



NÁVOD K OBSLUZE

pro
zubové čerpadla

ROVER -G



AQ PUMPY, s.r.o.

Mlýnská 433
753 61 HRANICE IV-Drahotuše
Česká republika

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- 1.1. Seznamte se s návodem k obsluze čerpadla, správnou instalací a s jeho správným používáním. Návod po přečtení uschovejte.
- 1.2. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a upozornění uvedené v tomto návodu.
- 1.3. Dbejte toho, aby veškeré montážní a servisní úkony byly prováděny oprávněnými a kvalifikovanými osobami a v souladu s těmito návody a v souladu s místně příslušnými normami a bezpečnostními předpisy.
- 1.4. Uvědomte si, že nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí i čerpadla samotného. Dále může vést ke ztrátě nároků na záruku.
- 1.5. Pozorně sledujte především ta ustanovení návodů k obsluze, která jsou uvozena následujícími symboly:

POZOR

- Upozorňuje na možnost poškození čerpadla nebo jiných zařízení



- Upozorňuje na všeobecné nebezpečí



- Upozorňuje na nebezpečí úrazu elektrickým proudem

2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OBSLUHU ČERPADLA

POZOR



- 2.1. Zajistěte, aby při montáži ani za provozu nemohlo dojít k ohrožení elektrickým proudem; zvláštní zřetel je nutno brát na neporušenost izolace přívodního kabelu. Vyvarujte se jakékoliv manipulace s čerpadlem za přívodní kabel.
- 2.2. Taktéž je zakázána jakákoliv manipulace s čerpadlem během provozu.
- 2.3. Je třeba dbát na to, aby elektrické údaje na údajovém štítku čerpadla souhlasily s hodnotami napájecí sítě.
- 2.4. Čerpadlo připojujte pouze k síťovému rozvodu, jehož provedení jakož i vybavenost veškerými jisticími prvky odpovídá platným elektrotechnickým normám. Před vlastním připojením čerpadla je nutno přezkontrolovat stav a neporušenost všech součástí rozvodu jakož i elektroinstalace čerpadla.
- 2.5. Veškeré elektrické přístroje (zásuvky, spínací zařízení, vlastní elektromotor čerpadla,...) musí být umístěny v prostorách zabezpečených proti zaplavení.
- 2.6. Je zakázáno používat čerpadla ROVER k čerpání hořlavín a chemicky aktivních kapalin (kyselin i zásad).

3. TECHNICKÉ INFORMACE

3.1 Popis

Čerpadla ROVER BE-G jsou hydrostatické, rotační zubové čerpadla, přemístění tekutiny ze sacího do výtlačného prostoru zabezpečují dvě stejné ozubené kola.

Čerpadla jsou dodávána s elektromotory na střídavý a stejnosměrný proud.

Motory na střídavý proud jsou vybaveny přepínačem směru otáček.

3.2 Použití

Čerpadla ROVER BE-G jsou určena pro čerpání neagresivních viskózních kapalin s viskositou od 1°E (např. nafta) do 7°E (např. motorový olej SAE 30). Kapaliny nesmí obsahovat pevné částice. Čerpadla mohou čerpat dále vodu, víno, rostlinný olej, naftu a oleje.

POZOR: Čerpadla nejsou určena pro čerpání výbušných, hořlavých, ani chemicky aktivních kapalin, ani pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu!

3.3 Materiálové provedení, použité motory

Těleso čerpadla a ozubené kola jsou z bronzu U provedení BE jsou díly v surovém stavu, v provedení NOVAX jsou díly opatřeny protikorozií vrstvou.

Použité elektromotory jsou v základním provedení jednofázové pro napětí 230V AC, IP42 s integrovaným přepínačem směru točení a zabudovanou tepelnou ochranou motoru proti přetížení. Dodávají se také čerpadla s elektromotory pro napětí 12 nebo 24V DC (MARINA).

3.4 Technická data

Každé čerpadlo je vybaveno výrobním štítkem, který je trvale připevněn na čerpadle. Tento štítek obsahuje kromě výrobního čísla a typového označení i základní technické údaje.

Označení	Výkon / napětí motoru [kW / V]	Otáčky	Průtok Q max (l/min)	Dopr.výška Hmax (m)	Max. viskozita při 40 °C
BE-G20-0,5 NOVAX – G20-0,5	0,37/230	2850	27	20	3°E(SAE10)
BE-G20-0,6 NOVAX-G20-0,6	0,45/230	1450	13	20	7°E(SAE30)
BE-G20-0,8 NOVAX-G20-0,8	0,65/230	2850	28	20	7°E(SAE30)
Marina-G20-0,6-12V Marina NOVAX-G20-0,6-12V	0,36/12V- SS	2450	25	20	3°E(SAE10)
Marina-G20-0,6-24V Marina NOVAX-G20-0,6-24V	0,36/24V- SS	2450	25	20	3°E(SAE10)

4. INSTALACE ČERPADLA A JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU

4.1 Instalace čerpadla

POZOR



Čerpadlo se umísťuje co nejbližší zdroji čerpané kapaliny a suchý pevný základ. K základu může být upevněné kotvicemi šrouby přes otvory v patkách elektromotoru.

Výtlačné a hlavně sací potrubí, popř. hadice musí být před vlastní montáží důsledně pročištěné tak, aby případné nečistoty nemohly vniknout do čerpadla a způsobit jeho poruchu. Potrubí musí být namontováno tak, aby svou hmotností ani hmotností čerpané kapaliny nezatěžovalo sací a výtlačné hrdlo čerpadla.

Sací potrubí musí být co nejkratší a s minimálním počtem tvarovek. Doporučujeme vždy použít sací koš se zpětnou klapkou. Při sání do 2 m může být použito čerpadlo i bez zpětné klapky. Vlastní čerpadlo musí být vždy zavodněno (nesmí běžet na sucho).

Světlost sacího i výtlačného potrubí volíme vždy stejnou nebo větší, než je světlost sacího a výtlačného hrdla čerpadla.

4.2 Připojení k elektrické síti

POZOR



Veškeré jednofázové elektromotory pro síťové napětí 230 V AC jsou dodávány včetně přívodního kabelu zakončeného síťovou zástrčkou. Připojení čerpadla se proto provádí pouhým zasunutím této zástrčky do odpovídající síťové zásuvky elektrického okruhu, který svými parametry i provedením odpovídá údajům uvedeným na údajovém štítku elektromotoru čerpadla a všem místně platným bezpečnostním a elektrotechnickým normám.

Elektromotory v jiném provedení jsou dodávány bez síťového přívodu a jejich zapojení je nutné svěřit osobě s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

5. OBSLUHA A ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

5.1 Příprava čerpadla k uvedení do provozu

POZOR



Čerpadlo před uvedením do provozu nevyžaduje provedení žádných speciálních úkonů vzhledem k výše

popsaných, tzn. umístění čerpadla na pevný podklad, propojení sání a výtlačku čerpadla a kontrolu souladu parametrů napájecí sítě s údaji na štítku elektromotoru. Zavodnit čerpadlo, do čerpadla je potřeba nalít minimálně 10 ml čerpané kapaliny. Před zasunutím zástrčky přírodního kabelu do síťové zásuvky je nutno se přesvědčit, že je čerpadlo vypnuto (vypínač v poloze „0“).

5.2 Úvedení čerpadla do provozu

POZOR



Čerpadlo se uvádí do chodu zapnutím spínače do polohy „I“ (směr otáčení levotočivý), nebo do polohy „II“ (chod pravotočivý).

Při běhu čerpadla na sucho déle jak 10 sek.und může dojít k poškození jeho funkčních částí.

5.3 Zastavení čerpadla

POZOR



Čerpadlo se vyřadí z provozu přepnutím vypínače do polohy O a odpojit od zdroje elektrického proudu. Po ukončení čerpání olejů, vína, sirupů, moštů apod. je nutné čerpadlo propláchnout čistou vodou.

6. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Čerpadlo vyjma pravidelné kontroly stavu nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Po ukončení čerpání je pouze nutné čerpadlo propláchnout. V případě, že dochází k dlouhodobějšímu přerušení čerpadla je nutné hydrauliku tohoto čerpadla zbavit zbytků čerpané nebo proplachovací kapaliny a čerpadlo uložit do vhodných prostor, kde nemůže dojít k jeho poškození. Čerpadla neskladujte v prostorách, ve kterých dochází k výrazným výkyvům teplot, ve kterých mohou čerpadla být vystavena účinkům výrazně vyšších teplot (přímé sluneční záření) popř. mrazu.

7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V případě ukončení životnosti zařízení (čerpadla) je nutno při jeho likvidaci bezpodmínečně dodržet veškerá ustanovení zákona 185/2001 Sb. o odpadech a o změnách některých dalších zákonů včetně veškerých s ním svázaných nařízení a prováděcích předpisů.

Orientační přehled katalogového zařazení jednotlivých součástí čerpadla včetně používaných obalových materiálů dle Katalogu odpadů (vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb.) je uveden v tabulce spolu s doporučeným způsobem likvidace.

Původ odpadu	Druh odpadu	Kat. číslo odpadu	Doporučený způsob likvidace
Obalový materiál	lepenkový obal	15 01 01 O	recyklovatelný, odevzdat do sběru
	obalová smršťovací folie	15 01 02 O	recyklovatelný, uložit do příslušně označených kontejnerů, odevzdat u firem zabývajících se recyklací
Součásti vyřazeného čerpadla	kovové díly čerpadla	17 04 01 O 16 02 14 O 17 04 05 O	vrátit k recyklaci – kovošrot
	plastové díly čerpadla		jedná se o nebezpečný odpad a jako takový se nesmí dostat do běžného komunálního odpadu – předejte odborné firmě zabývající se likvidací nebezpečných odpadů, nebo vraťte zpět výrobci (dodavateli) čerpadla

8. ZÁVADY, JEJICH MOŽNÉ PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ

ZÁVADA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
čerpadlo nepracuje, motor se netočí	elektrická zástrčka není zasunutá, nebo je zasunutá nedostatečně	zasuňte zástrčku do zásuvky
	u jednofázového elektromotoru vypnutá tepelná ochrana	nechat zchladnout elmotor, hlavní vypínač čerpadla přestavit do polohy „0“ a opět zapnout; dochází-li vypínání ochrany častěji, předejte čerpadlo odbornému servisu
	chybné elektrické zapojení čerpadla	nechejte zapojení překontrolovat a opravit odborníkem
	vadný motor	zkontaktujte svého prodejce (servis)
čerpadlo nepracuje, motor se točí	zablokovaný motor či čerpadlo	zkontaktujte svého prodejce (servis)
	nedostatečné napětí v síti	nechejte zkontrolovat soulad parametrů čerpadla s parametry a stavem Vaší elektrické sítě
	ucpané sací potrubí	zkontrolujte stav potrubí, vyčistěte
	velké odpory v sacím potrubí, příliš vysoká sací výška čerpadla	zkontrolujte soulad parametrů instalace čerpadla s instrukcemi v těchto návodech, zkraťte, zjednodušte sací potrubí, nebo zvolte jeho větší světlost
	příliš vysoká viskozita či měrná hmotnost čerpané kapaliny	zkontrolujte parametry kapaliny

9. DEKLARACE O SHODĚ VÝROBKU

Ujišťujeme, že níže uvedený výrobce vydal na veškeré své výrobky ES prohlášení o shodě ve smyslu povinností vyplývajících ze zákona č. 22/97 Sb. v platném znění osvědčující, že jsou tato čerpadla za obvyklých a těmito NO stanovených podmínek instalace a používání bezpečná.

10. DATA VÝROBCE

Výrobce čerpadla je:

ROVER POMPE s.n.c.
Via Dell'Artigianato
4-35020 POLVERARA (Padova)
Italy