

- CZ** **Objemové čerpadlo**
„Původní návod k obsluze“
- SK** **Objemové čerpadlo**
„Preklad pôvodného návodu“
- EN** **Volumetric pump**
„Translation of the original instruction manual“
- UA** **Об'ємний насос**
„Переклад оригінального посібника користувача „
- RU** **Объемный насос**
„Перевод оригинального руководства пользователя“

Platný od /Platný od /Valid since / Діє з / Действует с: **11.09.2024**

Verze /Verzia /Version /Редакція / Редакция: **7**

1	SYMBOLY	3
2	ÚVOD	4
2.1	RIZIKA SPOJENÁ S NEDODRŽOVÁNÍM BEZPEČNOSTNÍCH PRAVIDEL	4
3	ZÁKLADNÍ INFORMACE	4
3.1	NÁZEV A ADRESA VÝROBCE	4
3.2	POŽADAVKY NA PRACOVNÍKY OBSLUHY	5
3.3	TECHNICKÁ PODPORA	5
4	PŘED POUŽITÍM / DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	5
5	POUŽITÍ	5
6	TECHNICKÉ ÚDAJE	5
7	ROZPAD DÍLŮ ČERPADLA	6
8	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	6
9	TYPOVÝ ŠTÍTEK ČERPADLA	7
10	INSTALACE POTRUBÍ	7
11	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	9
12	DOPRAVA ČERPADLA	9
13	SPOUŠTĚNÍ A ÚDRŽBA	9
14	ŘEŠENÍ NEJČASTĚJŠÍCH ZÁVAD	11
	SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS / СЕРВІС ТА РЕМОНТ / СЕРВІС И РЕМОНТ	53
	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA / DISPOSAL / УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	53
15	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	54
15.1	EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	55
15.2	EU DECLARATION OF CONFORMITY	56
15.3	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	57
15.4	ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	58

1 Symboly

V návodu k obsluze jsou uvedeny následující symboly, jejichž účelem je usnadnit pochopení uvedeného požadavku.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačném případě hrozí riziko poškození zařízení a ohrožení bezpečnosti osob.



V případě nedodržení pokynů či výstrah spojených s elektrickým zařízením hrozí riziko poškození zařízení nebo ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky a výstrahy pro správnou obsluhu zařízení a jeho částí.



Úkony, které může provádět provozovatel zařízení. Provozovatel zařízení je povinen se seznámit s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Poté je zodpovědný za provádění běžné údržby na zařízení. Pracovníci provozovatele jsou oprávněni provádět běžné úkony údržby.



Úkony, které musí provádět osoba s elektrotechnickou kvalifikací a zajistí splnění požadavků elektrické bezpečnosti.



Osoba provádějící montáž musí dbát na bezpečnost svojí, popřípadě i dalších přítomných osob. Při nedodržení návodu k použití hrozí nebezpečí úrazu nebo způsobení škody. Za tato porušení zodpovídá v plném rozsahu uživatel.



Upozorňuje na povinnost používat osobní ochranné pracovní prostředky.



Úkony, které se smí provádět pouze na zařízení, které je vypnuté a odpojené od napájení.



Úkony, které se provádějí na zapnutém zařízení.

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek a žádáme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.

CZ

2 Úvod



Tento návod obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat při instalaci, používání a údržbě čerpadla. S pokyny uvedenými v návodu se musí seznámit osoba, která bude provádět montáž a obsluhu čerpadla. Návod pro montáž a obsluhu musí být vždy k dispozici v místě provozu elektrického čerpadla.



Tato příručka obsahuje základní pokyny, jimiž je nutné se řídit během instalace, používání a údržby. Pečlivě si přečtěte tento manuál.



Připojovací kabel není opatřen koncovkou.



Zařízení smí obsluhovat pouze osoba seznámená s tímto návodem a znalá bezpečnostních předpisů státu uživatele.

Spotřebič musí být zapojen přes proudový chránič s provozním proudem maximálně 30 mA.



Před připojením čerpadla k síti je nutno zjistit provozní hodnoty elektro v místě připojení, tak aby odpovídaly provozním charakteristikám čerpadla.



Před zahájením jakékoliv činnosti na domácí vodárně je nutno celou instalaci bezpečně odpojit od sítě.

2.1 Rizika spojená s nedodržením bezpečnostních pravidel

Osoba provádějící montáž musí dbát na bezpečnost svojí, popřípadě i dalších přítomných osob. Při nedodržení návodu k použití hrozí nebezpečí úrazu nebo způsobení škody. Za tato porušení zodpovídá v plném rozsahu uživatel.

3 Základní informace

Povrchové čerpadlo je za výrobcem stanovených podmínek provozu bezpečná.

Návod pro montáž a obsluhu je určen pro bezpečné používání výrobku.

Návod pro montáž a obsluhu obsahuje důležitá doporučení nezbytná pro správný a hospodárny provoz elektrického povrchového čerpadla.

Elektrické povrchového čerpadlo je určeno pro provoz za přesně stanovených podmínek, které zahrnují teplotu, hustotu a čerpatelnost kapalin, provozní přetlak, výtlačnou výšku čerpadla.

Výrobce nenes odpovědnost za nehody či škody způsobené nedbalostí, nesprávným provozem elektrického povrchového čerpadla nebo nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu nebo provozem čerpadla za jiných podmínek než deklarovaných výrobcem.

Provozovatel nesmí zasahovat do konstrukce výrobku nebo pozměňovat jeho bezpečnostní charakteristiky.

Návod k obsluze je určen pro bezpečný provoz a užívání povrchového čerpadla po celou dobu jeho životnosti.

V případě ztráty návodu si vyžádejte nový výtisk u společnosti PUMPA, a.s. nebo jejího obchodního zástupce.

Při objednávce uveďte údaje o výrobku, které najdete na typovém štítku zařízení. Jakékoli změny, úpravy či modifikace zařízení nebo jeho části bez předchozího písemného souhlasu výrobce ruší platnost

„Prohlášení o shodě EU“ a veškerých záruk.

3.1 Název a adresa výrobce

Název výrobce: PUMPA, a.s.

Sídlo: U Svitavy 1, 618 00 Brno, Česká republika

www.pumpa.eu

3.2 Požadavky na pracovníky obsluhy



Zařízení smí obsluhovat osoba seznámená s tímto návodem.
Uživatel/provozovatel odpovídá za bezpečný provoz čerpadla.

3.3 Technická podpora

Další informace o dokumentaci, technické podpoře a náhradních dílech si lze vyžádat na adrese společnosti PUMPA, a.s.



4 Před použitím / důležitá upozornění

- Čerpadlo musí být spolehlivě uzemněno za účelem zamezení svodovému proudu. Z důvodu bezpečnosti nesmí být zástrčka mokrá a zásuvka musí být umístěna v místě, kde nemůže být ovlivněna vlhkostí.
- Jestliže je čerpadlo v provozu, neumývejte se a neplavte v blízkosti pracovní plochy čerpadla, aby nedošlo k úrazu. Udržujte zvířata mimo pracovní plochu čerpadla.
- Zamezte zasažení čerpadla proudem vody – čerpadlo má elektrické krytí IPX4 .
- Zajistěte dobrou cirkulaci vzduchu kolem čerpadla.
- Před prováděním údržby vždy čerpadlo vypněte a vytáhněte ze zásuvky.
- V případě, že místo, kde je čerpadlo instalováno, může promrzat, je nutné buďto tento prostor temperovat a nebo čerpadlo důkladně odvodnit!
- Toto čerpadlo je vhodné pouze pro čerpání čisté vody. Nikdy jím nečerpejte hořlavé kapaliny!

5 Použití



Tato čerpadla se používají pro zásobování domácností vodou, podporu zařízení, zvyšování tlaku v potrubí, zahradní zalévání, zavlažování skleníků, apod.

Čerpadla jsou určena pro čerpání čisté vody a nekorozních kapalin s nízkou viskozitou; nečerpejte hořlavé, výbušné nebo zplyňované kapaliny či kapaliny obsahující pevné částice nebo vlákna. Hodnota pH musí být v rozmezí 6,5-8,5.

Nepoužívejte elektrické čerpadlo pro čerpání jiné kapaliny než čisté vody.

Nepoužívejte stroj v potenciálně výbušném prostředí nebo s hořlavými kapalinami.

Čerpadlo nespouštějte bez kapaliny (chod na sucho).

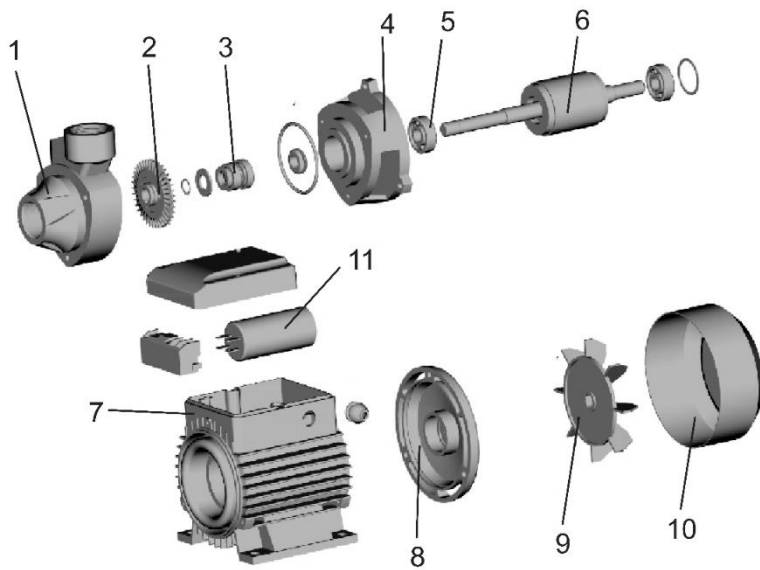
6 Technické údaje



- Maximální průtok: 60l/min
- Maximální výtlak: 70 m
- Výstupní výkon: 0,75 kW
- Maximální sací výška: 6m
- Stupeň krytí: IPX4
- Maximální okolní teplota: 40°C
- Frekvence: 50 Hz; jmenovité napětí: 230V pro jednofázové motory.
- Max. teplota čerpané kapaliny: 35°C
- Hladina akustického tlaku A ≤ 70 (dB)

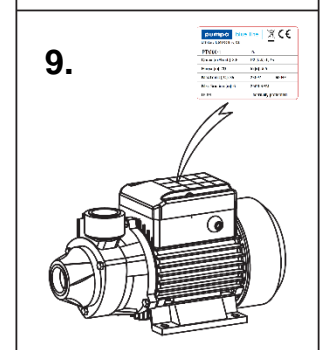
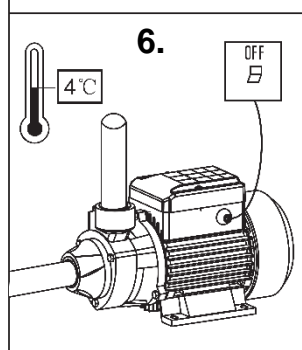
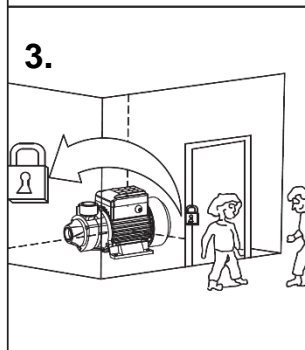
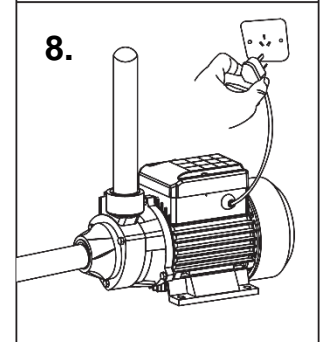
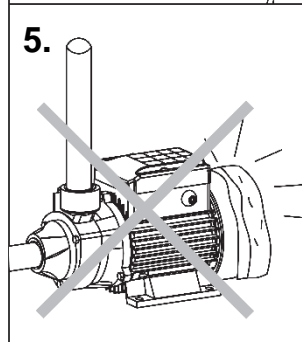
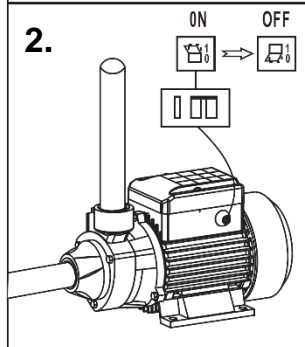
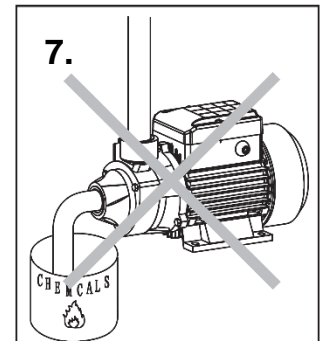
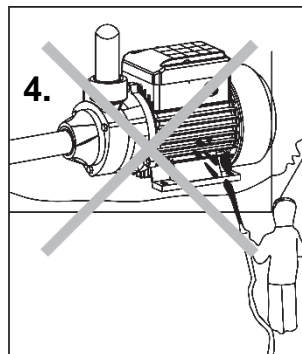
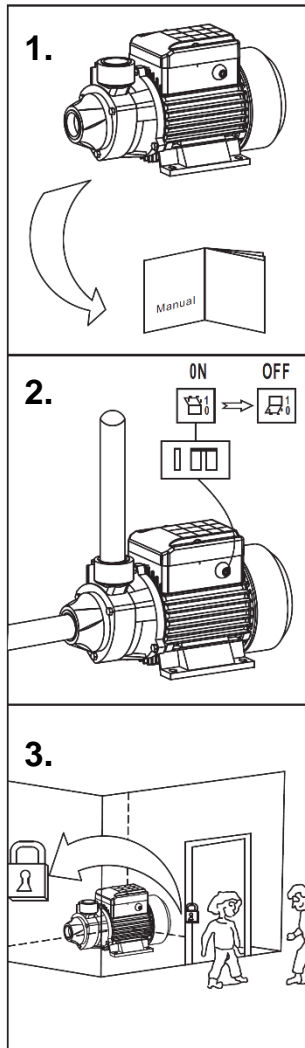
CZ

7 Rozpad dílů čerpadla



Pozice	Název dílu
1	Tělo čerpadla
2	Oběžné kolo
3	Mech. ucpávka
4	Konzola
5	Ložisko
6	Rotor
7	Stator
8	Kryt motoru
9	Ventilátor
10	Kryt ventilátoru
11	Kondenzátor

8 Bezpečnostní opatření







1. Abyste zajistili správný a bezpečný provoz čerpadla, přečtěte si pečlivě tento návod k použití.
2. Abyste zabránili úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že je čerpadlo řádně uzemněno a vybaveno jističem. Nevytahujte zástrčku, jestliže je mokrá a nepoužívejte jí v oblastech s vysokou vlhkostí.
3. Nedotýkejte se čerpadla, které je již v provozu; neumývejte se nebo neplavte v blízkosti čerpadla – předejdete tím riziku úrazu.
4. Nestříkejte vodu pod tlakem na samotné čerpadlo a neponořujte jej do vody.
5. Umístěte čerpadlo na dobře větrané místo.
6. Pokud klesne okolní teplota pod 4°C, je vhodné čerpadlo odvodnit, aby se zabránilo zamrznání a možnému poškození.
7. Nikdy nepoužívejte čerpadlo k přenosu hořlavých, zplyňovacích nebo výbušných kapalin, které nesplňují požadavky uvedené v tomto manuálu.
8. Ujistěte se, že čerpadlo nemůže být během instalace a údržby náhodně zapnuto. Pokud je čerpadlo dlouhou dobu nepoužíváno, nejdříve odpojte zdroj napájení a až poté uzavřete ventily na vstupu a výstupu čerpadla.
9. Napájení by mělo odpovídat napětí uvedenému na typovém štítku. Pokud bude čerpadlo po delší dobu odstaveno, zcela je vyprázdněte, vymyjte čistou vodou a skladujte na suchém a dobře větraném místě.

9 Typový štítek čerpadla



Ilustrační obrázek

   		
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ		
PTM80-1	n.	
Q _{max} [m ³ /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75	
H _{max} [m]: 70	I _n [A]: 5,5	
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM	
IP X4		

n. = výrobní číslo

Q_{max} = maximální průtok

H_{max} = maximální výtlačná výška

MaxTemp = maximální teplota čerpané kapaliny

MaxSuction = maximální sací hloubka

P2 = výstupní výkon motoru

I_n = maximální vstupní proud

Weight = hmotnost čerpadla

RPM = počet otáček motoru za minutu

IP = stupeň krytí

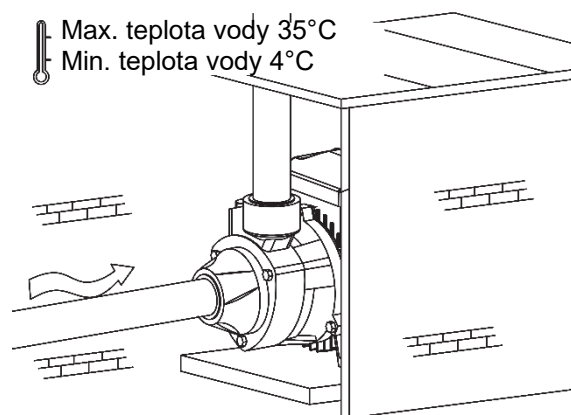
10 Instalace potrubí



Tento výrobek musí být instalován a udržován kvalifikovanou osobou, která je seznámena s tímto návodem. Instalace a provoz musí být v souladu s místními předpisy a uznávanými provozními kritérii. Potrubí nainstalujte v souladu s požadavky uvedenými v tomto návodu a chraňte samotné potrubí před zamrznáním.

CZ

1. Pokuste se přívodní potrubí mít během instalace co nejkratší a s co nejmenším počtem ohybů. Udržujte čerpadlo na suchém a dobře větraném místě. V případě instalace ve venkovním prostředí zajistěte, že bude čerpadlo dostatečně chráněno proti vlivům počasí.
2. Instalace ventilů na vstupu a výstupu je nezbytná. Ventil instalovaný na přívodním potrubí by měl být jednocestný.



Důležité poznámky k instalaci sacího potrubí:

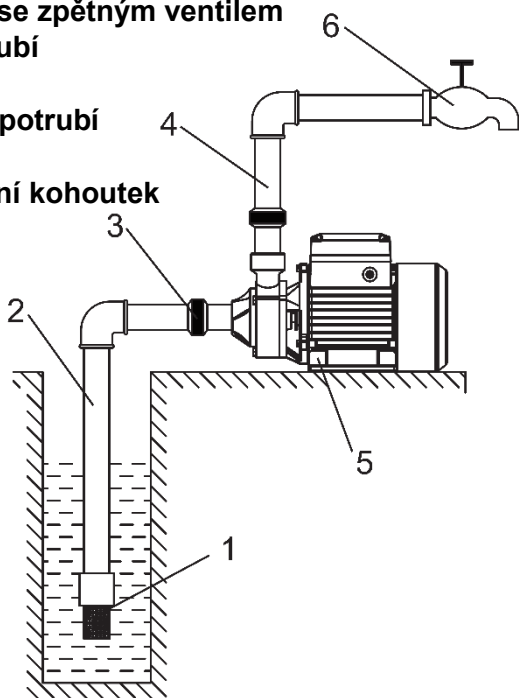


- 1) Nepoužívejte při instalaci čerpadla měkké pryžové potrubí.
- 2) Sací koš musí být instalován nejméně 30 cm ode dna. Tím se zabrání nasávání usazenin a nečistot (A2).
- 3) Všechna připojení sacího potrubí musí být utěsněna. Abyste zajistili dostatečné sání, je zapotřebí mít na potrubí co nejméně kolen.
- 4) Abyste zabránili hydraulickým ztrátám a nízkému průtoku, průměr sacího potrubí nesmí být menší než připojení čerpadla.
- 5) Věnujte pozornost hladině vody během provozu. Spodní ventil nesmí být nad hladinou vody (A1).
- 6) V případě, že je potrubí delší než 10 m nebo má na výšku více než 4 m, samotný průměr potrubí musí být větší než připojení čerpadla.
- 7) Ujistěte se, že čerpadlo není během montáže potrubí ovlivněno tlakem potrubí.
- 8) Doporučujeme instalovat filtr na sací potrubí, abyste zabránili průniku pevných částic do čerpadla.
- 9) Sací potrubí musí být před prvním spuštěním plně napuštěno vodou a musí být nainstalován sací koš se zpětným ventilem.

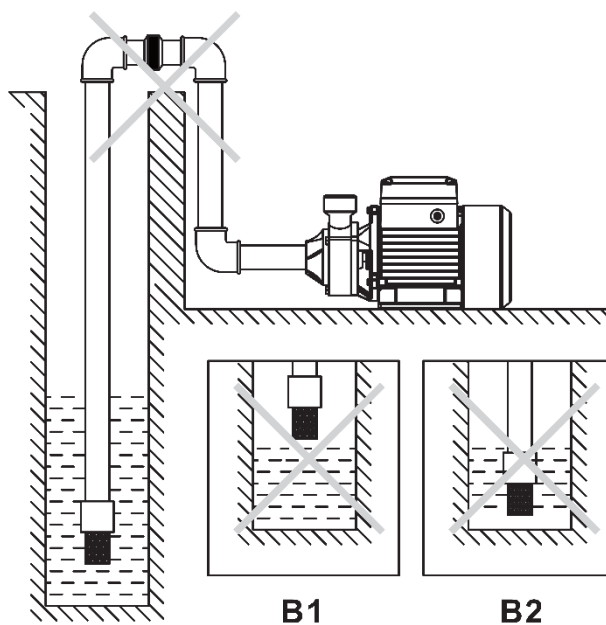
Obrázek 1: Schéma instalace potrubí čerpadla

A:

1. Sací koš se zpětným ventilem
2. Sací potrubí
3. Připojení
4. Výtlačné potrubí
5. Čerpadlo
6. Vodovodní kohoutek



Příklad správné instalace (A)



Příklad nesprávné instalace (B)

Poznámky k instalaci výtlačného potrubí:



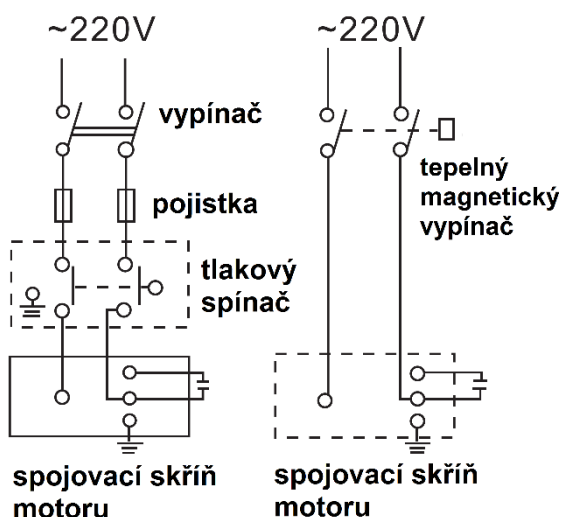
Abyste snížili tlakové ztráty, příliš vysoký průtok a ztišili hlasitost čerpadla, průměr výtlačného potrubí nesmí být menší, než je připojení čerpadla.

11 Elektrické připojení



Před připojením se ujistěte, že na svorkách vedení není žádné napětí. Elektrické čerpadlo musí být spolehlivě uzemněno, aby se zabránilo úniku elektrického proudu a musí být vybaveno chránicím jističem proti zemnímu svodu.

Elektrické zapojení musí být provedeno v souladu s místními předpisy. Zkontrolujte, že čerpadlo běží v hodnotách uvedených na typovém štítku. Zapojte čerpadlo (zajistěte bezpečné uzemnění) dle schématu znázorněného na štítku motoru.



Obrázek 2: Schéma elektrického připojení

12 Doprava čerpadla



Zařízení je zabaleno tak, aby během dopravy nedošlo k jeho poškození. Nestohujte na krabici se zařízením další zboží s nadměrnou hmotností. Při přepravě krabici zabezpečte proti nežádoucímu pohybu. Zabalené zařízení není nutné převážet na speciálním dopravním prostředku. Nicméně zvolený dopravní prostředek musí mít dostatečnou kapacitu pro převoz zboží s uvedenými rozměry a hmotností, viz technický katalogový list.

13 Spouštění a údržba

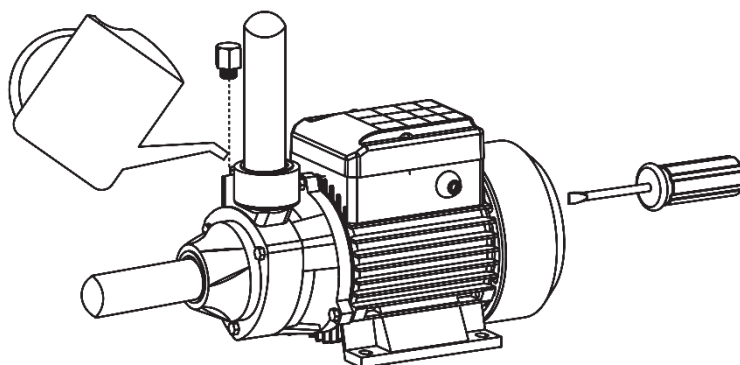


Nezapínejte čerpadlo jestliže není plně zalito vodou. Po odpojení čerpadla od napájení, počkejte nejméně 5 minut, než se budete čerpadla dotýkat. Neodstraňujte kryt čerpadla, dokud není čerpadlo zcela vypuštěno.

Před spuštěním čerpadla vyzkoušejte pomocí šroubováku, zda se čerpadlo plynule otáčí. Vyšroubujte plnicí zátku, čerpadlo zcela naplňte vodou a poté zátku zpět zašroubujte. Během spouštění nechte ventil plně

CZ

otevřený. Pokud čerpadlo běží normálně, můžete ventilem nastavit požadovaný průtok (rozsah průtoku a výtlačku je uveden na štítku čerpadla).



Upozornění:



- 1) Jestliže čerpadlo nečerpá ani 5 minut po naplnění a spuštění, vypněte jej, znovu naplňte a zkontrolujte možné průsaky či úniky na sacím potrubí. Poté čerpadlo znovu zapněte.
- 2) Abyste čerpadlo ochránili před mrazem a zabránili zamrzání, je zapotřebí jej zcela odvodnit. Před opětovným spuštěním nejprve vyšroubujte plnicí zátku, naplňte čerpadlo a poté zašroubujte plnicí zátku.
- 3) V případě, že nebudete čerpadlo dlouhodobě používat, zcela jej odvodněte a skladujte na suchém a dobře větraném místě.
- 4) Pokud je čerpadlo používáno na místech s vysokou okolní teplotou, zajistěte dostatečné větrání, aby se čerpadlo nerošlo v místech s elektrickými částmi a nehrozilo jeho následné poškození.
- 5) Jestliže zaznamenáte přehřívání či abnormální provoz motoru čerpadla, okamžitě odpojte zdroj napájení a zkontrolujte závadu dle následující tabulky (kapitola 13).

14 Řešení nejčastějších závad



Čerpadlo kontrolujte až po odpojení od zdroje napájení a vždy používejte ochranné pomůcky.

Závady	Příčiny	Řešení
Motor se nezapíná	a. špatné zapojení hlavního vypínače b. pojistka je spálená c. uvolněný napájecí kabel d. ztráta fáze kabelu	a. opravte nebo vyměňte hlavní vypínač b. vyměňte bezpečnostní pojistku c. zkontrolujte a utáhněte napájecí kabel d. opravte nebo vyměňte kabely
	Spálený kondenzátor.	Vyměňte za stejný typ kondenzátoru (zašlete čerpadlo do servisního místa na opravu).
	Otočná hřídel a ložisko jsou zablokovány.	Vyměňte ložisko (zašlete čerpadlo do servisního místa na opravu).
	Oběžné kolo je zablokováno.	Uvolněte jej zasunutím šroubováku do hřídele na straně ventilátoru a odstraňte blokující nečistoty.
	Vinutí statoru je poškozené.	Vyměňte navíjecí cívky (zašlete čerpadlo do servisního místa na opravu).
Motor je spuštěný, ale nenasává vodu	Čerpadlo není zcela naplněno vodou.	Znovu naplňte čerpadlo.
	Oběžné kolo je poškozeno.	Vyměňte oběžné kolo (zašlete čerpadlo do servisního místa na opravu).
	Únik na sacím potrubí.	Zkontrolujte těsnost všech spojů na přírodním potrubí.
	Hladina vody je příliš nízká.	Upravte instalační výšku čerpadla.
	Zamrzázní způsobené nahromaděnou vodou v potrubí nebo v komoře.	Znovu spusťte čerpadlo až se led rozpustí.
Nedostatečný tlak	Nesprávný typ čerpadla.	Zvolte vhodný typ čerpadla.
	Přívodní potrubí je příliš dlouhé nebo má příliš mnoho ohybů (kolen), případně je zvolen nevhodný průměr.	Zkraťte celé potrubí, dbejte na správné vyspádování a použijte vhodný průměr.
	Vstupní potrubí, filtrační síta nebo komora čerpadla jsou blokovány cizími materiály.	Vyčistěte potrubí, zpětný ventil, vnitřek čerpadla a odstraňte nečistoty.
Čerpadlo vibruje	Čerpadlo není řádně připevněno do základny.	Utáhněte hlavní šroub.
	V potrubí nebo v čerpadle jsou nečistoty a usazeniny.	Zkontrolujte a vyčistěte potrubí a tělo čerpadla.
	Podklad pro čerpadlo není dostatečně stabilní.	Umístěte čerpadlo na stabilní podklad.
Motor pracuje přerušovaně nebo je spálené vinutí motoru	Motor běží s přetížením příliš dlouho.	Nainstalujte ventil na výstupu a snižte množství vody.
	Oběžné kolo je zablokováno, nebo čerpadlo bylo přetížené po příliš dlouhou dobu.	Vyčistěte nečistoty a usazeniny v čerpadle; provozujte čerpadlo v rámci jmenovitého průtoku co nejvíce je to možné.
	Nesprávné uzemnění, poškozený kabel nebo čerpadlo zasažené bleskem.	Najděte příčinu a nahraďte vinutí cívek.
Únik vody v okolí mechanické ucpávky	Mechanická ucpávka je opotřeбенá a poničená nečistotami.	Vyčistěte nebo vyměňte mechanickou ucpávku.
Abnormální zvuk čerpadla	Hluk od ložiska.	Nahraďte ložisko stejným typem.
	Zablokované oběžné kolo.	Odstraňte usazeniny a nečistoty.
	Nadměrná sací výška.	Nastavte rozsah uvedený na štítku čerpadla.

1	SYMBOLY	13
2	ÚVOD	14
2.1	RIZIKÁ SPOJENÉ S NEDODRŽIAVANÍM BEZPEČNOSTNÝCH PRAVIDIEL	14
3	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE	14
3.1	NÁZOV A ADRESA VÝROBCU	14
3.2	POŽIADAVKY NA PRACOVNÍKOV OBSLUHY	15
3.3	TECHNICKÁ PODPORA	15
4	PRED POUŽITÍM / DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA	15
5	POUŽITIE	15
6	TECHNICKÉ ÚDAJE	15
7	ROZLOŽENÉ DIELY ČERPADLA	16
8	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	16
9	TYPOVÝ ŠTÍTOK ČERPADLA	17
10	INŠTALÁCIA POTRUBIA	17
11	ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	19
12	DOPRAVA ČERPADLA	19
13	SPUSTENIE A ÚDRŽBA	19
14	RIEŠENIE NAJČASTEJŠÍCH CHÝB	21
	SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS / СЕРВИС ТА РЕМОНТ / СЕРВИС И РЕМОНТ	53
	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA / DISPOSAL / УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	53
15	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	54
15.1	EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	55
15.2	EU DECLARATION OF CONFORMITY	56
15.3	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	57
15.4	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	58

1 Symboly

V návode na obsluhu sú uvedené nasledujúce symboly, ktorých účelom je uľahčiť pochopenie uvedenej požiadavky.



Dodržiňte pokyny a výstrahy, v opačnom prípade hrozí riziko poškodenia zariadenia a ohrozenie bezpečnosti osôb.



V prípade nedodržania pokynov či výstrah spojených s elektrickým zariadením hrozí riziko poškodenia zariadenia alebo ohrozenie bezpečnosti osôb.



Poznámky a výstrahy pre správnu obsluhu zariadenia a jeho častí.



Úkony, ktoré môže vykonávať prevádzkovateľ zariadenia. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný sa zoznámiť s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu. Potom je zodpovedný za vykonávanie bežnej údržby na zariadení. Pracovníci prevádzkovateľa sú oprávnení vykonávať bežné úkony údržby.



Úkony, ktoré musí vykonávať osoba s elektrotechnickou kvalifikáciou a zaistí splnenie požiadaviek elektrickej bezpečnosti.



Osoba vykonávajúca montáž musí dbať na bezpečnosť svojej, prípadne aj ďalších prítomných osôb. Pri nedodržaní návodu na použitie hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo spôsobenia škody. Za tieto porušenia zodpovedá v plnom rozsahu užívateľ.



Upozorňuje na povinnosť používať osobné ochranné pracovné prostriedky.



Úkony, ktoré sa smú vykonávať len na zariadení, ktoré je vypnuté a odpojené od napájania.



Úkony, ktoré sa vykonávajú na zapnutom zariadení.

Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili tento výrobok a žiadame Vás pred uvedením do prevádzky o prečítanie tohto Návodu pre montáž a obsluhu.

SK

2 Úvod

Tento návod obsahuje základné pokyny, ktoré treba dodržiavať pri inštalácii, používaní a údržbe čerpadla. S pokynmi uvedenými v návode sa musí oboznámiť osoba, ktorá bude vykonávať montáž a obsluhu čerpadla. Návod na montáž a obsluhu musí byť vždy k dispozícii v mieste prevádzky elektrického čerpadla.



Táto príručka obsahuje základné pokyny, ktorými je nutné sa riadiť počas inštalácie, používania a údržby. Starostlivo si prečítajte tento manuál.



Pripojovací kábel nie je vybavený koncovkou.



Zariadenie smie obsluhovať iba osoba oboznámená s týmto návodom a znalá bezpečnostných predpisov štátu užívateľa.

Spotrebič musí byť zapojený cez prúdový chránič s prevádzkovým prúdom maximálne 30 mA.



Pred pripojením čerpadla k sieti je nutné zistiť prevádzkové hodnoty elektro v mieste pripojenia tak, aby zodpovedali prevádzkovým charakteristikám čerpadla.



Pred zahájením akejkoľvek činnosti na domácej vodárni je nutné celú inštaláciu bezpečne odpojiť od siete.

2.1 Riziká spojené s nedodržiavaním bezpečnostných pravidiel

Osoba vykonávajúca montáž musí dbať na bezpečnosť svojej, prípadne aj ďalších prítomných osôb. Pri nedodržaní návodu na použitie hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo spôsobenia škody. Za tieto porušenia zodpovedá v plnom rozsahu užívateľ.

3 Základné informácie

Povrchové čerpadlo je za výrobcom stanovených podmienok prevádzky bezpečná.

Návod na montáž a obsluhu je určený pre bezpečné používanie výrobku.

Návod na montáž a obsluhu obsahuje dôležité odporúčania nevyhnutné pre správnu a hospodárnu prevádzku elektrického povrchového čerpadla.

Elektrické povrchové čerpadlo je určené na prevádzku za presne stanovených podmienok, ktoré zahŕňajú teplotu, hustotu a čerpateľnosť kvapalín, prevádzkový pretlak, výtlačok a výtlačnú výšku čerpadla.

Výrobca nenesie zodpovednosť za nehody či škody spôsobené nedbalosťou, nesprávnou prevádzkou elektrického povrchového čerpadla alebo nedodržaním pokynov uvedených v tomto návode alebo prevádzkou čerpadla za iných podmienok než deklarovaných výrobcom.

Prevádzkovateľ nesmie zasahovať do konštrukcie výrobku alebo pozmeňovať jeho bezpečnostné charakteristiky.

Návod na obsluhu je určený pre bezpečnú prevádzku a používanie povrchového čerpadla po celú dobu jeho životnosti.

V prípade straty návodu si vyžiadajte nový výtlačok u spoločnosti PUMPA, a.s. alebo jej obchodného zástupcu.

Pri objednávke uveďte údaje o výrobku, ktoré nájdete na typovom štítku zariadenia. Akékoľvek zmeny, úpravy či modifikácie zariadenia alebo jeho časti bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu rušia platnosť „Vyhlásenia o zhode EÚ“ a všetkých záruk.

3.1 Názov a adresa výrobcu

Názov výrobcu: PUMPA, a.s.

Adresa: U Svitavy 1, 618 00 Brno, Česká republika

www.pumpa.eu

3.2 Požiadavky na pracovníkov obsluhy



Zariadenie smie obsluhovať osoba oboznámená s týmto návodom.
Užívateľ/prevádzkovateľ zodpovedá za bezpečnú prevádzku čerpadla.

3.3 Technická podpora

Ďalšie informácie o dokumentácii, technickej podpore a náhradných dieloch si možno vyžiadať na adrese spoločnosti PUMPA, a.s.

4 Pred použitím / dôležité upozornenia



- Čerpadlo musí byť spoľahlivo uzemnené za účelom zamedzenia zvodového prúdu. Z dôvodu bezpečnosti nesmie byť zástrčka mokrá a zásuvka musí byť umiestnená v mieste, ktoré nemôže byť ovplyvnené vlhkosťou.
- Ak je čerpadlo v prevádzke, neumývajte sa a neplávajte v blízkosti pracovnej plochy čerpadla, aby nedošlo k úrazu. Udržujte zvieratá mimo pracovnej plochy čerpadla.
- Zamedzte zasiahnutiu čerpadla prúdom vody – čerpadlo má elektrické krytie IP44.
- Zaistite dobrú cirkuláciu vzduchu okolo čerpadla.
- Pred vykonávaním údržby vždy čerpadlo vypnite a vytriahnite zo zásuvky.
- V prípade, že miesto, kde je čerpadlo inštalované, môže premrzáť, je nutné buďto tento priestor temperovať alebo čerpadlo dôkladne odvodniť!
- Toto čerpadlo je vhodné len pre čerpanie čistej vody. Nikdy ním nečerpajte horľavé kvapaliny!

5 Použitie



Tieto čerpadlá sa používajú pre zásobovanie domácností vodou, na podporu zariadení, zvyšovanie tlaku v potrubí, záhradné zalievanie, zavlažovanie skleníkov, apod.

Čerpadlá sú určené pre čerpanie čistej vody a nekoróznych kvapalín s nízkou viskozitou; nečerpajte horľavé, výbušné alebo splyňované kvapaliny či kvapaliny obsahujúce pevné častice alebo vlákna. Hodnota pH by mala byť v rozmedzí 6,5-8,5.

Nepoužívajte elektrické čerpadlo na čerpanie inej kvapaliny ako čistej vody.

Nepoužívajte stroj v potenciálne výbušnom prostredí alebo s horľavými kvapalinami.

Čerpadlo nespúšťajte bez kvapaliny (chod na sucho).

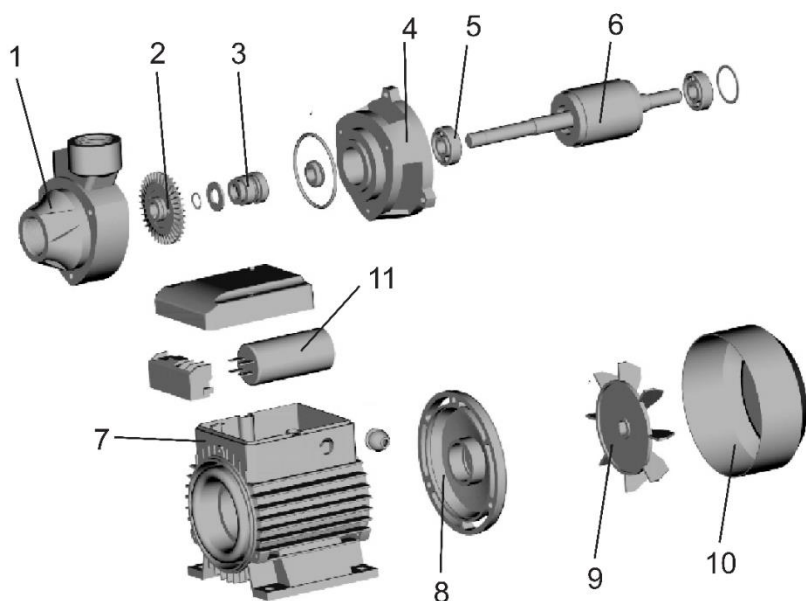
6 Technické údaje



- Maximálny prietok: 60l/min
- Maximálny výtlak: 70 m
- Výstupný výkon: 0,75 kW
- Maximálna sacia výška: 6m
- Stupeň krytia: IPX4
- Maximálna okolitá teplota: 40°C
- Frekvencia: 50 Hz; menovité napätie: 230V pre jednofázové motory.
- Max. teplota čerpanej vody: 35°C
- Hladina akustického tlaku A ≤70 (dB).

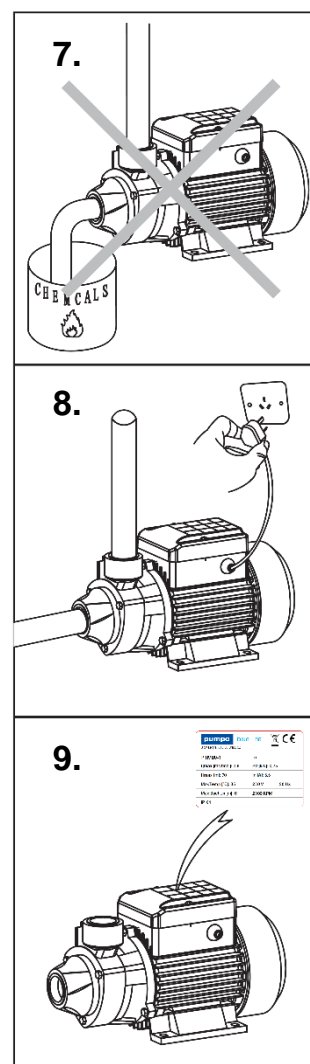
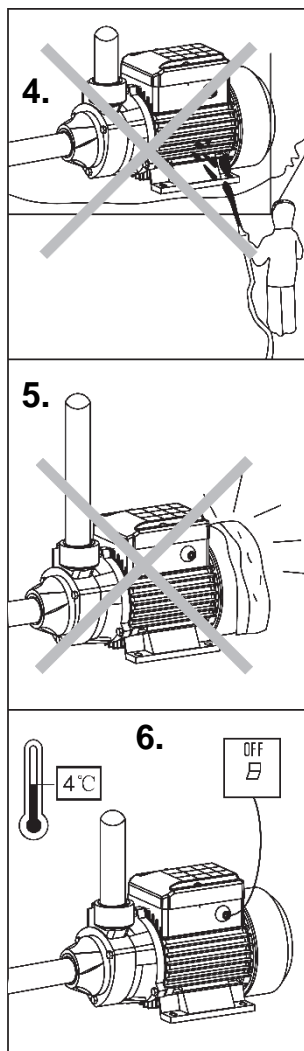
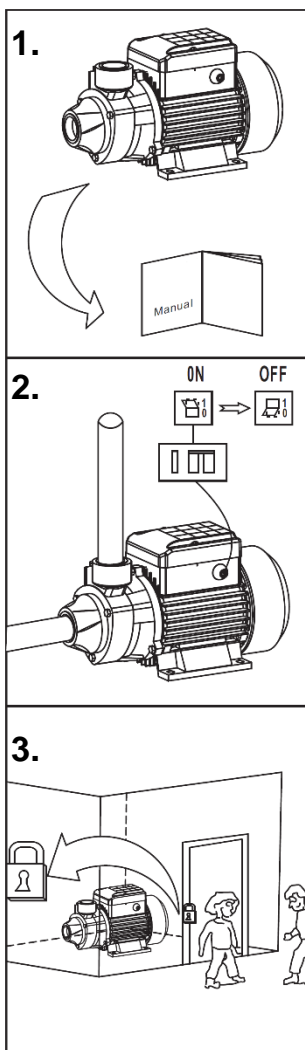
SK

7 Rozložené diely čerpadla



Pozícia	Názov dielu
1	Telo čerpadla
2	Obežné koleso
3	Mech. upchávka
4	Konzola
5	Ložisko
6	Rotor
7	Stator
8	Kryt motora
9	Ventilátor
10	Kryt ventilátora
11	Kondenzátor

8 Bezpečnostné opatrenia



1. Aby ste zaistili správnu a bezpečnú prevádzku čerpadla, prečítajte si dôkladne tento návod na použitie.
2. Aby ste zabránili úrazu elektrickým prúdom, uistite sa, že je čerpadlo poriadne uzemnené a vybavené ističom. Nevyťahujte zástrčku, ak je mokrá a nepoužívajte ju v oblastiach s vysokou vlhkosťou.
3. Nedotýkajte sa čerpadla, ktoré je už v prevádzke; neumývajte sa alebo neplávajte v blízkosti čerpadla – predídete tým riziku úrazu.
4. Nestriekajte vodu pod tlakom na samotné čerpadlo a neponárajte ho do vody.
5. Umiestnite čerpadlo na dobre vetrané miesto.
6. Pokiaľ klesne okolitá teplota pod 4°C, je vhodné čerpadlo odvodniť, aby sa zabránilo zamrznutiu a možnému poškodeniu.
7. Nikdy nepoužívajte čerpadlo na prenos horľavých, splyňovacích alebo výbušných kvapalín, ktoré nespĺňajú požiadavky uvedené v tomto manuáli.
8. Uistite sa, že čerpadlo nemôže byť počas inštalácie a údržby náhodne zapnuté. Pokiaľ je čerpadlo dlhú dobu nepoužívané, najskôr odpojte zdroj napájania a až potom uzatvorte ventily na vstupe a výstupe čerpadla.
9. Napájanie by malo zodpovedať napätiu uvedenému na typovom štítku. Pokiaľ bude čerpadlo po dlhšiu dobu odstavené, úplne ho vyprázdňte, vymyte čistou vodou a skladujte na suchom a dobre vetranom mieste.

9 Typový štítok čerpadla



Ilustračný obrázok

U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ		
PTM80-1	n.	
Qmax [m ³ /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75	
Hmax [m]: 70	In [A]: 5,5	
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM	
IP X4		

n. = výrobné číslo
 Qmax = maximálny prietok
 Hmax = maximálna výtlačná výška
 MaxTemp = maximálna teplota čerpanej kvapaliny
 MaxSuction = maximálna sacia hĺbka
 P2 = výstupný výkon motora
 In = maximálny vstupný prúd
 Weight = hmotnosť čerpadla
 RPM = počet otáčok motora za minútu
 IP = stupeň krytia

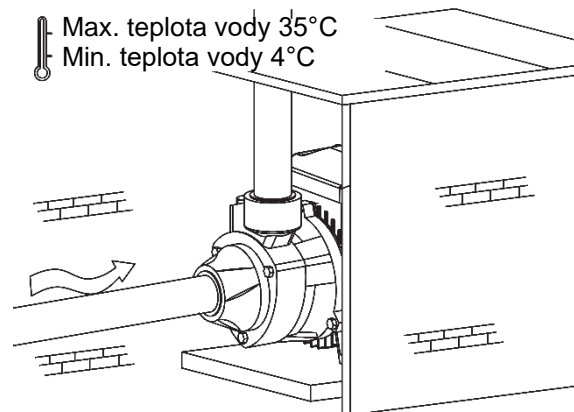
10 Inštalácia potrubia



Tento výrobok musí byť inštalovaný a udržiavaný kvalifikovanou osobou, ktorá je zoznamovaná s týmto návodom. Inštalácia a prevádzka musí byť v súlade s miestnymi predpismi a uznávanými prevádzkovými kritériami. Potrubie nainštalujte v súlade s požiadavkami uvedenými v tomto návode a chráňte samotné potrubie pred zamrznutím.

SK

1. Pokúste sa prírodné potrubie mať počas inštalácie čo najkratšie a s čo najmenším počtom ohybov. Udržujte čerpadlo na suchom a dobre vetranom mieste.
V prípade inštalácie vo vonkajšom prostredí zaistite, že bude čerpadlo dostatočne chránené proti vplyvom počasia.
2. Inštalácia ventilov na vstupe a výstupe je nevyhnutná. Ventil inštalovaný na prívodnom potrubí by mal byť jednocestný.



Dôležité poznámky k inštalácii sacieho potrubia:

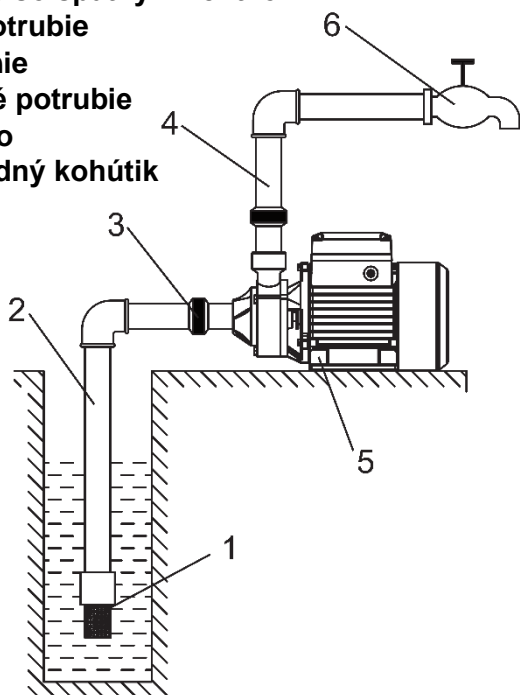


- 1) Nepoužívajte pri inštalácii čerpadla mäkké gumové potrubie.
- 2) Sací kôš musí byť inštalovaný najmenej 30 cm odo dna. Tým sa zabráni nasávaniu usadenín a nečistôt (A2).
- 3) Všetky pripojenia sacieho potrubia musia byť utesnené. Aby ste zaistili dostatočné sanie, je potrebné mať na potrubí čo najmenej kolien.
- 4) Aby ste zabránili hydraulickým stratám a nízkemu prietoku, priemer sacieho potrubia nesmie byť menší ako pripojenie čerpadla.
- 5) Venujte pozornosť hladine vody počas prevádzky. Spodný ventil nesmie byť nad hladinou vody (A1).
- 6) V prípade, že je potrubie dlhšie ako 10 m alebo má na výšku viac ako 4 m, samotný priemer potrubia musí byť väčší ako pripojenie čerpadla.
- 7) Uistite sa, že čerpadlo nie je počas montáže potrubia ovplyvnené tlakom potrubia.
- 8) Odporúčame inštalovať filter na sacie potrubie, aby ste zabránili prieniku pevných častíc do čerpadla.
- 9) Sacie potrubie musí byť pred prvým spustením úplne napustené vodou a musí byť nainštalovaný sací kôš so spätným ventilom.

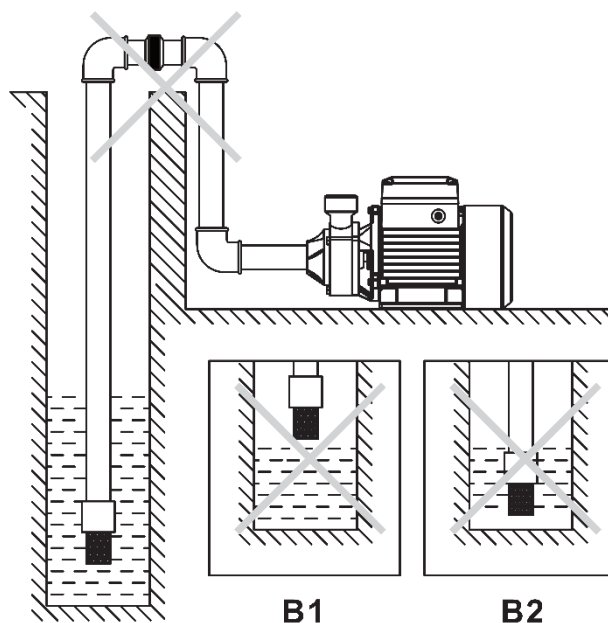
A:

Obrázok 1: Schéma inštalácie potrubia čerpadla

1. Sací kôš so spätným ventilom
2. Sacie potrubie
3. Pripojenie
4. Výtlačné potrubie
5. Čerpadlo
6. Vodovodný kohútik



Príklad správnej inštalácie (A)



Príklad nesprávnej inštalácie (B)

Poznámky k inštalácii výtlačného potrubia:



Aby ste znížili tlakové straty, príliš vysoký prietok a stíšili hlasitosť čerpadla, priemer výtlačného potrubia nesmie byť menší, ako je pripojenie čerpadla.

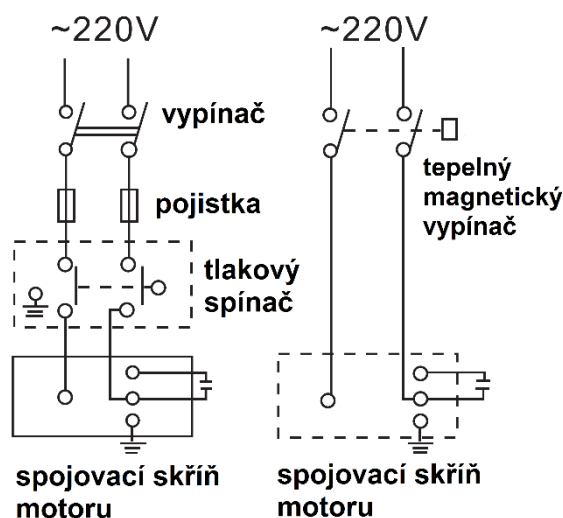
11 Elektrické pripojenie



Pred pripojením sa uistite, že na svorkách vedenia nie je žiadne napätie. Elektrické čerpadlo musí byť spoľahlivo uzemnené, aby sa zabránilo úniku elektrického prúdu a musí byť vybavené chrániacim ističom proti uzemňovaciemu zvodu.

Elektrické zapojenie musí byť vykonané v súlade s miestnymi predpismi. Skontrolujte, že čerpadlo beží v hodnotách uvedených na typovom štítku. Zapojte čerpadlo (zaistite bezpečné uzemnenie) podľa schémy znázornenej na štítku motora.

Obr: poistka, spojovacia skrinka motora



Obrázok 2: Schéma elektrického pripojenia

12 Doprava čerpadla



Zariadenie je zabalené tak, aby počas dopravy nedošlo k jeho poškodeniu. Nedávajte na škatuľu so zariadením ďalší tovar s nadmernou hmotnosťou. Pri preprave škatuľu zabezpečte proti nežiaducemu pohybu. Zabalené zariadenie nie je nutné prevážať na špeciálnom dopravnom prostriedku. Avšak zvolený dopravný prostriedok musí mať dostatočnú kapacitu pre prevoz tovaru s uvedenými rozmermi a hmotnosťou, viď technický katalógový list.

13 Spustenie a údržba

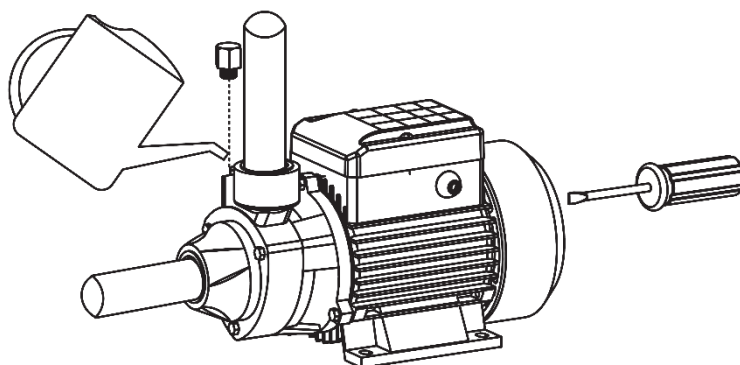


Nezapínajte čerpadlo ak nie je úplne zaliate vodou. Po odpojení čerpadla od napájania, počkajte najmenej 5 minút, kým sa budete čerpadla dotýkať. Neodstraňujte kryt čerpadla, dokiaľ nie je čerpadlo úplne vypustené.

Pred spustením čerpadla vyskúšajte pomocou skrutkovača, či sa čerpadlo plynule otáča. Vyskrutkujte plniacu zátku, čerpadlo úplne naplňte vodou a potom zátku späť zaskrutkujte. Počas spustenia nechajte

SK

ventil úplne otvorený. Pokiaľ čerpadlo beží normálne, môžete ventilom nastaviť požadovaný prietok (rozsah prietoku a výtlaku je uvedený na štítku čerpadla).



Upozornenia:



- 1) Ak čerpadlo nečerpá ani 5 minút po naplnení a spustení, vypnite ho, znovu naplňte a skontrolujte možné priesaky či úniky na sacom potrubí. Potom čerpadlo znovu zapnite.
- 2) Aby ste čerpadlo ochránili pred mrazom a zabránili zamŕzaniu, je potrebné ho úplne odvodniť. Pred opätovným spustením najskôr vyskrutkujte plniacu zátku, naplňte čerpadlo a potom zaskrutkujte plniacu zátku.
- 3) V prípade, že nebudete čerpadlo dlhodobo používať, úplne ho odvodnite a skladujte na suchom a dobre vetranom mieste.
- 4) Pokiaľ je čerpadlo používané na miestach s vysokou okolitou teplotou, zaistite dostatočné vetranie, aby sa čerpadlo nerosilo v miestach s elektrickými časťami a nehrozilo jeho následné poškodenie.
- 5) Ak zaznamenáte prehrievanie či abnormálnu prevádzku motora čerpadla, okamžite odpojte zdroj napájania a skontrolujte chybu podľa nasledujúcej tabuľky (kapitola 13).

14 Riešenie najčastejších chýb



Čerpadlo kontrolujte až po odpojení od zdroja napájania a vždy používajte ochranné pomôcky.

Chyby	Príčiny	Riešenia
Motor sa nezapína	a. zlé zapojenie hlavného vypínača b. poistka je spálená c. uvoľnený napájací kábel d. strata fázy kábla	a. opravte alebo vymeňte hlavný vypínač b. vymeňte bezpečnostnú poistku c. skontrolujte a utiahnite napájací kábel d. opravte alebo vymeňte káble
	Spálený kondenzátor.	Vymeňte za rovnaký typ kondenzátora (pošlite čerpadlo do servisného miesta na opravu).
	Otočný hriadeľ a ložisko sú zablokované.	Vymeňte ložisko (pošlite čerpadlo do servisného miesta na opravu).
	Obežné koleso je zablokované.	Uvoľnite ho zasunutím skrutkovača do hriadeľa na strane ventilátora a odstráňte blokujúce nečistoty.
	Vinutie statora je poškodené.	Vymeňte navijacie cievky (pošlite čerpadlo do servisného miesta na opravu).
Motor je spustený, ale nenasáva vodu	Čerpadlo nie je úplne naplnené vodou.	Znovu naplňte čerpadlo.
	Obežné koleso je poškodené.	Vymeňte obežné koleso (pošlite čerpadlo do servisného miesta na opravu).
	Únik na sacom potrubí.	Skontrolujte tesnosť všetkých spojov na prívodnom potrubí.
	Hladina vody je príliš nízka.	Upravte inštalačnú výšku čerpadla.
	Zamrzanie spôsobené nahromadenou vodou v potrubí alebo v komore.	Znovu spustite čerpadlo, kým sa ľad rozpustí.
Nedostatočný tlak	Nesprávny typ čerpadla.	Zvoľte vhodný typ čerpadla.
	Prívodné potrubie je príliš dlhé alebo má príliš veľa ohybov (kolien), prípadne je zvolený nevhodný priemer.	Skráťte celé potrubie, dbajte na správne vypsádovanie a použite vhodný priemer.
	Vstupné potrubie, filtračné sitá alebo komora čerpadla sú blokované cudzími materiálmi.	Vyčistite potrubie, spätný ventil, vnútro čerpadla a odstráňte nečistoty.
Čerpadlo vibruje	Čerpadlo nie je riadne pripevnené do základne.	Utiahnite hlavnú skrutku.
	V potrubí alebo v čerpadle sú nečistoty a usadeniny.	Skontrolujte a vyčistite potrubie a telo čerpadla.
	Podklad pre čerpadlo nie je dostatočne stabilný.	Umiestnite čerpadlo na stabilný podklad.
Motor pracuje prerušovane alebo je spálené vinutie motora	Motor beží s preťažením príliš dlho.	Nainštalujte ventil na výstupe a znížte množstvo vody.
	Obežné koleso je zablokované, alebo čerpadlo bolo preťažené po príliš dlhú dobu.	Vyčistite nečistoty a usadeniny v čerpadle; prevádzkujte čerpadlo v rámci menovitého prietoku čo najviac je to možné.
	Nesprávne uzemnenie, poškodený kábel alebo čerpadlo zasiahnuté bleskom.	Nájdite príčinu a nahraďte vinutie cievok.
Únik vody v okolí mechanickej upchávky	Mechanická upchávka je opotrebovaná a poničená nečistotami.	Vyčistite alebo vymeňte mechanicкую upchávku.
Abnormálny zvuk čerpadla	Hluk od ložiska.	Nahraďte ložisko rovnakým typom.
	Zablokované obežné koleso.	Odstráňte usadeniny a nečistoty.
	Nadmerná sacia výška.	Nastavte rozsah uvedený na štítku čerpadla.

Contents

1	SYMBOLS	23
2	INTRODUCTION	24
2.1	RISKS ASSOCIATED WITH NON-COMPLIANCE WITH SAFETY RULES	24
3	BASIC INFORMATION	24
3.1	MANUFACTURER'S NAME AND ADDRESS	24
3.2	REQUIREMENTS FOR SERVICE PERSONNEL.....	25
3.3	TECHNICAL SUPPORT	25
4	BEFORE USE – IMPORTANT WARNINGS	25
5	APPLICATION	25
6	SPECIFICATIONS	25
7	MAIN PARTS	26
8	SAFETY MEASURES	26
9	PUMP NAMEPLATE	27
10	PIPELINE INSTALLATION	27
11	ELECTRICAL CONNECTION	29
12	TRANSPORTATION	29
13	STARTING UP AND MAINTENANCE	30
14	TROUBLESHOOTING	31
	SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS / СЕРВІС ТА РЕМОУТ / СЕРВІС И РЕМОУТ	53
	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA / DISPOSAL / УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	53
15	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	54
15.1	EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	55
15.2	EU DECLARATION OF CONFORMITY.....	56
15.3	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	57
15.4	ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	58

1 Symbols

The following symbols are used in the instruction manual to provide a better understanding of the requirements.



Follow the instructions and warnings, otherwise there is a risk of damaging the equipment and endangering the safety of persons.



In case of not following the instructions or warnings associated with the electrical device, there is a risk of damage to the equipment or a risk to personal safety.



Notes and warnings regarding the correct operation of the device and its parts.



Operations that may be performed by the operator of the device. The operator is required to read the instructions in the instruction manual and he/she is responsible for carrying out routine maintenance on the device. Operator's personnel are authorised to carry out routine maintenance tasks.



Actions that must be performed by a person with electrotechnical qualifications and ensure compliance with electrical safety requirements.



The person carrying out the assembly must take care of his own safety, and possibly that of other persons present. Failure to follow the instructions for use may result in injury or damage. The user is fully responsible for these violations.



Indicates the obligation to use personal protective equipment.



Operations that may only be performed on the device that is switched off and disconnected from the power supply.



Operations to be carried out on equipment that is switched on.

Thank you for purchasing this product. Please, read the installation and operating instructions before putting it into operation.

EN

2 Introduction



This manual contains the basic instructions to be followed during the installation, use and maintenance of the pump. The person who will install and operate the pump must be familiar with the instructions given in the manual. Installation and operating instructions must always be available at the place of operation of the electric pump.



This manual contains basic instructions to be followed during installation, use and maintenance. Please read this manual carefully.



The connection cable is not equipped with a terminal.



The device may only be operated by a person familiar with this manual and familiar with the safety regulations of the user's country.



The appliance must be connected via a circuit breaker with a maximum operating current of 30 mA.



Before connecting the pump to the network, it is necessary to determine the electrical operating values at the connection point so that they correspond to the operating characteristics of the pump.



Before starting any activity on the domestic water plant, the entire installation must be safely disconnected from the network.

2.1 Risks associated with non-compliance with safety rules

The person carrying out the assembly must take care of his own safety, and possibly that of other persons present. If the instructions for use are not followed, there is a risk of injury or damage. The user is fully responsible for these violations.

3 Basic information

The surface pump is safe under the operating conditions specified by the manufacturer.

The installation and operating instructions are intended for safe use of the product.

The installation and operating instructions contain important recommendations necessary for the correct and economical operation of the electric surface pump.

The electric surface pump is intended for operation under precisely defined conditions, which include temperature, density and pumpability of liquids, operating overpressure, discharge and discharge head of the pump.

The manufacturer is not responsible for accidents or damages caused by negligence, incorrect operation of the electric surface pump or failure to follow the instructions given in this manual or operation of the pump under conditions other than those declared by the manufacturer.

The operator must not interfere with the design of the product or change its safety characteristics. The operating instructions are intended for the safe operation and use of the surface pump throughout its lifetime.

If you lose the manual, request a new copy from PUMPA, a.s. or its sales representative.

When ordering, state the product data that can be found on the device nameplate. Any changes, adjustments or modifications to the device or its parts without the prior written consent of the manufacturer invalidate the "EU Declaration of Conformity" and all warranties.

3.1 Manufacturer's name and address

Manufacturer name: PUMPA, a.s.

Registered office: U Svitavy 1, 618 00 Brno, Česká republika

www.pumpa.eu

3.2 Requirements for service personnel



The device may be operated by a person familiar with this manual.
The user/operator is responsible for the safe operation of the pump.

3.3 Technical Support

Further information on documentation, technical support and spare parts can be requested at the address of PUMPA, a.s.

4 Before use – important warnings



- The pump must be securely grounded to prevent leakage current. For safety reasons, the plug must not be wet and the outlet must be located in the area that cannot be affected by moisture.
- When the pump is in operation, do not wash or swim near the working area of the pump to avoid injury. Keep animals away from the pump work area.
- Avoid hitting the pump with a stream of water - the pump has an electrical protection rating of IPX4.
- Ensure good air circulation around the pump.
- Always switch off and unplug the pump before maintenance.
- If there is possibility of freezing in the area where the pump is installed, it is necessary to either keep the area tempered or drain the pump thoroughly!
- This pump is suitable only for pumping clean water. Do not pump flammable liquids with this pump!

5 Application



These pumps are used for domestic water supply, equipment support, pressure boosting in pipes, for garden or greenhouse irrigation, etc.

The pumps are designed to pump clean water and non-corrosive, low viscosity liquids; do not pump flammable, explosive or gassy liquids or liquids containing solid particles or fibres. The pH value should be between 6,5 and 8,5.

Do not use the electric pump to pump any liquid other than pure water.

Do not use the machine in a potentially explosive environment or with flammable liquids.

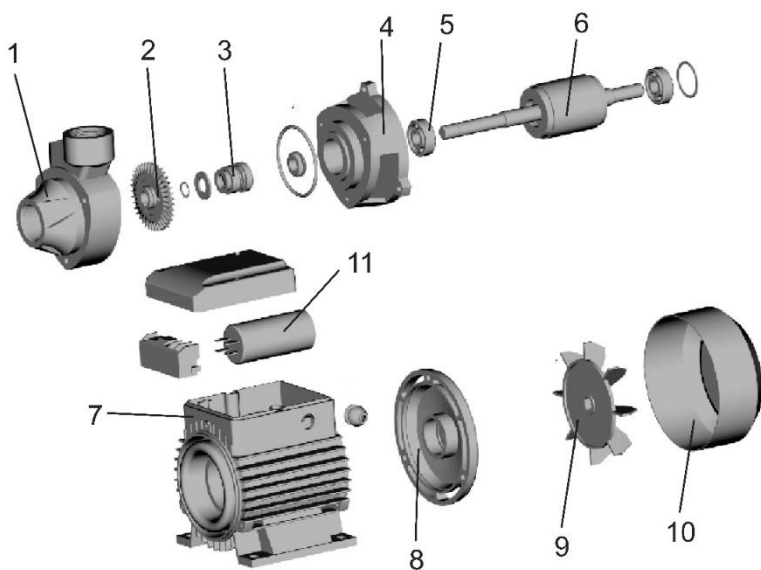
Do not start the pump without liquid (dry running).

6 Specifications



- Maximum flow rate: 60l/min
- Maximum head: 70 m
- Output power: 0.75 kW
- Maximum suction height: 6m
- Protection class: IPX4
- Maximum ambient temperature: 40 °C
- Frequency: 50 Hz; rated voltage: 230V for single-phase motors.
- Max. temperature of pumped water: 35 °C
- Sound pressure level A ≤70 (dB)

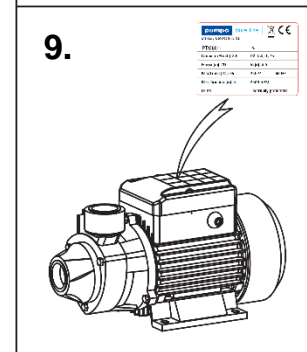
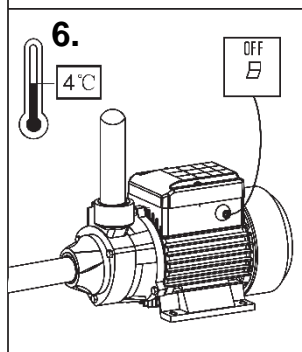
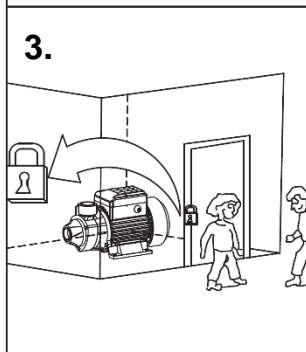
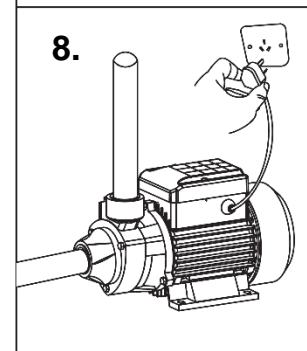
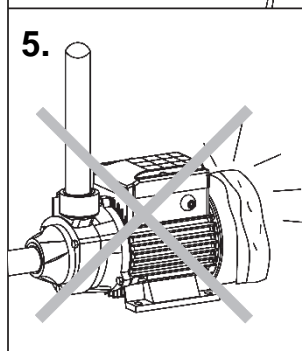
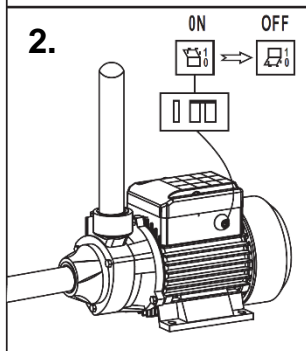
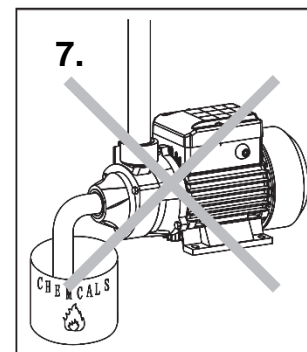
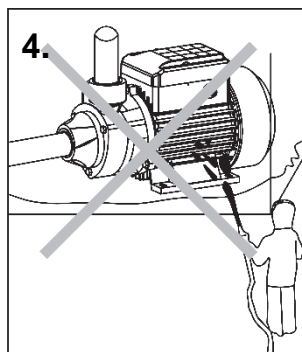
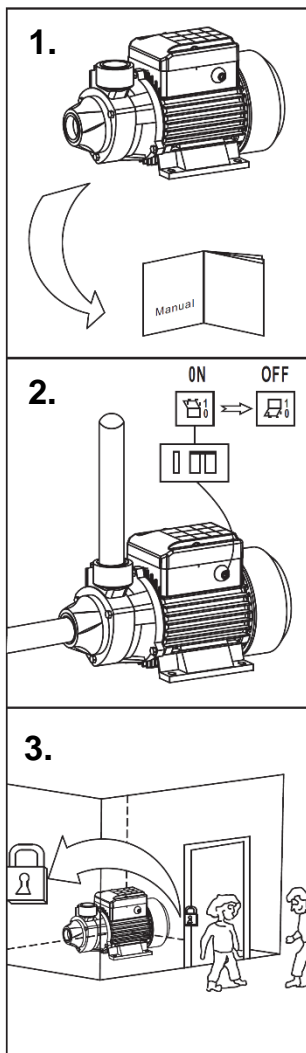
7 Main parts



Pos.	Name
1	Pump casing
2	Impeller
3	Mechanical seal
4	Bracket
5	Bearing
6	Rotor

7	Stator
8	Motor cover
9	Fan
10	Fan cover
11	Capacitor

8 Safety measures






1. To ensure correct and safe operation of the pump, please read this manual carefully.
2. To prevent electric shock, make sure the pump is properly grounded and has a circuit breaker. Do not pull the plug if it is wet and do not use it in areas of high humidity.
3. Do not touch a pump that is already in operation; do not wash or swim near the pump - this will prevent the risk of injury.
4. Do not splash water under pressure on the pump and do not immerse it in water.
5. Place the pump in a well-ventilated area.
6. If the ambient temperature drops below 4 °C, it is advisable to drain the pump to prevent freezing and possible damage.
7. Never use the pump to transfer flammable, gassing or explosive liquids that do not meet the requirements in this manual.
8. Ensure that the pump cannot be accidentally switched on during installation and maintenance. If the pump is not used for a long period of time, first disconnect the power supply before closing the pump inlet and outlet valves.
9. The power supply should correspond to the voltage indicated on the nameplate. If the pump is to be shut down for an extended period of time, drain it completely, flush it with clean water and store it in a dry and well-ventilated place.

9 Pump nameplate



Illustration plate

  	
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ	
PTM80-1	n.
Q _{max} [m ³ /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75
H _{max} [m]: 70	I _n [A]: 5,5
MaxTemp [°C]: 35	230 V 50 Hz
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM
IP X4	

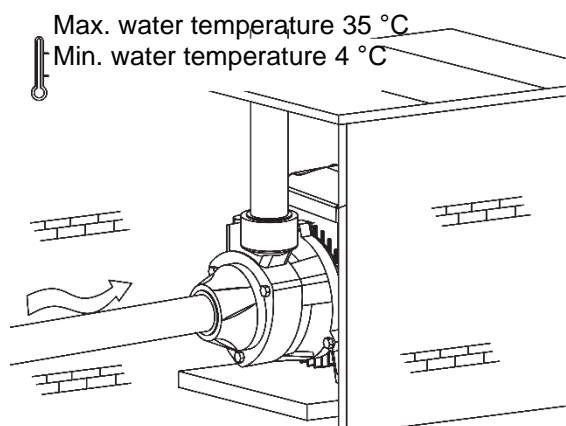
n. = product number
 Q_{max} = max. flow
 H_{max} = max. delivery height
 MaxTemp = max. pumped liquid temperature
 MaxSuction = max. suction height
 P2 = motor output power
 I_n = max input current
 Weight = pump weight
 RPM = rotations per minute
 IP = protection

10 Pipeline installation



This product must be installed and maintained by a qualified person who has reviewed these instructions. Installation and operation must be in accordance with local regulations and approved operating criteria. Install the piping in accordance with the requirements in this manual and protect it from freezing.

1. Try to keep the supply pipe as short as possible and with as few bends as possible during installation. Keep the pump in a dry and well-ventilated place. If installed outdoors, ensure that the pump is suitably protected against the weather.
2. Installation of inlet and outlet valves is essential. The valve installed on the inlet line should be a one-way valve.

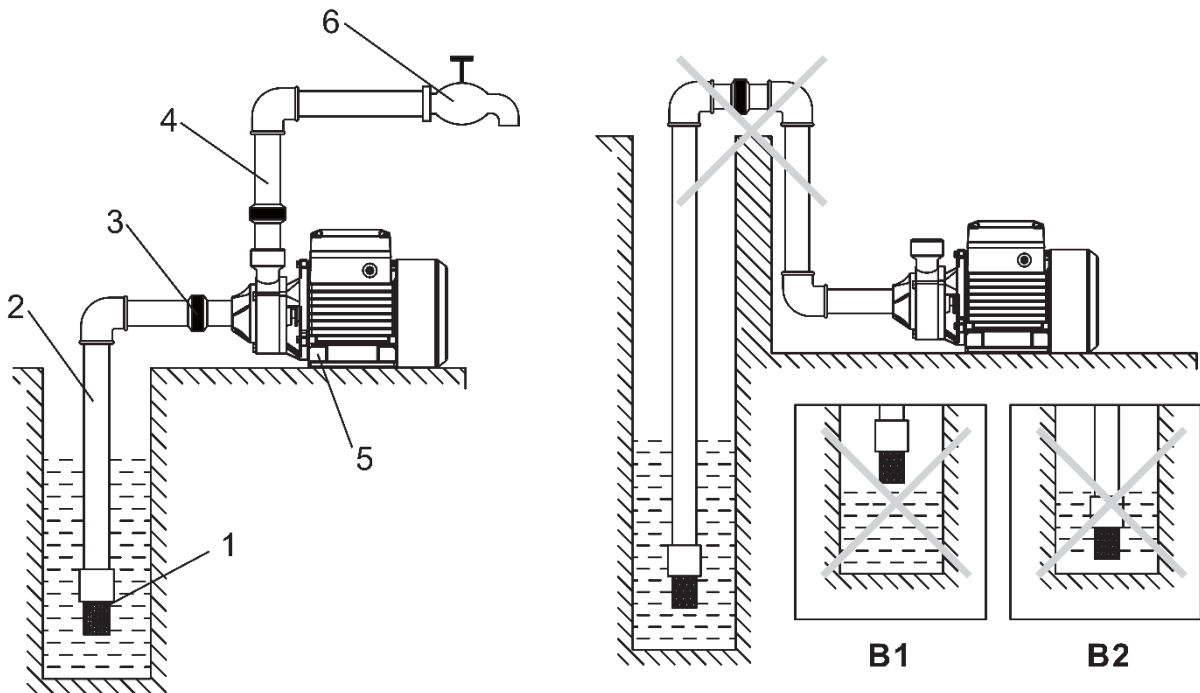


Important information on the installation of the suction pipe



- 1) Do not use soft rubber piping when installing the pump.
- 2) The suction basket must be installed at least 30 cm from the bottom. This prevents the suction of sediment and dirt (A2).
- 3) All suction pipe connections must be sealed. In order to ensure sufficient suction, use as few elbows as possible.
- 4) The diameter of the suction pipe must not be smaller than the pump connection, to prevent hydraulic losses and low flow.
- 5) Pay attention to the water level during operation. The bottom valve must not be above the water level (A1).
- 6) If the pipe is longer than 10 m or more than 4 m in height, the diameter of the pipe itself must be larger than the pump connection.
- 7) Make sure that the pump is not affected by the pressure of the pipe during installation.
- 8) It is recommended to install a filter on the suction pipe to prevent solid particles from entering the pump.
- 9) The suction pipe must be fully primed with water and a suction basket with check valve must be installed before the first start-up.

Fig. 1: Pump installation diagram



Correct installation example (A)

Incorrect installation example (B)

A:

1. **Suction basket with check valve**
2. **Suction pipe**
3. **Connection**
4. **Delivery pipe**
5. **Pump**
6. **Water tap**

Notes on the installation of the delivery pipe:



In order to reduce pressure drop, excessive flow and to reduce noise, the diameter of the delivery pipe must not be smaller than the pump fitting.

11 Electrical connection



Before connecting, make sure there is no voltage at the line terminals. The electric pump must be securely grounded to prevent electrical leakage and must be equipped with a ground protective circuit breaker.

Electrical wiring must be made in accordance with local regulations. Check that the pump is running within the values indicated on the nameplate. Wire the pump (ensure safe grounding) according to the diagram shown on the motor nameplate.

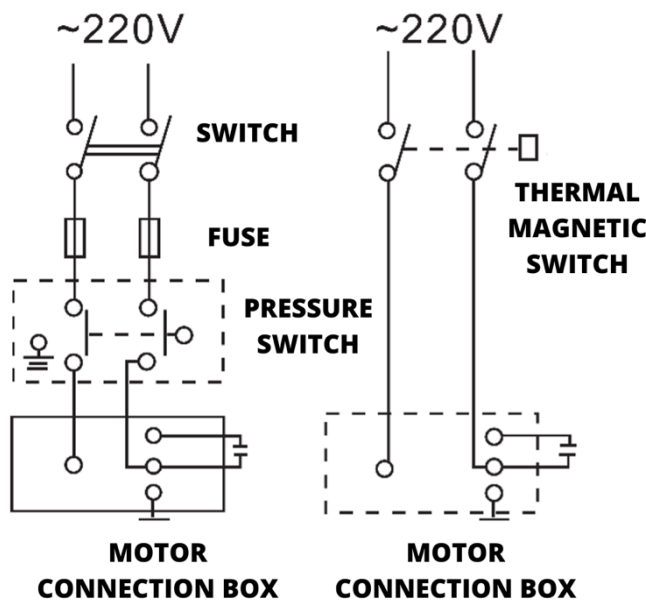


Fig. 2: Electric connection diagram

12 Transportation



The product is carefully packed to prevent the damage during transport. Do not stack other items of excessive weight on top of the equipment box. Secure the box against unwanted movement during transport. It is not necessary to transport the packed equipment on a special means of transport. However, the chosen means of transport must have sufficient capacity to carry goods of the dimensions and weight specified, see the technical data sheet.

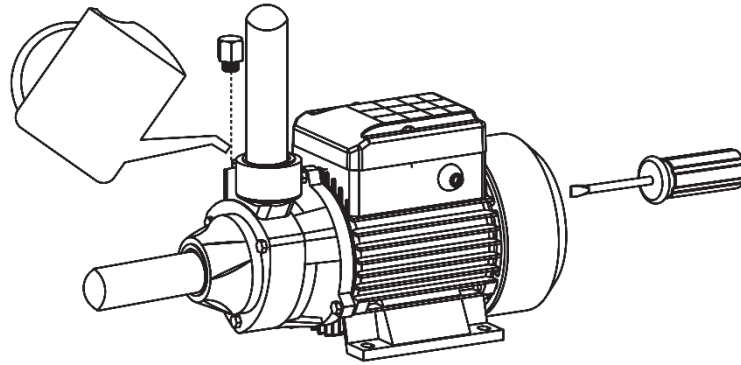
EN

13 Starting up and maintenance



Do not switch on the pump unless it is fully primed. After disconnecting the pump from the power supply, wait at least 5 minutes before touching the pump. Do not remove the pump cover until the pump is completely drained.

Before starting the pump, use a screwdriver to test that the pump turns smoothly. Unscrew the filling plug, fill the pump completely with water and then screw the plug back in. Keep the valve fully open during start-up. If the pump is running normally, you can use the valve to adjust the desired flow rate (the flow rate and discharge range is shown on the pump nameplate.)



Warning:



- 1) If the pump is not pumping in 5 minutes after filling and starting, turn it off, refill and check for possible leaks on the suction pipe. Then switch the pump back on.
- 2) To protect the pump from freezing and to prevent freezing, the pump must be completely drained. Before restarting, first unscrew the fill plug, fill the pump and then screw in the fill plug.
- 3) If the pump will not be used for a long period of time, drain it completely and store it in a dry and well-ventilated place.
- 4) If the pump is used in places with high ambient temperature, ensure sufficient ventilation so that the pump does not get damp in areas with electrical parts to prevent the risk of subsequent damage.
- 5) If you notice overheating or abnormal operation of the pump motor, immediately disconnect the power supply and check the fault according to the following table (Chapter 13).

14 Troubleshooting



Always first disconnect the pump from the power supply before check and always use protective equipment.

Problem	Cause	Solution
The motor does not switch on	a. incorrect wiring of the main switch b. the fuse is blown c. loose power cord d. loss of cable phase	a. repair or replace the main switch b. replace the safety fuse c. check and tighten the power cord d. repair or replace cables
	Burned capacitor.	Replace with the same type of capacitor (send the pump to a service centre for repair).
	Rotating shaft and bearing are blocked.	Replace the bearing (send the pump to a service centre for repair).
	The impeller is blocked.	Release it by inserting screwdriver into the shaft on the fan side and remove the debris.
	Stator winding is damaged.	Replace the winding coils (send the pump to a service centre for repair).
The motor is running but not pumping water	Pump not completely filled with water.	Refill the pump.
	Impeller is damaged.	Replace the impeller (send the pump to a service centre for repair).
	Leak in suction pipe.	Check all fittings on the suction pipe for leaks.
	Water level too low.	Adjust the installation height of the pump.
	Freezing caused by water build-up in the pipe or chamber.	Restart the pump when the ice has melted.
Insufficient pressure	Incorrect pump type.	Select the appropriate pump type.
	Inlet pipe is too long or has too many bends (elbows), or the wrong diameter is selected.	Shorten the entire piping, ensure proper clearance and use the appropriate diameter.
	Inlet pipe, filter screens or pump chamber are blocked by foreign materials.	Clean the piping, check valve, pump interior and remove debris.
The pump is vibrating	The pump is not properly secured to the base.	Tighten the main screw.
	Dirt and deposits in the pipeline or in the pump.	Check and clean the pipework and pump body.
	The pump base is not sufficiently stable.	Place the pump on a stable base.
Motor runs intermittently or motor winding is burnt	The motor runs in overload for too long.	Install the valve at the outlet and reduce the amount of water.
	The impeller is blocked, or the pump has been overloaded for too long.	Clean dirt and deposits in the pump; operate the pump within the rated flow as much as possible.
	Improper grounding, damaged cable or pump struck by lightning.	Find the cause and replace the coil windings.
Water leakage around the mechanical seal	Mechanical seal is worn and damaged by dirt.	Clean or replace the mechanical seal.
Abnormal pump noise	Noise from the bearing.	Replace the bearing with the same type.
	Blocked impeller.	Remove deposits and debris.
	Excessive suction height.	Adjust the range according to the pump nameplate.

1	ТАБЛИЦЯ СИМВОЛІВ	33
2	ВСТУП	34
2.1	ГАРАНТІЯ НА ВИРІБ	34
2.2	РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З НЕДОТРИМАННЯМ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ	35
3	ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ	35
3.1	НАЗВА ТА АДРЕСА ВИРОБНИКА	35
3.2	ВИМОГИ ДО ОБСЛУГОВУЮЧОГО ПЕРСОНАЛУ	35
3.3	ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА	35
4	ПЕРЕД ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	35
5	ЕКСПЛУАТАЦІЯ	36
6	СПЕЦИФІКАЦІЯ	36
7	ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ НАСОСА	36
8	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	37
9	ЗАВОДСЬКА ТАБЛИЧКА НАСОСА	38
10	ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДУ	38
11	ЕЛЕКТРИЧНЕ З'ЄДНАННЯ	39
12	ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСОСА	40
13	ЗАПУСК І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	40
14	УСУНЕННЯ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ	41
	SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS / СЕРВИС ТА РЕМОУТ / СЕРВИС И РЕМОУТ	53
	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA / DISPOSAL / УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	53
15	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	54
15.1	EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	55
15.2	EU DECLARATION OF CONFORMITY	56
15.3	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	57
15.4	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	58

1 Таблиця символів

Для полегшення розуміння встановлених вимог в інструкції з експлуатації використовуються такі символи.



Щоб уникнути пошкодження обладнання і появи загрози безпеці людей дотримуйтесь наведених вказівок і попереджень.



У разі недотримання вказівок або попереджень щодо електрообладнання є ризик пошкодження обладнання або загроза безпеці людей.



Вказівки та попередження щодо належної експлуатації обладнання та його частин.



Операції, які може виконувати оператор обладнання. Оператор обладнання повинен ознайомитися з вказівками, наведеними в інструкції з експлуатації. Надалі він відповідає за планове технічне обслуговування обладнання. Персонал оператора повинен бути уповноважений виконувати відповідні операції планового обслуговування.



Дії, які повинна виконувати особа з електротехнічною кваліфікацією та забезпечувати дотримання вимог електробезпеки.



Особа, яка проводить зібрання, повинна подбати про свою безпеку та, можливо, про безпеку інших присутніх осіб. Недотримання інструкцій з використання може призвести до травм або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за ці порушення.



У відповідних випадках він зобов'язаний використовувати засоби індивідуального захисту.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання вимкнено і від'єднано від джерела живлення.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання ввімкнено.

Дякуємо за придбання виробу! Перед його введенням в експлуатацію обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією з монтажу та експлуатації.

2 Вступ



Ця інструкція містить основні інструкції, яких слід дотримуватися під час встановлення, використання та обслуговування насоса. Особа, яка буде встановлювати та експлуатувати насос, повинна бути ознайомлена з інструкціями, наведеними в посібнику. На місці експлуатації електронасоса завжди повинна бути наявна інструкція з монтажу та експлуатації.



Цей посібник містить основні вказівки, яких слід дотримуватися під час встановлення, використання та обслуговування. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник.



З'єднувальний кабель не оснащений клеєю.



Керувати пристроєм може лише особа, ознайомлена з цим посібником і правилами безпеки в країні користувача.



Прилад слід підключати через автоматичний вимикач з максимальним робочим струмом 30 мА.



Перед підключенням насоса до мережі необхідно визначити електричні робочі значення в місці підключення, щоб вони відповідали робочим характеристикам насоса.



Перед початком будь-яких робіт на системі побутової води всю установку необхідно безпечно від'єднати від мережі.



2.1 Гарантія на виріб

Покриття

Виробник зобов'язується усунути такі несправності обладнання за дотримання наступних умов:

- Несправності пов'язані з дефектами конструкції, матеріалів або виготовлення.
- Сервісному центру Pimtra a.s. було повідомлено про проблему протягом гарантійного терміну.
- Виріб експлуатується у строгій відповідності до цієї інструкції.
- Якщо маєте вбудований в обладнання пристрій стеження, то він правильно під'єднаний та використовується.
- Усі сервісні та ремонтні роботи виконуються персоналом заводу-виробника.
- Використовуються виключно оригінальні деталі.

Обмеження гарантії

Гарантія не поширюється на несправності, пов'язані з:

- неналежним технічним обслуговуванням;
- неналежним монтажем;
- модифікацією або зміною виробу чи монтажем, здійсненими без консультації з виробником;
- неправильно виконаним ремонтом;
- природним зносом.

Виробник не несе відповідальності за:

- заподіяння травм;
- майнові збитки;
- інші матеріальні збитки.

Рекламації

Обладнання має високу якість і розраховане на надійну експлуатацію протягом тривалого терміну. За необхідності подачі рекламації звертайтеся до сервісного центру.

2.2 Ризики, пов'язані з недотриманням правил безпеки

Особа, яка проводить зібрання, повинна подбати про свою безпеку та, можливо, про безпеку інших присутніх осіб. У разі недотримання інструкцій з використання існує ризик травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за ці порушення.

3 Основні відомості

Поверхневий насос безпечний за умов експлуатації, визначених виробником.

Інструкція з монтажу та експлуатації призначена для безпечного використання виробу.

Інструкція з монтажу та експлуатації містить важливі рекомендації, необхідні для правильної та економічної роботи поверхневого електричного насоса.

Поверхневий електричний насос призначений для роботи в точно визначених умовах, до яких відносяться температура, щільність і прокачуваність рідин, робочий надлишковий тиск, нагнітання і висота нагнітання насоса.

Виробник не несе відповідальності за нещасні випадки або пошкодження, спричинені недбалістю, неправильною роботою поверхневого електричного насоса або недотриманням інструкцій, наведених у цьому посібнику, або експлуатацією насоса в умовах, відмінних від заявлених виробником.

Оператор не повинен втручатися в конструкцію виробу або змінювати його характеристики безпеки.

Інструкція з експлуатації призначена для безпечної експлуатації та використання поверхневого насоса протягом усього терміну служби.

Якщо ви загубите інструкцію, вимагайте нову копію від PUMPA, a.s. або його торговий представник. При замовленні вказуйте дані продукту, які можна знайти на паспортній табличці пристрою. Будь-які зміни, налаштування або модифікації пристрою чи його частин без попередньої письмової згоди виробника призводять до втрати чинності «Декларації відповідності ЄС» та всіх гарантій.

3.1 Назва та адреса виробника

Назва виробника: PUMPA, a.s.

Зареєстрований офіс: U Svitavy 1, 618 00 Brno, Чеська Республіка

www.pumpa.eu

3.2 Вимоги до обслуговуючого персоналу



Пристроєм може керувати особа, знайома з цим посібником.

Відповідальність за безпечну роботу насоса несе користувач/оператор.

3.3 Технічна підтримка

Додаткову інформацію щодо документації, технічної підтримки та запасних частин можна отримати за адресою PUMPA, a.s.

4 Перед експлуатацією. Важливі попередження



- Щоб уникнути витоку струму, насос слід надійно заземлити. З міркувань безпеки штекер кабелю не повинен бути вологим, а розетка повинна знаходитися у місці, захищеному від вологи.
- Задля уникнення травм під час роботи насоса заборонено вмиватися і плавати поблизу робочої зони насоса. Тримайте тварин подалі від робочої зони насоса.
- Уникайте потрапляння в насос води: електричний клас захисту насоса — IPX4.
- Забезпечте належну циркуляцію повітря навколо насоса.
- Перед виконанням технічного обслуговування завжди вимикайте насос і від'єднуйте його від мережі.

UA

- У разі ризику замерзання місця установки насоса необхідно забезпечити температурний контроль у цьому місці або повністю спорожнити насос!
- Насос підходить виключно для перекачування чистої води. Не використовуйте його для перекачування легкозаймистих рідин!

5 Експлуатація



Насоси цього типу використовуються для подачі води у домогосподарства, в якості допоміжного обладнання, для підвищення тиску в трубопроводах, поливу садів, рослин в теплицях тощо.

Насоси призначені для перекачування чистої води та неагресивних рідин з низькою в'язкістю; заборонено перекачувати легкозаймисті, вибухонебезпечні рідини або рідини, схильні до газифікації, а також рідини, що містять тверді частинки або волокна. Рівень рН повинен знаходитися в діапазоні 6,5–8,5.

Не використовуйте електричний насос для перекачування рідини, крім чистої води.

Не використовуйте машину в потенційно вибухонебезпечному середовищі або з легкозаймистими рідинами.

Не запускайте насос без рідини (сухий хід).

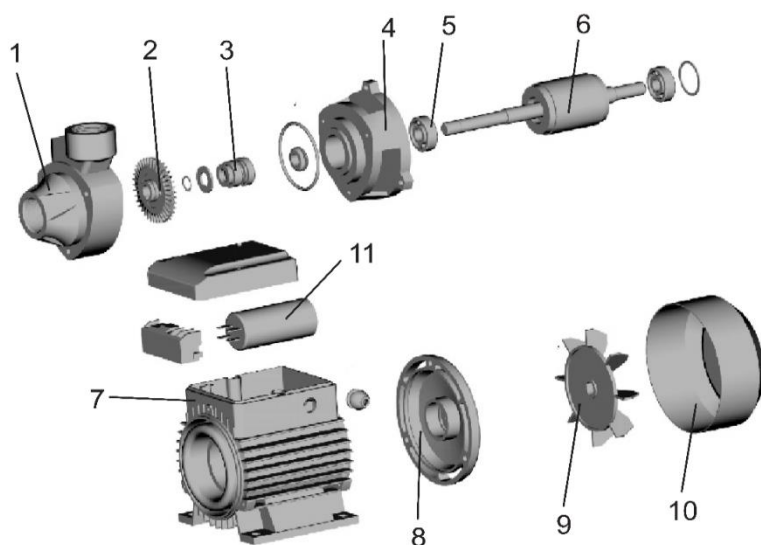
6 Специфікація



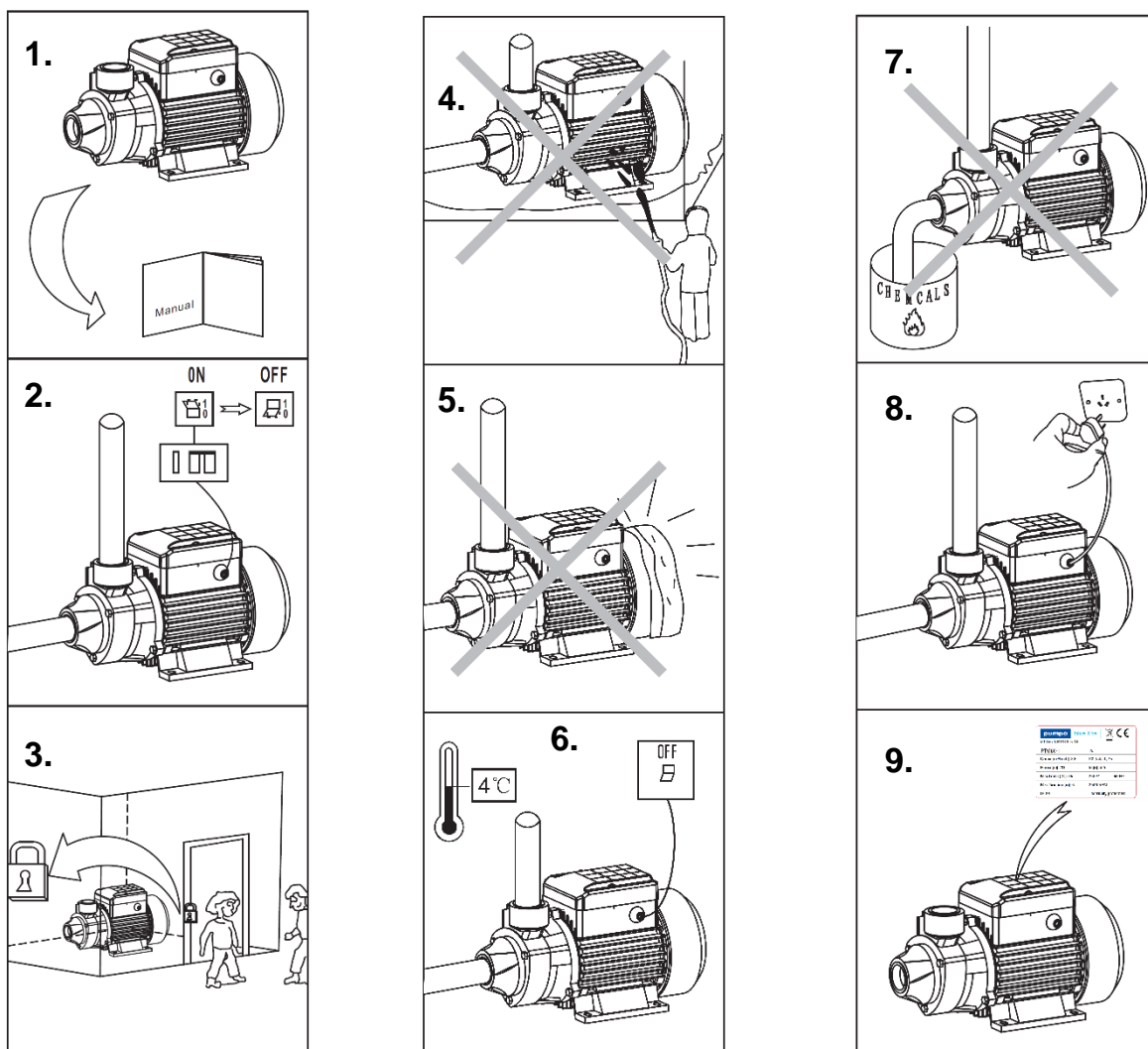
- Макс. продуктивність: 60 л/хв
- Макс. напір: 70 м
- Вихідна потужність: 0,75 кВт
- Макс. висота всмоктування: 6 м
- Клас захисту: IPX4
- Макс. температура довкілля: 40 °С
- Частота: 50 Гц; номінальна напруга: 230 В для однофазних двигунів.
- Макс. темп-ра перекачуваної води: 35 °С
- Рівень звукового тиску A ≤ 70 (дБ).

7 Перелік деталей насоса

Позиція	Назва деталі
1	Корпус насоса
2	Робоче колесо
3	Механічне ущільнення
4	Кронштейн
5	Підшипник
6	Ротор
7	Статор
8	Кришка електродвигуна
9	Вентилятор
10	Кришка вентилятора
11	Конденсатор



8 Заходи безпеки







1. Щоб забезпечити належну і безпечну роботу насоса, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
2. Щоб уникнути ураження електричним струмом, переконайтеся, що насос правильно заземлений і оснащений автоматичним вимикачем. Не витягуйте штекер з розетки, якщо він вологий, і не під'єднуйте обладнання до електромережі у приміщеннях з високою вологістю.
3. Щоб виключити ризик, не торкайтеся насоса під час експлуатації; не вмивайтеся і не плавайте поруч з насосом.
4. Не розпилюйте на насос воду під тиском і не занурюйте насос у воду.
5. Насос слід встановлювати у добре провітрюваному місці.
6. Якщо температура довкілля опускається нижче 4 °С, рекомендується злити воду з насоса, щоб запобігти її замерзанню і можливному пошкодженню обладнання.
7. Заборонено перекачувати за допомогою насоса легкозаймисті рідини, рідини, схильні до газифікації, або вибухонебезпечні рідини, що не відповідають вимогам цієї інструкції.
8. Вживіть заходів для запобігання випадковому запуску насоса під час установки та технічного обслуговування. Якщо насос не планується використовувати протягом тривалого часу, спочатку від'єднайте його від джерела живлення і тільки після цього закрийте клапани на вході й виході насоса.
9. Напряга живлення має відповідати значенню, вказаному на заводській табличці. Якщо насос тривалий час не експлуатується, повністю спорожніть його, промийте чистою водою і зберігайте в сухому та добре провітрюваному приміщенні.

9 Заводська табличка насоса



Приклад

   	
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ	
PTM80-1	n.
Q _{max} [m ³ /hod.]: 3,6	P ₂ [kW]: 0,75
H _{max} [m]: 70	I _n [A]: 5,5
MaxTemp [°C]: 35	230 V 50 Hz
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM
IP X4	

n. = заводський номер

Q_{max} = максимальна продуктивність

H_{max} = максимальна висота нагнітання (напір) насоса

MaxTemp = максимальна температура рідини, що перекачується

MaxSuction = максимальна глибина всмоктування

P₂ = вихідна потужність електродвигуна

I_n = максимальний вхідний струм

Weight = вага насоса

RPM = кількість обертів двигуна на хвилину

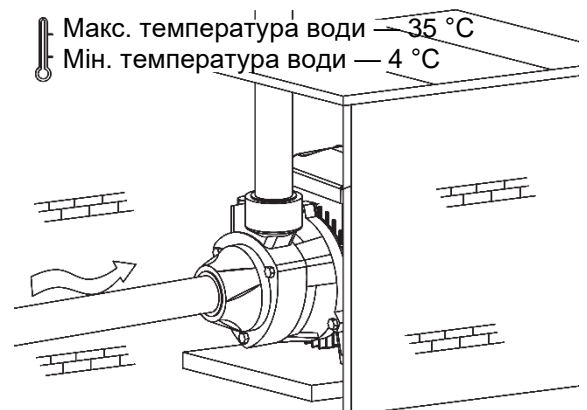
IP = ступінь захисту

10 Прокладка трубопроводу



Обладнання повинен встановлювати та обслуговувати кваліфікований фахівець після ознайомлення з вказівками у цій інструкції. Установка й експлуатація насоса мають відповідати місцевим нормам і чинним експлуатаційним критеріям. Трубопровід слід встановити відповідно до вимог цієї інструкції та захистити від замерзання.

1. Під час прокладки труб намагайтеся мінімізувати довжину підвідного трубопроводу і кількість вигинів. Зберігайте насос у сухому та добре провітрюваному приміщенні. В разі установки на відкритому повітрі слід належним чином захистити насос від атмосферного впливу.
2. Обов'язково треба встановити клапани на вході й виході насоса. Клапан на підвідному трубопроводі має бути одностороннім.

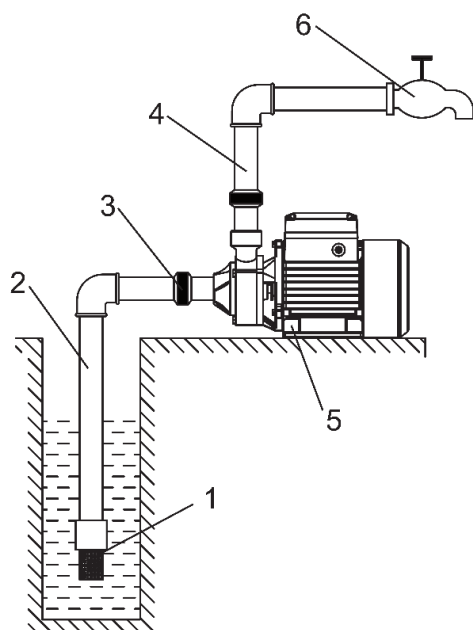


Важливі вказівки щодо установки всмоктуючого трубопроводу:

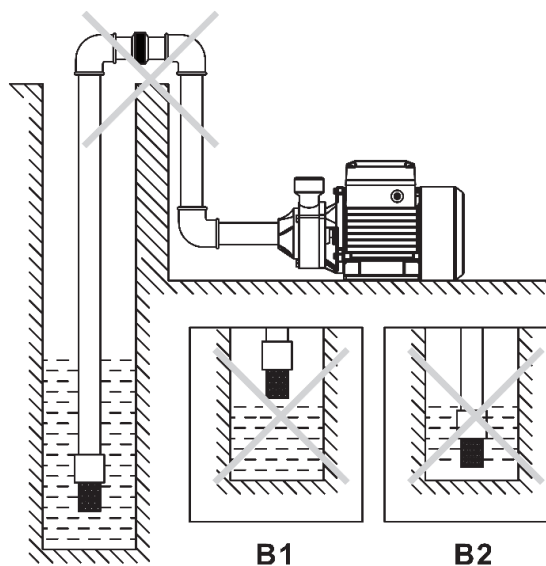
- 1) Установлюючи насос, не використовуйте гнучкі гумові труби.
- 2) Всмоктувальний кошик має бути встановлений на відстані не менше 30 см від дна. Це запобігає всмоктуванню осаду та бруду (A2).
- 3) Усі з'єднання всмоктуючого трубопроводу повинні бути ущільнені. Щоб забезпечити достатнє всмоктування, слід мінімізувати кількість колін на трубопроводі.
- 4) Щоб уникнути гідравлічних втрат і низької продуктивності, діаметр всмоктуючого трубопроводу не повинен бути менше діаметра в точці приєднання насоса.
- 5) Під час експлуатації насоса стежте за рівнем води. Нижній клапан не повинен знаходитися вище рівня води (A1).
- 6) Якщо довжина трубопроводу перевищує 10 м або його висота перевищує 4 м, діаметр труби повинен бути більше діаметра в точці приєднання насоса.
- 7) Переконайтеся, що під час монтажу тиск в трубопроводі не впливає на роботу насоса.
- 8) Щоб запобігти проникненню в насос твердих частинок, рекомендується встановити фільтр на всмоктуючому трубопроводі.
- 9) Перед першим запуском всмоктуючий трубопровід слід повністю заповнити водою; крім того, треба встановити всмоктувальний кошик зі зворотним клапаном.

Мал. 1. Схема прокладки трубопроводу

Приклад правильної установки (А)



Приклад неправильної установки (В)



А:

1. Всмоктувальний кошик зі зворотним клапаном
2. Всмоктуючий трубопровід
3. З'єднання
4. Нагнітальний трубопровід
5. Насос
6. Водовідний кран

Вказівки щодо установки нагнітального трубопроводу:



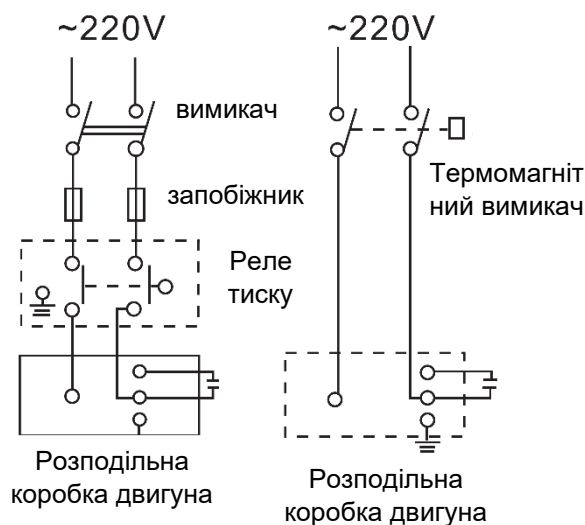
Щоб зменшити втрати тиску, надмірно високу продуктивність і шум під час роботи насоса, діаметр нагнітального трубопроводу не повинен перевищувати діаметр в точці приєднання насоса.

11 Електричне з'єднання



Перед під'єднанням насоса переконайтеся у відсутності напруги на клеммах. Щоб уникнути витoku струму, електричний насос має бути надійно заземлений; крім того, для захисту від замикання на землю потрібен автоматичний вимикач.

Електричні з'єднання повинні бути виконані відповідно до місцевих правил. Переконайтеся, що під час експлуатації насоса значення параметрів відповідають вказаним на заводській табличці. Під'єднайте насос до джерела живлення (забезпечивши надійне заземлення) відповідно до схеми на табличці електродвигуна.



Мал. 2. Електрична схема

12 Транспортування насоса



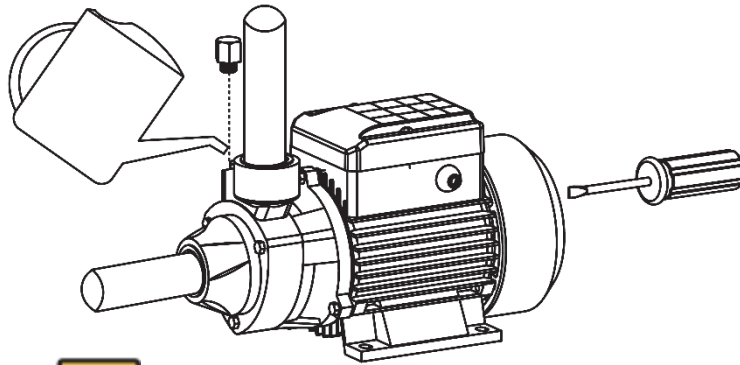
Обладнання упаковане таким чином, щоб запобігти його пошкодженню протягом транспортування. Не кладіть на коробку з насосом інший вантаж з надмірною вагою. На період транспортування закріпіть коробку для захисту від небажаного переміщення. Немає необхідності перевозити упаковане обладнання на спеціальному транспортному засобі. При цьому транспортний засіб повинен мати достатню місткість для перевезення вантажів із зазначеними розмірами і вагою згідно з технічним паспортом.

13 Запуск і технічне обслуговування



Не вмикайте насос, якщо він повністю не заливий водою. Після від'єднання насоса від джерела живлення не торкайтеся насоса протягом 5 хвилин. Не знімайте кришку насоса до його повного спорожнення.

Перед запуском насоса перевірте плавність обертання вала за допомогою викрутки. Викрутіть пробку заливної горловини, повністю заповніть насос водою і встановіть пробку на місце. Під час запуску насоса клапан повинен бути повністю відкритий. Якщо насос працює нормально, ви можете встановити необхідну продуктивність через клапан (діапазон продуктивності та напору вказано на табличці насоса).



Попередження:

- 1) Якщо насос не починає працювати навіть через 5 хвилин після заповнення і запуску, вимкніть його, знову заповніть водою і перевірте, чи немає витоків у всмоктуючому трубопроводі. Тоді знову увімкніть насос.
- 2) Щоб захистити насос від низьких температур і запобігти замерзанню води, необхідно повністю спорожнити його. Перед наступним запуском спочатку викрутіть пробку заливної горловини, заповніть насос і поставте на місце пробку.
- 3) Якщо ви не плануєте використовувати насос протягом тривалого часу, повністю злийте воду і зберігайте в сухому та добре провітрюваному приміщенні.
- 4) Якщо насос використовується в місцях з високою температурою довкілля, забезпечте достатню вентиляцію; насос не повинен знаходитися в приміщеннях з електричним обладнанням і піддаватися ризику пошкодження.
- 5) Якщо ви помітили перегрів або порушення в роботі двигуна насоса, негайно від'єднайте його від джерела живлення і перевірте наявність несправності за таблицею у розділі 13.

14 Усунення найбільш поширених несправностей



Перевіряйте насос тільки після його від'єднання від джерела живлення з використанням належних засобів захисту.

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Двигун не запускається	а. пошкодження проводки головного вимикача б. згорів запобіжник с. ослаблений електричний кабель д. втрата напруги в кабелі	а. відремонтуйте або замініть головний вимикач б. замініть запобіжник с. перевірте та належним чином натягніть електричний кабель д. відремонтуйте або замініть кабель
	Згорів конденсатор	Встановіть новий конденсатор того ж типу, звернувшись до сервісного центру.
	Заблоковані вал і підшипник.	Замініть підшипник, звернувшись до сервісного центру.
	Заблоковано робоче колесо.	Розблокуйте колесо, вставивши викрутку у вал з боку вентилятора, і видаліть забруднення, що перешкоджає його обертанню.
	Пошкоджено обмотку статора.	Замініть котушки обмотки (відправте насос на ремонт у сервісний центр).
Двигун працює, але насос не качає воду	Насос не повністю заповнений водою.	Знову заповніть насос.
	Пошкоджено робоче колесо.	Замініть робоче колесо, звернувшись до сервісного центру.
	Витік у всмоктуючому трубопроводі.	Перевірте герметичність всіх з'єднань підвідного трубопроводу.
	Занадто низький рівень води.	Відрегулюйте висоту установки насоса.
	Замерзання води у зв'язку з її скупченням у трубопроводі або камері насоса.	Знову запустіть насос, поки лід не розтане.
Недостатній тиск	Неправильний тип насоса.	Виберіть відповідний тип насоса.
	Підвідний трубопровід занадто довгий чи має занадто багато вигинів (колін) або обрано неправильний діаметр.	Скоротіть трубопровід, попередньо зливши воду; використовуйте трубу відповідного діаметру.
	Впускний трубопровід, сітчасті фільтри або камера насоса засмічені сторонніми матеріалами.	Очистіть трубопровід, зворотний клапан, внутрішню частину насоса і видаліть забруднення.
Насос вібрує	Насос неправильно прикріплено до основи.	Затягніть головний гвинт.
	У трубопроводі або насосі є бруд і осади.	Перевірте та очистіть трубопровід і корпус насоса.
	Основа для установки насоса недостатньо стійка.	Встановіть насос на стійку основу.
Двигун працює з перебоями або згоріла обмотка двигуна	Двигун занадто довго працює в режимі перевантаження.	Встановіть клапан на виході і зменшіть кількість води в системі.
	Заблоковано робоче колесо або насос занадто довго працював в режимі перевантаження.	Очистіть насос від бруду і осаду; наскільки це можливо, експлуатуйте насос без перевищення номінальної продуктивності.
	Неналежне заземлення, пошкодження кабелю або ураження блискавкою.	Знайдіть причину і замініть обмотку котушок.
Витік в районі механічного ущільнення	Механічне ущільнення зношене і забруднене.	Очистіть або замініть механічне ущільнення.
Незвичайний звук насоса	Шум підшипника.	Встановіть новий підшипник того ж типу.
	Заблоковано робоче колесо.	Видаліть відкладення і забруднення.
	Надмірна висота всмоктування.	Встановіть значення у діапазоні, зазначеному на таблиці насоса.

1	ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ	43
2	ВВЕДЕНИЕ	44
2.1	ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ	44
2.2	РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ	45
3	ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	45
3.1	НАЗВАНИЕ И АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	45
3.2	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ	45
3.3	ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	45
4	ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ. ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	46
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	46
6	СПЕЦИФИКАЦИИ	46
7	ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА	47
8	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	47
9	ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА НАСОСА	48
10	ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА	48
11	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	50
12	ТРАНСПОРТИРОВКА НАСОСА	50
13	ЗАПУСК И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	51
14	УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	52
	SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS / СЕРВИС ТА РЕМОНТ / СЕРВИС И РЕМОНТ	53
	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA / DISPOSAL / УТИЛИЗАЦИЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	53
15	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	54
15.1	EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE	55
15.2	EU DECLARATION OF CONFORMITY	56
15.3	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	57
15.4	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	58

1 Таблица символов

Для облегчения понимания предъявляемых требований в инструкции по эксплуатации используются следующие символы.



Во избежание повреждения оборудования и появления угрозы безопасности людей соблюдайте приведенные указания и предупреждения.



В случае несоблюдения указаний или предупреждений касательно электрооборудования существует риск повреждения оборудования или угроза безопасности для людей.



Указания и предупреждения по эксплуатации оборудования и его частей.



Действия, которые может выполнять оператор оборудования. Оператор оборудования должен ознакомиться с указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации. В дальнейшем он отвечает за плановое техническое обслуживание оборудования. Персонал оператора должен быть уполномочен выполнять соответствующие операции планового обслуживания.



Действия, которые должен выполнять человек, имеющий электротехническую квалификацию и обеспечивающий соблюдение требований электробезопасности.



Лицо, проводящее собрание, должно позаботиться о своей безопасности и, возможно, о безопасности других присутствующих лиц. Несоблюдение инструкций по использованию может привести к травме или повреждению. Пользователь несет полную ответственность за данные нарушения.



В соответствующих случаях он обязан использовать средства индивидуальной защиты.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование выключено и отсоединено от источника питания.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование включено.

Благодарим за приобретение оборудования! Перед его вводом в эксплуатацию обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.

2 Введение



Данное руководство содержит основные инструкции, которым необходимо следовать при установке, использовании и техническом обслуживании насоса. Лицо, которое будет устанавливать и эксплуатировать насос, должно быть ознакомлено с инструкциями, приведенными в руководстве. Инструкция по установке и эксплуатации всегда должна быть доступна на месте эксплуатации электронасоса.



Данное руководство содержит основные инструкции, которым необходимо следовать при установке, использовании и техническом обслуживании. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство.



Соединительный кабель не оснащен клеммой.



Эксплуатировать устройство может только лицо, ознакомленное с данным руководством и правилами безопасности страны пользователя.

Прибор должен быть подключен через автоматический выключатель с максимальным рабочим током 30 мА.



Прежде чем подключить насос к сети, необходимо определить электрические рабочие параметры в точке подключения, чтобы они соответствовали рабочим характеристикам насоса.



Перед началом каких-либо работ на установке бытовой воды всю установку необходимо безопасно отключить от сети.



2.1 Гарантия на изделие

Покрытие

Изготовитель обязуется устранить следующие неисправности оборудования при соблюдении указанных ниже условий:

- Неисправности связаны с дефектами конструкции, материалов или изготовления.
- О неисправностях сообщается в сервисный центр компании Pimpra a.s. в течение гарантийного срока.
- Изделие эксплуатируется в строгом соответствии с настоящей инструкцией.
- Если есть встроенное в оборудование устройство слежения, то оно правильно подключено и используется.
- Все сервисные и ремонтные работы выполняются персоналом завода-изготовителя.
- Используются исключительно оригинальные детали.

Ограничения гарантии

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с:

- ненадлежащим техническим обслуживанием;
- ненадлежащим монтажом;
- модификацией или изменением изделия или монтажом, осуществленными без консультации с изготовителем;
- неправильно выполненным ремонтом;
- естественным износом.

Изготовитель не несет ответственности за:

- причинение травм;
- ущерб имуществу;
- прочий материальный ущерб.

Рекламации

Оборудование обладает высоким качеством и рассчитано на надежную эксплуатацию в течение длительного срока. Однако при необходимости подачи рекламации обращайтесь в сервисный центр.

2.2 Риски, связанные с несоблюдением правил безопасности

Лицо, проводящее собрание, должно позаботиться о своей безопасности и, возможно, о безопасности других присутствующих лиц. При несоблюдении инструкций по эксплуатации существует риск получения травмы или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за данные нарушения.

3 Основная информация

Поверхностный насос безопасен при соблюдении условий эксплуатации, указанных производителем.

Инструкция по установке и эксплуатации предназначена для безопасного использования изделия. Инструкция по монтажу и эксплуатации содержит важные рекомендации, необходимые для правильной и экономичной эксплуатации электрического поверхностного насоса.

Электрический поверхностный насос предназначен для работы в точно определенных условиях, к которым относятся температура, плотность и прокачиваемость жидкостей, рабочее избыточное давление, нагнетание и напор насоса.

Производитель не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, вызванные небрежностью, неправильной эксплуатацией поверхностного электрического насоса или несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве, или эксплуатацией насоса в условиях, отличных от заявленных производителем.

Оператор не имеет права вмешиваться в конструкцию изделия или изменять его характеристики безопасности.

Инструкция по эксплуатации предназначена для безопасной эксплуатации и использования поверхностного насоса на протяжении всего срока его службы.

Если вы потеряете руководство, запросите новый экземпляр у PUMPA, a.s. или его торговый представитель.

При заказе указывайте данные изделия, указанные на паспортной табличке устройства. Любые изменения, настройки или модификации устройства или его частей без предварительного письменного согласия производителя аннулируют «Декларацию соответствия ЕС» и все гарантии.

3.1 Название и адрес производителя

Название производителя: PUMPA, a.s.

Юридический адрес: У Свитавы 1, 618 00 Брно, Чешская Республика.

www.pumpa.eu

3.2 Требования к обслуживающему персоналу



Устройством может управлять человек, знакомый с данным руководством.

Пользователь/оператор несет ответственность за безопасную эксплуатацию насоса.

3.3 Техническая поддержка

Дополнительную информацию о документации, технической поддержке и запасных частях можно запросить по адресу PUMPA, a.s.

4 Перед эксплуатацией. Важные предупреждения



- Во избежание утечки тока насос следует надежно заземлить. Из соображений безопасности штекер кабеля не должен быть влажным, а розетка должна находиться в месте, защищенном от влаги.
- Во время работы насоса во избежание травм запрещено умываться и плавать вблизи рабочей зоны насоса. Держите животных подальше от рабочей зоны насоса.
- Избегайте попадания в насос воды: электрический класс защиты насоса — IPX4.
- Обеспечьте надлежащую циркуляцию воздуха вокруг насоса.
- Перед выполнением технического обслуживания всегда выключайте насос и отсоединяйте его от сети.
- В случае риска замерзания места установки насоса необходимо обеспечить температурный контроль в этом месте либо полностью опорожнить насос!
- Насос подходит исключительно для перекачки чистой воды. Не используйте его для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей!

5 Эксплуатация



Насосы данного типа используются для подачи воды в домохозяйства, в качестве вспомогательного оборудования, для повышения давления в трубопроводах, полива садов, растений в теплицах и т. д.

Насосы предназначены для перекачки чистой воды и неагрессивных жидкостей с низкой вязкостью; запрещено перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывоопасные жидкости или жидкости, подверженные газификации, а также жидкости, содержащие твердые частицы или волокна. Уровень pH должен находиться в диапазоне 6,5–8,5.

Не используйте электрический насос для перекачивания каких-либо жидкостей, кроме чистой воды. Не используйте машину в потенциально взрывоопасной среде или с легковоспламеняющимися жидкостями.

Не запускайте насос без жидкости (сухой ход).

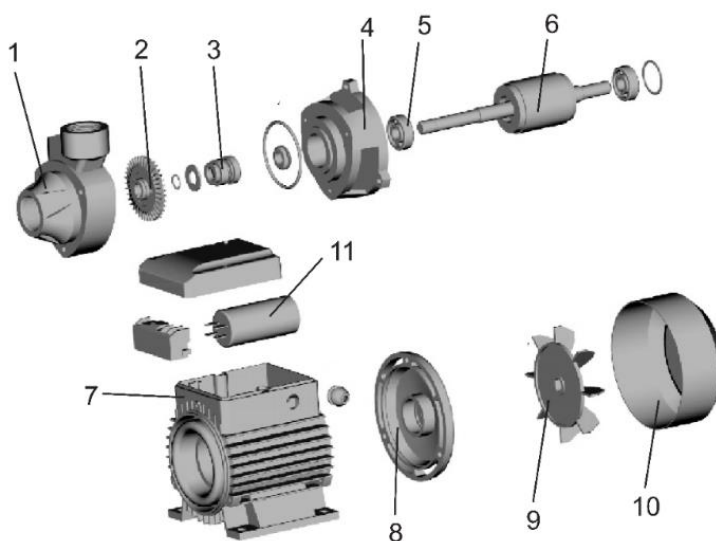


6 Спецификации

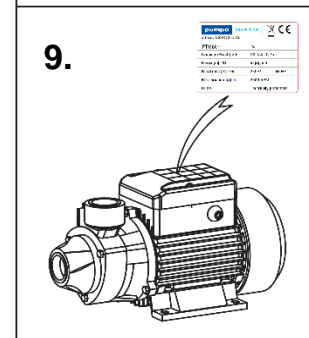
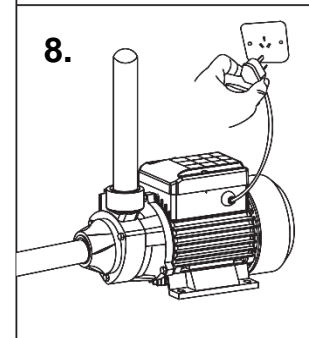
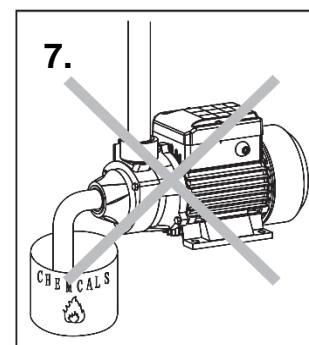
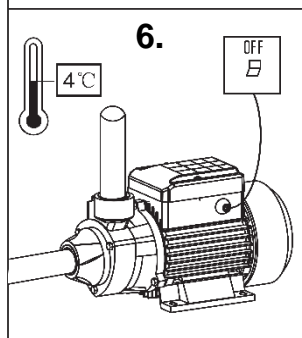
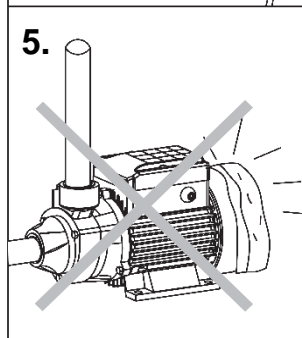
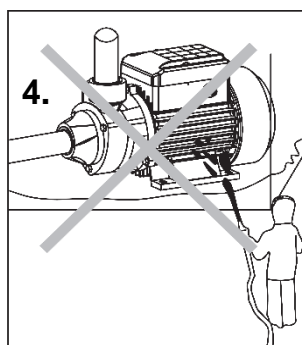
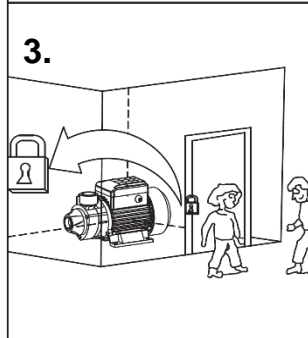
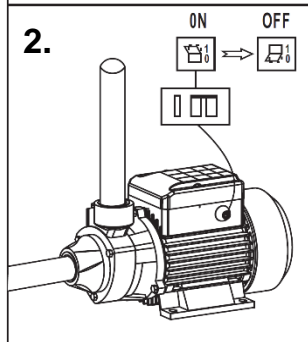
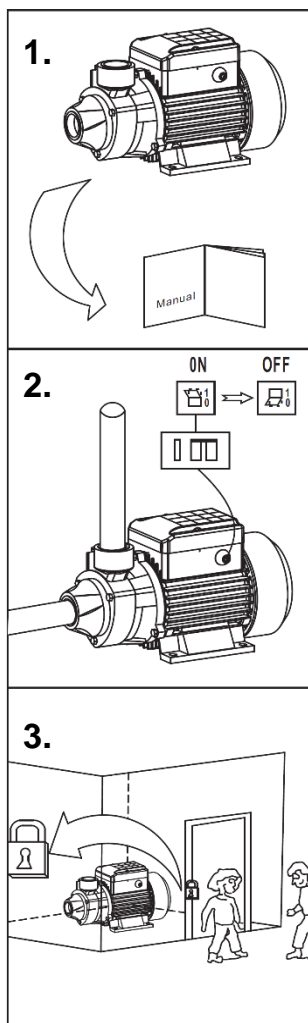
- Макс. производительность: 60 л/мин
- Макс. напор: 70 м
- Выходная мощность: 0,75 кВт
- Макс. высота всасывания: 6 м
- Класс защиты: IPX4
- Макс. температура окр. среды: 40 °C
- Частота: 50 Гц; номинальное напряжение: 230 В для однофазных двигателей.
- Макс. темп-ра перекачиваемой воды: 35 °C
- Уровень звукового давления A \leq 70 (дБ)

7 Перечень деталей насоса

Позиция	Название детали
1	Корпус насоса
2	Рабочее колесо
3	Механическое уплотнение
4	Кронштейн
5	Подшипник
6	Ротор
7	Статор
8	Крышка электродвигателя
9	Вентилятора
10	Крышка вентилятора
11	Конденсатор



8 Меры безопасности



1. Чтобы обеспечить надлежащую и безопасную работу насоса, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

RU

- Во избежание поражения электрическим током убедитесь, что насос правильно заземлен и оснащен автоматическим выключателем. Не вытягивайте штекер из розетки, если он влажный, и не подключайте оборудование к электросети в помещениях с высокой влажностью.
- Чтобы исключить риск, не прикасайтесь к насосу во время эксплуатации; не умывайтесь и не плавайте рядом с насосом.
- Не распыляйте на насос воду под давлением и не погружайте насос в воду.
- Насос должен быть установлен в хорошо проветриваемом месте.
- Если температура окружающей среды опускается ниже 4 °C, рекомендуется слить воду из насоса, чтобы предотвратить ее замерзание и возможное повреждение оборудования.
- Запрещено перекачивать с помощью насоса легковоспламеняющиеся жидкости, жидкости, подверженные газификации, или взрывоопасные жидкости, не соответствующие требованиям данной инструкции.
- Примите меры для предотвращения случайного включения насоса во время установки и технического обслуживания. Если насос не планируется использовать в течение длительного времени, сначала отключите его от источника питания и только после этого закройте клапаны на входе и выходе насоса.
- Напряжение питания должно соответствовать значению, указанному на заводской табличке. Если насос долгое время не эксплуатируется, полностью опорожните его, промойте чистой водой и храните в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

9 Заводская табличка насоса



Пример

pumpa blue line				
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ				
PTM80-1	n.			
Q _{max} [m ³ /hod.]: 3,6	P ₂ [kW]: 0,75			
H _{max} [m]: 70	I _n [A]: 5,5			
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz		
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM			
IP X4				

n. = заводской номер

Q_{max} = максимальная производительность

H_{max} = максимальная высота нагнетания насоса

MaxTemp = максимальная температура перекачиваемой жидкости

MaxSuction = максимальная глубина всасывания

P₂ = выходная мощность электродвигателя

I_n = максимальный входной ток

Weight = вес насоса

RPM = количество оборотов двигателя в минуту

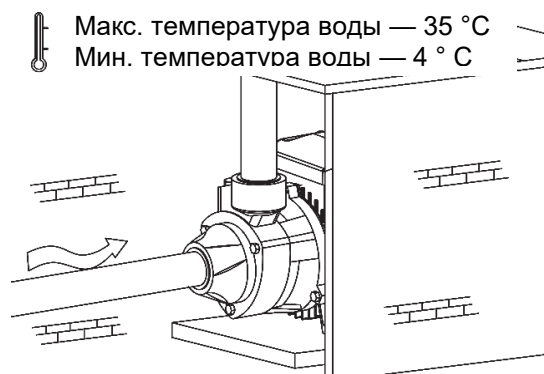
IP = класс защиты

10 Прокладка трубопровода



Оборудование должен устанавливать и обслуживать квалифицированный специалист после ознакомления с указаниями в настоящей инструкции. Установка и эксплуатация насоса должны соответствовать местным нормам и действующим эксплуатационным критериям. Трубопровод должен быть установлен в соответствии с требованиями настоящей инструкции и защищен от замерзания.

- Во время прокладки труб старайтесь минимизировать длину подводящего трубопровода и количество изгибов. Храните насос в сухом и хорошо проветриваемом помещении. В случае установки на открытом воздухе следует надлежащим образом защитить насос от атмосферного воздействия.



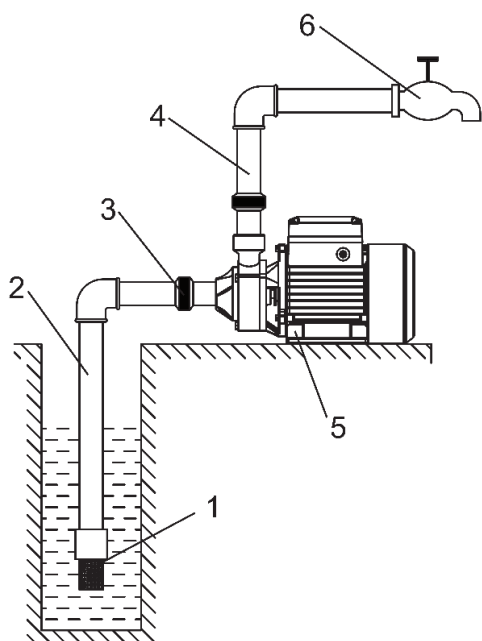
2. Обязательна установка клапанов на входе и выходе насоса. Клапан на подающем трубопроводе должен быть односторонним.

Важные указания по установке всасывающего трубопровода:



- 1) При установке насоса не используйте гибкие резиновые трубы.
- 2) Всасывающая корзина должна быть установлена на расстоянии не менее 30 см от дна. Это предотвратит всасывание осадка и грязи (A2).
- 3) Все соединения всасывающего трубопровода должны быть уплотнены. Чтобы обеспечить достаточное всасывание, следует минимизировать количество колен на трубопроводе.
- 4) Чтобы избежать гидравлических потерь и низкой производительности, диаметр всасывающего трубопровода не должен быть меньше диаметра в точке подсоединения насоса.
- 5) Во время эксплуатации насоса следите за уровнем воды. Нижний клапан не должен находиться выше уровня воды (A1).
- 6) Если длина трубопровода превышает 10 м или его высота превышает 4 м, диаметр трубы должен быть больше диаметра в точке подсоединения насоса.
- 7) Убедитесь, что во время монтажа давление в трубопроводе не влияет на работу насоса.
- 8) Чтобы предотвратить проникновение в насос твердых частиц, рекомендуется установить фильтр на всасывающем трубопроводе.
- 9) Перед первым запуском всасывающий трубопровод должен быть полностью заполнен водой; кроме того, должна быть установлена всасывающая корзина с обратным клапаном.

Пример правильной установки (А)



Пример неправильной установки (В)

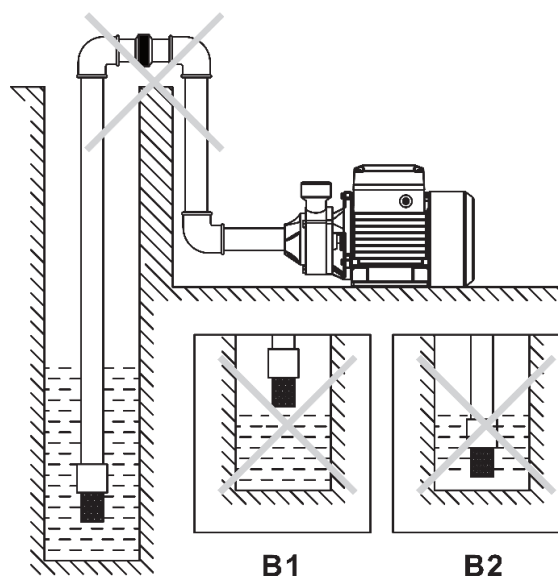


Рис. 1. Схема прокладки трубопровода

A:

1. Всасывающая корзина с обратным клапаном
2. Всасывающий трубопровод
3. Соединение
4. Нагнетательный трубопровод
5. Насос
6. Водопроводный кран

RU

Примечания к установке нагнетательного трубопровода:



Чтобы уменьшить потери давления, чрезмерно высокую производительность и шум при работе насоса, диаметр нагнетательного трубопровода не должен превышать диаметр в точке подсоединения насоса.



11 Электрические соединения

Перед подключением насоса убедитесь в отсутствии напряжения на клеммах. Во избежание утечки тока электрический насос должен быть надежно заземлен; кроме того, для защиты от замыкания на землю требуется автоматический выключатель.

Электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с местными правилами. Убедитесь, что во время эксплуатации насоса значения параметров соответствуют указанным на заводской табличке. Подключите насос к источнику питания (обеспечив надежное заземление) в соответствии со схемой на табличке электродвигателя.

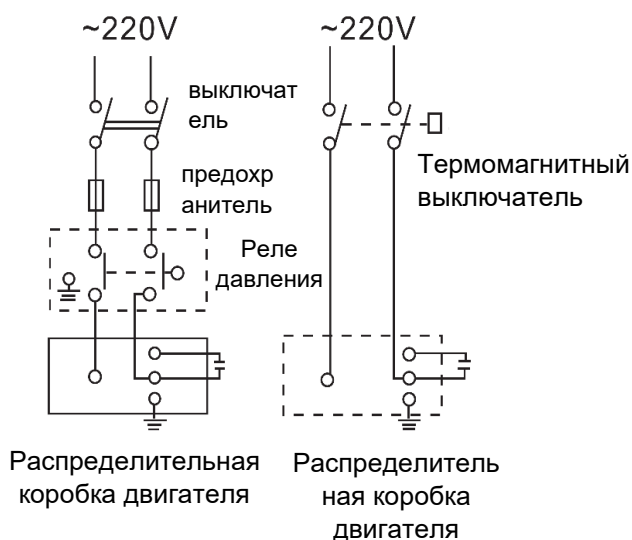


Рис. 2. Электрическая схема

12 Транспортировка насоса



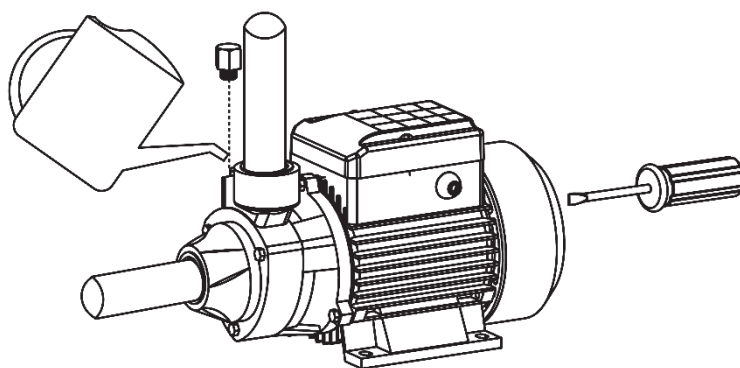
Оборудование упаковано таким образом, чтобы предотвратить его повреждение в ходе транспортировки. Не укладывайте на коробку с насосом другой груз с чрезмерным весом. На период транспортировки закрепите коробку для защиты от нежелательного перемещения. Нет необходимости перевозить упакованное оборудование на специальном транспортном средстве. При этом транспортное средство должно обладать достаточной вместимостью для перевозки грузов с указанными размерами и весом согласно техническому паспорту.

13 Запуск и техническое обслуживание



Не включайте насос, если он не полностью запит водой. После отключения насоса от источника питания не прикасайтесь к насосу в течение 5 минут. Не снимайте крышку насоса до его полного опорожнения.

Перед запуском насоса проверьте плавность вращения вала с помощью отвертки. Выкрутите пробку заливной горловины, полностью заполните насос водой и установите пробку на место. Во время запуска насоса клапан должен быть полностью открыт. Если насос работает нормально, вы можете установить необходимую производительность через клапан (диапазон производительности и напора указан на этикетке насоса).



Предупреждение:



- 1) Если насос не начинает работать даже через 5 минут после заполнения и запуска, выключите его, снова наполните водой и проверьте, нет ли утечек во всасывающем трубопроводе. Затем снова включите насос.
- 2) Чтобы защитить насос от низких температур и предотвратить замерзание воды, необходимо полностью опорожнить его. Перед следующим запуском сначала выкрутите пробку заливной горловины, заполните насос и поставьте на место пробку.
- 3) Если вы не планируете использовать насос в течение длительного времени, полностью слейте воду и храните его в сухом и хорошо проветриваемом помещении.
- 4) Если насос используется в местах с высокой температурой окружающей среды, обеспечьте достаточную вентиляцию; насос не должен находиться в помещениях с электрическим оборудованием и подвергаться риску повреждения.
- 5) Если вы заметили перегрев или нарушения в работе двигателя насоса, немедленно отключите его от источника питания и проверьте наличие неисправности по таблице в разделе 13.

14 Устранение наиболее распространенных неисправностей



Проверяйте насос только после его отключения от источника питания с использованием надлежащих средств защиты.

Неисправность	Причины	Способ устранения
Двигатель не запускается	а. повреждение проводки главного выключателя б. сгорел предохранитель с. ослаблен электрический кабель d. потеря напряжения в кабеле	а. отремонтируйте или замените главный выключатель б. замените предохранитель с. проверьте и надлежащим образом натяните электрический кабель d. отремонтируйте или замените кабель
	Сгорел конденсатор	Установите новый конденсатор того же типа, обратившись в сервисный центр.
	Заблокированы вал и подшипник.	Замените подшипник, обратившись в сервисный центр.
	Заблокировано рабочее колесо.	Разблокируйте колесо, вставив отвертку в вал со стороны вентилятора, и удалите загрязнения, препятствующие его вращению.
Двигатель работает, но насос не качает воду	Повреждена обмотка статора.	Замените катушки обмотки (отправьте насос в сервисный центр для ремонта).
	Насос не полностью заполнен водой.	Снова наполните насос.
	Повреждено рабочее колесо.	Замените рабочее колесо, обратившись в сервисный центр.
	Утечка во всасывающем трубопроводе.	Проверьте герметичность всех соединений подающего трубопровода.
	Слишком низкий уровень воды. Заморозание воды в связи со ее скоплением в трубопроводе или камере насоса.	Отрегулируйте высоту установки насоса. Снова запустите насос, пока лед не растает.
Недостаточное давление	Неправильный тип насоса.	Выберите подходящий тип насоса.
	Подающий трубопровод слишком длинный или имеет слишком много изгибов (колен) либо выбран неправильный диаметр.	Укоротите трубопровод, предварительно надлежащим образом слив воду; используйте трубу подходящего диаметра.
	Впускная труба, сетчатые фильтры или камера насоса засорены посторонними материалами.	Очистите трубопровод, обратный клапан, внутреннюю часть насоса и удалите загрязнения.
Насос вибрирует	Насос неправильно прикреплен к основанию.	Затяните главный винт.
	В трубопроводе или насосе есть грязь и отложения.	Осмотрите и очистите трубопровод и корпус насоса.
	Основание для установки насоса недостаточно устойчиво.	Установите насос на устойчивое основание.
Двигатель работает с перебоями или сгорела обмотка двигателя	Двигатель слишком долго работает в режиме перегрузки.	Установите клапан на выходе и уменьшите количество воды в системе.
	Заблокировано рабочее колесо или насос слишком долго работал в режиме перегрузки.	Очистите насос от грязи и отложений; насколько это возможно, эксплуатируйте насос без превышения номинальной производительности.
	Ненадлежащее заземление, повреждение кабеля или поражение молнией.	Найдите причину и замените обмотку катушек.
Утечка в районе механического уплотнения	Механическое уплотнение изношено и загрязнено.	Очистите или замените механическое уплотнение.
Необычный звук насоса	Шум подшипника.	Установите новый подшипник того же типа.
	Заблокировано рабочее колесо.	Удалите отложения и грязь.
	Чрезмерная высота всасывания.	Установите значение в диапазоне, указанном на табличке насоса.

Servis a opravy / Service and repairs / Сервіс та ремонт / Сервис и ремонт

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Service repairs are performed by authorized service Pumpa, a.s.

/

Сервісне обслуговування та ремонт здійснює авторизований сервісний центр компанії Pumpa a.s.

/

Сервисное обслуживание и ремонт осуществляет авторизованный сервисный центр компании Pumpa, a.s.

Likvidace zařízení / Likvidácia zariadenia / Disposal / Утилізація обладнання / Утилизация оборудования

V případě likvidace výrobku je nutno postupovat v souladu s právními předpisy státu ve kterém je likvidace prováděna.

/

V prípade likvidácie výrobku je nutné postupovať v súlade s právnymi predpismi štátu v ktorom je likvidácia vykonávaná.

/

The disposal of the product must be carried out in accordance with the legislation of the country in which the disposal is done

/

Утилізуйте насос відповідно до законів країни утилізації.

/

При утилизации оборудования соблюдайте законы страны утилизации.



Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené./ Changes reserved. / Можливе внесення змін / Допускається внесення изменений

Tento produkt nesmí používat osoby do věku 18 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi.

/

Tento produkt nesmie používať osoby do veku 18 rokov a staršie osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami.

/

This product must not be used by persons under the age of 18 years or older with reduced physical, sensory or mental abilities.

/

Цей продукт не повинен використовуватися особами віком до 18 років і літніми людьми з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями.

/

Этот продукт не должен использоваться лицами в возрасте до 18 лет и пожилыми людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями.

ANNEX IIA

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Výrobce: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Jméno a adresa osoby pověřené kompletací technické dokumentace: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Popis strojního zařízení

- **Výrobek:** Objemová čerpadla
- **Model:** PTM60, PTM80
- **Funkce:** čerpání čisté vody a neagresivní kapaliny

Prohlášení: Strojní zařízení splňuje příslušná ustanovení směrnice 2006/42/ES

Použité harmonizované normy:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Prohlášení vydáno dne 15.12.2020, v Brně

PUMPA, a.s. 1
U Svitavy 54/1, 618 00 Brno - nákup
IČO: 25518399, DIČ: CZ25518399

ES/PUMPA/2017/009/Rev.3

.....
za PUMPA, a.s. Martin Křapa, člen představenstva

15.1 EÚ Vyhlásenie o zhode

EÚ Vyhlásenie o zhode

„Preklad pôvodného Vyhlásenie o zhode“

Výrobca: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Meno a adresa osoby poverenej kompletnej technickej dokumentácie: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399**

Popis strojového zariadenia

- **Výrobok**: Objemové čerpadlá
- **Model**: PTM60, PTM80
- **Funkcie**: čerpanie čistej vody a neagresívnej kvapaliny

Vyhlásenie: Strojové zariadenie spĺňa príslušné ustanovenia smernice **2006/42/ES**

Použité harmonizované normy:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Vyhlásenie vydané dňa 15.12.2020, v Brně

ES/PUMPA/2017/009/Rev.3

CZ/SK/EN/UA/RU

15.2 EU Declaration of conformity

EU Declaration of conformity

“Translation of the original Declaration of conformity”

Manufacturer: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Czech Republic, ID No.: 25518399

Name and address of the person in charge of the complete technical documentation: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Czech Republic, ID No: 25518399**

Description of the machinery:

- **Product**: Volumetric pump
- **Model**: PTM60, PTM80
- **Functions**: for pumping clean water and nonaggressive liquid

Declaration: The machinery complies with the relevant directive **2006/42/ES**

Harmonised standards used:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Declaration issued on December 15, 2020, in Brno

ES/PUMPA/2017/009/Rev.3

for Pumpa, a.s. Martin Křapa, member of the board of directors

15.3 Декларація відповідності ЄС**ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС**

„Переклад оригіналу декларації про відповідність“

Виробник: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, Інд. номер: 25518399

Ім'я та адреса особи, відповідальної за заповнення технічної документації: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, Інд. номер: 25518399**

Опис обладнання

- **Виріб**: Об'ємні насоси
- **Модель**: РТМ60, РТМ80
- **Призначення**: перекачування чистої води та неагресивних рідин

Заява: Обладнання відповідає вимогам Директиви **2006/42/ЄС**

Використовувані гармонізовані стандарти:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1, ред. 3: 2019

Заяву складено 15.12.2020 у м. Брно

ES/PUMPA/2017/009/ред. 3

PUMPA, a.s. Мартін Кржапа, член ради директорів

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

„Перевод оригинала декларации о соответствии“

Изготовитель: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, инд. номер: 25518399

Имя и адрес лица, ответственного за заполнение технической документации: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, инд. номер: 25518399

Описание оборудования

- **Изделие**: Объемные насосы
- **Модель**: РТМ60, РТМ80
- **Назначение**: перекачка чистой воды и неагрессивных жидкостей

Заявление: Оборудование соответствует требованиям **Директивы 2006/42/ЕС**

Используемые гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1, ред. 3: 2019

Заявление составлено 15.12.2020 в г. Брно

ES/PUMPA/2017/009/ред. 3

PUMPA, a.s. Мартин Кржапа, член совета директоров

**Záznam o servisu a provedených opravách /
 Záznam o servise a vykonaných opravách /
 Service and repair records /
 Звіт про обслуговування та виконаний ремонт /
 Отчет о техническом обслуживании и ремонте:**

Datum / Dátum / Data / Дата / Дата:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu / Popis reklamovanej chyby, záznam o oprave, pečiatka servisu / Description of the complaint problem, repair record, service stamp / Опис заявленого дефекту, протокол ремонту, клеймо обслуговування / Описание заявленного дефекта, запись о ремонте, сервисная отметка:

Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk / List of service centres / Список сервісних центрів / Список сервисных центров

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích a seznam servisních středisek je v aktuální podobě dostupný na našich webových stránkách: /

Podrobné informácie o našich zmluvných servisných strediskách a zoznam servisných stredísk je v aktuálnej podobe dostupný na našich webových stránkach: /

For detailed information about our contractual service centres, please visit: /

Детальна та актуальна інформація про наші партнерські сервісні центри та список таких центрів представлені на нашому вебсайті: /

Подробная и актуальная информация о наших партнерских сервисных центрах и список таких центров представлены на нашем веб-сайте:

www.pumpa.eu

Vyskladněno z velkoobchodního skladu /
 Vyskladnené z veľkoobchodného skladu /
 Stocked from wholesale warehouse /
 Поставлено з гуртового складу /
 Выдано с оптового склада:
 PUMPA, a.s.

pumpa®

**ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST / WARRANTY CARD /
 ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН / ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН**

Typ (štítkový údaj) / Typ (štítkový údaj) / Type (label data) / Тип (згідно з заводською табличкою) / Тип (согласно заводской табличке)	
Výrobní číslo (štítkový údaj) / Výrobné číslo (štítkový údaj) / Product number (label data) / Серійний номер (згідно з заводською табличкою) / Серийный номер (согласно заводской табличке)	
Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji / This information will be added by the seller at the time of sale / Ці дані вносяться продавцем у момент продажу / Эти данные вносятся продавцом в момент продажи	
Datum prodeje / Dátum predaja / Date of sale / Дата продажу / Дата продаж	
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi / Warranty provided to the consumer / Гарантія, що надається кінцевому користувачеві / Гарантия, предоставляемая конечному пользователю	24 měsíců / mesiacov / months / мес. / міс.
Spotřebitel má (bezplatná) práva z odpovědnosti za vady. / Spotrebiteľ má (bezplatné) práva zo zodpovednosti za vady.	
Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž a provoz, uvedených v tomto dokladu / Záruka je poskytovaná pri dodržaní všetkých podmienok pre montáž a prevádzku, uvedených v tomto doklade / Warranty is provided if all installation and operating conditions specified in this document are met. / Гарантія чинна за умови дотримання усіх зазначених у цій інструкції вимог монтажу й експлуатації обладнання / Гарантия действует при соблюдении всех указанных в настоящей инструкции условий монтажа и эксплуатации оборудования	
Název, razítko a podpis prodejce / Názov, pečiatka a podpis predajcu / Name, stamp and signature of the seller / Найменування, печатка та підпис продавця / Наименование, печать и подпись продавца	
Mechanickou instalaci přístroje provedla firma (název, razítko, podpis, datum) / Mechanickú inštaláciu prístroja vykonala firma (názov, pečiatka, podpis, dátum) / Mechanical installation of the device was made by a company (name, stamp, signature, date) / Механічний монтаж обладнання виконано компанією (найменування, печатка, підпис, дата) / Механический монтаж оборудования произведен компанией (наименование, печать, подпись, дата)	
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) / Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne spôsobilá firma (názov, pečiatka, podpis, dátum) / Electrical installation of the device was made by a qualified company (name, stamp, signature, date) / Під'єднання електричної частини обладнання виконано кваліфікованою компанією (найменування, печатка, підпис, дата) / Подключение электрической части оборудования выполнено квалифицированной компанией (наименование, печать, подпись, дата)	