

**NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI
PRO MALÉ PONORNÉ KALOVÉ ČERPADLO**

GFDF - 032



PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽITÍ

OBSAH:

- 1.0 VŠEOBECNÉ ÚDAJE
 - 1.1 Použití
 - 1.2 Údaje o výrobku
 - 1.3 Obsah dodávky
 - 1.4 Údajový štítek
 - 1.5 Označení čerpadla
- 2.0 BEZPEČNOST
 - 2.1 Bezpečnost při údržbě a při provozu
 - 2.2 Analýza zůstatkových rizik
- 3.0 TECHNICKÉ ÚDAJE
 - 3.1 Diagram čerpadla
 - 3.2 Rozměry čerpadla
- 4.0 POPIS ČERPADLA A JEHO PŘÍSLUŠENSTVÍ
 - 4.1 Řez čerpadlem
 - 4.2 Všeobecně
 - 4.3 Materiálové provedení
- 5.0 INSTALACE
 - 5.1 Příprava čerpadla před spuštěním
 - 5.2 Připojení k elektrické síti
 - 5.3 Umístění čerpadla do pracovní polohy
- 6.0 UVEDENÍ DO PROVOZU A ODTAVENÍ
 - 6.1 Uvedení do provozu
 - 6.2 Odstavení z provozu
- 7.0 OBSLUHA A ÚDRŽBA
- 8.0 BALENÍ
- 9.0 DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ
- 10.0 ZÁRUKA
- 11.0 SERVISNÍ OPRAVY
- 12.0 PORUCHY, PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ
- 13.0 NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM
 - ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
 - ZÁRUČNÍ LIST

1.0 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Použití

Malé kalové čerpadlo GFDF-032 (vybavené měřicím zařízením) je určeno k čerpání čisté užitkové vody a znečištěné odpadní vody (např. fekálií, kalů a splašků) s obsahem drobných kusových látek do velikosti 10 mm.

Maximální teplota čerpané kapaliny a okolí je 40°C. (Vyšší teplota po dohodě s výrobcem po posouzení konkrétních provozních podmínek.)

Měrná hmot. čerpané kapaliny..... max. 1050 kg.m⁻³

Dovolený rozsah pH čerpané kapaliny.....6,5 až 9

Maximální ponor čerpadla10m



**ČERPADLA NELZE POUŽÍT V PROSTŘEDÍ
S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU!**



Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo, nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

Hlučnost

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve vzdálenosti 1m od povrchu agregátu (při použití váhového filtru A) nepřesahuje hodnotu $L_{pA} = 70$ dBA.

1.2 Údaje o výrobku



Přívodní kabel nesmí přijít do styku se zaolejovanou vodou a odpadní vodou s obsahem uhlovodíků!

Chod elektromotoru může být trvalý nebo přerušovaný. Počet sepnutí za 1 hod. pravidelně rozdělených udává tabulka v kap. 3.0 Technické údaje.



Provoz čerpadla na sucho bez zaplnění hydraulického prostoru čerpanou kapalinou není přípustný. Povoleno jen mžikové sepnutí - nebezpečí poškození mechanické ucpávky.

Při trvalém provozu čerpadla je nutné dodržet z důvodu chlazení elektromotoru stanovenou min. výšku hladiny ponoru čerpadla v čerpané kapalině viz. obr. 1. Při dočerpávání jímky může čerpadlo krátkodobě pracovat (max. 10 min.) se zcela vynořenou motorovou částí.

Čerpadlo může pracovat i ve vodorovné nebo šikmé poloze (při dodržení podmínek min. ponoru viz. obr. 1).

Nepřípustné způsoby použití

- čerpadlo nesmí čerpat jiné kapaliny než vodu
- čerpadlo nesmí být použito v prostředí s nebezpečím výbuchu
- čerpadlo nesmí čerpat vodu s obsahem kyselin, louhů, uhlovodíků, mořské vody, chemikálií a pod.
- čerpadlo nesmí pracovat nasucho
- čerpadlo svým názvem, konstrukcí a použitím stanoveným v kapitole 1.1 má vymezený jednoznačný účel použití a z hlediska bezpečnosti se nepředpokládá jejich použití pro jiný účel a to ani vědomě, náhodně nebo neznalostně

1.3 Obsah dodávky

Elektropříslušenství čerpadla

a) jednofázové provedení 230V 50Hz

- 10 m kabelu H07 RN-F 3G1
- vidlice 2P+E dle CEE 7/VII (např. typ 5537 pro domovní rozvody, nebo stejný typ v provedení Flexo) nebo podle CEE 17. IEC 309 (např. typ IV 1632 pro průmyslové i domovní rozvody)
- plovákový spínač MAC 3 10A, 250V (u provedení s plovákem)

b) třífázové provedení 400V 50Hz - bez jističe

- 10m kabelu H07 RN-F 4G1

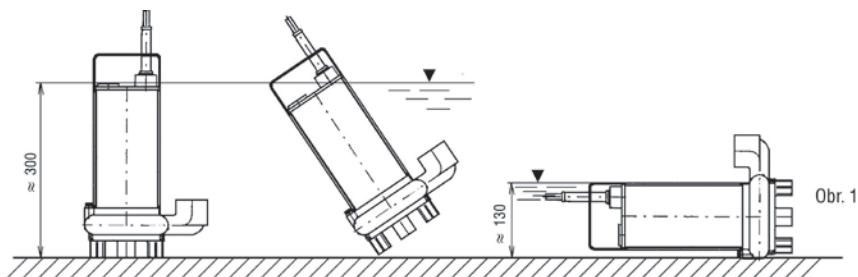
c) třífázové provedení 400V 50Hz - s jističem

- 10 m kabelu H07 RN-F 4G1
- jistič Mbs 25(1,6-2,5A) v izolační skříňce GE-1Mbs 25 (IP55)
- 3 m kabelu H07 RN-F 4G1 pro propojení skříňky s vidlicí 3P-E dle IEC 309-1,2 (např. typu IV 1643)

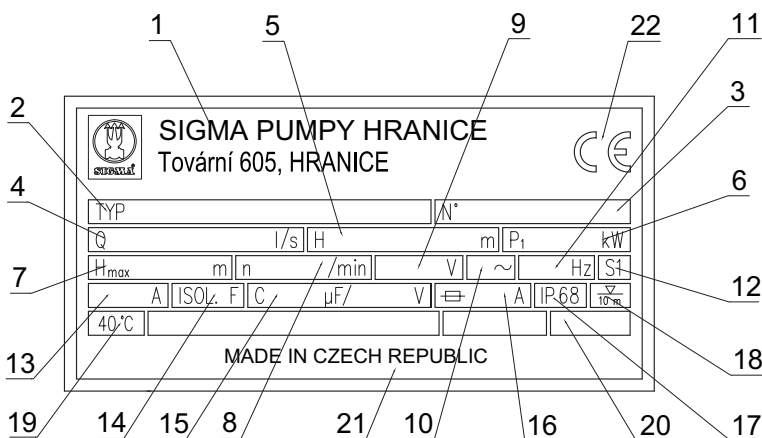
Přehled vhodných 3F jističů a jejich příslušenství - (nejsou součástí dodávky)

- jistič Mbs 25 (1,6-2,5A) + izolační skříňka GE-1Mbs 25 (IP 55) + 2 ks kabelová průchodka pro GE-1Mbs (AEG)
- jistič SM1-2,5 (1,6-2,5A) + izolační skříňka OD-SM1-M (IP 55) + 2 ks kabelová vývodka OD-SM1E-PV (OEZ Letohrad)
- jistič SM1E-2,5 (1,6-2,5A) + izolační skříňka OD-SM1E-K55 (IP 55) + 2 ks kabelová vývodka OD-SM1E-PV (OEZ Letohrad)

Pro umístění do krytého rozvaděče se použije pouze jistič bez příslušenství.



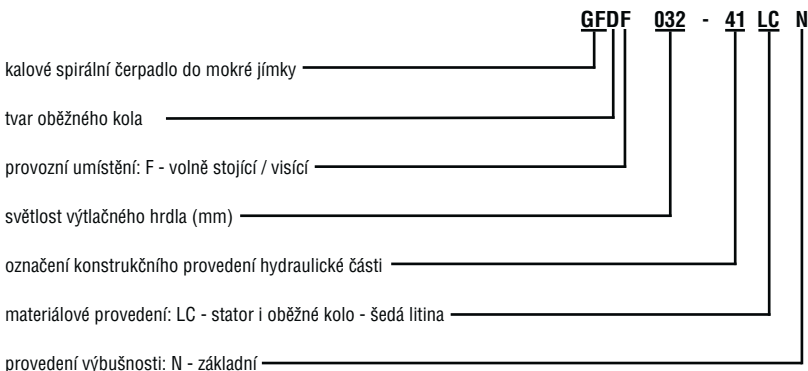
1.4 Údajový štítek



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Obchodní jméno a sídlo výrobce | 12 Druh zatížení |
| 2 Typové označení | 13 Jmenovitý proud |
| 3 Výrobní číslo | 14 Třída izolace |
| 4 Průtok | 15 Kapacita a napětí kondenzátoru
(pouze u jednofázových čerpadel) |
| 5 Dopravní výška | 16 Jmenovitá hodnota předřazené pojistky |
| 6 Příkon soustrojí | 17 Krytí motoru |
| 7 Maximální dopravní výška | 18 Maximální pracovní hloubka |
| 8 Otáčky | 19 Maximální teplota kapaliny |
| 9 Jmenovité napětí | 20 Rok výroby |
| 10 Počet fází, druh proudu | 21 Země původu |
| 11 Jmenovitá frekvence | 22 Značka shody |

1.5 OZNAČENÍ ČERPADLA

Význam označení čerpadla:



2.0 BEZPEČNOST

Tento návod k obsluze obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržet během provozní instalace, provozu a údržby čerpadla. Je proto nevyhnutelné, aby příslušní odpovědní pracovníci (obsluhující osoby) si před zahájením provozní instalace a uvedení čerpadla do provozu jeho text důkladně přečetli. Je rovněž nutné, aby návod k obsluze byl v místě provozní instalace čerpadla neustále k dispozici. Dodrženy musí být nejen výše uvedené všeobecné bezpečnostní pokyny uvedené pod tímto základním bodem pro bezpečnost, ale také veškeré specifické bezpečnostní pokyny, uvedené pod ostatními základními body.

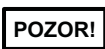
Bezpečnostní pokyny obsažené v tomto návodu k obsluze, jejichž nedodržení by mohlo vést k ohrožení osob, jsou označeny symbolem



nebo v případech zahrnujících elektrickou bezpečnost symbolem



U bezpečnostních pokynů, jejichž nedodržení by mohlo způsobit ohrožení čerpadel a jejich funkce se připojí značka



Bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržení by mohlo ohrozit kvalitu životního prostředí jsou označeny symbolem



2.1 Bezpečnost při údržbě a při provozu

- Veškerou elektrickou manipulaci smí provádět pouze pracovník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
- Při demontáži čerpadla musí být čerpadlo dokonale čisté a zbavené všech pozůstatků čerpané kapaliny.
- Po čerpání chemicky znečištěných kapalin nutno před manipulací provést jejich neutralizaci.
- Musí být zachovávána dokonalá osobní hygiena (nebezpečí infekce).



Při jakékoliv manipulaci s čerpadlem (přenášení, protáčení oběžného kola, demontáž) je nutno jej odpojit od sítě a zabránit možnosti jeho připojení na síť omylem.



Proto se vždy před jakoukoliv manipulací přesvědčte, že čerpadlo je odpojeno ze sítě vytáháním vidlice ze zásuvky.



V případě přetížení jednofázového motoru vypne čerpadlo tepelná ochrana, která je zabudována ve vnitřní motoru a po vychlazení motoru čerpadlo opět zapne.

2.2 Analýza zůstatkových rizik

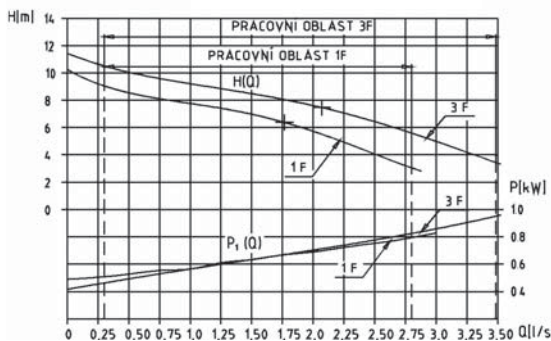
- vzhledem k deklarované průchodnosti hydraulické části čerpadla a osazení sání mělnicím nožem není možno zcela zamezit přístupu do prostoru sání a oběžného kola, proto je třeba respektovat bezpečnostní upozornění v kap. 2.1

3.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

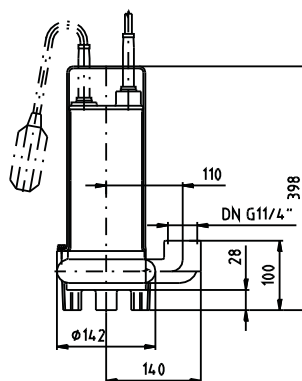
Oběžné kolo	vířivé	
Průchodnost čerpadla Ø (mm)	10	
Čerpaná kapalina	kaly, splašky, surové odpadní vody s obsahem plynů a vláknitých látek	
Elektromotor	jednouúčelový	
Počet sepnutí za 1 hodinu	10	
Izolace a krytí	tř. F, IP 68 $\geq$ 10 m	
Kmitočet f (Hz)	50	
Napětí U (V)	230	400
Počet fází	1	3
Jistící proud pro nastavení jističe I (A)	3,8	1,8
Kondenzátor C (μF) / 450 V	20	-
Otáčky n (min ⁻¹)	2840	2800
Přípojný kabel HO7 RN - F	3x1	4x1
Hmotnost včetně kabelu m (kg)	11,5	12,2
Maximální příkon v pracovní oblasti P ₁ (kW)	0,83	0,95
Předřazená pojistka	16	podle nadproudové ochrany

3.1 Diagram čerpadla

VÝKONOVÉ PARAMETRY - 1FÁZOVÉHO PROVEDENÍ (230 V)
- 3FÁZOVÉHO PROVEDENÍ (400 V)



3.2 Rozměry čerpadla

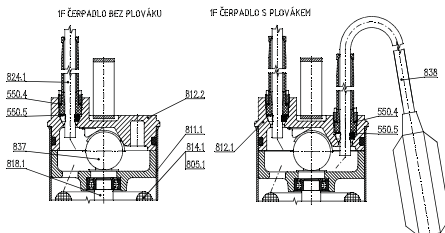
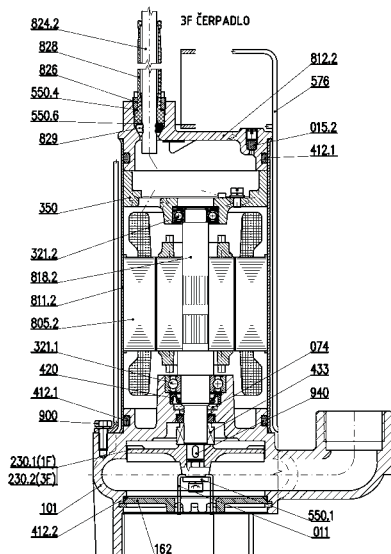


Provedení čerpadla

- jednofázové bez plováku
- jednofázové s plovákem
- třífázové bez plováku, bez jističe
- třífázové bez plováku, s jističem

4.0 POPIS ČERPADLA A JEHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

4.1 Řez čerpadlem



- | | | | |
|-----------|-----------------------------|---------|---------------------------------|
| 011 - | nůž | 805.2 - | elektromotor 400V/50Hz |
| 015.2 - | těsnění tlakovacího otvoru | 811 - | plášť |
| 074 - | olej (ekologicky nezávadný) | 812.1 - | víko svorkovnice - 1fáz. |
| 101 - | skříň čerpadla | 812.2 - | s plovákem |
| 162 - | sací vložka | | víko svorkovnice - 3fáz., 1fáz. |
| 230 - | oběžné kolo | | bez plov. |
| 321.1 - | ložisko spodní | 818.1 - | rotor 1fáz. |
| 321.2 - | ložisko horní | 818.2 - | rotor 3fáz. |
| 350 - | těleso hor. ložiska | 824.1 - | kabel H07 RN-F 3G1 |
| 412.1,2 - | těsnící kroužky | 824.2 - | kabel H07 RN-F 4G1 |
| 420 - | gufero | 826 - | šroub ucpávky |
| 433 - | mechanická ucpávka | 828 - | náviek kabelu |
| 550.1 - | opěrná podložka | 829 - | svěrná podložka |
| 550.4,6 - | podložka vývodky 3fáz. | 837 - | kondenzátor |
| 550.4,5 - | podložka vývodky 1fáz. | 838 - | plovákový spínač |
| 576 - | rukojeť | 900 - | šroub držadla |
| 805.1 - | elektromotor 230V/50Hz | 940 - | pero |

Motor

Jednofázové provedení

Jednofázový asynchronní motor s kotvou nakrátko, 230 V, 50 Hz. Rozběh je zajištěn kondenzátorem umístěným přímo v čerpadle. Tepelná izolace vinutí je třídy F. Ve vinutí je zabudována tepelná ochrana.

Třífázové provedení

Třífázový asynchronní motor s kotvou nakrátko 400 V, 50 Hz.

Mazání

Mechanická ucpávka

Po mazání a chlazení mechanické ucpávky při náběhu čerpadla do provozu (krátkodobý) je v prostoru mezi sedlem ucpávky a guferem ekologicky nezávadný olej, (např. potravinářský olej LUKANA, CONNEXOL SKH-80). Po náběhu čerpadla je mechanická ucpávka chlazena a mazána čerpanou kapalinou.

Ložiska

Jsou mazána plastickým mazivem přímo od výrobce (uzařeno v ložisku dvěma bočními krytkami) po celou životnost ložisek - nedomazávají se. Výměna ložiska po 10 000 hod. provozu.

Gufero

Mazáno tukovou náplní PM-LV2-3 TP 22-257-85

4.2 Všeobecně

Čerpadlo je odstředivé, vertikální, ponorné, jedno-
stupňové v monoblokovém uspořádání s jednofázovým i
třífázovým elektromotorem. Hydraulickou část tvoří vířivé
oběžné kolo (230) uložené na prodloužené hřídeli rotoru
elektromotoru čerpadla pomocí pera (940) a šroubu ob.
kola s opěrnou podložkou (550.1), která zároveň ustavuje
nůž (011) v pracovní poloze vůči sací vložce (162). Těle-
so čerpadla (101), stator (805) a víko svorkovnice (812)
je spojeno v jeden celek pásovým držadlem (576) pomocí
šroubů (900). Rotor elektromotoru a čerpadla (818) je ulo-
žen pomocí valivých ložisek (321) s vlastní tukovou náplní
ve skříni čerpadla a tělese horního ložiska (350). Prostor
elektromotoru i svorkovnice je vodotěsně oddělen od vněj-
šího prostoru a hydraulického prostoru speciálními vysoce
účinnými uzavěry - hřídel rotoru mechanickou ucpávkou
(433) a guferem (420), vývody kabelu a plováku vývodkou
(828) a jejími částmi (826; 550.4; 550.6; 829; 550.5), plášť
tělesa „O“ kroužky (412.1) a tlak. otvor těsněním. Prostor
mezi guferem (420) a mech. ucpávkou (433) je vyplněn
ekologickým olejem jen z důvodů možnosti mžikového běhu
čerpadla nasucho. Z důvodu zvýšení bezpečnosti proti úra-
zě elektrickým proudem je úchopová část držadla čerpadla
izolována plastem. Elektrický proud je přiváděn silovým
kabelem (824). Jednofázové provedení může být dodáno
s plovákovým spínačem (838) na hlídání výšky hladiny.

4.3 Materiálové provedení

Hlavní díly čerpadla jsou z materiálů:

Skříň čerpadla, těleso horního ložiska, oběžné kolo a víko svorkovnicešedá litina
hřídelkorozivzdorná ocel
těsnící kroužkypryž
mechanická ucpávkauhlík + keramika

5.0 INSTALACE

5.1 Příprava čerpadla před spuštěním

POZOR!



- Provést vizuální kontrolu stavu přívodního kabelu (i plováku), zda nedošlo při manipulaci k jeho poškození. Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním technikem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace

- Před ručním protažením rotoru pomocí klíče se přesvědčte, že je čerpadlo odpojeno od sítě. Hrozí nebezpečí poranění od vymrštěného nástroje při neočekávaném spuštění!

- Protočit rotor pomocí imbusového klíče „vpravo“ (po „utržení“ se nesmí točit ztuhla).

5.2 Připojení k elektrické síti

Proti přetížení je 1F čerpadlo chráněno samočinnými tepelnými pojistkami ve vinutí elektromotoru a není nutné je chránit dalším jističem.

POZOR!

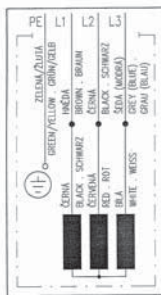
Proti přetížení je nutno motor 3F čerpadla chránit nadproudovým jističem s motorovou charakteristikou nebo motorovým spouštěčem, nastaveným na hodnotu jističícího proudu dle tabulky viz 3.0 Technické údaje.

POZOR!

Proti zkratu je nutno chránit čerpadlo předřazením pojistek hodnoty dle tabulky viz 3.0 Technické údaje.

V případě, že silový přívod čerpadla není a nebude opatřen vidlicí a čerpadlo má být zapojeno do pevného rozvodu, tak v pevném rozvodu musí být instalováno zařízení pro odpojení čerpadla od sítě, u něhož je vzdálenost rozpojených kontaktů alespoň 3 mm.

Podmínku odpojovacího zařízení může plnit i jistič.



Elektrické schéma
vnitřního zapojení 3F
čerpadla

Připojení vodičů síťového přívodu:

hnědá žíla - fáze L1
černá žíla - fáze L2
šedá (modrá) - L3
zelená/žlutá žíla - ochranný vodič

- Zkontrolovat, zda štičkové údaje na čerpadle odpovídají připojovanému zdroji (napětí, kmitočet).

- Pomocí příslušné kabelové koncovky (vidlice, zásuvkový jistič) připojit čerpadlo k elektrické síti.

- Zkontrolovat správný smysl otáčení krátkým zapnutím nasucho buď vizuálně nebo pomocí reakce čerpadla při zapnutí (trhnutí čerpadla proti směru točení).

5.3 Umístění čerpadla do pracovní polohy

Čerpadlo může pracovat (při dodržení min. hladiny ponoru):

- zavěšené (na laně nebo řetězu)
- postavené na tvrdé rovné podložce
- volně položené v různé poloze

Výtlačk čerpadla je možno napojit:

- hadicí
- pevným potrubím (síly od potrubí se nesmí přenášet na čerpadlo)

POZOR!



Při spouštění čerpadla do výkopu, jímky a další manipulaci je přísně zakázáno tahat za kabel!

6.0 UVEDENÍ DO PROVOZU A ODSTAVENÍ

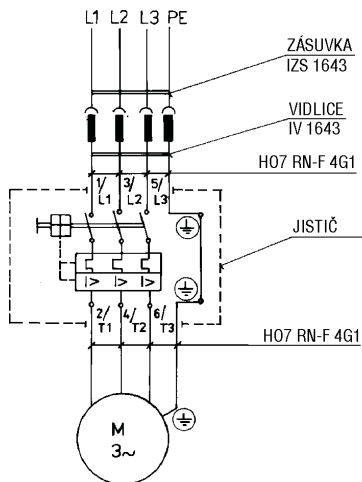
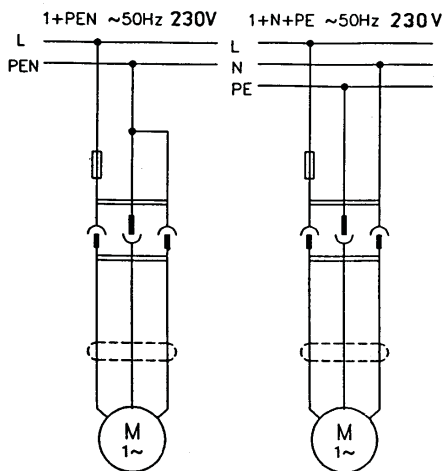
6.1 Uvedení do provozu

Po umístění čerpadla do pracovní polohy a napojení výtlačné hadice (potrubí) možno provést jeho spuštění připojením kabelu k síti.

U 1F čerpadla s plovákem navíc umístěním plováku do spínací polohy (ponořením čerpadla do příslušné hloubky nebo zvednutím plováku do spínací polohy).

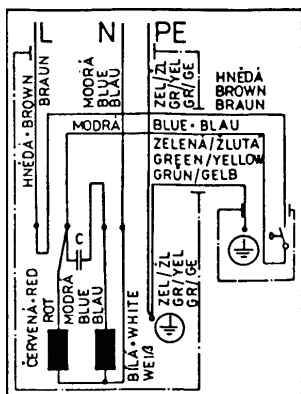
U 3F čerpadla navíc stlačením zapínacího tlačítka na jističi vázaném do silového přívodu.

Připojení čerpadla k síti

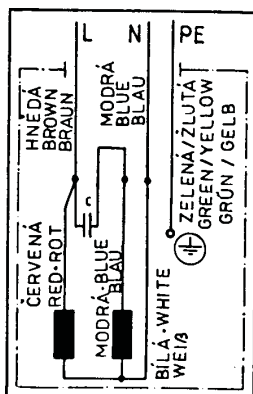


Pozn.: Jistič Mbs 25 má i ochranu proti zkratu

Elektrické schéma vnitřního zapojení 1F čerpadla



a) s plovákem



b) bez plováku

Připojení vodičů síťového přívodu:
 hnědá (černá) žíla - fázový vodič
 světle modrá žíla - střední vodič
 zelená/žlutá - ochranný vodič

6.2 Odstavení z provozu

1F čerpadlo - odpojením kabelové koncovky od elektrické sítě.

3F čerpadlo - vypnutím hlavního vypínače, příp. vypínacím tlačítkem vřazeného jističe.

Při delším odstavení čerpadla z provozu nutno čerpadlo vytáhnout z čerpané kapaliny a provést jeho propláchnutí čistou vodou.

Čerpadlo se nesmí za mrazu ponechat mimo provoz ve vodě.

POZOR!

K rozmrznutí zbytků ledu je nutno ponořit čerpadlo do vody (před jeho uvedením do provozu). Je zakázáno použít k rozmrazování plamene.

7.0 OBSLUHA A ÚDRŽBA

Čerpadlo nevyžaduje odbornou obsluhu, rovněž tak i údržbu. Během provozu nutno kontrolovat, zda dává stanovený pracovní výkon (množství a dopravní výška) a je řádně ponořeno. V negativním případě je nutno provést opatření podle kap. 12.0 - Poruchy, příčiny a odstranění.

Po 10 000 provozních hodinách normálního provozu provést generální opravu čerpadla v servisním středisku. Veškeré opravy vzhledem k jejich náročnosti provede servisní středisko (viz kap. 11.0).

Náhradní díly dodává výrobní závod nebo servisní středisko.

8.0 BALENÍ

Jednotlivá čerpadla jsou balena do obalů předepsaných technickou dokumentací včetně záručního listu a návodu k obsluze.

9.0 DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Čerpadlo lze přepravovat ve vodorovné nebo svislé poloze.

Čerpadlo musí být při přepravě zajištěno proti převrácení popř. odvalování se.

Běžná manipulace se provádí uchycením za oplastované držadlo.



Je zakázáno namáhání kabelu osovým tahem i jiným mechanickým způsobem.

Čerpadlo je nutno skladovat v suchém prostředí při teplotě od -30°C do +40°C.

Čerpadlo možno skladovat ve vodorovné i ve svislé poloze. Čerpadlo musí být před uskladněním čisté a vysušené. V případě skladování delším než jeden rok, je nutno obnovit konzervaci na funkčních plochách spirály a oběžného kola. Doporučená biologicky odbouratelná vazelina SHELL BIO-FETT AS 00 od fy SHELL.

10.0 ZÁRUKA

Doba trvání záruky je uvedena v záručním listě. Výrobce neručí za škody vzniklé špatnou a neodbornou obsluhou, přetížením stroje nebo jinou nahodilou příčinou. V záruční době smí provádět demontáž čerpadla výhradně výrobce nebo servisní opravna se souhlasem výrobce.

11.0 SERVISNÍ OPRAVY

Aktuální seznam servisních oprav najdete na www.sigmapumpy.com/servis_cz.pdf

12.0 PORUCHY, PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ



Opravy síťového přívodu a opravy spojené se vstupem do svorkovnicového prostoru musí být prováděny výrobcem nebo odborným servisem.

Jestliže se během provozu sníží obvyklý výkon čerpadla nebo je nulový, mohou to způsobit tyto příčiny:

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
1. Čerpadlo se nerozběhne a motor je přitom tichý	1.1 Síť je bez napětí. 1.2 Přerušený přívod (kabel, svorkovnice čerpadla) 1.3 Plovákové spínací zařízení nespíná (1F provedení) 1.4 Vypnuta teplotní čidla ve vinutí motoru (1F provedení)	- Závadu odstraní servis Závadu odstraní servis Nechat čerpadlo zchladnout a zajistit provoz při správném ponoru (viz kap. 1.2 Údaje o výrobku)
2. Čerpadlo se nerozbíhá a motor bručí	2.1 Vadný kondenzátor, přerušený přívod k pomocné fázi (u 1F provedení) 2.2 Oběžné kolo zablokováno vlivem předmětu, který vnikl mezi kolo a spirálu 2.3 Rotor zablokován lepením v těsnících plochách a spárách (může se objevit hlavně u 1F čerpadla po delší odstávce) 2.4 U 3F čerpadel přetavena jedna pojistka nebo přerušen přívod jedné fáze	Závadu odstraní servis Předmět odstranit Protočit oběžným kolem Odstranit závady (pracovník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací)
3. Čerpadlo se rozběhne, ale jeho výkon je malý, chod někdy hlučný.	3.1 Obrácený smysl otáčení motoru (u 3F čerpadla) 3.2 Výtlačná hadice (potrubí) nebo sání ucpány	Zaměnit libovolné dva vodiče v silovém přívodu pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací Vyčistit
4. Přetavují se pojistky nebo vypíná jistič	4.1 Krátké spojení v přívodu, velký úbytek napětí v síti, motor je přetížen nebo vada ve vinutí motoru	Odstranit závady (pracovník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací)
5. Voda v prostoru svorkovnice nebo ve vinutí motoru (izolační stav 0)	5.1 Poškozená některá z těsnících součástí (gufero, mechanická ucpávka, O - kroužek apod.)	Závadu odstraní servis
6. Poškozený síťový přívod		POZOR! Výměnu síťového přívodu musí provést výrobce nebo pověřená organizace za pomoci speciálního nářadí
7. 1F čerpadlo se samovolně zastavuje a rozbíhá.	7.1 Čerpadlo pracuje mimo pracovní oblast, elektromotor je přetížen	Je třeba zvýšit odpor na výtlačku (zvednout hadici, prodloužit délku hadice)

13.0 POKYNY K NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM



Pokyny k nakládání s odpadem vznikající v průběhu životního cyklu čerpadla (ve smyslu §10 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech)

1. Domácí spotřebiče

Druh odpadu	Kód ¹⁾	Kategorie	Způsob nakládání
Papírový a lepenkový obal	15 01 01	O	Ostatní odpad - využitelný odpad-prostřednictvím tříděného sběru v obcích nutno předat osobě oprávněné nakládat s odpadem ³⁾
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení - čerpadla	20 01 36	O	Kompletní opotřebené elektrozařízení nutno odevzdat (bezplatně) na místě k tomu určeném (sběrném místě). Nesmí skončit v komunálním odpadu ⁴⁾

2. Součásti čerpadel pro průmysl

Druh odpadu	Kód ¹⁾	Kategorie	Způsob nakládání
Odpad z elektrického a elektronického zařízení - vyřazená zařízení	16 02 14	O	Ostatní odpad - využitelný odpad - po vyřídění nutno předat oprávněné osobě provádějící výkup odpadů nebo druhotných surovin
Papírový a lepenkový obal	15 01 01	O	
Ostatní vyřazená zařízení - kovové dílce čerpadel (bez zbytků oleje)	17 04 07	O	
Ostatní vyřazená zařízení - nekovové dílce čerpadel (např. z uhlíku, karbidu, keramiky)	16 02 16	O	Ostatní odpad - nutno shromáždit a předat provozovateli skládky odpadu
Ostatní vyřazená zařízení - pryžové dílce čerpadel	16 02 16	O	Ostatní odpad - nutno shromáždit a předat k zneškodnění ve spalovně odpadu
Dřevěný obal	15 01 03	O	
Plastový obal - fólie z PE	15 01 02	O	
Drobné plastové předměty ²⁾	16 02 16	O	
Ostatní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 08	N	Nebezpečný odpad - nutno shromáždit a předat k zneškodnění osobě
Rozpouštědla a jejich směsi s konzervačními prostředky (mimo biologicky odbouratelné)	14 06 01	N	
	14 06 02		
	14 06 03		

¹⁾ viz. vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů

O - znamená odpad ostatní
N - znamená odpad nebezpečný

²⁾ **POZOR**, polytetrafluoretylen (teflon, PTFE) nesmí být vzhledem k toxicitě spalin spalován jinde než ve spalovně odpadu



³⁾ Zpětný odběr a využití odpadu z obalu je zajištěn v rámci kolektivního systému EKO-KOM ve smyslu požadavku zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění. Informace o sběru, třídění a využití odpadu z obalů jsou uvedeny na internetových stránkách www.ekokom.cz

Původní ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Original EC DECLARATION OF CONFORMITY

číslo / number: **05/2015**

Výrobce / Manufacturer: **SIGMA PUMPY HRANICE, s. r. o., Tovární č.p. 605, 753 01 Hranice I - Město**
IČ: 64610560; OR: Krajský soud v Ostravě, C 13882

jež je současně držitelem technické dokumentace, prohlašuje, přijímající plnou odpovědnost, že výrobek:
who is also the holder of technical documentation, declares accepting the full responsibility, that the product

Ponorné kalové čerpadlo / Submersible sludge pump

(název, typ nebo model / name, type or model)

40/50 – GF.U (GFLU, GFEU, GFRU, GFSU, GFDU, GFZU)

32 – GFTU, 50 – GFHU, GFRF – 032, GFDF – 032

na něž se vztahuje toto prohlášení, splňuje, dle zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, o technických požadavcích na výrobky, všechna příslušná ustanovení nařízení vlády a směrnic Evropského společenství.

Výrobek je za stanovených podmínek instalace a používání, uvedených v návodu k obsluze a montážních předpisech, bezpečný. Toto prohlášení se nevztahuje na čerpadlo určené do prostředí s nebezpečím výbuchu.

to which this declaration relates, fulfils the basic requirements of governmental regulation and Standards of European Union in accordance with the law No.: 22/1997 collection about technical requirements for products in the valid wording. The product is safe under the conditions for installation and usage given by our Instructions for Operation and Maintenance. This certificate is not valid for the pumps used in an explosion hazard environment.

Použití výrobku / Product application:

Ponorné kalové čerpadlo je určeno k čerpání odpadních vod, fekálií a surových kalů.

Čerpadlo není určeno pro čerpání agresivních látek.

The submersible sludge pump is destined for pumping waste water, faeces and raw sludge.

Pump is not intended for handling of aggressive liquids.

Technické předpisy použité pro posouzení shody výrobku / Technical regulations used for judgement on product compliance:

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení (Směrnice 2006/42/ES) /
Governmental regulation No. 176/2008 of law collection in the valid wording which gives technical requirements for machine equipments (Directive 2006/42/EC)

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí (Směrnice 2006/95/ES)

Governmental regulation No. 17/2003 of law collection in the valid wording which gives technical requirements on electrical equipment designed for use within low voltage (Directive 2006/95/EC)

Normy použité pro posouzení shody výrobku / Standards used for judgement of product compliance:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 809

ČSN EN 60204-1,ed.2, ČSN EN 60335-1,ed.2, ČSN EN 60335-2-41,ed.2

Posouzení shody bylo provedeno podle postupu a), dle § 12 odst. 3 zákona č.22/1997 Sb. v platném znění.

The judgement of compliance was done in accordance with the procedure a) acc. to the § 12 cl. 3 of the law No. 22/1997 of the collection of law in the valid wording.

Umístění CE na výrobek / CE mark put on the product: 2002

Hranice 05.01.2015



SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.
Tovární 605
753 01 Hranice I - Město
IČO: 646 10 650
Česká republika

Ing. Pavel Tichý
ředitel společnosti / Managing Director

jméno, funkce a podpis oprávněné osoby
Name, job and signature of the authorized person

razítko
stamp

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Za jakost, funkci a provedení ručí prodejce po dobu:

- 24 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli u spotřebních čerpadel a domácích vodáren
- 36 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli u čerpadel typu SVA, EVGU, EVAU, EVFU, EVHU, EFRU, EFDU, EFPU

Vady vzniklé prokazatelně následkem špatného materiálu, chybné konstrukce nebo vadného provedení, odstraní v záruční době servisní opravy uvedené v tomto záručním listě.

2. Vyskytne-li se v záruční době vada výrobku, která nebyla způsobena spotřebitelem nebo osobou užívající výrobek, nebo neodvratnou událostí, bude výrobek spotřebiteli bezplatně opraven za těchto podmínek:

- *od doby prodeje do uplatnění reklamace neuplynula doba delší, než je uvedeno v bodě 1. Výrobek byl odborně instalován a připojen. Zvláště elektroinstalace musí být provedena ve smyslu platných norem a předpisů*
- *výrobek byl použit pro účel daný návodem k obsluze*
- *při montáži, provozu a obsluze byl dodržován návod k obsluze výrobce*
- *výrobek nebyl násilně mechanicky poškozen*
- *elektromotor je jištěn proti přetížení*

3. Reklamáce uplatňuje spotřebitel u prodejce nebo v garanční servisní opravně. **Při reklamaci výrobku je nutno předložit prodejní doklad, případně záruční list.**

4. Záruční opravu provede servisní opravna podle povahy buď přímo u spotřebitele nebo ve vlastních dílnách.

5. Záruční doba se prodlužuje o dobu, v níž byl výrobek v záruční opravě. Firma, u které spotřebitel uplatní reklamaci, vydá o tom příslušný doklad.

6. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při dopravě. Ty uplatňuje spotřebitel u dopravce.

7. Ze záruky jsou vyňaty součásti podléhající rychlému opotřebení (ucpávkový uzel, ventilový uzel a ostatní těsnivo).

8. Spotřebitel pozbývá nárok na záruku, jestliže v záruční době provedl sám, nebo dal provést třetí osobou jakoukoliv změnu nebo opravu vadného výrobku bez vědomí a souhlasu výrobce, nebo provedl-li změnu, případně jiné opravy v textu záručního listu.

Aktuální seznam servisních oprav naleznete na www.sigmapumpy.com/servis_cz.pdf

SERVIS A OPRAVY	
Datum	Popis reklamované závady, servisních úkonů, razítko opravy

ZÁRUČNÍ LIST

na výrobek typu výr. číslo

s elektromotorem výr. číslo

(oba údaje doplní prodejce při prodeji spotřebiteli)

Výrobce:



SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.
Tovární č.p. 605
753 01 Hranice I – Město
Česká republika

Datum vyskladnění od výrobce:

Razítko výstupní kontroly:

Adresa prodejce:

Potvrzení o odborném zapojení elektrozařízení

Datum:

Razítko a podpis:

Razítko a podpis prodejce:

Datum prodeje spotřebiteli:

UPOZORNĚNÍ PRO SPOTŘEBITELE

Překontrolujte, zda prodejce vyplnil řádně a čitelně záruční list datem prodeje, razítkem a podpisem, jakož i typem výrobku a výrobním číslem.

Instalace čerpadla a elektrické zapojení výrobku bez napájecího přívodu s vidlicí musí být provedena odbornou firmou nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Vyskladněno na velkoobchodní sklad:

SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.

Tovární č.p. 605
753 01 Hranice I-Město
tel.: +420 581 661 214
www.sigmapumpy.com

NO 51 0093	0315
------------	------