

- CZ** **Samonasávací čerpadlo JET**  
„Původní návod k obsluze“
- SK** **Samonasávacie čerpadlo JET**  
„Preklad pôvodného návodu“
- EN** **Self-priming JET Pump**  
„Translation of the original instruction manual“

Platný od /Platný od /Valid since **27.10.2022**

Verze /Verzia /Version: **9**

# CZ

## Obsah

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | SYMBOLY.....                                     | 3  |
| 2   | ÚVOD .....                                       | 4  |
| 3   | PŘED POUŽITÍM .....                              | 4  |
| 4   | POUŽITÍ .....                                    | 4  |
| 5   | ŠTÍTEK ČERPADLA.....                             | 5  |
| 6   | PROVOZNÍ PODMÍNKY .....                          | 5  |
| 7   | BEZPEČNOST .....                                 | 5  |
| 7.1 | SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ .....               | 6  |
| 8   | KONTROLA PRODUKTU .....                          | 6  |
| 9   | INSTALACE A VÝSTRAHA .....                       | 6  |
| 10  | POKYNY PRO INSTALACI .....                       | 7  |
| 11  | TECHNICKÉ ÚDAJE .....                            | 8  |
| 12  | HLEDÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD .....               | 8  |
| 13  | SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS .....      | 23 |
| 14  | LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA ..... | 23 |
| 15  | EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....                      | 24 |
| 16  | EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE.....                       | 25 |
| 17  | EU DECLARATION OF CONFORMITY .....               | 26 |

# 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. Rovněž poskytuje důležité informace, takže si přečtete pečlivě následující pokyny před uvedením do provozu. Rozumná péče a bezpečné metody by měly být přísně praktikovány. Chtěli bychom využít příležitosti a poděkovat vám za nákup čerpadla řady PUMPA. Doufáme, že jste spokojen se svým nákupem a že vám naše čerpadla poskytnou dlouhou službu a vynikající výkon. Kontaktujte nás, prosím, pokud budete mít nějaký návrh. Pečlivě jej posoudíme a odpovíme vám, zda váš návrh použijeme nebo nepoužijeme.

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.

## 3 Před použitím



Jestliže chcete zajistit uspokojivou servisní životnost a bezpečné používání čerpadla, přečtete si před použitím 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.

Zajistěte dobrou cirkulaci vzduchu kolem vodního čerpadla.

V případě mrazu vyprázdněte čerpadlo. Před prováděním údržby čerpadlo vypněte a vytáhněte ze zásuvky.

**Toto čerpadlo je třeba používat pouze pro čerpání vody. Nečerpejte hořlavé kapaliny.**




## 4 Použití

Povrchová JET čerpadla jsou široce používána pro zvyšování tlaku v potrubí a zásobování vodou. Může se také používat k zásobování vodou nebo odvodňování ve oblasti farmářství nebo v zahradách, hotelích, kavárnách, závodech, dolech a vysokých budovách.

Maximální teplota okolí -> 40 °C.

## 5 Štítek čerpadla

Ilustrační štítek

|   |                   |
|---|-------------------|
|    |                   |
| U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ  |                   |
| PJWm/15M  | n.                |
| Qmax [m <sup>3</sup> /hod]: 4,2   | P2 [kW]: 1,1      |
| Hmax [m]: 52  | In [A]: 7,2       |
| MaxTemp [°C]: 60  | 230 V      50 Hz  |
| MaxSuction [m]: 8   | RPM: 2850         |
| IP44  | Weight [kg]: 16,9 |

n. = výrobní číslo

Qmax = maximální průtok

Hmax = maximální výtlačná výška

MaxTemp = maximální teplota čerpané kapaliny

MaxSuction = maximální sací hloubka

P2 = výstupní výkon motoru

In = maximální vstupní proud

Weight = hmotnost čerpadla

RPM = počet otáček motoru za minutu

IP = stupeň krytí

## 6 Provozní podmínky



(1) Čerpané médium: čistá voda při venkovních teplotách

(2) pH čerpaného média: 6 – 8

(3) Frekvence: 50 Hz; jmen. napětí: 230V pro jednofázové motory, 400V pro třífázové motory

Hladina akustického tlaku A ≤70 (dB).

## 7 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.

- Berte v úvahu implementační omezení motoru a jednotek
- Před zapnutím zkontrolujte elektrický systém a pojistky
- Chraňte místa, která mohou být z mechanických nebo elektrických důvodů nebezpečná před přístupem
- Před uvedením do provozu odvzdušněte výtlačné potrubí, abyste zabránili vodním rázům při spouštění.
- Při provozu s generátorem vždy odlehčete nejprve generátor, tj.
  1. **Start:** Spusťte nejprve generátor, potom motor
  2. **Vypnutí:** Nejprve motor, potom generátor
- Po připojení do sítě zkontrolujte systém:
  1. provozní proud motoru na každé fázi
  2. napětí v síti při běžícím motoru
  3. hladina čerpaného média
- V následujících případech motor okamžitě vypněte:
  1. došlo k překročení proudu uvedeného na štítku
  2. byla naměřena odchylka napětí vyšší než +6% / -10% v porovnání se jmenovitým napětím na motoru
  3. hrozí běh motoru nasucho

## 7.1 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 a pro použití s externím spouštěcím kondenzátorem 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.)



## 8 Kontrola produktu

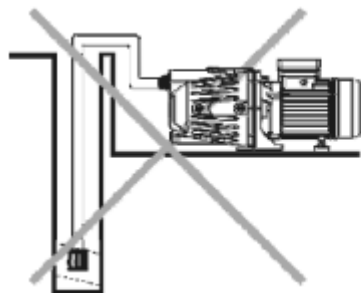
Produkty jsou pečlivě testovány, kontrolovány a baleny, aby byl zajištěn jejich příjezd v dokonalém stavu. Při převzetí čerpadla jej pořádně zkontrolujte, a ujistěte se, že při přepravě nedošlo k poškození. Pokud si všimnete poškození, okamžitě ho nahláste přepravní společnosti. Dopravní společnost bere plnou zodpovědnost za bezpečné doručení. Jakékoli reklamace na poškození zásilky, ať už viditelné nebo skryté, musí být uplatněny bezodkladně prostřednictvím přepravce.

## 9 Instalace a výstraha

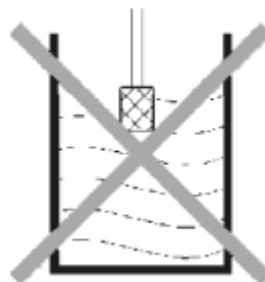


1. Před použitím se přesvědčte, že jsou namontovány všechny šrouby spojů. Izolační odpor motoru má být vyšší než 1 bilion Ohmů.
2. Před uvedením do provozu zkontrolujte ventilátor, zda se čerpadlo otáčí plynule. Naplňte komoru čerpadla čerpanou vodou. Nakonec utáhněte plnicí zátku a spusťte čerpadlo. Při spuštění otočte ventil dolů. Za účelem kontroly, zda čerpadlo čerpá řádně vodu, nechejte čerpadlo normálně pracovat. Pak nastavte ventil na požadovaný průtok. Správný směr otáčení ventilátoru je ve směru pohybu hodinových ručiček při pohledu na čerpadlo ze strany ventilátoru.
3. Jestliže mezi pracovištěm a místem napájení existuje velká vzdálenost, mělo by se použít předdimenzované napájecí vedení (napájecí vedení musí být delší než síťový kabel). V opačném případě bude napětí příliš nízké pro spuštění čerpadla.
4. Zajistěte, aby pryžová trubka, kterou používáte v přívodním vedení, nebyla příliš měkká. Patní ventil je třeba umístit 30 cm od vodního dna, aby se zamezilo nasávání bahna a písku. Všechny spoje přívodního a výstupního vedení musí být pevně utěsněny. Snižte používání spojovacích kolen na minimum, v opačném případě nedochází k čerpání vody (obr.1).
5. Dávejte pozor na hladinu vody, aby se patní ventil nedostal nad hladinu vody (obr.2).

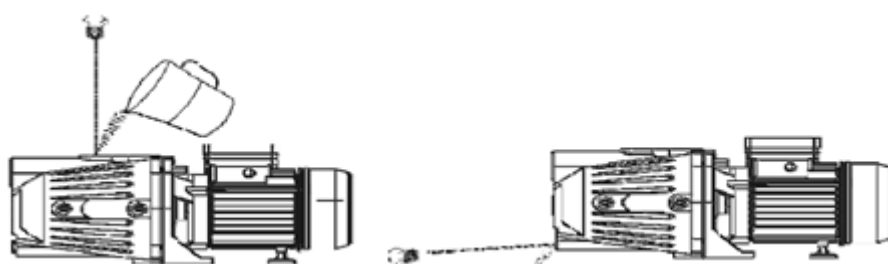
6. Čerpadlo spusťte jednou denně. Pokud nebude čerpadlo používáno po dlouhou dobu, úplně je vyprázdněte, vypláchněte je čistou vodou a aplikujte na hlavní komponenty antikorozi oleje. Poté je uskladněte na suché místo pro budoucí použití.



Obr. 1

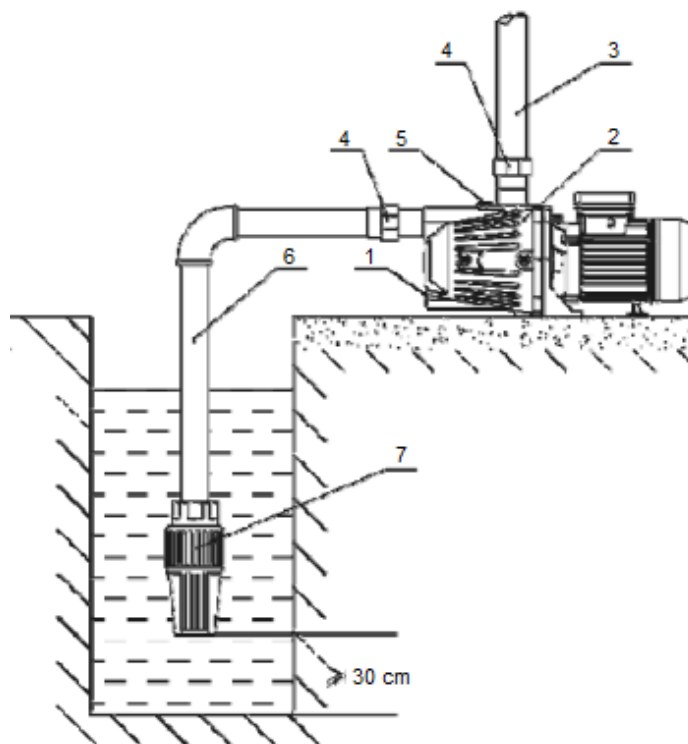


Obr. 2



## 10 Pokyny pro instalaci

1. Vypouštěcí zátka
2. Elektrické čerpadlo
3. Výstupní trubka
4. Šroubení
5. Plnicí (zavodňovací) zátka
6. Přívodní trubka
7. Patní ventil



## 11 Technické údaje

| Model    | Napětí    | Výkon | Sání / Výtlak | Max. průtok (L/min) | Max. výtlak (m) | Sací schopnost (m) |
|----------|-----------|-------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| PJWm/15M | 230V/50Hz | 1,1kW | 1" x 1"       | 70                  | 52              | 8                  |

## 12 Hledání a odstraňování závad

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



## Obsah

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | SYMBOLY.....                                     | 10 |
| 2   | ÚVOD .....                                       | 11 |
| 3   | PRED POUŽITÍM .....                              | 11 |
| 4   | POUŽITIE.....                                    | 11 |
| 5   | ŠTÍTK ČERPADLA .....                             | 12 |
| 6   | PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY .....                      | 12 |
| 7   | BEZPEČNOSŤ.....                                  | 12 |
| 7.1 | SÚHRN DÔLEŽITÝCH UPOZORNENÍ .....                | 13 |
| 8   | KONTROLA PRODUKTU .....                          | 13 |
| 9   | INŠTALÁCIA A VÝSTRAHA .....                      | 13 |
| 10  | POKYNY PRE INŠTALÁCIU .....                      | 14 |
| 11  | TECHNICKÉ ÚDAJE .....                            | 15 |
| 12  | HĽADANIE A ODSTRAŇOVANIE CHÝB .....              | 15 |
| 13  | SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS .....      | 23 |
| 14  | LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA ..... | 23 |
| 15  | EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....                      | 24 |
| 16  | EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE .....                      | 25 |
| 17  | EU DECLARATION OF CONFORMITY .....               | 26 |

# 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. Rovnako poskytuje dôležité informácie, takže si prečítajte dôkladne nasledujúce pokyny pred uvedením do prevádzky. Rozumná starostlivosť a bezpečné metódy by mali byť prísne praktizované. Chceli by sme využiť príležitosť a poďakovať vám za nákup čerpadla radu PUMPA. Dúfame, že ste spokojní so svojím nákupom a že vám naše čerpadlá poskytnú dlhú službu a vynikajúci výkon. Kontaktujte nás, prosím, pokiaľ budete mať nejaký návrh. Dôkladne ho posúdime a odpovieme vám, či váš návrh použijeme alebo nepoužijeme.

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.

## 3 Pred použitím



Ak chcete zaistiť uspokojivú servisnú životnosť a bezpečné používanie čerpadla, prečítajte si pred použitím dôkladne tento návod.



Čerpadlo musí byť spoľahlivo uzemnené za účelom zamedzenia zvodovému prúdu. Z dôvodu bezpečnosti nesmie byť zástrčka mokrá a zásuvka musí byť umiestnená v mieste, kde nemôže byť ovplyvnená vlhkosťou.

Ak je čerpadlo v prevádzke, neumývajte sa a neplávajte v blízkosti pracovnej plochy čerpadla, aby nedošlo k úrazu. Udržujte zvieratá mimo pracovnú plochu čerpadla.

Zamedzte zasiahnutiu čerpadla prúdom vody.

Zaistite dobrú cirkuláciu vzduchu okolo čerpadla.

V prípade mrazu vyprázdnite čerpadlo. Pred vykonávaním údržby čerpadlo vypnite a vytiahnite zo zásuvky.

**Toto čerpadlo je potrebné používať len pre čerpanie vody. Nečerpajte horľavé kvapaliny.**




## 4 Použitie

Povrchová JET čerpadlá sú široko používané pre zvyšovanie tlaku v potrubí a zásobovanie vodou. Môžu sa tiež používať na zásobovanie vodou alebo odvodňovanie v oblasti farmárstva alebo v záhradách, hoteloch, kaviarňach, závodoch, baniach a vysokých budovách.

Maximálna teplota okolia -> 40 ° C.

## 5 Štítok čerpadla

ilustračné štítok

|   |                   |
|---|-------------------|
|    |                   |
| U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ  |                   |
| PJWm/15M  | n.                |
| Qmax [m <sup>3</sup> /hod]: 4,2   | P2 [kW]: 1,1      |
| Hmax [m]: 52  | In [A]: 7,2       |
| MaxTemp [°C]: 60  | 230 V      50 Hz  |
| MaxSuction [m]: 8   | RPM: 2850         |
| IP44  | Weight [kg]: 16,9 |

n. = výrobné číslo

Qmax = maximálny prietok

Hmax = maximálna výtláčna 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

## 6 Prevádzkové podmienky



(1) Čerpané médium: čistá voda pri vonkajších teplotách

(2) pH čerpaného média: 6 – 8

(3) Frekvencia: 50 Hz; men. napätie: 230V pre jednofázové motory, 400V pre trojfázové motory

Hladina akustického tlaku A ≤70 (dB).

## 7 Bezpečnosť



Čerpacie agregáty, popr. zariadenie môže inštalovať a opravovať len osoby pre tieto práce užívateľom určené, majúci príslušnú kvalifikáciu a poučenej o prevádzkových podmienkach a zásadách bezpečnosti práce.

- Berte do úvahy implementačnej obmedzenia motora a jednotiek
- Pred zapnutím skontrolujte elektrický systém a poistky
- Chráňte miesta, ktoré môžu byť z mechanických alebo elektrických dôvodov nebezpečná pred prístupom
- Pred uvedením do prevádzky odvzdušnite výtláčne potrubie, aby ste zabránili vodným rázom pri spúšťaní.
- Pri prevádzke s generátorom vždy odľahčite najprv generátor, tj.
  1. **Štart:** Spustite najprv generátor, potom motor
  2. **Vypnutie:** Najprv motor, potom generátor
- Po pripojení do siete skontrolujte systém:
  1. prevádzkový prúd motora na každej fáze
  2. napätie v sieti pri bežiacom motore
  3. hladina čerpaného média
- V nasledujúcich prípadoch motor okamžite vypnite:
  1. došlo k prekročeniu prúdu uvedeného na štítku
  2. bola nameraná odchýlka napätia vyššia ako + 6% / -10% v porovnaní s menovitým napätím na motore
  3. hrozí beh motora nasucho

## 7.1 Súhrn dôležitých upozornení



- Napätie a frekvencia musia zodpovedať údajom zo štítku na čerpadle
- Je zakázané opravovať čerpadlo za prevádzky alebo pod tlakom čerpanej kvapaliny.
- Pre motory na trojfázové pripojenie a pre použitie s externým spúšťacím kondenzátorom sa uistite, že sa motor točí správnym smerom.
- Zaistite, aby pri opravách čerpaceho agregátu či zariadení nemohla neoprávnená osoba spustiť hnací motor (možné zabezpečiť napr. Vypnutím poistiek alebo vhodným zaistením (zamknutím) hlavného vypínača)
- Zásahy do elektrického vybavenia vrátane pripojenia na sieť smie vykonávať iba osoba primeraným vzdelaním v elektrotechnike.
- Všetky skrutkové spoje musia byť riadne dotiahnuté a zaistené proti uvoľneniu.
- Čerpadlo sa nesmie prenášať, ak je pod napätím.
- Je zakázané používať toto zariadenie pre prácu s horľavými alebo škodlivými kvapalinami
- Zariadenie musí byť umiestnené stabilne aby nedošlo k pádu
- Pri akejkoľvek nečakané udalosti, ktorá vedie k odpojeniu siete istiacimi prvkami, musíte čerpadlo odpojiť od prívodu elektrického prúdu (porušená izolácia káblov atď. A nájsť príčinu tohto stavu. Bez odhalenia príčiny a jej odstránenia sa neodporúča istiace prvky znovu zapínať.)



## 8 Kontrola produktu

Produkty sú starostlivo testované, kontrolované a balené, aby sa zabezpečil ich príchod v dokonalom stave. Pri prevzatí čerpadlá ho poriadne skontrolujte, a uistite sa, že pri preprave nedošlo k poškodeniu. Ak si všimnete poškodenie, okamžite ho nahláste prepravnej spoločnosti. Dopravná spoločnosť berie plnú zodpovednosť za bezpečné doručenie. Akékoľvek reklamácie na poškodenie zásielky, či už viditeľné alebo skryté, musia byť uplatnené bezodkladne prostredníctvom prepravcu.

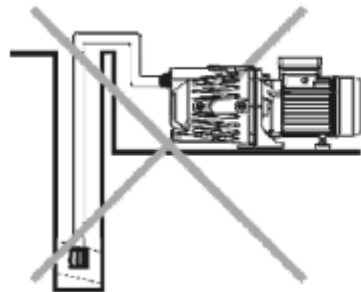
## 9 Inštalácia a výstraha



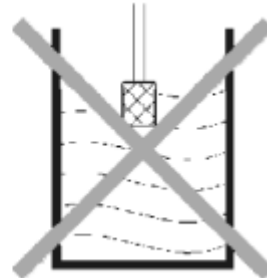
1. Pred použitím sa presvedčte, že sú namontované všetky skrutky spojov. Izolačný odpor motora má byť vyšší ako 1 bilión Ohmov.
2. Pred uvedením do prevádzky skontrolujte ventilátor, či sa čerpadlo otáča plynule. Naplňte komoru čerpadla čerpanou vodou. Nakoniec utiahnite plniacu zátku a spustte čerpadlo. Pri spustení otočte ventil dole. Za účelom kontroly, či čerpadlo čerpá riadne vodu, nechajte čerpadlo normálne pracovať. Potom nastavte ventil na požadovaný prietok. Správny smer otáčania ventilátora je v smere pohybu hodinových ručičiek pri pohľade na čerpadlo zo strany ventilátora.
3. Ak medzi pracoviskom a miestom napájania existuje veľká vzdialenosť, malo by sa použiť predimenzované napájacie vedenie (napájacie vedenie musí byť dlhšie ako sieťový kábel). V opačnom prípade bude napätie príliš nízke pre spustenie čerpadla.

## SK

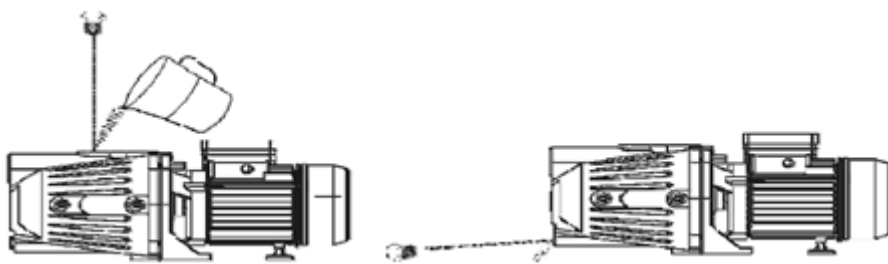
4. Zaisťte, aby gumová rúra, ktorú používate v prívodnom vedení, nebola príliš mäkká. Päťný ventil je potrebné umiestniť 30 cm od vodného dna, aby sa zamedzilo nasávaníu bahna a piesku. Všetky spoje prívodného a výstupného vedenia musia byť pevne utesnené. Znížte používanie spojovacích kolien na minimum, v opačnom prípade nedochádza k čerpaniu vody (obr. 1).
5. Dávajte pozor na hladinu vody, aby sa päťný ventil nedostal nad hladinu vody (obr. 2).
6. Čerpadlo spustíte raz denne. Pokiaľ nebude čerpadlo používané po dlhú dobu, úplne ho vyprázdňte, vypláchnite ho čistou vodou a aplikujte na hlavné komponenty antikoróznny olej. Potom ho uskladnite na suché miesto pre budúce použitie.



Obr. 1

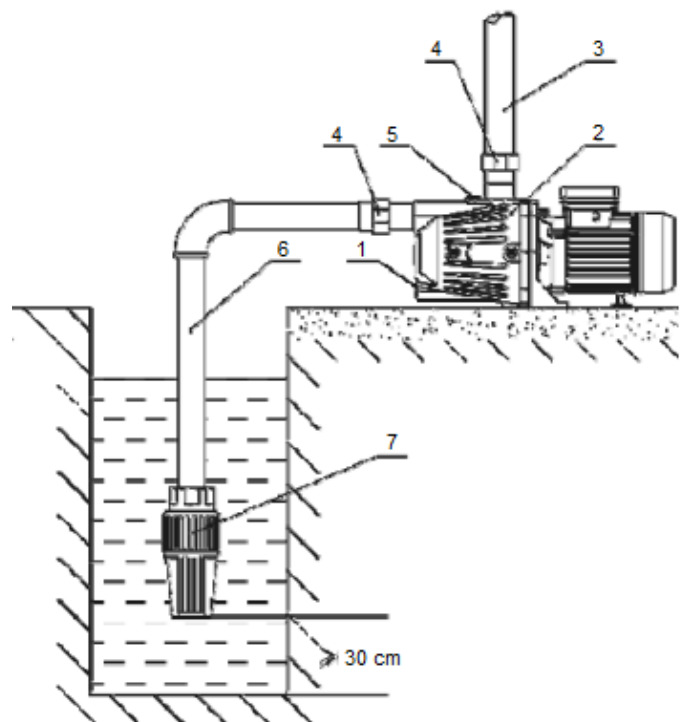


Obr. 2



## 10 Pokyny pre inštaláciu

1. Vypúšťacia zátka
2. Elektrické čerpadlo
3. Výstupná rúra
4. Šróbenie
5. Plniaca (zavodňovacia) zátka
6. Prívodná rúra
7. Päťný ventil



## 11 Technické údaje

| Model    | Napätie   | Výkon | Sanie /<br>Výtlač | Max.<br>prietok<br>(L/min) | Max.<br>výtlač<br>(m) | Sacia schopnosť (m) |
|----------|-----------|-------|-------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| PJWm/15M | 230V/50Hz | 1,1kW | 1" x 1"           | 70                         | 52                    | 8                   |

## 12 Hľadanie a odstraňovanie chýb

| Chyby  | Príčiny   | Riešenia  |
|--|---|---|
| Motor sa nespustí  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Obežné koleso je zablokované</li> <li>Vinutie statora zhorelo</li> <li>Zlomený kábel</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Uvoľnite ho zasunutím skrutkovača do hriadeľa na strane ventilátora a odstráňte blokujuce nečistoty.</li> <li>Vymeňte vinutie statora</li> <li>Vymeňte kábel</li> </ol>  |
| Čerpadlo nečerpá vodu alebo čerpá nedostatočné množstvo vody | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hladina vody sa nachádza pod pätným ventilom</li> <li>Netesnosť sacieho vedenia</li> <li>Poškodenie mechanickej upchávky</li> <li>Poškodenie obežného kolesa</li> <li>Upchané sito filtra</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nastavte prívodnú rúrku tak, aby umožňovala ponorenie pätného ventilu do vody.</li> <li>Skontrolujte všetky spoje prívodného a výtlačného potrubia a rovnomerne ich utiahnite.</li> <li>Vymeňte mechanicú upchávku</li> <li>Vymeňte obežné koleso</li> <li>Vyčistite pätný ventil a odstráňte rôzny materiál.</li> </ol> |
| Motor pracuje prerušovane alebo spálenie vinutia statora     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Dlhodobý chod pri preťažení</li> <li>Obežné koleso zablokované alebo dlhodobý chod pri preťažení</li> <li>Zlé uzemnenie alebo prerušenie kábla, iskrenie čerpadla</li> </ol>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Namontujte ventil na výstup, aby sa znížil prietok vody</li> <li>Odstráňte nečistoty v komore čerpadla a zaistite, aby čerpadlo pracovalo v rozsahu menovitého prietoku.</li> <li>Vymeňte cievku vinutia</li> </ol>  |

EN

## Obsah

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | SYMBOLS.....                                    | 17 |
| 2   | INTRODUCTION.....                               | 18 |
| 3   | BEFORE USE.....                                 | 18 |
| 4   | APPLICATION.....                                | 18 |
| 5   | PUMP PLATE.....                                 | 18 |
| 6   | OPERATIONAL CONDITIONS.....                     | 19 |
| 7   | SAFETY.....                                     | 19 |
| 7.1 | SUMMARY OF IMPORTANT WARNINGS.....              | 19 |
| 8   | PRODUCT CONTROL.....                            | 20 |
| 9   | INSTALLATION AND WARNING.....                   | 20 |
| 10  | INSTALLATION INSTRUCTIONS.....                  | 21 |
| 11  | SPECIFICATIONS.....                             | 21 |
| 12  | TROUBLESHOOTING.....                            | 21 |
| 13  | SERVIS A OPRAVY / SERVICE AND REPAIRS.....      | 23 |
| 14  | LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA..... | 23 |
| 15  | EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....                      | 24 |
| 16  | EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE.....                      | 25 |
| 17  | EU DECLARATION OF CONFORMITY.....               | 26 |



# 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.



Operations to be performed by a qualified electrician. A specialist technician authorised to carry out repairs of electrical devices, including maintenance. These electricians must be authorised to work with high voltage devices.



Operations to be performed by a qualified electrician. A specialized technician who has the skills and qualifications to install devices in normal operating conditions and to repair electrical and mechanical components of the device during maintenance. The electrician must be able to carry out simple electrical and mechanical maintenance tasks on the device.



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.**

## 2 Introduction



This manual contains important information for the safe use and maintenance of the PUMPA. It also provides important information, so read the following instructions carefully before putting it into operation and take appropriate and safe action. We would like to take this opportunity to thank you for purchasing the PUMPA series pump. We hope you are satisfied with your purchase and that our pumps will provide you with long service and excellent performance. Please contact us if you have any suggestion. We will consider it carefully and respond to you whether or not we will use your suggestion.

All data, pictures and technical data in this manual correspond to the latest product data. If you find that there is a difference between the label and the instructions, use the label as a reference.

## 3 Before use



Read these instructions carefully before use to ensure adequate service life and safe use of the pump.



Safely ground the pump to prevent leakage current. For safety reasons, the plug mustn't be wet and the socket must be placed in a location without possible exposure to moisture.

To avoid an injury, do not wash or swim near the working area of the pump if it's in operation. Keep animals away from the working area of the pump.

Avoid hitting the pump with a stream of water.

Ensure good air circulation around the water pump.

Drain the pump in the event of frost. Switch off the pump and unplug it before carrying out maintenance.

**This pump should only be used for pumping water. Do not pump flammable liquids.**





## 4 Application

Surface JET pumps are widely used for pressure boosting in pipelines and water supply. It can also be used for water supply or drainage in farms or in gardens, hotels, cafes, factories, mines and tall buildings.

Maximum ambient temperature -> 40 °C.

## 5 Pump plate

Illustrational plate

|   |                   |       |
|---|-------------------|-------|
|     |                   |       |
| U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ  |                   |       |
| PJWm/15M  | n.                |       |
| Qmax [m <sup>3</sup> /hod]: 4,2   | P2 [kW]: 1,1      |       |
| Hmax [m]: 52  | In [A]: 7,2       |       |
| MaxTemp [°C]: 60  | 230 V             | 50 Hz |
| MaxSuction [m]: 8   | RPM: 2850         |       |
| IP44  | Weight [kg]: 16,9 |       |

n. = product number

Qmax = max. flow

Hmax = max. delivery height

MaxTemp = max. pumped liquid temperature

MaxSuction = max. suction height

P2 = motor output power

In = max input current

Weight = pump weight

RPM = rotations per minute

IP = protection

## 6 Operational conditions



- 1) Pumped medium: pure water at outdoor temperatures
- 2) pH of the pumped medium: 6 - 8
- 3) Frequency: 50 Hz; rated voltage: 230V for single-phase motors, 400V for three-phase motors

Sound pressure level A  $\leq 70$  (dB).

## 7 Safety



Pumping unit or equipment may be installed and repaired only by persons authorized by the user for such work, who are qualified and instructed in the operating conditions and principles of work safety.

- Take into account the implementation limitations of the motor and units
- Check the electrical system and fuses before switching on
- Keep areas that may be dangerous for mechanical or electrical reasons out of reach
- Vent the delivery pipe before startup to prevent water shocks during startup.
- When using the generator, always lighten the generator first, i.e.
  1. **Start:** Start the generator first, then motor
  2. **Shutdown:** Motor first, then generator
- Check the system after connection to the grid:
  1. motor operating current on each phase
  2. grid voltage when the engine is running
  3. level of the pumped medium
- In the following cases, switch off the motor immediately:
  1. the current indicated on the label has been exceeded
  2. a voltage deviation of more than +6% / -10% has been measured compared to the rated voltage on the motor
  3. there is a risk of the motor running dry

### 7.1 Summary of important warnings



- Voltage and frequency must match the pump nameplate
- It is forbidden to repair the pump while it is in operation or under the pressure of the pumped liquid.
- For motors with three-phase connections and for use with an external starting capacitor, make sure that the motor rotates in the correct direction.
- Ensure that the drive motor cannot be started by an unauthorised person when repairing the pumping unit or equipment (switch off the fuses or suitably secure (lock) the main switch).
- Only persons who are qualified in electrical engineering according to decree may work on the electrical equipment, including the connection to the grid.
- All screw connections must be properly tightened and secured against loosening.
- The pump must not be moved when it is under voltage.
- It is forbidden to use this equipment for pumping flammable or harmful liquids.
- The equipment must be placed in a stable position to prevent it from falling
- In case of any unexpected event that leads to a disconnection from the mains by the circuit breakers, you must disconnect the pump from the power supply and find the cause of this problem (broken cable insulation, etc.). It is not recommended to switch the circuit breakers back on without finding the cause and fixing it.)



**WARNING! Never handle the pump by pulling the cable**

## 8 Product control

Products are carefully tested, checked, and packed to ensure they arrive in perfect condition. Upon accepting the pump, inspect it thoroughly and make sure that no damage has occurred in transit. If you notice any damage, report it to the shipping carrier immediately. The shipping company takes full responsibility for safe delivery. Any complaints of damage to the shipment, whether visible or hidden, must be made immediately through the carrier.

## 9 Installation and warning



1. Before use, make sure that all bolts of the connections are installed. The insulation resistance of the motor should be greater than 1 trillion ohms.
2. Before starting, check the ventilator to verify that the pump rotates smoothly. Fill the pump chamber with pumped water. Finally, tighten the filling plug and start the pump. Turn the valve down when starting. In order to check that the pump is pumping water properly, allow the pump to operate normally. Then adjust the valve to the desired flow rate. The correct direction of rotation of the ventilator is clockwise when looking at the pump from the ventilator side.
3. If there is a long distance between the workplace and the power connection point, an oversized power line should be used (the power line must be longer than the power cord). Otherwise, the voltage will be too low to start the pump.
4. Make sure that the rubber pipe you use in the suction line is not too soft. The foot valve should be placed 30 cm from the water bottom to avoid sucking in mud and sand. All joints of the inlet and outlet pipes must be tightly sealed. Keep the use of connecting elbows to a minimum, otherwise no water is pumped (Fig. 1).
5. Monitor the water level so that the foot valve does not get above the water level (Fig.2).
6. Run the pump once a day. If the pump will not be used for a long period of time, empty it completely, flush it with clean water and apply anti-corrosion oil to the main components. Then store them in a dry place for future use.

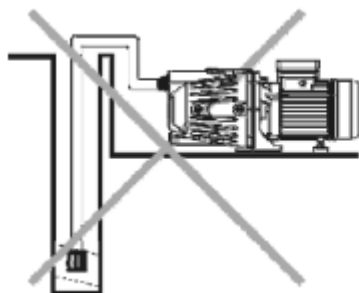


Fig. 1

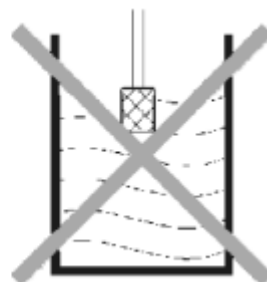
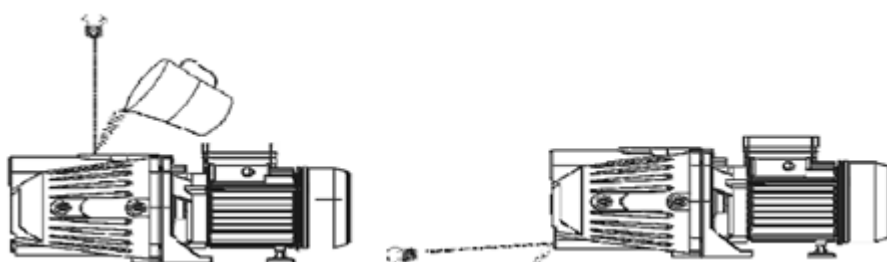
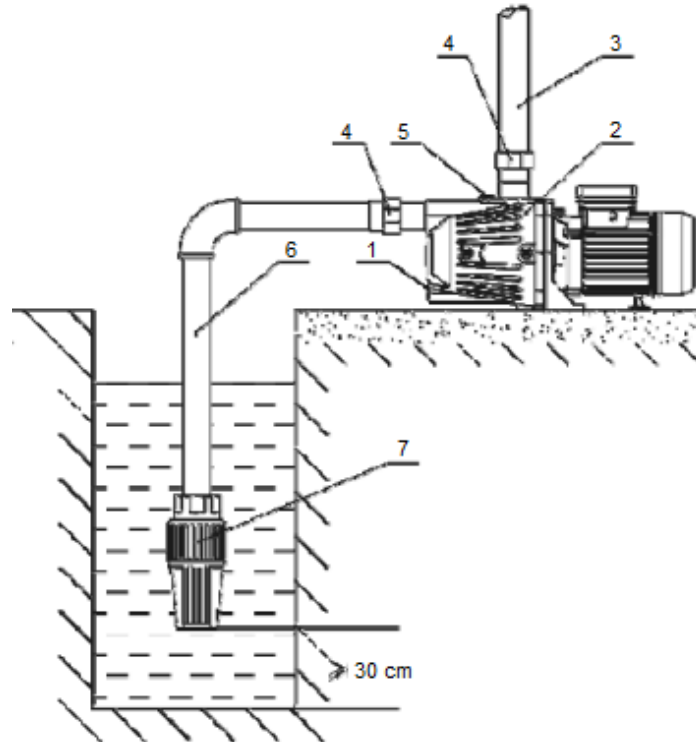


Fig. 2



## 10 Installation instructions

1. Draining plug
2. Electric pump
3. Outlet pipe
4. Fittings
5. Filling (watering) plug
6. Inlet pipe
7. Foot valve



## 11 Specifications

| Model    | Voltage   | Power | Suction / Head | Max. flow rate (L/min) | Max. head (m) | Suction capacity (m) |
|----------|-----------|-------|----------------|------------------------|---------------|----------------------|
| PJWm/15M | 230V/50Hz | 1,1kW | 1" x 1"        | 70                     | 52            | 8                    |

## 12 Troubleshooting

| Problem  | Cause   | Solution  |
|--|---|---|
| The engine won't start                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blocked impeller</li> <li>2. Stator winding burnt</li> <li>3. Cable broken</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loosen it by inserting a screwdriver into the shaft on the side of the ventilator and remove the blocking debris.</li> <li>2. Replace the stator windings</li> <li>3. Replace the cable</li> </ol>  |
| No or not enough water is being pumped             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The water level below the foot valve</li> <li>2. Leak in the suction line</li> <li>3. Mechanical seal damaged</li> <li>4. Impeller damaged</li> <li>5. Clogged filter strainer</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust the suction pipe to allow the foot valve to be immersed in water.</li> <li>2. Check all joints of the suction and delivery pipes and tighten them evenly.</li> <li>3. Replace the mechanical seal</li> <li>4. Replace impeller</li> <li>5. Clean the foot valve and remove the blocking material.</li> </ol> |
| Motor runs discontinuously or stator windings burn | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Long-term running on overload</li> <li>2. Impeller blocked or long running on overload</li> <li>3. Incorrect grounding or cable break, pump sparking</li> </ol>                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Install a valve on the delivery to reduce the water flow</li> <li>2. Remove debris in the pump chamber and ensure that the pump operates within its rated flow range.</li> <li>3. Replace the winding coil</li> </ol>   |



## 13 Servis a opravy / Service and repairs

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.

## 14 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.

/

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

**Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené./ Changes reserved.**



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.

/

This product must not be used by persons under the age of 18 years or older with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge. If they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the potential hazards, they may use the product. Children must not play with the appliance. User cleaning and maintenance must not be carried out by unsupervised children

## 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:** Samonasávací JET čerpadlo
- **Model:** PJWm/15M, PJWm/15H
- **Funkce:** čerpání vody s malými nečistotami, čerpání čisté vody

**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/2017/010/Rev.4

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



# 16 EÚ Vyhlásenie o zhode

## 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**: samonasávacie JET čerpadlo
- **Model**: PJWm/15M, PJWm/15H
- **Funkcie**: čerpanie vody s malými nečistotami, čerpanie čistej vody.

**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 14.12.2020, v Brně

ES/PUMPA/2017/010/Rev.4

CZ/SK/EN

## 17 EU Declaration of conformity

### Translation of the original EU Declaration of conformity

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

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

#### **Description of the machinery:**

- **Product**: self-priming JET pump
- **Model**: PJWm/15M, PJWm/15H
- **Functions**: pumping of water with minor impurities, pumping of clean water

**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 14, 2020, in Brno

ES/PUMPA/2017/010/Rev.4

**Záznam o servisu a provedených opravách /  
Záznam o servise a vykonaných opravách /  
Service and repair records:**

| Datum /<br>Dátum /<br>Data: | Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu /<br>Popis reklamovanej chyby, záznam o oprave, pečiatka servisu /<br>Description of the complaint problem, repair record, service stamp: |
|-----------------------------|--|
|                             |  |

**Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk / List of service centres**

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:

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

Vyskladněno z velkoobchodního skladu /  
 Vyskladnené z veľkoobchodného skladu /  
 Stocked from wholesale warehouse:  
 PUMPA, a.s.



## ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST / WARRANTY CARD

Typ (štítkový údaj) /  
 Typ (štítkový údaj) /  
 Type (label data)

Výrobní číslo (štítkový údaj) /  
 Výrobné číslo (štítkový údaj) /  
 Product number (label data)

**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**

Datum prodeje / Dátum predaja / Date of sale

Poskytnutá záruka spotřebiteli /  
 Poskytnutá záruka spotrebiteľovi /  
 Warranty provided to the consumer

**24**

měsíců /  
 mesiacov /  
 months

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.

Název, razítko a podpis prodejce /  
 Názov, pečiatka a podpis predajcu /  
 Name, stamp and signature of the seller

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)

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)