

## PUMPA

3SKm 100, 150

4SKm 100, 150, 200

Ponorná čerpadla

„původní návod k obsluze“

---

The logo for PUMPA, featuring the word "pumpa" in a bold, white, lowercase sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the letter "a". The text is centered within a solid black rectangular background.

## Obsah

|           |                                                                               |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>SYMBOLY .....</b>                                                          | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>BEZPEČNOST .....</b>                                                       | <b>4</b>  |
| 2.1       | BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PLATNÉ PRO ÚKONY PROVÁDĚNÉ PŘI INSTALACI A ÚDRŽBĚ ..... | 4         |
| 2.2       | JE NUTNÉ POUŽÍVAT OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOP) .....                         | 5         |
| 2.3       | NESPRÁVNÉ POUŽITÍ .....                                                       | 5         |
| <b>3</b>  | <b>PARAMETRY .....</b>                                                        | <b>5</b>  |
| 3.1       | SCHÉMA A ROZMĚRY PRO ČERPADLA ŘADY SKM.....                                   | 6         |
| <b>4</b>  | <b>PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA.....</b>                                                | <b>7</b>  |
| <b>5</b>  | <b>PODMÍNKY POUŽITÍ .....</b>                                                 | <b>7</b>  |
| <b>6</b>  | <b>DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ .....</b>                                             | <b>7</b>  |
| <b>7</b>  | <b>INSTALACE .....</b>                                                        | <b>7</b>  |
| 7.1       | SCHÉMA ZAPOJENÍ .....                                                         | 8         |
| <b>8</b>  | <b>ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ .....</b>                                             | <b>9</b>  |
| 8.1       | SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ JEDNOFÁZOVÉHO MOTORU.....                        | 9         |
| <b>9</b>  | <b>ÚDRŽBA.....</b>                                                            | <b>9</b>  |
| <b>10</b> | <b>LIKVIDACE .....</b>                                                        | <b>10</b> |
| <b>11</b> | <b>ROZPAD ČERPADLA (NÁHRADNÍ DÍLY) .....</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>12</b> | <b>OBSAH DODÁVKY.....</b>                                                     | <b>11</b> |
| <b>13</b> | <b>OBSAH DOKUMENTACE DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM.....</b>                           | <b>11</b> |
| <b>14</b> | <b>SERVIS A OPRAVY .....</b>                                                  | <b>11</b> |
| <b>15</b> | <b>LIKVIDACE .....</b>                                                        | <b>11</b> |
|           | <b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH: .....</b>                         | <b>15</b> |
|           | <b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK.....</b>                                       | <b>15</b> |

# 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



Chcete-li tento produkt správně nainstalovat a bezpečně používat, pozorně si přečtěte tuto příručku, než se pokusíte o jakoukoli obsluhu.

Tuto příručku udržujte na snadno přístupném a čistém místě.

Úkony na nainstalovaných čerpadlech s motorovým pohonem a připojování k elektrickému napájení musí provádět kvalifikovaný technik podle pokynů uvedených v odstavci „INSTALACE“.



Čerpadlo s motorovým pohonem nepoužívejte pro žádnou činnost, která není výslovně uvedena v odstavci 3 této příručky s názvem „UŽITNÉ PARAMETRY“. Do produktu nijak nezasahujte způsobem, který mění jeho výkonnostní nebo užité parametry, protože jakýkoli zásah tohoto typu okamžitě ruší záruku a také převádí na uživatele plnou odpovědnost za jakékoli škody, k nimž může dojít během provozování produktu uživatelem. Čerpadlo s motorovým pohonem nikdy neprovozujte zavzdušněné, kromě krátké doby nezbytné pro kontrolu směru otáčení.



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 Bezpečnostní předpisy platné pro úkony prováděné při instalaci a údržbě

Chcete-li provádět úkony při údržbě bezpečně, vždy dodržujte tento postup:



Pro činnosti zahrnující výměnu nebo ochranu mechanických dílů a/nebo elektrických komponent využívejte kvalifikované pracovníky; zastavte čerpadlo s motorovým pohonem a uzavřete vstupní a výstupní klapku; zkontrolujte, zda je čerpadlo s motorovým pohonem odpojeno od elektrické sítě. Při odpojování čerpadla s motorovým pohonem od elektrické sítě nejprve odpojte fáze a poté žlutozelený zemnicí vodič; je-li čerpadlo s motorovým pohonem ponořené, vyjměte je z nádrže; pokud se čerpadlo s motorovým pohonem používá, počkejte, až teplota klesne pod 50 °C; poškozené nebo opotřebené díly nahraďte jen originálními náhradami. V případě pochybností se před provedením jakékoli opravy nebo výměny poradte s výrobcem. Protože tato čerpadla s motorovým pohonem lze používat ve studnách a septicích, které mohou obsahovat jedovaté PLYNY, dodržujte tato bezpečnostní opatření: Při provádění údržby NIKDY nepracujte sami; před zahájením práce dobře VYVĚTREJTE; každý, kdo se spouští do studny, musí být jističen bezpečnostními lany a jen nutné poskytnout vhodné prostředky umožňující v případě potřeby rychlý návrat na povrch. Udržujte mimo dosah dětí; tento produkt není vhodný pro nekvalifikované nebo nezkušené osoby. NEPŘIBLIŽUJTE se rukama vstupnímu kanálu na spodní straně čerpadla s motorovým pohonem nebo bočnímu výstupnímu kanálu a do těchto kanálů nikdy NESAHUJTE. Čerpadlo neinstalujte do STUDNÍ nebo JINÝCH PROSTŘEDÍ, kde může být přítomen PLYN: RIZIKO VÝBUCHU Nepřipusťte, aby se konce silových kabelů dostaly do styku s jakoukoli kapalinou čerpanou čerpadlem s motorovým pohonem.

## 2.2 Je nutné používat osobní ochranné pomůcky (OOP)



Při manipulaci s tímto produktem, zejména pokud byl dříve nainstalován, mějte na sobě vhodný ochranný oblek: bezpečnostní obuv, bezpečnostní brýle, ochranné rukavice, koženou zástěru nebo podobnou ochranu. Vždy když se provádí údržba nebo oprava nainstalovaného čerpadla s motorovým pohonem, zejména čerpadla ponořeného do nebezpečných kapalin nebo septiků, je nutné všechny díly důkladně očistit vodou nebo specifickými prostředky.

## 2.3 Nesprávné použití



Domácí ponorné čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavin, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu.

## 3 Parametry

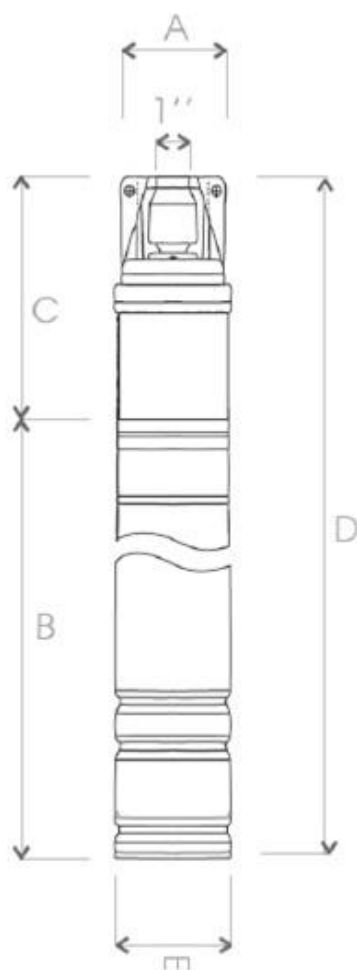


Elektrické napájení: JEDNOFÁZOVÉ a TŘÍFÁZOVÉ, podle informace na typovém štítku. Max. přípustná odchylka:  $\pm 10\%$  od jmenovité hodnoty uvedené na typovém štítku. Maximální hloubka ponoření čerpadla s motorovým pohonem: 40 metrů pod hladinou kapaliny. Maximální teplota kapaliny čerpané čerpadlem s motorovým pohonem: 35 °C. Maximální přípustný počet spuštění za hodinu: 20 pro výkon 4 kW; 15 pro výkon 4 až 7.4 kW; 10 pro výkon 7,5 až 45 kW; 5 pro výkon nad 45 kW; ve všech případech v pravidelných intervalech. Aby se zabránilo vnikání vzduchu způsobenému turbulencí toku a následné poruše čerpadla s motorovým pohonem, ZAJISTĚTE, aby kapalina nepadala přímo do vstupu a aby byl vstup dostatečně ponořen tak, aby se netvořily víry. Studny a sběrné nádrže: Rozměry studny a sběrné nádrže musí být takové, aby se zabránilo nadměrnému počtu spuštění za hodinu. Aby byl ochráněn motor, hladina kapaliny nesmí nikdy klesnout pod kryt čerpadla s motorovým pohonem. Kategorie ochrany IP 68. Použití v terénu: vypouštění a/nebo přečerpávání splašků. Provozní faktor: S1 (CEI 2-3).



Zajistěte, aby čerpadlo s motorovým pohonem nebylo provozováno mimo svou charakteristickou křivku. Tato čerpadla s motorovým pohonem nejsou vhodná pro manipulaci s kapalinami používanými k výživě. Tato čerpadla s motorovým pohonem se nesmí používat v nádržích nebo na jiných místech, kde tato zařízení mohou přijít do styku s částmi těla.

### 3.1 Schéma a rozměry pro čerpadla řady SKm



|                 | A (mm)    | B (mm)     | C (mm)       | D (mm)       | E (mm)      |
|-----------------|-----------|------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>4SKm 100</b> | <b>97</b> | <b>342</b> | <b>125,1</b> | <b>467,1</b> | <b>94,4</b> |
| <b>4SKm 150</b> | <b>97</b> | <b>387</b> | <b>144,6</b> | <b>531,6</b> | <b>94,4</b> |
| <b>4SKm 200</b> | <b>97</b> | <b>432</b> | <b>165</b>   | <b>597</b>   | <b>94,4</b> |
| <b>3SKm 100</b> | <b>76</b> | <b>380</b> | <b>154,5</b> | <b>534,5</b> | <b>71,4</b> |
| <b>3SKm 150</b> | <b>76</b> | <b>425</b> | <b>176,5</b> | <b>601,5</b> | <b>71,4</b> |

## 4 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!**

## 5 Podmínky použití



Při používání vodního čerpadla se musí dodržovat následující podmínky:

- Maximální provozní tlak: 10 bar.
- Maximální teplota kapaliny: +35°C.
- Maximální hustota čerpané kapaliny: 1 kg/dm<sup>3</sup>
- pH kapaliny: 6~8
- Povolené kolísání napětí:  $\pm 5\%$  (v případě jednofázového napětí 220-240 V $\sim$  a třífázového napětí 380-415 V $\sim$  jsou toto povolené limitní hodnoty).
- Stupeň krytí: IP 68.
- Maximální hloubka ponoření: 40 m

## 6 Doprava a skladování



Ponorné čerpadlo možno přepravovat v zabalené krabici v horizontální poloze. Musí být pevně ukotveno, aby se nepřevrátilo nebo neodvalovalo. Vzhledem k hmotnosti ponorného čerpadla se nedoporučuje, aby s ní manipulovaly ženy.

## 7 Instalace

- Provádět instalaci může jen kvalifikovaný a oprávněný pracovník.
- 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.



**Maximální ponor čerpadla 40m.**

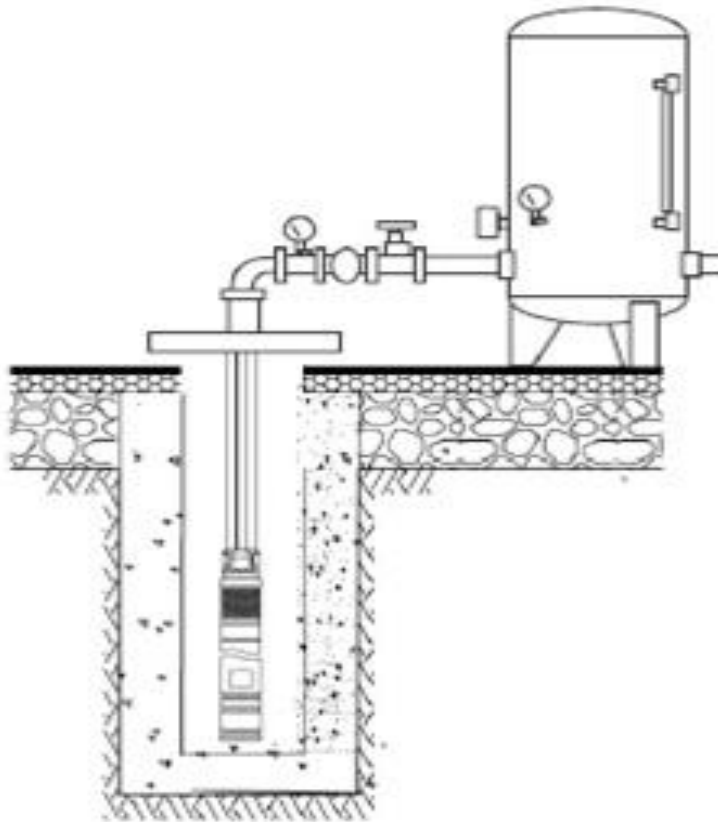
- Přesvědčte se, že nejsou přítomné žádné toxické výtoky nebo škodlivé plyny v atmosféře. Pokud instalace zahrnuje svařování, proveďte všechna nutná opatření, aby se zabránilo explozi.
- Zkontrolujte, že ve studni není písek ani jiné usazeniny a že je dostatečně velká, aby se čerpadlo mohlo spustit dolů 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.
- Doporučujeme výtlačné potrubí osadit zpětnou klapkou.



**Čerpadlo obsahuje POUZE havarijní zpětnou klapku.**

- Instalujte čidla, která vypnou přívod elektřiny do čerpadla předtím, než voda poklesne na úroveň, která by zanechala čerpadlo na suchu.

## 7.1 Schéma zapojení





## 8 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.

### 8.1 Schéma elektrického zapojení jednofázového motoru



## 9 Údržba



Před úkony kontroly a údržby si pozorně přečtete bezpečnostní postupy popsané v předchozích odstavcích a použijte je. Aby zaručil řádný a dlouhodobý provoz čerpadla s motorovým pohonem, uživatel musí provádět pravidelné kontroly a periodickou údržbu a vyměňovat opotřebené díly. Doporučují se měsíční kontroly nebo kontroly po každých 500-600 provozních hodinách.



Zkontrolujte, zda napájecí napětí odpovídá hodnotám uvedeným na typovém štítku; zkontrolujte, zda hluk a vibrace jsou na svých původních úrovních; pro třífázové motory použijte amperometrické kleště ke kontrole, zda jsou odběry všech tří fází vyvážené a nepřekračují hodnoty uvedené na typovém štítku. Na tomto listu je k dispozici rozložený pohled na čerpadlo s motorovým pohonem.

Čištění filtru:

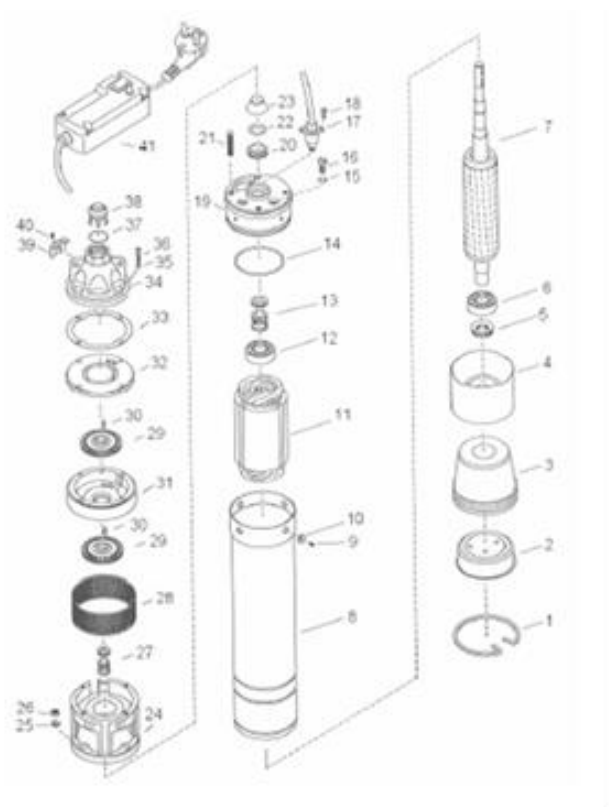
- Pokud čerpaná voda není dokonale čistá, může být nutné očistit filtr pomocí ocelového kartáče, aby se jeho povrch zbavil usazených částic nečistoty. Je možné očistit i vnitřní část filtru po jeho demontáži z tělesa elektročerpadla a rozložení. Odstraňte nečistoty ocelovým kartáčem a opláchněte filtr vodou. Pokud to nepostačí, pokuste se vyčistit hydraulické díly (kontaktujte autorizovaného dodavatele).

## 10 Likvidace



Pokud se zdá být neekonomické opravit opotřebené nebo poškozené čerpadlo s motorovým pohonem, čerpadlo i motor je nutné zlikvidovat v plném souladu s místními předpisy. Při likvidaci čerpadla s motorovým pohonem postupujte takto: Vypusťte jakýkoli olej z komory, a odevzdejte jej ve specializovaném sběrném centru; oddělte plastové a pryžové díly a odevzdejte je ve specializovaném sběrném centru; postarejte se o rozebrání kovových dílů. Žádnou komponentu čerpadla s motorovým pohonem nevyhazujte na skládku.

## 11 Rozpad čerpadla (náhradní díly)



|   |                      |       |                          |       |                         |       |                     |
|---|----------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|---------------------|
| 1 | Pružina pojistky     | 10    | Těsnicí kroužek          | 20    | Olejová komora          | 30    | Klíč                |
| 2 | Koncový kryt         | 11    | Stator                   | 21    | Šroub s dvojitou hlavou | 31    | Těleso čerpadla     |
| 3 | Prodlužovací objímka | 12    | Ložisko                  | 22    | Ploché těsnění          | 32    | Kryt čerpadla       |
| 4 | Sedlo ložiska        | 13    | Mechanické těsnění       | 23    | Víko odolné proti písku | 33    | Těsnění             |
| 5 | Axiální ložisko      | 14    | O-kroužek                | 24    | Sací komora             | 34    | Výpustná komora     |
| 6 | Ložisko              | 15-16 | Šroub                    | 25-26 | Matice                  | 35-36 | Šroub               |
| 7 | Rotor                | 17    | Kabel / ochranná objímka | 27    | Mechanické těsnění      | 37-38 | Ventil              |
| 8 | Trubka motoru        | 18    | Šroub                    | 28    | Sítka                   | 39-40 | Držák               |
| 9 | Šroub                | 19    | Koncový kryt             | 29    | Oběžné kolo             | 41    | Spouštěcí regulátor |

Náhradní díly jsou v prodeji ve specializovaných prodejnách čerpací techniky.

## 12 Obsah dodávky

- Ponorné čerpadlo SKm
- Rozběhová spínací skříň
- Kabel

## 13 Obsah dokumentace dodávané se zařízením

- Návod k montáži a obsluze ponorného čerpadla

## 14 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s. nebo smluvní servisy firmy Pumpa, a.s.

## 15 Likvidace



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.

## ES Prohlášení o shodě



- Podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení (nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění),
- podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU, týkající se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (nařízení vlády č. 118/2016 Sb. v platném znění)
- a podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU, týkající se elektromagnetické kompatibility (nařízení vlády č. 117/2016 Sb. v platném znění)

Níže podepsaný Martin Křapa, člen představenstva společnosti PUMPA, a.s. Stromovka 3, 638 00 Brno, jako zplnomocněný zástupce prohlašuje, že níže uvedená čerpadla:

### **modely čerpadel**

### **3SKM, 4SKM**

Za předpokladu, že jsou používány a udržovány v souladu se všeobecně akceptovanými pravidly dobrého zacházení a doporučeními v návodu k obsluze, splňují základní bezpečnostní a hygienické požadavky směrnice na strojní zařízení, směrnice pro nízká napětí a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě. Číslo souboru technické konstrukční dokumentace TCF-RVT-JD20150413.002.003.

Certifikace č. (0E150420.ATPUC07) je archivována Ente Certificazione Macchine Srl (úředně oznámený orgán), který sídlí ve Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Sarravalle – 40053 Valsamoggia (Bo) – Italy.

Pro nejcharakterističtější rizika vyplývající ze stroje, bezpečnost a shodu s nejdůležitějšími požadavky směrnice jsou uplatněny následující dokumenty:

- EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
- EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,
- EN 60335-1:2012+AC2014,
- EN 62233:2008+AC:2008,
- EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,
- EN 60034-1:2010+AC:2010,
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014,
- EN 61000-3-3:2013

Datum: 2.1.2017

ES/PUMPA/2017/006

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

**PUMPA, a.s.**  
Stromovka 3, Brno  
provoz.: J. Svítavy 1, 638 00 Brno-nákup  
IČO: 2551 8399, DIČ: CZ25518399

**Poznámky:**

**Poznámky:**

## **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](http://www.pumpa.cz) nebo na bezplatné telefonní lince **800 100 763.****

|                                                                                                      |                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
|                                                                                                      | Vyskladněno z velkoobchodního<br>skladu PUMPA, a.s. |  |
| <b>ZÁRUČNÍ LIST</b>                                                                                  |                                                     |  |
| Typ (štítkový údaj)                                                                                  |                                                     |  |
| Výrobní číslo (štítkový údaj)                                                                        |                                                     |  |
| <b>Tyto údaje doplní prodejce při prodeji</b>                                                        |                                                     |  |
| Datum prodeje                                                                                        |                                                     |  |
| Poskytnutá záruka spotřebiteli                                                                       | <b>24 měsíců</b>                                    |  |
| Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž a provoz, uvedených v<br>tomto dokladu. |                                                     |  |
| Název, razítko a podpis prodejce                                                                     |                                                     |  |
| Mechanickou instalaci přístroje provedla firma<br>(název, razítko,<br>podpis, datum)                 |                                                     |  |
| Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně<br>způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum)  |                                                     |  |