

PLÁN ÚDRŽBY

Důsledné dodržování plánu údržby také pomáhá udržet Thermo King jednotku v dokonalém provozním stavu. Následující časový plán všeobecné údržby by vám v tom měl pomoci.

MIMOSEZÓNÍ PROVOZ AUTOBUSOVÉ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY

Aby byla klimatizační jednotka připravená k provozu, je nutná běžná preventivní údržba. Nechávejte všechny systémy pravidelně běžet, hlavně mimo sezónu. Tím, že po celý rok budete nechávat jednotku jednou týdně běžet po krátkou dobu (5-10 minut), zůstanou vnitřní části kompresoru promazané. Zapínání jednotky mimo sezónu také pomáhá omezit netěsnost u těsnění na hřídeli a umožňuje včasné zjištění úbytku chladiva.

Než zapnete v zimních měsících kompresor, musíte ohřát prostor pro pasažéry na běžnou provozní teplotu (15 °C až 21 °C [60 °F až 76 °F]). Pokud tak neučiníte, mohlo by chladivo v kapalném stavu vniknout do kompresoru a způsobit tak velké poškození.

Měsíčně 10 000 km	Čtvrtletně 30 000 km	Ročně	Zkontrolujte stav nebo proveďte servis u následujících částí jednotky:
ELEKTRICKÉ KOMPONENTY			
	Jednou za půl roku		Zkontrolujte otáčky, napětí a proud u motorů ventilátorů výparníku (všechny motory).
	Jednou za půl roku		Zkontrolujte otáčky, napětí a proud u motorů ventilátorů kondenzátoru (všechny motory).
		•	Zkontrolujte pořadí cyklů termostatu u všech režimů (např. chlazení / opakované topení, ventilace / topení).
		•	U bezbateriového 150 amp. alternátoru zkontrolujte budičí napětí a zkontrolujte kartáčky a ložiska.
		•	Vizuálně zkontrolujte hnací řemeny alternátoru, jak jsou vyrovnané a napnuté, a nejsou-li příliš opotřebované.
		•	Vyčistěte alternátor, zkontrolujte, zda nejsou známky koroze a zkontrolujte připojení vodičů.
		•	Stlačeným vzduchem vyčistěte prostor ovládacího panelu a čidlo vratného vzduchu.
		•	POZNÁMKA: Možná bude nutné je čistit častěji.
		•	Zkontrolujte chod motoru přídavné pumpy (je-li instalována) a případně zkontrolujte kartáčky.
		•	Zkontrolujte všechny vodiče a konektory, zda nejsou poškozené nebo zkorodované. Pokud se objeví koroze, očistěte konektory čistícím prostředkem na el. konektory.
		•	Zkontrolujte tlakový spínač kondenzátoru / motor kondenzátoru při vysokých a nízkých otáčkách.
		•	Zkontrolujte přetlakový a podtlakový spínač.
CHLAZENÍ / TOPENÍ			
	•	•	Vizuálně zkontrolujte stav hadic na chladivo a chladivového potrubí.

Měsíčně 10 000 km	Čtvrtletně 30 000 km	Ročně	Zkontrolujte stav nebo proveďte servis u následujících částí jednotky:
•	•	•	Vizuálně zkontrolujte, zda neuniká chladivo a olej.
•	•	•	Zkontrolujte množství chladiva. Ověřte, aby u systémů s chladivem R-407C byl výtlačný tlak 1724 kPa (250 psig) a u systémů s R-134a aby byl 1034 kPa (150 psig). Průhledítko kapalinového potrubí (je-li instalováno) by mělo být plné chladiva a čisté - bez bublin. POZN: Toto by se v provozní sezóně mělo provádět 2x měsíčně.
•	•	•	Zkontrolujte indikátor vlhkosti v průhledítku kapalinového potrubí, pro kontrolu obsahu vlhkosti v chladivu.
•	•	•	Zkontrolujte hladinu a barvu oleje v kompresoru.
	•	•	Nainstalujte servisní sadu měřidel a zkontrolujte provozní tlaky, teploty a stav sacího potrubí.
		•	Vyměňte dehydrátor (dehydrátor u kapalinového potrubí).
		•	POZNÁMKA: Dehydrátor by se měl měnit vždy, když se okruh otevře.
		•	Zkontrolujte fungování regulačního ventilu horké vody.
MECHANICKÁ ČÁST			
•	•		Zkontrolujte, zda je čistý kondenzátor.
•	•		Zkontrolujte, zda je čistý výparník.
•	•	•	Vizuálně zkontrolujte jednotku, zda nejsou některé díly uvolněné, poškozené nebo ulomené.
•	•	•	Vyčistěte nebo vyměňte filtr zpětného vzduchu (pokud je třeba tak i častěji).
•	•	•	Vyčistěte nebo vyměňte filtr čerstvého vzduchu (pokud je třeba tak i častěji) - je-li použit.
		•	Vyčistěte odtok vody u kondenzátoru a výparníku. Zkontrolujte, zda jsou namontovány zpětné ventily vypouštěcí hadice a zda jsou v dobrém stavu.
		•	Vizuálně zkontrolujte stav hadice na chladicí směs motoru a svorky hadice u topení.
		•	Vyčistěte kondenzátor a výparník.
		•	Zkontrolujte, zda chladicí kapalina motoru obsahuje nemrznoucí směs do -34 °C (-30 °F) pro ochranu topení proti zamrznutí.
		•	Utáhněte všechny montážní šrouby a držáky kompresoru, jednotky i motoru ventilátoru (pokud je třeba tak i častěji).
		•	Zkontrolujte vzduchová těsnění kondenzátoru a usměrňovač přívodu vzduchu (je-li instalován).
KOMPRESOR / SPOJKA			
•	•	•	Vizuálně zkontrolujte tělo spojky, zda není opotřebované a zda nedochází k přehřívání kvůli prokluzování spojky.
•	•	•	Vizuálně zkontrolujte pohonné řemeny kompresoru, zda se nejsou příliš opotřebované, zkontrolujte jejich napnutí a vyrovnaní (správné napnutí vám sdělí výrobce autobusu a/nebo dodavatel řemene).

Měsíčně 10 000 km	Čtvrtletně 30 000 km	Ročně	Zkontrolujte stav nebo proveďte servis u následujících částí jednotky:
	•	•	Zkontrolujte vzduchovou mezeru u spojky a povrch spojky, zda je rovný.
		•	Pomocí páry očistěte kompresor a spojku.
		•	Zkontrolujte odpor a napětí na cívce spojky.
		•	Namažte ložiska spojky (Exxon Unirex N2).
		•	Zkontrolujte kyselost oleje v kompresoru.
POWER PACK			
•	•	•	Zkontrolujte hladinu motorového oleje.
•	•	•	Zkontrolujte stav řemenů a jejich správné napnutí.
•	•	•	Zkontrolujte tlak a teplotu oleje motoru při vysokých otáčkách.
•	•	•	Zkontrolujte poslechem, zda není slyšet neobvyklý hluk a vibrace.
	•		Zkontrolujte ukazatel znečištění vzduchového filtru (vyměňte filtr, když ukazatel dosáhne hodnoty 635 mm [25 in.]). Pokud ukazatel nedosáhne 635 mm (25 in.), vyměňte sítko filtru EMI 3000 po 3000 hod. nebo po dvou letech podle toho, co nastane dřív.
•	•	•	Odstraňte vodu z palivové nádrže a zkontrolujte výtokový otvor.
•	•	•	Zkontrolujte a vyčistěte vstupní filtr palivového čerpadla.
•	•	•	Zkontrolujte a seřídte vysoké a nízké otáčky motoru.
•	•	•	Zkontrolujte stav pouzder spojky pohonu dle Servisního bulletinu T&T 171.
•	•	•	Vyměňte standardní (stříbrný) palivový filtr / odlučovač vody.
	•	•	Vyměňte EMI 3000 (černý) palivový filtr / odlučovač vody.
		•	Zkontrolujte pryžové pružiny (silenbloky) motoru, zda nejsou opotřebené.
-	-	-	Každé dva roky vyměňte zelenou nebo modrozelenou chladicí kapalinu.
-	-	-	Vyměňte chladicí kapalinu ELC (červená) jednou za 5 let nebo po 12 000 provozních hodinách. Jednotky s ELC mají na expanzní nádobě štítek s označením ELC.
-	-	-	Zkontrolujte palivové vstříkovací trysky alespoň po každých 10 000 hodinách provozu.
Intervaly výměny motorového oleje			
POZNÁMKA: Pokud je u motoru olejový filtr EMI 3000 a používá se olej třídy ACEA E2-96 nebo vyšší, prodlužuje se interval pro výměnu oleje na 3000 hodin. Filtry EMI 3000 jsou černé se zlatým písmem.			
•	•	•	Standardní modrý nebo stříbrný olejový filtr.
	•		EMI 3000 (černý) olejový filtr. Vyžaduje olej třídy ACEA E2-96 nebo lepší.