



Ponorné vřetenové čerpadlo

„Původní návod k obsluze“

Platný od **10.03.2021**

Verze: **2**

Obsah

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | SYMBOLY | 3 |
| 2 | ÚVOD | 3 |
| 3 | BEZPEČNOST | 4 |
| 3.1 | SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ | 4 |
| 4 | OBECNÉ INFORMACE | 4 |
| 4.1 | POUŽITÍ | 4 |
| 4.2 | TECHNICKÉ ÚDAJE..... | 5 |
| 5 | ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ | 5 |
| 5.1 | JIŠTĚNÍ A OCHRANA MOTORU | 5 |
| 5.2 | UZEMNĚNÍ | 6 |
| 5.3 | TŘÍFÁZOVÉ PŘIPOJENÍ | 6 |
| 5.4 | OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU..... | 6 |
| 5.5 | MĚŘENÍ IZOLAČNÍHO ODPORU | 6 |
| 5.6 | SCHÉMA ZAPOJENÍ | 6 |
| 6 | MONTÁŽ ČERPADLA | 7 |
| 6.1 | OBECNÉ | 7 |
| 6.2 | ZALITÍ ČERPADLA | 7 |
| 6.3 | VÝTLAČNÉ POTRUBÍ..... | 7 |
| 6.4 | SPUŠTĚNÍ ČERPADLA..... | 8 |
| 6.5 | HLÍDÁNÍ HLADINY..... | 9 |
| 7 | PRÁCE NA MOTORU | 9 |
| 8 | ŠTÍTEK ČERPADLA | 9 |
| 9 | HLAVNÍ ČÁSTI ČERPADLA A MONTÁŽ ČERPADLA DO VRTU | 10 |
| 10 | KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ | 10 |
| 11 | ZÁVADY A ODSTRANĚNÍ | 11 |
| 12 | PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ | 11 |
| 13 | OCHRANA PROTI MRAZU | 12 |
| 14 | SERVIS A OPRAVY | 12 |
| 15 | LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ | 12 |
| 16 | PROHLÁŠENÍ O SHODĚ | 14 |
| | ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH: | 15 |
| | SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK | 15 |

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 nízkého napětí.



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 jeho uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.

2 Úvod



Pečlivě si prosím přečtete tento návod k obsluze před používáním výrobku.

Je důležité se seznámit se všemi příslušnými bezpečnostními předpisy před samotným provozováním.

V opačném případě by mohlo dojít k poranění osob a poškození stroje, a také to bude mít za následek zneplatnění záruční doby.

Tento výrobek mohou používat osoby od věku 18 let a starší, pokud byly poučeny o používání výrobku bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si s výrobkem nesmějí hrát.

Varování!

Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn servisním střediskem.

3 Bezpečnost



4" ponorné čerpadlo smí být používáno jen při dodržení těchto bezpečnostních předpisů:

- Provoz motoru je možný pouze pod hladinou vody – motor nesmí běžet na sucho.
- Elektro motor musí být jištěný nadproudovou ochranou a chráněný proudovým chráničem s hodnotou reziduálního proudu 30mA.
- Před zapnutím zkontrolujte elektrické zapojení a jištění.
- Chraňte místa elektrického a mechanického nebezpečí před přístupem osob.
- Maximální přípustná teplota vody je +35 °C..
- Po zapnutí napájení systému zkontrolujte:
 - Provozní proud každé fáze motoru,
 - napětí elektrické sítě při běžícím motoru,
 - výšku hladiny vody, která se má čerpat.
- Motor okamžitě vypněte, v případě:
 - Překročení proudu uvedeného na typovém štítku,
 - Naměřených odchylek napětí motoru od jmenovitého napětí větších než +5%
 - Hrozícího běhu na sucho.

3.1 Souhrn důležitých upozornění



- Napětí a kmitočet musí odpovídat údajům ze štítku na čerpadle
- Je zakázáno opravovat čerpadlo za provozu nebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Pro motory na třífázové připojení se ujistěte, že se motor točí správným směrem.
- Zajistěte, aby při opravách čerpacího soustrojí či zařízení nemohla neoprávněná osoba spustit hnací motor (lze zajistit např. vypnutím pojistek anebo vhodným zajištěním (zamknutím) hlavního vypínače)
- Zásahy do elektrického vybavení včetně připojení na síť smí provádět pouze osoba odpovídající odbornou způsobilostí v elektrotechnice.
- 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 musí být umístěno stabilně aby nedošlo k pádu
- Při jakékoli nečekané události, která vede k odpojení sítě jisticími prvky, musíte 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.

4 Obecné informace

4.1 Použití



Ponorné čerpadla Pumpa jsou speciálně zkonstruovány pro provoz pod hladinou vody, která jsou určena např. pro:

- dodávku čisté a užitkové vody do kyselosti pH 5,8
- studny bytových domů, vodárny a zemědělské podniky,
- odvodňování, násobení tlaku, závlahové systémy,
- dodávku procesní vody,

- Čerpadlo není určeno pro průmyslové použití
- Denní objem čerpané kapaliny nesmí přesáhnout 2,97 m³
- topné systémy využívající podzemní vodu.
- Maximálně 20 spuštění za hodinu; mezi po sobě jdoucími spuštěními čekejte 60 sekund.
- Maximální hloubka ponoření je až 100 metrů

Přísně se zakazuje nesprávné použití ponorných čerpadel, jako je čerpání vzduchu nebo výbušného média.

Je zakázáno použití škrťacího ventilu, protože škrcením průtoku se zvyšuje protitlak a dochází k přetížení elektromotoru.

Je zakázáno uvést čerpadlo do provozu, když je uzavřeno výtlačné potrubí. Výtlačné potrubí musí být po celou dobu provozu otevřené. Nesmí se zvyšovat tlak nad dovolenou hodnotu 0,85 MPa.

Proti nadměrnému vzrůstu tlaku musí být agregát chráněn vhodnou ochranou elektromotoru a pojistným ventilem.

4.2 Technické údaje



| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Elektromotor | PUMPA PSM4T |
| Výkon P2 | 1,1 kW |
| Napětí | 400 V |
| Počet otáček za minutu | 2850 |
| Maximální proud | 4,4 A |
| Frekvence | 50 Hz |
| Maximální průtok Q _{max} | 0,9 l/s |
| Maximální výtlač H _{max} | 90 m |
| Maximální teplota média | 35 °C |
| Stupeň krytí | IP 68 |
| Třída izolace | B |
| Maximální velikost částic | 40 g/m ³ |
| Kyselost do | 5,8 |
| Minimální průměr vrtu | 130 mm |
| Rozměry čerpadla (výška x šířka) | 715 x 94 mm |
| Průměr potrubí na výtlačné hrdlo | 1" |
| Maximální hloubka ponoru | 100 m |

5 Elektrické připojení



Dodržte specifikace uvedené jak na typovém štítku, tak na technickém listu. Následující příklady připojení se týkají jen samotného motoru.

Čerpadlo může být připojeno pouze k síti, u které je hodnota napětí a kmitočtu stejná jak na štítku čerpadla.

Elektrické zapojení může zapojovat pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

Před spuštěním čerpadla do vrtu zkontrolujte, jestli jsou všechny části čerpadla nepoškozené.

Čerpadlo musí být vždy jištěno proti nadproudu a zkratu. Čerpadlo musí být řádně uzemněno.

Uživatel musí zajistit, aby ve studni (vrtu) byla dostatečně vysoká hladina vody. V případě, že není možné zaručit dostatečnou hladinu vody, je potřeba nainstalovat například elektrodové blokovací zařízení pro blokaci chodu čerpadla na sucho.

5.1 Jištění a ochrana motoru

- Zajistěte instalaci externího síťového vypínače, aby bylo možné systém kdykoli úplně vypnout.
- Zajistěte instalaci pojistek pro každou jednotlivou fázi.

5.2 Uzemnění



Při dimenzování uzemnění vezměte v úvahu jmenovitý výkon motoru.

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

5.3 Třífázové připojení



Motor připojte tak, aby směr jeho otáčení odpovídal směru vyznačenému na soustrojí. Toto připojení se vyznačuje obvyklým obvodem s polem rotujícím ve směru hodinových ručiček a rotací proti směru hodinových ručiček pro hřídel motoru.

5.4 Ochrana před úderem blesku

Ve všech vstupních fázích je třeba do řídicí skříně nainstalovat ochranu proti přepětí (ochranu proti rázům způsobeným údery blesku).

5.5 Měření izolačního odporu



Toto měření proveďte před spuštěním a během spouštění sestavených soustrojí na místo použití.

Motor je v pořádku, je-li jeho izolační odpor při teplotě 20 °C alespoň tento:

Minimální izolační odpor s prodlužovacím kabelem:

- u nového motoru > 4 M Ω
- u použitého motoru > 1 M Ω

Minimální izolační odpor bez prodlužovacího kabelu:

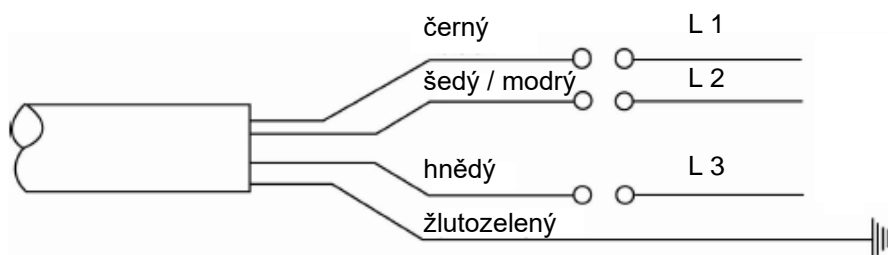
- u nového motoru > 400 M Ω
- u použitého motoru > 20 M Ω

5.6 Schéma zapojení

Barva kabelu (fáze) L2 se může lišit na základě čl. 13.2.4 ČSN EN 60204-1 ed.3:2019



Třífázový motor



6 Montáž čerpadla

6.1 Obecné

Před vlastní montáží a instalací čerpacího agregátu je nutné:

1. V případě, že čerpací agregát bude instalovaný do vrtu, znovu zkontrolovat vrt v celé délce spouštěním kontrolního válce, anebo roury s průměrem 94 mm a délce 715 mm. Tento válec, anebo roura musí procházet bez odporu celým vrtem. Takto se současně stanoví hloubka vrtu, popřípadě výška hladiny ve vrtu. Minimální průměr vrtu pro čerpací agregát musí být 100 mm.

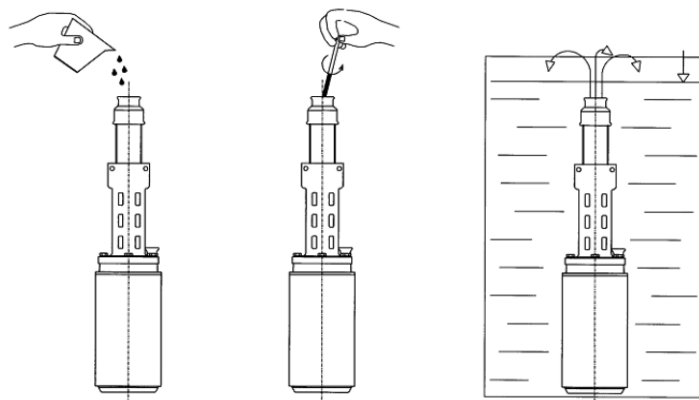
2. Podle hloubky vrtu anebo studny a výšky minimální hladiny se připraví délka potrubí, kabelu a závěsného lanka. Potrubí je nutno vybrat dostatečně pevné, s pevnými spoji – se zřetelem na hmotnost potrubí čerpacího agregátu a vody. Doporučuje se použít nové potrubí s dobře utaženými závitovými spoji. V případě použití plastového potrubí je nutné čerpadlo spouštět a vytahovat pouze za pomoci závěsného lanka. Závěsné lanko připevníme k čerpadlu pomocí připravených otvorů v horní části sacího tělesa.

3. Pro zavěšení agregátu i s potrubím do kopané studny se připraví a zazdí ocelové nosníky tak, aby bezpečně unesly zatížení. Doporučuje se umístit nosníky tak, aby nepřekážely přístupu do studny. U vrtaných studní je možné opřít montážní sponu přímo o horní okraj pažení, který musí být nejméně v takové hloubce, v jaké se ukládá potrubí odcházející ze studny do země. V tomto případě je výhodné rozšířit vrt do této hloubky větším průměrem, který je potřebné vypočítat velkými skružemi tak, jako u vrtané studny. V případě použití plastového potrubí je nutné čerpadlo spouštět a vytahovat pouze za pomoci závěsného lanka.

Mezi čerpadlem a pojistným ventilem musí být hladké potrubí se stálým průřezem bez uzavírací armatury!

V případě použití pro domácí vodárnu doporučujeme instalaci zpětné klapky 1“.

6.2 Zalití čerpadla



Je potřebné nalít vodu do výtlačného tělesa. Zasunout vhodný (plochý, čtyřhranný) předmět do dutiny rotoru čerpadla a přetáčet asi 5x doleva, potom předmět odstranit.

Před zasunutím předmětu do dutiny rotoru čerpadla je třeba se přesvědčit, že čerpadlo je odpojené od elektrické sítě – nebezpečí úrazu od vymrštěného předmětu při neočekávaném zapnutí čerpadla.

Po ručním přetočení přistoupíme k instalaci čerpadla na síť pro zjištění správného smyslu otáčení čerpacího agregátu. Nejvhodnější je ponořit čerpadlo do nádoby podle obrázku.

Při nesprávném smyslu otáčení z výtlačného hrdla čerpadla nevytéká voda a je nebezpečí poškození čerpadla.

Při správném smyslu otáčení (t.j. podle šipky umístěné na sacím tělese, z vsuvky výtlačku vytéká voda. Elektromotor se odpoj od napájení a označí se zapojení fází pro pozdější připojení.

6.3 Výtlačné potrubí

Pokud se výtlačné potrubí připojuje k čerpadlu pomocí nástroje, např. řetězového klíče na trubky, čerpadlo smí být upnuto jen za výtlačnou komoru. Závitové spoje výtlačného potrubí je nutné dobře odříznout a sesadit dohromady, aby bylo zaručeno, že se neuvolní v důsledku rotační reakce vyvolané spouštěním a zastavováním čerpadla. Závit prvního úseku výtlačného potrubí,

který má být zašroubován do čerpadla, nesmí být delší než závit v čerpadle. Pokud existuje možnost přenášení hluku do budovy potrubím, doporučuje se použít plastové potrubí. Je-li použito plastové potrubí, čerpadlo je nutné zajistit nezatíženým napínacím drátem připevněným k výtlačné komoře čerpadla.

6.4 Spuštění čerpadla

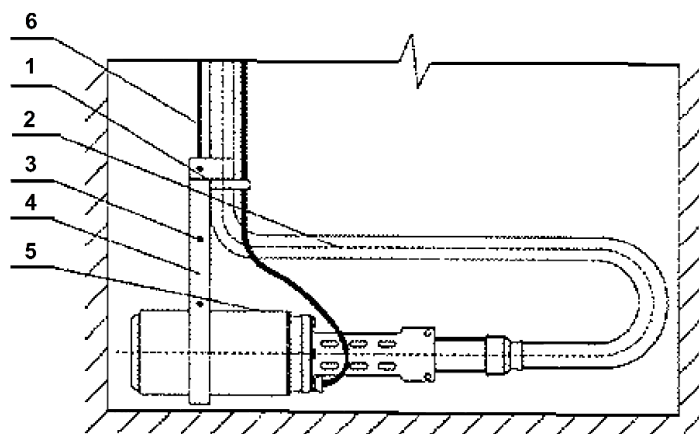
Před instalací čerpadla

1. Pokud bude čerpadlo instalováno do vrtu, zkontrolujte důkladně vrt spouštěním kontrolního válce, anebo roury s minimálním průměrem 94 mm a délce 715 mm. Tento válec nebo roura musí procházet bez odporu celým vrtem. Minimální průměr vrtu pro čerpací agregát musí být 100 mm.
2. Podle hloubky vrtu anebo studny a výšky minimální hladiny se připraví délka potrubí, kabelu a závěsného lanka. Potrubí je nutno vybrat dostatečně pevné, s pevnými spoji – se zřetelem na hmotnost potrubí čerpadla a vody. Doporučuje se použít nové potrubí s dobře utaženými závitovými spoji. V případě použití plastového potrubí je nutné čerpadlo spouštět a vytahovat pouze za pomoci připravených otvorů v horní části sacího tělesa.
3. Pro zavěšení čerpadla i potrubí do kopané studny se připevní a zazdí ocelové nosníky tak, aby bezpečně unesly zařízení. Doporučuje se umístit nosníky tak, aby nepřekážely přístupu do studny. U vrtaných studní je možné opřít montážní sponu přímo o horní okraj pažení, které musí být nejméně v takové hloubce, v jaké se ukládá potrubí. V případě použití plastového potrubí je nutné čerpadlo spouštět a vytahovat pouze za pomoci závěsného lanka.

Čerpadlo spouštějte pomocí vhodného spouštěcího zařízení. Nesmí se manipulovat s čerpadlem taháním za napájecí kabel – není na takové použití konstruován a hrozí utržení čerpadla. Před spuštěním čerpadla je potřeba zalít výtlačné hrdlo vodou.

V případě použití pro domácí vodárnu doporučujeme instalaci zpětné klapky.

- Když se čerpadlo spouští až na dno studny, je nutné zavěsit ho tak, aby spodní kraj motoru byl nejméně 30 cm ode dna. Přitom musí být celé čerpadlo po dobu provozu ponořené pod hladinou vody. Pokud je ve studni málo vody, čerpadlo může být nainstalované na ležato, přitom je však zapotřebí dodržet následující:
 1. Zaručit dostatečnou světlost studny
 2. Chránit kabel před poškozením po dobu spouštění do studny



- 1 - vázací páska
- 2 - výtlačné potrubí
- 3 - šroub
- 4 - třmen
- 5 - napouštěcí otvor
- 6 - závěsné lanko

Minimální světlost studny 800 mm

- Pokud je obava z nedostatku vody ve studni, je nutné čerpadlo chránit proti chodu na sucho např. Elektrodotovým blokovacím zařízením (viz schéma elektrického zapojení)
- Kabel postupně připevňovat samosvornými páskami k svislému výtlačnému potrubí.
- Na napojení svislého potrubí ve studni na pokračující výtlačné potrubí mimo studnu se doporučuje použít příruby, nátrubky anebo šroubení. To poskytuje výhodu jednoduché montáže a demontáže.

Po dobu montáže je zakázáno tahat za kabel. Horní konec kabelu nesmí přijít do styku s vodou.

6.5 Hlídání hladiny

Pokud je obava z nedostatku vody ve studni, je nutné čerpací agregát chránit proti chodu na sucho např. elektrodočerpávacím zařízením.

Provozovatel musí zajistit, aby ve studni (vrtu) byla zásoba vody dostatečná pro 30 minut nepřerušovaného provozu. Minimální zásoba pro tento typ čerpadla je 1,62 m³ při dopravní výšce 10 m a 0,36 m³ při dopravní výšce 90 m.

V případě, že není možné zaručit dostatek vody ve studni, je nutné instalovat např. elektrodočerpávací zařízením pro blokaci chodu čerpadla na sucho. **POZOR!**

Čerpadlo nespouštějte a nezdvíhejte pomocí motorového kabelu.

7 Práce na motoru





Pozor!
Na začátku práce systém odpojte od napájení a zabezpečte jej před nechtěným zapnutím.

Při řešení problémů a opravách celého systému striktně dodržujte příslušné pokyny výrobce motoru a soustrojí. Motor nikdy neotevírejte, protože jeho uzavření a seřízení není možné bez speciálních nástrojů. Neprovádějte žádné úpravy nebo přestavby motoru nebo jeho elektrických spojů. Po dokončení práce zcela aktivujte všechna bezpečnostní a ochranná zařízení a zkontrolujte jejich funkci.

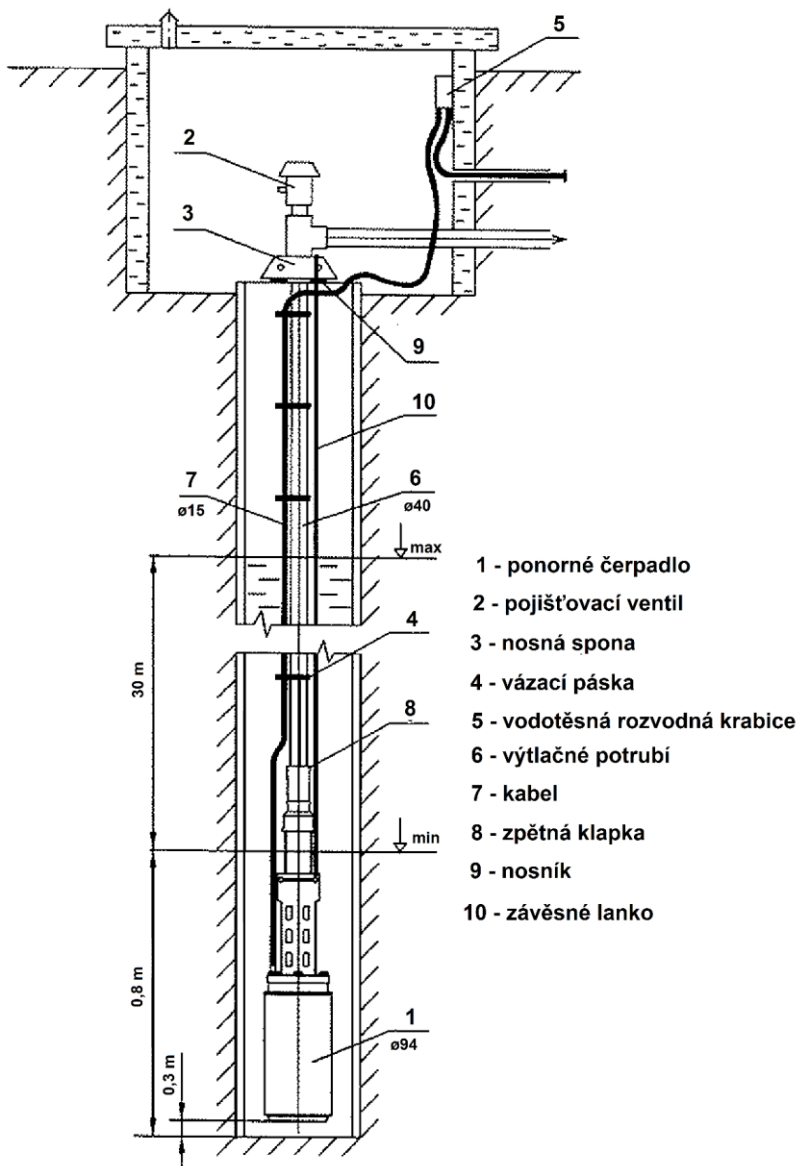
8 Štítek čerpadla

Ilustrační štítek

| | | | |
|--|---|------------------------|--|
| Typ: Odra 4-16 | | pumpa blue line | |
| | | CE | |
| Průtok Q [l/s] | 0,9-0,4 | Výrobní číslo | 210003 |
| Výtlačná výška H [m] | 10-90 | Rok výroby | 2021 |
| Typ motoru | PSM4T | Stupeň ochrany | IP68 |
| Proud [A] | 4,4 | Frekvence [Hz] | 50 |
| Max. teplota média [°C] | 35 | Otáčky/min | 2850 |
| Pumpa, a.s., U Svitavy 1, 618 00 Brno |  | www.pumpa.cz | 100m  |
| MADE IN CZECH REPUBLIC | | | |

9 Hlavní části čerpadla a montáž čerpadla do vrtu

Hlavní části čerpacího zařízení a montáž čerpadla do vrtu



10 Kontrola směru otáčení



Způsoby kontroly správného otáčení čerpadla

1. Motor se musí točit ve směru šipky
2. Lze určit i podle tlaku nebo průtoku. Správný směr otáčení má vyšší parametry průtoku vody.

Testování správného směru otáčení může na sucho probíhat maximálně 2-3 sekundy, jinak hrozí poškození motoru.

Pro změnu směru otáčení elektromotoru čerpadla zaměňte 2 fáze na přívodu mezi sebou v místě připojování čerpadla k elektrické instalaci.

11 Závady a odstranění

Příklady závad a odstranění

| Porucha | Příčina | Nápravné opatření |
|---|---|---|
| Čerpadlo běží, ale nedodává žádnou vodu. | Nízká hladina vody | Jestli je to možné, spusťte čerpadlo níže do vrtu (studny) nebo ho prohlubte. Čerpadlo nesmí běžet na sucho. |
| | Poškozená gumová vložka čerpadla | Zašlete čerpadlo na servisní středisko |
| | Špatný směr otáčení motoru | Provedte vzájemnou záměnu dvou libovolných fází |
| | Ucpané sací hrdlo | Vytáhněte čerpadlo z napájení a vyčistěte ho |
| | Únik vody z potrubí | Opravte těsnění spojů potrubí, vyměňte děravé potrubí |
| | Velké opotřebení funkčních částí čerpadla | Zašlete čerpadlo na servisní středisko |
| Čerpadlo se nerozbíhá | Elektrická síť je bez napětí | Obratě se na poskytovatele elektřiny |
| | Závada na přívodu elektrického napájení ze sítě | Zkontrolovat a opravit oprávněnou osobou |
| | Závada na elektromotoru | Zašlete čerpadlo na servisní středisko |
| | Rotor čerpadla se přilepil (tato závada je možná jen v případě prvního spuštění nebo po značně dlouhé provozní přestávce) | Zasuňte vhodný pevný předmět (plochý nebo čtyřhranný) do dutiny rotoru čerpadla, když bude odpojený od napájení a přetáčejte asi 5x doleva, potom předmět odstraňte |
| | Čerpadlo je ucpané usazeninami z vody a z výtlačného potrubí | Odstraňte nečistoty a umožněte volné točení rotoru ve vložce čerpadla |
| Čerpadlo je hlučné a má vysokou spotřebu proudu | Některá fáze statorového vinutí motoru je zkracovaná nebo přerušená | Zašlete čerpadlo na servisní středisko. Změřte napětí všech fází |
| | Izolace vinutí je poškozená a přes ochranný obvod prochází poruchový proud | Zkontrolujte kabelovou izolaci |
| | Ložiska jsou opotřebená nebo poškozená | Zašlete čerpadlo na servisní středisko |
| | Stahovací šrouby čerpadla nebo motoru jsou uvolněna | Zašlete čerpadlo na servisní středisko |
| | Došlo ke ztrátě napájení jedné fáze napájecí sítě | Změřte přítomnost napětí ve všech 3 napájecích fázích kvalifikovanou osobou |

Vzhledem k tomu, že společnost Pumpa neustále vylepšuje své produkty, vyhrazuje si právo také změnit technické parametry produktů bez předchozího upozornění a bez následné odpovědnosti.

V záruční době demontáž a výměnu dílů může provést pouze Servisní středisko společnosti Pumpa,a.s.

12 Přeprava a skladování



Elektrická zapojení směji provádět pouze kvalifikované osoby.

- Motor se za žádných okolností nesmí skladovat při teplotách přesahujících 50 °C, protože by mohlo dojít k úniku plnicí kapaliny a k předčasnému selhání motoru
- Teplota skladování s originální náplní motoru do -15°C, s vodní náplní při teplotách nad bodem mrazu

13 Ochrana proti mrazu

Pokud nebudete v zimních měsících čerpadlo používat, vypustte z něj vodu, zabráníte tím jeho poškození.

Sejměte zátky ze zalévacího a vypouštěcího otvoru a nechte vodu volně vytéct.

Zátky nechte mimo otvory až do doby, než budete čerpadlo znovu používat.

14 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

15 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:

16 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 PUMPA blue line Odra 4-16
- **Funkce:** určené pro čerpání čisté vody z vrtaných studní

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

Použité harmonizované normy:

EN ISO 12100: 2011
EN 809+A1: 2010
EN 60034-1 ed.2: 2011
EN 60204-1 ed.3: 2019
EN 60335-2-41 ed.2:2004
EN 60335-1 ed.3:2012
EN 61000-3-2 ed.4: 2015
EN 61000-3-3 ed.3: 2014
EN 61000-6-2 ed.4: 2019
EN 61000-6-4 ed.2: 2007

Prohlášení vydáno dne 10.03.2021, v Brně

EU/PUMPA/2021/001/Rev.2

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

.....
za PUMPA, a.s. Martin Křepa, 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)