

## 4- DVEŘOVÉ CENTR. ZAMYKÁNÍ UNIVERZAL NA KLÍČEK PRO DODÁVKOVÉ VOZY

### 1. POPIS

Centrální zamykání UN-4-KD je čtyřdveřová souprava, která je určena pro dodatečnou montáž do dodávkových vozidel s palubním napětím 12V a s obvyklým složením dveří: dveře řidiče a spolujezdce, boční posuvné dveře vpravo a dveře na zádi vozidla.

Tato skladbě dveří je uzpůsobena kabeláž, sestava serv a v sadě jsou i posuvné kontakty pro boční dveře.

Soupravu lze ovládat **klíčkem ze dveří řidiče** nebo **spolujezdce**, je možné napojit dálkové ovládání či alarm.

Souprava se skládá z řídicí elektroniky, 2 ks 5-vývod. serv a 2 ks 2-vývod. serva s přímým převodem, svazku a příslušenství.

Servomechanismy se vyznačují velkou posuvnou silou, takže jsou schopny překlopit zámek i za větších mrazů, kdy může mechanický zámek ve dveřích klást větší odpor.

### 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 součástí vozidel č. 1281 a je oprávněn užívat značku **8 SD**.

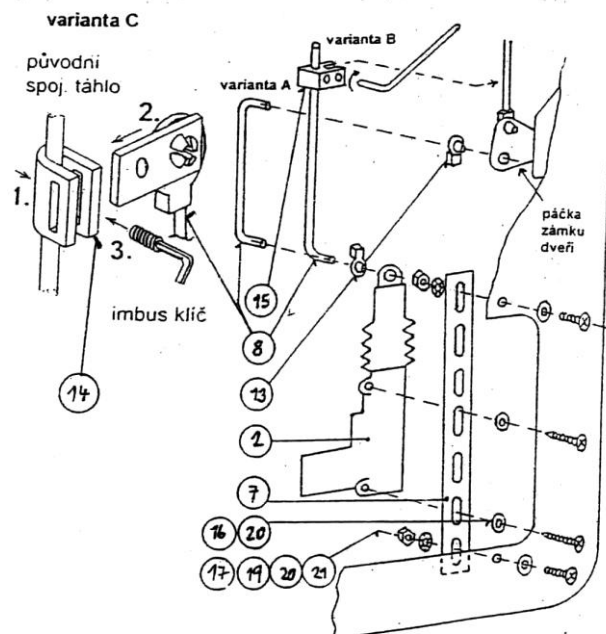
### 3. MONTÁŽ

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

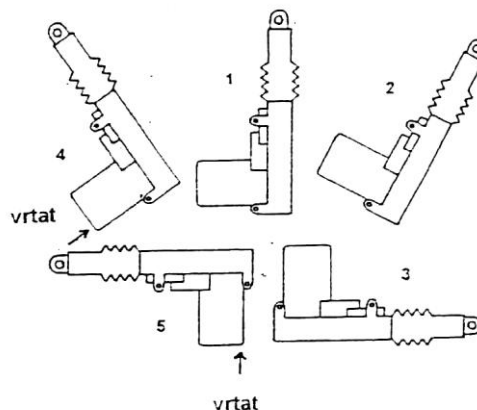
#### 3.1. Montáž servomechanismů

- 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 důlku 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 klíčkem č.2 v poloze, kdy jsou táhla i servo v horní nebo dolní poloze. Spojovací táhlo podle potřeby zkráťte, případně vytvarujte

- v obou případech věnujte ve dveřích řidiče patřičnou pozornost tomu, aby střed dráhy serva odpovídal středu dráhy zámku dveří (kvůli správné funkci mikrosvínače).
- 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 mikrosvínače 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 zámek 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 vhodné ve dveřích, kde zámek nedrží dobře své krajní polohy. V obou případech je možno provést výměnu standartních serv za tyto upravené i dodatečně. V sadě je jedno ze 2-vývodových serv s tímto přímým převodem, je na vašem zvážení, jestli jej využijete v bočních posuvných dveřích nebo v zadních dveřích.



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
- 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 průchodky univerzální (*nejsou součástí sady - možnost přibojednat*). 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
- nasměrujte na stranu řidiče konec svazku označený červenou na stranu spolujezdce konce označené žlutě a modře
- pokud je to možné, přichyťte úsek svazku vedeného pod palubovkou 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 serv a vodiče se pak zapojují opačně) a svazek začněte napínat opačným směrem, tedy ze dveří ven, a fixujte jej ve volných otvorech pomocí vázacích pásek (poz.11,12). Přebytečné délky svazku stočte mimo dveře a ukryjte pod krytkami sloupků, aby při jízdě nemohly klepat
- pro boční posuvné dveře instalujte dveřní kontakty DK-KON (poz.10), svazek v tomto místě přerušete a osadíte oba konce plochými dutinkami (poz. 24) a nasadíte na kontakty
- svazek pro zadní dveře napojte nejlépe pájením na kabeláž k bočním dveřím buď stejnými nebo opačnými barvami k sobě, podle toho, jestli některé servo nezamyká protichůdně
- **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

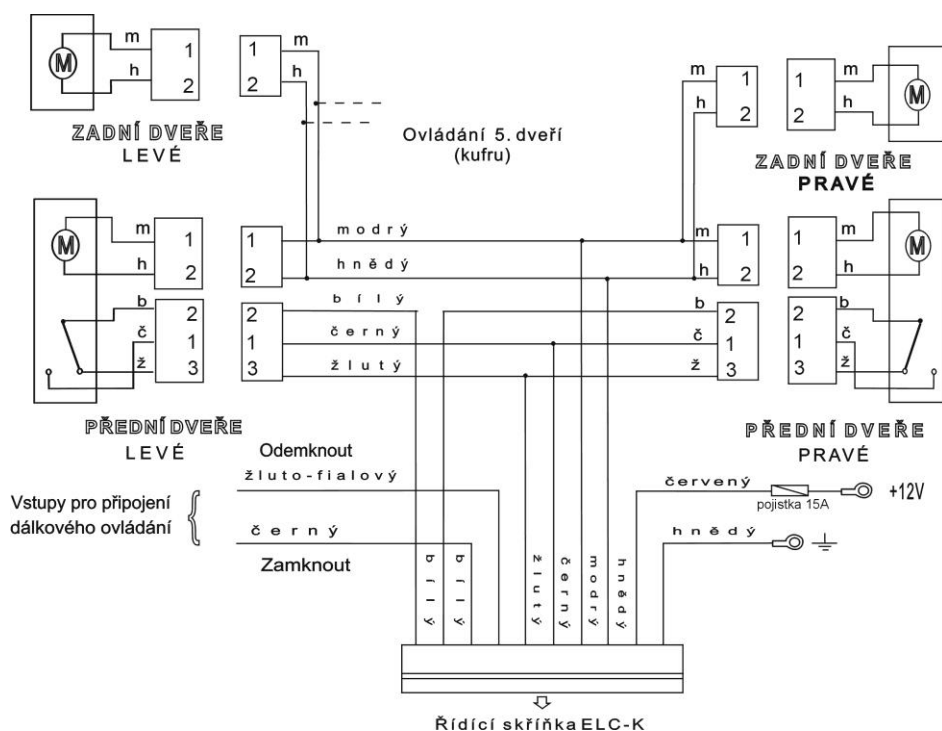
Zařízení je konstruováno tak, že nevyžaduje žádnou údržbu. S funkcí centrálního zamykání souvisí běžná údržba zámků dveří. V případě nefunkčnosti CZ se přesvědčte, zda není přetavená pojistka (je třeba ji nahradit opět hodnotou 15A).

## 5. SEZNAM DÍLŮ SOUPRAVY

1. Řídicí elektronika ELC – K	1 ks
2. Servo 5-vývodové SVM-5G	2 ks
4. Servo 2-výv. s přímým převodem SVM-2PG	2 ks
5. Kabelový svazek UN - 4 - KN	1 ks
6. Kabelový svazek pro zadní dveře 5,5m	1 ks
7. Univerzální držák servomechanismu	4 ks
8. Univerzální spojovací táhlo	4 ks
10. Dveřní kontakty pro posuvné dveře DK-KON	1 ks
11. Vázací pásek 100 mm	18 ks
12. Vázací pásek 200 mm	4 ks

### V SÁČKU:

14. Plastová koncovka táhla	6 ks
15. Napojovací díl U-HTC	2 ks
16. Spojovací kostka	2 ks
17. Šroub samořezný pr. 3,5x20	8 ks
18. Šroub válcový M4x12	8 ks
19. Šroub válcový M4x16	2 ks
20. Matic 6HR M4	10 ks
21. Podložka pr. 4/12	10 ks
22. Vějířová podložka pr. 4	10 ks
23. Konektor 2- pólový	4 ks
24 Konektor 4- pólový	2 ks
24. Dutinka plochá DR - 6,3 k DK – KON	4 ks



OBR.3 Schéma zapojení centráln. zamykání na klíč