

UNIVERZÁLNÍ EL. VYHŘÍVÁNÍ SEDADEL PRO 2 SEDADLA – 12V POD ČALOUNĚNÍ

1. POPIS

El. vyhřívání sedadel HTS-2A slouží pro dodatečnou montáž do většiny osobních automobilů s palubním napětím 12V. Jeho přínosem je vyhřátí sedadel v chladném počasí, kdy je vozidlo i sedadla studená. K vyhřátí sedadel dojde při 2. stupni cca za 0,5 minuty až 2 min (podle teploty okolí). Sada pro 2 sedadla se skládá ze 2 podušek pro sedačky, 2 podušek pro opěrky zad, z řídicí jednotky HTS-03 pro regulaci výkonu, příslušných kabeláží pro propojení podušek na řídicí jednotku, napájecí kabeláže a spínačů pro každé sedadlo. Tato přípojná kabeláž je určena pro pevné zabudování pod palubovku a vyžaduje odbornou montáž. Sada je určena pro instalaci podušek pod čalounění. Podušky jsou provedeny jako univerzální, a měly by vyhovět pro většinu automobilů.

EL. vyhřívání se zapojuje na napětí, které je závislé na zapnutí klíčku zapalování, obsahuje vlastní pojistku proti proudovému přetížení a opěrky zad obsahují teplotní pojistky proti případnému přehřátí. Tato opatření zajišťují bezpečný provoz el. vyhřívání. Výrobek má udělenou homologaci **E8 č. 10R-03 08178**.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY

napájecí napětí jmenovité	12 V ss
napájecí napětí provozní	9 až 15 V ss
napájecí proud klidový	0 A
pojistka na kabeláži	10A
napájecí proud/výkon při funkci – platí pro 1 sedadlo:	
1. stupeň:	cca 1A / 12W
2. stupeň:	cca 3A / 36W
pracovní prostředí	-30 až +55°C

3. MONTÁŽ

- demontujte přední sedadla a vyjměte z vozidla, zvláště pozornost věnujte airbagům v sedadlech. Před jejich odpojením je třeba mít vypnutý klíček a nezapínat jej do doby zapojení konektoru sedadla nazpět
- vhodným způsobem demontujte čalounění ze sedadel (tento návod nepopisuje postup) a určete si vhodné umístění pro nalepení podušek sedáku a opěrky (poz. 1,2). Podušku orientujte vzhledem k příčné výtuzi, pokud se v prostoru umístění nachází. Vyberte vůči ní vhodnou řadu 3 otvorů v podušce a ty prostříhnete – buď jen naznačená okýnka nebo i po celé šířce mezi okýnky tak, aby bylo možné přes otvory připevnit výtuzi čalounění k rámu sedadla. V případě potřeby je možné podušky i obstříhnout či vystříhnout další potřebný otvor, nesmí se však narušit odporový vodič v podušce. Po odměření podušky nalepte pomocí samolepek na okrajích, přiložené další samolepicí pásky (poz. 15) můžete využít např. poblíž otvoru pro výtuzi
- pokud by byla poduška pro sedák nebo opěrku prostorově nevyhovující, lze obě podušky i prohodit a použít opačně
- vývody jednotlivých podušek protáhněte buď mezerou mezi sedákem a opěrkou vzadu pod sedadlo nebo případně propíchněte otvor přes pěnovou výplň sedadla (např. je-li v části sedadla senzor zatížení pro airbagy). Ve spodní části sedadla zvolte vhodné místo, kde se budou fixovat konektory. Odměřte a odstříhnete vhodnou délku ochranného úpletu (poz. 7) a provlečte přes ni společně vývody z opěrky i sedáku, odviňte krycí pásky a osadte do konektorů (poz. 9) podle schématu, přes spoj konektorů lze předtím navléct molitan. trubky (poz. 10)
- osadte nazpět čalounění sedadel

- vývody od podušek zafixujte pod sedadly pomocí vázacích pásků (poz. 13,14) příp. čtvercových samolepek (poz. 12), aby nemohlo dojít např. k jejich porušení při posunu sedadel, apod.
- zvolte vhodné umístění ovládacích přepínačů (poz. 7) buď na volném místě středového tunelu nebo na palubovku. Nejlépe využijte pro navrtání vrták o průměru 20 mm (případně o menším průměru s dopilováním). Dbejte přitom, aby nedošlo k narušení elektroinstalace a jiných funkčních částí vozidla
- zvolte vhodné místo pro umístění řídicí jednotky (poz. 6) v prostoru pod palubovkou. Pozor jednotka není určena do motorového prostoru.
- nainstalujte skrytě přívodní kabeláže od jednotlivých sedadel (poz. 4) a od přepínačů (poz. 5) k řídicí jednotce buď vedením středovým tunelem, příp. pod prahy. Kabeláž propojte dle schématu. Kontakty pro zapojení na přepínače zapojte dle schématu, nutno dodržet barvy vodičů. Přívodní kabel od podušek osadte koncovkami do příslušných volných pozic 8-pól. konektoru – dle schématu. Pokud by byl kabel od podušek příliš dlouhý, lze jej zkrátit a osadit náhradními dutinkami (poz. 11)
- zapojte napájecí kabeláž k instalaci vozidla – zemnicí černý vodič zapojte na originální kostřicí bod vozidla tak, aby bylo dosaženo kvalitní propojení. Napájecí červený vodič zapojte na silový přívod napětí, např. z napájecí lišty trvalého napětí – tzn. „30“, ale může to být i přípojný bod „15“ nebo „75“, dimenzovaný na odběr proudu, který mají podušky. Modrý vodič napojte na přípojný bod „75“, „X“ nebo „15“ tak, aby po vypnutí klíčku došlo k odpojení vyhřívání, jedná se o malý proud set mA pro sepnutí cívky relé, které je součástí řídicí jednotky. Přípojný bod vyhledejte např. u spínací skříňky, v pojistkové skříňce, v řídicí jednotce CZ, apod. Dbejte na přístupnost pojistkového pouzdra
- ověřte před zakrytím správnou funkci el. vyhřívání. Přepínače mají středovou nulovou polohu, kdy je vyhřívání vypnuto, od které lze na jednu či druhou stranu pro každé sedadlo nezávisle sepnout 1. stupeň (svítí zeleně) nebo 2. stupeň (svítí červeně).
- po ověření správné funkce dokončete montáž, kabeláž fixujte dodanými vázacími pásky a ověřte, zda nemůže pod sedadly dojít k narušení přívodů

4. FUNKCE A OBSLUHA

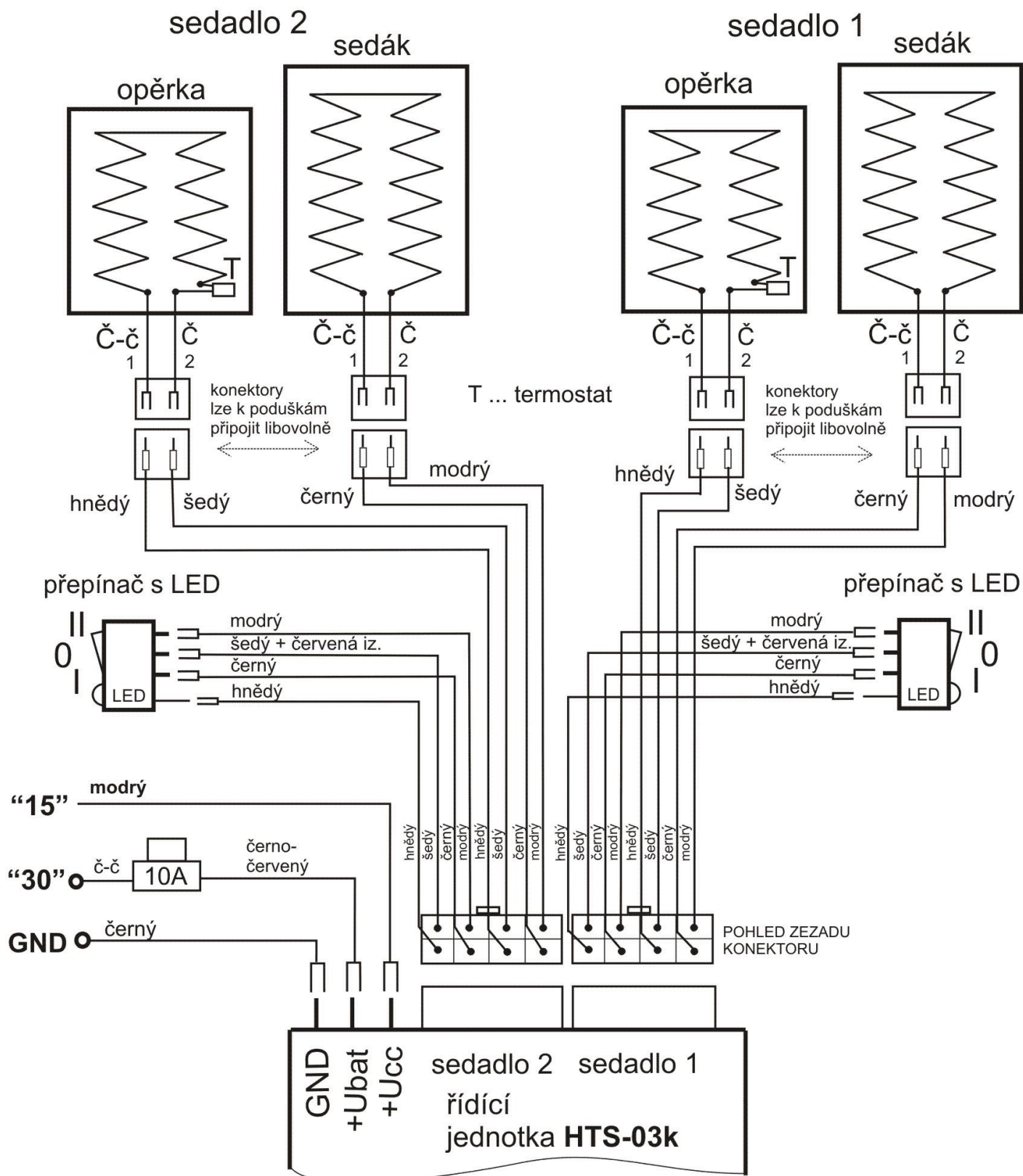
- každé sedadlo lze vyhřívát dvěma stupni výkonu, zapněte jeden z nich až po nastartování vozidla, ať se zbytečně nevybíjí autobaterie
- zpočátku při studeném sedadle je vhodnější zapnout silnější **2. stupeň**, který zajistí prvotní rychlé zahřátí sedadla – tento stupeň je indikován **červeným** svitem LED diody u přepínače
- jestliže se sedadlo dostatečně vyhřeje, je možné přepnout buď udržovací **1. stupeň** – indikovaný **zeleným** svitem - nebo vyhřívání vypnout – středová poloha „0“ – ve tmě svítí jako orientační „podsvícení“
- k udržení dosažené teploty přispívá i tělo člověka a výkon obou stupňů je nastavený tak, že počítá i s tímto vlivem. Proto se vám prázdné sedadlo se zapnutým vyhříváním může na dotyk jevit jako poměrně chladné
- po vypnutí klíčku zapalování se vypne i vyhřívání sedadel
- pokud vyhřívání nebude fungovat správně, pak může být přepálená pojistka na kabeláži. Pokud je v pořádku a nesvítí kontrolky na přepínačích je závada v řídicí skříňce – je třeba reklamovat. I když LED kontrolky svítí podle sepnutého výkonu, neznamená to, že podušky musí být v pořádku (LED svítí i při odpojených poduškách). Pokud by byla vadná jedna z podušek, při zapnutém 2. stupni by ta druhá hrála, při zapnutém 1. stupni by nehrála žádná z nich.

5. SEZNAM DÍLŮ SOUPRAVY

1. Vyhřívací poduška A pro sedadlo (delší-sedák) 2 ks
2. Vyhřívací poduška pro opěrku zad (kratší-opěrka) 2 ks
3. Napájecí kabeláž s pojistkou 1 ks
4. Přívodní kabeláž od podušek 2 ks
5. Přívodní kabeláž od přepínačů 2 ks
6. Řídící jednotka pro regulaci výkonu HTS-03k * 1 ks
7. 3-polohový přepínač kulatý pr.20 s LED 2 ks
8. Ochranný úplet 0,5m 2 ks

9. 2-pólová zásuvka k poduškám 4 ks
10. Molitanová trubka 4 ks
11. Náhradní dutinky ke kabeláži podušek 8 ks
12. Čtvercová samolepka 4 ks
13. Vázací pásek 100 mm 10 ks
14. Vázací pásek 200 mm 10 ks
15. Samolepicí pás šíře 50mm pro podušky 2 ks

Pozn. *...tato řídicí jednotka **verze K** je přednastavena pro **kulaté** přepínače, co se týká intenzity svícení LED kontroltek



Obr. Schéma elektrického vyhřívání sedadel HTS-2A