

Samonasávací čerpadlo typ TR-14 a TR-20

Důležité

Zde popisované zařízení smí být používáno jen osobami s odpovídající znalostí jak jej používat. Nesmí být zanechán v místě přístupném dětem či osobám, které by jej mohli použít nebezpečným způsobem.

Zařízení musí být používáno v souladu se všemi bezpečnostními pravidly uvedenými v tomto manuálu.

Výrobce není zodpovědný v případech nesprávného použití zařízení, použití v rozporu s národními nařízeními, instalací v nesouladu s deklarovanými specifikacemi, chybou v napájení, neautorizované úpravy, použití neoriginálních náhradních dílů nebo dílů nepatřících k danému zařízení, celkové či částečné nesplnění uvedených pravidel.

1 Popis zařízení

Jedná se o samonasávací čerpadlo s bočním vtokem, vyrobeno z bronzu a nerezové oceli AISI 304. Toto velmi efektivní čerpadlo bylo navrženo a vyrobeno speciálně pro dopravu různých druhů kapalin. Čerpadlo může být aktivováno několika různými způsoby. Pro jednoduchost se bude dále uvažovat pohon elektrickou vrtačkou. Termín „bronz“ je použit k popsání měděné slitiny typ Delta C, který je běžný v oboru samonasávacích čerpadel.

2 Vlastnosti čerpané kapaliny

- nesmí obsahovat žádné pevné částice, které by způsobily rychlé opotřebení vnitřních dílů. Pokud kapalina takové částice obsahuje, je nutné instalovat na sací hadici odpovídající filtraci.
- nesmí být agresivní vůči látkám, se kterými přijde do styku (bronz, nerezová ocel AISI 304, bakelit, NBR pryž)
- minimální teplota -15°C (vždy ale vyšší než teplota bodu mrazu dané kapaliny)
- maximální teplota 90°C
- maximální povolená hustota a viskozita závisí na výkonu vrtačky pohánějící čerpadlo

3 Specifikace

Pokud je voda čerpána při 20°, hadice jsou krátké tj. 1-2m a úroveň hladiny na sání a výtlačku je přibližně stejná je průtok 12l/min při 1400ot/min, 17l při 1900ot/min, 32l/min při 2900ot/min. Pokud jsou hadice delší či je rozdíl výšky hladin větší průtok klesá.

Čerpadlo je do 6 metrů při 20°C samonasávací. Rychlost samonasátí závisí na otáčkách a výšce sání.

4 Směr čerpání

Při pohledu z boku viz. Fig 2, pokud se vrtačka otáčí po směru hodinových ručiček je proudění z levého připojení do pravého. Pro otočení je třeba otočit směr otáčení vrtačky.

5 Instalace a použití

- během instalace nesmí být kabel vrtačky připojen k síti a musí být vypnuta
 - nespouštějte čerpadlo před jeho kompletním zapojením
 - sklíčidlo vrtačky je velmi nebezpečné. Může zachytit oblečení, vlasy, části těla. Styk s touto pohyblivou se částí zařízení může mít za následek zranění. Uživatel musí pečlivě vyhodnotit rizika a použít vhodná opatření.
 - nepřekračujte maximální hodnotu otáček 2900ot/min
- 1) Umístěte čerpadlo na dostatečně pevnou horizontální podložku jako např. dřevěnou desku. Upevněte čerpadlo pomocí dvou vhodných vrtů. Fig1 znázorňuje rozměry čerpadla pro jeho upevnění.
 - 2) Sevřete viditelnou část hřídele čerpadla (má průměr 8mm) do sklíčidla vrtačky viz. Fig. 2; upevněte vrtačku k pevnému povrchu.
 - 3) Naplňte čerpadlo kapalinou prostřednictvím jednoho ze vstupů. Neboť se jedná o samonasávací čerpadlo je tato operace nutná jen poprvé nebo pokud je čerpadlo vyprázdněno. Pokud je zastaveno kapalina zůstává v komoře pro další čerpání.
 - 4) Zkontrolujte, zda jsou v používaných fitincích umístěna těsnění. Našroubujte fitinky k čerpadlu.
 - 5) Pomocí dvou hadic odpovídající délky a vnitřním průměru (14mm pro TR-14 a 20mm pro TR-20). Hadice musí být ohebná, vyrobená z materiálu vhodného pro typ a teplotu čerpané kapaliny, odolná vůči vnitřnímu vakuu a s pracovním tlakem minimálně 3bary. Připojte hadice k fitinkům na čerpadle; zajistěte je pomocí hadicových spon. Instalace zpětné klapky není nutná. Pokud čerpaná kapalina obsahuje pevné částice instalujte vhodný filtr na sací hadici. Nepřehýbejte hadici, aby nevznikly smyčky. Umístěte volný konec sací hadice do nádoby z níž bude kapalina čerpána a volný konec výtlačné hadice umístěte do nádoby do níž bude kapalina čerpána. Výtlačnou hadici upevněte tak, aby nedošlo k jejímu uvolnění a zatopení okolního prostředí.
 - 6) Spuštění
Pokud se objeví během spouštění či provozu čerpadla uniky kapaliny, může to být způsobeno nesprávnou instalací, únavou a opotřebením čerpadla či hadic, nesprávným složením po údržbě. Rizika související s těmito jevy musí být pečlivě zhodnocena a vhodná opatření musí být provedena.
Zapněte čerpadlo připojením napájecího kabelu vrtačky a přepnutím do polohy zapnuto; po několika vteřinách

potřebných k zavodnění začne čerpadlo dopravovat kapalinu. Zkontrolujte, zda ze sací hadice neunikají vzduchové bubliny do nádrže z níž je čerpáno – v tomto případě se čerpá naopak, je třeba vyměnit hadice na jejich připojení či obrátit otáčení vrtačky.

Provoz musí být vždy dozorován, tak aby bylo možné ihned reagovat v případě poruchy.

7) Zastavení čerpadla

vypněte vrtačku a odpojte napájení od sítě; i po odpojení zůstává čerpadlo zavodněné, proto pokud hrozí, že teplota klesne pod bod mrazu čerpané kapaliny je třeba čerpadlo zcela vyprázdnit.



Nespouštějte čerpadlo na sucho.

6 Bezpečnostní opatření

Za žádných okolností nestrkejte prsty či jiné části těla do čerpadla – obsahuje pohybující se části.

Pokud má být čerpadlo rozmontováno (např. k výměně těsnění nebo provedení důkladného čištění) vždy vypněte vrtačku a odpojte napájení od sítě, aby bylo zabráněno nechtěnému spuštění nekrytými pohyblivými částmi. Vnitřní části mohou mít ostré hrany a proto postupujte s opatrností.

Vnější povrch tělesa čerpadla dosahuje teplot čerpané kapaliny, proto musí být přijmuta vhodná opatření pro čerpání horkých či studených kapalin.

7 Mytí

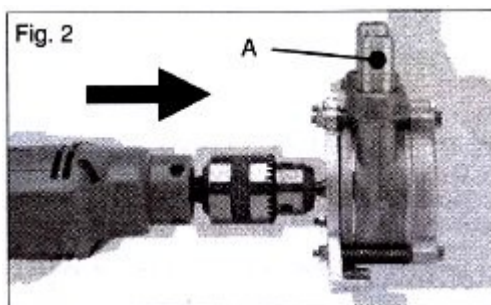
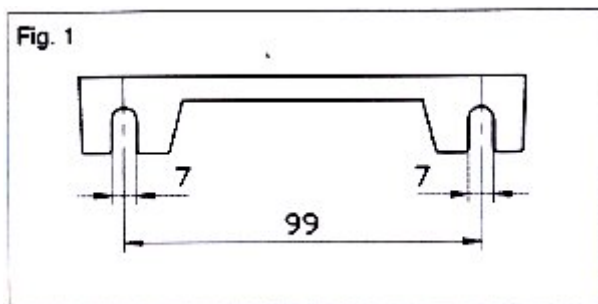
Čerpadlo může být čištěno velmi jednoduše, a to čerpáním čisté vody.

Certifikace

Společnost Tellarini Pompe s.n.c. di G Tellaini & C. se sídlem Via Majorana 4, Lugo (RA) Itálie, klasifikuje samonasávací čerpadla s bočním vtokem typu TR-14 a TR-20 jako „komponenty“ neboť nemají určený specifický účel. Z tohoto důvodu na ně nelze uplatnit Směrnici o strojních zařízeních 2006/42/EC. Jakákoli osoba používající tyto komponenty k vytvoření stroje nebo části strojního zařízení musí dodržet bezpečnostní požadavky uvedené v Směrnici o strojních zařízeních 2006/42/EC.

Lugo, 17/01/2011

Zákonný zástupce
Tellarini Giovanni



Sigmona Import s r.o.

Tovární 605, Hranice 75301

Tel./fax: +420 581 661 201

mail: sigmona@sigmona.com

WWW.SIGMONA.COM