

- CZ** **Objemové čerpadlo**  
„Původní návod k obsluze“
- SK** **Objemové čerpadlo**  
„Preklad pôvodného návodu“

Platný od **11.11.2021**

Verze/Verzia: **5.1**

# CZ

## Obsah

1	SYMBOLY.....	3
2	ÚVOD .....	4
3	PŘED POUŽITÍM / DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ .....	4
4	POUŽITÍ .....	4
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	4
6	ROZPAD DÍLŮ ČERPADLA.....	5
7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	5
8	TYPOVÝ ŠTÍTEK ČERPADLA.....	6
9	INSTALACE POTRUBÍ .....	6
10	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.....	8
11	DOPRAVA ČERPADLA .....	8
12	SPOUŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.....	8
13	ŘEŠENÍ NEJČASTĚJŠÍCH ZÁVAD.....	10
14	SERVIS A OPRAVY .....	20
15	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	20
16	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	21
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERWISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	23
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	23

# 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 kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, oprávněný provádět opravy elektrických zařízení, včetně údržby. Tito elektrotechnici musí mít oprávnění pracovat s elektrickými zařízeními.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, který disponuje schopnostmi a kvalifikací pro instalaci zařízení za běžných provozních podmínek a pro opravu elektrických i mechanických prvků zařízení při údržbě. Elektrotechnik musí být schopen provést jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zařízení.



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.**

## 2 Úvod



Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečné používání a údržbu čerpadla PUMPA. Přečtěte si, prosím, pečlivě následující pokyny před uvedením do provozu.

Všechna data, obrázky a technické údaje v tomto návodu odpovídají nejnovějším údajům o výrobku. Pokud zjistíte, že existuje rozdíl mezi štítkem a návodem, použijte jako referenční údaj štítek čerpadla.

## 3 Před použitím / důležitá upozornění



- Pro zajištění uspokojivé životnosti a bezpečného používání čerpadla si nejdříve přečtěte pečlivě tento návod.
- 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!

## 4 Použití



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

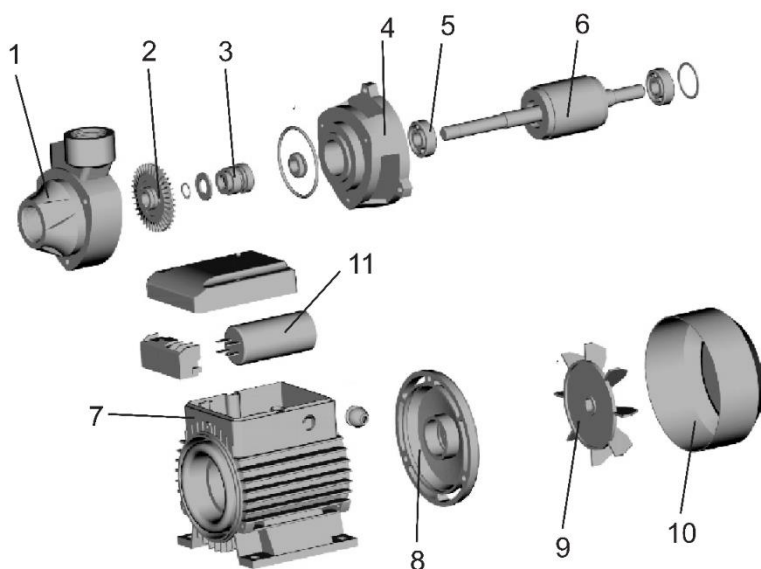
Čerpadla jsou určena pro čerpání čisté vody a nekorozních kapalin s nízkou viskozitou; nečerpejte hořlavé, výbušné nebo zplyňované kapaliny či kapaliny obsahující pevné částice nebo vlákna. Hodnota pH by měla být v rozmezí 6,5-8,5.

## 5 Technické údaje



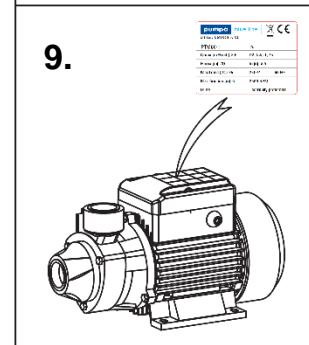
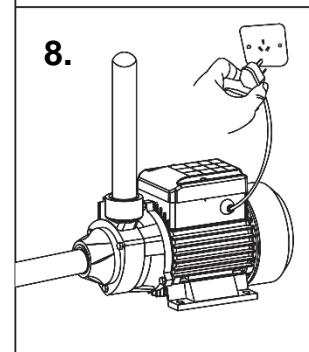
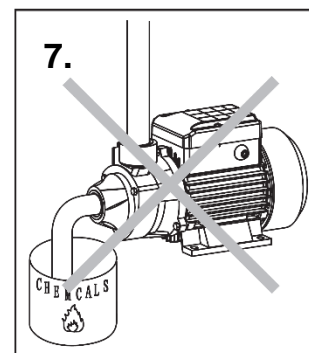
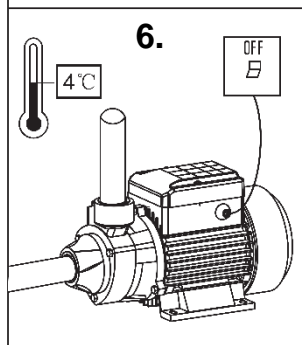
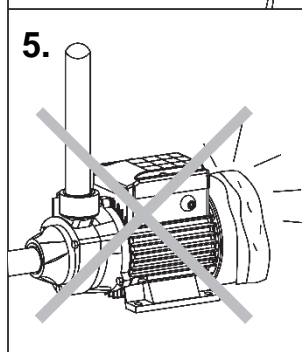
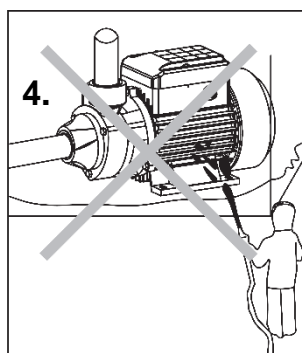
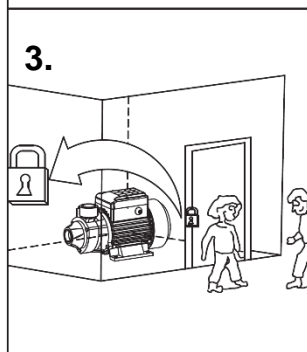
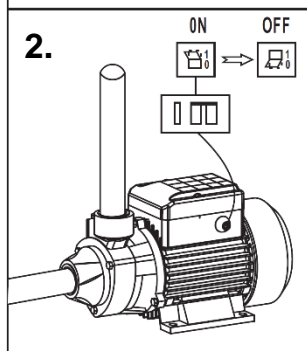
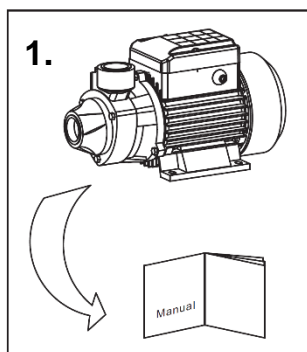
- Maximální průtok: 60l/min
- Maximální výtlak: 70 m
- Výstupní výkon: 0,75 kW
- Maximální sací výška: 6m
- Stupeň krytí: IPX4
- Maximální okolní teplota: 40°C
- Frekvence: 50 Hz; jmenovité napětí: 230V pro jednofázové motory.
- Max. teplota čerpané vody: 35°C
- Hladina akustického tlaku A  $\leq 70$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

## 6 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

## 7 Bezpečnostní opatření





## CZ

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.

## 8 Typový štítek čerpadla



Ilustrační obrázek

<b>pumpa</b> blue line				
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ				
PTM80-1	n.			
Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75			
H <sub>max</sub> [m]: 70	I <sub>n</sub> [A]: 5,5			
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz		
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM			
IP X4				

n. = výrobní číslo

Q<sub>max</sub> = maximální průtok

H<sub>max</sub> = maximální výtlačná výška

MaxTemp = maximální teplota čerpané kapaliny

MaxSuction = maximální sací hloubka

P2 = výstupní výkon motoru

I<sub>n</sub> = maximální vstupní proud

Weight = hmotnost čerpadla

RPM = počet otáček motoru za minutu

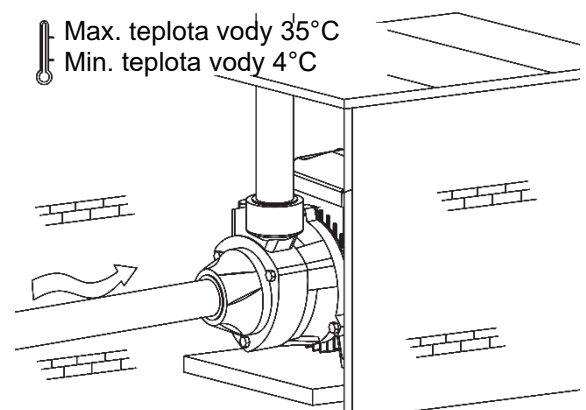
IP = stupeň krytí

## 9 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.

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.

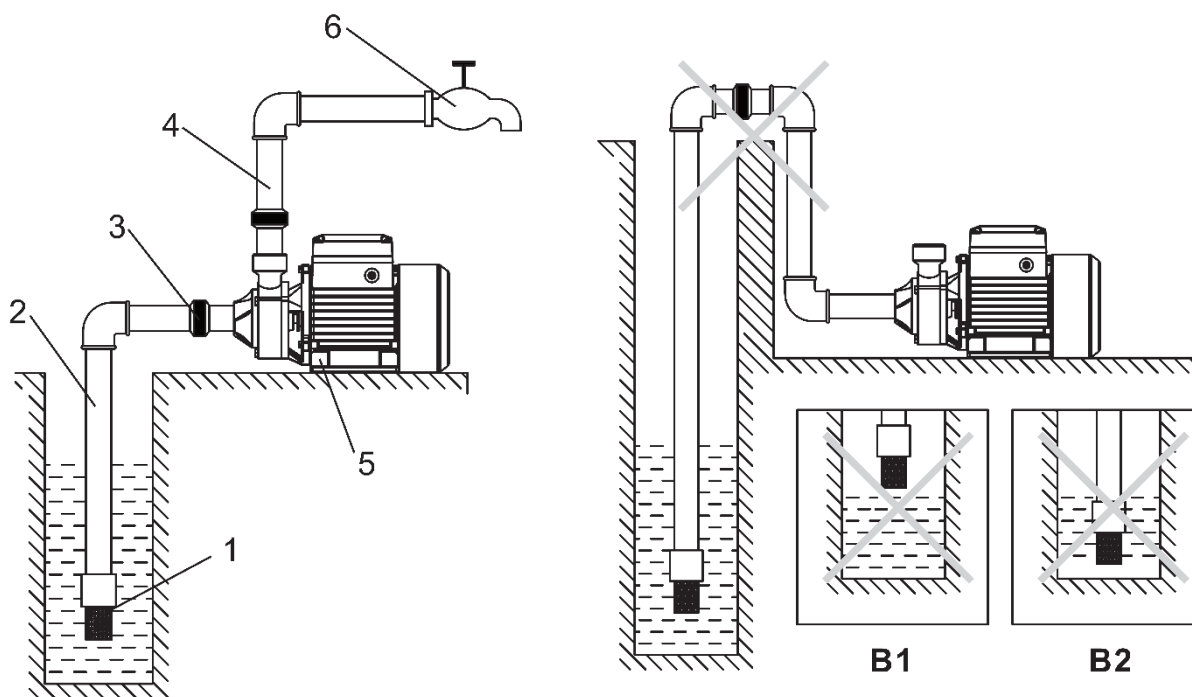


## Důležité poznámky k instalaci sacího potrubí:



- 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(y) 1: Schéma instalace potrubí čerpadla



Příklad správné instalace (A)

Příklad nesprávné instalace (B)

**A:**

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

## 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.

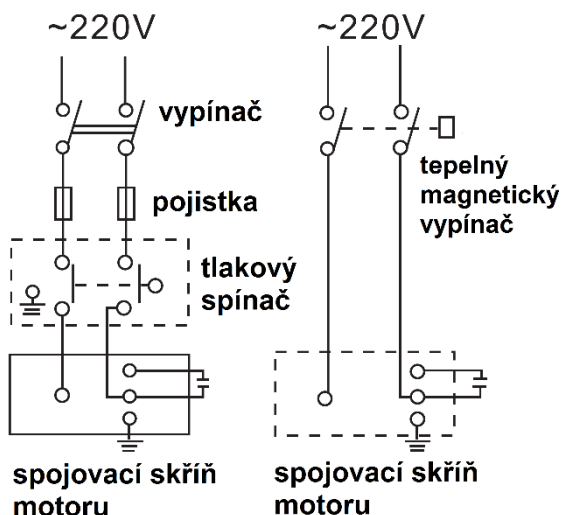
CZ

## 10 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

## 11 Doprava čerpadla

**i** 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.

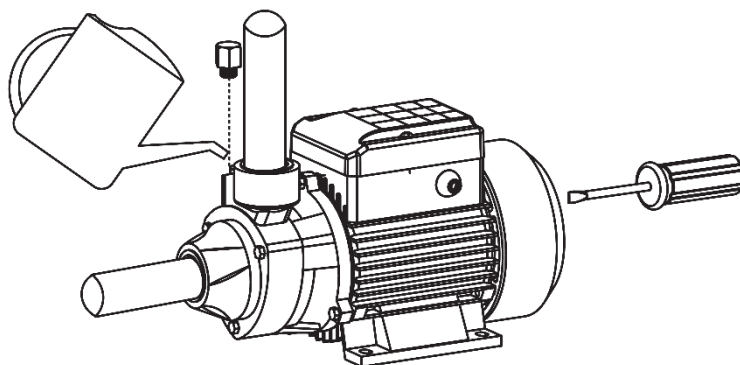
## 12 Spouštění a údržba



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 nechejte ventil plně 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 zamrznutí, 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 neohrozilo jeho následné poškození.
- 5) Jestliže zaznamenáte přehřívání či abnormální provoz motoru čerpadla, okamžitě odpojte zdroj napájení a zkontrolujte závadu dle následující tabulky (kapitola 13).



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 blokuující nečistoty.
	Vinutí statoru je poškozené.	Vyměňte navíjecí cívký (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 přívodním potrubí.
	Hladina vody je příliš nízká.	Upravte instalační výšku čerpadla.
	Zamrzání 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 vypsádování 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 opotřebená 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.

## Obsah

1	SYMBOLY.....	12
2	ÚVOD .....	13
3	PRED POUŽITÍM / DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA .....	13
4	POUŽITIE.....	13
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	13
6	ROZLOŽENÉ DIELY ČERPADLA .....	14
7	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA .....	14
8	TYPOVÝ ŠTÍTOK ČERPADLA .....	15
9	INŠTALÁCIA POTRUBIA.....	15
10	ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE.....	17
11	DOPRAVA ČERPADLA .....	17
12	SPUSTENIE A ÚDRŽBA .....	17
13	RIEŠENIE NAJČASTEJŠÍCH CHÝB .....	19
14	SERVIS A OPRAVY .....	20
15	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	20
16	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	21
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	23
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	23

# 1 Symbols

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



Dodržujte 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 musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, oprávnený vykonávať opravy elektrických zariadení, vrátane údržby. Títo elektrotechnici musia mať oprávnenie pracovať s elektrickými zariadeniami.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, ktorý disponuje schopnosťami a kvalifikáciou pre inštaláciu zariadení za bežných prevádzkových podmienok a pre opravu elektrických i mechanických prvkov zariadení pri údržbe. Elektrotechnik musí byť schopný vykonať jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zariadení.



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.**

## 2 Úvod



Tento návod obsahuje dôležité informácie pre bezpečné používanie a údržbu čerpadla PUMPA. Prečítajte si, prosím, dôkladne nasledujúce pokyny pred uvedením do prevádzky.

Všetky údaje, obrázky a technické údaje v tomto návode zodpovedajú najnovším údajom o výrobku. Pokiaľ zistíte, že existuje rozdiel medzi štítkom a návodom, použite ako referenčný údaj štítok čerpadla.

## 3 Pred použitím / dôležité upozornenia



- Pre zaistenie uspokojivej životnosti a bezpečného používania čerpadla si najskôr prečítajte dôkladne tento návod.
- 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 vytiahnite 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!

## 4 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 nekorozných 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.

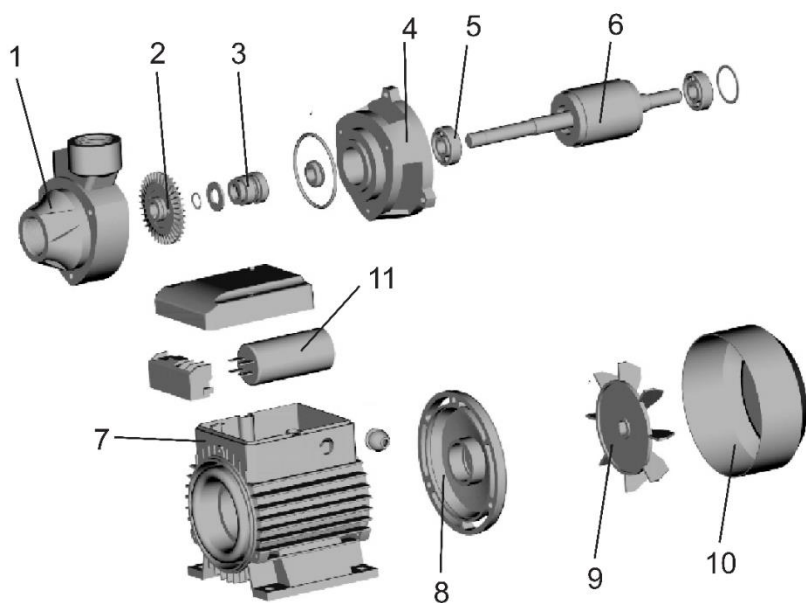
## 5 Technické údaje



- 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  $\leq 70$  (dB).

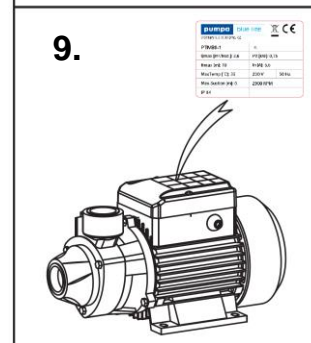
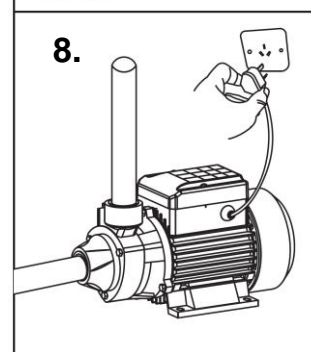
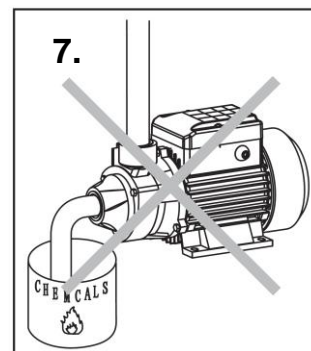
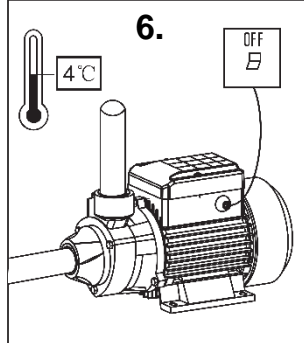
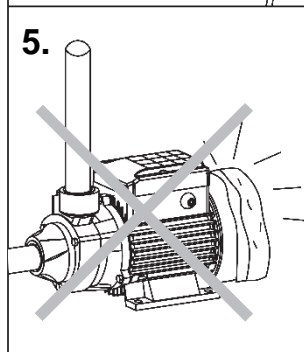
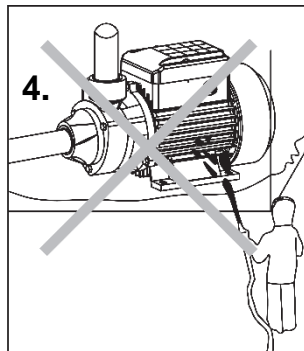
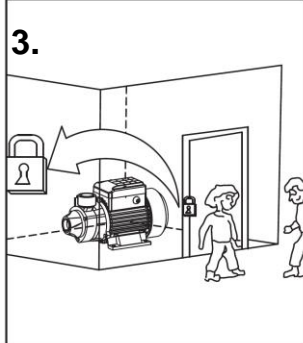
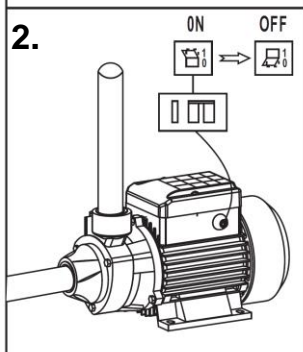
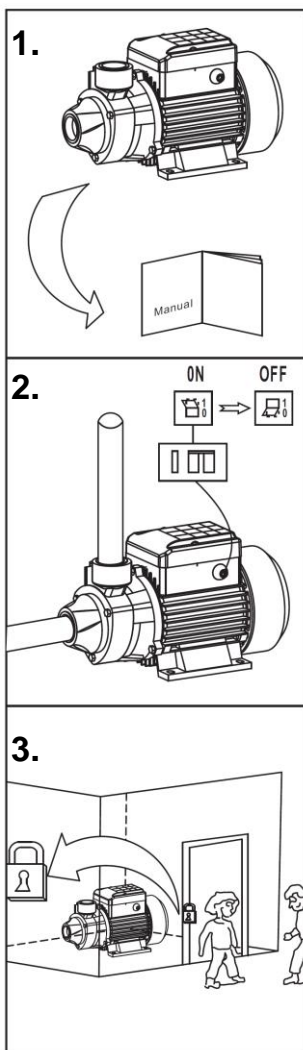
SK

## 6 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

## 7 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.

## 8 Typový štítok čerpadla



Ilustračný obrázok

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

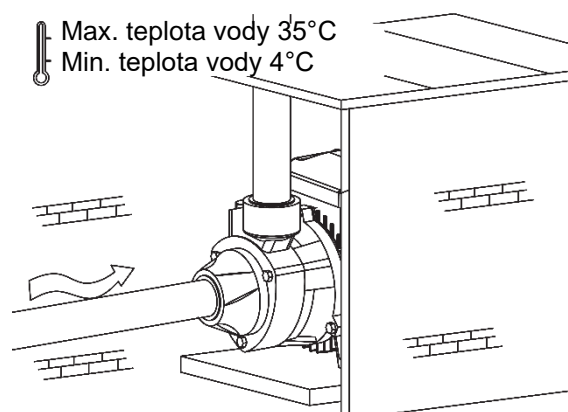
n. = výrobné číslo  
 Q<sub>max</sub> = maximálny prietok  
 H<sub>max</sub> = maximálna výtlačná výška  
 MaxTemp = maximálna teplota čerpanej kvapaliny  
 MaxSuction = maximálna sacia hĺbka  
 P2 = výstupný výkon motora  
 I<sub>n</sub> = maximálny vstupný prúd  
 Weight = hmotnosť čerpadla  
 RPM = počet otáčok motora za minútu  
 IP = stupeň krytia

## 9 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.

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.

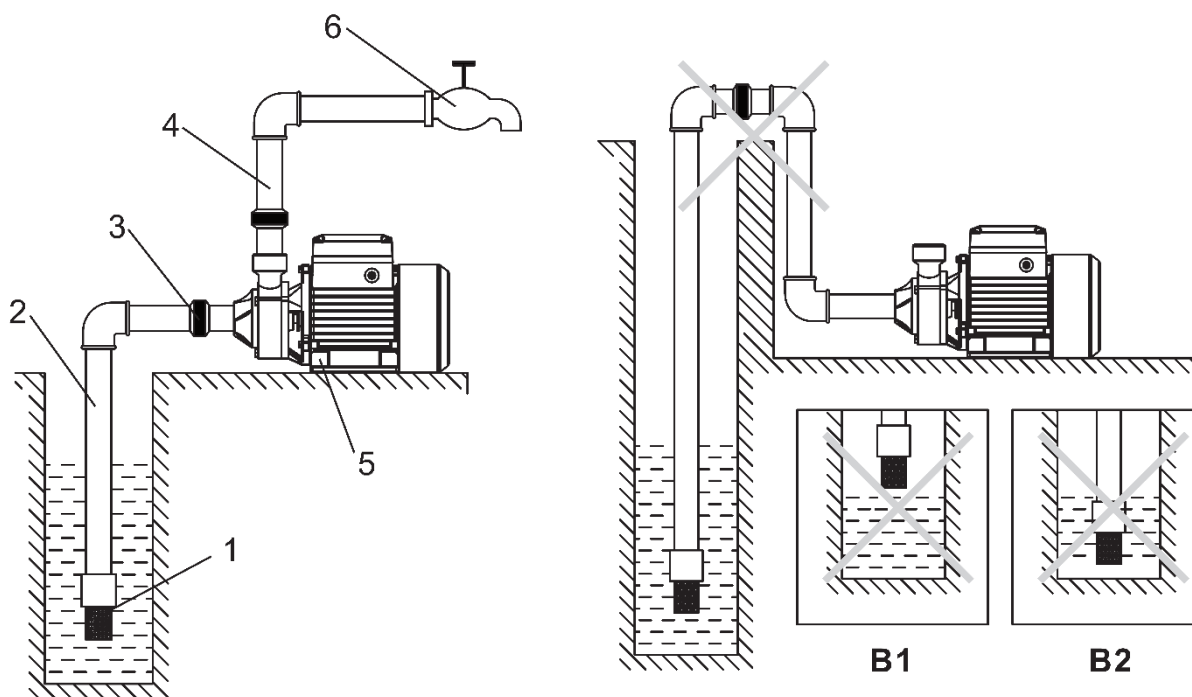


## Dôležité poznámky k inštalácii sacieho potrubia:



- 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.

Obrázok(y) 1: Schéma inštalácie potrubia čerpadla



Príklad správnej inštalácie (A)

Príklad nesprávnej inštalácie (B)

A:

7. Sací kôš so spätným ventilom
8. Sacie potrubie
9. Pripojenie
10. Výtlačné potrubie
11. Čerpadlo
12. Vodovodný kohútik

## 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.



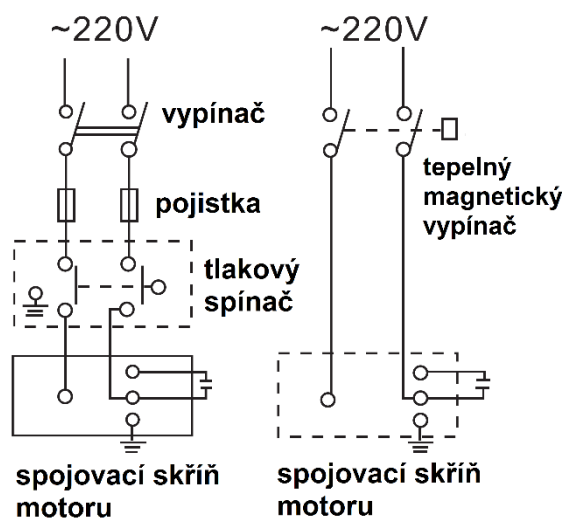
## 10 Elektrické pripojenie



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

## 11 Doprava čerpadla



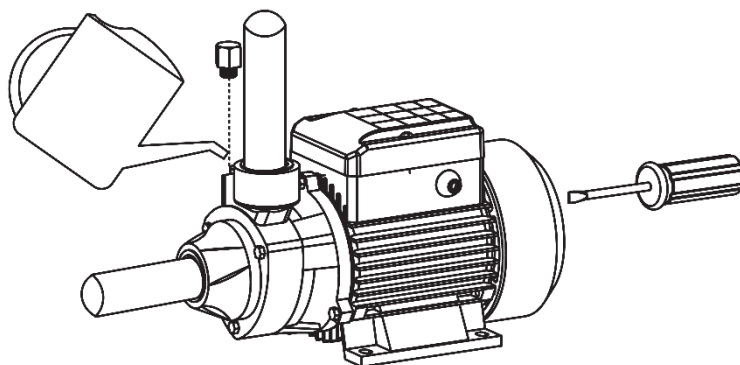
Zariadenie je zabalené tak, aby počas dopravy nedošlo k jeho poškodeniu. Nedávajte na škatuľu so zariadením ďalší tovar s nadmernou hmotnosťou. Pri preprave škatuľu zabezpečte proti nežiaducemu pohybu. Zabalené zariadenie nie je nutné prevážať na špeciálnom dopravnom prostriedku. Avšak zvolený dopravný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

## 12 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 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).

## 13 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 navíjacie 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 privodnom potrubí.
	Hladina vody je príliš nízka.	Upravte inštaláciu výšky čerpadla.
	Zamŕzanie spôsobené nahromadenou vodou v potrubí alebo v komore.	Znovu spustte čerpadlo, kým sa ľad rozpustí.
Nedostatočný tlak	Nesprávny typ čerpadla.	Zvoľte vhodný typ čerpadla.
	Privodné potrubie je príliš dlhé alebo má príliš veľa ohybov (kolien), prípadne je zvolený nevhodný priemer.	Skráťte celé potrubie, dbajte na správne vyspádovanie 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 mechanickú 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.

CZ/SK

## 14 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 15 Likvidace zařízení / Likvidácia zariadenia

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.

**Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené.**



Tento produkt nesmí používat osoby do věku 18 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí. Pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím produkt mohou používat. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

/

Tento produkt nesmie používať osoby do veku 18 rokov a staršie osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí. Ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám produkt môžu používať. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru.

# 16 Prohlášení o shodě / Vyhlásenie o zhode

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

## Preklad pôvodného EÚ 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

## Záznam o servisu a provedených opravách / Záznam o servise a vykonaných opravách:

Datum / Dátum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu / Popis reklamovanej chyby, záznam o opravě, pečiatka servisu:

## Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk

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

[www.pumpa.eu](http://www.pumpa.eu)

	Vyskladněno z velkoobchodního skladu / Vyskladnené z veľkoobchodného skladu: PUMPA, a.s.	
<b>ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST</b>		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo / Výrobné číslo (štítkový údaj)		
<b>Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji</b>		
Datum prodeje / Dátum predaja		
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi	<b>24 měsíců / mesiacov</b>	
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.		
Název, razítko a podpis prodejce / Názov, pečiatka a podpis predajcu		
Mechanickou instalaci přístroje provedla firma (název, razítko, podpis, datum) / Mechanickú inštaláciu prístroja vykonala firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) / Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne spôsobilá firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		