

CZ **Ponorná čerpadla**

„Původní návod k obsluze“

Platný od **14.01.2021**

Verze: **4**

Obsah

1	SYMBOLY	3
2	BEZPEČNOST	4
2.1	SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ.....	4
2.2	NESPRÁVNÉ POUŽITÍ	4
3	OBECNÉ INFORMACE	5
3.1	ŠTÍTEK ČERPADLA	5
3.2	POUŽITÍ	5
3.3	ČERPANÉ KAPALINY	5
4	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	5
4.1	SKLADOVACÍ TEPLOTA.....	6
5	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	6
6	INSTALACE	6
7	ÚDRŽBA	6
7.1	OBECNÉ	7
7.2	JIŠTĚNÍ A OCHRANA MOTORU	7
7.3	UZEMNĚNÍ	7
7.4	OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU	7
8	NÁHRADNÍ DÍLY	7
9	PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA	8
10	PODMÍNKY POUŽITÍ	8
11	OBSAH DODÁVKY	8
12	OBSAH DOKUMENTACE DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM	8
13	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ	8
14	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 vysokonapěťovými 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



- Zapojení na napětí podle štítkových údajů
- Ponorné čerpadlo může být používáno pouze se všemi kryty dodávanými výrobcem.
- Neopravovat čerpadlo za provozu nebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Dbát na správný smysl otáčení.
- Zajistit, aby při opravách čerpacího soustrojí či zařízení nemohla neoprávněná osoba spustit hnací motor
- 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.
- Ponorné čerpadlo se nesmí přenášet, je-li pod napětím.
- Je zakázáno používat toto zařízení pro práci s hořlavými nebo škodlivými kapalinami
- Při jakékoli nečekané události, čerpadlo odpojit od přívodu elektrického proudu (porušená izolace kabelů atd...).
- Čerpadlo provozujte jen pod vodou – nesmí běžet na sucho.
- Před zapnutím zkontrolujte elektrický systém a jištění.
- Chraňte místa elektrického a mechanického nebezpečí před přístupem.
- Maximální teplota vody je +35 °C
- Motor okamžitě vypněte, v případě:
 - hrozícího běhu na sucho
- Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uchovejte jej pro budoucí použití.



POZOR! S čerpadlem nikdy nemanipulujte taháním za přívodní kabel. Použijte vhodné nerezové nebo nylonové lanko pro uchycení čerpadla.

2.2 Nesprávné použití






Ponorné čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavin, ropných produktů či jinak nebezpečných kapalin a do prostředí s nebezpečím výbuchu. Není také vhodné pro použití v plaveckých bazénech, čistících ani servisních provozech.

3 Obecné informace

3.1 Štítek čerpadla

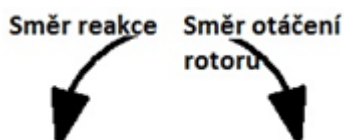
Ilustrační štítek

			
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ			
3PVM550-100	n.		
Qmax(m ³ /hod): 1,8	Hmax(m): 100		
Max Depth(m): 40	230V 50Hz		
TEMP(°C): 35°C	HP: 0,75	kW: 0,55	
(speed)min ⁻¹ : 2850	In (A): 4,5		
Protection Class: IP68			

3.2 Použití



Ponorné čerpadlo je určeno do vrtů, studní a nádrží, pro zásobování domácností, chat nebo zahrad čistou vodou. Oběžná kola z norylu, plášť čerpadla, hřídel a sací koš z nerezové oceli. Čerpadlo je opatřeno kabelem 20 m a vidlicí. Díky výšce samotného čerpadla pouze 80 cm, je vhodné do vrtů a studní s nižší hladinou vody. Motor je olejem chlazený. Použití do teploty 35°C a kyselosti pH 4-10, čerpadlo není určeno pro průmyslové použití.



3.3 Čerpané kapaliny

Ponorné čerpadlo je určeno pro čerpání čisté vody bez abrazivních příměsí.



Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že bylo vypnuto elektrické napájení a že je nelze náhodně zapnout.

4 Doprava a skladování



Ponorné čerpadlo je možné přepravovat v zabalené krabici. Musí být pevně ukotvena, aby se nepřevrátila nebo neodvalovala. Vzhledem k hmotnosti ponorného čerpadla se nedoporučuje, aby s ní manipulovaly ženy.

Jestliže nebudete čerpadla po delší dobu používat (např. jeden rok), doporučuje se jej kompletně vyprázdnit, propláchnout čistou vodou a skladovat na suchém místě, kde nedochází k zamrzání.

4.1 Skladovací teplota

Čerpadlo: v temperovaném prostoru. Čerpadlo se nesmí vystavovat přímému slunečnímu světlu. Zajistěte, aby se čerpadlo nemohlo otáčet nebo spadnout.

5 Elektrické připojení



Jednofázové verze jsou napájeny standardně pomocí řídicí skříňky, která obsahuje kondenzátor, dvoufázový spínač a nadproudovou pojistku s manuálním resetem. Vypne-li nadproudová pojistka, před opětovným spuštěním zkontrolujte nejprve příčinu. Upozornění: Zodpovědnost za provedení připojení podle předpisů platných v zemi instalace má instalující. Zkontrolujte, zda údaje na výkonovém štítku odpovídají jmenovitým hodnotám sítě. Při připojování se přesvědčte, že existuje účinný zemnicí obvod. Zemnicí vodič musí být delší než živé vodiče a musí to být první vodič, který se připojí, když se čerpadlo nastavuje, a poslední při demontáži. Doporučuje se instalovat tlakový spínač

6 Instalace



Instalace může být dost složitý úkon. Proto ji smí provádět pouze kvalifikovaní a oprávnění pracovníci. Upozornění: Během instalace uplatněte všechny bezpečnostní předpisy vydané oprávněnými úřady a vždy používejte zdravý rozum. Čerpadlo se může instalovat jak vertikálně, tak horizontálně. Nepodceňujte riziko utonutí, musí-li se instalace provádět ve studni s určitou hloubkou. Přesvědčte se, že nejsou přítomné žádné toxické výtoky nebo škodlivé plyny v atmosféře. Pokud instalace zahrnuje svařování, proveďte všechna nutná opatření, aby se zabránilo explozi. Zkontrolujte, že ve studni není písek ani jiné usazeniny a že je dostatečně velká, aby se čerpadlo mohlo spustit dolů a vytáhnout nahoru. Čerpadlo se může instalovat buď pomocí kovového potrubí (které se může použít pro podporu čerpadla) nebo pružného potrubí. V případě pružného potrubí se musí čerpadlo zavěsit na lano vyrobené z materiálu, který dlouhodobě nezhoršuje své vlastnosti. Kabel by se měl provléknout oky na víku. Kabel elektrického napájení připevněte k výtlačnému potrubí tak, aby se nemohl překroutit. Umožněte prodloužení výtlačné trubky ponecháním malého průvěsu mezi úchyty. Není nutná instalace zpětného ventilu na výtlačném potrubí, neboť jeden je již obsažený uvnitř čerpadla. Instalujte čidla, která vypnou přívod elektřiny do čerpadla předtím, než voda poklesne na úroveň, která by zanechala čerpadlo na suchu.

7 Údržba



Než budete cokoli dělat, odpojte systém, vytáhněte ze zásuvky a zajistěte, že není žádná možnost náhodného připojení. Oprava čerpadla osobami nepověřenými výrobcem učiní záruku neplatnou a bude mít za následek provoz s potenciálně



nebezpečným zařízením. Upozornění: Každé porušení může vést ke sníženému výkonu a ohrožení osob a/nebo věcí. Čerpadla nevyžadují žádnou údržbu, pokud se provádějí následující preventivní opatření: Kde je riziko zamrznutí nebo čerpadlo není dostatečně ponořené, mělo by se čerpadlo vytáhnout z vody, vyprázdnit a uložit na suchém místě. Doporučuje se periodicky kontrolovat následující: Stav kabelů a ok, zejména v místě jejich připojení.

7.1 Obecné



Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný elektromontér v souladu s místními předpisy. Dodržte specifikace uvedené jak na typovém štítku, tak na připojeném záznamovém listu. Následující příklady připojení se týkají jen samotného motoru. Ohledně řídicích prvků připojených na vstup neexistují žádná doporučení. Čerpadlo může být připojené jen k síti, u které hodnota napětí a kmitočtu souhlasí s údaji na štítku elektromotoru (230 V, 50 Hz).

Čerpadlo musí být uzemněné. Musí být připojeno k externímu síťovému vypínači s minimální 3mm mezerou mezi kontakty všech pólů.

Čerpadlo připojujte pouze k síti s proudovým jističem (RCD) s citlivostí 30mA.

7.2 Jištění a ochrana motoru

Zajistěte instalaci externího síťového vypínače, aby bylo možné systém kdykoli úplně vypnout.

7.3 Uzemnění



Při dimenzování uzemnění podle norem IEC 364-5-54 a EN 60034-1 vezměte v úvahu jmenovitý výkon motoru.

- Motor musí být uzemněný.
- Zajistěte dobrý kontakt svorky ochranného vodiče.

7.4 Ochrana před úderem blesku



Ve vstupní fázi je třeba do řídicí skříně nainstalovat ochranu proti přepětí (ochranu proti rázům způsobeným úderem blesku).

V případě odříznutí zástrčky hrozí riziko proniknutí vlhkosti napájecím kabelem do elektrického zařízení a vznik následného zkratu.

- Nikdy zástrčku napájecího kabelu neodstříhávejte (např. při průchodu kabelu stěnou).
- Nepoužívejte napájecí kabel k zapínání a vypínání čerpadla.

8 Náhradní díly



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

Servis všech čerpadel je snadný. U firmy Pumpa, a.s. jsou k dispozici servisní sady a servisní nástroje.

9 Předběžná kontrola



Čerpadlo rozbalte a zkontrolujte, že je v nepoškozeném stavu. Také zkontrolujte, že údaje na výkonovém štítku odpovídají požadovaným údajům. V případě jakéhokoliv problému kontaktujte ihned dodavatele a specifikujte typ chyby.

Upozornění: Máte-li jakékoliv pochyby o bezpečnosti stroje, nepoužívejte jej.

10 Podmínky použití



Při používání vodního čerpadla se musí dodržovat následující podmínky:

- Maximální provozní tlak: 10 bar.
- Maximální teplota kapaliny: +40 C.
- Maximální hustota čerpané kapaliny: 1 kg/dm³
- pH kapaliny: 6~8
- Povolené kolísání napětí: ± 5% (v případě jednofázového napětí 220-240 V~ a třífázového napětí 380-415 V~ jsou toto povolené limitní hodnoty).
- Stupeň krytí: IP 58.
- Maximální hloubka ponoření: 20 m

11 Obsah dodávky

- ponorné čerpadlo ve vhodném obalu (krabice), v němž musí zůstat, dokud nebude instalováno
- během vybalování a před instalací je nutné si dávat při manipulaci s čerpadlem pozor a zajistit, že nedojde k nesouososti v důsledku ohnutí



POZOR! Čerpadla musí zůstat v obalu, dokud nebudou během instalace umístěna do vertikální polohy.

Čerpadlo nesmí být vystaveno zbytečným nárazům a úderům

12 Obsah dokumentace dodávané se zařízením



- návod k montáži a obsluze ponorného čerpadla

13 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.

Poznámky:

14 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
- **Model:** Typová řada BLUE LINE 90QJD, QGDa, QGa
- **Funkce:** pro studny i vrty, pro čerpání čisté vody, zavlažování, vodárny pro bytové i průmyslové aplikace aj.

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 14.12.2020, v Brně

PUMPA, a.s. 1

U Svitavy 54/1, 618 00 Brno - nákup

IČO: 25518399, DIČ: CZ25518399

ES/PUMPA/2017/001/Rev.2

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](tel:800100763).

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)