

MagicSpeed MS900

(Model no. MS-902)

DE 11 **Geschwindigkeitsregler**
Montageanleitung

EN 22 **Cruise control**
Installation Manual

FR 33 **Régulateur de automatique
de vitesse**
Instructions de montage

ES 44 **Regulador de velocidad
automático**
Instrucciones de montaje

IT 55 **Regolatore di velocità
automatico**
Indicazioni di montaggio

NL 66 **Automatische cruise control**
Montagehandleiding

DA 77 **Automatisk hastigheds-
regulering**
Monteringsvejledning

SV 87 **Automatisk hastighetsregulator**
Monteringsanvisning

NO 98 **Automatisk hastighetskontroll**
Monteringsanvisning

FI 109 **Automaattinen nopeudensäädin**
Asennusohje

D

Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: www.waeco.de

GB

We will be happy to provide you with further information about WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: www.waeco.com

F

Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : www.waeco.com

E

Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: www.waeco.com

I

Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: www.waeco.com

NL

Maak kennis met het omvangrijke productscale van de firma WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: www.waeco.com

DK

Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: www.waeco.com

S

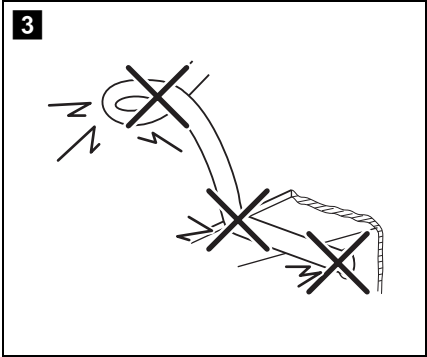
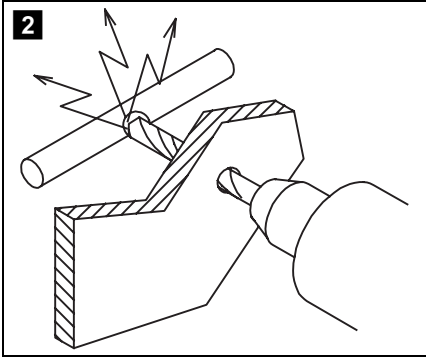
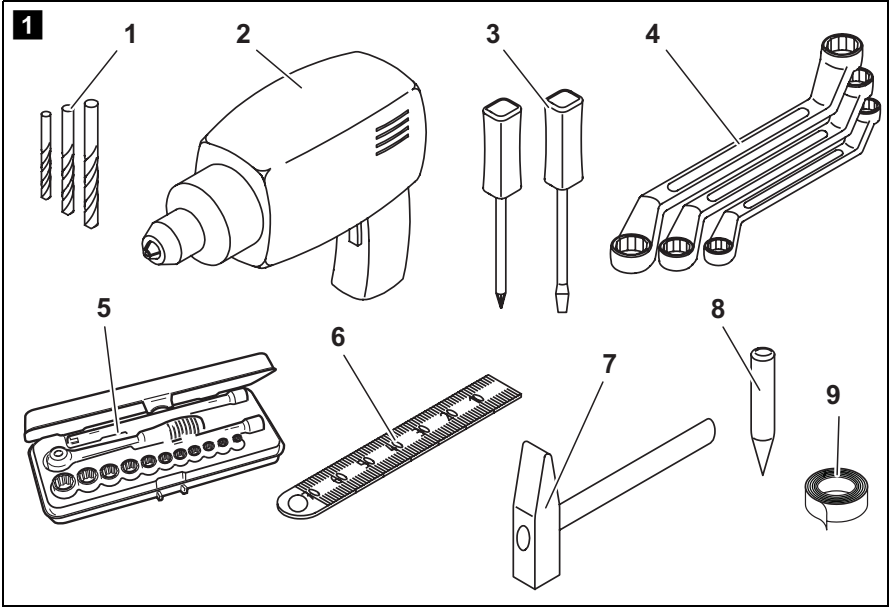
Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: www.waeco.com

N

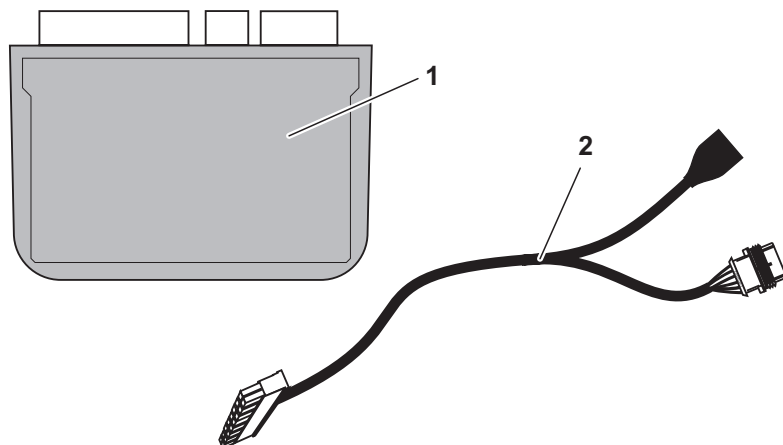
Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: www.waeco.com

FIN

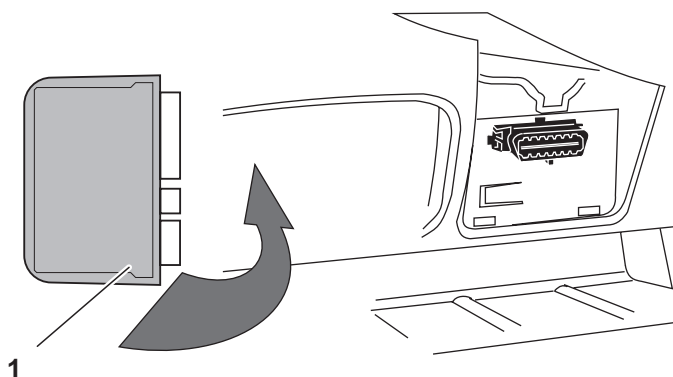
Pyytäkää lisää tietoja WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: www.waeco.com



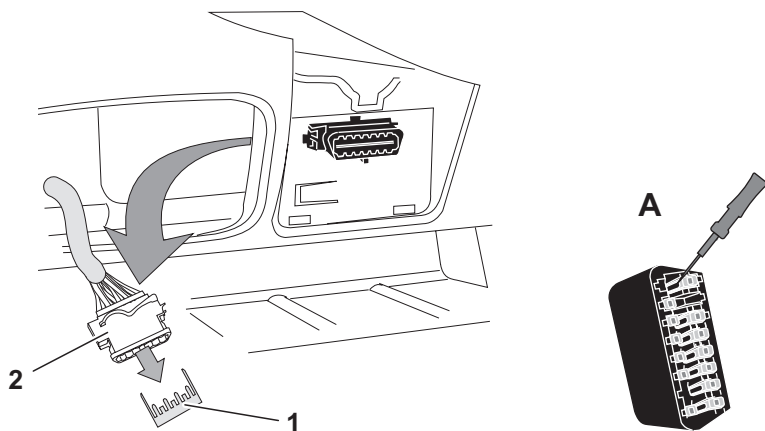
4



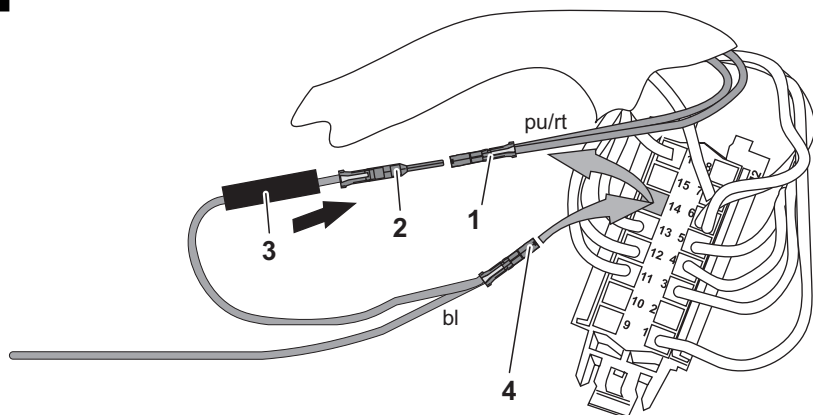
5

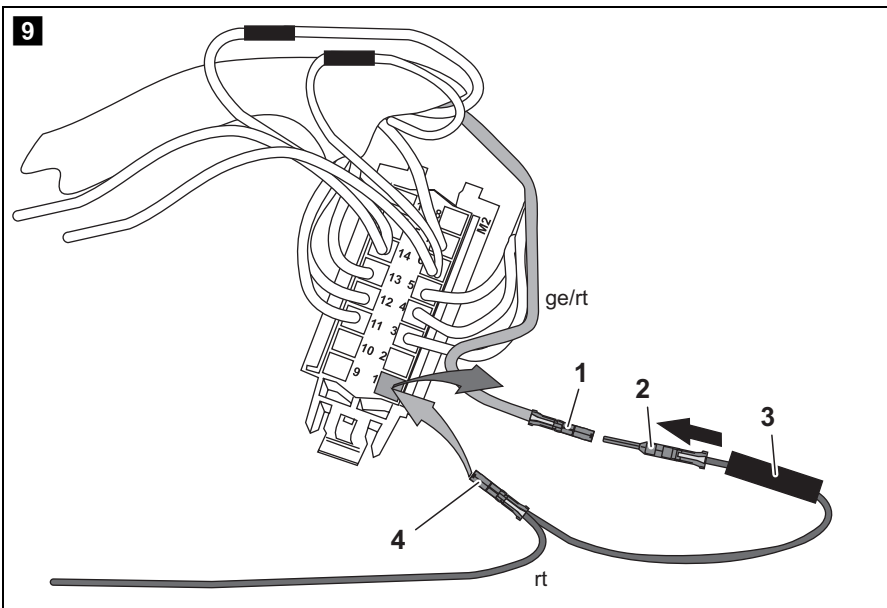
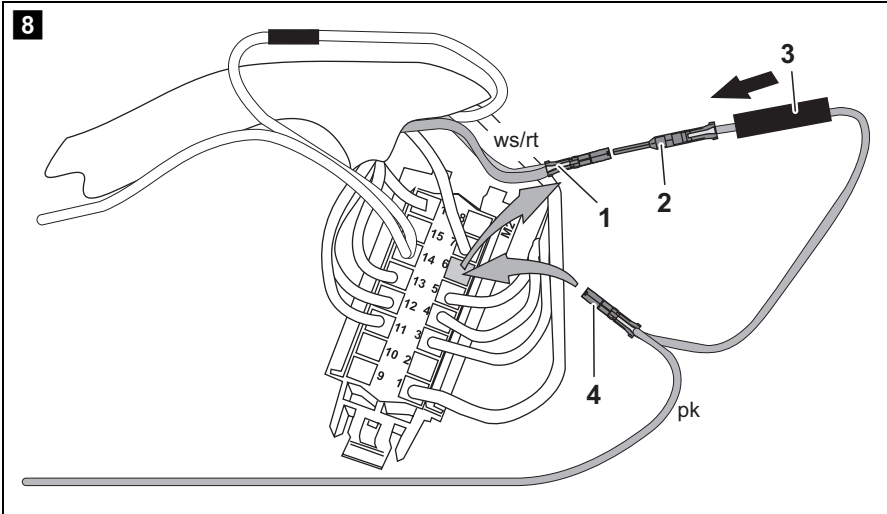


6

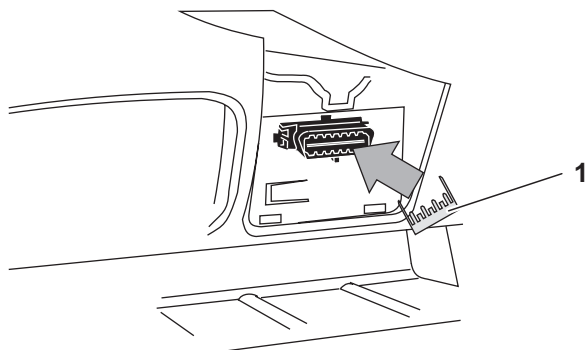


7



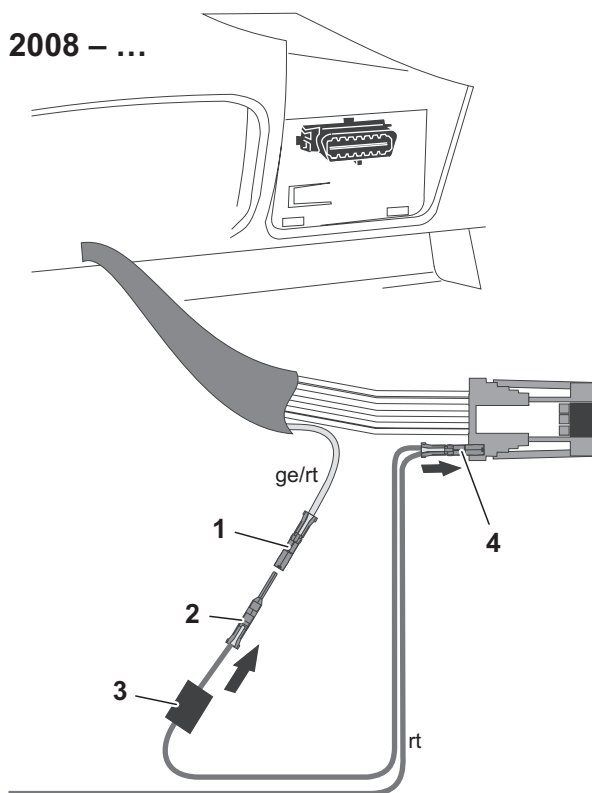


10

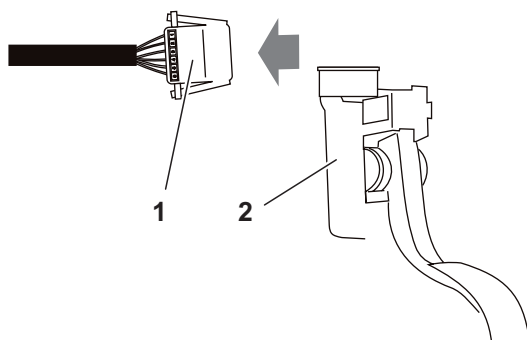


11

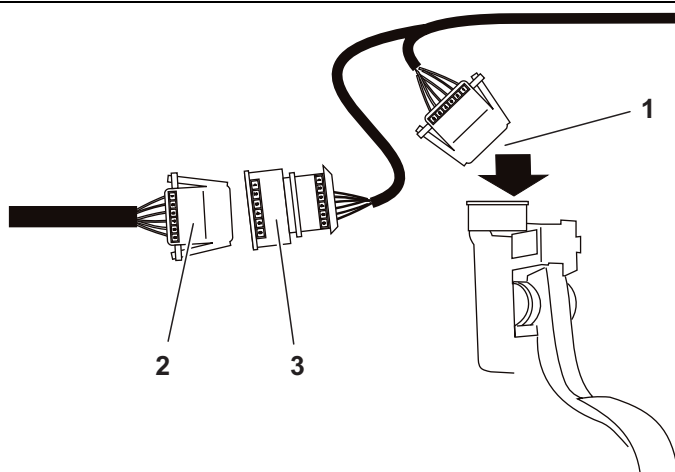
Opel 2008 – ...

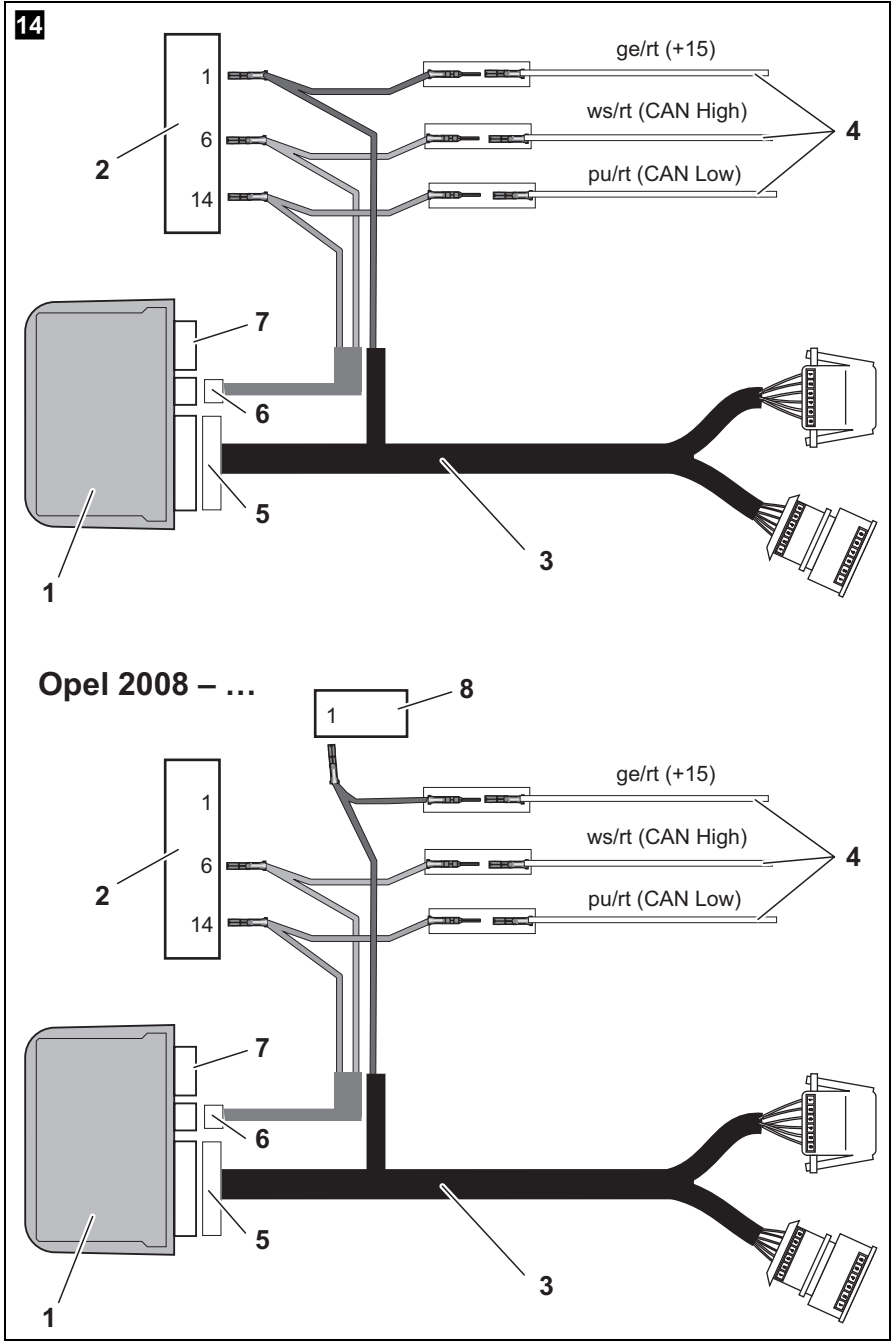


12



13





	bl	ge	pk	pu	rt	ws
D	Blau	Gelb	Pink	Purpur	Rot	Weiss
GB	Blue	Yellow	Pink	Purple	Red	White
F	Bleu	Jaune	Rose	Pourpre	Rouge	Blanc
E	Azul	Amarillo	Rosa	Púrpura	Rojo	Blanco
I	Blu	Giallo	Rosa	Porpora	Rosso	Bianco
NL	Blauw	Geel	Roze	Paars	Rood	Wit
DK	Blå	Gul	Lyserøde	Purpur	Rød	Hvid
S	Blå	Gul	Rosa	Lila	Röd	Vit
N	Blå	Gul	Rosa	Lilla	Rød	Hvit
FIN	Sininen	Keltainen	Pinkki	Purppura	Punainen	Valkoinen

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Gerätes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Benutzung der Anleitung	11
2	Sicherheits- und Einbauhinweise	12
3	Lieferumfang	13
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	14
5	Technische Beschreibung	14
6	MagicSpeed montieren	15
7	MagicSpeed elektrisch anschließen	17
8	Gewährleistung	20
9	Entsorgung	20
10	Technische Daten	21

1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung



Achtung!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.



Achtung!

Sicherheitshinweis, der auf Gefahren mit elektrischem Strom oder elektrischer Spannung hinweist: Nichtbeachtung kann zu Personen- oder Materialschäden führen und die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.



Hinweis

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Gerätes.

- **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

Abb. 1 5, Seite 3: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke



Achtung!

Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab.

Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.



Achtung!

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss

- Kabelbrände entstehen,
- der Airbag ausgelöst wird,
- elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
- elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Komfortelektronik ihre gespeicherten Daten.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile von MagicSpeed so, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen können.
- Achten Sie darauf, dass der Fahrer zur Bedienung nicht durch das Lenkrad greifen muss.
- Achten Sie beim Bohren auf ausreichenden Freiraum für den Bohrer-austritt, um Schäden zu vermeiden (Abb. **2**, Seite 3).

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:

- Beachten Sie beim Verlegen der elektrischen Anschlüsse (Abb. **3**, Seite 3), dass diese
 - nicht geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden.
- Sichern Sie die Kabel gegen mechanische Beanspruchung durch Kabelbinder oder Isolierband, z. B. an vorhandenen Leitungen.

3 Lieferumfang

Nr. in		
Abb. 4 , Seite 4	Menge	Bezeichnung
1	1	Elektronikmodul
2	1	Hauptkabelsatz
–	–	Befestigungsmaterial

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

MagicSpeed MS900 (Art.-Nr. MS-902) ist ein Geschwindigkeitsregler, der die eingestellte Geschwindigkeit in einem Fahrzeug möglichst konstant beibehält. Er vergleicht die tatsächliche Geschwindigkeit mit Ihrer Wunschgeschwindigkeit und korrigiert ggf. die tatsächliche Geschwindigkeit.

MagicSpeed ist zum Einbau in folgende Nutzfahrzeuge ausgelegt:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (ab 2005)
- Renault Traffic (ab 2005)
- Nissan Primastar (ab 2006)
- Nissan Interstar (ab 2006)

5 Technische Beschreibung

MagicSpeed MS900 besteht aus einem Elektronikmodul, das an den CAN-Bus und das elektronische Gaspedal des Fahrzeugs angeschlossen wird, und aus einem Bedienelement, mit dem die Einstellungen zur Geschwindigkeitsregelung vorgenommen werden können.



Hinweis

Beachten Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung des Bedienelementes.

Das Elektronikmodul misst die tatsächliche Geschwindigkeit und vergleicht diese mit Ihrer Wunschgeschwindigkeit.

6 MagicSpeed montieren

6.1 Benötigtes Werkzeug

Für **Einbau und Montage** benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Satz Bohrer (Abb. **1** 1, Seite 3)
- Bohrmaschine (Abb. **1** 2, Seite 3)
- Schraubendreher (Abb. **1** 3, Seite 3)
- Satz Ring- oder Maulschlüssel (Abb. **1** 4, Seite 3)
- Steckschlüsselsatz (Abb. **1** 5, Seite 3)
- Maßstab (Abb. **1** 6, Seite 3)
- Hammer (Abb. **1** 7, Seite 3)
- Körner (Abb. **1** 8, Seite 3)

Für den **elektrischen Anschluss** und seine Überprüfung benötigen Sie folgende Hilfsmittel:

- Isolierband (Abb. **1** 9, Seite 3)
- Dichtungsmasse
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

Zur **Befestigung der Module und der Kabel** benötigen Sie ggf. noch weitere Schrauben und Kabelbinder.

6.2 Elektronikmodul montieren



Hinweis

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes folgende Hinweise:

- Montieren Sie das Elektronikmodul
 - in der Nähe des CAN-Bus-Diagnosesteckers,
 - **nicht** an Orten mit großem Hitzeaufkommen oder Feuchtigkeit,
 - **nicht** im Motorraum,
 - **nicht** in der Nähe von Hochspannung führenden Bauteilen,
 - **nicht direkt** an Luftaustrittsdüsen.
 - Nutzen Sie möglichst vorhandene Bohrungen im Fahrzeug.
-



Achtung!

Überprüfen Sie vor dem Bohren immer die Austrittsseite auf freien Durchgang (Abb. **2**, Seite 3).

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort (Abb. **5**, Seite 4).
-



Hinweis

Sie können das Elektronikmodul mit den beiliegenden Schrauben befestigen oder doppelseitiges Klebeband verwenden.

- Installieren Sie das Elektronikmodul provisorisch an der gewählten Position.

Befestigen Sie das Elektronikmodul **nicht**, bevor Sie die Kabelführung festgelegt haben.

- Nach Abschluss der Verkabelung befestigen Sie das Modul an der gewählten Position:
 - Befestigen Sie das Elektronikmodul mit doppelseitigem Klebeband oder ...
 - Markieren Sie die Löcher für die Montage.
 - Bohren Sie zwei Löcher mit einem Durchmesser von 3 mm.
 - Schrauben Sie das Elektronikmodul mit den beiliegenden Schrauben fest.

7 MagicSpeed elektrisch anschließen

7.1 Allgemeine Hinweise zur Kabelverlegung

**Hinweis**

Verwenden Sie für die Durchführung der Anschlusskabel nach Möglichkeit Originaldurchführungen oder andere Durchführungsmöglichkeiten, z. B. Verkleidungskanten, Lüftungsgitter oder Blindschalter. Wenn keine Durchführungen vorhanden sind, müssen Sie für die jeweiligen Kabel entsprechende Löcher bohren. Schauen Sie vorher nach, ob ausreichender Freiraum für den Bohreraustritt vorhanden ist.

**Hinweis**

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen. Eine korrekte Kabelverlegung und Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Um Beschädigungen am Kabel zu vermeiden, halten Sie beim Verlegen der Kabel immer ausreichend Abstand zu heißen und sich bewegenden Fahrzeugteilen (Auspuffrohre, Antriebswellen, Lichtmaschine, Lüfter, Heizung usw.).
- Beachten Sie beim Verlegen der Kabel, dass diese
 - nicht stark geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden (Abb. **3**, Seite 3).
- Schützen Sie jeden Durchbruch durch geeignete Maßnahmen gegen Wassereintritt, z. B. durch Einsetzen des Kabels mit Dichtungsmasse und durch Abspritzen des Kabels und der Durchführungstülle mit Dichtungsmasse.

7.2 Kabel verlegen und anschließen

Einen Überblick über die gesamte Verschaltung finden Sie in Abb. **14**, Seite 9.

Nr.	Bauteil	Nr.	Bauteil
1	Elektronikmodul	5	Anschluss Hauptkabelsatz
2	Diagnosestecker	6	Anschluss CAN-Bus
3	Hauptkabelsatz	7	Anschluss Bedienelement
4	Fahrzeugeigene CAN-Bus-Leitung	8	ESP-Schalter

Kabelsatz für CAN-Bus anschließen

- Klemmen Sie die Batterie ab.
- Ziehen Sie die Stecksicherung (Abb. **6** 2, Seite 5) vom Diagnosestecker (Abb. **6** 2, Seite 5) ab.
- ✓ Sie können nun die Adern mit einem Schraubendreher lösen (Abb. **6** A, Seite 5).
- Schließen Sie die **blaue** Leitung des CAN-Bus-Kabelsatzes an (Abb. **7**, Seite 5):
 - purpur/rote Ader (**1**) aus Steckplatz 14 des Diagnosesteckers lösen
 - purpur/rote Ader (**1**) mit blauer Ader (**2**) des CAN-Bus-Kabelsatzes verbinden
 - Verbindung durch Isoliertülle (**3**) schützen
 - blaue Ader (**4**) des CAN-Bus-Kabelsatzes in Steckplatz 14 des Diagnosesteckers stecken
- Schließen Sie die **pinkfarbene** Leitung des CAN-Bus-Kabelsatzes an (Abb. **8**, Seite 6):
 - weiß/rote Ader (**1**) aus Steckplatz 6 des Diagnosesteckers lösen
 - weiß/rote Ader (**1**) mit pinkfarbener Ader (**2**) des CAN-Bus-Kabelsatzes verbinden
 - Verbindung durch Isoliertülle (**3**) schützen
 - pinkfarbene Ader (**4**) des CAN-Bus-Kabelsatzes in Steckplatz 6 des Diagnosesteckers stecken

- **Alle Fahrzeugtypen außer Opel Movano/Vivaro bis Baujahr 2008:**
Schließen Sie die **rote** Leitung des CAN-Bus-Kabelsatzes an (Abb. **9**, Seite 6):
 - gelb/rote Ader (**1**) aus Steckplatz 1 des Diagnosesteckers lösen
 - gelb/rote Ader (**1**) mit roter Ader (**2**) des CAN-Bus-Kabelsatzes verbinden
 - Verbindung durch Isoliertülle (**3**) schützen
 - rote Ader (**4**) des CAN-Bus-Kabelsatzes in Steckplatz 1 des Diagnosesteckers stecken
- Stecken Sie die Stecksicherung (Abb. **10** 1, Seite 7) auf den Diagnosestecker.
- **Nur Opel Movano/Vivaro ab Baujahr 2008:**
Schließen Sie die **rote** Leitung des CAN-Bus-Kabelsatzes an (Abb. **11**, Seite 7):
 - gelb/rote Ader (**1**) aus Steckplatz 1 des ESP-Steckers lösen
 - gelb/rote Ader (**1**) mit roter Ader (**2**) des CAN-Bus-Kabelsatzes verbinden
 - Verbindung durch Isoliertülle (**3**) schützen
 - rote Ader (**4**) des CAN-Bus-Kabelsatzes in Steckplatz 1 des ESP-Steckers stecken

Hauptkabelsatz anschließen

- Lösen Sie den fahrzeugeigenen Stecker (Abb. **12** 1, Seite 8) vom Gaspedal (Abb. **12** 2, Seite 8).
- Schließen Sie den Hauptkabelsatz an das Gaspedal an (Abb. **13**, Seite 8):
 - Stecker des Hauptkabelsatz (**1**) auf das Gaspedal stecken
 - fahrzeugeigenen Stecker (**2**) auf Buchse (**3**) des Hauptkabelsatz stecken

Elektronikmodul anschließen

- Stecken Sie den 16-poligen Stecker des Hauptkabelsatzes auf die Buchse des Elektronikmoduls (Abb. **14** 5, Seite 9).
- Stecken Sie den 4-poligen Stecker des CAN-Busses auf die Buchse des Elektronikmoduls (Abb. **14** 6, Seite 9).
- Stecken Sie den 8-poligen Stecker des Bedienelementes auf die Buchse des Elektronikmoduls (Abb. **14** 7, Seite 9).
- Klemmen Sie die Batterie an.

8 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgendes einschicken:

- defekte Komponenten,
- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

9 Entsorgung

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Gerät endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

10 Technische Daten

Art.-Nr.:	MS-902
Fahrzeugtyp:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (ab 2005) Renault Traffic (ab 2005) Nissan Primastar (ab 2006) Nissan Interstar (ab 2006)
Betriebsspannung:	12 Volt
Leistungsaufnahme:	max. 20 mAh
Betriebstemperatur:	–40 °C bis +85 °C
ABE Nr.	ABE90989

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Zulassungen

Das Gerät hat die e11-Zulassung.



Please read this instruction manual carefully before installing and starting up the device, and store it in a safe place. If the device is handed over to another person, this operating manual must be handed over along with it.

Contents

1	Notes on using the manual	22
2	Safety and installation instructions.	23
3	Scope of delivery	24
4	Intended use	25
5	Technical description	25
6	MagicSpeed installation.	26
7	Connecting the electrical power to MagicSpeed	28
8	Guarantee	31
9	Disposal	31
10	Technical data	32

1 Notes on using the manual



Caution

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the device.



Caution

Safety instruction relating to a danger from electrical current or voltage. Failure to observe this instruction can cause material damage or personal injury and impair the function of the device.



Note

Additional information on the operation of the device.

- **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.

✓ This symbol describes the result of an action.

fig. 1 5, page 3: This refers to an element in an illustration. In this case, “item 5 in figure 1 on page 3”.

Please also observe the following safety instructions.

2 Safety and installation instructions

Please observe the prescribed safety instructions and stipulations from the vehicle manufacturer and service workshops.

The manufacturer will not be held liable for claims for damage resulting from the following:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual



Caution

To prevent the risk of short circuits, always disconnect the negative terminal of the vehicle's electrical system before working on it. If the vehicle has an additional battery, its negative terminal should also be disconnected.



Caution

Inadequate supply cable connections could result in short circuits, causing:

- Cable fires
- The airbag being triggered
- Damage to electronic control equipment
- Electrical malfunctions (indicators, brake light, horn, ignition, lights)

If you disconnect the negative terminal of the battery, all data stored in the volatile memories will be lost.

Observe the following installation instructions:

- Secure the MagicSpeed components installed in the vehicle in such a way that they cannot become loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause **injuries to the occupants** of the vehicle.
- Make sure the driver does not have to reach through the steering wheel to operate it.
- To prevent damage when drilling, check that there is sufficient space on the other side for the drill head to come out (fig. **2**, page 3).

Observe the following instructions when working with electrical parts:

- When making electrical connections (fig. **3**, page 3), ensure that:
 - They are not kinked or twisted
 - They do not rub on edges
 - They are not laid in sharp-edged ducts without protection
- Protect the cables from mechanical wear (for example rubbing against existing cables) using cable binders or insulating tape.

3 Scope of delivery

No. in
fig. **4**,
page 4

Quantity Description

1	1	Electronic module
2	1	Main wiring harness
–	–	Fastening material

4 Intended use

MagicSpeed MS900 (Item No. MS-902) is a speed regulator which maintains a constant set speed in a vehicle. It compares the actual speed to the set speed and corrects it if necessary.

MagicSpeed is designed for installation in the following commercial vehicles:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (from 2005)
- Renault Traffic (from 2005)
- Nissan Primastar (from 2006)
- Nissan Interstar (from 2006)

5 Technical description

MagicSpeed MS900 consists of an electronic module, which is connected to the CAN-Bus and the vehicle's electronic accelerator, and a control element with which the speed can be set.



Note

Observe the installation and operating manual for the control element.

The electronic module measures the current speed and compares it to the set speed.

6 MagicSpeed installation

6.1 Tools required

For **installation and assembly** you will need the following tools:

- Drill bit set (**fig. 1** 1, page 3)
- Drill (**fig. 1** 2, page 3)
- Screwdriver (**fig. 1** 3, page 3)
- Set of ring or open-ended spanners (see **fig. 1** 4, page 3)
- Set of box spanners (**fig. 1** 5, page 3)
- Measuring ruler (**fig. 1** 6, page 3)
- Hammer (**fig. 1** 7, page 3)
- Centre punch (**fig. 1** 8, page 3)

To establish and test the **electrical connection**, the following tools are required:

- Insulating tape (**fig. 1** 9, page 3)
- Sealant
- Cable bushing sleeves (optional)

To **fasten the module and the cables**, you may need additional screws and cable binders.

6.2 Fitting the electronic module

**Note**

When selecting the installation location, observe the following instructions:

- Install the electronic module
 - Near the CAN-Bus diagnostic plug
 - **Not** anywhere subject to heat or moisture
 - **Not** in the engine compartment
 - **Not** near high-voltage components
 - **Not directly** next to ventilator nozzles
 - Where possible, use existing holes in the vehicle.
-

**Caution**

Before drilling holes, make sure the bit will not damage anything on the other side (fig. **2**, page 3).

- Select a suitable installation location (fig. **5**, page 4).
-

**Note**

The electronic module can be attached to the vehicle using the screws supplied or double-sided adhesive tape.

- Temporarily mount the electronic module at the selected position.

Do not fasten the electronic module before you have decided where to lay the cables.
- After finishing the electric wiring, fasten the module in the selected position:
 - Fasten the electronic module using double-sided tape or ...
 - Mark the holes for installation.
 - Drill two holes with 3 mm diameters.
 - Tightly fasten the electronic module using the screws provided.

7 Connecting the electrical power to MagicSpeed

7.1 General notes on laying cables

**Note**

As far as possible, use original ducts for laying the cables, or other suitable options, such as panelling edges, ventilation grilles or dummy plugs. If no openings are available, you must drill holes for the cables. Check beforehand that there is sufficient space on the other side for the drill head to come out.

**Note**

Cables and connections that are not properly installed will cause malfunctions or damage to components. Correct installation of cables and connections ensures lasting and trouble-free operation of the retrofitted components.

Therefore, please observe the following instructions:

- To prevent damage to the cables, when laying them, ensure that they are far enough away from hot or moving vehicle components (exhaust pipes, drive shafts, light systems, fans, heater etc.).
- When laying the cables, make sure:
 - They are not kinked or twisted
 - They do not rub on edges
 - They are not laid through sharp-edged ducts without protection (fig. **3**, page 3)
- Protect every hole you drill against water penetration, e.g. by using a cable with a sealant and by spraying the cable and the cable sleeve with sealant.

7.2 Laying and connecting the cable

You will find a summary of the wiring in fig. **14**, page 9.

No.	Component	No.	Component
1	Electronic module	5	Main wiring harness connection
2	Diagnostic plug	6	CAN bus connection
3	Main wiring harness	7	Control element connection
4	Vehicle CAN bus wire	8	ESP switch

Connecting the wiring harness for the CAN bus

- Disconnect the battery.
- Pull the plug protector (fig. **6** 2, page 5) off the diagnostic plug (fig. **6** 2, page 5).
- ✓ The wires can now be disconnected with a screwdriver (fig. **6** A, page 5).
- Connect the **blue** wire of the CAN bus wiring harness (fig. **7**, page 5):
 - Disconnect the purple/red wire (**1**) from socket 14 of the diagnostic plug
 - Connect the purple/red wire (**1**) to the blue wire (**2**) of the CAN bus wiring harness
 - Protect the connection using an insulating sleeve (**3**)
 - Connect the blue wire (**4**) of the CAN bus wiring harness to socket 14 of the diagnostic plug
- Connect the **pink** wire of the CAN bus wiring harness (fig. **8**, page 6):
 - Disconnect the white/red wire (**1**) from socket 6 of the diagnostic plug
 - Connect the white/red wire (**1**) to the pink wire (**2**) of the CAN bus wiring harness
 - Protect the connection using an insulating sleeve (**3**)
 - Connect the pink wire (**4**) of the CAN wiring harness to socket 6 of the diagnostic plug

➤ **All types of vehicle except Opel Movano/Vivaro up to 2008:**

Connect the **red** wire of the CAN bus wiring harness (fig. **9**, page 6):

- Disconnect the yellow/red wire (**1**) from socket 1 of the diagnostic plug
- Connect the yellow/red wire (**1**) to the red wire (**2**) of the CAN bus wiring harness
- Protect the connection using an insulating sleeve (**3**)
- Connect the red wire (**4**) of the CAN bus wiring harness to socket 1 of the diagnostic plug

➤ Put the plug protector (fig. **10** 1, page 7) onto the diagnostic plug.

➤ **Opel Movano/Vivaro from 2008 only:**

Connect the **red** wire of the CAN bus wiring harness (fig. **11**, page 7):

- Disconnect the yellow/red wire (**1**) from socket 1 of the ESP plug
- Connect the yellow/red wire (**1**) to the red wire (**2**) of the CAN bus wiring harness
- Protect the connection using an insulating sleeve (**3**)
- Connect the red wire (**4**) of the CAN bus wiring harness to socket 1 of the ESP plug

Connecting the main wiring harness

➤ Disconnect the vehicle's plug (fig. **12** 1, page 8) from the accelerator pedal (fig. **12** 2, page 8).

➤ Connect the main wiring harness to the accelerator pedal (fig. **13**, page 8):

- Connect the plug of the main wiring harness (**1**) to the accelerator pedal
- Connect the vehicle's plug (**2**) to the socket (**3**) on the main wiring harness

Connecting the electronic module

➤ Insert the 16-pin plug on the main wiring harness into the socket on the electronic module (fig. **14** 5, page 9).

➤ Insert the 4-pin plug on the CAN bus into the socket on the electronic module (fig. **14** 6, page 9).

➤ Insert the 8-pin plug of the control element into the socket on the electronic module (fig. **14** 7, page 9).

➤ Connect the battery.

8 Guarantee

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please send the following items:

- Defect components
- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

9 Disposal

- If possible, always dispose of the packaging material in the appropriate recycling container.



If you wish to finally dispose of the device, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

10 Technical data

Item no.:	MS-902
Vehicle type:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (from 2005) Renault Traffic (from 2005) Nissan Primastar (from 2006) Nissan Interstar (from 2006)
Operating voltage:	12 volts
Power consumption:	max. 20 mAh
Operating temperature:	–40 °C to +85 °C
ABE no.:	ABE90989

Variations, technical improvements and delivery options reserved.

Certification

The appliance has e11 certification.



Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veuillez ensuite la conserver. En cas de revente de l'appareil, veuillez la transmettre au nouvel acquéreur.

Table des matières

1	Remarques sur l'utilisation de cette notice	33
2	Consignes de sécurité et instructions de montage	34
3	Contenu de la livraison	36
4	Usage conforme.	36
5	Description technique	36
6	Montage du MagicSpeed	37
7	Raccordement électrique du MagicSpeed	39
8	Garantie	42
9	Recyclage	42
10	Caractéristiques techniques.	43

1 Remarques sur l'utilisation de cette notice



Attention !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et nuire au fonctionnement de l'appareil.



Attention !

Consigne de sécurité relative aux dangers émanant du courant électrique ou de la tension électrique : le non-respect des consignes peut entraîner des dommages matériels, compromettre la sécurité des personnes et nuire au fonctionnement de l'appareil.



Remarque

Informations complémentaires sur l'utilisation de l'appareil.

► **Manipulation** : ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.

✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

fig. 1 5, page 3: cette donnée vous indique un élément dans une illustration, dans cet exemple la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

Respectez également les consignes de sécurité suivantes.

2 Consignes de sécurité et instructions de montage

Respectez les consignes de sécurité et autres prescriptions imposées par le fabricant du véhicule et par les professionnels de l'automobile !

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par :

- des défauts de montage ou de raccordement
- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice



Attention !

Débranchez toujours la borne négative avant de procéder à des travaux sur les éléments électriques du véhicule afin d'éviter tout risque de court-circuit.

Sur les véhicules équipés d'une batterie supplémentaire, vous devez également débrancher le pôle négatif de cette dernière.

**Attention !**

Tout branchement électrique inadéquat peut entraîner un court-circuit causant

- la combustion de câbles,
- le déclenchement de l'airbag,
- l'endommagement des dispositifs électroniques de commande,
- la défaillance des fonctions électriques (clignotants, feux-stop, klaxon, allumage, éclairage).

Lorsque vous débranchez le pôle négatif de la batterie, les mémoires volatiles de l'électronique de confort perdent toutes les données enregistrées.

Veuillez respecter les consignes suivantes lors du montage :

- Fixez les pièces du MagicSpeed dans le véhicule de manière à ce qu'elles ne puissent en aucun cas se desserrer (freinage abrupt, accident) et risquer de causer des **blessures aux occupants** du véhicule.
- Veillez à ce que le volant ne soit pas un obstacle à l'utilisation.
- Avant de percer des trous, assurez-vous que vous disposez d'un espace suffisant de l'autre côté du trou à percer afin que la mèche n'occasionne aucun dégât (fig. **2**, page 3).

Veuillez respecter les consignes suivantes pour les travaux sur les éléments électriques :

- Lors de l'installation des raccordements électriques (fig. **3**, page 3), veillez à ce que ceux-ci
 - ne soient ni pliés, ni tordus,
 - ne frottent pas contre des arêtes,
 - ne soient pas placés dans des passages à arêtes vives sans protection.
- Protégez les câbles contre toute contrainte mécanique en les fixant par exemple aux lignes existantes à l'aide de serre-câbles ou de ruban vinyle.

3 Contenu de la livraison

N° dans
fig. **4**,
page 4

	Quantité	Désignation
1	1	Module électronique
2	1	Jeu principal de câbles
—	—	Matériel de fixation

4 Usage conforme

MagicSpeed MS900 (N. art. MS-902) è un regolatore di velocità che mantiene il più costante possibile la velocità impostata di un veicolo. Il compare la vitesse effective et la vitesse souhaitée et corrige éventuellement la vitesse effective.

MagicSpeed est conçu pour être monté dans les véhicules utilitaires suivants :

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (2005 et plus)
- Renault Traffic (2005 et plus)
- Nissan Primastar (2006 et plus)
- Nissan Interstar (2006 et plus)

5 Description technique

MagicSpeed MS900 consiste in un modulo elettronico che viene collegato al bus CAN e al pedale dell'acceleratore elettronico del veicolo e da un elemento di comando con il quale viene effettuata l'impostazione della velocità.



Remarque

Respectez les notices de montage et d'utilisation de l'élément de commande.

Le module électronique mesure la vitesse effective et la compare à la vitesse souhaitée.

6 Montage du MagicSpeed

6.1 Outils nécessaires

Pour la **mise en place et le montage**, vous devez disposer des outils suivants :

- Jeu de mèches (**fig. 1** 1, page 3)
- Perceuse (**fig. 1** 2, page 3)
- Tournevis (**fig. 1** 3, page 3)
- Jeu de clés à œil ou de clés plates (**fig. 1** 4, page 3)
- Jeu de clés à douilles (**fig. 1** 5, page 3)
- Mètre (**fig. 1** 6, page 3)
- Marteau (**fig. 1** 7, page 3)
- Pointeau (**fig. 1** 8, page 3)

Pour le **raccordement électrique** et le contrôle de celui-ci, vous devez disposer du matériel suivant :

- Ruban vinyle (**fig. 1** 9, page 3)
- Mastic
- Si nécessaire : passe-câbles

Pour la **fixation des modules et des câbles**, vous pourriez avoir besoin de vis et de serre-fils supplémentaires.

6.2 Montage du module électronique



Remarque

Lisez attentivement les remarques suivantes lors du choix du lieu d'installation :

- Installation du module électronique
 - à proximité de la prise de diagnostic du bus CAN,
 - **interdit** aux lieux présentant une grande chaleur ou de l'humidité,
 - **interdit** dans le compartiment moteur,
 - **interdit** à proximité de pièces présentant une haute tension,
 - **pas directement** devant les tuyères de sortie d'air.
- Utilisez si possible les trous de forage existants du véhicule.



Attention !

Avant de percer, vérifiez toujours qu'il y a un espace libre suffisant de l'autre côté (fig. **2**, page 3).

- Choisissez un lieu d'installation adéquat (fig. **5**, page 4).



Remarque

Vous pouvez fixer le module électronique à l'aide des vis livrées ou d'une bande adhésive à double face.

- Installez le module électronique provisoirement à la position choisie.
Ne fixez pas le module électronique avant d'avoir fixé le passe-câbles.
- Lorsque le câblage est terminé, fixez le module à la position choisie :
 - Fixez le module électronique avec un ruban adhésif double face ou...
 - Marquez les trous pour le montage.
 - Percez deux trous de 3 mm de diamètre.
 - Fixez le module électronique avec les vis fournies.

7 Raccordement électrique du MagicSpeed

7.1 Remarques générales concernant la pose des câbles



Remarque

Pour la pose des câbles de raccordement, utilisez si possible des passages existants ou d'autres possibilités de passage telles que les arêtes de garnitures, grilles d'aération ou interrupteurs intégrés. Si aucun passage n'est disponible, vous devrez percer des trous pour y faire passer les câbles. Vérifiez avant le perçage qu'il y a un espace suffisant pour la sortie de la mèche de l'autre côté du trou.



Remarque

Toute erreur de pose ou de branchement des câbles entraîne presque toujours des perturbations et des détériorations des composants. Une pose et un branchement corrects des câbles sont indispensables au fonctionnement durable et fiable des composants que vous installez.

Veillez donc respecter les consignes suivantes :

- Installez les câbles à une distance suffisante des éléments chauds et/ou mobiles du véhicule (tuyaux d'échappement, arbres de transmission, dynamo, ventilateurs, chauffage, etc.) qui pourraient les endommager.
- Lors de la pose des câbles, veillez à ce que ceux-ci
 - ne soient ni fortement pliés, ni tordus,
 - ne frottent pas contre des arêtes,
 - ne soient pas placés dans des passages à arêtes vives sans protection (fig. **3**, page 3).
- Veillez à protéger chaque trou percé en prenant des mesures appropriées contre toute infiltration d'eau, par exemple en appliquant du mastic sur le câble et sur le passe-câble.

7.2 Pose et raccordement des câbles

Vous trouverez une vue d'ensemble du câblage à la figure fig. **14**, page 9.

n°	Composant	n°	Composant
1	Module électronique	5	Raccordement jeu principal de câbles
2	Prise de diagnostic	6	Raccordement bus CAN
3	Jeu principal de câbles	7	Raccordement élément de commande
4	Ligne bus CAN du véhicule	8	Commutateur ESP

Raccordement du jeu de câbles pour bus CAN

- Débranchez la batterie.
- Retirez la protection emboîtable (fig. **6** 2, page 5) de la prise de diagnostic (fig. **6** 2, page 5).
- ✓ Vous pouvez maintenant desserrer les fils à l'aide d'un tournevis (fig. **6** A, page 5).
- Raccordez le câble **bleu** au jeu de câbles du bus CAN (fig. **7**, page 5) :
 - desserrez le fil pourpre/rouge (1) de l'emplacement 14 de la prise de diagnostic
 - raccordez le fil pourpre/rouge (1) au fil bleu (2) du jeu de câbles du bus CAN
 - protégez le raccordement par une gaine d'isolation (3)
 - enfoncez le fil bleu (4) du jeu de câbles du bus CAN à l'emplacement 14 de la prise de diagnostic
- Raccordez le câble **rose** au jeu de câbles du bus CAN (fig. **8**, page 6) :
 - desserrez le fil blanc/rouge (1) de l'emplacement 6 de la prise de diagnostic
 - raccordez le fil blanc/rouge (1) au fil rose (2) du jeu de câbles du bus CAN
 - protégez le raccordement par une gaine d'isolation (3)
 - enfoncez le fil rose (4) du jeu de câbles du bus CAN à l'emplacement 6 de la prise de diagnostic

► **Pour tous les types de véhicules sauf Opel Movano/Vivaro jusqu'à l'année-modèle 2008 :**

Raccordez le câble **rouge** au jeu de câbles du bus CAN (fig. **9**, page 6) :

- desserrez le fil jaune/rouge (1) de l'emplacement 1 de la prise de diagnostic
- raccordez le fil jaune/rouge (1) au fil rouge (2) du jeu de câbles du bus CAN
- protégez le raccordement par une gaine d'isolation (3)
- enfoncez le fil rouge (4) du jeu de câbles du bus CAN à l'emplacement 1 de la prise de diagnostic

► Placez la protection emboîtable (fig. **10** 1, page 7) sur la prise de diagnostic.

► **Uniquement Opel Movano/Vivaro à partir de l'année-modèle 2008 :**

Raccordez le câble **rouge** du jeu de câbles du bus CAN (fig. **11**, page 7) :

- desserrez le fil jaune/rouge (1) de l'emplacement 1 de la prise ESP
- raccordez le fil jaune/rouge (1) au fil rouge (2) du jeu de câbles du bus CAN
- protégez le raccordement par une gaine d'isolation (3)
- enfoncez le fil rouge (4) du jeu de câbles du bus CAN à l'emplacement 1 de la prise de ESP

Raccordement du jeu principal de câbles

► Déconnectez la prise du véhicule (fig. **12** 1, page 8) de l'accélérateur (fig. **12** 2, page 8).

- Raccordez le jeu principal de câbles à l'accélérateur (fig. **13**, page 8) :
- branchez la prise du jeu principal de câbles (1) sur l'accélérateur
 - branchez la prise du véhicule (2) sur la douille (3) du jeu principal de câbles

Raccordement du module électronique

- Enfoncez le connecteur à 16 pôles du jeu principal de câbles dans la douille du module électronique (fig. **14** 5, page 9).
- Enfoncez le connecteur à 4 pôles du bus CAN dans la douille du module électronique (fig. **14** 6, page 9).
- Enfoncez le connecteur à 8 pôles de l'élément de commande dans la douille du module électronique (fig. **14** 7, page 9).
- Branchez la batterie.

8 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Pour toute réparation ou autre prestation de garantie, veuillez joindre à l'appareil les documents suivants :

- composants défectueux,
- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.

9 Recyclage

- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre appareil définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au traitement des déchets.

10 Caractéristiques techniques

N° de réf. :	MS-902
Type de véhicule :	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (2005 et plus) Renault Traffic (2005 et plus) Nissan Primastar (2006 et plus) Nissan Interstar (2006 et plus)
Tension de service :	12 volts
Puissance absorbée :	max. 20 mAh
Température de fonctionnement :	–40 °C à +85 °C
N° ABE :	ABE90989

Spécifications sous réserve de modifications liées à l'évolution technique et aux possibilités de livraison.

Certifications

Cet appareil possède la certification e11.



Lea detenidamente estas instrucciones antes de la instalación y puesta en funcionamiento y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el aparato a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Indicaciones relativas a las instrucciones de uso	44
2	Indicaciones relativas a la seguridad y al montaje.	45
3	Volumen de entrega.	46
4	Uso adecuado	47
5	Descripción técnica	47
6	Montar MagicSpeed.	48
7	Conexión eléctrica de MagicSpeed	50
8	Garantía legal	53
9	Gestión de residuos	53
10	Datos técnicos	54

1 Indicaciones relativas a las instrucciones de uso



Atención

Indicación de seguridad: la no observancia puede producir daños materiales y perjudicar el funcionamiento del aparato.



Atención

Indicación de seguridad relativa a peligros resultantes de la corriente o tensión eléctricas: no observar estas indicaciones puede producir daños personales o materiales, y perjudicar el correcto funcionamiento del aparato.



Nota

Información adicional para el manejo de este aparato.

► **Procedimiento:** este símbolo le indica que debe realizar un paso. Todos los procedimientos necesarios se describen paso a paso.

✓ Este símbolo describe el resultado de un procedimiento.

fig. 1 5, página 3: esta indicación hace referencia a un elemento de una figura, en este ejemplo a la “Posición 5 en la figura 1 de la página 3”.

Tenga en cuenta también las siguientes indicaciones de seguridad.

2 Indicaciones relativas a la seguridad y al montaje

¡Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y la documentación suministrada por el fabricante y el taller del vehículo!

El fabricante no se hace responsable de los daños causados como consecuencia de:

- errores de montaje o de conexión,
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones.



Atención

Desemborne el polo negativo siempre que vaya a trabajar en el sistema eléctrico del vehículo para evitar un cortocircuito.

Desemborne también el polo negativo de la batería adicional en aquellos vehículos que dispongan de una.



Atención

Las conexiones eléctricas insuficientes pueden provocar que, a causa de un cortocircuito:

- se quemen los cables,
- se dispare el airbag,
- resulten dañados los dispositivos electrónicos de control,
- queden sin funcionamiento determinadas funciones eléctricas (intermitentes, luz de freno, claxon, encendido, luz).

Tenga en cuenta que al desembornar el polo negativo de la batería se perderán todos los datos almacenados en las memorias volátiles de la electrónica de confort.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:

- Sujete las partes de MagicSpeed montadas en el vehículo de forma que no se puedan soltar bajo ninguna circunstancia (frenazos bruscos, accidente) y ocasionen **lesiones a los ocupantes del vehículo**.
- Asegúrese de que el conductor no tenga que acceder al aparato pasando por el volante.
- A fin de evitar que se produzcan daños al utilizar el taladro, asegúrese de disponer de suficiente espacio para la salida de la broca (fig. **2**, página 3).

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al trabajar en los componentes eléctricos:

- Al tender los cables eléctricos (fig. **3**, página 3) tenga en cuenta que éstos:
 - no se doblen ni se tuerzan,
 - no rocen con bordes,
 - no los tienda sin protección a través de canales de paso con aristas afiladas.
- Asegure los cables frente a tracciones mecánicas mediante abrazaderas para cables o cinta aislante, fijándolos, por ejemplo, a las líneas eléctricas ya existentes.

3 Volumen de entrega

Nº en
fig. **4**,
página 4

Cantidad	Denominación
----------	--------------

1	1	Módulo electrónico
2	1	Juego de cables principales
–	–	Material de fijación

4 Uso adecuado

MagicSpeed MS900 (n° art. MS-902) es un regulador de velocidad que mantiene la velocidad ajustada en un vehículo lo más constante posible. Compara la velocidad real con la velocidad deseada y, si es necesario, corrige la primera.

MagicSpeed está diseñado para su montaje en los siguientes vehículos:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (a partir de 2005)
- Renault Traffic (a partir de 2005)
- Nissan Primastar (a partir de 2006)
- Nissan Interstar (a partir de 2006)

5 Descripción técnica

MagicSpeed MS900 consta de un módulo electrónico que se conecta al CAN-Bus y al pedal del acelerador del vehículo, y de un elemento de mando con el que se puede ajustar la regulación de velocidad.



Nota

Tenga en cuenta las instrucciones de montaje y de uso del elemento de mando.

El módulo electrónico mide la velocidad real y la compara con la velocidad deseada.

6 Montar MagicSpeed

6.1 Herramientas necesarias

Para realizar la **instalación y el montaje** son necesarias las siguientes herramientas:

- Juego de brocas (**fig. 1** 1, página 3)
- Taladradora (**fig. 1** 2, página 3)
- Destornillador (**fig. 1** 3, página 3)
- Juego de llaves poligonales o de boca (**fig. 1** 4, página 3)
- Juego de llaves de carraca (**fig. 1** 5, página 3)
- Regla graduada (**fig. 1** 6, página 3)
- Martillo (**fig. 1** 7, página 3)
- Punzón para marcar (**fig. 1** 8, página 3)

Para realizar la **conexión eléctrica** y su comprobación, necesitará los siguientes medios auxiliares:

- Cinta aislante (**fig. 1** 9, página 3)
- Pasta para juntas
- Si fuese necesario, tubos protectores para los cables

Para **fijar los módulos y los cables** pueden ser necesarios más tornillos y bridas para cables.

6.2 Montaje del módulo electrónico



Nota

Al elegir el lugar de montaje, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Monte el módulo electrónico
 - cerca de la clavija de diagnóstico del CAN-Bus,
 - **nunca** en lugares donde se concentre calor o humedad,
 - **nunca** en la zona del motor,
 - **nunca** cerca de componentes conductores de alta tensión,
 - **no directamente** en las toberas de salida de aire.
- Si fuese posible, utilice aquellas perforaciones ya disponibles en el vehículo.



Atención

Asegúrese antes de perforar de hacerlo en un lugar adecuado (fig. **2**, página 3).

- Elija un lugar de montaje adecuado (fig. **5**, página 4).



Nota

Puede atornillar el módulo electrónico con los tornillos adjuntos o usar la cinta adhesiva por las dos caras.

- Instale el módulo electrónico de forma provisional en la posición seleccionada:
 - No** fije el módulo electrónico antes de haber tendido la guía del cable.
- Después de terminar la instalación de los cables, fije el módulo en la posición seleccionada.
 - Sujete el módulo electrónico con la cinta adhesiva por los dos lados o...
 - Marque el lugar de los agujeros para el montaje.
 - Perfore dos agujeros de 3 mm de diámetro.
 - Atornille el módulo electrónico con los tornillos adjuntos.

7 Conexión eléctrica de MagicSpeed

7.1 Indicaciones generales para la instalación de cables

**Nota**

Para tender los cables de conexión utilice, siempre que sea posible, canales de paso originales u otras posibilidades, como por ejemplo, bordes del revestimiento, rejillas de ventilación o tapas de interruptores. Si no existe ningún canal de paso previo, deberá realizar las correspondientes perforaciones para cada cable. Antes, compruebe si hay suficiente espacio libre para la salida de la broca.

**Nota**

La instalación y conexión de cables no realizadas por personal técnico tienen como consecuencia el mal funcionamiento o daños en los componentes. La instalación y conexión correctas de los cables son requisitos fundamentales para un funcionamiento duradero y correcto de los accesorios instalados.

Por ello, observe las siguientes indicaciones:

- A fin de evitar daños en los cables, al instalarlos, mantenga una distancia suficiente respecto a las piezas del vehículo que estén calientes y en movimiento (tubos de escape, ejes de accionamiento, dínamo, ventiladores, calefacción, etc.).
- Al tender los cables asegúrese de que:
 - no se doblen ni se retuerzan,
 - no rocen con bordes,
 - no se instalen sin protección en canales de paso con bordes afilados (fig. **3**, página 3).
- Proteja las aberturas con las medidas adecuadas para evitar la entrada de agua, por ejemplo, instalando el cable con pasta para juntas y rociando el cable y la boquilla de paso con pasta para juntas.

7.2 Tender y conectar los cables

En fig. **14**, página 9 figura una vista general de esquema de conexiones.

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Módulo electrónico	5	Conexión del juego de cables principal
2	Clavija de diagnóstico	6	Conexión de CAN-Bus
3	Juego de cables principales	7	Conexión del elemento de mando
4	Cable CAN-Bus del vehículo	8	Interruptor ESP

Conectar el juego de cables para CAN-Bus

- Desconecte la batería.
- Extraiga el fusible (fig. **6** 2, página 5) de la clavija de diagnóstico (fig. **6** 2, página 5).
- ✓ Ya puede soltar los hilos con un destornillador (fig. **6** A, página 5).
- Conecte el cable **azul** del juego de cables de CAN-Bus (fig. **7**, página 5).
 - Suelte el hilo púrpura/rojo (**1**) de la conexión 14 de la clavija de diagnóstico
 - Conecte el hilo púrpura/rojo (**1**) con el azul (**2**) del juego de cables de CAN-Bus
 - Proteja la conexión con el manguito de aislamiento (**3**)
 - Introduzca el hilo azul (**4**) del juego de cables de CAN-Bus en la conexión 14 de la clavija de diagnóstico
- Conecte el cable **rosa** del juego de cables de CAN-Bus (fig. **8**, página 6).
 - Suelte el hilo blanco/rojo (**1**) de la conexión 6 de la clavija de diagnóstico
 - Conecte el hilo blanco/rojo (**1**) con el rosa (**2**) del juego de cables de CAN-Bus
 - Proteja la conexión con el manguito de aislamiento (**3**)
 - Introduzca el hilo rosa (**4**) del juego de cables de CAN-Bus en la conexión 6 de la clavija de diagnóstico

➤ **Todos los tipos de vehículos, excepto Opel Movano/Vivaro hasta el año de fabricación 2008:**

Conecte el cable **rojo** del juego de cables de CAN-Bus (fig. **9**, página 6).

- Suelte el hilo amarillo/rojo (**1**) de la conexión 1 de la clavija de diagnóstico
- Conecte el hilo amarillo/rojo (**1**) con el rojo (**2**) del juego de cables de CAN-Bus
- Proteja la conexión con el manguito de aislamiento (**3**)
- Introduzca el hilo rojo (**4**) del juego de cables de CAN-Bus en la conexión 1 de la clavija de diagnóstico

➤ Introduzca el fusible (fig. **10** 1, página 7) en la clavija de diagnóstico.

➤ **Sólo Opel Movano/Vivaro a partir del año de fabricación 2008:**

Conecte el cable **rojo** del juego de cables del CAN-Bus (fig. **11**, página 7):

- suelte el hilo amarillo/rojo (**1**) de la conexión 1 del interruptor ESP
- una el hilo amarillo/rojo (**1**) con el rojo (**2**) del juego de cables de CAN-Bus
- proteja la unión con el manguito de aislamiento (**3**)
- introduzca el hilo rojo (**4**) del juego de cables de CAN-Bus en la conexión 1 de la clavija ESP

Conectar el juego de cables principal

➤ Suelte la clavija del vehículo (fig. **12** 1, página 8) del pedal del acelerador (fig. **12** 2, página 8).

➤ Conecte el juego de cables principal al pedal del acelerador (fig. **13**, página 8).

- Introduzca la clavija del juego de cables principal (**1**) en el pedal del acelerador
- Introduzca la clavija del vehículo (**2**) en el conector (**3**) del juego de cables principal

Conectar el módulo electrónico

- Conecte la clavija de 16 polos del juego de cables principal en el conector del módulo electrónico (fig. **14** 5, página 9).
- Conecte la clavija de 4 polos del CAN-Bus en el conector del módulo electrónico (fig. **14** 6, página 9).
- Conecte la clavija de 8 polos del elemento de mando en el conector del módulo electrónico (fig. **14** 7, página 9).
- Conecte la batería.

8 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar lo siguiente:

- componentes defectuosos,
- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.

9 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el aparato, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes sobre gestión de residuos.

10 Datos técnicos

Art. nº:	MS-902
Tipo de vehículo:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (a partir de 2005) Renault Traffic (a partir de 2005) Nissan Primastar (a partir de 2006) Nissan Interstar (a partir de 2006)
Tensión de funcionamiento:	12 voltios
Consumo de potencia:	máx. 20 mAh
Temperatura de funcionamiento:	–40 °C hasta +85 °C
Nº ABE:	ABE90989

Reservado el derecho a realizar modificaciones en los modelos y envíos en función de los avances técnicos.

Homologaciones

El aparato tiene la homologación e11.



Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di rivendita dell'apparecchio, consegnarlo al cliente successivo.

Indice

1	Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni	55
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio	56
3	Dotazione	58
4	Uso conforme alla destinazione	58
5	Descrizione tecnica	58
6	Montaggio del MagicSpeed	59
7	Allacciamento elettrico di MagicSpeed	61
8	Garanzia	64
9	Smaltimento	64
10	Specifiche tecniche	65

1 Indicazioni per l'uso del manuale di istruzioni



Attenzione!

Indicazione di sicurezza: la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni ai materiali e compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



Attenzione!

Indicazione di sicurezza che indica pericoli riconducibili alla corrente o alla tensione elettrica: la mancata osservanza di questa indicazione può causare danni a persone o materiali e compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



Nota

Informazioni integranti relative all'impiego dell'apparecchio.

➤ **Modalità di intervento:** questo simbolo indica all'utente che è necessario un intervento. Le modalità di intervento necessarie saranno descritte passo dopo passo.

✓ Questo simbolo descrive il risultato di un intervento.

fig. 1 5, pagina 3: questi dati si riferiscono ad un elemento in una figura, in questo caso alla “posizione 5 nella figura 1 a pagina 3”.

Osservare anche le indicazioni di sicurezza riportate qui di seguito.

2 Indicazioni di sicurezza e di montaggio

Osservare le indicazioni di sicurezza e le direttive previste dal produttore del veicolo e dagli specialisti del settore!

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni risultanti dai seguenti punti:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni



Attenzione!

Per scongiurare il pericolo di un cortocircuito, staccare sempre il polo negativo, prima di eseguire qualsiasi lavoro al sistema elettrico del veicolo.

È necessario staccare il polo negativo della batteria anche quando si tratta di veicoli con batteria ausiliare.

**Attenzione!**

In caso di cortocircuito, collegamenti elettrici inadeguati possono provocare

- bruciatura di cavi,
- attivazione dell'airbag,
- danneggiamento ai dispositivi elettronici di controllo,
- guasti delle funzioni elettriche (lampeggiatore, luce di arresto, segnalatore acustico, accensione, luce di marcia).

Quando si stacca il polo negativo della batteria tutte le memorie volatili del sistema dell'elettronica per funzioni comfort perdono i dati memorizzati.

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio.

- Fissare i componenti del MagicSpeed montati nel veicolo in modo che non possano staccarsi, (ad es. in caso di frenate brusche o incidenti) e non possano portare al **ferimento dei passeggeri**.
- Fare attenzione che il conducente per gestirlo non debba eseguire movimenti attraverso il volante.
- Durante i lavori di trapanatura, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'uscita del trapano per evitare eventuali danni (fig. **2**, pagina 3).

Osservare le seguenti indicazioni durante l'esecuzione dei lavori ai componenti elettrici.

- Durante la disposizione degli allacciamenti elettrici (fig. **3**, pagina 3) fare in modo che questi
 - non vengano torti o piegati,
 - non sfreghino contro spigoli,
 - non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione.
- Fissare i cavi con fascette serracavi o con nastro isolante, ad es. alle linee disponibili, per proteggerli dalle sollecitazioni meccaniche.

3 Dotazione

fig.	N. nella	Quantità	Denominazione
	fig. 4, pagina 4		
	1	1	Modulo elettronico
	2	1	Fascio di cavi principale
	–	–	Materiale di fissaggio

4 Uso conforme alla destinazione

MagicSpeed MS900 (N. art. MS-902) è un regolatore di velocità, che mantiene la velocità impostata il più costante possibile. Paragona la velocità reale con la velocità desiderata dall'utente correggendo, se necessario, la velocità reale.

MagicSpeed è realizzato per essere installato sui seguenti veicoli:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (a partire dal 2005)
- Renault Traffic (a partire dal 2005)
- Nissan Primastar (a partire dal 2006)
- Nissan Interstar (a partire dal 2006)

5 Descrizione tecnica

MagicSpeed MS900 consiste in un modulo elettronico che viene collegato al bus CAN e al pedale dell'acceleratore elettronico del veicolo e viene comandato da un elemento di comando.

**Nota**

Osservare le Istruzioni per l'uso e il montaggio dell'elemento di comando.

Il modulo elettronico misura la velocità reale e la paragona alla velocità desiderata.

6 Montaggio del MagicSpeed

6.1 Attrezzi necessari

Per l'**installazione e il montaggio** sono necessari i seguenti attrezzi:

- set di punte per trapano (**fig. 1** 1, pagina 3)
- trapano (**fig. 1** 2, pagina 3)
- cacciaviti (**fig. 1** 3, pagina 3)
- set di chiavi ad anello o chiavi fisse (**fig. 1** 4, pagina 3)
- set di chiavi a tubo (**fig. 1** 5, pagina 3)
- metro (**fig. 1** 6, pagina 3)
- martello (**fig. 1** 7, pagina 3)
- punzone (**fig. 1** 8, pagina 3)

Per l'**allacciamento elettrico** e per il controllo dello stesso sono necessari i seguenti ausili:

- nastro isolante (**fig. 1** 9, pagina 3)
- mastice
- evt. boccole passacavi

Per il **fissaggio dei moduli e dei cavi** potrebbero essere necessarie anche altre viti e fascette serracavi.

6.2 Montaggio del modulo elettronico



Nota

Per la scelta del luogo di montaggio fare attenzione alle seguenti indicazioni.

- Montare il modulo elettronico
 - in prossimità della spina di diagnosi con bus CAN,
 - **non** posizionarlo in zone con elevata diffusione termica o alto grado di umidità,
 - **non** posizionarlo nel vano motore,
 - **non** posizionarlo in prossimità di componenti che conducono alta tensione,
 - **non direttamente** sulle bocchette dell'aria.
 - Utilizzare il più possibile fori già presenti nel veicolo.
-



Attenzione!

Prima di eseguire i fori con il trapano controllare sempre che sul lato di uscita ci sia spazio libero sufficiente per la perforazione (fig. **2**, pagina 3).

- Scegliere un punto adatto per il montaggio (fig. **5**, pagina 4).
-



Nota

Fissare il modulo elettronico con le viti comprese nella fornitura o impiegare nastro biadesivo.

- Installare il modulo elettronico provvisoriamente nella posizione prescelta.

Non fissare il modulo elettronico, se non prima di avere fermato la canalina passacavo.
- Terminato il cablaggio, fissare il modulo sulla posizione prescelta.
 - Fissare il modulo elettronico con nastro biadesivo oppure...
 - Contrassegnare i fori per il montaggio.
 - Realizzare due fori con un diametro di 3 mm.
 - Avvitare il modulo elettronico con le viti comprese nella fornitura.

7 Allacciamento elettrico di MagicSpeed

7.1 Indicazioni generali per la posa dei cavi

**Nota**

Per il passaggio dei cavi di allacciamento impiegare, a seconda delle possibilità, canaline originali o altri tipi di aperture, ad es. spigoli dei pannelli interni, griglie di aerazione oppure interruttori finti. Se non ci sono aperture disponibili, occorre realizzare di volta in volta fori adatti per i vari cavi. Verificare prima che ci sia uno spazio sufficiente per l'uscita del trapano.

**Nota**

Pose e collegamenti dei cavi non eseguiti a regola d'arte portano sempre a malfunzionamenti o danni degli elementi costruttivi. Un'esecuzione corretta della posa e del collegamento dei cavi rappresenta il presupposto essenziale per un funzionamento duraturo e corretto dei componenti dell'equipaggiamento ausiliario.

Osservare perciò le seguenti indicazioni.

- Per evitare danni al cavo, nel posarlo fare in modo che ci sia sempre una distanza sufficiente da elementi caldi e rotanti del veicolo (tubi di scarico, alberi motore, alternatore, ventola, riscaldamento e simili).
- Durante la posa dei cavi assicurarsi che essi
 - non vengano torti o piegati eccessivamente,
 - non sfreghino contro spigoli,
 - non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione (fig. **3**, pagina 3).
- Prendere le dovute precauzioni per proteggere ogni apertura in modo che non penetri acqua, ad es. mediante l'introduzione del cavo con materiale sigillante e spruzzando mastice sul cavo e sulla boccia passacavo.

7.2 Posa e collegamento del cavo

Uno schema sul cablaggio generale è riportato a fig. **14**, pagina 9.

N.	Elemento	N.	Elemento
1	Modulo elettronico	5	Collegamento del fascio di cavi principale
2	Presenza diagnostica	6	Collegamento del bus CAN
3	Fascio di cavi principale	7	Collegamento dell'elemento di comando
4	Cavo per bus CAN del veicolo	8	Commutatore ESP

Collegamento del set di cavi per bus CAN

- Staccare la batteria.
- Estrarre il fusibile a innesto (fig. **6** 2, pagina 5) dalla presa diagnostica (fig. **6** 2, pagina 5).
- ✓ Ora è possibile staccare i fili allentati con un cacciavite (fig. **6** A, pagina 5).
- Collegare il cavo **blu** del set di cavi del bus CAN (fig. **7**, pagina 5):
 - scollegare il filo porpora/rosso (**1**) dallo slot 14 della presa diagnostica
 - collegare il filo porpora/rosso (**1**) a quello blu (**2**) del set di cavi del bus CAN
 - proteggere il collegamento con guaina isolante (**3**)
 - inserire il filo blu (**4**) del set di cavi del bus CAN nello slot 14 della presa diagnostica
- Collegare il cavo **rosa** del set di cavi del bus CAN (fig. **8**, pagina 6):
 - scollegare il filo bianco/rosso (**1**) dallo slot 6 della presa diagnostica
 - collegare il filo bianco/rosso (**1**) a quello rosa (**2**) del set di cavi del bus CAN
 - proteggere il collegamento con guaina isolante (**3**)
 - inserire il filo rosa (**4**) del set di cavi del bus CAN nello slot 6 della presa diagnostica

➤ **Tutti i tipi di veicolo tranne Opel Movano/Vivaro fino all'anno di costruzione 2008:**

Collegare il cavo **rosso** del set di cavi del bus CAN (fig. **9**, pagina 6):

- scollegare il filo giallo/rosso (**1**) dallo slot 1 della presa diagnostica
- collegare il filo giallo/rosso (**1**) a quello rosso (**2**) del set di cavi del bus CAN
- proteggere il collegamento con guaina isolante (**3**)
- inserire il filo rosso (**4**) del set di cavi del bus CAN nello slot 1 della presa diagnostica

➤ Inserire il fusibile a innesto (fig. **10** 1, pagina 7) nella presa diagnostica.

➤ **Solo Opel Movano/Vivaro a partire dall'anno di costruzione 2008:** collegare la linea **rossa** del fascio di cavi per il bus CAN (fig. **11**, pagina 7):

- scollegare il filo giallo/rosso (**1**) dallo slot 1 del commutatore ESP
- collegare il filo giallo/rosso (**1**) a quello rosso (**2**) del set di cavi del bus CAN
- proteggere il collegamento con guaina isolante (**3**)
- inserire il filo rosso (**4**) del set di cavi del bus CAN nello slot 1 della commutatore ESP.

Collegamento del fascio di cavi principale

- Separare la spina del veicolo (fig. **12** 1, pagina 8) dal pedale dell'acceleratore (fig. **12** 2, pagina 8).
- Collegare il fascio di cavi principale al pedale dell'acceleratore (fig. **13**, pagina 8):
 - inserire il fascio di cavi principale (**1**) sul pedale dell'acceleratore
 - inserire la spina del veicolo (**2**) nella presa (**3**) del fascio di cavi principale

Collegamento del modulo elettronico

- Inserire la spina a 16 poli del fascio di cavi principale nella presa del modulo elettronico (fig. **14** 5, pagina 9).
- Inserire la spina a 4 poli del bus CAN nella presa del modulo elettronico (fig. **14** 6, pagina 9).
- Inserire la spina a 8 poli dell'elemento di comando nella presa del modulo elettronico (fig. **14** 7, pagina 9).
- Collegare la batteria.

8 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione o il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare quanto segue:

- i componenti difettosi,
- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.

9 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando l'apparecchio viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

10 Specifiche tecniche

N. art.:	MS-902
Tipo di veicolo:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (a partire dal 2005) Renault Traffic (a partire dal 2005) Nissan Primastar (a partire dal 2006) Nissan Interstar (a partire dal 2006)
Tensione di esercizio:	12 Volt
Potenza assorbita:	max 20 mAh
Temperatura di esercizio:	da -40 °C a +85 °C
N. ABE:	ABE90989

Con riserva di versioni successive e di modifiche conformi al progresso della tecnica, nonché di variazioni nella consegna.

Omologazioni

L'apparecchio dispone dell'omologazione e11.



Lees deze handleiding voor de montage en ingebruikname zorgvuldig door en bewaar deze. Geef de handleiding bij doorverkoop van het toestel door aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Instructies voor het gebruik van de handleiding	66
2	Veiligheids- en montage-instructies	67
3	Omvang van de levering	68
4	Gebruik volgens de voorschriften	69
5	Technische beschrijving	69
6	MagicSpeed monteren	70
7	MagicSpeed elektrisch aansluiten	72
8	Garantie	75
9	Afvoer	75
10	Technische gegevens	76

1 Instructies voor het gebruik van de handleiding



Let op!

Veiligheidsinstructie: het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade tot gevolg hebben en de werking van het toestel beperken.



Let op!

Veiligheidsinstructie, wijst op gevaren met betrekking tot elektrische stroom of elektrische spanning: het niet in acht nemen hiervan kan materiële schade en lichamelijk letsel tot gevolg hebben en de werking van het toestel beperken.



Instructie

Aanvullende informatie voor het bedienen van het toestel.

► **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

afb. 1 5, pagina 3: deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

Neem ook de volgende veiligheidsinstructies in acht.

2 Veiligheids- en montage-instructies

Neem de veiligheidsinstructies en voorschriften van de fabrikant van het voertuig en het garagebedrijf in acht!

De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door:

- montage- of aansluitfouten
- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen



Let op!

In verband met kortsluitingsgevaar moet vóór werkzaamheden aan het elektrische systeem van het voertuig altijd de minpool worden losgekoppeld.

Bij voertuigen met een extra accu moet ook hier de minpool worden losgekoppeld.



Let op!

Ontoereikende leidingverbindingen kunnen tot gevolg hebben, dat door kortsluiting

- kabelbranden ontstaan,
- de airbag wordt geactiveerd,
- elektronische besturingsinrichtingen worden beschadigd,
- elektrische functies uitvallen (knipperlicht, remlicht, claxon, contact, licht).

Bij het loskoppelen van de minpool van de accu verliezen alle vluchtige geheugens van de elektronica voor comfortvoorzieningen de opgeslagen data.

Neem bij de montage de volgende instructies in acht:

- Bevestig de in het voertuig gemonteerde onderdelen van de MagicSpeed zodanig, dat deze in geen geval (hard remmen, verkeersongeval) los kunnen raken en tot **verwondingen bij de inzittenden van het voertuig** kunnen leiden.
- Let erop, dat de bestuurder voor de bediening niet door het stuurwiel moet grijpen.
- Let er bij het boren op dat er ook achter het te doorboren oppervlak genoeg ruimte is voor de boor, zo kunt u schade voorkomen (afb. **2**, pag. 3).

Neem bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de volgende instructies in acht:

- Let er bij het leggen van de elektrische aansluitingen (afb. **3**, pag. 3) op, dat deze
 - niet worden geknikt of verdraaid,
 - niet langs randen schuren,
 - niet zonder bescherming door openingen met scherpe kanten worden gelegd.
- Borg de kabels tegen mechanische belasting met kabelverbinders of isolatieband, bijv. aan de aanwezige leidingen.

3 Omvang van de levering

Nr. in afb. 4 , pag. 4	Aantal	Omschrijving
1	1	Elektronicamodule
2	1	Hoofdkabelset
–	–	Bevestigingsmateriaal

4 Gebruik volgens de voorschriften

MagicSpeed MS900 (art.-nr. MS-902) is een snelheidsregelaar die de ingestelde snelheid in een voertuig zo constant mogelijk houdt. Hij vergelijkt de werkelijke snelheid met uw wenssnelheid en corrigeert evt. de werkelijke snelheid.

MagicSpeed is ontworpen voor montage in de volgende bedrijfsvoertuigen:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (vanaf 2005)
- Renault Traffic (vanaf 2005)
- Nissan Primastar (vanaf 2006)
- Nissan Interstar (vanaf 2006)

5 Technische beschrijving

MagicSpeed MS900 bestaat uit een elektronicamodule die aan de CAN-bus en het elektronisch gaspedaal van het voertuig aangesloten wordt, en een bedienement waarmee de instellingen voor de snelheidsregeling kunnen worden uitgevoerd.



Instructie

Neem de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van het bedieningselement in acht.

De elektronicamodule meet de werkelijke snelheid en vergelijkt deze met uw wenssnelheid.

6 MagicSpeed monteren

6.1 Benodigd gereedschap

Voor **inbouw en montage** hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- set boren (afb. **1** 1, pagina 3)
- boormachine (afb. **1** 2, pagina 3)
- schroevendraaier (afb. **1** 3, pagina 3)
- set ring- of steeksleutels (afb. **1** 4, pagina 3)
- steeksleutelset (afb. **1** 5, pagina 3)
- rolmaat (afb. **1** 6, pagina 3)
- hamer (afb. **1** 7, pagina 3)
- center (afb. **1** 8, pagina 3)

Voor de **elektrische aansluiting** en de controle daarvan hebt u de volgende hulpmiddelen nodig:

- isolatieband (afb. **1** 9, pagina 3)
- afdichtingspasta
- evt. kabeldoorvoertulen

Voor het **bevestigen van de modules en de kabels** heeft u evt. nog meer schroeven en kabelverbinders nodig.

6.2 Elektronica module monteren



Instructie

Neem bij de keuze van de montageplaats de volgende instructies in acht:

- Monteer de elektronica module
 - in de buurt van de CAN-bus diagnosestekker,
 - **niet** op plaatsen met grote hitteontwikkeling of vocht,
 - **niet** in de motorruimte,
 - **niet** in de buurt van onderdelen waar hoogspanning op staat,
 - **niet direct** bij luchtuitstromers.
- Gebruik indien mogelijk aanwezige boringen in het voertuig.



Let op!

Controleer voor het boren altijd of er aan de achterkant genoeg ruimte is voor de boor (afb. **2**, pag. 3).

- Kies een geschikte montageplaats (afb. **5**, pag. 4).



Instructie

Schroef de elektronica module met de meegeleverde schroeven vast of gebruik dubbelzijdig plakband.

- Installeer de elektronica module provisorisch op de gekozen positie.
Bevestig de elektronica module **niet**, voordat u de kabelgeleiding heeft vastgelegd.
- Als u klaar bent met het leggen van de kabels, bevestigt u de module op de gekozen positie:
 - Bevestig de elektronica module met dubbelzijdig plakband of ...
 - Markeer de gaten voor de montage.
 - Boor twee gaten met een diameter van 3 mm.
 - Schroef de elektronica module met de meegeleverde schroeven vast.

7 MagicSpeed elektrisch aansluiten

7.1 Algemene instructies voor het aanleggen van kabels



Instructie

Gebruik voor de doorvoer van de aansluitkabels indien mogelijk originele doorvoeren of andere doorvoermogelijkheden, zoals bijv. bekledingsranden, ventilatieroosters of blinde schakelaars. Als er geen doorvoeren aanwezig zijn, moet u voor de betreffende kabels bijbehorende gaten boren. Controleer van tevoren of er voldoende ruimte is voor de boor aan de achterkant.



Instructie

Niet vakkundig gelegde of verbonden kabels leiden steeds weer tot storingen of beschadigingen van onderdelen. Het correcte aanleggen en verbinden van kabels is een voorwaarde voor een duurzame en storingsvrije werking van de later aangebouwde componenten.

Neem daarom de volgende instructies in acht:

- Houd bij het aanleggen van de kabels altijd voldoende afstand tot hete en bewegende voertuigonderdelen (uitlaatpijpen, aandrijfassen, dynamo, ventilatoren, verwarming etc.) om beschadigingen aan de kabel te vermijden.
- Let er bij het leggen van de kabels op dat deze
 - niet te zeer worden geknikt of verdraaid,
 - niet langs randen schuren,
 - niet zonder bescherming door doorvoeren met scherpe randen worden gelegd (afb. **3**, pag. 3).
- Bescherm iedere doorvoer d.m.v. geschikte maatregelen tegen het binnendringen van water, bijv. door de kabel met afdichtingspasta aan te brengen en door de kabel en de doorvoertule in te spuiten met afdichtingspasta.

7.2 Kabels aanleggen en aansluiten

Een overzicht over de complete aansluiting vindt u in afb. **14**, pag. 9.

Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
1	Elektronicamodule	5	Aansluiting hoofdkabelset
2	Diagnosestekker	6	Aansluiting CAN-bus
3	Hoofdkabelset	7	Aansluiting bedienings-element
4	CAN-bus leiding van het voertuig	8	ESP-schakelaar

Kabelset voor CAN-bus aansluiten

- Klem de accu los.
- Trek de steekzekering (afb. **6** 2, pagina 5) van de stekker (afb. **6** 2, pagina 5).
- ✓ U kunt de aders enkel met een schroevendraaier losmaken (afb. **6** A, pagina 5).
- Sluit de **blauwe** leiding van de CAN-bus kabelset aan (afb. **7**, pag. 5):
 - paars/rode ader (**1**) uit insteekplaats 14 van de diagnosestekker losmaken
 - paars/rode ader (**1**) met de blauwe ader (**2**) van de CAN-bus kabelset verbinden
 - verbinding met isolatietule (**3**) beschermen
 - blauwe ader (**4**) van de CAN-bus kabelset in insteekplaats 14 van de diagnosestekker steken
- Sluit de **roze** leiding van de CAN-bus kabelset aan (afb. **8**, pag. 6):
 - wit/rode ader (**1**) uit insteekplaats 6 van de diagnosestekker losmaken
 - wit/rode ader (**1**) met de roze ader (**2**) van de CAN-bus kabelset verbinden
 - verbinding met isolatietule (**3**) beschermen
 - roze ader (**4**) van de CAN-bus kabelset in insteekplaats 6 van de diagnosestekker steken

➤ **Alle voertuigtypes behalve Opel Movano/Vivaro tot bouwjaar 2008:**

Sluit de **rode** leiding van de CAN-bus kabelset aan (afb. **9**, pag. 6):

- geel/rode ader (**1**) uit insteekplaats 1 van de diagnosestekker losmaken
- geel/rode ader (**1**) met de rode ader (**2**) van de CAN-bus kabelset verbinden
- verbinding met isolatietule (**3**) beschermen
- rode ader (**4**) van de CAN-bus kabelset in insteekplaats 1 van de diagnosestekker steken

➤ Steek de steekzekering (afb. **10** 1, pagina 7) op de diagnosestekker.

➤ **Alleen Opel Movano/Vivaro vanaf bouwjaar 2008:**

Sluit het **rode** snoer van de CAN-bus-kabelset aan (afb. **11**, pag. 7):

- geel/rode ader (**1**) uit insteekplaats 1 van de ESP-stekker losmaken
- geel/rode ader (**1**) met de rode ader (**2**) van de CAN-bus kabelset verbinden
- verbinding met isolatietule (**3**) beschermen
- rode ader (**4**) van de CAN-bus-kabelset in insteekplaats 1 van de ESP-stekker steken

Hoofdkabelset aansluiten

➤ Haal de stekker (afb. **12** 1, pagina 8) van het het gaspedaal (afb. **12** 2, pagina 8).

➤ Sluit de hoofdkabelset aan op het gaspedaal (afb. **13**, pag. 8):

- stekker van de hoofdkabelset (**1**) op het gaspedaal steken
- stekker van het voertuig (**2**) op bus (**3**) van de hoofdkabelset steken

Elektronicamodule aansluiten

➤ Steek de 16-polige stekker van de hoofdkabelset op de bus van de elektronicamodule (afb. **14** 5, pagina 9).

➤ Steek de 4-polige stekker van de CAN-bus op de bus van de elektronicamodule (afb. **14** 6, pagina 9).

➤ Steek de 8-polige stekker van het bedieningselement op de bus van de elektronicamodule (afb. **14** 7, pagina 9).

➤ Klem de accu aan.

8 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u het volgende mee op te sturen:

- defecte onderdelen,
- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.

9 Afvoer

► Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recyclen.



Als u het toestel definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervoorschriften.

10 Technische gegevens

Art.-nr.:	MS-902
Voertuigtype:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (vanaf 2005) Renault Traffic (vanaf 2005) Nissan Primastar (vanaf 2006) Nissan Interstar (vanaf 2006)
Bedrijfsspanning:	12 volt
Opgenomen vermogen:	max. 20 mAh
Bedrijfstemperatuur:	–40 °C tot +85 °C
ABE nr.:	ABE90989

Uitvoeringen, wijzigingen in verband met de technische vooruitgang en voorradigheid voorbehouden.

Certificaties

Het toestel heeft het e11-certificaat.



Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før installation og ibrugtagning, og opbevar den. Giv den til brugeren, hvis du videregiver apparatet.

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedr. brug af vejledningen	77
2	Sikkerheds- og installationshenvisninger	78
3	Leveringsomfang	79
4	Korrekt brug	80
5	Teknisk beskrivelse	80
6	Montering af MagicSpeed	81
7	Elektrisk tilslutning af MagicSpeed	82
8	Garanti	85
9	Bortskaffelse	85
10	Tekniske data	86

1 Henvisninger vedr. brug af vejledningen



Vigtigt!

Sikkerhedshenvisning: Manglende overholdelse kan føre til materielle skader og begrænser apparatets funktion.



Vigtigt!

Sikkerhedshenvisning, der henviser til farer med elektricitet eller elektrisk spænding: Manglende overholdelse kan føre til kvæstelser eller materielle skader og begrænse apparatets funktion.



Bemærk

Supplerende informationer om betjening af apparatet.

- **Handling:** Dette symbol viser dig, at du skal gøre noget. De påkrævede handlinger beskrives trin for trin.

✓ Dette symbol beskriver resultatet af en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne information henviser til et element på en figur, i dette eksempel til „Position 5 på figur 1 på side 3“.

Overhold også de efterfølgende sikkerhedshenvisninger.

2 Sikkerheds- og installationshenvisninger

Overhold sikkerhedshenvisningerne og pålæggene, der er foreskrevet af køretøjsproducenten og af automobilbranchen!

Producenten hæfter ikke for skader på grund af følgende punkter:

- Monterings- eller tilslutningsfejl
- Beskadigelser på produktet på grund af mekanisk påvirkning og overspænding
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen



Vigtigt!

Afbryd på grund af faren for kortslutning altid minuspolen før arbejder på køretøjets el-system.

Ved køretøjer med ekstra batteri skal du også afbryde minuspolen på dette batteri.



Vigtigt!

Utilstrækkelige ledningsforbindelser kan føre til, at en kortslutning

- fører til kabelbrand,
- udløser airbaggen,
- beskadiger elektroniske styreanordninger,
- forårsager, at elektriske funktioner svigter (blinklys, bremselys, horn, tænding, lys).

Når batteriets minuspol afbrydes, mister alle komfortelektronikkens flygtige lagre de gemte data.

Overhold følgende henvisninger ved monteringen:

- Fastgør de dele af MagicSpeed, der er monteret i køretøjet, så de under ingen omstændigheder (hård opbremsning, trafikuheld) kan løsne sig og føre til **kvæstelse af dem, der sidder i køretøjet**.
- Sørg for, at føreren ikke skal gribe gennem rattet for at betjene apparatet.
- For at undgå skader, når du borer, skal du sørge for tilstrækkeligt frirum, hvor boret kommer ud (fig. **2**, side 3).

Overhold følgende henvisninger ved arbejde på elektriske dele:

- Når de elektriske tilslutninger etableres (fig. **3**, side 3), skal det sikres, at de
 - ikke knækkes eller snos,
 - ikke skurer mod kanter,
 - ikke trækkes uden beskyttelse mod gennemføringer med skarpe kanter.
- Sørg for at sikre kablerne mod mekanisk belastning ved hjælp af kabelbindere eller isoleringsbånd, f.eks. på eksisterende ledninger.

3 Leveringsomfang

Nr. på
fig. **4**,
side 4

Mængde Betegnelse

1	1	Elektronikmodul
2	1	Hovedkabelsæt
–	–	Fastgørelsesmateriale

4 Korrekt brug

MagicSpeed MS900 (art.nr. MS-902) er en hastighedsregulering, der holder den indstillede hastighed i et køretøj så konstant som muligt. Den sammenligner den faktiske hastighed med din ønskede hastighed og korrigerer i givet fald den faktiske hastighed.

MagicSpeed er beregnet til montering i følgende erhvervskøretøjer:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (fra 2005)
- Renault Traffic (fra 2005)
- Nissan Primastar (fra 2006)
- Nissan Interstar (fra 2006)

5 Teknisk beskrivelse

MagicSpeed MS900 består af et elektronikmodul, som tilsluttes til CAN-bussen og køretøjets elektroniske speeder, og af et betjeningselement, som hastighedsreguleringen kan indstilles med.



Bemærk

Overhold installations- og betjeningsvejledningen for betjenings-elementet.

Elektronikmodulet måler den faktiske hastighed og sammenligner den med din ønskede hastighed.

6 **Montering af MagicSpeed**

6.1 **Nødvendigt værktøj**

Til **installation og montering** har du brug for følgende værktøj:

- Sæt bor (**fig. 1** 1, side 3)
- Boremaskine (**fig. 1** 2, side 3)
- Skruetrækker (**fig. 1** 3, side 3)
- Sæt ring- eller gaffelnøgler (**fig. 1** 4, side 3)
- Topnøglesæt (**fig. 1** 5, side 3)
- Målestok (**fig. 1** 6, side 3)
- Hammer (**fig. 1** 7, side 3)
- Kørner (**fig. 1** 8, side 3)

Til den **elektriske tilslutning** og kontrollen af den har du brug for følgende hjælpemidler:

- Isoleringsbånd (**fig. 1** 9, side 3)
- Tætningsmasse
- Evt. kabelgennemføringsmuffer

Til **fastgørelse af modulerne og kablerne** har du evt. brug for yderligere skruer og kabelbindere.

6.2 **Montering af elektronikmodulet**



Bemærk

Vær opmærksom på følgende henvisninger ved valg af monteringssted:

- Montér elektronikmodulet under følgende betingelser:
 - I nærheden af CAN-bus-diagnosestikket.
 - **Ikke** på steder, hvor der opstår kraftig varme eller fugt.
 - **Ikke** i motorrummet.
 - **Ikke** i nærheden af komponenter, der leder højspænding.
 - **Ikke lige** ved luftdyserne.

- Anvend så vidt muligt eksisterende huller i køretøjet.

**Vigtigt!**

Før du borer, skal du altid kontrollere, om der er fri gennemgang der, hvor boret kommer ud (fig. **2**, side 3).

- Vælg et egnet monteringssted (fig. **5**, side 4).

**Bemærk**

Du kan fastgøre elektronikmodulet med de vedlagte skruer eller anvende dobbeltsidet klæbebånd.

- Installer elektronikmodulet provisorisk i den valgte position.
Fastgør **ikke** elektronikmodulet, før du har fastlagt kabelføringen.
- Fastgør modulet på den valgte position, når kabelføringen er afsluttet:
 - Fastgør elektronikmodulet med dobbeltsidet klæbebånd eller ...
 - Markér hullerne til monteringen.
 - Bor to huller med en diameter på 3 mm.
 - Skru elektronikmodulet fast med de vedlagte skruer.

7 Elektrisk tilslutning af MagicSpeed

7.1 Generelle henvisninger til kabelføringen

**Bemærk**

Anvend originale gennemføringer eller andre gennemføringsmuligheder, f.eks. beklædningskanter, ventilationsgitre eller blindstik, til gennemføringen af tilslutningskablerne. Hvis der ikke findes gennemføringer, skal du bore huller til de pågældende kabler. Kontrolér først, om der er tilstrækkeligt frirum, hvor boret kommer ud.

**Bemærk**

Kabelføringer og kabelforbindelser, der ikke er korrekte, fører igen og igen til fejlfunktioner på eller beskadigelser på komponenter. En korrekt kabelføring og kabelforbindelse er grundforudsætningen for, at de monterede komponenter fungerer konstant og fejlfrit.

Overhold derfor følgende henvisninger:

- For at undgå, at kablet beskadiges, skal der altid være tilstrækkelig afstand til dele på køretøjet, der er varme eller bevæger sig (udstødningsrør, drivaksler, dynamo, ventilatorer, varmeapparater osv.).
- Når kablerne trækkes, skal det sikres, at de
 - ikke knækkes eller snos kraftigt,
 - ikke skurer mod kanter,
 - ikke trækkes uden beskyttelse mod gennemføringer med skarpe kanter (fig. **3**, side 3).
- Beskyt hver gennemføring mod indtrængende vand ved hjælp af egnede forholdsregler, f.eks. ved at isætte kablet med tætningsmasse og ved at sprøjte tætningsmasse på kablet og gennemføringsmuffen.

7.2 Trækning og tilslutning af kablet

Et overblik over alle forbindelserne finder du på fig. **14**, side 9.

Nr.	Komponent	Nr.	Komponent
1	Elektronikmodul	5	Tilslutning hovedkabelsæt
2	Diagnosestik	6	Tilslutning CAN-bus
3	Hovedkabelsæt	7	Tilslutning betjeningselement
4	Køretøjets CAN-bus-ledning		ESP-kontakt

Tilslutning af kabelsæt til CAN-bus

- Afbryd batteriet.
- Træk stiksikringen (fig. **6** 2, side 5) af diagnosestikket (fig. **6** 2, side 5).
- ✓ Du kan nu løsne lederne med en skruetrækker (fig. **6** A, side 5).

- Tilslut den **blå** ledning på CAN-bus-kabelsættet (fig. **7**, side 5):
 - Løsn den purpur/røde leder (**1**) fra stikplads 14 på diagnosestikket
 - Forbind den purpur/røde leder (**1**) med den blå leder (**2**) på CAN-bus-kabelsættet
 - Beskyt forbindelsen med en isoleringstyle (**3**)
 - Sæt den blå leder (**4**) på CAN-bus-kabelsættet på stikplads 14 på diagnosestikket
- Tilslut den **lyserøde** ledning på CAN-bus-kabelsættet (fig. **8**, side 6):
 - Løsn den hvid/røde leder (**1**) fra stikplads 6 på diagnosestikket
 - Forbind den hvid/røde leder (**1**) med den lyserøde leder (**2**) på CAN-bus-kabelsættet
 - Beskyt forbindelsen med en isoleringstyle (**3**)
 - Sæt den lyserøde leder (**4**) på CAN-bus-kabelsættet på stikplads 6 på diagnosestikket
- **Alle køretøjstyper bortset fra Opel Movano/Vivaro indtil årgang 2008:**

Tilslut den **røde** ledning på CAN-bus-kabelsættet (fig. **9**, side 6):

 - Løsn den gul/røde leder (**1**) fra stikplads 1 på diagnosestikket
 - Forbind den gul/røde leder (**1**) med den røde leder (**2**) på CAN-bus-kabelsættet
 - Beskyt forbindelsen med en isoleringstyle (**3**)
 - Sæt den røde leder (**4**) på CAN-bus-kabelsættet på stikplads 1 på diagnosestikket
- Sæt stiksikringen (fig. **10** 1, side 7) på diagnosestikket.
- **Kun Opel Movano/Vivaro fra årgang 2008:**

Tilslut den **røde** ledning på CAN-bus-kabelsættet (fig. **11**, side 7):

 - Løsn den gul/røde leder (**1**) fra stikplads 1 på ESP-stikket
 - Forbind den gul/røde leder (**1**) med den røde leder (**2**) på CAN-bus-kabelsættet
 - Beskyt forbindelsen med en isoleringstyle (**3**)
 - Sæt den røde leder (**4**) på CAN-bus-kabelsættet på stikplads 1 på ESP-stikket

Tilslutning af hovedkabelsættet

- Løsn køretøjets stik (fig. **12** 1, side 8) fra speederen (fig. **12** 2, side 8).
- Tilslut hovedkabelsættet til speederen (fig. **13**, side 8):
 - Sæt stikket på hovedkabelsættet (**1**) på speederen
 - Sæt køretøjets stik (**2**) på bøsningen (**3**) på hovedkabelsættet

Tilslutning af elektronikmodulet

- Sæt hovedkabelsættets stik med 16 ledere på bøsningen på elektronikmodulet (fig. 14 5, side 9).
- Sæt CAN-bussens stik med 4 ledere på bøsningen på elektronikmodulet (fig. 14 6, side 9).
- Sæt betjeningselementets stik med 8 ledere på bøsningen på elektronikmodulet (fig. 14 7, side 9).
- Tilslut batteriet.

8 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, skal du kontakte producentens afdeling i dit land (adresser, se vejledningens bagside) eller din forhandler.

Ved reparation eller krav om garanti skal du indsende følgende:

- Defekte komponenter
- En kopi af regningen med købsdato
- En reklamationsgrund eller en fejlbeskrivelse

9 Bortskaffelse

- Bortskaf så vidt muligt emballagen sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.



Hvis du tager apparatet endegyldigt ud af drift, skal du kontakte det nærmeste recyclingcenter eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.

10 Tekniske data

Art.nr.:	MS-902
Køretøjstype:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (fra 2005) Renault Traffic (fra 2005) Nissan Primastar (fra 2006) Nissan Interstar (fra 2006)
Driftsspænding:	12 volt
Effektforbrug:	maks. 20 mAh
Driftstemperatur:	–40 °C til +85 °C
ABE nr.:	ABE90989

Der tages forbehold for udførelser, ændringer som følge af teknisk udvikling og for muligheder for levering.

Godkendelser

Apparatet har e11-godkendelsen.



Läs igenom anvisningarna noga innan apparaten monteras och används. Spara monterings- och bruksanvisningen för senare bruk. Överlämna bruksanvisningen till den nya ägaren vid ev. vidareförsäljning.

Innehållsförteckning

1	Information om bruksanvisningen	87
2	Säkerhets- och installationsanvisningar	88
3	Leveransomfattning	89
4	Ändamålsenlig användning	90
5	Teknisk beskrivning	90
6	Montera MagicSpeed	91
7	Ansluta kablarna till MagicSpeed	93
8	Garanti	96
9	Avfallshantering	96
10	Tekniska data	97

1 Information om bruksanvisningen



Observera!

Säkerhetsanvisning: om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till materialskador och systemets funktion kan påverkas negativt.



Observera!

Säkerhetsanvisning, som upplyser om risker med elektrisk ström och elektrisk spänning: om anvisningarna inte beaktas kan det leda till person- och materialskador och systemets funktion kan påverkas negativt.



Anvisning

Kompletterande information om användningen av apparaten.

► **Arbetssteg:** denna symbol står framför en arbetsinstruktion. Tillvägagångssättet beskrivs steg för steg.

✓ Denna symbol beskriver resultatet av en åtgärd.

bild 1 5, sida 3: anger en detalj på en bild, i detta exempel "position 5 på bild 1 på sidan 3".

Beakta även nedanstående säkerhetsanvisningar.

2 Säkerhets- och installationsanvisningar

Beakta säkerhetsanvisningarna och riktlinjerna från fordonstillverkaren samt reglerna för bilmekaniska arbeten!

Tillverkaren övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. följande:

- monterings- eller anslutningsfel
- skador på produkten, orsakade av mekanisk påverkan eller överspänning
- ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- ej ändamålsenlig användning



Observera!

Koppla alltid från minuspolen i fordonets elsystem innan några arbeten utförs; annars finns risk för kortslutning.

Om fordonet har ett extra batteri måste minuspolen kopplas bort även på detta.



Observera!

Ej korrekt utförda anslutningar kan leda till kortslutning, som

- kan förorsaka kabelbrand,
- kan utlösa krockkudden,
- kan skada den elektroniska styrutrustningen,
- kan leda till att elektriska komponenter slutar fungera (blinkers, bromsljus, signalhorn, tändning, lyse).

När batteriets minuspol kopplas bort försvinner all data ur komfortelektronikens flyktiga minnen.

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

- Fäst de delar av MacigSpeed som monteras i fordonet så att de inte kan lossna (t.ex. vid kraftiga bromsningar, trafikolyckor) och **skada personerna i fordonet**.
- Se till att föraren inte behöver sticka in handen bakom ratten för att manövrera systemet.
- Se till att det finns tillräckligt mycket plats för borrarspetsen så att inga delar skadas av misstag (bild **2**, sida 3).

Beakta följande anvisningar vid arbeten på elsystemet:

- Beakta, när elledningar (bild **3**, sida 3) dras, att
 - de inte böjs eller vrids,
 - de inte skaver mot kanter,
 - skydd används om de dras genom genomföringar med vassa kanter.
- Skydda kablarna mot mekanisk belastning genom kabelband eller isoleringsband, t.ex. på befintliga ledningar.

3 Leveransomfattning

Nr på bild 4 , sida 4	Mängd	Beteckning
1	1	elektronikmodul
2	1	huvudkabelsats
–	–	fastsättningsmaterial

4 Ändamålsenlig användning

MacigSpeed MS900 (artikelnummer MS-902) är en hastighetsregulator som håller den inställda hastigheten på ett fordon så konstant som möjligt. Den jämför den faktiska hastigheten med det inställda värdet och korregerar vid behov den faktiska hastigheten.

MacigSpeed är avsedd för följande nyttofordon.

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (fr.o.m. 2005)
- Renault Traffic (fr.o.m. 2005)
- Nissan Primastar (fr.o.m. 2006)
- Nissan Interstar (fr.o.m. 2006)

5 Teknisk beskrivning

MagicSpeed MS900 består av en elektronikmodul, som ansluts till CAN-bus och till fordonets elektroniska gaspedal, och en kontrollenhet på vilken hastighetsregleringen kan ställas in.



Anvisning

Beakta även monterings- och bruksanvisningarna till kontrollenheten.

Elektronikmodulen mäter den faktiska hastigheten och jämför den med det inställda värdet.

6 Montera MagicSpeed

6.1 Verktyg

För **monteringen** krävs följande verktyg:

- Borrssats (**bild 1** 1, sida 3)
- Borrmaskin (**bild 1** 2, sida 3)
- Skruvmejsel (**bild 1** 3, sida 3)
- En sats ringnycklar eller U-nycklar (se **bild 1** 4, sida 3)
- Sats hylsnycklar (**bild 1** 5, sida 3)
- Måttsticka (**bild 1** 6, sida 3)
- Hammare (**bild 1** 7, sida 3)
- Körnare (**bild 1** 8, sida 3)

För **elanslutningen** och kontrollen krävs följande hjälpmedel:

- Isoleringsband (se **bild 1** 9, sida 3)
- Tätningssmassa
- Ev. kabelgenomföringshylsor

För **fastsättning av moduler och kablar** krävs ev. ytterligare skruvar och kabelband.

6.2 Montera elektronikmodulen



Anvisning

Beakta följande anvisningar vid monteringen:

- Montera elektronikmodulen
 - i närheten av CAN-bus diagnoskontakten,
 - montera den **inte** på ställen där det kan bli mycket varmt eller fuktigt,
 - **inte** i motorrummet,
 - **inte** i närheten av högspänningsförande delar,
 - montera den **inte direkt** intill luftmunstycken.
 - Använd befintliga borrhål i fordonet om det är möjligt.
-



Observera!

Innan borrhåll görs: kontrollera att inga delar kan skadas/är i vägen (bild **2**, sida 3).

- Välj ett lämpligt monteringsställe (bild **5**, sida 4).
-



Anvisning

Skruva fast elektronikmodulen med medföljande skruvar eller använd dubbelsidig tejp.

- Installera elektronikmodulen provisoriskt på valt ställe.
- Sätt **inte** fast elektronikmodulen förrän kabeldragningen har bestämts.
- Fäst modulen på valt ställe efter kabeldragningen:
- Sätt fast elektronikmodulen med dubbelsidig tejp eller ...
 - Markera monteringshålen.
 - Borra två hål på ca 3 mm diameter.
 - Skruva fast elektronikmodulen med de medföljande skruvarna.

7 Ansluta kablarna till MagicSpeed

7.1 Allmänna anvisningar om kabeldragning



Anvisning

Använd om möjligt originalgenomföringar eller andra genomföringar som t.ex. fogar, ventilationsgaller eller oanvända anslutningar för anslutningskablarna. Om det inte finns lämpliga genomföringar måste man borra hål för kablarna. Kontrollera först att det finns tillräckligt mycket plats för borrarpeten.



Anvisning

Ej fackmässig kabeldragning och kabelanslutning leder ofta till felaktiga funktioner eller skador på komponenterna. Korrekt kabeldragning och anslutning är en nödvändig förutsättning för att komponenterna ska fungera felfritt och länge.

Beakta därför följande anvisningar:

- Drag inte kablarna tätt intill heta och/eller rörliga delar (avgasrör, drivaxlar, generator, fläkt, värmeaggregat osv); kablarna kan skadas.
- Beakta, när kablarna dras, att
 - de inte böjs eller vrids för mycket,
 - de inte skaver mot kanter,
 - skydd används om de dras genom genomföringar med vassa kanter (bild **3**, sida 3).
- Skydda borrhålen så att det inte kan komma in vatten, t.ex. genom att sätta in kabeln med tätningssmassa och spruta tätningssmassa på kabeln och genomföringen.

7.2 Dra och ansluta kablarna

En översikt över alla anslutningar finns i bild **14**, sida 9.

Nr.	Komponent	Nr.	Komponent
1	Elektronikmodul	5	Anslutning huvudkabelsats
2	Diagnoskontakt	6	Anslutning CAN-bus
3	Huvudkabelsats	7	Anslutning kontrollenhet
4	CAN-bus-kabel i fordonet	8	ESP-brytare

Ansluta kabelsatsen till CAN-bus

- Koppla ifrån batteriet.
- Dra bort insticksäkringen (bild **6** 2, sida 5) från diagnoskontakten (bild **6** 2, sida 5).
- ✓ Ledarna kan endast lossas med en skruvmejsel (bild **6** A, sida 5).
- Anslut CAN-bus kabelsatsens **blåa** ledare (bild **7**, sida 5):
 - Lossa den lila/röda ledaren (**1**) från insticksplats 14 på diagnoskontakten
 - Anslut den lila/röda ledaren (**1**) till CAN-bus kabelsatsens blåa ledare (**2**)
 - Skydda anslutningen med en isoleringshylsa (**3**)
 - Anslut CAN-bus kabelsatsens blåa ledare (**4**) till insticksplats 14 på diagnoskontakten
- Anslut CAN-bus kabelsatsens **rosa** ledare (bild **8**, sida 6):
 - Lossa den vita/röda ledaren (**1**) från insticksplats 6 på diagnoskontakten
 - Anslut den vita/röda ledaren (**1**) till CAN-bus kabelsatsens rosa ledare (**2**)
 - Skydda anslutningen med en isoleringshylsa (**3**)
 - Anslut CAN-bus kabelsatsens rosa ledare (**4**) till insticksplats 6 på diagnoskontakten

➤ **Alla fordonstyper förutom Opel Movano/Vivaro till årsmodell 2008:**

Anslut CAN-bus kabelsatsens **röda** ledare (bild **9**, sida 6):

- Lossa den gula/röda ledaren (**1**) från insticksplats 1 på diagnoskontakten
- Anslut den gula/röda ledaren (**1**) till CAN-bus kabelsatsens röda ledare (**2**)
- Skydda anslutningen med en isoleringshylsa (**3**)
- Anslut CAN-bus kabelsatsens röda ledare (**4**) till insticksplats 1 på diagnoskontakten

➤ Stick in instickssäkringen (bild **10** 1, sida 7) på diagnoskontakten.

➤ **Endast Opel Movano/Vivaro från årsmodell 2008:**

Anslut CAN-bus kabelsatsens **röda** ledning (bild **11**, sida 7):

- Lossa den gula/röda ledaren (**1**) från insticksplats 1 på ESP-kontakten
- Anslut den gula/röda ledaren (**1**) till CAN-bus kabelsatsens röda ledare (**2**)
- Skydda anslutningen med en isoleringshylsa (**3**)
- Anslut CAN-bus kabelsatsens röda ledare (**4**) till insticksplats 1 på ESP-kontakten

Ansluta huvudkabelsatsen

➤ Ta loss fordonets kontakt (bild **12** 1, sida 8) från gaspedalen (bild **12** 2, sida 8).

➤ Anslut huvudkabelsatsen till gaspedalen (bild **13**, sida 8):

- Anslut huvudkabelsatsens kontakt (**1**) till gaspedalen
- Anslut fordonets kontakt (**2**) till uttaget (**3**) på huvudkabelsatsen

Ansluta elektronikmodulen

➤ Anslut huvudkabelsatsens 16-poliga kontakt till uttaget på elektronikmodulen (bild **14** 5, sida 9).

➤ Anslut den 4-poliga CAN-bus-kontakten till uttaget på elektronikmodulen (bild **14** 6, sida 9).

➤ Anslut kontrollenhetens 8-poliga kontakt till uttaget på elektronikmodulen (bild **14** 7, sida 9).

➤ Anslut batteriet.

8 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Om produkten är defekt: kontakta tillverkarens kontor i ditt land (adresser, se bruksanvisningens baksida) eller återförsäljaren.

Vid reparations- resp. garantiärenden ska följande skickas med:

- defekta komponenter,
- en kopia på fakturan med inköpsdatum,
- en reklamerationsbeskrivning/felbeskrivning.

9 Avfallshantering

► Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.



När apparaten slutgiltigt tas ur bruk: informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.

10 Tekniska data

Artikel-nr:	MS-902
Fordonstyp:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (fr.o.m. 2005) Renault Traffic (fr.o.m. 2005) Nissan Primastar (fr.o.m. 2006) Nissan Interstar (fr.o.m. 2006)
Driftspänning:	12 volt
Effektbehov:	max. 20 mAh
Drifttemperatur:	–40 °C till +85 °C
ABE nr:	ABE90989

Olika utföranden, tekniska förbättringar och leveransmöjligheter förbehålls.

Godkännanden

Apparaten har e11-godkännande.



Les bruksanvisningen nøye før du monterer og tar apparatet i bruk, og ta vare på den. Hvis apparatet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innhold

1	Tips for bruk av bruksanvisningen	98
2	Råd om sikkerhet og montering	99
3	Leveringsomfang	100
4	Tiltenkt bruk	101
5	Teknisk beskrivelse	101
6	Montere MagicSpeed	102
7	Elektrisk tilkobling av MagicSpeed	104
8	Garanti	107
9	Deponering	107
10	Tekniske data	108

1 Tips for bruk av bruksanvisningen



Merk!

Sikkerhetsregel: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på utstyr og skade funksjonen til apparatet.



Merk!

Sikkerhetsregel som viser til farer forbundet med elektrisk strøm eller elektrisk spenning: Hvis man ikke overholder denne regelen, kan det føre til skade på personer eller materiale og skade funksjonen til apparatet.



Tips

Utfyllende informasjon om bruk av apparatet.

- **Handling:** Dette symbolet indikerer at du må gjøre noe. De nødvendige handlingene beskrives trinnvis.

✓ Dette symbolet beskriver resultatet av en handling.

fig. 1 5, side 3: Denne angivelsen henviser til et element i en illustrasjon, i dette eksemplet til «Posisjon 5 i illustrasjon 1 på side 3».

Følg også de følgende sikkerhetsreglene.

2 Råd om sikkerhet og montering

Følg rådene og betingelsene som kjøretøyprodusenten og motorvognprodusenten har bestemt!

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader på grunn av følgende:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og overspenninger
- endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen



Merk!

På grunn av kortslutningsfaren må man alltid koble fra minuspolen før man utfører arbeid på kjøretøyets elektronikk.

På kjøretøy med hjelpebatteri må man også koble fra minuspolen på dette.



Merk!

Feil på ledningsforbindelser kan føre til at det på grunn av kortslutning oppstår

- kabelbrann,
- at kollisjonsputen utløses,
- at de elektroniske styreanordningene blir skadet,
- at elektriske funksjoner faller ut (blinklys, bremselys, horn, tenning, lys).

Ved frakobling av minuspolen til batteriene mister alle flyktige minner i komfrotelektronikken de lagrede dataene.

Vær oppmerksom på følgende ved montering:

- Fest delene som er montert i kjøretøyet, slik at de ikke under noen omstendighet (bråbremsing, trafikkuhell) løsner og **skader passasjerene**.
- Påse at at føreren ikke må gripe gjennom rattet når han skal betjene systemet.
- Ved boring må man for å unngå skader passe på at det er tilstrekkelig plass der boret går ut på den andre siden (fig. **2**, side 3).

Vær oppmerksom på følgende ved arbeid på elektriske deler:

- Ved forlegging av de elektriske tilkoblingene (fig. **3**, side 3), må du passe på at disse
 - ikke blir knekt eller deformert,
 - ikke gnir på kanter,
 - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter.
- Sikre kabelen mot mekanisk belastning med kabelinnføringer eller isolasjonsbånd, f. eks. på eksisterende ledninger.

3 Leveringsomfang

Nr. i fig. 4 , side 4	Antall	Betegnelse
1	1	Elektronikkmodul
2	1	Hovedkabelsett
–	–	Festemateriell

4 Tiltenkt bruk

MagicSpeed MS900 (Art.-nr. MS-)902) er en hastighetsregulator, som holder den innstilte hastigheten i et kjøretøy så konstant som mulig. Den sammenligner den virkelige hastigheten med ønsket hastighet, og korrigerer event. den virkelige hastigheten.

MagicSpeed er beregnet for montering i følgende nyttekjøretøy:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (fra 2005)
- Renault Traffic (fra 2005)
- Nissan Primastar (fra 2006)
- Nissan Interstar (fra 2006)

5 Teknisk beskrivelse

MagicSpeed MS900 består av en elektronikkmodul som kobles til CAN-Bus og den elektroniske gasspedalen til kjøretøyet, samt av et betjeningsselement hvor innstillingene for hastighetsreguleringen kan fortas.



Tips

Følg montasje- og bruksanvisningen til betjeningsselementet.

Elektronikkmodulen måler den virkelige hastigheten, og sammenligner den med ønsket hastighet.

6 Montere MagicSpeed

6.1 Nødvendig verktøy

Til **montering** trenger du følgende verktøy:

- Borsett (**fig. 1** 1, side 3)
- Bormaskin (**fig. 1** 2, side 3)
- Skrutrekker (**fig. 1** 3, side 3)
- Nøkkelsett (**fig. 1** 4, side 3)
- Skrunøkkelsett (**fig. 1** 5, side 3)
- Målestav (**fig. 1** 6, side 3)
- Hammer (**fig. 1** 7, side 3)
- Kjørner (**fig. 1** 8, side 3)

Til **elektrisk tilkobling** og kontroll av denne trenger du følgende hjelpemidler:

- Isolasjonsbånd (**fig. 1** 9, side 3)
- Tetningsmasse
- Evt. kabelgjennomføringsnipler

Til å **feste modulen og kablen** trenger du evt. flere skruer og kabelskjøtestykker.

6.2 Montere elektronikkmodulen



Tips

Pass på følgende ved valg av montasjested:

- Monter elektronikkmodulen
 - i nærheten av CAN-bus-diagnosepluggen,
 - **ikke** på steder hvor det blir svært varmt eller fuktig,
 - **ikke** i motorrommet,
 - **ikke** i nærheten av høyspenningsførende komponenter,
 - **ikke direkte** på ventilasjonsdyser.
 - Bruk eksisterende boringer i kjøretøyet så langt det er mulig.
-



Merk!

Før boringen må du alltid kontrollere at det er klaring på utløpssiden (fig. **2**, side 3).

- Velg et egnet montasjested (fig. **5**, side 4).
-



Tips

Du kan feste elektronikkmodulen med de vedlagte skruene eller du kan bruke dobbelsidig tape.

- Installer elektronikkmodulen provisorisk på det valgte stedet.
Fest **ikke** elektronikkmodulen før du har bestemt deg hvor kabelen skal legges.
- Når kablingen er ferdig, fester du modulen på valgt sted:
 - Fest elektronikkmodulen med dobbeltsidig tape eller ...
 - Marker hullene før monteringen.
 - Bor to hull med en diameter på 3 mm.
 - Skru fast elektronikkmodulen med de vedlagte skruene.

7 Elektrisk tilkobling av MagicSpeed

7.1 Generelle råd om kabellegging

**Tips**

For å føre gjennom tilkoblingskabelen bruker du originalgjennomføringer eller andre gjennomføringsmuligheter, som f.eks. panelkanter, luftegitter eller blindbryter. Hvis det ikke finnes noen gjennomføringer tilgjengelig, må du bore hull for de aktuelle kablene. Se etter på forhånd om det er nok plass til at boret kan komme ut.

**Tips**

Kabellegging og kabelforbindelser som ikke er utført fagmessig, fører ofte til feilfunksjoner eller skader på komponenter. Korrekt kabellegging og kabelforbindelse er den viktigste forutsetningen for varig og feilfri funksjon til ettermonterte komponenter.

Følg derfor disse rådene:

- Ved legging av kabel må du alltid holde tilstrekkelig avstand til varme og bevegelige deler på kjøretøyet (eksosrør, drivakslinger, dynamoer, vifter, oppvarming osv.) for å unngå skader på kabelen.
- Ved legging av kablene må du passe på at disse
 - ikke blir knekt eller deformert,
 - ikke gnir på kanter,
 - ikke legges uten beskyttelse gjennom gjennomføringer som har skarpe kanter (fig. 3, side 3).
- Beskytt alle gjennomføringer mot inntrenging av vann, f. eks. ved å sprøyte kabelen og gjennomføringsnippelen med tetningsmasse.

7.2 Legge og koble til kabler

Du finner en oversikt over hele koblingssystemet i fig. **14**, side 9.

Nr.	Komponent	Nr.	Komponent
1	Elektronikkmodul	5	Tilkobling hovedkabelsett
2	Diagnoseplugg	6	Tilkobling CAN-bus
3	Hovedkabelsett	7	Tilkobling betjeningselement
4	Kjøretøyets CAN-bus-ledning	8	ESP-bryter

Koble til kabelsett for CAN-bus

- Koble fra batteriet.
- Trekk pluggsikringen (fig. **6** 2, side 5) fra diagnosepluggen (fig. **6** 2, side 5).
- ✓ Nå kan du løsne lederne med en skrutrekker (fig. **6** A, side 5).
- Koble den **blå** ledningen til CAN-bus-kabelsettet (fig. **7**, side 5):
 - løsne lilla/rød leder (**1**) fra pluggplass 14 på diagnosepluggen
 - koble lilla/rød leder (**1**) til blå leder (**2**) på CAN-bus-kabelsettet
 - beskytt forbindelsen med isolasjonsnippel (**3**)
 - plugg blå leder (**4**) på CAN-bus-kabelsettet i pluggplassen 14 på diagnosepluggen
- Koble den **rosa** ledningen til CAN-bus-kabelsettet til (fig. **8**, side 6):
 - løsne hvit/rød leder (**1**) fra pluggplass 6 på diagnosepluggen
 - koble hvit/rød leder (**1**) til rosa leder (**2**) på CAN-bus-kabelsettet
 - beskytt forbindelsen med isolasjonsnippel (**3**)
 - plugg rosa leder (**4**) på CAN-bus-kabelsettet i pluggplassen 6 på diagnosepluggen

➤ **Alle kjøretøytyper unntatt Opel Movano/Vivaro frem til produksjonsåret 2008:**

Koble den **røde** ledningen til CAN-bus-kabelsettet til (fig. **9**, side 6):

- løsne gul/rød leder (**1**) fra pluggplass 1 på diagnosepluggen
- koble gul/rød leder (**1**) til rød leder (**2**) på CAN-bus-kabelsettet
- beskytt forbindelsen med isolasjonsnippel (**3**)
- plugg rød leder (**4**) på CAN-bus-kabelsettet i pluggplassen 1 på diagnosepluggen

➤ Plugg stikksikringen (fig. **10** 1, side 7) på diagnosepluggen.

➤ **Kun Opel Movano/Vivaro f.o.m. produksjonsåret 2008:**

Koble den **røde** ledningen til CAN-Bus-kabelsettet (fig. **11**, side 7):

- løsne gul/rød leder (**1**) fra pluggplass 1 på ESP-pluggen
- koble gul/rød leder (**1**) til rød leder (**2**) på CAN-bus-kabelsettet
- beskytt forbindelsen med isolasjonsnippel (**3**)
- plugg rød leder (**4**) på CAN-bus-kabelsettet i pluggplassen 1 på ESP-pluggen

Koble til hovedkabelsett

➤ Løsne kjøretøyets plugg (fig. **12** 1, side 8) fra gasspedalen (fig. **12** 2, side 8).

➤ Koble hovedkabelsettet til gasspedalen (fig. **13**, side 8):

- plugg pluggen til hovedkabelsettet (**1**) til gasspedalen
- plugg kjøretøyets plugg (**2**) til kontakten (**3**) på hovedkabelsettet

Koble til elektronikkmodul

➤ Plugg den 16-polede pluggen til hovedkabelsettet til kontakten på elektronikkmodulen (fig. **14** 5, side 9).

➤ Plugg den 4-polede pluggen til CAN-busen til kontakten på elektronikkmodulen (fig. **14** 6, side 9).

➤ Plugg den 8-polede pluggen til betjeningselementet til kontakten på elektronikkmodulen (fig. **14** 7, side 9).

➤ Koble til batteriet.

8 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller til din faghandler.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende:

- defekt komponenter,
- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.

9 Deponering

► Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.



Når du tar apparatet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

10 Tekniske data

Art.nr.:	MS-902
Kjøretøytype:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (fra 2005) Renault Traffic (fra 2005) Nissan Primastar (fra 2006) Nissan Interstar (fra 2006)
Driftsspenning:	12 volt
Effektforbruk:	maks. 20 mAh
Driftstemperatur:	–40 °C til +85 °C
ABE nr.:	ABE90989

Vi tar forbehold om utførelser, endringer som følge av tekniske forbedringer og leveringsmuligheter.

Godkjenninger

Apparatet har e11-godkjenning.



Lue tämä ohje huolellisesti läpi ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa ja säilytä ohje hyvin. Jos myyt laitteen eteenpäin, anna ohje tällöin edelleen uudelle käyttäjälle.

Sisällysluettelo

1	Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen	109
2	Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita	110
3	Toimituskokonaisuus	111
4	Määräysten mukainen käyttö	112
5	Tekninen kuvaus	112
6	MagicSpeedin asennus	113
7	MagicSpeedin sähköliitännät	115
8	Tuotevastuu	118
9	Jätehuolto	118
10	Tekniset tiedot	119

1 Neuvoja käyttöohjeen käyttämiseen



Huomio!

Turvallisuusohje: Noudattamatta jättäminen voi johtaa materiaali- tai henkilövaurioihin ja haitata laitteen toimintaa.



Huomio!

Turvallisuusohje, joka viittaa sähkövirrasta ja -jännitteestä johtuviin vaaroihin: Noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilö- tai materiaali- tai vahinkoihin ja haitata laitteen toimintaa.



Ohje

Laitteen käyttöä koskevia lisätietoja.

➤ **Menettely:** Tämä symboli ilmaisee, että sinun tulee tehdä jotakin. Tarvitava menettely kuvataan askel askeleelta.

✓ Tämä symboli kuvailee menettelyn tuloksen.

kuva 1 5, sivulla 3: Tämä tieto viittaa kuvassa olevaan elementtiin, tässä esimerkissä ”kohteeseen 5 kuvassa 1, sivulla 3”.

Noudata myös seuraavia turvallisuusohjeita.

2 Turvallisuus- ja kiinnitysohjeita

Noudata ajoneuvovalmistajan ja autoalan ammattipiirien antamia turvallisuusohjeita ja vaatimuksia!

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- asennus- tai liitäntävirheet
- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen



Huomio!

Irrota akun miinusnapa oikosulkuvaaran takia aina ennen ajoneuvoelektroniikkaan liittyvien töiden aloittamista.

Jos ajoneuvossa on lisäakku, myös sen miinusnapa täytyy irrottaa.



Huomio!

Riittämättömät johtimet voivat aiheuttaa oikosulun, jonka takia

- syntyy johtopaloja,
 - turvatyyny (airbag) laukeaa,
 - elektroniset ohjauslaitteistot vahingoittuvat,
 - sähköiset toiminnot lakkaavat toimimasta (vilkku, jarruvalo, äänimerkki, sytytys, valot).
-

Kun akun miinusnapa irrotetaan, kaikista mukavuuselektroniikan sähköisistä muisteista häviää niihin tallennetut tiedot.

Noudata asennuksessa seuraavia ohjeita:

- Kiinnitä MagicSpeedin ajoneuvoon kiinnitettävät osat siten, etteivät ne missään tapauksessa (äkkijarrutus, liikenneonnettomuus) irtoa ja johda **matkustajien loukkaantumiseen**.
- Huolehdi siitä, että kuljettajan ei tarvitse kurkottaa ratin läpi laitteen käyttämiseksi.
- Huolehdi poratessasi siitä, että poran terällä on reiän takana riittävästi tilaa, jotta terä ei aiheuta vaurioita (kuva **2**, sivulla 3).

Noudata seuraavia ohjeita sähköisiin osiin liittyvissä töissä:

- Huolehdi ennen sähköliitännöjen (kuva **3**, sivulla 3) vetämistä siitä, että ne
 - eivät ole taitteella tai kierteellä,
 - eivät hankaa reunoihin,
 - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista rei'istä.
- Kiinnitä johdot mekaanisen kuormituksen estämiseksi nippusiteillä tai eristysnauhalla, esim. ajoneuvossa jo oleviin johtoihin.

3 Toimituskokonaisuus

Nro
kuva **4**, Määrä Nimitys
sivulla 4

1	1	Elektroniikkamoduuli
2	1	Pääjohtosarja
–	–	Kiinnitysmateriaali

4 Määräysten mukainen käyttö

MagicSpeed MS900 (tuotenro MS-902) on nopeudensäädin, joka pitää ajoneuvon säädetyn nopeuden mahdollisimman muuttumattomana. Se vertaa todellista nopeutta toivenopeuteen ja korjaa tarvittaessa todellista nopeutta.

MagicSpeed on suunniteltu asennettavaksi seuraaviin hyötyajoneuvoihin:

- Opel Movano (2005 – 2009)
- Opel Vivaro (2005 – 2009)
- Renault Master (alk. 2005)
- Renault Traffic (alk. 2005)
- Nissan Primastar (alk. 2006)
- Nissan Interstar (alk. 2006)

5 Tekninen kuvaus

MagicSpeed MS900 koostuu elektroniikkamoduulista, joka liitetään CAN-väylään ja ajoneuvon elektroniseen kaasupolkimeen ja käyttölaitteesta, jolla nopeuden säätelyn asetukset voidaan tehdä.



Ohje

Ota huomioon käyttölaitteen asennus- ja käyttöohje.

Elektroniikkamoduuli mittaa todellisen nopeuden ja vertaa sitä haluamaasi nopeuteen.

6 MagicSpeedin asennus

6.1 Tarvittavat työkalut

Kiinnittämiseen ja asentamiseen tarvitset seuraavia työkaluja:

- Poranteräsarja (**kuva 1** 1, sivulla 3)
- Porakone (**kuva 1** 2, sivulla 3)
- Ruuvimeisseli (**kuva 1** 3, sivulla 3)
- Lenkki- tai kiintoavainsarja (**kuva 1** 4, sivulla 3)
- Hylsyavainsarja (**kuva 1** 5, sivulla 3)
- Mitta (**kuva 1** 6, sivulla 3)
- Vasara (**kuva 1** 7, sivulla 3)
- Merkkipuikko (**kuva 1** 8, sivulla 3)

Sähköliitääntä ja sen tarkastamista varten tarvitset seuraavia apuvälineitä:

- Eristysnauhaa (**kuva 1** 9, sivulla 3)
- Tiivistysmassa
- Mahd. johdon läpivientiholkkeja

Moduulien ja johtojen kiinnittämiseen tarvitset mahd. vielä lisäruuveja ja -johtokiinnittimiä.

6.2 Elektroniikkamoduulin asentaminen



Ohje

Noudata asennuspaikkaa valitessasi seuraavia ohjeita:

- Asenna elektroniikkamoduuli
 - CAN-väylän diagnoosipistokkeen lähelle,
 - **ei** paikkoihin, jotka kuumenevat tai kostuvat voimakkaasti,
 - **ei** moottoritilaan,
 - **ei** lähelle korkeajännitettä johtavia rakenneosia,
 - **ei suoraan** ilmasuuttimien viereen.
 - Käytä mahdollisuuksien mukaan ajoneuvossa valmiina olevia reikiä.
-



Huomio!

Tarkasta aina ennen poraamista, että ulostulopuoli on esteetön (kuva **2**, sivulla 3).

- Valitse sopiva asennuspaikka (kuva **5**, sivulla 4).
-



Ohje

Voit ruuvata elektroniikkamoduulin oheisilla ruuveilla tai käyttää kaksipuolista teippiä.

- Asenna elektroniikkamoduuli väliaikaisesti valitsemaasi paikkaan.
Älä kiinnitä elektroniikkamoduulia ennen kuin olet määritellyt johtojen paikat.
- Kiinnitä moduuli valitsemaasi paikkaan sähköjohtojen asennuksen jälkeen:
 - Kiinnitä elektroniikkamoduuli kaksipuoleisella teipillä tai ...
 - Merkitse reiät asennusta varten.
 - Poraaja puskuriin kaksi reikää, joiden läpimitta on 3 mm.
 - Ruuvaa elektroniikkamoduuli oheisilla ruuveilla kiinni.

7 MagicSpeedin sähköliitännät

7.1 Yleisiä ohjeita johtojen vetämiseen



Ohje

Käytä liitántäjohtojen läpiviemiseen mahdollisuuksien mukaan alkuperäisiä läpivientipaikkoja tai muita läpivientimahdollisuuksia, kuten esim. verhouksen reunoja, tuuletusrilöitä tai puuttuvien kyt-kinten peitelevyjä. Jos läpivientipaikkoja ei ole, sinun täytyy porata kyseisiä johtoja vastaavat reiät. Katso etukäteen, että porausreiän toisella puolella on riittävästi tilaa.



Ohje

Epäasianmukaiset johtoyhteydet ja -liitokset johtavat yhä uudelleen virhetoimintoihin ja rakenneseosien vaurioitumiseen. Johtojen asianmukainen vetäminen ja liittäminen on varusteosien jatkuvan ja virheettömän toiminnan perusedellytys.

Noudata siksi seuraavia ohjeita:

- Johtojen vioittumisen välttämiseksi säilytä johtoja vetäessäsi aina riittävä etäisyys ajoneuvon kuumiin ja liikkuviin osiin (pakoputki, vetoakselit, latu-ri, tuuletin, lämmitin jne.).
- Huolehdi ennen johtojen vetämistä siitä, että ne
 - eivät ole voimakkaasti taitteella tai kierteellä,
 - eivät hankaa reunoihin,
 - eivät kulje suojaamattomina teräväreunaisista rei'istä (kuva 3, sivulla 3).
- Suojaa jokainen reikä sopivin keinoin vesivahingoilta, esim. asettamalla johto tiivistysmassan kanssa paikalleen ja suihkuttamalla johto ja läpivientiholkki tiivistysmassalla.

7.2 Johtojen asettaminen ja liittäminen

Yleiskatsauksen kaikkiin kytkentöihin löydät tästä: kuva **14**, sivulla 9.

Nr.	Rakenneosa	Nr.	Rakenneosa
1	Elektroniikkamoduuli	5	Pääjohtosarjan liitäntä
2	Diagnoosipistoke	6	Liitäntä CAN-väylä
3	Pääjohtosarja	7	Liitäntä käyttölaite
4	Ajoneuvon oma CAN-väylä-johdin	8	ESP-kytkin

CAN-väylän johtosarjan liittäminen

- Irrota akku.
- Vedä pistosuojaus (kuva **6** 2, sivulla 5) irti diagnoosipistokkeesta (kuva **6** 2, sivulla 5).
- ✓ Voit nyt avata johtimet ruuvimeisselillä (kuva **6** A, sivulla 5).
- Liitä CAN-väylä-johtosarjan **sininen** johdin (kuva **7**, sivulla 5):
 - avaa purppura/punainen johdin (1) diagnoosipistokkeen liitännästä 14
 - liitä purppura/punainen johdin (1) CAN-väylä-johtosarjan siniseen johtimeen (2)
 - suojaa liitos eristysfolioilla (3)
 - liitä CAN-väylä-johtosarjan sininen johdin (4) diagnoosijohtimen liitäntään 14
- Liitä CAN-väylä-johtosarjan **pinkki** johdin (kuva **8**, sivulla 6):
 - avaa valkoinen/punainen johdin (1) diagnoosipistokkeen liitännästä 6
 - liitä valkoinen/punainen johdin (1) CAN-väylä-johtosarjan pinkkiin johtimeen (2)
 - suojaa liitos eristysfolioilla (3)
 - liitä CAN-väylä-johtosarjan pinkki johdin (4) diagnoosijohtimen liitäntään 6

➤ **Kaikki ajoneuvotyypit paitsi Opel Movano/Vivaro valm.vuoteen 2008 asti:**

Liitä CAN-väylä-johtosarjan **punainen** johdin (kuva **9**, sivulla 6):

- avaa keltainen/punainen johdin (1) diagnoosipistokkeen liitännästä 1
- liitä keltainen/punainen johdin (1) CAN-väylä-johtosarjan punaiseen johtimeen (2)
- suojaa liitos eristysfolioilla (3)
- liitä CAN-väylä-johtosarjan punainen johdin (4) diagnoosijohtimen liitännään 1

➤ Työnnä pistosuojaus (kuva **10** 1, sivulla 7) diagnoosipistokkeeseen.

➤ **Vain Opel Movano/Vivaro valm. vuod. 2008 alk:**

Liitä CAN-väylä-johtosarjan **punainen** johdin (kuva **11**, sivulla 7):

- avaa keltainen/punainen johdin (1) ESP-pistokkeen liitännästä 1
- liitä keltainen/punainen johdin (1) CAN-väylä-johtosarjan punaiseen johtimeen (2)
- suojaa liitos eristysfolioilla (3)
- liitä CAN-väylä-johtosarjan punainen johdin (4) ESP-pistokkeen liitännään 1

Pääjohtosarjan liittäminen

➤ Avaa ajoneuvon omat pistokkeet (kuva **12** 1, sivulla 8) kaasupolkimesta (kuva **12** 2 sivulla 8).

➤ Liitä pääjohtosarja kaasupolkimeen (kuva **13**, sivulla 8):

- työnnä pääjohtosarjan pistoke (1) kaasupolkimeen
- työnnä ajoneuvon oma pistoke (2) pääjohtosarjan liittimeen (3)

Elektroniikkamoduulin liittäminen

➤ Työnnä pääjohtosarjan 16-napainen pistoke elektroniikkamoduulin liittimeen (kuva **14** 5, sivulla 9).

➤ Työnnä CAN-väylän 4-napainen pistoke elektroniikkamoduulin liittimeen (kuva **14** 6, sivulla 9).

➤ Työnnä käyttölaitteen 8-napainen pistoke elektroniikkamoduulin liittimeen (kuva **14** 7, sivulla 9).

➤ Liitä akku.

8 Tuotevastuu

Laitetta koskee lakisääteinen takuu-aika. Jos tuote sattuu olemaan viallinen, käänny maasi valmistajan toimipisteen puoleen (osoitteet käyttöohjeen takasivulla) tai ota yhteyttä omaan ammattikauppiaseesi.

Korjaus- ja takuukäsittelyä varten lähetä mukana seuraavat:

- vialliset osat,
- kopio ostolaskusta, jossa näkyy ostopäivä,
- valitusperuste tai vikakuvaus.

9 Jätehuolto

- Vie pakkausmateriaali mahdollisuuksien mukaan vastaavan kierrätysjätteen joukkoon.



Jos poistat laitteen lopullisesti käytöstä, ota selvää laitteen hävittämistä koskevista määräyksistä lähimmässä kierrätyskeskuksessa tai kauppiasi luona.

10 Tekniset tiedot

Tuotenro:	MS-902
Ajoneuvotyyppi:	Opel Movano (2005 – 2009) Opel Vivaro (2005 – 2009) Renault Master (alk. 2005) Renault Traffic (alk. 2005) Nissan Primastar (alk. 2006) Nissan Interstar (alk. 2006)
Käyttöjännite:	12 voltia
Tehonkulutus:	maks. 20 mAh
Käyttölämpötila:	–40 °C – +85 °C
ABE-nro:	ABE90989

Oikeus mallimuutoksiin, teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin ja toimitusmahdollisuuksiin pidätetään.

Hyväksynät

Laitteella on e11-hyväksyntä.



Europe

- (A) Dometic Austria GmbH**
 Neudorferstrasse 108
 2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@waeco.at
- (CH) Dometic Switzerland AG**
 Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang (Zürich)
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@dometic-waeco.ch
- (DK) Dometic Denmark A/S**
 Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@waeco.dk
- (E) Dometic Spain S.L.**
 Avda. Sierra del Guadarrama, 16
 E-28691 Villanueva de la Cañada
 Madrid
 ☎ +34 902 111 042
 📠 +34 900 100 245
 Mail: info@dometic.es
- (F) Dometic S.N.C.**
 ZA du Pré de la Dame Jeanne
 F-60128 Plailly
 ☎ +33 3 44633500
 📠 +33 3 44633518
 Mail: info@dometic.fr
- (FIN) Dometic Finland OY**
 Mestarintie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@dometic.fi

- (I) Dometic Italy S.p.A.**
 Via Virgilio, 3
 I-47100 Forlì
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 756631
 Mail: info@dometic.it
- (N) Dometic Norway AS**
 Skolmar 24
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@waeco.no
- (NL) Dometic Benelux B.V.**
 Ecustraet 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029090
 Mail: info@dometic.nl
- (S) Dometic Scandinavia AB**
 Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@waeco.se
- (UK) Dometic UK Ltd.**
 Dometic House · The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 844 626 0133
 📠 +44 844 626 0143
 Mail: sales@dometic.co.uk

Overseas + Middle East

- (AUS) Dometic Australia**
 1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ +61 7 55076000
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@dometic-waeco.com.au
- (HK) WAECO Impex Ltd.**
 Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
 The Gateway · 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui · Kowloon
 Hong Kong
 ☎ +852 24611386
 📠 +852 24665553
 Mail: info@dometic-waeco.com.hk
- (ROC) WAECO Impex Ltd.**
 Taipei Office
 2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2
 Taipei 106, Taiwan
 ☎ +886 2 27014090
 📠 +886 2 27060119
 Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw
- (UAE) Dometic AB**
 Regional Office Middle East
 P O Box 74775
 Dubai, United Arab Emirates
 ☎ +971 4 321 2160
 📠 +971 4 321 2170
 Mail: info@dometic.ae
- (USA) Dometic Marine Division**
 2000 N. Andrews Ave. Extension
 Pompano Beach, FL 33069 USA
 ☎ +1 954 973 2477
 📠 +1 954 979 4414
 Mail: marinesales@dometicusa.com

