

## UNIVERZÁLNÍ EL. VYHŘÍVÁNÍ SEDADEL PRO 1 SEDADLO – 12V POD ČALOUNĚNÍ

### 1. POPIS

El. vyhřívání sedadel HTS-1A 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 sedadla dojde při 2. stupni cca za 0,5 minuty až 2 min (podle teploty okolí). Sada pro 1 sedadlo se skládá z 1 podušky pro sedačku, 1 podušky pro opěrku zad, z řídicí jednotky HTS-03 pro regulaci výkonu, příslušných kabeláží pro propojení podušek na řídicí jednotku, napájecí kabeláže a přepínače výkonu. 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	5A
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 sedadlo a vyjměte z vozidla, zvláštní pozornost věnujte airbagu v sedadle. Před jeho odpojením je třeba mít vypnutý klíček a nezapínat jej do doby zapojení konektoru sedadla nazpět
- vhodným způsobem demontujte čalounění ze sedadla (tento návod nepopisuje postup) a určete si vhodné umístění pro nalepení podušek sedáku a opěrky (poz. 1,2). Podušku orientujte vzhledem k příčné výztuze, 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 výztuhy 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. **POZOR** rovněž na přívody k termostatu v opěrce! Po odměření podušky nalepte pomocí samolepek na okrajích, přiložené další samolepicí pásky (poz. 15) můžete využít např. poblíž otvoru pro výztuhu
- 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 sedadla
- vývody od podušek zafixujte pod sedadlem pomocí vázacích pásek (poz. 13,14) příp. čtvercových samolepek (poz. 12), aby nemohlo dojít např. k jejich porušení při posunu sedadel, apod.
- zvolte vhodné umístění ovládacího přepínače (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 dopilování). 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. Jednotka je určena pro 2 sedadla, umožňuje v budoucnu napojit příp. 2. sedadlo
- nainstalujte skrytě přívodní kabeláže od sedadla (poz. 4) a od přepínače (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. Přepínač má středovou nulovou polohu, kdy je vyhřívání vypnuto, od které lze na jednu či druhou stranu 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 sedadlem dojít k narušení přívodů

### 4. FUNKCE A OBSLUHA

- 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 sedadla
- pokud vyhřívání nebude fungovat správně, pak může být přepálená pojistka na kabeláži. Pokud je v pořádku a nesvítí kontrolka na přepínači je závada v řídicí skříňce – je třeba reklamovat. I když LED kontrolka 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

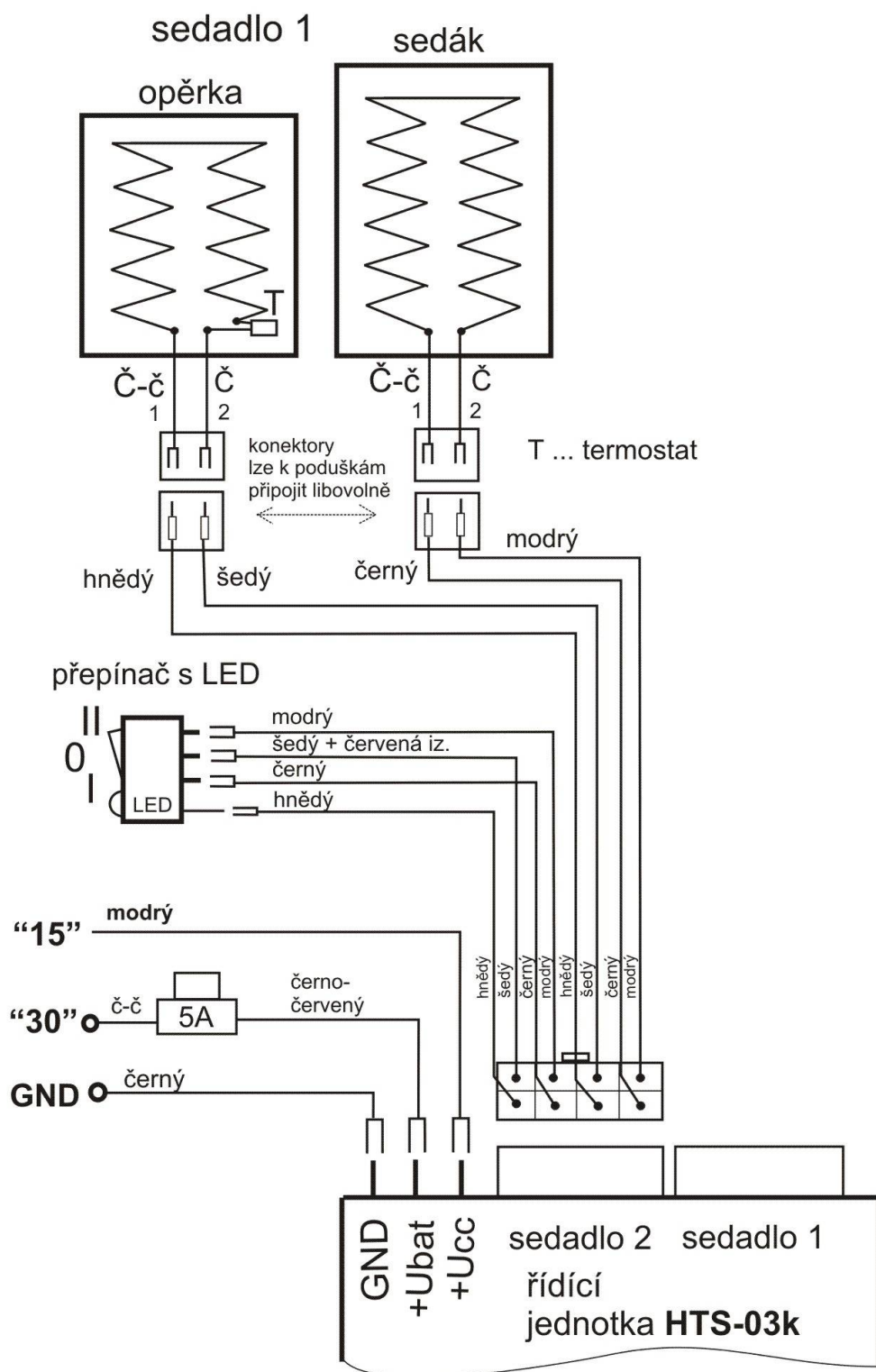
ta druhá hřála, při zapnutém 1. stupni by nehřála žádná z nich.

## 5. SEZNAM DÍLŮ SOUPRAVY

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

9. 2-pólová zásuvka k poduškám	2 ks
10. Molitanová trubka	2 ks
11. Náhradní dutinky ke kabeláži podušek	4 ks
12. Čtvercová samolepka	2 ks
13. Vázací pásek 100 mm	5 ks
14. Vázací pásek 200 mm	5 ks
15. Samolepicí pás šíře 50mm pro podušky	1 ks

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



Obr. Schéma elektrického vyhřívání sedadel HTS-1A