

PUMPA

VN

Ponorné elektrické čerpadlo

„překlad původního návodu“

pumpa®



Obsah

1	SYMBOLY	3
2	BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA.....	4
3	VŠEOBECNÉ INFORMACE	4
4	PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA.....	5
4.1	DODÁNÍ A BALENÍ	5
4.2	IDENTIFIKAČNÍ KÓD ELEKTRICKÉHO ČERPADLA	5
5	APLIKACE	5
5.1	ČERPANÉ KAPALINY	5
5.2	NESPRÁVNÉ POUŽITÍ	5
6	PŘÍPRAVA / INSTALACE	6
6.1	PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ	6
6.2	PRŮMĚR ELEKTRICKÉHO ČERPADLA	6
7	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	6
7.1	OBECNÉ INFORMACE	6
7.2	KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ	7
8	PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	8
9	INSTALACE ELEKTRICKÉHO ČERPADLA	8
9.1	VÝTLAČNÉ POTRUBÍ	8
9.2	VLOŽENÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA DO STUDNY	8
10	ÚDRŽBA A SERVIS.....	9
11	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ.....	9
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH:	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 Bezpečnostní pravidla



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.



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.

POZNÁMKA: Před instalací a používáním elektrického čerpadla si pozorně přečtěte instrukce uvedené dále. Tento návod obsahuje základní pokyny, které se musí dodržovat během instalace, provozu a údržby. Do tohoto návodu musí nahlížet osoby, které mají na starost montáž, a veškerý kvalifikovaný personál, který bude sledovat jeho provoz a byl navržen manažerem instalace. Dále musí být tento návod stále k dispozici v místě, kde se elektrické čerpadlo používá.

Riziko pocházející z chybného dodržování bezpečnostních pravidel



Chyba v respektování bezpečnostních pravidel může způsobit tělesné či materiálové poškození, navíc k možnému znečištění prostředí. Chybné dodržování bezpečnostních pravidel může zrušit platnost záruky.

Abychom citovali několik příkladů, chyba v respektování bezpečnostních pravidel může způsobit:

- závadu v instalaci nebo v základních funkcích elektrického čerpadla,
- zrušení operací údržby,
- mechanické nebo elektrické poranění osob.

3 Všeobecné informace



Toto elektrické čerpadlo bylo vyrobeno pomocí nejmodernějších a nejpokrokovějších technologií, při plném respektování platných zákonů, a bylo podrobeno přísné kontrole kvality. Tento návod vám pomůže porozumět jeho provozu a pomůže vám seznámit se s jeho možnými aplikacemi.

Návod k obsluze obsahuje důležitá doporučení pro správný a ekonomický provoz elektrického čerpadla. Tato doporučení je nutné dodržovat, aby se zaručila jeho spolehlivost a životnost, a také aby se zabránilo nebezpečí nehody vzniklé z nesprávného používání. Elektrické čerpadlo se nikdy nesmí používat nad rámec omezení popsanych v technických specifikacích. Je nutné respektovat instrukce týkající se druhu, hustoty, teploty, průtoku a tlaku čerpané kapaliny, rychlosti a směru otáčení a výkonu motoru, a také další instrukce obsažené v tomto návodu nebo v dokumentaci připojené ke kontraktu.

Přístrojový štítek označuje model, základní servisní specifikace a sériové číslo. Je důležité uvést tyto informace, když žádáte o asistenci nebo podporu a při požadavku na náhradní díly. Výrobce odmítá veškerou zodpovědnost v případě nehody nebo poškození, které bylo způsobeno nedbalostí, nesprávným používáním elektrického čerpadla nebo chybným dodržováním instrukcí uvedených v tomto návodu nebo používáním za jiných podmínek, než jsou ty, které jsou uvedeny v údajích přístrojového štítku.

4 Předběžná kontrola

4.1 Dodání a balení



Ponorná elektrická čerpadla se dodávají v originálním balení, v němž musí zůstat až do instalace. Vyjměte elektrické čerpadlo z balení a ověřte jeho neporušenost. Také ověřte, že údaje na přístrojovém štítku odpovídají těm, které jsou požadovány. Pokud zjistíte nějaké anomálie, které mají povahu závady, kontaktujte ihned dodavatele.

Pokud si nejste jisti bezpečností elektrického čerpadla, nepoužívejte je.

4.2 Identifikační kód elektrického čerpadla

V...	3	/	7	T	6
60 Hz (bez čísla v rámečku se jedná o 50 Hz čerpadlo)					
Prázdné je pro jednofázové, "T" je pro třífázové čerpadlo					
Počet stupňů čerpadla					
Jmenovitý průtok v m ³ /h					
Model elektrického čerpadla					

5 Aplikace



Tato ponorná elektrická čerpadla jsou konstruována pro široký rozsah aplikací, jako je voda dodávaná do soukromých bytů, pro zavlažování malých ploch a pro zvyšování tlaku. Jsou nepostradatelná v případě snížení hladiny spodní vody a pro zvýšení tlaku. Nepoužívejte elektrické čerpadlo v plaveckých bazénech, zahradních jezírkách a podobných místech, kde se mohou nacházet lidé ve vodě.

5.1 Čerpané kapaliny



Čisté, neagresivní kapaliny snášející se s materiály použitými na konstrukci čerpadla, bez pevných částic nebo vláken.

Obsah písku ve vodě nesmí být větší než 50 g/m³. Vyšší koncentrace písku snižuje životnost elektrického čerpadla a zvyšuje riziko jeho zablokování.

5.2 Nesprávné použití



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

6 Příprava / Instalace

6.1 Podmínky používání



Elektrické čerpadlo je vhodné jak pro vertikální, tak pro horizontální instalaci a musí se používat s ohledem na následující podmínky:

- Maximální provozní tlak: 15 bar
- Maximální teplota kapaliny: +40 °C
- Maximální hustota čerpané kapaliny: 1,1 kg/dm³
- Povolené kolísání napětí: ±5% (jednofázové napětí 220-240 V, 50 Hz – 220-230 V, 60 Hz, 3-fázové 380-415 V, 50 Hz – 380-400 V, 60 Hz)
- Stupeň krytí: IP 68
- Maximální hloubka ponoření: 20 m
- Maximální průměr nasávaných pevných částic: 2 mm
- Hladina akustického tlaku A ≤70 (dB).

6.2 Průměr elektrického čerpadla



Maximální průměr elektrického čerpadla je **129 mm**. Ověřte, že ve studni nejsou žádná omezení nebo překážky, které by bránily ponoření elektrického čerpadla.

7 Elektrické připojení



Před zahájením práce na elektrickém čerpadle se přesvědčte, že jste odpojili čerpadlo od sítě a že nemůže být náhodně připojeno.

7.1 Obecné informace



Připojení smí provádět pouze oprávněný elektrotechnik v souladu s platnými zákony. Ověřte, že údaje na přístrojovém štítku odpovídají jmenovitým hodnotám pro elektrickou síť. Připojení proveďte až po ověření, že existuje fungující zemnicí okruh. Je na zodpovědnosti instalátora, aby provedl zapojení v souladu se směrnicemi platnými v zemi instalace.

Jednofázové verze se mohou dodávat s elektrickým panelem, který obsahuje kondenzátor. Jinak, viz instrukce uvedené níže a výběr kondenzátoru.

ČERNÝ	L
MODRÝ nebo ŠEDÝ	N
HNĚDÝ	KOND.

Příkon P2 na přístrojové destičce		Kondenzátor μF	
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
0,55	---	16	---
0,75	0,75	20	20
0,90	0,90	30	20
1,10	1,10	30	25
1,50	1,50	35	35
2,20	---	45	---



V jednofázových verzích do 1,1 kW včetně je motor chráněn proti přetížení tepelným zařízením (nadproudový vypínač) vloženým do vinutí.

Jednofázové verze o výkonu 1,5 a 2,2 kW potřebují vnější ochranu (bimetalový nadproudový vypínač s klopným obvodem) s intervenčním časem kalibrovaným na:

- méně než 30 minut při 1,5 krát I_N
- od 7 do 20 sekund při 2 krát I_N

I_N = maximální hodnota proudu uvedeného na přístrojové destičce

MODRÝ nebo ŠEDÝ	U
HNĚDÝ	V
ČERNÝ	W

3-fázové verze potřebují vnější ochranu (magnetický nadproudový vypínač s rychlým odpojením) s intervenčním časem kalibrovaným na:

- méně než 10 sekund při 5 krát I_N
- méně než 10 minut při 1,5 krát I_N

I_N = maximální hodnota proudu uvedeného na přístrojové destičce



Ochrana čerpadla proti nebezpečnému dotykovému napětí se zabezpečuje podle ČSN 332000-4-41 a norem přidružených!

7.2 Kontrola směru otáčení



Po připojení k síti lze u 3-fázových verzí směr otáčení změnit; v tom případě bude výkon významně menší než je jmenovitá hodnota. Pro ověření správného připojení postupujte následovně:

- 1) Spusťte elektrické čerpadlo předtím, než je nainstalováno. Přitom musí mít čerpadlo snahu otáčet se proti směru hodinových ručiček při pohledu shora. **Pozor! Tato operace se provádí nasucho a nesmí trvat déle než několik sekund!**
- 2) Pokud je již čerpadlo nainstalováno, spuštěno a ponořeno v kapalině, kterou chcete čerpat, použijte multimetr ke změření proudu. Pokud je směr otáčení nesprávný, zobrazí se hodnoty větší než ty uvedené na štítku. K vyřešení tohoto problému stačí prohodit 2 libovolné fáze.

8 Přeprava 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.

Čerpadlo se nesmí vystavovat přímému slunečnímu světlu. Pokud bylo čerpadlo vybaleno, je nutné je uložit vertikálně. Zajistěte, aby se čerpadlo nemohlo otáčet nebo spadnout.

9 Instalace elektrického čerpadla



Před zahájením práce na elektrickém čerpadle se přesvědčte, že jste odpojili čerpadlo od sítě a že nemůže být náhodně připojeno.



Instalace elektrického čerpadla může zahrnovat jisté komplikace. Z toho důvodu musí být provedeno kompetentními a oprávněnými osobami.

9.1 Výtlačné potrubí



Průměr výtlačného potrubí závisí na průtoku a tlaku, který je k dispozici v místě používání. Pro instalace s dlouhým výtlačným potrubím se mohou třecí ztráty snížit použitím většího průměru výtlačného potrubí, než je výtlačný otvor čerpadla. Doporučuje se instalovat zpětný ventil za výstup na výtlačku, aby se předešlo nebezpečným vodním rázům v případě, že by se čerpadlo náhle zastavilo. Nepoužívejte nadměrnou sílu při šroubování potrubí do výtlačného otvoru, aby nedošlo k poškození. Elektrické čerpadlo se může instalovat pro používání buď s kovovým potrubím (které se může použít pro jeho zavěšení) nebo s pružným potrubím. V druhém případě musí být elektrické čerpadlo zajištěno lanem, vyrobeným z materiálu s dlouhodobou odolností, protaženým okem na jeho hlavě. Upevněte síťový kabel k výtlačnému potrubí pomocí vhodných příchytok. Pozor! Nepodceňujte riziko utopení, pokud se instalace musí provést ve studni o jisté hloubce. Přesvědčte se, že v pracovním prostředí nejsou žádné nebezpečné toxické výpary nebo škodlivé plyny.

9.2 Vložení elektrického čerpadla do studny



Doporučujeme ověřit, že studna je průchozí v celé své délce. Spusťte elektrické čerpadlo do studny, přitom dávejte pozor, abyste nepoškodili elektrický kabel.

Nepoužívejte napájecí kabel pro spouštění nebo zavěšení čerpadla ve studni.

10 Údržba a servis



Elektrické čerpadlo nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Pokud necháte čerpadlo opravit pracovníky, kteří nejsou autorizováni výrobcem, bude to mít za následek ztrátu záruky a vy budete pracovat se zařízením, které je nespolehlivé a je potenciálně nebezpečné. Před zahájením práce na elektrickém čerpadle se přesvědčte, že jste odpojili čerpadlo od sítě a že nemůže být náhodně připojeno. Pokud je poškozený kabel, je nutné nechat ho vyměnit výrobcem nebo oprávněnou osobou. Navíc se navrhuje periodicky ověřovat stav kabelu a vývodek, zejména ve spojovacích místech, a rovněž vyčištění sací mřížky.

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.



ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

“Překlad původního prohlášení o shodě”

VÝROBCE / MANUFACTURER: Franklin Electric S.r.l., Via Asolo, 7 - 36031 DUEVILLO (VICENZA) ITALY

VÝROBNÍ MÍSTO / PRODUCTION SITE: Franklin Electric S.r.l., Via Asolo, 7 - 36031 DUEVILLO (VICENZA) ITALY

ZNAČKA / BRAND: E-Tech

VÝROBEK / PRODUCT: Čerpadlo / Pump

TYPY & MODELÝ / TYPE & VARIANTS:

VN 3/6, VN 3/8, VN 5/6, VN 5/6 T, VN 5/7, VN 5/8, VN 5/8 T, VN 5/10, VN 5/10 T, VN 9/4, VN 9/4 T, VN 9/6, VN 9/6 T, VN 9/7 T, VN 9/9 T

APLIKOVANÉ SMĚRNICE / DIRECTIVES APPLIED:

(2006/42/ES) Směrnice o strojních zařízeních / (2006/42/EC) Machinery Safety Directive

(2014/35/EU) Směrnice nízkého napětí / (2014/35/EU) Low Voltage Directive

(2014/30/EU) Směrnice elektromagnetické kompatibility / (2014/30/EU) Electromagnetic Compatibility Directive

REFERENČNÍ DOKUMENTY / REFERENCE DOCUMENTS:

Číslo souboru technické dokumentace : A 1199 21926 00 EK

Číslo souboru technické dokumentace : L 1199 21926 00 EK

Číslo souboru technické dokumentace : L 1199 21926 01 NY

Číslo souboru technické dokumentace : M 1199 21926 01 00 NY

POUŽITÉ NORMY / STANDARDS APPLIED:

- **EN ISO 12100:2010** - Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
- **EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010** - Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky
- **EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014** - Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky
- **EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010** - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-41: Zvláštní požadavky na čerpadla
- **EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011** - Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise
- **EN 55014-2:2015** - Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 2: Odolnost - Norma skupiny výrobků
- **EN 61000-3-2:2014** - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A)
- **EN 61000-3-3:2013** - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení

My, “Franklin Electric S.r.l.” tímto prohlašujeme, že výrobky uvedené výše odpovídají 2006/42/ES směrnici o strojních zařízeních, 2014/35/EU směrnici nízkého napětí a 2014/30/EU směrnici elektromagnetické kompatibility; v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES tímto potvrzujeme, že námi prodávané výrobky, vzhledem ke svému designu a konstrukci, splňují všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví strojní směrnice.

Výše popsáný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy EU.

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci / Person authorized to prepare the technical file

Murat Dönmez / İnönü Mah. 166 Sk No: 3 Ayrancılar Torbalı İzmir

Podpis & Razítko / Sign & Stamp

Výrobní inženýr / Manufacturing Engineering

Massimo Pianalto

Místo a datum vydání / Declaration Site & Date

Franklin Electric SRL (E-tech) - Italy / 16.05.2018

Záznam o servisu a provedených opravách:

Datum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu:

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)		