



TSW

Ponorné Rootsovo dmychadlo
s minimálnými vibracemi a hlučnosťou

Návod k obsluze a údržbě

ALVEST GROUP

1. Věci, o které je třeba dbát před montáží:

- Zkontrolujte, zda jsou technické údaje (včetně typu Rootsova dmychadla, průměru výstupního hrdla, jmenovité frekvence, jmenovitého napětí a proudu, tlaku a kapacity), které jsou uvedeny na štítku, odpovídají vašim technickým podmínkám.
- Zkontrolujte, zda výrobek nebyl při dopravě poškozen (zvláště pokud jde o uvolnění šroubů a matic)
- Ohledně příslušenství zkontrolujte, zda jste obdrželi jeho správný typ a počet.
- Povšimněte si, že se ponorné dmychadlo musí otáčet ve směru, který je na něm znázorněn.
- Vezměte na vědomí, že pro ponorné dmychadlo musí být zajištěn dostatečný elektrický příkon, jinak nebude fungovat. Přesvědčte se, že je napájecí zdroj dostatečný.

2. Věci, o které je třeba dbát při montáží:

- Přesvědčte se, že frekvence a napětí napájecího zdroje, který budete používat, odpovídají údajům na štítku dmychadla.
- Napětí, které je k dispozici, musí být v rozmezí $\pm 10\%$ jmenovitého napětí.
- Neprodělujte bezdůvodně napájecí kabel. Prodloužením kabelu může napětí poklesnout pod přípustné rozmezí. (Kabelovou spojku neponořujte, abyste zabránili případnému elektrickému svodu.)
- Chcete-li ponorné dmychadlo přemístit, netahejte za přírodní kabel, aby nedošlo k porušení izolace a nevznikl elektrický svod.
- Použijte řádný zemnicí vodič a zařízení dobře uzemněte.
- Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem je třeba instalovat ochranný jistič. Aby se prodloužila provozní životnost ponorného dmychadla, doporučuje se také instalovat jistič bez pojistky.
- Ponorné dmychadlo je třeba instalovat do tekoucí čisté vody a chránit před bahnem a pískem (Rozsah jakosti vody: pH 6,5 – 9,0, teplota vody: do 30 °C).
- Je třeba, aby trubice připojená na výstup dmychadla měla stejný průměr, jako výstupní (výfukové) hrdlo. Má-li tato trubice menší průměr než hrdlo, poroste tlak vzduchu a výkon dmychadla klesne, zároveň se zvýšením spotřeby elektřiny.
- Potrubí a šroubení spojovaná pod vodou musí být patřičně chráněna a těsná, aby nedošlo ke vniknutí vody do dmychadla.

3. Věci, o které je třeba dbát za provozu:

- Nejprve zapněte dmychadlo spínačem napájení.
- Zkontrolujte, zda nasává vzduch do sacího hrdla. Jestliže vzduch do hrdla proudí v opačném směru, musí být dmychadlo okamžitě vypnuto a závada opravena .
- Je třeba, aby se výstupní tlak vzduchu a odběr proudu motoru udržovaly v přípustných mezích. Jestliže kterákoli z obou hodnot překročí limitní hodnotu, zjistěte příčinu předtím, než Rootsovo dmychadlo znovu zapnete.
- Zkontrolujte, zda dmychadlo nejeví nenormální vibrace a hluk, pocházející z vertikálního Rootsova dmychadla.
- Lopatky Rootsova dmychadla mohou být napadeny rží, korozi a mohou se zadírat, jestliže se dmychadlo dlouho nepoužívá. V takovém případě je třeba Rootsovo dmychadlo protáčet po dobu asi 30 minut v týdenních intervalech. Pokud je umístěno v prostředí s vysokou vlhkostí, je třeba takové protáčení provádět denně.

4 Věnujte zvláštní pozornost změně napětí, tlaku nebo izolace odporu ponorného dmychadla, protože je za provozu nelze pozorovat a kontrolovat jeho funkce.

• **Denní kontrola:**

- Zkontrolujte, zda příliš nekolísá tlak vzduchu.
- Ponorné dmychadlo musí být zcela ponořeno v tekoucí vodě o teplotě nepřevyšující 32 °C.
- Zkontrolujte odběr proudu, není-li příliš vysoko nad normálem.
- Zkontrolujte, zda ponorné Rootsovo čerpadlo nevydává nějaký abnormální hluk.

Periodické kontroly:

Frekvence	Kontrolovaný díl	Kontrolní metoda	Co zkontrolovat	Co udělat
Každé tři měsíce	Izolační odpor	Test 500 V	Limit izolace (má být vyšší, než 1 MΩ)	Vyměňte zpětný ventil
Každých šest měsíců	Jednocestný ventil	Kontrola hrdel	Ventil nefunguje normálně	Proveďte údržbu
Každoročně	Pojistný ventil	Kontrola hrdel	Pojistný ventil nefunguje, když tlak překročí jmenovitý tlak o 7 %	Pojistný ventil je před údržbou třeba otevřít
	Zdvíhací řetěz	Vizuální kontrola na rez a korozi	Koroze	Proveďte údržbu
Každé dva roky	Mazivo v převodovce	Vyměňte všechny olejové zátky		Vyměňte za nové
	Nátěry	Vizuálně	Kontrola poškozeného a opotřeбенého nátěru	Obnovte nátěr
	Olejové těsnění	Demontujte	Oděr	Vyměňte za nové
	O-kroužek	Demontujte	Deformace	Vyměňte za nové
	Tlumič vibrací	Demontujte	Deformace	Vyměňte za nové

Ponorné dmychadlo musí být zcela ponořeno v tekoucí vodě o teplotě nepřevyšující 32 °C

• **Jak vyměnit mazivo v převodovce:**

Vyměňte zátku a vypusťte starý olej.

Potom, co všechno olej vytekl, přilijte trochu nového oleje. Potom, co nový olej začne vytékat z otvoru ve dnu, zašroubujte zpět zátku a dolijte nový olej do převodovky.

Poznámka: Jestliže je poškozena podložka zátky, musí být vyměněna.

Schéma instalace

