

# STREND PRO

®

G A R D E N

SK

Tlaková riadiaca jednotka STREND PRO

EN

Automatic Control STREND PRO

ESW-91

CE



---



• *Návod na použitie*

• *Instruction manual*

**TECHNICKÉ PARAMETRE:**

<b>PRÍKON</b>	max. 2200 W
<b>NAPÄTIE / FREKVENCIA</b>	230 V / 50 Hz
<b>MAX. PRÚDOVE ZAŽAŽENIE</b>	30 A
<b>TRIEDA OCHRANY</b>	IP65
<b>MAX. PREVÁDZKOVY TLAK</b>	10 bar
<b>MAX. TEPLOTA OKOLITÉHO PROSTREDIA</b>	60 °C
<b>PRIPOJKA</b>	R 5/4"
<b>PRACOVNÝ TLAK</b>	2,2 bar

**VYSVETLIVKY SYMBOLOV:**

	Pred použitím si prečítajte návod na použitie.
	Výrobok je v súlade s platnými európskymi smernicami a bola vykonaná metóda hodnotenia zhody týchto smerníc.

**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY:**

Tlaková jednotka je elektrické zariadenie, ktoré pri nesprávnom používaní môže zapríčiniť úraz Elektrickým prúdom. Preto Vás žiadame aby ste v záujme vašej bezpečnosti ale aj v záujme bezpečnosti iných osôb venovali patričnú pozornosť obsahu tohto návodu a dodržali všetky jeho pokyny a odporúčania.

- Zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytuje dohľad alebo ich nepoučila o používaní spotrebiča. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zaistilo, že sa so zariadením nehrajú.
- Odporúčame zapojiť a prevádzkovať čerpadlo s prúdovým chráničom s hodnotou 30 mA.
- Pred manipuláciou so zariadením ho odpojte bezpečným spôsobom od elektrickej siete.
- Používateľ zodpovedá za to aby elektrické pripojenie bolo v súlade s platnými normami a vyhláškami. (elektrické zapojenie musí vykonať osoba s potrebnou kvalifikáciou)
- Je prísne zakázané používať zariadenie pri čerpaní ľahko zápalných a horľavých kvapalín

## MONTÁŽ:

Tlaková riadiaca jednotka sa môže namontovať priamo na čerpadlo alebo medzi čerpadlo a uzáver.

Ak tlak čerpadla presahuje 10 barov, musí byť na vstupe tlakovej riadiacej jednotky nainštalovaný redukčný ventil.

Medzi čerpadlom a tlakovou riadiacou jednotkou nemôžu byť namontované žiadne uzávery.

Je nevyhnutné namontovať tlakovú riadiacu jednotku so šípkami smerujúcimi nahor. (obr. 1 / A)

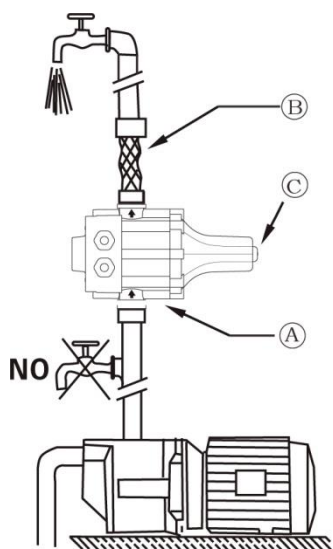
Odporúča sa pripojiť tlakovú riadiacu jednotku k systému pomocou flexibilného potrubia (obr. 1 / B)

Poistný ventil je zabudovaný vo vnútri tlakovej riadiacej jednotky, aby sa zabránilo výtoku vody v prípade prerušenia membrány (obr. 1 / C)

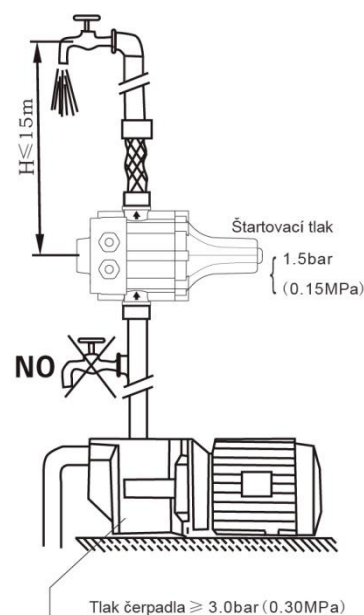
Pred spustením tlakovej riadiacej jednotky skontrolujte nasávanie a stav čerpadla.

Tlak v čerpadle musí byť vyšší o 1 bar (0,1 MPa), ako je nastavený tlak v tlakovej riadiacej jednotke, tj. kontrola účinného tlaku čerpadla a výšky vodného stĺpca systému sa musia vykonať podľa vopred nastaveného tlaku.

Tlaková riadiaca jednotka je nastavená na štandardný štartovací tlak 1,5 bar (0,15 MPa). K dispozícii sú tiež štartovací tlak 1,2 bar alebo 2,2 bar.



Obr. 1



Štartovací tlak	Tlak čerpadla	Výška vodného stĺpca (H)
1.2bar (0.12 MPa)	≥2.5bar (0.25 MPa)	≤10 m
1.5bar (0.15 MPa)	≥3.0bar (0.30 MPa)	≤15 m
2.2bar (0.22 MPa)	≥3.5bar (0.35 MPa)	≤22 m

Čerpadlo môže byť zastavené alebo pokračovať v činnosti bez zastavenia, ak je jeho tlak nižší ako uvedený minimálny tlak. Čerpadlo nebude fungovať, ak výška vodného stĺpca prekročí vyššie uvedené hodnoty. Odporúča sa namontovať tlakovú riadiacu jednotku na vyššiu úroveň, pre zabezpečenie lepšieho prístupu v prípade potreby vykonania zmien nastavení.

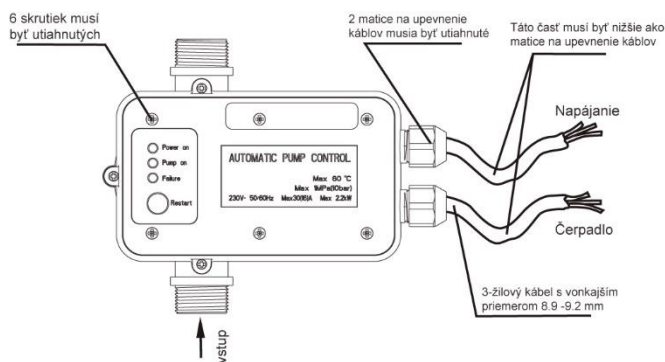
## UVEDENIE

DO

## PREVÁDZKY:

### POZOR:

- Nikdy nevyberajte obvodovú dosku z ovládacej skrinky. Schéma zapojenia vo vnútri ... vám ukáže správne pripojenie. Nesprávne alebo uvoľnené pripojenie zničí celý elektronický obvod.
- Kábel používaný na pripojenie musí byť trojžilový typu H05 alebo H07 s vonkajším priemer minimálne 8,9 mm a maximálne 9,2 mm. Jeden z koncov kábla musí byť nižšie ako pozícia upevňovacích skrutiek, kým je kábel pripojený k napájaniu, ako je znázornené na obr.
- Šesť skrutiek a dve upevňovacie matice pre káble musia byť dobre pripevnené, aby sa zabránilo vniknutiu vody do ovládacej skrine a poškodeniu elektronického obvodu.



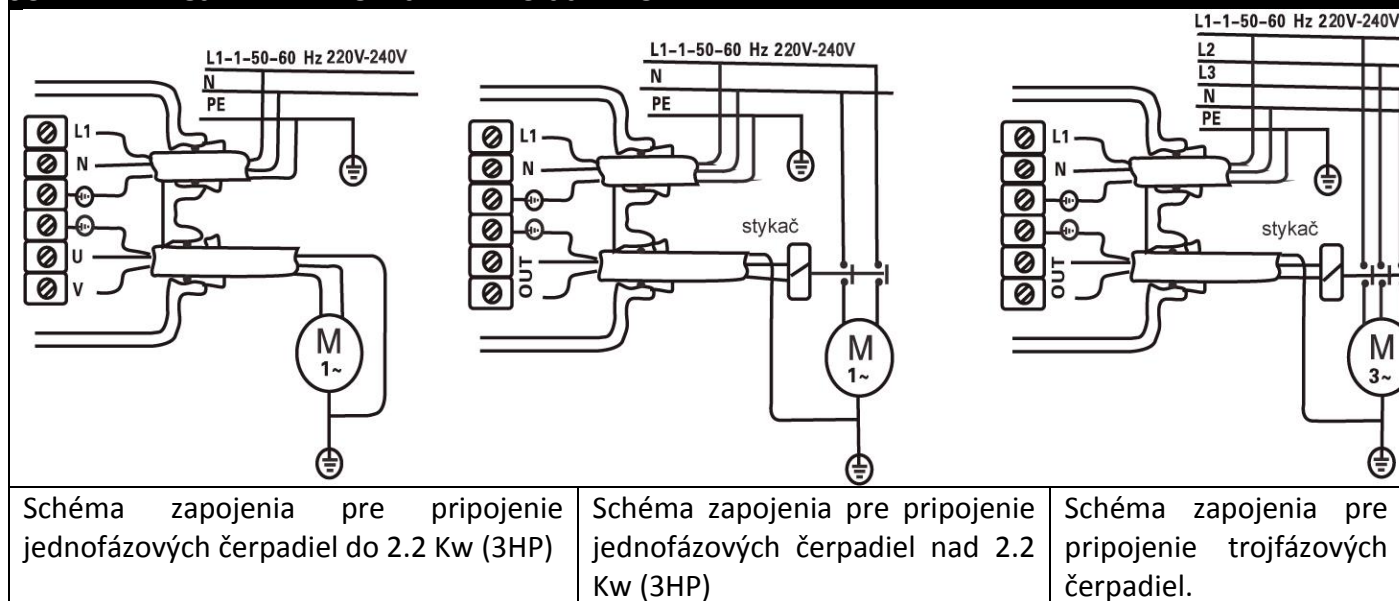
**FUNKCIE:**

- Tlaková riadiaca jednotka je naprogramovaná tak, aby automaticky spustila a zastavila prevádzku čerpadla.
- Funkcia ochrany pred nedostatkom vody môže chrániť čerpadlo pred poškodením počas chodu naprázdno. Taktiež má vstavaný oneskorený časovač automatického štartu, ktorý sa pokúša reštartovať čerpadlo každú hodinu, 5 hodín a 24 hodín po dobu 4 minút po spustení funkcie ochrany pred nedostatkom vody po dobu 24 hodín, ak v potrubí ešte nie je voda, celý program sa bude opakovať každých 24 hodín. Časovač vo vnútri môže byť nastavený podľa požiadaviek zákazníka.
- Oprava porúch, ktoré spôsobili zastavenie, umožňuje reštartovanie systému stlačením tlačidla "reštart" na viac ako 2 sekundy. Stlačenie tlačidla "reštart" môže zastaviť čerpadlo počas jeho prevádzky a pokračovať v práci po zastavení.

**PREVÁDZKA:**

- Keď je tlaková riadiaca jednotka pripojená k elektrickej sieti, rozsvieti sa zelené svetielko "zariadenie pod napätím" a žlté svetielko "zapnuté" (čerpadlo v prevádzke) sa rozsvieti o 2 až 4 sekundy, čo znamená, že čerpadlo bolo spustené.
- Čerpadlo naďalej pracuje 8 sekúnd, čo umožňuje, aby systém vyplnil potrubia a dosiahol požadovaný tlak. V prípade zistenia chyby sa rozsvieti červené svetielko "porucha". V takom prípade držte stlačené tlačidlo "reštart" a počkajte s otvoreným uzáverom, až kým svetielko nezhasne. Po uvoľnení tlačidla a zatvorení uzáveru tlaková riadiaca jednotka zastaví čerpadlo na max. tlak.

**SCHÉMY ZAPOJENIA TLAKOVEJ RIADIACEJ JEDNOTKY:**



**PORUCHY A ICH MOŽNÉ PRÍČINY:**

PORUCHA	PRÍČINY SPÔSOBENÉ TLAKOVOU RIADIACOU JEDNOTKOU	PRÍČINY SPÔSOBENÉ SYSTÉMOM
Čerpadlo nenašartuje	Poškodený elektrický obvod.	Žiadne napätie. Zablokované čerpadlo. Zle zapojené elektrické káble.
Čerpadlo sa nezastaví	Poškodený elektrický obvod. Detektor prietoku zablokovaný v hornej pozícii. Tlačidlo rešart je poškodené Nedostatočný tlak v čerpadle.	Prepúšťanie
Prerušovaná prevádzka čerpadla	Poškodený elektrický obvod. Nedostatočný tlak v čerpadle.	Prepúšťanie
Zablokované čerpadlo	Poškodený elektrický obvod. Tlak čerpadla je menší ako tlak potrebný na opätovne spustenie.	Nedostatok vody Problém s nasávaním.

# ES VYHLÁSENIE O ZHODE EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané/issued by

Firma/Company: SLOVAKIA TREND EXPORT - IMPORT, s.r.o.  
Sídlo/Seated: Michalovská 87/1414, Sobrance 07301, Slovensko  
IČO/ID Nr: 46512250

vyhlasuje, že následne označené zariadenie na základe svojej koncepcie a konštrukcie, rovnako ako do obehu uvedené vyhotovenie, zodpovedá základným bezpečnostným požiadavkám príslušných legislatívnych predpisov/ hereby declares that this appliance is in compliance with all basic safety requirements of all relevant directives.

**Tlaková riadiaca jednotka/Pressure operating control:  
119023 – DSK-9,1**

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi predpismi (všetko v platnom znení)/and all relevant directives (all in compliance):

LVD 2014/35/EU

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu /EC declaration of conformity issued on the basis of certificates:  
LVD Nr.: AN 50337976 0001, TÜV Rheinland (China) Ltd., Unit 707, AVIC Bldg., No. 10B, Central Road, East 3rd Ring Road, CHaoyang District, Beijing, 100022, P.R. China

Všetky súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú k nahliadnutiu na adrese: /All related technical documentation and test report are available for checking at seat of company on following address: Slovakia TREND Export – Import s.r.o, Michalovská 87/1414, 073 01 Sobrance, Slovenská Republika

Last two digits when product has been introduced on market  
/ Posledné dve číslice roka, kedy bol výrobok označený značkou

CE: 17

SLOVAKIA TREND EXPORT - IMPORT, s.r.o.  
Michalovská 87/1414  
073 01 SOB RANCE  
IČO: 46512250  
DIČ: 2023403371



Sobrance 18.10.2017

Dátum a miesto vydania vyhlásenia

.....  
meno, priezvisko a podpis, pečiatka výrobcu /dovozcu  
Ing. Slavomír Čižmár, obchodný riaditeľ

## ZÁRUČNÝ LIST

Dátum predaja: .....

Sériové číslo: .....

pečiatka a podpis predajcu

### Záručné podmienky:

Na tento výrobok sa poskytuje záruka po dobu 24 mesiacov odo dňa predaja, respektíve odo dňa vyskladenia.

V dobe záruky vám záručný servis vykoná opravy všetkých závad vzniknutých následkom výrobnéj chyby bezplatne. Pri uplatnení požiadavky na záručnú opravu musí byť spolu s prístrojom predložený úplne a čitateľne vyplnený záručný list. Pri odosielaní prístroja do opravy, dopravné náklady hradí zákazník. Originálny obal od výrobku starostlivo uschovajte.

### Záruka sa nevzťahuje na:

- prístroj poškodený počas dopravy a nesprávneho skladovania
- poruchy spôsobené nesprávnou obsluhou alebo údržbou
- poruchy spôsobené vplyvom opotrebenia výrobku a materiálu
- poruchy spôsobené používaním prístroja na iný účel než na aký je určený
- prístroj, do ktorého bol vykonaný neodborný zásah alebo úprava
- nekompletnosť výrobku, ktorú bolo možné zistiť už pri predaji

### Dovozca:

Slovakia Trend Export-Import s.r.o., Michalovská 87/1414, Sobrance 073 01



### Servisné záznamy:

--

**TECHNICAL PARAMETERS:**

<b>POWER</b>	max. 2200W
<b>VOLTAGE / FREQUENCY</b>	230 V / 50 Hz
<b>MAX. CURRENT</b>	30 A
<b>PROTECTION CLASS</b>	IP65
<b>MAX. WORKING PRESSURE</b>	10 bar
<b>MAX. WORKING TEMPERATURE</b>	60 °C
<b>CONNECTION</b>	R 5/4"
<b>WORKING PRESSURE</b>	2,2 bar

**SYMBOLS:**

	Read the entire instruction manual before using the vibration drowned pump.
	In accordance with essential safety standards of applicable European directives

**INSTRUCTIONS FOR CORRECT UNIT INSTALLATION:**

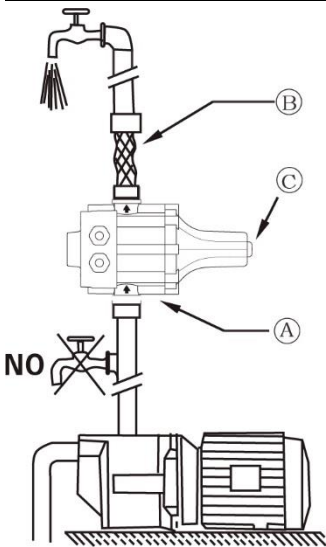


Fig1

The control can be installed directly on the pump or installed between pump and the first tap.

A pressure reducing valve must be installed on the inlet of the control if pump's pressure exceeds 10bar.

No taps can be installed between the pump and the control.

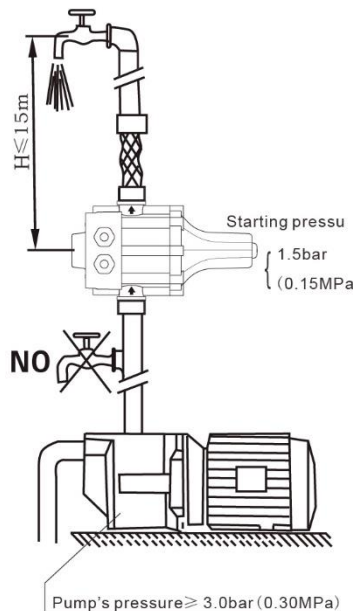
It is imperative to install the control with the arrows in the upward position. (Fig 1/A)

It is advisable to connect the control outlet to the system by means of a flexible pipe. (Fig 1/B)

Safety valve is installed inside the controller to prevent water emission in case of diaphragm breaks. (Fig 1/C)

Check suction and ensure that the pump is primed before starting the control. Normally pressure produced by the pump must be 1 bar (0.1 MPa) higher than the control's pre-set pressure, that is, checking on the effective pressure of pump and system water column height must be carried out according to the pre-set pressure.

The control's is set at its standard starting pressure as 1.5 bar (0.15 MPa) and starting pressure at 1.2 bar or 2.2 bar are also available upon requests.



Starting pressure	Pump's pressure	The height of water columm(H)
1.2 bar (0.12 MPa)	≥2.5bar (0.25 MPa)	≤10 m
1.5 bar (0.15 MPa)	≥3.0bar (0.30 MPa)	≤15 m
2.2 bar (0.22 MPa)	≥3.5bar (0.35 MPa)	≤22 m

The pump can be blocked or continues to operate without stop if its pressure is lower than stated minimum pressure. On the other hand, the pump will not work if the height of water column exceeds above standards. It is advisable to install the unit on a higher level to restore a good installation condition as mentioned in the above or to change for a unit with larger starting pressure.



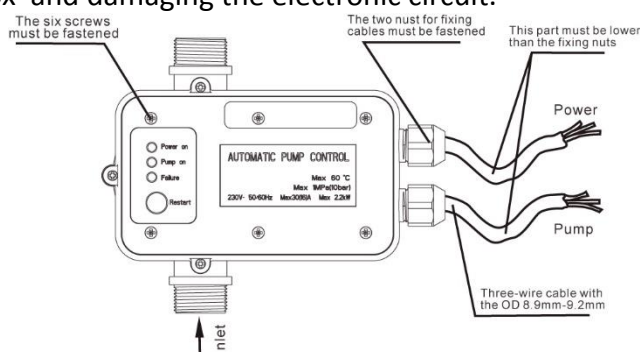
## STARTING AND WORKING:

### CAUTION:

- Never take the electronic board out of the control box. The wiring diagram inside the terminal block will show you a correct connection. Wrong or loose connection will destroy the whole electronic circuit.

- Cable used for connection must be H05 or H07 type with 3×1.5 mm section. It shall have the outer diameter at 8.9 mm min. and 9.2mm max. One of the leading ends of the cable must be lower than the position of the fixing screws while the cable is being connected to the power as shown in the fig.

- The six screws on the panel board and the two nuts for fixing cable must be well fastened to avoid water entering into the control box and damaging the electronic circuit.



### FUNCTION:

- The control is programmed to start and stop the pump operations automatically.

- Its feature of water-shortage protection can protect the pump from being damaged during dry running. Also it has a built-in delayed auto-start timer which attempts to restart pump every 1 hour, 5 hours and 24 hours for a period of 4 minutes after dry-running protection till 24 hours when if there is still no water in the pipe, the whole program will repeat every 24 hours. Timing system inside can be set as per customers' requirements.

- Rectification of the failures that have caused the blockage allows the system to be restarted by pressing the "restart" button for more than 2 seconds. Keep button "restart" pressed can stop the pump during its operation and resume its work after stopping.

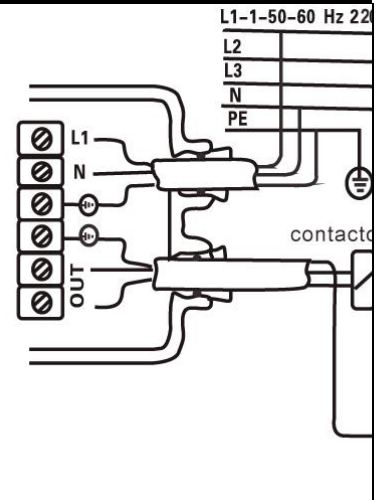
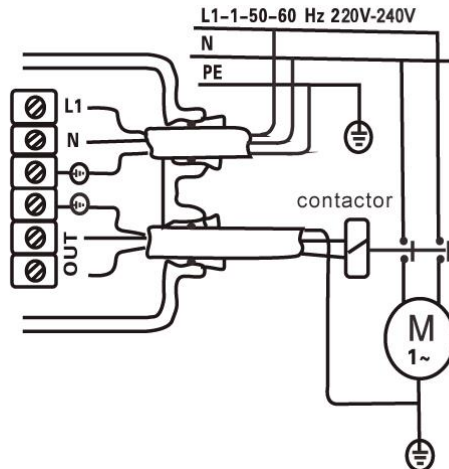
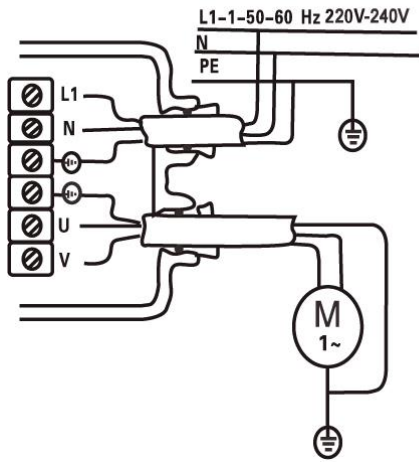
### FUNCTION:

- When the control is connected to the electrical network, the green led "power on" lights up and the yellow led "on" (pump in operation) lights 2-4 seconds later indicating that the pump has been started.

- The pump continues to operate for 8 seconds enabling the system to fill in the pipes and to reach the required pressure.

If this lapse is insufficient, the red led "failure" lights up. In this event, keep the "restart" button pressed and wait with a tap opened until the red led is off. Once the button is released and the tap is closed, the control stops the pump at its max. Pressure.

**WIRING DIAGRAMS FOR CONNECTING THE UNIT TO DIFFERENT KINDS OF PUMP'S MOTORS:**



Wiring diagram for connection of single-phase pumps up to 2.2 Kw (3HP)

Wiring diagram for connection of single-phase pumps over 2.2 Kw (3HP) through remote control switch SPECIFICATIONS FOR REMOTE CONTROL SWITCH Minimum contacts capacity of 4 Kw or 5.5HP approx, 220-240 V

Wiring diagram for connection of three phase 380V motor pumps through remote control switch. SPECIFICATIONS FOR REMOTE CONTROL SWITCH Minimum contacts capacity of 4 Kw or 5.5HP approx, 220-240 V

**DEFECT DETECTING:**

TYPE OF DETECT	CAUSES DEPENDING ON THE UNIT	CAUSES DEPENDING ON THE SYSTEM
The pump does not start	The electronic card is broken.	Voltage failure. Pump is jammed. Electric cables inverted (line/motor)
The pump does not stop	The electronic card is broken. The flow detector is blocked in the upper position. The reset button is broken. The pump does not provide sufficient pressure.	Presence of leaks which are higher than the minimum flow 0.6 l/min
Intermittent pump working	The electronic card is broken. The pump does not provide sufficient pressure.	Presence of leaks which are lower than the minimum flow 0.6 l/min
The pump is jammed	The electronic card is broken. The pump provides a pressure which is lower than the restarting pressure.	Water failure. Suction problems.