

**CZ** **Ponorné čerpadlo**

„Překlad původního návodu k obsluze“

**SK** **Ponorné čerpadlo**

„Preklad pôvodného návodu na obsluhu“



Platný od **27.09.2022**

Verze/Verzia: **4.1**

# CZ

## Obsah

1	ÚVOD .....	3
2	OBECNÉ .....	3
3	ŠTÍTEK ČERPADLA.....	3
4	PODMÍNKY POUŽITÍ.....	4
5	POPIS MODELŮ.....	4
6	POPIS ČERPADLA .....	5
7	INSTALACE, POUŽITÍ A ÚDRŽBA.....	5
7.1	KONTROLA STUDNY .....	5
7.2	SPOJENÍ KABELU ČERPADLA A OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY .....	6
7.3	SPRÁVNÁ VOLBA KABELU .....	6
7.4	ZKONTROLUJTE ČERPADLO .....	6
7.5	INSTALACE ČERPADLA.....	6
7.6	UPOZORNĚNÍ NA INSTALACI .....	6
7.7	POUŽITÍ A ÚDRŽBA .....	7
8	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ .....	8
9	TECHNICKÉ PARAMETRY .....	16
10	SERVIS A OPRAVY .....	16
11	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....	16
12	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....	17
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..	19
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....	19

# 1 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.

1. Před uvedením do provozu si pečlivě přečtete 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 nenamáčejte 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.

## 2 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.

## 3 Štítek čerpadla

Ilustrační obrázek

Q<sub>max</sub> = Maximální průtok

H<sub>max</sub> = Maximální výtlačná výška

Diameter = Průměr čerpadla

Outlet = Průměr připojení výtlačného hrdla

V = napětí

Hz = Kmitočet

min<sup>-1</sup> = počet otáček motoru za minutu



kW = Výkon čerpadla

Impeller = počet oběžných kol

IP = Stupeň krytí

Max. 35 °C = Maximální teplota kapaliny

Continuous duty = Nepřetržitý provoz

			
www.leogroup.cn			
<b>3XRm2/21-0.55</b>		n.	
Q <sub>max</sub> : 2.7 m <sup>3</sup> /h		H <sub>max</sub> : 89 m	
Diameter: 73.5 mm		Outlet: 1"	
1~Mot	V 220 ~	50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
0.55 kW	Impeller: 21	IP 68	Max. 35°C
Continuous duty			

CZ

## 4 Podmínky použití

Jednofázové zapojení: 230 V, 50 Hz

Třífázové zapojení: 3x400 V, 50 Hz

Maximální teplota vody: viz kapitola 9

Maximální velikost částic nesmí být větší jak 1 mm.

Obsah nečistot nesmí být vyšší než 0,02 %.

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

Obsah Sulfanu (H<sub>2</sub>S) 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.**

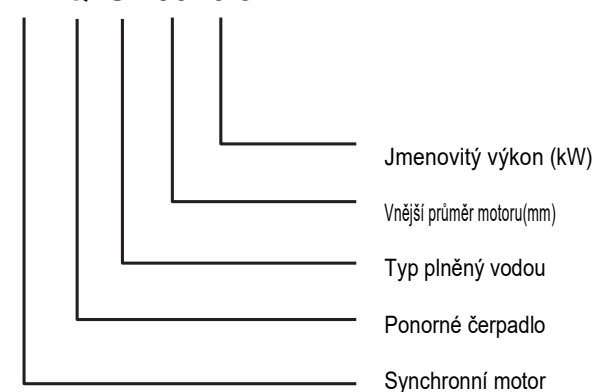
Ponorná čerpadla musí být úplně ponořena, aby správně fungovala. Pokud jej necháte běžet, pokud nebude pod vodou, může dojít k poškození motoru.

## 5 Popis modelů

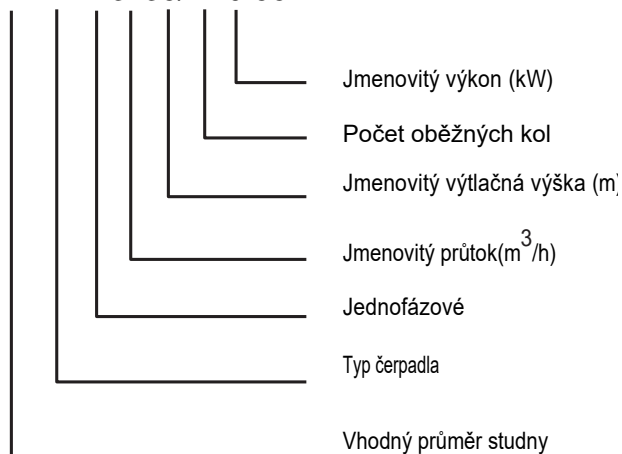
102XRm3-35/7-0.55



Y Q S 100- 0.37



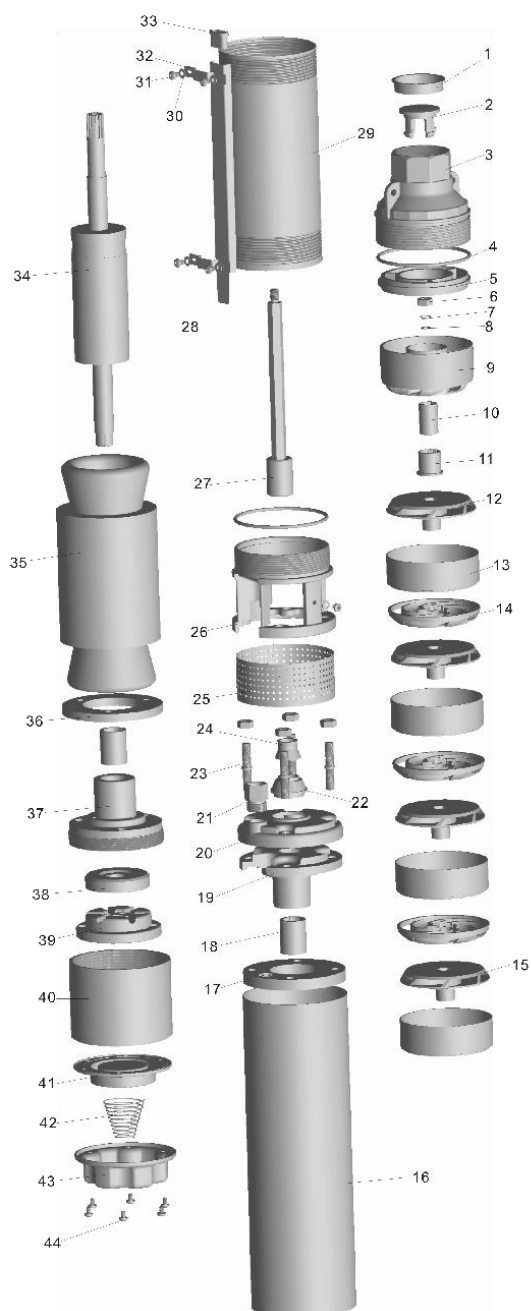
4 XR m 3 -35/ 7- 0.55



4 XR S m 2 -38/ 9- 0.37



## 6 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

## 7 Instalace, použití a údržba

### 7.1 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 popsaným pro naše čerpadlo.

## 7.2 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.

## 7.3 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		

## 7.4 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 síť a kabelovou krytku k sacímu síti.

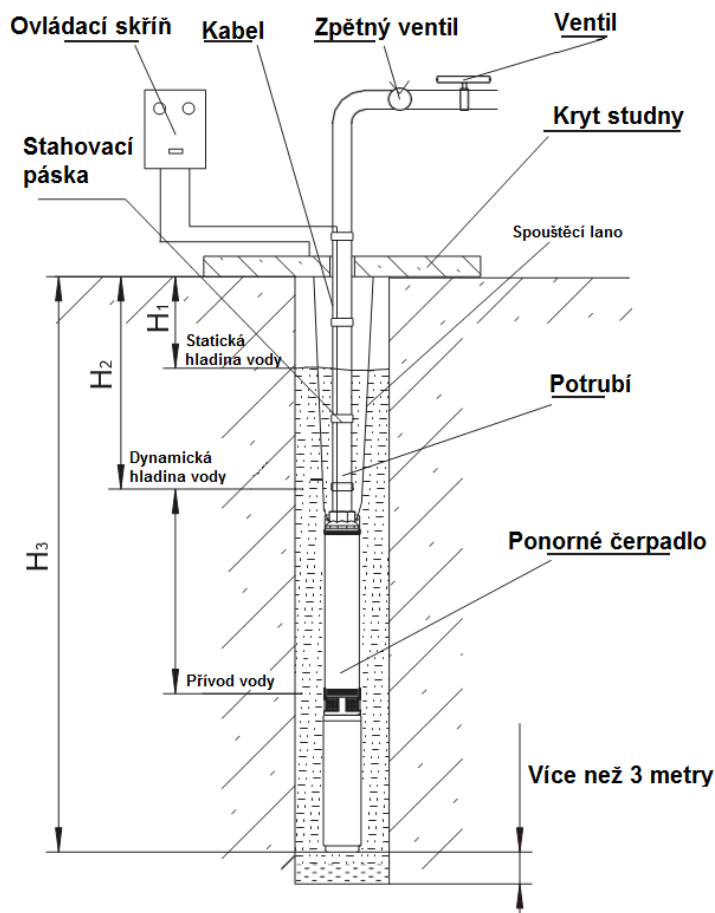
## 7.5 Instalace čerpadla

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.

## 7.6 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.

- Vzdálenost od ponořeného čerpadla k dynamické hladině vody by měla být menší než 1 metr. Jinak to způsobí poškození čerpadla v důsledku chodu naprázdno.
- Připojte správně uzemňovací vodič motoru, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem v důsledku úniku elektrického proudu. Nainstalujte čerpadlo podle obrázku.



## 7.7 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.
  - Proud překračuje o 20% nebo více než je hodnota uvedená na štítku čerpadla.
  - Pokud je dynamická hladina vody pod sacím sítím, bude to mít za následek přerušované čerpání vody nebo běh na sucho.
  - Velké vibrace čerpadla a potrubí.
  - Napětí je příliš nízké.
  - Pojistka v ovládací skříni je spálená.
  - Tepelný izolační odpor motoru je menší než 0,5 MΩ.
  - Po roce provozu se doporučuje čerpadlo vyčistit od nečistot, zkontrolovat součásti čerpadla a případně je vyměnit.

## 8 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



## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>OBECNÉ</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>ŠTÍTK ČERPADLA</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>PODMIENKY POUŽITIA</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>POPIS MODELOV</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>POPIS ČERPADLA</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>INŠTALÁCIA, POUŽITIE A ÚDRŽBA</b> .....	<b>12</b>
7.1	KONTROLA STUDNE .....	12
7.2	SPOJENIE KÁBLU ČERPADLA A OVLÁDACEJ SKRINKY .....	12
7.3	SPRÁVNA VOĽBA KÁBLA .....	13
7.4	SKONTROLUJTE ČERPADLO .....	13
7.5	INŠTALÁCIA ČERPADLA .....	13
7.6	UPOZORNENIE K INŠTALÁCII .....	13
7.7	POUŽITIE A ÚDRŽBA .....	14
<b>8</b>	<b>RIEŠENIE PROBLÉMOV</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY / TECHNICKÉ PARAMETRE</b> .....	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>SERVIS A OPRAVY</b> .....	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁŠENIE O ZHODE</b> .....	<b>17</b>
	<b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: ..</b>	<b>19</b>
	<b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK</b> .....	<b>19</b>

# 1 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.

1. Pred uvedením do prevádzky si pozorne prečítajte tento návod, aby ste zaistili bezpečnú a bezproblémovú prevádzku čerpadla.
2. Čerpadlo musí byť bezpečne uzemnené a vybavené ističom, aby sa zabránilo úniku elektrického prúdu. Z bezpečnostných dôvodov nenamáčajte zástrčku ani zásuvku. Zástrčka a zásuvka by mali byť umiestnené na mieste, kde na ne nemôže pôsobiť vlhkosť.
3. Čerpadlo pripojte presne tak, ako je znázornené na obrázku; inak by mohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, zraneniu osôb alebo poškodeniu čerpadla.
4. Keď je čerpadlo v prevádzke, zabráňte kontaktu s vodou v pracovnej oblasti čerpadla.
5. Nikdy nezdvíhajte ani neprenášajte čerpadlo za elektrický kábel. Na inštaláciu či demontáž čerpadla použite reťaz alebo lano.
6. Káblové spoje ponorené do vody musia byť pevne utesenené. Naneste hydroizolačný prostriedok a skontrolujte tesnosť.
7. Ak sa chránič počas prevádzky často vypína, vypnite čerpadlo, aby ste ho skontrolovali a znovu spustili.
8. Opravy alebo údržba sa vykonávajú, keď je čerpadlo vypnuté. Oboje smie vykonávať len odborník.

## 2 Obecné

Toto ponorné čerpadlo sa skladá z ponorného motora série YQ a viacstupňového čerpadla série XR. Vďaka tomu má vysoký výtlak, prietok, vysokú účinnosť, jednoduchú konštrukciu, jednoduchú obsluhu a údržbu. Preto sa používa na čerpanie vody v riekach, priehradách, kanáloch atď. Používa sa najmä na zásobovanie malých poľnohospodárskych podnikov, zavlažovanie a zásobovanie domácností vodou.

## 3 Štítok čerpadla

Ilustračný obrázok

Q<sub>max</sub> = Maximálny prietok

H<sub>max</sub> = Maximálna výtlačná výška

Diameter = Priemer čerpadla

Outlet = Priemer pripojenia výtlačného hrdla

V = napätie

Hz = Frekvencia

min<sup>-1</sup> = počet otáčok motora za minútu



kW = Výkon čerpadla

Impeller = počet obežných kolies

IP = Stupeň krytia

Max. 35 ° C = Maximálna teplota kvapaliny

Continuous duty = Nepretržitá prevádzka

			
www.leogroup.cn			
<b>3XRm2/21-0.55</b>		n.	
Q <sub>max</sub> : 2.7 m <sup>3</sup> /h		H <sub>max</sub> : 89 m	
Diameter: 73.5 mm		Outlet: 1"	
1~Mot	V 220 ~	50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
0.55 kW	Impeller: 21	IP 68	Max. 35°C
Continuous duty			

## 4 Podmienky použitia

Jednofázové zapojenie: 230 V, 50 Hz

Trojfázové zapojenie: 3x400 V, 50 Hz

Maximálna teplota vody: viz kapitola 9

Maximálna veľkosť častíc nesmie byť väčšia ako 1 mm.

Obsah nečistôt nesmie byť vyšší než 0,02 %.

PH vody musí byť v rozmedzí medzi 6,5-8,5.

Obsah sírovodíka (H<sub>2</sub>S) nesmie prekročiť 1,5 mg/l.

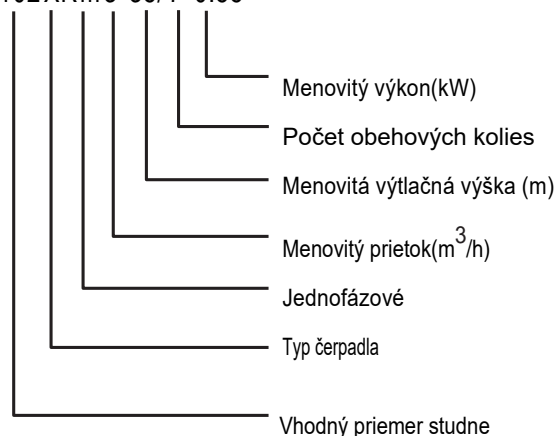
Obsah chloridu nesmie prekročiť 400 mg/l.

V ideálnom prípade by malo byť čerpadlo nainštalované vertikálne, v prípade potreby max. 30° od vertikály.  
**Horizontálna inštalácia je prísne zakázaná.**

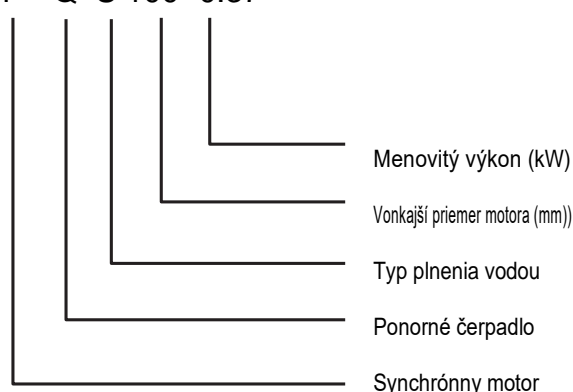
Ponorné čerpadlá musia byť celé ponorené, aby správne fungovali. V prípade prevádzky bez vody môže dôjsť k poškodeniu motora.

## 5 Popis modelov

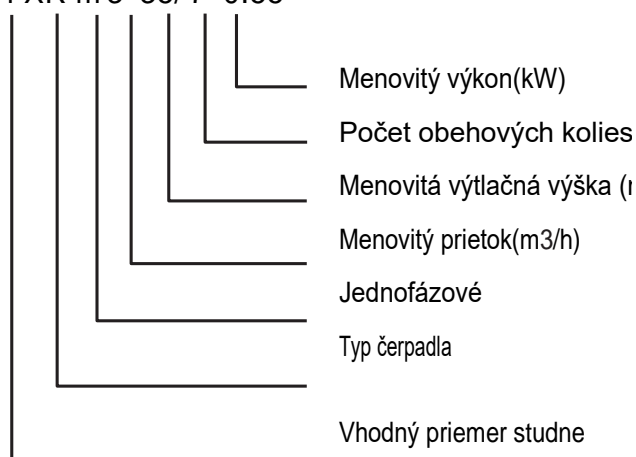
102XRm3-35/7-0.55



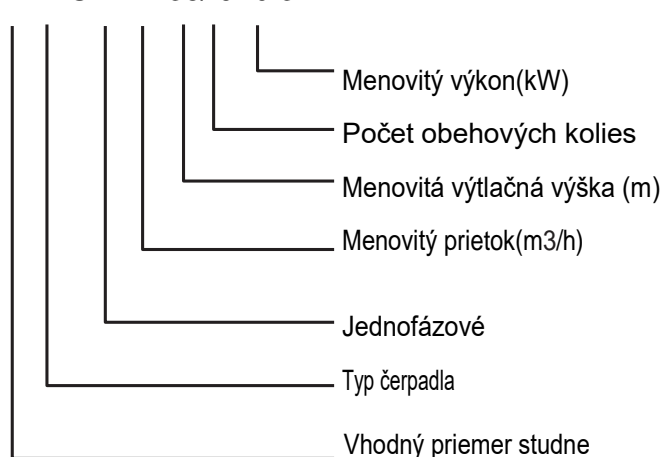
Y Q S 100- 0.37



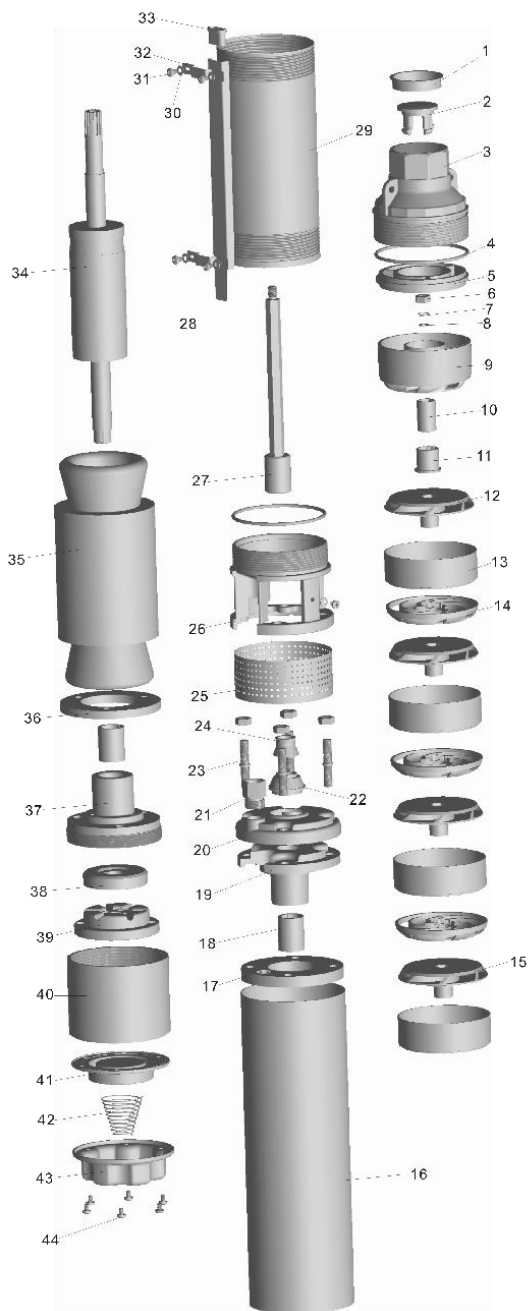
4 XR m 3 -35/ 7- 0.55



4 XR S m 2 -38/ 9- 0.37



## 6 Popis čerpadla



43	Podstavec	304
42	Pružina	2Cr13
41	Predĺžovací diel	NBR
40	Základňa čerpadla	HT200
39	Axiálne ložisko	Babbitt
38	Prítlačná doska	3Cr13
37	Sedlo ložiska	HT200
35	Kryt statora	
34	Rotor	
32	Kryt kábla	AISI301
29	Kryt čerpadla	AISI301
28	Kryt kábla	AISI301
27	Hriadeľ	AISI304
26	Sacie sito	AISI304
25	Sito	AISI301
22	Ochranný krúžok proti piesku	304
20	Kryt	AISI301
19	Horná časť sedla ložiska	HT200
18	Ložisko	CERAMIC
16	Kryt motora	AISI301
15	Hlavné obehové koleso	POM-GF20
14	Vodiaca lopatka	PPO-GF30
13	Kryt čerpadla	AISI304
12	Obehové koleso	POM-GF20
11	Gumové tesnenie	NBR
10	Puzdro	AISI304
9	Horný kryt čerpadla	PPO-GF30
3	Výtlačné hrdlo	AISI304
2	Spätný ventil	ABS
1	Kryt proti prachu	PE
<b>Díl</b>	<b>Názov dielu</b>	<b>Materiál</b>

## 7 Inštalácia, použitie a údržba

### 7.1 Kontrola studne

- Kontrola priemeru studne: pred kúpou a inštaláciou čerpadla skontrolujte, či vnútorný priemer studne zodpovedá minimálnym rozmerom ponorného čerpadla.
- Čistenie studne: ak ide o novú studňu, malé predmety a bahno by sa mali odstrániť pomocou vzduchového kompresora alebo starého ponorného elektrického čerpadla. Až voda v studni spĺňa normu pre čerpanie, nainštalujte do studne čerpadlo.
- Kontrola vody v studni: skontrolujte, či kvalita a teplota vody spĺňa podmienky pre naše čerpadlo.

### 7.2 Spojenie káblu čerpadla a ovládacej skrinky

- Trojfázové čerpadlo: Kábel čerpadla možno pripojiť k ľubovoľnému držiaku kábla na ovládacom paneli. Ak má čerpadlo nesprávny smer otáčania, prehodte medzi sebou ľubovoľné dva vodiče.

- Jednofázové čerpadlo: Farba vodičov čerpadla musí zodpovedať farbe uvedenej v schéme zapojenia na ovládacej skrinke. V opačnom prípade sa uistite, že čísla káblov zodpovedajú číslam na schéme zapojenia; inak môže dôjsť k poškodeniu čerpadla.

### 7.3 Správna voľba kábla

Výkon motora (kW)	Typ kábla								
	4×1	4×1.5	4×2.5	4×4	4×6	4×10	4×16	4×25	
	Dĺžka kábla (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	
Trojfázový	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

### 7.4 Skontrolujte čerpadlo

- Skontrolujte, či sú všetky spoje čerpadla tesné. Uistite sa, že sa hriadel čerpadla bez problémov voľne otáča.
- Uistite sa, že sú k dispozícii všetky káble.
- Spustite čerpadlo, aby ste sa uistili, že sa motor otáča správnym smerom. Dbajte najmä na to, aby doba chodu naprázdno nepresiahla 2 sekundy.
- Po kontrole pripojte sito a krytku kábla k saciemu situ.

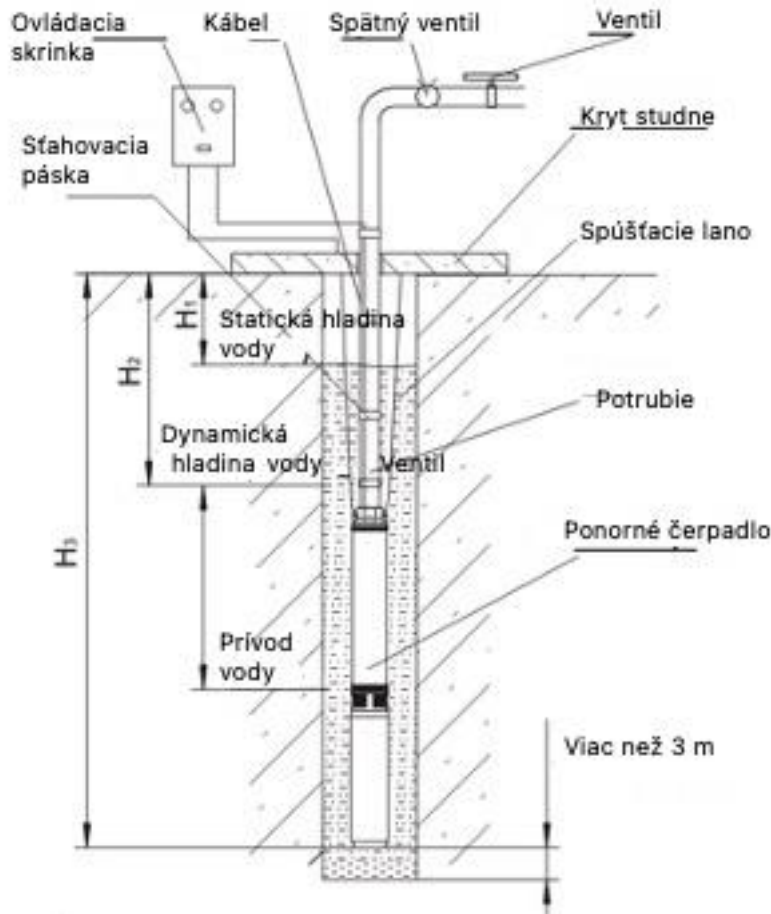
### 7.5 Inštalácia čerpadla

1. Najprv pripevnite lano k držadlu čerpadla. Ak bude čerpadlo zavesené v hĺbke menšej ako 30 m, lano môže byť vyrobené z nylonu s dobrou pevnosťou. Ak je vzdialenosť väčšia ako 30 m, zaistite čerpadlo oceľovým lanom.
2. Pripojte potrubie k čerpadlu.
3. Pomaly umiestnite čerpadlo do studne a udržujte ho vo vzpriamenej polohe. Každé dva metre pripevnite kábel k rúre pomocou káblovej pásky. Dbajte na to, aby káble neboli pri pohybe čerpadla pritlačené o stenu studne, čo by mohlo spôsobiť poškodenie kábla.

### 7.6 Upozornenie k inštalácii

1. Ak sa čerpadlo pri spúšťaní do studne zablokuje, ďalej ho netlačte. Zabráňte tak upchatiu a možnému poškodeniu čerpadla.
2. Čerpadlo neumiestňujte do bahna. Vzdialenosť medzi čerpadlom a dnom studne by nemala byť väčšia ako 3 metre.
3. Vzdialenosť od ponoreného čerpadla k dynamickej hladine vody by mala byť menšia ako 1 meter. V opačnom prípade dôjde k poškodeniu čerpadla v dôsledku voľnobehu.

4. Správne pripojte uzemňovací vodič motora, aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom v dôsledku úniku elektrického prúdu. Čerpadlo nainštalujte tak, ako je znázornené na obrázku.



## 7.7 Použitie a údržba

- Po nastavení čerpadla opäť skontrolujte izolačný odpor a skontrolujte, či kábel nie je poškodený. Zapnite čerpadlo a skontrolujte, či je všetko v poriadku. Skontrolujte, či napätie a prúd na ovládacom paneli zodpovedajú hodnotám na typovom štítku čerpadla.
- Ideálny časový interval medzi vypnutím a opätovným spustením je 30 minút.
- Po bežnej prevádzke môže pravidelná kontrola napätia, prevádzkového prúdu a izolačného odporu predĺžiť životnosť čerpadla. Ak sa vyskytne niektorá z nasledujúcich situácií, okamžite vypnite čerpadlo a odstráňte poruchu.
  1. Prúd prekračuje o 20 % alebo viac menovitú hodnotu čerpadla.
  2. Ak je dynamická hladina vody pod sacím sitom, spôsobí to prerušované čerpanie alebo chod na sucho.
  3. Silné vibrácie čerpadla a potrubia.
  4. Napätie je príliš nízke.
  5. Poistka v ovládacej skrinke je prepálená.
  6. Tepelný izolačný odpor motora je menší ako 0,5 MΩ.
  7. Po jednom roku prevádzky sa odporúča vyčistiť čerpadlo od nečistôt, skontrolovať komponenty čerpadla a v prípade potreby ich vymeniť.

## 8 Riešenie problémov

Príznak	Hlavný príznak	Oprava
Nie je možné čerpať vodu, alebo je jej prietok malý	Motor sa nedá naštartovať	Skontrolujte, či nedošlo k poruche fázy alebo zlému kontaktu. Skontrolujte, či problém nie je spôsobený káblom s nedostatočným priemerom. Ak áno, použite kábel s väčším priemerom. Skontrolujte, či ide o vhodnú ovládaciu skrinku. Vyberte vhodnú ovládaciu skrinku.
	Zablokované potrubie alebo sito	Vyčistite potrubie a sito
	Upchaté obehové koleso	Odstráňte nečistoty vo vnútri čerpadla alebo vymeňte obehové koleso, vodiacu lopatku a tesniaci krúžok
	Prasknuté potrubie alebo únik vody	Opravte alebo vymeňte potrubie
	Nesprávny smer otáčania motora (pre trojfázové motory)	Prehodiť medzi sebou ľubovoľné 2 fázy
	Príliš veľký prietok vody cez čerpadlo. Príliš malý prietok vody v studni	Vymeňte čerpadlo za čerpadlo s nižším prietokom alebo čerpadlo na chvíľu zastavte a po chvíli ho znovu spustite
Prepätie prúdu alebo vypínanie čerpadla	Príliš veľký prietok. Príliš nízka výška vypúšťania a motor je v režime preťaženia	Nastavením škrtiaceho ventilu znížte prietok. Znížte zaťaženie motora alebo vymeňte čerpadlo za čerpadlo s menším výtlakom.
	Ohnutý hriadeľ čerpadla. Upchaté obežné koleso	Vymeňte hriadeľ čerpadla alebo gumové ložisko.
	Rotor je zaseknutý	Vymeňte axiálne ložisko a axiálny kotúč.
Odpor horúceho motora je príliš nízky	Došlo k prasknutiu kábla	Vymeňte kábel
	Porucha tesnenia v motore	Ak chcete vykonať údržbu, vypnite čerpadlo a skontrolujte tesnenia alebo ich vymeňte.
Motor sa nedá naštartovať, ale zdá sa, že má prúd	Fázový skrat	Skontrolujte napájací kábel a pripojte poistku
	Príliš veľké napätie	Nastavenie napätie tak, aby spĺňalo špecifikované požiadavky

## 9 Technické parametry / technické parametre

Model	Příkon P1 [kW] / Príkon P1 [kW]	Výkon P2 [kW]	Maximální průtok / Maximálny prietok [m <sup>3</sup> /hod]	Maximální výtláčná výška [m] / Maximálna výtláčná výška [m]	Stupeň krytí / stupeň krytia	Maximální teplota kapaliny [°C] / Maximálna teplota kvapaliny [°C]	Připojení ["] / Pripojenie ["]	Maximální hloubka ponoru [m] / Maximálna hĺbka ponoru [m]	Délka kabelu / Dĺžka kábla	Maximální průměr pevných částic [mm] / Maximálny priemer pevných částic [mm]
3XRm2/15-0,37	0,75	0,37	2,7	64	IP 68	35	1	150	30	1
3XRm2/21-0,55	0,93	0,55	2,7	89	IP 68	35	1	150	35	1
3XRm2/27-0,75	1,2	0,75	2,7	115	IP 68	35	1	150	40	1
4XRm2/12-0,55	0,95	0,55	3,3	85	IP 68	35	1 ¼	150	30	1
4XRm2/15-0,75	1,3	0,75	3,3	106	IP 68	35	1 ¼	150	35	1
4XRm2/21-1,1	1,8	1,1	3,3	149	IP 68	35	1 ¼	150	40	1
4XRSm2/13-05	0,95	0,55	3	78	IP 68	50	1 ¼	80	30	1
4XRSm2/18-0,75	1,3	0,75	3	108	IP 68	50	1 ¼	80	35	1
4XRSm2/23-1,1	1,8	1,1	3	138	IP 68	50	1 ¼	80	40	1

## 10 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 11 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.



## 12 Prohlášení o shodě / Vyhlásenie o zhode



## 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 směrnice:

**Směrnice 2014/30/EU elektromagnetická kompatibilita:**

EN 55014-1 ed.4: 2017  
EN 55014-2 ed.3: 2021  
EN 61000-3-2 ed.4: 2015  
EN 61000-3-3 ed.3: 2014

**Směrnice 2014/35/EU nízkého napětí:**

EN 60335-1 ed.3: 2012  
EN 60335-2-41 ed.2: 2004

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: 22.11. 2021

**CZ/SK**

**„Preklad pôvodného EÚ Vyhlásenie o zhode“**

LEO GROUP PUMP (ZHEJIANG) CO., LTD.  
NO. 1 3RD STREET, INDUSTRY CENTER,  
WENLING, ZHEJIANG, CHINA

Vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že výrobky – predmety vyhlásenia:

**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**

Výrobok: Ponorné čerpadlá

Vyhlásenie: zariadenie spĺňa príslušné ustanovenia smerníc:

**Smernica 2014/30/EU elektromagnetická kompatibilita:**

EN 55014-1 ed.4: 2017  
EN 55014-2 ed.3: 2021  
EN 61000-3-2 ed.4: 2015  
EN 61000-3-3 ed.3: 2014

**Smernica 2014/35/EU nízkeho napätia:**

EN 60335-1 ed.3: 2012  
EN 60335-2-41 ed.2: 2004

Ostatné: EN 62233: 2008

**RoHS Directive 2011/65/EU Annex II a novela smernice (EU) 2015/863**

NO. 1 3RD STREET, INDUSTRY CENTER,  
WENLING, ZHEJIANG, CHINA

Podpísané dňa: 22.11. 2021

## 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.	
<b>ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST</b>		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo / Výrobné číslo (štítkový údaj)		
<b>Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji</b>		
Datum prodeje / Dátum predaja		
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi	<b>24 měsíců / mesiacov</b>	
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 (název, pečiatka, podpis, dátum)		
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) / Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne spôsobilá firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		