



MagicSpeed Accessory

Ford Transit < 2006

D 6 Montagesatz
Einbauhinweise

GB 12 Assembly kit
Installation instructions

F 18 Kit de montage
Instructions de montage

E 24 Equipo de montaje
Indicaciones para el montaje

I 30 Set di montaggio
Indicazioni di montaggio

NL 36 Montageset
Montage-instructies

DK 42 Monteringsæt
Installationshenvisninger

N 47 Monteringssett
Monteringsråd

S 52 Monteringsatts
Monteringsanvisningar

FIN 58 Asennussarja
Asennusohjeita

D

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

GB

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

F

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

E

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

I

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

NL

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

DK

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

S

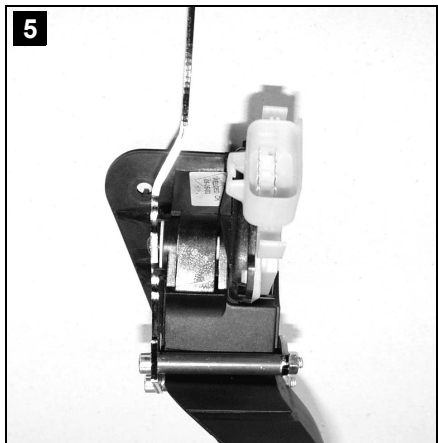
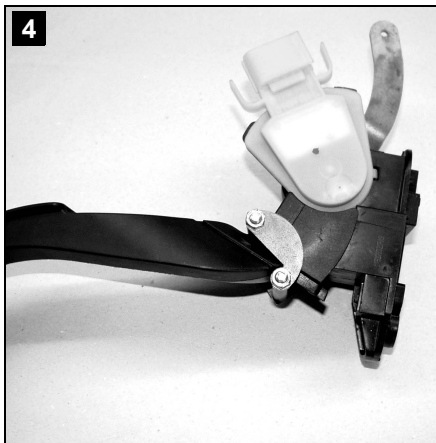
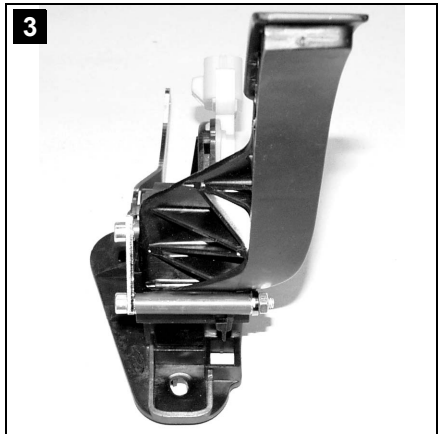
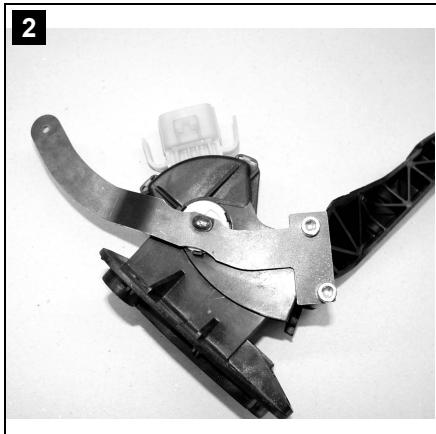
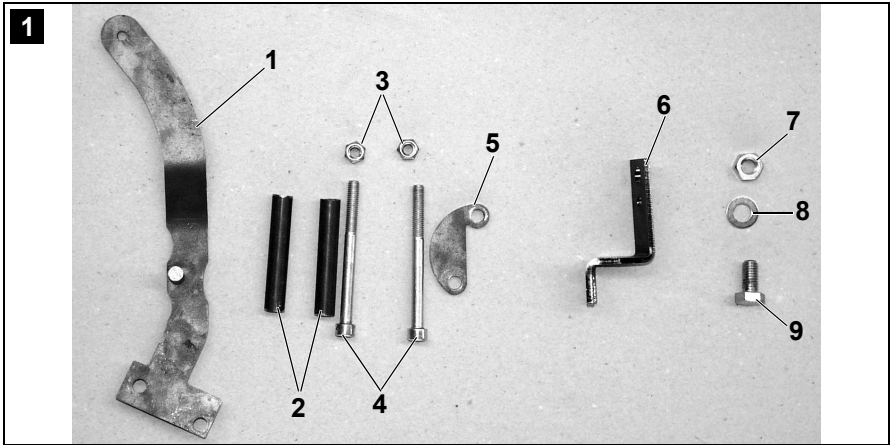
Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: www.dometic-waeco.com

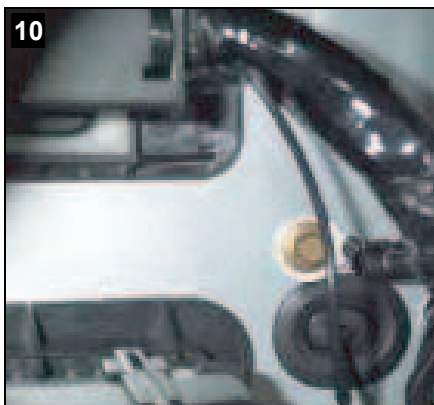
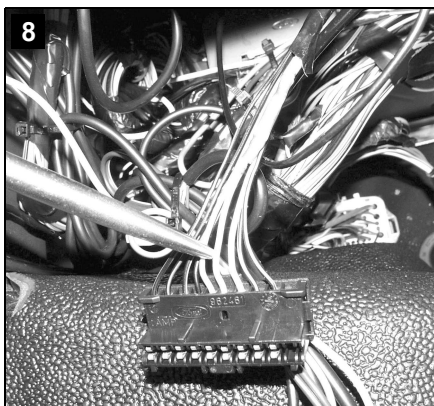
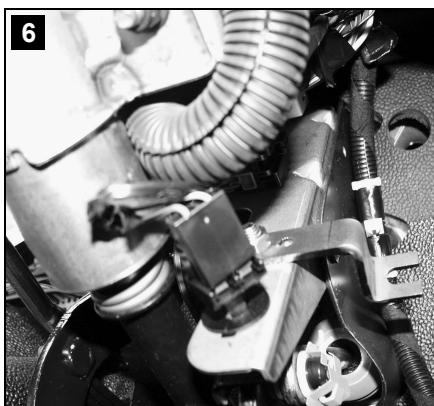
N

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

FIN

Pyytää lisä tietoja Dometic WAECON kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: www.dometic-waeco.com







Diese Einbauhinweise helfen Ihnen beim Einbau der Geschwindigkeitsregler MS-300, MS-400, MS-600 und MS-700 von WAECO in den Fahrzeugtyp Ford Transit mit Kunststoffgaspedal mit Hilfe des Montagesatzes MS-HA4.

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang des Montagesatzes	7
2	Installation des Gaspedalhalters	7
3	Installation des Gegenhalters	7
4	Installation des Kupplungsschalters	7
5	Abnahme des Geschwindigkeitssignals	8
6	Installation des Servomotors	10
7	Verlegen von Bowdenzug und Anschlussleitungen	10
8	Einstellung des Elektronik-Moduls	11



Hinweis

Informationen zum Einbau und zur Bedienung der Geschwindigkeitsregler finden Sie in den Montage- und Bedienungsanleitungen zu den Produkten.



Achtung!

Es handelt sich bei dieser Dokumentation um Einbauhinweise. Dometic WAECO International GmbH übernimmt keinerlei Gewährleistung für Schäden, die auf Grund von Einbaufehlern entstehen.

1 Lieferumfang des Montagesatzes

Pos. in 1 , Seite 3	Menge	Bezeichnung
1	1	Gaspedalhalter mit Bolzen (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Distanzhülse (d _i x l) 7 x 57 mm
3	2	Schraube M6 x 70 mm
4	2	Selbstsichernde Mutter M6
5	1	Montageblech
6	1	Gegenhalter
7	1	Selbstsichernde Mutter M8
8	1	Unterlegscheibe 8,4 x 20 mm oder 8,4 x 16 mm
9	1	Schraube M8 x 16 mm
	1	Hilfskabel für Abgriff des Geschwindigkeitssignals

2 Installation des Gaspedalhalters

(**2**, **3**, **4**, **5**, Seite 3)

- Demontieren Sie das Gaspedal.
- Montieren Sie den Gaspedalhalter (bestehend aus den Teilen 1-5, siehe Kapitel „Lieferumfang des Montagesatzes“ auf Seite 7) am Gaspedal.

3 Installation des Gegenhalters

(**6**, Seite 4)

- Montieren Sie den Gegenhalter (**1** 6, Seite 3) mittels der M8 x 16 mm Schraube (**1** 9, Seite 3) der M8 Mutter (**1** 7, Seite 3) und der Unterlegscheibe (**1** 8, Seite 3) an die vorhandene Bohrung hinter dem Bremslichtschalter.

4 Installation des Kupplungsschalters

Fahrzeuge bis 2003 (**7**, Seite 4)

Nutzen Sie den Befestigungshalter für den Kupplungsschalter aus dem Lieferumfang des Geschwindigkeitsreglers:

Bedienungsanleitung Geschwindigkeitsregler	Position des Befestigungshalters im Kapitel „Lieferumfang“
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Kürzen Sie den Halter auf eine Länge von 71 mm.
- Kleben Sie den Kupplungsschalter senkrecht auf den Halter.
- Verschrauben Sie den Halter an der vorhandenen M6 Schraube mit einer M6 Mutter (Lieferumfang Geschwindigkeitsregler).
- Kleben Sie den Magneten des Kupplungsschalters gegenüberliegend, waagrecht auf das Kupplungspedal.

Fahrzeuge ab 2003 bis 2006

- Kleben Sie den Kupplungsschalter auf den Halter des originalen Kupplungsschalters.
- Kleben Sie den Magneten des Kupplungsschalters gegenüberliegend, waagrecht auf das Kupplungspedal.

5 Abnahme des Geschwindigkeitssignals

Fahrzeuge bis 2003 (8, Seite 4)

- Nehmen Sie das Geschwindigkeitssignal am 10-poligen schwarzen Stecker am Kombiinstrument ab. Das Geschwindigkeitssignal befindet sich auf Pin 6 weiß/lila Kabel. Der Stecker befindet sich auf der rechten Seite vom Kombiinstrument.

Fahrzeuge ab 2003 bis 2006 (9, 10, Seite 4)

Das Geschwindigkeitssignal muss am Motorsteuergerät abgenommen werden. Fahrzeuge ab 2003 können am geänderten Kombiinstrument mit digitaler KM-Anzeige erkannt werden.

Das Motorsteuergerät befindet sich auf der linken Seite im Motorraum hinter dem Kühlmittelbehälter. Um den Stecker freilegen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Kühlmittelbehälter ab (2 x M6 Schrauben).
- Hängen Sie den Kühlmittelbehälter nach oben aus und schieben Sie ihn nach unten.
- ✓ Der Zugriff auf das Motorsteuergerät ist nun möglich.
- Schrauben Sie die zusätzliche Masseverbindung auf.



Achtung!

Schrauben Sie nach der Montage die Masseverbindung wieder an. Ansonsten könnte das Motorsteuergerät beschädigt werden.

- Schrauben Sie den Motorsteuergerätestecker auf.
- Schrauben Sie die Zentralschraube vom Motorsteuergerätestecker los (9, Seite 4).

- Ziehen Sie den Motorsteuergerätestecker ab und ziehen Sie ihn nach vorne heraus.

2,4 l, 2,0 l Diesel mit Reiheneinspritzpumpe und 2,3 l Benziner:

- Ziehen Sie die Schutzkappe vom Motorsteuergerätestecker ab.
- Auf Position 94 bei einem Dieselmotor bzw. auf Position 28 bei einem Benzinermotor befindet sich ein schwarzes Kabel, welches oberhalb des Steckers im Kabelbaum endet. Verbinden Sie das blaue Kabel des Geschwindigkeitsreglers mit dem schwarzen originalen Kabel. Die Verbindung sollte gelötet und dann wasserdicht isoliert werden.
- Montieren Sie wieder in umgekehrter Reihenfolge den Motorsteuergerätestecker.

**Achtung!**

Schrauben Sie die Masseverbindung wieder an. Ansonsten könnte das Motorsteuergerät beschädigt werden.

Fahrzeuge mit DuraTorq TDCI Motor (**11** Seite 4, **12**, **13**, Seite 5):

- Ziehen Sie den Spacer (Rahmen) vom Motorsteuergerätestecker ab (**11**, Seite 4).
- Da kein Blindkabel auf der Position 78 vorhanden ist, muss ein vorgefertigtes Hilfskabel mit dem passenden Terminal in Position 78 eingesteckt werden. Zuvor entfernen Sie aus dem Steckplatz 78 mit einem spitzen Gegenstand den eingesetzten Blindstopfen (**13**, Seite 5), da sonst das Hilfskabel nicht in den Stecker eingesetzt werden kann.
- Verbinden Sie das blaue Kabel des Geschwindigkeitsreglers mit dem Hilfskabel (**12**, Seite 5). Die Verbindung sollte gelötet und dann wasserdicht isoliert werden.
- Montieren Sie wieder in umgekehrter Reihenfolge den Motorsteuergerätestecker.

**Achtung!**

Schrauben Sie die Masseverbindung wieder an. Ansonsten könnte das Motorsteuergerät beschädigt werden.

6 Installation des Servomotors

- Installieren Sie den Servomotor (Lieferumfang Geschwindigkeitsregler) im Motorraum (siehe Einbauanleitung Geschwindigkeitsregler).

7 Verlegen von Bowdenzug und Anschlussleitungen

- Führen Sie den Bowdenzug und die Anschlussleitungen des Geschwindigkeitsreglers durch die Durchführung – die sich oberhalb des Kühlmittelbehälters in der Spritzwand befindet – vom Motorraum in den Fahrer-Fußraum.

Bowdenzug MS-300 / MS-600

- Befestigen Sie die Halteöse für die Kugelkette an dem Gaspedalhalter. Die Öse, Schraube, Muttern und der Federring befinden sich im Lieferumfang des Geschwindigkeitsreglers.
- Verschrauben Sie den Außenzug am Gegenhalter (**1** 6, Seite 3). Achten Sie auf den Durchhang des Bowdenzugs.



Achtung! **MS-300/MS-600**

Die Kugelkette sollte in der Leerlaufstellung des Gaspedals einen leichten Durchhang haben!

Bowdenzug MS-400/MS-700

- Befestigen Sie den drehbaren Bolzen an dem Gaspedalhalter und schieben Sie den Bowdenzug durch die vorgesehene Bohrung des Bolzens.
- Sichern Sie den Bowdenzug mit Hilfe der Einstellklemme (siehe Abb. F8 in der Montageanleitung MS-400/MS-700). Der drehbare Bolzen und die Einstellklemme befinden sich im Lieferumfang des MS-400/MS-700.
- Verschrauben Sie den Außenzug am Gegenhalter (**1** 6, Seite 3). Achten Sie auf den Durchhang des Bowdenzugs.



Achtung! **MS-400/MS-700**

Der Bowdenzug sollte in der Leerlaufstellung des Gaspedals leicht gespannt sein.

Der MS-700 Servo sollte auf den Arbeitsweg von 45 mm eingestellt werden. Bitte beachten Sie hierzu das Kapitel „Variabler Bowdenzug-Arbeitsweg“ in der Montageanleitung.

8 Einstellung des Elektronik-Moduls

MS-300/MS-600:

Schalter	Einstellung
----------	-------------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---



Achtung!

Einstellwert kann je nach Motorenausstattung differieren.

Beachten Sie hierzu den Test C (siehe Montageanleitung).

MS-400/MS-700:

Beachten Sie hierzu den Abschnitt Einstell-/Lernmodus in der Montageanleitung des MS-400/MS-700.

These installation instructions are intended to help you install the WAECO MS-300, MS-400, MS-600 and MS-700 speed regulators in the vehicle type Ford Transit with plastic accelerator using the MS-HA4 installation kit.

Contents

1	Scope of delivery of the installation kit	13
2	Installing the accelerator holder	13
3	Installing the retainer	13
4	Installing the coupling holder	13
5	Tapping the speed signal	14
6	Installing the servo motor	16
7	Laying the bowden cable and connection wires	16
8	Setting the electronic module	17



Note

Information on installing and operating the speed regulators can be found in the installation and operating manuals for the products.



Caution!

This documentation contains installation instructions.
WAECO International GmbH will not accept any warranty for damages resulting from incorrect installation.

1 Scope of delivery of the installation kit

No. in 1 , page 3	Quantity	Description
1	1	Accelerator holder with bolt (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Spacer sleeve (inner Ø x l) 7 x 57 mm
3	2	Screw M6 x 70 mm
4	2	Self-locking nut M6
5	1	Assembly plate
6	1	Retainer
7	1	Self-locking nut M8
8	1	Washer 8.4 x 20 mm or 8.4 x 16 mm
9	1	Screw M8 x 16 mm
	1	Auxiliary cable for tapping the speed signal

2 Installing the accelerator holder

(**2**, **3**, **4**, **5**, page 3)

- Detach the accelerator.
- Install the accelerator holder (consisting of parts 1-5, see chapter “Scope of delivery of the installation kit” on page 13) on the accelerator.

3 Installing the retainer

(**6**, page 4)

- Mount the retainer (**1** 6, page 3) using the M8 x 16 mm screw (**1** 9, page 3) the M8 nut (**1** 7, page 3) and the washer (**1** 8, page 3) onto the existing drill hole behind the brake light switch.

4 Installing the coupling holder

Vehicles before 2003 (**7**, page 4)

Use the fastening holder for the coupling switch from the scope of delivery of the speed regulator:

Operating manual for the speed regulator	Position of the fastening holder in the chapter “Scope of delivery”
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Shorten the length of the holder to 71 mm.
- Glue the coupling switch vertically onto the holder.
- Screw the holder onto the existing M6 screw with a M6 nut (scope of delivery of the speed regulator).
- Glue the magnet of the clutch switch on the opposite side horizontally onto the clutch pedal.

Vehicles after 2003 befor 2006

- Glue the clutch switch onto the holder of the original clutch switch.
- Glue the magnet of the clutch switch on the opposite side horizontally onto the clutch pedal.

5 Tapping the speed signal

Vehicles before 2003 (8, page 4)

- Tap the speed signal from the 10-pin black plug on the instrument cluster. The speed signal is located on pin 6 white/lilac cable. The plug is located on the right side of the instrument cluster.

Vehicles after 2003 befor 2006 (9, 10, page 4)

The speed signal must be tapped from the engine control device. Vehicles after 2003 can be identified by their modified instrument clusters with digital KM display.

The engine control device is located on the left side in the engine compartment behind the coolant reservoir. To expose the plug, proceed as follows:

- Unscrew the coolant reservoir (2 x M6 screws).
- Detach the coolant reservoir from the top and push it downward.
- ✓ The engine control device is now accessible.
- Screw on the additional earth connection.



Caution!

After installation, screw the earth connection back on. This may otherwise damage the engine control device.

- Screw the engine control device plug back on.
- Remove the main screw from the engine control device plug (9, page 4).
- Pull off the engine control plug and pull it to the front.

2.4 l, 2.0 l diesel with in-line injection pump and 2.3 l petrol-driven model:

- Pull off the cap of the engine control device plug.
- A black cable that ends above the plug in the cable harness is located at position 94 for a diesel and at position 28 for a petrol-driven model. Connect the blue cable of the speed regulator with the original black one. The connection should be soldered and made waterproof by wrapping insulating tape around it.
- Install the engine control device plug in the reverse order.

**Caution!**

Screw the earth connection back on. This may otherwise damage the engine control device.

Vehicles with a DuraTorq TDCI engine (**11** page 4, **12**, **13**, page 5):

- Pull off the spacer (frame) from the engine control device plug (**11**, page 4).
- Since there is no blind cable at position 78, a ready-made auxiliary cable with the proper terminal must be plugged into position 78. Before you do this, remove the dummy plug (**13**, page 5) from plug socket 78 with a sharp instrument, since otherwise the auxiliary cable cannot be inserted in the plug.
- Connect the blue cable of the speed regulator to the original black one (**12**, page 5). The connection should be soldered and made waterproof by wrapping insulating tape around it.
- Install the engine control device plug in the reverse order.

**Caution!**

Screw the earth connection back on. This may otherwise damage the engine control device.

6 Installing the servo motor

- Install the servo motor (included in the scope of delivery of the speed regulator) in the engine compartment (see the installation manual for the speed regulator).

7 Laying the bowden cable and connection wires

- Guide the bowden cable and connection wires of the speed regulator through the opening in the splash-protection wall – located above the coolant reservoir – from the engine compartment to the area of the drivers feet inside the vehicle.

Bowden cable MS-300/MS-600

- Fasten the eyelet for the ball chain to the accelerator holder. The eyelet, bolt, nuts and spring washer are included in the scope of delivery for the speed regulator.
- Screw the outer cable onto the retainer (1 6, page 3).
Note the degree of sag of the bowden cable.



Caution! **MS-300/MS-600**

The ball chain should sag slightly when the accelerator pedal is in idle position.

Bowden cable MS-400/MS-700

- Attach the rotatable bolt to the accelerator holder and slide the bowden cable through the hole provided for the bolt.
- Secure the bowden cable using the setting clamp (see fig. F8 in the MS-400/MS-700 installation manual). The rotatable bolt and the setting clamp are included in the scope of delivery for the MS-400/MS-700.
- Screw the outer cable to the retainer (1 6, page 3). Note the degree of sag of the bowden cable.



Caution! **MS-400/MS-700**

The bowden cable should be slightly taut when the accelerator is in idle position.

The MS-700 servo should be set to a stroke of 45 mm.

Please observe the chapter on the variable bowden cable travel in the installation manual.

8 Setting the electronic module

MS-300/MS-600:

Switch	Setting
--------	---------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---

**Caution!**

The set value can vary depending on how the engine is equipped.
Please observe test C (see installation manual).

MS-400/MS-700:

Please observe the instructions in the section Setting / Learning mode in the installation manual for the MS-400/MS-700.

Les présentes instructions de montage vous aideront à monter les régulateurs de vitesse MS-300, MS-400, MS-600 et MS-700 de WAECO dans les véhicules de type Ford Transit avec accélérateur en matière plastique à l'aide du kit de montage MS-HA4.

Table des matières

1	Pièces du kit de montage	19
2	Montage du support accélérateur	19
3	Montage du contre-support	19
4	Montage du commutateur d'embrayage	19
5	Prise du signal de vitesse	20
6	Installation du servomoteur	22
7	Pose du câble Bowden et des lignes de raccordement	22
8	Réglage du module électronique	23



Remarque

Les informations concernant l'installation et l'utilisation des régulateurs de vitesse figurent dans les notices de montage et d'utilisation des produits concernés.



Attention !

La présente documentation livre des instructions de montage. Dometic WAECO International GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des erreurs de montage.

1 Pièces du kit de montage

Pos. dans 1 , page 3	Quantité	Désignation
1	1	Support accélérateur avec cheville (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Douille d'écartement (d _j x l) 7 x 57 mm
3	2	Vis M6 x 70 mm
4	2	Ecrou autobloquant M6
5	1	Elément de montage
6	1	Contre-support
7	1	Ecrou autobloquant M8
8	1	Rondelle 8,4 x 20 mm ou 8,4 x 16 mm
9	1	Vis M8 x 16 mm
	1	Câble auxiliaire pour la prise du signal de vitesse

2 Montage du support accélérateur

(**2**, **3**, **4**, **5**, page 3)

- Démontez la pédale d'accélérateur.
- Montez le support accélérateur (constitué des pièces 1-5, voir chapitre « Pièces du kit de montage », page 19) sur la pédale d'accélérateur.

3 Montage du contre-support

(**6**, page 4)

- Montez le contre-support (**1** 6, page 3) à l'aide de la vis M8 x 16 mm (**1** 9, page 3) de l'écrou M8 (**1** 7, page 3) et de la rondelle (**1** 8, page 3) dans le trou présent derrière le contacteur de stop.

4 Montage du commutateur d'embrayage

Véhicules jusqu'en 2003 (**7**, page 4)

Utilisez le support de fixation pour le commutateur d'embrayage livré avec le kit de montage du régulateur de vitesse :

Notice d'utilisation régulateur de vitesse	Position du support de fixation dans le chapitre « Pièces du kit de montage »
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Raccourcissez le support à une longueur de 71 mm.
- Collez le commutateur d'embrayage verticalement sur le support.
- Fixez le support sur la vis M6 présente à l'aide d'un écrou M6 (kit de montage du régulateur de vitesse).
- Collez l'aimant du commutateur d'embrayage en face, horizontalement sur la pédale d'embrayage.

Véhicules à partir de 2003 - 2006

- Collez le commutateur d'embrayage verticalement sur le support du commutateur d'embrayage d'origine.
- Collez l'aimant du commutateur d'embrayage en face, horizontalement sur la pédale d'embrayage.

5 Prise du signal de vitesse

Véhicules jusqu'en 2003 (8, page 4)

- Prenez le signal de vitesse sur le connecteur noir à 10 pôles de l'instrumentation. Le signal de vitesse se trouve sur le câble blanc/lila du pin 6. Le connecteur se trouve sur le côté droit de l'instrumentation.

Véhicules à partir de 2003 - 2006 (9, 10, page 4)

Le signal de vitesse doit être pris sur le dispositif de commande du moteur. Les véhicules à partir de 2003 sont reconnaissables à l'instrumentation modifiée avec un compteur kilométrique digital.

Le dispositif de commande du moteur se trouve sur le côté gauche sous le capot derrière le réservoir de liquide de refroidissement. Pour dégager le connecteur, procédez comme suit :

- Dévissez le réservoir de liquide de refroidissement (2 x vis M6).
 - Soulevez le réservoir pour le libérer de sa fixation puis poussez-le vers le bas.
- ✓ Le dispositif de commande du moteur est maintenant accessible.
- Dévissez la connexion masse supplémentaire.



Attention !

Après le montage, revissez la connexion masse. Le dispositif de commande du moteur pourrait sinon être endommagé.

- Dévissez le connecteur du dispositif de commande du moteur.
- Enlevez la vis centrale du connecteur du dispositif de commande du moteur (9, page 4).

- Tirez le connecteur du dispositif de commande du moteur et sortez-le vers l'avant.
- 2,4 l, 2,0 l diesel à injection et 2,3 l essence :
- Retirez le capot de protection du connecteur du dispositif de commande du moteur.
 - En position 94 pour un modèle diesel ou en position 28 pour un modèle essence se trouve un câble noir qui se termine au-dessus du connecteur dans le faisceau de câble. Connecter le câble bleu du régulateur de vitesse avec le câble noir d'origine. La connexion doit être soudée et isolée de manière étanche.
 - Remonter le connecteur du dispositif de commande du moteur dans l'ordre inverse.

**Attention !**

Revissez la connexion masse. Le dispositif de commande du moteur pourrait sinon être endommagé.

Véhicules avec moteur DuraTorq TDCI (**11** page 4, **12**, **13**, page 5) :

- Retirez le spacer (cadre) du connecteur du dispositif de commande du moteur (**11**, page 4).
- Comme aucun câble aveugle ne se trouve en position 78, un câble auxiliaire préparé avec une extrémité adaptée doit être inséré en position 78. Avant cela, retirez avec un objet pointu le bouchon de la prise 78 (**13**, page 5), car il est sinon impossible d'insérer le câble auxiliaire dans la prise.
- Connectez le câble bleu du régulateur de vitesse avec le câble auxiliaire (**12**, page 5). La connexion doit être soudée et isolée de manière étanche.
- Remonter le connecteur du dispositif de commande du moteur dans l'ordre inverse.

**Attention !**

Revissez la connexion masse. Le dispositif de commande du moteur pourrait sinon être endommagé.

6 Installation du servomoteur

- Installez le servomoteur (pièces fournies avec le régulateur de vitesse) dans le compartiment moteur (voir notice de montage du régulateur de vitesse).

7 Pose du câble Bowden et des lignes de raccordement

- Faites passer le câble Bowden et les lignes de raccordement du régulateur de vitesse à travers le passage – qui se trouve au-dessus du réservoir de liquide de refroidissement dans le tablier – du compartiment moteur au niveau des pieds du conducteur.

Câble Bowden MS-300/MS-600

- Fixez l'anneau de fixation de la chaîne à boules sur le support accélérateur. L'anneau, la vis, les écrous et la rondelle ressort sont des pièces fournies avec le régulateur de vitesse.
- Vissez le câble extérieur au contre-support (1 6, page 3). Veillez à ce que le câble Bowden reste suspendu.



Attention ! **MS-300/MS-600**

La chaîne à boules doit pendre légèrement lorsque l'accélérateur est en position de repos !

Câble Bowden MS-400/MS-700

- Fixez la cheville rotative sur le support accélérateur et faites passer le câble Bowden par le trou de la cheville prévu à cet effet.
- Fixez le câble Bowden à l'aide de la borne de réglage (voir ill. F8 du manuel de montage MS-400/MS-700). La cheville rotative et la borne de réglage font partie des pièces fournies avec le MS-400/MS-700.
- Vissez le câble extérieur au contre-support (1 6, page 3). Veillez à ce que le câble Bowden reste suspendu.



Attention ! **MS-400/MS-700**

Le câble Bowden doit être légèrement tendu lorsque l'accélérateur est en position de repos.

La course de travail du MS-700 Servo doit être réglée sur 45 mm. Consultez à ce sujet le chapitre « Course de travail variable du câble Bowden » du manuel de montage.

8 Réglage du module électronique

MS-300/MS-600 :

Commutateur Réglage

SSW OFF

SW1 +

SW2 0

SW3 +

SW4 0

SW5 +



Attention !

La valeur de consigne peut varier en fonction de l'équipement du moteur.

Tenez compte à ce sujet du test C (voir manuel de montage).

MS-400/MS-700 :

Consultez à ce sujet le chapitre « Mode de réglage/d'apprentissage » du manuel de montage du MS-400/MS-700.

Estas indicaciones de montaje le ayudarán a montar los reguladores de velocidad MS-300, MS-400, MS-600 y MS-700 de WAECO en el modelo de vehículo Ford Transit con acelerador de plástico utilizando el equipo de montaje MS-HA4.

Índice

1	Volumen de entrega del equipo de montaje	25
2	Instalación del soporte del acelerador	25
3	Instalación del contrasoprote	25
4	Instalación del interruptor del embrague	26
5	Retirada de la señal de velocidad	26
6	Instalación del servomotor	28
7	Colocar el cable Bowden y los cables de conexión	28
8	Ajuste del módulo electrónico	29



Advertencia

La información relativa al montaje y manejo de los reguladores de velocidad la encontrará en las instrucciones de montaje y uso correspondientes a los productos.



¡Atención!

Esta documentación únicamente proporciona indicaciones para el montaje. Dometic WAECO International GmbH no se responsabiliza en modo alguno de los daños provocados por errores de montaje.

1 Volumen de entrega del equipo de montaje

Pos. en 1 , página 3	Cantidad	Denominación
1	1	Soporte del acelerador con perno (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Manguito distanciador (d _i x l) 7 x 57 mm
3	2	Tornillo M6 x 70 mm
4	2	Tuerca autoblocante M6
5	1	Escuadra de montaje
6	1	Contrasoporte
7	1	Tuerca autoblocante M8
8	1	Arandela de apoyo 8,4 x 20 mm ó 8,4 x 16 mm
9	1	Tornillo M8 x 16 mm
	1	Cable auxiliar para la retirada de la señal de velocidad

2 Instalación del soporte del acelerador (**2**, **3**, **4**, **5**, página 3)

- Desmonte el acelerador.
- Monte el soporte del acelerador (compuesto de las piezas 1-5, véase capítulo “Volumen de entrega del equipo de montaje” en la página 25) en el acelerador.

3 Instalación del contrasoporte (**6**, página 4)

- Monte el contrasoporte (**1** 6, página 3) con el tornillo M8 x 16 mm (**1** 9, página 3) de la tuerca M8 (**1** 7, página 3) y la arandela de apoyo (**1** 8, página 3) en el orificio previsto detrás del interruptor de la luz de freno.

4 Instalación del interruptor del embrague

Vehículos hasta 2003 (7, página 4)

Utilice el soporte de fijación para el interruptor del embrague incluido en el volumen de entrega del regulador de velocidad:

Instrucciones de uso del regulador de velocidad	Posición del soporte de fijación en el capítulo "Volumen de entrega"
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Acorte la longitud del soporte a 71 mm.
- Pegue el interruptor del embrague en posición vertical sobre el soporte.
- Atornille el soporte al tornillo M6 con una tuerca M6 (volumen de entrega del regulador de velocidad).
- Pegue los imanes del interruptor del embrague contrapuestos en posición horizontal sobre el pedal del embrague.

Vehículos a partir de 2003 – 2006

- Pegue el interruptor del embrague sobre el soporte del interruptor original del embrague.
- Pegue los imanes del interruptor del embrague contrapuestos en posición horizontal sobre el pedal del embrague.

5 Retirada de la señal de velocidad

Vehículos hasta 2003 (8, página 4)

- Retire la señal de velocidad de la clavija negra de 10 polos del instrumento combinado. Esta señal se encuentra en el pin 6, cable blanco/lila. La clavija se encuentra en el lado derecho del instrumento combinado.

Vehículos a partir de 2003 – 2006(9, 10, página 4)

La señal de velocidad se debe retirar en el dispositivo de control del motor. Los vehículos fabricados a partir de 2003 se reconocen en que el instrumento combinado tiene un display digital para los km.

El dispositivo de control del motor se encuentra en el lado izquierdo del compartimento del motor, detrás del depósito de refrigerante. Para poder acceder a la clavija, proceda tal y como se indica a continuación:

- Desatornille el depósito del refrigerante (2 tornillos M6).
- Desenganche el depósito del refrigerante tirando de él hacia arriba e insértelo hacia abajo.
- ✓ Ahora se puede acceder al dispositivo de control del motor.
- Desenrosque la conexión adicional a masa.

**¡Atención!**

Tras el montaje vuelva a enroscar la conexión a masa. De no hacerlo, podría resultar dañado el dispositivo de control del motor.

- Vuelva a atornillar la clavija del dispositivo de control del motor.
- Desatornille el tornillo central de la clavija del dispositivo de control del motor (9, página 4).
- Extraiga la clavija del dispositivo de control del motor tirando de ella hacia delante.

Motores diesel de 2,4 l, 2,0 l con bomba de inyección en línea y motoress de gasolina de 2,3 l:

- Retire la cubierta protectora de la clavija del dispositivo de control del motor.
- En la posición 94, en el caso de un modelo diesel, o en la posición 28, en el caso de un modelo con motor de gasolina, hay un cable negro que termina por encima de la clavija en el mazo de cables. Una el cable azul del regulador de velocidad al cable negro original. Esta unión se debe soldar y, a continuación, aislarla de forma impermeable.
- Vuelva a montar la clavija del dispositivo de control del motor en el orden inverso.

**¡Atención!**

Vuelva a atornillar la conexión a masa. De no hacerlo, podría resultar dañado el dispositivo de control del motor.

Vehículos con motor DuraTorq TDCI (**11** página 4, **12**, **13**, página 5):

- Extraiga el espaciador (marco) de la clavija del dispositivo de control del motor (**11**, página 4).
- Dado que en la posición 78 no hay ningún cable ciego, se debe insertar un cable auxiliar ya preparado con el terminal correspondiente en dicha posición 78. Previamente deberá extraer con un objeto afilado el tapón ciego colocado (**13**, página 5) en la conexión 78, ya que de otro modo, no sería posible colocar el cable auxiliar en la clavija.
- Una el cable azul del regulador de velocidad al cable auxiliar (**12**, página 5). Esta unión se debe soldar y, a continuación, aislarla de forma impermeable.
- Vuelva a montar la clavija del dispositivo de control del motor en el orden inverso.



¡Atención!

Vuelva a atornillar la conexión a masa. De no hacerlo, podría resultar dañado el dispositivo de control del motor.

6 Instalación del servomotor

- Instale el servomotor (incluido en el volumen de entrega del regulador de velocidad) en el compartimento del motor (véanse las instrucciones de montaje del regulador de velocidad).

7 Colocar el cable Bowden y los cables de conexión

- Pase el cable Bowden y los cables de conexión del regulador de velocidad por el canal de paso, que se encuentra encima del depósito de refrigerante en el panel de separación motor/habitáculo del compartimento del motor, hasta el área destinada a los pies del conductor.

Cable Bowden MS-300/MS-600

- Fije la argolla de sujeción para la cadena de bolas al soporte del acelerador. La argolla, tornillos, tuercas y la arandela elástica forman parte del volumen de entrega del regulador de velocidad.
- Atornille la parte externa del cable Bowden en el contrasoprote (**1** 6, página 3).
Preste atención al combeo del cable Bowden.



¡Atención!

MS-300/MS-600

¡En la posición de marcha en vacío del acelerador, la cadena de bolas debe combear ligeramente!

Cable Bowden MS-400/MS-700

- Fije el perno giratorio al soporte del acelerador y pase el cable Bowden por el orificio previsto para ello en el perno.
- Asegure el cable Bowden con ayuda de las pinzas de ajuste (véase la fig. F8 en las instrucciones de montaje MS-400/MS-700). El perno giratorio y las pinzas de ajuste forman parte del volumen de entrega del MS-400/MS-700.
- Atornille la parte externa del cable Bowden en el contrasoporte (1 6, página 3). Preste atención al combeo del cable Bowden.



¡Atención!
MS-400/MS-700

En la posición de marcha en vacío del acelerador, el cable Bowden debe estar ligeramente tensado.

El servo MS-700 se debe ajustar a un recorrido de 45 mm.

Para ello tenga en cuenta lo expuesto en el capítulo “Recorrido variable del cable Bowden” de las instrucciones de montaje.

8 Ajuste del módulo electrónico

MS-300/MS-600:

Interrupción	Ajuste
--------------	--------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---



¡Atención!

El valor de ajuste puede diferir según el equipamiento de motores. Para ello tenga en cuenta la prueba C (véanse las instrucciones de montaje).

MS-400/MS-700:

A este respecto tenga en cuenta el apartado Modo de ajuste/de aprendizaje de las instrucciones de montaje del MS-400/MS-700.

Queste indicazioni di montaggio e il set di montaggio MS-HA4 hanno lo scopo di facilitare l'installazione dei regolatori di velocità MS-300, MS-400, MS-600 e MS-700 di WAECO nel tipo di veicolo Ford Transit con pedale dell'acceleratore in plastica.

Indice

1	Dotazione del set di montaggio	31
2	Installazione del supporto del pedale dell'acceleratore	31
3	Installazione del controsupporto	31
4	Installazione dell'interruttore della frizione	32
5	Rilevamento del segnale di velocità	32
6	Installazione del servomotore	34
7	Posa del cavo Bowden e dei cavi di allacciamento	34
8	Impostazione del modulo elettronico	35



Nota

Le informazioni per l'installazione e per l'uso dei regolatori di velocità si trovano nelle istruzioni di montaggio e d'uso dei relativi prodotti.



Attenzione!

La presente documentazione contiene indicazioni di montaggio. Dometic WAECO International GmbH non si assume nessuna responsabilità per danni dovuti ad un montaggio scorretto.

1 Dotazione del set di montaggio

Pos. in 1 , pagina 3	Quantità	Denominazione
1	1	Supporto del pedale dell'acceleratore con bullone (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Bussola distanziale (d _i x l) 7 x 57 mm
3	2	Vite M6 x 70 mm
4	2	Dado autoserrante M6
5	1	Piastra di montaggio
6	1	Controsupporto
7	1	Dado autoserrante M8
8	1	Rondella 8,4 x 20 mm o 8,4 x 16 mm
9	1	Vite M8 x 16 mm
	1	Cavo ausiliario per prelievo del segnale di velocità

2 Installazione del supporto del pedale dell'acceleratore (**2**, **3**, **4**, **5**, pagina 3)

- Smontare il pedale dell'acceleratore.
- Montare il supporto del pedale (composto dai componenti 1-5, vedi capitolo "Dotazione del set di montaggio" a pagina 31) sul pedale dell'acceleratore.

3 Installazione del controsupporto (**6**, pagina 4)

- Fissare il controsupporto (**1** 6, pagina 3) nel foro presente dietro l'interruttore delle luci del freno utilizzando la vite M8 x 16 mm (**1** 9, pagina 3), il dado M8 (**1** 7, pagina 3) e la relativa rondella (**1** 8, pagina 3).

4 Installazione dell'interruttore della frizione

Veicoli fino al 2003 (**7**, pagina 4)

Utilizzare il supporto di fissaggio per l'interruttore della frizione fornito in dotazione con il regolatore di velocità:

Istruzioni per l'uso regolatore di velocità	Posizione del supporto di fissaggio nel capitolo "Dotazione"
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Accorciare il supporto fino ad ottenere una lunghezza di 71 mm.
- Incollare l'interruttore della frizione in posizione verticale sul supporto.
- Avvitare il supporto sulla vite M6 esistente e fissarlo con un dado M6 (dotazione del regolatore di velocità).
- Incollare i magneti dell'interruttore della frizione uno di fronte all'altro, in posizione orizzontale sul pedale della frizione.

Veicoli a partire dal 2003 – 2006

- Incollare l'interruttore della frizione sul supporto dell'interruttore della frizione originale.
- Incollare i magneti dell'interruttore della frizione uno di fronte all'altro, in posizione orizzontale sul pedale della frizione.

5 Rilevamento del segnale di velocità

Veicoli fino al 2003 (**8**, pagina 4)

- Il segnale di velocità viene rilevato dal connettore nero a 10 poli sullo strumento combinato. Il segnale di velocità è disponibile sul pin 6 del cavo bianco/lilla. Il connettore si trova sul lato destro dello strumento combinato.

Veicoli a partire dal 2003 – 2006(**9**, **10**, pagina 4)

Il segnale di velocità deve essere rilevato dalla centralina del motore. I veicoli prodotti a partire dal 2003 sono riconoscibili dallo strumento multiplo modificato, con indicazione contachilometri digitale.

La centralina del motore si trova sul lato sinistro nel vano motore, dietro il serbatoio del liquido di raffreddamento. Per poter accedere al connettore, procedere come segue:

- Svitare il serbatoio del liquido di raffreddamento (2 viti M6).

- Sollevare il serbatoio in modo da sganciarlo, quindi spingerlo verso il basso.
- ✓ Ora è possibile accedere alla centralina del motore.
- Svitare il collegamento a massa supplementare.

**Attenzione!**

Riavvitare il collegamento a massa subito dopo il montaggio.

In caso contrario si rischia di danneggiare la centralina del motore.

- Svitare il connettore della centralina del motore.
- Rimuovere la vite centrale del connettore della centralina del motore (9, pagina 4).
- Sfilare il connettore dalla centralina del motore tirandolo in avanti.

Veicoli Diesel (2,4 l, 2,0 l) con pompa d'iniezione in linea e veicoli a benzina (2,3 l):

- Sfilare il cappuccio dal connettore della centralina del motore.
- Nella posizione 94 (per i veicoli Diesel) ovvero 28 (per i veicoli a benzina) si trova un cavo nero che termina sopra il connettore nel fascio di cavi. Collegare il cavo blu del regolatore di velocità al cavo originale nero. Questa connessione deve poi essere saldata e isolata a tenuta stagna.
- Rimontare il connettore della centralina del motore procedendo nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

**Attenzione!**

Riavvitare il collegamento a massa. In caso contrario si rischia di danneggiare la centralina del motore.

Veicoli con motore DuraTorq TDCI (11, pagina 4, 12, 13, pagina 5):

- Sfilare il distanziatore (telaio) dal connettore della centralina del motore (11, pagina 4).
- Poiché nella posizione 78 non è presente alcun cavo, occorre inserire un cavo preconfezionato con il rispettivo terminale nella posizione 78. Rimuovere prima il tappo cieco (13, pagina 5) dallo slot 78, utilizzando un oggetto appuntito, altrimenti non è possibile inserire il cavo ausiliario nel connettore.
- Collegare il cavo blu del regolatore di velocità al cavo ausiliario (12, pagina 5). Questa connessione deve poi essere saldata e isolata a tenuta stagna.
- Rimontare il connettore della centralina del motore procedendo nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

**Attenzione!**

Riavvitare il collegamento a massa. In caso contrario si rischia di danneggiare la centralina del motore.

6 Installazione del servomotore

- Installare il servomotore (dotazione del regolatore di velocità) nel vano motore (vedi Istruzioni di montaggio del regolatore di velocità).

7 Posa del cavo Bowden e dei cavi di allacciamento

- Guidare il cavo Bowden e i cavi di allacciamento del regolatore di velocità dal vano motore al vano piedi del lato guida, facendoli passare attraverso i passanti sopra il serbatoio del liquido di raffreddamento nel paraschizzi.

Cavo Bowden MS-300/MS-600

- Fissare l'occhiello di fissaggio per la catenella a pallini sul supporto del pedale dell'acceleratore. L'occhiello, la vite, i dadi e la rosetta elastica spaccata si trovano nella dotazione del regolatore di velocità.
- Avvitare il tirante esterno sul controsupporto (1 6, pagina 3). Fare attenzione all'allentamento del cavo Bowden.

**Attenzione!****MS-300/MS-600**

Quando il pedale dell'acceleratore è in posizione di folle la catenella a pallini dovrebbe essere leggermente allentata!

Cavo Bowden MS-400/MS-700

- Fissare il perno girevole sul supporto del pedale dell'acceleratore e spingere il cavo Bowden attraverso il foro del perno previsto per lo scopo.
- Fissare il cavo Bowden con l'ausilio del morsetto di regolazione (vedi fig. F8 nelle Indicazioni di montaggio del MS-400/MS-700). Il perno girevole e il morsetto di regolazione si trovano nella dotazione del MS-400/MS-700.
- Avvitare il tirante esterno sul controsupporto (1 6, pagina 3). Fare attenzione all'allentamento del cavo Bowden.

**Attenzione!****MS-400/MS-700**

Quando il pedale dell'acceleratore è in posizione di folle il cavo Bowden dovrebbe essere leggermente teso!

Il servomotore MS-700 deve essere impostato sulla corsa di 45 mm. A questo scopo consultare le indicazioni di montaggio al capitolo "Corsa variabile del cavo Bowden".

8 Impostazione del modulo elettronico

MS-300/MS-600:

Interruttore	Impostazioni
--------------	--------------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---



Attenzione!

Il valore impostato può variare a seconda del tipo di motore.

A tale scopo attenersi al test C (vedi Indicazioni di montaggio).

MS-400/MS-700:

Per questo scopo osservare il paragrafo “Modo di impostazione/apprendimento” nelle Indicazioni di montaggio del MS-400/MS-700.

Deze montage-instructies helpen u bij het monteren van de snelheidsregelaars MS-300, MS-400, MS-600 en MS-700 van WAECO in het voertuigtype Ford Transit met kunststofgaspedaal met behulp van de montageset MS-HA4.

Inhoudsopgave

1	Omvang van de levering van de montageset	37
2	Installatie van de gaspedaalhouder	37
3	Installatie van de tegenhouder	37
4	Installatie van de koppelingsschakelaar	37
5	Aftakking van het snelheidssignaal	38
6	Installatie van de servomotor	40
7	Aanleggen van bowdenkabel en aansluitleidingen	40
8	Instelling van de elektronicamodule	41



Instructie

Informatie over de montage en de bediening van de snelheidsregelaars vindt u in de montagehandleidingen en gebruiksaanwijzingen van de producten.



Waarschuwing!

Bij deze documentatie gaat het om montage-instructies. Dometic WAECO International GmbH is niet aansprakelijk voor schade, die door montagefouten ontstaat.

1 Omvang van de levering van de montageset

Pos. in 1 , pagina 3	Aantal	Omschrijving
1	1	Gaspedaalhouder met bouten (Ø x l) 7 x 15 mm
2	2	Afstandshuls (inw. Ø x l) 7 x 57 mm
3	2	Schroef M6 x 70 mm
4	2	Zelfborgende moer M6
5	1	Montageplaat
6	1	Tegenhouder
7	1	Zelfborgende moer M8
8	1	Onderlegschiif 8,4 x 20 mm of 8,4 x 16 mm
9	1	Schroef M8 x 16 mm
	1	Hulpkabel voor aftakking van het snelheidssignaal

2 Installatie van de gaspedaalhouder

(**2**, **3**, **4**, **5**, pagina 3)

- Demonteer het gaspedaal.
- Monteer de gaspedaalhouder (bestaand uit de onderdelen 1-5, zie hoofdstuk „Omvang van de levering van de montageset” op pagina 37) op het gaspedaal.

3 Installatie van de tegenhouder

(**6**, pagina 4)

- Monteer de tegenhouder (**1** 6, pagina 3) met de schroef M8 x 16 mm (**1** 9, pagina 3), de moer M8 (**1** 7, pagina 3) en de onderlegschiif (**1** 8, pagina 3) op de aanwezige boring achter de remlichtschakelaar.

4 Installatie van de koppelingsschakelaar

Voertuigen tot 2003 (**7**, pagina 4)

Gebruik de bevestigingshouder voor de koppelingsschakelaar uit de leveromvang van de snelheidsregelaar:

Gebruiksaanwijzing snelheidsregelaar	Positie van de bevestigingshouder in het hoofdstuk „Omvang van de levering”
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Kort de houder tot een lengte van 71 mm in.
- Plak de koppelingsschakelaar verticaal op de houder.
- Schroef de houder aan de schroef M6 met een moer M6 (omvang van de levering van de snelheidsregelaar).
- Plak de magneet van de koppelingsschakelaar tegenoverliggend, horizontaal op het koppelingspedaal.

Voertuigen vanaf 2003 – 2006

- Plak de koppelingsschakelaar op de houder van de originele koppelingsschakelaar.
- Plak de magneet van de koppelingsschakelaar tegenoverliggend, horizontaal op het koppelingspedaal.

5 Aftakking van het snelheidssignaal

Voertuigen tot 2003 (8, pagina 4)

- Tak het snelheidssignaal bij de 10-polige, zwarte stekker op het combi-instrument af. Het snelheidssignaal bevindt zich bij pin 6 wit/lila-kabel. De stekker bevindt zich aan de rechterkant van het combi-instrument.

Voertuigen vanaf 2003 – 2006(9, 10, pagina 4)

Het snelheidssignaal moet bij het motorregelapparaat worden afgetakt. Voertuigen vanaf 2003 kunnen aan het gewijzigde combi-instrument met digitale KM-weergave worden herkend.

Het motorregelapparaat bevindt zich aan de linkerkant in de motorruimte achter het koelvloeistofreservoir. Om de stekker toegankelijk te maken, gaat u als volgt te werk:

- Schroef het koelvloeistofreservoir los (schroeven 2 x M6).
- Haak het koelvloeistofreservoir naar boven toe uit en schuif het omlaag.
- ✓ Het motorregelapparaat is nu toegankelijk.
- Schroef de extra massaverbinding los.



Waarschuwing!

Schroef na de montage de massaverbinding weer vast. Anders kan het motorregelapparaat worden beschadigd.

- Schroef de motorregelapparaatstekker los.
- Schroef de centrale schroef van de motorregelapparaatstekker los (9, pagina 4).

- Trek de motorregelapparaatstekker eraf en trek hem naar voren toe eruit. 2,4 l, 2,0 l diesel met lijnpomp en 2,3 l benzine:
- Trek de beschermkap van de motorregelapparaatstekker af.
- Op positie 94 bij een dieselmodel resp. op positie 28 bij een benzinemodel bevindt zich een zwarte kabel, die boven de stekker in de kabelboom eindigt. Verbind de blauwe kabel van de snelheidsregelaar met de zwarte, originele kabel. De verbinding moet gesoldeerd en daarna waterdicht geïsoleerd worden.
- Monteer weer in omgekeerde volgorde de motorregelapparaatstekker.

**Waarschuwing!**

Schroef de massaverbinding weer vast. Anders kan het motorregelapparaat worden beschadigd.

Voertuigen met DuraTorq TDCI motor (**11** pagina 4, **12**, **13**, pagina 5):

- Trek de spacer (frame) van de motorregelapparaatstekker af (**11**, pagina 4).
- Aangezien er geen blinde kabel op positie 78 aanwezig is, moet een voorgefabriceerde hulpkabel met de passende terminal op positie 78 worden gestoken. Van tevoren moet u uit insteekplaats 78 de daar aangebrachte blinde stop met een spits voorwerp verwijderen (**13**, pagina 5), omdat anders de hulpkabel niet in de stekker kan worden aangebracht.
- Verbind de blauwe kabel van de snelheidsregelaar met de hulpkabel (**12**, pagina 5). De verbinding moet gesoldeerd en daarna waterdicht geïsoleerd worden.
- Monteer weer in omgekeerde volgorde de motorregelapparaatstekker.

**Waarschuwing!**

Schroef de massaverbinding weer vast. Anders kan het motorregelapparaat worden beschadigd.

6 Installatie van de servomotor

- Installeer de servomotor (inbegrepen bij levering snelheidsregelaar) in de motorruimte (zie montagehandleiding snelheidsregelaar).

7 Aanleggen van bowdenkabel en aansluitleidingen

- Leid de bowdenkabel en de aansluitleidingen van de snelheidsregelaar door de doorvoer – boven het koelvloeistofreservoir in het schutbord – van de motorruimte naar de voetruimte van de bestuurder.

Bowdenkabel MS-300/MS-600

- Bevestig het bevestigingssoog voor de kogelketting aan de gaspedaalhouder. Het oog, schroef, moeren en de veerring zijn inbegrepen bij de levering van de snelheidsregelaar.
- Schroef de buitenkabel aan de tegenhouder vast (1 6, pagina 3). Let op het doorhangen van de bowdenkabel.



Waarschuwing! **MS-300/MS-600**

De kogelketting moet in de nullaststand van het gaspedaal lichtjes doorhangen!

Bowdenkabel MS-400/MS-700

- Bevestig de draaibare bout aan de gaspedaalhouder en schuif de bowdenkabel door de boring van de bout.
- Borg de bowdenkabel met behulp van de instelklep (zie afb. F8 in de montagehandleiding MS-400/MS-700). De draaibare bout en de instelklep zijn inbegrepen bij de levering van de MS-400/MS-700.
- Schroef de buitenkabel aan de tegenhouder vast (1 6, pagina 3). Let op het doorhangen van de bowdenkabel.



Waarschuwing! **MS-400/MS-700**

De bowdenkabel moet in de nullaststand van het gaspedaal licht gespannen zijn.

De MS-700 servo moet op de slaglengte van 45 mm worden ingesteld. Neem hiervoor het hoofdstuk „Variabele slaglengte bowdenkabel” in de montagehandleiding in acht.

8 Instelling van de elektronicamodule

MS-300/MS-600:

Schakelaar	Instelling
------------	------------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---



Waarschuwing!

Instelwaarde is afhankelijk van de motoruitvoering.

Neem hiervoor test C in acht (zie montagehandleiding).

MS-400/MS-700:

Neem hiervoor het hoofdstuk Instel-/leermodus in de montagehandleiding van de MS-400/MS-700 in acht.

Disse installationshenvisninger hjælper ved installation af hastighedsreguleringerne MS-300, MS-400, MS-600 og MS-700 fra WAECO i køretøjer af typen Ford Transit med kunststofspeerder ved hjælp af monteringssættet MS-HA4.

Indholdsfortegnelse

1	Monteringssættets leveringsomfang	43
2	Installation af speederholderen	43
3	Installation af modholdet	43
4	Installation af koblingskontakten	43
5	Registrering af hastighedssignalet	44
6	Installation af servomotoren	45
7	Trækning af bowdentrækket og tilslutningsledningerne	45
8	Indstilling af elektronikmodulet	46



Bemærk

Informationer om installation og betjening af hastighedsreguleringerne findes i monterings- og betjeningsvejledningerne for produkterne.



Vigtigt!

Det drejer sig i denne dokumentation om installationshenvisninger. Dometic WAECO International GmbH hæfter ikke for skader, der opstår som følge af installationsfejl.

1 Monteringssættets leveringsomfang

Pos. på 1 , side 3	Mængde	Betegnelse
1	1	Speederholder med bolte (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Afstandsmuffe (indv. d x l) 7 x 57 mm
3	2	Skrue M6 x 70 mm
4	2	Selvlåsende møtrik M6
5	1	Monteringsplade
6	1	Modhold
7	1	Selvlåsende møtrik M8
8	1	Spændeskive 8,4 x 20 mm eller 8,4 x 16 mm
9	1	Skrue M8 x 16 mm
	1	Hjælpekabel til at registrere hastighedssignalet

2 Installation af speederholderen

(2, 3, 4, 5, side 3)

- Afmonter speederen.
- Montér speederholderen (består af delene 1-5, se kapitlet „Monteringssættets leveringsomfang“ på side 43) på speederen.

3 Installation af modholdet

(6, side 4)

- Montér modholdet (**1** 6, side 3) med M8 x 16 mm skruen (**1** 9, side 3), M8 møtrikken (**1** 7, side 3) og spændeskiven (**1** 8, side 3) på det eksisterende hul bag bremselyskontakten.

4 Installation af koblingskontakten

Køretøjer indtil 2003 (7, side 4)

Anvend fastgørelsesholderen til koblingskontakten fra hastighedsreguleringens leveringsomfang:

Betjeningsvejledning hastighedsregulering	Fastgørelsesholderens position i kapitlet „Leveringsomfang“
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Afkort holderen til en længde på 71 mm.
- Klæb koblingskontakten lodret på holderen.
- Skru holderen på den eksisterende M6 skrue med en M6 møtrik (leveringsomfang hastighedsregulering).
- Klæb koblingskontaktens magnet vandret på koblingspedalen, så den ligger overfor.

Køretøjer fra 2003 – 2006

- Klæb koblingskontakten på den originale koblingskontakts holder.
- Klæb koblingskontaktens magnet vandret på koblingspedalen, så den ligger overfor.

5 Registrering af hastighedssignalet

Køretøjer indtil 2003 (**8**, side 4)

- Registrér hastighedssignalet på det sorte stik med 10 ledere på kombiinstrumentet. Hastighedssignalet findes på stikben 6, hvidt/lilla kabel. Stikket findes på højre side af kombiinstrumentet.

Køretøjer fra 2003 – 2006(**9**, **10**, side 4)

Hastighedssignalet skal registreres på motorstyreenheden. Køretøjer fra 2003 kan genkendes på det ændrede kombiinstrument med digital km-visning.

Motorstyreenheden findes på venstre side i motorrummet bag kølemiddel-beholderen. Gå frem på følgende måde for at kunne frigøre stikket:

- Skru kølemiddelbeholderen af (2 x M6 skruer).
- Afmontér kølemiddelbeholderen, tag den op, og skub den ned.
- ✓ Der er nu adgang til motorstyreenheden.
- Skru den ekstra stelforbindelse af.



Vigtigt!

Skru stelforbindelsen på igen efter monteringen. I modsat fald kan motorstyreenheden blive beskadiget.

- Skru motorstyreenhedens stik af.
- Skru den centrale skrue på motorstyreenhedens stik løs (**9**, side 4).
- Træk motorstyreenhedens stik af, og træk det frem og ud.

2,4 l, 2,0 l diesel med indsprøjtningpumpe og 2,3 l benzin:

- Træk beskyttelseskappen af motorstyreenhedens stik.
- På position 94 ved en dieselmotor eller på position 28 ved en benzinmotor findes et sort kabel, som ender i kabelbundtet over stikket. Forbind hastighedsreguleringsens blå kabel med det sorte originale kabel. Forbindelsen bør loddes og derefter isoleres, så den er vandtæt.
- Montér motorstyreenhedens stik igen i omvendt rækkefølge.

**Vigtigt!**

Skrue stelforbindelsen på igen. I modsat fald kan motorstyreenheden blive beskadiget.

Køretøjer med DuraTorq TDCI motor (**11** side 4, **12**, **13**, side 5):

- Træk spaceren (rammen) af motorstyreenhedens stik (**11**, side 4).
- Da der ikke findes et blindkabel på position 78, skal der sættes et præfabrikeret hjælpe-kabel med den passende terminal i position 78. Fjern først den monterede blindprop (**13**, side 5) fra stik 78 med en spids genstand, da hjælpe-kablet ellers ikke kan sættes i stikket.
- Forbind hastighedsreguleringsens blå kabel med hjælpe-kablet (**12**, side 5). Forbindelsen bør loddes og derefter isoleres, så den er vandtæt.
- Montér motorstyreenhedens stik igen i omvendt rækkefølge.

**Vigtigt!**

Skrue stelforbindelsen på igen. I modsat fald kan motorstyreenheden blive beskadiget.

6 Installation af servomotoren

- Installér servomotoren (hastighedsreguleringsens leveringsomfang) i motorrummet (se installationsvejledningen for hastighedsreguleringsen).

7 Trækning af bowdentrækket og tilslutningsledningerne

- Træk hastighedsreguleringsens bowdentræk og tilslutningsledninger gennem gennemføringen – der befinder sig i væggen over kølemiddelbeholderen – fra motorrummet til bunden af køretøjet i førersiden.

Bowdentræk MS-300/MS-600

- Fastgør holdeøsen til kuglekæde på speederholderen. Øsen, skruen, møtrikkerne og fjedringen findes i hastighedsreguleringsens leveringsomfang.

- Skru det udvendige træk på modholdet (**1** 6, side 3).
Vær opmærksom på, hvordan bowdentrækket hænger.

**Vigtigt!****MS-300/MS-600**

Kuglekæden skal hænge lidt, når speederen er i tomgangspositionen!

Bowdentræk MS-400/MS-700

- Fastgør den drejelige bolt på speederholderen, og skub bowdentrækket gennem det pågældende hul på bolten.
- Sørg for at sikre bowdentrækket med indstillingsklemmen (se fig. F8 i monteringsvejledningen for MS-400/MS-700). Den drejelige bolt og indstillingsklemmen findes i leveringsomfanget for MS-400/MS-700.
- Skru det udvendige træk på modholdet (**1** 6, side 3). Vær opmærksom på, hvordan bowdentrækket hænger.

**Vigtigt!****MS-400/MS-700**

Bowdentrækket skal være let spændt, når speederen er i tomgangspositionen.

MS-700 Servo skal indstilles til en arbejdsafstand på 45 mm.

Se kapitlet „Variabel bowdentræk-arbejdsafstand“ i monteringsvejledningen.

8 Indstilling af elektronikmodulet

MS-300/MS-600:

Kontakt	Indstilling
SSW	OFF
SW1	+
SW2	0
SW3	+
SW4	0
SW5	+

**Vigtigt!**

Indstillingsværdien kan afvige afhængigt af motortypen.

Vær opmærksom på test C (se monteringsvejledning).

MS-400/MS-700:

Se afsnittet Indstillingsmodus i monteringsvejledningen for MS-400/MS-700.

Denne monteringsanvisningen er til hjelp når du skal montere hastighetsregulatorene MS-300, MS-400, MS-600 og MS-700 fra WAECO i kjøretøytypen Ford Transit med gasspedal i kunststoff ved hjelp av monteringssettet MS-HA4.

Innhold

1	Montasjesettets leveringsomfang	48
2	Montering av gasspedalholderen	48
3	Montering av motholderen	48
4	Installasjon av koblingsbryteren	48
5	Godkjenning av hastighetssignalet	49
6	Installasjon av servomotoren	50
7	Legging av bowdentrekk og tilkoblingsledninger	50
8	Innstilling elektronikkmodulen	51



Tips

Informasjon om montering og bruk av hastighetsregulatoren finner du i monterings- og bruksanvisningen til produktene.



Merk!

I denne dokumentasjonen dreier det seg om monteringsråd. Dometic WAECO International GmbH gir ingen garanti for skader som oppstår på grunn av monteringsfeil.

1 Montasjesettets leveringsomfang

Pos. i 1 , side 3	Antall	Betegnelse
1	1	Gasspedalholder med bolter (d x l) 7 x 15 mm
2	2	Avstandshylse (d _i x l) 7 x 57 mm
3	2	Skrue M6 x 70 mm
4	2	Selvfestende mutter M6
5	1	Montasjeplate
6	1	Motholder
7	1	Selvfestende mutter M8
8	1	Underlagsskive 8,4 x 20 mm eller 8,4 x 16 mm
9	1	Skrue M8 x 16 mm
	1	Hjelpekabel for uttak av hastighetssignalet

2 Montering av gasspedalholderen (**2**, **3**, **4**, **5**, side 3)

- Demontere gasspedalen.
- Monter gasspedalholderen (består av delene 1-5, se kapittel «Montasjesettets leveringsomfang» på side 48) på gasspedalen.

3 Montering av motholderen (**6**, side 4)

- Monter motholderen (**1** 6, side 3) ved hjelp av M8 x 16 mm skruen (**1** 9, side 3) M8 mutteren (**1** 7, side 3) og underlagsskiven (**1** 8, side 3) på eksisterende boring bak bremselysbryteren.

4 Installasjon av koblingsbryteren

Kjøretøy fram til 2003 (**7**, side 4)

Bruk festholderen for koblingsbryteren som ble levert med hastighetsregulatoren:

Bruksanvisning hastighetsregulator	Festeholderens posisjon i kapitlet «Leveringsomfang»
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Forkort holderen slik at den blir 71 mm lang.
- Lim koblingsbryteren loddrett på holderen.
- Skru holderen på den eksisterende M6 skruen med en M6 mutter (inkludert i hastighetsregulator).
- Lim magnetene til koblingsbryteren motliggende, vannrett på koblingspedalen.

Kjøretøy fra 2003 – 2006

- Lim koblingsbryteren på holderen til den originale koblingsbryteren.
- Lim magnetene til koblingsbryteren motliggende, vannrett på koblingspedalen.

5 Godkjenning av hastighetssignalet

Kjøretøy til 2003 (8, side 4)

- Ta av hastighetssignalet på det 10-polede svarte støpslet på kombiinstrumentet. Hastighetssignalet befinner seg på pinne 6 hvit/lilla kabel. Støpslet befinner seg på høyre side av kombiinstrumentet.

Kjøretøy fra 2003 – 2006(9, 10, side 4)

Hastighetssignalet må tas av på motorstyreapparatet. Kjøretøy fra 2003 kan identifiseres på det endrede kombiinstrumentet med digital KM-indikering.

Motorstyreapparatet befinner seg på venstre side i motorrommet bak kjølemiddelbeholderen. Gå fram på følgende måte for å åpne støpslet:

- Skru av kjølemiddelbeholderen (2 x M6 skruer).
- Heng kjølemiddelbeholderen ut oppover og skyv den nedover.
- ✓ Nå kan man få tilgang til motorstyreapparatet.
- Skru på den ekstra jordforbindelsen.



Merk!

Etter montasjen skruer du på jordforbindelsen igjen. Hvis ikke kan motorstyreapparatet bli skadet.

- Skru på motorstyreapparatets støpsel.
- Skru sentralskruen løs fra motorstyreapparatets støpsel (9, side 4).
- Trekk av motorstyreapparatets støpsel og dra det ut framover.

2,4 l, 2,0 l diesel med rekkeinnsprøytingspumpe og 2,3 l bensinmodell:

- Trekk beskyttelsesdekslet av motorstyreapparatets støpsel.
- I posisjon 94 på en dieselmodell hhv. i posisjon 28 på en bensinmodell er det en svart kabel som ender ovenfor støpslet i kabeltreet. Koble den blå kabelen til hastighetsregulatoren til den svarte originalkabelen. Forbindelsen skal loddess og dermed bli vanntett isolert.
- Monter motorstyreapparatstøpslet igjen i motsatt rekkefølge.



Merk!

Skru på jordforbindelsen igjen. Hvis ikke kan motorstyreapparatet bli skadet.

Kjøretøy med DuraTorq TDCI Motor (**11** side 4, **12**, **13**, side 5):

- Trekk avstandsstykket (ramme) av motorstyreapparatets støpsel (**11**, side 4).
- Da det ikke finnes noen blindkabel i posisjon 78, må man plugge inn en forhåndslaget hjelpekabel til riktig klemme i posisjon 78. Fjern på forhånd fra støpselplass 78 blindplatene som er satt inn (bruk en spiss gjenstand) (**13**, side 5), hvis ikke kan ikke hjelpekabelen settes inn i støpslet.
- Koble den blå kabelen til hastighetsregulatoren med hjelpekabelen (**12**, side 5). Forbindelsen skal loddess og dermed bli vanntett isolert.
- Monter motorstyreapparatstøpslet igjen i motsatt rekkefølge.



Merk!

Skru på jordforbindelsen igjen. Hvis ikke kan motorstyreapparatet bli skadet.

6 Installasjon av servomotoren

- Monter servomotoren (leveringsomfang hastighetsregulator) i motorrommet (se monteringsveiledning til hastighetsregulator).

7 Legging av bowdentrekk og tilkoblingsledninger

- Før bowdentrekket og tilkoblingsledningene til hastighetsregulatoren gjennom gjennomføringen, som befinner seg ovenfor kjølemiddelbeholderen i vegg, fra motorrommet i fotrommet på førersiden.

Bowdentrekk MS-300/MS-600

- Fest holdeløkken for kulekjeden på gasspedalholderen. Løkken, skruen, mutrene og fjærringen følger med leveransen til hastighetsregulatoren.
- Skru det utvendige trekket på motholderen (**1** 6, side 3). Pass på gjennomføringen til bowdentrekket.

**Merk!****MS-300/MS-600**

Kulekjeden skal ha en lett gjennomgang i tomgangsstillingen til gasspedalen!

Bowdentrekk MS-400/MS-700

- Fest de dreibare boltene på gasspedalholderen og skyv bowdentrekket gjennom boringen til boltene.
- Sikre bowdentrekket ved hjelp av justeringsklemmen (se fig. F8 i monteringsanvisningen MS-400/MS-700). Den dreibare boltene og innstillingsklemmen følger med i leveransen av MS-400/MS-700.
- Skru det utvendige trekket på motholderen (**1** 6, side 3). Pass på gjennomføringen til bowdentrekket.

**Merk!****MS-400/MS-700**

Bowdentrekket skal være lett strammet i tomgangsstillingen til gasspedalen.

MS-700 Servo skal stilles inn på arbeidslengde på 45 mm.

Se kapitlet «Variabel arbeidsvei til bowdentrekk» i monteringsveiledningen.

8 Innstilling elektronikkmodulen

MS-300/MS-600:

Bryter	Innstilling
SSW	OFF
SW1	+
SW2	0
SW3	+
SW4	0
SW5	+

**Merk!**

Innstillingsverdien kan variere avhengig av motorutrustningen. Følg test C (se monteringsveiledning).

MS-400/MS-700:

Se avsnittet Innstilling-/læremodus i monteringsanvisningen til MS-400/MS-700.

De här monteringsanvisningarna gäller för montering av hastighetsregulator MS-300, MS-400, MS-600 och MS-700 från WAECO med hjälp av monteringssats MS-HA4 i fordonstypen Ford Transit med gaspedal i konstmaterial.

Innehållsförteckning

1	Leveransomfattning, monteringssats	53
2	Installation av hållaren till gaspedalen	53
3	Installation av mothållaren	53
4	Installation av kopplingskontakt	53
5	Överföring av hastighetssignalerna	54
6	Installation av servomotorn	56
7	Dra bowdenkabeln och anslutningskablarna	56
8	Inställning, elektronikmodul	57



Anvisning

Information om inbyggnad och användning av hastighetsregulatorerna återfinns i monterings- och bruksanvisningarna till resp. produkt.



Observera!

Denna dokumentation innehåller endast monteringsanvisningar. Dometic WAECO International GmbH övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. felaktig montering.

1 Leveransomfattning, monteringssats

Pos. på 1 , sida 3	Mängd	Beteckning
1	1	hållare till gaspedal, med bult (d x l) 7 x 15 mm
2	2	distanshylsor (d _i x l) 7 x 57 mm
3	2	skruvar M6 x 70 mm
4	2	självvlåsande muttrar M6
5	1	montageplatta
6	1	mothållare
7	1	självvlåsande mutter M8
8	1	underläggsbricka 8,4 x 20 mm eller 8,4 x 16 mm
9	1	skruv M8 x 16 mm
	1	extra kabel för hastighetssignalerna

2 Installation av hållaren till gaspedalen (**2**, **3**, **4**, **5**, sida 3)

- Demontera gaspedalen.
- Montera gaspedalhållaren (bestående av delarna 1-5, se kapitel "Leveransomfattning, monteringssats" på sidan 53) på gaspedalen.

3 Installation av mothållaren (**6**, sida 4)

- Montera mothållaren (**1** 6, sida 3) med M8 x 16 mm skruven (**1** 9, sida 3), M8 muttern (**1** 7, sida 3) och underläggsbrickan (**1** 8, sida 3) på det redan existerande borrhålet bakom bromsljuskontakten.

4 Installation av kopplingskontakt

Fordon t.o.m. 2003 (**7**, sida 4)

Använd den hållare för kopplingskontakten som ingår i leveransen till hastighetsregulatorn:

Bruksanvisning hastighetsregulator	Hållarens position i kapitel "Leveransomfattning"
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Korta av hållaren till 71 mm.
- Klistra fast kopplingskontakten lodrätt på hållaren.
- Skruva fast hållaren på den befintliga M6 skruven med en M6 mutter (leveransomfattning hastighetsregulator).
- Klistra fast kopplingskontaktens magneter mittemot varandra, vågrätt på kopplingspedalen.

Fordon fr.o.m. 2003 – 2006

- Klistra fast kopplingskontakten på hållaren till originalkopplingskontakten.
- Klistra fast kopplingskontaktens magneter mittemot varandra, vågrätt på kopplingspedalen.

5 Överföring av hastighetssignalerna

Fordon t.o.m. 2003 (8, sida 4)

- Hastighetssignalen tas upp av den 10-poliga svarta kontakten på kombiinstrumentet. Hastighetssignalen finns på pin 6, vit/lila kabel. Kontakten sitter på kombiinstrumentets högra sida.

Fordon fr.o.m. 2003 – 2006(9, 10, sida 4)

Hastighetssignalen måste tas upp av motorstyrenheten. Fordon fr.o.m. 2003 känns igen genom den digitala hastighetsmätaren på kombiinstrumentet.

Motorstyrenheten sitter till vänster i motorrummet, bakom kylvätskebehållaren. Gör kontakten åtkomlig:

- Skruva loss kylvätskebehållaren (2 x M6 skruvar).
- Haka ur kylvätskebehållaren (lyft upp den) och skjut sedan ned den.
- ✓ Man kommer nu åt motorstyrenheten.
- Skruva loss den extra jordanslutningen.



Observera!

Skruva fast jordanslutningen efter monteringen igen. Annars kan motorstyrenheten skadas.

- Skruva loss motorstyrenhetens kontakt.
- Skruva av centrumskraven från motorstyrenhetens kontakt (9, sida 4).
- Dra loss motorstyrenhetens kontakt och dra ut den framåt.

2,4 l, 2,0 l diesel med radpump och 2,3 l bensinare:

- Dra bort skyddet från motorstyrenhetens kontakt.
- På position 94 på en dieselmodell resp. på position 28 på en bensinmodell finns det en svart kabel, som slutar i kablaget ovanför kontakten. Koppla samman hastighetsregulatorns blåa kabel med den svarta originalkabeln. Kablarna ska lödas ihop och isoleras så att skarven blir vattentät.
- Montera motorstyrenhetens kontakt i omvänd ordningsföljd igen.

**Observera!**

Skruva fast jordanslutningen igen. Annars kan motorstyrenheten skadas.

Fordon med DuraTorq TDCI motor (**11** sida 4, **12**, **13**, sida 5):

- Dra bort spacern (ramen) från motorstyrenhetens kontakt (**11**, sida 4).
- Eftersom det inte finns någon oanvänd kabel på position 78 måste en förberedd extra kabel med passande kontakt stickas in på position 78. Ta först bort blindpluggen (**13**, sida 5) ur insticksplats 78 med hjälp av ett spetsigt föremål, annars kan kabeln inte sättas in.
- Koppla samman hastighetsregulatorns blåa kabel med extrakabeln (**12**, sida 5). Kablarna ska lödas ihop och isoleras så att skarven blir vattentät.
- Montera motorstyrenhetens kontakt i omvänd ordningsföljd igen.

**Observera!**

Skruva fast jordanslutningen igen. Annars kan motorstyrenheten skadas.

6 Installation av servomotorn

- Installera servomotorn (levereras tillsammans med hastighetsregulatorn) i motorrummet (se hastighetsregulatorns monteringsanvisning).

7 Dra bowdenkabeln och anslutningskablarna

- Drag bowdenkabeln och hastighetsregulatorns anslutningskablar från motorrummet till golvet på förarsidan, drag dem genom öppningen som finns på bakväggen över kylvätskebehållaren.

Bowdenkabel MS-300/MS-600

- Sätt fast fästöglan för kulkedjan på gaspedalens hållare. Ögla, skruven, muttrarna och fjäderringen levereras tillsammans med hastighetsregulatorn.
- Skruva fast yttervajern på mothållaren (1 6, sida 3). Se till att bowdenkabeln hänger korrekt.

**Observera!****MS-300/MS-600**

Kulkedjan ska hänga ned något när gaspedalen är i tomgångsläge!

Bowdenkabel MS-400/MS-700

- Fäst den vridbara bulten på gaspedalhållaren och skjut bowdenkabeln genom här för avsett hål på bulten.
- Säkra bowdenkabeln med hjälp av clipset (se bild F8 i monteringsanvisningen MS-400/MS-700). Den vridbara bulten och clipset levereras tillsammans med MS-400/MS-700.
- Skruva fast yttervajern på mothållaren (1 6, sida 3). Se till att bowdenkabeln hänger korrekt.

**Observera!****MS-400/MS-700**

Bowdenkabeln ska vara lätt sträckt när gaspedalen är i tomgångsläge.

MS-700 Servo bör ställas in på en arbetssträcka på 45 mm. Beakta kapitlet "Variabel arbetssträcka för bowdenkabeln" i monteringsanvisningen.

8 Inställning, elektronikmodul

MS-300/MS-600:

Omkopplare Inställning

SSW OFF

SW1 +

SW2 0

SW3 +

SW4 0

SW5 +



Observera!

Inställningsvärdet kan variera beroende på motorutrustning.
Beakta test C (se monteringsanvisningen).

MS-400/MS-700:

Beakta avsnittet Inställnings-/inlärningsläge i monteringsanvisningen till MS-400/MS-700.

Nämä asennusohjeet auttavat Teitä WAECOn nopeussäätimen MS-300, MS-400, MS-600 ja MS-700 asennuksessa MS-HA4-asennussarjan avulla muovisella kaasupolkimella varustettuun Ford Transit -ajoneuvoon.

Sisällysluettelo

1	Asennussarjan toimituskokonaisuus	59
2	Kaasupoljinpidikkeen asentaminen	59
3	Vastapidikkeen asentaminen	59
4	Kytkeytyksen asentaminen	59
5	Nopeussignaalin sieppaaminen	60
6	Servomoottorin asentaminen	62
7	Bowden-vaijerin ja liitäntäjohtojen vetäminen	62
8	Elektroniikkamoduulin säätäminen	63



Ohje

Tietoja nopeussäätimen asentamisesta ja käytöstä löydätte tuotteisiin liittyvistä asennus- ja käyttöohjeista.



Huomio!

Tämä asiakirja on luonteeltaan asennusohje. Dometic WAECO International GmbH ei ota mitään vastuuta vahingoista, jotka johtuvat asennusvirheistä.

1 Asennussarjan toimituskokonaisuus

Kohta – 1 , sivu 3	Määrä	Nimitys
1	1	Kaasupoljinpidike ja tappi (h x p) 7 x 15 mm
2	2	Välikeholkki (sisäläpimitta x p) 7 x 57 mm
3	2	Pultti M6 x 70 mm
4	2	Itselukittuva mutteri M6
5	1	Asennuspelti
6	1	Vastapidike
7	1	Itselukittuva mutteri M8
8	1	Alusprikka 8,4 x 20 mm tai 8,4 x 16 mm
9	1	Pultti M8 x 16 mm
	1	Apujohto nopeussignaalin sieppaamiseen

2 Kaasupoljinpidikkeen asentaminen

(**2**, **3**, **4**, **5**, sivu 3)

- Irrottakaa kaasupoljin.
- Asentakaa kaasupoljinpidike (koostuu osista 1-5, kts. kappale ”Asennussarjan toimituskokonaisuus” sivulla 59) kaasupolkimeen.

3 Vastapidikkeen asentaminen

(**6**, sivu 4)

- Asentakaa vastapidike (**1** 6, sivu 3) M8 x 16 mm -pultin (**1** 9, sivu 3) M8 mutterin (**1** 7, sivu 3) ja alusprikan (**1** 8, sivu 3) avulla reikään, joka on jarruvalokytkimen takana.

4 Kytkinkytkimen asentaminen

Ajoneuvot vuoteen 2003 asti (**7**, sivu 4)

Käyttäkää kytkinkytkimen kiinnityspidikettä, joka kuuluu nopeussäätimen toimituskokonaisuuteen.

Nopeussäätimen käyttöohje	Kiinnityspidikkeen paikka kappaleessa ”toimituskokonaisuus”
MS-300	10
MS-400	5.10
MS-600	5.10
MS-700	2

- Lyhentäkää pidike 71 mm:n pituiseksi.
- Liimatkaa kytkinkytkin pystyyn pidikkeeseen.
- Kiinnittäkää pidike M6-pulttiin M6-mutterilla (nopeussäätimen toimituskokonaisuus).
- Liimatkaa kytkinkytkimen magneetti vastapäiselle puolelle vaakasuoraan kytkinpolkimeen.

Ajoneuvot vuodesta 2003 – 2006

- Liimatkaa kytkinkytkin alkuperäisen kytkinkytkimen pidikkeeseen.
- Liimatkaa kytkinkytkimen magneetti vastapäiselle puolelle vaakasuoraan kytkinpolkimeen.

5 Nopeussignaalin sieppaaminen

Ajoneuvot vuoteen 2003 asti (8, sivu 4)

- Ottakaa nopeussignaali instrumenttiyhdistelmän 10-napaisesta mustasta pistokkeesta. Nopeussignaali on nastassa 6 valkoisessa/lilassa johdossa. Pistoke on instrumenttiyhdistelmän oikealla puolella.

Ajoneuvot vuodesta 2003 – 2006(9, 10, sivu 4)

Nopeussignaali täytyy ottaa moottorin ohjauslaitteesta. Vuoden 2003 ajoneuvot ja uudemmat tunnistaa erilaisesta instrumenttiyhdistelmästä, jossa on digitaalinen KM-näyttö.

Moottorin ohjauslaite on moottoritilassa vasemmalla puolella jäähdytysainesäiliön takana. Menetelkää seuraavasti pistokkeen saavuttamiseksi:

- Irrottakaa jäähdytysainesäiliö (2 x M6 pultti).
- Nostakaa jäähdytysainesäiliö ylöspäin pois ja työntäkää se alas.
- ✓ Moottorin ohjauslaitteeseen voidaan nyt päästä käsiksi.
- Ruuvatkaa lisämaadoitus irti.



Huomio!

Ruuvatkaa lisämaadoitus asennuksen jälkeen takaisin kiinni. Muuten moottorin ohjauslaite voi vahingoittua.

- Ruuvatkaa moottorin ohjauslaitteen pistoke auki.
- Ruuvatkaa moottorin ohjauslaitteen pistokkeen keskusruuvi auki (9, sivu 4).
- Vetäkää moottorin ohjauslaitteen pistoke irti ja vetäkää se eteenpäin ulos.

2,4 l, 2,0 l diesel riviruiskutuspumulla ja 2,3 l bensiinimoottori:

- Vetäkää moottorin ohjauslaitteen pistokkeen suojus pois.
- Dieselmallin kohdassa 94 ja bensiinimallin kohdassa 28 on musta johto, joka päättyy johtonipussa pistokkeen yläpuolella. Liitäkää nopeussäätimen sininen johto mustaan alkuperäisjohtoon. Liitos tulisi juottaa ja sitten eristää vesitiiviiksi.
- Kootkaa moottorin ohjauslaitteen pistoke jälleen käänteisessä järjestyksessä.

**Huomio!**

Ruuvatkaa maadoitusliitäntä takaisin kiinni. Muuten moottorin ohjauslaite voi vahingoittua.

Ajoneuvot, joissa on DuraTorq TDCI -moottori (**11** sivu 4, **12**, **13**, sivu 5):

- Vetäkää spacer (kehys) irti moottorin ohjauslaitteen pistokkeesta (**11**, sivu 4).
- Koska kohdassa 78 ei ole mykkää johtoa, ennaltavalmistettu apujohto täytyy työntää sopivan päätteen kanssa kohtaan 78. Poistakaa tätä ennen kohdan 78 täytetulppa (**13**, sivu 5) piikkimäisellä esineellä, koska muutoin apujohtoa ei voida asettaa pistokkeeseen.
- Liitäkää nopeussäätimen sininen johto apujohtoon (**12**, sivu 5). Liitos tulisi juottaa ja sitten eristää vesitiiviiksi.
- Kootkaa moottorin ohjauslaitteen pistoke jälleen käänteisessä järjestyksessä.

**Huomio!**

Ruuvatkaa maadoitusliitäntä takaisin kiinni. Muuten moottorin ohjauslaite voi vahingoittua.

6 Servomootorin asentaminen

- Asentakaa servomoottori (nopeussäätimen toimituskokonaisuus) moottoritilaan (kts. nopeussäätimen asennusohjetta).

7 Bowden-vaijerin ja liitäntäjohtojen vetäminen

- Vetäkää Bowden-vaijeri ja nopeussäätimen liitäntäjohtimet läpiviennin – joka on moottoritilan väliseinässä jäähdytysainesäiliön yläpuolella – kautta moottoritilasta kuljettajan jalkatilaan.

Bowden-vaijeri MS-300/MS-600

- Kiinnittäkää kuulaketjun pidikesilmukka kaasupoljinpidikkeeseen. Silmukka, ruuvi, mutterit ja jousiprikka kuuluvat nopeussäätimen toimituskokonaisuuteen.
- Ruuvatkaa ulkokuori vastapidikkeeseen (**1** 6, sivu 3). Huolehtikaa siitä, että Bowden-vaijeri on löysällä.

**Huomio!****MS-300/MS-600**

Kuulaketjun tulisi roikkua kaasupolkimen tyhjäkäyntiasennossa hieman löysällä!

Bowden-vaijeri MS-400/MS-700

- Kiinnittäkää kääntyvä tappi kaasupoljinpidikkeeseen ja työntäkää Bowden-vaijeri tapissa olevan reiän läpi.
- Varmistakaa Bowden-vaijeri säätöklemmarin avulla (kts. kuva F8 asennusohjeessa MS-400/MS-700). Kääntyvä tappi ja säätöklemmari kuuluvat MS-400/MS-700:n toimituskokonaisuuteen.
- Ruuvatkaa ulkokuori vastapidikkeeseen (**1** 6, sivu 3). Huolehtikaa siitä, että Bowden-vaijeri on löysällä.

**Huomio!****MS-400/MS-700**

Bowden-vaijerin tulisi olla kaasupolkimen tyhjäkäyntiasennossa hieman jännittynyt.

MS-700 Servon tulisi olla säädettynä 45 mm:n työliikematkalle. Noudattakaa tässä asennusohjeen kappaletta ”Bowden-vaijerin muuttuva työliikematka”.

8 Elektroniikkamoduulin säätäminen

MS-300/MS-600:

Kytkin	Säätö
--------	-------

SSW	OFF
-----	-----

SW1	+
-----	---

SW2	0
-----	---

SW3	+
-----	---

SW4	0
-----	---

SW5	+
-----	---



Huomio!

Säätöarvo voi vaihdella moottorivarustuksesta riippuen.

Noudattakaa tässä testiä C (kts. asennusohje).

MS-400/MS-700:

Noudattakaa tässä MS-400/MS-700-asennusohjeen kappaletta säätö-/opetustila.

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@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@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

