



Ponorná čerpadla

„Překlad původního návodu k obsluze“



Platný od **01.04.2025**

Verze: **7**

CZ Obsah

1	SYMBOLY.....	3
2	ÚVOD	4
3	BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ.....	4
3.1	NEBEZPEČNÝ TLAK.....	4
3.2	ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST	4
4	HLAVNÍ FUNKCE ŘADY LDW	4
4.1	OCHRANA PROTI BĚHU NA SUCHO	5
5	ŠTÍTEK ČERPADLA.....	5
6	KONTROLA PRODUKTU.....	5
7	INSTALACE.....	5
7.1	UMÍSTĚNÍ ČERPADLA.....	5
7.1.1	<i>Ochrana proti mrazu</i>	<i>6</i>
8	ELEKTRICKÁ INSTALACE.....	6
9	POTRUBÍ, TRUBKY A HADICE	6
9.1	POŽADAVKY NA VODU	6
10	POSTUP INSTALACE ČERPADLA.....	6
11	PROVOZ	7
11.1	PLNĚNÍ VODOU	7
11.2	SPUŠTĚNÍ ČERPADLA.....	7
11.3	PROCES SPRÁVNÉHO NASTAVENÍ IDEÁLNÍHO CHODU ČERPADLA.....	7
11.4	MAZÁNÍ.....	7

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.

- Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený.
- Udržujte bezpečnostní štítky čisté a v dobrém stavu.
- Při instalaci nebo údržbě čerpadla noste ochranné brýle.
- Většina problému ve vodovodním systému vzniká špatnou instalací. Je důležité, abyste si pořádně přečetli tento návod před instalací.
- Před instalací zkontrolujte, že máte k dispozici všechno nářadí k instalaci potřebné. Mezi potřebné patří například klíče, těsnicí materiál na trubky, tvarovky a spojky potrubí, šroubovák atd. Ujistěte se, že máte k dispozici správný a dostatečný kabelážní materiál pro správné dokončení instalace

3 Bezpečnostní upozornění

Nikdy nespouštějte čerpadlo na sucho. Před spuštěním motoru nejprve ponořte čerpadlo a jeho výpusť do vody. Nedovolte, aby čerpadlo nebo potrubí systému zamrzlo. Pokud tak učiníte, záruka bude neplatná.

Čerpání kapalin jiných, než voda může vést k poškození čerpadla a ztrátě záruky. Pravidelně kontrolujte čerpadlo a jeho součásti.

Nepoužívejte napájecí kabel k manipulaci s čerpadlem. Maximální teplota čerpané kapaliny je 35 °C.

3.1 Nebezpečný tlak

Nepoužívejte čerpadlo při uzavřeném výtlaku, popřípadě při větším tlaku, než je doporučeno od výrobce. Uvolněte tlak v systému před kontrolou čerpadla. Za jistých podmínek může čerpadlo vyvinout extrémně vysoký tlak. Nainstalujte vhodný bezpečnostní ventil pro maximální tlaky čerpadla.



3.2 Elektrická bezpečnost

Ujistěte se, že čerpadlo před připojením vodičů odpojíte od napájení. Zapojte motor na správné napětí. Viz část „Elektrická instalace“

Vstupní napětí čerpadel je 230 V. Zkontrolujte podle typového štítku správné vstupní napětí.

Před připojením napájení uzemněte motor. Čerpadlo je vybaveno měděným zemním vodičem. Pro připojení čerpadla používejte pouze měděné vodiče.

Neuzemňujte čerpadlo k plynovému potrubí! Dodržujte národní elektrický zákon (NEC).

Postupujte podle všech pokynů k zapojení čerpadla uvedených v tomto návodu.

Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte čerpadlo od napájení před použitím nebo při práci v blízkosti čerpadla. Nepoužívejte čerpadla řady LDW v plaveckých oblastech.

4 Hlavní funkce řady LDW



Vlastnosti čerpadla:

- Automatické zapnutí/vypnutí
- Ochrana před během na sucho
- Pouzdro čerpadla je vyrobeno z vysoce kvalitní oceli odolné vůči korozi
- Integrovaný zpětný ventil
- Věstavená funkce ochrany proti přetížení
- Vysoce kvalitní mechanické těsnění s dlouhou životností
- Odnímatelná 5palcová základna pro zajištění bezpečné a spolehlivé instalace

Pro správné fungování automatické funkce čerpadla nesmí být instalována externí zpětná klapka.

4.1 Ochrana proti běhu na sucho

Když dojde čerpaná kapalina, tak čerpadlo přestane po 30 sekundách pracovat a po 5 sekundách se opět spustí na 30 sekund, pokud stále nebude dostatek kapaliny na čerpání, tak se tento proces bude opakovat 3 krát. Pokud všechny 3 pokusy selžou (není voda), tak se stejný proces zopakuje za 5 hodin. Pokud nebude voda ani po 5 hodinách, tak čerpadlo spustí cyklus naposledy za 24 hodin.

5 Štítek čerpadla



Hmax = maximální výtlačná výška

Qmax = maximální průtok

Max. = maximální teplota čerpané kapaliny

n. = výrobní číslo

Příkon = 1100 W

Výkon = 750 W

6 Kontrola produktu

Produkty řady LDW 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.

7 Instalace

7.1 Umístění čerpadla

Čerpadla LDW jsou designovaná, aby byla nainstalována do nádrže s čistou vodou nebo do vrtu s maximální hloubkou ponoření 19 metrů.

Čerpadlo by mělo být chráněno před možným zamrznutím systému.

Poznámka: Přečtěte si a dodržujte všechny pokyny!

- Před zapojováním elektrické kabeláže odpojte čerpadlo z napájení.
- Postupujte podle národních, státních a místních pokynů. Další informace získáte od příslušné agentury nebo specialisty na vodní systémy.
- Napájecí napětí musí být +/- 10% z typového štítku motoru
- Pokud je to možné, připojte čerpadlo k samostatnému elektrickému okruhu bez dalších zařízení.
- Nepoužívejte čerpadlo, pokud není uzemněno.
- Vypínač, popřípadě proudový chránič, by měl být umístěn poblíž čerpadla
- Pokud je v blízkosti instalace čerpadla LDW kanalizace, je nutné zařídit řádné větrání, aby byly splněny všechny místní a národní předpisy.
- Používání nižšího nebo naopak vyššího napětí, než je uvedeno na štítku/návodu může poškodit motor a je důvodem neuznání záruky.

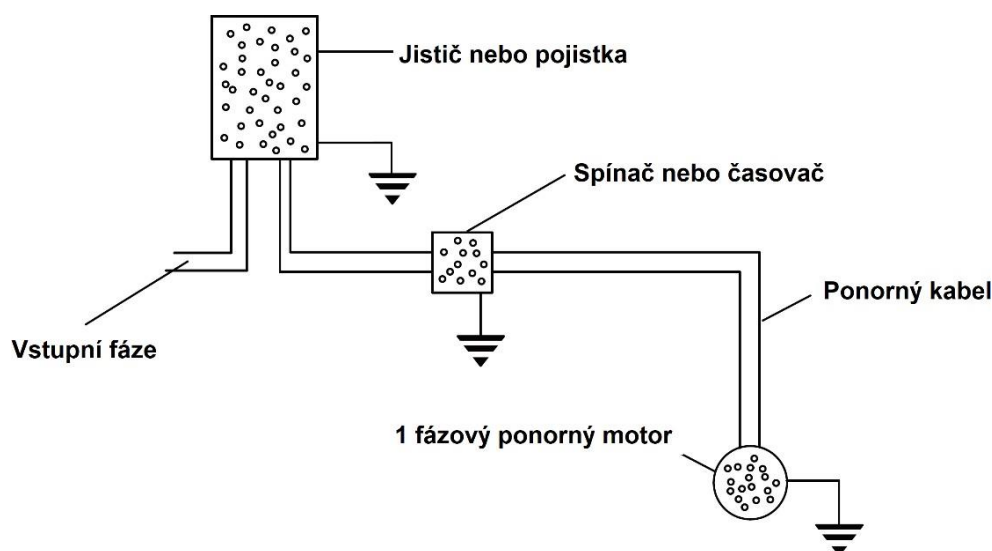
7.1.1 Ochrana proti mrazu

Pokud nebudete v zimních měsících čerpadlo používat, vypusťte z něj vodu, zabráníte tím jeho poškození. Sejměte zátky ze zalévacího a vypouštěcího otvoru a nechte vodu volně vytéct. Zátky nechte mimo otvory až do doby, než budete čerpadlo znovu používat.



8 Elektrická instalace

1. Veškeré zapojení musí být provedeno v souladu s platnými národními a místními předpisy.
2. Odpojte hlavní jistič.
3. Zkontrolujte, zda napájení odpovídá jmenovité hodnotě motoru.
4. Každá instalace vyžaduje zapojení s pojistkou nebo jističem.
5. Mezi čerpadlem a rozvaděčem musí být zajištěno spolehlivé uzemnění. Kabely motoru mají zelený zemnicí vodič.
6. Řada LDW má dva napájecí kabely a jeden zemnicí vodič, čerpadlo nevyžaduje řídicí skříň, protože všechny elektrické komponenty jsou zabudovány v motoru.
7. Po dokončení instalace použijte ohmmetr pro kontrolu vedení a izolace.



9 Potrubí, trubky a hadice



Obecně platí, že výtlačné potrubí má mít co největší průměr (nejlépe stejný, jako je výstup z čerpadla). Pokud je to možné, vyhněte se zbytečným záhybům na potrubí.

Všechny výpustě musí být vzduchotěsné a na všechny závitové spoje se doporučuje použít teflonovou pásku.

9.1 Požadavky na vodu

Řada LDW je navržena pro čerpání vody z nádrže nebo vrtu (maximální hloubka ponoru je 19 metrů). Zařízení by mělo být vždy zcela naplněno vodou. Čerpadlo nelze bez vody provozovat, protože by to poškodilo čerpadlo, popřípadě systém čerpadla.



10 Postup instalace čerpadla

1. Odpojte hlavní jistič.
2. K instalaci čerpacího systému a veškerých souvisejících regulačních zařízení by měl být použit kvalifikovaný profesionální instalační technik.
3. Čerpadlo nesmí být instalováno v nebezpečném prostředí.
4. Čerpadla řady LDW jsou navržena pouze pro dlouhodobou instalaci.
5. K přepravě nebo instalaci zařízení nepoužívejte elektrické kabely. Pokud musí být zařízení spuštěno do pracovní polohy, spusťte jej zašroubováním upevňovacího potrubí na výtlačné hrdlo čerpadla.

6. Pro usnadnění spuštění čerpadla se doporučuje umístit ventil do výtlačného potrubí. Pokud má být zařízení pravidelně používáno, je tento ventil nezbytný. Chcete-li použít ventil, který napomáhá čerpadlu při spouštění a vypínání čerpadla, nejprve úplně uzavřete odvzdušňovací ventil čerpadla. Ponořte čerpadlo a potrubí do vody. Poté mírně otevřete ventil, aby mohl uniknout veškerý vzduch ze systému. Spustěte čerpadlo. Jakmile voda začne protékat, pomalu otevřete ventil, dokud nedosáhnete požadovaného průtoku.

11 Provoz

11.1 Plnění vodou

Nikdy nespouštějte čerpadlo na sucho. Pro úplné nasátí čerpadla vodou, ponořte úplně čerpadlo pod vodu tak, aby zatekla voda i do výtlačného hrdla.

Nebezpečný tlak

Nepoužívejte čerpadlo s uzavřeným výtlačným potrubím nebo s vyšším než povoleným tlakem.



11.2 Spuštění čerpadla

Zavřete všechny vývody systému a mírně otevřete jeden z odtokových ventilů tak, aby z něj mohl unikat přebytečný vzduch. Spustěte čerpadlo. Ihned po spuštění začněte pomalu otevírat odtokový ventil, dokud není napůl otevřený. Pokud ani po několika minutách provozu nedochází k čerpání vody, opakujte proces plnění (čerpadlo může být zahlceno přebytečným vzduchem). Po spuštění čerpadla úplně otevřete odtokový ventil a nechte čerpadlo běžet, dokud nebude proud vody čistý. Není nutné žádné další plnění, pokud není čerpadlo vypuštěno nebo nedochází k úniku na sacím potrubí.

11.3 Proces správného nastavení ideálního chodu čerpadla

1. Namontujte uzavírací ventil na potrubí poblíž výtlačného hrdla čerpadla.
2. Ponořte čerpadlo a po jeho naplnění vodou uzavřete ventil.
3. Zapněte čerpadlo a poté začněte otevírat uzavírací ventil.
4. Pokračujte v otevírání uzavíracího ventilu, dokud nebudete z čerpadla slyšet hlasitý zvuk. Tento zvuk se nazývá kavitace (která může čerpadlo poškodit) a zní jako štěrk uvnitř čerpadla. Jakmile uslyšíte kavitaci, přestaňte otevírat uzavírací ventil (ventil je otevřen příliš mnoho).
5. Pomalu zavírejte uzavírací ventil, dokud kavitace nezmizí (čerpadlo přestane vydávat hlasitý zvuk).
6. Čerpadlo bylo nyní nastaveno pro správný chod.

11.4 Mazání

Čerpadlo nevyžaduje mazání, potřebuje pouze, aby sálo vodu a nejelo na sucho.

12 Ostatní

Před vypojením čerpadla se ujistěte, že jste nejdříve vypnuli jistič nebo pojistky. Po opětovném sestavení čerpadla, opakujte znovu stejný plnicí postup.

Čerpadla pro venkovní fontány, zahradní jezírka a podobné systému je nutné elektrického napájení čerpadla mít proudový chránič (RCD) se jmenovitým zbytkovým provozním proudem nepřesahujícím 30 mA (EN 60335-2-41

