

## 4- DVEŘOVÉ CENTR. ZAMYKÁNÍ HTC 01, UNIVERZAL NA KLÍČEK

### 1. POPIS

Centrální zamykání UN-4-KN je univerzální čtyřdveřová souprava, která je určena pro dodatečnou montáž do osobních automobilů s palubním napětím 12V.

Soupravu lze ovládat **klíčkem ze dveří řidiče** nebo **spolujezdce**, je možné napojit dálkové ovládání či alarm, pro které jsou určeny dva vstupy v řídicí jednotce, na které je potřeba přivádět uzemňovací impulsy. Souprava se skládá z říd. elektroniky, 2 ks 5-vývodových serv, 2 ks 2-vývodových serv, kabeláže a příslušenství. Pro propojení serv a svazku ve dveřích jsou použity GHW konektory.

Servomechanismy se vyznačují velkou posuvnou silou, jejich soukolí se díky provedení se spojkou neprotáčí při zamykání či odemykání klíčkem, takže není potřeba překonávat zvýšený odpor, jako je tomu u serv, jež spojku neobsahují. Tím je zajištěn lehký chod.

Inovací od 1/2002 je zařazení napojovacího dílu U-HTC, který zajišťuje díky kloubovému napojení spojovacího táhla na původní táhlo ve dveřích bezproblémový lehký chod, což je vhodné zvláště v předních dveřích.

Ke čtyřdveřové sadě je možné napojit u některých typů vozidel i centrální zamykání 5. dveří (*označení 5DV-UN*), příp. odskočení 5. dveří (*5DV-UN-GS*), to však jen při napojení na dálkové ovládání (*ovládá se samostatně pomocným kanálem dálkového ovládání*).

### 2. TECHNICKÉ PARAMETRY

napájecí napětí jmenovité	12 V ss
napájecí napětí provozní	9 až 15 V ss
napájecí proud klidový	max. 5 mA
napájecí proud při funkci	max. 14A / 0,3 s
nutná prodleva mezi cykly	žádná (do 10 cyklů)
posuv táhla SVM	max. 18 mm
tlačná a tažná síla SVM	min. 30 N
pracovní prostředí	-30 až +85°C
životnost	min. 100.000 cyklů

Výrobek je shodný s typem schváleným MDS ČR dle osvědčení o technické způsobilosti výstroje a součásti vozidel č. 1281 a je oprávněn užívat značku **8 SD**.

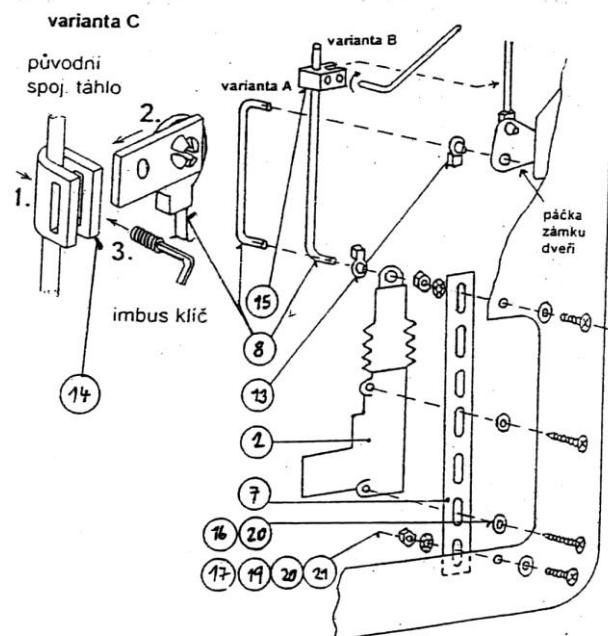
### 3. MONTÁŽ

Doporučuje se montáž zařízení svěřit odbornému servisu. Nejprve odpojte, pokud je to možné, akumulátor vozidla.

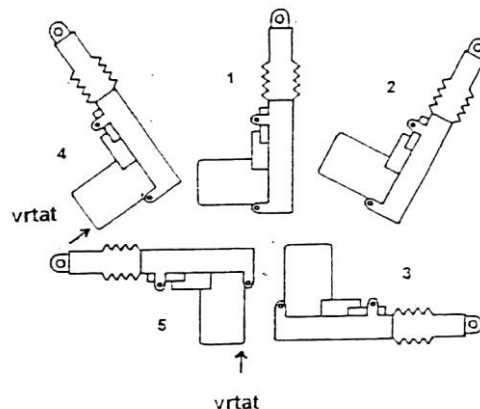
#### 3.1. Montáž servomechanismů

- odkryjte čalounění dveří a krycí fólii
- prozkoumejte, zda lze spojovací táhlo napojit na volný otvor v páčce zámku nebo se musí propojit s táhlem vedoucím k vnitřní pojistce dveří pomocí kostky nebo napojovacího dílu U-HTC (**var.A**, **var.B**, nebo **var.C** obr.1). Tyto díly jsou v sadě po dvou ks (poz.13,14,15), takže je vhodné předem posoudit, kde se použijí které napojovací díly. Díl U-HTC je většinou vhodný v předních dveřích, neboť zaručuje lehký chod serva a spínání při ovládání klíčkem
- podle odměření nasadte plastové koncovky (poz.13) na serva z jedné nebo druhé strany
- zvolte vhodnou polohu serva tak, aby osa pohybu serva byla co nejvíc v ose pohybu páčky a táhla zámku (*hlavně u var.B, u varianty A nebo C může být směr chodu mírně odlišný*)
- **obr. 2** ukazuje různé polohy naklonění servomechanismů ve dveřích z hlediska možné kondenzace vlhkosti při činnosti. Ze zkušenosti je nejlepší poloha č.1, nejhorší pak poloha č. 5. U poloh 4 a 5, musí-li se zvolit, je vhodné provrtat ve spodní části válečku skříňky „větrací“ otvor (*šipky na obr.2*) v naznačeném dílku o průměru cca 2 mm
- při hledání poloh serv ověřte, nebudou-li bránit stahování oken
- k montáži serva použijte buď držák (poz.7) a spoj. díly (poz.17,19,20,21) nebo jej připevněte přímo k vnitř. plechu dveří pomocí samořez. šroubů (poz. 16)
- při napojení spoj. táhla (poz.8) na páčku zámku (**var. A**) nasadte do volného otvoru nejprve plastovou koncovku (poz.13) a táhlo vhodně vytvarujte

- při napojení na původní táhlo spojovací kostkou nebo dílem U-HTC stáhněte obě táhla pomocí červíků imbus klíčem č.2 v poloze, kdy jsou táhla i servo v horní nebo dolní poloze. Spojovací táhlo podle potřeby zkratěte, případně vytvarujte
- v obou případech věnujte ve dveřích řidiče patřičnou pozornost tomu, aby střed dráhy serva odpovídal středu dráhy zámku dveří (kvůli správné funkci mikrosplínače).
- tato poloha se nejlépe doladí při testování po zapojení svazku a elektroniky (*viz kapitola Kontrola funkce*)
- někdy se můžete setkat s tím, že páčka zámku dveří má kratší chod než servo, což může přinášet problém např. s nastavením mikrosplínače v předních dveřích. Pro tyto případy je možné standartní serva ze sady (délka chodu 18mm) zaměnit za tzv. serva se zkrác. chodem (13mm) **SVM-5ZG**, příp. **SVM-2ZG**
- pro dveře, kde zámeček klade větší odpor pro překlopení jsou zase určena serva s přímým převodem o síle 60N, označená **SVM-5PG**, **SVM-2PG**. Spíše se s touto situací lze setkat v zadních dveřích. Jsou také vhodná ve dveřích, kde zámeček nedrží dobře své krajní polohy. V obou případech je možno provést výměnu standartních serv za tyto upravené i dodatečně.



OBR.1 Montáž servomechanismu do dveří



OBR.2 Polohy serv ve dveřích z hlediska kondenzace vlhkosti (č.1- nejlepší)

### 3.2. Montáž řídicí elektroniky

- určete vhodné místo ve vnitřním (nikoli motorovém) prostoru vozidla pod palubní deskou na straně řidiče nebo spolujezdce
- skříňku buď přišroubujte pomocí šroubů, podložek a matic (poz. 18,19,20,21) do dvou navrtaných otvorů do plechu či plastu nebo ji přilepte pomocí samolepicí pásky na dně skříňky (plocha musí být hladká a čistá, např. plastový povrch s dezénem není použitelný)
- před konečným připevněním je vhodné připojit k elektronice konektor z kabelového svazku

### 3.3. Montáž kabelového svazku

- nevedou-li ze sloupků do dveří průchodky pro svazek, použijte buď průchodky originál k danému vozu nebo univerzál. dveřní průchodky (*nejsou součástí sady - možnost přibjedenat*). Pokud jsou na vhodných místech pro jejich umístění zaslepené otvory, umístěte je buď přímo do otvorů nebo jsou-li záslepky větší než průměr průchodky, vyřežte otvory do záslepek
- je-li elektronika na straně řidiče, nasměrujte červený a zelený konec svazku na levou stranu, je-li elektronika u spolujezdce, směrujte nalevo konce označené žlutě a modře.
- pokud je to možné, přichyťte úsek svazku vedeného pod palubkou k hlavnímu vozidlovému svazku
- kabelový svazek veďte do dveří přes připravené průchodky, ve dveřích propojte spolu pomocí konektorů vodiče stejných barev (v zadních dveřích se někdy vyskytuje protichůdný pohyb serva a vodiče se pak zapojují opačně) a delším vázacím páskem (poz.10) je ve vhodném místě fixujte
- svazek začnete napínat opačným směrem, tedy ze dveří ven, a fixujte jej ve volných otvorech pomocí vázacích pásek (poz.9). Přebytečné délky svazku stočte mimo dveře a ukryjte pod krytkami sloupků, aby při jízdě nemohly klepat.
- **zemnicí hnědý vodič** připojte na originální zemnicí bod
- **napájecí červený vodič** s pojistkou na trvalé napětí + 12V. Oba spoje proveďte kvalitně, aby nevznikal přechodový odpor ve spojích, který by mohl ovlivnit spolehlivou funkci centrálního zamykání
- **černý a žluto-fialový** vodič slouží pro napojení alarmu či dálkového ovládání nejlépe pájením (elektronika CZ reaguje na přizemňovací impulsy od těchto zařízení)

### 3.4. Kontrola funkce

- ověřte, zda máte vše správně zapojeno a připojte napájení
- několika otevřeními a zavřeními pomocí klíčku ze dveří řidiče a spolujezdce ověřte správnou funkci centr. zamykání
- v případě, že by v některých dveřích nereagovalo centr. zamykání na zamknutí či odemknutí klíčem, může být příčina v nepřesném souběhu serva a zámku, což odstraňte posunutím polohy serva nebo úpravou rozteče táhla (var. A), příp. uvolněním spoj. kostky či dílu U-HTC a posunutím spoj. táhla (var.B, C)
- je vhodné vyzkoušet i silnější bouchnutí dveřmi, aby poloha serva a mikrospínače v něm nebyla v otevřeném stavu na rozhraní přepínání (což by se při bouchnutí projevilo samovolným zamknutím)

### 4. ÚDRŽBA

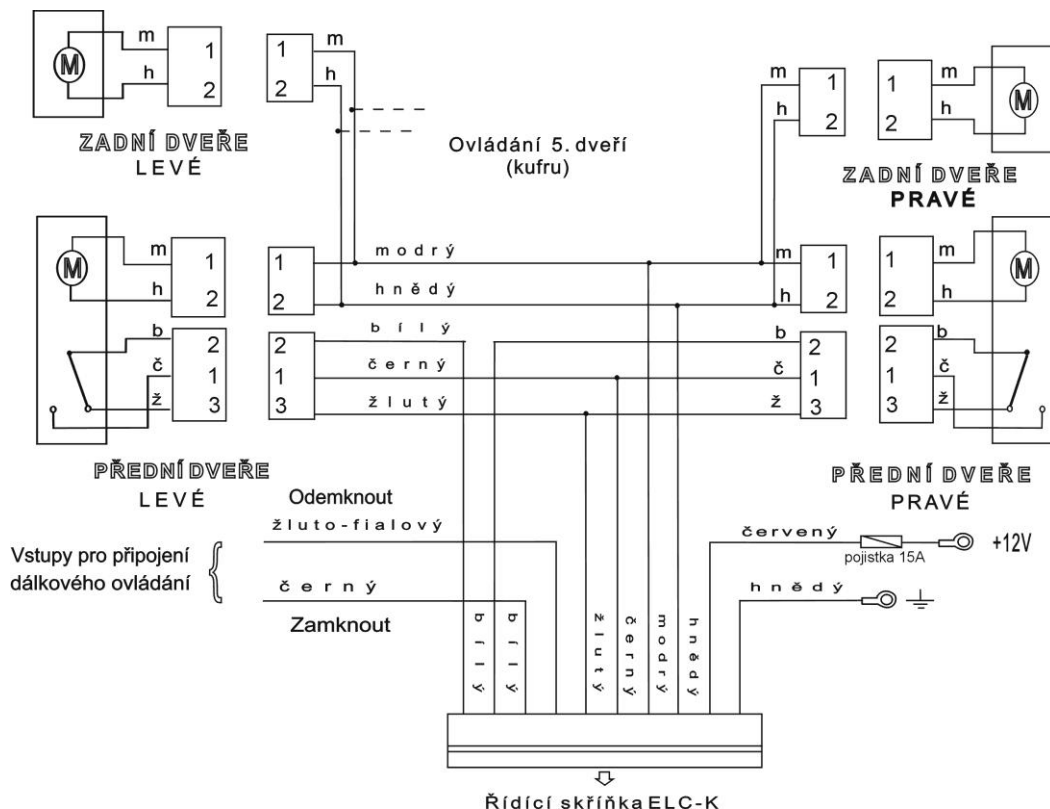
Zařízení je konstruováno tak, že nevyžaduje žádnou údržbu. S funkcí centrálního zamykání souvisí běžná údržba zámků dveří. V případě nefunkčnosti CZ se přesvědčte, zda není přetavená pojistka (je třeba ji nahradit opět hodnotou 15A).

### 5. SEZNAM DÍLŮ SOUPRAVY

1. Řídicí elektronika ELC – K	1 ks
2. Servo 5-vývodové SVM-5G	2 ks
3. Servo 2-vývodové SVM-2G	2 ks
4. Kabelový svazek UN - 4 - KN	1 ks
7. Univerzální držák servomechanismu	4 ks
8. Univerzální spojovací táhlo	4 ks
9. Vázací pásek 100 mm	18 ks
10. Vázací pásek 200 mm	4 ks

### V SÁČKU:

13. Plastová koncovka táhla	6 ks
14. Napojovací díl U-HTC s červíky	2 ks
15. Spojovací kostka	2 ks
16. Šroub samořezný pr. 3,5x20	8 ks
17. Šroub válcový M4x12	8 ks
18. Šroub válcový M4x16	2 ks
19. Maticice 6HR M4	10 ks
20. Podložka pr. 4/12	10 ks
21. Vějířová podložka pr. 4	10 ks
22. Konektor 4- pólový	2 ks
23. Konektor 2- pólový	4 ks



OBR.3 Schéma zapojení centráln. zamykání na klíč