

**(CZ) Vícestupňová odstředivá čerpadla**

„Překlad původního návodu“

**(SK) Viacstupňové odstredivé čerpadlá**

„Preklad pôvodného návodu na obsluhu“



Platný od **07.08.2023**

Verze/Verzia: **4**

## CZ

# Obsah

1	SYMBOLY.....	3
2	ÚVOD .....	4
3	POUŽITÍ .....	4
4	POPIS MODELU.....	4
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	5
6	IMPLEMENTOVANÉ NORMY .....	5
7	ŠTÍTEK ČERPADLA.....	5
8	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	6
9	KONSTRUKCE VÝROBKU.....	8
10	INSTALACE POTRUBÍ .....	9
11	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.....	11
12	SPUŠTĚNÍ A ÚDRŽBA .....	12
13	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ .....	13
14	SERVIS A OPRAVY .....	28
15	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	28
16	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	29
	PREKLAD PŮVODNÉHO EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	31
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	31

# 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.**

CZ

## 2 Úvod

Pečlivě si prosím přečtěte 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.

### 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 Použití

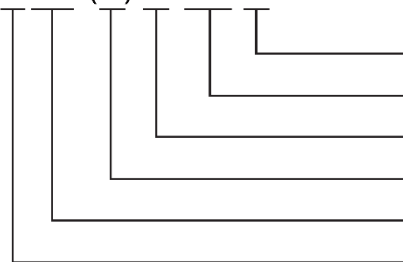


1) Své využití nachází při zásobování vodou v domácnostech, jako podpora malých klimatizačních systémů, při natlakování potrubí, zavlažování zahrad, zalévání skleníků, chovu ryb a drůbeže atd.

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

## 4 Popis modelu

X AC (S) m 100 S



Nerezová konstrukce

Průměr oběžného kola

Jednofázový motor, m pouze pro jednofázový

Samonasávací čerpadlo

LEO3.0 Nerezové vícestupňové odstředivé čerpadlo

Počet oběžných kol

## 5 Technické údaje

### 5ACSm100S:



Maximální průtok: 100 l/min

Maximální výtlačná výška: 55 m

Maximální sací výška: 8 m

Vstupní výkon P1: 1,3 kW

Výstupní výkon P2: 0,9 kW

Maximální jmenovitý proud: 6,2 A

Stupeň krytí: IPX4

Třída izolace: F

Max. okolní teplota: +40 °C

Max. teplota kapaliny: +60 °C

Sací x výtlačné hrdlo: 1" x 1"

Hmotnost: 14,1 kg

## 6 Implementované normy




EN 60335-1

EN 60335-2-41

Směrnice nízkého napětí 2014/35/EU

## 7 Štítek čerpadla

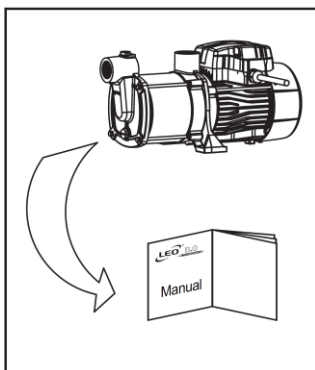
Ilustrační štítek

		<h1>5ACSm100S</h1>	
Q 10-100 l/min	H 52.5-5 m	Hmax 55 m	
V 220-240 ~	Hz 50	Hmin 2 m	
kW 0.9	HP 1.2	In 6.2 A	
○ 2900 min <sup>-1</sup>	Size 1" x 1"	IP X4	○
C 25 μF	VL 450 V	I CL F	
Continuous duty		Thermally protected	
n.			
		<b>Europe Standard</b>	
		<a href="http://www.leogroup.cn">www.leogroup.cn</a>	

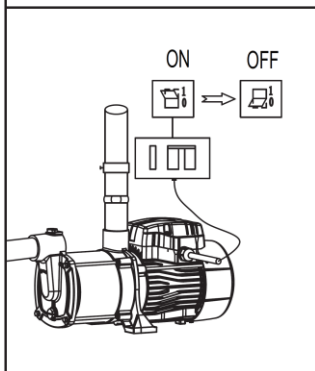
CZ

## 8 Bezpečnostní opatření

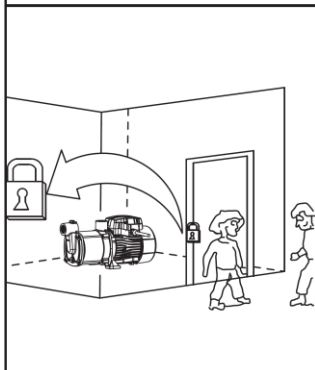
Instalujte čerpadlo na rovném pevném povrchu.



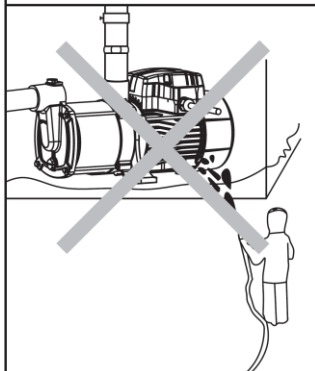
1. Před použitím si pečlivě prostudujte tento návod, abyste zajistili normální a bezpečný provoz.



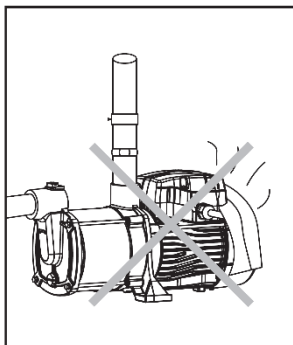
2. Elektrické čerpadlo musí mít spolehlivé uzemnění, aby se zabránilo zkratu; pro bezpečnost by mělo být vybaveno ochranným spínačem při úniku. Dávejte pozor, aby nedošlo k namočení napájecí zástrčky; zásuvka by měla být připojena v oblasti odolné proti vlhkosti.



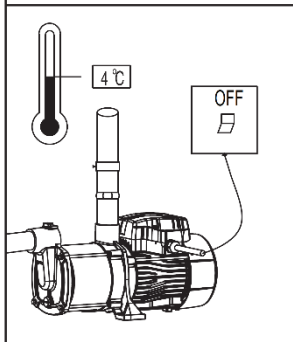
3. Nedotýkejte se elektrického čerpadla za chodu; aby se předešlo nehodám, neumývejte, neplavte v blízkosti pracovního prostoru ani nenechávejte hospodářská zvířata ve vodě.



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

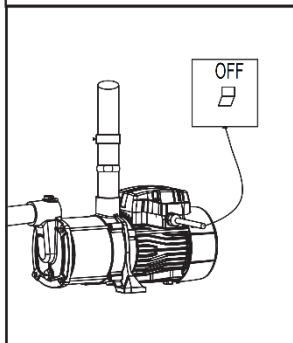


5. Zachovejte odvětrávání čerpadla.

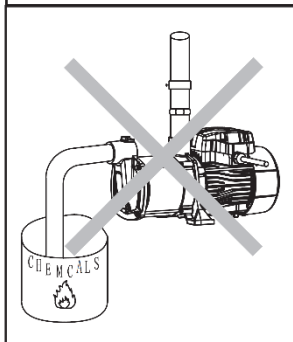


6. V případě, že je okolní teplota nižší než 4 °C nebo čerpadlo není delší dobu používáno, vypusťte kapalinu z čerpadla a potrubí, aby nedošlo k poškození v důsledku jejího zamrznutí.

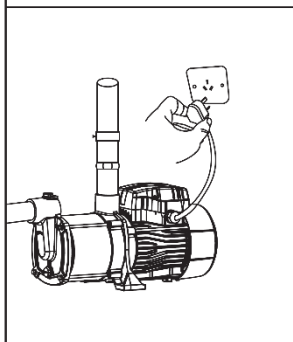
Nepoužívejte čerpadlo delší dobu bez vody.



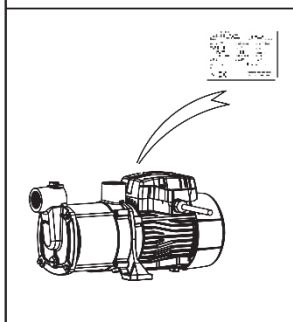
7. Čerpané kapaliny mohou být horké a pod vysokým tlakem, před přemístěním a demontáží čerpadla, by proto měly být nejdříve zavřeny ventily na obou stranách čerpadla a potom by měly být kapaliny z čerpadla a potrubí vypuštěny, aby nedošlo k opaření.



8. Čerpejte pouze čistou vodu.



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.

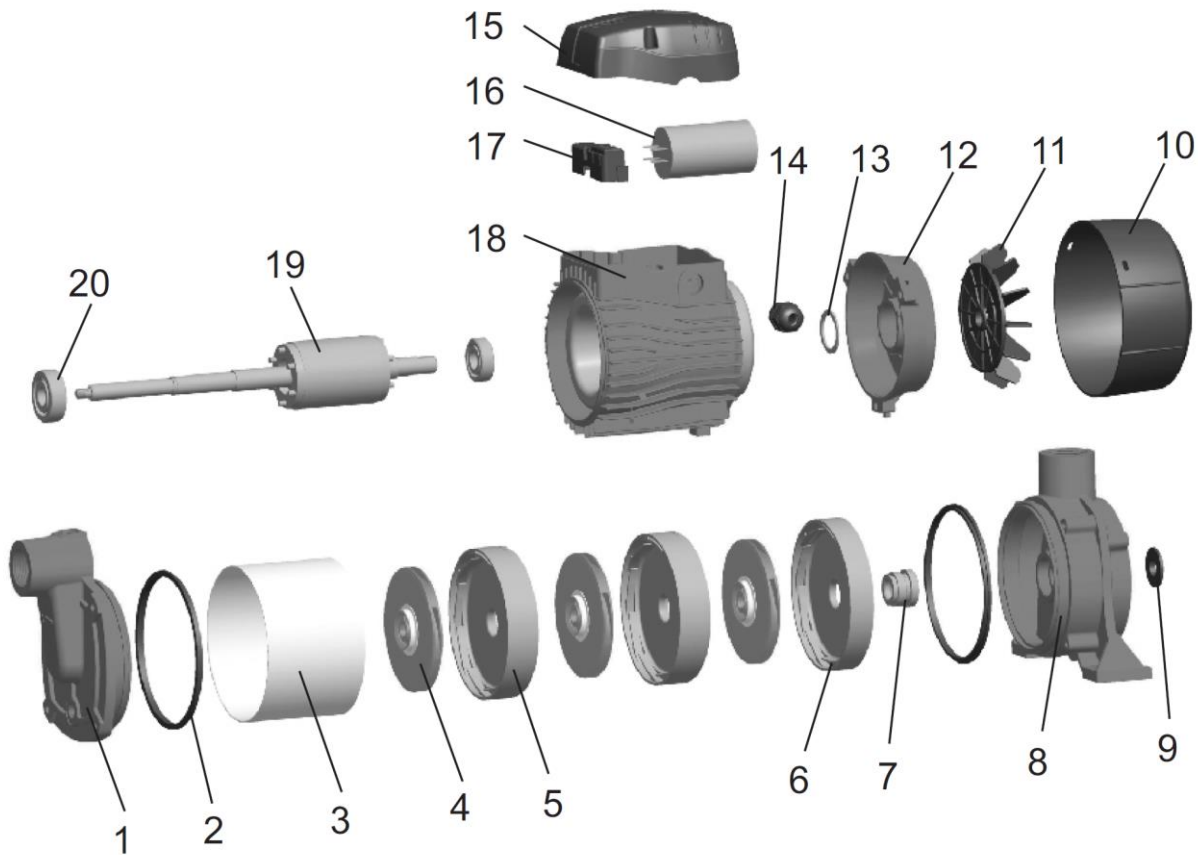


10. Napájení by mělo být v souladu s hodnotou napětí uvedenou na typovém štítku. Pokud se čerpadlo delší dobu nepoužívá, umístěte jej na suché, větrané a chladné místo s pokojovou teplotou.

CZ

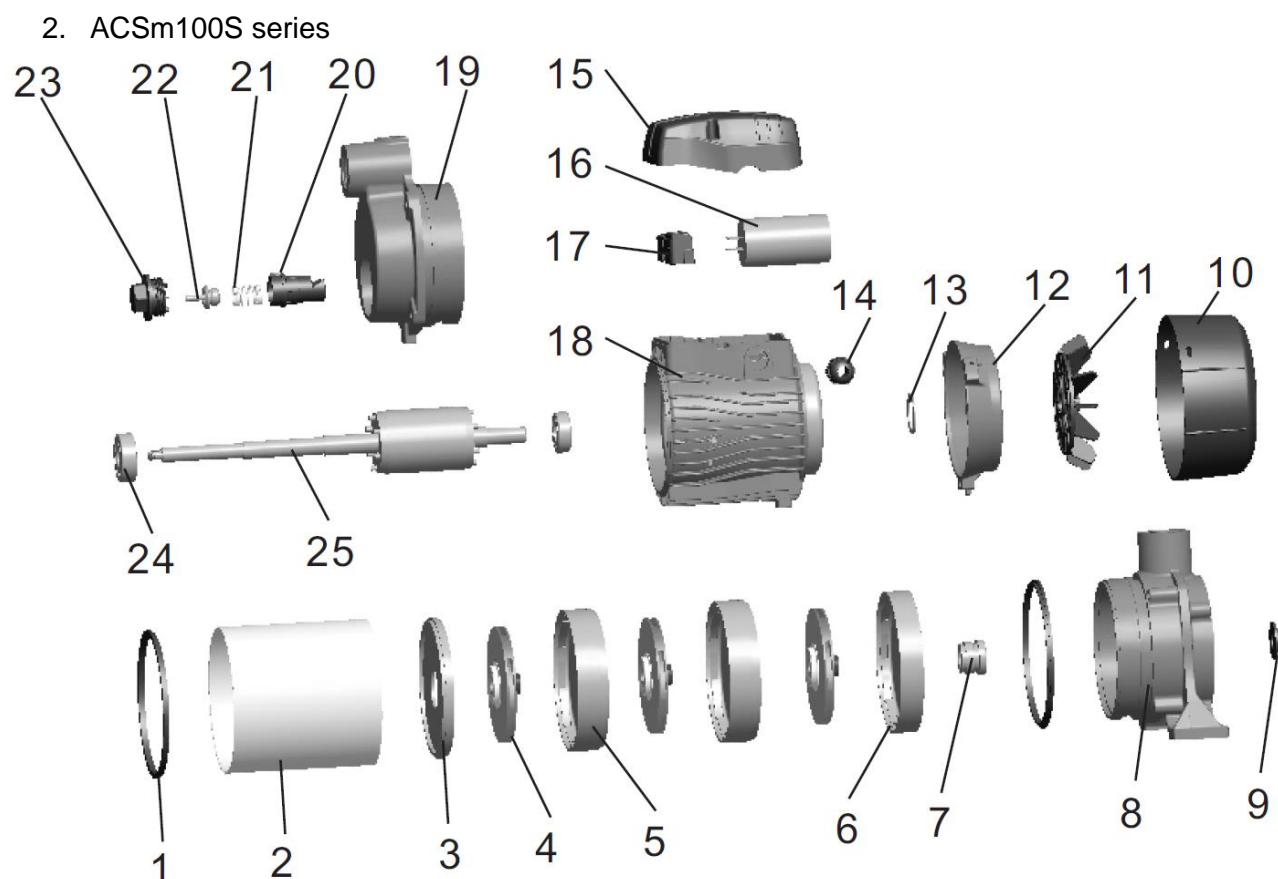
## 9 Konstrukce výrobku

1. ACm100S series



Číslo	Díl	Číslo	Díl
1	Tělo čerpadla	13	Distanční podložka
2	Těsnící o-kroužek	14	Kabelová průchodka
4	Oběžné kolo	15	Víčko svorkovnice
6	Difuzor	16	Kondenzátor
7	Mechanická ucpávka	17	Svorkovnice, můstek
8	Konzola	18	Statorový paket
10	Kryt ventilátoru	19	Rotor s hřídelí
11	Ventilátor	20	Ložisko
12	Zadní ložiskový štít		



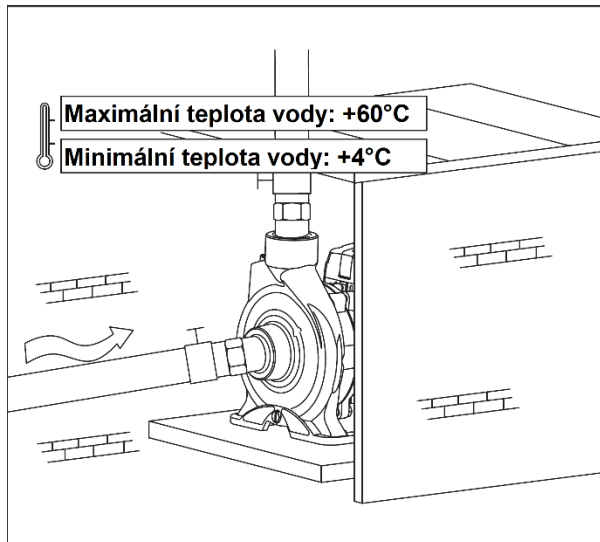


Číslo	Díl	Číslo	Díl
1	Těsnící o-kroužek	13	Distanční podložka
3	Oběžné kolo	14	Kabelová průchodka
5	Odtokový kryt	15	Víčko svorkovnice
6	Difuzor	16	Kondenzátor
7	Mechanická ucpávka	17	Svorkovnice, můstek
8	Konzola	18	Statorový paket
10	Kryt ventilátoru	19	Tělo čerpadla
11	Ventilátor	24	Ložisko
12	Zadní ložiskový štít	25	Rotor s hřídelí

## 10 Instalace potrubí



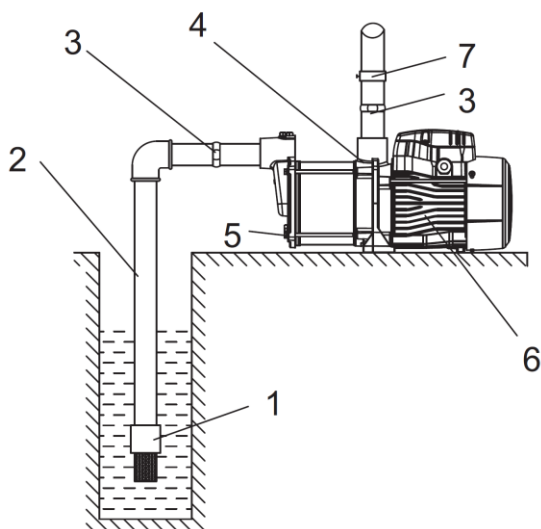
Tento výrobek by měl být instalován a udržován osobami, které mají v této činnosti odborné znalosti a mají zvláštní kvalifikaci. Instalace a provoz musí být v souladu s místními předpisy a uznávanými provozními normami. Namontujte správně potrubí tak, jak je uvedeno v návodu, a přijměte opatření s ochranou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

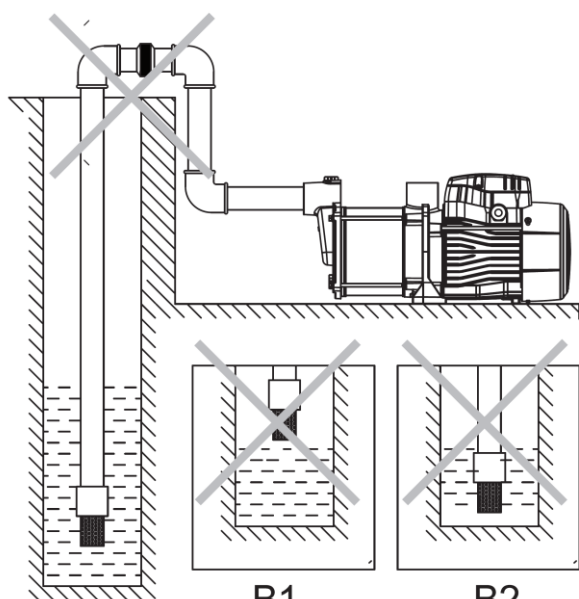
2. Pro použití potrubí by měly být na přívodních i výstupních trubkách osazeny ventily. Přívodní potrubí by mělo být opatřeno zětných ventilem.



**Schéma správné instalace A**

**A:**

1. Patní ventil
2. Výtlačné potrubí
3. Přípojka
4. Plnicí zátka
5. Vypouštěcí zátka
6. Elektrické čerpadlo
7. Ventil



**Schéma nesprávné instalace B**

### **B: Bezpečnostní opatření pro instalaci sacího potrubí**

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

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

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

4). Průměr sacího potrubí 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 sací potrubí delší než 10 m nebo jeho výška zdvihu přesahuje 4 m, měl by být průměr potrubí větší než

průměr potrubí 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.

## C: Bezpečnostní opatření pro instalaci výtlačného potrubí

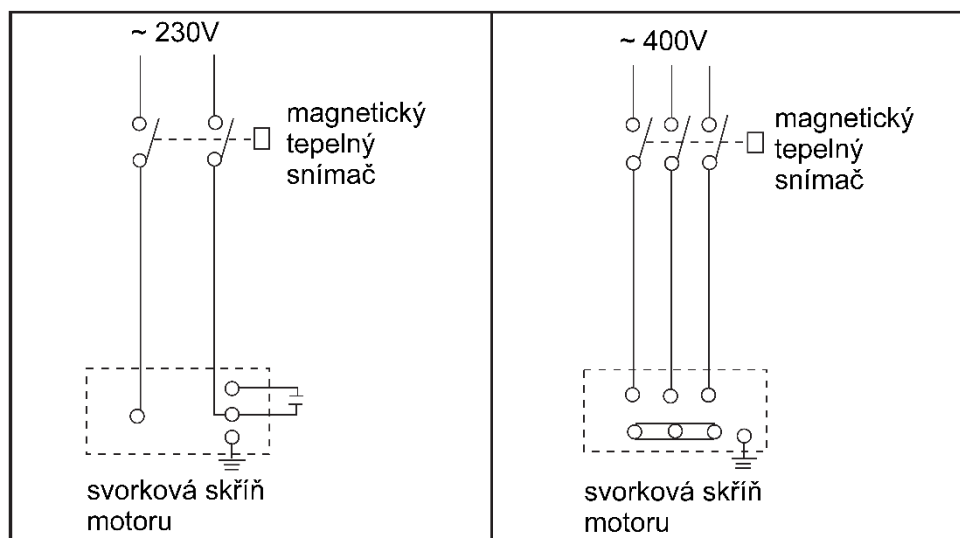
Průměr trubky u výtlačného potrubí by měl přinejmenším odpovídat průměru trubky na výstupu vody, aby se snížil pokles napětí, vysoký průtok a hluk na minimum.

## 11 Elektrické připojení



Svorkovou skříň nezapojujte, dokud není napájení odpojeno. Elektrické čerpadlo by mělo mít spolehlivé uzemnění, aby se zabránilo vzniku unikajícího proudu, přičemž by mělo být vybaveno také ochranným spínačem pro případ takového úniku.

1. Elektrické připojení a ochrana by měly být provedeny v souladu s danou situací a okolnostmi. Specifikace pracovního napětí je vyznačena na typovém štítku; ujistěte se, že motor je v souladu s napájecím zdrojem.
2. V případě, že pracovní plocha elektrického čerpadla je od napájecího zdroje příliš daleko, mělo by silové přenosové vedení být těžšího kalibru, jinak elektrické čerpadlo nemůže normálně fungovat, neboť pokles napětí je příliš dramatický.
3. V případě venkovního použití je třeba pro elektrické čerpadlo použít vhodný prodlužovací kabel.
4. Zkontrolujte směr otáčení motoru (třífázový motor).
5. Zkontrolujte, zda je provoz elektrického čerpadla normální, zda se správně otáčí, což lze pozorovat na koncove lopatek ventilátoru, např. otáčení ve směru hodinových ručiček znamená správný směr. Pokud otáčení není správné, vypněte napájení a prohodte dva napájecí kabely.



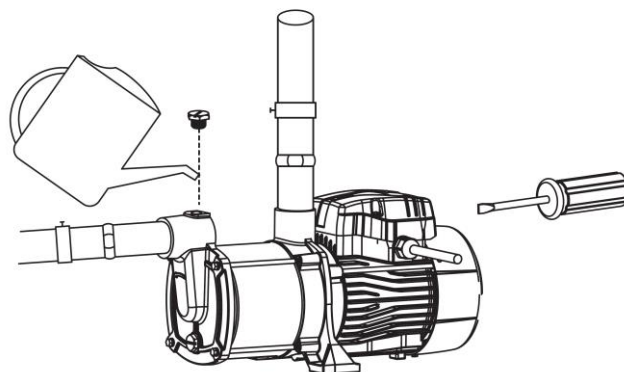
CZ

## 12 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 hřídele 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.

## 13 Odstraňování problémů



Příznak	Příčina	Nesprávné opatření
Motor nespustí	Spálená pojistka	Vyměňte pojistku
	Kabel fáze je přepálen	Vyměňte kabel
	Spálený kondenzátor	Vyměňte za stejný typ kondenzátoru (pošlete čerpadlo na servisní středisko na výměnu)
	Rotační hřídel a ložisko je zaseknuté	Vyměňte ložisko (pošlete na servisní středisko)
	Oběžné kolo je zaseknuté	Otočte rotující hřídel lopatky ventilátoru pomocí šroubováku, aby se mohla volně otáčet, nebo demontujte tělo čerpadla, abyste vyčistili drobné předměty. (pošlete na servis)
	Vnutí statoru je sničené	Pošlete na servis
Motor běží, ale nečerpá vodu	Špatný směr otáčení	Prohodte dvě fáze mezi sebou (pošlete na servis)
	Čerpadlo není zcela naplněno vodou	Naplňte čerpadlo vodou
	Oběžné kolo je zničené	Pošlete čerpadlo na servis
	Uniká voda ze sacího potrubí	Zkontrolujte těsnění spojovaných částí
	Je nízká hladina vody	Upravte instalovanou výšku čerpadla
	Zamrznutí způsobené nahromaděnou vodou v potrubí nebo v komoře	Spusťte čerpadlo až roztaje led
Nedostatečný tlak	Přívodní je příliš dlouhé nebo má příliš mnoho ohybů, průměr potrubí není vybrán s ohledem na dané potřeby.	Použijte trubku se stanoveným průměrem a zkratě přívodní trubku.
	Přívodní potrubí, filtrační síta nebo komora čerpadla jsou blokovány cizími materiály.	Vyčistěte potrubí, nožní ventil nebo komoru čerpadla, odstraňte cizí materiály.
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 zasazeno bleskem.	Opravte uzemnění nebo vyměňte poškozený kabel, případně vyměňte vinutí cívek.
Průsak mechanické ucpávky	Mechanická ucpávka je opotřebená a poničená nečistotami	Vyčistěte nebo vyměňte mechanickou ucpávku.
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.

SK

## Obsah

1	SYMBOLY.....	15
2	ÚVOD .....	16
3	POUŽITIE.....	16
4	POPIS MODELU.....	16
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	17
6	IMPLEMENTOVANÉ NORMY .....	17
7	ŠTÍTK ČERPADLA .....	17
8	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA .....	18
9	KONŠTRUKCIA VÝROBKU.....	20
10	INŠTALÁCIA POTRUBIA.....	21
11	ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE.....	23
12	SPUSTENIE A ÚDRŽBA .....	24
13	ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV .....	25
14	SERVIS A OPRAVY .....	28
15	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	28
16	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	29
	PREKLAD PŮVODNÉHO EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	31
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	31

# 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.**

SK

## 2 Úvod

Pred použitím čerpadla si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu.



Pred uvedením čerpadla do prevádzky je dôležité oboznámiť sa so všetkými príslušnými bezpečnostnými predpismi.

V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zraneniu osôb a poškodeniu stroja a tiež k strate platnosti záruky.

### Upozornenie!

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, autorizovaný predajca alebo kvalifikovaná osoba.



Nikdy nepoužívajte napájací kábel na zdvíhanie, zavesenie alebo manipuláciu s čerpadlom.

## 3 Použitie

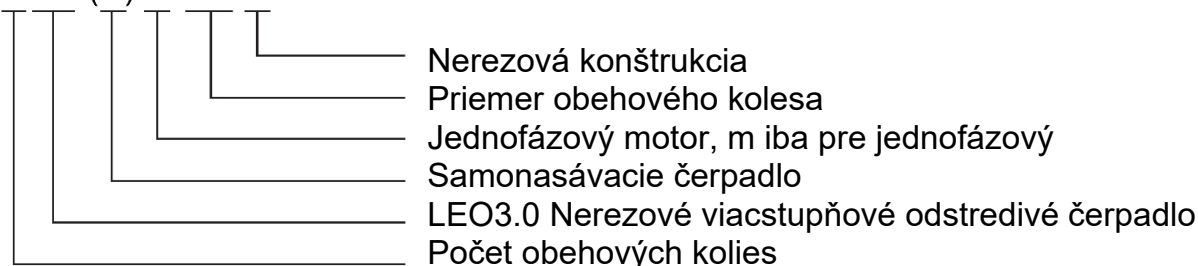


1) Používa sa pri zásobovaní domácností vodou, ako podpora pre malé klimatizačné systémy, na natlakovanie potrubia, zavlažovanie záhrad, zavlažovanie skleníkov, chov rýb a hydiny atď.

2) Prepravuje čistú vodu a iné nekorozívne kvapaliny s nízkou viskozitou; neprepravuje horľavé, výbušné alebo kvapaliny obsahujúce pevné častice alebo vlákna. Hodnota pH vody musí byť v rozmedzí od 6,5 do 8,5.

## 4 Popis modelu

X AC (S) m 100 S





## 5 Technické údaje

### 5ACSm100S:



Maximálny prietok: 100 l/min

Maximálna výtlačná výška: 55 m

Maximálna sacia výška: 8 m

Vstupný výkon P1: 1,3 kW

Výstupný výkon P2: 0,9 kW

Maximálny menovitý prúd: 6,2 A

Stupeň krytia: IPX4

Trieda izolácie: F

Max. okolitá teplota: +40 °C

Max. teplota kvapaliny: +60 °C

Sacie x výtlačné hrdlo: 1" x 1"

Hmotnosť: 14,1 kg

## 6 Implementované normy



EN 60335-1

EN 60335-2-41

Smernice nízkeho napätia 2014/35/EU

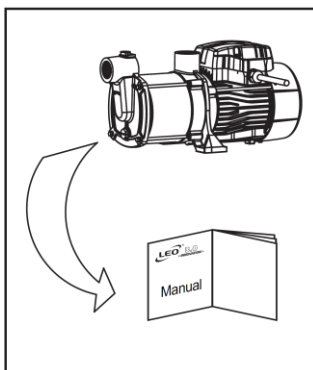
## 7 Štítok čerpadla

Ilustračný štítok

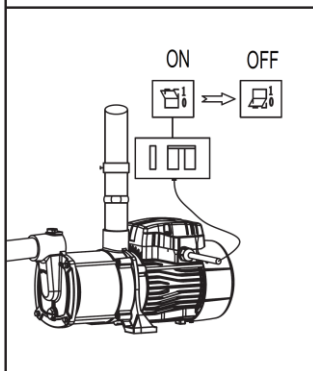
 <b>5ACSm100S</b>		
Q 10-100 l/min	H 52.5-5 m	Hmax 55 m
V 220-240 ~	Hz 50	Hmin 2 m
kW 0.9	HP 1.2	In 6.2 A
○ 2900 min <sup>-1</sup>	Size 1" x 1"	IP X4 ○
C 25 μF	VL 450 V	I CL F
Continuous duty	Thermally protected	
n.		
	<b>Europe Standard</b> <a href="http://www.leogroup.cn">www.leogroup.cn</a>	

## 8 Bezpečnostné opatrenia

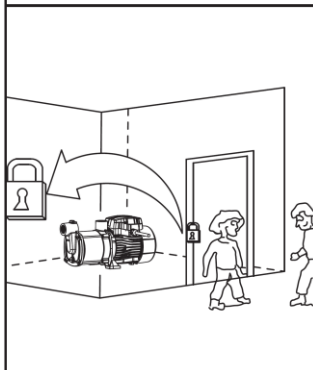
Inštalujte čerpadlo na rovnom pevnom povrchu.



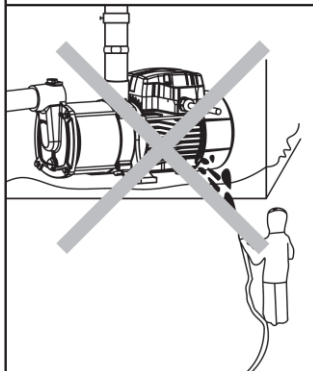
1. Pred použitím si pozorne prečítajte tieto pokyny, aby ste zabezpečili normálnu a bezpečnú prevádzku.



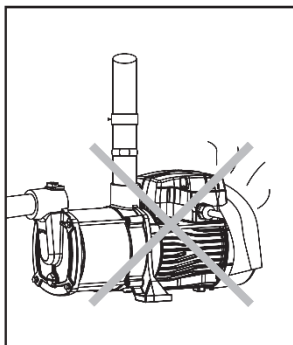
2. Elektrické čerpadlo musí mať spoľahlivé uzemnenie, aby sa zabránilo skratu; z bezpečnostných dôvodov by malo byť vybavené ochranným spínačom proti úniku. Dbajte na to, aby nedošlo k namočeniu zástrčky; zástrčka by mala byť pripojená na mieste odolnom voči vlhkosti.



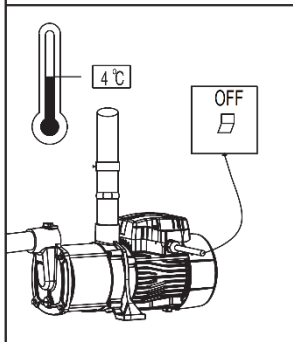
3. Nedotýkajte sa elektrického čerpadla, keď je v prevádzke; aby ste predišli nehodám, neumývajte sa, neplavte v blízkosti pracovného priestoru a nenechávajte vo vode hospodárske zvieratá.



4. Zabráňte striekaniu tlakovej vody do elektrického čerpadla a zabráňte ponoreniu čerpadla do vody.

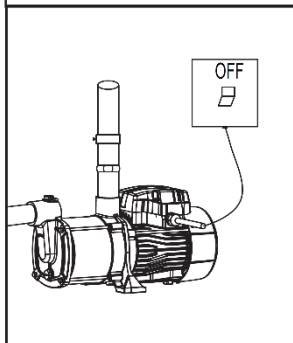


5. Zachovajte odvetrávanie čerpadla.

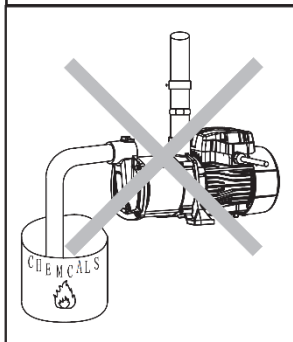


6. Ak je teplota okolia nižšia ako 4 °C alebo sa čerpadlo dlhší čas nepoužíva, vypustite kvapalinu z čerpadla a potrubia, aby ste zabránili poškodeniu v dôsledku zamrznutia.

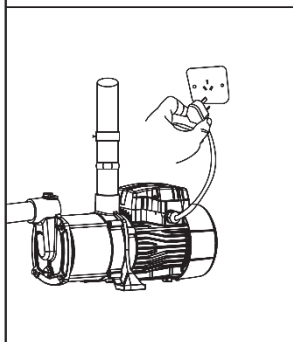
Nepoužívajte čerpadlo dlhší čas bez vody.



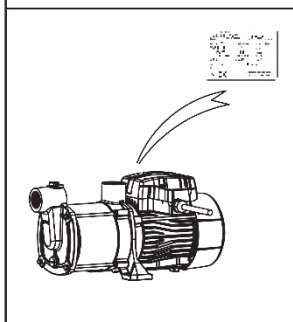
7. Čerpané kvapaliny môžu byť horúce a pod vysokým tlakom, preto by sa pred premiestnením a demontážou čerpadla mali najprv uzavrieť ventily na oboch stranách čerpadla a potom by sa mali kvapaliny z čerpadla a potrubia vypustiť, aby sa zabránilo obareniu.



8. Čerpajte iba čistú vodu.



9. Dbajte na to, aby počas inštalácie a údržby nedošlo k náhodnému zapnutiu čerpadla; ak sa dlhší čas nepoužíva, najprv vypnite napájanie a potom zatvorte ventily na vstupe a výstupe čerpadla.

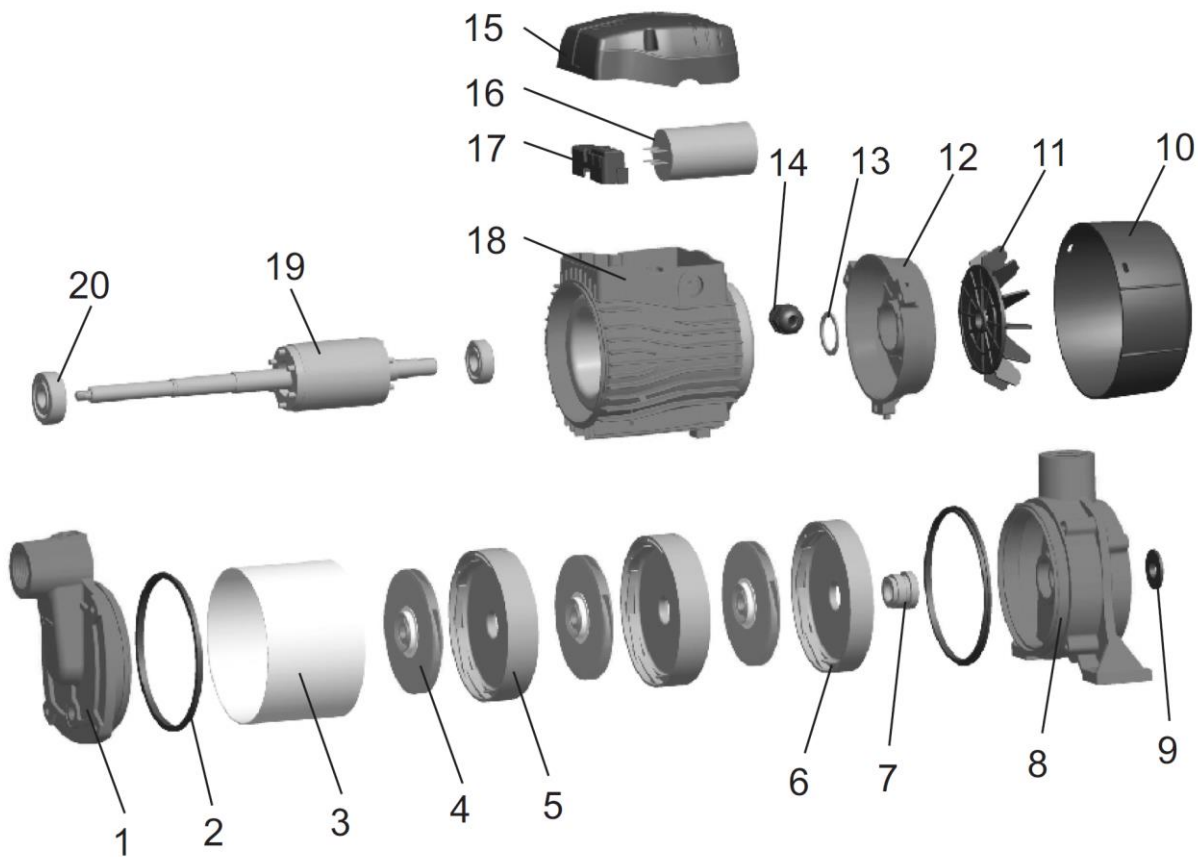


10. Napájanie by malo byť v súlade s hodnotou napätia uvedenou na typovom štítku. Ak sa čerpadlo dlhší čas nepoužíva, umiestnite ho na suché, vetrané a chladné miesto pri izbovej teplote.

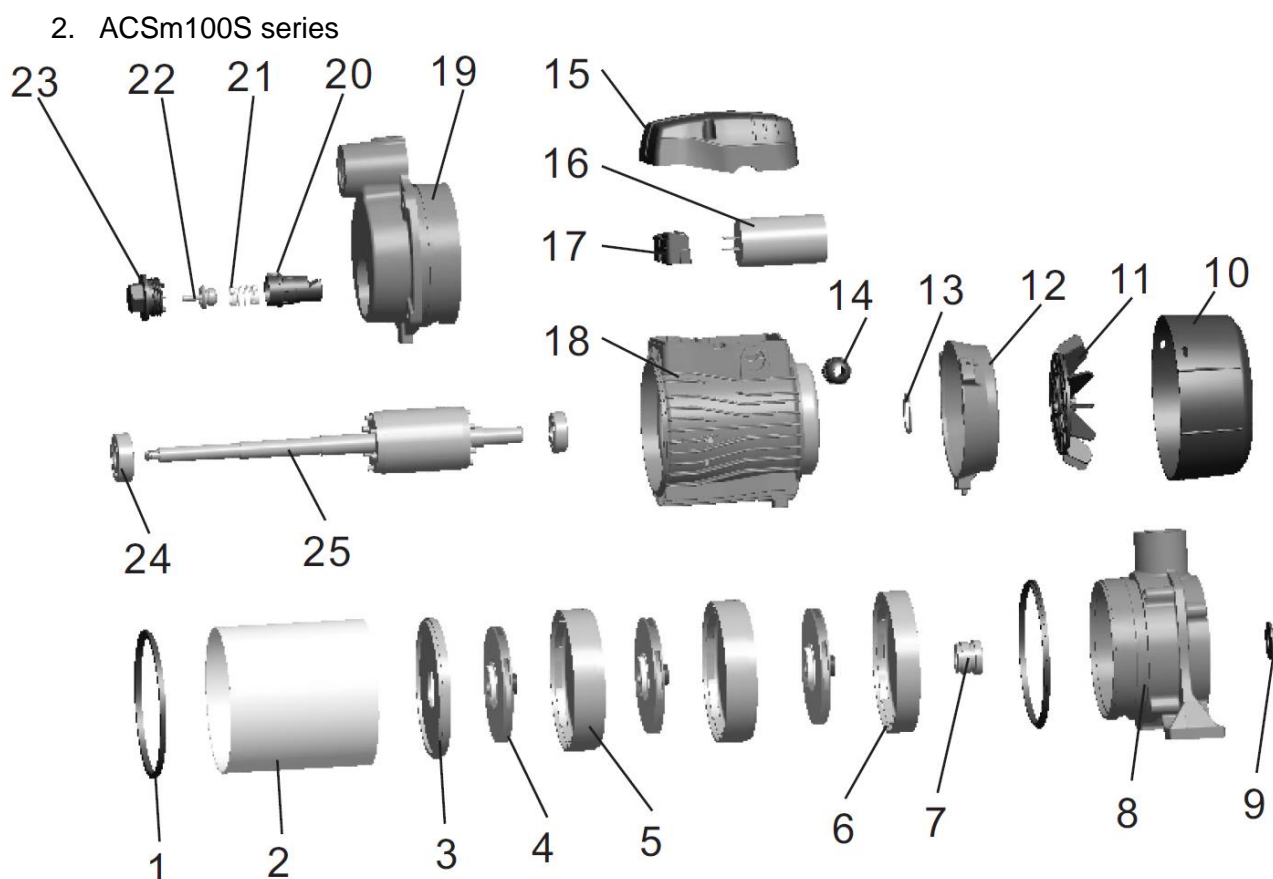
SK

## 9 Konštrukcia výrobku

1. ACm100S series



Číslo	Diel	Číslo	Diel
1	Teleso čerpadla	13	Dištančná podložka
2	Tesniaci o-kružok	14	Káblová priechodka
4	Obehové koleso	15	Viečko svorkovnice
6	Difuzér	16	Kondenzátor
7	Mechanická upchávka	17	Svorkovnica, mostík
8	Konzola	18	Statorový paket
10	Kryt ventilátora	19	Rotor s hriadeľom
11	Ventilátor	20	Ložisko
12	Zadný ložiskový štít		

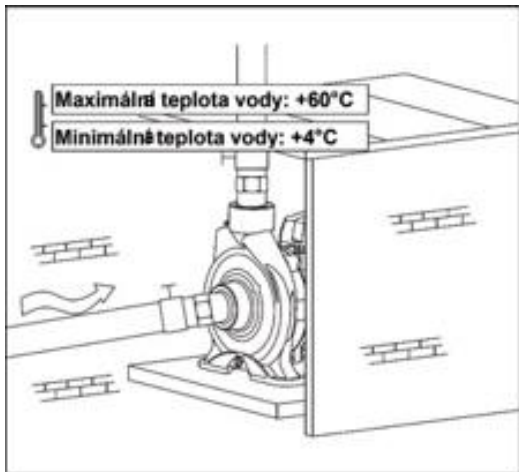


Číslo	Diel	Číslo	Diel
1	Tesniaci o-kružok	13	Dištančná podložka
3	Obehové koleso	14	Káblová priechodka
5	Kryt odtoku	15	Kryt svorkovnice
6	Difuzér	16	Kondenzátor
7	Mechanické tesnenie	17	Svorkovnica, mostík
8	Konzola	18	Balenie statora
10	Kryt ventilátora	19	Teleso čerpadla
11	Ventilátor	24	Ložisko
12	Zadný ložiskový štít	25	Rotor s hriadeľom

## 10 Inštalácia potrubia



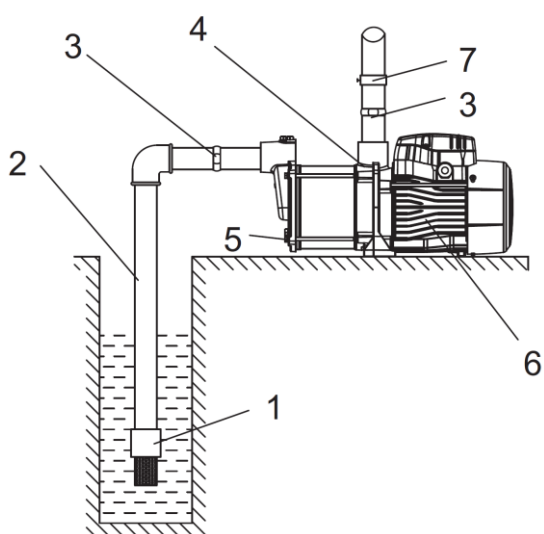
Tento výrobok by mali inštalovať a udržiavať osoby, ktoré majú v tejto činnosti odborné znalosti a špeciálnu kvalifikáciu. Inštalácia a prevádzka musia byť v súlade s miestnymi predpismi a uznávanými prevádzkovými normami. Potrubie nainštalujte správne podľa pokynov a prijmite opatrenia na ochranu pred zamrznutím potrubia.



1. Pri inštalácii čerpadla musí byť prívodné potrubie čo najkratšie s čo najmenším počtom odbočiek.

Čerpadlo by malo byť nainštalované vo vetranom a suchom prostredí. Čerpadlo je možné inštalovať aj vonku, ak je vhodne chránené pred dažďom a vetrom.

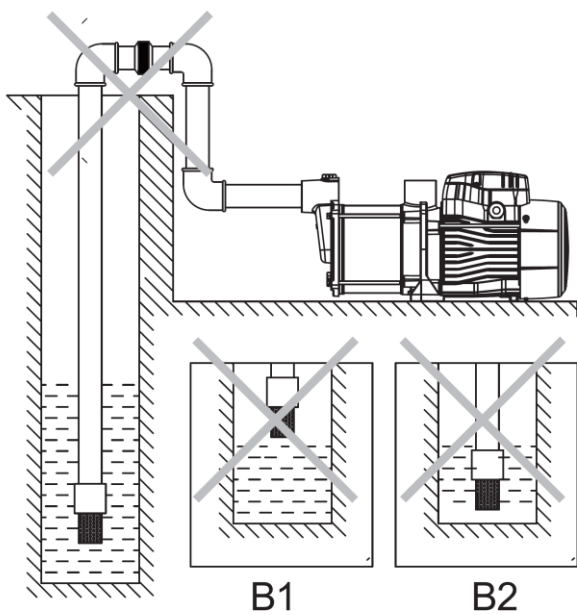
2. V prípade použitia potrubia by mali byť na vstupnom a výstupnom potrubí namontované ventily. Prívodné potrubie by malo byť vybavené spätným ventilom.



**Schéma správnej inštalácie A**

**A:**

1. Pätný ventil
2. Výtlačné potrubie
3. Pripojenie
4. Plniaca zátka
5. Vypúšťacia zátka
6. Elektrické čerpadlo
7. Ventil



**Schéma nesprávnej inštalácie B**

#### **B: Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii sacieho potrubia**

1). Počas inštalácie elektrického čerpadla nepoužívajte príliš mäkkú gumovú rúčku pre sacie potrubie, aby ste zabránili jej nasatiu.

2). Pätný ventil by mal byť umiestnený vertikálne a osadený 30 cm od dna vody, aby sa zabránilo nasávaniu piesku a kameňov (B2).

3). Spoje sacieho potrubia by mali byť utesnené čo najmenšími kolenami, aby nemohlo dôjsť k nasatiu vody.

4). Priemer nasávacieho potrubia by mal zodpovedať aspoň priemeru potrubia na prívode vody, aby sa zabránilo nadmerným stratám vody, ktoré by ovplyvnili výkon.

5). Dávajte pozor na pokles hladiny vody počas používania, pätný ventil by nemal byť nad hladinou vody (B1).

- 6). Ak je sacie potrubie dlhšie ako 10 m alebo jeho výška zdvihu presahuje 4 m, priemer potrubia by mal byť väčší ako priemer prírodného potrubia vody čerpadla.
- 7). Uistite sa, že počas inštalácie potrubia nebude čerpadlo ovplyvnené tlakom v potrubí.
- 8). Na vstupnom potrubí by mal byť nainštalovaný filter, ktorý zabráni vniknutiu pevných častíc do elektrického čerpadla.

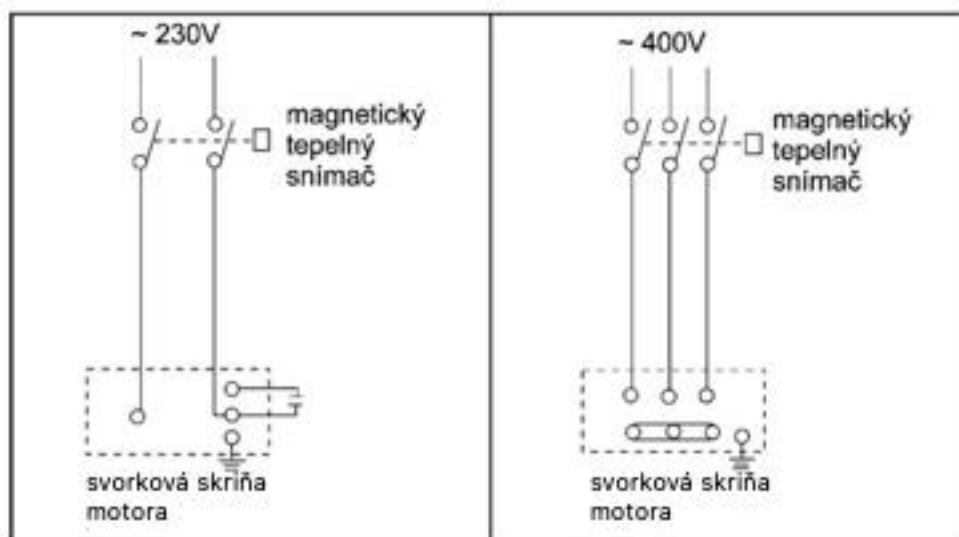
### C: Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii výtlačného potrubia

Priemer potrubia na výtlačnom potrubí by sa mal minimálne zhodovať s priemerom potrubia na výstupe vody, aby sa znížil pokles napätia, vysoký prietok a hluk na minimum.

## 11 Elektrické pripojenie



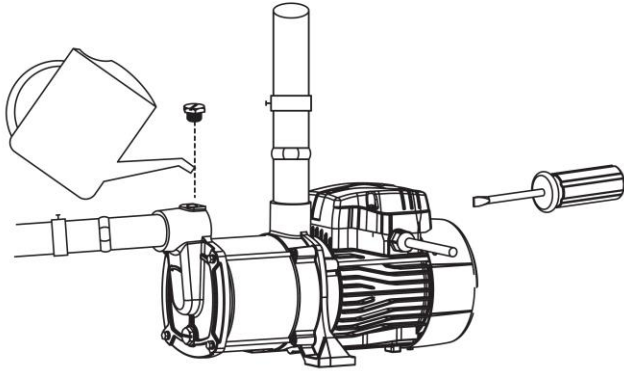
1. Nezapájajte svorkovnicu, kým nie je odpojené napájanie. Elektrické čerpadlo by malo mať spoľahlivé uzemnenie, aby sa zabránilo úniku prúdu, a malo by byť vybavené ochranným spínačom pre prípad takéhoto úniku.
2. Elektrické pripojenie a ochrana musia byť v súlade s danou situáciou a okolnosťami. Špecifikácia prevádzkového napätia je vyznačená na typovom štítku; uistite sa, že motor je kompatibilný s napájaním.
3. Ak je pracovný priestor elektrického čerpadla príliš vzdialený od zdroja napájania, malo by byť prenosové vedenie ťažšieho kalibru, inak elektrické čerpadlo nemôže normálne fungovať, pretože pokles napätia je príliš veľký.
4. V prípade použitia vo vonkajšom prostredí by sa mal s elektrickým čerpadlom použiť vhodný predĺžovací kábel.
5. Skontrolujte smer otáčania motora (trojfázový motor).
6. Skontrolujte, či je činnosť elektrického čerpadla normálna, či sa správne otáča, čo možno pozorovať na konci lopatiek ventilátora, napr. otáčanie v smere hodinových ručičiek označuje správny smer. Ak otáčanie nie je správne, vypnite napájanie a prehodte oba napájacie káble.



## 12 Spustenie a údržba



Čerpadlo nezapínajte skôr, ako je komora čerpadla naplnená vodou. Nedotýkajte sa elektrického čerpadla, kým nebude aspoň 5 minút odpojené od elektrickej siete. Nerozoberajte teleso čerpadla, pokiaľ voda v komore čerpadla nebola vypustená.



Pred spustením otočte lopatkami ventilátora a skontrolujte, či je otáčanie hriadeľa voľné. Potom odskrutkujte plniacu zátku, naplňte komoru čerpadla čistou vodou z otvoru na vstrekovanie vody a po úplnom vypustení vzduchu utiahnite skrutku zátky. Pri spustení nastavte ventil na nižší prietok a po vytlačení vody ho nastavte na požadovaný prietok (pracovný rozsah je uvedený na typovom štítku).

### Upozornenie:



1. V prípade, že sa voda nevytláča dlhšie ako 5 minút po spustení s naplnenou vodou, vypnite elektrické čerpadlo, doplňte vodu alebo skontrolujte tesnosť prírodného potrubia.
2. V prípade poškodenia mrazom a ľadom otvorte plniacu zátku, aby ste vypustili vodu z komory čerpadla. Po opätovnom spustení čerpadla otvorte plniacu zátku, naplňte ju vodou a utiahnite zátku, potom je čerpadlo prevádzkyschopné.
3. Ak nebudete čerpadlo dlhší čas používať, vodu z neho vypustíte. Pred umiestnením telesa čerpadla, rotora a podpery na suché a dobre vetrané miesto by ste ich mali očistiť a natrieť antikoróznym olejom.
4. Ak je čerpadlo zastavené na dlhší čas, znovu ho spustite podľa vyššie uvedenej schémy.
5. V lete alebo pri vysokej teplote okolia dbajte na vetranie, vyhýbajte sa roseniu elektrických častí, ktoré môže spôsobiť poruchy zapojenia.
6. Ak je motor horúci alebo vykazuje abnormálne správanie, okamžite odpojte napájanie a skontrolujte, či nedošlo k poruche podľa nasledujúcej tabuľky.



## 13 Odstraňovanie problémov



Príznak	Príčina	Nápravné opatrenie
Motor neštartuje	Vypálená poistka	Vymeňte poistku
	Fázový kábel je vypálený	Vymeňte kábel
	Vypálený kondenzátor	Vymeňte kondenzátor za rovnaký typ (čerpadlo pošlite na výmenu do servisného strediska)
	Zaseknutý rotačný hriadeľ a ložisko	Vymeňte ložisko (pošlite do servisného strediska)
	Obehové koleso je zaseknuté	Otočte rotujúci hriadeľ lopatky ventilátora skrutkovačom, aby sa mohol voľne otáčať, alebo rozoberte teleso čerpadla, aby ste vyčistili drobné predmety. (poslať na servis)
	Vinutie statora je zničené	Odoslať na servis
Motor beží, ale nečerpá vodu	Nesprávny smer otáčania	Vymeniť obe fázy medzi sebou (odoslať na servis)
	Čerpadlo nie je úplne naplnené vodou	Naplňte čerpadlo vodou
	Obehové koleso je zničené	Odoslať čerpadlo na servis
	Únik vody zo sacieho potrubia	Skontrolujte tesnenia pripojených častí
	Hladina vody je nízka	Nastavenie inštalovanej výšky čerpadla
	Zamŕzanie spôsobené nahromadením vody v potrubí alebo komore	Spustite čerpadlo, keď sa ľad roztopí
Nedostatočný tlak	Prívod je príliš dlhý alebo má príliš veľa ohybov, priemer potrubia nie je zvolený s ohľadom na potreby.	Použite potrubie s určeným priemerom a skráťte prívodné potrubie.
	Prívodné potrubie, filtračné sitá alebo komora čerpadla sú zablokované cudzími materiálmi.	Vyčistite potrubie, pätný ventil alebo komoru čerpadla, odstráňte cudzie materiály.
Motor beží prerušovane alebo je spálené vinutie statora.	Rotor je zaseknutý alebo dlhodobo pracuje s nadmerným zaťažením.	Odstráňte cudzie materiály v komore čerpadla; čerpadlo spustite pri menovitom prietoku.
	Nesprávne uzemnenie, poškodený kábel alebo zasiahnutie elektrického čerpadla bleskom.	Opravte uzemnenie alebo vymeňte poškodený kábel, prípadne vymeňte vinutie cievky
Netesné mechanické tesnenie	Mechanické tesnenie je opotrebované a poškodené nečistotami	Vyčistite alebo vymeňte mechanické tesnenie.
Nezvyčajný zvuk čerpadla	Hluk z ložiska.	Vymeňte ho za rovnaký typ ložiska.
	Obehové koleso je zablokované.	Odstráňte cudzie telesá.
	Nadmerný prietok.	Nastavte príslušný rozsah prietoku podľa štítku na čerpadle.

**SK**  
**Poznámky:**



CZ/SK

## 14 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 15 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.

**Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené.**



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.

# 16 Prohlášení o shodě / Vyhlásenie o zhode

ANNEX IIA

## ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Zplnomocněný zástupce: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Pro výrobky firmy LEO GROUP (ZHEJIANG) PUMP CO., LTD.

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:** Odstředivé vícestupňové čerpadlo
- **Model:** Typová řada ACSm
- **Funkce:** Čerpání čisté vody bez abrazivních částic. Vhodné pro domácí zásobování, komunální dodávky vody i průmyslové použití. Čerpání na dlouhou vzdálenost nebo do výškových budov.

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

### Použité harmonizované normy:

EN 809+A1: 2009

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Prohlášení vydáno dne 31.07.2023, v Brně

EU/PUMPA/2023/004/LEO

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

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

## ES/EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

„Preklad pôvodného vyhlásenia o zhode“

Splnomocnený zástupca: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČO: 25518399

Pre výrobky firmy LEO GROUP (ZHEJIANG) PUMP CO., LTD.

Meno a adresa osoby poverenej kompletizáciou technickej dokumentácie: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČO: 25518399

### Popis strojného zariadenia

- **Výrobok:** Odstredivé viacstupňové čerpadlo
- **Model:** Typový rad ACSm
- **Funkcia:** Čerpanie čistej vody bez abrazívnych častíc. Vhodné na domáce zásobovanie, komunálne dodávky vody aj priemyselné použitie. Čerpanie na dlhú vzdialenosť alebo do výškových budov.

**Vyhlásenie:** Strojové zariadenie spĺňa príslušné ustanovenia smernice **2006/42/ES**

### Použité harmonizované normy:

EN 809+A1: 2009

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Vyhlásenie vydané dňa 31.07.2023, v Brne

EU/PUMPA/2023/004/LEO

## Záznam o servisu a provedených opravách / Záznam o servise a vykonaných opravách:

Datum / Dátum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu / Popis reklamovanej chyby, záznam o opravě, pečiatka servisu:

## Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk

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

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



Vyskladněno z velkoobchodního skladu /  
Vyskladnené z veľkoobchodného skladu:  
PUMPA, a.s.

## ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

Typ (štítkový údaj) /  
Typ (štítkový údaj)

Výrobní číslo (štítkový údaj) /  
Výrobné číslo (štítkový údaj)

**Tyto údaje doplní prodejce při prodeji /  
Tieto údaje doplní predajca pri predaji**

Datum prodeje / Dátum predaja

Poskytnutá záruka spotřebiteli /  
Poskytnutá záruka spotrebiteľovi

**24**

měsíců /  
mesiacov

Spotřebitel má (bezplatná) práva z odpovědnosti za vady. /  
Spotrebiteľ má (bezplatné) práva zo zodpovednosti za vady.

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.

Název, razítko a podpis prodejce /  
Názov, pečiatka a podpis predajcu

Mechanickou instalaci přístroje provedla firma  
(název, razítko, podpis, datum) /  
Mechanickú inštaláciu prístroja vykonala firma  
(názov, pečiatka, podpis, dátum)

Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně  
způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) /  
Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne  
spôsobilá firma (názov, pečiatka, podpis, dátum)