



MONTÁŽNÍ A PROVOZNÍ PŘEDPIS PRO ROTAČNÍ VÝMĚNÍKY KASTT

Aktualizace: 04.2023

Počet stran: 5

Tento dokument je nedílnou součástí Technických podmínek (dále jen TP) pro navrhování, objednávání a dodání rotačních výměníků zpětného získávání tepla (dále jen RV).

1 VŠEOBECNĚ

V tomto dokumentu jsou uvedeny pokyny pro přepravu, montáž, uvedení do provozu, provoz, obsluhu a údržbu RV.

Před zahájením každé z uvedených činností je nutné tyto předpisy prostudovat a potom dodržet.

2 PŘEPRAVA NA MÍSTO MONTÁŽE, MANIPULACE NA STAVENÍŠTI

2.1 Přeprava RV

Přeprava RV se provádí běžnými dopravními prostředky a musí být vždy provedena ve svislé poloze (tj. osa rotace rotoru horizontální). Za zajištění proti překlopení a mechanickému poškození ručí přepravce.

2.2 Manipulace s RV na staveništi

Přesun (přepravu) po staveništi je nutné provádět vždy taktéž ve svislé poloze. Není přípustné ani krátkodobé položení (naklonění) RV z důvodu lepší manipulace.

2.3 Opatření výrobce

Každý RV je opatřen štítkem NEKLOPIT a štítkem KŘEHKÉ ZBOŽÍ. V případě prokázaného nedodržení způsobu manipulace a dopravy zhotovitel není vázán zárukou na výrobek.

Výrobek je dodáván balený ve smrštitelné fólii PE. Na požadavek objednatele jsou možné odchylky (paleta, ochranný roh, bublinková fólie atd).

2.4 Ostatní

Ke každému výrobku je vystaven dodací list = záruční list.

TP jsou k dispozici na www.kastt.cz. Jinak se TP posílají pouze na vyžádání.

Dodávka zboží je splněna umožněním nakládky zboží ve výrobním závodě zhotovitele.

Jiný způsob přejímky je možno stanovit ve smlouvě.

3 SKLADOVÁNÍ NA STAVENIŠTI

3.1 Obecné

Při skladování je nutno výrobek chránit před mechanickým poškozením a dále před působením vlhkosti. Tento požadavek vychází z předpokladu možného srážení vzdušné vlhkosti pod PE fólií a následné oxidaci pozinkovaných prvků.

4 MONTÁŽ RV

4.1 Kontrola před zahájením montáže

Před zahájením montáže je třeba zkontrolovat:

- kompletnost dodávky,
- neporušenost dopravou, manipulací a skladováním,
- otáčivost rotoru (ručně) – u RV vcelku,
- parametry napěťové soustavy,
- rozhodující výkonové parametry pro funkci zařízení.

Všechny odchylky oproti standardu a závady je nutno bezpodmínečně před montáží odstranit.

4.2 Instalace, spuštění

Instalaci a spuštění RV smí provádět výhradně vyškolená odborná montážní firma.

Elektrickou instalaci a spuštění zařízení smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle vyhlášky ČÚBP č. 50/78 Sb., minimálně §6.

Před uvedením do provozu musí být na zařízení provedena revize elektrické instalace a systému MaR dle ČSN 34 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

5 UVEDENÍ DO PROVOZU

5.1 Odbornost

RV může uvést poprvé do provozu pouze odborná firma s příslušnou kvalifikací.

5.2 Před prvním spuštěním

Před prvním uvedením do provozu je třeba zkontrolovat:

- v případě, že je rotor zajištěn pro přepravu, demontovat zajišťovací prvky,
- čistotu rotačních a pevných částí, které se stýkají (provést pečlivé vyčištění zejména od kovových třísek a pilin; Al piliny/špony jsou technologického charakteru a nesnižují kvalitu výrobku)
- volnost otáčení rotoru,
- správné nastavení těsnících prvků rotoru (kartáčky, plst'),
- připojení na vzduchotechnickou jednotku, potrubí, popř. stavební konstrukci,
- vyrovnání rotoru v uložení hřídele, popř. dotažení uložení,
- elektrickou instalaci,
- napnutí řemenu,
- proudová ochrana elektromotoru musí být nastavena na hodnotu nižší, než je hodnota štítkového proudu.



5.3 Při prvním spuštění

Při prvním spuštění se kontroluje:

- správnost směru otáčení rotoru,
- správné nastavení těsnících prvků rotoru (kartáčky, plstě),
- odběr proudu (nesmí přesáhnout hodnotu uvedenou na štítku elektro motoru)
- vysátí hliníkových špon z okolí RV (jedná se o špony technologického charakteru, které nesnižují kvalitu výrobku)

Po splnění těchto předpokladů je možno RV uvést do zkušebního provozu.

5.4 Zaškolení

Odborná firma uvádějící RV do provozu je povinna zaškolit obsluhu uživatele, o čemž musí být proveden písemný doklad. Bez takového dokladu nevstoupí v platnost záruka a zařízení nesmí být uvedeno do trvalého provozu.

5.5 Ostatní

RV je zakázáno spouštět nebo provozovat při otevřeném servisním otvoru na straně motoru nebo odkrytých panelech. Při provozu je nutno zabránit přístupu osob k pohybučím částem.

6 PROVOZ, OBSLUHA, ÚDRŽBA

6.1 Povinnosti obsluhy

Obsluha kontroluje funkce u všech dílů, těsnost spojů, teplotu dopravovaného vzduchu, zanesení filtrů na přívodním i odvodním vzduchu, napnutí řemenu, tlakovou diferenci.

6.2 Údržba, čištění, servis

Před zahájením údržby, čištění a servisních prací na RV se musí bezpodmínečně vypnout přívod elektrické energie a provést taková opatření, která zabrání neúmyslnému zapnutí elektromotoru v průběhu těchto prací.

Současně se kontroluje stav a funkce provozních souborů, na které je RV napojen a s nimiž správná funkce souvisí. Jsou to zejména:

- elektroinstalace,
- systém MaR,
- systém ÚT,
- systém chlazení.

6.3 Plán preventivní údržby:

Interval			Předmět činnosti	Prováděná činnost, příp. postup
pololetně	ročně	v případě nutnosti		
	x		Kontrola pohonu	vizuální kontrola
	x		Kontrola řemene	vizuální kontrola, v případě potřeby dopnutí, nebo výměna
	x		Kontrola těsnění	vizuální kontrola, v případě potřeby seřízení, nebo výměna
	x		Kontrola ložisek	vizuální kontrola, v případě potřeby promazání ^{*1} , nebo výměna
	x		Kontrola opláštění děleného rotoru	vizuální kontrola, dotažení šroubů (provést vždy po první montáži po 80 h provozu)
		x	Kontrola stavu zanesení	vizuální kontrola, v závislosti na provozu (typu znečištění vzdušiny) a zanesení provést čištění.
		x	Kontrola okolí RV	vysání okolí RV od technologických Al špon.
	x		Házivost rotoru	vizuální kontrola, v případě potřeby kontaktovat servisní oddělení výrobce RV

^{*1} Promazání ložisek se provede dle typu ložiska:
Upínací ložiska – mazat pomocí maznice
Kuličková ložiska – mazat pomocí maznice po sejmutí krytu
Kuličková ložiska – bezúdržbová (celoživotní náplň)

Doporučená maziva:

Plastická maziva – tuky na bázi minerálních olejů s tepl. rozsahem použití -30°C až +130°C

Jednotlivé úkony musí být obsluhou bezpodmínečně a prokazatelně zajištěny, musí být veden servisní list zařízení. Dále je provozovatel povinen zajistit pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 15 00.

7 NÁHRADNÍ DÍLY

Náhradní díly se s výrobkem nedodávají. V případě potřeby je možno náhradní díly objednat u výrobce RV. V objednávce je třeba uvést typ RV, výrobní číslo, rok výroby a specifikovat potřebný díl.

8 SERVIS

8.1 Záruční a pozáruční servis zajišťuje výrobce. Výrobce může servisem pověřit vyškolené servisní firmy. Kontaktní spojení sdělí výrobce.

8.2 Při reklamaci zboží je nutno předložit dodací list = záruční list, protokol o zaškolení obsluhy a servisní list zařízení. Veškeré placené servisní úkony jsou fakturovány dle platného ceníku servisních prací nebo dle uzavřené servisní smlouvy.

9 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



- Je důležité věnovat pozornost bezpečnostním varováním a upozorněním, jejichž nedodržení může být příčinou úrazu osob, nebo poškození, případně zničení výrobku nebo jeho okolí.
- Montáž jednotek, připojení elektrické instalace, uvedení jednotky do provozu, opravy, údržbu a obsluhu smí provádět jen fyzická nebo právnická osoba s platným oprávněním.
- Obsluhu, čištění, údržbu a opravy výrobku smí provádět pouze řádně poučení a zaškolení pracovníci a to podle pokynů odpovědného pracovníka.
- Uživatel výrobku je povinen pracovníky obsluhy zaškolit, nebo zajistit zaškolení pracovníků pověřených obsluhou a údržbou výrobku (dále jen obsluha), seznámit je s tímto návodem a se všemi předpisy a normami, které se týkají provozu výrobku, zejména bezpečnostními.
- Při montáži, elektrickém zapojení, uvádění do provozu, opravách a údržbě jednotek je nutno respektovat platné normy, bezpečnostní předpisy a obecně uznávaná technická pravidla.
- Za žádných okolností není dovoleno připojit zařízení k napájení před připojením ochranného systému.
- Pokud je zařízení připojeno k přírodnímu zdroji, nesmíte za žádných okolností provádět opravy nebo údržbu.
- Při kontrole, čištění a opravách musí být jednotka odpojena od elektrického napětí.
- Výměníky se smějí použít jen pro pracovní podmínky, pro které byly dodány. Za případně vzniklé škody způsobené nesprávným používáním výrobce neodpovídá a veškeré riziko nese uživatel.
- Po dobu životnosti jednotky je nutno udržovat štítky neporušené a v čistotě. Pozor při čištění jednotky, rozpouštědla a ředidla poškozují štítky!
- Při dopravě a přemísťování se musí dodržovat ustanovení podle ČSN 27 0144 a dbát na bezpečnost přepravy.
- Změny případně doplňky a úpravy výměníků, které by mohly ovlivnit bezpečnost, nesmějí být provedeny bez souhlasu výrobce.
- Při použití a provozu výměníků musejí být dodrženy pokyny v tomto návodu, případně podmínky sjednané s výrobcem pro atypické provedení.
- Provoz výměníku s demontovaným inspekčním panelem (bočním panelem) je přísně zakázán.
- Místo montáže výměníku a celé VZT jednotky musí být vybaveno nezbytným bezpečnostním a protipožárním vybavením v souladu s místními předpisy.