



Ledeč nad Sázavou

IČO: 60109777

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Filtrační aparát typ J15 s čerpadly typu T050, T070

ZAŘÍZENÍ PRO FILTRACI GALVANICKÝCH LÁZNÍ



1
8/2006



FILTRY J15

POKYNY PRO SPUŠTĚNÍ A ÚDRŽBU

Rádi bychom Vám poděkovali, že jste zvolili zařízení značky SIEBEC a požádali Vás o pečlivé přečtení následujících pokynů, abyste s ním mohli být plně spokojeni.

1) PO OBDRŽENÍ ZAŘÍZENÍ

V zásilce byste měli obdržet filtr, tento návod a taktéž návod k čerpadlu napojenému na filtr. Prosím zkontrolujte typ filtru, filtrační jednotky a ověřte si, že sériové číslo na typovém štítku motoru se shoduje s tím, které je uvedeno na záručním listě.

2) HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

DŮLEŽITÁ PŘIPOMÍNKA:

MONTÁŽ NUTNÁ NAD NÁDRŽÍ S PONOŘENÝM ČERPADLEM, TYTO FILTRY NEMOHOU PRACOVAT MIMO NÁDRŽ

Výběr a připojení potrubí:

- Pro výtlač si vyberte dostatečný průměr, abyste předešli nadměrné ztrátě výkonu.
- Při napojování se snažte minimalizovat počet ohybů a jiných faktorů, které způsobují ztrátu výkonu.

Poloha sacího a odtokového potrubí

Pro lepší výkon je žádoucí umístit výtlačnou hadici na povrch. Sací a vypouštěcí hadice by od sebe měly být co nejvíce vzdáleny.

Instalace filtru a výběr ventilů:

- Filtr musí být instalován nad nádrž
- Je žádoucí na výtlač instalovat ventil, abyste mohli regulovat průtok

Sítka

- Všechny modely mají vnější sítko, které je montováno sériově

3) ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Ověřte správnost napájení a zda jsou ochrany (tepelná a přepětová) správně nastaveny a přiměřené. Elektrické zapojení by mělo být provedeno podle schématu uvedeného ve svorkové skříni (pokud je to nezbytné, pozměňte umístění peopojovacích příložek). Filtr zapněte a zkontrolujte proužkem papíru umístěným na ventilátoru, zda motor běží správně, tj. ve směru naznačeném šipkou, která je vylišována na tělese čerpadla. Pokud tomu tak není, přehodte 2 fáze. Čerpadlo může běžet naprázdno bez rizika poškození.

4) TYPY FILTRAČNÍCH PRVKŮ

Princip fungování:

Filtry SIEBEC odstraňují nečistoty v suspenzi v roztoku. Tyto částičky jsou zachycovány ve filtračních prvcích, jejichž propustnost je přizpůsobena velikosti nežádoucích částiček. Směr toku je z vnějšíku dovnitř média.

Řada filtrů J15 nabízí filtraci s filtrační vložkou netkanou, vinutou nebo filtrační vložkou skládanou ze skelného vlákna.

Filtrační vložky:

Filtry J15 z polypropylenu jsou originálně vybaveny 10 μ netkanou filtrační vložkou o velikosti 10" nebo 20", filtry J15 z PVDF 10 μ vložkou skládanou ze skelného vlákna o velikosti 10" nebo 20". Jiné porézności a nebo filtrační média jsou k dostání na vyžádání. Referenční čísla filtračních vložek jsou uvedena v následující tabulce:

Typ filtru	J15 polypropylen 10"	J15 polypropylen 20"	J15 PVDF 10"	J15 PVDF 20"
velikost vložky	10"	20"	10"	20"
ref.č.	14227	14228	14396	14401

5) PLNĚNÍ

Ohebná hadice:

- ponořte konec výpustné trubice do nádrže,
- otevřete výpustné ventily, pokud nějaké jsou,
- zapněte čerpadlo, filtr se okamžitě naplní a během několika minut vytlačí vzduch

Pevné potrubí:

- otevřete výpustné ventily, pokud nějaké jsou,
- zapněte čerpadlo, filtr se okamžitě naplní a během několika minut vytlačí vzduch

6) ČIŠTĚNÍ FILTRU

- filtraci zastavte, když je příliš malý průtok,
- zastavte čerpadlo,
- pokud jsou nějaké výpustné ventily, uzavřete je,
- povolte kličku víka,
- filtrační komora se vyprázdní skrze čerpadlo
- sejměte víko, vyjměte kazetu a nahradte ji novou.

7) ÚKONY ÚDRŽBY

- provádějte ty, které jsou uvedeny v návodu k čerpadlu, který je přiložen,
- vizuálně kontrolujte každé 3 měsíce přítomnost průsaků na koncových bodech spojení
- pravidelně a alespoň každé 3 měsíce kontrolujte dobrý stav těsnění filtračních prvků a víka.

8) ZÁVADY A MOŽNÉ PŘÍČINY

Kromě závad týkajících se čerpadla, zmíněných v návodu k čerpadlu, se některé vztahují speciálně na filtr.

Pokud je filtrace po zhruba 24 hodinách běhu nedostatečná:

- nesprávná propustnost filtračního média: hrubá pórovitost nezachytí drobné nečistoty a naopak, příliš jemná může přivodit rychlé zanešení filtru,
- příliš malý filtr na objem lázně k filtraci

Pokud je průtok příliš pomalý, nebo vůbec žádný:

- zanešené filtrační vložky
- igelitový obal filtrační vložky nebyl sejmout

UPOZORNĚNÍ: Pokud je Váš roztok zpočátku spíše znečištěný, mohlo by k zanešení dojít velmi rychle. To však neznamená, že filtr pracuje nesprávně, a po vyčištění či výměně média se vrátíte k normálnímu stupni údržby.

9) MEZE POUŽITÍ

Prosím nahlédněte do návodu k čerpadlu.

Maximální teplota pro používání: 80°C pro filtry z polypropylenu, 110°C pro filtry z PVDF. Tyto teploty mohou být na krátké časové intervaly navýšeny až o 10°C.

ČERPADLA T050 T070 T100 T140 T200

POKYNY PRO SPUŠTĚNÍ A ÚDRŽBU

Rádi bychom Vám poděkovali, že jste zvolili zařízení značky SIEBEC a požádali Vás o pečlivé přečtení následujících pokynů, abyste s ním mohli být plně spokojeni.

1) PO OBDRŽENÍ ZAŘÍZENÍ

V zásilce byste měli obdržet čerpadlo a tento návod.

Prosím zkontrolujte typ čerpadla a ověřte si, že sériové číslo na typovém štítku motoru se shoduje s tím, které je uvedeno na faktuře.

2) HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

DŮLEŽITÁ PŘIPOMÍNKA:

ČERPADLO JE NUTNÉ INSTALOVAT PONOŘENÉ, TATO ČERPADLA NEMOHOU PRACOVAT MIMO NÁDRŽ

Výběr a připojení potrubí:

- pro výtlač si vyberte takové, které má dostatečně velký průměr, abyste se vyhnuli nadměrné ztrátě zatížení:

Model	Ohebná hadice (vnitřní průměr)	Připojení převlečnou maticí
čerpadla T050 a T070	32 mm	G1"1/2 - DN25
čerpadla T100, 140 A T200	40 mm	G" - DN32

Pro namontování pružné hadice vyměňte výtlačný nátrubek za variantu s hadicovým nátrubkem (ref. 14704 pro T050-T070 z polypropylenu, ref. 14705 pro T050-T070 z PVDF, ref. 14368 pro T100-T140-T200 z polypropylenu, ref. 14371 pro T100-T140-T200 z PVDF)

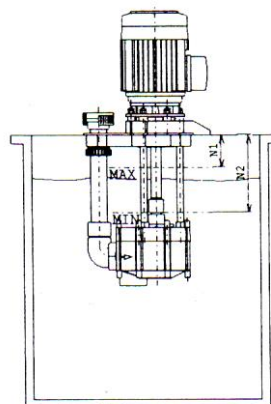
Při napojování se snažte minimalizovat počet ohybů a dalších faktorů způsobujících ztrátu výkonu.

Poloha odtokového potrubí

Pokud čerpadlem hodláte míchat lázeň, je pro lepší výkon žádoucí umístit odtokové potrubí na povrch nádrže. Sací a odtokové hadice by od sebe měly být co nejvíce vzdáleny.

Instalace čerpadla a výběr ventilů:

- čerpadlo instalujte podle kresby vpravo



- [N1 (maximální hladina) = 75mm, N2 (minimální hladina) = 180 mm]

Nicméně čerpadlo může bez potíží běžet nasucho.

Je žádoucí na odtok namontovat ventil, aby bylo možno kontrolovat průtok.

Sítka

- Všechny modely mají sériově montované sítka: na modelech T050 a T070 je externí a na modelech T100, T140 T200 je zabudováno do spirální skříně.

3) ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Zkontrolujte správnost napájení a zda ochrany (tepelná a přepětová) jsou správně nastaveny a zda jsou přiměřené.

Elektrické zapojení by mělo být prováděno podle schématu uvedeného ve svorkovnicové skříně (pokud je to nezbytné, pozměňte umístění stykových přílozek). Zapněte čerpadlo a proužkem papíru umístěným na ventilátoru zkontrolujte, zda motor běží správně ve směru naznačeném šipkou vytlačenou na tělese čerpadla. Pokud tomu tak není, přehodte 2 fáze.

Čerpadlo může běžet nasucho bez rizika poškození.

	Otáčky	třířázový - 230 V	třířázový - 400 V
Motor 0.25 kW	3,000 ot		
Proud		1.14 A	0.66 A
Požadavek na el. proud při spuštění		7.75 A	4.49 A
Motor 0.55 kW	3,000 ot		
Proud		2.34 A	1.35 A
Požadavek na el. proud při spuštění		11.7 A	6.75 A
Motor 0.75 kW	3,000 ot		
Proud		2.77 A	1.6 A
Požadavek na el. proud při spuštění		16.34 A	9.44 A
Motor 1.1 kW	3,000 ot		
Proud		3.98 A	2.3 A
Požadavek na el. proud při spuštění		26.67 A	15.41 A

4) NAPLNĚNÍ A ZAPNUTÍ

- Zkontrolujte, zda se hladina kapaliny pohybuje mezi minimální a maximální hladinou vyznačenou na kresbě na straně 1
- Jakmile je těleso čerpadlo ponořeno, ihned dojde k plnění
- Otevřete výtlačný ventil, pokud nějaký je
- Zapněte čerpadlo: tekutina by ihned měla plným proudem vystříknout z výtlačné trubky

Samočinné znovunaplnění:

Tato čerpadla musí být nutně ponořena. Proto se zaplavují automaticky, ale mohou běžet nasucho bez nebezpečí, že dojde k jejich poškození.

5) DEMONTÁŽ

Potřebné nářadí:

- 1 páskový klíč
- 1 průbojník → 8 nebo blokový → 8
- 1 plochý šroubovák
- 1 sada klíčů pro šrouby s vnitřním šestihranem
- 1 plochý klíč č. 13
- 1 plochý klíč č. 8
- 2 matice → 5 mm

Demontáž spirální skříně:

- Uvolněte těsnicí matku (č. 36) a odšroubováním odpojte odtokovou trubku (č. 32) od tělesa čerpadla.

- Rozeberte těleso čerpadla a skříň odšroubováním 8 matic (č. 33). Nezapomeňte na těsnicí kroužky (34), které chrání upínací tyče.
- U čerpadel T100 až T200 se rozloží rozvaděč část (č. 26), jež může být odejmuta i s plochým těsněním.

Demontáž odstředivého kola (č. 24):

- Odmontujte upínací tyče od tělesa čerpadla (č. 35). U upínacích tyčí typů T050 a T070 použijte 2 matice → 5 mm.
- Zajistěte hřídel oběžného kola za použití průbojníku (otvor na hřídeli je přístupný skulinami mezi montážní přírubou (č. 5) a střední přírubou (č. 2).
- Odšroubujte oběžné kolo (č. 24) za použití páskového klíče. **POZOR! Levotočivý závit – proto obráceně – a oběžné kolo je nasazeno s použitím lepidla na utěsnění závitů.**

Demontáž pouzdra oběžného kola a upínacích tyčí:

- Odšroubujte matice a pojistné matice (č. 8 a 9), které drží upínací tyče a sejměte upínací tyče/pouzdro oběžného kola. Zvláštní pozornost věnujte 3 opěrným kroužkům (č. 7), které jsou rýhované, **abyste je nezaměnili s plochým těsněním → 8.**
- Rozložte izolační trubičky (č. 12), které chrání upínací tyče, abyste získali přístup a vyměnili těsnicí kroužky (č. 20).

Demontáž hřídele čerpadla a odpojení motoru:

- Odšroubujte matice a pojistné matice (č. 8 a 9), které drží montážní desku. Sejměte montážní desku, čímž se zpřístupní hřídelové těsnění (č. 13) a bude moci být vyměněno.
- Odšroubujte 2 stavěcí šrouby s vnitřním šestihranem (č. 15) a odpojte hřídel oběžného kola od motoru.

Demontáž střední příruby (č. 2):

- Odšroubujte 4 šestihranné šrouby víka (č. 3) a demontujte přírubu.

6) SMONTOVÁNÍ

Postupujte opačným způsobem, přičemž věnujte pozornost následujícím bodům:

- Než opět namontujete pouzdro oběžného kola a upínací tyče, ujistěte se, že máte správné opěrné kroužky (č. 7), musí se dát umístit na poslední nákrůžek upínací tyče.
- Čerpadlo umístěte do vertikální polohy, aby leželo na motoru a tyto tři opěrné kroužky umístěte mezi montážní přírubu a střední přírubu, než sestavíte upínací tyče/pouzdro oběžného kola.
- Oběžné kolo by mělo být smontováno za použití slabého lepidla pro utěsnění závitů.
- Během opětovné montáže spirály se ujistěte, že máte malé těsnicí kroužky (č. 34) a dejte je na své místo.

7) ÚKONY ÚDRŽBY

- Pokud je to nezbytné, vyčistěte motor (zvláštní péči věnujte čistotě a odprášení mřížky ventilátoru).
- Každých 6 měsíců vizuálně zkontrolujte stav různého těsnění.

8) ANOMÁLIE A MOŽNÉ PŘÍČINY

Pokud je průtok malý nebo žádný:

- Sací sítko je zablokováno
- Vrstva gumy se zasekla někde uvnitř hadice nebo čerpadla
- Odstředivé kolo je poškozeno nebo zablokováno
- Obrácený směr běhu motoru
- Ventily okruhu jsou částečně nebo zcela uzavřené

9) MEZE POUŽITÍ

Vertikální čerpadla SIEBEC s letmo uloženou hřídelí jsou vhodná pro většinu lázní pro galvanické pokovování. Přesto nejsou univerzální a nemohou být použita pro čerpání některých specifických produktů. Některé nejdůležitější jsou uvedeny níže:

- | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|
| - kyselina chromitá | - koncentrovaná kyselina | - jód |
| - benzen | dusičná | - kyselina olejová |
| - éter | - bróm | - chloroform |
| - 50% kyselina | - uhlovodíky | - oleum |
| fluorovodíková | - koncentrovaná kyselina | - anilin |
| - benzol | sírová | - lučavka královská |
| - fluór | - chlór | - rozpouštědla |

Pozor! Některé produkty, které jsou samy o sobě nerizikové, mohou při smíchání poškodit čerpadlo. Například: lučavka královská (kyselina chlorovodíková + kyselina dusičná). V případě pochybností nás zkontaktujte.

Maximální teplota při nepřetržitém používání: 80°C pro modely z polypropylenu, 110°C pro modely z PVDF. Tyto teploty mohou být na krátkou dobu navýšeny o 10°C.

10) ZÁRUKA

Záruční lhůta **FILTRAČNÍCH APARÁTŮ** typu „J15“ je **24 měsíců** ode dne prodeje. Tato záruka se nevztahuje na díly podléhající běžnému opotřebení (*vinuté filtrační vložky, těsnění, díly čerpadla podléhající opotřebení*). Připojení a zacházení se zařízením musí být v souladu s průvodní dokumentací.

ZÁRUČNÍ LIST

Výrobní číslo :

Typ :

Osvědčení o technické kontrole :

Datum prodeje :

Datum instalace a uvedení do provozu :

Poznámka

Zařízení dodává a servis zajišťuje:

WATEK s.r.o.

Jiřího Wolkerova 852

584 01 Ledeč nad Sázavou

tel.: +420 / 569720534

fax.: +420 / 569721099

E-mail: info@watek.cz

servis@watek.cz

Info: <http://www.watek.cz>