

**(CZ) Odstředivá čerpadla**

„Překlad původního návodu“

**LEO**<sup>®</sup>

Platný od **13.05.2021**

Verze: **5.1**

# Obsah

1	SYMBOLY.....	3
2	ÚVOD .....	4
3	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ .....	4
4	POUŽITÍ .....	4
5	POPIS MODELU.....	5
6	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	5
7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	6
8	KONSTRUKCE VÝROBKU.....	8
9	INSTALACE POTRUBÍ .....	8
10	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ .....	9
11	SPUŠTĚNÍ A ÚDRŽBA .....	10
12	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ .....	11
13	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.



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



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

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

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



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.

### Varování!

Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným prodejcem nebo kvalifikovanou osobou.



Nikdy nepoužívejte napájecí kabel ke zdvihání, zavěšení či manipulaci s čerpadlem.

## 3 Důležitá upozornění



- 1) Elektrické čerpadlo je dovoleno používat v suterénech a podchodech pouze v případě, že odpovídá všem bezpečnostním požadavkům dle příslušných nařízení.
- 2) S čerpadlem je možné manipulovat pouze za pomoci nosného madla. Příp. je možné uvázat lano na nosné madlo pro manipulace v úzkých prostorech, jako např. vrty, studny apod.
- 3) Nikdy nespouštějte čerpadlo bez zatížení.
- 4) Pokud je čerpadlo poškozené, nebo byly úmyslně změněny jeho parametry, výrobce neručí za správnou funkčnost výrobku.
- 5) Na kontaktním povrchu tělesa čerpadla a krytu hlavy je odvzdušňovací ventil. Vcelku normální jev elektrického čerpadla je, kdy během běžného provozu vytéká z otvoru nepatrné množství vody.
- 6) Kvalita vody se může měnit v důsledku netoxického oleje v těsnícím zařízení. Nelze úplně zabránit únikům u elektrického čerpadla nehledě na kvalitě vody.



**Varování!** Všechny úkony prováděné na čerpadle musí být prováděny dle bezpečnostních předpisů. Neprovádějte žádné úkony na čerpadle dokud není plně odpojeno od zdroje napájení. Čerpadlo musí být řádně uzemněno. U elektrického napájení čerpadla je povinné mít proudový chránič (RCD) se jmenovitým zbytkovým provozním proudem nepřesahujícím 30 mA.

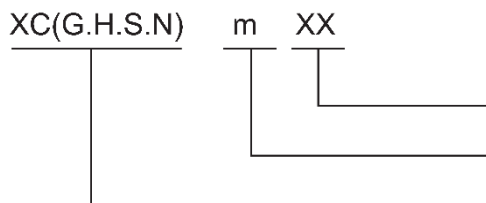
## 4 Použití



1) Své využití nachází při zásobování vodou v domácnostech, jako podpora zařízení, malých klimatizačních systémů, při natlakování potrubí, zavlažování zahrad, zalévání skleníků, chovu ryb a drůbeže atd.

2) Dopravuje čistou vodu a jiné nekorozivní kapaliny s nízkou viskozitou; nedopravuje hořlavé, výbušné, zplyněné kapaliny a kapaliny obsahující pevné částice nebo vlákna. Hodnota pH vody musí být mezi 6,5 a 8,5.

## 5 Popis modelu



Specifikace  
Jednofázový motor, m pouze pro jednofázový  
Periferní čerpadlo řady LEO

## 6 Technické údaje



Ilustrační štítek

		
www.leogroup.cn		
<b>5XCm120C</b>	n.	
220-240V~50Hz	1300W	
Hmax:55m	Hmin:2m	
Qmax:80 l/min	IPX4	Max.35°C
Schutzklasse:I	Isolationsklasse:F	

### 5XCm120C:

Max. průtok: 80 l/min

Max. výška: 55m

Příkon: 1.3 kW (výkon P2 = 0,9 kW)

Max. sání: 8 m

Třída izolace: IPX4

Třída elektrického krytí: F

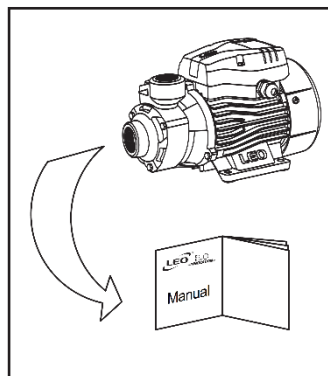
Max. okolní teplota: +40 °C

Max. teplota kapaliny: +35 °C

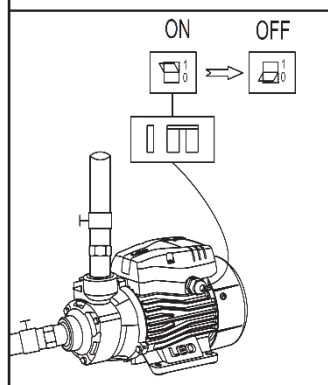
Hmotnost: 11,5 kg

Hmax = Maximální výtlačná výška; Qmax = Maximální průtok; Schutzklasse = Třída ochrany; Isolationsklasse = Třída izolace

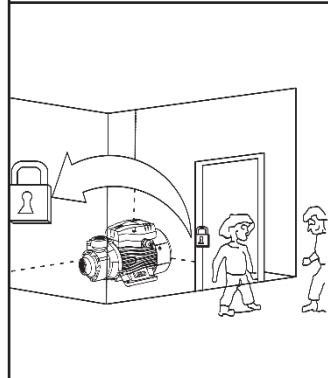
## 7 Bezpečnostní opatření



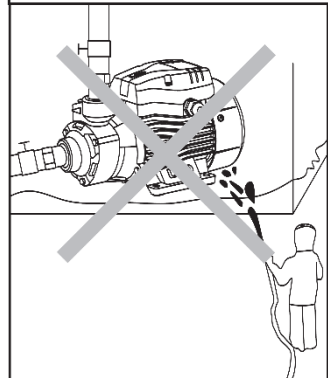
1. Před použitím si pečlivě prostudujte tento návod, abyste zajistili normální a bezpečný provoz.



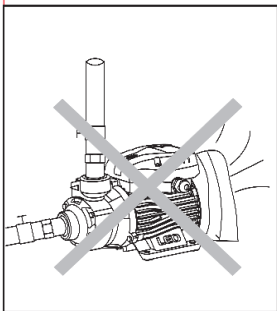
2. Elektrické čerpadlo musí mít spolehlivé uzemnění, aby se zabránilo zkratu; pro bezpečnost by mělo být vybaveno ochranným jističem. Dávejte pozor, aby nedošlo k namočení napájecí zástrčky; zásuvka by měla být připojena v oblasti, ve které není vlhkost.



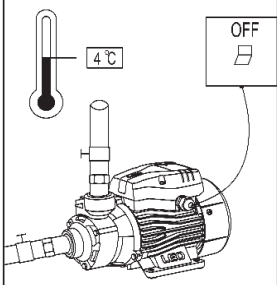
3. Nedotýkejte se elektrického čerpadla za chodu, aby se předešlo nehodám. Neumývejte a neplavte v blízkosti pracovního prostoru ani nenechávejte hospodářská zvířata ve vodě.



4. Zabraňte stříkání tlakové vody do elektrického čerpadla a zabraňte tomu, aby čerpadlo bylo ponořeno do vody.

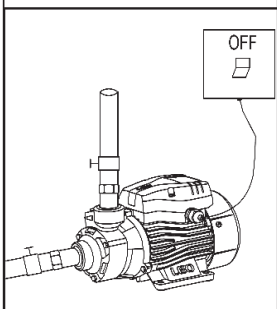


5. Nechte dostatečný prostor kolem čerpadla, aby se správně chladilo.

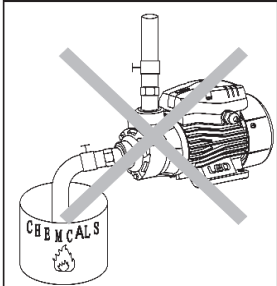


6. V případě, že je okolní teplota nižší než 4 °C nebo čerpadlo není delší dobu používáno, vypusťte vodu z čerpadla a potrubí, aby nedošlo k prasknutí v důsledku jejího zamrznutí.

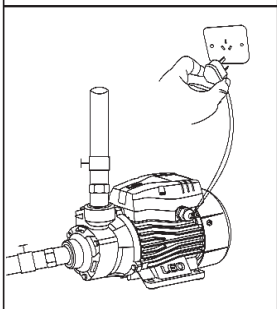
Nepoužívejte čerpadlo bez vody.



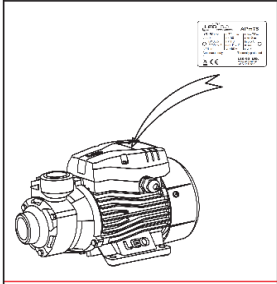
7. Čerpané kapaliny mohou být horké a pod vysokým tlakem, před přemístěním a demontáží čerpadla by proto měly být nejdříve zavřeny ventily na obou stranách čerpadla a potom by měly být kapaliny z čerpadla a potrubí vypuštěny, aby nedošlo k



8. Nepoužívejte čerpadlo k čerpání hořlavých nebo výbušných kapalin.

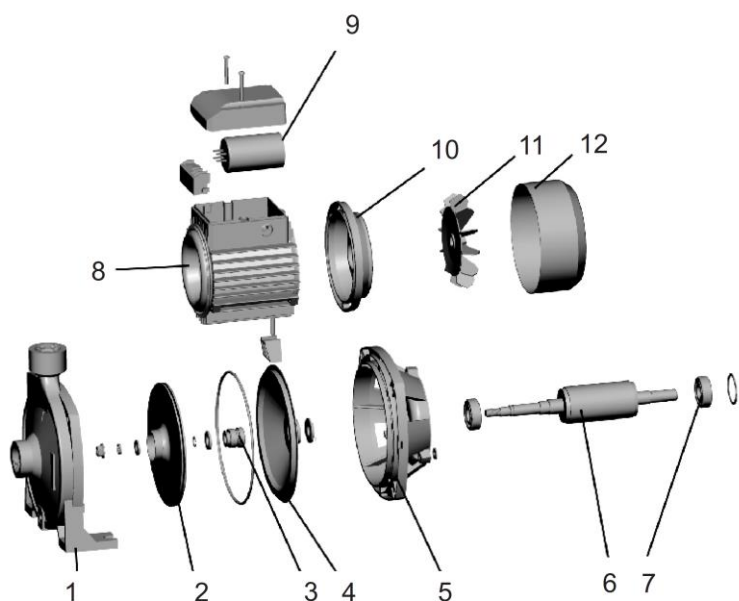


9. Ujistěte se, že během instalace a údržby nedojde k náhodnému zapnutí čerpadla; pokud není delší dobu používáno, nejprve vypněte napájení a potom zavřete ventily na vstupu a výstupu čerpadla.



10. Napájení by mělo být v souladu s hodnotou napětí uvedenou na typovém štítku. Pokud se čerpadlo delší dobu nepoužívá, umístěte jej na suché, větrané místo s pokojovou teplotou.

## 8 Konstrukce výrobku

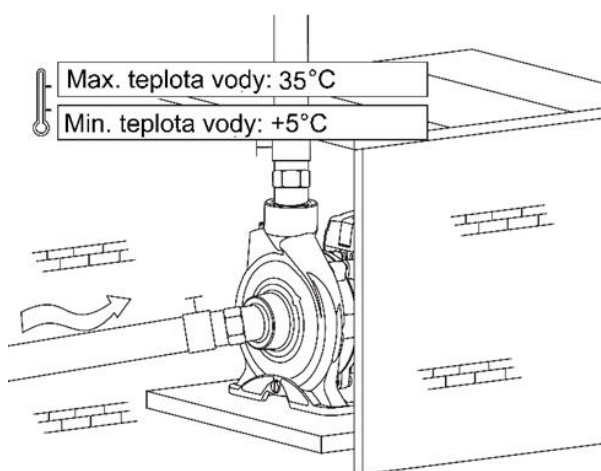


Číslo	Díl
1	Těleso čerpadla
2	Oběžné kolo
3	Mechanická ucpávka
4	Mezistěna, oddělovací stěna
5	Konzola, přední ložiskový štít
6	Rotor
7	Ložisko
8	Stator
9	Kondenzátor
10	Zadní ložiskový štít
11	Ventilátor motoru
12	Kryt ventilátoru

## 9 Instalace potrubí



Tento výrobek by měl být instalován a udržován osobami, které mají v této činnosti odborné znalosti a mají zvláštní kvalifikaci. Instalace a provoz musí být v souladu s místními předpisy a uznávanými provozními normami. Namontujte správně potrubí tak, jak je uvedeno v návodu, a přijměte opatření s ochranou proti zamrznutí potrubí.

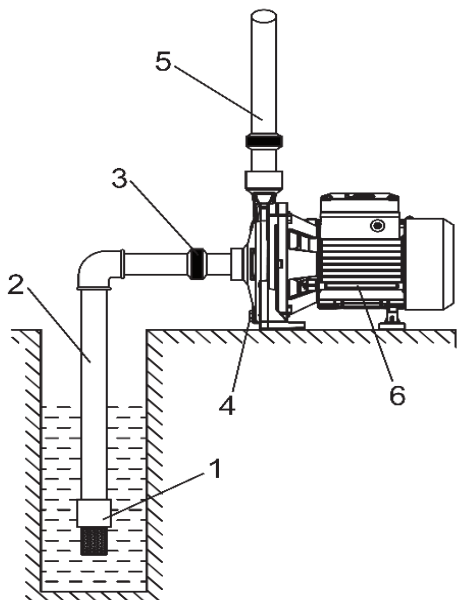


1. Při instalaci čerpadla musí být přívodní potrubí co nejkratší s co nejmenším počtem odboček.

Čerpadlo by mělo být nainstalováno ve větraném a suchém prostředí. Je možné čerpadlo instalovat i venku za předpokladu, že bude vhodně kryto před deštěm a větrem.

2. Pro použití potrubí by měly být na přívodních i výstupních trubkách osazeny ventily. Přívodní potrubí by mělo být opatřeno zětných ventilem.



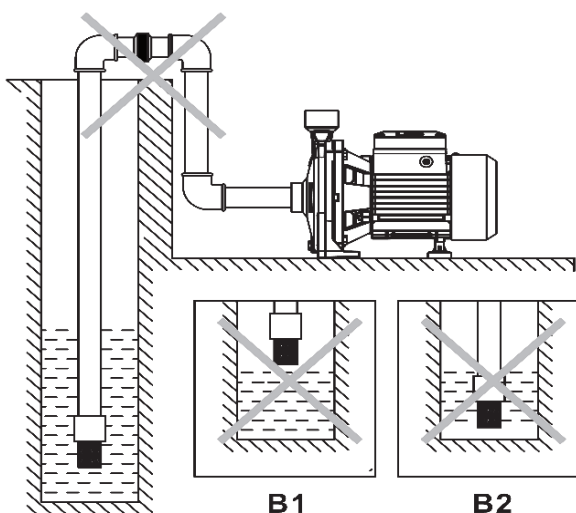


**A:**

1. Nožní ventil
2. Přívodní potrubí
3. Přípojka
4. Vypouštěcí zátka
5. Plnicí zátka
6. Elektrické čerpadlo

**Schéma správné instalace A**

### Bezpečnostní opatření pro instalaci přívodního potrubí



**Schéma nesprávné instalace B**

1). Během instalace elektrického čerpadla nepoužívejte pro přívodní potrubí příliš měkkou gumovou trubku, abyste zabránili jejímu nasátí.

2). Nožní ventil by měl být umístěn vertikálně a osazen 30 cm ode dna vody, aby se zabránilo nasávání písků a kamenů (B2).

3). Spoje přívodních potrubí by měly být utěsněny s co nejmenšími koleny tak, aby nemohla být nasávána žádná voda.

4). Průměr přívodní trubky by měl přinejmenším odpovídat průměru trubky na přívodu vody, aby nedocházelo k příliš velkým ztrátám vody, které by ovlivnily výstupní výkon.

5). Při používání věnujte pozornost poklesu hladiny vody, nožní ventil by neměl být nad hladinou vody (B1).

6). Pokud je přívodní potrubí delší než 10 m nebo jeho výška zdvihu přesahuje 4 m, měl by být průměr trubky větší než průměr trubky na vstupu vody čerpadla.

7). Ujistěte se, že čerpadlo nebude ovlivněno tlakem v potrubí během instalace potrubí.

8). V přívodním potrubí by měl být nainstalován filtr, který zabraňuje vstupu pevných částic do elektrického čerpadla.

### Bezpečnostní opatření pro instalaci výstupního potrubí

Průměr trubky u výstupního potrubí by měl přinejmenším odpovídat průměru trubky na výstupu vody, aby se snížil pokles jejího napětí, vysoký průtok a hluk na minimum.

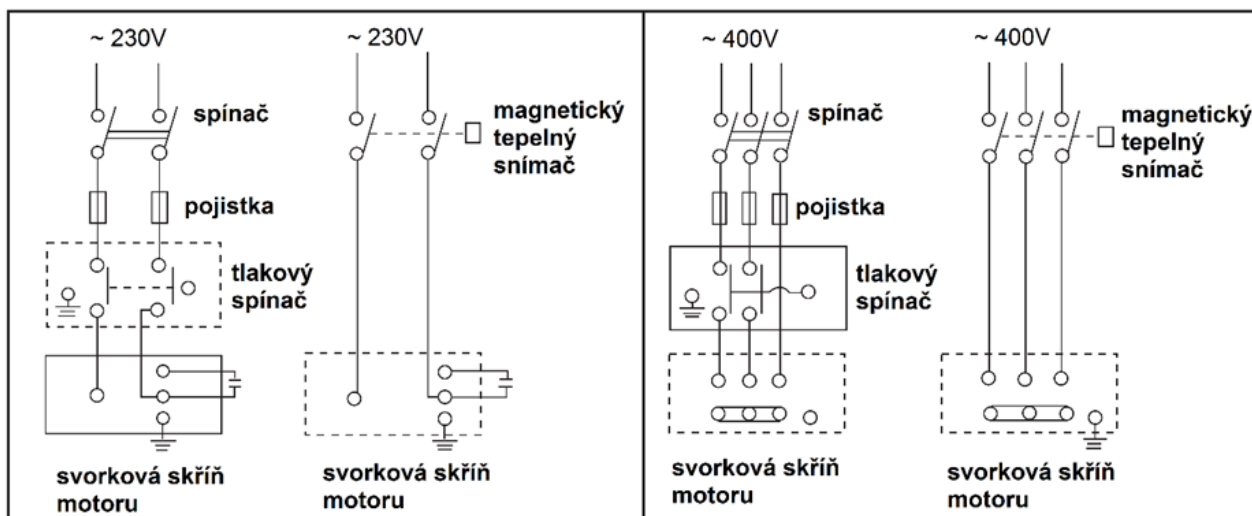
## 10 Elektrické připojení



Před připojením se ujistěte, že na svorkách vodičů není napětí. Elektrické čerpadlo musí mít spolehlivé uzemnění, aby se zabránilo vzniku unikajícího proudu, přičemž by mělo být vybaveno také ochranným jističem pro případ takového úniku.

Elektrické připojení musí být provedeno v souladu s místními předpisy. Zkontrolujte, zda čerpadlo pracuje ve specifikovaném rozsahu na typovém štítku. Připojte čerpadlo (ujistěte se, že existuje účinný zemnicí obvod) podle schématu na typovém štítku motoru. Správný směr otáčení třífázových motorů je ve směru hodinových ručiček při pohledu na čerpadlo ze strany ventilátoru motoru. Pokud tomu tak není, prohoďte dvě fáze mezi sebou.

Příklady zapojení (spínače a jistící prvky nejsou součástí dodávky):

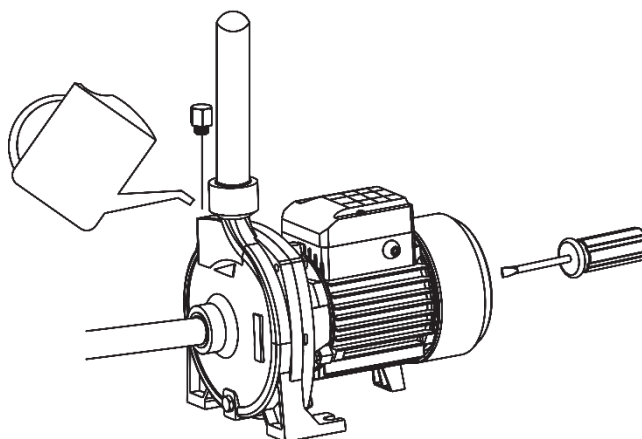


## 11 Spuštění a údržba



Nezapínejte čerpadlo dříve, než je komora čerpadla naplněna vodou. Nedotýkejte se elektrického čerpadla, dokud není od napájení odpojeno alespoň 5 minut. Nedemontujte těleso čerpadla, pokud voda v komoře čerpadla není vypuštěna.

Před spuštěním otočte lopatky ventilátoru a zkontrolujte, zda je otáčení čerpadla volné. Potom odšroubujte plnicí zátku, naplňte komoru čerpadla čistou vodou z otvoru pro vstřikování vody a po úplném vypuštění vzduchu utáhněte šroubek zátky. Při spuštění nastavte ventil na menší průtok a po vytlačení vody nastavte požadovaný průtok (pracovní rozsah je uveden na typovém štítku).



## Upozornění:



- 1) V případě, že po spuštění není voda vytlačena déle než 5 minut s naplněnou vodou, vypněte elektrické čerpadlo, znovu naplňte vodou nebo zkontrolujte těsnost přívodního potrubí.
- 2) V případě poškození mrazem a ledem otevřete vypouštěcí zátku, abyste vypustili vodu z komory čerpadla. Při opětovném spuštění čerpadla otevřete vypouštěcí zátku, naplňte vodou a utáhněte zátku a poté je čerpadlo použitelné.
- 3) V případě, že nebudete čerpadlo delší dobu používat, měla by být z něj vypuštěna voda. Než tělo čerpadla, rotor a opěru umístíte na suchém a dobře větraném místě, měli byste je vyčistit a natřít antikoročním olejem.
- 4) Pokud je čerpadlo delší dobu zastaveno, znovu jej spouštějte podle výše uvedeného schématu.
- 5) V létě nebo při vysoké teplotě okolí věnujte pozornost větrání, zamezte vzniku rosy na elektrických dílech, kde může způsobit závady na elektroinstalaci.
- 6) Pokud je motor horký nebo vykazuje abnormální chování, ihned odpojte napájení a zkontrolujte poruchy podle následující tabulky.

## 12 Odstraňování problémů



Příznak	Příčina	Nesprávné opatření
Motor nelze spustit	Jednofázový napájecí zdroj (třífázový elektromotor): a. špatné připojení vypínače napájení, b. pojistka je spálená, c. uvolněný napájecí kabel, d. fázová porucha kabelu.	a. Opravte kontakt spínače nebo spínač vyměňte. b. Vyměňte bezpečnostní pojistku. c. Zkontrolujte a utáhněte napájecí konektor. d. Opravte nebo vyměňte kabely.
	Kondenzátor je spálen.	Nahradte stejným typem kondenzátoru (odešlete do servisního střediska kvůli opravě).
	Otočný hřídel a ložisko jsou zaseknuté.	Vyměňte ložisko (odešlete do servisního střediska kvůli opravě).
	Rotor je zaseknutý.	Pomocí šroubováku otočte otočným hřídelem koncovky lopatek ventilátoru tak, aby se volně otáčel, nebo demontujte tělo čerpadla a odstraňte cizí materiál.
	Vinutí statoru je poškozeno.	Vyměňte cívky vinutí (odešlete do servisního střediska kvůli opravě).
Motor je v provozu, ale není vytlačována žádná voda	Nesprávný směr otáčení čerpadla.	Obrat'te dvoufázové vodiče motoru (třífázový motor).
	Čerpadlo není zcela naplněno vodou.	Čerpadlo znovu naplňte vodou.
	Rotor je poškozen.	Vyměňte rotor (odešlete do servisního střediska kvůli opravě).
	Netěsnost sacího potrubí.	Zkontrolujte těsnění různých spojů přívodních potrubí.
	Hladina vody je příliš nízká.	Upravte instalační výšku čerpadla.

	Zamrznutí způsobené nahromaděnou vodou v potrubí nebo v komoře.	Po rozpuštění ledu spusťte čerpadlo.
Nedostatečný tlak	Nesprávný typ čerpadla	Vyberte vhodné čerpadlo.
	Přívodní je příliš dlouhé nebo má příliš mnoho ohybů, průměr potrubí není vybrán s ohledem na dané potřeby.	Použijte trubku se stanoveným průměrem a zkratke přívodní trubku.
	Přívodní potrubí, filtrační síta nebo komora čerpadla jsou blokovány cizími materiály.	Vyčistěte potrubí, nožní ventil nebo komoru čerpadla, odstraňte cizí materiály.
Neobvyklý zvuk čerpadla	Hluk od ložiska.	Nahradte stejným typem ložiska.
	Oběžné kolo je zablokováno	Ostraňte cizí tělesa.
	Nadměrný průtok.	Nastavte příslušný rozsah průtoku dle štítku na čerpadle.
Průsaky mechanické ucpávky	Mechanická ucpávka je opotřebená nebo poničená nečistotami.	Vyčistěte nebo vyměňte mechanickou ucpávku.
Čerpadlo vibruje	Čerpadlo nedrží na základně.	Utáhněte hlavní šroub.
	Nečistoty v potrubí či čerpadle.	Zkontrolujte potrubí a čerpadlo.
	Základna čerpadla není dostatečně stabilní	Zafixujte čerpadlo ke stabilní základně.
Tlakový spínač nepracuje, nebo zapíná a vypíná příliš často	Tlak v nádobě je příliš nízký.	Zkontrolujte tlak a nastavte jej v rozmezí 1,4 až 1,6 bar.
	Tlak v nádobě je příliš vysoký.	
Motor pracuje přerušovaně nebo vinutí statoru je spálené.	Rotor je zaseknutý nebo pracuje s nadměrným zatížením po dlouhou dobu.	Odstraňte cizí materiály v komoře čerpadla; spusťte čerpadlo se jmenovitým průtokem.
	Nesprávné uzemnění, poškozený kabel nebo je elektrické čerpadlo zasaženo bleskem.	Opravte uzemnění nebo vyměňte poškozený kabel, případně vyměňte vinutí cívek.

**Poznámky:**

# 13 Prohlášení o shodě

Překlad prohlášení o shodě

## EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce **LEO GROUP (ZHEJIANG) PUMP CO., LTD** prohlašuje na svojí vlastní odpovědnost, že výrobky – předměty prohlášení:



**APm75, APm37, AJm90, AJm90H, AJm75H, AJm75S, 5XCm120C**

Jsou v souladu s Evropskými požadavky stanovenými harmonizovanými směrnicemi elektromagnetické kompatibility 2014/30/EU a nízkého napětí 2014/35/EU.

Výše popsané předmět prohlášení jsou ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie.

### Seznam použitých harmonizovaných norem:

1. EN 55014-1:2006/A2:2011
2. EN 55014-2:2015
3. EN 61000-3-2:2014
4. EN 61000-3-3:2013
5. EN 60335-2-41:2003/A2:2010
6. EN 60335-1:2012/A11:2014
7. EN 62233:2008

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.



Signature in blue ink

Podpis oprávněné osoby:

1.března 2019

## 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](tel:800100763).

Vyskladněno z velkoobchodního  
skladu PUMPA, a.s.

## ZÁRUČNÍ LIST

Typ (štítkový údaj)

Výrobní číslo (štítkový údaj)

**Tyto údaje doplní prodejce při prodeji**

Datum prodeje

Poskytnutá záruka spotřebiteli

**24 měsíců**

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

Název, razítko a podpis prodejce

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

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