

5. POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ AGREGÁTU

1. Elektromotor je trojfázový asynchronní s kotvou nakrátko. Svoji konstrukcí je přizpůsobený práci pod vodou. Horní šití je pro spojení s hydraulikou vybavený přírubou se čtyřmi závitovými otvory, dále plnicím otvorem, který umožňuje rozpínání vody při ohřevu a závitovým otvorem pro kabelovou vývodku.

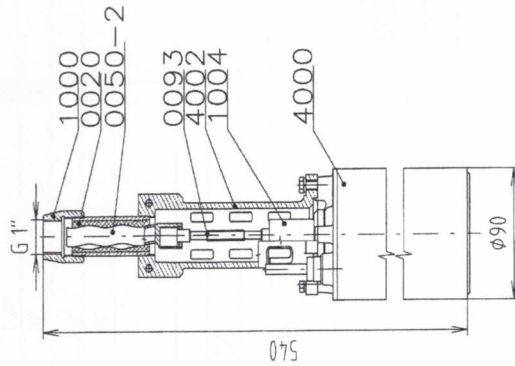
Smysl otáčení hřídele motoru je napravo při pohledu na hřídel motoru. Spodní část čerpadla tvoří stojánek v němž se otáčí víříč.



Vnitřní prostor elektromotoru se musí před uvedením do provozu naplnit čistou vodou a uzavřít pružnou zátkou.

2. Čerpadlo je jednovřetenové, skládající se z těchto následujících hlavních částí : obr.1
Na motoru je umístěn technologický otvor přelepený nálepkou se směrem otáčení. Jeho odkrytí nebrání bezpečnému provozu čerpadla.

- | | |
|-------------------|--------|
| - vsuvka výtlaku | 1000 |
| - vložka čerpadla | 0020 |
| - rotor čerpadla | 0050-2 |
| - kloubová hřídel | 0093 |
| - sací těleso | 4002 |
| - spojka hřídele | 1004 |
| - motor čerpadla | 4000 |
| - stojánek | |
| - víříč | |



obr. 1

6. FUNKCE AGREGÁTU

Otáčivý pohyb hřídele motoru (4000) je přenášený spojkou hřídele (1004) a kloubovou hřídelí (0093) s gumovými klouby na rotor čerpadla (0050-2). Po dobu otáčení rotoru se v dutině vložky čerpadla (0020) vytvářejí uzavřené prostory, ve kterých je kapalina dopravovaná ze sacího tělesa do vsuvky výtlaku (1000). Na spodní části hřídel motoru rozšiřující víříč který víří kapalinu pod čerpadlem.

Tlak kapaliny, vyvíjený čerpadlem, se okamžitě přizpůsobuje protitlaku ve výtlacném potrubí a může dosáhnout hodnoty, při které by mohlo dojít k poruše čerpadla, elektromotoru nebo dalšího zařízení.

Proto je zakázáno

☞ Použít pro regulaci průtoku škrtící ventil, protože škrcením průtoku se zvyšuje protitlak a dochází k přetížení elektromotoru.

☞ Uvést čerpadlo do provozu při uzavřeném výtlacném potrubí. Ani po dobu provozu nesmí být výtlacné potrubí uzavřené, nesmí se taktéž v žádném případě zvyšovat tlak nad dovolenou hodnotu, t.j. 0,85 MPa.

☞ Provádět zásahy do jistiění proti nadproudu, nebo jinak měnit elektrické zapojení čerpadla.

☞ Demontovat před provozováním stojan čerpadla.

7. MONTÁŽ ČERPADLA DO ČIŠTĚNÉHO VRTU

Před vlastní montáží a instalací čerpacího agregátu je nutné :

1. Zkontrolovat vrt v celé délce spouštěním kontrolního válce, anebo roury s průměrem 90 mm a délce 720 mm. Tento válec, anebo roura musí procházet bez odporu celým vrtem. Takto se současně stanoví hloubka vrtu a výška hladiny ve vrtu. Minimální průměr vrtu pro čerpací agregát musí být 100 mm.

2. Podle hloubky vrtu a výšky minimální hladiny se připraví délka potrubí, kabelu a závěsného lanka. Potrubí je nutno vybrat dostatečně pevné, s pevnými spoji – se zřetelem na hmotnost potrubí čerpacího agregátu a vody. Doporučuje se použít nové potrubí s dobře utaženými závitovými spoji. V případě použití plastového potrubí je nutné čerpadlo spouštět a vytahovat pouze za pomoci závěsného lanka. Závěsné lanko připevníme k čerpadlu pomocí připravených otvorů v horní části sacího tělesa.

3. Před spuštěním čerpadla je nutné umístit čerpadlo pod hladinu vody ve vrtu. Upevnění čerpadla v dané výšce doporučujeme použitím montážní spony která se zapře o vrch pažení vrtu.



V průběhu čištění je nutné odpojit potrubí od domácí vodárny, jinak dojde ke znečištění vodovodního systému.

Kabel postupně připevnit samosvornými páskami k svislému výtlacnému potrubí.