot tikai pašiesūcošos modeļus BG un BGM GARDEN.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: īpašas versijas, kas piemērotas mēreni ķīmiski agresīvu šķidrumu vai īpašu maisījumu sūkņēšanai. Šķidrumiem ar nelielu cieto daļiņu klātbūtni drīkst izmantot tikai modeli CO *.

2 Darba ierobežojumi

- Maks. darba spiediens 800 kPa (8 bāri)
- Šķidruma temperatūra: sk 1. tabulu
- Maks. apkārtējā gaisa temperatūra: 40 °C
- Maks. iedarbināšanu skaits stundā: 40
- Maks. suspendēto daļiņu brīvā caurlūde: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Lūdzam sazināties ar mūsu Pārdošanas un servisa nodaļu, ja:

- jums jāsusnē šķidrumi, kuru blīvuma un/vai viskozitātes vērtība pārsniedz ūdenim raksturīgo (piemēram, ūdens un glikola maisījums), jo var būt nepieciešams uzstādīt jaudīgāku motoru;
- jums jāsusnē ķīmiski apstrādāts ūdens (mikstināts, dejonizēts, demineralizēts utt.), un jebkurā citā situācijā, izņemot minētās, kas saistīta ar šķidruma un/vai uzstādījuma veidu.

Ja vien nav noteikts citādi, produktiem ar apstiprinājuma zīmi apstiprinājums attiecas tikai uz sūkni.

3 Drošības norādījumi



Pievērsiet uzmanību darba ierobežojumiem. Neatbilstoša izmantošana var izraisīt sūkņa un cita īpašuma bojājumus, kā arī personiskus ievainojumus.

Produkts jāceļ un jāpārvieto ļoti uzmanīgi.

Nelietojiet šo elektrisko sūkni uzliesmojošu un/vai sprādzienbīstamu šķidrumu vai abrazīvas, cietas vai šķiedrainas vielas saturošu šķidrumu sūkņēšanai.

Pievērsiet uzmanību riskiem, ko rada nejaušas šķidruma noplūdes.

Ierīce nav paredzēta, lai to izmantotu personas (tostarp bērni) ar pavājinātām fiziskajām, uztveres vai garīgajām spējām vai personas, kurām nav attiecīgas pieredzes vai zināšanu, ja vien persona, kura atbild par šādu personu drošību, neveic atbilstošu uzraudzību vai nesniedz norādījumus par ierīces izmantošanu. Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējās ar ierīci.

Ūdens un elektroenerģijas pieslēgšana jāveic kvalificētiem tehniķiem (pilnvarotiem santehniķiem/elektriķiem) saskaņā ar spēkā esošajiem uzstādīšanas noteikumiem.

BGM..GARDEN versija nav pārnēsājama ierīce. Neturiet sūkni aiz tā rokturiem, kad tas darbojas.

Izmantojiet sūkni tikai atbilstoši uz datu plāksnes norādītajiem ierobežojumiem (13. attēls, A atsaucē).

Nedarbiniet sūkni, kad plūsmas atvere ir slēgta vai tukša.

Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju motora dzesēšanai.

Sargājiet sūkni no laika apstākļu iedarbības, nepieļaujiet tā apledošanu.

Pārbaudiet, vai nominālais spriegums un tīkla spriegums ir saderīgi (13. attēls, B atsaucē)

Kā papildu aizsardzību pret nāvējošo elektrošoku uzstādiet augstas jutības diferenciālslēdzi (30 mA).

Atvienojiet strāvas padevi elektriskajam sūknim pirms jebkuru tehniskās apkopes, tīrīšanas vai pārvietošanas darbu veikšanas.

Modeļiem, kas tiek piegādāti komplektā ar kabeli un kontaktdakšu, ja barošanas kabelis ir bojāts, tas jānomaina ražotājam vai tā tehniskās palīdzības dienestam, vai – jebkurā gadījumā – personai ar pielīdzināmu kvalifikāciju, lai novērstu jebkādu risku.

Darbības laikā sūkņa ārējās virsmas (ja tiek sūkņēti karsti šķidrumi) un motora ārējās virsmas temperatūra var pārsniegt 40 °C. Nepieskarieties tai ar ķermeņa daļām (piemēram, rokām) un nepieļaujiet uzliesmojošu materiālu nonākšanu saskarē ar sūkni.



4 Uzstādīšana (2. un 3. attēls)

Kad saņemat sūkni, pārbaudiet, vai iepakojuma ārpusē nav acīmredzamu bojājumu pazīmju. Ja produktam ir redzamas bojājumu pazīmes, informējiet mūsu izplatītāju 8 dienu laikā kopš piegādes dienas.

Šis sūknis ir klasificēts kā ierīce, kas paredzēta fiksētai uzstādīšanai un ir pastāvīgi pieslēgta elektotīklam

(EN 60335-1). Pieskrūvējiet elektrisko sūkni pie stabilas pamatnes, izmantojot spraugas tā apakšdaļā. Pieslēdzot sūkni ūdens sistēmai, jāievēro noteikumi, ko izdevušas kompetentās iestādes (pašvaldība, komunālo pakalpojumu uzņēmums). Iestādes bieži vien pieprasa uzstādīt atplūdes novēršanas ierīci, piemēram, atdalītājavrstu, kontrolvārstu vai atdalītājtvertni.

Atbilstoša uzstādīšana (2. attēls)

A = ekscentriskie adapteri
B = pozitīvs augstums
C = plati izliekumi
D = iesūkšanas caurules diametrs $\geq$ sūkņa atveres diametrs
E = laba iegrime
F = apakšējais vārsts (nav vajadzīgs BG/BGM modeļiem)
G = iesūkšanas augstums (*)
H = caurules nedrīkst radīt spiedi uz sūkni, bet tām jāgulst uz neatkarīgiem balstiem

(*) Iesūkšanas augstums ir atkarīgs no sūkņa tipa (sūknim nepieciešamais *NPSH*) un uzstādījuma (augstums virs jūras līmeņa, plūsmas pretestība, šķidruma temperatūra). Sk. 10. tabulu.

Neatbilstoša uzstādīšana (3. attēls)

1 = šaurs izliekums
2 = negatīvs augstums
3 = caurules diametrs < sūkņa atveres diametrs
4 = nepietiekama iegrime
5 = balstu neesamība

5 Pieslēgšana elektrotīklam (4., 5. un 6. attēls)

Lai sūkni pieslēgtu elektrotīklam, rīkojieties, kā norādīts spaiļu plāksnes vāka aizmugurē (griežot pretēji pulksteņrādītāju griešanās virzienam) un 4. attēlā attiecībā uz vienfāzes versijām, 5. attēlā – attiecībā uz trīsfāžu versijām. Izmantojiet standarta 3 vadu kabelus (2 + zemējums) vienfāzes versijām, 4 vadu kabelus (3 + zemējums) – trīsfāžu versijām. Atsauces raksturlielumi (spriegums, frekvence un ieejas strāva) ir norādīti uz sūkņa datu plāksnītes.



Vienfāzes sūkņiem ir iebūvēta automātiskās atiestates termoampēmetriskā aizsardzība. Trīsfāžu sūkņiem uzstādiet aizsargierīci ar šādiem parametriem: spriegums 380–415 V, ieejas strāva 10 A.

Saskaņā ar uzstādīšanas noteikumiem ierīce jāpieslēdz fiksētā padeves sistēmā, kas nodrošina atslēgšanas no tīkla, ar kontaktu atveru atstatumu, kas nodrošina pilnīgu atslēgšanas III kategorijas strāvas pārslodzes apstākļos (izņemot BGM Garden modeļiem, kas ir aprīkoti ar kabeli un kontaktdakšu).

Pārbaudiet griešanās virzienu (tikai trīsfāžu modeļiem)

Raugoties uz sūkni no motora puses, motoram jāgriežas pulksteņrādītāju griešanās virzienā. Pārbaudiet to, skatoties uz ventilatoru vai novērojot sūkņa darbību (šajā gadījumā pareizais griešanās virziens ir virziens, kurš rada visaugstāko spiedienu un plūsmu). Nepareiza griešanās virziena gadījumā samainiet vietām abus barošanas vadus.

6 Iedarbināšana (7. un 8. attēls)

Piepildiet sūkņa korpusu un iesūkšanas cauruli caur piepildes aizbāzni, izvadot visu gaisu. BG/BGM modeļiem pašiesūkšanai bez apakšējā vārsta var būt nepieciešams līdz 3–4 minūtēm. Tāpēc iesakām vienmēr izmantot apakšējo vārstu.

7 Tehniskā apkope

Regulāra tehniskā apkope nav nepieciešama. Sūkņa apkalpošana jāveic tikai kvalificētam personālam, pirms tam atslēdzot sūkni no elektrotīkla.

BGM Garden modeļiem (kuru slēdzis un kabelis ar kontaktdakšu ir samontēts rūpnīcā – 9. attēls)

Ja barošanas kabelis ir bojāts, tas jānomaina ražotājam vai tā tehniskās palīdzības dienestam, vai – jebkurā gadījumā – personai ar pielīdzināmu kvalifikāciju, lai novērstu jebkādu risku.

8 Defektu noteikšana

Pieprasot tehnisko informāciju vai rezerves detaļas no mūsu Pārdošanas un servisa nodaļas, vienmēr norādiet precīzu sūkņa / elektriskā sūkņa tipu un identifikācijas kodu (14. attēls). Lai nomaiņītu nodilušos vai bojātos komponentus, izmantojiet tikai oriģinālās detaļas. Neatbilstošu rezerves detaļu izmantošana var izraisīt darbības traucējumus, bojājumus un savainojumus. Saistībā ar jebkuru citu situāciju, kas nav norādīta tabulā, vērsieties pie mūsu Pārdošanas un servisa nodaļas.

Problēma	Iespējamais cēlonis un iespējamie risinājumi		
Elektriskais sūknis nesāk darboties.	- Iespējams, ir aktivizējies termoampēmetriskā aizsardzība, kas iebūvēta vienfāzes versijās: tā automātiski atiestatīsies, tiklīdz motors būs atdzisis. - Pārbaudiet strāvas padevi un pārliecinieties, vai pieslēgums tīklam nav bojāts. - Atiestatiet zemslēguma ķēžu pārtraucēju vai	X X X	X

	atdalītāju, ja tas ir ieslēdzies. Nomainiet pārdegušos drošinātājus.	X	
Elektriskais sūknis sāk darboties, bet pēc neilga brīža ieslēdzas termoaizsargs vai izsit drošinātājus.	- Barošanas kabelis ir bojāts, elektromotora īsslēgums, termoaizsargs vai drošinātāji nav piemēroti motora strāvai. Pārbaudiet un vajadzības gadījumā nomainiet komponentus. - Ieslēdzas termoapmēriskā aizsardzība (vienfāzes versijai) vai aizsargierīce (trīsfāžu versijai) pārmērīgi lielas ieejas strāvas dēļ. Pārbaudiet sūkņa darba apstākļus. - Trūkst fāzes strāvas padevē. Pārbaudiet strāvas padevi. - Sūkņa iekšpusē ir svešķermeņi (cietas vielas vai šķiedras), lāpstīnratī ir noblokējušies. Izfīriet sūkni.	X	X
Motors sāk darboties, bet sūknis nesūknē ūdeni.	- Sūknis iesūknē gaisu. Pārbaudiet šķidruma līmeni, iesūkšanas caurules hermētiskumu un apakšējā vārsta darbību. - Sūknis nav pareizi uzpildīts. Atkārtojiet sūkņa korpusa piepildes procedūru.	X	X
Sūkņa jauda ir samazināta.	- Pārbaudiet, vai caurules nav savijušās. - Nepareizs griešanās virziens (trīsfāžu modeļiem). Pārbaudiet griešanās virzienu. - Sūknis nav pareizi uzpildīts. Atkārtojiet sūkņa korpusa piepildes procedūru.	X	X

9 Utilizācija (Iepakojuma un produkta)

Ievērojiet spēkā esošos vietējos normatīvos aktus attiecībā uz šķirotu atkritumu utilizāciju.

10 Maksimālais spiedienaugstums un troksnis

Sk. 11. un 12. tabulu.

It

« Originalios instrukcijos vertimas »

ISPĒJIMAI DĒL ŽMOŅU IR TURTO SAUGUMO

Šīje instrukcijojē naudojamū simbolū paaiškinimas



PAVOJUS

Nesilaikant šio īspējimo gali kilti asmeņū sužalojimo pavojus



ELEKTROS SMŪGIS

Nesilaikant šio īspējimo galima patirti elektros smūgi

DĒMESIO

DĒMESIO

Nesilaikant šio perspējimo gali būtī padaryta žala turtui (siurbliui, sistēmai, plokštei)



Prieš imdamiesi veiksmū atidžiai perskaitykite instrukcijā



Specifinė informacija asmenims, besirūpinantiems gaminio montavimu sistemoje (santehnika ir (arba) elektra) arba atsakingiems už techninę priežiūrā



Specifinė informacija gaminio naudotojams

1 Paskirtis

BG, CEA, CA: elektriniai siurbļai, skirti švāriam neēdsdinānčiam vādeniui, kuriame nēra ištīrpusiū dujū, siurbti gyvenamosioje ir pramoninēse vandentiekio sistēmosē, drēkinimo sistēmosē. Tik savaiē prispildantys modeļiā BG ir BGM GARDEN gali būtī naudojami vādenyē, nestīpriā prīsotintame dujomis (oru).

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: specialios versijos, skirtos siurbti vidutiniškai chemiškai agresyviūs skysčius arba dalelių mišinius. Tik modelis CO gali būtī naudojamas esant vidutiniām skysčio prīsotinimui kietosiomis dalelēmīs *.

2 Darbo ribos

- Didž. darbinis slėgis 800 kPa (8 bar)
- Skysčio temperatūra: žr. 1 lentelę.
- Aukšč. aplinkos temperatūra: 40 °C
- Didž. paleidimų skaičius per valandą: 40
- Didž. laisvas išstipintų kietųjų dalių praėjimas: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kreipkitės į mūsų prekybos ir aptarnavimo skyrių, jei:

- turite pumpuoti skysčius, kurių tankio ir (arba) klampos reikšmės viršija atitinkamas vandens reikšmes (pvz., vandens ir glikolio mišinys), nes gali būti, kad reikės sumontuoti galingesnį variklį;
 - turite siurbti chemiškai apdorotą vandenį (minkšintą, dejonizuotą, demineralizuotą ir pan.)
- ir bet kurioje kitoje situacijoje, susijusioje su skysčio pobūdžiu.

Jei kitaip nenurodyta, gaminiai su patvirtinimo ženklų reiškia, kad patvirtinimas taikomas išskirtinai siurbliui.

3 Saugos instrukcijos Atkreipkite dėmesį į darbo ribas. Naudojant netinkamai, gali būti sugadintas siurblys ir kitas turtas, bei sužaloti žmonės.



Gaminys turi būti keliamas ir naudojamas atsargiai.

Nenaudokite šio elektrinio siurblio degiems ir (arba) sprogiems skysčiams arba skysčiams, kurių sudėtyje yra abrazyvių, kietųjų dalių arba pluoštinių medžiagų, siurbti.

Atkreipkite dėmesį į pavojus, kuriuos kelia atsitiktinis skysčio nuotėkis.

Prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su silpnaisiais fiziniais, jutiminiais arba protiniais gebėjimais, arba kuriems trūksta patirties arba žinių, nebent juos stebėjo už saugumą atsakantis asmuo arba jie buvo išmokyti naudotis prietaisu. Vaikai turi būti prižiūrimi užtikrinant, kad jie nežaistų su prietaisu.

Prijungimą prie vandentiekio ir elektros tinklo turi atlikti kvalifikuoti technikai (įgaliotas santechnikas / elektrikas), laikydamiesi galiojančių montavimo nuostatų.

BGM. GARDEN versija nėra nešiojamas prietaisas. Darbo metu nelaikykite siurblio paėmę už rankenos.



DĖMESIO

Naudokite siurblį tik ribose, nurodytose duomenų lentelėje (13 pav., nuor. A)

Neleiskite siurbliui veikti su uždarytu srauto prievadu arba siurbliui esant sausam.

Variklio vėsinimo sumetimais užtikrinkite tinkamą vėdinimą.

Apsaugokite siurblį nuo oro sąlygų, vengdami ledo susiformavimo.



Įsitikinkite, kad projektinė įtampa ir elektros tinklo įtampa atitinka (13 pav. nuor. B)

Sumontuokite didelio jautrumo diferencialo jungiklį (30 mA) kaip papildomą apsaugą nuo mirtino elektros smūgio.

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros, valymo arba tvarkymo darbus atjunkite į elektrinį siurblį tiekiamą elektros srovę.

Modeliuose su kabeliu ir kištuku, jei maitinimo laidas yra pažeistas, apsaugant nuo rizikos jį turi pakeisti gamintojas arba jo techninės pagalbos tarnyba arba atitinkamos kvalifikacijos asmuo.



Veikimo metu išorinis siurblio paviršius (jei siurbiami karšti skysčiai) ir išorinė variklio paviršiaus temperatūra gali viršyti 40 °C. Neprisilieskite kūno dalimis (pvz., rankomis) ir saugokite, kad degios medžiagos neprisiliestų prie siurblio.

4 Montavimas (2 ir 3 pav.)

Kai gaunate siurblį, patikrinkite, ar ant pakuotės išorės nėra akivaizdžių sugadinimo požymių. Jei ant gaminio yra matomi pažeidimai, informuokite pardavėją 8 dienų laikotarpyje nuo pristatymo dienos.

Šis siurblys priskiriamas fiksuotoms instaliacijoms, stacionariai prijungtoms prie elektros tinklo (EN 60335-1). Prisukite elektrinį siurblį prie stabilaus pagrindo naudodami atramoje esančias angas. Jungiant prie vandentiekio sistemos reikia laikytis atitinkamų institucijų (savivaldybės, viešųjų paslaugų įmonės) nustatytos tvarkos. Institucijos dažnai reikalauja sumontuoti apsaugos nuo grįžtamosios srovės prietaisą, pvz., atjungiklį arba kontrolinį vožtuvą arba atjungimo indą.

Tinkamas montavimas (2 pav.)

A = ekscentriniai adapteriai

B = teigiamas kėlimas

C = platūs lenkimai

D = įsiurbimo vamzdžio skersmuo $\geq$ siurblio prievado skersmuo

E = tinkamas panardinimas

F = kojinis vožtuvas (nebūtinai BG/BGM modeliams)

G = įsiurbimo kėlimas (*)

H = vamzdžiai neturi spausti siurblio, jie turi remtis į

Netinkamas montavimas (3 pav.)

1 = staigus lenkimas

2 = neigiamas kėlimas

3 = vamzdžio skersmuo < siurblio prievado skersmuo

4 = nepakankamas panardinimas

5 = nepakankamos atramos

atskiras atramas

(*) Įsiurbimo kėlimas priklauso nuo siurblio tipo (siurbliui reikalingas NPSH) ir nuo montavimo (aukštis, srauto pasipriešinimas, skysčio temperatūra). Žr. 10 lentelę.

5 Elektros sujungimai (4, 5 ir 6 pav.)

Norėdami prijungti, atlikite kitoje įvadų plokštės dangčio pusėje (sukimas prieš laikrodžio rodyklę) ir 4 pav. (vienos fazės versijoms), 5 pav. (trijų fazių versijoms) nurodytus veiksmus. Naudokite standartinius 3 laidų kabelius (2+žeminimas) vienos fazės versijoms, 4 laidų kabelius (3+žeminimas) trijų fazių versijoms. Orientacinės charakteristikos (įtampa, dažnis ir įeinanti srovė) pateiktos siurblio duomenų lentelėje.



Vienos fazės siurbliuose yra įdiegta automatinės atstatos termoamperometrinė apsauga. Trijų fazių siurbliuose sumontuokite šių charakteristikų apsaugos prietaisą: įtampa 380–415 V, įvesties srovė 10 A.

Laikantis montavimo nuorodų fiksuotoje tiekimo sistemoje turi būti įrengtas prietaisas, užtikrinantis atjungimą nuo tinklo, su atstumu tarp kontaktų, kuris leidžia visiškai atjungti srovę esant III kategorijos perkrovos sąlygoms (išskyrus modelius „BGM Garden“, kuriuose įrengtas kabelis ir kištukas).

Patikrinkite sukimosi kryptį (tik trijų fazių modeliuose)

Sukimasis pagal laikrodžio rodyklę kai į siurbį žiūrite iš variklio pusės. Patikrinkite žiūrėdami į ventiliatorių arba stebėdami siurblio veikimą (tokiu atveju teisinga sukimosi kryptis yra ta, kuri generuoja didesnę slėgį ir srautą). Netinkamo sukimosi atveju sukeiskite du elektros laidus.

6 Užpildymas (7 ir 8 pav.)

Pripildykite siurblio korpusą ir įsiurbimo vamzді per užpildymo kištuką, po to nuorinkite išleisdami visą orą. BG/BGM modeliuose savaiminis užpildymas nenaudojant kojinių vožtuvo gali užtrukti iki 3–4 minučių. Todėl rekomenduojame visada naudoti kojinių vožtuvą.

7 Techninė priežiūra

Suplanuotų įprastų techninės priežiūros darbų atlikti nereikia. Siurblio techninio aptarnavimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai, prieš tai atjungę jį nuo elektros tinklo.

Modeliams „BGM Garden“ (su jungikliu ir laidu bei kištuku, sumontuotais gamykloje – 9 pav.)

Jei maitinimo laidas yra pažeistas, apsisaugant nuo rizikos jį turi pakeisti gamintojas arba jo techninės pagalbos tarnyba arba atitinkamos kvalifikacijos asmuo.

8 Trikčių šalinimas

Prašydami techninės informacijos arba užsakydami atsargines dalis prekybos ir aptarnavimo skyriui visada nurodykite tikslių siurblio (elektrinio siurblio) tipą ir identifikacijos kodą (14 pav.). Keisdami susidėvėjusias arba sugedusias dalis naudokite tik originalias atsargines dalis. Naudojant netinkamas atsargines dalis gali atsirasti veikimo sutrikimų, sugadintas turtas arba sužaloti asmenys. Visose kitose lentelėje neaprašytose situacijose kreipkitės į mūsų prekybos ir aptarnavimo skyrių.

Problema	Galima priežastis ir galimi sprendimai		
Elektrinis siurblys neįsijungia.	- Galėjo būti suaktyvinta termoamperometrinė apsauga, įrengta vienos fazės versijose: ji bus atstatyta automatiškai varikliui atvėsus. - Patikrinkite elektros tiekimą ir įsitikinkite, kad prijungimas prie elektros tinklo yra nepažeistas. - Atstatykite įžeminimo trikties jungiklį arba grandinės pertraukiklį, jei jis suveikė. Pakeiskite visus perdegusius saugiklius. - Suveikė apsaugos nuo sauso veikimo įtaisas. Patikrinkite vandens lygį rezervuare, apsaugos prietaisą ir atitinkamus jungiamuosius laidus.	X X X X	X
Elektrinis siurblys įsijungia, bet netrukus suveikia šilumos apsauga arba perdega saugikliai	- Pažeistas elektros kabelis, įvyko elektrinio variklio trumpasis jungimas, šiluminė apsauga arba saugikliai nepritaikyti variklio naudojamai srovei. Patikrinkite komponentus ir, jei reikia, pakeiskite. - Dėl per stiprios tiekiamos srovės suveikė termoamperometrinė apsauga (vienos fazės versijose) arba apsauginis prietaisas (trijų fazių versijose). Patikrinkite siurblio darbo sąlygas.	X X	

	• Tiekiamoje elektros srovėje trūksta fazės. Patikrinkite elektros tiekimą • Siurblio viduje yra pašalinių objektų (kietų arba audinių), įstrigę siurbliaračiai. Išvalykite siurblį.	X	
Variklis įsijungia, bet siurblys netiekia srauto.	• Siurblys įsiurbia oro. Patikrinkite skysčio lygį, įsiurbimo vamzdžio sandarumą ir kojinio vožtuvo veikimą. • Siurblys užpildytas netinkamai. Pakartokite siurblio korpuso užpildymo procedūrą.	X	
Siurblio tiekiamas srautas yra sumažėjęs.	• Patikrinkite, ar neužsikisę vamzdžiai. • Neteisinga sukimosi kryptis (trijų fazių modeliuose). Patikrinkite sukimosi kryptį. • Siurblys užpildytas netinkamai. Pakartokite siurblio korpuso užpildymo procedūrą.	X	

9 Išmetimas (pakuotė ir gaminys)

Laikykitės vietoje galiojančių teisės aktų ir kodeksų dėl rūšiuotų atliekų išmetimo.

10 Didžiausias aukštis ir triukšmas

Žr. 11 ir 12 lenteles.

pl

« Tłumaczenie instrukcji oryginalnej »

OSTRZEŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKÓW I URZĄDZEŃ

Znaczenie symboli użytych w tej instrukcji obsługi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko spowodowania obrażeń osób w przypadku nieprzestrzegania tego ostrzeżenia



PORAŻENIE ELEKTRYCZNE

Awaria oznaczona tym znakiem może powodować porażenie elektryczne

UWAGA



UWAGA

Ryzyko uszkodzenia urządzeń (pompa, instalacja, skrzynka elektryczna ...) lub środowiska w przypadku nieprzestrzegania tego ostrzeżenia



Przeczytaj ostrożnie tą instrukcję przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia pompy



Informacje dla pracowników zajmujących się montażem urządzenia w instalacji (w zakresie hydraulicznym i/lub elektrycznym) lub konserwacją urządzenia

Informacje dla pracowników zajmujących się obsługą urządzenia.

1 Zastosowanie

BG, CEA, CA: elektropompy do przetłaczania czystej wody, nie agresywnej, pozbawionej rozpuszczonych gazów, w komunalnych i przemysłowych instalacjach dystrybucji wody, nawadniania. Tylko modele samozasysające BG i BGM GARDEN mogą być stosowane z umiarkowaną obecnością gazu (powietrza) rozpuszczonego w wodzie.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: wersje specjalne do przetłaczania cieczy umiarkowanie agresywnych chemicznie lub specjalnych mieszanek. Tylko model CO może być stosowany do cieczy z umiarkowaną obecnością cząstek stałych *.

2 Granice zastosowania

- Maksymalne ciśnienie robocze 800 kPa (8 bar)
- Temperatura cieczy: patrz tabela 1.
- Maksymalna temperatura otoczenia: 40°C
- Maksymalna ilość uruchomień godzinowych: 40
- Maksymalne swobodne przejście dla zanieczyszczeń stałych w zawiesinie: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Skontaktować się z Biurem Obsługi Klienta w przypadku:

- konieczności pompowania cieczy o gęstości i/lub lepkości przekraczającej gęstość i lepkość wody (mieszanka wody i glikolu) ponieważ może okazać się konieczne zainstalowanie silnika o większej mocy
 - konieczności pompowania wody uzdatnianej chemicznie (zmiękczonej, dejonizowanej, demineralizowanej ...)
- i w każdej innej sytuacji odmiennie od tych opisanych pod względem właściwości cieczy i/lub instalacji.

Poza innymi specyficznymi sytuacjami, w przypadku produktów posiadających znak homologacji, odnosi się on tylko i wyłącznie do elektropompy.

3 Instrukcje odnośnie bezpieczeństwa



Zachować granice zastosowania. Nieprawidłowe użycie może spowodować poważne uszkodzenie pompy, rzeczy i obrażenia osób.

Zachować ostrożność przy podnoszeniu i przenoszeniu urządzenia.

Nie używać tej elektropompy do pompowania cieczy łatwopalnych i/lub wybuchowych, cieczy zawierających materiał ścierny, zanieczyszczenia trwałe i włókniste.

Uważać na ryzyko związane z przypadkowym wyciekami cieczy.

Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (włącznie z dziećmi), których zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe są ograniczone lub osoby nie posiadające doświadczenia i znajomości urządzenia chyba, że miały możliwość skorzystania z pośrednictwa osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, nadzoru lub instrukcji dotyczących obsługi urządzenia. Dzieci muszą być nadzorowane, aby mieć pewność, że nie będą bawiły się urządzeniem.

Podłączenia hydrauliczne i elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanych instalatorów (upoważnionych hydraulików/elektryków) w zgodności z krajowymi przepisami instalacyjnymi.

Wersja BGM..GARDEN nie jest urządzeniem przenośnym. Nie trzymać pompy za uchwyt podczas jej pracy.

UWAGA



Stosować pompę w granicach danych na tabliczce (rys. 13 odn. A)

Nie włączać pompy z zamkniętym otworem tłocznym lub na sucho.

Zapewnić dostateczną wentylację do chłodzenia silnika.

Zabezpieczyć elektropompę przed działaniem czynników atmosferycznych, nie dopuszczając do tworzenia się lodu

Upewnić się czy napięcie tabliczki i napięcie sieci są kompatybilne (rys. 13 odn. B).

Jako dodatkowe zabezpieczenie przed śmiertelnym porażeniem prądu zamontować wyłącznik różnicowy o dużej czułości (30 mA).

Odłączyć napięcie elektropompy przed każdą interwencją konserwacyjną, czyszczeniem i przenoszeniem.

W przypadku modeli wyposażonych w kabel z wtyczką, jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi być wymieniony przez producenta lub jego serwis techniczny lub przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, aby zapobiec wszelkiego typu zagrożeniom.



Podczas funkcjonowania zewnętrzna powierzchnia pompy (w przypadku pompowania bardzo gorących cieczy) i powierzchnia zewnętrzna silnika mogą przekraczać 40°C. Nie dotykać ich żadną z części ciała (np. rękoma) i nie dopuszczać do kontaktu materiałów palnych z elektropompą.

4 Instalowanie (rys. 2 i 3)

Po otrzymaniu elektropompy sprawdzić zewnętrznie czy opakowanie nie posiada żadnych ewidentnych usterek.

Jeżeli pompa jest uszkodzona, należy poinformować naszego sprzedawcę w ciągu 8 dni od dnia dostawy.

Niniejsza pompa została sklasyfikowana jako urządzenie do stałego zamontowania i do trwałego podłączenia do linii elektrycznej (EN 60335-1). Przymocować elektropompę do stałej podstawy za pomocą odpowiednich śrub, wykorzystując otwory znajdujące się w nóżce oparcia. W przypadku podłączenia do wodociągu, należy przestrzegać obowiązujących przepisów lokalnych wydanych przez odpowiedzialne instytucje (urząd miasta, zakład wodociągowy, ...). W wielu przypadkach wymagają obecności urządzeń zapobiegających odpływowi jako wyłącznika lub zaworu zwrotnego lub zbiornika rozłączającego.

Prawidłowe zainstalowanie (rys. 2)

A = redukcje mimośrodowe

B = nachylenie dodatnie

C = obszerne luki rurowe

D = średnica rury ssawnej równa lub większa od średnicy wlotu pompy

E = prawidłowe zanurzenie

F = zawór stopowy (nie jest niezbędny dla modeli BG/BGM)

G = różnica poziomów podnoszenia (*)

H = przewody rurowe nie obciążają pompy tylko umieszczone są na osobnych wspornikach

(*) Różnica poziomów w ssaniu zależy od typu pompy (NPSH wymagany przez pompę) i instalacji (wysokość nad poziom morza, straty obciążenia na rurach ssawnych, temperatura cieczy). Patrz tabela 10.

Błędne zainstalowanie (rys. 3)

1 = ostry łuk rurowy

2 = nachylenie ujemne

3 = średnica rury mniejsza od średnicy wlotu pompy

4 = niedostateczne zanurzenie

5 = brak wsporników

5 Podłączenie elektryczne (rys. 4, 5 i 6)

Wykonać podłączenia elektryczne według wskazówek zawartych na odwrocie pokrywy tabliczki zaciskowej (obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) lub na rys. 4 dla wersji jednofazowych i na rys. 5 dla wersji trójfazowych. Użyć certyfikowanych kabli z 3 przewodami (2 + Uziemienie) dla wersji jednofazowej i z 4 przewodami (3 + Uziemienie) dla wersji trójfazowych. Charakterystyka odniesienia (napięcie, częstotliwość i prąd pochłaniany) są podane na tabliczce znamionowej pompy.



Elektropompy jednofazowe posiadają zabezpieczenie termo-ampereometryczne z wbudowanym automatycznym uzbrojeniem.

W przypadku elektropomp trójfazowych zamontować urządzenie zabezpieczające o następującej charakterystyce: napięcie 380-415V, prąd pochłaniany 10 A.

Zgodnie z zasadami instalacyjnymi należy przewidzieć w stałej sieci zasilania, urządzenie zapewniające odłączenie od sieci, z odległością otwierania styków pozwalającą na całkowite rozłączenie w warunkach kategorii przełączenia III (za wyjątkiem modeli BGM Garden wyposażonych w wyłącznik i kabel z wtyczką).

Kontrola kierunku obrotu (tylko wersja trójfazowa)

Właściwym kierunkiem obrotu jest zgodny z kierunkiem ruchu wskazówek zegara patrząc na pompę od strony silnika. Kontrolę wykonuje się wzrokowo, patrząc na wirnik lub sprawdzając wydajność pompy (w tym wypadku prawidłowym kierunkiem obrotu jest ten, który wytwarza większe ciśnienie i natężenie przepływu). W przeciwnym wypadku zamienić między sobą dwa przewody zasilające.

6 Zalewanie (rys. 7 i 8)

Napełnić przez specjalny korek korpus pompy i rurę ssawną usuwając całkowicie powietrze. Dla modeli BG/BGM auto-zalewanie bez zaworu stopowego może wymagać nawet do 3-4 minut. Dlatego zawsze zaleca się stosowanie zaworu stopowego.

7 Konserwacja

Pompa nie wymaga zaprogramowanej konserwacji zwykłej. Jakakolwiek interwencja na pompie musi być wykonana przez wykwalifikowanych pracowników po uprzednim odłączeniu jej od sieci elektrycznej.

Dla modeli BGM Garden (z wyłącznikiem i kablem z wtyczką zmontowanych fabrycznie - rys. 9)

Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi być wymieniony przez producenta lub jego serwis techniczny lub przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, aby zapobiec wszelkiego typu zagrożeniom.

8 Wykrywanie awarii

W celu uzyskania wszelkich informacji technicznych lub informacji o częściach zamiennych w naszym Biurze Obsługi Klienta, należy zawsze podać dokładny typ elektropompy oraz jej kod identyfikacyjny (rys. 14). Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych do wymiany ewentualnych komponentów. Stosowanie nieodpowiednich części zamiennych może spowodować anomalne funkcjonowanie urządzenia i zagrożenie dla osób i rzeczy. W przypadku każdej innej sytuacji nie zawartej w tabeli, odnieść się do naszego Biura Obsługi Klienta.

Usterka	Prawdopodobna przyczyna i możliwe rozwiązanie problemu		
Elektropompa nie włącza się.	• Interwencja wbudowanego zabezpieczenia termo-ampereometrycznego w wersjach jednofazowych; poczekać na jego uzbrojenie po wcześniejszym ochłodzeniu • Sprawdzić czy występuje napięcie oraz sprawdzić stan podłączenia do sieci elektrycznej. • W przypadku wyzwolenia, z powrotem uzbroić zabezpieczenie różnicowo-prądowe lub automatyczny wyłącznik. Wymienić ewentualne spalone bezpieczniki. • Interwencja ewentualnego urządzenia zabezpieczającego przed rozruchem na sucho Sprawdzić poziom wody w zbiorniku, urządzenie zabezpieczające i właściwe kable połączeniowe.	X X X X	X
Elektropompa włącza się, ale po krótkim czasie interweniuje ochrona termiczna lub spalają się bezpieczniki	• Kabel zasilający uszkodzony, silnik elektryczny w zwarcu, zabezpieczenie termiczne lub bezpieczniki nieodpowiednie do prądu silnika. Sprawdzić i w razie konieczności wymienić komponenty	X	

	• Interwencja zabezpieczenia termo- amperometrycznego (wersja jednofazowa) lub urządzenia zabezpieczającego (wersja trójfazowa) z powodu nadmiernej absorpcji prądu. Sprawdzić warunki pracy elektropompy. • Brak jednej fazy zasilania elektrycznego. Sprawdzić zasilanie • Obecność obcych ciał (trwałych lub włóknistych) wewnątrz pompy, które blokują wirniki. Wyczyścić elektropompę.	X	
Silnik włącza się ale elektropompa nie dostarcza wody.	• Pompa odsysa powietrze. Sprawdzić poziom cieczy, uszczelnienie rur ssawnych i ewentualne usterki w zaworze stopowym. • Pompa nie jest prawidłowo zalana. Powtórzyć procedurę napełniania korpusu pompy.	X	X
Natężenie przepływu dostarczane przez pompę jest zredukowane.	• Sprawdzić czy nie występują przewężenia na rurach. • Błędny kierunek obrotu (modele trójfazowe). Sprawdzić kierunek obrotu. • Pompa nie jest prawidłowo zalana. Powtórzyć procedurę napełniania korpusu pompy.	X	X

9 Likwidacja (opakowanie i urządzenie)

Przestrzegać przepisy i normy lokalne obowiązujące w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.

10 Maksymalna wysokość pompowania i hałaśliwość

Odnieść się do tabel 11 i 12.

CS	« překlad původního návodu k používání »
----	--

UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI OSOB A PŘEDMĚTŮ

V následující části jsou uvedeny významy symbolů použitých v tomto návodě



NEBEZPEČÍ

V případě jejich nedodržení hrozí riziko vzniku škod na osobách



ZÁSAH ELEKTRICKÝM PROUDEM

V případě jejich nedodržení hrozí riziko zásahu elektrickým proudem

POZOR



VAROVÁNÍ

V případě jejich nedodržení hrozí riziko poškození předmětů (čerpadlo, zařízení, deska,...) anebo životního prostředí

Dříve než budete pokračovat, pečlivě si přečtěte návod na použití



Specifické informace pro osobu, která zajišťuje montáž výrobku na zařízení/systém (pro hydraulickou a/nebo elektrickou část) anebo údržbu výrobku



Specifické informace pro osobu, která výrobek používá

1 Použití

BG, CEA, CA: elektrické čerpadla na přesun neagresivní čisté vody bez obsahu rozpuštěných plynů do zařízení určených na distribuci vody (civilní a průmyslová) a zavlažování. Pouze samospouštěcí modely BG a BGM GARDEN můžete používat s mírným výskytem plynu (vzduchu) rozpuštěném ve vodě.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: jedná se o speciální verze určené na přesun chemicky mírně agresivních kapalin nebo zvláštních směsí. Pouze model CO můžete použít při mírném výskytu pevných částic obsažených v kapalině *.

2 Omezení použití

- Maximální provozní tlak 800 kPa (8 bar)
- Teplota kapaliny: viz tabulku 1.
- Maximální teplota prostředí: 40°C

- Maximální počet spuštění za hodinu: 40
- Maximální volný přechod pro pevné částice v závěsu: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontaktujte servisní a prodejní středisko v případě, že potřebujete:

- odčerpat kapalinu s hustotou a/nebo viskozitou, která je vyšší jako hustota/viskozita vody (jako směs vody a glykolu), protože může být nutné nainstalovat motor s vyšším výkonem
 - odčerpat chemicky spracovanou vodu (oslabená, deionizovaná, destilovaná voda, ...)
- a při jakékoliv jiné situaci, která se liší od popsané situace z důvodu povahy kapaliny a/nebo instalace.

S výjimkou specifické indikace, při výrobcích označených značkou schválení se toto schválení vztahuje pouze k danému elektrickému čerpadlu.

3 Bezpečnostní pokyny



Pozor na omezení použití. Nevhodné použití může způsobit škody na čerpadle, osobách nebo předmětech.

Výrobek nadzvedejte a přenášejte opatrně.

Nepoužívejte toto elektrické čerpadlo na odčerpávání zápalných a/nebo výbušných kapalin.

Pozor na rizika vyplývající z náhodných úniků kapaliny.

Zařízení není určeno k používání osobami (včetně dětí), kterých fyzické, duševné a rozumové schopnosti jsou omezeny nebo nemají dostatečné zkušenosti a poznatky pro jejich použití. V daném případě může být zařízení použitelné pouze v přítomnosti a pod dozorem osoby, která je zodpovědná za jejich bezpečnost. Zařízení musí povinně obsahovat pokyny na použití. Děti musí být pod dohledem, abyste se ujistili, že se se zařízením nehrají.

Hydraulické a elektrické připojení nechte vykonat kvalifikovaným instalátérem (autorizovaný instalátor/elektrikář) v souladu s národními montážními předpisy.

Verze BGM..GARDEN není přenosné zařízení. Během provozu nepřidržujte zařízení za rukojeť.

POZOR

Používejte čerpadlo v souladu s omezeními uvedenými na štítku údajů (obr. 13 část A)

Nenechávejte čerpadlo v provozu se zavřeným výtlačným hrdlem nebo nasucho.

Zajistěte dostatečné větrání, abyste umožnili vychlazení motoru.

Chraňte elektrické čerpadlo před povětrnostními vlivy, vyhýbejte se tvorbě ledu na čerpadle.



Ujistěte se, že napětí uvedené na štítku a síťové napětí jsou kompatibilní (obr. 13 část B).

Jako doplňkovou ochranu před smrtelným zásahem elektrického proudu nainstalujte vysokocitlivý diferenciální vypínač (30 mA).

Před každou údržbou, čištěním a přesunem odpojte napětí z elektrického čerpadla.

Při modelech osazených kabelem se zástrčkou v případě, že je kabel poškozen, nechte ho vyměnit výrobcem nebo servisním střediskem nebo osobou s podobnou kvalifikací tak, abyste předešli jakémukoliv riziku.



Během provozu vnější povrch čerpadla (jestli dochází k odčerpávání velice teplých kapalin) a vnější povrch motoru může překročit 40°C. Nedotýkejte se čerpadla částmi těla (napr. ruce) a neukládejte zápalný materiál v kontaktu s elektrickým čerpadlem.

4 Instalace (obr. 2 a 3)

Po obdržení elektrického čerpadla zkontrolujte, jestli se na vnějším obalu nenacházejí viditelné škody. Jestli je výrobek poškozen, informujte o tom našeho prodejce do 8 dní od dodání.

Toto elektrické čerpadlo je klasifikováno jako zařízení určeno na pevnou instalaci a stálé připojení k elektrickému vedení (EN 60335-1). Upevněte elektrické čerpadlo na stabilnou základnu pomocí příslušných šroubů a drážek nacházejících se na oporných nožičkách. V případě připojení na vodovodné potrubí dodržujte platné místní nařízení vydané příslušnými orgány (místní úřad, vodárenská společnost, ...). V mnoha případech si tyto nařízení vyžadují výskyt zařízení zabrahujících zpětnému proudění jako například odpojovač nebo zpětný ventil nebo odpojovací nádrž.

Správná instalace (obr. 2)

A = excentrické redukční převody

B = kladný sklon

C = široké kolena

D = průměr sacího potrubí stejný nebo vyšší jako průměr hrdla čerpadla

E = dobrý ponor

F = patní ventil (není nevyhnutný pro modely BG/BGM)

G = výškový rozdíl nadzvednutí (*)

Nesprávná instalace (obr. 3)

1 = náhle lomená kolena

2 = záporný sklon

3 = menší průměr potrubí jako je průměr hrdla čerpadla

4 = nedostatečný ponor

5 = neexistence ložisk

H = potrubí, které nezatěžují čerpadlo, ale zatěžují nezávislé ložiska

(*)Výškový rozdíl nasávání závisí od typu čerpadla (NPSH požadované čerpadlem) a instalace (výšková kvóta, úniky na sacím potrubí, teplota kapaliny). Viz tabulku 10.

5 Elektrické připojení (obr. 4, 5 a 6)

Připojení proveďte podle údajů uvedených na zadní straně krytu svorkovnice (otáčení proti směru hodinových ručiček) nebo na obr. 4 při jednofázových verzích a na obr. 5 při trojfázových verzích. Používejte kabely v souladu s předpisy se 3 vodiči (2 + uzemnění) při jednofázových verzích a se 4 vodiči (3 + uzemnění) při trojfázových verzích. Příslušné vlastnosti (napětí, frekvence a příkon) jsou uvedeny na štítku údajů čerpadla.



Jednofázové elektrické čerpadla mají vestavěnou tepelno-ampéremetrickou ochranu s automatickým uvedením do chodu.

Na trojfázové elektrické čerpadla nainstalujte ochranné zařízení s následujícími vlastnostmi: napětí 380-415V, příkon 10 A.

V souladu s instalačními nařízeními musíte zajistit na stálé napájecí síti zařízení, které zajistí odpojení ze sítě a s takou vzdáleností otevírání kontaktů, která umožní celkové odpojení přepětové kategorie III (s výjimkou modelů BGM Garden dodávaných s vypínačem a kabelem se zástrčkou).

Kontrola směru otáčení (pouze trojfázové verze)

Při pohledu na čerpadlo ze strany motoru je směr otáčení ve směru hodinových ručiček. Kontrolu provádějte pohledem, hledíc na ventilátor nebo kontrolující výkon čerpadla (v takovém případě je správný směr ten, který vydává vyšší tlak a průtok). V případě otáčení proti směru hodinových ručiček zaměňte dva vodiče napájení.

6 Uvedení do provozu (přeskok) (obr. 7 a 8)

Prostřednictvím příslušné zátky naplňte tělo čerpadla a sací potrubí tak, že vypustíte veškerý vzduch. Při modelech BG/BGM si samospuštění bez patního ventilu může vyžádat i 3-4 minuty. Z tohoto důvodu se vždy vyžaduje použití patního ventilu.

7 Údržba

Čerpadlo si nevyžaduje žádné operace spojené s plánovanou běžnou údržbou. Jakékoli zákroky na čerpadle musí vykonávat kvalifikovaní pracovníci po odpojení čerpadla z elektrické sítě.

Pro modely BGM Garden (s vypínačem a kabelem se zástrčkou namontovaným ve výrobě - obr. 9)

Jestli je napájecí kabel poškozen, nechte ho vyměnit výrobcem nebo servisním střediskem nebo osobou s podobnou kvalifikací tak, abyste předešli jakémukoli riziku.

8 Vyhledávání vad

Vždy upřesněte přesný typ elektrického čerpadla a kód (obr. 14) při žádosti o technické informace nebo náhradní díly v servisním a prodejním středisku. Při výměně případných dílů používejte pouze originální náhradní díly. Použití nevhodných náhradních dílů může způsobit anomálie provozu a nebezpečí pro osoby a předměty. Při jakékoli jiné situaci, která není uvedena v tabulce, kontaktujte servisní a prodejní středisko.

Závada	Pravděpodobná příčina a možné opravy		
Elektrické čerpadlo se neuvede do provozu	• Zárok vestavěné tepelno-ampérometrické ochrany při jednofázových verzích; počkejte dokud se znovu uvede do provozu po uskutočněním vychlazení	X	X
	• Ověřte přítomnost napětí a integrity připojení na elektrickou síť.	X	
	• Jestli došlo k přeskočení, aktivujte pojistky nebo automatický vypínač. Vyměňte případné vyhořelé pojistky.	X	
	• Došlo k zákroku případného zařízení na ochranu před chodem nasucho. Zkontrolujte úroveň vody v nádrži, ochranné zařízení a příslušné připojovací káble.	X	
Elektrické čerpadlo se uvede do provozu, ale v krátké době dojde k zákroku tepelné ochrany nebo vyhoří pojistky	• Poškozený napájecí kabel, zkrat elektrického motoru, tepelná ochrana nebo pojistky nejsou přizpůsobeny na proud motoru. Zkontrolujte a případně vyměňte uvedené komponenty	X	
	• Zárok tepelno-ampérometrické ochrany	X	

	(jednofázová verze) nebo ochranného zařízení (trojfázová verze) z důvodu nadměrného příkonu. Zkontrolujte provozní stav elektrického čerpadla. • Nedošlo k některé fáze elektrického napájení. Zkontrolujte napájení • Výskyt cizích těles (pevných nebo vláknitých) uvnitř čerpadla, které blokují oběžné kola. Vyčistěte elektrické čerpadlo.	X	
Motor se spustí, ale elektrické čerpadlo nevylévá vodu.	• Čerpadlo nasává vzduch. Zkontrolujte úroveň kapaliny, těsnění sacího potrubí a případné vady patního ventilu. • Čerpadlo se neuvedlo do provozu (nepřeskočilo) správně. Zopakujte postup spojený s naplněním těla čerpadla.	X	
Elektrické čerpadlo vydává snížený průtok.	• Zkontrolujte, jestli potrubí nejsou ucpané. • Chybný směr otáčení (trojfázové modely). Zkontrolujte směr otáčení. • Čerpadlo se neuvedlo do provozu (nepřeskočilo) správně. Zopakujte postup spojený s naplněním těla čerpadla.	X	

9 Likvidace (obal a výrobek)

Při separované likvidaci odpadů dodržujte platné místní předpisy a zákony.

10 Maximální výtláční výška a hlučnost

Odkazujeme na tabulky 11 a 12.

sk

« preklad pôvodného návodu na použitie »

UPOZORNENIA TÝKAJÚCE BEZPEČNOSTI OSÔB A PREDMETOV

V nasledujúcej časti sú uvedené významy symbolov použitých v tomto návode



NEBEZPEČENSTVO

V prípade ich nedodržania hrozí riziko vzniku škôd na osobách



ZÁSAH ELEKTRICKÝM PRÚDOM

V prípade ich nedodržania hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom

POZOR

VAROVANIE

V prípade ich nedodržania hrozí riziko poškodenia predmetov (čerpadlo, zariadenie, skriňa,...) alebo životného prostredia



Skôr než budete pokračovať, pozorne si prečítajte návod na použitie



Špecifické informácie pre osobu, ktorá zabezpečuje montáž výrobku na zariadenie/systém (pre hydraulickú a/alebo elektrickú časť) alebo údržbu výrobku



Špecifické informácie pre osobu, ktorá výrobok používa

1 Použitia

BG, CEA, CA: elektrické čerpadlá na presun neagresívnej čistej vody bez obsahu rozpustených plynov do zariadení určených na distribúciu vody (civilná a priemyselná) a zavlažovanie. Iba samospúšťacie modely BG a BGM GARDEN môžete používať s miernym výskytom plynu (vzduchu) rozpustenom vo vode.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: ide o špeciálne verzie určené na presun chemicky mierne agresívnych tekutín alebo zvláštnych zmesí. Iba model CO môžete použiť pri miernom výskyte pevných častíc obsiahnutých v tekutine *.

2 Obmedzenia použitia

- Maximálny prevádzkový tlak 800 kPa (8 bar)
- Teplota tekutiny: viď tabuľku 1.
- Maximálna teplota prostredia: 40°C
- Maximálny počet spustení za hodinu: 40

- Maximálny voľný prechod pre pevné častice v závese: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontaktujte servisné a predajné stredisko v prípade, že potrebujete:

- odčerpať tekutinu s hustotou a/alebo viskozitou, ktorá je vyššia ako hustota/viskozita vody (ako zmes vody a glykolu), pretože môže byť nevyhnutné nainštalovať motor s vyšším výkonom
 - odčerpať chemicky spracovanú vodu (osladená, deionizovaná, destilovaná voda, ...)
- a pri akejkolvek inej situácii, ktorá sa líši od opísanej situácie z dôvodu povahy tekutiny a/alebo inštalácie.

S výnimkou špecifickej indikácie, pri výrobkoch označených značkou schválenia sa toto schválenie vzťahuje len k danému elektrickému čerpadlu.

3 Bezpečnostné pokyny



Pozor na obmedzenia použitia. Nevhodné použitie môže spôsobiť škody na čerpadle, osobách alebo predmetoch.



Výrobok nadvihujte a prenášajte opatrne.

Nepoužívajte toto elektrické čerpadlo na odčerpávanie zápalných a/alebo výbušných tekutín.

Pozor na riziká vyplývajúce z náhodných únikov tekutiny.

Zariadenie nie je určené na použitie osobami (vrátane detí), ktorých fyzické, duševné a mentálne schopnosti sú obmedzené alebo nemajú dostatočné skúsenosti a znalosti na ich použitie. V danom prípade môže byť použiteľné len v prítomnosti a pod dozorom osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Zariadenie musí povinne obsahovať pokyny na použitie. Deti musia byť pod dohľadom, aby ste sa uistili, že sa so zariadením nehrajú.

Hydraulické a elektrické pripojenia nechajte vykonať kvalifikovaným inštalátorom (autorizovaný inštalatér/elektrikár) v súlade s národnými montážnymi predpismi. Verzia BGM..GARDEN nie je prenosné zariadenie. Počas prevádzky nedržte zariadenie za rukoväť.

POZOR

Používajte čerpadlo v súlade s obmedzeniami uvedenými na štítku údajov (obr. 13 časť A) Nenechávajte čerpadlo v prevádzke so zatvoreným výtláčnym hrdlom alebo nasucho. Zaisťte dostatočné vetranie, aby ste umožnili vychladenie motora.

Chráňte elektrické čerpadlo pred poveternostnými vplyvmi, vyhýbajte sa tvorbe ľadu na čerpadle.



Uistite sa, že napätie uvedené na štítku a sieťové napätie sú kompatibilné (obr. 13 časť B).

Ako doplnkovú ochranu pred smrteľným zásahom elektrického prúdu nainštalujte vysokocitlivý diferenciálny vypínač (30 mA).

Pred každou údržbou, čistením a presunom odpojte napätie z elektrického čerpadla.

Pri modeloch vybavených káblom so zástrčkou v prípade, že je kábel poškodený, nechajte ho vymeniť výrobcom alebo servisným strediskom alebo osobou s podobnou kvalifikáciou tak, aby ste predišli akémukoľvek riziku.



Počas prevádzky vonkajší povrch čerpadla (ak dochádza k odčerpávaniu veľmi teplých tekutín) a vonkajší povrch motora môžu prekročiť 40°C. Nedotýkajte sa čerpadla časťami tela (napr. ruky) a neukladajte zápalný materiál v styku s elektrickým čerpadlom.

4 Inštalácia (obr. 2 a 3)

Po obdržaní elektrického čerpadla skontrolujte, či sa na vonkajšom obale nenachádzajú viditeľné škody. Ak je výrobok poškodený, informujte o tom nášho predajcu do 8 dní od dodania.

Toto elektrické čerpadlo je klasifikované ako zariadenie na pevnú inštaláciu a nastalo pripojené k elektrickému vedeniu (EN 60335-1). Upevnite elektrické čerpadlo na stabilnú základňu pomocou príslušných skrutiek a dier nachádzajúcich sa na oporných nožičkách. V prípade pripojenia na vodovodné potrubie dodržiavajte platné miestne nariadenia vydané príslušnými orgánmi (miestny úrad, vodárenská spoločnosť, ...). V mnohých prípadoch si tieto nariadenia vyžadujú výskyt zariadení zabráňujúcich spätnému prúdeniu ako napríklad odpojovač alebo spätný ventil alebo odpojovacia nádrž.

Správna inštalácia (obr. 2)

A = excentrické redukčné prevody

B = kladný sklon

C = široké kolená

D = priemer sacieho potrubia rovnaký alebo vyšší ako priemer hrdla čerpadla

E = dobrý ponor

F = pátový ventil (nie je nevyhnutný pre modely BGM/BGM)

G = výškový rozdiel nadvihnutia (*)

H = potrubia, ktoré nezaťažujú čerpadlo, ale zaťažujú

Nesprávna inštalácia (obr. 3)

1 = náhle lomené kolená

2 = záporný sklon

3 = menší priemer potrubia ako je priemer hrdla čerpadla

4 = nedostatočný ponor

5 = neexistencia ložísk

nezávislé ložiská

(*)Výškový rozdiel nasávania závisí od typu čerpadla (NPSH požadované čerpadlom) a inštalácie (výšková kóta, úniky na sacom potrubí, teplota tekutiny). Viď tabuľku 10.

5 Elektrické pripojenie (obr. 4, 5 a 6)

Pripojenia vykonajte podľa údajov uvedených na zadnej strane krytu svorkovnice (otáčanie proti smeru hodinových ručičiek) alebo na obr. 4 pri jednofázových verziách a na obr. 5 pri trojfázových verziách. Používajte káble v súlade s predpismi s 3 vodičmi (2 + uzemnenie) pri jednofázových verziách a so 4 vodičmi (3 + uzemnenie) pri trojfázových verziách. Príslušné vlastnosti (napätie, frekvencia a príkon) sú uvedené na štítku údajov čerpadla.



Jednofázové elektrické čerpadlá majú zabudovanú tepelno-ampérmetrickú ochranu s automatickým uvedením do chodu.

Na trojfázové elektrické čerpadlá nainštalujte ochranné zariadenie s nasledujúcimi vlastnosťami: napätie 380-415V, príkon 10 A.

V súlade s inštalačnými nariadeniami musíte zabezpečiť na stálej napájacej sieti zariadenie, ktoré zaistí odpojenie zo siete a s takou vzdialenosťou otvárania kontaktov, ktorá umožní celkové odpojenie prepäťovej kategórie III (s výnimkou modelov BGM Garden dodávaných s vypínačom a káblom so zástrčkou).

Kontrola smeru otáčania (len trojfázové verzie)

Pri pohľade na čerpadlo zo strany motora je smer otáčania v smere hodinových ručičiek. Kontrolu vykonávajú pohľadom, pozorajúc sa na ventilátor alebo kontrolujúc výkon čerpadla (v takom prípade je správny smer taký, ktorý vydáva vyšší tlak a prietok). V prípade otáčania proti smeru hodinových ručičiek zameňte dva vodiče napájania.

6 Uvedenie do prevádzky (preskok) (obr. 7 a 8)

Prostredníctvom príslušnej zátky naplňte teleso čerpadla a sacie potrubie tak, že vypustíte všetok vzduch. Pri modeloch BG/BGM si samospustenie bez päťového ventilu môže vyžadovať aj 3-4 minúty. Z tohto dôvodu sa vždy vyžaduje použitie päťového ventilu.

7 Údržba

Čerpadlo si nevyžaduje žiadne operácie spojené s plánovanou bežnou údržbou. Akékoľvek zákroky na čerpadle musia vykonávať kvalifikovaní pracovníci po odpojení čerpadla z elektrickej siete.

Pre modely BGM Garden (s vypínačom a káblom so zástrčkou namontovaným vo výrobe - obr. 9)

Ak je napájací kábel poškodený, nechajte ho vymeniť výrobcom alebo servisným strediskom alebo osobou s podobnou kvalifikáciou tak, aby ste predišli akémukoľvek riziku.

8 Vyhľadávanie porúch

Vždy upresnite presný typ elektrického čerpadla a kód (obr. 14) pri žiadosti o technické informácie alebo náhradné diely v servisnom a predajnom stredisku. Pri výmene prípadných dielov používajte len originálne náhradné diely. Použitie nevhodných náhradných dielov môže spôsobiť poruchu prevádzky a nebezpečenstvo pre osoby a predmety. Pri akejkoľvek inej situácii, ktorá nie je uvedená v tabuľke, kontaktujte servisné a predajné stredisko.

Porucha	Pravdepodobná príčina a možné opravy		
Elektrické čerpadlo sa neuvedie do prevádzky	• Zárok zabudovanej tepelno-ampérmetrickej ochrany pri jednofázových verziách; počkajte kým sa znovu uvedie do prevádzky po uskutočnenom vychladení	X	X
	• Overte prítomnosť napätia a integrity pripojenia na elektrickú sieť.	X	
	• Ak došlo k preskočeniu, aktivujte poistky alebo automatický vypínač. Vymeňte prípadné vyhorené poistky.	X	
	• Došlo k zákroku prípadného zariadenia na ochranu pred chodom nasucho. Skontrolujte úroveň vody v nádrži, ochranné zariadenie a príslušné pripojovacie káble.	X	
Elektrické čerpadlo sa uvedie do prevádzky, ale v krátkej dobe dôjde k zákroku tepelnej ochrany alebo vyhoria poistky	• Poškodený napájací kábel, skrat elektrického motora, tepelná ochrana alebo poistky nie sú prispôbené na prúd motora. Skontrolujte a prípadne vymeňte uvedené prvky	X	
	• Zárok tepelno-ampérmetrickej ochrany (jednofázová verzia) alebo ochranného zariadenia	X	

	(trojfázová verzia) z dôvodu nadmerného príkonu. Skontrolujte prevádzkový stav elektrického čerpadla.		
	- Nedošlo k niektorej fáze elektrického napájania. Skontrolujte napájanie - Výskyt cudzích telies (pevných alebo vláknitých) vo vnútri čerpadla, ktoré blokujú obežné kolesá. Vyčistite elektrické čerpadlo.	X	X
Motor sa spustí, ale elektrické čerpadlo nevydáva vodu.	- Čerpadlo nasáva vzduch. Skontrolujte úroveň tekutiny, tesnenie sacieho potrubia a prípadné poruchy páťového ventilu. - Čerpadlo sa neuviedlo do prevádzky (nepreskočilo) správne. Zopakujte postup spojený s naplnením telesa čerpadla.	X	X
Elektrické čerpadlo vydáva znížený prietok.	- Skontrolujte, či potrubia nie sú upchaté. - Chybný smer otáčania (trojfázové modely). Skontrolujte smer otáčania. - Čerpadlo sa neuviedlo do prevádzky (nepreskočilo) správne. Zopakujte postup spojený s naplnením telesa čerpadla.	X	X

9 Likvidácia (obal a výrobok)

Pri triedenej likvidácii odpadov dodržiavajte platné miestne predpisy a zákony.

10 Maximálna výtlčná výška a hlučnosť

Odkazujeme na tabuľky 11 a 12.

hu

« Eredeti használati utasítás fordítása »

FIGYELMEZTETÉSEK SZEMÉLYEK ÉS VAGYONTÁRGYAK BIZTONSÁGÁVAL KAPCSOLATBAN

Az alábbiakban a kézikönyvben használt szimbólumok jelentését tüntetjük fel.



VESZÉLY

Embereknek okozható sérülések veszélye, ha nem tartják be az előírásokat



ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS

Áramütés veszélye amennyiben nem tartják be az előírásokat

FIGYELEM



FIGYELMEZTETÉS

Tárgyakon (szivattyú, berendezés, kapcsolótábla), vagy a környezetben keletkező károk veszélye, ha nem tartják be az előírásokat



Különleges információk a terméket a rendszerbe (hidraulikus és/vagy elektromos rész) telepítő szakember, vagy a termék karbantartásáért felelős számára



Különleges információk a terméket használó számára

1 Használat

BG, CEA, CA: elektromos szivattyúk oldott gázoktól mentes, nem agresszív tiszta víz civil és ipari vízszolgáltató berendezésekben történő mozgatásához, öntözéshez. Csak az önfelszívós BG és BGM GARDEN modellek használhatók vízben oldott gáz (levegő) kismértékű jelenlétével.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: különleges változatok vegyileg mérsékelten agresszív folyadékok, vagy különleges keverékek mozgatásához. Csak a CO modell használható a folyadékokban szilárd testek kismértékű jelenlétével *.

2 Használati korlátok

- Maximális üzemnyomás: 800 kPa (8 bar)
- A folyadék hőmérséklete: lásd az 1. táblázatot
- Maximális környezeti hőmérséklet: 40°C
- Maximális óránkénti indítások száma: 40

- Lebegő szilárd anyagok maximális szabad áthaladása: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kérjük, lépjen kapcsolatba Értékesítési és Szervizszolgálatunkkal, ha:

- olyan folyadékokat kell szivattyúznia, melynek sűrűsége és/vagy viszkozitása meghaladja a vizét (mint például a vízglikol elegy), mivel ilyen esetben lehet, hogy nagyobb teljesítményű motor beépítésére van szükség
- vegyileg kezelt víz (lágylótt, ionmentesített, demineralizált...) szivattyúzására van szükség,
- és bármely más, az itt leírtakétól eltérő esetben, ami a folyadék és/vagy telepítés jellegét illeti.

Ettől eltérő utasítás kivételével, az engedélyező jelzést feltüntető termékek tekintetében az engedélyezés kizárólag az elektromos szivattyúra vonatkozik.

3 Biztonsági utasítások



Ügyeljen a használati korlátokra. A nem rendeltetésszerű használat kárt okozhat a szivattyúban illetve tárgyokban, és sérüléseket okozhat embereken.

A terméket óvatosan kell emelni és mozgatni.

Ne használja ezt a szivattyút gyúlékony és/vagy robbanékony folyadékok, illetve abrazív, szilárd és rostos anyagokat tartalmazó folyadékok szivattyúzására.

Ügyeljen a folyadék véletlenszerű szivárgásából eredő veszélyekre.

A készülék csökkent fizikai, érzéki vagy értelmi képességgel (ideértve gyermekeket), vagy megfelelő tapasztalattal és ismerettel nem rendelkező személyek részéről történő használatra nem alkalmas, hacsak nem felügyeli és oktatja ki őket a készülék használatára vonatkozóan egy, a biztonságukért felelős személy. A gyermekeket felügyelni kell a célból, hogy ne játszhassanak a készülékkel.

A hidraulikus és elektromos csatlakoztatásokat szakképzett és engedéllyel rendelkező vízvezeték-szerelőkkel/villanyszerelőkkel végeztesse el a belföldi szerelési szabályzatoknak megfelelően.

A BGM. GARDEN változat nem hordozható készülék. Működés közben ne tartsa a szivattyút a fogantyújánál fogva.

A szivattyút az adattáblán feltüntetett határokon belül használja (13. ábra, A hiv.).

Ne működtesse a szivattyút zárt nyomocsonkkal vagy szárazon.

Biztosítson megfelelő szellőzést a motor hűlésének lehetővé tétele céljából.

Övja az elektromos szivattyút az időjárás viszontagságaitól, kerülje jég képződését.

Győződjön meg arról, hogy az adattáblán feltüntetett feszültség és a hálózati feszültség összeegyeztethető legyen (13. ábra, B hiv.).

Életveszélyes áramütés elleni kiegészítő védelemként szereljen fel egy nagy érzékenységu (30 mA) differenciálkapcsolót.

Feszültségmentesítse az elektromos szivattyút minden karbantartási, tisztítási és helyváltoztatási művelet előtt.

Dugós vezetékkel szállított modelleknél ha a tápvezeték sérült, a gyártónak, a műszaki szervizszolgálatának, vagy hasonló képzettségű szakembernek kell kicserélnie, bármilyen veszély elhárítása érdekében.

Működés közben a szivattyú külső felülete (nagyon meleg folyadék szivattyúzása esetén), és a motor külső felülete túlléphetik a 40°C-os hőmérsékletet. Ne érjen a testrészeivel (például kezével) hozzájuk, és ne helyezzen gyúlékony anyagot az elektromos szivattyúval érintkezésbe.

FIGYELEM



4 Telepítés (2. és 3. ábra)

Amikor átveszi az elektromos szivattyút ellenőrizze, hogy a csomagolás kúlsőleg nem rendelkezik-e nyilvánvaló sérülésekkel. Ha a terméken sérülések vannak, értesítse erről viszonteladónkat az átvételtől számított 8 napon belül. Ezt az elektromos szivattyút úgy minősítették, mint az elektromos hálózatra csatlakoztatott rögzített, és tartós telepítésű készülék (EN 60335-1). Rögzítse az elektromos szivattyút egy stabil alapzatra megfelelő csavarokkal a tartólábon kialakított nyílásokon keresztül. A vízszolgáltató hálózatra csatlakoztatás esetén tartsa be a felelős szerv (Önkormányzat, közütemi vállalat, ...) által kibocsátott helyi hatályos rendeleteket. A hatóságok gyakran megkövetelik egy visszafolyást megakadályozó berendezés, mint pl. leválasztó, visszacsapószelep vagy elválasztó tartály beépítését.

Helyes telepítés (2. ábra)

A = excenter szűkítő idomok

B = pozitív lejtés

C = tágas könyökök

D = a szívócső átmérője ugyanakkora, vagy nagyobb, mint a szivattyú csonkjának átmérője

E = jó merülés

F = lábszelep (nem szükséges a BG/BGM modelleknél)

Helytelen telepítés (3. ábra)

1 = hirtelen hajló könyök

2 = negatív lejtés

3 = a cső átmérő kisebb a szivattyú csonk átmérőnél

4 = elégtelen merülés

5 = tartóegységek hiánya

G = emelési szintkülönbség (*)

H = nem a szivattyúra, hanem független tartóegységekre nehezedő csővezetékek

(*) A szívási szintkülönbség a szivattyú típusától (szivattyú által igényelt NPSH) és a telepítéstől (tengerszint feletti magasság, a szívócső menténi áramlási ellenállás, a folyadék hőmérséklete) függ. Lásd a 10. táblázatot.

5 Elektromos csatlakoztatás (4., 5. és 6. ábra)

A csatlakoztatásokat a kapcsoléc fedelének hátulján (óra járásával ellentétes forgatás) vagy a 4. ábrán feltüntetettek szerint végezze az egyfázisú változatok tekintetében, és az 5. ábrán feltüntetettek szerint a háromfázisú változatok tekintetében. Használjon az előírásoknak megfelelő 3 huzalos (2 + Földelő) vezetéket az egyfázisú változatokhoz és 4 huzalos (3 + Földelő) vezetéket a háromfázisú változatokhoz. A hivatkozási jellemzők (feszültség, frekvencia és felvett áram) a szivattyú adattábláján kerülnek feltüntetésre.



Az egyfázisú elektromos szivattyúk beépített automatikus újraindítás hő-árampermetrikus védelemmel rendelkeznek.

A háromfázisú elektromos szivattyúk esetén szereljen fel egy, az alábbi jellemzőkkel rendelkező védőegységet: feszültség 380-415V, felvett áram 10 A.

A telepítési szabályoknak megfelelően az energiaellátó fix hálózaton egy olyan egységet kell előírányozni, amely biztosítja a hálózati áramellátás megszakítását, az érintkezők közötti akkora nyitási távval, mely lehetővé teszi a teljes megszakítást a III. túlfeszültség kategória állapotában (kivéve a BGM Garden modelleket, melyek kapcsolóval és dugós vezetékekkel rendelkeznek).

A forgási irány ellenőrzése (csak háromfázisú modellnél)

A helyes forgási irány az óra járásának megfelelő a szivattyú motor oldaláról nézve. Az ellenőrzése szemrevételezéssel történik, a keverőlapát megfigyelésével, vagy a szivattyú teljesítményének ellenőrzésével (ez esetben a helyes forgási irány az, amely nagyobb nyomást és kapacitást hoz létre). Ellentétes forgás esetén cserélje fel egymás között a két tápvezetéket.

6 Felszívás (7. és 8. ábra)

A megfelelő nyíláson keresztül töltsze fel vízzel a szivattyú testet és a szívócsövet, a levegő teljes kieresztésével. A BG/BGM modelleknél az önfelszívás lábszelep nélkül 3-4 percet is igénybe vehet. Ezért ajánlatos mindig lábszelepet használni.

7 Karbantartás

A szivattyú nem igényel programozott rendszeres karbantartást. Bármilyen szivattyún történő beavatkozást csak szakember végezhet az elektromos hálózat áramellátásának megszakítását követően.

A BGM Garden modelleknél (a gyárban összeszerelt kapcsolóval és dugós vezetékekkel – 9. ábra)

Ha a tápvezeték sérült a gyártónak, a műszaki szervizszolgálatának, vagy hasonló képzettségű szakembernek kell kicserélnie, bármilyen veszély elhárítása érdekében.

8 Hibaelhárítás

Mindig pontosan adja meg az elektromos szivattyú típusát és kódszámát (14. ábra) amennyiben műszaki információkat, vagy cseredarabokat igényel Értékesítési és Szervizszolgálatunktól. Csak eredeti cserealkatrészeket használjon esetleges alkatrész csere esetén. Nem megfelelő cserealkatrészek használata rendellenes működést okozhat, és veszélyt jelenthet emberek és tárgyak számára. A táblázatban fel nem tüntetett bármilyen más helyzet esetén Értékesítési és Szervizszolgálatunkkal lépjen kapcsolatba.

Probléma	Valószínű ok és lehetséges megoldások		
Az elektromos szivattyú nem indul be	• Az egyfázisú változatokba beépített hő-árampermetrikus védelem lépett közbe; várja meg, hogy a lehűlést követően újrainduljon	X	X
	• Ellenőrizze, hogy legyen feszültség, és az elektromos hálózatra csatlakozás megfelelő legyen.	X	
	• Ha kapcsolt, állítsa vissza a biztonsági kapcsolót vagy automata kapcsolót. Cserélje ki az esetleg kiégett olvadóbiztosítókat.	X	
	• A szárazon futás elleni védőegység esetleges közbelépése. Ellenőrizze a víz szintjét a teknőben, illetve a védőegységet és a hozzátartozó csatlakozó vezetékeket.	X	

Az elektromos szivattyú beindul, de rövid idő múlva működésbe lép a hővédő kapcsoló, vagy kiégnek a biztosítékok	Sérült tápvezeték, rövidzárlatos elektromos motor, a motor áramának nem megfelelő hővédelem vagy olvadóbiztosítékok. Ellenőrizze, és ha szükséges cserélje ki az alkatrészeket.	X	
	A hő-áramperometrikus védelem lépett közbe (egyfázisú változat), vagy a védőegység (háromfázisú változat) túl nagy áramfelvétel miatt. Ellenőrizze az elektromos szivattyú működésének állapotát.	X	
	Az elektromos áramellátás egy fázisa hiányzik. Ellenőrizze az áramellátást.	X	
	Idegen testek (szilárd vagy rostos) jelenléte a szivattyúban, melyek leállítják a járókereket. Tisztítsa meg az elektromos szivattyút.	X	
A motor elindul, de az elektromos szivattyú nem szolgáltat vizet.	A szivattyú levegőt szív be. Ellenőrizze a folyadék szintjét, a szívó csővezeték tömítettségét és a lábszelep esetleges rendelkezéseit.	X	
	Nem megfelelően feltöltött szivattyú. Ismételje meg a szivattyú test feltöltési eljárását.	X	
Az elektromos szivattyú csökkentett kapacitással működik.	Ellenőrizze, hogy ne legyenek szűkületek a csővezetéseken.	X	
	Hibás forgási irány (háromfázisú modellek). Ellenőrizze a forgási irányt.	X	
	Nem megfelelően feltöltött szivattyú. Ismételje meg a szivattyú test feltöltési eljárását.	X	

9 Selejtezés (csomagolás és termék)

Tartsa be a szelektív hulladékgyűjtésre vonatkozó hatályos helyi törvényeket és előírásokat.

10 Maximális prevalencia és zajosság

Lásd a 11. és 12. táblázatot.

ro

« Traducere a instrucțiunilor originale »

AVERTIZĂRI PENTRU SECURITATEA PERSOANELOR ȘI BUNURILOR

În continuare sunt prezentate semnificațiile simbolurilor utilizate în acest manual.



PERICOL

Risc de vătămare pentru persoane, în cazul nerespectării instrucțiunilor



ELECTROCUTARE

Pericol de electrocutare, în cazul nerespectării instrucțiunilor

ATENȚIE

AVERTIZARE

Pericol de vătămare a bunurilor (pompei, instalației, tabloului electric, etc.) sau a mediului înconjurător, în cazul nerespectării instrucțiunilor



Înainte de începerea lucrărilor, citiți cu atenție manualul



Informații specifice pentru personalul care instalează produsul în cadrul instalației (partea hidraulică și/sau electrică) sau care efectuează întreținerea produsului



Informații specifice pentru persoanele care utilizează produsul

1 Domeniul de utilizare

BG, CEA, CA: electropompe pentru pomparea apelor curate neagresive, fără conținut de gaze dizolvate, în cadrul instalațiilor civile și industriale de distribuție a apei și în cadrul instalațiilor de irigație. Numai modelele autoamorsante BG și BGM GARDEN pot fi utilizate în prezența unei cantități reduse de gaze (aer) dizolvate în apă.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: variante speciale pentru pomparea lichidelor cu agresivitate chimică moderată sau a amestecurilor speciale. Numai modelul CO poate fi utilizat în prezența unei cantități reduse de corpuri solide în lichid *.

2 Limite de utilizare

- Presiunea maximă de lucru: 800 kPa (8 bari)
- Temperatura lichidului: vezi tabelul 1.
- Temperatura ambiantă maximă: 40°C
- Numărul maxim de porniri pe oră: 40
- Pasaj de trecere maxim pentru corpuri solide în suspensie: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Contactați Serviciul de Vânzare și Asistență:

- dacă trebuie să pompați un lichid cu densitatea și/sau viscozitatea mai mare decât cea a apei (cum ar fi amestecul de apă cu glicol), deoarece s-ar putea să fie necesară instalarea unui motor cu o putere mai mare;
- dacă trebuie să pompați apă tratată chimic (dedurizată, deionizată, demineralizată, etc.) și în orice altă situație care diferă de cele descrise prin tipul lichidului și/sau al instalației.

Dacă nu este specificat altfel, în cazul produselor care poartă un marcaj de aprobare, acesta se referă numai la electropompă.

3 Instrucțiuni de securitate



Respectați limitele de utilizare. Utilizarea necorespunzătoare poate provoca daune pompei, bunurilor și persoanelor.

Ridicați și manipulați produsul cu multă grijă.

Nu folosiți această electropompă pentru pomparea lichidelor inflamabile și/sau explozive sau a lichidelor cu conținut de substanțe abrazive, solide și fibre.

Fiți atenți la riscurile datorate scurgerilor accidentale de lichid.

Acest aparat nu este destinat a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și cunoștințe, decât dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea aparatului de la o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Aveți grijă ca copiii să nu se joace cu aparatul.

Conexiunile hidraulice și electrice trebuie să fie realizate numai de tehnicieni calificați (instalator/electrician autorizat) cu respectarea reglementărilor în vigoare din țara respectivă.

Varianta BGM..GARDEN nu este un aparat portabil. Nu țineți pompa de mână în timpul funcționării.

ATENȚIE



Nu este admisă exploatarea pompei în afara limitelor specificate pe plăcuța indicatoare (fig. 13 ref. A).

Nu este admisă funcționarea pompei cu gura de refulare închisă sau fără apă.

Asigurați o ventilație corespunzătoare pentru a permite răcirea motorului.

Protejați electropompa de intemperii și de îngheț.

Verificați ca tensiunea înscrisă pe plăcuță să corespundă cu cea din rețeaua de alimentare (fig. 13 ref. B).

Pentru asigurarea unei protecții suplimentare împotriva electrocutărilor, instalați un întrerupător diferențial de înaltă sensibilitate (30 mA).

Înainte de începerea oricăror lucrări de întreținere, curățare sau mutare, scoateți pompa de sub tensiune.

În cazul modelelor prevăzute cu cablu și ștecher, dacă cablul de alimentare este deteriorat, trebuie să fie înlocuit de constructor, de serviciul său de asistență tehnică sau de o persoană cu calificare corespunzătoare, pentru a se evita orice risc.



În timpul funcționării (dacă se pompează lichide calde), suprafețele exterioare ale pompei și ale motorului pot atinge temperaturi mai mari de 40 °C. Nu atingeți electropompa cu părțile corpului (de ex., cu mâinile) și nu puneți în contact cu ea materiale combustibile.

4 Instalarea (fig. 2 și 3)

La recepția electropompei, verificați ca ambalajul să nu prezinte deteriorări evidente. În cazul depistării deteriorărilor, informați vânzătorul în termen de 8 zile de la data primirii produsului.

Această electropompă este clasificată ca aparat pentru instalare fixă, conectat permanent la linia de alimentare cu energie electrică (EN 60335-1). Fixați pompa pe o bază stabilă cu șuruburi corespunzătoare, prin orificiile anume de pe talpa de sprijin. În cazul racordării la rețeaua de alimentare cu apă, se vor respecta dispozițiile locale ale autorităților competente (primăria, regia de apă, etc.), care în multe cazuri impun instalarea unor dispozitive de blocare a curgerii apei în sens opus (armături de separare, supape de reținere, rezervoare de separare).

Instalare corectă (fig. 2)

A = reducții excentrice

B = pantă pozitivă

C = coturi largi

D = diametru al conductei de aspirație egal sau mai

Instalare incorectă (fig. 3)

1 = coturi bruște

2 = pantă negativă

3 = diametru al conductei mai mic decât cel al gurilor pompei

mare decât gura pompei
 E = imersiune corespunzătoare
 F = supapă de fund (nu este indispensabilă pentru modelele BG/BGM)
 G = înălțime de aspirație (*)
 H = suporturi independente de susținere a conductei, pentru a se evita ca greutatea acestora să solicite pompa

4 = imersiune necorespunzătoare
 5 = lipsă a suporturilor

(*) Înălțimea de aspirație depinde de tipul pompei (NPSH necesar) și de tipul instalației (înălțimea de amplasare a pompei, pierderile de sarcină de-a lungul conductei de aspirație, temperatura lichidului). Vezi tabelul 10.

5 Conexiunile electrice (fig. 4, 5 și 6)

Realizați conexiunile conform indicațiilor de pe partea din spate a capacului cutiei de borne (rotație în sens antiorar) sau din fig. 4 (pentru variantele monofazate) și din fig. 5 (pentru variantele trifazate). Folosiți cabluri corespunzătoare cu 3 conductoare (2 + împământare) pentru variantele monofazate și cu 4 conductoare (3 + împământare) pentru variantele trifazate. Caracteristicile de referință (tensiune, frecvență, curent absorbit) sunt înscrise pe plăcuța indicatoare a pompei.



Electropompele monofazate au o protecție termo-ampermetrică incorporată, cu resetare automată.

Pentru electropompele trifazate se recomandă instalarea unui dispozitiv de protecție cu următoarele caracteristici: tensiune 380-415V, curent absorbit 10 A.

Conform reglementărilor, pe linia de alimentare cu energie electrică se va prevedea un dispozitiv de deconectare de la rețea cu o distanță de deschidere a contactelor care să asigure o deconectare completă în situațiile care se încadrează în categoria de supratensiune III (cu excepția modelelor BGM Garden, care se livrează cu întrerupător și cablu cu ștecher).

Verificarea sensului de rotație (motoare trifazate)

Când pompa este privită dinspre partea motorului, rotația trebuie să se producă în sens orar. Verificarea se efectuează vizual prin observarea ventilatorului sau prin controlul prestațiilor pompei (în acest caz sensul de rotație corect este cel care asigură presiuni și debite mai mari). Dacă sensul de rotație nu este corect, inversați între ele două fire de alimentare.

6 Amorsarea (fig. 7 și 8)

Umpleți prin dopul anume corpul pompei și tubul de aspirație, evacuând complet aerul. În cazul modelelor BG/BGM, pentru autoamorsarea fără supapă de fund pot fi necesare 3-4 minute. De aceea se recomandă întotdeauna folosirea supapei de fund.

7 Întreținerea

Pompa nu necesită întreținere uzuală programată. Orice intervenție asupra pompei trebuie să fie efectuată de personal calificat după oprirea alimentării cu energie electrică.

Pentru modelele BGM Garden (cu întrerupător și cablu cu ștecher asamblate în fabrică - fig. 9)

Dacă cablul de alimentare este deteriorat, trebuie să fie înlocuit de constructor, de serviciul său de asistență tehnică sau de o persoană cu calificare corespunzătoare, pentru a se evita orice risc.

8 Defecțiuni și modalități de remediere

Când cereți Serviciul de Vânzare și Asistență informații tehnice sau piese de schimb, specificați întotdeauna tipul exact al electropompei/pompei și codul (fig. 14). La înlocuirea componentelor, folosiți numai piese de schimb originale. Folosirea pieselor de schimb necorespunzătoare poate provoca deranjamente și pericol pentru persoane și bunuri. Dacă apar situații care nu sunt descrise în tabel, contactați Serviciul nostru de Vânzare și Asistență.

Defecțiunea	Cauza posibilă și remedierea		
Electropompa nu pornește.	- Declanșare a dispozitivului de protecție termo-ampermetrică încorporat în variantele monofazate. Lăsați să se răcească și să se reseteze. - Verificați prezența tensiunii și integritatea legăturilor electrice. - Dacă a declanșat, restabiliți întrerupătorul diferențial sau întrerupătorul automat. Înlocuiți fuzibilii arși.	X X X	X

	• Declanşare a dispozitivului de protecţie la funcţionarea fără apă. Verificaţi nivelul apei în rezervor, dispozitivul de protecţie şi cablurile respective.	X	
Electropompa porneşte, însă după puţin timp se declanşează protecţia termică sau se ard fuzibili.	• Cablu de alimentare deteriorat, scurtcircuit la motorul electric, protecţie termică sau fuzibili nepotriviti pentru curentul motorului. Verificaţi şi eventual înlocuiţi componentele. • Declanşare a dispozitivului de protecţie termo-ampmetrică (variante monofazată) sau a dispozitivului de protecţie (variante trifazată), datorată curentului excesiv. Verificaţi condiţiile de lucru ale electropompei. • Lipsă a unei faze a alimentării electrice. Verificaţi alimentarea cu energie electrică. • Prezenţă în interiorul pompei a corpurilor străine (solide sau fibre) care blochează rotoarele. Curăţaţi electropompa.	X X X X	
Motorul porneşte, însă electropompa nu debitează.	• Pompa aspiră aer. Verificaţi nivelul lichidului, etanşeitatea conductei de aspiraţie şi prezenţa unor eventuale defecţiuni la supapa de fund. • Amorsare necorespunzătoare a pompei. Repetaţi operaţiile de umplere a pompei.	X X	
Electropompa furnizează un debit redus.	• Verificaţi ca conductele să nu fie înfundate. • Sens de rotaţie incorect (variante trifazată). Verificaţi sensul de rotaţie. • Amorsare necorespunzătoare a pompei. Repetaţi operaţiile de umplere a pompei.	X X X	

9 Scoaterea din funcţiune a pompei şi eliminarea ambalajului

Respectaţi reglementările locale în vigoare privind colectarea selectivă a deşeurilor.

10 Înălţimea de pompare maximă şi nivelul de zgomot

A se vedea tabelele 11 şi 12.

bg

« Превод на оригиналната инструкция »

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТТА НА ХОРА И НА ВЕЩИ

Следват символите използвани в настоящото ръководство и значението им



ОПАСНОСТ

Опасност от човешки щети при неспазване на препоръките



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР

Опасност от електрически удар при неспазване на препоръките

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Опасност от материални щети (помпа, инсталация, командно табло,...) или щети на околната среда при неспазване на препоръките



Прочетете внимателно ръководството преди да пристъпите към работа



Специални препоръки за персонала отговорен за инсталацията (водопроводна и/или електро инсталация) или поддръжката на оборудването



Специални препоръки за потребителя

1 Употреба

BG, CEA, CA: електропомпи за транспортирането на чиста, неагресивна вода без примес на разтворени газове, във водоснабдителни, битови и промишлени инсталации и напоителни инсталации. Само самозасмукващите модели помпи BG е BGM GARDEN могат да се използват с умерена концентрация на газ (въздух) разтворен във водата.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: специални варианти за транспортирането на химически агресивни в умерена степен течности или специални смеси. Само модела CO може да се използва за течности с умерено присъствие на твърди съставки*.

2 Ограничения в употребата

- Максимално работно налягане 800 kPa (8 bar)
- Температура на течността: виж табела 1
- Максимална температура на средата: 40°C
- Максимален брой пускове на час: 40
- Максимален свободен проход на твърди съставки в суспензия: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Поискайте техническа информация от вашия Сервизен доставчик в следните случаи:

- при транспортиране на течност с плътност и/или вискозитет по – голям от този на водата (като сместа вода с глицерин), тъй като може да се наложи да монтирате мотор с по – голяма мощност.
- при транспортиране на химически третирана вода (омекотена, дейонизирана, деминерализирана, ...)
- и при всяка друга ситуация по отношение на вида течност и/или монтажа, различна от описаните.

За изделията със статут на одобрение по стандарт, одобрението се отнася само за помпата, освен ако няма други специални указания.

3 Мерки за безопасност



Обърнете внимание на ограниченията в употребата. Неправилната употреба може да доведе до повреда на помпата и материални и човешки щети.

Вдигайте и пренасяйте изделието внимателно.

Не използвайте помпата за транспортиране на запалителни и/или експлозивни течности, течности със съдържание на абразивни, твърди и влакнести съставки. Обърнете внимание на опасността произтичаща от евентуално изливане на течността.

Уреда не е предназначен за употреба от хора (включително и деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности, или от хора без необходимите знания и опит, освен ако, чрез посредничеството на лице, което носи отговорност за тяхната безопасност, не им е осигурен надзор и указания за употребата на уреда. Пазете децата от игра с уреда.

Водопроводния и електротехническият монтаж трябва да бъде извършен от квалифициран персонал (водопроводчик/електротехник), в съответствие с националните разпоредби за монтаж.

Вариант BGM..GARDEN не е преносим. Не хващайте помпата за дръжката по време на работа.

ВНИМАНИЕ

Използвайте помпата, съобразявайки се със стойностите от табелката данни на помпата. (фиг. 13 т. А)

Не оставяйте помпата да работи със затворен нагнетателен отвор или на сухо. Осигурете достатъчна вентилация, необходима за охлаждането на мотора.

Пазете помпата от атмосферните влияния и замръзване.



Проверете дали напрежението от мрежата отговаря на указаното на табелката напрежение (фиг. 13 т. В).

Като допълнителна защита срещу смъртоносен електрически удар, монтирайте високочувствителен диференциален прекъсвач (30 mA).

Изключете от мрежата преди поддръжка, почистване и преместване.

За моделите с кабел и щепсел, ако захранващия кабел е повреден, трябва да бъде сменен от производителя, техническия сервиз, или от квалифицирано лице, за да се избегнат всякакви рискове.



При работа, температурата на външната повърхност на помпата (ако се транспортират много горещи течности) и на външната повърхност на мотора може да надвиши 40°C. Не влизайте в контакт с помпата (напр. с ръце) и не оставяйте запалителен материал в близост до помпата.

4 Инсталация (фиг. 2 и 3)

При доставка на помпата, проверете целостта на опаковката. Ако установите повреди, информирайте търговския доставчик в рамките на 8 дена.

Тази електропомпа е класирана като уред за фиксиран монтаж, непрекъснато свързан с електрическата мрежа (EN 60335-1). Закрепете електропомпата на стабилна основа с подходящи болтове, като използвате съответните отвори на опорния крак. При свързване с водоснабдителната мрежа, спазвайте действащите местни разпоредби, издадени от отговорните институции (Община, Водоснабдяване,...). В много случаи се изисква наличието на устройства против обратен приток, като изключвател, обратен клапан или резервоар.

Правилен монтаж (фиг. 2)

A = ексцентрични редуктори

B = положителен наклон

C = широки извивки

D = диаметър на смукателната тръба еднакъв или по – голям от диаметъра на отвора на помпата

E = достатъчно водно ниво

F = обратен клапан (не е задължителен при моделите BG/BGM)

G = вертикална денивелация (*)

H = опори за тръбите за да не тежат на помпата

(*) Денивелацията на засмукване зависи от вида (NPSH на помпата) и от инсталацията (геодезично ниво, загуба на налягане в смукателния тръбопровод, температура на течността). Виж табела 10.

Неправилен монтаж (фиг. 3)

1 = извивка с тесен радиус

2 = отрицателен наклон

3 = диаметър на тръбата по – малък от отвора на помпата

4 = недостатъчно ниво на водата

5 = липса на опори

5 Свързване към електрозахранването (фиг. 4, 5 и 6)

Направете свързките както е показано на капака на клемната кутия (завъртане, обратно на часовниковата стрелка) или на фиг. 4 за монофазните модели, а на фиг. 5 за трифазните. Използвайте кабели по стандарт с три проводника (2 + Земя) за еднофазните модели и с 4 проводника (3 + Земя) за трифазните. Електрическите характеристики (напрежение, честота, и абсорбиран ток) са указани на на табелката данни на помпата.



Монофазните модели имат вградена, самозадействаща се термо – амперометрична защита.

На трифазните помпи, монтирайте защитно устройство със следните характеристики: напрежение 380-415V, абсорбиран ток 10 A.

В съответствие с правилата за монтаж, мрежата на електрозахранване трябва да бъде оборудвана с устройство за изключване, с такова разстояние на отваряне на контактите, което позволява пълното изключване от мрежата при условия на свръхнатоварване клас III (с изключение на моделите BGM Garden, които са оборудвани с прекъсвач и кабел със щепсел).

Проверка на ротационната посока (само трифазните)

Правилната ротационна посока е по часовниковата стрелка, гледайки помпата откъм мотора. Проверката се извършва като гледате вентилатора или контролирате ефикасността на работа на помпата (правилната ротационна посока води до по- голямо налягане и дебит). При неправилна посока, разменете мястото на два захранващи кабела.

6 Първоначално засмукване (фиг. 7 и 8)

Напълнете, през съответната тапа, тялото на помпата и смукателната тръба, като напълно обезвъздушете. За моделите BG/BGM, самозасмукването без обратна клапа може да продължи и до 3-4 минути. За това винаги се препоръчва монтажа на обратна клапа.

7 Поддръжка

Помпата не се нуждае от програмирана рутинна поддръжка. Всяка дейност по помпата трябва да се извършва от квалифициран персонал, при изключено електрозахранване.

За модели BGM Garden (с прекъсвач и кабел със щепсел фабрично сглобени - фиг. 9)

Ако захранващия кабел е повреден, трябва да бъде подменен от производителя, техническия сервиз или от квалифицирано лице, с цел предотвратяване на всякакви рискове.

8 Повреди

Упоменавайте точния вид и модел на помпата (фиг. 14), когато искате техническа информация или резервни части от Сервизния Дистрибутор. Използвайте само оригинални резервни части при подмяна на компонентите. Употребата на неподходящи резервни части може да доведе до неправилно функциониране на помпата и опасни ситуации за хората и вещите. За проблематика неописана от табелата, поискайте информация от Сервизния Дистрибутор.

Проблем	Възможна причина и мерки		
Помпата не се задейства	• Задействане на вградената при монофазните модели термо – амперометрична защита; изчакайте да се самовъзстанови, при пълно охлаждане	X	X

	• Проверете напрежението и изправността на връзките към електрическата мрежа. • Ако са се задействали диференциалния или автоматичния прекъсвач, възстановете ги. Ако има изгорели предпазители, сменете ги. • Задействане на устройството против работа на сухо. Проверете нивото на водата в резервоара, защитното устройство и съответните свързващи кабели.	X	
Електропомпата се задейства, но малко след това, се задейства термозащитата или изгарят предпазителите.	• Повреден захранващ кабел, късо съединение на мотора, неподходяща термозащита или предпазители. Проверете и евентуално подменете компонентите. • Задействане на термо – амперометричната защита (монофазен модел) или защитното устройство (трифазен модел), поради голямо абсорбиране на ток. Проверете условията на работа на помпата. • Липсва едната фаза на електрическото захранване. Проверете захранването.	X	
	• Наличие на чужди тела в помпата (твърди или влакнести), които блокират работните колела. Почистете помпата.	X	
Мотора се задейства, но електропомпата не нагнетява вода.	• Помпата засмуква въздух. Проверете нивото на течността, уплътнението на смукателния тръбопровод и евентуални неизправности на обратната клапа. • Помпата не засмуква правилно. Повторете процедурата на напълване на помпата.	X	
Помпата нагнетява с намален дебит.	• Проверете за заглушен тръбопровод. • Неправилна ротационна посока (трифазни модели). Проверете ротационната посока. • Неправилно първоначално засмукване. Повторете процедурата по напълване на помпата.	X X X	

9 Бракуване (уред и опаковка)

Спазвайте законите и местните разпоредби за разделното събиране на отпадъците.

10 Максимален напор и шумова емисия

Направете справка с табела 11 и 12.

sl

« prevod izvirnih navodil »

ОПОЗОРИЛА ЗА VARNOST OSEB IN PREDMETOV

V nadaljevanju navajamo pomen simbolov, uporabljenih v tem priročniku



NEVARNOST

Neupoštevanje predpisov lahko povzroči poškodbe oseb



ELEKTRIČNI STRESLJAJI

Nevarnost električnih streslajev, če se ne upošteva predpisov

POZOR



ОПОЗОРИЛО

Neupoštevanje predpisov lahko povzroči poškodbe predmetov (črpalke, napeljave, razdelilne električne plošče,...) ali okolja

Pozorno preberite priročnik, preden nadaljujete



Specifične informacije, namenjene komur skrbi za namestitvev proizvoda v obratu (za hidravlični in/ali električni del) ali za vzdrževanje proizvoda



1 Uporaba

BG, CEA, CA: električne črpalke za ravnanje s čistimi, neagresivnimi vodami, ki ne vsebujejo raztopljenih plinov, v obratih za civilno in industrijsko distribucijo in za namakanje. Uporaba ob prisotnosti raztopljenih plinov v vodi je mogoča samo s samosesalnimi modeli BG in BGM GARDEN.
CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: Posebne verzije za ravnanje z rahlo kemijsko agresivnimi tekočinami ali posebnimi mešanici. V primeru tekočin z zmerno prisotnostjo trdih snovi je mogoče uporabljati samo model CO *.

2 Omejitve za uporabo

- Maksimalni obratovalni tlak 800 kPa (8 bar)
- Temperatura tekočine: glejte preglednico 1.
- Maksimalna sobna temperatura: 40°C
- Maksimalno število zagonov na uro: 40
- Maksimalni prosti prehod za suspendirane trdne snovi: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Prosimo, da se posvetujete s Centrom za prodajo in tehnično pomoč, če:

- želite črpati tekočino z gostoto in/ali viskoznostjo, ki presega gostoto in/ali viskoznost vode (na primer mešanico vode in glikola), saj bi lahko bila potrebna uporaba močnejšega motorja
 - želite črpati kemijsko obdelano vodo (zmehčano vodo, deionizirano, demineralizirano...)
- in v vsakršnem primeru, ki je drugačen od opisanih glede vrste tekočine in/ali načina namestitve.

Razen za primere, za katere je drugače specficirano, se za proizvode, opremljene s potrditvenim znakom, potrditev nanaša izključno na električno črpalko.

3 Varnostna navodila



Upošteвайте omejitve za uporabo. Nepravilna uporaba lahko povzroči škodo črpalke, predmetom in osebam.

Proizvod dvigujte in z njim ravajte previdno.

Ne uporabljajte te električne črpalke za črpanje vnetljivih in/ali eksplozivnih tekočin, tekočin, ki vsebujejo abrazivne snovi, trdne snovi ali vlakna.

Bodite previdni v primeru puščanja tekočine.

Naprave naj ne uporabljajo osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi in umskimi sposobnostmi, ali osebe brez potrebnega znanja in izkušenj, razen v primeru, da jih nadzoruje oseba, odgovorna za njihovo varnost, in da so prejele navodila v zvezi z uporabo naprave. Otroke je treba nadzorovati, da preprečite, da bi se igrali z napravo. Električno in hidravlično priključitev naj izvedejo usposobljeni inštalaterji (pooblaščen vodoinštalater/električar) v skladu z nacionalnimi določbami za namestitve.

Verzija BGM..GARDEN ni prenosna naprava. Med delovanjem črpalke ne smete držati za ročaj.

POZOR



Črpalko uporabljajte v mejah, ki so označeni na podatkovnih tablicah (sl. 13 ref. A).

Črpalke ne uporabljajte z zaprto odtočno odprtino ali brez tekočine.

Zagotovljeno mora biti zadostno prezračevanje za hlajenje motorja.

Električno črpalko je treba zaščititi pred vremenskimi razmerami, da se prepreči nastanek ledu.

Preverite, da sta napetost, navedena na tablici, in napetost mreže skladni (sl. 13 ref. B).

Za dodatno zaščito proti smrtnim električnim streslajem namestite visoko občutljivo diferencialno stikalo (30 mA).

Električno črpalko izključite iz električne napeljave pred vsakim vzdrževalnim posegom, čiščenjem ali premikanjem.

Za modele, opremljene s kablom z vtičakom, mora napajalni kabel, če je poškodovan, nadomestiti proizvajalec ali center za tehnično pomoč, vsekakor pa oseba s podobno usposobljenostjo, da se prepreči vsakršno nevarnost.



Mes delovanjem lahko zunanja površina črpalke (če se črpa zelo tople tekočine) in zunanja površina motorja presežeta 40°C. Ne dotikajte se delov črpalke in motorja (npr. z rokami) in ne nameščajte gorljivega materiala v stik z električno črpalko.

4 Namestitev (sl. 2 in 3)

Ob prejemu črpalke preverite, da zunanja embalaža ni očitno poškodovana. Če je proizvod poškodovan, o tem obvestite prodajalca v roku 8 dni od prejema.

Ta električna črpalka je razvrščena kot naprava za fiksno namestitev in stalno priključitev na električno mrežo (EN 60335-1) Električno črpalko pritrdite na stabilno podlago z ustreznimi vijaki in za to uporabite očesca na spodnjem

delu. V primeru priključitve na vodovod, upoštevajte veljavne krajevne predpise, ki so jih izdali odgovorni organi (občina, distributer...). V mnogih primerih je potrebna uporaba naprav za zaustavitev nasprotnega toka ali kontrolnega ventila ali ločitvenega bazena.

Pravilna namestitvev (sl. 2)

A = ekscentrične redukcije
B = pozitivni nagib
C = široke krivulje
D = premer sesalne cevi enak ali večji od premera odprtine črpalke
E = dober potop
F = zavorni ventil (ni nujen na modelih BG/BGM)
G = višinska razlika pri dvigovanju (*)
H = cevi ne obremenjujejo črpalke, temveč se opirajo na samostojne podstavke

(*) Sesalna višinska razlika je odvisna od vrste črpalke (NPSH, ki ga zahteva črpalka) in od namestitve (višina, puščanje vzdolž sesalnih cevi, temperatura tekočine). Glejte preglednico 10.

Napačna namestitvev (sl. 3)

1 = ostre krivulje
2 = negativni nagib
3 = premer cevi manjši od premera odprtine črpalke
4 = nezadostni potop
5 = pomanjkanje podstavkov

5 Električna priključitev (sl. 4, 5 in 6)

Priključitev izvedite tako, kot je opisano na zadnji stran pokrova škatle s stičniki (rotacija v nasprotni smeri urnega kazalca) ali na sliki 4 za enofazne verzije in na sliki 5 za trifazne verzije. Uporabite kable v skladu s predpisi s 3 prevodniki (2 + ozemljitev) za enofazne verzije in s 4 prevodniki (3 + ozemljitev) za trifazne. Referenčne značilnosti (napetost, frekvenca in absorbirani tok) so navedene na tablici s podatki črpalke.



Enofazne električne črpalke so opremljene z vgrajeno termično-ampometrijsko zaščito z avtomatsko ponastavitvijo.

Za trifazne električne črpalke namestite napravo za zaščito z naslednjimi značilnostmi: napetost 380-415V, absorbirani tok 10 A.

V skladu s predpisi za namestitev mora biti fiksna napajalna mreža opremljena z napravo, ki zagotavlja izklop iz mreže in pri kateri je razdalja med odprtinami kontaktov taka, da omogoča popolni izklop ob upoštevanju pogojev za kategorijo nadnapetosti III (z izjemo modelov BGM Garden, ki so opremljeni s stikalom in kablom z vtikačem).

Preverjanje smeri rotacije (samo za trifazne verzije)

Pravilna smer rotacije je smer urnega kazalca, če črpalco gledate s strani, kjer je motor. Pregled se izvede vizualno: kontrolirajte ventil ali preverite delovanje črpalke (v tem primeru je pravilna smer rotacije tista, ki povzroči višji tlak in omogoča večji pretok). V priemeru napačne smeri rotacije morate zamenjati dve napajalni žici.

6 Polnjenje (sl.72 in 8)

Črpalco in sesalno cev napolnite skozi namenski zamašek, pri tem pa poskrbite, da bo ves zrak spuščen. Pri modelih BG/BGM so za samosesanje brez zavornega ventila lahko potrebne 3-4 minute. Zaradi tega vselej priporočamo uporabo zavornega ventila.

7 Vzdrževanje

Za črpalco niso predvideni posegi rednega vzdrževanja. Vsakršni poseg mora izvesti usposobljeno osebje, pred tem pa mora črpalco izklopiti iz električne napajalne mreže.

Za modele BGM Garden (s stikalom in kablom z vtikačem, montiranimi v tovarni – sl. 9)

Za modele, opremljene s kablom z vtikačem, mora napajalni kabel, če je poškodovan, nadomestiti proizvajalec ali center za tehnično pomoč, vsekakor pa oseba s podobno usposobljenostjo, da se prepreči vsakršno nevarnost.

8 Ugotavljanje okvar

V primeru, da želite zaprositi za tehnične informacije ali posebne nadomestne dele, prosimo, da Centru za prodajo in tehnično pomoč sporočite točno vrsto električne črpalke in šifro (sl. 14). Za nadomestitev komponent uporabite samo originalne nadomestne dele. Uporaba neustreznih nadomestnih delov lahko povzroči nepravilno delovanje in nevarnost za osebe ali predmete. Za vsakršni primer, ki ni predviden v razpredelnici, se, prosimo, posvetujte s Centrom za prodajo in tehnično pomoč.

Težava	Morebitni vzrok in možni ukrepi		
Električna črpalka se ne zažene.	- Sprožila se je termično-ampometrijska zaščita, vgrajena v enofazne verzije; počakajte, da se avtomatsko ponastavi po ohlaiditvi - Preverite, da je prisotna napetost in da je	X	X

	priključitev na električno napajalno mrežo nepoškodovana. • Če sta se sprožila varovalka ali avtomatsko stikalo, ju ponastavite. Nadomestite morebitne pregorele varovalke. • Sprožila se je naprava za zaščito pred delovanjem brez vode. Preverite raven vode v kadi, pregledjte zaščitno napravo in priključne kable.	X	
Električna črpalka se zažene, vendar se po kratkem času sproži termična zaščita ali pregorijo varovalke	• Napajalni kabel je okvarjen, električni motor je v kratkem stiku, termična zaščita ali varovalke niso ustrezni glede na napetost motorja. Preverite in morebitno nadomestite komponente • Sprožila se je termično-amprometrijska zaščita (enofazna verzija) ali zaščitna naprava (trifazna verzija) zaradi prekomerne absorpcije toka. Preverite obratovalne pogoje črpalke • Pomanjkanje ene faze pri električnem napajanju. Preverite napajanje • Prisotnost tujkov (trdnih snovi ali vlaken) v notranjosti črpalke, ki blokirajo pogonska kolesa. Očistite črpalko.	X	
Motor se zažene, vendar črpalka ne črpa vode.	• Črpalka črpa zrak. Preverite raven tekočine, tesnitev sesalne cevi in morebitne nepravilnosti pri zavornem ventilu. • Črpalka ne črpa pravilno. Ponovite postopek polnjenja črpalke.	X	
Električna črpalka deluje z zmanjšanim pretokom.	• Preverite, da cevi niso nikjer stisnjene. • Napačna smer rotacije (trifazne verzije). Preverite smer rotacije. • Črpalka ne črpa pravilno. Ponovite postopek polnjenja črpalke.	X X X	

9 Odlaganje (embalaža in proizvod)

Upoštevajte veljavne zakone in krajevne predpise za ločeno zbiranje odpadkov.

10 Maksimalna sesalna višina in hrupnost

Upoštevajte preglednici 11 in 12.

hr

« Prijevod originalnih uputa »

UPOZORENJA ZA SIGURNOST LJUDI I PREDMETA

Opis značenja simbola koji se koriste u ovom priručniku



OPASNOST

Pri nepoštivanju opisanih pravila postoji opasnost ozljeda.



ELEKTRIČNI UDARI

Pri nepoštivanju opisanih pravila postoji opasnost električnog udara.

POZORNOST

UPOZORENJE

Pri nepoštivanju opisanih pravila postoji opasnost štete na predmetima (crpka, postrojenje, razvodna ploča...) ili na okoliš.



Prije uporabe pažljivo pročitajte ovaj priručnik.



Specifične upute za osobu koja montira uređaj u postrojenje (što se tiče hidrauličkih i/ili električkih priključaka) ili vrši tehničko održavanje.



Specifične upute za korisnika proizvoda.

1 Primjena

BG, CEA, CA: električne crpke za pokretanje čistih ne agresivnih voda bez raspršenih plinova, za distribuciju u kućanstvu i industrijskim postrojenjima, za navodnjavanje. Jedino samousisavajući modeli crpke BG i BGM GARDEN se mogu upotrebljavati sa malim količinama plinova (zraka) raspršenih u vodi.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: specijalne verzije za pokretanje kemijski umjereno agresivnih tekućina ili posebnih smjesa.

Samo model CO se može upotrebljavati sa malim količinama tvrdih čestica u tekućini *.

2 Granice uporabe

- Maksimalni radni tlak 800 kPa (8 bar)
- Temperatura tekućine: vidi tablicu 1
- Maksimalna okolna temperatura: 40 °C
- Maksimalan broj uključivanja na sat: 40
- Maksimalan slobodan prolaz za lebdeće tvrde čestice: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontaktirajte naš Centar za Prodajne i Servisne usluge u slučaju kad:

- crpke tekućinu sa većom gustoćom i/ili viskoznošću od vode (kao smjesa vode i glikola), jer je moguće da trebate montirati motor sa većom snagom.

- crpke kemijski tretirane vode (omekšane, deionizirane, demineralizirane, ...)

i za bilo koju drugačiju situaciju od opisanih, što se tiče karakteristika tekućine i/ili montiranja.

Osim posebnih specifičnih obilježja, znak sukladnosti na proizvodima se odnosi isključivo na električnu pumpu.

3 Sigurnosne upute



Obratite pozornost na granice primjene. Nepravilna uporaba može izazvati štetu crpki, ljudima te predmetima.



Pažljivo podizati i premještati proizvod.

Zabranjena uporaba ove električne crpke za crpljenje zapaljivih i/ili eksplozivnih tekućina sa abrazivnim, krutim i vlaknastim tvarima.

Pazite na rizike koji su posljedica od slučajnog gubitka tekućine.

Uređaj nije namijenjen uporabi od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima te sa slabim iskustvom ili znanjem, osim ako ih ne nadzire osoba koja je odgovorna za njihovu sigurnost ili im ne pokaže način korištenja uređaja.

Električna i hidraulička priključivanja moraju izvesti kvalificirani instalateri (autorizirani vodoinstalater/električar), sukladno domaćim pravilima instalacije.

Verzija BGM..GARDEN nije prijenosni uređaj. Za vrijeme rada nemojte držati crpku za ručku.

POZORNOST



Upotrebljavajte crpku u granicama tablice tehničkih podataka (fig. 13 pod A). Crpka ne smije raditi sa zatvorenim potisnim priključkom ili na suho. Osigurajte dovoljnu ventilaciju za mogućnost hlađenja motora. Zaštitite električnu crpku od nevremena, izbjegavajte pravljenje leda.

Provjerite podudaranje napona električne mreže i tehničkih podataka tablice (fig. 13 pod B).

Kao dodatna zaštita protiv smrtonosnog strujnog udara montirajte diferencijalnu sklopku visoke osjetljivosti (30 mA).

Isključite napon struje prije bilo koje operacije održavanja, čišćenja i premještanja električne crpke.

Ako je u modelima, opremljenim provodnikom i utikačem, dovodni vod oštećen, ovaj mora biti zamijenjen od strane proizvođača ili od strane njegovog tehničkog centra za servisne usluge ili stručno kvalificirane osobe, kako bi se izbjegla bilo koja moguća opasnost.

Za vrijeme rada vanjska površina crpke (ako se crpe vruće tekućine), te vanjska površina motora, mogu dostići do 40 °C. Ne dodirujte dijelovima tijela (npr. rukama) i ne stavljajte u kontakt sa električnom crpkom zapaljivi materijal.



4 Montiranje (fig. 2 i 3)

Kod prijema električne crpke kontrolirajte moguća oštećenja vanjske ambalaže. U slučaju nalaženja oštećenja obavijestite našeg preprodavača u roku od 8 dana od dostave.

Ova električna crpka pripada klasi uređaja za fiksnu instalaciju i stalnog priključka na električnu mrežu (EN 60335-1). Odgovarajućim vijcima pričvrstite električnu crpku na stabilnu podlogu, pomoću pričvrtnih rupica na podnožju. U slučaju priključivanja na vodovodnu mrežu, pridržavati se lokalnih propisa na snazi, izdanih od strane odgovornih ustanova (Općina, Ustanova za upravljanje vodama, ...) koje u većini slučajeva traže montiranje protustrujnih uređaja kao rastavljajč ili zaporni ventil ili rastavni spremnik.

Pravilno montiranje (fig. 2)

A = ekscentrične redukcije
B = pozitivni nagib
C = široki pregibi
D = presjek cijevi jednak ili veći od presjeka priključka crpke
E = dobro uronjavanje
F = nožni ventil (nije neophodan za modele BG/BGM)
G = razlika u visini usisavanja (*)
H = odvojeni nosači cijevi zbog izbjegavanja terećenja crpke

(*) razlika u visini usisavanja ovisi o tipu crpke (NPSH vrijednosti crpke) i o nadmorskoj visini njezine instalacije (nadmorska visina, gubljenje tereta duž usisne cijevi, temperatura tekućine) Vidi tablicu 10.

Nepravilno montiranje (fig. 3)

1 = uski pregibi
2 = negativni nagib
3 = presjek cijevi manji od presjeka priključka crpke
4 = nedovoljno uronjavanje
5 = bez nosača cijevi

5 Električno priključivanje (fig. 4, 5 i 6)

Kod izvađanja priključnih veza pridržavajte se prikaza na poledini poklopca priključne kutije (okretati suprotno od smjera kazaljki na satu) ili fig. 4 za jednofazne verzije i fig. 5 za trofazne verzije. Upotrebljavajte cijevi sukladne normativama sa 3 voda (2 + uzemljenje) za jednofazne verzije i sa 4 voda (3 + uzemljenje) za trofazne verzije. Vidi odgovarajuće karakteristike (napon, frekvencija i potrošnja struje) na tablici tehničkih podataka crpke.



Jednofazne električne crpke imaju termo-ampermetarsku zaštitu sa integriranim automatskim uključivanjem.

U trofaznim električnim crpkama montirajte zaštitni uređaj sa slijedećim karakteristikama: napon 380-415V, potrošnja struje 10 A.

U sukladnosti sa pravilima instalacije mora se predvidjeti zaštitni uređaj dovodne električne mreže, koji osigurava isključivanje, sa udaljenošću otvaranja kontakata koja omogućuje potpuno isključivanje u slučaju prenapona III kategorije (osim za modele BGM Garden, opremljene provodnikom i utikačem).

Provjera smjera rotacije (samo trofazne crpke)

Pravilan je smjer rotacije u smjeru kazaljki na satu, gledajući crpku sa strane motora. Provjera se vrši na pogled, gledajući radno kolo i kontrolirajući performanse crpke (odnosno smjer je pravilne rotacije onaj koji čini veće tlačenje i usisavanje). U slučaju obrnute rotacije, međusobno promijenite dva provodnika.

6 Punjenje crpke (fig. 7 i 8)

Kroz odgovarajući čep napunite tijelo crpke i usisnu cijev kako bi izašao sav zrak. Za modele BG/BGM, samousisavanje bez nožnog ventila može potrajati 3-4 minute. Iz tog se razloga uvijek preporučuje primjena nožnog ventila.

7 Održavanje

Crpki ne treba nikakvog redovnog programiranog održavanja. Bilo koju operaciju na crpki mora vršiti kvalificirano osoblje, prethodnim isključivanjem uređaja od električne mreže.

Za modele BGM Garden (opremljene prekidačem, provodnikom i utikačem - fig. 9)

Pri oštećenju dovodnog voda, isti mora biti zamijenjen od strane proizvođača ili njegovog tehničkog centra za servisne usluge ili stručno kvalificirane osobe, kako bi se izbjegla bilo koja moguća opasnost.

8 Rješavanje problema

Ukoliko želite dobiti tehničke upute ili rezervne dijelove od Centra za Prodajne i Servisne usluge trebate naznačiti točan tip crpke/električne crpke i kod (sl. 14). Pri zamjeni komponenata koristite samo originalne rezervne dijelove. Uporaba neodgovarajućih dijelova može dovesti do nepravilnog rada i opasnosti za ljude i stvari. Za bilo koju situaciju koja nije predviđena u niže privedenoj tablici obratite se Centru za Prodajne i Servisne usluge.

Problem	Mogući uzrok u način rješavanja		
Električna crpka se ne pokreće	• Aktivacija integrirane termo-ampermetarske zaštite u jednofaznim verzijama; pričekajte da se ohladi i da se ponovno uključi. • Provjerite prisutnost napona i neoštećenost električnih priključaka. • Ako se aktivirala prenaponska zaštita ili automatski prekidač, ponovno ga uključite. Zamijenite	X X X	X

	- eventualne izgorjele osigurače. - Aktivacija eventualnog uređaja za zaštitu od rada na suho. Provjerite razinu vode u bazenu, zaštitni uređaj te relativne priključne vodove.	X	
Električna crpka se pokreće ali se odmah uključuje termička zaštita ili izgre prekidači	- Oštećenje električnog voda, elektromotor u kratkom spoju, termička zaštita ili osigurači nisu prikladni struji motora. Kontrolirajte i eventualno zamijenite komponente. - Aktivacija termo-ampermetarske zaštite (jednofazna verzija) ili zaštitni uređaj (trofazna verzija) zbog prevelike potrošnje struje. Provjerite uvjete rada električne crpke. - Nedostaje jedna faza električnog dovoda. Kontrolirajte napajanje. - Prisutnost stranih tijela (krutih ili vlaknastih) unutar crpke koji blokiraju radna kola. Očistite električnu crpku.	X X X X	
Motor se pokreće ali električna crpka ne dovodi vodu.	- Crpka usisava zrak. Provjerite razinu tekućine, nepropusnost usisne cijevi i eventualne neispravnosti nožnog ventila. - Crpka nije pravilno uronjena. Napunite ponovno tijelo crpke.	X X	
Smanjeni protok električne crpke.	- Provjerite moguću prisutnost uskih grla. - Pogrešan smjer rotacije (trofazni modeli). Provjerite smjer rotacije. - Crpka nije pravilno uronjena. Napunite ponovno tijelo crpke.	X X X	

9 Odlaganje (ambalaža i proizvod)

Za diferencijalno odlaganje otpada pridržavati se zakonima i lokalnim pravilima na snazi.

10 Maksimalan usis i buka

Vidi tablice 11 i 12.

sr

« Prevod originalnih uputstava »

UPOZORENJA ZA BEZBENOST LJUDI I PREDMETA

Opis značenja simbola koji se koriste u ovom priručniku



OPASNOST

Pri nepoštovanju opisanih pravila postoji opasnost ozleda na ljude



ELEKTRIČNI UDARI

Pri nepoštovanju opisanih pravila postoji opasnost električnog udara.

PAŽNJA

PAŽNJA

Pri nepoštovanju opisanih pravila postoji opasnost štete na predmetima (pumpa, postrojenje, razvodna ploča...) ili na okoliš.



Pre upotrebe pažljivo pročitajte ovaj priručnik.



Specifična uputstva za osobu koja montira uređaj u postrojenje (što se tiče hidrauličkih i/ili električnih priključaka) ili vrši tehničko održavanje.



Specifična uputstva za korisnika proizvoda.

1 Primena

BG, CEA, CA: električne pumpe za pokretanje čistih ne agresivnih voda bez raspršenih plinova, za distribuciju u kućanstvu i industrijskim postrojenjima, za navodnjavanje. Jedino samousisavajući modeli pumpe BG i BGM GARDEN se mogu upotrebljavati sa malim količinama plinova (vazduha) raspršenih u vodi. CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: specijalne verzije za pokretanje hemijski umereno agresivnih tekućina ili posebnih smesa. Samo model CO se može upotrebljavati sa malim količinama tvrdih čestica u tekućini *.

2 Granice upotrebe

- Maksimalni radni pritisak 800 kPa (8 bar)
- Temperatura tečnosti: vidi tablicu 1
- Maksimalna okolna temperatura: 40°C
- Maksimalan broj uključenja na sat: 40
- Maksimalan slobodan prolaz za lebdeće tvrde čestice: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *

Kontaktirajte naš Centar za Prodajne i Servisne usluge u slučaju kad:

- pumpate tečnost sa većom gustoćom i/ili viskoznošću od vode (kao smesa vode i glikola), jer je moguće da trebate montirati motor sa većom snagom.
 - pumpate kemijski tretirane vode (omekšane, deionizirane, demineralizirane, ...)
- i za bilo koju drugačiju situaciju od opisanih, što se tiče karakteristika tečnosti i/ili montiranja.

Osim posebnih specifičnih obeležja, znak saglasnosti na proizvodima se odnosi isključivo na električnu pumpu.

3 Uputstva za bezbednost



Obratite pažnju na granice primene. Nepravilna upotreba može izazvati štetu pumpi, ljudima te predmetima.

Pažljivo podizati i premeštati proizvod.

Zabranjena upotreba ove električne pume za pumpanje zapaljivih i/ili eksplozivnih tečnosti sa abrazivnim, krutim i vlaknastim tvarima.

Pazite na rizike koji su posledica od slučajnog gubitka tečnosti.

Uređaj nije namenjen upotrebi od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, osetilnim ili mentalnim sposobnostima te sa slabim iskustvom ili znanjem, osim ako ih ne nadzire osoba koja je odgovorna za njihovu bezbednost ili im ne pokaže način korišćenja uređaja.

Električna i hidraulična priključenja moraju izvesti okvalificirani instalateri (autorizovani vodinstalater/električar), suglasno domaćim pravilima instalacije.

Verzija BGM..GARDEN nije prenosni uređaj. Za vreme rada nemojte držati pumpu za ručku.

PAŽNJA



Upotrebljavajte pumpu u granicama tablice tehničkih podataka (fig. 13 pod A). Puma ne sme raditi sa zatvorenim pritisnim priključkom ili na suho. Osigurajte dovoljnu ventilaciju za mogućnost hlađenja motora. Zaštitite električnu pumpu od nevremena, izbegavajte pravljenje leda.

Proverite podudaranje napona električne mreže i tehničkih podataka tablice (fig. 13 pod B).

Kao dodatna zaštita protiv smrtonosnog strujnog udara montirajte diferencijalnu sklopku visoke osetljivosti (30 mA).

Isključite napon struje pre bilo koje operacije održavanja, čišćenja i premeštanja električne pumpe.

Ako je u modelima, opremljenim provodnikom i utikačem, dovodni vod oštećen, ovaj mora biti zamenjen od strane proizvođača ili od strane njegovog tehničkog centra za servisne usluge ili stručno kvalifikovane osobe, kako bi se izbegla bilo koja moguća opasnost.

Za vreme rada vanjska površina pumpe (ako se pumpaju vruće tečnosti), te vanjska površina motora, mogu dostići do 40 °C. Ne dodirujte delovima tela (npr. rukama) i ne stavlajte u kontakt sa električnom pumpom zapaljivi materijal.



4 Montiranje (fig. 2 i 3)

Kod prijema električne pumpe kontrolirajte moguća oštećenja vanjske ambalaže. U slučaju nalaženja oštećenja obavestite našeg preprodavca u roku od 8 dana od dostave.

Ova električna puma pripada klasi uređaja za fiksnu instalaciju i stalnog priključka na električnu mrežu (EN 60335-1).

Odgovarajućim šrafima pričvrstite električnu pumpu na stabilnu podlogu, pomoću pričvrtnih rupica na podnožju. U slučaju spajanja na vodovodnu mrežu, pridržavati se lokalnih propisa na snazi, izdanih od strane odgovornih ustanova (Opština, Ustanova za upravljanje vodama, ...) koje u većini slučajeva traže montiranje protustrujnih uređaja kao rastavljivač ili zaporni ventil ili rastavni rezervoar.

Pravilno montiranje (fig. 2)

A = ekscentrične redukcije

B = pozitivni nagib

C = široki pregibi

D = presek cevovoda jednak ili veći od preseka priključka pumpe

E = dobro uronjavanje

F = nožni ventil (nije neophodan za modele

Nepravilno montiranje (fig. 3)

1 = uski pregibi

2 = negativni nagib

3 = presek cevovoda manji od preseka priključka pumpe

4 = nedovoljno uronjavanje

5 = bez nosača cevi

BG/BGM)

G = razlika u visini usisavanja (*)

H = odvojeni nosači cevi zbog izbegavanja terećenja pumpe

(*) razlika u visini usisavanja ovisi o tipu pumpe (NPSH vrednosti pumpe) i o nadmorskoj visini njezine instalacije (nadmorska visina, gubljenje tereta duž usisne cevi, temperatura tečnosti) Vidi tablicu 10.

5 Električno spajanje (fig. 4, 5 i 6)

Kod izvedbe priključnih veza pridržavajte se prikaza na poledini poklopca priključne kutije (okretati suprotno od smera kazaljki na satu) ili fig. 4 za jednofazne verzije i fig. 5 za trofazne verzije. Upotrebljavajte cijevi saglasne normativama sa 3 voda (2 + uzemljenje) za jednofazne verzije i sa 4 voda (3 + uzemljenje) za trofazne verzije. Vidi odgovarajuće karakteristike (napon, frekvencija i potrošnja struje) na tablici tehničkih podataka pumpe.



Jednofazne električne pumpe imaju termo-ampermetarsku zaštitu sa integriranim automatskim uključivanjem.

U trofaznim električnim pumpama montirajte zaštitni uređaj sa sledećim karakteristikama: napon 380-415V, potrošnja struje 10 A.

U saglasnosti sa pravilima instalacije mora se predvideti zaštitni uređaj dovodne električne mreže, koji osigurava isključivanje, sa udaljenošću otvaranja kontakta koja omogućuje potpuno isključivanje u slučaju prenapona III kategorije (osim za modele BGM Garden, opremljene provodnikom i utikačem).

Provera smera rotacije (samo trofazne pumpe)

Pravilan je smer rotacije u smeru kazaljki na satu, gledajući pumpu sa strane motora. Provera se vrši na pogled, gledajući obrtno kolo i kontrolirajući performanse pumpe (odnosno smer je pravilne rotacije onaj koji čini veće protiskivanje i usisavanje). U slučaju obrnute rotacije, međusobno promenite dva provodnika.

6 Punjenje pumpe (fig. 7 i 8)

Kroz odgovarajući čep napunite telo crpke i usisnu cev kako bi izašao sav vazduh. Za modele BG/BGM, samousisavanje bez nožnog ventila može potrajati 3-4 minute. Iz tog se razloga uvek preporučuje primena nožnog ventila.

7 Održavanje

Pumpi ne treba nikakvog redovitog programiranog održavanja. Bilo koju operaciju na pumpi mora vršiti kvalifikovano osoblje, prethodnim isključivanjem uređaja od električne mreže.

Za modele BGM Garden (opremljene prekidačem, provodnikom i utikačem - fig. 9)

Pri oštećenju dovodnog voda, isti mora biti zamenjen od strane proizvođača ili njegovog tehničkog centra za servisne usluge ili stručno kvalifikovane osobe, kako bi se izbegla bilo koja moguća opasnost.

8 Rešavanje problema

Ukoliko želite dobiti tehnička uputstva ili rezervne delove od Centra za Prodajne i Servisne usluge trebate naznačiti tačan tip pumpe/električne pumpe i kod (sl. 14). Pri zameni komponenata koristite samo originalne rezervne delove. Upotreba neodgovarajućih delova može dovesti do nepravilnog rada i opasnosti za ljude i stvari. Za bilo koju situaciju koja nije predviđena u niže privedenoj tablici obratite se Centru za Prodajne i Servisne usluge.

Problem	Mogući uzrok u način rešavanja		
Električna pumpa se ne pokreće	• Aktiviranje integrirane termo-ampermetarske zaštite u jednofaznim verzijama; pričekajte da se ohladi i da se ponovno uključi.	X	X
	• Proverite prisutnost napona i neoštećenost električnih priključaka.	X	
	• Ako se aktivirala prenaponska zaštita ili automatski prekidač, ponovno ga uključite. Zamenite eventualne izgorele osigurače.	X	
	• Aktiviranje eventualnog uređaja za zaštitu od rada na suvo. Proverite razinu vode u bazenu, zaštitni uređaj te relativne priključne vodove.	X	
Električna pumpa se pokreće ali se odmah uključuje termička zaštita ili izgore prekidači	• Oštećenje električnog voda, elektromotor u kratkom spoju, termička zaštita ili osigurači nisu prikladni struji motora. Kontrolirajte i eventualno zamenite komponente.	X	
	• Aktiviranje termo-ampermetarske zaštite	X	

	(jednofazna verzija) ili zaštitni uređaj (trofazna verzija) zbog prevelike potrošnje struje. Proverite uвете rada električne pumpe.		
	• Nedostaje jedna faza električnog dovoda. Kontrolirajte napajanje. • Prisutnost stranih tela (krutih ili vlaknastih) unutar pumpe koji blokiraju obrtna kola. Očistite električnu pumpu.	X	X
Motor se pokreće ali električna pumpa ne dovodi vodu.	• Pumpa usisava vazduh. Proverite nivo tečnosti, nepropustivost usisne cevi i eventualne neispravnosti nožnog ventila. • Pumpa nije pravilno uronjena. Napunite ponovno telo pumpe.	X	X
Smanjeni protok električne pumpe.	• Proverite moguću prisutnost uskih grla. • Pogrešan smer rotacije (trofazni modeli). Proverite smer rotacije. • Pumpa nije pravilno uronjena. Napunite ponovno telo pumpe.	X	X

9 Odlaganje (ambalaža i proizvod)

Za diferencijalno odlaganje otpada pridržavati se zakonima i lokalnim pravilima na snazi.

10 Maksimalan usis i buka

vidi tablice 11 i 12.

el

«Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης»

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Στη συνέχεια θα βρείτε τη σημασία των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ζημιών σε πρόσωπα, εάν δεν τηρήσετε όσα προδιαγράφονται



ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν δεν τηρήσετε όσα προδιαγράφονται

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ζημιών σε αντικείμενα (αντλία, εγκατάσταση, πίνακας,...) ή στο περιβάλλον εάν δεν τηρήσετε όσα προδιαγράφονται



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν προχωρήσετε



Ειδικές πληροφορίες για όποιον προβαίνει στην εγκατάσταση του προϊόντος στο χώρο εγκατάστασης (για το υδραυλικό ή/και το ηλεκτρικό τμήμα) ή επιμελείται τη συντήρηση του προϊόντος

Ειδικές πληροφορίες για όποιον χρησιμοποιεί το προϊόν

1 Χρήσεις

BG, CEA, CA: ηλεκτρικές αντλίες για τη διακίνηση νερών καθαρών μη χημικά βίαιων, χωρίς διαλυμένα αέρια, σε εγκαταστάσεις αστικής και βιομηχανικής ύδρευσης, άρδευση. Μόνο τα αυτοβυθιζόμενα μοντέλα BG και BGM GARDEN μπορούν να χρησιμοποιηθούν με μέτρια παρουσία αερίου (αέρα) διαλυμένου στο νερό. CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: ειδικές εκδόσεις για τη διακίνηση υγρών ελαφρά βίαιων χημικά ή ειδικών μιγμάτων. Μόνο το μοντέλο CO μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μέτρια παρουσία στερεών σωμάτων στο υγρό *.

2 Περιορισμοί χρήσης

- Μέγιστη πίεση λειτουργίας 800 kPa (8 bar)
- Θερμοκρασία του υγρού: βλέπε πίνακα 1.
- Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος: 40°C
- Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων ανά ώρα: 40
- Μέγιστη ελεύθερη διέλευση για αιωρούμενα στερεά: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...)

Επικοινωνήστε με το Γραφείο μας Πώλησης και Εξυπηρέτησης αν:

- πρέπει να αντλήσετε ένα υγρό με πυκνότητα ή/και ιξώδες μεγαλύτερο από αυτό του νερού (όπως το μίγμα νερού και γλυκόλης) εφόσον μπορεί να απαιτηθεί η εγκατάσταση ενός κινητήρα μεγαλύτερης ισχύος
 - πρέπει να αντλήσετε χημικά επεξεργασμένο νερό (αποσκληρυνμένο, ατιονισμένο, απομεταλλοποιημένο, ...)
- Και για οποιαδήποτε άλλη κατάσταση διαφορετική από αυτές που περιγράφονται λόγω της φύσης του υγρού ή/και της εγκατάστασης.

Εκτός κι αν υποδεικνύεται διαφορετικά, για τα προϊόντα που φέρουν ένα σήμα έγκρισης, η έγκριση αναφέρεται αποκλειστικά στην ηλεκτρική αντλία.

3 Οδηγίες ασφαλείας



Προσοχή στους περιορισμούς χρήσης. Μια ανορθόδοξη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημιές στην αντλία, στα αντικείμενα και στα άτομα

Το προϊόν ανασκλώνεται και μετακινείται με επιμέλεια.

Μη χρησιμοποιείτε αυτήν τη αντλία για την άντληση υγρών εύφλεκτων ή/και εκρηκτικών, που περιέχουν διαβρωτικά, στερεές και ινώδεις ουσίες.

Προσοχή στους κινδύνους που προέρχονται από τις τυχαίες διαρροές υγρού.

Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών)

των οποίων οι φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες είναι μειωμένες ή χωρίς εμπειρία ή γνώση, εκτός κι αν τυγχάνουν, με τη μεσολάβηση ενός ατόμου υπευθύνου για την ασφάλειά τους, επιτήρησης ή οδηγιών σχετικών με τη χρήση της συσκευής. Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται για να είστε βέβαιοι ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Ζητήστε τη διενέργεια των υδραυλικών και ηλεκτρικών συνδέσεων από ειδικευμένους εγκαταστάτες (υδραυλικός/ηλεκτρολόγος εξουσιοδοτημένος) σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες εγκατάστασης.

Η έκδοση BGM..GARDEN δεν είναι φορητή συσκευή. Μην κρατάτε την αντλία από τη λαβή κατά τη λειτουργία.

Να χρησιμοποιείτε την αντλία εντός των ορίων των στοιχείων της πινακίδας (εικ. 13 σχет. Α)

Μη λειτουργείτε την αντλία με τη βαλβίδα προσαγωγής κλειστή ή χωρίς φορτίο.

Εξασφαλίστε έναν επαρκή αερισμό για να επιτραπεί η ψύξη του κινητήρα.

Προστατεύετε την ηλεκτρική αντλία από την κακοκαιρία, αποτρέποντας το σχηματισμό πάγου.

Βεβαιωθείτε ότι η τάση πινακίδας και εκείνη του δικτύου είναι συμβατές (εικ. 13 σχет. Β).

Ως συμπληρωματική προστασία από τη θανατηφόρα ηλεκτροπληξία τοποθετήστε ένα διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας (30 mA).

Διακόπτετε την τάση από την ηλεκτρική αντλία πριν από κάθε εργασία συντήρησης, καθαρισμού και μετατόπισης.

Για τα μοντέλα που παρέχονται με καλώδιο με βύσμα, αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι χαλασμένο, αυτό θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από την υπηρεσία του τεχνικής υποστήριξης ή εν πάσει περιπτώσει από άτομο με παρόμοια ιδιότητα, έτσι ώστε να προληφθεί κάθε κίνδυνος.

Κατά τη λειτουργία, η εξωτερική επιφάνεια της αντλίας (αν αντλείτε πολύ θερμά υγρά) και η εξωτερική επιφάνεια του κινητήρα μπορούν να ξεπεράσουν τους 40 °C. Μην αγγίζετε με μέρη του σώματος (π.χ. χέρια) και μην αποθέτετε καύσιμο υλικό σε επαφή με την ηλεκτρική αντλία.



4 Εγκατάσταση (εικ. 2 και 3)

Όταν παραλάβετε την αντλία ελέγξτε αν εξωτερικά η συσκευασία παρουσιάζει εμφανείς ζημιές. Αν το προϊόν εμφανίζει ζημιές πληροφορήστε τον μεταπωλητή σας εντός 8 ημερών από την παράδοση.

Αυτή η ηλεκτρική αντλία είναι καταγεγραμμένη ως συσκευή για σταθερή και διαρκή εγκατάσταση στην ηλεκτρική γραμμή (EN 60335-1). Στερεώστε την ηλεκτρική αντλία σε μια σταθερή βάση με κατάλληλες βίδες, χρησιμοποιώντας τις σχετικές εσοχές στο πόδι απόθεσης. Σε περίπτωση σύνδεσης σε υδραγωγείο να τηρείτε τους τοπικούς ισχύοντες κανονισμούς που ορίζονται από τους αρμόδιους οργανισμούς (Δήμος, εταιρεία παροχής,...). Σε πολλές περιπτώσεις απαιτούν την παρουσία διατάξεων κατά την αναρροής όπως μια διάταξη αποσύνδεσης ή μια ανεπίστροφη βαλβίδα ή ένα δοχείο αποσύνδεσης.

Εγκατάσταση σωστή (εικ. 2)

A = έκκεντρες μειώσεις

B = θετική κλίση

C = ευθείες καμπύλες

D = διάμετρος σωλήνα αναρρόφησης ίδιας ή μεγαλύτερης από τη διάμετρο στομίου της αντλίας

E = καλό βύθημα

F = βαλβίδα βάθους (όχι αναγκαία για μοντέλα

Εγκατάσταση εσφαλμένη (εικ. 3)

1 = απότομη καμπύλη

2 = αρνητική κλίση

3 = διάμετρος σωλήνα μικρότερη από τη διάμετρο στομίου της αντλίας

4 = ανεπαρκής βύθημα

5 = απουσία φορέων

(*) Η διαφορά στάθμης αναρρόφησης εξαρτάται από τον τύπο αντλίας (NPSH απαιτούμενο από την αντλία) και από την εγκατάσταση (υψομετρική απόσταση, διαρροές φορτίου κατά μήκος του σωλήνα αναρρόφησης, θερμοκρασία του υγρού). βλ. πίνακα 10.

Σύμφωνα με τους κανόνες εγκατάστασης θα πρέπει να προβλεφθεί στο σταθερό δίκτυο τροφοδοσίας μια διάταξη που να εξασφαλίζει την αποσύνδεση από το δίκτυο με μια απόσταση των επαφών που να επιτρέπει την πλήρη αποσύνδεση στις συνθήκες της κατηγορίας υπέρτασης III (εκτός από τα μοντέλα BGM Garden, παρέχονται με διακόπτη και καλώδιο με βύσμα).

	κατά της κίνησης χωρίς φορτίο. Ελέγξτε τη στάθμη του νερού στη λεκάνη, τη διάταξη προστασίας και τα σχετικά καλώδια σύνδεσης.		
Η ηλεκτρική αντλία ανάβει αλλά μετά από σύντομο χρονικό διάστημα επεμβαίνει η θερμική προστασία ή καίγονται οι ασφάλειες.	- Καλώδιο τροφοδοσίας χαλασμένο, ηλεκτρικός κινητήρας σε βραχυκύκλωμα, θερμική προστασία ή ασφάλειες ακατάλληλες για το ρεύμα του κινητήρα. Ελέγξτε και ενδεχομένως αλλάξτε τα εξαρτήματα - Επέμβαση θερμικής-αμπερομετρικής προστασίας (μονοφασική έκδοση) ή της προστατευτικής διάταξης (τριφασική έκδοση) λόγω υπερβολικής απορρόφησης ρεύματος. Ελέγξτε τις συνθήκες εργασίας της ηλεκτρικής αντλίας. - Έλλειψη μιας φάσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Ελέγξτε την τροφοδοσία - Παρουσία ξένων σωμάτων (στερών ή νηματωδών) στο εσωτερικό της αντλίας που μπλοκάρουν τις πτερωτές. Καθαρίστε την ηλεκτρική αντλία.	X	X
Ο κινητήρας εκκινεί αλλά η ηλεκτρική αντλία δεν παρέχει νερό.	- Η αντλία αναρροφά αέρα. Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού, τη στεγανοποίηση της σωλήνωσης αναρρόφησης και ενδεχόμενες ανωμαλίες της ποδοβαλβίδας. - Αντλία χωρίς σωστή πλήρωση. Παναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης του σώματος αντλίας.	X	X
Η ηλεκτρική αντλία παράγει μια παροχή μειωμένη.	- Ελέγξτε αν υπάρχουν στραγγαλισμοί στις σωληνώσεις. - Εσφαλμένη φορά περιστροφής (τριφασικά μοντέλα). Ελέγξτε τη φορά περιστροφής. - Αντλία χωρίς σωστή πλήρωση. Επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης του σώματος αντλίας.	X	X

Διάθεση (συσκευασία και προϊόν)

Να τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς νόμους και κανόνες για τη διαφοροποιημένη διάθεση των απορριμμάτων.

10 Μέγιστο μανομετρικό ύψος και θορυβότητα

Ανατρέξτε στους πίνακες 11 και 12.

tr

« Orjinal kullanma talimatının tercümesi »

İNSANLARIN VE EŞYALARIN GÜVENLİĞİ İÇİN UYARILAR

Aşağıda işbu el kitabında kullanılan sembollerin anlamı bulunmaktadır.



TEHLİKE

Öngörülen hükümlere uyulmaması insanlara zarar verme riski taşıyor.



ELEKTRİK ÇARPMALARI

Öngörülen hükümlere uyulmaması elektrik çarpması riski taşıyor.

DİKKAT!

UYARI

Öngörülen hükümlere uyulmaması (pompa, tesisat, elektrik panosu... olmak üzere) eşyalara veya çevreye zarar verme riski taşıyor



Herhangi bir işlem yapmaya başlamadan önce lütfen bu el kitabını dikkatle okuyun.



Ürünü tesisatın içine kurma işlemleri veya ürün bakımıyla uğraşanlara yönelik özel bilgiler (boru tesisatı ve/veya elektrik tesisatı için).



Ürünü kullananlara yönelik özel bilgiler.

1 Kullanım

BG, CEA, CA: konutsal ve endüstriyel su dağıtım ve sulama sistemlerinde temiz, agresif olmayan, içinde çözünen gaz bulunmayan suların işlenmesi için tasarlanmış elektrikli pompalar. Sadece kendiliğinden havasızlandırılmalı BG e BGM GARDEN modelleri suda çözünen az miktarda gaz (hava) ile kullanılabilir.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: kimyasal açıdan az agresif olan sıvılar veya özel karışımların işlenmesi için tasarlanmış özel versiyonlar. Sadece CO modeli sıvı içinde bulunan küçük bir katı cisim miktarıyla kullanılabilir *.

2 Kullanım sınırları

- Maksimum çalışma basıncı: 800 kPa (8 bar)
 - Sıvı sıcaklığı: lütfen bkz. Tablo 1.
 - Maksimum ortam sıcaklığı: 40°C
 - Saatte maksimum pompa şalt sayısı: 40
 - Askıda kalan katı cisimlerin maksimum çapı: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...) *
- Eğer yoğunluğu ve/veya viskozitesi suyunkinden daha yüksek olan bir sıvı (örneğin su ve glikol karışımı) pompalamanız gerekiyorsa – daha güçlü bir motorun kurulması gerekli olabileceği için –
- Eğer kimyasal olarak işlenmiş (yumuşatılmış, deiyonize, demineralize, ...) su pompalamanız gerekiyorsa ve sıvı ve/veya kurulum cinsi için tanımlanan durumlardan farklı olan herhangi bir durumda lütfen Satış ve Teknik Yardım Servisimizle temas kurun.

Aksi açıkça belirtilmedikçe, bir onay işareti taşıyan ürünlerde onay sadece elektrikli pompa ile ilgilidir.

3 Güvenlik talimatları



Kullanım sınırlarına dikkat ediniz. Uygun olmayan bir kullanım pompa, insanlar ve eşyalar için zararlar doğurabilir



Ürünü itina ile yukarı kaldırın, ürünün yerini dikkatlice değiştirin.

Bu elektrikli pompayı yanıcı ve/veya patlayıcı sıvılar, aşındırıcı, katı ve lifsi maddeler içeren sıvılar pompalamak üzere kullanılmamalıdır.

Kaza sonucu oluşabilecek sıvı sızıntılarından kaynaklanan risklere dikkat edin.

Bu cihaz, fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri sınırlı olan veya cihaz hakkında yeterince tecrübesi ve bilgisi olmayan kişiler (çocuklar da dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Ancak bu kişiler kendi güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından denetlenirse veya cihazın kullanımı ile ilgili talimatları izleyebilirse cihazı kullanmalarına izin verilebilir. Çocuklar ise cihaz ile oynamadıklarından emin olmak için denetim altında tutulmalıdır.

Boru ve elektrik tesisatı bağlantıları sadece vasıflı teknik personel (yetkili sıhhi tesisatçı/elektrikçi) tarafından ülkede geçerli olan kurma kuralları uyarınca yapılmalıdır. BGM..GARDEN versiyonu taşınabilir bir cihaz değildir. Pompa çalışması sırasında tutamağından tutulmamalıdır.

DİKKAT!



Pompayı veri plakasında yazılan gerilim sınırları dahilinde kullanın (Şekil 13 ref. A). Pompayı basma ağız kapalı olarak veya kuru çalıştırmayın.

Motorun soğutulmasını sağlamak için yeterli miktarda havalandırma sağlanması gerekir. Elektrikli pompa kötü havaya karşı korunmalıdır. Donun oluşması önlenmelidir.

Elektrikli pompanın veri plakasında yazılan gerilimin şebeke gerilimi ile uyumlu olduğundan emin olun (Şekil 13 ref. B).

Ölümle sonuçlanan elektrik çarpmalarına karşı ek koruma olarak yüksek hassasiyetli (30 mA'lık) bir kaçak akım koruma rölesi takın.

Elektrikli pompa üzerinde herhangi bir bakım ve temizlik işlemi yapmadan, pompanın yerini değiştirmeden önce elektrikli pompanın bağlantısının gerilimsiz olduğundan emin olun.

Fişli kablo ile donatılmış modellerde, eğer besleme kablosu zarar görmüş ise herhangi bir riski önlemek için imalatçı firma, teknik yardım servisi veya benzer vasıflı bir kişi tarafından bir yenisiyle değiştirilmelidir.



(Eğer çok sıcak sıvılar pompalarsanız) elektrikli pompa çalışırken dış yüzeyi ve motorun dış yüzeyinin sıcaklığı 40°C'yi aşabilir. Elektrikli pompaya cisimle (örneğin, ellerinizle) ile dokunmayın, pompayı yanıcı madde ile temasa geçirmeyin.

4 Kurulum (Şekil 2 ve 3)

Elektrikli pompayı teslim aldığınızda ambalajın dış yüzeyinin zarara uğrayıp uğramadığını kontrol edin. Eğer ürün zarar gördüyse teslim tarihinden itibaren en geç 8 gün içinde bayiimizle temas kurun.

Bu elektrikli pompa sabit montaj için tasarlanmış ve elektrik hattına sürekli bağlı cihaz olarak sınıflandırılmıştır (EN 60335-1). Destek ayağında bulunan uzun deliklerli kullanılarak, elektrikli pompayı uygun vidalarla sağlam bir zemine sabitleyin. Şehir suyu sistemine bağlama durumunda yetkili merciler (Belediye, kamu hizmeti şirketi) tarafından verilen yerli hükümlere özen gösterin. Yetkili merciler çoğu kez bir ayırıcı, bir çek valf veya bir ayırma tankı gibi geri akış önleme sistemlerinin monte edilmesini ister.

Elektrikli pompanın doğru kurulumu (Şekil 2)

A = eksantrik adaptörler

Elektrikli pompanın hatalı kurulumu (Şekil 3)

1 = dar boru kavışı

B = pozitif emme yüksekliği
C = geniş boru kavisleri
D = emiş borusu çapı pompa ağız çapına eşit veya daha büyüktür
E = pompanın daldırılması yeterli
F = dip vanası (BG/BGM modelleri için gerekli değildir)
G = emme yüksekliği (*)
H = pompa üzerine basınç uygulamayan borular, bağımsız destekler

2 = negatif emme yüksekliği
3 = boru çapı pompa ağız çapından daha küçüktür
4 = pompanın daldırılması yetersiz
5 = destek eksikliği

(*) Emme yüksekliği pompa tipine (pompadan istenen NPSH'e) ve montaj tipine (rakım, emiş borusundan yük kayıpları ve sıvı sıcaklığına) bağlıdır. Lütfen bkz. Tablo 10.

5 Elektrik bağlantısı (Şekil 4, 5 ve 6)

Bağlantıları terminal kutusu kapağının arka tarafında veya monofaze versiyonlarda Şekil 4'te ve trifaze versiyonlarda Şekil 5'te gösterilen şekilde (saatin aksi istikametine dönüş) gerçekleştirin. Monofaze versiyonlarda normlara uygun 3 iletkanlı (2 + Toprak) kablolar, trifaze versiyonlarda normlara uygun 4 iletkanlı (3 + Toprak) kablolar kullanın. Referans özellikleri (gerilim, frekans ve emilen akım) pompanın veri plakasında yer almaktadır.



Monofaze tip elektrikli pompalar otomatik olarak resetlenen iç amperometrik termik koruma tertibatı ile donatılmıştır. Trifaze tip elektrikli pompalarda aşağıdaki özellikleri olan bir koruma tertibatı kurun: gerilim 380-415V, emilen akım 10 A. Kurma kuralları uyarınca kontaklar arasındaki ayırımı III. aşırı akım kategorisinin şartlarında bağlantıyı tamamen kesme olanağı sunan bir şebeke bağlantısı kesme cihazının sabit besleme şebekesine monte edilmesi öngörülmelidir (şalter ve fişli kablo ile donatılmış BGM Garden modelleri hariç).

Dönüş yönü kontrolü (sadece trifaze pompalarda)

Pompaya motor tarafından bakılarak doğru dönüş yönü saatin istikametindedir. Denetim fana bakılarak veya pompa performansı kontrol edilerek gerçekleştirilir (bu durumda doğru dönüş yönü daha yüksek basınç ve debiler meydana getirebilir). Dönüş yönünün ters olması durumunda elektrik besleme kablusunun iki fazını karşılıklı değiştirin.

6 Pompanın havasızlandırılması (Şekil 7 ve 8)

Pompa gövdesi ve emiş borusunu özel tapadan doldurun. Bunu yaparken bütün havayı çıkartın. BG/BGM modellerinde dip vanası olmadan pompanın kendiliğinden havasızlandırılması 3-4 dakikalık bir süre gerektirebilir. Bu sebeple daima dip vanasının kullanılması tavsiye edilir.

7 Bakım

Pompa programlı bakım çalışmalarının yapılmasını gerektirmez. Elektrikli pompada herhangi bir bakım işlemi vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmeli ve pompanın elektrik şebekesiyle bağlantısı kesildikten sonra yapılmalıdır.

BGM Garden modellerinde (fabrikada monte edilen şalter ve fişli kablo ile donatılmış versiyonlar – Şekil 9)

Eğer besleme kablosu zarar görmüş ise herhangi bir riski önlemek için imalatçı firma, teknik yardım servisi veya benzer vasıflı bir kişi tarafından bir yenisiyle değiştirilmelidir.

8 Arıza arama

Satış ve Teknik Yardım Servisimize teknik bilgiler veya yedek parçalar talep etmeniz gerekmesi halinde lütfen elektrikli pompa tipinin tanıtım kısaltmasını ve ilgili kodunu (Şekil 14) belirtin. Pompayı oluşturan parçalardan birini bir yenisiyle değiştirmek için sadece orijinal yedek parçalar kullanın. Uygun olmayan yedek parça kullanımı anormal bir çalışmaya neden olup insanlara ve eşyalara zarar verme tehlikesine yol açabilir. Tabloda belirtilmeyen herhangi diğer bir durumda lütfen Satış ve Teknik Yardım Servisimizle temas kurun.

Durum	Muhtemel sebepler ve olası çözümler		
Elektrikli pompa çalışmaya başlamıyor	- Monofaze versiyonlarda amperometrik termik koruma tertibatı devreye girmiş. Motor soğuduktan sonra koruma tertibatının ilk duruma getirilmesini bekleyin. - Gerilim var olduğunu, elektrik şebekesiyle bağlantının bütünlüğünü kontrol edin. - Arıza akım kesicisi veya devre kesici anahtar eğer atmışsa ilk duruma getirilmelidir. Eğer atık sigortalar varsa yenileriyle değiştirilmelidir.	X X X	X

	• Kuru çalışmaya karşı koruma tertibatı eğer varsa devreye girmiş. Havuzdaki su seviyesini, koruma tertibatını ve bağlantı kablolarını kontrol edin.	X	
Elektrikli pompa çalışmaya başladıktan hemen sonra termik koruma devreye giriyor veya sigortalar atıyor.	• Besleme kablosu zarar görmüş, elektrik motoru kısa devre durumunda, termik koruma veya sigortalar motor akımına uygun değil. Parçaları kontrol edin, eğer gerekirse yenileriyle değiştirin.	X	
	• Gerekenden fazla akım emilmesinden dolayı amperometrik termik koruma tertibatı (monofaze versiyonda) veya koruma tertibatı (trifaze versiyonda) devreye giriyor. Elektrikli pompanın çalışma şartlarını kontrol edin.	X	
	• Elektrik beslemesinde bir elektrik fazı yok. Elektrik beslemesini kontrol edin.	X	
	• Pompanın içinde bulunan (katı veya lifsi) yabancı cisimler fanları durduruyor. Elektrikli pompayı temizleyin.	X	
Motor çalışmaya başlamasına rağmen elektrikli pompa su basmıyor.	• Pompa hava emiyor. Sıvı seviyesini, emiş borusu sızdırmazlığını ve dip vanasının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.	X	
	• Pompanın doğru havasızlandırılması gerçekleştirilmemiş. Pompa gövdesini doldurma işlemlerini tekrar gerçekleştirin.	X	
Elektrikli pompanın debisi azaltılmış.	• Borularda kesit daraltmalarının bulunup bulunmadığını kontrol edin.	X	
	• Dönüş yönü hatalı (trifaze modellerde). Dönüş yönünü kontrol edin.	X	
	• Pompanın doğru havasızlandırılması gerçekleştirilmemiş. Pompa gövdesini doldurma işlemlerini tekrar gerçekleştirin.	X	

9 (Ürün ve ambalajının) elden çıkarılması

Atıkların diğerlerinden ayrı toplanması konusunda geçerli olan yerel yasa ve kurallara uyun.

10 Maksimum basınç yüksekliği ve gürültü seviyesi

Tablo 11 ve 12'ye bakınız.

ru	« ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА ИНСТРУКЦИЙ »
----	----------------------------------

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ИМУЩЕСТВА

Обозначение предупреждающих символов в данном руководстве



ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этого предупреждения может привести к серьезным травмам людей.



УДАР ЭЛЕКТРОТОКОМ

Несоблюдение этого предупреждения может привести к удару электротоком

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение этого предупреждения может стать причиной нанесения ущерба имуществу (насосу, установке, системе управления и т.п.) или окружающей среде.



Внимательно прочтите данное руководство до начала работы



Специальная информация, предназначенная для лиц, осуществляющих монтаж оборудования в установку (гидравлическая и электрическая часть) или техобслуживание изделия.



Специальная информация, предназначенная для пользователей изделия

1 Применение

BG, CE, CA: электронасосы, предназначенные для перекачивания чистой не агрессивной воды, не содержащей растворенных в ней газов, в системах бытового и промышленного водоснабжения, а также для

орошения. Только самовсасывающие модели BG и BGM GARDEN могут использоваться для перекачивания воды с умеренным содержанием газа (воздуха), растворенного в воде.

CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: это особые модели для перекачивания умеренно агрессивных химических жидкостей или специальных смесей. Только модель CO может использоваться с наличием небольшого количества твердых предметов в жидкости *.

2 Пределы применения

- Максимальное рабочее давление 800 кПа (8 бар)
- Температура жидкости: см. таблицу 1.
- Максимальная температура окружающей среды: 40°C
- Максимальное число запусков в час: 40
- Максимальный диаметр для прохождения твердых веществ во взвеси: 11 мм (CO 350...), 20 мм (CO 500...)*

Обращайтесь в нашу службу техсервиса, в тех случаях:

- если вам требуется перекачивать жидкость с плотностью и/или вязкостью, превышающей эти параметры у воды (смесь воды и гликоля), так как может быть необходимо установить более мощный двигатель.
 - если необходимо перекачивать химически обработанную воду (умягченную, неионизированную, деминерализованную)
- и при любых других ситуациях, отличающихся от описанных в руководстве, по типу жидкости или монтажа.

За исключением других указаний, у изделий с маркировкой сертификации, данная сертификация относится исключительно к электронасосу.

3 Инструкции по безопасности



Соблюдать пределы применения. Использование не по назначению может привести к причинению ущерба насосу, предметам и людям.

Изделие должно подниматься и перемещаться с осторожностью.

Не используйте данный электронасос для перекачивания взрывоопасных или жидкостей, содержащих абразивные вещества, твердые или волокнистые вещества.

Обратите внимание на риск случайных утечек жидкости.

Оборудование не предназначено для использования людьми (включая детей), чьи физические и умственные способности понижены, или людьми с недостаточным опытом или знаниями, за исключением тех случаев, когда им оказывается помощь со стороны других лиц, отвечающих за их безопасность и прошедших инструктаж по пользованию оборудованием. Необходимо контролировать детей, чтобы они не играли с оборудованием.

Электрические и гидравлические соединения должны выполняться только квалифицированным монтажником (уполномоченным электриком/слесарем), соблюдающим действующие национальные нормативы по монтажу.

Модель BGM..GARDEN не является переносным оборудованием. Не держите насос за ручку во время работы.

ВНИМАНИЕ



Используйте насос в соответствии с пределами, указанными на идентификационной табличке (рис. 13 ссылка A)

Не включайте насос с закрытым устьем подачи или без воды.

Обеспечить необходимую вентиляцию для охлаждения двигателя.

Защитите электронасос от непогоды, избегая образования льда.

Убедитесь, что напряжение питания на табличке и сети совместимы (рис. 13 ссылка B).

В качестве защиты от смертельных электрических ударов необходимо установить дифференциальный выключатель с высокой чувствительностью (30 мА).

Перед выполнением работ по техобслуживанию, очистке и при перемещении необходимо отключить напряжение от электронасоса.

У моделей, поставляемых с кабелем с вилкой, если кабель питания поврежден, его должен заменить производитель или уполномоченный им центр техсервиса, или квалифицированный человек, способный предотвратить любой возможный риск.



При работе наружная поверхность насоса (при перекачивании очень горячих жидкостей) и наружная поверхность двигателя могут превышать 40°C. Не дотрагиваться до них частями тела (например, руками) и не помещайте возгораемые материалы в контакте с электронасосом.

4 Монтаж (рис. 2 и 3)

При получении электронасоса следует проверить, что внешняя часть упаковки не имеет видимых повреждений. При наличии повреждений необходимо известить грузоперевозчика в течение 8 дней после поставки.

Этот электронасос классифицируется как оборудование для фиксированной и постоянной установки, соединенной с электролинией (EN 60335-1). Прикрепите электронасос к устойчивому основанию при помощи специальных винтов, используя специальные отверстия, имеющиеся на опорных ножках. В случае соединения с водопроводом следует выполнить установку, в соответствии с действующими местными нормами, установленными местными органами власти (муниципалитет, управляющая компания,.....). Эти ведомства часто требуют установки устройства, предотвращающего обратный отток жидкости, такого, кран или стопорный клапан или резервуар разделения.

Правильный монтаж (рис. 2)

A = эксцентриковые редукторы

B = положительный наклон

C = широкий изгиб

D = диаметр трубы всасывания равен или больше диаметра устья насоса

E = хорошее погружение

F = донный клапан (не обязателен для моделей BG/BGM)

G = разница уровней напора (*)

H = трубы не должны опираться на насос, а на независимо расположенные опоры

(*) Разница уровней всасывания зависит от типа насоса (эффективный положительный напор на всасывании насоса, необходимый насос) и монтажа (высотная отметка, потери нагрузки вдоль трубы всасывания, температура жидкости). См. таблицу 10.

Неправильный монтаж (рис. 3)

1 = резкий изгиб

2 = отрицательный наклон

3 = диаметр трубы меньше диаметра устья насоса

4 = недостаточное погружение

5 = отсутствие опор

5 Электрическое соединение (рис. 4, 5 и 6)

Выполнить соединения, как указано на оборотной стороне крышки клеммника (вращение против часовой стрелки) или на рис. 4 для однофазных моделей, и на рис. 5 для трехфазных моделей. Используйте стандартные кабели с 3 проводниками (2 + заземление) для однофазных моделей, и с 4 проводниками (3 + заземление) для трехфазных моделей. Справочные характеристики (напряжение, частота и ток) указаны на табличке данных насоса.



Однофазные электронасосы имеют температурную и амперометрическую защиту со встроенным автоматическим восстановлением.

Для трехфазных электронасосов следует установить предохранительное устройство со следующими характеристиками: напряжение 380-415 В, поглощенный ток 10 А. В соответствии с правилами монтажа в сети питания должно иметься устройство, гарантирующее отключение сети, с расстоянием открытия между контактами, которое обеспечивает полное отключение в условиях категории перенапряжения III (за исключением моделей BGM Garden, поставляемых с выключателем и кабелем с вилкой).

Контроль направления вращения (только трехфазное питание)

Правильное направление вращения по часовой стрелке, смотря на насос со стороны двигателя. Проверка зрительная, смотря на вентилятор или контролируя эксплуатационные характеристики насоса (в этом случае правильное направление вращения генерирует давление и более высокий расход). Если направление вращения неправильное, поменяйте местами положение двух проводов питания.

6 Наполнение насоса перед пуском (рис. 7 и 8)

Наполнить через соответствующую пробку корпус насоса и трубу всасывания, дав выйти наружу всему воздуху. Для моделей BG/BGM самозаполнение без донного клапана может потребовать 3-4 минуты. Поэтому рекомендуется всегда устанавливать донный клапан.

7 Техобслуживание

Насос не нуждается в операциях планового обычного техобслуживания. Все операции на машине должны выполняться только высококвалифицированным техническим персоналом, после отсоединения электропитания.

Для моделей BGM Garden (с выключателем и кабелем с вилкой, собираемыми на заводе - рис. 9)

Если кабель питания поврежден, его должен заменить производитель или уполномоченный им центр техсервиса, или квалифицированный человек, способный предотвратить любой возможный риск.

8 Поиск неисправностей

Всегда точно указывайте тип электронасоса и опознавательный код (рис. 14), запрашивая техническую информацию или запасные части у нашего отдела продаж и техсервиса. Используйте только оригинальные запчасти для замены неисправных компонентов. Использование неподходящих запчастей может привести к аномальной и опасной работе для людей и предметов. В случае других ситуаций, не описанных в таблице, просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

Неисправность	Вероятная причина и способы исправления		
Электронасос не включается	- Сработала встроенная температурная и амперометрическая защита однофазной модели; подождите восстановления, после охлаждения насоса - Проверить напряжение и целостность соединения с электрической сетью. - При срабатывании, восстановить автоматический или защитный выключатель. Заменить перегоревшие предохранители. - Сработало устройство для защиты от работы без воды. Проверьте, достаточен ли уровень воды в резервуаре. Проверьте устройство защиты и его соединительные кабели.	X X X X	X
Электронасос запускается но, после короткого промежутка времени срабатывает устройство температурной защиты или перегорают предохранители	- Поврежден кабель электропитания, короткое замыкание электродвигателя, термозащиты или предохранители не подходят для тока двигателя. Проверьте и замените компоненты, если требуется - Сработала встроенная температурная и амперометрическая защита однофазной модели или защитное устройство трехфазной модели, из-за избыточного поглощения тока. Проверьте рабочие условия электрического насоса - Отсутствует фаза электропитания. Проверьте питание - Имеются посторонние предметы (твердые или волокнистые) в насосе, блокирующие рабочими колеса. Очистите электронасос.	X X X X	
Двигатель включается, но электронасос не подает воду.	- Насос всасывает воздух. Проверьте, достаточен ли уровень воды в резервуаре, герметичность труб всасывания и отсутствие аномалии донного клапана. - Насос не был как следует заполнен. Повторите процедуру заполнения корпуса насоса.	X X	
Электронасос подает уменьшенный расход.	- Проверьте отсутствие сужений в трубах. - Неправильное направление вращения (трехфазные модели). Проверьте направление вращения. - Насос не был как следует заполнен. Повторите процедуру заполнения корпуса насоса.	X X X	

9 Вывоз в отходы (упаковка и изделие)

Соблюдайте местные законы и нормы, касающиеся дифференцированного сбора мусора.

10 Максимальный напор и шум

См. таблицы 11 и 12.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ЛЮДЕЙ І ПРЕДМЕТІВ

Далі наведено значення символів, використаних у цій настанові.

**НЕБЕЗПЕКА**

Ризик завдання шкоди людям у разі невиконання інструкцій.

**ЕЛЕКТРИЧНИЙ РОЗРЯД**

Ризик електричних розрядів у разі невиконання інструкцій.

УВАГА!**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Ризик завдання шкоди предметам (насос, установка, щит та ін.) або навколишньому середовищу в разі невиконання інструкції

Перед початком роботи уважно прочитайте настанову.



Спеціальна інформація для тих, хто монтує виріб в установку (гідравлічна та електрична частини) або здійснює техобслуговування виробу.



Спеціальна інформація для тих, хто використовує виріб.

1 Застосування

Електронасоси моделей BG, CEA, CA: для перекачування чистих неагресивних вод без розчинених газів, для систем водопостачання, призначених для забезпечення подачі води до промислових і громадських об'єктів, для зрошення. Лише насоси BG і BGM GARDEN, що самозаливаються, можуть використовуватися для вод з помірним вмістом розчиненого газу (повітря).

Моделі CEA..V, CEA..N, CA..V, CA..N, CO, CO..K: це спеціальні версії для перекачування помірно хімічно агресивної рідини й особливих сумішей. Лише модель CO може використовуватися в рідині з помірним вмістом твердих часточок *.

2 Обмеження в застосуванні

- Максимальний робочий тиск: 800 kPa (8 бар)
- Температура рідини: див. таблицю 1.
- Максимальна температура навколишнього середовища: 40°C
- Максимальна кількість запусків на годину: 40
- Максимальний вільний прохід для твердих часточок у зависі: 11 mm (CO 350...), 20 mm (CO 500...)*

Звертайтеся до нашого відділу продажу та техсервісу, якщо:

- рідина, яку потрібно перекачувати, має щільність та/або в'язкість, більшу за характеристики води (наприклад, суміш води з гліколем). У такому разі може виникнути необхідність в установці потужнішого електронасоса;
- необхідно перекачувати воду з хімічною обробкою (пом'якшену, деіонізовану чи демінералізовану воду); та якщо характеристики рідини та/або умови монтажу відрізняються від описаних у цій настанові.

Для виробів зі знаком схвалення, якщо це не вказано окремо, зазначене схвалення стосується виключно електронасоса.

3 Інструкція з безпеки

Зверніть особливу увагу на обмеження в застосуванні. Використання не за призначенням може призвести до пошкоджень насоса, предметів і завдати шкоди людям



Піднімайте і переміщуйте виріб обережно.

Не застосовуйте цей електронасос для перекачування легкозаймистої та/або вибухонебезпечної рідини, що містить абразивні та тверді речовини, а також волокнисті матеріали. Будьте особливо уважними при ризиках, що виникають під час випадкових витоків.

Цей прилад не призначений для використання його особами з фізичними, сенсорними та розумовими вадами (в тому числі, дітьми), а також необізнаними особами, які не отримали відповідних знань щодо його використання від обізнаної особи, відповідальної за їхню безпеку і нагляд, або в разі, якщо вони не ознайомлені з інструкцією із застосування. Необхідно наглядати за дітьми і не допускати, щоб вони гралися з приладом.

Гідравлічне та електричне з'єднання з дотриманням чинних нормативів має здійснювати лише кваліфікований монтажник (авторизований гідралік / електрик). Версії BGM..GARDEN – не переносні моделі. Під час роботи насоса тримайте його за руків'я.

УВАГА!



Використовуйте насос у межах допустимих значень, наведених у таблиці даних (рис. 13 – А)
Насос не повинен функціонувати з закритим отвором подачі або всуходу.
Необхідно гарантувати належну вентиляцію для забезпечення охолодження двигуна.
Захищайте електронасос від негоди, не допускаючи формування льоду.

Необхідно переконаватися, що напруга, зазначена в таблиці даних, відповідає параметрам мережі. (рис. 13 – В)

З метою додаткового захисту від смертельних ударів струмом необхідно встановити високочутливий диференційний вимикач (30 mA).

Перед здійсненням будь-яких операцій з техобслуговування, очищення або переміщення, необхідно відключити подачу напруги до електронасоса.

Для моделей, що постачаються з кабелем та вилкою, і в разі його пошкодження задля безпеки заміна кабелю здійснюється лише кваліфікованим персоналом, виробником або у відділі техсервісу заводу-виробника.



Під час функціонування температура зовнішньої поверхні насоса (у випадку, якщо перекачується гаряча рідина), а також зовнішньої поверхні двигуна може перевищувати + 40 °C. Не торкайтеся частин корпусу (наприклад, руками), а також не розміщуйте легкозаймисті матеріали на контактній відстані від насоса.

4 Монтаж (рис. 2 та 3)

Отримавши електронасос, перевірте упаковку на наявність видимих пошкоджень.

У разі виявлення пошкоджень виробу звертайтеся до продавця протягом 8 днів з дати поставки.

Даний електронасос кваліфіковано як прилад, призначений для нерухомої закріпленої установки, постійно під'єднаний до електромережі (EN 60335-1). Закріпіть електронасос до стійкого фундаменту спеціально призначеними для цього гвинтами, використовуючи петлі опорної ніжки.

У випадку з'єднань з водопроводом здійснюйте установку згідно з чинними місцевими нормами, встановленими місцевими органами влади (муніципалітет, компанія-постачальник та ін.), які в багатьох випадках вимагають установки таких спеціальних пристроїв, як запобіжники зворотного потоку або стопорний клапан чи роз'єднувальний резервуар.

Правильний монтаж (рис. 2)

A = нестандартні перехідники

B = позитивний ухил

C = широкі вигини

D = діаметр всмоктувальної труби дорівнює або більший за діаметр отвору насоса

E = достатнє занурення

F = донний клапан (не обов'язковий для моделей BG/BGM)

G = різниця рівнів підймання (*)

H = трубопровід не опирається на насос, а має незалежні супорти

(*) Різниця рівнів всмоктування залежить від типу насоса (NPSH, який потребує насос), монтажу (висотної квоти (альтиметричні показники), втрат з навантаження вздовж усієї всмоктувальної труби, температури рідини). Див. таблицю 10.

Неправильний монтаж (рис. 3)

1 = різка крива

2 = негативний ухил

3 = діаметр труби менший за діаметр отвору насоса

4 = недостатнє занурення

5 = відсутність супортів

5 Електричне з'єднання (рис. 4, 5 та 6)

Здійснити з'єднання, як зазначено на зворотній кришці клемної коробки (напрямок проти годинникової стрілки) або на рис. 4 для однофазних версій, на рис. 5 – для трифазних. Використовувати стандартні кабелі з 3 провідниками (2 + заземлення) для однофазних версій і 4 провідниками (3 + заземлення) – для трифазних. Дані зазначено на таблиці насосів (напруга, частота і споживаний струм).



Однофазні електронасоси мають вбудований термо-амперометричний захист з автоматичним перезарядженням.

Для трифазних електронасосів встановіть захисний пристрій з такими характеристиками: 380-415V, споживаний струм 10 A.

Відповідно до законів установки для мережі живлення, має бути передбачено пристрій від'єднання від мережі з відстанню відкриття контактів, який дасть змогу здійснити повне відключення у разі настання обставин категорії перенапруги III (за винятком моделей BGM Garden, які постачаються з вимикачем і кабелем з вилкою).

Перевірка напрямку обертання (лише для трифазних версій)

Правильний напрямок обертання – за годинниковою стрілкою, якщо дивитись на насос з боку двигуна. Перевірка здійснюється візуально, спостерігаючи за крильчаткою і контролюючи експлуатаційні характеристики насоса (в даному випадку правильний напрямок обертання створюватиме більший тиск і продуктивність). У разі обертання у протилежному напрямку поміняйте місцями положення двох проводів живлення.

6 Наповнення (рис. 7 та 8)

Наповніть корпус насоса і всмоктувальну трубу за допомогою спеціальної кришки, випустивши все повітря. Для насосів BG/BGM, що самозаливаються, без донного клапана, така операція забере 3-4 хвилини. Саме тому завжди рекомендується використовувати донний клапан.

7 Техобслуговування

Насос не потребує запланованих операцій з техобслуговування. Операції з техобслуговування має здійснювати лише кваліфікований і досвідчений персонал і лише після відключення електромережі.

Для моделей BGM Garden (з фабричним складанням: вимикач і кабель з вилкою - рис. 9)

З метою забезпечення безпеки в разі пошкодження кабелю живлення, заміна кабелю здійснюється лише кваліфікованим персоналом, виробником або у відділі техсервісу заводу-виробника.

8 Пошук несправностей

Звертаючись за технічною інформацією або замовляючи запчастини в нашому відділі продажу чи техсервісу, точно зазначайте тип електронасоса і код (рис. 14). Для заміни несправних компонентів використовуйте лише оригінальні запчастини. Використання невідповідних запчастин може призвести до аномальної і небезпечної для людей і предметів роботи електронасоса. У разі виникнення будь-якої ситуації, не описаної у таблиці, щоразу звертайтеся до нашого відділу продажу і техсервісу.

НЕСПРАВНІСТЬ	ВІРОГІДНА ПРИЧИНА ТА МОЖЛИВІ СПОСОБИ УСУНЕННЯ		
Електронасос не включається.	- Спрацював термо-амперометричний захист, вбудований в однофазні версії; зачекати, доки пристрій не перезарядиться, після того як електронасос охолів. - Перевірити наявність напруги й цілісність з'єднань електромережі.	X	X
	- Якщо пристрій спрацював, перезарядіть запобіжний пристрій безпеки або автоматичний вимикач. Замініть згорілі плавкі запобіжники. - Спрацював пристрій захисту від роботи без води. Перевірте рівень води у ванні, захисний пристрій і з'єднувальні кабелі.	X X	
Електронасос включається, але через незначний проміжок часу спрацює термозахист або перегорять запобіжники.	Пошкоджений кабель живлення, коротке замикання електродвигуна, термозахист або запобіжники не відповідають струму двигуна. Перевірте та за необхідності замініть компоненти.	X	
	Спрацює термо-амперометричний захист установки (для однофазних версій) або захисний пристрій (для трифазних версій) від надмірного споживання струму. Перевірте умови роботи електронасоса.	X	
	Немає одної фази електроживлення. Перевірте електроживлення.	X	
	Наявність усередині насоса сторонніх предметів (тверді речовини або волокнисті матеріали), які блокують крильчатку. Очистіть електронасос.	X	
Двигун включається, але електронасос не перекачує воду.	Насос всмоктує повітря. Перевірте рівень рідини та всмоктувальну трубу на герметичність і проконтролюйте, чи наявні аномалії у роботі донного клапана.	X	

	• Здійснено неправильну заливку насоса. Повторіть процедуру і здійсніть заливку корпусу насоса.	X	
Електронасос розвиває меншу від необхідної продуктивність.	• Перевірити трубопроводку на предмет перетискань / звужень.	X	
	• Неправильний напрямок обертання (для трифазних версій). Перевірте напрямок обертання.	X	
	• Здійснено неправильну заливку насоса. Повторіть процедуру і здійсніть заливку корпусу насоса.	X	

9 Вивід з експлуатації (упаковки та виробу)

Дотримуйтеся місцевих законів і норм щодо диференційного збирання сміття.

10 Максимальна висота напору та рівень шуму

Зверніть увагу на таблиці 11 та 12.

ar	ترجمة التعليمات الأصلية
----	-------------------------

تحذيرات لسلامة الأشخاص والأشياء
فيما يلي ستجد معنى الرموز المستخدمة في هذا الدليل

خطر
خطر وقوع أضرار للأشخاص حالة عدم الامتثال لما هو مقرر.



صدمات كهربائية
خطر الإصابة بصدمات كهربائية في حالة عدم الامتثال لما هو مقرر.



تنبيه
خطر وقوع أضرار للأشياء (المضخة، المنظومة، اللوحة، ...) أو البيئة في حالة عدم الامتثال لما هو مقرر



اقرأ الدليل بعناية قبل البدء في التشغيل.



معلومات خاصة لمن يقوم بتركيب المنتج في المنظومة (بالنسبة للجزء الهيدروليكي و/أو الكهربائي) أو يهتم بصيانة المنتج.



معلومات خاصة لمن يقوم باستخدام المنتج



1 الاستخدامات

BG,CEA, CA. هي مضخات كهربائية لنقل المياه النقية الغير الكاشطة الخالية من الغازات المنحلة فيها، وذلك في منظومات توزيع المياه للأغراض المدنية والصناعية والري. يمكن استخدام فقط الموديلات الذاتية التشغيل BG وBGM GARDEN مع وجود مُعتدل للغاز (الهواء) المنحل في الماء.
CEA..V, CEA.N, CA.V, CA..N, CO, CO..K. : موديلات خاصة لنقل السوائل الكاشطة كيميائياً بشكل مُعتدل أو الخلائط الخاصة. يمكن استخدام فقط الموديل CO مع وجود مُعتدل لأجسام صلبة في السائل *.

2 حدود الاستخدام

- الحد الأقصى لضغط العمل 800 كيلو باسكال (8 بار).
- درجة حرارة السائل: انظر الجدول رقم 1.
- الحد الأقصى لدرجة حرارة البيئة: 40 درجة مئوية.
- الحد الأقصى لعدد مرات التشغيل في الساعة: 40.
- الحد الأقصى للمرور الحر للمواد الصلبة العالقة: 11 ملم (CO 350)، 20 ملم (CO 500) *.

اتصل بمركز البيع والخدمة الخاصة بنا في الحالات التالية:

- عند وجوب ضخ سائل ذي كثافة أو لزوجة أعلى من تلك الخاصة بالماء (مثل خليط الماء والجليكول) حيث قد يصبح ضرورياً تركيب مُحرك ذي قدرة أعلى.
- عند وجوب ضخ مياه مُعالجة كيميائياً (الميسرة، منزوعة الأيونات، منزوعة المعادن، ...).
- وفي أية حالة أخرى مختلفة عن الحالات الموصوفة بالنسبة لطبيعة السائل و/أو التركيب.

فيما يخص المنتجات الحاملة لعلامة الموافقة، فإن الموافقة تشير فقط إلى المضخة الكهربائية، وذلك إذا لم يتم ذكر غير ذلك على وجه التحديد.

3 تعليمات الأمان



قم بمراعاة حدود الاستخدام. أي استعمال خاطئ يُمكن أن يتسبب في إلحاق أضرار بالمضخة أو الأشياء أو الأشخاص.

يتم رفع وتحريك المنتج بعناية.
لا تستخدم هذه المضخة الكهربائية لضخ السوائل القابلة للاشتعال و/أو المتفجرة، والسوائل التي تحتوي على مواد كاشطة، و المواد الصلبة والليفية.
انتبه إلى الأخطار الناتجة عن التسرب العرضي للسائل.

الجهاز غير مُصمَّم ليتم استخدامه من قِبل أشخاص (بمن فيهم الأطفال) لديهم قدرات جسدية أو حسية أو عقلية مُنخفضة، أو دون خبرة أو معرفة، ما لم يكونوا قادرين على الاستفادة من الجهاز من خلال وساطة شخص مسؤول عن سلامتهم أو عن الرقابة أو عن تعليمات تتعلق باستخدام الجهاز. يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.

يجب أن يقوم بتنفيذ التوصيلات الهيدروليكية والكهربائية قائمون بالتثبيت مؤهلون (سباك/فني كهرباء مُعتمد)، وذلك بشكل مُطابق لقواعد التركيب المحلية.

الموديل BGM..GARDEN هو جهاز غير قابل للحمل. لا تمسك المضخة من المقبض أثناء التشغيل.

استخدم المضخة في حدود بيانات اللوحة. (الشكل رقم 13 المرجع أ).

لا تقم بتشغيل المضخة إذا كان فوهة الطرد مغلقة أو جافة.

قم بضمان تهوية كافية للسماح بتبريد المُحرَّك.

قم بحماية المضخة الكهربائية من الأحوال الجوية مع تجنُّب تكوين الثلج.

تأكد من أن الجهد الموضح باللوحة وذلك الخاص بالشبكة متوافقون (الشكل 13 المرجع ب).
للحصول على حماية إضافية من الصدمات الكهربائية المميتة، قم بتركيب مفتاح تفاضلي عالي الحساسية (30 مللي أمبير).

افصل الكهرباء عن المضخة الكهربائية قبل أية عملية صيانة وتنظيف ونقل.
بالنسبة للموديلات المزودة بكامبل له قابس، في حالة تلف كابل التغذية يجب أن يتم استبداله من الشركة المُصنِّعة أو من مركز الخدمة الفنية الخاصة بها أو على أية حال من شخص مؤهل بشكل مُماثل، وذلك لتجنُّب أي خطر.

أثناء التشغيل قد تتجاوز درجة حرارة السطح الخارجي للمضخة (إذا كانت تضخ سائل شديدة السخونة) والسطح الخارجي للمُحرَّك 40 درجة مئوية. لا تقم باللمس بأجزاء الجسم (على سبيل المثال اليدين) ولا تضع مادة قابلة للاحتراق في اتصال مع المضخة.



4 التركيب (الشكلان رقم 2 و3)

عند استلامك المضخة الكهربائية افحص الجزء الخارجي للتغليف للتأكد من عدم وجود تلف واضح به. إذا وجدت تلف بالمنتج، قم بإبلاغ البائع الخاص بنا في خلال 8 أيام من تاريخ الاستلام.

هذه المضخة الكهربائية مُصنَّعة كجهاز للتركيب الثابت وللتوصيل الدائم بالخط الكهربائي (EN 60335-1). قم بتثبيت المضخة الكهربائية بقاعدة ثابتة بإدخال مسامير مُناسبة في الفتحات المُجهزة سابقاً في أسفل الداعم. في حالة التوصيل بمنظومة مياه قم بمراعاة التوجيهات المحلية السارية التي تصدرها الهيئات المسؤولة (البلدية، شركة المرافق العامة،). في الكثير من الحالات تتطلب وجود أجهزة منع التدفق العكسي مثل قاطع التوصيل أو صمام الاتجاه الواحد أو حوض قطع التوصيل.

التركيب الخاطئ (الشكل رقم 3)

- 1 منعطف حاد
- 2 انحناء سالب
- 3 قطر الأنبوب أقل من قطر فتحة المضخة
- 4 غمر غير كافي
- 5 عدم وجود مساند

التركيب الصحيح (الشكل رقم 2)

- A = مشتركات لا متراكزة
- B = انحناء موجب
- C = منعطفات واسعة
- D = قطر أنبوب السحب مساوي أو أكبر من قطر فوهة المضخة
- E = غمر جيد
- F = صمام القاع (غير ضروري لموديلات BG/BGM)
- G = فارق مستوى الرفع (*)
- H = لا تستند الأنابيب على المضخة، وإنما على مساند مستقلة

(*) يعتمد فارق مستوى الرفع على نوع المضخة (NPSH المطلوب من المضخة) وعلى التركيب (نسبة الارتفاع، وفقدان الشحن طوال أنابيب السحب، ودرجة حرارة السائل). انظر الجدول 10.

5 التوصيل الكهربائي (الأشكال رقم 4 و5 و6)

قم بعمل التوصيلات كما هو موضح في الجزء الخلفي لغطاء علبة توصيل الأقطاب (دوران عكس اتجاه عقارب الساعة) أو في الشكل رقم 4 بالنسبة للموديلات أحادية المرحلة وفي الشكل رقم 5 بالنسبة للموديلات ثلاثية المراحل. استخدم الكابلات القياسية بـ3 موصلات (2 + أرضي) للموديلات أحادية المرحلة و4 موصلات (3 + أرضي) للموديلات ثلاثية المراحل. الخصائص المرجعية (الجهد، والتردد، والتيار المتشرب) المذكورة على لوحة البيانات الخاصة بالمضخة.



المضخات الكهربائية أحادية المرحلة مجهزة بحماية مدمجة حرارية لقياس الأمبير ذات تسليح إلى مندمج ضمنها. بالنسبة للمضخات الكهربائية ثلاثية المراحل، قم بتركيب جهاز حماية له الخصائص التالية: جهد 380-415 فولت والتيار المتشرب 10 أمبير. وفقاً لقواعد التركيب يجب وضع جهاز على الشبكة التغذية الثابتة ضمن الانقطاع عن الشبكة، وذلك بمساحة فتح للوصلات تسمح بالانقطاع الكامل في حالات وجود الجهد الزائد من الفئة الثالثة (معدا بالنسبة للموديلات BGM Garden المزودة بمفتاح وكابل له قابس).

فحص اتجاه الدوران (فقط للموديلات ثلاثية المرحلة)

الاتجاه السليم للدوران هو مع عقارب الساعة بمشاهدة المضخة من جانب المحرك. يتم التحقق بالنظر بمشاهدة المروحة أو بفحص أداء المضخة (في هذه الحالة يكون اتجاه الدوران الصحيح هو ذلك الذي يولد ضغط وحمولات أكبر). في حالة الدوران بشكل معاكس قم بعكس سلكي التغذية.

6 الغمر (الأشكال 7 و8).

قم بملء جسم المضخة وأنبوب السحب من خلال السدادة المناسبة، بحيث يتم إخراج الهواء كله. بالنسبة للموديلات BG/BGM قد يتطلب التحضير الذاتي الخالي من صمام القاع أيضاً 3-4 دقائق. لهذا ننصح دائماً باستخدام صمام القاع.

7 الصيانة

لا تتطلب المضخة صيانة معقدة مُبرمجة. يجب أن يتم أي تدخل يخص المضخة من قبل شخص مؤهل، وذلك بعد فصلها عن الشبكة الكهربائية. بالنسبة للموديلات BGM Garden (مزودة بمفتاح وكابل له قابس تم تركيبهم بالمصنع- الشكل رقم 9) إذا كان هناك تلفاً بكابل التغذية، يجب أن يتم استبداله من الشركة المصنّعة أو من خدمة المساعدة الفنية الخاصة بها أو على أية حال من شخص مؤهل بشكل مماثل، وذلك لتجنب أي خطر.

8 البحث عن الأعطال

قم دائماً بتحديد نوع المضخة الكهربائية والكود (الشكل رقم 14) بدقة، إذا أردت طلب معلومات فنية أو قطع غيار من مركز البيع أو الخدمة الخاصة بنا. استخدم فقط قطع الغيار الأصلية لاستبدال المكونات المحتملة. قد يسبب استخدام قطع غيار غير مناسبة سوء تشغيل وأخطار قد تلحق بالأشخاص والأشياء. لأي حالة أخرى لا يتضمنها الجدول، قم بالرجوع إلى مركز البيع والخدمة الخاصة بنا.

العل	السبب المحتمل والتصليحات الممكنة		
المضخة الكهربائية لا تعمل	- يمكن أن تكون قد تدخلت الحماية الحرارية لقياس الأمبير المدمجة في الموديلات أحادية المرحلة؛ انتظر حتى إعادة نشاطها عند حدوث التبريد. - تحقق من وجود الجهد واكتمال التوصيل بالشبكة الكهربائية. - أعد تنشيط قاطع التيار أو المفتاح الأوتوماتيكي، إذا تم تحريره. قم باستبدال المنصهرات التي احترقت المحتملة. - يمكن أن يكون قد تدخل جهاز الحماية المحتمل ضد السير على الجاف. أفحص مستوى المياه في الحوض وجهاز الحماية وكابلات التوصيل ذات الصلة.	X	X
المضخة تعمل ولكن بعد وقت قصير تتدخل الحماية الحرارية أو تحترق المنصهرات.	- هناك تلف بكابل التغذية أو المحرك الكهربائي في الدائرة القصيرة أو الحماية الحرارية أو هناك منصهرات غير مناسبة لتيار المحرك. - قم بالفحص وعند الضرورة قم باستبدال المكونات. - يمكن أن تكون قد تدخلت الحماية الحرارية لقياس الأمبير (للموديل أحادي المرحلة) أو جهاز الحماية (للموديل ثلاثي المراحل) لامتناس زائد للتيار، قم بالتحقق من ظروف عمل المضخة الكهربائية - عدم وجود مرحلة تغذية كهربائية. قم بفحص التغذية. - وجود أجسام غريبة (صلبة أو خيطية) داخل المضخة، وتقوم بعرقلة أذرع الدوران. - قم بتنظيف المضخة الكهربائية.	X	X
المحرك يعمل ولكن المضخة لا تقوم بإمداد الماء.	- المضخة تسحب هواء، قم بالتحقق من مستوى السائل وإحكام أنابيب السحب واحتمال وجود أعطال في صمام القاع. - مضخة غير مجهزة بالمستوى بشكل صحيح. أعد إجراء ملء جسم المضخة.	X	X
تقوم المضخة الكهربائية بإمداد نسبة منخفضة.	- تحقق من عدم وجود أية اختناقات في الأنابيب. - اتجاه دوران خاطئ (للموديلات ثلاثية المراحل). - قم بفحص اتجاه الدوران. - مضخة غير مجهزة بالمستوى بشكل صحيح. أعد إجراء ملء جسم المضخة.	X	X

9 التخلص من التغليف والمنتج

قم باحترام القوانين والقواعد المحلية السارية المتعلقة بالتخلص المُصنَّف من النفايات.

10 أقصى فرق مستوى والضجيج

قم بالرجوع إلى الجدولين رقم 11 و12.

Serie Series Série Baureihe Serie Séries Serie Serie Serie Serie Sarja Baureihe Seeria Sērija Serija Seria Série Séria Sorozat Seria Серия Serija Serija Serija Σειρά Seri Серия серія المجموعة	Versione Version Version Ausführung Versión Versão Uitvoering Version Utgave Version Versio Ausführung Version Versija Versija Wersja Verze Verzia Változat Varianta Вариант Verzija Verzija Verzija Verzija Έκδοση Versiyon Модель версія الموديل	Guarnizioni in Gaskets in Joints en Dichtungen in Juntas de Vedantes em Dichtingen van Pakninger i Pakninger i Packningsmaterial Tiivisteet Dichtungen in Tihendid Paplāksnes Tarpiklis iš Uszczelki in Tēsnēnī v Tesnenia v Tömítés Garnituri din Уплътнения от Teshila iz Brtva iz Zaptivač iz Τσιμούχες από Contalar Прокладки из прокладки з حشيات من	Minima Minimum Minimum Min. Mínima Mín Min. Min. Min. Min. Minimi Min. Min. Min. Mazžiausiai Min. Min. Min. Min. Minimum Min. Минимална Minimum Min. Min. Min. Ελάχιστη Min. Минимум мінімальний أدنى	Massima Maximum Maximum Max. Máxima Máx. Max. Maks. Maks. Max. Maks. Maksimi Max. Maks. Maks. Daugiausiai Max Max. Max. Maximum Max. Максимальна Maksimum Maks. Maks. Maks. Μέγιστη Max. Максимум максимальный أقصى	
				EN 60335-2-41	-
				 °C	 °C
BG, BGM GARDEN	B	EPDM	- 10	+ 40	+ 40
CEA, CA	B	NBR	- 10	+ 85	+ 85
	S	EPDM	- 10	+ 85	+ 110
	S	FPM (FKM)	- 10	+ 85	+ 110 2)
CO	B	FPM (FKM)	- 10	+ 85	+ 110 2)
	S	EPDM	- 10	+ 85	+ 110

B = base - base - base - Standard - base - base - Standaard uitvoering - standardversion - Base - Basversion - perus
- Staðall - tavaline - pamatfunkcijas - Bazinis - podstaw - základna - základňa - szabvány - standard -
стандартен - osnovna - Standardna - Standardna - βάση - standart - стандартный - Стандарт - القاعدة

S = speciale - special - spécial - Sonderausführung - especial - especial - Speciale uitvoering - specialversion -
Spesial - Specialversion - erikois - Sérstök útfærsla - spetsiaalne - speciālās funkcijas - Specialus - specjalny -
zvláštní provedení - zvláštné prevedenie - különleges - speciālā - специален - posebna - Specijalna -
Specijalna - ειδική - özel - специальный - Специальный - خاص

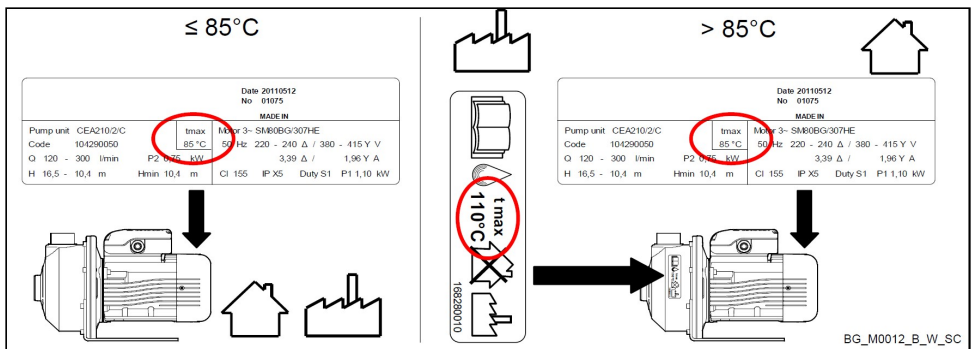
- 1) Per uso domestico e similare (elettropompa conforme alla EN 60335-2-41 con temperatura del liquido pompato non superiore ai 90°C) - For domestic and similar use (pump complying with EN 60335-2-41 with temperature of the pumped liquid no higher than 90°C - Pour usage domestique et similaire (électropompe conforme à la norme EN 60335-2-41 avec température du liquide pompé non supérieure à 90°C) - Für Hausgebrauch und Ähnliches (Motorpumpe gemäß EN 60335-2-41 mit Temperatur des Fördermediums nicht über 90°C) - Para el uso doméstico y similar (electrobomba conforme a la EN 60335-2-41 con temperatura del líquido bombeado no superior a 90°C) - Para utilização doméstica e parecida (electrobomba em conformidade com a EN 60335-2-41 com temperatura do líquido bombeado não superior aos 90°C)- Voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik (elektropomp in overeenstemming met EN 60335-2-41 met temperatuur van de verpompte vloeistof van niet hoger dan 90°C) - Til brug i private husstande og lignende (elektropumper er i overensstemmelse med EN 60335-2-41, når temperaturen for den pumpede væsker ikke overstiger 90 °C) - Til husholdningsbrug og lignende (elektropumpe i samsvar med NEK EN 60335-2-41 med en maks. væsketemperatur på 90 °C) - För hushållsbruk

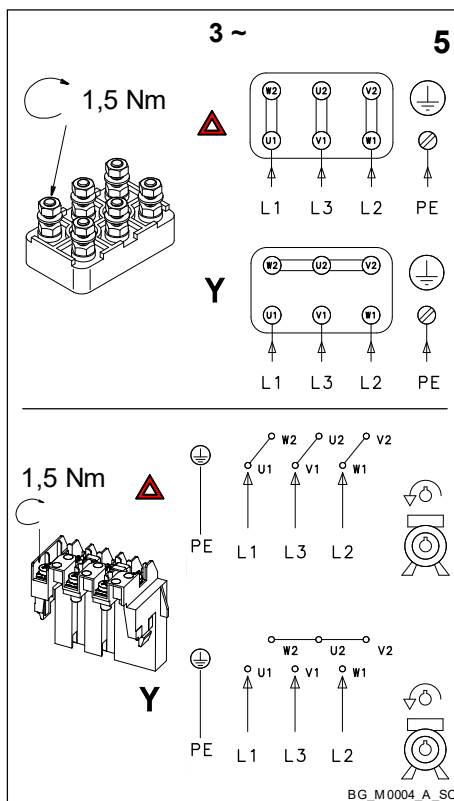
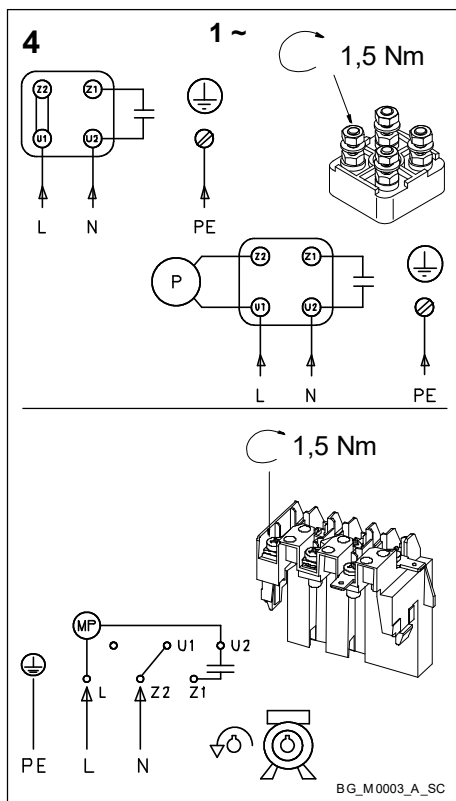
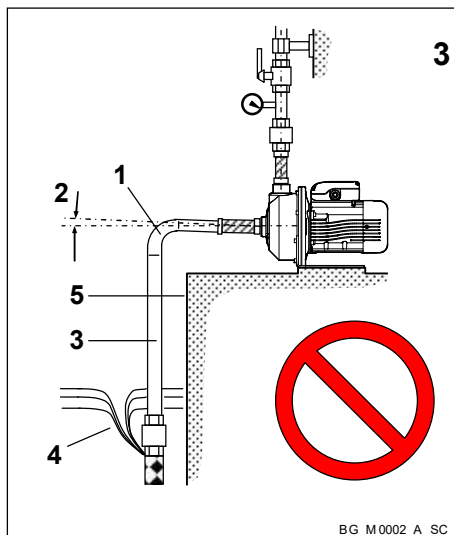
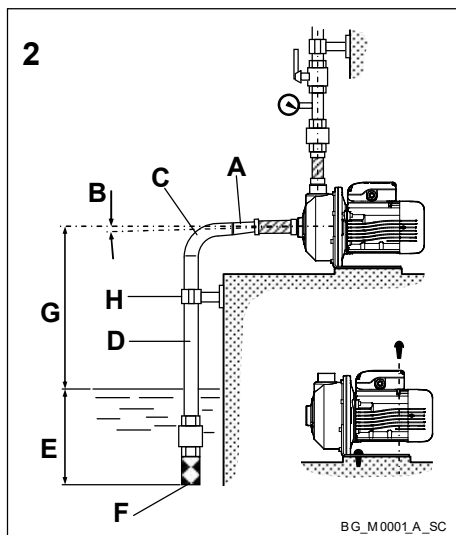
och liknande (elpumpen överensstämmer med EN 60335-2-41, max. pumpvätsketemperatur: 90 °C) - Koti- ja vastaavaan käyttöön (EN 60335-2-41 -standardin mukainen sähköpumppu, jolla pumpatun nesteen lämpötila ei ole yli 90°C) - Til heilmisnota og svipaðra nota (dælan er í samræmi við EN 60335-2-41 þar sem hitastig vökva er ekki hærra en 90°C) - Kodus ja sarnastes tingimustes kasutamiseks (kui pumbatava vedeliku temperatuur ei üle 90 °C, vastab pump standardile EN 60335-2-41) - Lietošanai mājāsaiņniecībā un līdzīgai lietošanai (sūknis atbilst standartam EN 60335-2-41; sūkņētā šķidruma temperatūra nepārsniedz 90 °C - Buitiniām ir panašiam naudojimui (siurblys atitinka EN 60335-2-41, kai siurbiamo skysčio temperatūra neviršija 90°C - Do użytku domowego i podobnego (elektropompa zgodna z EN 60335-2-41 z temperaturą pompowanej cieczy nie przekraczającą 90°C) - Pro domácí a podobné použití (elektrické čerpadlo v souladu s normou EN 60335-2-41 s teplotou odčerpávané kapaliny max. 90°C) - Pre domáce a podobné použitie (elektrické čerpadlo v súlade s normou EN 60335-2-41 s teplotou odčerpávanej tekutiny max. 90°C) - Háztartási és hasonló célú használatra (az EN 60335-2-41-nek megfelelő elektromos szivattyú, 90°C-ot túl nem lépő szivattyúzott folyadék hőmérséklettel) - Aparate de uz casnic și scopuri similare (electropompă conformă cu prevederile standardului EN 60335-2-41, cu temperatura lichidului pompat nu mai mare de 90°C) - За битова употреба и подобни (електропомпата отговаря на стандарт EN 60335-2-41 за температура на транспортераната течност не по-висока от 90°C - Za domačo in podobne uporabe (električna črpalka, skladna s standardom EN 60335-2-41 s temperaturo črpane tekočine, ki ne presega 90°C) - Za kućnu i sličnu uporabu (električna crpka u skladu s EN 60335-2-41 sa temperaturom crpljene tekućine nižom od 90°C) - Za kućnu i sličnu upotrebu (električna pumpa u skladu sa EN 60335-2-41 sa temperaturom pumpane tečnosti nižom od 90°C) - Για οικιακή και παρόμοιες χρήσεις (ηλεκτρική αντλία σύμφωνα με την EN 60335-2-41 με θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού όχι μεγαλύτερη των 90°C) - Evsel ve benzer kullanımlar için (EN 60335-2-41 sayılı standarda uygun elektrikli pompa, pompalanan sıvı sıcaklığı 90°C'den yüksek değildir) - Для бытового и аналогичного применения (электронасос соответствует норме EN 60335-2-41 с температурой перекачиваемой жидкости не выше 90°C) - Для побутового використання й подібних призначень (електронасос відповідає EN 60335-2-41 з температурою рідини, що перекачується, не вище 90°C) -

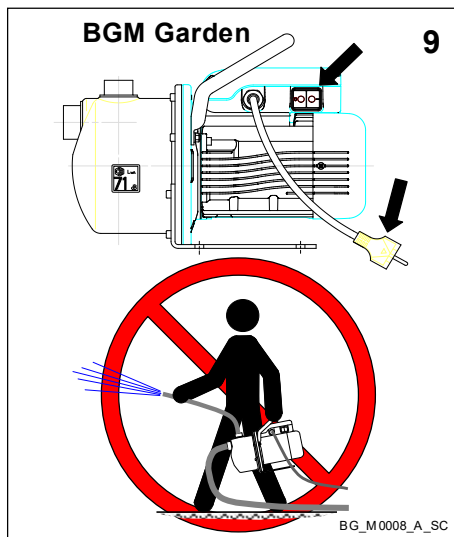
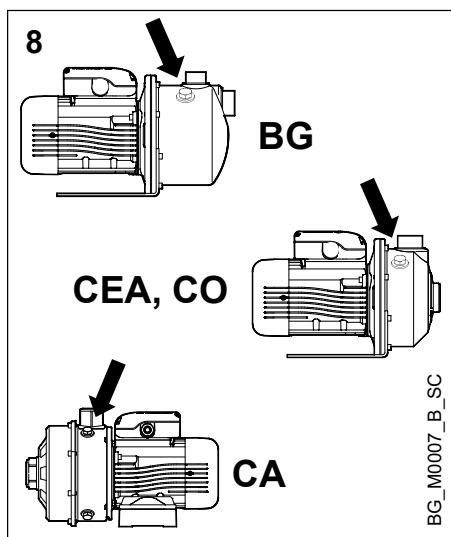
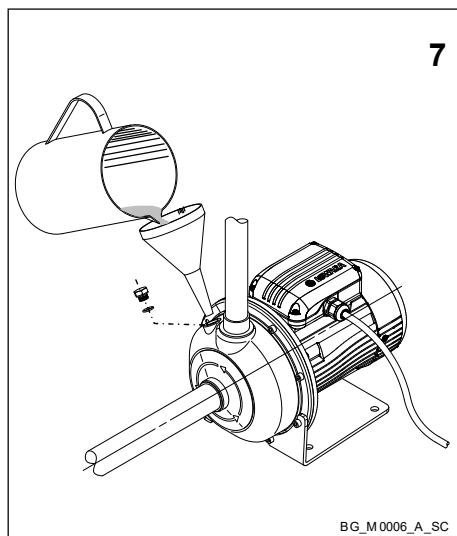
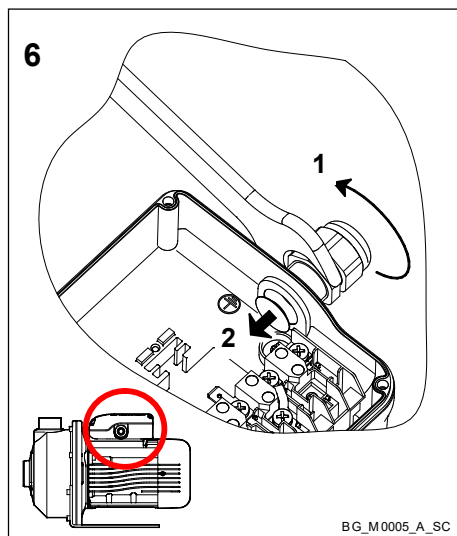
للاستخدام المنزلي وما يماثله (مضخة كهربائية مطابقة للتوجيهات EN 60335-2-41 ودرجة حرارة السائل الذي يتم ضخه لا تزيد عن 90 درجة مئوية)

- 2) Massimo 100°C per acqua - Maximum 100° for water - 100°C maximum pour l'eau - Max. 100°C für Wasser - Máximo 100°C para el agua - Máx. 100°C para água - Maximum 100°C - Maks. 100 °C for vand - Maks. 100 °C for vannet - Max. 100 °C för vatten - Maksimi 100°C vedelle - hámarkshiti vatns 100°C - Maksimaalne veetemperatuur 100 °C - Maks. 100° üdenim - Ne daugiau kaip 100° vandeniui - Max 100°C dla wody - Maximálné 100°C pro vodu - Maximálne 100°C pre vodu - Maximum 100°C víznél - Max. 100°C pentru apă - Максимально 100°C за вода - Maksimalna temperatura vode 100°C - Maks. 100°C za vodu - Макс. 100°C за воду - Μέγιστο 100°C για νερό - Su için max. 100°C - Максимум 100°C для воды - Масимальна температура води – 100°C -

أقصى درجة حرارة للماء 100 مئوية







Valori indicativi del dislivello in aspirazione - Indicative values of height difference on suction side - Valeurs indicatives de la différence de niveau en aspiration - Richtwerte für Förderhöhe - Valores indicativos del desnivel en aspiración - Valores indicativos do desnível em aspiração - Waarden bij benadering voor de opvoerhoogte - Veilevende værdier for niveauforskydningen for insugning - Veiledende verdier for høydeforskjell for innsugning - Väglödande värden för nivåskillnad för insugning - Imun korkeuseron viitteelliset arvot - viðmiðunargildi fyrir dæluhæð - Imikörguse soovituslikud väärtused - Iesükšanas augstuma atsauces vērtības - Апыткірэс іsurbімо аукšсіо reikšmės - Wartości indykatywne różnicy poziomów w ssaniu - Indikativni hodnoty výskového rozdlu nasávání - Indikativne hodnoty výskového rozdielu nasávania - A szintkülönség mutató jellegű értékei szívásnál - Valori indicative pentru înălțimea de aspirație - Приблизителни стойности на смукателната денивелация - Indikativne vrednosti sesalne višine - Indikativne vrijednosti razlike razine na usisu - Indikativne vrednosti razlike nivoa na usisu - Τιμές ενδεικτικές της διαφοράς στάθμης σε αναρρόφηση - Emme yükseklüğinin belirtici değerleri - Указательные значения разницы уровней на всасывании - Индикативні значення перепаду рівнів під час всмоктування - قيم إرشادية خاصة بفرق المستوى عند السحب

Serie	diametro minimo tubo	100% massima portata	50% massima portata
Series	minimum pipe diameter	100% maximum flow rate	50% maximum flow rate
Série	diamètre minimum tube	100% débit maximum	50% débit maximum
Baureihe	Mind. Rohrdurchmesser	100% max. Förderleistung	50% max. Förderleistung
Serie	diametro minimo tubo	100% caudal máximo	50% caudal máximo
Séries	diâmetro mínimo tubo	100% débito máximo	50% débito máximo
Serie	Minimum pijpdiameter	100% maximum capaciteit	50% maximum capaciteit
Serie	Min. diameter på rør	100 % af maks. kapacitet	50 % af maks. kapacitet
Serie	Rørets min. diameter	100 % maks. kapacitet	50 % maks. kapacitet
Serie	Rørets min. diameter	100 % av max. kapacitet	50 % av max. kapacitet
Sarja	Putken minimihalkaisija	100 % maksimivirtausnopeus	50 % maksimivirtausnopeus
Gerð	lágmarks þvermál röra	100% hámarksflæði	50% hámarksflæði
Seeria	Toru minimaalne läbimõõt	100% maksimaalne voolukiirus	50% maksimaalne voolukiirus
Seriija	Minimālais caurules diametrs	100% maks. plūsmas ātrums	50% maks. plūsmas ātrums
Seriija	Mažiausias vamzdžio skersmuo	100 % didžiausio srauto	50 % didžiausio srauto
Seria	min.średnica rury	100% max natężenia przepływu	50% max natężenia przepływu
Série	minimální průměr potrubí	100% maximální průtok	50% maximální průtok
Séria	minimálny priemer potrubia	100% maximálny prietok	50% maximálny prietok
Sorozat	Minimális cső átmérő	100% maximális kapacitás	50% maximális kapacitás
Seria	diametru minim conductă	100% debit maxim	50% debit maxim
Серия	мин.диаметър тръба	100% максимален дебит	50% максимален дебит
Seriija	Minimalni premer cevi	100% maksimalni pretok	50% maksimalni pretok
Seriija	Minimalni promjer cijevi	100% maksimalni protok	50% maksimalni protok
Seriija	Minimalni promer cevi	100% maksimalni protok	50% maksimalni protok
Σειρά	Ελάχιστη διάμετρος σωλήνα	100% μέγιστη προσγωγή	50% μέγιστη παροχή
Seri	minimum boru çapı	maksimum debinin %100'ü	maksimum debinin %50'si
Серия	Минимальный размер трубы	100% максимальный расход	50% максимальный расход
серія	мінімальний діаметр	100% максимальна продуктивність	50% максимальна продуктивність
المجموعة	أدنى قطر للماسورة Ø	100% أقصى قدرة طرد	50% أقصى قدرة طرد
BG		m	m
CEA 70 - 80 - 120	1 ¼	1	7
CEA 210		3	5
CEA 370	1 ½	3	5
CA 70 - 120	2	3	5
CA 200	1 ¼	3	6
CA 200	1 ½	3	6
CO 350	1 ½	-	5
CO 500	2	-	5

Tipo / Type / النوع		H	LpA
1~ 50 Hz	3~ 50 Hz	m *	dB *
BGM3	BG3	36,9	< 70
BGM5	BG5	40,2	< 70
BGM7	BG7	45,4	< 70
BGM9	BG9	49,6	< 70
BGM11	BG11	53,2	< 70
CEAM70/3	CEA70/3	22	< 70
CEAM70/5	CEA70/5	31,1	< 70
CEAM80/5	CEA80/5	32	< 70
CEAM120/3	CEA120/3	22,4	< 70
CEAM120/5	CEA120/5	31,8	< 70
CEAM210/2	CEA210/2	17,7	< 70
CEAM210/3	CEA210/3	20,8	< 70
CEAM210/4	CEA210/4	25,5	< 70
CEAM210/5	CEA210/5	29	< 70
CEAM370/1	CEA370/1	16,3	< 70
CEAM370/2	CEA370/2	20,4	< 70
CEAM370/3	CEA370/3	24,4	< 70
	CEA370/5	30,3	< 70
CAM70/33	CA70/33	42,9	< 70
CAM70/34	CA70/34	48,8	< 70
CAM70/45	CA70/45	56,2	< 70
CAM120/33	CA120/33	44,3	< 70
CAM120/35	CA120/35	54	< 70
CAM120/55	CA120/55	63,8	< 70
CAM200/33	CA200/33	43,2	< 70
	CA200/35	53,5	< 70
	CA200/55	62,6	< 70
COM 350/03	CO 350/03	9,5	< 70
COM 350/05	CO 350/05	12	< 70
COM 350/07	CO 350/07	13,7	< 70
COM 350/09	CO 350/09	15,7	< 70
COM 350/11	CO 350/11	17,3	< 70

Tipo / Type / النوع		H	LpA
1~ 60 Hz	3~ 60 Hz	m *	dB *
BGM56	BG56	41	< 70
BGM76	BG76	47	< 70
BGM116	BG116	53	< 70
CEAM706/3	CEA706/3	32	< 70
CEAM706/4	CEA706/4	39	< 70
CEAM706/5	CEA706/5	45	< 70
CEAM1206/1	CEA1206/1	24	< 70
CEAM1206/2	CEA1206/2	27,5	< 70
CEAM1206/3	CEA1206/3	32,5	< 70
CEAM1206/4	CEA1206/4	40	< 70
CEAM2106/0	CEA2106/0	17	< 70
CEAM2106/1	CEA2106/1	21	< 70
CEAM2106/2	CEA2106/2	25,5	< 70
CEAM2106/3	CEA2106/3	30	< 70
CEAM3706/0	CEA3706/0	16,5	< 70
CEAM3706/0A	CEA3706/0A	19,5	< 70
CEAM3706/1	CEA3706/1	23	< 70
CAM706/33	CA706/33	62	< 70
CAM1206/33	CA1206/33	63	< 70
	CA2006/33	62	< 70
COM 350/076	CO 350/076	12,5	< 70
COM 350/096	CO 350/096	15,2	< 70
COM 350/116	CO 350/116	17,7	< 70
COM 350/156	CO 350/156	21,5	< 70
COM 500/156	CO 500/156	16,2	< 70
COM 500/226	CO 500/226	20,4	< 70
	CO 500/306	24,5	< 70
COM 350/15	CO 350/15	20,3	< 70
COM 500/15	CO 500/15	16	< 70
COM 500/22	CO 500/22	19,6	< 70
	CO 500/30	24,1	< 70

H = Prevalenza massima - Maximum head - Hauteur manométrique maximum - Max. Förderhöhe - Altura de elevación máxima - Altura manométrica máxima - Maximum opvoerhoogte - Maks. løftehøjde - Maks. trykshøjde - Max. tryckhöjd - Maksiminostokorkeus - hámarks дәлүпрыстінгүр - maksimaalne surve - Maksimālais spiedienaugstums - Didžiausias aukštis - Maksymalna wysokość pompowania - Maximální výtlčná výška - Maximálna výtlčná výška - Maximális prevalencia - Ināļtīme de pompare maximă - Максимальн напор - Maksimālais sesalna višina - Maksimalni usis - Maksimalni usis - Μέγιστο μανομετρικό ύψος - Maksimum basma yüksekliği - Максимальный напор - Максимальна висота напору - أقصى فرق مستوى

LpA = Livello di pressione acustica misurato in campo libero ad un metro dall'elettropompa - Sound pressure level measured in a free field at one meter's distance from the electric pump - Niveau de pression acoustique mesuré en champ libre à un mètre de l'électropompe - Schalldruckpegel in einem Meter von der Motorpumpe gelegenen Freifeld gemessen - Nivel de presión acústica medido en campo libre a un metro de la electrobomba - Nivel de pressão acústica medido em campo livre a um metro da electrobomba - Geluidsdrukniveau gemeten in een vrij veld op één meter afstand van de elektropomp - Lydtryksniveau målt i en afstand af 1 m fra elektropumpen i et frit område - Lydtryknivå målt på en meters afstand fra elektropumpen i fritt felt - Ljudtrycksnivå uppmätt i fritt fält på ett avstånd av en meter från elpumpen - Äänenpaineen taso mitattuna vapaalla kentällä yhden metrin etäisyydeltä sähköpumpusta - Mælt i opnu sviði í eins meters fjarlægð frá rafmagnsdælunni - heliröðutase, möðutuna vabal vāljal úhe meetri kaugusel elektripumbast - Skaņas spiediena līmenis, kas mērīts brīvā laukā 1 m attālumā no elektriskā sūkņa - Garso slėgio aukštis išmatuotas lauko sąlygomis, vieno metro atstumu nuo elektros siurblio - Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w wolnej strefie w odległości jednego metra od elektropompy - Hladina akustického tlaku naměřená ve volném poli ve vzdálenosti jeden metr od elektročerpadla - Hladina akustického tlaku nameraná vo voľnom poli vo vzdialenosti jeden meter od elektročerpadla - Hangnyomás szint szabad mezőn, az elektromos szivattyútól egy méterre mérve - Nivel de presiune acustică măsurat în câmp liber la o distanță de 1 metru de la electropompă - Ниво на акустичното налягане измерено в свободна зона на разстояние един метър от електропомпата - Stopnja akustičnega tlaka, izmerjena na prostem, 1 meter od električne črpalke - Razina akustičnog tlaka mjeren na ovorenom prostoru, na jedan metar udaljenosti od crpke - Nivo

akustičnog pritiska meren na otvorenom prostoru, na jedan metar udaljenosti od pumpe - Στάθμη ακουστικής πίεσης μετρηθείσα σε ελεύθερο πεδίο σε απόσταση ενός μέτρου από την ηλεκτρική αντλία - Elektropompadan bir metre mesafede, serbest alanda ölçülmüş ses basıncı seviyesi - Уровень звукового давления, измеренный в условиях свободного поля на расстоянии 1 м от поверхности насоса - Рівень акустичного тиску, виміряний у вільному звуковому полі на відстані одного метра від електронасоса - مستوى الضغط الصوتي الذي تم قياسه في مجال مفتوح على مسافة واحد متر من المضخة

* vale anche per le altre versioni (esempio BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - this also applies to the other versions (for example BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - cela s'applique également aux autres versions (par ex. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - gilt auch für die anderen Ausführungen (z.B. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - también se aplica a las otras versiones (por ejemplo BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - também vale para as outras versões (por exemplo BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - geldt ook voor de andere uitvoeringen (bijv. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - Gælder også for de øvrige versioner (eksempelvis BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - Gjelder også for de andre utgavene (f.eks. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - Gäller även för de andra versionerna (t.ex. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - koskece myös muita versioita (esim. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - gjelder einnig fyrir aðrar gerðir, t.d. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K - kehtib ka teiste versioonide puhul (nt BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - tas attiecas arī uz citām versijām (piemēram, BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - tai taip pat taikoma kitoms versijoms (pvz., BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - obowiązują również dla innych wersji (na przykład BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - platí i pro jiné verze (například BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - platí aj pre iné verzie (napr. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - más változatokra is érvényes (például BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - valabil și pentru alte variante (de exemplu, BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - важи и за вариантите (например BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - velja tudi za druge verzije (n.pr. BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - vrijedi i za druge verzije (na primjer BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - vredi i za druge verzije (na primer BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - ισχύει και για τις άλλες εκδόσεις (παραδείγματα BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - diğer versiyonlar için de geçerlidir (örneğin BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - подходит для других моделей (например, BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - придатний також для інших версій (наприклад, BGM..GARDEN, CEA..-V, CA...N, CO...K) - (K...CO ,N...CA ,V...CEA ,GARDEN..BGM :مثال) ينطبق أيضًا على الموديلات الأخرى

12 OUTDOOR EQUIPMENT NOISE - OED 2006/42/EC

Tipo	Livello di potenza sonora rilevato	Livello di potenza sonora garantito	Potenza installata
Type	Measured sound power level	Guaranteed sound power level	Installed power
Type	Niveau de puissance acoustique mesuré	Niveau de puissance acoustique garanti	Puissance installée
Typ	Gemessener Schallleistungspegel	Garantierter Schallleistungspegel	Installierte Leistung
Tipo	Nível de potencia acústica medido	Nível de potencia acústica garantizado	Potencia instalada
Tipo	Nível de potência sonora medido	Nível de potência sonora garantido	Potência instalada
Type	Gemeten geluidsvermogensniveau	Gewaarborgd geluidsvermogensniveau	Geïnstalleerd vermogen
Type	Målt lydeffektniveau	Garanteret lydeffektniveau	Installeret effekt
Type	Målt lydeffektnivå	Garanteret lydeffektnivå	Installert effekt
Typ	Uppmått ljudeffektnivå	Garanterad ljudeffektnivå	Installerad effekt
Typpi	Mitattu äänitehotaso	Taattu äänitehotaso	Asennettu teho
Gerð	Mælt hávaðastig	Hávaðastig sem ábyrgt er	Hávaðastig upsett
Tüüp	Mõõdetud heli võimsuse tase	Garanteeritud heli võimsuse tase	Paigaldatud võimsus
Típs	Izmērītais skaņas intensitātes līmenis	Garantētais skaņas intensitātes līmenis	Uzstādītā jauda
Tipas	Išmatuotas garso galios lygis	Garantuojamas garso galios lygis	Galia sumontavus
Typ	Zmierzony poziom mocy	Gwarantowany poziom mocy	Moc zainstalowana
Typ	Úroveň zjištěného zvukového výkonu	Úroveň garantovaného zvukového výkonu	Instalovaný výkon
Typ	Úroveň zisteného zvukového výkonu	Úroveň garantovaného zvukového výkonu	Inštalovaný výkon
Tipus	Mért hangteljesítmény szint	Garantált hangteljesítmény szint	Telepített teljesítmény
Tip	Nivel de putere acustică măsurat	Nivel de putere acustică garantat	Putere instalată
Вид	Измерено ниво на акустичната мощност	Гарантирано ниво на акустичната мощност	Инсталирана мощност
Tip	Zabeležena stopnja zvočne moči	Zagotovljena stopnja zvočne moči	Inštalirana moč
tip	Utvrdena razina zvučne snage	Zajamčena razina zvučne snage	Instalirana snaga

tip Τύπος Tip Тип Тип النوع	Utvrđen nivo zvučne snage Μετρούμενη στάθμη ακουστικής ισχύος Ölçülen ses basınç seviyesi Измеренный уровень звуковой мощности Виміряний рівень звукової потужності مستوى القوة الصوتية الذي تم قياسه LWA dB	Osiguran nivo zvučne snage Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος Garanti edilen ses basınç seviyesi Гарантированный уровень звуковой мощности Гарантований рівень звукової потужності مستوى القوة الصوتية المضمون LWA dB	Instalisana snaga Εγκατεστημένη ισχύς Kurulu güç Установленная мощность Встановлена потужність القدرة المركبة kW
BGM3 GARDEN	69	71	0,37
BGM5 GARDEN	70	71	0,55
BGM7 GARDEN	74	75	0,75
BGM9 GARDEN	73	75	0,9
BGM11 GARDEN	74	77	1,1

13

1~

Date 20110512 No 01075									
MADE IN									
Pump unit	CEAM210/2/C	tmax	85 °C	Motor 1~	SM71BC1075				
Code	107990050	50	Hz	220 - 240 V					
Q	120 - 300 l/min	P2	0,75 kW	C	20 µF / 450 V	5,10 A			
H	16,5 - 10,4 m	Hmin	10,4 m	Cl	155	IP X5	Duty S1	P1	1,15 kW

A **B**

3~

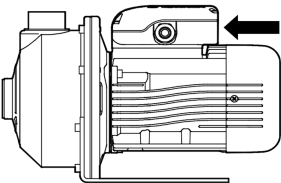
Date 20110512 No 01075									
MADE IN									
Pump unit	CEA210/2/C	tmax	85 °C	Motor 3~	SM005G307HE				
Code	104290050	50	Hz	220 - 240 Δ / 380 - 415 Y V					
Q	120 - 300 l/min	P2	0,75 kW	3,39 Δ / 1,96 Y A					
H	16,5 - 10,4 m	Hmin	10,4 m	Cl	155	IP X5	Duty S1	P1	1,10 kW

A **B**

BG_M0010_C_W_SC

14

Date 20110512 No 01075									
MADE IN									
Pump unit		tmax		Motor 3~					
Code		°C		Hz	- Δ / - Y V				
Q	- l/min	P2	kW	Δ / Y A					
H	- m	Hmin	m	Cl	IP	Duty S1	P1	kW	



BG_M0009_C_W_SC

Apply the adhesive barcode nameplate here



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
xylem.com/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

© 2023 Xylem Inc.

Code 001080202W rev.A ed.04/2023