

(CZ) Ponorné čerpadlo

„Překlad původního návodu k obsluze“



Platný od 11.05.2021

Verze: 1.2

Obsah

1	SYMBOLY	3
2	ÚVOD	4
3	OBECNÉ	4
4	ŠTÍTEK ČERPADLA	5
5	PODMÍNKY POUŽITÍ	5
6	POPIS MODELŮ	5
7	POPIS ČERPADLA	6
8	INSTALACE, POUŽITÍ A ÚDRŽBA	7
8.1	KONTROLA STUDNY	7
8.2	SPOJENÍ KABELU ČERPADLA A OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY	7
8.3	SPRÁVNÁ VOLBA KABELU	7
8.4	ZKONTROLUJTE ČERPADLO.....	7
8.5	INSTALACE ČERPADLA	8
8.6	UPOZORNĚNÍ NA INSTALACI	8
8.7	POUŽITÍ A ÚDRŽBA	8
9	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	9
10	SERVIS A OPRAVY	10
11	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ	10
12	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	11
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK	11

1 Symboly

V návodu k obsluze jsou uvedeny následující symboly, jejichž účelem je usnadnit pochopení uvedeného požadavku.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačném případě hrozí riziko poškození zařízení a ohrožení bezpečnosti osob.



V případě nedodržení pokynů či výstrah spojených s elektrickým zařízením hrozí riziko poškození zařízení nebo ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky a výstrahy pro správnou obsluhu zařízení a jeho částí.



Úkony, které může provádět provozovatel zařízení. Provozovatel zařízení je povinen se seznámit s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Poté je zodpovědný za provádění běžné údržby na zařízení. Pracovníci provozovatele jsou oprávněni provádět běžné úkony údržby.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, oprávněný provádět opravy elektrických zařízení, včetně údržby. Tito elektrotechnici musí mít oprávnění pracovat s vysokonapěťovými zařízeními.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, který disponuje schopnostmi a kvalifikací pro instalaci zařízení za běžných provozních podmínek a pro opravu elektrických i mechanických prvků zařízení při údržbě. Elektrotechnik musí být schopen provést jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zařízení.



Upozorňuje na povinnost používat osobní ochranné pracovní prostředky.



Úkony, které se smí provádět pouze na zařízení, které je vypnuté a odpojené od napájení.



Úkony, které se provádějí na zapnutém zařízení.

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek a žádáme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.

2 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.



Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

Varování!

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



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



1. Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k použití, abyste zajistili bezpečnou a bezproblémovou práci čerpadla.
2. Čerpadlo musí být spolehlivě uzemněno a musí být vybaveno jističem, aby se zabránilo úniku elektřiny. Z bezpečnostních důvodů nenamáchejte zástrčku ani zásuvku. Zástrčka a zásuvka by měly být umístěny v oblasti, kde nemohou být ovlivněny vlhkostí.
3. Připojte čerpadlo přesně podle schématu; jinak by to mohlo mít za následek úraz elektrickým proudem, zranění osob nebo poškození čerpadla.
4. Pokud je čerpadlo v provozu, vyvarujte se kontaktu s vodou v pracovní oblasti čerpadla.
5. Nikdy čerpadlo nezvedejte ani nepřenášejte za elektrický kabel. K instalaci / demontáži čerpadla použijte řetěz nebo lano.
6. Kabelové spoje ponořené do vody musí být přísně utěsněny. Naneste voděodolný prostředek a zkontrolujte těsnost.
7. Když se chránič během provozu často vypíná, vypněte čerpadlo, abyste zkontrolovali a restartovali čerpadlo.
8. Opravy nebo údržbu provádějte, když je čerpadlo vypnuté, a to může provádět pouze odborník.

3 Obecné

Toto ponorné čerpadlo se skládá z ponorného motoru řady YQ a vícestupňového čerpadla řady XR. Díky tomu má vysoký výtlač, průtok, je vysoce efektivní, má jednoduchou konstrukci, snadné použití a údržbu. Proto je široce používáno pro projekt čerpání vody z hlubinných vrtů. Používá se hlavně pro zásobování malých farem, zavlažování a zásobování vodou domácností.

4 Štítek čerpadla

Ilustrační obrázek

		www.leogroup.cn			
3XRm2/21-0.55			n.		
Qmax: 2.7 m ³ /h			Hmax: 89 m		
Diameter: 73.5 mm			Outlet: 1"		
1~Mot	V 220 ~	50 Hz	2850 min ⁻¹		
0.55 kW	Impeller: 21	IP 68	Max. 35°C		
Continuous duty					

5 Podmínky použití

Jednofázové zapojení: 230 V 50 Hz

Třífázové zapojení: 400 V 50 Hz

Maximální teplota vody: 35 °C

Maximální velikost částic nesmí být větší jak 2mm.

Obsah nečistot nesmí být vyšší než 0,02%.

PH vody musí být v rozmezí mezi 6,5 až 8,5.

Obsah Sulfanu (H₂S) nesmí být vyšší než 1,5mg / l.

Obsah chloridu nesmí být vyšší než 400mg / l.

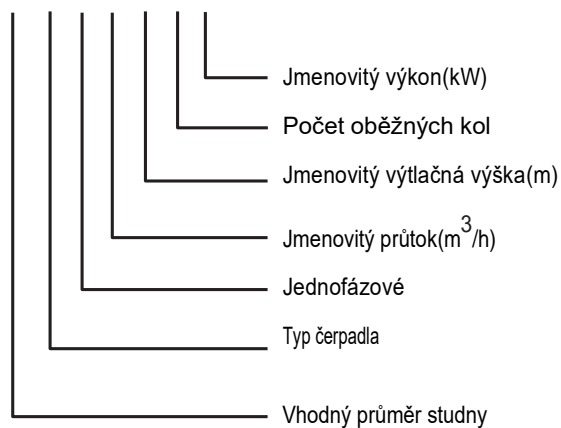
V ideálním případě by mělo být čerpadlo instalováno svisle, v případě potřeby maximálně 30 stupňů od svislé polohy.

Horizontální instalace je přísně zakázána.

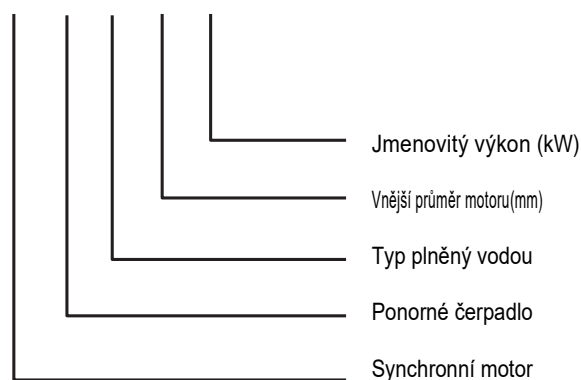
Ponorná čerpadla musí být úplně ponořena, aby správně fungovala. Pokud jej necháte běžet, pokud nebude pod vodou, může dojít k poškození motoru.

6 Popis modelů

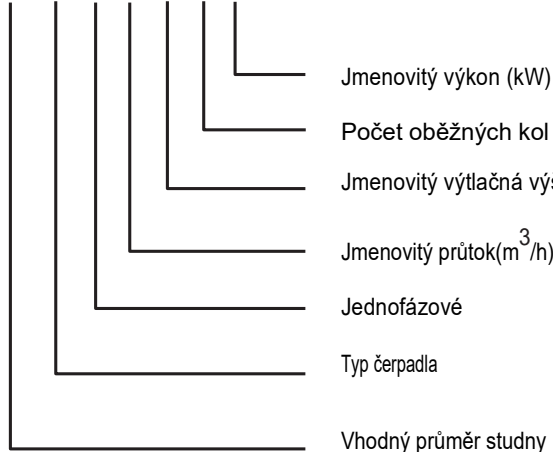
102XRm3-35/7-0.55



Y Q S 100- 0.37

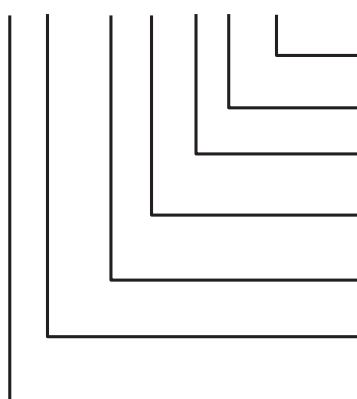


4 XR m 3 -35/ 7- 0.55



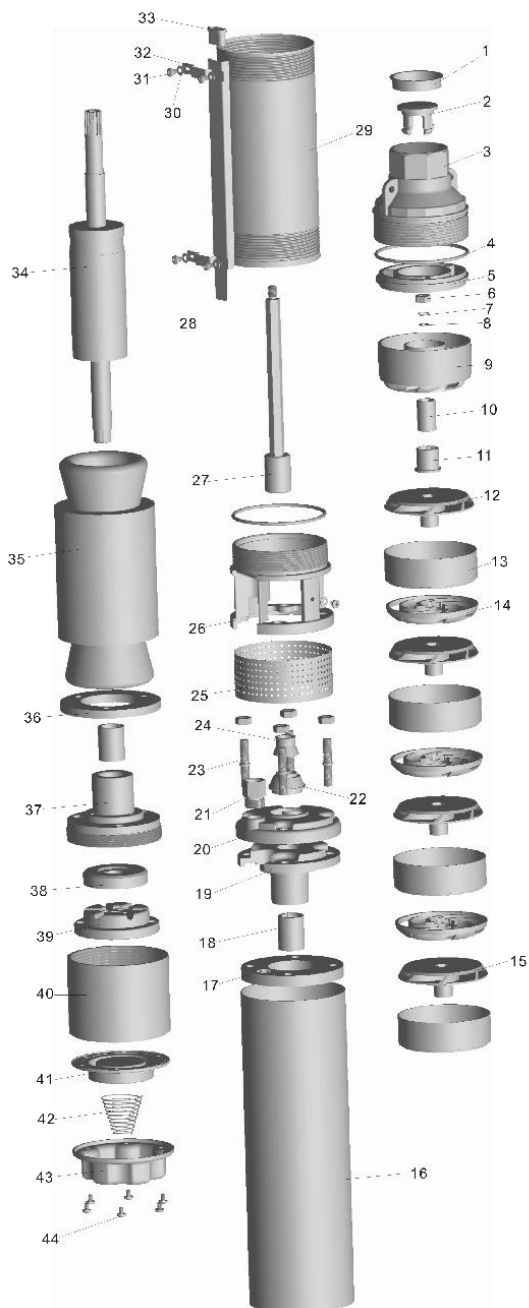
Jmenovitý výkon (kW)
 Počet oběžných kol
 Jmenovitý výtlačná výš:
 Jmenovitý průtok(m³/h)
 Jednofázové
 Typ čerpadla
 Vhodný průměr studny

4 XR S m 2 -38/ 9- 0.37



Jmenovitý výkon (kW)
 Počet oběžných kol
 Jmenovitý výtlačná výška (m)
 Jmenovitý průtok(m³/h)
 Jednofázové
 Typ čerpadla
 Vhodný průměr studny

7 Popis čerpadla



43	Podstavec	304
42	Pružina	2Cr13
41	Prodlužovací díl	NBR
40	Základna čerpadla	HT200
39	Axiální ložisko	Babbitt
38	Přítlačná deska	3Cr13
37	Sedlo ložiska	HT200
35	Kryt statoru	
34	Rotor	
32	Kryt kabelu	AISI301
29	Kryt čerpadla	AISI301
28	Kryt kabelu	AISI301
27	Hřídel	AISI304
26	Sací síto	AISI304
25	Síto	AISI301
22	Ochranný kroužek proti písku	304
20	Kryt	AISI301
19	Horní část sedla ložiska	HT200
18	Ložisko	CERAMIC
16	Kryt motoru	AISI301
15	Hlavní oběžné kolo	POM-GF20
14	Vodící lopatka	PPO-GF30
13	Kryt čerpadla	AISI304
12	Oběžné kolo	POM-GF20
11	Gumové těsnění	NBR
10	Pouzdro	AISI304
9	Horní kryt čerpadla	PPO-GF30
3	Výtlačné hrdlo	AISI304
2	Zpětný ventil	ABS
1	Kryt proti prachu	PE
Díl	Název dílu	Materiál

8 Instalace, použití a údržba

8.1 Kontrola studny

- Zkontrolujte průměr studny: Před zakoupením a instalací čerpadla zkontrolujte, zda vnitřní průměr studny odpovídá minimálním rozměrům ponorného čerpadla.
- Mytí studny: pokud se jedná o novou studnu, drobné předměty a bahno by měly být odstraněny vzduchovým kompresorem nebo starým ponorným elektrickým čerpadlem. Když voda ve studni splňuje čerpací normu, nainstalujte čerpadlo do studny.
- Zkontrolujte vodu ve studni: zkontrolujte, zda kvalita a teplota vody odpovídají podmínkám popsáním pro naše čerpadlo.

8.2 Spojení kabelu čerpadla a ovládací skříňky

- Třífázové čerpadlo: Kabel čerpadla lze připojit k jakémukoli držáku drátu na ovládací skříni. Když má čerpadlo špatný směr otáčení, vyměňte mezi sebou libovolné dva vodiče.
- Jednofázové čerpadlo: Barva kabelů čerpadla musí odpovídat barvě uvedené ve schématu zapojení na ovládací skříni. Pokud ne, ujistěte se, že čísla kabelů odpovídají číslům ve schématu zapojení; jinak by mohlo dojít k poškození čerpadla.

8.3 Správná volba kabelu

Výkon motoru (kW)	Typ kabelu								
		4×1	4×1.5	4×2.5	4×4	4×6	4×10	4×16	4×25
	Délka kabelu(m)								
Jednofázový	0.37	55	80	130					
	0.55	35	55	90	140				
	0.75	25	40	65	105	160			
	1.1	20	30	50	75	115	190		
	1.5		22	36	60	90	145	230	
	2.2			25	40	60	100	165	
Třífázový	0.37	280							
	0.55	210	315						
	0.75	165	240						
	1.1	120	180	285					
	1.5	90	135	225	360				
	2.2	65	400	165	255	390			
	3.0	45	65	110	180	255	420		
	4.0	35	50	85	135	195	330	520	
	5.5		42	70	110	165	270	430	
	7.5				80	130	200	320	585

8.4 Zkontrolujte čerpadlo

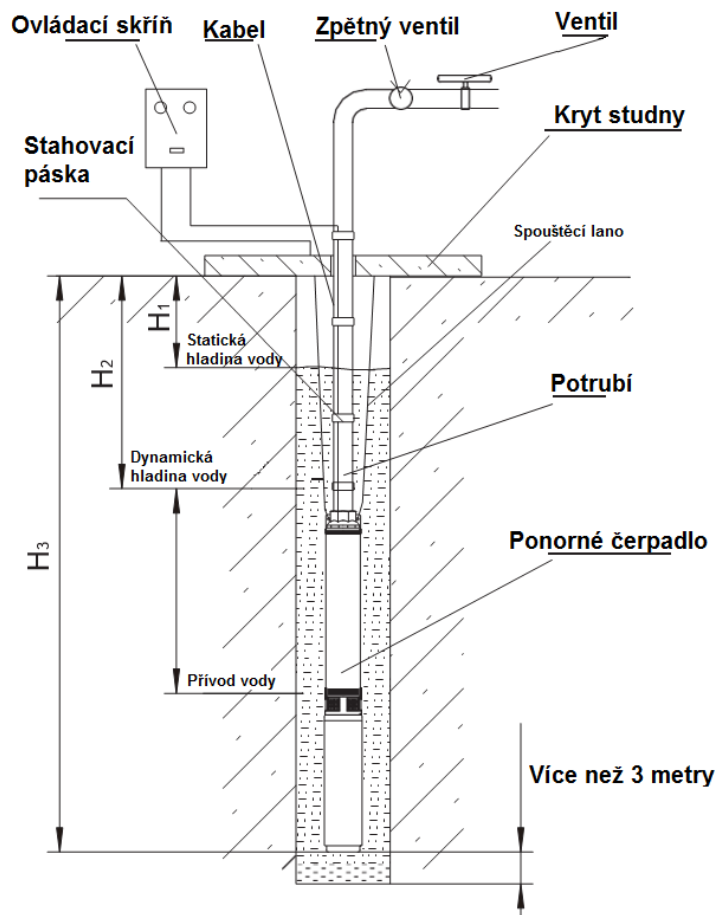
- Zkontrolujte, zda jsou všechny spoje čerpadla pevná. Dbejte na to, aby se hřídel čerpadla bez problémů volně otáčela.
- Ujistěte se, že jsou všechny kabely.
- Spusťte čerpadlo, abyste zjistili, zda má motor správný směr otáčení. Věnujte zvláštní pozornost tomu, aby doba chodu naprázdno nepřekračovala 2 sekundy.
- Po kontrole připojte síto a kabelovou krytku k sacímu sítu.

8.5 Instalace čerpadla

1. Nejprve připevněte lano k úchytu na čerpadle. Pokud bude čerpadlo zavěšeno do hloubky menší než 30 m, může být lano vyrobeno z nylonu, který má dobrou pevnost. Pokud je vzdálenost větší než 30 m, zajistěte čerpadlo ocelovým lanem.
2. Připojte potrubí k čerpadlu.
3. Pomalu umístěte čerpadlo do studny a udržujte čerpadlo ve svislé poloze. Kabel připevněte k potrubí stahovací páskou každé dva metry. Ujistěte se, že kabely nejsou při pohybu čerpadla přitlačovány ke stěně studny, což by mohlo způsobit poškození kabelu.

8.6 Upozornění na instalaci

1. Pokud dojde k ucpání čerpadla při jeho spouštění do studny, už ho dále netlačte. Vyhněte se tak ucpání a možnému poškození čerpadla.
2. Nedávejte čerpadlo do bahna. Vzdálenost mezi čerpadlem a dnem studny by neměla být větší než 3 metry.
3. Vzdálenost od ponořeného čerpadla k dynamické hladině vody by měla být menší než 1 metr. Jinak to způsobí poškození čerpadla v důsledku chodu naprázdno.
4. Připojte správně uzemňovací vodič motoru, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem v důsledku úniku elektrického proudu. Nainstalujte čerpadlo podle obrázku.



8.7 Použití a údržba

- Po nastavení čerpadla znovu zkontrolujte izolační odpor a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození kabelu. Zapněte čerpadlo a otestujte, zda je vše v pořádku. Zkontrolujte, zda napětí a proud na ovládací skříni odpovídají hodnotám ze štítku na čerpadle.
- Ideální časový interval mezi odstavením a opětovným spuštěním je 30 minut.

- Po normálním provozu může pravidelná kontrola napětí, pracovního proudu a izolačního odporu prodloužit životnost čerpadla. Pokud nastane některá z níže uvedených situací, okamžitě čerpadlo vypněte kvůli řešení problémů.
 1. Proud překračuje o 20% nebo více než je hodnota uvedená na štítku čerpadla.
 2. Pokud je dynamická hladina vody pod sacím sítím, bude to mít za následek přerušované čerpání vody nebo běh na sucho.
 3. Velké vibrace čerpadla a potrubí.
 4. Napětí je příliš nízké.
 5. Pojistka v ovládací skříňce je spálená.
 6. Tepelný izolační odpor motoru je menší než 0,5 MΩ.
 7. Po roce provozu se doporučuje čerpadlo vyčistit od nečistot, zkontrolovat součásti čerpadla a případně je vyměnit.

9 Odstraňování problémů

Příznak	Hlavní příznak	Oprava
Voda nemůže být čerpána nebo je malý průtok vody	Motor nelze spustit	Zkontrolujte, zda nedošlo k výpadku fáze nebo špatnému kontaktu. Zkontrolujte, zda to není způsobeno kabelem, který není dostatečně tlustý. Pokud ano, použijte kabel většího průměru. Zkontrolujte, zda se jedná o vhodnou ovládací skříňku. Vyberte vhodnou ovládací skříňku.
	Ucpané potrubí nebo síto	Vyčistěte potrubí a síto
	Ucpané oběžné kolo	Odstraňte drobnosti uvnitř čerpadla nebo vyměňte oběžné kolo, vodící lopatku a těsnicí kroužek
	Prasklé potrubí nebo únik vody	Opravte nebo nahradte potrubí
	Špatný směr otáčení motoru (u třífázového)	Prohodte mezi sebou jakékoliv 2 fáze
	Příliš velký průtok vody čerpadlem. Příliš malý průtok vody ve studni	Vyměňte za čerpadlo s menším průtokem nebo na chvíli zastavte čerpadlo a po chvíli ho restartujte
Přepětí proudu, nebo se čerpadlo vypíná	Příliš velký průtok. Příliš nízká výtlačná výška a motor je v režimu přetížení	Upravte škrtící ventil pro snížení průtoku. Snižte zatížení motoru nebo vyměňte čerpadlo za čerpadlo s nižší výtlačnou výškou.
	Ohnutá hřídel čerpadla. Ucpané oběžné kolo	Vyměňte hřídel čerpadla nebo gumové ložisko.
	Rotor je zaseklý	Vyměňte axiální ložisko a axiální kotouč.
Odpor motoru za tepla je příliš nízký	Došlo k prasknutí kabelu	Vyměňte kabel
	Porucha těsnění v motoru	Pro provedení údržby vypněte čerpadlo a zkontrolujte těsnění, případně vyměňte
Motor nelze spustit, ale zdá se, že má proud	Zkrat fáze	Zkontrolujte napájecí kabel a připojte pojistku
	Příliš velké napětí	Upravte napětí tak, aby vyhovovalo specifikovaným požadavkům

10 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

11 Likvidace zařízení

Při provozu nebo likvidaci zařízení nutno dodržovat příslušné národní předpisy o životním prostředí a o likvidaci odpadu a elektroodpadu. V případě, že zařízení bude muset být sešrotováno, je zapotřebí postupovat při jeho likvidaci podle diferencovaného sběru, což znamená respektovat rozdílnost materiálů a jejich složení (kovy, umělé hmoty, gumy, atd.) Při diferencovaném sběru je třeba se obrátit na specializované firmy, které se zabývají sběrem těchto materiálů za současného respektování místních platných norem a předpisů.

Změny vyhrazeny.



Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

12 Prohlášení o shodě

„Překlad prohlášení o shodě“

	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
LEO GROUP PUMP (ZHEJIANG) CO., LTD. NO.1,3RD STREET,EAST INDUSTRY CENTER, WENLING,ZHEJIANG,CHINA	
Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky – předměty prohlášení:	
3XRm2/15-0.37, 3XRm2/21-0.55, 3XRm2/27-0.75, 4XRm2/12-0.55, 4XRm2/15-0.75, 4XRm2/21-1.1, 4XRSm2/13-0.55, 4XRSm2/18-0.75, 4XRSm2/23-1.1	
Výrobek: Ponorné čerpadla	
Prohlášení: zařízení splňuje příslušná ustanovené směrnic:	
Směrnice 2014/30/EU elektromagnetická kompatibilita: EN 55014-1: 2017 EN 55014-1: 2006/A2:2011 EN 55014-2: 2015 EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013	
Směrnice 2014/35/EU nízkého napětí: EN 60335-1: 2012/A13:2017 EN 60335-2-41: 2003/ A2 :2010	
Ostatní: EN 62233: 2008	
RoHS Directive 2011/65/EU Annex II a novela směrnice (EU) 2015/863	
LEO GROUP PUMP (ZHEJIANG) CO., LTD Podpis autorizované osoby:	
 利欧集团浙江泵业有限公司 LEO GROUP PUMP(ZHEJIANG) CO.,LTD	
NO.1,3RD STREET,EAST INDUSTRY CENTER, WENLING,ZHEJIANG,CHINA	
Podepsáno dne: Nov.16, 2020	

Seznam servisních středisek

V pracovní době v Po-Pá od 7:00 do 17:00 hod volejte:

PUMPA, a.s., servis, U Svitavy 1, 618 00 Brno, tel.: 548 422 655, 724 049 622, 602 737 009, 548 422 657, 602 737 008, 602 726 136.

PUMPA, a.s., pobočka Praha, U pekáren 2, 102 00 Praha, tel.: 272 011 611, 272 011 618

Mimo pracovní dobu, o víkendech a svátcích volejte:

SERVIS PUMPA 24 hod. tel.: 602 737 009

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích se dozvíte na internetové adrese www.pumpa.cz nebo na bezplatné telefonní lince **800 100 763**.

Vyskladněno z velkoobchodního
skladu PUMPA, a.s.

ZÁRUČNÍ LIST

Typ (štítkový údaj)

Výrobní číslo (štítkový údaj)

Tyto údaje doplní prodejce při prodeji

Datum prodeje

Poskytnutá záruka spotřebiteli

24 měsíců

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

Název, razítko a podpis prodejce

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

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