

Vyskladněno z velkoobchodního skladu PUMPA
Brno, a.s.

ZÁRUČNÍ LIST

Typ (štítkový údaj)

Výrobní číslo (štítkový údaj)

Tyto údaje doplní prodejce při prodeji

Datum prodeje

Poskytnutá záruka (v měsících) od data prodeje **24**

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

Název, razítko a podpis prodejce

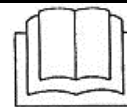
Mechanickou instalaci přístroje
provedla firma (název, razítko,
podpis, datum)

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

Typ jištění (hodnota):

NÁVOD K MONTÁŽI A OBSLUZE

Ponorné čerpadlo PUMPA PQD



Před prvním použitím si přečtěte návod k obsluze



Mechanické nebezpečí u čerpadla



Elektrické nebezpečí u čerpadla



*Bezpečnostní sdělení z důvodu bezpečnosti
provozu čerpadla*



*Při údržbě nebo servisu, vypni z el. přívodu ponorné
čerpadlo .
Při přerušení dodávky elektrické energie stroj
odpojte od sítě hlavním vypínačem. Pokračovat
v práci na stroji je možné až po obnovení dodávky
elektrické energie.*



*Odbornou údržbu a seřizování může provádět jen
oprávněná, odborná a poučená osoba
Veškeré seřizovací úkony provádějte pouze
odpovídajícím a bezpečným postupem
Opravy a údržbu provádějte na stroji s vypnutým a
uzamčeným hlavním vypínačem a uzavřeném
přívodu všech médií*

Vydání k 1.3.2016

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

Obsah

1. BEZPEČNOST	str. 3
1.1. SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ	3
1.2. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ	3
2. VÝROBNÍ ŠÍTEK PONORNÉHO ČERPADLA A TECHNICKÉ ÚDAJE	3
3. OBECNÉ INFORMACE	3
3.1 POUŽITÍ	3
3.2 ČERPANÉ KAPALINY	3
3.3 MAXIMÁLNÍ TEPLoty KAPALINY	4
4. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ	4
4.1 SKLADOVACÍ TEPLota	4
5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	4
5.1. OBECNĚ	4
5.2. JIŠTĚNÍ A OCHRANA MOTORU	4
5.3. UZEMNĚNÍ	4
5.4 OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU	4
5.5 SCHÉMA PŘIPOJENÍ	4
6. MONTÁŽ ČERPADLA	5
7. ZPĚTNÁ KLAPKA	5
8. ZÁVADY A PORUCHY	5
9. ÚDRŽBA	6
10. NÁHRADNÍ DÍLY	6
11. OBSAH DODÁVKY	6
12. OBSAH DOKUMENTACE DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM	6
13. SERVIS A OPRAVY	6
14. LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ	6
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	7

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Pumpa, a.s. Stromovka 3, Brno, ČR, zplnomocněný zástupce, prohlašuje na svou vlastní zodpovědnost, že výrobek:

Kategorie všeobecných zařízení: vodní čerpadla

Popis výrobku: ponorná čerpadla/ ponorná kalová čerpadla

Modely: PS5,1-56/7

PQD7-8-0,75QGF

PQD7-12-1,1QGF

PQD7-16-1,5QGF

ke kterým se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími směrnici a normami:

Směrnice rady 2006/42/EC, Strojní zařízení

Směrnice rady 2006/95/EC, Nízká napětí

Směrnice rady 2004/108/EC, Elektromagnetická kompatibilita

Bezpečnostní normy EN:

*EN ISO 12100:2010 (EN953+A1:2009, EN ISO 13849-1:2008, EN1037+A1:2008) EN ISO14119:2013, EN60204-1:2006+A1:2009
EN ISO13857:2008, EN60204-1:2006+A1:2009
EN60335-1:2012, EN60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN62233:2008
EN55014-1:2005, EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN61000-3-3:2013*

Poslední dvoučíslí roku, ve kterém byl výrobek opatřen označením CE: 14

PUMPA, a.s.

Stromovka 3, Brno

Provozovna: U Svitavy 1, 618 00 Brno

PUMPA, a.s.

Stromovka 3, Brno

provoz.: U Svitavy 1, 618 00 Brno-nákup
IČO: 2551 8398, DIČ: C225518398

Martin Křapa (člen představenstva Pumpa a.s.)

14/3/2016

ES/PUMPA/2016/002

9. ÚDRŽBA

1. Kabel často kontrolujte a povinně jej vyměňte, jestliže zjistíte, že je natržen, zlomen, atd.

2. Po 2 000 hodinách provozu proveďte údržbu

čerpadla podle následujících kroků:

Demontáž čerpadla: Pečlivě zkontrolujte díly podléhající opotřebení, například ložiska, mechanickou ucpávku, olejové těsnění, o-kroužek, oběžné kolo, apod. Poškozené díly vyměňte.

Výměna oleje: Sejměte plnicí zátku olejové komory a doplňte olej č. 10 do výše 70-80 % objemu komory (může být použit jedlý podzemnicový olej, pokud není k dispozici olej č. 10).

Vzduchová zkouška: Po provedení údržby musí být čerpadlo podrobena vzduchové zkoušce. Natlakujte do čerpadla vzduch a udržujte tlak na 0,2 MPa. Spolehlivost je prokázána, jestliže během 5 minut nedojde k úniku.

3. Nenechávejte čerpadlo ponořené do vody, jestliže nebude po dlouhou dobu spuštěno. Čerpadlo musíte vytáhnout z vody, vyčistit je a opatřit antikoročním prostředkem.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

Všechny součásti ponorného čerpadla jsou vyměnitelné. Náhradní díly jsou v prodeji ve specializovaných prodejnách čerpací techniky.

Servis všech čerpadel je snadný. U firmy Pumpa, a.s. jsou k dispozici servisní sady a servisní nástroje.

11. OBSAH DODÁVKY

- ponorné čerpadlo ve vhodném obalu (krabice), v němž musí zůstat, dokud nebude instalováno
- během vybalování a před instalací je nutné si dávat při manipulaci s čerpadlem pozor a zajistit, že nedojde k nesoousoosti v důsledku ohnutí

POZOR!

Čerpadla musí zůstat v obalu, dokud nebudou během instalace umístěna do vertikální polohy.

Čerpadlo nesmí být vystaveno zbytečným nárazům a úderům

12. OBSAH DOKUMENTACE DODÁVANÉ SE ZAŘÍZENÍM

- návod k montáži a obsluze ponorného čerpadla

13. SERVIS A OPRAVY

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

14. 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, guma, 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.



1. BEZPEČNOST

Čerpací soustrojí popř. zařízení smí instalovat a opravovat jen osoby pro tyto práce uživatelem určené, mající příslušnou kvalifikaci a poučené o provozních podmínkách a zásadách bezpečnosti práce.

1.1. SOUHRN DŮLEŽITÝCH UPOZORNĚNÍ



- Zapojení na napětí podle štítkových údajů
- Ponorné čerpadlo může být používáno pouze se všemi kryty dodávanými výrobcem.
- Neopravovat čerpadlo za provozu nebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Správný smysl otáčení.
- Zajistit, aby při opravách čerpacího soustrojí či zařízení nemohla neoprávněná osoba spustit hnací motor
- Dbát, aby zásahy do elektrického vybavení včetně připojení na síť prováděla jen osoba odpovídající odbornou způsobilostí v elektrotechnice dle vyhlášky 50/78.
- Všechny šroubové spoje musí být řádně dotaženy a zajištěny proti uvolnění.
- Ponorné čerpadlo se nesmí přenášet, je-li pod napětím.
- Je zakázáno používat toto zařízení pro práci s hořlavými nebo škodlivými kapalinami
- Zařízení by mělo být umístěno stabilně aby nedošlo k pádu
- Při jakékoli nečekané události, čerpadlo odpojit od přívodu elektrického proudu (porušená izolace kabelů atd...).
- Čerpadlo provozujte jen pod vodou.
- Před zapnutím zkontrolujte elektrický systém a jištění.
- Chraňte místa elektrického a mechanického nebezpečí před přístupem.
- Maximální teplota vody je +40 °C a kyselosti pH 4-10
- Motor okamžitě vypněte, v případě:
 - – hrozícího běhu na sucho



POZOR! S čerpadlem nikdy nemanipulujte taháním za kabel.

1.2. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Ponorné čerpadlo není určeno pro čerpání hořlavin, ropných produktů a do prostředí s nebezpečím výbuchu.

2. VÝROBNÍ ŠTÍTEK PONORNÉHO ČERPADLA A TECHNICKÉ ÚDAJE

pumpa [®] a.s.	
PQD7-8-0.75QGF CE	
Rated Flow 7 m ³ /h	Rated Head 8 m
Voltage 230V/50Hz	Diameter 50 mm
Speed 2850 rpm	Current 5.2 A
S/N	

Model	Výkon (kW)	Napětí (V/Hz)	Hmotnost (kg)	Maximální průtok (m ³ /h)	Maximální výtlak (m)	Průměr hrdla (palce)
PQD7-8-0,75	0,75	230/50	23	7	8	2
PQD7-12-1,1	1,1	230/50	24	7	12	2
PQD7-16-1,5	1,5	230/50	27	7	16	2

3. OBECNÉ INFORMACE

3.1 POUŽITÍ

Agregát je určený pro čerpání silně znečištěných vod, kalů, splašků, septiků apod. s obsahem vláken a papírů. Čerpadlo je opatřeno plovákem, kabele 10 m a vidlicí. Do teploty 40°C a kyselosti pH 4-10, Čerpadlo není určeno pro průmyslové použití.

3.2 ČERPANÉ KAPALINY

Čisté, řídké a **nevýbušné** kapaliny obsahující tuhá vlákna nebo papír.

**Varování**

Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že bylo vypnuto elektrické napájení a že je nelze náhodně zapnout.

3.3 MAXIMÁLNÍ TEPLOTA KAPALINY

Maximální teplota kapaliny je 40°C.

4. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Ponorné čerpadlo možno přepravovat v zabalené krabici. Musí být pevně ukotvena, aby se nepřevrátila nebo neodvalovala. Vzhledem k hmotnosti ponorného čerpadla se nedoporučuje, aby s ní manipulovaly ženy.

4.1 SKLADOVACÍ TEPLOTA

Čerpadlo: -20 až +60 °C

Čerpadlo se nesmí vystavovat přímému slunečnímu světlu. Zajistěte, aby se čerpadlo nemohlo otáčet nebo spadnout.

5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ**Varování**

Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že bylo vypnuto elektrické napájení a že je nelze náhodně zapnout.

5.1 OBECNĚ

Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný elektromontér v souladu s místními předpisy.

Dodržte specifikace uvedené jak na typovém štítku, tak na připojeném záznamovém listu.

Následující příklady připojení se týkají jen samotného motoru. Ohledně řídicích prvků připojených na vstup neexistují žádná doporučení.

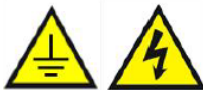
Čerpadlo může být připojené jen k síti, u které hodnota napětí a kmitočtu souhlasí s údaji na štítku elektromotoru (230 V, 50 Hz).

**Varování**

Čerpadlo musí být uzemněné. Musí být připojeno k externímu síťovému vypínači s minimální 3mm mezerou mezi kontakty všech pólů. Průtok chladicí kapaliny za motor již není zaručen.

5.2 JIŠTĚNÍ A OCHRANA MOTORU

1. Zajistěte instalaci externího síťového vypínače, aby bylo možné systém kdykoli úplně vypnout.

5.3 UZEMNĚNÍ

Při dimenzování uzemnění podle norem IEC 364-5-54 a EN 60034-1 vezměte v úvahu jmenovitý výkon motoru.

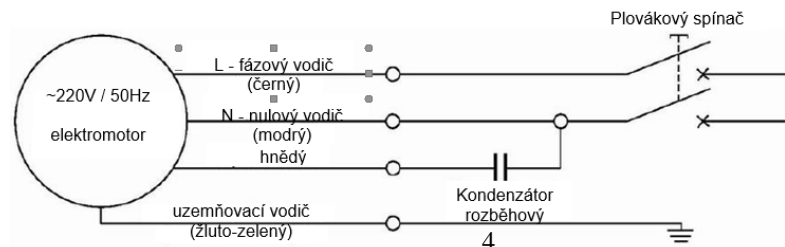
- Motor musí být uzemněný.
- Zajistěte dobrý kontakt svorky ochranného vodiče.

5.4 OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU

Ve všech vstupních fázích je třeba do řídicí skříně nainstalovat ochranu proti přepětí (ochranu proti rázům způsobeným úderem blesku).

5.5 SCHÉMA PŘIPOJENÍ

1. Jednofázové připojení



4

6. MONTÁŽ ČERPADLA

1. Před instalací musíte pečlivě zkontrolovat, zda nedošlo během transportu nebo skladování k poškození některých dílů. Například zda jsou kabel a zástrčka v dobrém stavu a izolační odpor je vyšší než 0,5 MΩ. V případě zjištění závady se obraťte na prodejce nebo kvalifikovaného technika.
2. Zkontrolujte, zda napájení je v souladu s údaji na typovém štítku. Čerpadlo musí být uzemněno, aby bylo bezpečné.
3. Před instalací musíte zkontrolovat, zda nejsou kabel a zástrčka porušeny, poškrábány, zlomeny, atd. Pokud jsou vadné, obraťte se na prodejce nebo kvalifikovaného technika.
4. Pomocí ocelového nástroje nebo objímky utáhněte výstup a výtlačnou trubku, a pak uvažte lano na rukojeť tak, aby bylo možné pohybovat čerpadlem nahoru a dolů.
5. Natahování a stlačování kabelu je zcela zakázáno. Kabel nemůže být používán k uvazování. Aby jste zamezili svodovému proudu netahejte za kabel za chodu čerpadla.
6. Napájecí vedení připojené k čerpadlu musí obsahovat elektrický jistič kvůli zabezpečení proti prosakující elektřině a napětí musí být v rozsahu ±15% jmenovité hodnoty, aby nedošlo k poškození motoru.
7. Nedotýkejte se a nepohybujte čerpadlem z bezpečnostních důvodů dříve, než jej odpojíte od napájení.
8. Přesvědčte se, že spojovací díl mezi zástrčkou a kabelem se nenachází v blízkosti vody.
9. Přesvědčte se, že zástrčka a kabel jsou daleko od zdroje tepla, oleje a ostrých předmětů.

Před uvedením čerpadla do provozu je třeba provést kontrolu (revizi) elektrické částí, a to především:

- měření izolačního odporu (musí být větší jako 2 MΩ)
- kontrolu správného nastavení nadproudové ochrany
- kontrolu zabezpečení ochrany před nebezpečným dotykovým napětím

Při prvním spuštění čerpadla se doporučuje překontrolovat dopravní tlak, ampérové zatížení a čerpadlo nechat po dobu asi 10 min. v provozu, aby se vyčerpaly všechny nečistoty z potrubí nebo vodního zdroje

POZOR!

Dlouhodobý provoz s vodou obsahující vzduch může poškodit čerpadlo a způsobit nedostatečné chlazení motoru.

7. ZPĚTNÁ KLAPKA

Tato ponorná čerpadla nejsou dodávána se zpětnou klapkou. Doporučujeme umístit zpětnou klapku hned na výtlač čerpadla. Montáž této zpětné klapky omezí potenciální vodní rázy a zamezí následnému poškození čerpadla.

8. ZÁVADY A ODSTRANĚNÍ

Závada	Možná příčina	Řešení
Čerpadlo se nespouští	<ol style="list-style-type: none"> 1. Příliš nízké napětí. 2. Zablokované oběžné kolo. 3. Spálené vinutí statoru. 4. Vadný kondenzátor. 5. Chybí fáze (3 fázový motor) 3. Příliš vysoký odpor kabelu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavte napětí na ±15% jmenovité hodnoty. 2. Odstraňte překážky. 3. Opravte. 4. Vyměňte kondenzátor. 5. Zkontrolujte spínač a připojení kabelu, atd. 6. Použijte správný kabel. (Položka 3 a 4 musí být prováděna pod vedením prodejce nebo kvalifikovaného technika).
Čerpadlo čerpá snížené množství vody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vysoká výtlačná výška. 2. Oka síta ucpaná. 3. Opatřené oběžné kolo. 4. Příliš mělká hloubka ponoření. 5. Chybný směr otáčení (3 fázový motor). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Snižte výtlačnou výšku. 2. Vyčistěte síto filtru. 3. Vyměňte oběžné kolo. 4. Nastavte hloubku ponoru větší než 0,5 m. 5. Zaměňte dvě fáze.
Čerpadlo se náhle zastaví	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spínač vypnut nebo spálená pojistka. 2. Oběžné kolo zablokováno. 3. Spálené vinutí statoru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte napájení, vyměňte pojistku. 2. Vypněte napájení, odstraňte překážky. 3. Opravte (musíte se spojit s prodejcem nebo kvalifikovaným technikem)