

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLE DIRETTIVE**  
**DECLARATION OF CONFORMITY TO DIRECTIVES**  
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LAS DIRECTIVAS**  
**DECLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES**

Il fabbricante / *The manufacturer* / La Empresa / *Le fabricant*

**CITY PUMPS S.r.l.**  
 37047 San Bonifacio –VR-

Via E. Fermi, 27  
 ITALY

Dichiara che i sottoscritti modelli di pompe,  
*Declare that the hereunder types of pumps,*  
 Declara que los tipos de bombas abajo indicadas,  
*Déclare que les types de pompes désignés ci-dessous,*

48SGV9851A1I	TITAN 15/50M
48SGV9851AI	TITAN 15/50
48SGV9852A1I	TITAN 20/50M
48SGV9852AI	TITAN 20/50
48SGV9853AI	TITAN 30/50
48SGV9862A1I	TITAN 20/65M
48SGV9862AI	TITAN 20/65
48SGV9863AI	TITAN 30/65
48SGY9852AI	TITAN 20/50P
48SGY9853AI	TITAN 30/50P
48SGY9862A1I	TITAN 20/65PM
48SGY9863AI	TITAN 30/65P

48SGM9851A1I	PATROL 15/50M
48SGM9851AI	PATROL 15/50
48SGM9852A1I	PATROL 20/50M
48SGM9852AI	PATROL 20/50
48SGM9853AI	PATROL 30/50
48SGM9854AI	PATROL 40/50
48SGM9863A1I	PATROL 30/65M
48SGM9863AI	PATROL 30/65
48SGM9864AI	PATROL 40/65
48SGQ9852AI	PATROL 20/50P
48SGQ9853AI	PATROL 30/50P

sono conformi alle disposizioni delle Direttive:  
*are in conformity with the disposals of the Directives:*  
 se hallan conformes a las disposiciones de las Directivas:  
*sont conformes aux dispositions des Directives:*

- |   |   |
|---|---|
| <p>☐ <b>2006/42/EU</b> "MACCHINE" modificata<br/> <i>"MACHINE" amended</i><br/>         "MÁQUINAS" enmendada<br/> <i>"MACHINES" modifiée</i></p> <p>☐ <b>2014/35/EU</b> "BASSA TENSIONE" modificata<br/> <i>"LOW VOLTAGE" amended</i><br/>         "BAJA TENSÓN" enmendada<br/> <i>"BASSE TENSION" modifiée</i></p> <p>☐ <b>2014/30/EU</b> "COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA" modificata<br/> <i>"ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" amended</i><br/>         "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA" enmendada<br/> <i>"COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNÉTIQUE" modifiée</i></p> <p>☐ <b>2009/125/EU</b> <b>547/2012/EU</b> "PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE"<br/> <i>"ECODESIGN"</i><br/>         "DISEÑO ECOLÓGICO"<br/> <i>"ÉCO-CONCEPTION"</i></p> <p>☐ <b>2011/65/EU</b> <b>2015/863/EU</b> "Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche" modificata<br/> <i>"ROHS Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment" amended</i><br/>         "Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos" enmendada<br/> <i>"Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques" modifiée</i></p> | <p><b>EN ISO 12100</b><br/> <b>EN 809</b></p> <p><b>EN 60335-1</b><br/> <b>EN 60335-2-41</b><br/> <b>EN 62233</b></p> <p><b>EN 55014-1</b><br/> <b>EN 55014-2</b><br/> <b>EN 61000-3-2</b><br/> <b>EN 61000-3-3</b></p> |
|---|---|

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

*Person authorised to compile the technical file:*

Persona facultada para elaborar el expediente técnico:

*Personne autorisée à constituer le dossier technique:*

Alessandra Pedrollo

Via E. Fermi, 27

37047 San Bonifacio –VR-

ITALY

Luogo - Data / *Place - Date* / Lugar - Fecha / *Lieu - Date*

San Bonifacio, 09.07.2021

Nome - Funzione / *Name - Function* / Nombre - Función / *Nom - Fonction*

**City Pumps S.r.l.**

Amministratore Unico

Alessandra Pedrollo

*Alessandra Pedrollo*



## ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO - ITALIANO

Queste elettropompe sono consigliate per pompare acque luride.

Le loro utilità si basano sulle prescrizioni delle legislazioni locali. Prima dell'installazione, dell'utilizzo leggere attentamente le istruzioni di seguito descritte. La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità in caso di incidente o danno dovuto a negligenza o alla mancata osservanza delle istruzioni descritte in questo opuscolo o in condizioni diverse da quelle indicate in targa. Declina altresì ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dell'elettropompa.

In caso di immagazzinaggio non sovrapporre pesi o altre scatole sopra le stesse.

### SICUREZZA

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere tensione all'impianto, staccare la spina dalla presa e risciacquare bene la pompa con acqua pulita. Prima dell'installazione assicurarsi che la rete di alimentazione sia dotata di messa a terra e conforme alle norme. Non sono adatte al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione. Evitare il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare. Non modificare i componenti dell'installazione. In nessun caso l'elettropompa deve essere sostenuta o trasportata per il cavo di alimentazione o gallejante; sostenerla per l'apposita impugnatura. Non infilare le mani o altri oggetti nel foro ricavato sotto il corpo pompa in prossimità dei piedini di appoggio.

La norma EN 60335-2-41 prescrive che:

- 1) l'elettropompa destinata alla pulizia e ad altre operazioni di manutenzione delle piscine non deve essere utilizzata quando le persone sono nell'acqua e deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore a 30 mA,
- 2) l'elettropompa destinata ad essere utilizzata nelle fontane per uso all'esterno, nei bacini da giardino ed in luoghi simili deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore a 30 mA,
- 3) l'elettropompa destinata alla pulizia e ad altre operazioni di manutenzione delle piscine o ad essere utilizzata all'esterno deve essere dotata di un cavo di alimentazione in gomma non più leggero di "H07 RN-F" (denominazione 245 IEC 66).

### ISPEZIONE PRELIMINARE

Estrarre dall'imballo e verificare l'integrità. Verificare inoltre che i dati di targa corrispondano a quelli desiderati. Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti.

**ATTENZIONE: in caso di dubbio sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.**

### CONDIZIONI DI UTILIZZO

L'elettropompa dev'essere utilizzata nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Temperatura max del liquido: **+40 °C**
- Densità max. del liquido pompato: **1.1 kg/dm³**
- pH del liquido: **5-9**
- Variazione di tensione ammissa: **±5%** (nel caso della tensione monofase 220-240 V, e della tensione trifase 380-415 V, senza che possano intendersi come i valori limiti ammessi).
- Indice di protezione: **IP X8**
- Profondità max. di immersione: **10 m** con cavo di alimentazione di lunghezza adeguata.
- Livello minimo di svuotamento:
  - [75 mm TITAN/50, PATROL/50]
  - [85 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [100 mm TITAN/70P, PATROL/70P]
- Diametro massimo dei corpi solidi aspirati:
  - [50 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [70 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/70P, PATROL/70P]

### INSTALLAZIONE

L'installazione è un'operazione che può risultare di una certa complessità.

Deve pertanto essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

**ATTENZIONE: durante l'installazione applicare tutte le disposizioni di sicurezza emanate dagli organi competenti e dettate dal buon senso.**

Non sottovalutare il rischio di annegamento se l'installazione deve essere effettuata in un pozzo ad una certa profondità. Assicurarsi che non vi sia pericolo di inalazioni tossiche o gas nocivi nell'atmosfera di lavoro. Nel caso di operazioni di saldatura usare tutte le precauzioni atte ad evitare esplosioni. Tenere presente il pericolo di infezioni e le norme di precauzione igienico-sanitarie. Se il fondo del pozzo o comunque la superficie su cui si appoggia la pompa è irregolare e c'è la possibilità che si accumulino sassolini, detriti, fanghiglia, ecc. intervenire creando una base di appoggio regolare e piana. Per i modelli PATROL P, TITAN P l'installazione è prevista con due tubi guida da 3/4". Calando la pompa facendola correre lungo questi ultimi, essa si accopierà automaticamente al piede con il gomito posizionato precedentemente sul fondo del pozzo. Se il pozzo supera i 5 metri di profondità prevedere delle staffe o supporti intermedi sia per i tubi guida (solo per PATROL P, TITAN P) sia per il cavo di alimentazione. La tubazione di mandata può essere sia rigida che flessibile purché sia garantita una sezione di passaggio non inferiore a quella della bocca di mandata della pompa. Per evitare il riflusso del liquido dal collettore di scarico installare sopra la mandata della pompa una valvola di non ritorno. Se la pompa è installata dentro un pozzetto, quest'ultimo deve avere dimensioni minime di 800x800x800 mm. È possibile variare il livello di attacco e stacco della pompa allungando o accorciando la lunghezza lora del gallejante (ovvero questo è presente). Per il corretto raffreddamento del motore è bene che il livello dell'acqua non scenda sotto i [390 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P] [430 mm TITAN/70, PATROL/70] [440 mm TITAN/70P, PATROL/70P].

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le versioni monofase sono fornite di serie di quadro elettrico che comprende condensatore, interruttore bipolare e motoprotettore amperometrico a riarmo manuale. Nel caso di intervento del motoprotettore, prima di causare l'arresto del motore, accertarsi che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato.

**ATTENZIONE: è cura dell'installatore effettuare il collegamento in maniera conforme alle norme vigenti nei paesi di installazione. Prima di effettuare i collegamenti assicurarsi che non vi sia tensione ai capi dei conduttori di linea. Verificare la corrispondenza tra i dati di targa ed i valori nominali di linea.**

Effettuare il collegamento assicurandosi dell'esistenza di un efficace circuito di terra. Il conduttore di terra deve essere più lungo dei conduttori di fase e deve essere il primo ad essere connesso durante il montaggio e l'ultimo ad essere staccato in fase di smontaggio.

Se l'elettropompa non è provvista di cavo di alimentazione e di spina, prevedere un dispositivo che garantisca la disconnessione completa dalla rete di alimentazione nelle condizioni della categoria I sovratensione III.

Se invece l'elettropompa è provvista di cavo di alimentazione e di spina, l'elettropompa deve essere posta in modo che la spina sia accessibile.

Si raccomanda l'installazione di un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore a 30 mA.

Nelle pompe monofase fino a 1.5 kW il motore è protetto dal sovraccarichi mediante un proietttore termico (salvatore) incorporato nell'avvolgimento e un dispositivo termomperometrico a riarmo manuale alloggiato nel quadro elettrico. Il motore trifase invece ha tre protettori termici (salvatore) collegati con il cavo di alimentazione che a sua volta va opportunamente collegato al quadro elettrico a cura dell'utente. Nei motori trifase il senso di rotazione può risultare invertito; in questo caso le prestazioni sono sensibilmente inferiori a quelle nominali. Per verificare l'esatto collegamento si procede come segue;

**a) pompa da installare:** avviando la pompa, per reazione, essa deve tendere a ruotare in senso antiorario nel suo albero.

**b) pompa installata ed immersa nel fluido da pompare:** rilevare con una pinza amperometrica la corrente assorbita dalla pompa in funzionamento; se la rotazione è errata si hanno dei valori circa doppi di quelli indicati in targhetta.

Per invertire il verso di rotazione è sufficiente invertire tra loro due fasi.

**ATTENZIONE: evitare assolutamente il controllo del senso di rotazione della girante infilando le dita o altri oggetti nel foro ricavato sotto il corpo pompa in prossimità dei piedini di appoggio. Riparare o far riparare la pompa da personale non autorizzato dalla Ditta Costruttrice significa perdere la garanzia e operare con attrezzature insicure e potenzialmente pericolose.**

**ATTENZIONE: ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone o cose.**

Due vite siano rischi di gelate svuotare il pozzetto o togliere la pompa e riporla in luogo adatto.

### CONTROLLI PERIODICI

Prima di procedere a controlli assicurarsi che la tensione sia staccata e non ci siano possibilità di connessioni accidentali.

È consigliabile verificare periodicamente: lo stato di conservazione di cavi e di passavivici, specialmente nei punti di attacco. L'usura della girante, pena il decadimento delle prestazioni; per la sostituzione rivolgersi al rivenditore City Pumps. La pulizia della zona di aspirazione.

**ATTENZIONE: Le elettropompe non sono destinate ad essere usate da persone (inclusi i bambini) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure la mancanza di esperienza e di conoscenza impediscano loro di usare l'apparecchio in sicurezza senza sorveglianza o senza aver ricevuto istruzioni. Le elettropompe non sono destinate ad essere usate come gioco da parte dei bambini. Il loro utilizzo è subordinato alle direttive delle legislazioni locali.**

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ORIGINALE

Dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto in oggetto risulta in conformità con quanto previsto dalle seguenti Direttive Comunitarie, comprese le ultime modificazioni, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento:

2006/42/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EU, 547/2012/EU, 2011/65/EU.

City Pumps S.r.l.  
Amministratore Unico  
Alessandra Pedrotti  
Pres. ammin. e Resp. Tec.

San Bonifacio, 19/12/2018

### CITY PUMPS S.r.l.

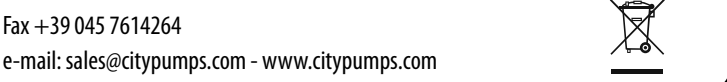
Via E. Fermi, 7

37047 San Bonifacio - (Verona) - Italy

Tel. +39 045 6102379

Fax +39 045 7614264

e-mail: sales@citypumps.com - www.citypumps.com



## OPERING INSTRUCTIONS - ENGLISH

These pumps are recommended for pumping sewage water.

Their utility is based on the prescriptions of local laws.

Before installation and use read the following instructions carefully. The manufacturer declines all responsibility in the event of accident or damage due to negligence or failure to observe the instructions described in this booklet or in conditions that differ from those indicated on the rating plate. It also declines all responsibility for damage caused by improper use of the water pump.

When storing, do not pile weights or other boxes on top.

### SAFETY

Before carrying out checks or doing any maintenance, clear the system by disconnecting the voltage, unplug the pump from the socket and then rise the pump well with clean water. Before installing the water pump, make sure that the power supply mains is earthed and complies with regulations. They are not suitable for pumping inflammable liquids or for operating in places where there is danger of explosion. Avoid contact between the power supply and the liquid to be pumped. Do not modify the components of the water pump. The water pump must never be lifted or transported by its supply cable or float switch; it must be held by the appropriate handgrip. Keep hands or other objects away from the hole under the pump casing near the supporting feet.

The norm EN 60335-2-41 sets out what follows:

- 1) The pump used for cleaning and other swimming pool maintenance purposes should not be used when there are people in the pool and must be operated through a residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- 2) The pump for outdoor fountains, garden ponds and similar places must be supplied through a residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- 3) For pumps meant to be used in swimming pools and pumps to be used for outdoor use the supply cord should not be any lighter than "H07 RN-F" (245 IEC 66 denomination).

### PRELIMINARY INSPECTION

Unpack and check that it is in perfect condition.

Also check that the data on the rating plate correspond to the required data.

If there is any problem contact the supplier immediately, specifying the type of fault.

**CAUTION: if there is any doubt about the safety of the machine, do not use it.**

### CONDITIONS OF USE

The following conditions must be observed when using the water pump:

- Maximum fluid temperature: **+40 °C**
- Maximum density of the liquid pumped: **1.1 kg/dm³**
- pH of the liquid: **5-9**
- Voltage variation allowed: **±5%** (in the case of single-phase voltage 220-240 V and three-phase voltage 380-415 V, these are the permitted limit values).
- Protection index: **IP X8**
- Max. immersion depth: **10 m** with a sufficiently long power cable.
- Minimum emptying level:
  - [75 mm TITAN/50, PATROL/50]
  - [85 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [100 mm TITAN/70P, PATROL/70P]
- Diameter maximum of the solid particles aspirated:
  - [50 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [70 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/70P, PATROL/70P]

### INSTALLATION

Installation can be a fairly complex operation.

It must therefore be carried out by competent and authorized installers.

**CAUTION: during installation apply all safety regulations issued by the competent authorities and use common sense at all times.**

Do not underestimate the risk of drowning if the installation has to be performed in a well at a certain depth. Make sure there are no toxic discharges or harmful gases present in the atmosphere. If the installation involves welding, take all necessary pre-cautions to avoid explosions. Always remember the danger of infection and take all hygiene-health precautions. If the bottom of the well or the surface on which the pump rests is uneven and there is the possibility of stones, debris, mud etc. accumulating there, lay a level raised supporting base. The PATROL P, TITAN P models are installed by means of two 3/4" guide pipes. When the pump is lowered down these pipes, it will automatically couple with the foot and its bellows previously positioned on the bottom of the well. If the well is more than 5-6 m deep, it must be provided with intermediate brackets or supports both for the guide pipes (only for PATROL P, TITAN P) and the power supply cable. The delivery piping may be either rigid or flexible as long as the cross-section for passage of the fluid is no smaller than that of the pump delivery outlet. To avoid the backflow of liquid from the discharge manifold, install a check valve after the pump delivery outlet. If the pump is installed in a well, the well must measure at least 800x800x800 mm. The starting and stopping level of the pump can be varied by increasing or decreasing the free length of the float. For the motor to be cooled correctly the water level should not drop below [390 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P] [430 mm TITAN/70, PATROL/70] [440 mm TITAN/70P, PATROL/70P].

### ELECTRICAL CONNECTIONS

The single-phase versions are supplied as standard with a control box which comprises a capacitor, two-phase switch and an amperometric overload cutout with manual reset. If the overload cutout trips, check the cause of the overload before priming again.

**CAUTION: it is the installer's responsibility to perform the connections in compliance with the regulations in force in the country of installation. Make sure that there is no voltage at the live wire terminals before connecting. Check that the data on the rating plate corresponds to the rated line values.**

When carrying out connections make sure that there is an efficient earth circuit. The earth wire must be longer than the live wires, and must be the first wire to be connected when the pump is being set up and the last to be disconnected during disassembly.

If the pump is not equipped with a supply cable and plug, the power supply network should include a cut-off device having a contact separation in accordance with voltage category III.

If a pump is provided with a supply cord and a plug, the pump must be positioned so that the plug is accessible.

It is advisable to install a residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

A thermal overload cutout in the winding up to 1.5 kW and a thermal amperometric device with manual re-set housed in the control box protect the pump motor against voltage overload.

The three-phase motor has three standard thermal overload cutouts connected to the supply cable which must be connected to the control panel by the user.

The three-phase motors the rotation direction may be inverted; in this case performance is much lower than the rated values.

In order to check whether the connection is correct, proceed as follows:

**a) pump to be installed:** when started up, the pump tends to rotate in an anticlockwise direction seen from above.

**b) pump installed and submerged in the fluid to be pumped:** measure the current absorbed by the pump when working using a snap-on ammeter; if the direction of the rotation is incorrect, the values will be approximately double those indicated on the rating. To invert the direction of rotation simply invert two of the phases.

**CAUTION: never poke fingers or other objects into the hole under the pump casing near the supporting feet to check the direction of rotation. Repair of the pump by personnel not authorized by the manufacturer will render the guarantee null and void and will entail operating with potentially dangerous equipment.**

**CAUTION: any tampering may lead to performance being reduced and danger to persons and/or things.**

Where there is the risk of freezing, empty the well or remove the pump and store it in a suitable place.

### PERIODICAL CONTROLS

Before doing anything, make sure that the pump is disconnected from the power source and that there is no possibility of accidental connections.

You are advised to check the following periodically: The condition of the cables and grommets, especially at their attachment points. The impeller must not be excessively worn, otherwise performance will be reduced; consult a City Pumps dealer for replacement. Check that the suction area is clean.

**CAUTION: The pumps are not intended to be used by persons (children included) whose physical, sensory, or mental disabilities or their lack of experience and knowledge prevents them from using the appliance safely without supervision or instructions. Keep the pumps away from children. They must be used in compliance with local regulations.**

### DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, under our exclusive responsibility, that the product in question complies with the provisions of the following Community directives, including the latest amendments, and with the relative assimilated national legislation:

2006/42/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/125/EU, 547/2012/EU, 2011/65/EU.

City Pumps S.r.l.  
Amministratore Unico  
Alessandra Pedrotti  
Pres. ammin. e Resp. Tec.

San Bonifacio, 19/12/2018



## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION - FRANÇAIS

Ces électropompes sont conseillées pour pomper des eaux troubles.

Leur utilité est basée sur les prescriptions des lois locales ou régionales.

Avant l'installation et l'utilisation, lire attentivement les instructions données ci-après. Le Constructeur décline toute responsabilité en cas d'accident ou de dommage causés par la négligence ou la non observation des instructions décrites dans cette notice ou à l'utilisation dans des conditions différentes de celles qui sont indiquées sur la plaque. Il décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation impropre de l'électropompe.

En cas de stockage, ne pas poser de poids ou d'autres cartons dessus.

### SÉCURITÉ

Avant d'effectuer toute intervention de contrôle ou d'entretien, mettre hors tension l'installation, débrancher la fiche de la prise et rincer soigneusement la pompe avec de l'eau propre. Avant l'installation, contrôler que le circuit électrique soit équipé de mise à la terre et qu'il soit conforme aux normes en vigueur. Elles ne sont pas adaptées au pompage de liquides inflammables ou pour fonctionner dans des lieux présentant un risque d'explosion. Éviter le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper. Ne pas modifier les composants de l'électropompe. En aucun cas l'électropompe ne doit être soulevée ou transportée par le câble d'alimentation ou par le flotteur, la soulever par la poignée prévue à cet effet. Ne pas enfiler les mains ou d'autres objets dans le trou situé sous le corps de la pompe à proximité des pieds d'appui.

En aucun cas l'électropompe ne doit être soulevée ou transportée par le câble d'alimentation.

La norme EN 60335-2-41 prescrit que:

- 1) l'électropompe destinée au nettoyage et à l'entretien des piscines ne doit pas être utilisée quand les personnes sont dans l'eau et doit être alimentée au moyen d'un interrupteur différentiel, dont le courant différentiel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA,
- 2) l'électropompe destinée à être utilisée dans les fontaines d'extérieur, dans les bassins de jardins ou autres lieux similaires doit être alimentée au moyen d'un interrupteur différentiel dont le courant différentiel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA
- 3) l'électropompe destinée au nettoyage et à l'entretien des piscines ou à être utilisée à l'extérieur doit être munie d'un câble d'alimentation en caoutchouc d'un poids non inférieur à "H07 RN-F" (dénomination 245 IEC 66).

### CONTROLE PRELIMINAIRE

Extraire de l'emballage et en vérifier l'intégrité. Vérifier par ailleurs que les données de la plaque correspondent aux caractéristiques désirées. En cas d'anomalie, contacter immédiatement le fournisseur en signalant la nature des défauts.

**ATTENTION: En cas de doute sur la sécurité de la machine, ne pas l'utiliser.**

### CONDITIONS D'UTILISATION

L'électropompe doit être utilisée dans le respect des conditions suivantes:

- Température max. du liquide: **+40 °C**
- Densité max. du liquide pompé: **1.1 kg/dm³**
- pH du liquide: **5-9**
- Voltage variation allowed: **±5%** (en cas de tension monophasée 220-240 V et de tension triphasée 380-415 V, il faut les considérer comme valeurs admissibles).
- Classe de protection: **IP X8**
- Profondeur max. d'immersion: **10 m** avec une longueur de cordon d'alimentation adéquate.
- Niveau minimum de vidage:
  - [75 mm TITAN/50, PATROL/50]
  - [85 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [100 mm TITAN/70P, PATROL/70P]
- Diamètre max. des corps solides aspirés:
  - [50 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P]
  - [70 mm TITAN/70, PATROL/70, TITAN/70P, PATROL/70P]

### INSTALLATION

L'installation est une opération qui peut se révéler relativement complexe.

Elle doit donc être effectuée par des installateurs compétents et autorisés.

**ATTENTION: Durant l'installation, observer toutes les dispositions de sécurité prévues par les organismes compétents et dictées par le bon sens.**

Ne pas négliger le risque de noyade si l'installation doit être effectuée dans un puits à une certaine profondeur. Contrôler qu'il n'y ait pas d'émanations dangereuses ou de gaz toxiques dans l'atmosphère de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires, en cas de soudure, pour éviter les risques d'explosion. Ne pas négliger le risque d'infections et respecter les précautions hygiéniques et sanitaires prescrites par les normes. Si l'installation implique la soudure, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les explosions. Toujours se rappeler le danger d'infection et prendre toutes les précautions d'hygiène-santé. Si le fond du puits ou la surface sur laquelle la pompe repose est inégale et qu'il y a risque d'accumulation de gravier, débris, boue, etc., intervenir en réalisant une base d'appui régulière et surélevée. Pour les modèles PATROL P, TITAN P l'installation est prévue pour être effectuée avec deux tuyaux de guidage de 3/4". En faisant glisser vers le bas la pompe sur les tuyaux, elle s'accrochera automatiquement avec le pied avec coude positionné précédemment sur le fond du puits. Si le puits dépasse 5-6 mètres de profondeur, il faut prévoir des étriers ou des support intermédiaires aussi bien pour les tuyaux de guidage que pour le câble d'alimentation. Le tuyau de refoulement peut être aussi bien rigide que flexible, à condition de garantir un diamètre de passage de fluide au moins égal à celui de la bride de refoulement de la pompe. Pour éviter le reflux du collecteur d'évacuation, installer un clapet anti-retour après le refoulement de la pompe. Si la pompe est installée dans un puits, les dimensions minimales de celui-ci doivent être de 800x800x800 mm. Il est possible de varier le niveau de mise en marche et d'arrêt de la pompe en allongeant ou en raccourcissant la longueur libre du flotteur (si présent). Pour le refroidissement correct du moteur, il est bon que le niveau de l'eau ne descende pas au-dessous de [390 mm TITAN/50, PATROL/50, TITAN/50P, PATROL/50P] [430 mm TITAN/70, PATROL/70] [440 mm TITAN/70P, PATROL/70P].

### BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Les versions monophasées sont équipées de série d'un boîtier de commande qui comprend un condensateur, un interrupteur bipolaire et un protecteur de surcharge à réarmement manuel. En cas d'intervention de la protection du moteur, contrôler les causes de la surcharge avant de réarmer.

**CAUTION: l'installateur est tenu d'effectuer le branchement dans le respect des normes en vigueur dans les pays d'installation. Avant d'effectuer les connexions, s'assurer qu'il n'y a pas de tension aux extrémités des conducteurs de section. Vérifier la correspondance entre les données de la plaque d'identification et les valeurs nominales du secteur.**

Effectuer le branchement en s'assurant que le circuit dispose d'une mise à la terre efficace. Le conducteur de mise à la terre doit être plus long que les conducteurs de phase et doit être branché en premier durant le montage et débranché en dernier en phase de démontage.

Si l'électropompe n'est pas dotée de câble d'alimentation et de fiche, prévoir un dispositif qui puisse garantir la déconnexion totale du réseau d'alimentation dans les conditions de la catégorie de surtension III.

Si au contraire l'électropompe est pourvue d'un câble d'alimentation et d'une prise, elle doit être placée de telle façon que la prise soit accessible.

Il est conseillé d'installer un interrupteur différentiel, dont le courant différentiel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA.

A thermal overload cutout in the winding up to 1.5 kW le moteur est protégé contre les surcharges par un dispositif thermique (coupe-circuit) inséré dans le bobinage et par un dispositif thermo-amperométrique à réarmement manuel qui se trouve dans le tableau électri. Le moteur triphasé est, lui, équipé de trois protecteurs thermiques en série (coupe-circuit) connectés avec le câble d'alimentation qui, à son tour, est opportunément connecté au tableau électrique par l'utilisateur. Pour les moteurs triphasés, le sens de rotation peut se révéler inversé; dans ce cas le débit distribué est sensiblement inférieur par rapport au débit nominal. Pour vérifier que le branchement est correct, procéder de la manière suivante:

**a) pompe à installer:** quand on met la pompe en marche, celle-ci doit, par réaction, tendre à tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, si on la regarde depuis le haut.

**b) pompe installée et immergée dans le fluide à pomper:** relever avec une pince amperométrique le courant absorbé par la pompe quand elle fonctionne; si la rotation est erronée, on a des valeurs qui correspondent à environ le double de celles indiquées sur. Pour inverser le sens de rotation, il suffit d'inverser deux phases entre elles.

**ATTENTION: Eviter absolument de contrôler le sens de rotation de la roue en introduisant les doigts ou d'autres objets dans l'espace se trouvant en dessous du corps de la pompe à proximité des pieds d'appui. Réparer ou faire réparer la pompe par du personnel non autorisé par le Constructeur entraîne la perte de la garantie et signifie utiliser des équipements peu sûrs et potentiellement dangereux.**

**ATTENTION: toute altération peut réduire les performances de la pompe et représenter un danger pour les personnes et/ou les choses.**

Si l'y a risque de gel, vider le puisard ou enlever la pompe et la déposer dans un lieu adéquat.

### CONTROLES PERIODIQUES



