FAGGIOLATI PUMPS® S.p.A.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILE
SUBMERSIBLE PUMPS
ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ
Serie: LIGHT






MANUALE D'ISTRUZIONE
OPERATING INSTRUCTIONS
ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Indice
2) Richiami ed avvisi
3) Avvertenze
4) Impiego
5) Installazione
6) Collegamento elettrico
7) Messa in marcia e funzionamento
8) Manutenzione e note importanti
9) Controlli di funzionamento
10) Funzionamento irregolare

Index
2) Warnings and notice
3) Warnings
4) Use
5) Installation
6) Electric collection
7) Starting and function
8) Maintenances and notes
9) Operatine checks
10) Wrong operation

Ευρετήριο
2) Προειδοποιήσεις και ανακοινώσεις
3) Προειδοποιήσεις
4) Χρήση
5) Εγκατάσταση
6) Ηλεκτρικά μέρη
5) Έναρξη και λειτουργία
8) Συντήρηση και σημειώσεις
9) Λειτουργικοί έλεγχοι
10) Εσφαλμένη λειτουργία

RICHIAMI ED AVVISI
A TUTELA DELLA SICUREZZA DELLE PERSONE E ALLA SALVAGURADIA DELL'ELETTROPOMPA E RELATIVO IMPIANTO

WARNINGS AND NOTICE
FOR PEOPLE SAFETY AND ELECTRIC PUMP AND INSTALLATION PROTECTION

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

PERICOLO DI FOLGORAZIONE

IL MANCATO RISPETTO DELLA PRESCRIZIONE COMPORTA IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOK

THE NON OBSERVANCE OF THE PRESCRIPTION INVOLVES ELECTRIC SHOCK RISK

ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

PERICOLO

IL MANCATO RISPETTO DELLA PRESCRIZIONE COMPORTA IL RISCHIO DI DANNI A PERSONE E/O COSE

DANGER

THE NON OBSERVANCE OF THE PRESCRIPTION INVOLVES THE RISK OF DAMAGES TO PEOPLE AND/OR THINGS

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΒΛΑΒΗΣ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΚΑΙ/Ή ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

AVVERTENZE

IL MANCATO RISPETTO DELLA PRESCRIZIONE COMPORTA IL RISCHIO DI DANNI TECNICI ALLA MACC HINA E/O ALL'IMPIANTO

CAUTION

THE NON OBSERVANCE OF THE PRESCRIPTION INVOLVES THE RISK OF TECHNICAL DAMAGES TO THE MACHINE AND/OR INSTALLATION

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΚΑΙ/Ή ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

AVVERTENZE

Al ricevimento dell'elettropompa controllare che i dati indicati sulla targa d'identificazione corrispondano all'ordine.
Verificare che durante il trasporto essa non abbia subito danneggiamenti riservando particolare attenzione al cavo elettrico e, se l'elettropompa ne è provvista, al dispositivo a galleggiante di avviamento/arresto.
Prima di procedere all'installazione leggere con attenzione il presente manuale di uso e manutenzione.
Il mancato rispetto di quanto indicato, comporta il decadimento della garanzia e solleva il costruttore da qualsiasi responsabilità in caso di incidenti.

Non sollevare mai l'elettropompa tramite il cavo elettrico.
Per qualsiasi spostamento o manipolazione usare gli appositi ganci o la maniglia di cui la pompa è dotata.
Non utilizzare la pompa per svuotare piscine o vasche da giardino in presenza di persone immerse, in quanto non conforme alla norma EN 60335-2-60.

Non toccare con le mani l'elettropompa quando è in funzione.
Non far mai funzionare l'elettropompa fuori dall'acqua.
La marcia a secco, anche se di breve durata, può causare l'immediata distruzione dei componenti idraulici.
Il motore è a stagno e riempito di liquido lubrificante atossico che lo raffredda e lo lubrifica in fase di funzionamento.

FIG.1

LVG - kW 1,5
Pr = 770 mm
D = 720 mm
H1= 590 mm
H2= 240 mm

LVG/LDG/LVX - kW 1,1
Pr = 750 mm
D = 700 mm
H1= 570 mm
H2= 220 mm

LVG/LDG/LVX - kW 0,58/0,9
Pr = 500 mm
D = 600 mm
H1= 450 mm
H2= 200 mm

WARNINGS

Upon receipt of the electric pump check that the data indicated on its plate correspond to your order.
Check that the pump has not been damaged during transport paying particular attention to the cable and floating switch, if any.
Before proceeding with the insallation, please read this instructions book for operation and maintenance.
If you do not respect as indicated, the warranty is not valid and the manufacturer will assume no responsability in case of accidents.

Never lift the pump by electric cable.
To move the pump, use the proper hooks or handle fitted on the pump itself.
Never utilize the pump to empty swimming-pools or garden basins when persons are immersed because it is not in conformity with article EN 60 335-2-60.

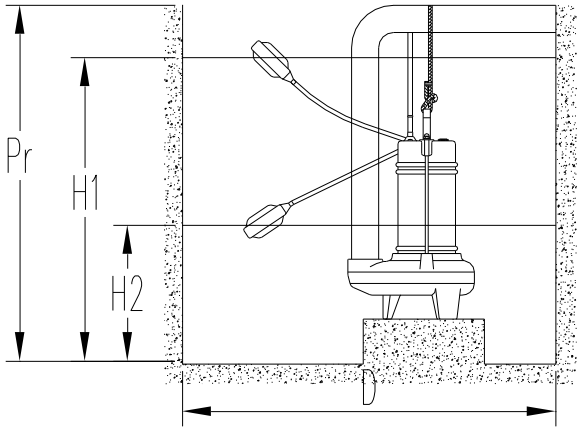
Don't touch the pump with hands when running.
Never run the pump out of water.
Running dry, even briefly, can cause the immediate destruction of the hydraulic parts.
The motor is waterproof and filled with non-toxic lubrificating and cooling liquid.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κατά την παραλαβή της ηλεκτρικής αντλίας ελέγξτε αν τα δεδομένα που αναγράφονται στην πινακίδα της αντιστοιχούν στην παραγγελία σας.
Βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν έχει καταστραφεί κατά τη μεταφορά, προσέχοντας ιδιαίτερα τα καλώδια και το διακόπτη πλωτήρα, αν υπάρχει. Πριν αρχίσετε τη διαδικασία της εγκατάστασης, παρακαλείσθε να διαβάσετε το έντυπο οδηγιών για τη λειτουργία και την εγκατάσταση.Αν δεν σεβαστείτε όσα υποδεικνύονται, η εγγύηση δεν θα ισχύει και ο κατασκευαστής δεν θα αναλάβει καμία ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος.

Μην ανασηκώνετε ποτέ την αντλία κρατώντας την από το καλώδιο ρεύματος.
Για να μετακινήσετε την αντλία, χρησιμοποιείστε τα κατάλληλα άγκιστρα ή τη λαβή που βρίσκεται πάνω στην ίδια την αντλία. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την αντλία για την εκκένωση πισινών ή δεξαμενών κήπων όταν βρίσκονται άνθρωποι μέσα σε αυτές, καθώς κάτι τέτοιο δεν συμφωνεί με το άρθρο EN 60335-2-60.

Μην αγγίζετε την αντλία με τα χέρια σας, όταν βρίσκεται σε λειτουργία.
Μην αφήνετε την αντλία να λειτουργήσει έξω από το νερό.
Η λειτουργία χωρίς νερό, ακόμη και αν είναι σύντομη, μπορεί να προκαλέσει την άμεση καταστροφή των υδραυλικών τμημάτων. Ο κινητήρας είναι αδιάβροχος και περιέχει μη τοξικό λιπαντικό και ψυκτικό υγρό.



IMPIEGO

Le elettropompe della serie LVG/LDG/LVX sono adatte sia per uso trasportabile che per uso in postazione fissa.
Per la serie LVG(Fig. A) e LVX(Fig.C) i liquidi da convogliare sono: acque sporche e luride grigliate con corpi in sospensione aventi diametro max. di:

35mm LVG-06, LVX-06
30mm LVG-09…-32, LVX-09
40mm LVG-09…-50
45mm LVG-20
50mm LVG-11, LVG-15, LVX-11

Per la serie LDG (Fig. B), i liquidi da convogliare consistono in acque pulite non caricate biologicamente.

Non devono essere mai superati i seguenti limiti:

- temperatura acqua pompata max. 40°C.
- avviamenti per ora equamente distribuiti nel tempo max. 30
- altezza immersione max. 8 mt.
- tensione di alimentazione al motore non superiore al 5% del valore targa.
- posizione di funzionamento: unicamente verticale.

È vietato l'uso dell'elettropompa per liquidi infiammabili o pericolosi: benzina, olio, cherosene, acidi ecc...e in aree con pericolo di esplosione.

USE

LVG/LDG/LVX series electric pump are designed for permanent rather than mobile installation.
The LVG (Fig. A) and LVX (Fig. C) are suitable for handling dirty sewage water with solid particles in suspension with max. diameter

35mm LVG-06, LVX-06
30mm LVG-09…-32, LVX-09
40mm LVG-09…-50
45mm LVG-20
50mm LVG-11, LVG-15, LVX-11

The LDG series (Fig. B), are suitable for clean waters, with no biological contents.

Do not exceed the limits specified herebelow:

- temperature of water to be pumped max 40°C.
- number of starting at even intervals per hour max. 30
- installation depth max. 8 m.
- voltage supplì to the motor not superior to 5% of the plate value
- functioning position: only vertical

Do not use the pump for inflammable or dangerous liquids, like oil, petrol, kerosene, acids etc...and in areas with danger of explosion.

ΧΡΗΣΗ

Οι σειρές LVG/LDG/LVX ηλεκτρικών αντλιών έχουν σχεδιαστεί περισσότερο για μόνιμη παρά για προσωρινή εγκατάσταση.
Οι σειρές LVG (Σχήμα A) και LVX (Σχήμα C) είναι κατάλληλες για το χειρισμό ακάθαρτων υγρών αποβλήτων με αιωρούμενα στερεά σωματίδια μέγιστης διαμέτρου

35mm LVG-06, LVX-06
30mm LVG-09…-32, LVX-09
40mm LVG-09…-50
45mm LVG-20
50mm LVG-11, LVG-15, LVX-11.

Οι σειρές LDG (Σχήμα B) είναι κατάλληλες για καθαρά ύδατα χωρίς βιολογικό φορτίο

Μην υπερβαίνετε τα όρια που καθορίζονται παρακάτω:

- Μέγιστη θερμοκρασία νερού που μπορεί να αντληθεί, 40 oC.
- Μέγιστο πλήθος εκκινήσεων λειτουργίας σε τακτά χρονικά διαστήματα, 30 ανά ώρα
- Μέγιστο βάθος εγκατάστασης, 8 mt.
- Τροφοδοσία τάσης στον κινητήρα, όχι παραπάνω από 5% από την τιμή που αναγράφεται στην πινακίδα.
- Θέση λειτουργίας: μόνο κατακόρυφη.

Μην χρησιμοποιείτε την αντλία για εύφλεκτα ή επικίνδυνα υγρά, όπως λάδι, πετρέλαιο, κηροζίνη, οξέα, κλπ.και σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

FIG. A

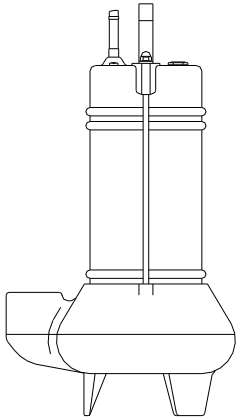


FIG. C

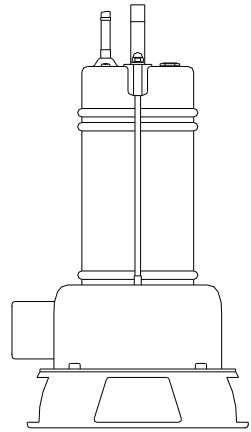
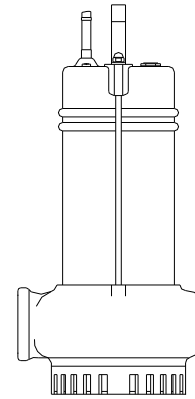


FIG. B



INSTALLAZIONE

Importante: durante le operazioni d'installazione, non sostenere e non sollevare l'elettropompa tramite il cavo elettrico.

Assicurarsi che il pozzo, la vasca od il serbatoio siano sufficientemente ampi e che eroghino una portata d'acqua sufficiente a garantirne un corretto funzionamento con un limitato numero di avviamenti/ora.
Inoltre,prima dell'installazione, assicurarsi che siano liberi da detriti o da altri materiali estranei che potrebbero ostruire i condotti della pompa.
Per ottenere un corretto funzionamento, l'elettropompa deve essere appoggiata sul fondo del pozzo, o sospesa a mezzo di apposita fune (in materiale resistente quale nylon, acciaio inox, ecc..) ancorata alla maniglia della pompa.
È raccomandabile l'impiego di un tubo di mandata di diametro non inferiore alla bocca della pompa stessa.

In caso di elettropompa corredata di interruttore automatico di livello a galleggiante occorre controllare che il pozzo offra lo spazio sufficiente al buon funzionamento dello stesso e, soprattutto, che i cavi non si attorciglino o possano impigliarsi in qualche asperità del pozzo, compromettendone il funzionamento.
Le dimensioni utili minime consigliate sono in Fig.1.

INSTALLATION

Important:never lift or hang the pump by its cable, when installing.

Check that the well, the tank or the pool are wide enough to allow the electric pump to be installed and that water is sufficient to guarantee a correct functioning with a limited number of startings per hour.
Before installation check that the well has been perfectly cleaned of stones and other debris that could block pump hydraulic channels.
For a correct functioning, the electric pump should be placed at the bottom of the well or overhung by a proper rope (in strong material like nylon, stainless steel etc...)fixed at the pump handle.
To prevent excessive head losses, we recommend the use of a delivery pipe with same diameter of discharge pump.

For electric pump eqiupped with automatic floating switch, check that the well is wide enough to guarantee a good functioning and that the cables do not kink or hook in any well projecting bumps, causing incorrect running.
For minimum dimensions of well see Fig.1.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σημαντικό: ποτέ μην σηκώνετε ή μην κρεμάτε την αντλία από το καλώδιο, κατά την εγκατάσταση .

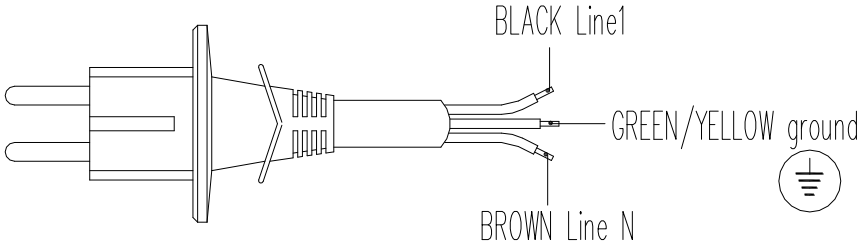
Βεβαιωθείτε ότι το πηγάδι, η δεξαμενή ή η πισίνα έχουν αρκετό πλάτος, ώστε να επιτρέπεται η εγκατάσταση της ηλεκτρικής αντλίας και ότι το νερό επαρκεί, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία με περιορισμένο αριθμό εκκινήσεων ανά ώρα. Πριν από την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι το πηγάδι είναι πλήρως καθαρισμένο από πέτρες και άλλα απορρίμματα που θα μπορούσαν να φράξουν τους υδραυλικούς αγωγούς της αντλίας. Για να λειτουργεί σωστά, η ηλεκτρική αντλία θα πρέπει να τοποθετείται στον πυθμένα του πηγαδιού ή να είναι αναρτημένη από κατάλληλο σκοινί (με ανθεκτικό υλικό όπως νάιλον,ανοξείδωτο χάλυβα, κλπ...) σταθεροποιημένο στη λαβή της αντλίας. Για την πρόληψη υπερβολικής πτώσης πίεσης, συνιστούμε τη χρήση αγωγού διανομής με διάμετρο ίδια με αυτή της κατάθλιψης της αντλίας.

Για ηλεκτρική αντλία που διαθέτει αυτόματο διακόπτη πλωτήρα, βεβαιωθείτε ότι το πηγάδι έχει αρκετό πλάτος ώστε να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία και ότι τα καλώδια δεν μπερδεύονται ή δεν κρέμονται σε τυχόν προεξοχές του πηγαδιού, με αποτέλεσμα εσφαλμένη λειτουργία. Για τις ελάχιστες απαιτούμενες διαστάσεις του πηγαδιού, δείτε στο Σχήμα 1.

COLLEGAMENTO ELETTROPOMPA MONOFASE

CONNECTION SINGLE-PHASE PUMP

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ



COLLEGAMENTO ELETTRICO



I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato che operi nel rispetto delle vigenti norme locali.



Verificare che tensione e frequenza siano corrispondenti ai valori riportati nella targa di identificazione dell'elettropompa.



I motori sono provvisti di regolare conduttore di terra (giallo-verde) che, a cura e responsabilità dell'utente, deve essere collegato alla terra dalla rete di distribuzione.
Nelle elettropompe monofase, la protezione termica è inserita all'interno della pompa.
La protezione termica protegge il motore contro eventuali surriscaldamenti che possono provenire da sovraccarichi, intasamenti dell'elettropompa, sbalzi di tensione, bloccaggi ecc…
In caso di arresto per surriscaldamento, l'elettropompa si rimetterà in marcia automaticamente dopo un tempo previsto di raffreddamento di circa 15 min.



Per le elettropompe trifase la protezione è a cura dell'utente, il quale dovrà impiegare un quadro di comando di capacità adeguata a mantenere nel tempo un esercizio affidabile.
L'apparecchiatura di avviamento deve comprendere:
Interruttore generale con fusibile di capacità adeguata.
Contattore con relè termico di grandezza proporzionata alla potenza del motore.
Relè di minima tensione per proteggere in caso di mancanza di fase.



Le elettropompe con motore trifase, sia quelle dotate di interruttore automatico a galleggiante che quelle senza, devono essere sempre collegate alla linea elettrica per mezzo di un contatto e relativa protezione termica contro imprevisti sovraccarichi.
Strumentazioni, giunzioni e collegamenti elettrici devono essere protetti dall'umidità.

ELECTRIC CONNECTION



Electric connection must be carried out perfectly by competent personnel complying with local safety regulations and standard.



Check that voltage and frequency comply with the plate value of the electric pump.



Motor are equipped with regular earth wire (yellow-green) that under user's charge and responsability must be always connected to citcuits which include a grounding conductor.
Single phase electric pumps are equipped with self-resetting thermal protection.
The thermal protection prevents possible overheating caused by overcharge, electric pump clogging, voltage drop, blocking etc...
Should the pump stop further to overheating, it will then restart automatically after approximate 15 minutes cooling.



In three-phase electric pumps protection is at user's charge: the control panel must be of suitable quality and capacity to ensure reliable functioning in time.
The starting equipment should be complete with:
Main switch with suitably sized fuses.
Contactor with thermal relay proportioned to the motor power
Minimum voltage relay to protect against lack of phase.



Electric pumps with three-phase motor operatine either with or without an automatic floating switch must be always connected to the main electric supplì by a suitable control box to prevent unforeseen overloads.
Controls and electric connections must be protected from humidity.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ



Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν σωστά από εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τα πρότυπα ασφαλείας.



Βεβαιωθείτε ότι η τάση και η συχνότητα συμφωνούν με την τιμή πουαναγράφεται στην πινακίδα της ηλεκτρικής αντλίας.



Οι κινητήρες διαθέτουν κανονικό καλώδιο γείωσης (κίτρινο, πράσινο), το οποίο θα πρέπει να έγκειται πάντα στην ευθύνη του χρήστη για τη σύνδεσή του σε κυκλώματα που περιλαμβάνουν αγωγό γείωσης. Οι μονοφασικές ηλεκτρικές αντλίες διαθέτουν ενσωματωμένο συμπιεστή και αυτοενεργοποιούμενη θερμική προστασία Η θερμική προστασία προλαμβάνει πιθανή υπερθέρμανση που μπορεί να προκληθεί από υπερφόρτωση, φράξιμο της αντλίας, πτώση τάσης, φραγή των σωλήνων, κλπ. Αν η λειτουργία της αντλίας σταματήσει λόγω προστασίας υπερθέρμανσης, θα ξεκινήσει αυτόματα πάλι αφού κρυώσει για περίπου 15 λεπτά.



Η θερμική προστασία στις τριφασικές ηλεκτρικές αντλίες υπόκειται στην πρωτοβουλία του χρήστη: ο πίνακας ελέγχου πρέπει να είναι κατάλληλης ποιότητας και δυναμικότητας ώστε να εξασφαλίζεται η αξιόπιστη λειτουργία με το χρόνο. Ο μηχανισμός έναρξης θα πρέπει να διαθέτει: Κεντρικό διακόπτη με ασφάλειες κατάλληλου μεγέθους. Διακόπτη επαφής με θερμικό ρελέ ανάλογο με την ισχύ του κινητήρα. Ρελέ ελάχιστης τάσης για την προστασία έναντι της απώλειας φάσης.



Οι ηλεκτρικές αντλίες με τριφασικό κινητήρα που λειτουργούν με ή χωρίς αυτόματο διακόπτη πλωτήρα, πρέπει να είναι πάντα συνδεδεμένες με την κεντρική παροχή ρεύματος, μέσω κατάλληλου κιβωτίου ελέγχου για την πρόληψη απρόβλεπτων υπερφορτώσεων. Τα χειριστήρια και οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να προστατεύονται από την υγρασία.

Qualora sia necessario prolungare il cavo elettrico di alimentazione, si deve verificare che questo sia di buona qualità e di sezione adeguata in rapporto alla sua lunghezza ed alla potenza del motore.

La giunzione deve essere eseguita a regola d'arte da personale competente e con materiale che garantisca il perfetto isolamento fra i conduttori, ermeticità ed impermeabilità nel tempo.

Should a longer power supply cable be required, make sure than it is of good qua-lity and of suitable size in relation to its lenght and to the motor power.

Cable connections must be carried out perfectly by competent personnel, using materials that guarantee perfect insulation between wires, water and airtightness in time.

Στην περίπτωση που απαιτείται μακρύτερο καλώδιο ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι είναι καλής ποιότητας και κατάλληλου μεγέθους, όσο αφορά στο μήκος του και στην ισχύ του κινητήρα.

Οι συνδέσεις των καλωδίων πρέπει να γίνουν σωστά, από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας υλικά τα οποία εξασφαλίζουν άριστη μόνωση μεταξύ καλωδίων και νερού και στεγανότητα.

MESSA IN MARCIA E FUNZIONAMENTO

Prima di avviare l'elettropompa, eseguire un ultimo attento controllo alle apparecchiature elettriche e relative tarature.
Non toccare con le mani l'elettropompa quando è in funzione.
Eseguire il controllo del senso di rotazione.
L'elettropompa monofase gira sempre nel senso giusto.
Per la verifica del corretto senso di rotazione di una elettropompa trifase operare come segue:
-Prima di immergere la pompa, controllare visivamente con un breve impulso il senso rotatorio indicato dalla freccia sul coperchio (operando in condizioni di massima sicurezza).
- Per la verifica del senso di rotazione controllare che a pompa immersa e funzionante, il valore della corrente (Ampère) non deve superare il dato di targa.

STARTING AND FUNCTIONING

Before starting the electric pump, carry out a final check on electric equipments and relevant ratings.
Don't touch the pump with hands when running.
Check rotation direction.
Single-phase electric pumps always rotate in the right direction.
To verify the correct rotation direction of three-phase electric pumps, operate as follows:
- Before submerging the pump, please check with a brief impulse the rotation direction indicated by the arrow on the cover (operating in condition of max. Security).
- To verify the correct rotation direction while the pump is submerged, check that the value of current in Ampères does not exceed the label data.

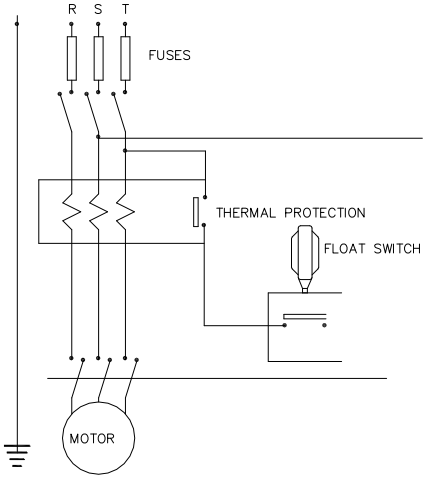
ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πριν από την έναρξη λειτουργίας της ηλεκτρικής αντλίας, πραγματοποιήστε έναν τελευταίο έλεγχο στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις αντίστοιχες αποδόσεις.
Μην αγγίζετε την αντλία με τα χέρια σας, ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.
Ελέγξτε την κατεύθυνση περιστροφής.
Οι μονοφασικές ηλεκτρικές αντλίες περιστρέφονται πάντα δεξιόστροφα.
Για να εξακριβώσετε την σωστή κατεύθυνση περιστροφής των τριφασικών ηλεκτρικών αντλιών, κάνετε τα εξής:
- Πριν βυθίσετε την αντλία, ελέγξτε με ένα σύντομο παλμό την κατεύθυνση περιστροφής που υποδεικνύεται από το βέλος που βρίσκεται στο κάλυμμα (λειτουργία σε συνθήκες μέγιστης ασφάλειας).
- Για να εξακριβώσετε την σωστή κατεύθυνση περιστροφής ενώ η αντλία είναι βυθισμένη, βεβαιωθείτε ότι η ένταση του ρεύματος σε Αμπέρ δεν ξεπερνά τα δεδομένα που αναγράφονται στην ετικέτα.

ELETTROPOMPA TRIFASE
Con interruttore a gallegiante

THREE-PHASE ELECTRIC PUMP
With automatic floating switch

ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ
Με αυτόματο διακόπτη πλωτήρα



Attenzione:
Non infilare mai le mani o attrezzi dentro alla bocca di aspirazione posta nella parte inferiore del corpo pompa.
Prima di ogni controllo assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica.

A motore funzionanente controllare che il valore della corrente(Ampére) non superi il dato di targa e che la tensione di alimentazione risulti entro i limiti max. del 5% del valore nominale.
Eseguire la taratura dei relè di protezione, il cui valore può essere inferiore ma mai superiore al dato di targa della pompa.

Attention:
Never put your hand or tools into suction. Bifore every check make sure that there is no voltage.

While the motor is functioning, check that the current in Ampères does not exceed the value shown on the pump plate and that the power supply voltage is within max. 5% of the nominal value.
Set the overload relay: its value may be lower but not higher than the value indicated on the pump plate.

Προσοχή:
Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας ή εργαλεία μέσα στην αναρρόφηση. Πριν από κάθε έλεγχο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση.

Ενώ ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η ένταση του ρεύματος σε Αμπέρ δεν ξεπερνά την τιμή που αναγράφεται στην πινακίδα της αντλίας και ότι η τάση του ρεύματος τροφοδοσίας είναι εντός του 5% της ονομαστικής τιμής.
Τοποθετήστε το ρελέ υπερφόρτωσης: η τιμή του μπορεί να είναι μικρότερη αλλά όχι μεγαλύτερη από την τιμή που υποδεικνύεται στην πινακίδα της αντλίας.

MONTAGGIO E SMONATAGGIO
(da CEE 89/392 p.1.7.4.a)

L'elettropompa non ha parti accessorie separate e quindi per l'installazione non necessita di nessun montaggio.
Nel caso si presentasse la necessità di procedere allo smontaggio (per rotture od altro), l'utilizzatore deve obbligatoriamente rivolgersi ai rivenditori o al servizio assistenza.

ASSEMBLING AND DISMOUNTING
(of CEE 89/392 p.1.7.4.a)

As the electric pump has no separate fitting parts, there is no need of any assembling for installation.
In case of the necessity to proceed with the dismounting (for breackage or other), the customer must apply to the retailer or assistence service.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ
(CEE 89/392 p.1.7.4.a)

Καθώς η ηλεκτρική αντλία δεν διαθέτει ξεχωριστά τμήματα για συναρμολόγηση, δεν χρειάζεται καμία συναρμολόγηση για την εγκατάσταση.
Στην περίπτωση που υπάρχει ανάγκη για αποσυναρμολόγηση (για θραύση ή άλλο λόγο), ο πελάτης θα πρέπει να απευθυνθεί στο κατάστημα πώλησης ή σε αντίστοιχη υπηρεσία βοήθειας.

MANUTENZIONE

Per l'elettropompa utilizzata correttamente ed in condizioni di lavoro normali, non è necessaria alcuna manutenzione ordinaria.
Qualora ne venga fatto uso con liquidi che abbiano tendenza a creare incrostazioni e depositi, si consiglia di procedere periodicamente alla pulizia sia del pozzetto che dell'eventuale regolatore di livello.

In ogni caso, prima di ogni intervento per controllo o manutenzione, è indispensabili togliere la corrente assicurandosi che non possa inavvertitamente essere ricollegata.

MAINTENANCE

No routine maintenance is required if electric pump is used correctly and in normal working conditions.
Periodically, we suggest to clean the pit and the level regulator.

In any case, before any control or maintenance operation, be sure that electric power is disconnected and that it cannot be reconnected accidentally.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Δεν απαιτείται καμία συντήρηση ρουτίνας, αν η ηλεκτρική αντλία χρησιμοποιείται σωστά και υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας.
Περιοδικά, προτείνουμε να καθαρίζετε την κοιλότητα και τον ρυθμιστή στάθμης.

Σε κάθε περίπτωση, πριν από κάθε έλεγχο ή εργασία συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα και ότι δεν πρόκειται να συνδεθεί κατά λάθος.

NOTE IMPORTANTI

Le elettropompe serie LIGHT sono soggette a severi collaudi durante ogni stadio della produzione e funzioneranno regolarmente per lungo tempo con Vostra piena soddisfazione se verranno attentamente seguite le istruzioni indicate.
L'installazione, l'uso e il funzionamento di queste macchine deve essere effettuato sotto completa responsabilità dell'installatore, seguendo le leggi e le regole di sicurezza locali vigenti.
L'installazione non corretta e l'utilizzo inadeguato provocano sempre guasti, usure precoci e rotture pericolose.
La garanzia del prodotto copre gli eventuali e provati difetti di fabbricazione e non è riconosciuta in caso di scorretto utilizzo.
La garanzia non verrà riconosciuta se durante il periodo di copertura della stessa previsto a contratto, l'elettropompa verrà smontata o manomessa, anche nelle sue parti ausiliare come cavi di alimentazione della pompa e dell'interruttore a galleggiante.
In caso di mancato funzionamento nel periodo di garanzia, l'elettropompa dovrà essere resa al costruttore o ad un punto di assistenza autorizzato.
Per ogni eventuale ulteriore informazione non prevista nelle presenti istruzioni, per eventuali problemi o applicazioni speciali, Vi preghiamo di contattare i nostri uffici tecnici.

IMPORTANT NOTES

LIGHT electric pump series are subject to severe tests during each pro-duction stage and will function regula-rly for a long time to your full satisfac-tion if the instructions are followed.
The installation, use and functioning of this equipment must be carried out under the full responsability of the installer in compliance with current local laws and safety regulations.
Incorrect installation and unsuitable use always cause failures, undue wear and dangerous damages.
The product guarantee covers all proven manufacturing defect and does not apply in case of incorrect use.
The warranty does not apply if the electric pump or even its accessories, like pump or floating switch supply cables, are disassembled or tampered during warranty period.
In case of damages during the period covered by guarantee, the electric pump should be returned to the manufacturer or to an authorized aftersale service.
For any further information not included in these instructions or for any special problem or application, kindly contact our technical office.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές αντλίες της σειράς LIGHT υποβάλλονται σε αυστηρά τεστ, κατά τη διάρκεια καθενός σταδίου κατασκευής και θα λειτουργούν κανονικά για μεγάλο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα την πλήρη ικανοποίησή σας, αν ακολουθείτε τις οδηγίες. Η εγκατάσταση, η χρήση και η λειτουργία αυτού του μηχανήματος πρέπει να εκτελούνται υπό την πλήρη ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς νόμους και κανονισμούς ασφαλείας. Η αντικανονική εγκατάσταση και η εσφαλμένη χρήση προκαλούν πάντα βλάβες, αδικαιολόγητη φθορά και επικίνδυνες ζημιές. Η εγγύηση του προϊόντος καλύπτει όλα τα αποδεδειγμένα ελαττώματα κατασκευής και δεν ισχύει στην περίπτωση εσφαλμένης χρήσης. Η εγγύηση δεν ισχύει αν η ηλεκτρική αντλία ή ακόμη και τα εξαρτήματά της, όπως τα καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος της αντλίας ή του διακόπτη πλωτήρα, έχουν αποσυναρμολογηθεί ή πειραχτεί κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης. Σε περίπτωση ζημιών κατά το χρονικό διάστημα που καλύπτει η εγγύηση, η ηλεκτρική αντλία θα πρέπει να επιστραφεί στον κατασκευαστή ή σε εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση. Για οποιαδήποτε περαιτέρω πληροφορία που δεν συμπεριλαμβάνεται στις οδηγίες αυτές ή για οποιοδήποτε ιδιαίτερο πρόβλημα ή εφαρμογή, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με το τεχνικό μαςγραφείο.

CONTROLLI DI FUZIONAMENTO

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose dovuti ad interventi di manutenzione effettuati da personale non autorizzato.



Prima di effettuare i controlli e le eventuali manutenzioni assicurarsi che la presa di corrente sia scollegata.

- Controllare periodicamente pompa e pozzetto per eliminare eventuali incrostazioni che ne limitino il rendimento.
- Controllare lo stato di usura dei cavi e dei pressatavi, specialmente nei punti di attacco.

OPERATION CHECKS

The manufacturer declines all responsability for injuries caused to persons and/or damage to thing due to maintenance carried out by unauthorized persons.



Bifore effecting any checking or maintenance, make sure that the circuit is cleared by disconnecting the voltage supplì.

- Periodically inspect the pump and pit and get rid of scaling and other deposits that could reduce performance.
- Check the state of wear of the cables and grommets, especially at their points of attachment.

ΕΛΕΓΧΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο κατασκευαστής αρνείται οποιαδήποτε ευθύνη για τραυματισμούς που μπορεί να προκληθούν σε άτομα και / ή ζημιές σε αντικείμενα, λόγω τηςσυντήρησης που έχει εκτελεσθεί από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.



Πριν από την εκτέλεση οποιουδήποτε ελέγχου ή συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει φορτίο στο κύκλωμα, αποσυνδέοντας την παροχή τάσης.

- Επιθεωρείτε περιοδικά την αντλία και το κοίλωμα και απομακρύνετε επικαθίσεις αλάτων ή άλλες αποθέσεις που θα μπορούσαν να μειώσουν την απόδοση.
- Ελέγξτε για τυχόν φθορά τα καλώδια και τις ροδέλες στεγανοποίησης, ιδιαίτερα στα σημεία επαφής τους.

FUNZIONAMENTO IRREGOLARE

Le pompe non necessitano di particolari manutenzioni, comunque qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale specializzato.

INCONVENIENTI	POSSIBILI CAUSE	CONSIGLI
MOTORE NON PARTE	- non arriva corrente alla pompa	- controllare la linea elettrica ed i cavi di alimentazione, controllare i fusibili ed eventualmente sostituirli
	- tensione insufficiente	- controllare che i valori di tensione non differiscano più del 5% dei valori di targa
	- guasto al motore	- rivolgersi al servizio assistenza
	- girante bloccata	- rivolgersi al servizio assistenza
	- galleggiante bloccato o difettoso	- effettuare le opportune operazioni di pulizia o rivolgersi al servizio assistenza
	- interviene la protezione termica	- attendere che la pompa si raffreddi e riparta automaticamente
LA POMPA SI BLOCCA, SCATTA IL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE	- voltaggio o alimentazione errati	- controllare il voltaggio indicato sulla targa
	- corto circuito, perdita a terra nel cavo o nel motore	- far controllare e riparare il cavo ed il motore da un elettricista qualificato
	- temperatura del liquido troppo elevata, liquido pompato troppo denso	- valutare l'idoneità della pompa al particolare utilizzo
	- la pompa sta funzionando a secco	- verificare il livello del liquido nel pozzo e il galleggiante
	- galleggiante incrostato o difettoso	- pulire o rivolgersi al servizio assistenza
PORTATA INSUFFICIENTE	- aspirazione o tubo di mandata otturato	- eseguire le opportune operazioni di pulizia
	- altezza mandata troppo alta	- cambiare il tipo di pompa con uno più idoneo
	- girante usurata	- rivolgersi al servizio assistenza

WRONG OPERATION

The pump do not need particular maintenance. However, whatever necessary works must be carried out by specialized staff

INCONVENIENCES	POSSIBLE CAUSES	ADVICE
THE MOTOR DOES NOT START	- no current to the pump	- check the electric supply line and cables, check the fuses and replace if necessary
	- insufficient voltage	- check that the line voltage values do not differ more than 5% of the rating plate values
	- motor failure	- call the service centre
	- impeller blocked	- call the service centre
	- float switch blocked or defective	- carry out the appropriate cleaning operations or replace
	- happen thermal protection	- wait that the pump cools and automatically restarts
THE PUMP STOPS, THE CUTOUT DEVICE TRIPS	- wrong voltage or supply	- check the voltage on the rating plate
	- short circuit, current leakage to ground in the cable or motor	- have the cable and motor checked by a qualified electrician
	- liquid temperature too high or liquid too dense	- consider if the pump is suitable for the use to which is put
	- the pump is dry operating	- check the level of the liquid in the pit and float switch
	- float switch encrusted or defective	- clean or call the service centre
INSUFFICIENT FLOW RATE	- suction clogged or delivery pipes clogged	- carry out the appropriate cleaning operation or call the service centre
	- excessive delivery height	- change the pump model for a model for a more suitable use one
	- worn impeller	- call the service centre

ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οι αντλίες δεν απαιτούν ιδιαίτερη συντήρηση. Ωστόσο, οποιαδήποτε εργασία χρειαστεί να γίνει, πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο προσωπικό.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	**ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ**	**ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ**
Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΑ	- απουσία ρεύματος στην αντλία	- ελέγξτε τη γραμμή παροχής ρεύματος και τα καλώδια, ελέγξτε τις ασφάλειες και αντικαταστήστε αν χρειάζεται
	- ανεπαρκής τάση	- βεβαιωθείτε ότι οι τιμές τάσης της γραμμής δεν διαφέρουν περισσότερο από 5% των ονομαστικών τιμών της πινακίδας
	- βλάβη κινητήρα	- καλέστε το κέντρο εξυπηρέτησης
	- φραγμένη πτερωτή	- καλέστε το κέντρο εξυπηρέτησης
	- φραγμένος ή ελαττωματικός διακόπτης πλωτήρα	- πραγματοποιείστε τις κατάλληλες εργασίες καθαρισμού ή αντικαταστήστε
	- έχει συμβεί θερμική προστασία	- περιμένετε να κρυώσει η αντλία και να ξεκινήσει πάλι αυτόματα
Η ΑΝΤΛΙΑ ΣΤΑΜΑΤΑ, Ο ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΝΕΤΑΙ	- λάθος τιμή τάσης ή παροχή ρεύματος	- ελέγξτε την τάση που αναγράφεται την πινακίδα
	- βραχυκύκλωμα, διαρροή ρεύματος προς το έδαφος, στο καλώδιο ή στον κινητήρα	- απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό για τον έλεγχο του καλωδίου και του κινητήρα
	- πολύ υψηλή θερμοκρασία υγρού ή πολύ μεγάλη πυκνότητα υγρού	- ελέγξτε αν η αντλία είναι κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση
	- η αντλία λειτουργεί εκτός υγρού	- ελέγξτε τη στάθμη του υγρού στο κοίλωμα και το διακόπτη πλωτήρα
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΡΟΗΣ	- ο διακόπτης πλωτήρα έχει επικαθίσεις ή είναι ελαττωματικός	- καθαρίστε ή καλέστε το κέντρο εξυπηρέτησης
	- αναρρόφηση φραγμένη ή σωλήνες διανομής φραγμένοι	- πραγματοποιείστε τον απαραίτητο καθαρισμό ή καλέστε το κέντρο εξυπηρέτησης
	- υπερβολικό ύψος διανομής	- αντικαταστήστε το μοντέλο της αντλίας με κάποιο μοντέλο καταλληλότερο
	- φθαρμένη πτερωτή	- καλέστε το κέντρο εξυπηρέτησης

	Doc. Cod. LIG001 - rev. 0 - 07/2015 FAGGIOLATI PUMPS S.P.A. Z.Ind.Sforzacosta 62100 Macerata – ITALY Tel. +39 0733 205601 – Fax +39 0733 203258 e-mail: faggiolatipumps@faggiolatipumps.com