

**CZ** **Ponorná čerpadla**

„Překlad původního návodu k obsluze“

**SK** **Ponorné čerpadlá**

„Preklad pôvodného návodu na obsluhu“



Platný od **13.09.2023**

Verze/Verzia: **4**

## CZ

# Obsah

1	SYMBOLY.....	3
2	ÚVOD .....	4
3	POUŽITÍ .....	4
4	POPIS MODELU.....	4
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	5
6	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	6
7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ BĚHEM INSTALACE.....	8
8	PROVOZNÍ OPATŘENÍ.....	9
9	ÚDRŽBA .....	10
10	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ .....	11
11	ŠTÍTEK ČERPADLA.....	12
12	SERVIS A OPRAVY .....	24
13	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	24
14	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	25
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERWISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	27
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	27

# 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.

### 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.

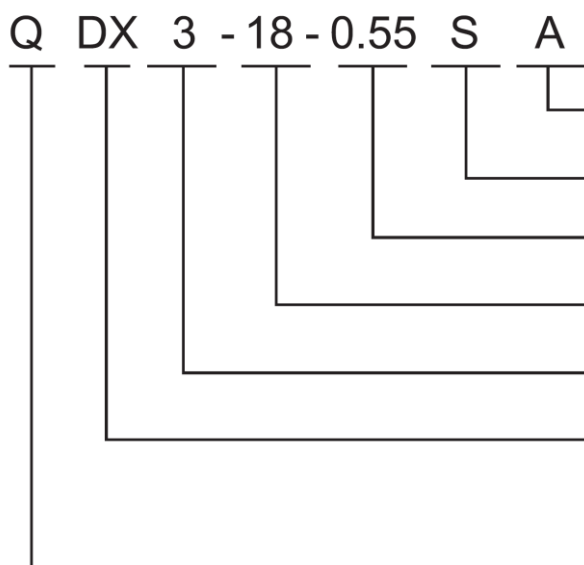
## 3 Použití

Typová řada QDX/QX ponorných čerpadel nachází využití při zásobování vodou v domácnostech, jako podpora zařízení, malých klimatizačních systémů, při natlakování potrubí, zavlažování zahrad, zalévání skleníků, chovu ryb, drůbeže, atd.

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.

Maximální velikost pevných částic je 0,2 mm.

## 4 Popis modelu



S plovákem

Nerezové provedení

Jmenovitý výkon motoru [kW]

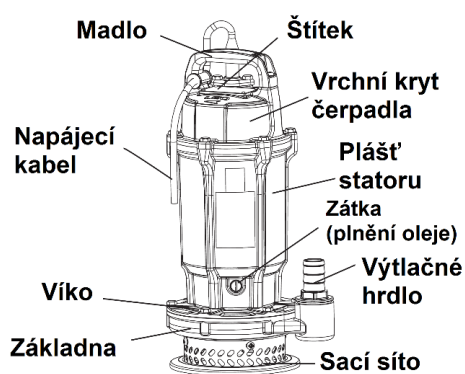
Jmenovitá výtlačná výška [m]

Jmenovitý průtok [m<sup>3</sup>/h]

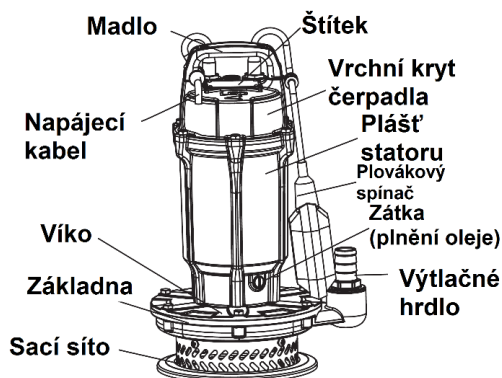
Jednofázový motor, třífázový motor je bez „D“

Řada ponorných čerpadel

## 5 Technické údaje



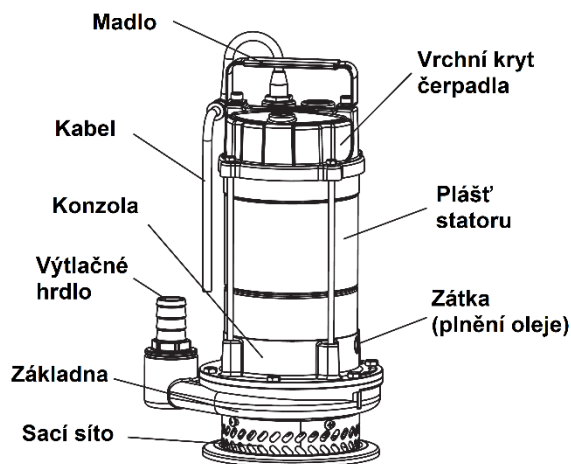
**Ponorné čerpadlo**



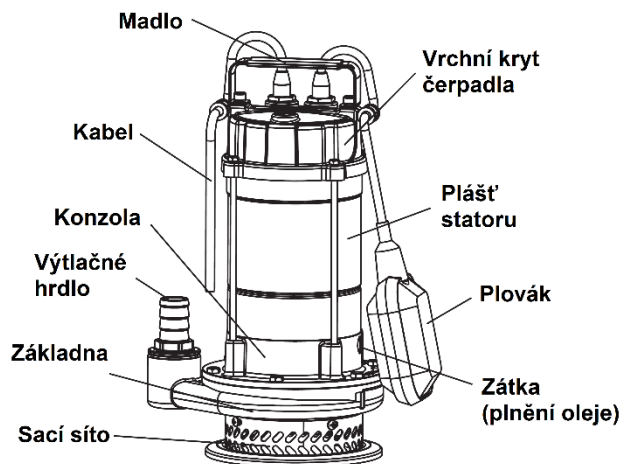
**Ponorné čerpadlo s plovákem**

Model	Jmenovitý průtok (m <sup>3</sup> /h)	Jmenovitý výtlak (m)	Výkon (kW)	Vstup/výstup (")
QDX1.5-12-0.25 / QDX1.5-12-0.25A	1.5	12	0.25	1
QDX1.5-15-0.37 / QDX1.5-15-0.37A	1.5	15	0.37	1
QDX1.5-25-0.55 / QDX1.5-25-0.55A	1.5	25	0.55	1
QDX1.5-32-0.75 / QDX1.5-32-0.75A	1.5	32	0.75	1
QDX3-18-0.55 / QDX3-18-0.55A	3	18	0.55	1
QDX10-10-0.55 / QDX10-10-0.55A	10	10	0.55	1.5
QDX6-18-0.75 / QDX6-18-0.75A	6	18	0.75	1.5
QDX15-7-0.55 / QDX15-7-0.55A	15	7	0.55	2
QDX15-10-0.75 / QDX15-10-0.75A	15	10	0.75	2
QDX10-16-0.75 / QDX10-16-0.75A	10	16	0.75	2
QDX10-18-1.1 / QDX10-18-1.1A	10	18	1.1	2
QDX25-6-0.75 / QDX25-6-0.75A	25	6	0.75	3
QDX15-14-1.1 / QDX15-14-1.1A	15	14	1.1	2.5
QDX40-5.5-1.1 / QDX40-5.5-1.1A	40	5.5	1.1	3
QX1.5-32-0.75	1.5	32	0.75	1
QX6-18-0.75	6	18	0.75	1.5
QX10-16-0.75	10	16	0.75	2
QX15-10-0.75	15	10	0.75	2
QX25-6-0.75	25	6	0.75	3
QX10-18-1.1	10	18	1.1	2
QX15-14-1.1	15	14	1.1	2.5
QX40-5.5-1.1	40	5.5	1.1	3

CZ



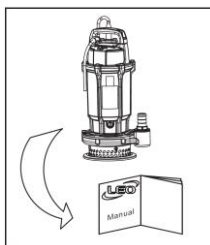
**Nerezové ponorné čerpadlo**



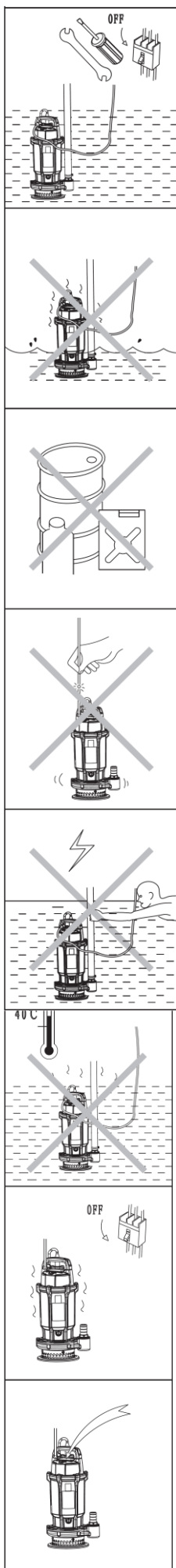
**Automatické nerezové čerpadlo**

Model	Jmenovitý průtok (m <sup>3</sup> /h)	Jmenovitá výtlačná výška (m)	Výkon (kW)	Vstup/výstup (")
QDX1.5-15-0.37S / QDX1.5-15-0.37SA	1.5	15	0.37	1
QDX3-18-0.55S / QDX3-18-0.55SA	3	18	0.55	1
QDX10-10-0.55S / QDX10-10-0.55SA	10	10	0.55	1.5
QDX15-7-0.55S / QDX15-7-0.55SA	15	7	0.55	2
QDX1.5-32-0.75S / QDX1.5-32-0.75SA	1.5	32	0.75	1
QDX6-18-0.75S / QDX6-18-0.75SA	6	18	0.75	1.5
QDX15-10-0.75S / QDX15-10-0.75SA	15	10	0.75	2
QDX25-6-0.75S / QDX25-6-0.75SA	25	6	0.75	2.5
QDX10-18-1.1S / QDX10-18-1.1SA	10	18	1.1	2
QDX15-14-1.1S / QDX15-14-1.1SA	15	14	1.1	2.5
QDX40-5.5-1.1S / QDX40-5.5-1.1SA	40	5.5	1.1	3
QX1.5-32-0.75S	1.5	32	0.75	1
QX6-18-0.75S	6	18	0.75	1.5
QX15-10-0.75S	15	10	0.75	2
QX25-6-0.75S	25	6	0.75	2.5
QX10-18-1.1S	10	18	1.1	2
QX15-14-1.1S	15	14	1.1	2.5
QX40-5.5-1.1S	40	5.5	1.1	3

## 6 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. Nepoužívejte čerpadlo, pokud je hloubka vody příliš nízká, nebo pokud je ucpané sání.

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

4. Čerpadlo je určeno pro čerpání vody s PH v rozmezí 6,5-8,5.

5. Nemanipulujte s čerpadlem pomocí napájecího kabelu. K manipulaci připevněte k čerpadlu například lano, kterým budete s čerpadlem manipulovat. Nenechte čerpadlo volně viset, když je zapnuté.

6. Je zakázáno sahat na čerpadlo během provozu. Nic neumývejte ani se nekoupejte v pracovní oblasti čerpadla.

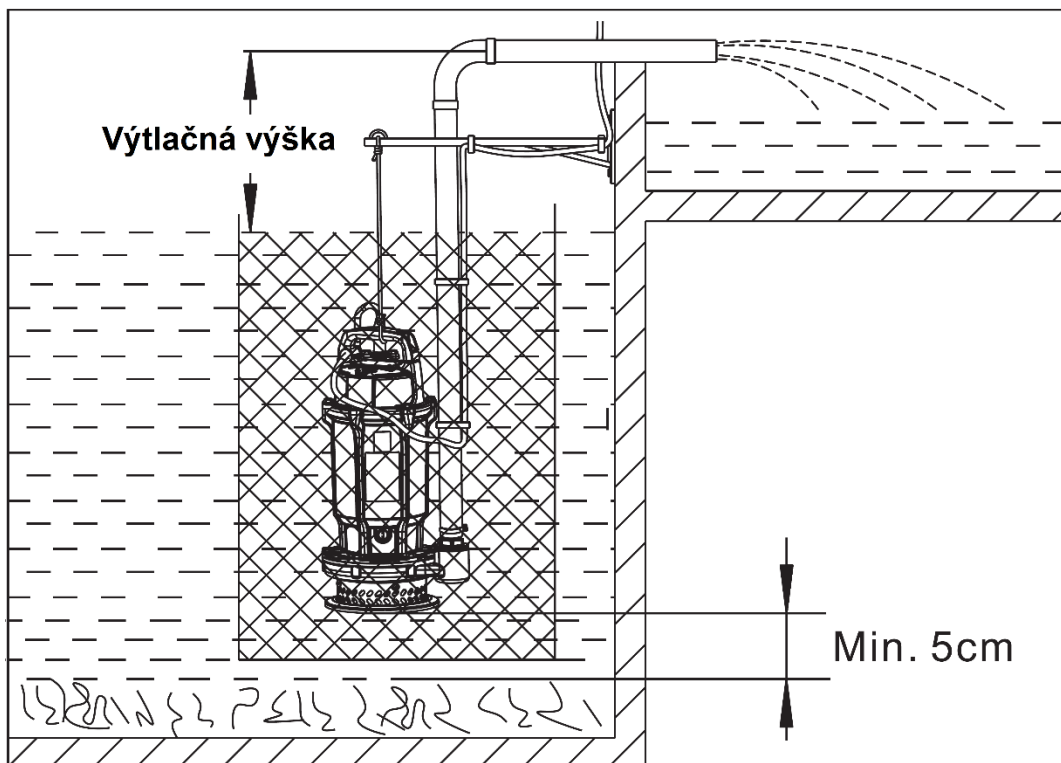
Nepoužívejte čerpadlo bez vody.

7. Nepoužívejte čerpadlo ve vodě, která má více jak 40 °C. Mohlo by dojít k poškození motoru, kvůli deformaci těsnění způsobené vysokou teplotou vody.

8. Ujistěte se, že se má čerpadlo správný směr otáčení (u třífázových motorů). Správný směr otáčení lze určit podle tlaku nebo průtoku. Správný směr otáčení má větší parametry. Špatný směr otáčení může způsobit zničení motoru.

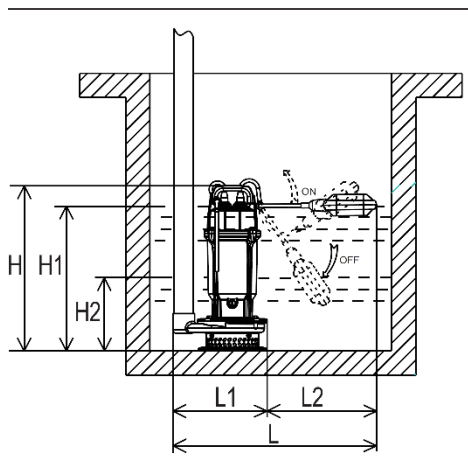
9. Napájení by mělo být v souladu s hodnotou napětí uvedenou na typovém štítku. Pokud se čerpadlo delší dobu nepoužívá, umístěte jej na suché, větrané místo s pokojovou teplotou.

## 7 Bezpečnostní opatření během instalace



- Elektrické čerpadlo musí být instalováno vertikálně a upevněno lanem nebo železným řetězem ve vodě.
- Nikdy nespouštějte čerpadlo během provozu do vody, zabráníte tak možnému poškození kabelu.
- Hloubka ponoru elektrického čerpadla je maximálně 5 m. Dávejte pozor na hladinu vody, když čerpadlo pracuje ve studnách. Čerpadlo neprovozujte, když je nízká hladina vody, což může způsobit přehřátí motoru a následně hoření vinutí.
- Elektrické čerpadlo musí být umístěno ve vzdálenosti nejméně 5 cm od vodního dna a může být zakryto košem nebo drátěným pletivem, aby bylo čerpadlo chráněno před ucpáním sacího otvoru.
- Elektrický kabel musí být připevněn k vodovodnímu potrubí stahovacím páskem každých 1,5 ~ 2 m.
- Potrubí musí být zcela utěsněno bez úniku vzduchu. Jinak průtok a dopravní výška elektrického čerpadla nemohou splnit původní požadavky.
- Pokud je elektrické čerpadlo instalováno ve studni, musí být studna zakryta, aby se zabránilo neočekávaným pádům předmětů do studny.





	Model	Technická data					
		H	H1	H2	L	L1	L2
<b>Automatické ponorné čerpadlo</b>	QDX1.5-12-0.25A	340	300	195	435	195	240
	QDX1.5-25-0.55A	375	330	225	470	245	225
	QDX1.5-15-0.37A	340	300	195	435	195	240
	QDX3-18-0.55A	370	320	215	450	205	245
	QDX10-10-0.55A	370	320	215	460	215	245
	QDX15-7-0.55A	385	340	235	480	235	245
	QDX1.5-32-0.75A	375	330	225	470	245	225
	QDX6-18-0.75A	370	325	220	465	220	245
	QDX10-16-0.75A	370	325	220	465	220	245
	QDX15-10-0.75A	385	340	235	480	235	245
	QDX25-6-0.75A	385	340	235	490	250	240
	QDX10-18-1.1A	420	365	205	560	270	290
	QDX15-14-1.1A	425	375	215	560	260	300
	QDX40-5.5-1.1A	450	400	240	560	265	295
<b>Automatické nerezové ponorné čerpadlo</b>	QDX1.5-15-0.37SA	325	280	175	435	195	240
	QDX3-18-0.55SA	340	295	190	450	205	245
	QDX10-10-0.55SA	340	295	190	460	215	245
	QDX15-7-0.55SA	355	310	205	480	235	245
	QDX1.5-32-0.75SA	370	320	215	470	245	225
	QDX6-18-0.75SA	355	310	205	465	220	245
	QDX15-10-0.75SA	370	320	215	480	240	245
	QDX25-6-0.75SA	370	320	215	490	250	240
	QDX10-18-1.1SA	385	335	175	560	270	290
	QDX15-14-1.1SA	390	340	180	560	260	300
QDX40-5.5-1.1SA	415	365	205	560	265	295	

- Zajistěte, aby se plovák mohl volně pohybovat (v případě potřeby upravte délku kabelu plováku).
- Místo instalace plovákového spínače nesmí být níže než u sacího otvoru.

## 8 Provozní opatření



Tento produkt musí být instalován a udržován kvalifikovaným technikem, který si tuto příručku přečetl a plně jí porozuměl.



Nepřipojujte vodiče v ovládací skříni, když je připojené napájení. Elektrické čerpadlo musí být spolehlivě uzemněno bez úniku elektrického proudu a musí být vybaveno proudovým jističem.

Pokud se má elektrické čerpadlo používat venku, ujistěte se, že máte vhodný napájecí kabel.

Před uvedením do provozu důkladně zkontrolujte kabel, zástrčku a tělo čerpadla. Šrouby nesmí být uvolněné a z čerpadla nesmí vytékat žádný olej. Poškozené díly okamžitě vyměňte.

Rozsah kolísání napětí musí být v rozmezí  $\pm 10\%$  jmenovité hodnoty. Jinak se životnost motoru zkrátí nebo dokonce ukončí kvůli vysoké teplotě motoru způsobené příliš vysokým nebo příliš nízkým napětím. Pokud je čerpadlo daleko od zdroje napájení, použijte kabel s větším průměrem vodičů. Pokud je napětí nízké, může to způsobit pomalý start čerpadla. Doporučuje se spustit čerpadlo bez zatížení.

Upevněte elektrické čerpadlo a uzemněte ho.

Zkontrolujte izolační odpor motoru pomocí Ohm metru. Odpor za studena musí být větší než  $50 \text{ M}\Omega$  a odpor za tepla vyšší než  $1 \text{ M}\Omega$ . Pokud tomu tak není, může uvnitř motoru být vlhkost. Před zahájením provozu je nutné odstranit vlhkost.

## CZ

Připojte napájecí zdroj a několik sekund spusťte čerpadlo bez zatížení, abyste zkontrolovali, zda má čerpadlo dobrý chod a správný směr otáčení.

K madlu připevněte lano nebo řetěz. Při pohybu čerpadla netahejte za kabel.

Pokud nebudete čerpadlo delší dobu používat, ponechtejte ho po provedení následujících kroků v suché místnosti:

- Nechte běžet čerpadlo několik minut v čisté vodě
- Vyčistěte a osušte čerpadlo
- Ošetřete čerpadlo proti korozi

## 9 Údržba



Nedotýkejte se elektrického čerpadla, pokud není přerušeno napájení po dobu nejméně 5 minut.

Zkontrolujte a vyměňte olej v těsnicí komoře.

Doporučení: Olej kontrolujte každých 3 ~ 6 měsíců a vyměňujte jej jednou ročně.

Vhodný olej pro výměnu: bílý minerální olej nebo parafinový olej s viskozitou blízkou ISO Vg32.

Doporučená kapacita plnění oleje: 95%.

Uchovávejte, prosím, čerpadlo v suché místnosti pro případ, že by bylo nutné ho delší dobu skladovat.

Výměna oleje:

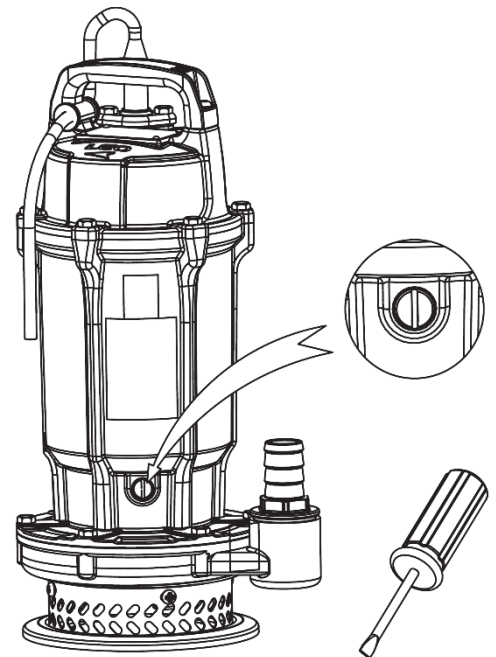
1. Šroubovákem otevřete šroubovací zátku.
2. Vypusťte olej a doplňte odpovídající množství nového oleje.
3. Utáhněte šroubovací zátku šroubovákem.

Poznámka: Vyměňte těsnicí kroužek na šroubové zátce pro případ, že by došlo ke znečištění nebo nafouknutí.

Změřte izolační odpor.

Změřte odpor jednou za měsíc.

Pokud je hodnota měřená Ohm metrem menší než 0,5 MΩ, je nutná důkladná údržba motoru.



## 10 Odstraňování problémů



Příznak	Příčina	Nesprávné opatření
Motor nelze spustit	Jednofázový napájecí zdroj: 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.
	Napětí motoru je příliš nízké: a. Napětí napájecího zdroje je nízké; b. Průřezová část prodlužovacího kabelu je malá; c. Napájecí vedení je příliš dlouhé	a. Upravte napětí na požadovaný rozsah; b. Vyměňte za silnější kabel; c. Zkraťte vzdálenost od napájení.
	Kondenzátor je spálen (pro jednofázové provedení).	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.	Prohodte dvě fáze 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 sacího 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.
	Sací potrubí je příliš dlouhé nebo má příliš mnoho ohybů, průměr potrubí není vybrán s ohledem na dané potřeby.	Použijte potrubí se stanoveným průměrem a zkraťte sací potrubí.
	Sací 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	Odstraňte cizí tělesa.
	Nadměrný průtok.	Nastavte příslušný rozsah průtoku dle štítku na čerpadle.
Izolační odpor vinutí motoru je menší než 1 MΩ.	Stárnoucí těsnění nebo zkorodované odlitky způsobují únik vody, tedy vlhkost nebo vodu uvnitř motoru.	Vysušte stator
	Přívodní kabel je poničený	Vyměňte kabel
	Špatné vodiče jsou zastaralé nebo poškozené.	Vyměňte kabel

## CZ

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.
Motor pracuje přerušovaně nebo je vinutí statoru spálené.	Rotor je zaseknutý nebo pracuje s nadměrným zatížením po dlouhou dobu.	Odstraňte cizí materiály v komoře čerpadla; spusťte čerpadlo s jmenovitým průtokem.
	Nesprávné uzemnění, poškozený kabel nebo je elektrické čerpadlo zasaženo bleskem.	Opravte uzemnění nebo vyměňte poškozený kabel, případně vyměňte vinutí cívek.

## 11 Štítek čerpadla

Ilustrační štítek

Q = jmenovitý průtok

H = jmenovitá výtlačná výška

r/min = počet otáček motoru za minutu

V = napětí

Hz = kmitočet

Size = průměr výtlačného hrdla

kW = Výkon P2

HP = koňská síla



In = vstupní proud

IP = stupeň krytí

Continuos duty = nepřetržitý provoz

Thermally protected = Tepelná ochrana

Twater max. = Maximální teplota kapaliny

			
www.leogroup.cn			
QX1.5-32-0.75		n.	
○ Q 1.5 m <sup>3</sup> /h	H 32 m	2850 r/min ○	
3 ~Mot	V 380 ~	Hz 50	Size 25 mm
kW 0.75	HP 1	In 2 A	IP 68 $\nabla$ 5
C μ F	VL V	I CL	
Continuous duty	Thermally protected	Twater max.40°C	

## Obsah

1	SYMBOLY.....	14
2	ÚVOD .....	15
3	POUŽITIE.....	15
4	POPIS MODELU.....	15
5	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	16
6	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA .....	17
7	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA V PRIEBEHU INŠTALÁCIE .....	19
8	PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA.....	20
9	ÚDRŽBA .....	21
10	RIEŠENIE PROBLÉMOV .....	22
11	ŠTÍTOK ČERPADLA .....	23
12	SERVIS A OPRAVY .....	24
13	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	24
14	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	25
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	27
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	27

# 1 Symbols

V návode na obsluhu sú uvedené nasledujúce symboly, ktorých účelom je uľahčiť pochopenie uvedenej požiadavky.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačnom prípade hrozí riziko poškodenia zariadenia a ohrozenie bezpečnosti osôb.



V prípade nedodržania pokynov či výstrah spojených s elektrickým zariadením hrozí riziko poškodenia zariadenia alebo ohrozenie bezpečnosti osôb.



Poznámky a výstrahy pre správnu obsluhu zariadenia a jeho častí.



Úkony, ktoré môže vykonávať prevádzkovateľ zariadenia. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný sa zoznámiť s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu. Potom je zodpovedný za vykonávanie bežnej údržby na zariadení. Pracovníci prevádzkovateľa sú oprávnení vykonávať bežné úkony údržby.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, oprávnený vykonávať opravy elektrických zariadení, vrátane údržby. Títo elektrotechnici musia mať oprávnenie pracovať s elektrickými zariadeniami.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, ktorý disponuje schopnosťami a kvalifikáciou pre inštaláciu zariadení za bežných prevádzkových podmienok a pre opravu elektrických i mechanických prvkov zariadení pri údržbe. Elektrotechnik musí byť schopný vykonať jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zariadení.



Upozorňuje na povinnosť používať osobné ochranné pracovné prostriedky.



Úkony, ktoré sa smú vykonávať len na zariadení, ktoré je vypnuté a odpojené od napájania.



Úkony, ktoré sa vykonávajú na zapnutom zariadení.

**Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili tento výrobok a žiadame Vás pred uvedením do prevádzky o prečítanie tohto Návodu pre montáž a obsluhu.**

## 2 Úvod



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.

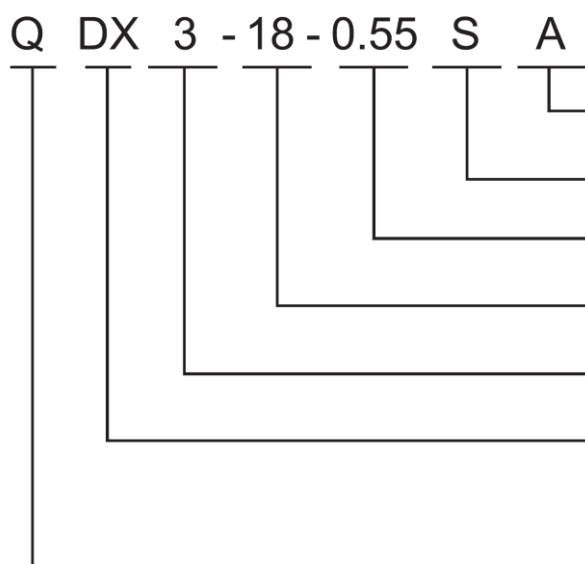
## 3 Použitie

Ponorné čerpadlá série QDX/QX sa používajú na zásobovanie domácností vodou, podporné zariadenia, malé klimatizačné systémy, tlakové potrubia, zavlažovanie záhrad, zavlažovanie skleníkov, chov rýb a hydiny atď.

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

Maximálna veľkosť pevných častíc je 0,2 mm.

## 4 Popis modelu



S plavákom

Nerezové vyhotovenie

Menovitý výkon motoru [kW]

Menovitá výtlačná výška [m]

Menovitý prietok [m<sup>3</sup>/h]

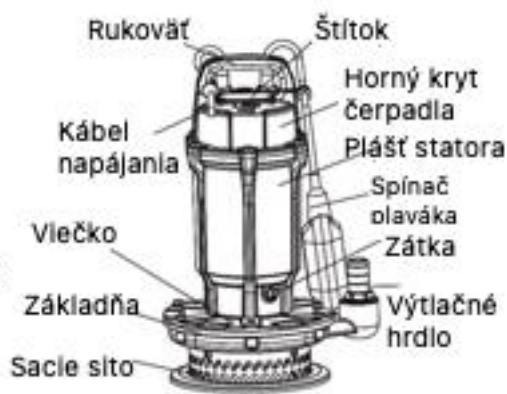
Jednofázový motor, trojfázový motor je bez „D“

Rad ponorných čerpadiel

## 5 Technické údaje



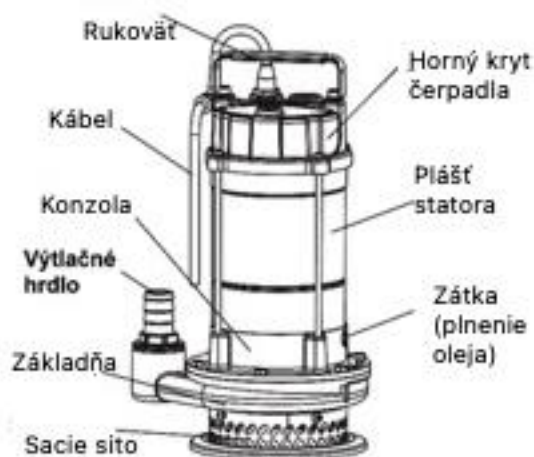
Ponorné čerpadlo



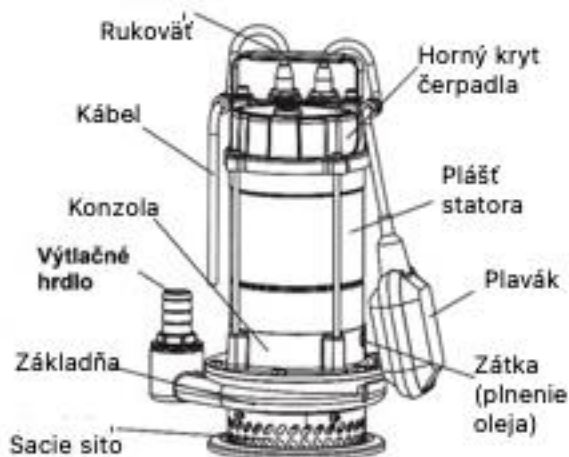
Ponorné čerpadlo s plavákom

Model	Menovitý prietok (m <sup>3</sup> /h)	Menovitý výtlak (m)	Výkon (kW)	Vstup/výstup (")
QDX1.5-12-0.25 / QDX1.5-12-0.25A	1.5	12	0.25	1
QDX1.5-15-0.37 / QDX1.5-15-0.37A	1.5	15	0.37	1
QDX1.5-25-0.55 / QDX1.5-25-0.55A	1.5	25	0.55	1
QDX1.5-32-0.75 / QDX1.5-32-0.75A	1.5	32	0.75	1
QDX3-18-0.55 / QDX3-18-0.55A	3	18	0.55	1
QDX10-10-0.55 / QDX10-10-0.55A	10	10	0.55	1.5
QDX6-18-0.75 / QDX6-18-0.75A	6	18	0.75	1.5
QDX15-7-0.55 / QDX15-7-0.55A	15	7	0.55	2
QDX15-10-0.75 / QDX15-10-0.75A	15	10	0.75	2
QDX10-16-0.75 / QDX10-16-0.75A	10	16	0.75	2
QDX10-18-1.1 / QDX10-18-1.1A	10	18	1.1	2
QDX25-6-0.75 / QDX25-6-0.75A	25	6	0.75	3
QDX15-14-1.1 / QDX15-14-1.1A	15	14	1.1	2.5
QDX40-5.5-1.1 / QDX40-5.5-1.1A	40	5.5	1.1	3
QX1.5-32-0.75	1.5	32	0.75	1
QX6-18-0.75	6	18	0.75	1.5
QX10-16-0.75	10	16	0.75	2
QX15-10-0.75	15	10	0.75	2
QX25-6-0.75	25	6	0.75	3
QX10-18-1.1	10	18	1.1	2
QX15-14-1.1	15	14	1.1	2.5
QX40-5.5-1.1	40	5.5	1.1	3





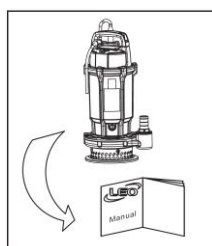
Nerezové ponorné čerpadlo



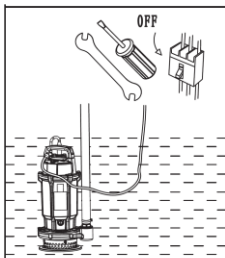
Automatické nerezové čerpadlo

Model	(m <sup>3</sup> /h)	(m)	Výkon (kW)	Vstup/výstup (")
QDX1.5-15-0.37S / QDX1.5-15-0.37SA	1.5	15	0.37	1
QDX3-18-0.55S / QDX3-18-0.55SA	3	18	0.55	1
QDX10-10-0.55S / QDX10-10-0.55SA	10	10	0.55	1.5
QDX15-7-0.55S / QDX15-7-0.55SA	15	7	0.55	2
QDX1.5-32-0.75S / QDX1.5-32-0.75SA	1.5	32	0.75	1
QDX6-18-0.75S / QDX6-18-0.75SA	6	18	0.75	1.5
QDX15-10-0.75S / QDX15-10-0.75SA	15	10	0.75	2
QDX25-6-0.75S / QDX25-6-0.75SA	25	6	0.75	2.5
QDX10-18-1.1S / QDX10-18-1.1SA	10	18	1.1	2
QDX15-14-1.1S / QDX15-14-1.1SA	15	14	1.1	2.5
QDX40-5.5-1.1S / QDX40-5.5-1.1SA	40	5.5	1.1	3
QX1.5-32-0.75S	1.5	32	0.75	1
QX6-18-0.75S	6	18	0.75	1.5
QX15-10-0.75S	15	10	0.75	2
QX25-6-0.75S	25	6	0.75	2.5
QX10-18-1.1S	10	18	1.1	2
QX15-14-1.1S	15	14	1.1	2.5
QX40-5.5-1.1S	40	5.5	1.1	3

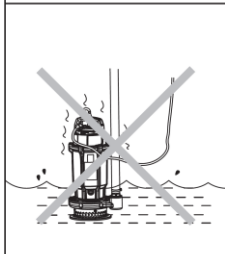
## 6 Bezpečnostné opatrenia



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 ističom. Dbajte na to, aby sa zástrčka nenamočila; zásuvka by mala byť pripojená na mieste bez vlhkosti.

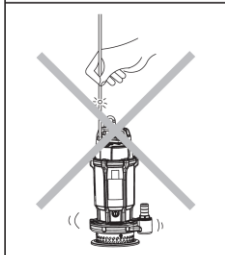


3. Čerpadlo nepoužívajte, ak je hĺbka vody príliš nízka alebo ak je satie zablokované.

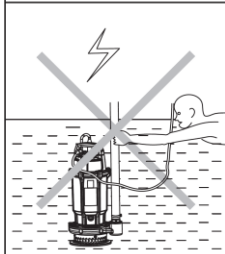
Nedotýkajte sa elektrického čerpadla v priebehu jeho chodu, aby ste predišli nehodám. Neumývajte sa, nekúpte sa v blízkosti pracovnej oblasti a nenechávajte vo vode hospodárske zvieratá.



4. Čerpadlo je určené na čerpanie vody s PH v rozmedzí 6,5-8,5.

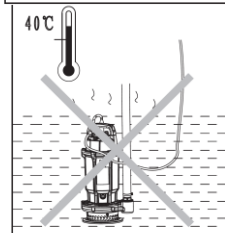


5. Nemanipulujte s čerpadlom pomocou napájacieho kábla. Na manipuláciu môžete napríklad k čerpadlu pripievať lano. Nenechávajte čerpadlo voľne visieť, keď je zapnuté.

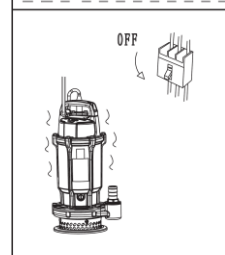


6. Počas prevádzky je zakázané dotýkať sa čerpadla. V pracovnom priestore čerpadla nič neumývajte ani nekúpte.

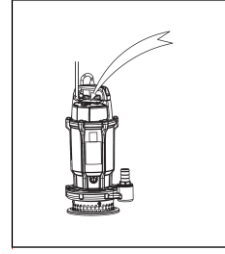
Nepoužívajte čerpadlo bez vody.



7. Čerpadlo nepoužívajte vo vode s teplotou vyššou ako 40 °C. Mohlo by dôjsť k poškodeniu motora v dôsledku deformácie tesnenia spôsobenej vysokou teplotou vody.

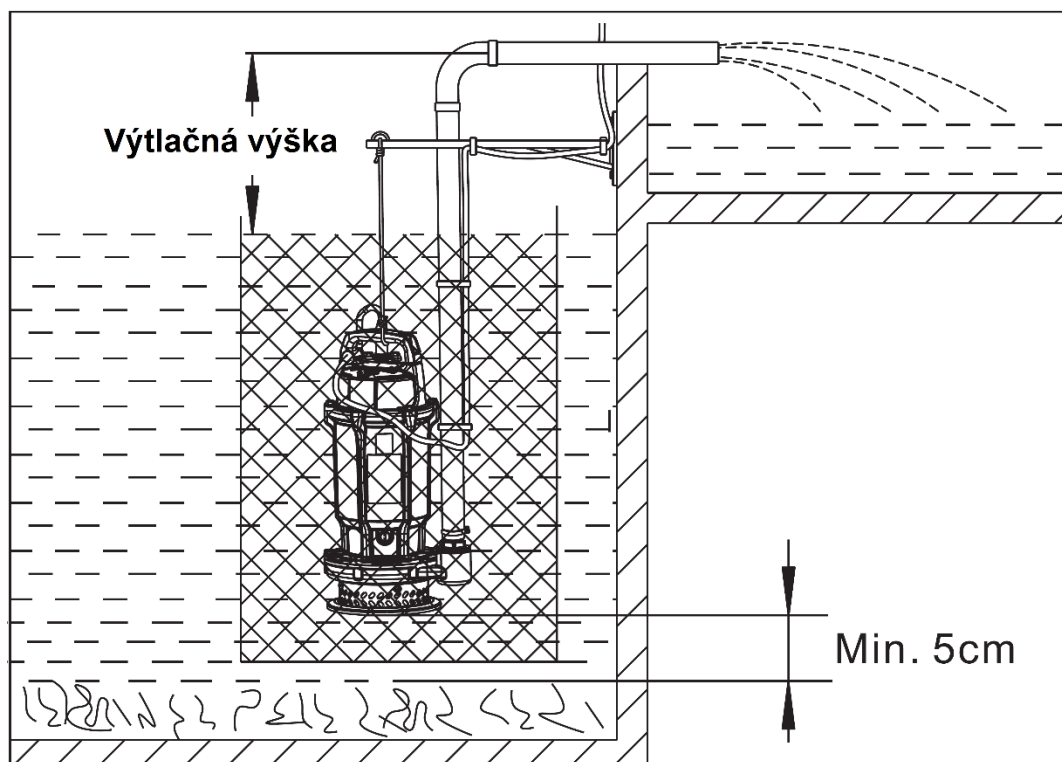


8. Uistite sa, že čerpadlo má správny smer otáčania (pri trojfázových motoroch). Správny smer otáčania možno určiť podľa tlaku alebo prietoku. Správny smer otáčania má väčšie parametre. Nesprávny smer otáčania môže spôsobiť zničenie motora.

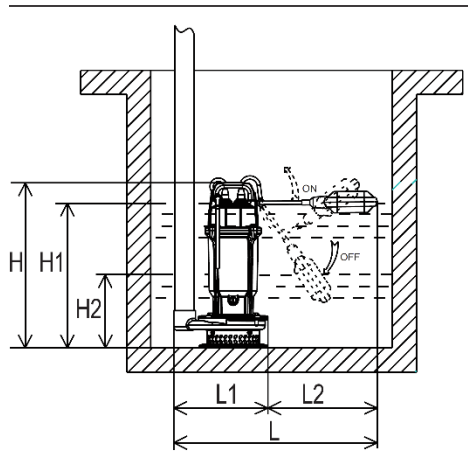


9. Napájanie by malo byť v súlade s hodnotou napätia uvedenou na typovom štítku. Ak sa čerpadlo dlhší čas nepoužíva, umiestnite ho na suché, vetrané miesto pri izbovej teplote.

## 7 Bezpečnostné opatrenia v priebehu inštalácie



- Elektrické čerpadlo musí byť nainštalované vertikálne a zaistené lanom alebo železnou reťazou vo vode.
- Čerpadlo počas prevádzky nikdy nespúšťajte do vody, aby ste zabránili možnému poškodeniu kábla.
- Maximálna hĺbka ponorenia elektrického čerpadla je 5 m. Pri prevádzke čerpadla v studniach venujte pozornosť hladine vody. Čerpadlo neprevádzkujte pri nízkej hladine vody, pretože by mohlo dôjsť k prehriatiu motora a následnému spáleniu vinutia.
- Elektrické čerpadlo musí byť umiestnené aspoň 5 cm od dna a môže byť zakryté košom alebo drôteným pletivom, aby bolo čerpadlo chránené pred upchatím sacieho otvoru.
- Elektrický kábel musí byť pripevnený k vodovodnému potrubiu sťahovacou páskou každých 1,5 ~ 2 m.
- Potrubie musí byť dôkladne utesnené bez úniku vzduchu. V opačnom prípade prietok a dopravná výška elektrického čerpadla nemôžu spĺňať pôvodné požiadavky.
- Ak je elektrické čerpadlo nainštalované v studni, studňa musí byť zakrytá, aby sa zabránilo pádu neočakávaných predmetov do studne.



	Model	Technické údaje					
		H	H1	H2	L	L1	L2
<b>Automatické ponorné čerpadlo</b>	QDX1.5-12-0.25A	340	300	195	435	195	240
	QDX1.5-25-0.55A	375	330	225	470	245	225
	QDX1.5-15-0.37A	340	300	195	435	195	240
	QDX3-18-0.55A	370	320	215	450	205	245
	QDX10-10-0.55A	370	320	215	460	215	245
	QDX15-7-0.55A	385	340	235	480	235	245
	QDX1.5-32-0.75A	375	330	225	470	245	225
	QDX6-18-0.75A	370	325	220	465	220	245
	QDX10-16-0.75A	370	325	220	465	220	245
	QDX15-10-0.75A	385	340	235	480	235	245
	QDX25-6-0.75A	385	340	235	490	250	240
	QDX10-18-1.1A	420	365	205	560	270	290
	QDX15-14-1.1A	425	375	215	560	260	300
	QDX40-5.5-1.1A	450	400	240	560	265	295
<b>Automatické nerezové ponorné čerpadlo</b>	QDX1.5-15-0.37SA	325	280	175	435	195	240
	QDX3-18-0.55SA	340	295	190	450	205	245
	QDX10-10-0.55SA	340	295	190	460	215	245
	QDX15-7-0.55SA	355	310	205	480	235	245
	QDX1.5-32-0.75SA	370	320	215	470	245	225
	QDX6-18-0.75SA	355	310	205	465	220	245
	QDX15-10-0.75SA	370	320	215	480	240	245
	QDX25-6-0.75SA	370	320	215	490	250	240
	QDX10-18-1.1SA	385	335	175	560	270	290
	QDX15-14-1.1SA	390	340	180	560	260	300
	QDX40-5.5-1.1SA	415	365	205	560	265	295

- Zaisťte, aby sa plavák mohol voľne pohybovať (v prípade potreby upravte dĺžku kábla plaváka).
- Miesto inštalácie plavákového spínača nesmie byť nižšie ako nasávací otvor.

## 8 Prevádzkové opatrenia



Tento výrobok musí inštalovať a udržiavať kvalifikovaný technik, ktorý si prečítal tento návod a plne mu porozumel.



Nepripájajte káble v ovládacom boxe, keď je pripojené napájanie. Elektrické čerpadlo musí byť bezpečne uzemnené bez úniku elektrického prúdu a musí byť vybavené ističom.

Ak sa má elektrické čerpadlo používať vonku, uistite sa, že máte k dispozícii vhodný napájací kábel.

Pred uvedením do prevádzky dôkladne skontrolujte kábel, zástrčku a teleso čerpadla. Skrutky nesmú byť uvoľnené a z čerpadla nesmie unikať olej. Poškodené diely okamžite vymeňte.

Rozsah kolísania napätia musí byť v rozmedzí  $\pm 10\%$  menovitej hodnoty. V opačnom prípade sa skrúti alebo dokonca ukončí životnosť motora v dôsledku vysokej teploty motora spôsobenej príliš vysokým alebo príliš nízkym napätím. Ak je čerpadlo vzdialené od zdroja napájania, použite kábel s väčším priemerom vodičov. Ak je napätie nízke, môže to spôsobiť pomalý štart čerpadla. Čerpadlo sa odporúča spustiť bez zaťaženia.

Zabezpečte elektrické čerpadlo a uzemnite ho.

Zkontrolujte izolačný odpor motoru pomocí ohmmetru. Odpor za studena musí byť väčší ako 50 M $\Omega$  a horúci odpor väčší ako 1 M $\Omega$ . Ak tomu tak nie je, vo vnútri motora môže byť vlhkosť. Vlhkosť sa musí pred prevádzkou odstrániť.

Pripojte napájací zdroj a spustíte čerpadlo bez záťaže na niekoľko sekúnd, aby ste skontrolovali, či čerpadlo dobre funguje a či má správny smer otáčania.

K rukoväti pripevnite lano alebo reťaz. Pri presúvaní čerpadla neťahajte za kábel.

Ak čerpadlo nebudete dlhší čas používať, po vykonaní nasledujúcich krokov ho nechajte v suchej miestnosti:

- Nechajte čerpadlo niekoľko minút bežať v čistej vode.
- Vyčistite a vysušte čerpadlo
- Ošetríte čerpadlo proti korózii

## 9 Údržba



Nedotýkajte sa elektrického čerpadla, pokiaľ nie je napájanie prerušené aspoň na 5 minút.

Skontrolujte a vymeňte olej v tesniacej komore.

Odporúčanie: kontrolujte olej každých 3–6 mesiacov a raz ročne ho vymeňte.

Vhodný olej na výmenu: biely minerálny olej alebo parafínový olej s viskozitou blízko ISO Vg32.

Odporúčaná kapacita olejovej náplne: 95 %.

V prípade, že je čerpadlo nutné dlhší čas skladovať, uchovávajte ho v suchej miestnosti.

Výmena oleja:

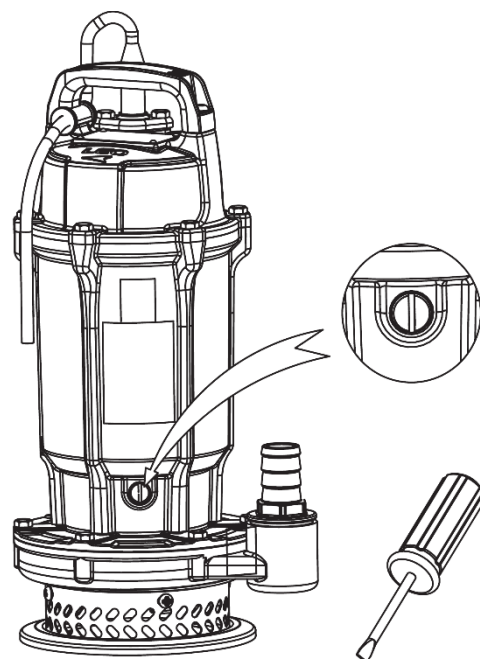
- Skrutkovačom otvorte zástrčku.
- Vypustíte olej a doplňte príslušné množstvo nového oleja.
- Skrutkovačom utiahnite skrutkovú zátku.

Poznámka: Vymeňte tesniaci krúžok na skrutkovej zátke v prípade, že sa znečistí alebo nafúkne.

Zmerajte izolačný odpor.

Raz za mesiac zmerajte odpor.

Ak je hodnota nameraná ohmmetrom menšia ako 0,5 M $\Omega$ , je potrebná dôkladná údržba motora.





Príznak	Príčina	Nápravné opatrenie
Motor neštartuje	Jednofázové napájanie (trojfázový elektromotor): a. zlé pripojenie vypínača, b. vypálená poistka, c. uvoľnený napájací kábel, d. fázová porucha na kábli.	a. Opravte kontakt spínača alebo ho vymeňte. b. Vymeňte bezpečnostnú poistku. c. Skontrolujte a utiahnite napájací konektor. d. Opravte alebo vymeňte káble.
	Napätie motora je príliš nízke: a. Napätie zdroja napájania je príliš nízke; b. Priezov predĺžovacieho kábla je malý; c. Napájacie vedenie je príliš dlhé	a. Nastavte napätie na požadovaný rozsah; b. Vymeňte ho za silnejší kábel; c. Skráťte vzdialenosť od zdroja napájania.
	Kondenzátor je spálený (jednofázový model).	Vymeňte kondenzátor za rovnaký typ (čerpadlo pošlite na výmenu do servisného strediska)
	Zaseknutý rotačný hriadeľ a ložisko.	Vymeňte ložisko (pošlite do servisného strediska)
	Rotor je zaseknutý.	Otočte hriadeľ lopatky ventilátora skrutkovačom, aby sa mohol voľne otáčať, alebo rozoberte teleso čerpadla, aby ste vyčistili drobné predmety. (poslať na servis)
	Vinutie statora je poškodené.	Vymeňte cievky vinutia (pošlite na opravu do servisného strediska).
Motor beží, ale voda sa nevytláča	Nesprávny smer otáčania čerpadla.	Obráťte vodiče dvojfázového motora (trojfázový motor).
	Čerpadlo nie je úplne naplnené vodou.	Doplňte čerpadlo vodou.
	Rotor je poškodený.	Vymeňte rotor (pošlite ho na opravu do servisného strediska).
	Netesnosť v sacom potrubí.	Skontrolujte tesnenia rôznych spojov prívodného potrubia.
	Hladina vody je príliš nízka.	Nastavte montážnu výšku čerpadla.
	Zamrzanie spôsobené nahromadenou vodou v potrubí alebo komore.	Čerpadlo spustíte po roztopení ľadu.
Nedostatočný tlak	Nesprávny typ čerpadla	Vyberte vhodné čerpadlo.
	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.
	Vstupné potrubie, filtračné sitá alebo komora čerpadla sú zablokované cudzími materiálmi.	Vyčistite potrubie, nožný ventil alebo komoru čerpadla, odstráňte cudzie materiály.
Nezvyčajný zvuk čerpadla	Hluk ložiska.	Vymeňte ho za rovnaký typ ložiska.
	Obežné koleso je zablokované	Odstráňte cudzie telesá.
	Nadmerný prietok.	Nastavte príslušný rozsah prietoku podľa štítku na čerpadle.
Izolačný odpor vinutia motora je menší než 1 MΩ.	Starnúce tesnenia alebo skorodované odliatky spôsobujú únik vody, t.j. vlhkosť alebo vodu vo vnútri motora.	Vysušte stator
	Napájací kábel je poškodený	Vymeňte kábel
	Vodiče sú zastarané alebo poškodené.	Vymeňte kábel

Čerpadlo vibruje	Čerpadlo nedrží na základni.	Utiahnite hlavnú skrutku.
	Nečistoty v potrubí alebo čerpadle.	Skontrolujte potrubie a čerpadlo.
	Základňa čerpadla nie je dostatočne stabilná	Upevnite čerpadlo na stabilnú základňu.
Motor beží prerušovane alebo je spálené statorové vinutie.	Rotor je zaseknutý alebo dlhodobo beží s nadmerným zaťažením.	Odstráňte všetky 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 alebo vymeňte vinutie cievky.

## 11 Štítok čerpadla

Ilustračný štítok

Q = menovitý prietok

H = menovitá výtlačná výška

r / min = počet otáčok motora za minútu

V = napätie

Hz = kmitočet

Size = priemer výtlačného hrdla

kW = Výkon P2

HP = konská sila



In = vstupný prúd

IP = stupeň krytia

Continuous duty = nepretržitú prevádzku

Thermally protected = Tepelná ochrana

Twater max. = Maximálna teplota kvapaliny

			
www.leogroup.cn			
QX1.5-32-0.75		n.	
○ Q 1.5 m <sup>3</sup> /h	H 32 m	2850 r/min ○	
3 ~Mot	V 380 ~	Hz 50	Size 25 mm
kW 0.75	HP 1	In 2 A	IP 68 $\nabla$ 5
C μ F	VL V	I CL	
Continuous duty	Thermally protected	Twater max.40°C	

CZ/SK

## 12 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 13 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.



**14 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:** Ponorné čerpadlo
- **Model:** Typová řada **QX**
- **Funkce:** Čerpání čisté vody. Vhodné pro čerpání ze studní, zásobování domácností a průmyslové aplikace.

**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

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

Prohlášení vydáno dne 31.07.2023, v Brně

EU/PUMPA/2023/016/LEO


  
.....  
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:** Ponorné čerpadlo
- **Model:** Typový rad QX
- **Funkcia:** Čerpanie čistej vody. Vhodné na čerpanie zo studní, zásobovanie domácností a priemyselné aplikácie.

**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/2023/016/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)