

Tempomat Magic Speed MS-50



Obj. č. 85 13 29



Vážený zákazníku,

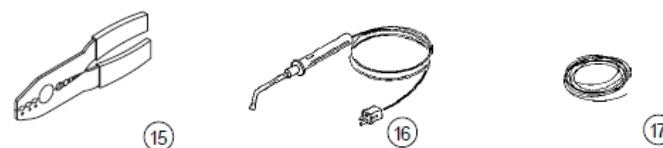
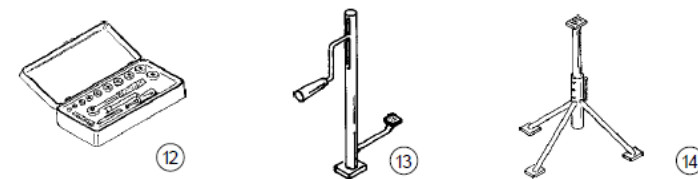
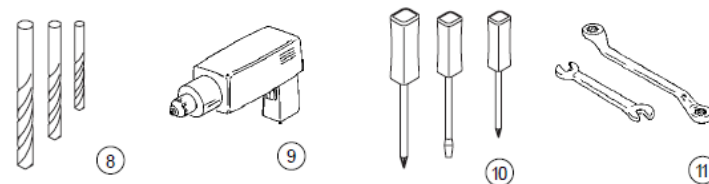
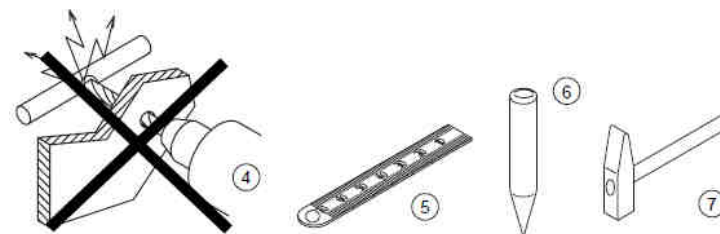
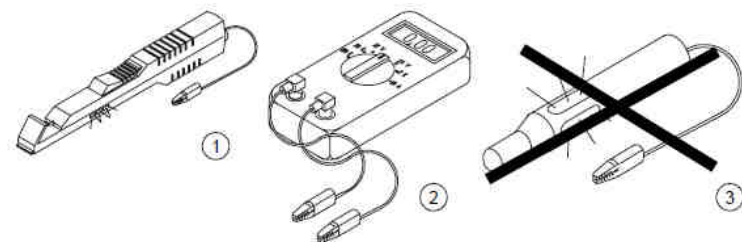
děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tempomatu Waeco.

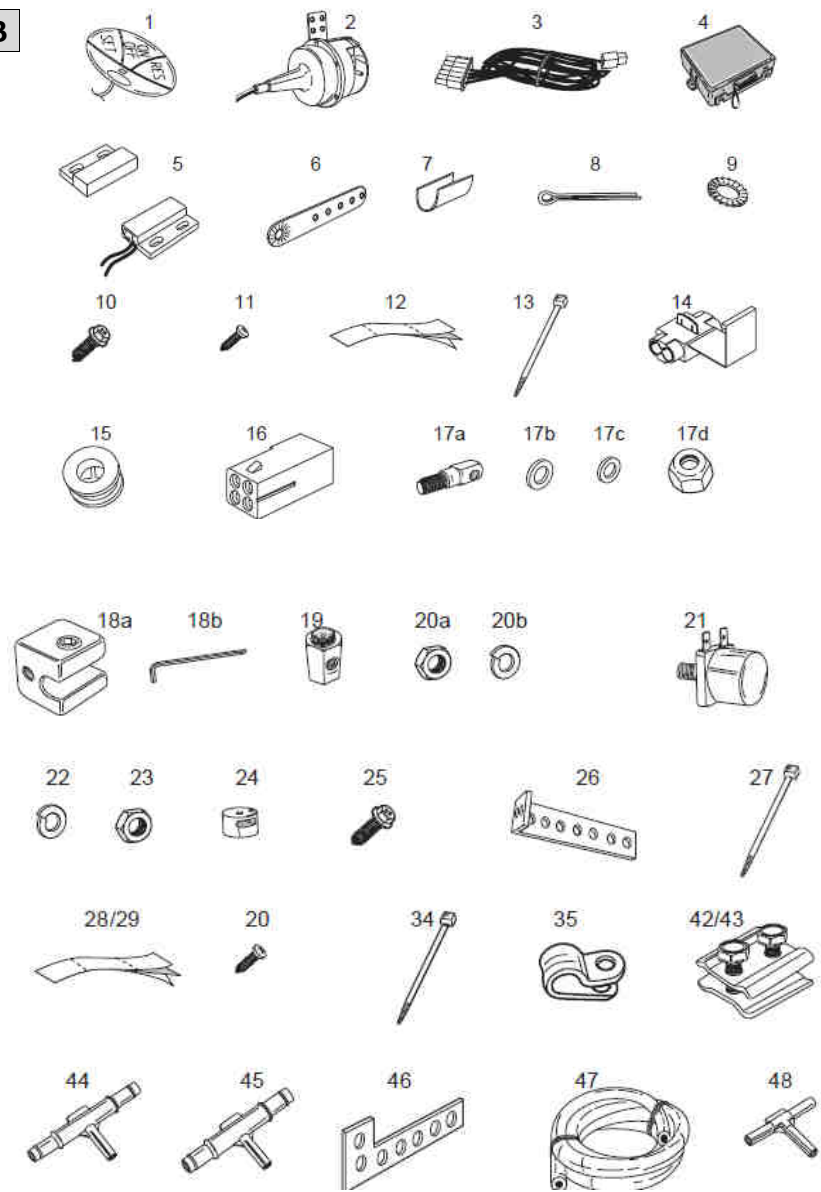
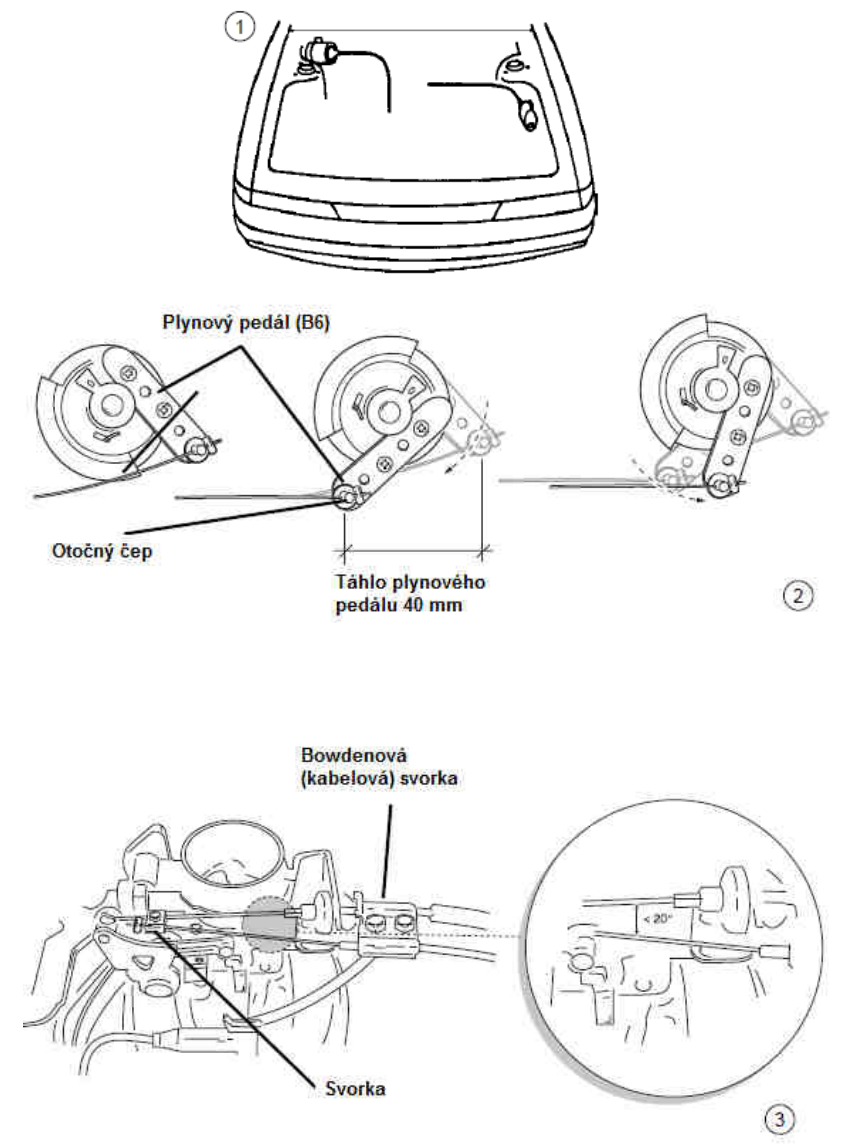
Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

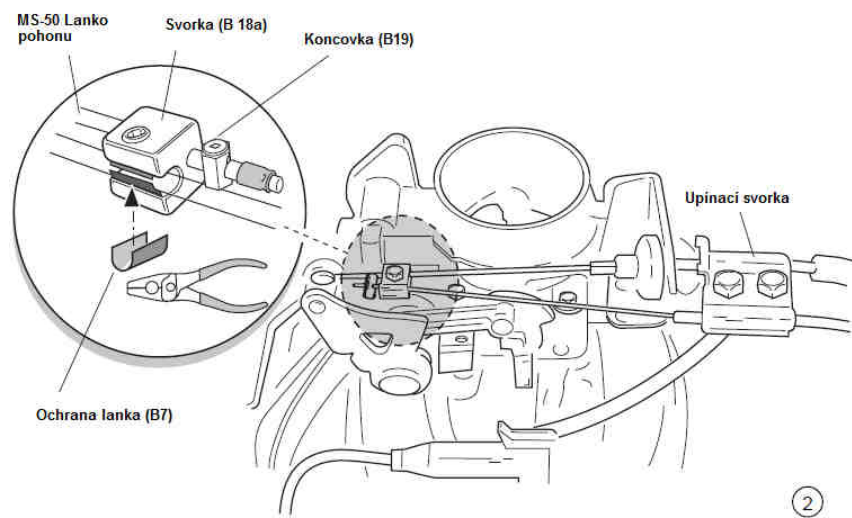
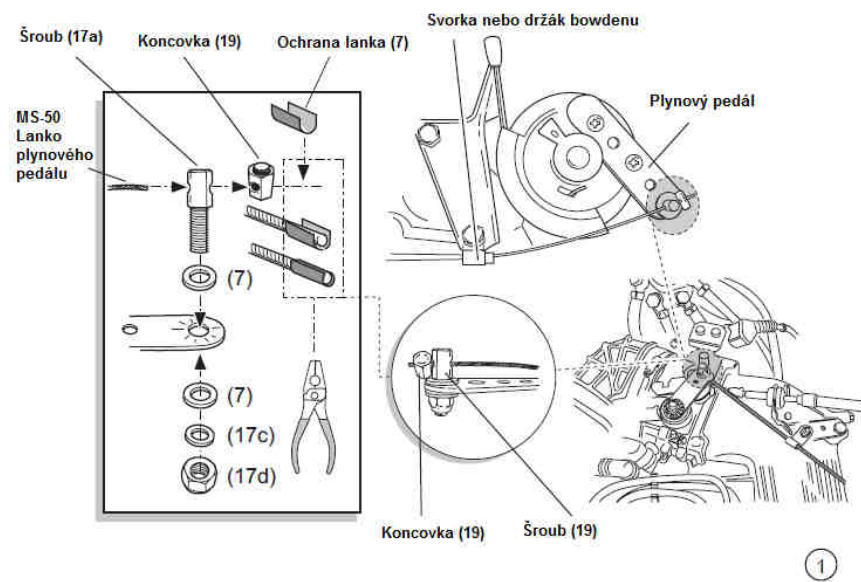
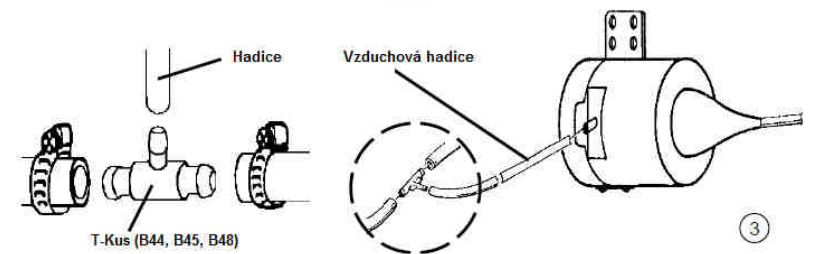
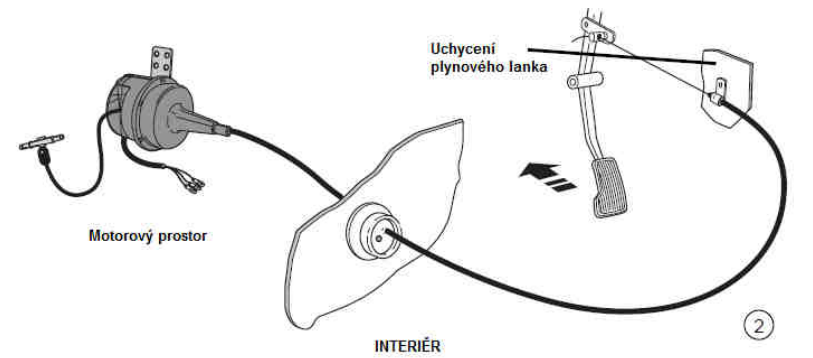
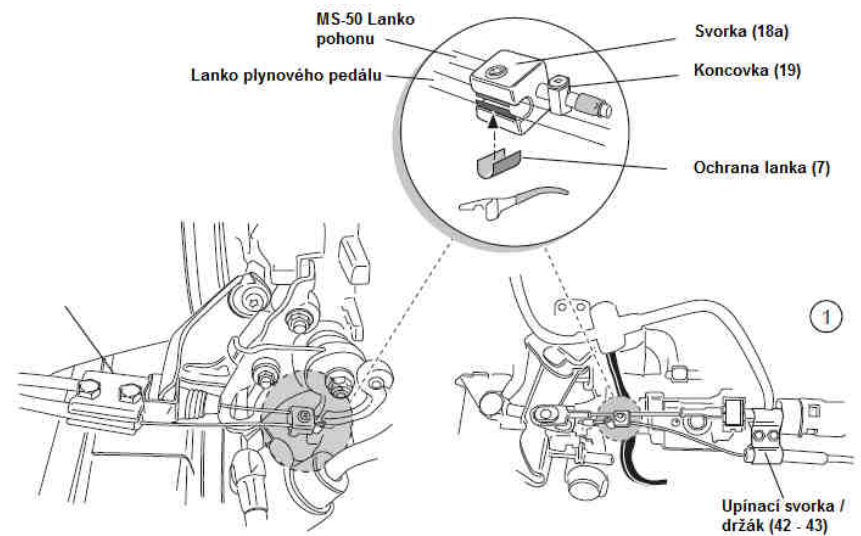
Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!



A



B**C**

D**E**

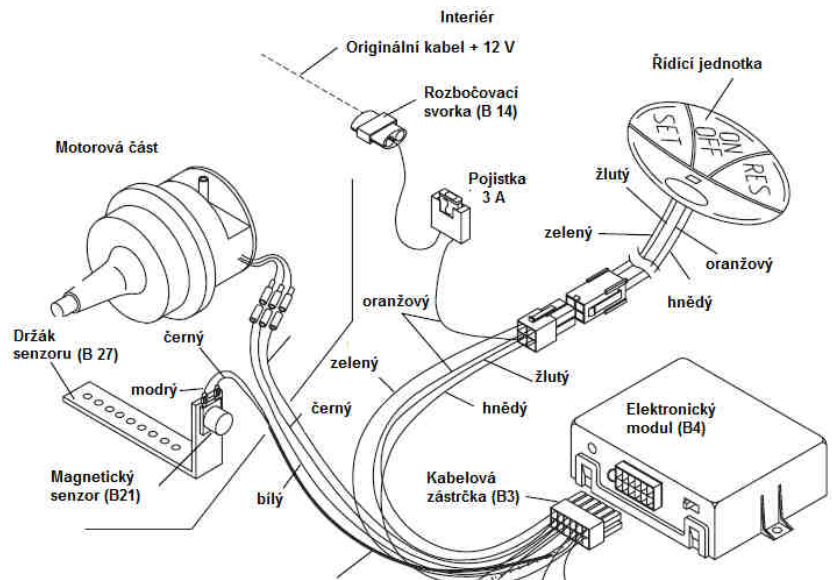
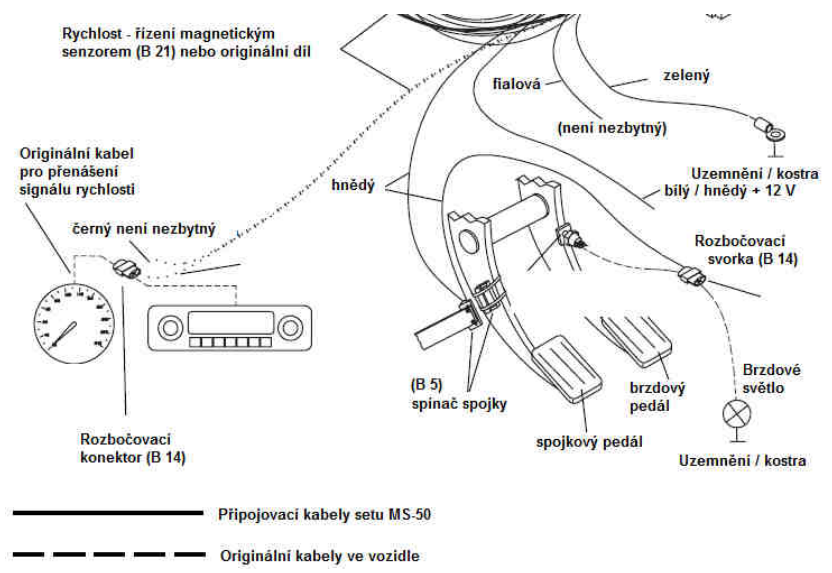
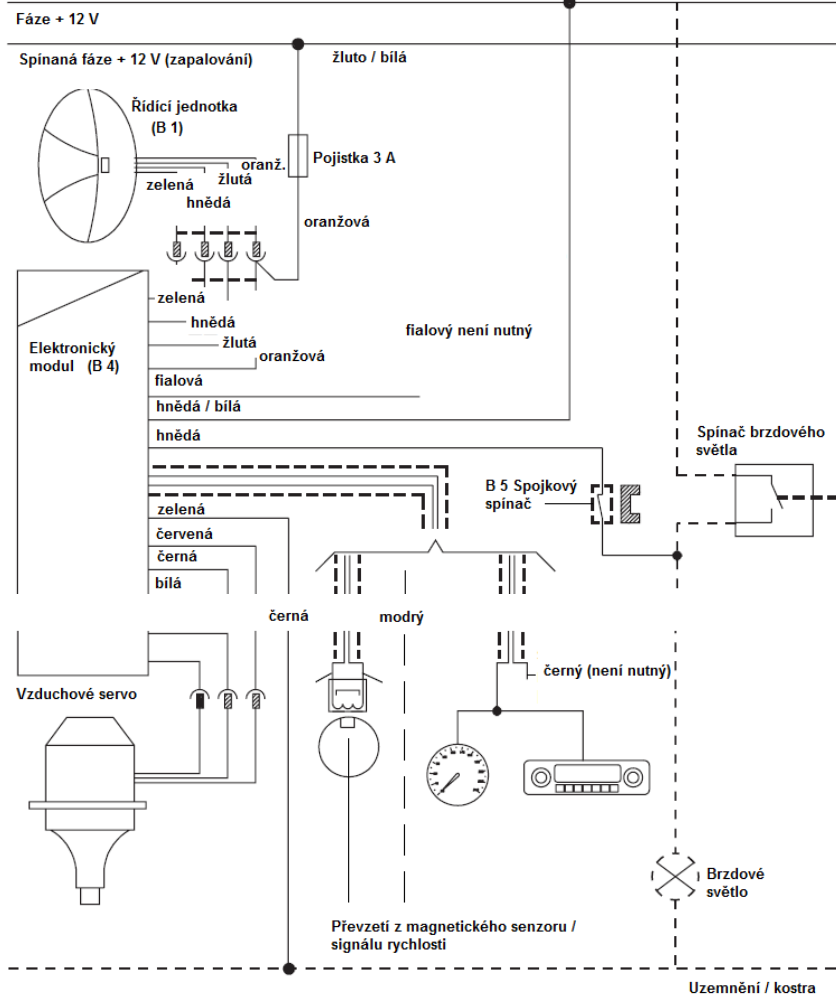
F**F**

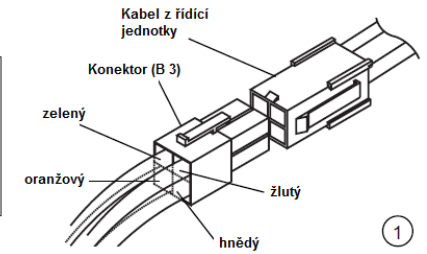
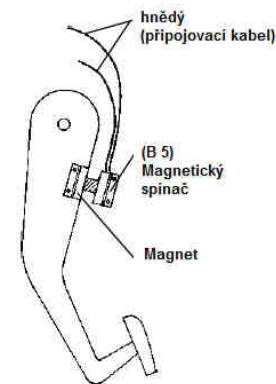
Schéma zapojení



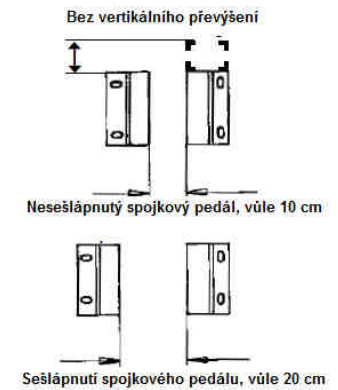
----- Originální kabely ve vozidle
 ——— Propojovací kabely MS-50
 - - - - - Stíněné kabely MS-50

1

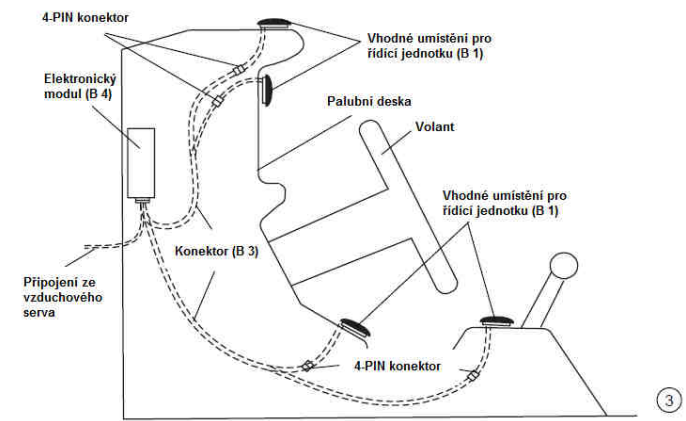
H



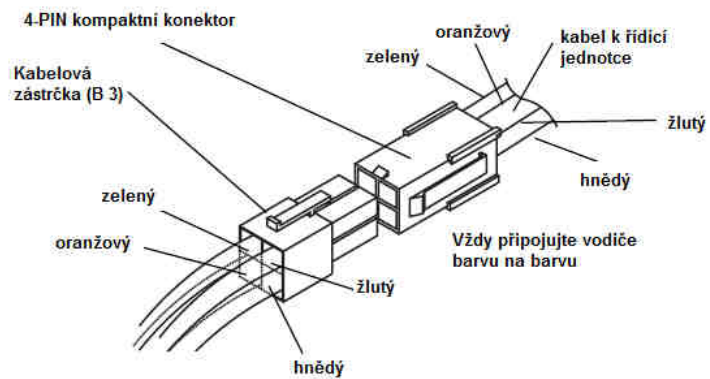
1



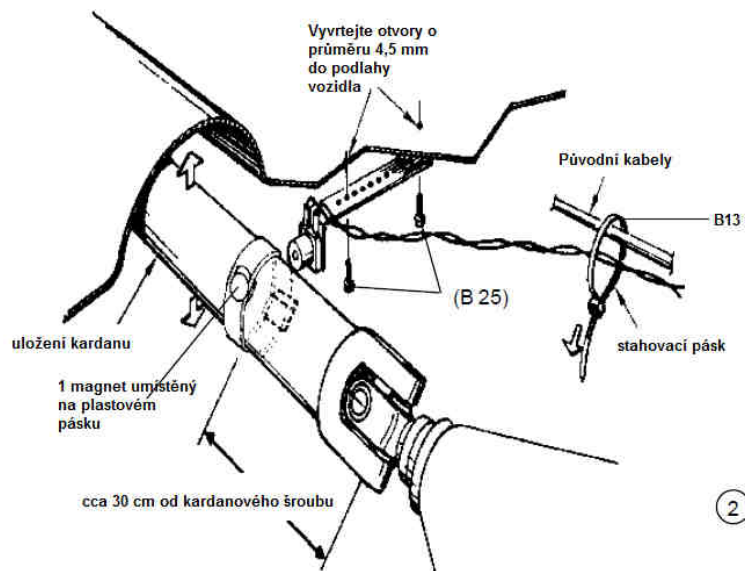
2



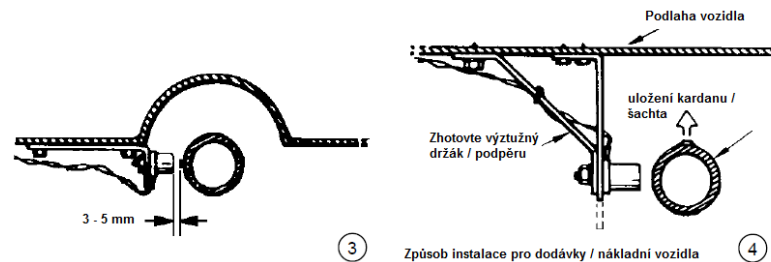
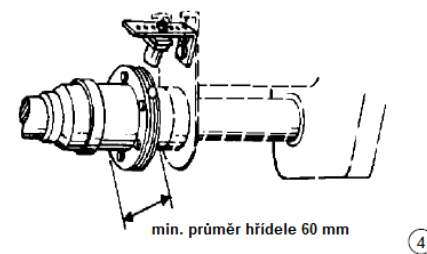
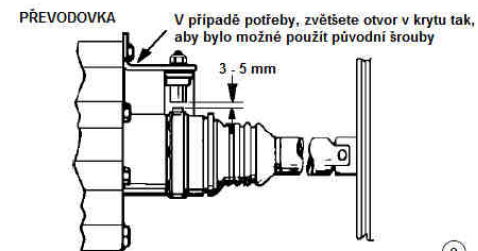
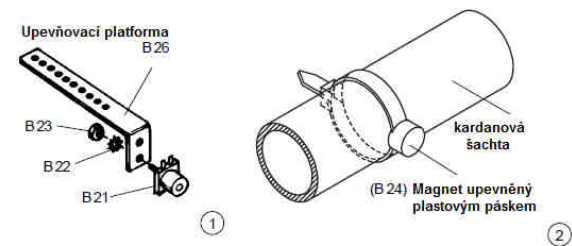
3

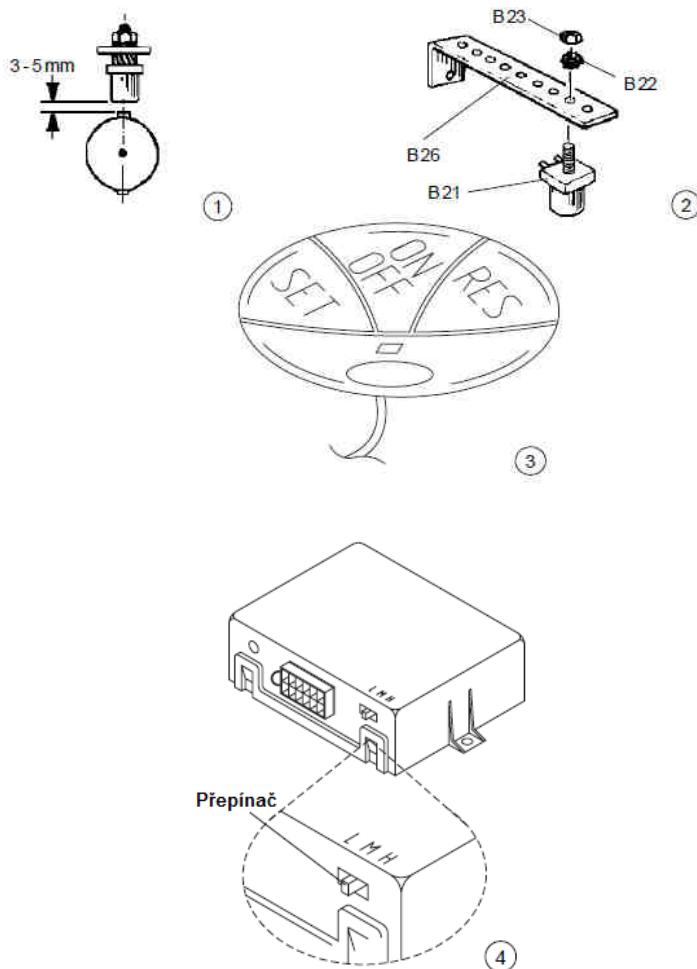
I

①




②

**J**

K


Uvedení do provozu

Tempomat MS-50 dokáže automaticky regulovat rychlost vozidla a zajistit tak konstantní rychlost po delší dobu jízdy. Tuto funkci lze využít například pro nastavení nejvyšší povolené rychlosti. Díky tomu může řidič věnovat více pozornosti provozu na komunikaci. Tempomat lze instalovat do všech vozidel s napájením 12 V bez ohledu na to, jaká je ve vozidle použita převodovka (manuální / automatická). Rozsah dodávky zahrnuje všechny mechanické a elektrické komponenty nezbytné pro kompletní instalaci systému do vozidla.


 Nedodržení všech pokynů uvedených v návodu může vést ke zranění nebo ovlivnění správné funkce zařízení. Věnujte pozornost všem pokynům při instalaci systému.

Po dosažení požadované rychlosti zadáte stisknutím tlačítka mikroprocesoru příkaz k udržení stejné rychlosti. Systém následně upravuje veškeré rychlostní rozdíly tak, aby byla zachována stálá rychlost. Instalace tempomatu Magic Speed vyžaduje znalosti a základy technologií automotive a dodržování všech bezpečnostních opatření. Zejména je důležité provést velmi pečlivě elektroinstalaci (například ohyb kabelu nesmí zasahovat do kardanového kloubu nebo ovládací tyče a dalších otočných částí).

Důležitá bezpečnostní opatření a pokyny k montáži

 Vzhledem k riziku zkratu elektroinstalace vozidla, před samotnou instalací, vždy odpojte záporný pól. U vozidel s přídatnými bateriemi odpojte propojení záporného pólu i u těchto baterií.

Nedodržení tohoto opatření může mít za následek zkrat a požár elektroinstalace, aktivaci airbagů, poškození elektrického ovládání a ostatní funkce elektroniky a ukazatelů (osvětlení, brzdová světla, klakson, zapalování).

 V elektroinstalaci se používá následující označení svorek:

- 30** (vstup z baterie plus pól)
- 15** (spínaný kladný pól)
- 31** (záporný pól, uzemnění)

Používejte izolované svorky, konektory a pouzdra. Nepoužívejte kabelové lišty ani svorky. Pro bezpečné připojení je vhodné provést zapájení a zaizolování vodičů.

Pro kabelové připojení **31** (uzemnění) použijte: Kabel s kabelovým okem a podložkou, který připojíte na uzemňovací šroub nebo pásek na karoserii. Dbejte na provedení dokonalého spoje! **Upozornění!** Při odpojení záporného pólu baterie dojde k vypnutí veškeré elektroniky a uložených dat.

Po odpojení zdroje napájení je následně nezbytné znovu zadat a provést nastavení:

- kódu rádia
- aktuálního času
- timer
- palubního počítače
- police sedadel

Upozornění! Celý systém Magic Speed MS musí být instalován tak, aby při svém provozu neohrozil cestující ve vozidle ani nedošlo k ovlivnění bezpečnostních funkcí vozidla v případě dopravní nehody. Instalaci nesmí ani dojít k ovlivnění funkce airbagů. Pro ověření polarity kabelů a napětí použijte vhodný voltmetr / multimetr (A1, 2, 3). Pomocí vhodného měřicího zařízení je možné zjistit případné přepětí, které by mohlo poškodit citlivou elektroniku. Při vrtání dbejte na to, aby nedošlo k poškození ostatních kabelů / vodičů, které se nacházejí za / pod vrtaným otvorem.

Provozní požadavky tempomatu MS-50

Napájení 12 V DC
Plynové lanko nebo tyčka
Podtlak / Vzduch

Nářadí potřebné při montáži

Měřicí pásmo (A5), důlčík (A6), kladivo (A7), set vrtáků (A8), akumulátorová vrtačka (A9), šroubováky s plochou a křížovou hlavou různých velikostí (10), plochý a půlkulatý pilník, tužka a fix, sada kroužkových a kombinovaných klíčů (A11, A12), hydraulický zvedák (A13).

Elektroinstalační materiál a nářadí

Zkoušečka (A1), voltmetr (A2), krimpovací / lisovací kleště (A15), izolační páska, stahovací pásky, smršťovací bužírka, horkovzdušná pistole, pájka (A16), cín (A17).

Rozsah dodávky

B1 Ovládací část (řídící jednotka)
B2 Vakuové servo
B3 Kabelové konektory (12. a 4-pólová zástrčka)
B4 Elektronický modul
B5 Spojkový spínač

Součásti

B6 Držák
B7 Spojovací část
B8 Závlačka
B9 Vějířová podložka
B10 Šroub (1/4" x 3/4)
B11 Šroub
B12 Oboustranná páska
B13 Stahovací páska
B14 Konektor
B15 Gumová manžeta
B16 4-pólová zástrčka
B17a Šroub (s otvorem)
B17b Plastová podložka M5
B17c Podložka M4
B17d Pojistná matice M4
B18a Svorkovnice
B18b Imbusový klíč M2
B19 Bowdenová koncovka
B20a Matice M6
B20b Pérová podložka

Magnetický senzor

B21 Senzor
B22 Podložka M6
B23 Matice M6
B24 Magnet
B25 Šroub
B26 Držák
B27 Stahovací páska
B28 Oboustranná páska

Příslušenství k držákům

B29 Oboustranná páska
B30 Šroub
B34 Stahovací páska
B35 Upínací svorka pro bowden
B42-43 1/2 Úchyt pro bowden
B44 T-kus 1/4" na 5/16"
B45 T-kus 3/8" na 1/2"
B46 Držák
B47 Vzduchová hadice
B48 T-kus 5 mm

Montáž vakuového serva (C1)

Vakuové servo (B 2) se používá k ovládání polohy škrticí klapky a tím k regulaci rychlosti. Set obsahuje vakuové servo s pružným bowdenem. Vhodné místo pro montáž serva je v motorovém prostoru na vnitřní straně blatníku. Okolní, provozní teplota serva nesmí přesáhnout 100 °C. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození elektroniky serva a stejně tak i k jeho mechanickému poškození.

Na obrázcích C2 a E3 je znázorněna jedna z možností uchycení lanka karburátoru. Na obrázku D2 je podrobný rozpis umístění všech komponent systému. V následující části se dozvíte jakým způsobem připojit vakuové servo ke karburátoru. Pro bezporuchový a bezpečný provoz je nezbytné zajistit, aby ovládání plynu bylo neustále v dobrém stavu. U vozidel se vstříkovacím motorem je zapotřebí provést spojení s ovládáním plynu, nikoliv karburátoru, u naftových motorů pak se vstříkovacím čerpadlem.

1. Zjistěte, který způsob pro připojení bovdenového kabelu je ve vašem případě nejvhodnější (možné způsoby C2 a C3). Pro vozidla bez bovdenového kabelu je možné připojení přímo k plynovému pedálu (obrázek E 2).

Poznámka: Zvolte takové umístění serva, aby při zapojení byla k dispozici optimální délka bowdenu pro jeho připojení. V opačném případě může docházet ke zbytečnému přetěžování serva popřípadě omezení jeho funkce. Lanko kabelu musí být vedeno přímo k plynovému pedálu. Úhel vedení kabelu nesmí být větší než 20°. Vymezení při ovládání vakuového serva musí být přibližně do 40 mm.

2. Pomocí dvou samořezných šroubů 6 x 19 mm připevněte vakuové servo na vnitřní stranu blatníku nebo k dělicí přepážce interiéru vozidla / motorové části.

3. Při instalaci vždy postupujte podle konkrétních možností a dostupných součástí (obrázky D1 a D2).



Bowdenové lanko musí být v dostatečné vzdálenosti od otočných a horkých částí motoru.

4. Připevněte lanko přímo k plynovému pedálu (obrázky C2 až E3).

5. Utáhněte šrouby na svorkovnici plynového pedálu nebo táhla přídavné platformy pedálu (obrázky C2 až E3). Prostrčte lanko skrze otvor ve šroubu nebo svorkovnice. Umístěte koncovku na lanko a připevněte pomocí šroubu nebo koncové svorkovnice. Předtím se ujistěte, že karburátor nebo vstříkovací čerpadlo je v neutrální poloze (při ohřátém motoru). Dotáhněte koncovku bowdenu.

6. Sešlápněte plynový pedál a přesvědčte se o tom, že se lanko při pohybu nemůže nikde zachytit. Ručně ověřte bezpečné a pevné připojení lanka ke karburátoru (nebo čerpadlu). Pokud provedené připojení není vyhovující, zvolte jiný způsob instalace.

7. Při následné kontrole vyzkoušejte mechanickou funkci plynového pedálu. Lanko se musí uvnitř bowdenu dokonale pohybovat (prokluzovat) bez jakéhokoliv omezení. Šroub s lankem se musí dokonale a volně otáčet tak, aby nedošlo k mechanickému poškození lanka.



Tempomat byl navržen jako jeden z bezpečnostních, elektronicky ovládaných prvků. Systém však nedokáže zabránit zvyšování rychlosti v případě, že dojde k zablokování plynového pedálu (tzv. případ plyn zůstane „viset“). Před uvedením systému do provozu proto několikrát pečlivě přezkontrolujte jeho správnou funkci.



Připojte všechny předtím odpojené kabely a hadice. V opačném případě hrozí poškození motoru a zvýšení emisí výfukových plynů.

Možnosti instalace vakuového serva

1. Způsob (obrázek C2):

Přímá montáž na plynový pedál nebo na přídavné táhlo pedálu (B 6). Kabel (lanko) tempomatu je připojen k otočnému čepu (šroubu). Při ručním mechanické kontrole se musí čep zcela volně pohybovat.

2. Způsob (obrázek C3):

Montáž k stávajícímu plynovému lanku. Lanko tempomatu je připevněno pomocí svorky k lanku plynového pedálu. Při ověření mechanické funkce musí lanko ve svorce volně prokluzovat.

Upevnění lanka (obrázky D1 – E1)

Montáž u vozidel bez plynového lanka (obrázek E2)

Připojení vakuového serva (E3)



Vakuum se tvoří mezi zpětným ventilem a sacím potrubím nebo vakuovým čerpadlem (vývěvou).

1. Odpojte podtlakové potrubí mezi zpětným ventilem a sacím potrubím / vakuovým čerpadlem (vývěva).
2. Použijte vhodný T-kus (B44, B 45, B 48) k propojení sacího potrubí za pomoci hadicových spon.
3. Vakuové servo připojte k potrubí pomocí vhodného T-kusu (B 47).



Podtlakové hadice připojte tak, aby nemohlo docházet k úniku podtlaku ze systému. Při úniku podtlaku může dojít k poškození motoru nebo úniku vyššího množství emisí a k ovlivnění správné funkce tempomatu. Zkontrolujte proto velmi pečlivě připojení podtlakových hadic.

Montáž a zapojení elektronického modulu (E3 – H1)

1. Před samotnou montáží a elektrickou instalací modulu odpojte autobaterii.
2. Elektronický modul tempomatu umístěte nejméně 30 cm od rozdělovače, startéru, svíček a kabelu k zapalování.
3. Optimální umístění modulu je v některé části interiéru vozidla, například pod palubní deskou. Při výběru vhodného místa pro instalaci modulu vezměte v potaz také délku propojovacích kabelů (B3).
4. Odstraňte krytky na modulu.
5. Pro montáž modulu vyvrtejte 2 otvory o Ø 2,5 mm. Podle otvorů úchyty modulu si před vrtním označte místo pro otvory. Ujistěte se o tom, že provrtáním zvoleného povrchu nedojde k poškození kabelů, které se mohou nacházet pod vrtným povrchem.
6. Připevněte modul pomocí samořezných šroubů (B11).
7. Zvolte optimální rychlostní koncept odpovídající vašemu vozidlu.

Možnost 1: Použijte dodávaný magnetický senzor (I2).

Možnost 2: Použijte originální systém s tachoelektrickou signalizací. Současná vozidla tento systém využívají například pro ovládání hlasitosti rádia v závislosti na aktuální rychlosti vozidla. Podrobnější informace o funkci signalizace získáte u autorizovaného prodejce těchto systémů.



Před tím, než odpojíte oranžový vodič, vypněte zapalování. Odpojte negativní pól u autobaterie.



Zachovejte přívod napětí + 12 V (svorka 15). Nepřipojujte a nespouštějte žádnou zátěž ve vozidle (například ventilátor, topení), která může způsobit kolísání napětí.

8. Do modulu zapojte kompaktní zástrčku.
9. Vhodným způsobem umístěte a připevněte 3 - žilový kabel (černý, bílý, červený) vakuového serva. V případě použití magnetického senzoru, musí být do motorového prostoru přiveden černý 2-žilový stíněný kabel (modrý a černý vodič).
10. Připojte zelený vodič k uzemnění. **Poznámka!** V případě kabelové připojení **31** (uzemnění): Kabel s kabelovým okem a podložkou připojte na příslušný šroub nebo uzemňovací pásek karoserie ve vozidle. Připojení k uzemňovací svorce musí tvořit dokonalý spoj!
11. Připojte oranžový vodič (z pojistkové skříňky) se svorkou 15 - zapalování (+ 12). Použijte konektor B 14.
12. U 2-žilového kabelu (hnědý – bílo / hnědý) připojte hnědý vodič s konektorem pro spínání s brzdových světel (schéma F1). Připojte původní bílo-hnědý vodič ke zdroji trvalého napětí. U vozidel s manuální převodovkou musí být zároveň propojen spojkový pedál.

13. Pomocí 4-pólového konektoru propojte ovládací jednotku a elektronický modul. Zapojení vodičů musí odpovídat barevnému provedení.
14. Pro připojení originální tachoelektrické signalizace použijte modrý vodič z 2-žilového kabelu. Černý vodič kabelu zaizolujte.
15. 3-žilový kabel (vodiče - černá, bílá, červená) připojte pomocí konektoru k vakuovému servu.
16. Zatahněte přebytečný kabel z motorového prostoru zpět směrem do interiéru a zabezpečte všechny volné kabely stahovacími páskami (B 13).
17. Kryty a polstrování vraťte zpět na původní místa teprve až po úspěšném ověření funkce celého systému.

Montáž spínače spojkového pedálu (H2)

Spínač spojkového pedálu (B5) musí být instalován u vozidel s manuální převodovkou. Spínač se skládá z magnetu a jazýčkového kontaktu. Magnet se ke spojkovému pedálu připevňuje pomocí lepidla a pásků. Jazýčkový kontakt se připevňuje k podlaze ve vozidle. Magnetický kontakt pak následně spíná a rozpojuje obvod (schéma obvodu F1 a G1).

Montáž ovládací (řídící) jednotky (H3)

Ovládací jednotka přebírá pokyny zadané řidičem a předává je do mikroprocesoru v elektronickém modulu. Ovládací jednotka musí být připevněna na vhodném místě tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu. Doporučujeme ovládací jednotku umístit na palubní desku nebo do míst středového sloupku (obrázek H 3).



Ujistěte se o tom, že ovládací jednotka nemůže nijak omezit řidiče v ovládání volantu.

Při propojení kabelu jednotky využijte stávající otvory například ventilační otvory nebo různé zaslepené části palubní desky. V případě, že nemáte možnost takového propojení, přišroubujte jednotku na vhodné místo. Přitom dbejte na to, aby nedošlo k poškození jiných kabelů vedoucích pod povrchem, do kterého vrtáte.

1. Zvolte vhodné umístění (H3) pro ovládací jednotku (B1). Povrch, na který jednotku hodláte umístit předtím očistěte.
2. Odstraňte ochrannou fólii a přilepte ovládací jednotku (B1) na vybrané místo.
3. Není-li v blízkosti jednotky vhodný průchod pro kabel, vyvrtejte vhodný otvor.
4. Vyvrtné otvory v kovovém materiálu zbuďte špon a ošetřete vhodným prostředkem proti korozi.
5. Otvor opatřete ochrannou průchodkou.
6. Protáhněte kabel otvorem v palubní desce.
7. Kabel připojte do kompaktního 4-pólového konektoru. Připojení vodičů musí odpovídat barevnému označení vodičů v konektoru (obrázek I1).
8. Následně připojte 4-pólový konektor do konektorové zásuvky (B3).

Instalace snímače rychlosti na kardanovou hřídel

Účelem senzoru (21 B) je dodávat elektronické impulsy řídicí jednotce.

1. Zablokujte obě přední kola prostřednictvím zakládacích klínů.



Nikdy nepoužívejte ruční zvedák, pokud jste sami! V případě pádu a vozidla zvedáku může dojít k vážnému úrazu. Před tím proto vozidlo zajistěte pomocí bezpečnostních stojanů.

2. Ujistěte se, že rychlostní páka pro ovládání převodovky je v neutrální poloze. Uvolněte také ruční brzdu.

3. Zdvihněte zadní část automobilu tak, aby se pod ním vytvořil dostatečný pracovní prostor.

4. Zdvihněte celé vozidlo.

5. Připevněte senzor rychlosti (B21) k držáku (B 26 a I2). Použijte vhodný otvor pro natažení kabelu od senzoru. Zapojení senzoru musí vést směrem vzhůru. Použijte matice (B 23) a podložku (B 22).

6. Připevněte držák senzoru k podlaze vozidla, ve vzdálenosti přibližně 30 cm do kloubu hřídele (obrázky I2 a I4). Vzdálenost snímače od hřídele by neměla překročit 14 mm.

7. Držák nejprve použijte jako šablonu pro označení otvorů. Následně vyvrtejte dva otvory o \varnothing 4,5 mm. Držák připevněte pomocí dvou 6 x 19 mm samořezných šroubů (B 25).

8. Jako další připevněte magnet na kardanovou hřídel.

9. Předtím, než umístíte magnet na hřídel, zbavte místo nečistot.

10. Pomocí plastové pásky (manžety) připevněte magnet (B24) na hnací hřídel. Manžetu zatím úplně neutahujte.

11. Magnet umístěte mimo uzamykací klips pásky.

12. Umístěte pásku s magnetem tak, aby magnet byl ve stejné úrovni jako senzor (I2).

13. Pásek dotáhněte a přebytečný konec zastříhňte.

14. Vzdálenost od vnější části čidla a magnetu by neměla přesáhnout 3 - 5 mm (obrázek I3).

15. Protáhněte stíněný 2-pólový kabel (modrý a černý vodič) a připojte k senzoru (B21). Polarita musí zůstat zachována.

16. Kabel zajistěte páskou (B 13) takovým způsobem, aby žádná z rotujících nebo horkých částí za provozu se nedotýkaly kabelu.

17. Spustěte vozidlo z heveru a stojanů.

Instalace senzoru na předním náhonu

1. Naistalujte senzory na pravou a levou nápravu. Příklady montáže jsou na obrázcích J3 a J4.



Při používání heveru dbejte zvýšené opatrnosti. Nepoužívejte hever, pokud jste sami! Současně s heverem používejte bezpečnostní stojany.

2. Zdvihněte vždy pouze stranu vozu, na které provádíte montáž snímače.

3. Připevněte držák snímače otáček (B 26) pomocí šroubů ke krytu převodovky. Mezi magnetem a senzorem ponechte vzdálenost přibližně 3 - 5 mm (obrázek K1).

4. Připevněte senzor (B 21) k držáku (B 26). Vhodným způsobem připevněte držák pomocí matice (B 23) a podložky (22 B, K 2).

5. Pokračujte v instalaci podle kroků 8 - 17 v části **Instalace snímače rychlosti na kardanovou hřídel**.

Obsluha ovládací (řídící) jednotky (K3)

ON / OFF

Jedním stisknutím tlačítka ovládací jednotku zapnete. Přitom se rozsvítí LED kontrolka. Dalším stisknutím se jednotka vypne. LED kontrolka zhasne.

SET

1. Pomocí tlačítka SET nastavíte požadovanou rychlost, která bude udržována do následující akce:

- sešlápnutí brzdového nebo spojkového pedálu,
- vypnutí ovládací jednotky tlačítkem ON / OFF,
- rychlost vozidla klesne pod 40 - 50 km/h,
- při stoupání, rychlost klesne o více než 25%.

2. Po stisknutí a přidržení tlačítka SET, rychlost vozidla se pak dále zvyšuje. Po uvolnění tlačítka tempomat přejde k dříve zvolené rychlosti.

RES

Převzme naposledy uloženou rychlost. Tuto funkci je možné použít pouze v případě:

- zapnutí jednotky (kontrolka provozního stavu svítí),
- rychlost vozidla je v rozmezí 40 až 50 km/h,
- nedošlo k sešlápnutí brzdového nebo spojkového pedálu,
- pokud nedošlo k vypnutí zapalování,
- aktuální rychlost neklesla pod 50 % nastavené hodnoty.

Zrychlení / Zpomalení

Po aktivaci funkce tempomatu jsou k dispozici další možnosti úprav. Stiskněte 1 x tlačítko SET. Tím dojde ke zvýšení rychlosti o 1 km/h. Stisknutím tlačítka RES dojde ke snížení rychlosti o cca 1 km/h.

Díky této funkci je možné vždy přizpůsobit rychlost jízdy aktuální dopravní situaci. Tempomat má paměť, do které ukládá veškeré změny rychlosti. **Například:** Pokud 3 x nebo 5 x stisknete tlačítko SET nebo RES, tempomat upraví rychlost, která se zvýší nebo klesne přibližně o 3 nebo 5 km/h.

Upozornění: Pokud jste výrazně snížili rychlost, nepoužívejte tlačítko RES. Tempomat vypne a zapne tlačítkem ON / OFF, popřípadě sešlápněte spojkový nebo brzdový pedál. Teprve poté znovu nastavte požadovanou rychlost.

První uvedení do provozu a zkušební test

Elektronický modul je vybaven diagnostickým programem, který dokáže ověřit funkčnost celého systému a elektrického zapojení (dále v návodu Test A, Test B). Elektronický modul má LED indikátor provozního stavu. Testovací jízdu proveďte na komunikaci s nízkým provozem tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti ostatních. Celý systém řádně otestujte, nevyužívejte přitom setrvačnost jízdy vozidla. V takovém případě se plně neprojevuje efekt tempomatu.

Důležitá bezpečnostní opatření

Funkci tempomatu je možné deaktivovat následujícími způsoby:

- Sešlápnutím brzdového pedálu.
- Sešlápnutím spojkového pedálu.
- Vypnutím stisknutím tlačítka ON / OFF.
- Snížením rychlosti vozidla přibližně o 25% po úroveň nastavené rychlosti.
- Vypnutím motoru (zapalování).

Funkce tempomatu je vyřazena z provozu také v případě, kdy dojde k přerušení elektrického zapojení resp. napájení a také pokud dojde k poruše brzdového osvětlení. Modul a vakuové servo v sobě zahrnují různé bezpečnostní funkce. Pakliže dojde k selhání jednoho nebo více prvků systému, tempomat se automaticky deaktivuje (vypne).

! Aby byl zajištěn bezpečný a efektivní provoz systému, nikdy tempomat nepoužívejte v silničním provozu, pokud je vozidlo vybaveno systémem „Stop-and-Go“ a také na mokré nebo zledovatělé vozovce.

! Pokud však dojde k některé ze situací, při kterých je nezbytné reagovat, tak jak je uvedeno pod body a) až c), je možné tempomat deaktivovat vypnutím zapalování. Nikdy však za jízdy nevypínáte zapalování a nevytahujete klíč ze zapalování. V opačném případě dojde k zablokování volantu.

Testovací jízda a nastavení

Tempomat je seřízen při výrobě a jeho výchozí nastavení tak vyhovuje vlastnostem většiny vozidel. Pokud chcete provést vlastní úpravy v nastavení, postupujte následovně:

1. Zapněte tempomat stisknutím tlačítka ON / OFF. LED kontrolka provozního stavu se rozsvítí.
2. Stiskněte tlačítko SET a pomalu zvyšujte rychlost ze 40 na 50 km/h. V tomto rychlostním rozmezí se tempomat aktivuje. Motor vozidla má při takové rychlosti nízké otáčky. LED kontrolka na ovládací jednotce bude blikat cca 1/s. Pakliže v této chvíli nedojde k aktivaci funkce tempomatu a aktivuje se až později, je zapotřebí instalovat další magnety. Pokud je však tempomat aktivován již při rychlosti 40 km/h (a nižší) a při rychlosti 80 - 120 km / h již nefunguje a LED kontrolka na ovládací jednotce bliká rychleji než 1/s, bude nezbytné na elektronickém modulu odpojit černý vodič. Tímto opatřením dojde ke změně v počtu impulsů z 1250/ min na 8000 impulsů/min.
3. Zvyšte rychlost na 80 km/h. Stiskněte tlačítko SET a pomalu ubírejte plyn. Tempomat se plynule aktivuje a zajišť dále udržování konstantní rychlosti.

Je-li tempomat aktivován a přitom dojde ke snižování rychlosti nebo reaguje opožděně, zvyšte citlivost přepnutím spínače „H“ (High) u elektronického modulu (více v části E4). Předtím vypněte zapalování a krátce sešlápněte brzdový pedál. Tím dojde k vymazání paměti elektronického modulu.

V případě, že funkce tempomatu je zjevně přerušovaná, snižte nastavení citlivosti přepnutím spínače na modulu do polohy "L" (Low) nízkou citlivost (K4). Předtím vypněte zapalování a krátce sešlápněte brzdový pedál. Tím dojde k vymazání paměti elektronického modulu.

4. Za rychlosti cca 80 km/h se tempomat aktivuje. Poté co dojde k jeho aktivaci, jej deaktivujte buď sešlápnutím brzdového pedálu, nebo vypnutím tlačítkem OFF na ovládací jednotce. Poté jednotku znovu zapněte. Následně snižte rychlost na přibližně 60 km/h. V té chvíli stiskněte tlačítko RES. Tempomat poté zajistí plynulé zvýšení rychlosti až na rychlost 80 km/h.
5. Při jízdě kdy je aktivován tempomat, sešlápněte spojkový pedál. Tím dojde k deaktivaci tempomatu. Pokud nedojde k jeho deaktivaci, ověřte elektrické zapojení a vzdálenost magnetu a senzoru.

Recyklace



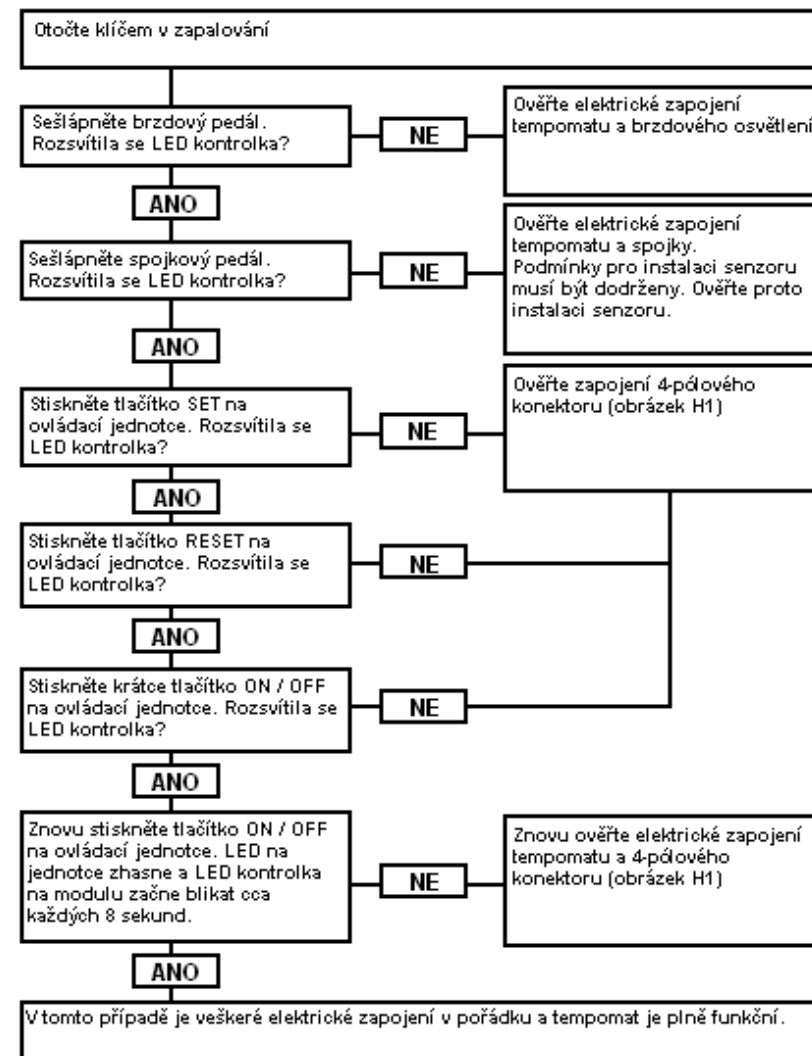
Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

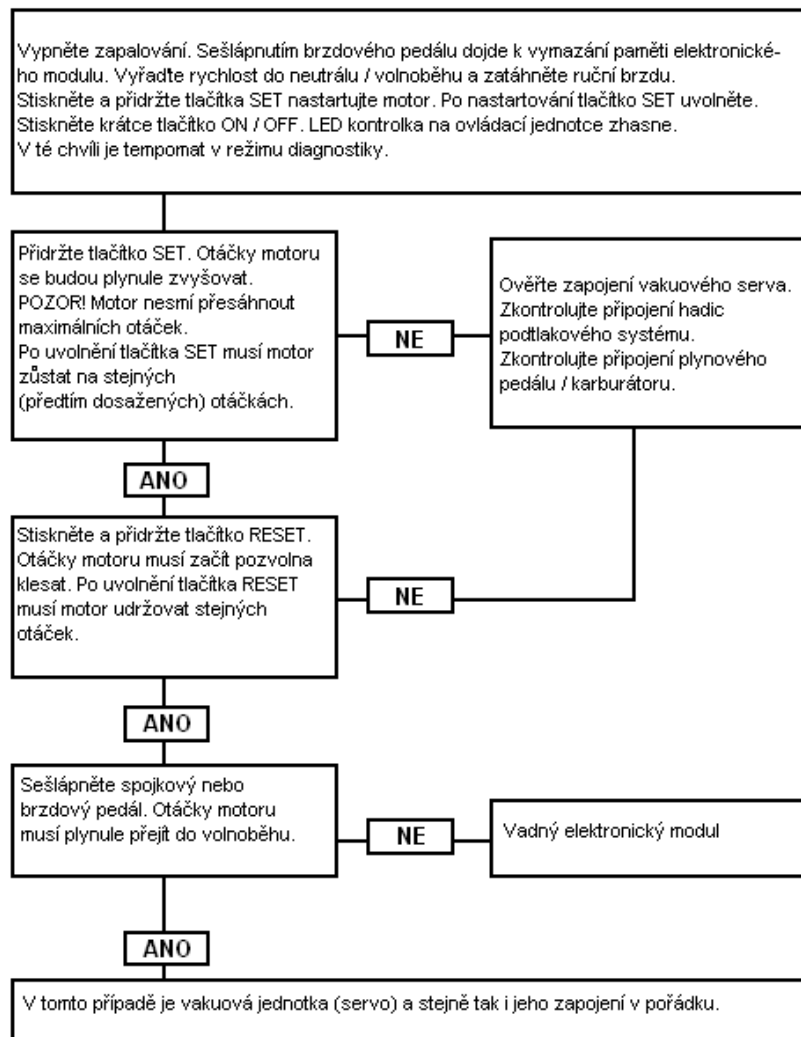
Řešení problémů

Po odpojení autobaterie dojde k odstranění veškerého nastavení tempomatu. Následující část nabízí řešení nejčastějších možných potíží, ke kterým může za provozu dojít.

Testování elektronických součástek a elektrického zapojení



Kontrola vakuového serva a jeho zapojení



Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopii tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku. **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

RE1/4/2015