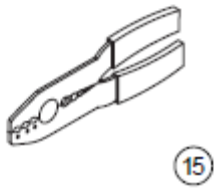
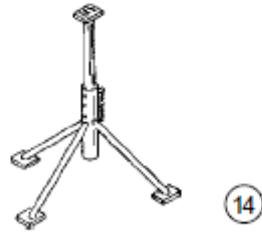
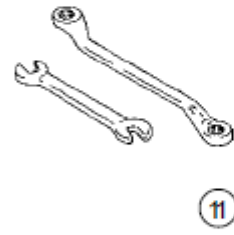
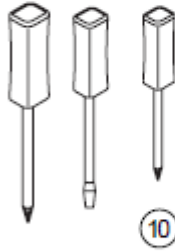
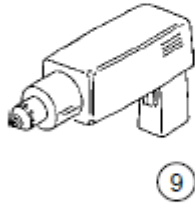
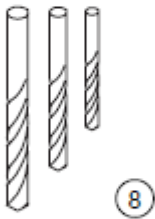
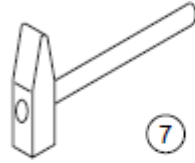
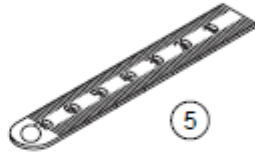
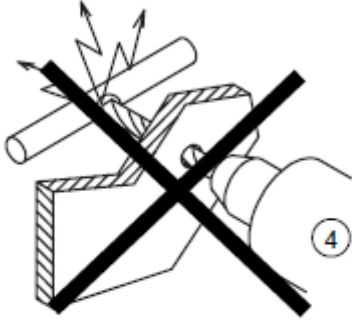
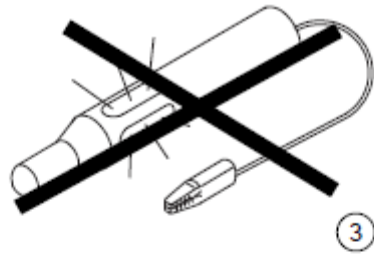
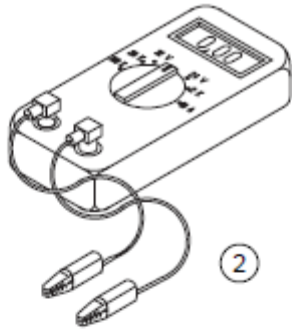
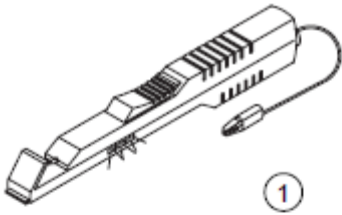




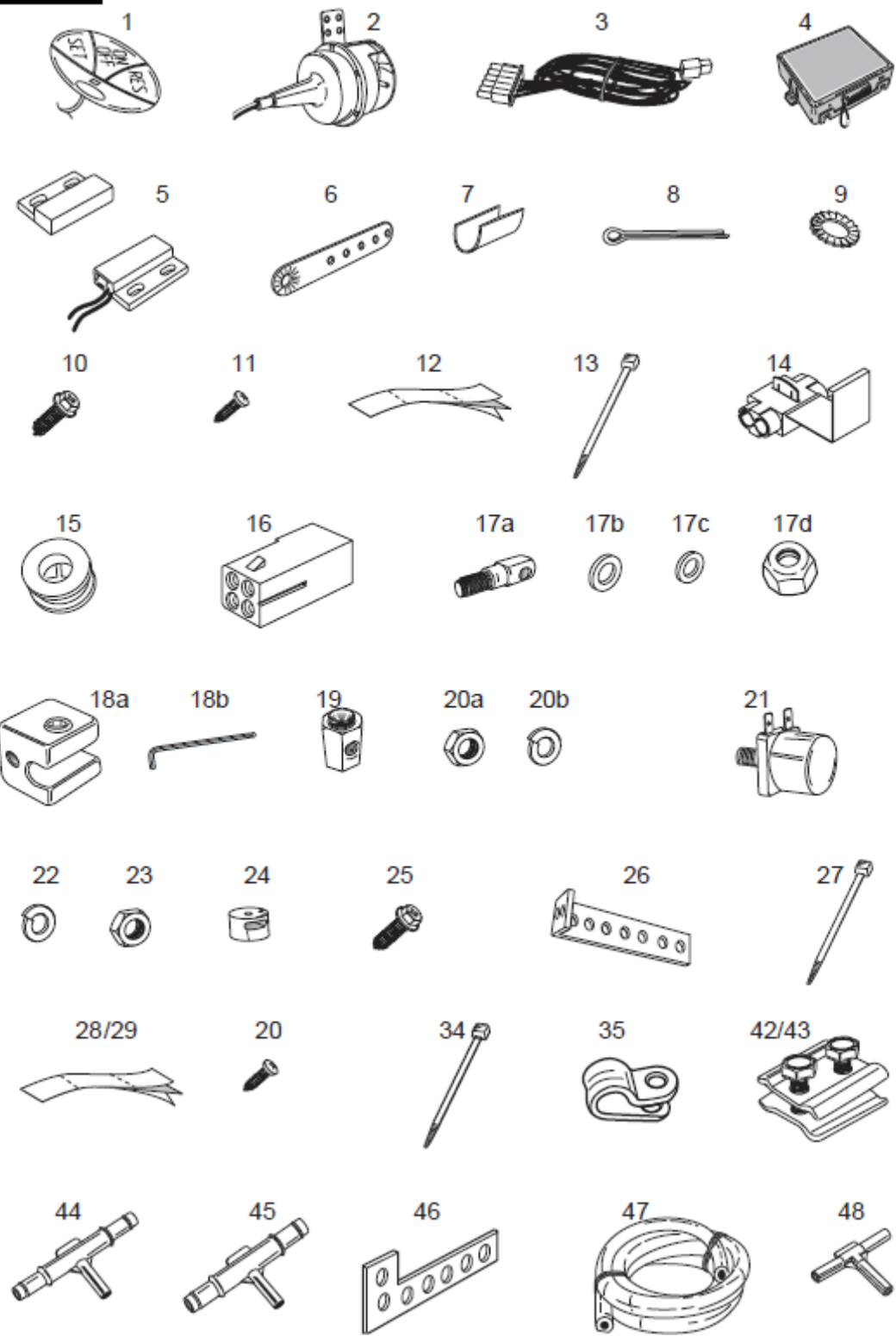
TEMPOMAT MAGIC SPEED MS-50

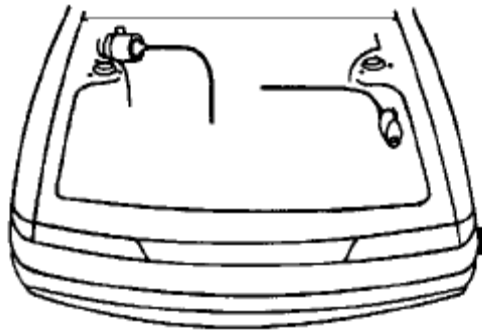
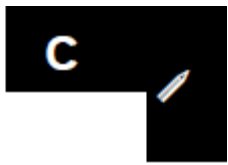
Št. izdelka: 851329

A



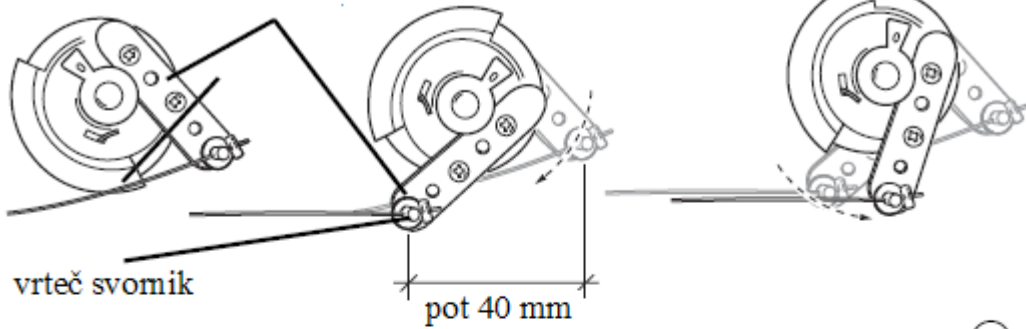
B



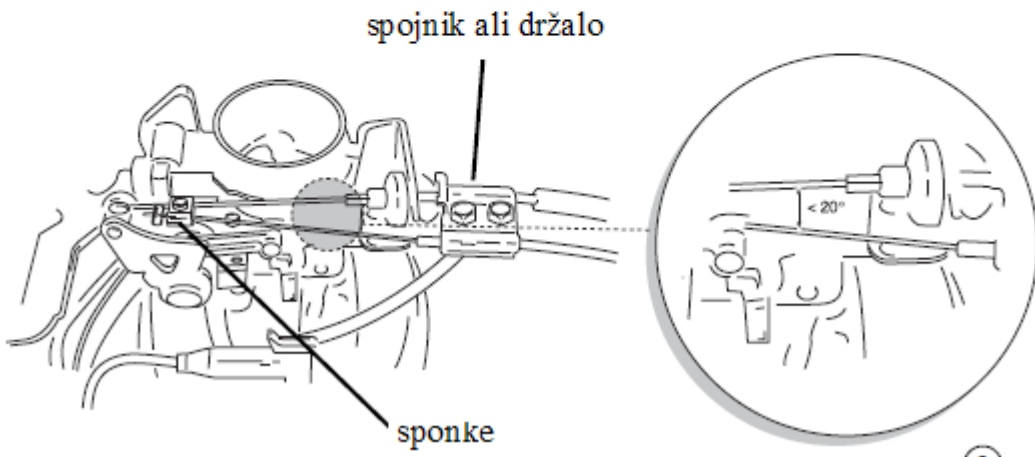


1

dodatni vzvod plina (B 6)

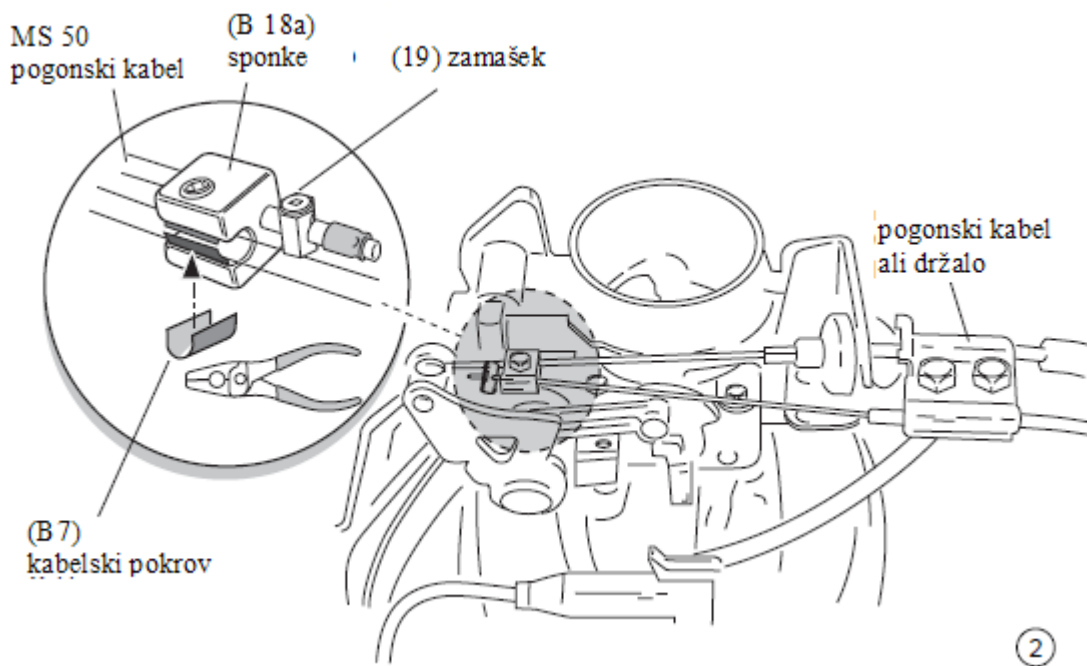
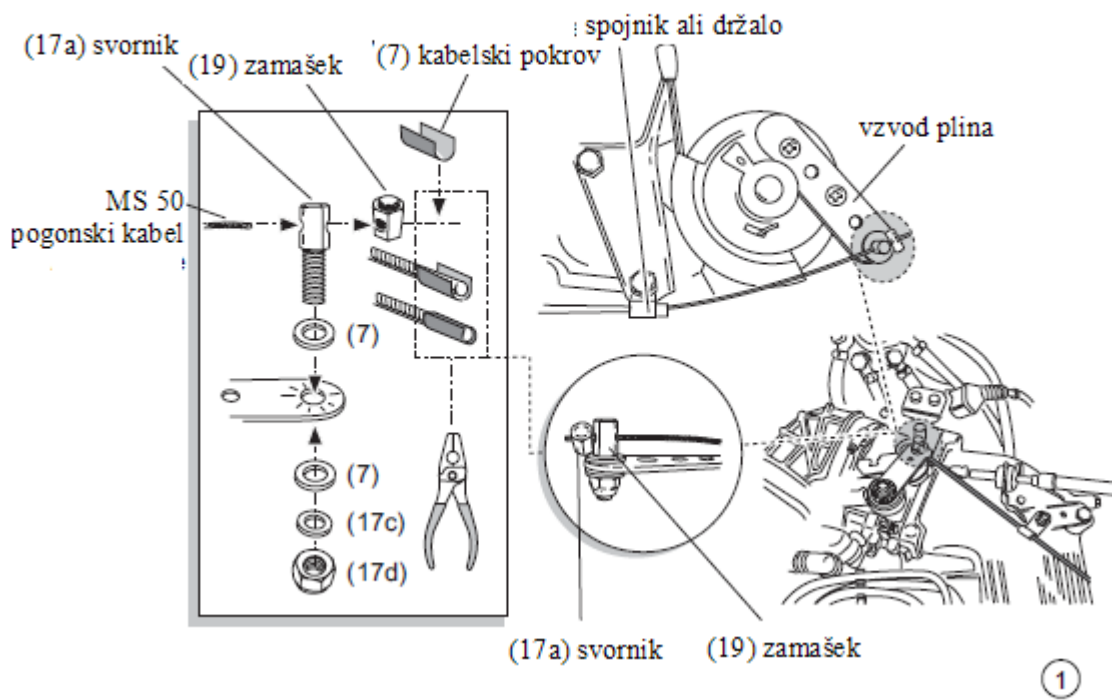


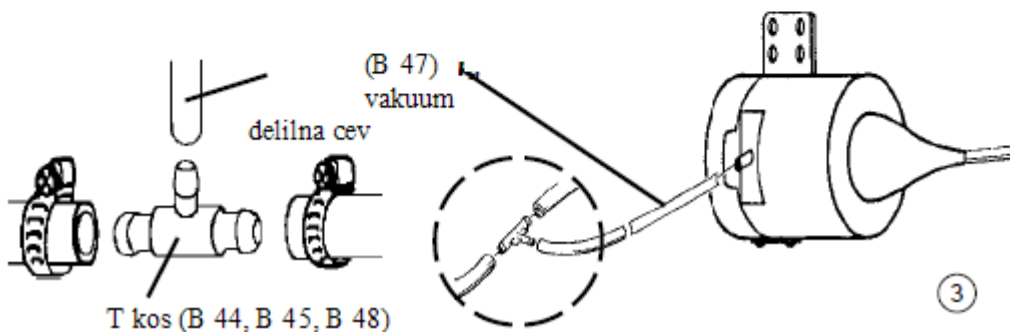
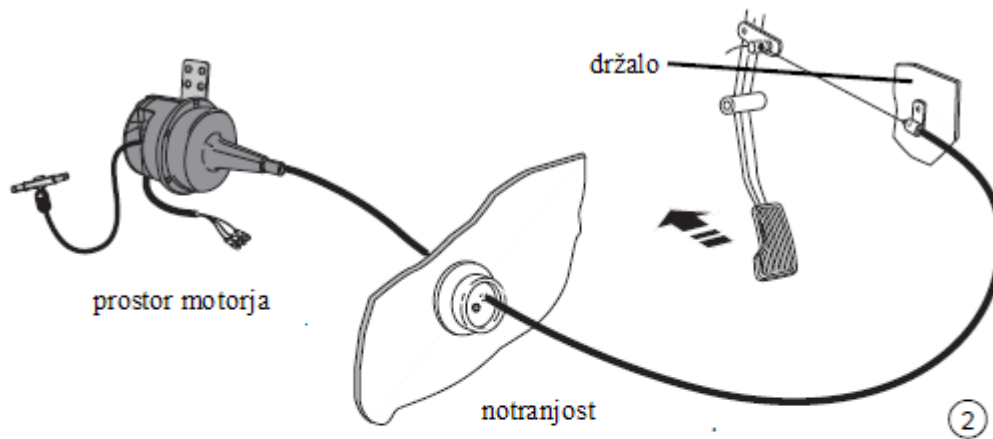
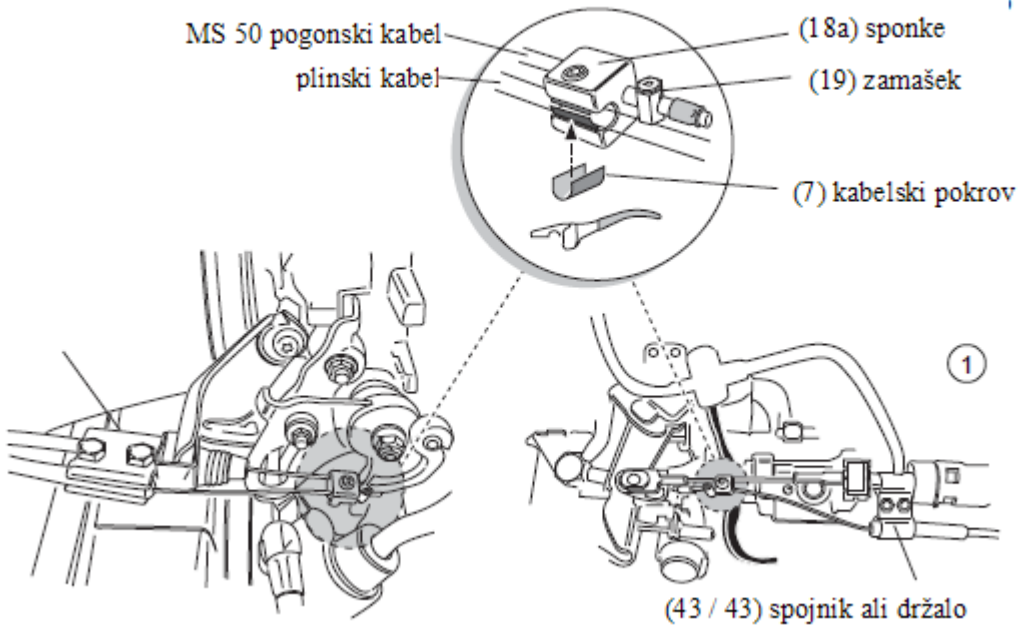
2



3

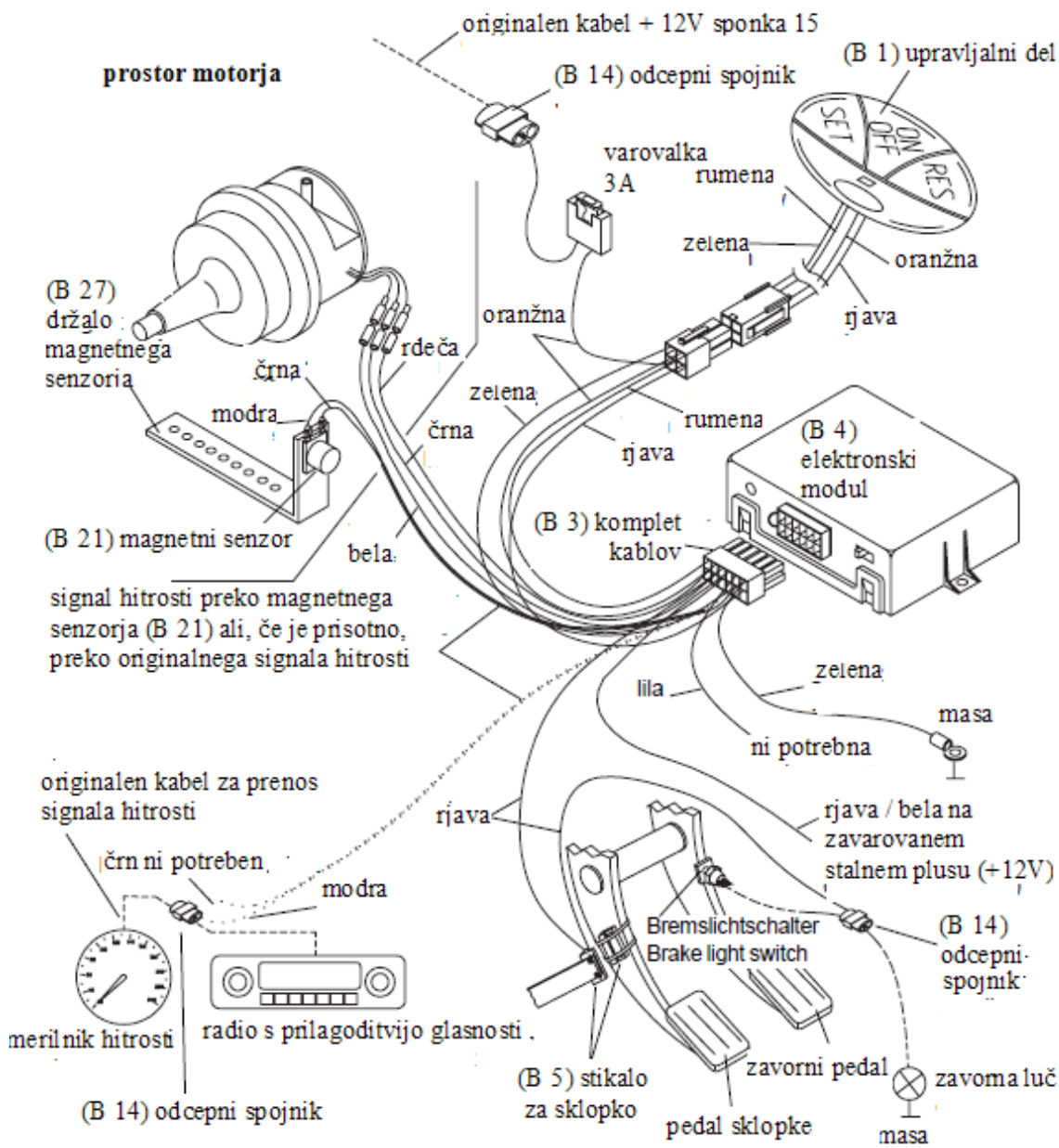
D





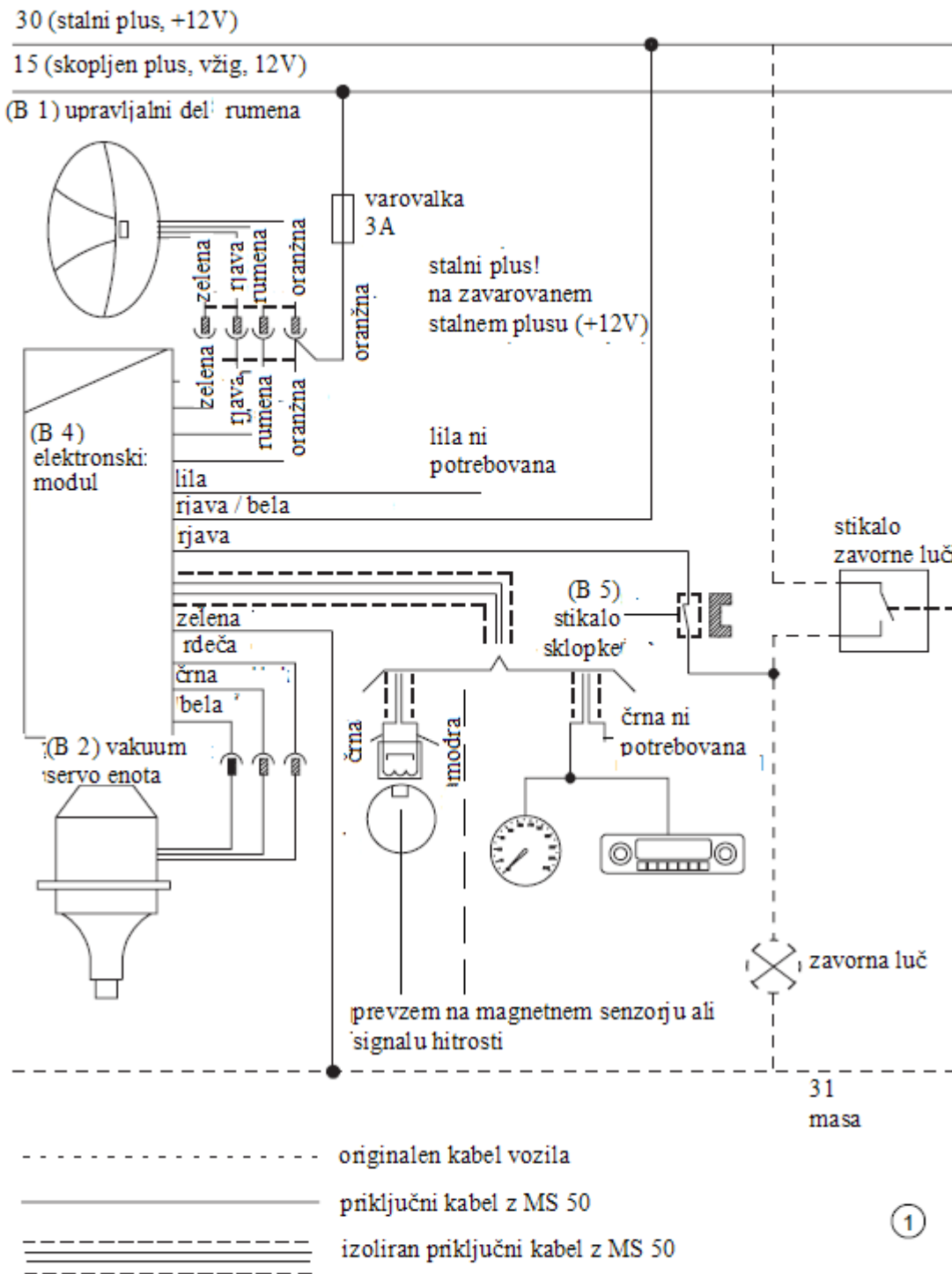
F

no tranjost vozila



- priključni kabel z MS 50
- - - - - originalen kabel vozila

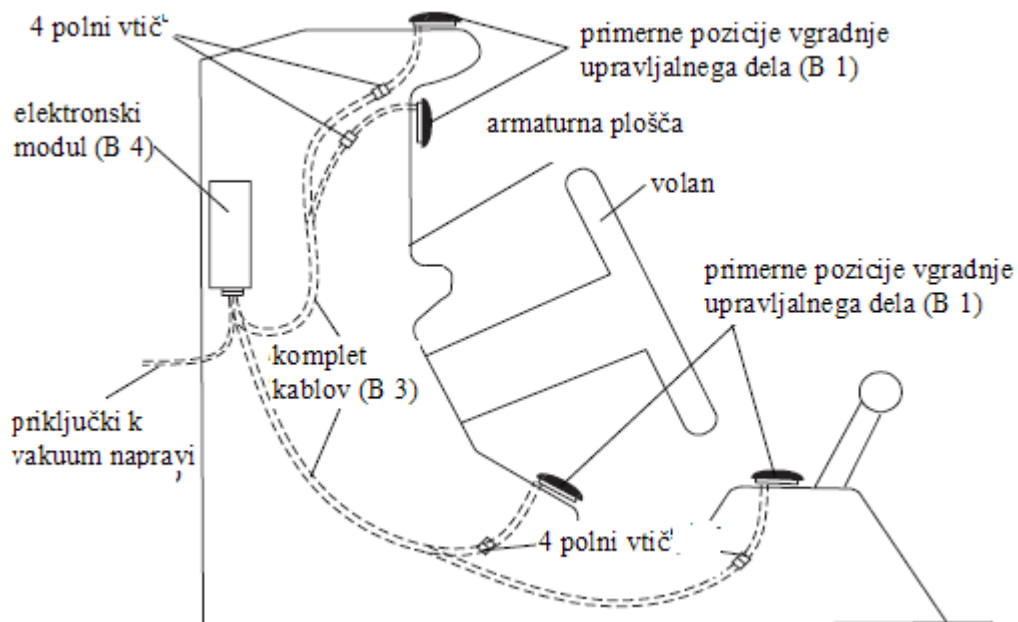
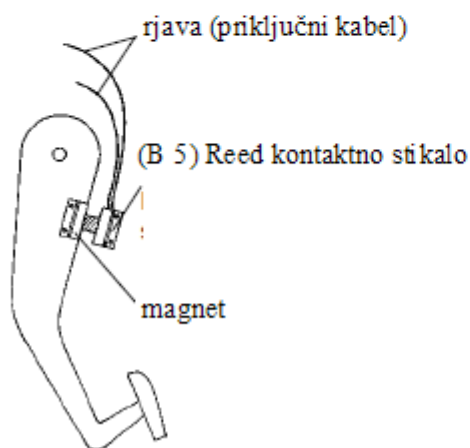
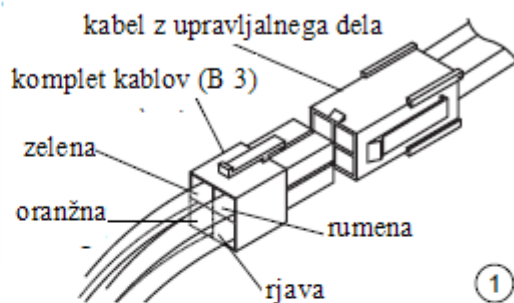
Vezalni načrt

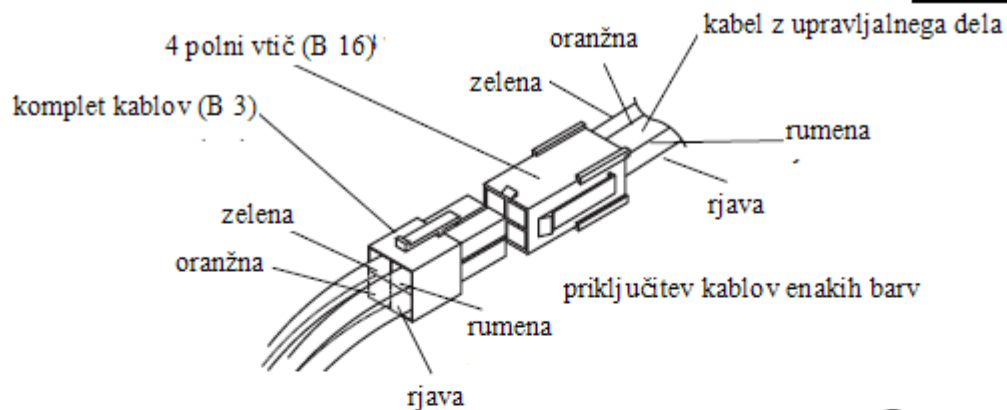


H

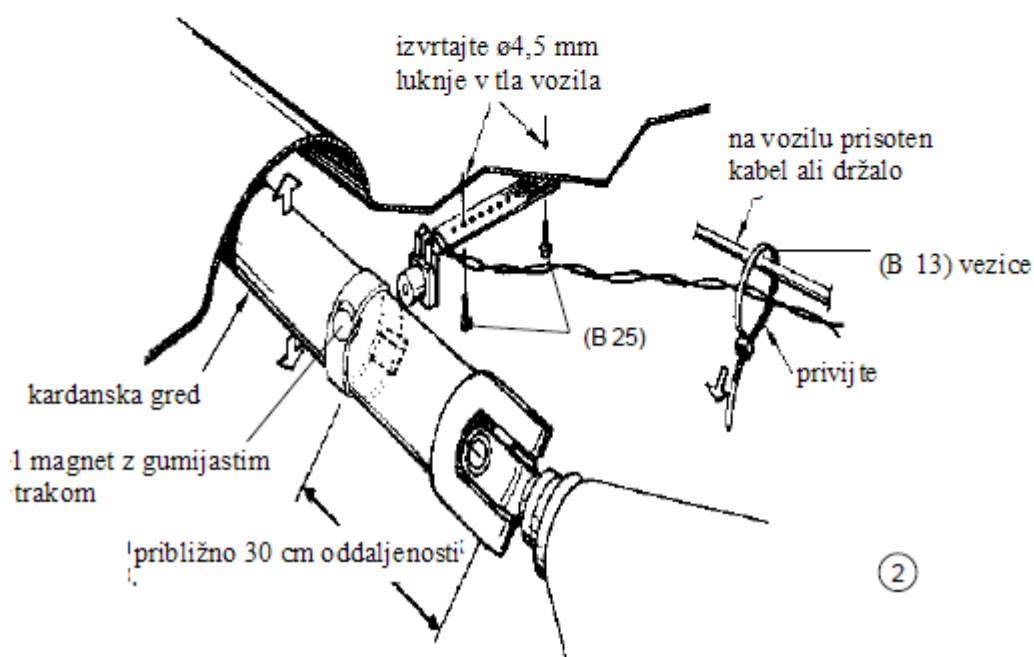
12 polni vtič kompleta priključnih kablov

| | | | | | |
|---------|--------|-------|--------------|--------|----------------|
| oranžna | rumena | rjava | rjava / bela | lila | zelena in črna |
| rdeča | črna | bela | modra | zelena | rjava |

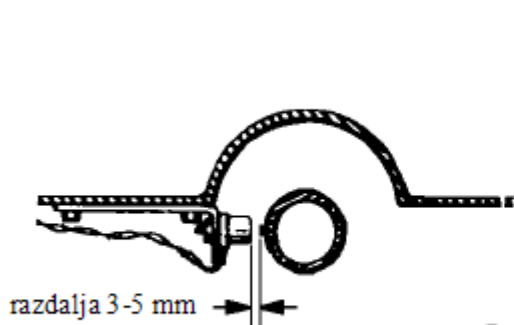




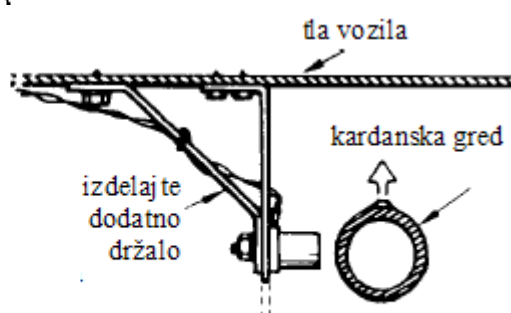
1



2



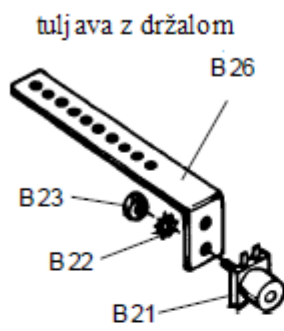
3



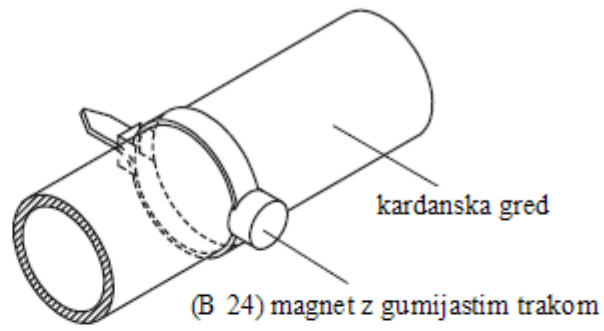
4

metoda vgradnje v dostavna vozila / tovornjake

J

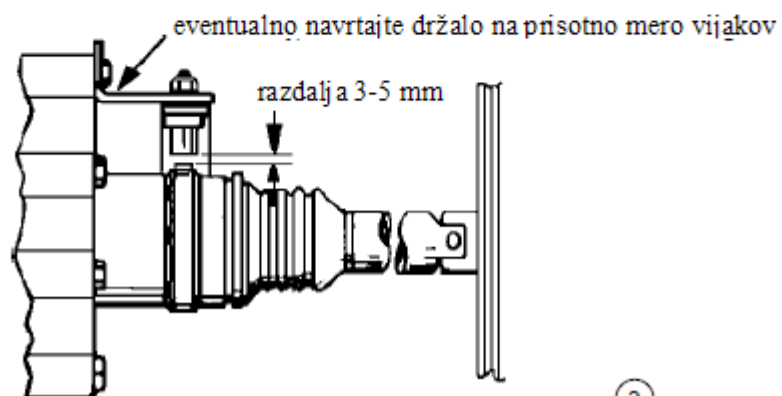


①

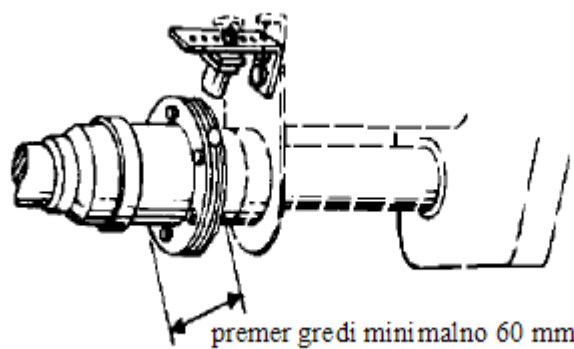


②

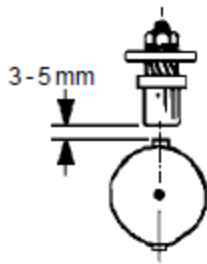
ohišje pogona



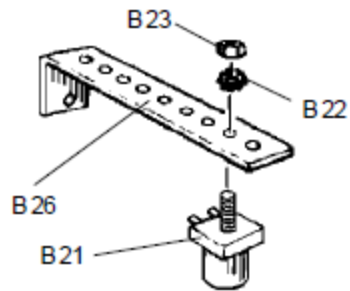
③



④



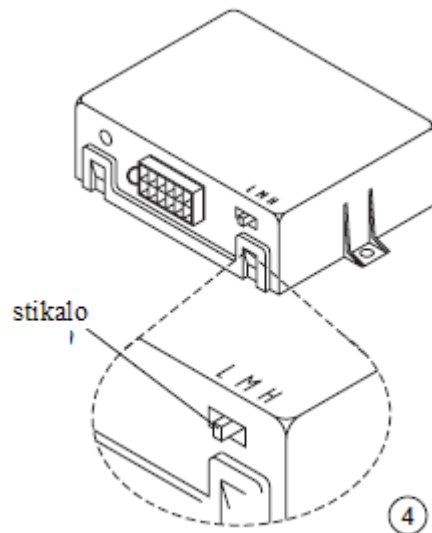
①



②



③



④

KAZALO

| | | |
|------|---|----|
| 1 | UVOD..... | 14 |
| 2 | NAPOTKI ZA UPORABO NAVODILA ZA VGRADNJO | 14 |
| 3 | SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI IN NAPOTKI ZA VGRADNJO..... | 15 |
| 4 | PREDPOSTAVKE ZA DELOVANJE TEMPOMATA MS 50..... | 16 |
| 5 | POTREBNO ORODJE..... | 16 |
| 6 | OBSEG DOBAVE..... | 17 |
| 7 | VGRADNJA VAKUUMSKE SERVO NAPRAVE | 18 |
| 7.1 | Možnosti montaže vakuumske servo naprave..... | 19 |
| 7.2 | Pritrditev bovdna | 19 |
| 7.3 | Montaža pri vozilih brez plina..... | 19 |
| 7.4 | Vakuumski priključek vakuumske servo naprave | 19 |
| 8 | POLOŽITEV KABLOV IN MONTAŽA ELEKTRONSKEGA MODULA | 20 |
| 9 | MONTAŽA STIKALA SKLOPKE | 21 |
| 10 | MONTAŽA UPRAVLJALNEGA DELA..... | 21 |
| 11 | VGRADNJA SENZORJA HITROSTI..... | 22 |
| 11.1 | Vgradnja senzorja hitrosti na kardansko gred | 22 |
| 11.2 | Vgradnja senzorja hitrosti pri pogonu na sprednja kolesa..... | 23 |
| 12 | UPRAVLJANJE TEMPOMATA MAGIC SPEED | 23 |
| 12.1 | Stikalo »ON / OFF«..... | 23 |
| 12.2 | Tipka »SET«..... | 23 |
| 12.3 | Tipka »RES«..... | 23 |
| 12.4 | Pospešitev in upočasnitev | 24 |
| 13 | PRVI ZAČETEK OBRATOVANJA IN TEST DELOVANJA | 24 |
| 14 | VARNOSTNI NAPOTKI..... | 24 |
| 15 | POSKUSNA VOŽNJA IN NASTAVITVE..... | 25 |
| 16 | ISKANJE NAPAK | 26 |

1 UVOD

Tempomat MS 50 samodejno uravnava hitrost vašega vozila. Hitrost vožnje je lahko dlje časa stalna (npr. znotraj omejitev hitrosti ali pri daljših vožnjah po avtocestah) in vam s tem dopušča, da se lahko bolje osredotočite na promet.

Tempomat MS 50 je lahko vgrajen v skoraj vsa motorna vozila z 12V napetostjo, neodvisno od tega ali je prisoten avtomatski ali ročni menjalnik.

Obseg dobave vključuje vse mehanske in elektronske dele, ki so potrebni za vgradnjo v vozilo.

2 NAPOTKI ZA UPORABO NAVODILA ZA VGRADNJO



Pozor! Varnostni napotek:

Neupoštevanje lahko vodi k poškodbam oseb ali materialnim škodam.



Pozor! Varnostni napotek:

Neupoštevanje vodi k materialnim škodam in vpliva na delovanje tempomata MS 50.

Da bo vgradnja izvedena brez težav, preberite pred montažo ta navodila. Upoštevajte tudi točko »predpostavke za vgradnjo tempomata MS 50« v poglavju 4.

Tempomat Magic Speed

S tempomatom MAGIC SPEED, samodejnim regulatorjem hitrosti, vozite vedno tako hitro kot želite. In nikoli hitreje, kot je dovoljeno.

Takoj, ko boste dosegli vašo zeleno hitrost, vnesite to s pritiskom na tipko v mikro računalnik. Ta to hitrost stalno primerja z dejansko hitrostjo. Vsaka razlika bo samodejno popravljena. Ta navodila vsebujejo vse razlage in napotke, ki so potrebni za pravilno vgradnjo tempomata MAGIC SPEED. Zaradi tega pred začetkom vgradnje pozorno preberite navodila.

Vgradnja tempomata zahteva splošna osnovna znanja tehnike motornih vozil in jo je potrebno izvesti zelo skrbno, ker bo v nekaterih območjih dotaknjena varnost vozila.

3 SPLOŠNI VARNOSTNI NAPOTKI IN NAPOTKI ZA VGRADNJO



Pozor! Zaradi nevarnosti kratkih stikov pri delih na elektriki vozila vedno odstranite negativen pol. Pri vozilih z dodatnim akumulatorjem prav tako odstranite negativni pol.



Pozor! Nezdostne povezave kablov utegnejo imeti za posledico, da zaradi kratkega stika:

- nastanejo požari kablov,
- se sproži Airbag,
- poškodovane elektronske krmilne naprave,
- ne delujejo električne funkcije (smerniki, zavorna luč, hupa, vžig, luč).

Zaradi tega upoštevajte sledeče napotke:

Pri delih na kablil veljajo sledeče oznake sponk:



- 30** (vhod akumulatorja plus direktno)
- 15** (preklopljen plus, za akumulatorjem)
- 31** (povratni kabel na akumulatorju, masa).

Uporabite samo izolirane kableske čevlje, vtiče in tuljave. Ne uporabite spojnikov ali lestenčnih spojk.

Najbolj varna vrsta povezave je, da kabel spajkate in izolirate. Za povezavo kablov uporabite klešče.

Pri kabliskih čevljih na 31 (masi):

Kabel z kabliskim čevljem in zobnim diskom privijte na vozilu lasten vijak mase ali ga privijte z kabliskim čevljem in pločevinastim vijakom na pločevino karoserije.

Pazite na dober prenos mer!



Pozor! Pri odstranitvi negativnega pola akumulatorja izgubijo vsi pomnilniki udobne elektronike njihove shranjene podatke.

Glede na opremo vozila morate na novo vnesti sledeče podatke:

- koda radia
- ura vozila
- stikalna ura
- avtomobilski računalnik
- pozicija sedenja.

Napotke za nastavitev lahko preberete v vsakokratnih navodilih.



Pozor! V vozilu nameščeni deli tempomata MAGIC SPEED MS 50 morajo biti nameščeni tako, da se pod nobenimi okoliščinami ne morejo sprostiti in ne morejo voditi k poškodbam potnikov.



Pozor! Pri instalaciji pazite na to, da ne bo ovirano delovanje Airbag-a.



Pozor! Za preveritev napetosti v električnih kablih lahko uporabite samo diodno testno luč ali voltmeter. Testne luči s svetilom oddajo prevelike toke in je lahko s tem poškodovana elektronika vozila.



Pozor! Za preprečitev škod pazite na zadosten prostor za izstop svedra.

4 PREDPOSTAVKE ZA DELOVANJE TEMPOMATA MS 50

- 12V obratovalna napetost
- napeljavo za gorivo ali drogovje za plin
- podtlak, vakuum

5 POTREBNO ORODJE

(glejte A5 do A17)

- Merilo (glejte A 5)
- Točkalo (glejte A 6)
- Kladio (glejte A 7)
- Komplet kovinskih svedrov (glejte A 8)
- Vrtalnik ali akumulatorski vijačnik (glejte A 9)
- Komplet navadnih in križnih izvijačev različnih velikosti (glejte A 10)
- Ploska in pol krogla pila
- Svinčnik ali flomaster
- Komplet ključev (glejte A 11)
- Škatla za zatičnike (glejte A 12)
- Dvigalka za avto (glejte A 13)

Za električno priključitev in preveritev potrebujete:

- Diodno testno luč (glejte A 1) ali voltmeter (A 2)
- Klešče (glejte A 15)
- Eventualen izolirni trak
- Vezice
- Toplotna krčljiva cev
- Spajkalnik (glejte A 16)
- Kositrovo spajko (glejte A 17)

6 OBSEG DOBAVE

| Številka na sliki | Opis | Količina |
|-------------------|--|----------|
| B1 | Upravljalni del | 1 |
| B2 | Vakuum servo naprava | 1 |
| B3 | Komplet kablov z 12 in 4 polnim vtičem | 1 |
| B4 | Elektronski modul | 1 |
| B5 | Stikalo sklopke | |
| | Montažni deli | |
| B6 | Držalo | 1 |
| B7 | Zaščita | 3 |
| B8 | Razcepka | 1 |
| B9 | Zobni disk M8 | 1 |
| B10 | Vijak (1/4" X 3/4") | 2 |
| B11 | Vijak | 2 |
| B12 | Dvostranski lepilni trak | 1 |
| B13 | Vezice | 10 |
| B14 | Odcepni spojnik | 4 |
| B15 | Gumijasta tuljava | 1 |
| B16 | 4 polni vtič | 1 |
| B17a | Svornik | 1 |
| B17b | Plastična plošča M5 | 2 |
| B17c | Podložka M4 | 1 |
| B17d | Matica M4 | 1 |
| B18a | Blok | 1 |
| B18b | Imbus ključ M2 | 1 |
| B19 | Zamašek | 1 |
| B20a | Matica M6 | 1 |
| B20b | Vzmetni obroček M6 | 1 |
| | Komplet magnetnega senzorja | |
| B21 | Senzor | |
| B22 | Zobni disk M6 | 1 |
| B23 | Matica M6 | 1 |
| B24 | Magneti | 3 |
| B25 | Pločevinast vijak | 2 |
| B26 | Držalo | 1 |
| B27 | Vezice | 2 |
| B28 | Obojestranski lepilni trak | 1 |
| | Montažni deli | |
| B29 | Obojestranski lepilni trak | 1 |
| B30 | Pločevinast vijak | 2 |
| B34 | Vezice | 2 |
| B35 | Držalo | 1 |
| B42 | Spojnik | 1 |
| B43 | Spojnik | 1 |
| B44 | T kos 1/4" 5/16" | 1 |
| B45 | T kos 3/8" do 1/2" | 1 |
| B46 | Držalo | 1 |
| B47 | Podtlačna napeljava | 1 |
| B48 | T kos 5 mm | 1 |

7 VGRADNJA VAKUUMSKE SERVO NAPRAVE

(glejte C1)

Vakuumska servo naprava (B 2) služi za reguliranje pozicije dušilnih loput in za kontrolo hitrosti vožnje. Komplet vsebuje vakuumsko servo napravo s fleksibilnim bovdnom. Pazite na to, da temperature 100°C ne bodo prekoračene, da so preprečene škode elektronike in mehanike. C2 do E prikazuje vrsto metod za pritrditev vrvi na uplinjač. D2 prikazuje podrobnejšo postavitev gradbenih delov za vakuumsko servo napravo. Sledeče točke opisujejo pritrditev vrvi na uplinjač. Za zagotovitev neoporečnega delovanja tempomata je nujno potrebno, da je vzvodje plina v dobrem stanju. Če ima vaše vozilo motor z vbrizgavanjem, se vgradnja navezuje na drogovje dušilne lopute in ne na uplinjač, in pri dizelskih motorjih na dizel tlačilko.

1. Ugotovite, katera metoda je možna za namestitev bovdna na drogovje plina (glejte C 2 in C 3). Pri vozilih brez bovdna lahko namestitev izvedete direktno na pedal za plin (glejte E 2).

Napotek: delovna pot serva znaša približno 40 mm. Izberite aretirno točko na vzvodu za plin vozila, ki dopušča delovno pot 40 mm. Pri neupoštevanju bi bila dana nepotrebna obremenitev serva ali omejeno delovno območje. Vrv mora vleči v ravni liniji na drogovju za plin. Več kot 20° stranske vleke ni dopustne.

2. Vzemite dva 6 x 19 mm pločevinasta vijaka in pritrdite vakuumsko servo napravo na notranjo steno vozila.
3. Glede na izbrano možnost montaže so potrebovane prikazane komponente (glejte D 1 in D 2):



Previdno! Bovden ne sme biti v bližini vrtečih ali vročih površin oziroma delov.

4. Bovden pritrdite z dodatnim držalom ali s spojnikom bovdna direktno na originalno napeljavo goriva (glejte C 2 do E 3).
5. Svornik ali blok sponk pritrdite na drogovje plina ali napeljavo plina, kot je prikazano na slikah. (C 2 do E 3). (C 2 do E 3) notranji drsnik MS 50 bovdna potisnite skozi svornik ali blok sponk. Zamašek nataknite na bovden in ga potisnite do svornika ali bloka sponk. Prepričajte se, da je uplinjač ali vbrizgovalna črpalka v prostem teku (pri toplem motorju). Zamašek dokončno namestite na bovden.
6. Popolnoma pritisnite na pedal za plin in se prepričajte, da se bovden se more natakiniti. Uporabite priključni vzvod na dušilni loputi ali dizelski črpalki z roko in z drugo roko preverite, če se lahko prost bovden kje zatakne. Če je to primer, morate izbrati drugo položite bovdna.
7. Pri pritisku na pedal za plin mora notranji drsnik MS 50 zdrsniti skozi pritrdilni svornik ali blok sponk.
Svornik se mora vrteti, da je omogočen varen zdrs.



Previdno! Tempomat je bil pri njegovi izdelavi opremljen s številnimi varnostnimi funkcijami, da je zagotovljeno varno delovanje elektronskih delov. Vendar pa nobena izmed teh varnostnih funkcij ne more preprečiti, da motor nenadno nekontrolirano pospeši, če je to vzrok visečega drogovja za plin. Torej večkrat skrbno preverite.



Pozor! Nujno povežite vse sproščene kable in cevi, ker se drugače lahko pojavijo škode na motorju ali povečane vrednosti izpušnih plinov.

7.1 Možnosti montaže vakuumske servo naprave

Možnost 1 (glejte C 2):

Montaža na prisotnem ali dodatno nameščenem (B 6) vzvodu za plin. Bovden tempomata MS 50 bo pri tem pritrjen preko vrtljivega svornika. Pri ročnem pritisku na plin zdrsne bovden tempomata skozi svornik.

Možnost 2 (glejte C 3):

Montaža na prisoten bovden. Bovden tempomata MS 50 bo pri tem pritrjen z blokom sponk, ki je tesno povezan z napeljavo za plin. Pri ročnem pritisku na pedal za plin, zdrsne bovden tempomata MS 50 skozi blok sponk.

7.2 Pritrditev bovda

Glejte D 1 do E 1.

7.3 Montaža pri vozilih brez plina

Glejte E 2.

7.4 Vakuumski priključek vakuumske servo naprave

(glejte E 3)



Napeljavo pod pritiskom vedno prekinite med protipovratnim ventilom in vakuumsko črpalko.

1. Prekinite napeljavo pod pritiskom med protipovratnim ventilom in vakuumsko črpalko.
2. Med prekinjene napeljave pod pritiskom dajte ustrezen T kos (B 44, B 45, B 48) in to zavarujte z cevnimi objemkami.
3. Vakuumsko servo napravo in priključek T kosa povežite s pod kablom (B 47).



Pozor! Napeljave pod pritiskom potisnite do konca. Nujno povežite vse sproščene napeljave pod pritiskom, ker so drugače možne škode na motorju ali povečan nastanek izpušnih plinov. Pazite na to, da so napeljave pod pritiskom pravilno pritrjene in to preverite tudi v rednih razmikih. Pri pokvarjenih ali sproščenih napeljavah pod pritiskom delovanje priključenih naprav ni več dano.

8 POLOŽITEV KABLOV IN MONTAŽA ELEKTRONSKEGA MODULA

(glejte E 3 do H 1)

1. Preden boste začeli s polaganjem kablov, morate odstraniti akumulator.
2. Pazite na to, da je elektronski modul in vprega tempomata nameščena oziroma položena stran od delilnika, vžigalne tuljave in vžigalnega kabla najmanj 30 cm.
3. V prostoru za potnike poiščite primerno mesto za elektronski modul. Primerna mesta so pod armaturno ploščo, zadaj za predalčkom armature ali v srednji konzoli. Pri izbiri mesta mislite na to, da je potrebno izvesti nastavitve na elektronskem modulu. Pri izbiri mesta upoštevajte dolžino kompleta kablov (B 3).
4. Odstranite eventualne prisotne obloge.
5. Za pritrditev elektronskega modula morate izvrtati dve $\varnothing 2,5$ mm luknji. Za to držite elektronski modul na izbranem mestu in označite luknje za vrtanje. Pred vrtanjem pogledajte, če je zadosti prostora za izstop svedra.
6. Elektronski modul pritrdite s pločevinastimi vijaki (B 11).
7. Ugotovite vrsto možnih odcepov hitrosti pri vašem vozilu.
Možnost 1: Vi uporabljate dobavljen magnetni senzor (glejte poglavje 11, I 2).
Možnost 2: Vi uporabljate originalen valovni signal merilnika hitrosti. Veliko vozil ima originalen valovni signal merilnika hitrosti, da je npr. uravnana glasnost radia glede na hitrost. Informacije, če je pri vašem vozilu prisoten originalen valovni signal prejmete pri vašem prodajalcu vozila.



Pozor! Izklopite vžig preden boste povezali oranžen kabel. Je (minus / masa) kabel akumulatorja odstranjen?



Opomba: pazite na stalen 12V priključek (+ sponka 15). Ne uporabite nihajočega 12V priključka, kot je npr. prezračevanje, ventilator, itd., ker se bo tempomat MS 50 pri nihanjih toka izklopil.

8. Kompaktni vtič natakните na elektronski modul.
9. 3 žilni kabel (črn, bel, rdeč) položite za vakuumsko servo napravo s primernim skozišnjikom v prostor motorja. Če sledi zmanjšanje hitrosti preko magnetnega senzorja, mora biti izoliran 2 žilni črn kabel (z notranjim kablom modra in rdeča) prav tako položen v prostor motorja.
10. Zelen kabel povežite z maso.
Napotek! Pri kabelskih priključkih na 31 (masi):
Kabel z kabelskim čevljem in zobnim diskom privijte na vozilu lasten vijak mase ali ga privijte z kabelskim čevljem in pločevinastim vijakom na pločevino karoserije. Pazite na dober prenos mase!
11. Oranžen kabel povežite z + 12 sponke 15 (vžigalni tok). Za to uporabite odcepni spojnik B 14.
12. Priključitev 2 žilnega kabla »rjav in rjavo / bel«
Rjav kabel povežite z odcepnim spojnikom z držalom zavorne luči (glejte F 1). Rjavo / bel kabel priključite na originalno, zavarovano napeljavo stalnega plusa. Pri vozilih s stikalnim gonilom morate še instalirati in priključiti stikalo sklopke (glejte poglavje 9).
13. S pomočjo 4 polnega vtiča bo upravljalni del povezan z elektronskim modulom, priključitev kablov iste barve (glejte poglavje 10).
14. Če je lahko uporabljen originalen merilnik hitrost, bo moder kabel 2 žilnega kabla priključen na ustrezno originalno napeljavo. Črn kabel 2 žilnega kabla ne bo uporabljen in izoliran.
15. 3 žilni kabel (črn, bel, rdeč) za servo motor povežite ustrezno z barvami kablov tovarniško nameščenega vtiča z vakuumsko servo napravo.
16. Predolge kable potegnite nazaj v prostor za potnike in vse proste kable zavarujte z vezicami (B 13).

17. Obloge namestite nazaj šele, ko so vsa dela zaključena in je bil test delovanja / poskusna vožnja uspešen (poglavje 13-16).

9 MONTAŽA STIKALA SKLOPKE

(glejte H 2)

Pri vozilih s stikalnim gonilom je potrebno vgraditi stikalo sklopke (B 5). Stikalo sklopke (B 5) je sestavljeno iz magneta in Reed kontaktne stikala. Magnet bo prilepljen na pedal sklopke in pritrjen z vezicami. Reed kontaktno stikalo bo pritrjeno na šasijo ali naslon za sklopko. Priključeno bo kot stikalo sklopke (B 5) kot na načrtu priključitve (glejte F 1 in G 1).

10 MONTAŽA UPRAVLJALNEGA DELA

(glejte H 3)

Upravljalni del prevzame ukaze voznika in jih posreduje mikro procesorju v elektronskem modulu. Upravljalni del je potrebno namestiti v primerni legi, da je vozniku omogočeno neoporečno upravljanje kontrolne tipkovnice tudi v nevarnih situacijah. Primerna mesta montaže so: na armaturni plošči, na / v konzoli ali na oblogi volanovega droga.



Pozor! Pazite na to, da vozniku med upravljanjem ni potrebno seči skozi volan.

Za položitev priključnih kablov uporabite po možnosti originalne skožnjike ali druge možnosti, kot je npr. mreža zračnika ali slepo stikalo. Če skožnjiki niso prisotni, je potrebno izvrtati $\varnothing 16$ mm luknjo. Prej pogledajte, če je prisotnega zadosti prostora za izstop svedra.

1. Izberite primerno mesto (glejte H 3) za upravljalni del (B 1) in očistite površino.
2. Odstranite zaščitno folijo in upravljalni del (B 1) prilepite na vaše izbrano mesto.
3. Če ni prisotnih možnosti napeljave za kabel upravljalnega dela, izvrtajte v bližini upravljalnega dela (B 1) ustrezno luknjo.
4. Vse luknje, ki so narejene v pločevini spilite in na njih nanesite zaščito pred rjavenjem.
5. Vse skožnjike z ostrimi robovi opremite z tuljavo.
6. Kabel potisnite skozi luknjo zadaj za armaturno ploščo.
7. Priključni kabel vtaknite v 4 polni kompaktni vtič. Pazite na to, da se barve kabla ujemajo z barvami kabla in nasprotnega vtiča (glejte I 1).
8. 4 polno montirano stikalo upravljalnega dela staknite skupaj s 4 polnim nasprotnim vtičem kompleta kablov (B 3).

11 VGRADNJA SENZORJA HITROSTI

11.1 Vgradnja senzorja hitrosti na kardansko gred

Naloga senzorja hitrosti (B 21) je, da oskrbuje krmilno napravo z električnimi impulzi.

1. Blokirate obe sprednji kolesi s pomočjo varovala za zaščito pred premikanjem.



Previdno! Dvigalke za avto nikoli ne uporabljajte sami! Veliko nesreč je zaradi vozil, ki zdrsnejo z dvigalke. Pred deli pod vozilom, vozilo dodatno zavarujte z bloki.

2. Pazite na to, da se pogon nahaja v nevtralni poziciji in odtegnite ročno zavoro.
3. Zadek vozila bo dvignjen tako, da je za dela zadosti prostora.
4. Dvignite avto.
5. Senzor hitrosti (B 21) namestite na držalo (B 26) (glejte I 2). Uporabo luknjo, ki je najbolj primerna za vaš avto. Priključki senzorja hitrosti morajo kazati navzgor. Uporabite matico (B 23) in zobni disk (B 22).
6. Sedaj držite držalo na dnu vozila približno 30 cm stran od križnega zgiba (glejte I 2 do I 4). Senzor hitrosti naj bo oddaljen od kardanske gredi 14 mm.
7. Držalo uporabite kot šablono in označite dve mesti za luknje. Nato izvrtajte $\varnothing 4,5$ mm luknji. Držalo namestite s pomočjo dveh 6 x 19 mm dolgih pločevinastih vijakov (B 25).
8. Kot naslednje namestite magnet na kardansko gred.
9. Očistite montažno površino za magnet.
10. Gumijast trak položite z nameščenim magnetom (B 24) okoli kardanske gredi in potegnite konico traku skozi zapah na nasprotnem koncu gumijastega traku. Traka še ne zategnite.
11. Magnet premaknite tako, da leži nasproti zapaha gumijastega traku.
12. Magnet mora biti nameščen tako, da se ta vrti točno pod senzorjem (glejte I 2).
13. Zategnite gumijast trak in odrežite eventuale odvečen konec gumijastega traku.
14. Držalo s tuljavo senzorja mora biti usmerjeno tako, da razdalja med glavo tuljave in magnetom znaša 3-5 mm (glejte I 3).
15. Izoliran 2 polni kabel (moder in črn kabel) sedaj napeljite od prehoda v steni k dvema priključnima mestoma tuljave senzorja (21) (polarnosti ni potrebno upoštevati).
16. Kabel pritrdite z vezicami (B 13) tako, da se premikajoči ali vroči deli avtomobila ne morejo dotikati kabla.
17. Odstranite bloke in dvigalko za avto.

11.2 Vgradnja senzorja hitrosti pri pogonu na sprednja kolesa

1. Senzorje vgradite na levo oziroma desno pogonsko stran. Primere najdete v J 3 in J 4.



Previdno! Dvigalke za avto nikoli ne uporabljajte sami! Veliko nesreč je zaradi vozil, ki zdrsnejo z dvigalke. Pred deli pod vozilom, vozilo dodatno zavarujte z bloki.

2. Stran avta, kjer bodo nameščeni senzorji dvignite z dvigalko in odstranite kolo za lažjo montažo.
3. Držalo (B 26) senzorja hitrosti pritrдите s prisotnim vijakom na ohišje pogona tako, da je med mestom vgradnje magnetov in senzorja 3-5mm razdalje (glejte K 1).
4. Namestite tuljavo (B 21) na držalo (B 26). Luknjo za pritrđitev (glejte K 2) izberite ustrezno z danostmi vgradnje. Za montažo uporabite matico (B 23) in zobni disk (B 22) (glejte K 2).
5. Nadaljujte s koraki montaže 8 do 17 (vgradnja senzorja hitrosti na kardansko gred).

12 UPRAVLJANJE TEMPOMATA MAGIC SPEED

(glejte K 3)

12.1 Stikalo »ON / OFF«

Z enkratnim pritiskom na stikalo ON / OFF bo tempomat MAGIC SPEED vklopljen. LED lučka zasveti.

Ko je tempomat MAGIC SPEED vklopljen bo z enkratnim pritiskom na stikalo ON / OFF izklopljen. LED ugasne.

12.2 Tipka »SET«

1. Nastavitev trenutne hitrosti vožnje, ko boste pritisnili tipko »SET« in jo takoj spustili. Ta zelena hitrost bo ohranjena dokler:
 - a) ne boste pritisnili na pedal za sklopko.
 - b) s stikalom »ON / OFF« ne boste izklopili naprave (LED ugasne).
 - c) hitrost vozila ni pod 40-50 km/h.
 - d) pri naraščanju hitrost ne pade za več kot 25%.
2. Ko bo tipka »SET« stalno pritisnjena, bo vaše vozilo pospeševalo. Pri spustitvi tipke tempomat drži do tedaj doseženo hitrost in to shrani.

12.3 Tipka »RES«

Prevzem nazadnje shranjene hitrosti, ko bo pritisnjena tipka »RES« in takoj spet spuščena, predpostavljeno, da:

- je naprava vklopljena preko stikala »ON / OFF« (LED na upravljalnem delu sveti).
- hitrost vašega vozila ni nižja od minimalne hitrosti 40-50 km / h.
- pedal za zaviranje ali sklopko ni pritisnjen.
- vžig vmes ni bil izklopljen.
- trenutna vrednost ne znaša manj kot 50% od shranjene vrednosti.

12.4 Pospešitev in upočasnitev

Po tem, ko je tempomat aktiviran, imate še možnost fine naravnave. Enkrat pritisnete na tipko »SET«, hitrost se poveča za približno 1 km/h. Pritisnite enkrat na tipko »RES«, hitrost se zmanjša za približno 1 km/h. Ta funkcija vam da možnost, da vaše vozilo po toku prometa ali omejitvi hitrosti izravnate. Regulator hitrosti ima pomnilnik, kateri shrani število pritiskov. Npr. vi pritisnete 3x ali 5x na tipko »SET« ali tipko »RES« in regulator hitrosti pospeši ali upočasni tempo vašega avtomobila za približno 3 ali 5 km/h.

Pomembno:

Če želite dano hitrost zelo zmanjšati, ne uporabite tipke »RES«. Uporabite stikalo »OFF«, zavoro ali sklopko in nato s tipko »SET« nastavite vašo novo hitrost.

13 PRVI ZAČETEK OBRATOVANJA IN TEST DELOVANJA

Elektronski modul je opremljen z diagnostičnim programom tako, da naj bi pred prvo poskusno vožnjo preverili vse funkcije in električne priključke (glejte poglavje 16 test A in test B).

Kot prikaz služi LED na elektronskem modulu. Test v praksi (poskusna vožnja) lahko najbolje izvedete na malo voženi cesti.

14 VARNOSTNI NAPOTKI

Tempomat lahko izklopite sledeče:

- Pritisnite na zavorni pedal.
- Pritisnite na pedal sklopke.
- Z enkratnim pritiskom na stikalo »ON / OFF«.
- Zmanjšanje hitrosti vožnje za približno 25% pod shranjeno hitrostjo.
- Izklop vžiga.

Tempomat preneha obratovati, ko so električni priključki prekinjeni ali ko naj bi zavorna luč bila pokvarjena. Elektronski modul in vakuumska servo naprava vsebujeta številne varnostne funkcije za zagotovitev. Če en ali več osnovnih delov preneha delovati, se tempomat samodejno izklopi.



Za zagotovitev varnega in gospodarnega obratovanja tempomata nikoli ne vklopite:

- Pri Stop and Go obratovanju vozila.
- Na mokri ali spolzki cesti!

15 POSKUSNA VOŽNJA IN NASTAVITVE

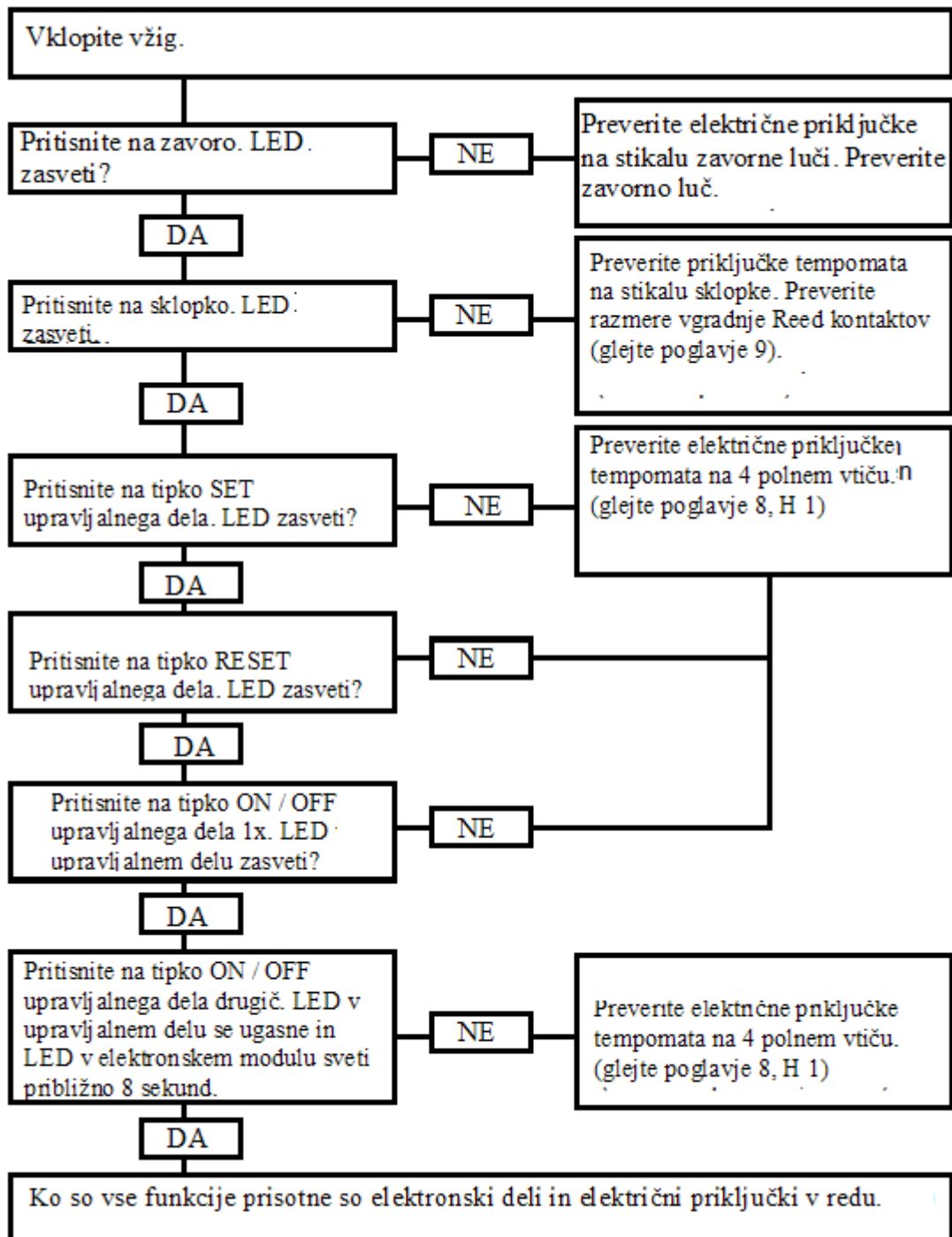
Vaš tempomat je že tovarniško nastavljen. Ko je pravilno instaliran, mora v večini vozil zagotavljati zadovoljivo zmogljivost. Za ugotovitev, če je dodatna nastavitev potrebna, izvedite sledečo poskusno vožnjo:

1. Tempomat MAGIC SPEED vklopite s pritiskom na tipko ON / OFF. LED zasveti.
2. Pritisnite na tipko »SET« in s pedalom za plin počasi pospešite z 40 na 50 km/h. Regulator hitrosti naj shrani med 40 in 50 km/h. To je minimalna hitrost obratovanja. Pri tem LED krmilne naprave utripa približno 1 krat na sekundo. Če tempomat ne shrani hitrosti med 40-50 km/h, temveč šele kasneje, morate vgraditi več magnetov. Če tempomat shrani hitrost pri manj kot 40 km/h, vendar pa pri nad 80-120 km/h ne deluje več in LED v krmilni napravi utripa hitreje kot 1 krat na sekundo, potem morate prekiniti črne žice na elektronskem modulu. S tem spremenite število pulzov z 1250 pulzov / km na 8000 pulzov / km.
3. Pospešite vaše vozilo na 80 km/h. Sedaj pritisnite na tipko »SET« in počasi nogo umikajte s pedala za plin. Tempomat naj bi nežno prevzel in držal stalno hitrost vozila.
 - Če avto pri obratovanju tempomata zgubi na hitrosti ali prepočasi reagira, povečajte nastavitev občutljivosti s premikom stikala na elektronskem modulu na pozicijo »H« = visoka občutljivost (glejte K 4). Pred tem izklopite vžig in na kratko stopite na zavoro, da bo pomnilnik v elektronskem modulu izbrisan.
 - Če avto pri obratovanju tempomata pridobi na hitrosti ali prehitro deluje, zmanjšajte nastavitev občutljivosti s premikom stikala na elektronskem modulu na pozicijo »L« = nizka občutljivost (glejte K 4). Prej izklopite vžig in na kratko stopite na zavoro, da bo pomnilnik v elektronskem modulu izbrisan.
4. Vozite približno 80 km/h in aktivirajte tempomat. Po tem, ko je ta prevzel, izklopite tempomat z zaviranjem ali stikalom »OFF«. Nato stikalo namestite spet v pozicijo vklopa. Sedaj zmanjšajte hitrost na približno 60 km/h. Sedaj pritisnite na tipko »RES« in tempomat naj bi počasi pospešil na prej nastavljenih 80 km/h.
5. Med vožnjo s tempomatom uporabite sklopko. Stikalo sklopke izklopi tempomat. Če se to ne zgodi, preverite položitev kablov in oddaljenost med magnetom in Read kontaktom (glejte poglavje 9 montaža stikala sklopke).

16 ISKANJE NAPAK

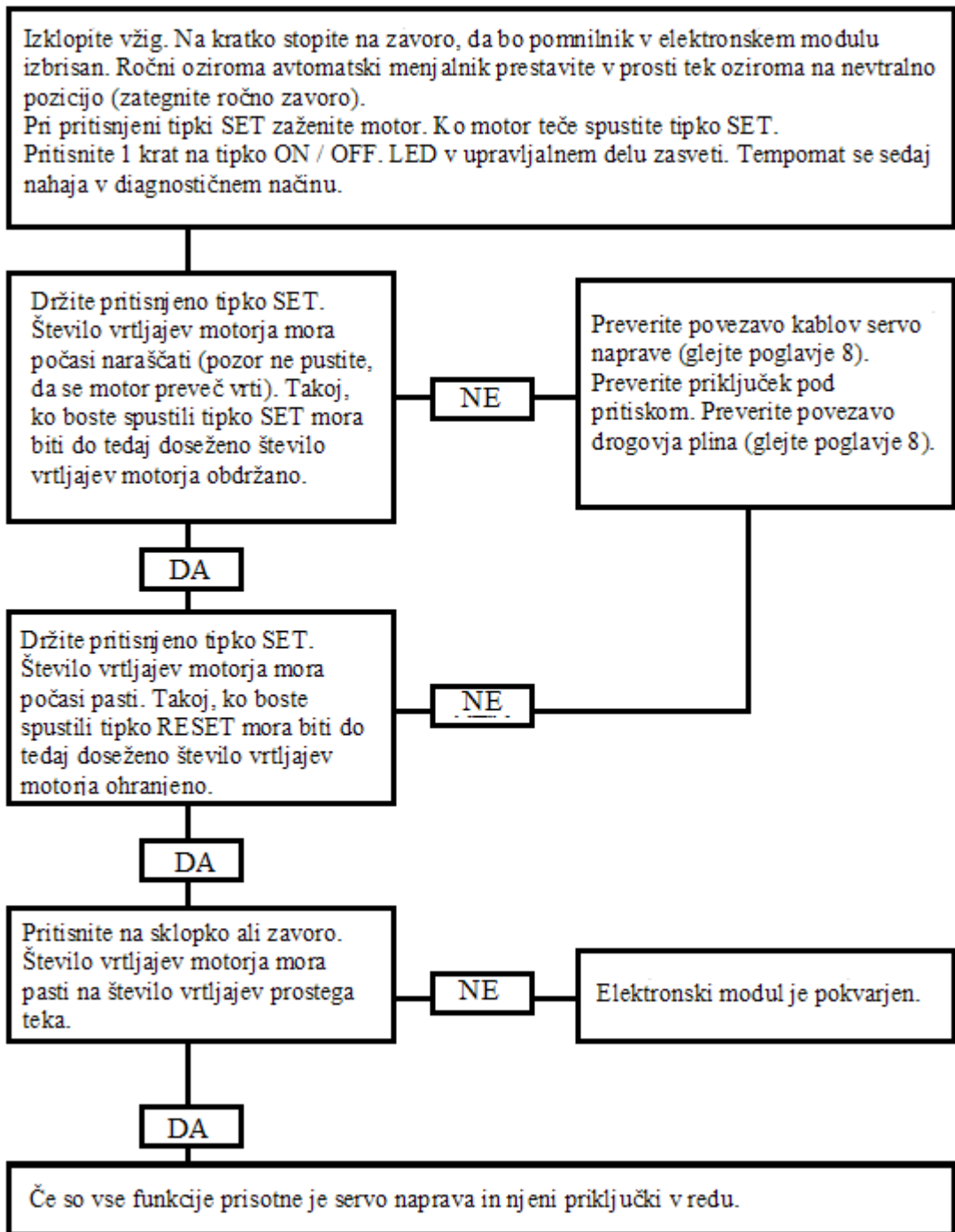
Vsa dela za vgradnjo tempomata MAGIC SPEED so zaključena in akumulator je spet priključen. Teste izvedite v zaporedju test A in nato test B.

Test A



Test B

Preveritev vakuumske servo naprave in njenih priključkov





GARANCIJSKI LIST

Izdelek: _____

Kat. št.: _____

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska Izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnilo popravljene ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum prodaje in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.