



Samonasávací čerpadlo

„Překlad původního návodu k obsluze“

Platný od **14.12.2020**

Verze: **5**

Obsah

1	SYMBOLY	3
2	BEZPEČNOST	4
2.1	SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ.....	4
2.2	NESPRÁVNÉ POUŽITÍ	4
3	VÝROBNÍ ŠTÍTEK PONORNÉHO ČERPADLA	5
4	TECHNICKÉ ÚDAJE	5
5	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	5
6	POPIS SAMONASÁVACÍHO ČERPADLA	5
6.1	ČERPADLO	5
6.2	ELEKTROMOTOR	5
7	KONTROLA MECHANICKÉHO STAVU	6
8	INSTALACE	6
8.1	INSTALACE NUTNÝCH PŘÍSTROJŮ	6
8.2	USAZENÍ ČERPADLA	6
8.3	NESPRÁVNÁ INSTALACE.....	7
9	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	7
9.1	ČERPADLO S NAPÁJENÍM 230V	7
10	PŘÍPRAVA ČERPADLA PŘED SPUŠTĚNÍM	7
10.1	UVEDENÍ ČERPADLA DO PROVOZU.....	8
10.2	ODSTAVENÍ ČERPADLA Z PROVOZU	8
10.3	USKLADNĚNÍ.....	8
11	NÁHRADNÍ DÍLY	8
12	OBSAH DODÁVKY	8
13	OBSAH DODÁVANÉ DOKUMENTACE	8
14	OCHRANA PROTI MRAZU	8
15	ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	9
16	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ	9
17	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	10
ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH:		11
SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK		11

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 napěťovými 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 Bezpečnost



Čerpací soustrojí popř. zařízení smí instalovat a opravovat jen osoby pro tyto práce uživatelem určené, mající příslušnou kvalifikaci a poučené o provozních podmínkách a zásadách bezpečnosti práce.



Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 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. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

2.1 Souhrn důležitých upozornění



- Napětí a kmitočet musí odpovídat štítkovým údajům motoru čerpadla
- Čerpadlo může být instalováno a používáno pouze se všemi kryty dodávanými výrobcem.
- Je zakázáno opravovat čerpadlo za provozu nebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Pro motory na třífázové připojení a pro použití s externím spouštěcím kondenzátorem musí smysl otáčení souhlasit se směrem určeným šipkou na čerpadle.
- Zajistit, aby při opravách čerpacího soustrojí či zařízení nemohla neoprávněná osoba spustit hnací motor (lze zajistit např. vyjmutím pojistek anebo vhodným zajištěním (zamknutím) hlavního vypínače
- Dbát, aby zásahy do elektrického vybavení včetně připojení na síť prováděla jen osoba odpovídající odbornou způsobilostí v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.
- Všechny šroubové spoje musí být řádně dotaženy a zajištěny proti uvolnění.
- Čerpadlo se nesmí přenášet, je-li pod napětím.
- Je zakázáno používat toto zařízení pro práci s hořlavými nebo škodlivými kapalinami
- Zařízení by mělo být umístěno stabilně aby nedošlo k pádu
- Při jakékoli nečekané události, která vede k odpojení sítě jisticími prvky, je nutné čerpadlo odpojit od přívodu elektrického proudu (porušená izolace kabelů atd. a najít příčinu tohoto stavu. Bez odhalení příčiny a jejího odstranění se nedoporučuje jisticí prvky znovu zapínat.



POZOR! S čerpadlem nikdy nemanipulujte taháním za kabel.

2.2 Nesprávné použití



Čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavín, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu a **není určeno pro průmyslové použití.**

pumpa blue line		
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ		
4PCSM1100P-G		N.
Qmax [m ³ /hod.]: 5,4	Hmax [m]: 48	Max Depth [m]: 8
Power: 1100 W	230V/50Hz	Protection: IPX4
Temperature: 35°C	Max. dia. of pipe: G1"	

Qmax = maximální průtok
Hmax = maximální výtlačná výška
Max Depth = maximální hloubka ponoření
Power = výkon
Protection = stupeň krytí
Temperature = maximální teplota kapaliny
Max diameter of pipe = maximální průměr potrubí

4 Technické údaje

Model	Napětí	Teplota kapaliny	Výkon (Watt)	Max. průtok (L/min)	Max. výtlač (m)	IP	Připojení	Sací schopn. (m)	Přibližná hmotnost (kg)
PJM800X-G	230V/50Hz	35°C	800	53	38	X4	G1"	8	6,9
4PCSM1100P-G	230V/50Hz	35°C	1100	90	48	X4	G1"	8	10,5
5PCSM1300P-G	230V/50Hz	35°C	1300	90	55	X4	G1"	8	12,8

5 Doprava a skladování



Samonasávací čerpadlo je možné přepravovat v zabalené krabici v horizontální poloze. Musí být pevně ukotveno, aby se nepřevrátilo nebo neodvalovalo.

6 Popis samonasávacího čerpadla



Samonasávací čerpadla jsou široce používána pro zvyšování tlaku v potrubí a zásobování vodou.

6.1 Čerpadlo



U čerpadel je zabudován ejektor (PJM), čímž je zaručen samonasávací efekt. Oběžná kola jsou uložena na prodloužené hřídeli, kterou utěsňuje mechanická ucpávka. Konzola spojuje čerpadlo s elektromotorem v jeden celek a umožňuje uložení soustrojí na základ.

6.2 Elektromotor



Jednofázové elektromotory 230 V s vestavěnou tepelnou ochranou.

7 Kontrola mechanického stavu



Spočívá ve vizuální prohlídce samonasávacího čerpadla z hlediska jeho mechanického stavu.

Zejména se kontroluje:

- Neporušenost přívodního kabelu, jeho upevnění ve vývodce čerpadla.
- Zároveň kontrolujeme, zda kryt vývodky (matice) je dostatečně dotažen z důvodu řádného utěsnění přívodního kabelu.
- Míra opotřebení dílů, způsobena provozováním. Věnujeme pozornost, zda nedochází k úkapu vody na čerpadle (vadná mechanická ucpávka).

8 Instalace

8.1 Instalace nutných přístrojů

Je nutné instalovat zařízení pro odpojení dodávky elektrického proudu:

- Vypínač s pojistkou nebo bez, podle ČSN EN 60947-3, kategorie AC-23B
- Jistič, vhodný pro odpojení podle ČSN EN 60947-2

Elektromotor čerpadla je nezbytné chránit před zkratem a přetížením vhodným ochranným prvkem, který při poruše vypne vázaně všechny pracovní vodiče. Ochranná zařízení proti přetížení musí odpovídat ČSN EN 60947-4-1. Nastavení ochranného prvku před přetížením musí být podle jmenovitého proudu elektromotoru, který je uveden na štítku čerpadla.



ZAJISTĚTE, ABY NAPĚTÍ BYLO SHODNÉ S ÚDAJEM NA ŠTÍTKU ČERPADLA!

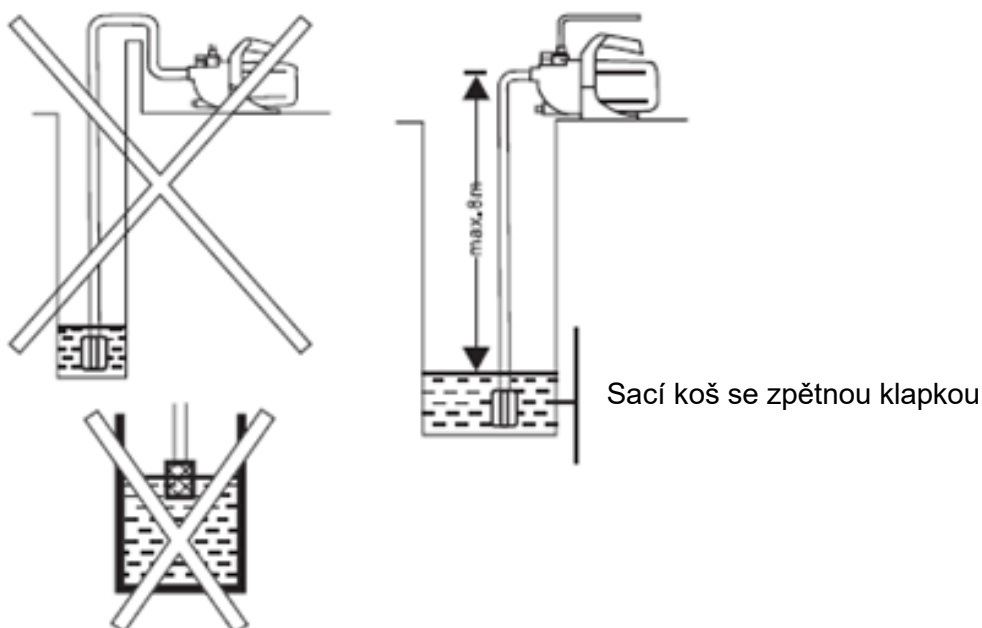
8.2 Usazení čerpadla



Čerpadlo musí být pevně připojeno k základu tak, aby hřídel rotoru čerpadla byla v horizontální poloze. Nesprávné ukotvení může zapříčinit vibrace a zvýšení hluku. Kolem čerpadla nechávejte volný prostor pro větrání motoru, snadné provedení kontroly a údržby.

Potrubí musí být uloženo v nezámrazné hloubce. S ohledem na případnou demontáž je vhodné spojení svislé části potrubí s potrubím uloženým v zemi rozebíratelným přírubovým spojem ve studni.

8.3 Nesprávná instalace



9 Elektrické připojení



Elektrickou montáž musí provádět jen osoba s odpovídající odbornou způsobilostí v elektrotechnice dle vyhlášky 50/78. Čerpadlo je nutno připojit na síť, odpovídající platným předpisům. Je nutno se však přesvědčit, zda napětí na štítku elektromotoru souhlasí s napětím sítě.

Elektrickou instalaci je nutné vybavit systémem vícenásobného odpojení s kontakty, které se rozevírají alespoň na 3 mm. Ochranu systému je třeba realizovat pomocí proudového chrániče ($I_{fn} = 30 \text{ mA}$). Elektrický kabel musí vyhovovat normě EHS (2) nebo odpovídat typu H07 RN-F podle normy VDE 0620. V jednofázových motorech musí být vestavěna tepelná ochrana.

9.1 Čerpadlo s napájením 230V



Motory jednofázových čerpadel jsou vybaveny kondenzátorem připojeným ke svorkám a zabudovanou tepelnou ochranou proti přetížení.

10 Příprava čerpadla před spuštěním



PŘI JAKÉKOLIV MANIPULACI S ČERPADLEM JE NUTNÉ HO ODPOJIT OD SÍTĚ A ZABRÁNIT JEHO PŘIPOJENÍ OMYLEM.



Po delším uskladnění se stává, že konzervační prostředek ztuhne a potom musí být hřídel protočena ručně, aby se čerpadlo rozběhlo. Protočení je možné šroubovákem díky otvoru v krytu ventilátoru. Čerpadlo je nutno zavodnit tak, že se vyšroubuje zátko čerpadla a plnicím otvorem se nalévá voda do čerpadla tak dlouho, až je čerpadlo včetně sacího řádu zcela zaplněno. Pak zátku opět zašroubojeme. Bez naplnění vodou se nesmí čerpadlo spustit, neboť by se mohlo zadřít. Po naplnění zkontrolujte směr otáčení. Krátkodobě připojte napájení a zkontrolujte, zda směr otáčení odpovídá šipce na tělese čerpadla (motoru). V případě, že se motor nerozběhne a nevydává žádný zvuk, je porucha v přívodu el. energie.

10.1 Uvedení čerpadla do provozu



Po provedení úkonů popsaných v přípravě uvedeme čerpadlo do provozu. Čerpadlo spustíme připojením napájecího napětí. Čerpadlo začne čerpat vodu do výtlačného potrubí.

10.2 Odstavení čerpadla z provozu

Odpojíme přívodní kabel z elektrické sítě.

10.3 Uskladnění

- v suchém prostoru kde teplota neklesne pod 5°C
- odpojíme čerpadlo od zdroje napětí
- vylijeme zbylou vodu z čerpadla

11 Náhradní díly



Všechny součásti čerpadla jsou vyměnitelné. Náhradní díly jsou v prodeji ve specializovaných prodejnách čerpací techniky.

12 Obsah dodávky

- samonasávací čerpadlo

13 Obsah dodávané dokumentace

- návod k montáži a obsluze samonasávacího čerpadla

14 Ochrana proti mrazu



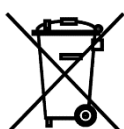
Je-li nutné čerpadlo uskladnit po použití, musí být uloženo na místo, kde nemrzne, nebo je nutné zajistit, aby kapalina v motoru byla nemrzoucí.

15 Závady a jejich odstranění

Závady	Příčiny	Řešení
Motor se nespustí	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oběžné kolo je zablokováno 2. Vinutí statoru shořelo 3. Zlomený kabel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvolněte jej zasunutím šroubováku do hřídele na straně ventilátoru a odstraňte blokující nečistoty. 2. Vyměňte vinutí statoru 3. Vyměňte kabel
Čerpadlo nečerpá vodu nebo čerpá nedostatečné množství vody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hladina vody se nachází pod sacím košem 2. Netěsnost sacího vedení 3. Poškození mechanické ucpávky 4. Poškození oběžného kola 5. Ucpané síto filtru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavte přívodní trubku tak, aby umožňovala ponoření sacího koše do vody. 2. Zkontrolujte všechny spoje přívodního a výtlačného potrubí a rovnoměrně je utáhněte. 3. Vyměňte mechanickou ucpávku 4. Vyměňte oběžné kolo. 5. Vyčistěte sací koš.
Motor pracuje přerušovaně nebo spálení vinutí statoru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dlouhodobý chod při přetížení 2. Oběžné kolo zablokováno nebo dlouhodobý chod při přetížení 3. Špatné uzemnění nebo přerušování kabelu, jiskření čerpadla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Namontujte ventil na výstup, aby se snížil průtok vody 2. Odstraňte nečistoty v komoře čerpadla a zajistěte, aby čerpadlo pracovalo v rozsahu jmenovitého průtoku. 3. Vyměňte cívku vinutí

16 Likvidace zařízení

Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržovat příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu a elektroodpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což



znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (kovy, umělé hmoty, gumy, atd..) Při diferencovaném sběru je třeba se obrátit na specializované firmy, které se zabývají sběrem těchto materiálů za současného respektování místních platných norem a předpisů.

 Změny vyhrazeny.

17 Prohlášení o shodě

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:** Ponorná čerpadla, samonasávací čerpadla
- **Modely:** PSDR250P, PSDR550P, PSDR550X, PSDR900X, PJM800X-G, 4PCSM1100P-G, 5PCSM1300P-G
- **Funkce:** PSDR: do sklepů, vypouštění bazénů a jezírek, přečerpávání ze zásobníků
PJM: domácí zásobování vodou, malé závlahy
PCSM: domácí zásobování vodou, závlahy, vhodné na tlakovou nádobu

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 09.12.2020, v Brně

ES/PUMPA/2013/002/Rev.4

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

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

Záznam o servisu a provedených opravách:

Datum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu:

Seznam servisních středisek

V pracovní době v Po-Pá od 7:00 do 17:00 hod volejte:

PUMPA, a.s., servis, U Svitavy 1, 618 00 Brno, tel.: 548 422 655, 724 049 622, 602 737 009, 548 422 657, 602 737 008, 602 726 136.

PUMPA, a.s., pobočka Praha, U pekáren 2, 102 00 Praha, tel.: 272 011 611, 272 011 618

Mimo pracovní dobu, o víkendech a svátcích volejte:

SERVIS PUMPA 24 hod. tel.: 602 737 009

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích se dozvíte na internetové adrese www.pumpa.cz nebo na bezplatné telefonní lince **800 100 763**.

Vyskladněno z velkoobchodního
skladu PUMPA, a.s.

ZÁRUČNÍ LIST

Typ (štítkový údaj)

Výrobní číslo (štítkový údaj)

Tyto údaje doplní prodejce při prodeji

Datum prodeje

Poskytnutá záruka spotřebiteli

24 měsíců

**Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž
a provoz, uvedených v tomto dokladu.**

Název, razítko a podpis prodejce

Mechanickou instalaci přístroje provedla firma
(název, razítko,
podpis, datum)

Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně
způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum)