



<b>SK</b>	Ponorné čerpadlo STREND PRO, do studne
<b>EN</b>	Submersible pump STREND PRO, into the well

**DWP-QJ75-224, DWP-QJ90-122**



---

• *Návod na použitie*

• *Instruction manual*

**TECHNICKÉ PARAMETRE:**

MODEL	PRÍKON	NAPÄTIE/ FREKVENCIA	MAX. PRIETOK	MAX. VÝTLAK	MAX. HĽBKA	DĹŽKA KÁBLA
DWP-QJ75-224	750 W	230 V / 50 Hz	63 l/min	max. 85 m	max. 40 m	20 m
DWP-QJ90-122	1100 W	230 V / 50 Hz	47 l/min	max. 123 m	max. 40 m	20 m

MODEL	DWP-QJ75-224	DWP-QJ90-122
MAX. TEPLOTA VODY	35°C	35°C
HADICOVÁ PRÍPOJKA	G 1"	G 1"
ŠÍRKA	Ø 75 mm	Ø 87 mm
DĹŽKA	1316 mm	1188 mm
STUPEŇ OCHRANY	IP68	IP68
TRIEDA IZOLÁCIE	B	B
PREVÁDZKOVÝ TLAK	max. 4 bar	max. 4 bar

**TABUĽKA PRIETOKU / VÝTLAKU:**

	DWP-QJ75-224						DWP-QJ90-122					
m <sup>3</sup> /h	0	0,5	1	1.5	2	3,8	0	0,5	1	1.5	2	2,8
l/min	0	8	17	25	33	63	0	8	17	25	33	47
m	85	82	79	74	65	3	123	120	110	92	70	7

**VYSVETLIVKY SYMBOLOV:**

	Pri vykonávaní opráv stroj nesmie byť zapojený do elektrickej zásuvky.
	Pred použitím si prečítajte návod na použitie.
	Varovanie: Napätie v súlade s údajmi na štítku.
	Varovanie.
	Stupeň ochrany IP68.
	Výrobok je v súlade s platnými európskymi smernicami a bola vykonaná metóda hodnotenia zhody týchto smerníc.

**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY:**

**VAROVANIE!** Prečítajte si všetky pokyny.

Nedodržanie dole uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, oheň a/alebo závažné zranenie. Pojem „nádrie“ vo všetkých varovaniach uvedených nižšie odkazuje na používané(káblové) napájané nádrie, alebo batériou napájané(bezkáblové)nádrie.

**1) BEZPEČNOSŤ PRACOVNÉHO PROSTREDIA:**

- Pracovisko je potrebné udržiavať v čistote a dobre osvetlené. Neporiadok a tmavé priestory bývajú príčinou nehôd.
- Nepoužívajte elektrické nádrie v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, kde sa vyskytujú horľavé

kvapaliny, plyny alebo prach. V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

- Pri používaní elektrického náradia zabráňte v prístupe deťom a ďalším osobám. Ak budete rušení, môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.

## 2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ:

- Vidlica napájacieho kábla elektrického náradia musí zodpovedať sieťovej zásuvke. Nikdy akýmkoľvek spôsobom neupravujte el. prívodný kábel. Náradie, ktoré má na vidlici prívodnej šnúry ochranný kolík, nikdy nepripájajte rozdvojkami alebo inými adaptéromi. Nepoškodené vidlice a zodpovedajúce zásuvky znižujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Poškodené alebo zamotané prívodné káble zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Ak sa sieťová šnúra poškodí, musí sa nahradiť osobitou sieťovou

šnúrou, ktorú možno dostať u výrobcu alebo jeho obchodného zástupcu.

- Obsluha sa nesmie telom dotýkať uzemnených predmetov, ako je napr. potrubie, teleso ústredného vykurovania, sporáky a chladničky. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je väčšie, ak je vaše telo spojené so zemou.

- Nevystavujte elektrické náradie dažďu, vlhku alebo vode. Elektrického náradia sa nikdy nedotýkajte mokrými rukami. Elektrické náradie nikdy neumývajte pod tečúcou vodou ani ho neponárajte do vody.

- Kábel sa nesmie nadmerne zaťažovať. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie alebo vyťahovanie vidlice elektrického náradia. Kábel nesmie byť vystavený pôsobeniu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- Nikdy nepracujte s náradím, ktoré má poškodený el. kábel príp. vidlicu, alebo spadlo na zem a je akýmkoľvek spôsobom poškodené.

- Pri používaní elektrického náradia vo vonkajšom prostredí používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Používanie šnúry vhodnej na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom

- Ak používate elektrické náradie vo vlhkých priestoroch, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD). Používanie RCD obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Pojem „prúdový chránič (RCD)“ môže byť nahradený pojmom „hlavný istič obvodu (GFCI)“ alebo „istič unikajúceho prúdu (ELCB)“.

## 3) BEZPEČNOSŤ OSÔB:

- Pri používaní elektrického náradia buďte pozorní a ostražití, venujte maximálnu pozornosť činnosti, ktorú práve prevádzate. Sústreďte sa na prácu. Nepracujte s elektrickým náradím ak ste unavení, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj chvíľková nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnemu poraneniu osôb. Pri práci s el. náradím nejedzte, nepite a nefajčite.

- Používajte ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí. Používajte ochranné prostriedky odpovedajúce druhu práce, ktorú prevádzate. Ochranné pomôcky ako napr. respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú riziko poranenia osôb.

- Vyvarujte sa neúmyselnému zapnutiu el. náradia. Neprenášajte el. náradie, ktoré je pripojené k elektrickej sieti, s prstom na vypínači alebo na spúšti. Pred pripojením k elektrickému napätiu sa uistite, či vypínač alebo spúšť sú v polohe „vypnuté“. Prenášanie el. náradia s prstom na vypínači alebo pripájanie vidlice el. náradia do zásuvky zo zapnutým vypínačom môže byť príčinou vážnych úrazov.

- Pred zapnutím el. náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče a nástroje. Nastavovací kľúč alebo nástroj, ktorý zostane pripevnený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže byť príčinou poranenia osôb.

- Vždy udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu. Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Nikdy nepreceňujte vlastnú silu. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení.

- Obliekajte sa vhodným spôsobom. Používajte pracovné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Dbajte na to, aby sa vaše vlasy, oblečenie, rukavice alebo iná časť Vášho tela nedostala do prílišnej blízkosti

rotujúcich alebo rozpálených časti el. náradia.

- Pripojte el. náradie k odsávaniu prachu. Ak má el. náradie možnosť pripojenia zariadenia na zachytávanie alebo odsávanie prachu, uistite sa, že došlo k jeho riadnemu pripojeniu a používaniu. Použitie takýchto zariadení môže obmedziť nebezpečenstvo vznikajúce prachom.

- Nepoužívajte akékoľvek náradie ak ste pod vplyvom alkoholu, drog, liekov alebo iných omamných či návykových látok. j) Toto zariadenie nie je určené na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo nedostali pokyny ohľadom použitia zariadenia od osoby zodpovednej za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dozorom, aby ste sa uistili, že sa nehrajú so zariadením.

#### **4) POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO NÁRADIA:**

- El. náradie vždy odpojte od el. siete v prípade akéhokoľvek problému pri práci, pred každým čistením alebo údržbou, pri každom presune a pri ukončení činnosti! Nikdy nepracujte s el. náradím, ak je akýmkoľvek spôsobom poškodené.

- Ak začne náradie vydávať abnormálny zvuk alebo zápach, okamžite ukončíte prácu.

- Elektrické náradie nepreťažujte. Elektrické náradie bude pracovať lepšie a bezpečnejšie, ak s ním budete pracovať v otáčkach, pre ktoré bolo navrhnuté. Používajte správne náradie, ktoré je určené pre danú činnosť. Vhodné náradie bude dobre a bezpečne vykonávať prácu, pre ktorú bolo vyrobené.

- Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré nemožno bezpečne zapnúť a vypnúť ovládacím vypínačom. Používanie takého náradia je nebezpečné. Poškodený vypínač musí byť opravený certifikovaným servisom.

- Odpojte náradie od elektrickej siete predtým, než začnete prevádzať jeho nastavenie, výmenu príslušenstva alebo údržbu. Toto opatrenie obmedzí nebezpečenstvo náhodného spustenia.

- Nepoužívané elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí a nepovolaných osôb. Elektrické náradie v rukách neskúsených užívateľov môže byť nebezpečné. Elektrické náradie skladujte na suchom a bezpečnom mieste.

- Starostlivo udržiavajte elektrické náradie v dobrom stave. Pravidelne kontrolujte nastavenie pohybujúcich sa častí a ich pohyblivosť. Kontrolujte či nedošlo k poškodeniu ochranných krytov alebo iných častí, ktoré môžu ohroziť bezpečnú funkciu elektrického náradia. Ak je náradie poškodené, pred ďalším použitím zaistíte jeho opravu. Mnoho úrazov je spôsobené nesprávnou údržbou elektrického náradia.

- Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. Správne udržiavané a naostrené nástroje uľahčujú prácu, obmedzujú nebezpečenstvo úrazu a práca s nimi sa lepšie kontroluje. Použitie iného príslušenstva než toho, ktoré je uvedené v návode na obsluhu alebo doporučené dovozcom môže spôsobiť poškodenie náradia a byť príčinou úrazu.

- Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre konkrétne elektrické náradie a to s ohľadom na dané podmienky práce a druh prevádzanej práce. Používanie náradia na iné účely, než pre aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

#### **5) SERVIS**

- Vaše náradie by malo byť opravované iba kvalifikovanou osobou a iba za použitia originálnych náhradných dielov. *Splnenie tohto pokynu zaručí bezpečnosť opravovaného náradia.*

#### **POZOR!**

1. Pred uvedením čerpadla do prevádzky si prečítajte návod na použitie.
2. Zelenožltý kábel musí byť bezpečne uzemnený.
3. Pred použitím namontujte tlakovú riadiacu jednotku.
4. Pred vykonávaním údržby zariadenia alebo jeho čistením ho vypnite a odpojte od zdroja elektrickej energie.

5. Počas prevádzky čerpadla sa neumývajte, neplavte a nepaste domáce zvieratá v pracovnej oblasti vody.
6. Je prísne zakázané vyťahovať čerpadlo za napájací kábel.
7. Chráňte čerpadlo pred chodom na prázdno.
8. V prípade úniku mazív môže nastať znečistenie kvapaliny.
9. Používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD), ktorého menovitý reziduálny prevádzkový prúd nepresahuje 30 mA.

## O PRODUKTE

Viacstupňové ponorné čerpadlo pre hlboké studne pozostáva z viacstupňového čerpadlá pre hlboké studne, jednofázového ponorného motora, pevnej spojky a hriadeľového tesnenia. Viacstupňové čerpadlo je umiestnené na vrchu motora. Vodou mazané vodiace ložisko je v čerpadle. Hriadeľ čerpadla je s hriadeľom motora spojený spojkou. Ventil chrániaci proti piesku je uchytený vo výtlačnej komore, aby zabránil vniknutiu piesku, keď sa čerpadlo zastaví. Mechanické tesnenie oboch čiel je na hriadeľi jednofázového motora. Štartér je vybavený tepelnou ochranou pre bezpečnú prevádzku motora.

## PODMIENKY POUŽITIA

Pri používaní čerpadla je potrebné dodržať nasledujúce podmienky:

- Čerpadlo musí byť používané v súlade s platnými predpismi.
- Čerpadlo je vhodné pre studne s malým priemerom. Najčastejšie používané v oblastiach s nízkou hladinou vody, kde je potrebný vysoký výtlač a veľká vzdialenosť k odbernému miestu.
- Tieto čerpadlá sú vhodné na čerpanie čistej vody a chemicky neagresívnych kvapalín.
- Nie sú vhodné na čerpanie horľavých kvapalín alebo na prevádzku v miestach s hroziacim nebezpečenstvom výbuchu.
- Pri skladovaní neumiestňujte na čerpadlá žiadne predmety.
- Výrobca nenesie zodpovednosť v prípade nehody alebo poškodenia z dôvodu nedbalosti alebo nedodržania pokynov popísaných v tomto návode na použitie alebo za podmienok, ktoré sa líšia od podmienok uvedených na typovom štítku. Taktiež odmieta zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím čerpadla.

## POUŽITIE

- Čerpadlo je vhodné na čerpanie čistej vody, ktorej teplota je nižšia ako 40 °C alebo iných kvapalín s podobnými fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami ako má voda, hodnota PH je medzi 6.8-8.
- Obsah pevných častíc vo vode by mal byť nižší ako 0,1% (kvalitatívny podiel) a priemer menší ako 0,2 mm.

## NÁVOD NA MONTÁŽ

### UPOZORNENIA !

- Montáž môže byť pomerne zložitý proces. Preto ju musia vykonávať kompetentní a autorizovaní inštalatéri.
- **Upozornenie:** počas montáže dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy vydané príslušnými orgánmi a vždy používajte zdravý rozum.
- Pred montážou čerpadla skontrolujte, či je napájanie uzemnené a či spĺňa predpisy.
- Nepodceňujte riziko utopenia, ak sa montáž vykonáva v studni.
- Uistite sa, že sa v atmosfére nenachádzajú toxické výpary alebo škodlivé plyny.
- Ak montáž vyžaduje zváranie, vykonajte všetky potrebné opatrenia, aby ste zabránili výbuchu.
- Uistite sa, že sa v studni nenachádza piesok alebo iné usadeniny a uistite sa že je dostatočne veľká aby sa čerpadlo mohlo spustiť dole a vytiahnuť nahor.
- **Upozornenie:** Ak máte pochybnosti o bezpečnosti čerpadla, nepoužívajte ho.



## KONTROLA ČERPADLA

- Rozbaľte a skontrolujte, či čerpadlo nie je poškodené.
- Skontrolujte údaje na typovom štítku čerpadla, či sú zhodné s údajmi na čerpadle.
- Skontrolujte či sa hriadeľ čerpadla voľne otáča.

## VHODNÉ PODMIENKY

- Studňa, kde by malo byť namontované čerpadlo by mala byť rovná, a mala by byť dodržaná určitá medzera medzi čerpadlom a stenou studne. Dbajte na to, aby sa čerpadlo nedotýkalo steny studne.
- Namontujte výtlačne potrubie do výstupného otvoru čerpadla. Upevnite spúšťacie lano a pripravte sa na spustenie čerpadla. Je prísne zakázané používať kábel ako spúšťacie lano. Ponorná hĺbka čerpadla nesmie presiahnuť 15 metrov a vzdialenosť od dna by mala byť väčšia ako 50 cm. Odporúčame namontovať okolo čerpadla mriežku na zastavenie nečistôt, aby sa zabránilo zablokovaniu filtra čerpadla.
- Montáž spätného ventilu na potrubí sa nevyžaduje, pretože spätný ventil je zabudovaný priamo v čerpadle.
- Namontujte snímač, ktorý vypne čerpadlo predtým, než hladina vody klesne pod úroveň, ktorú dosahuje čerpadlo.

## KÁBEL

- Kábel musí zodpovedať štandardom, byť vhodný na použitie vo vode a musí vydržať záťaž motora. Kvôli zachovaniu sieťového napätia nesmie dĺžka kábla prekročiť dĺžku stanovenú výrobcami motorov.
  - Ak je vzdialenosť od elektrickej siete príliš veľká použite kábel s väčším priemerom. Izolačný odpor cievky statora by mal byť väčší ako 5 megaOhmov.
- Najprv zaveste a pevne uchyťte čerpadlo, potom nainštalujte ochranné tesnenie na koniec elektrického kábla a pripojte uzemnenie uzemňovacím vodičom, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom.
- Upevnite napájací kábel k výtlačnému potrubiu tak, aby sa nemohol skrútiť. Umožnite predĺženie výtlačného potrubia ponechaním malého previsu medzi úchytnými miestami.
  - Pri vykonávaní pripojení skontrolujte, či je účinný uzemňovací obvod.
  - Uzemňovací vodič musí byť dlhší ako živé vodiče a musí to byť prvý vodič, ktorý sa pripojí pri nastavovaní čerpadla, a posledný, ktorý sa odpojí pri demontáži.

## SPÚŠŤACI REGULÁTOR

- Každý jednofázový trojvodičový motor by mal byť vybavený riadiacou skrinkou. Nezabudnite, že jednotka musí byť chránená pred poveternostnými podmienkami a zrážkami.
  - Skontrolujte, či údaje na typovom štítku zodpovedajú stanoveným hodnotám.
  - Podľa štandardu sa riadiaca skrinka skladá z kondenzátora, ktorý poskytuje jednofázové napájanie, dvojfázového vypínača a nadprúdovej poistky.
- Skontrolujte inštaláciu elektrického vybavenia a riadiace skrinky, ktoré by malo byť podľa bezpečnostných pravidiel a požiadaviek na motor, vrátane veľkosti poistky alebo ističa a nadprúdovej ochrany. Všetko z kovu, potrubia a riadiaca skrinka musia byť prepojené uzemňovacím vodičom, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom, podľa platných bezpečnostných predpisov.
- V prípade spustenia nadprúdovej poistky, pred opätovným spustením čerpadlo najprv skontrolujte.
- Upozornenie:** Je na zodpovednosti montážneho pracovníka, aby vykonal pripojenie v súlade s platnými predpismi.

## MONTÁŽ ČERPADLA/MOTORA

- Ak nie je čerpadlo spojené s motorom, skontrolujte povrch motora aj čerpadla, či nie je znečistený alebo poškodený.

- Zmontujte čerpadlo dohromady s motorom, priložte kontaktnej plochy k sebe, následne utiahnite skrutky až kým nedosiahnete výrobné požiadavky.
- Spojte zvod motora s káblou spojku napájacieho kábla pomocou cínu alebo zalisovaním. Venujte pozornosť izolácii, kde môžete použiť vodovzdornou lepiacu pásku alebo zmršťovaciu hadicu podľa inštalačných požiadaviek ako motora, tak i čerpadlá.
- Položte ochranný kryt zvodu čerpadla na zvod motora. Pri zostavovaní alebo montáži čerpadla neprerežte alebo nevytlačte kábel.
- Skontrolujte hriadeľ čerpadla, ak sa ho môžete dotknúť. Hriadeľ by sa mal voľne otáčať.
- Použite plastové alebo gumené potrubie, ktoré dostatočnou silou upevní kábel na výstupnom vodovodnom potrubí v intervale 3 metre (10 stôp).
- Uťahnite čo možno najviac všetky spoje potrubia, aby ste zabránili uvoľneniu v dôsledku pôsobenia krútiaceho momentu motora.
- Čerpadlo sa môže namontovať buď pomocou kovového potrubia (ktoré sa môže použiť na podporu čerpadla), alebo flexibilného potrubia.
- V prípade flexibilného potrubia sa musí čerpadlo zavesiť na kábel vyrobený z materiálu, ktorý nezhorší svoje vlastnosti ani po dlhšej dobe. Kábel by sa mal prevliecť dvoma prechodkami na kryte.
- Skontrolujte či je čerpadlo, motor, kábel a zástrčka v dobrom stave. Všetky pripojené skrutky musia byť utiahnuté.
- Po pripojení k elektrickej sieti by mal byť motor niekoľko sekúnd v nečinnosti, aby sa mohlo skontrolovať čerpadlo, či je pripravené na spustenie a prevádzku a či má správny smer otáčania

## PREVÁDZKA

- Skontrolujte všetky spoje potrubia, aby ste zabezpečili, že voda nebude presakovať potrubím ani na žiadne elektrické časti čerpadla. Opätovne skontrolujte nadprúdovú ochranu.
- Spustite čerpadlo a skontrolujte hodnotu prúdu a stav vody vytlačanej čerpadlom. Ak je všetko v poriadku, nechajte čerpadlo ďalej bežať, až kým nie je voda čistá a voľne vytekajúca. Ak je objem vytlačanej vody menší pri používaní trojfázového motora, môže motor bežať obrátene, pretože je zamenené poradie fáz. V tomto prípade najprv vypnite čerpadlo, odpojte ho od elektrickej siete a potom zameňte dva vodiče motora medzi sebou, aby sa zmenil smer otáčania.
- Pri pripájaní trojfázového motora postupujte podľa návodu na použitie od výrobcu. Priemerná hodnota vyváženia prúdu má byť do 5%, ak hodnota prekročí 5%, nevyvážený prúd zvýši príliš teplotu motora, aktivuje sa nadprúdová poistka a zníži sa životnosť motora.
- Skontrolujte, či je spustenie, prevádzka a zastavenie motora bez kolísania charakteristík a vzniku vodných rázov.
- Po spustení nechajte čerpadlo bežať aspoň 15 minút, aby ste skontrolovali výstup čerpadla, vstup motora, najnižšiu hladinu vody a iné charakteristiky. Všetko uvedené vyššie musí byť stabilné a podľa stanovených podmienok.
- Skontrolujte výkon čerpadla, či je kapacita čerpadla 0,7 ~ 1,2 menovitého rozsahu, ak nie, čerpadlo pracuje v abnormálnych podmienkach, takže motor sa bude prehrievať alebo sa dokonca spáli.
- Ak odhalíte nejaké nepravidelné javy ako sú abnormálne zvuky, nedostatok vody alebo prerušovaný prietok, zastavte ihneď motor a zistite príčiny, musíte dávať pozor na hladinu vody pri behu čerpadla, vodná hladina nesmie klesnúť pod úroveň čerpadla. Musíte zabezpečiť čerpadlo proti mrazu a zabrániť prasknutiu telesa čerpadla jeho vplyvom, keď teplota poklesne pod 4 ° C.
- Zabezpečte, aby sa nikto neumýval, neplával alebo aby sa nepásli domáce zvieratá vo vode v okruhu približne dva štvorcové metre. Je prísne zakázané dotýkať sa rukami čerpadla, ktoré je pod napätím, aby sa predišlo úrazu.



## ÚDRŽBA

### UPOZORNENIE !

- Skôr, než budete čokoľvek robiť na čerpadle, vypnite ho, vytiahnite zo zásuvky atď., Zaisťte, aby nedošlo k náhodnému spusteniu čerpadla.
- Oprava čerpadla nekvalifikovaným personálom, spôsobí neplatnosť záruky a vystaví používateľa riziku prevádzky potenciálne nebezpečného zariadenia.
- **Upozornenie:** akákoľvek manipulácia s čerpadlom môže viesť k zníženiu výkonu a ohrozeniu osôb a / alebo vecí.
- Čerpadlá nevyžadujú žiadnu údržbu, pokiaľ sa vykonávajú nasledujúce preventívne opatrenia:
  - Kde je riziko zamrznutia alebo čerpadlo nie je dostatočne ponorené, malo by sa vytiahnuť z vody, vyprázdniť a uložiť na suchom mieste. Maximálny ponor čerpadla je 20 m.
  - Nenechávajte čerpadlo dlho ponorené, ak sa nepoužíva, nechajte ho chvíľu bežať v čistej vode, aby sa opláchno vnútro aj vonkajší povrch čerpadla, potom ho uložte do miestnosti s dobrým vetraním.
- Keď sa čerpadlo zastaví kvôli nejakým problémom, vypnite napájanie a zistite príčiny. Po odstránení problémov sa môže čerpadlo opäť spustiť.
- Ak sa nejaké problémy objavia na čerpadle alebo na motore, opravu môže vykonávať iba kvalifikovaný odborník alebo zašlite čerpadlo opraviť do našej spoločnosti, v opačnom prípade nepreberáme žiadnu zodpovednosť.
- Odporúča sa periodicky kontrolovať nasledovné: Stav káblov a prechodiek a ich uchytenie.

### RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Príčina	Riešenie
Nečerpá sa voda	1. Napätie siete je príliš nízke 2. Otvorený obvod 3. Zablokovaný poháňač 4. Prerušený kábel alebo opotrebovaný spínač a zástrčka 5. Kábel má skratovanú fázu 6. Vinutie statora je spálené	1. Upravte napájacie napätie a počkajte, až sa ustáli, potom spustite čerpadlo 2. Zistite príčinu a odstráňte ju 3. Demontujte čerpadlo a vyčistite poháňač 4. Vymeňte. 5. Skontrolujte spínač, ovládací panel a kábel 6. Zašlite do servisu pre výmenu statorového vinutia
Nedostatočná kapacita	1. Sieťka filtra je upchatá 2. Trojfázový motor sa točí obráteným smerom 3. Poháňač je opotrebovaný 4. Rotor klieťového vinutia je pokazený	1. Sieťku filtra vyčistite 2. Zapojte sieťový kábel správnym smerom 3. Vymeňte poháňač 4. Zašlite do servisu pre výmenu nového rotora
Motor sa prehrieva	1. Výkon je príliš veľký, výška je príliš nízka 2. Nadmerné opotrebovanie poháňača, ktorý je upchatý cudzím materiálom 3. Napätie je príliš nízke 4. Kábel je príliš dlhý alebo je jeho kvalita zlá 5. Motor zvlhol 6. Ložiská motora sú opotrebované	1. Nastavte škrtiaci ventil, aby sa znížil výkon 2. Odstráňte cudzí materiál 3. Nastavte napätie alebo počkajte, kým nie je napätie stabilné, potom spustite motor 4. Vymeňte za správny priemer a kvalitný kábel 5. Vysušte motor 6. Vymeňte za nové ložiská



<p>Vinutie statoru je spálene</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zlé pripojenie uzemňovacieho vodiča alebo prerušený kábel</li> <li>2. Tesnenie je opotrebované a vniknutie vody spôsobí skrat</li> <li>3. Čerpadlo je preťažené</li> <li>4. Mechanická časť je zablokovaná</li> <li>5. Kábel je poškodený a vinutie zvlhlo</li> <li>6. Spínač čerpadla je poškodený a motor má skratovanú fázu</li> <li>7. Čerpadlo je zasiahnuté bleskom</li> </ol>	<p>Zašlite do servisu pre výmenu statorového vinutia</p>
-----------------------------------	--	--

### TECHNICKÉ ÚDAJE:

#### Spúšťací regulátor jednofázového motora:

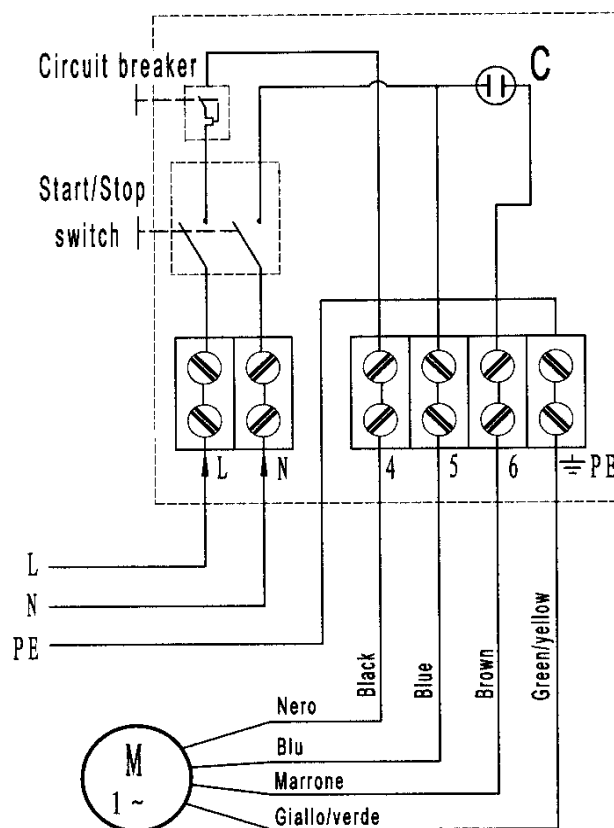
Jednofázový motor pracujúci s kondenzátorom je vybavený externým kondenzátorom a nadprúdovou poistkou v štartovacom regulátore, ktorý môže automaticky prerušiť napájanie (manuálne obnovenie), keď je motor preťažený.

#### Funkcie

- Chránite pred skratom
- Chránite pred nadmerným prúdom

#### Metóda ovládania

- Manuálne ovládanie



### OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:



Aby sa zariadenie nepoškodilo počas prepravy, je dodávané zabalené v pevnom obale. Väčšina z obalových materiálov je recyklovateľná. Tieto materiály odneste do zberne na recykláciu. Vyradené zariadenia odovzdajte na predajni. Predajňa zabezpečí likvidáciu ekologickým spôsobom. Vyradené elektrické spotrebiče sú recyklovateľné a nesmú sa vyhadzovať spolu s domácim odpadom! Prosíme Vás, aby ste nám aktívne pomáhali zachovať zdroje a chrániť životné prostredie tak, že tento spotrebič zanesiete do zberného strediska (ak máte túto možnosť)

# 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.

**Čerpadlo/Submersible pump:  
119021 – 90QJD122-1,1**

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami/was constructed and produced in compliance with following standards:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014,  
EN 62233:2008+AC:2008,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,  
EN 60034-1:2010+AC:2010,  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,  
EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014,  
EN 61000-3-3:2013  
EN 62321:2009

a nasledujúcimi predpismi (všetko v platnom znení)/and all relevant directives (all in compliance):

EMC 2014/30/EU  
LVD 2014/35/EU  
RoHS 2011/65/EU

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu /EC declaration of conformity issued on the basis of certificates: Certificate of Compliance No. 2T160513.TJPUS57, Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca Bela, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) Italy  
RoHS Technical Report No. 64.165.15.00369.01F; TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Guangzhou Branch, 5F, Communication Building, 163 Pingyun Rd, Huangpu West Ave., Guangzhou 510656, 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

# 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.

**Čerpadlo/Submersible pump:  
119242 – 75QJD224-075**

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami/was constructed and produced in compliance with following standards:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014,  
EN 62233:2008+AC:2008,  
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,  
EN 60034-1:2010+AC:2010,  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,  
EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014,  
EN 61000-3-3:2013  
EN 62321:2009

a nasledujúcimi predpismi (všetko v platnom znení)/and all relevant directives (all in compliance):

EMC 2014/30/EU  
LVD 2014/35/EU  
RoHS 2011/65/EU

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu /EC declaration of conformity issued on the basis of certificates:  
Certificate of Compliance No. 2T160513.TJPUS55, Ente Certificazione Macchine Srl, Via Ca Bela, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) Italy  
RoHS Technical Report No. 64.165.15.00369.01B, TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Guangzhou Branch, 5F, Communication Building, 163 Pingyun Rd, Huangpu West Ave., Guangzhou 510656, 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 výrobných 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:**

MODEL	POWER CONSUMPTION	MAINS VOLTAGE	MAX. FLOW RATE	TOTAL PRESSURE HEAD	DEPTH OF IMMERSION	CABLE LENGTH
DWP-QJ75-224	750 W	230 V / 50 Hz	63 l/min	max. 85 m	max. 40 m	20 m
DWP-QJ90-122	1100 W	230 V / 50 Hz	47 l/min	max. 123 m	max. 40 m	20 m

MODEL	DWP-QJ75-224	DWP-QJ90-122
MAX. WATER TEMPERATURE	35°C	35°C
PIPE CONNECTION	G 1"	G 1"
WIDTH	∅ 75 mm	∅ 87 mm
LENGTH	1316 mm	1188 mm
PROTECTION CLASS	IP68	IP68
INSULATION CLASS	B	B
OPERATING PRESSURE	max. 4 bar	max. 4 bar

**TABLE FLOW / PRESSURE HEAD:**

	DWP-QJ75-224						DWP-QJ90-122					
m <sup>3</sup> /h	0	0,5	1	1.5	2	3,8	0	0,5	1	1.5	2	2,8
l/min	0	8	17	25	33	63	0	8	17	25	33	47
m	85	82	79	74	65	3	123	120	110	92	70	7

**SYMBOLS:**

	Machine must not be plugged into a power socket while being serviced.
	Read the entire instruction manual before using the vibration drowned pump.
	Warning: Voltage according to data on rating plate.
	Warning.
	Protection class IPX8.
	In accordance with essential safety standards of applicable European directives

**GENERAL SAFETY INSTRUCTION:**

Read all safety warnings and instructions. Failure to heed warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Keep safety warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the safety warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.



### **1) WORKING AREA**

- Keep working area clean and well lit. Untidy and dark areas can lead to accidents.
- Do not operate power tools in potentially explosive surroundings, for example, in the presence of inflammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders at a distance when operating a power tool. Distractions can cause you to lose control of it.

### **2) ELECTRICAL SAFETY**

- Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.
- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use adapter plugs with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of a lethal electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, kitchen ranges and refrigerators. There is an increased risk of a lethal electric shock if your body is earthed.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. If water gets inside a power tool, it will increase the risk of a lethal electric shock.
- Do not damage the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of a lethal electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use. Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of a lethal electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a power supply protected by a residual current device (RCD). Using an RCD reduces the risk of a lethal electric shock.

### **3) PERSONAL SAFETY**

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when operating a power tool may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Using safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection whenever it is needed will reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the off position before inserting the plug. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools when the switch is in the on position makes accidents more likely.
- Remove any adjusting keys or spanners before turning on the power tool. A spanner or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not reach out too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will enable you retain control over the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. Loose clothes, jewellery or long hair can become entangled in the moving parts.
- If there are devices for connecting dust extraction and collection facilities, please ensure that they are attached and used correctly. Using such devices can reduce dust-related hazards.

### **4) POWER TOOL USE AND CARE**

- Do not expect the power tool to do more than it can. Use the correct power tool for what you want to do. A power tool will achieve better results and be safer if used in the context for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch cannot turn it on and off. A power tool with a broken switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.



- Store power tools, when not in use, out of the reach of children and do not allow people who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are potentially dangerous in the hands of untrained users.
- Maintenance. Check for misalignment or jammed moving parts, breakages or any other feature that might affect the operation of the power tool. If it is damaged, the power tool must be repaired. Many accidents are caused by using poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and cutting tools, etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work which needs to be done. Using a power tool in ways for which it was not intended can lead to potentially hazardous situations.

## **5) SERVICE**

- Your power tool should be serviced by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it meets the required safety standards.

## **CAUTION!**

1. Please read the instruction book before operating the pump.
2. The wire identified by the colour combination green/yellow shall be grounding safely.
3. Please install a electrical control unit before application.
4. If the pump requires maintenance should switch-off power supply firstly then take out of plug.
5. Must not be to wash, swim and pasture domestic animals in within the working area water during pump operating.
6. Strictly forbid to use cable as hanging rope.
7. Strictly forbid the submersible pump operating in dry condition.
8. Pollution of the liquid could occur due to leakage of lubricants.
9. Pump is to be supplied through a residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30(mA).

## **BRIEF INTRODUCTION OF STRUCTURE**

Multistage deep well submersible pump is consisted of multistage deep well pump, three-phase (or single-phase) submersible motor, rigid coupling and shaft seal. The multistage pump is located on top of the motor. Water lubricating guide bearing is adopted by the pump. The pump shaft connected with motor shaft by coupling. The sand-proof valve is fitted in the discharge chamber to prevent sands entering when the pump stop. The double end face mechanical seal is adopted by motor shaft (single phase or three phase). The starter is equipped with a thermo-protector for motor safe operation.

## **APPLICATION CONDITIONS**

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

- They must be used in compliance with laws.
- The pump is used for the small diameter well. It is widely used to the area of low water level, high head and far distance to draw water.
- These pumps are recommended for pumping clean water and chemically non-aggressive fluids.
- They are not suitable for pumping inflammable liquids or for operating in places where there is danger of explosion.
- When storing, do not pile weights or other boxes on top.





- The manufacturer declare 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.

### **APPLICATION RANGE**

- Pumping medium is clean water which temperature is below 40 °C or other liquids with same physical and chemical characters as water is non corrosion, PH value is between 6.8-8.
- Content of solids in water should be below 0.1%(quality proportion) and diameter is smaller than 0.2mm.

### **INSTALLATION AND APPLICATION INSTRUCTION**

#### **NOTICE !**

- 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.
- Before installing the water pump, make sure that the power supply mains is earthed and complies with regulations.
- 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 precautions to avoid explosions.
- Ensure that the well is free of sand and other deposits and that it is large enough for the pump to be lifted in and out.
- **Caution:** If there is any doubt about the safety of the machine, do not use it.

### **CHECK THE PUMP**

- Unpack and check that it is in perfect condition.
- Check all of the rated values on the name plate of the pump whether or not matching with the motor and the pump whether in good condition.
- Confirm the shaft of pump which rotating freely.
- Firstly check the nameplate of pump accord with the demands of application conditions before installation.

### **WELL CONDITIONS**

- The well where installed the multistage deep well submersible pump should be a straight well, should keep a certain gap between the biggest out-diameter of the pump and inside wall of the well. Make sure when the pump operating in the stipulated depth can not touch the wall of well.
- Fit a steel pipe or a hard rubber pipe to the outlet and fixed by a hoop tightly. Fix the hanging rope with hanging ring of motor and prepare to hang up the pump, but strictly forbid to use cable as hanging rope. The submerged depth of the pump can not exceed than 15 meter and the distance from bottom should be over 50 cm, should install the dirt-stopping grid around the pump to prevent such as water weeds blocked the filter net influence the pump normal operating.
- The motor should be cold sufficiently. The well should provide with gush quantity which stipulated by the name plate if the condition and structure of the well can not ensure the stipulated quantity water, The temperature of water in well exceeded 30 °C ,(86 F) should reduce the load of motor or increase the gush quantity to prevent over heat of motor.

- The installation of a non-return valve on the delivery pipe is not required as one is already incorporated inside the pump.
- Install probes which will cut off the pump power supply before the water level drops to a level that leaves the pump exposed.

### **POWER SUPPLY**

- Affirm the voltage, frequency and kilo-electron-volt-ampere of power supply whether according with the requirements of motor.
- The voltage of power supply should be (in the case of single - phase voltage 220-240 V~ and three- phase voltage 380-415 V~, these are the permitted limit values), 50~60Hz, the voltage fluctuation is within 0.94-1.06 times the rated value.
- Avoid contact between the power supply and the liquid to be pumped.

### **CABLE**

- The cable should be suitable used in water and it's size can endure the current of motor. The cable accorded with the local standard. In order to keep the line voltage the length of cable can not exceed the stipulated length by motor manufacturer
- If it is far distance to power supply should use a bigger diameter cable. The insulation resistance of motor stator winding should be over 5 meg. Ohm.
- First should hang the pump and fixed firmly, then install a leakage protector at the end of power cable and make grounding connection by the grounding wire that with double color yellow and green or black to prevent electric shock (plug marked grounding)
- Fix the power supply cable to the delivery pipe so that it can not be twisted. Allow for expansion of the delivery pipe by leaving a little slack between the clamps.
- 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.

### **STARTING CONTROLLER**

- Each single phase three wires motor should equip a control box.
- Check that the data on the rating plate correspond with the stipulated values.
- According the standard of control box which consisted of the capacitor should provide single-phase power, two-phase switch and an overload cut-off protector
- Check the electrical equipment installations and control box which should accord with all of the safety rules and the requirements of motor where included the size of fuse or breaker and over-load protector, all of metal pipe and control box connected with the earth wire of power supply to prevent electric shock, should conform to the safety rule of law both of national and regional.
- If the overload cut-out trips, check the cause of the overload before restart again.
- **Caution:** it is the installer's responsibility to perform the connections in compliance with the regulation in force in the country of installation.

### **PUMP/MOTOR INSTALLATION**

- If the pump is not coupled with motor, should check the installing surface both of motor and pump whether or not polluted, the lacquer layer whether is uniforming.
- Assemble pump with motor together and make fitting face contacted each other, then uniformity tighten the screws, screw caps and so on, until reached up to the stipulation of manufacture.

4.8.3 Joint the down-lead of motor with the cable tie-in of power supply by tin or press out method. Should pay attention to insulation where can use the water-proof adhesive tape or contraction pipe accorded to installation requirement both of motor and pump.

- Put the down-lead shield cover of pump on the down-lead of motor. When assemble or install the pump, please not incision or extruding the down-lead.
- Inspect the pump shaft if can touch it. The shaft should be rotating freely.
- Use the plastic and rubber pipe that with enough intension to fix the cable on the outlet water pipe where keeping interval for 3 meters (10 feet).
- As tighten as possible assemble all of pipe joint to prevent loosens because the torque of motor.
- The pump can be installed either using metal piping (which can be used to support the pump) or flexible piping.
- In the case of flexible piping, the pump must be supported by a cable made of material which is not liable to deteriorate in the long term. The cable should be passed through the two grommets on the cover.
- Check the pump, motor, cable, or the socket connection whether in good condition. All of the screws connected should be tighten.
- The motor should be idle for a few seconds after connected with power supply to check the pump whether is correct for starting, operating, and running direction.

## **OPERATING**

- Should check all of joints of water pipe to determine water out of pipe can not soaked any pipe and any electric components. Inspect again the over-loading protector of the three phase control whether according with the requirement.
- Start the pump to check the ampere value and the condition for water be discharged by the pump. If it is under normal conditions; may let the pump continuing operating until water clean and unblocked. If water capacity is less when used three phase motor, may be the motor running in reverse direction because of the phase order is reversible. Should close the power supply firstly under the case, then change two down-lead of the motor each other to shift the rotating direction.
- When connected the three phase motor bases on the instruction book of manufacture. The average value of current balance should be in the range 5%, if the value exceeded 5%, the non-balance will make the motor temperature much high, over-loading trip and reduce working life of the motor.
- Affirm starting, operating and stopping the motor without salience dithering and water hammer appearance
- After start operating at least 15 minutes to check output of pump, input of motor, lowest lever of water and other characters. All above should be steady and accord with the stipulations.
- Check the pump performance whether operating in normal range, otherwise the pump operating is in abnormal condition, so the motor will be heated, even burned the motor.
- If discover some irregular phenomenon such as abnormal sound , lack of water or intermittent flow, should stop the motor immediately and find out the reasons, should take care of lower water level during pump operating, the pump can not come out of water level. should make good job for frost and prevent frost-broken the pump body when air temperature is below 4°C.
- Be sure not to wash, swim and pasture domestic animals in water within the working area for about two square meter. Strictly forbid to touch the pump by hand under the power on condition to avoid accident.

## **MAINTENANCE**

### **NOTICE !**

- Before doing anything such as disconnect the system, unplug..., should ensue that there is no possibility of accidental connections.



- 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.
- The pumps do not require any maintenance as long as the following precautions are taken:
  - where there is the risk of freezing or the pump is not sufficiently submerged, the pump should be removed from the water, emptied and kept in a dry place.
- Don't submerge the pump in water for a long time when unused, should be running in clean water for a few minutes to both inside and outside of the pump, then put it in a room with good ventilation.
- When the pump stops operation because of some trouble, should cut off the power and find out the reasons. After the trouble is removed, the pump can run again.
- If some problems appeared both of pump and motor, would be repaired by the experienced technicians or send the pump to the maintenance department of our company, otherwise we have not any responsibility.
- You are advised to check the following periodically:
  - The condition of the cables and grommets, especially at their attachment points.

### TROUBLE AND SOLUTION

**NOTICE !** Before carrying out check or doing any maintenance, clear the system by disconnecting the voltage and unplug the pump from the socket.

Problem	Causes	Solution
Have not water pumping out	1. Power voltage is too low 2. Open circuit 3. Impeller is locked 4. Cable broken or switch and plug are worn 5. The cable is short of a phase 6. Stator winding is burned	1. Adjust the power voltage and waiting the voltage is stable, then start the pump 2. Find out the reason and remove it 3. Disassemble the pump and clean the impeller 4. Change a new one. 5. Check switch, operation board and cable 6. Send to the maintenance department to change the stator winding
Capacity is not enough	1. The net of filter is blocked 2. Three phase motor is running in reverse direction 3. Impeller is worn 4. The rotor of squirrel-cage motor is broken	1. Clean the net of filter 2. Proper connect the power cable in right direction 3. Change a new impeller 4. Send to the maintenance department to change a new rotor
Motor is super heating	1. Capacity is much big, head is too low 2. Excessive wear of the impeller which is blocked by foreign substance. 3. The voltage is too low 4. The cable is too long or poor quality 5. The motor has got damp 6. The bearing of motor is worn	1. Adjust the throttle valve to decrease capacity 2. Clean away the foreign substance 3. Adjust the voltage or waiting until the voltage is stable, then start the motor 4. Change a right diameter and good quality cable 5. Drying the motor 6. Change a new bearing

<p>Stator winding is burned</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wrong connect for ground wire or cable broken</li> <li>2. seal is worn and tear to make the phase short by leaking water from the seal</li> <li>3. The pump is running under over load</li> <li>4. A part of mechanical is blocked</li> <li>5. Cable is damaged and winding had got damp</li> <li>6. Switch of pump is damaged and motor is short of phase</li> <li>7. The pump is struck by lightning</li> </ol>	<p>Send the pump to the maintenance department of our company to change the stator winding</p>
---------------------------------	---	--

**TECHNICAL DATA:**

**Single phase motor starting controller**

Single phase capacitance operating motor is equipped with a external capacitance and a over-load protector in the starting controller which can automatically break down power supply (manual recover) when motor over-loading.

**Product functions**

- Protect against short circuit
- Protect for over current

**Operating method**

- Manual control

**ENVIROMENT PROTECTION:**



In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling

locations. Take your unwanted machines to your local dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way. Discarded electric

appliances are recyclable and should not be discarded in the domestic waste! Please actively support us in conserving resources and protecting the enviroment by returning this appliance to the collection centres (if available).

