#### H O R N

##### Provozní příručka

###### HORNET W 50 II

***HORNET G 50/12 II***

***HORNET G 50/24 II***



**- Obecné informace**

**- Instalace / montáž**

**- Spuštění**

**- Provoz**

**- Opravy / servis**

Před použitím tohoto zařízení je zcela nezbytné pročíst tuto provozní příručku. V případě závady funkce nebo poškození zařízení v důsledku nedostatečné znalosti provozní příručky jsou nároky ze záruky vyloučeny.

HORN GMBH & CO. KG

REMONT ČERPADLA s.r.o., Husova 456, 530 03 PARDUBICE

TEL: +420 466 260 261, FAX: +420 463 119 816

www.eurocerpadla.cz, info@remont-cerpadla.cz

**Obsah**

1. **Bezpečnostní opatření**
	1. Bezpečnostní pokyny
	2. Požadavky na pracoviště
2. **Obecné informace**
	1. Výrobce
	2. Použití
	3. Popis
	4. Technická data
3. **Pokyny pro montáž**

3.1 Průtokoměr (volitelné vybavení)

1. **Provoz**
	1. Spuštění
	2. Běžný provoz
	3. Průtokoměr FMT
	4. Průtokoměr Z300
2. **Demontáž**
3. **Údržba**
4. **Opravy / servis**
5. **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

**Symboly a jejich vysvětlení**

**Symbol bezpečnosti práce**

**!!!** Tento symbol je v této příručce uveden u všech bezpečnostních pokynů, kde je nebezpečí ohrožení života nebo zdraví osob. V těchto případech dodržujte pokyny a jednejte zvlášť opatrně. Všechny bezpečnostní pokyny předejte ostatním. Kromě pokynů uvedených v této příručce se musí dodržovat všechna obecně platná bezpečnostní a preventivní opatření.

Symbol výstrahy

**Pozor!** Tento symbol je v uveden u těch částí příručky, kde je třeba velmi pečlivě dodržovat směrnice, předpisy, pokyny a postupy, aby se zabránilo poškození produktu a/nebo jiných částí zařízení.

* 1. **Bezpečnostní pokyny**

Toto elektrické čerpadlo bylo zkonstruováno a vyrobeno v souladu s příslušnými platnými směrnicemi EU o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Nebezpečí však může vzniknout při používání tohoto výrobku k jiným než popsaným účelům. Všechny osoby, které provádějí montáž, provoz a údržbu tohoto čerpadla, musí pročíst celou provozní příručku a musí jí rozumět.

**!!! Toto elektrické čerpadlo se smí používat pouze k dopravě kapalných topných médií, dieselových a topných olejů o bodu vzplanutí nad 55°C.**

 Jakékoliv jiné použití a jakákoliv úprava výrobku musí být považována za nevhodné použití. Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody vyplývající z takového použití, odpovědnost v takovém případě leží výlučně na uživateli.

**!!! Motor a spínač není v provedení bezpečném proti výbuchu. Provoz v prostředí s takovým nebezpečím a s palivy o bodu vzplanutí nižším než 55°C může způsobit výbuch.**

 Správné použití tohoto výrobku předpokládá také dodržování výrobcem specifikovaných podmínek týkajících se instalace, spuštění, provozu a údržby.

Při provozu tohoto elektrického čerpadla musí být v každém případě dodržovány místní předpisy o bezpečnosti a prevenci nehod.

* 1. **Požadavky na pracoviště**

Protože kapalná topná média, dieselové a topné oleje jsou kapaliny znečišťující vodu, musí být dodržovány v příslušné zemi platné předpisy o ochraně spodních vod a životního prostředí.

1. **OBECNÉ INFORMACE**
	1. **Výrobce:**

HORN GMBH & CO. KG, D-Flensburg

**Typy:**

HORNET W 50 II, HORNET G 50/12 II, HORNET G 50/24 II

* 1. **Použití**

**!!! Toto elektrické čerpadlo se smí používat pouze k dopravě kapalných**

**topných médií, dieselových a topných olejů o bodu vzplanutí nad 55°C.**

Pozor! Teplota dopravované kapaliny nesmí poklesnout pod –10°C a překročit +40°C.

**Pozor! Zkontrolujte, aby byl dolní filtr utažen (svorka).**

 **Použití elektrického čerpadla bez dolního filtru může způsobit poškození důležitých součástí čerpadla.**

* 1. **Popis**

Pozor! Toto elektrické čerpadlo je samonasávací. Přesto může dlouhodobý provoz bez kapaliny způsobit poškození oběžných kol rotoru.

* + Toto elektrické čerpadlo je určeno k zásobování nádrží topnými médii, dieselovými a topnými oleji o bodu vzplanutí nad 55°C.
	1. **Technická data**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HORNET** | **W 50 II** | **G 50/12 II** | **G 50/24 II** |
| Rok výroby | Podle typového štítku |
| Teplota média | Od –10°C do +40°C |
| Připojovací závit | G 1“ |
| Závit tělesa | G 2“ |
| Použitý obtokový ventil | 1,8 bar | 1,4 bar | 1,8 bar |
| Max. sací výška | 4,0 m |
| Jmenovitý výkon čerpadla | 55 l/min. | 47 l/min. | 50 l/min. |
| Napětí | 230 V, 50 Hz | 12 V stejnosměr. | 24 V stejnosměr. |
| Příkon | 0,55 kW | 0,34 kW | 0,43 kW |
| Jmenovitý výkon motoru | 0,33 kW | 0,29 kW | 0,42 kW |
| Proud | 2,4 A | 28 A | 18 A |
| Ochrana | IP 54 |
| Připojovací kabel | 2 m |
| Doba provozu | 100% | max. 15 min. provoz, min. 15 min. přerušení |

1. **Pokyny pro montáž**

1. Před montáží zkontrolujte, zda v součástech nejsou zbytky obalového materiálu.
2. Přišroubujte přípojku tělesa (1) se závitem G2“ do nádrže. Zasuňte dolní filtr (2) po značku na sací hadici a připojte jej svorkou. Filtr musí být připojen těsně (utáhnout svorku).
3. Našroubujte sací hadici (3) se závitem G1“ do čerpadla a utáhněte.

5. Odmontujte ochranný kryt z připojení sifonového ústrojí a namontujte na toto místo obtokovou hadici (bypas). Druhý konec obtokové hadice zasuňte asi 300 mm do 8 mm otvoru v tělese (1). Namontujte čerpadlo na přišroubova-nou přípojku tělesa. Zašroubujte stavěcí šrouby (4) do závitových otvorů přípojky tělesa a připevněte jimi čerpadlo v požadované poloze.

1. Připevněte držák automatické hubice (5) oběma šestihrannými šrouby M 6x25, pružné podložky a šestihranné matice M6 na horním nebo dolním držáku motoru čerpadla.
2. Připevněte vypouštěcí hadici (6) s vnějším závitem G1“ k otvoru čerpadla. Druhý konec vypouštěcí hadice připevněte k výkyvné přípojce (10) hadice a zašroubujte ji do automatické hubice.

9. Po montáži zkontrolujte těsnost spojů.

**3.1 Průtokoměr FMT nebo Z300 (volitelné vybavení)**

**Je-li součástí dodávky průtokoměr FMT nebo Z300, musí se jeden závit G1“ vypouštěcí hadice připojit k výstupu (9) průtokoměru. Druhý konec se připojí k výkyvné přípojce (10) automatické hubice.**

**Viz provozní příručka k průtokoměru FMT nebo Z300.**

1. **PROVOZ**
	1. **Spuštění**

Pozor! Provoz čerpadla bez kapaliny po delší dobu (> 1 min.) se musí vyloučit, protože by mohl způsobit poškození rotorů čerpadla.

1. Vložte hubici do nádrže nebo sběrného tanku. Páčkou otevřete hubici.
2. Zapněte čerpadlo, kapalina začne vytékat z hubice po cca 15 sek.
	1. **Běžný provoz**

Pozor! Neprovozujte čerpadlo bez kapaliny po delší dobu (> 1 min.).

 K odstranění nadměrného zahřívání a poškození rotorů čerpadla je provoz s uzavřenou hubicí přípustný jen cca po 1 min.

 Po každém čerpání se musí hubice umístit zpět do držáku.

Poškozená hubice může být příčinou úniků. Hadice nesmí ležet na zemi, aby nedošlo k jejímu poškození.

1. Zapněte čerpadlo.
2. Držte hubici v plněném zásobníku nebo ji vložte do nádrže vozidla a stiskněte páčku nebo nastavte svorku podle požadovaného množství.

Automatická hubice A 2010 se automaticky vypne, jakmile je nádrž plná (Q min. 12 l/min.).

Chcete-li zastavit plnění, pusťte hubici nebo za ni krátce zatáhněte a pusťte.

1. Vypněte elektrické čerpadlo a vraťte hubici na místo. Viz také provozní příručka k automatické hubici A 2010.
	1. **Průtokoměr FMT (volitelný)**
	* Při plnění automaticky pracuje šesticiferný displej.
	* Displej se vynuluje stisknutím rozběhového/stop tlačítka, až se zobrazí 0,00.
	* Měřič má 5 sumačních pamětí, z nichž jednu nelze vynulovat. Při plnění nádrže se automaticky zobrazuje číslo poslední sumační paměti. Tato paměť může zobrazit celkové množství až 999.999 litrů.
	* Měřič byl u výrobce kalibrován k dávkování dieselového a topného oleje. Přesnost měření však mohou ovlivnit faktory, jako je teplota a užitečný výkon. V takovém případě je možno provést překalibrování průtokoměru.

Viz také provozní příručku k průtokoměru FMT.

* 1. **Průtokoměr Z300 (volitelný)**
	+ Při plnění automaticky pracuje tříciferný displej.
	+ Indikace se vynuluje otočením resetovacího ovladače na 000.
	+ Indikace množství začíná běžet automaticky, jakmile se zapne plnění. Indikaci množství nelze vynulovat a může zobrazit celkové dodané množství až 999.999 litrů.
	+ Měřič byl u výrobce kalibrován k dávkování dieselového a topného oleje. Přesnost měření však mohou ovlivnit faktory, jako je teplota a užitečný výkon. V takovém případě je možno provést překalibrování průtokoměru.

Viz také provozní příručku k průtokoměru Z300.

1. **DEMONTÁŽ**
	* Musí-li se čerpadlo demontovat od sudu nebo zásobníku:
2. Vytáhněte zátku z hrdla.
3. Povolte stavěcí šrouby u přípojky tělesa.
4. Pomalu vyjměte čerpadlo ze zásobníku (kapalina vytéká jen ze sací hadice) a položte je do vany, z níž neuniká olej. Pozor při tom na hadici PU-3 sifonového ústrojí.
5. Uvolněte vypouštěcí hadici z tlakového spoje a nechte kapalinu vytéci do vany, z níž neuniká olej.
6. **ÚDRŽBA**
	* Toto elektrické čerpadlo v podstatě nevyžaduje žádnou údržbu.
	* Vzhledem k platným předpisům se však musí pravidelně kontrolovat poškození skříně čerpadla, vypouštěcí hadice a sací hubice.
	* Vypouštěcí hadici je možno snadno vyměnit po uvolnění jejích závitů (viz také kap. „Pokyny pro montáž“).
7. **OPRAVY / SERVIS**
	* Toto elektrické čerpadlo bylo zkonstruováno, aby mohlo být používáno s minimální možnou údržbou. Toho je možno dosáhnout používáním čerpadla v souladu s touto provozní příručkou. Budete-li přesto potřebovat servisní služby, spojte se laskavě s naším servisním oddělením.

*HORN - Service, tel. +49 (0)461 / 86 96 - 27*

Prohlášení o shodě

podle Směrnice o strojírenství 89/392/EEC, Příloha II A

Tímto prohlašujeme, že níže specifikované zařízení, které je naším výrobkem,

svou konstrukcí i provedením odpovídá ustanovením směrnice EU.

Jakákoliv úprava tohoto zařízení, která je provedena bez našeho souhlasu,

činí toto prohlášení neplatným.

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis** | HORNET W 50 II, HORNET G 50/12 II, HORNET G 50/24 II |
| Typ | Elektrické čerpadlo |
| **Rok výroby** | Viz zařízení (typový štítek) |
| **Použité směrnice EU** | Směrnice EU pro nízkonapěťová zařízení (73/23/EWG)Směrnice EU pro elektromagnetickou kompatibilitu (89/336/EWG), verze 93/31EEC  |
| **Použité harmonizované normy** | EN 60335-1, EN 60335-2 |
| **Použité národní normy a technické specifikace** | VDE 0700 T1, VDE 0700 T2 |
| **Datum, podpis**  | **05.06.2001** Dipl. Ing. Klaus - R. Jacobsen, ved. technik |