



WAECO
mobile solutions

D **WAECO International GmbH** · Holtefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
 Fon: +49 2572 879-195 · Fax: +49 2572 879-322 · E-Mail: info@waeco.de · Internet: www.waeco.de

CH **WAECO Schweiz AG**
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
Fon: +41 44 8187171
Fax: +41 44 8187191
E-Mail: info@waeco.ch

DK WAECO Danmark A/S
Tværvej 2
DK-6640 Lunderskov
Fon: +45 75585966
Fax: +45 75586307
E-Mail: waeco@waeco.dk

(E) WAECO Ibérica S.A.
Camí del Mig, 106
Polígono Industrial Les Corts
E-08349 Cabrera de Mar
(Barcelona)
Fon: +34 93 7502277
Fax: +34 93 7500552
E-Mail: info@waeco.es

F **WAECO Distribution SARL**
ZAC 2 - Les Portes de L'Oise
Rue Isaac Newton - BP 59
F-60230 Chambly (France)
Fon: +33 1 30282020
Fax: +33 1 30282010
E-Mail: info@waeco.fr

FIN **WAECO Finland OY**
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
Fon: +358 20 7413220
Fax: +358 9 7593700
E-Mail: waeco@waeco.fi

I WAECO Italcold SRL
Via dell'Industria 4/0
I-40012 Calderara di Reno (BO)
Fon: +39 051 727094
Fax: +39 051 727687
E-Mail: sales@waeco.it

N **WAECO Norge AS**
Leif Weldingsvei 16
N-3208 Sandefjord
Fon: +47 33428450
Fax: +47 33428459
E-Mail: firmapost@waeco.no

NL **WAECO Benelux B.V.**
Ecustraart 3
NL-4879 NP Etten-Leur
Fon: +31 76 5029000
Fax: +31 76 5029090
E-Mail: verkoop@waeco.nl

S WAECO Svenska AB
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda
(Göteborg)
Fon: +46 31 7341100
Fax: +46 31 7341101
E-Mail: info@waeco.se

UK **WAECO UK Ltd.**
Dorset DT2 8LY · Unit G
Roman Hill Business Park
UK-Broadmayne
Fon: +44 1305 854000
Fax: +44 1305 854288
E-Mail: sales@waeco.co.uk

AUS WAECO Pacific Pty. Ltd.
1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
Fon: +61 7 55076000
Fax: +61 7 55221003
E-Mail: sales@waeco.com.au

HK WAECO Impex Ltd.
Headquarters
Suites 3210-12 · 32/F · Tower 2
The Gateway · 25 Canton Road
Tsim Sha Tsui · Kowloon
Hong Kong
Fon: +852 2 4632750
Fax: +8 52 24639067
E-Mail: info@waeco.com.hk

ROC WAECO Impex Ltd.
Taipei Office
2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2
Taipei 106, Taiwan
Fon: +886 2 27014090
Fax: +886 2 27060119
E-Mail: marketing@waeco.com.tw

UAE **WAECO Middle East FZCO**
R/A 8, SD 6
Jebel Ali, Dubai
Fon: +971 4 8833858
Fax: +971 4 8833868
E-Mail: waeco@emirates.net.ae

USA WAECO USA, Inc.
8 Heritage Park Road
Clinton, CT 06413
Fon: +1 860 6644911
Fax: +1 860 6644912
E-Mail: customercare@waecousa.com

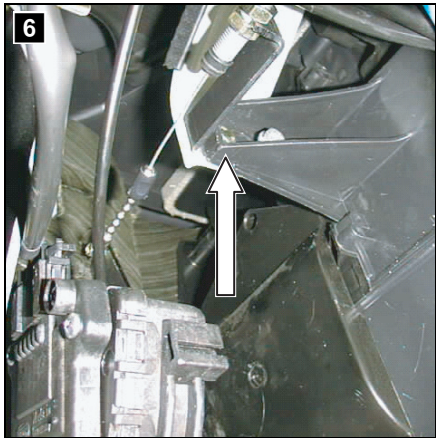
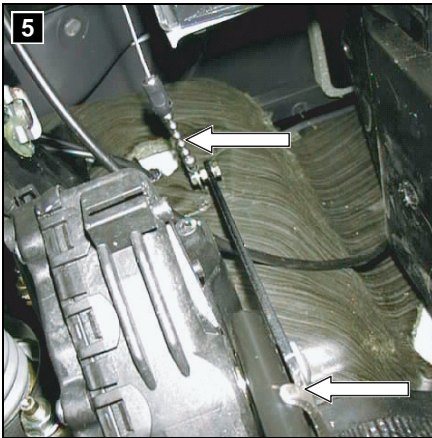
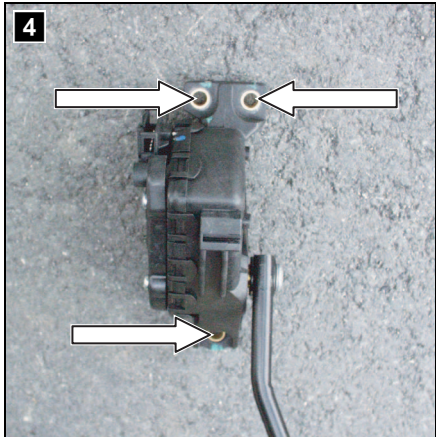
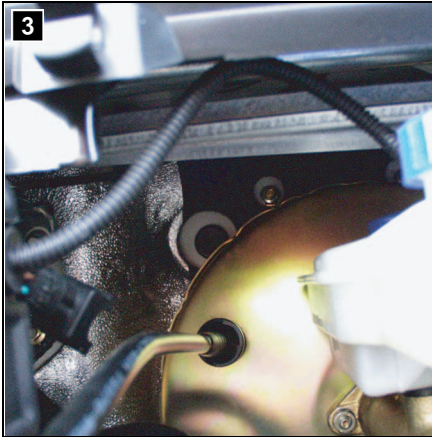
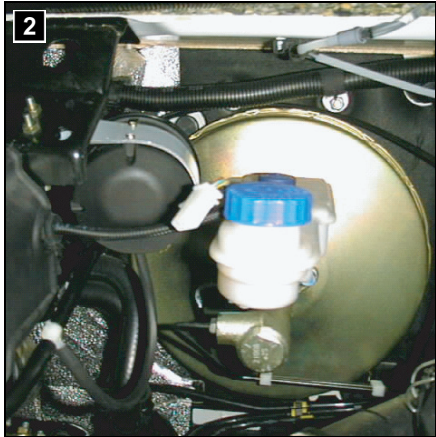
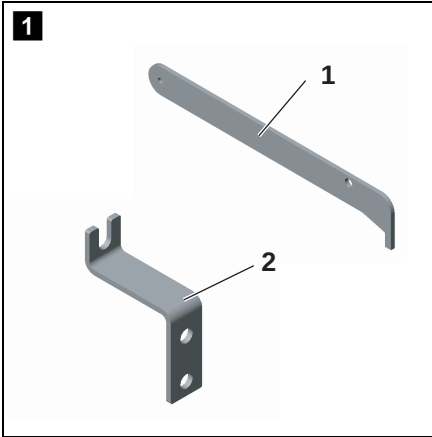
MagicSpeed Accessory

D	5	Montagesatz Einbauhinweise
GB	9	Assembly kit Installation instructions
F	13	Kit de montage Instructions de montage
E	17	Equipo de montaje Indicaciones para el montaje
I	21	Set di montaggio Indicazioni di montaggio

11/2005

3.01.06.1331

MagicSpeed Accessory



Diese Einbauhinweise helfen Ihnen beim Einbau der Geschwindigkeitsregler MS-300, MS-400, MS-600 und MS-700 von WAECO in den Fahrzeugtyp Fiat Ducato JTD Common-Rail mit Hilfe des Montagesatzes MS-HA2.

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. WAECO International GmbH übernimmt keinerlei Gewährleistung für Schäden, die auf Grund von Einbaufehlern entstehen.

1 Lieferumfang des Montagesatzes

Der Montagesatz besteht aus den beiden Montageblechen 1 und 2 (**1**, Seite 2).

2 Installation des Servomotors

- Installieren Sie den Servomotor (Lieferumfang Geschwindigkeitsregler) im Motorraum (**2**, Seite 2).

3 Verlegen von Bowdenzug und Anschlussleitungen

- Führen Sie den Bowdenzug und die Anschlussleitungen des Geschwindigkeitsreglers durch die Durchführungen der Spritzwand (**3**, Seite 2).

4 Montage

Der Montagesatz ermöglicht den Anschluss des Bowdenzugs an das Gaspedal.

- Demontieren Sie das Gaspedal samt der Elektronik. Entfernen Sie hierzu drei Innensechskantschrauben (siehe Pfeile in **4**, Seite 2).

Bowdenzug MS-300 / MS-600

- Befestigen Sie das Montageblech 1 (**1** 1, Seite 2) mit der Schraube des Pedals (siehe unteren Pfeil in **5**, Seite 2).
- Winkeln Sie die Haltenasen des Montageblechs ab und richten Sie das Montageblech parallel zum Gaspedal aus.
- Befestigen Sie die Halteöse für die Kugelschleife an dem Montageblech (siehe oberen Pfeil in **5**, Seite 2). Die Öse, Schraube, Muttern und der Federring befinden sich im Lieferumfang des Geschwindigkeitsreglers.

**Achtung!**

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

Bowdenzug MS-400 / MS-700

- Befestigen Sie den drehbaren Bolzen an dem Montageblech 2 (**1** 2, Seite 2) 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.

**Achtung!**

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.

- Befestigen Sie das Montageblech 2 an dem Halter des Heizungskastens (siehe Pfeil in **6**, Seite 2). Das Montageblech wird zwischen dem Karosserieblech und dem Heizungskasten-Halter eingesetzt.

5 Elektronik-Modul und Signal-Abgriff

- Befestigen Sie das Elektronik-Modul mit doppelseitigem Klebeband auf dem linken Radlauf.

Signal-Abgriff bei Ducato ZFA 230 mit Schaltgetriebe

Das Drehzahlsignal kann von der blau/grauen Leitung am Pin 10 der weißen Steckverbindung, die sich oberhalb des Radlaufs befindet, abgenommen werden.

Alle weiteren Leitungen werden, wie in der jeweiligen Montageanleitung beschrieben, angeschlossen.

Folgende Einstellungen sind an dem Elektronik-Modul durchzuführen – Einstellungen bei getrennter Steckverbindung durchführen:

Einstellung Elektronik-Modul**MS-300/MS-600:****Schalter Einstellung**

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Signal-Abgriff bei Ducato ZFA 230 mit Automatikgetriebe

Das Geschwindigkeitssignal kann hinter dem Tacho am rechten Stecker abgegriffen werden. Das grau/schwarze Kabel, an dem das Geschwindigkeitssignal anliegt, befindet sich im ersten Stecker von rechts an Pin 1.

Alle weiteren Leitungen werden, wie in der jeweiligen Montageanleitung beschrieben, angeschlossen.

Folgende Einstellungen sind an dem Elektronik-Modul durchzuführen – Einstellungen bei getrennter Steckverbindung durchführen:

Einstellung Elektronik-Modul**MS-300/MS-600:****Schalter Einstellung**

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

**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.

Signal-Abgriff bei Ducato ZFA 244 mit Automatikgetriebe und Schaltgetriebe

Das Geschwindigkeitssignal kann hinter dem Tacho an einem grau/grünen Kabel im schwarzen Stecker abgenommen werden.

Alle weiteren Leitungen werden, wie in der jeweiligen Montageanleitung beschrieben, angeschlossen.

Folgende Einstellungen sind an dem Elektronik-Modul durchzuführen – Einstellungen bei getrennter Steckverbindung durchführen:

Einstellung Elektronik-Modul**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 MS-300, MS-400, MS-600 and MS-700 speed regulators from WAECO in the vehicle type Fiat Ducato JTD Common Rail using the MS-HA2 installation kit.

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

The installation kit consists of the two mounting plates 1 and 2 (**1**, page 2).

2 Installing the servo motor

- Install the servo motor (included in the speed regulator scope of delivery) in the engine compartment (**2**, page 2).

3 Laying the bowden cable and connection wires

- Guide the bowden cable and connection wires of the speed regulator through the openings in the splash-protection wall (**3**, page 2).

4 Installation

The installation kit enables you to connect the bowden cable to the accelerator pedal.

- Remove the accelerator pedal together with the electronics. To do this, take out the three hexagon socket bolts (see arrow in **4**, page 2).

Bowden cable MS-300 / MS-600

- Attach the mounting plate 1 (**1**, 1, page 2) using the bolt from the pedal (see bottom arrow in **5**, page 2).
- Adjust the angle of the retaining lug on the mounting plate and align the mounting plate so that it is parallel to the accelerator pedal.
- Attach the retaining eyelet for the ball chain to the mounting plate (see top arrow in **5**, page 2). The eyelet, bolt, nuts and spring washer are included in the scope of delivery for the speed regulator.



Caution!

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 mounting plate 2 (**1** 2, page 2) 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 installation manual MS-400 / MS-700). The rotatable bolt and the setting clamp are included in the scope of delivery for the MS-400 / MS-700.

**Caution!**

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 “variable bowden cable stroke” chapter in the installation manual.

- Attach the mounting plate 2 to the bracket on the heating box (see arrow in **6**, page 2).
The mounting plate is installed between the sheet metal body work and the bracket on the heating box.

5 Electronic module and signal pick-off

- Attach the electronic module to the left wheel arch using double-sided adhesive tape.

Signal pick-off on the Ducato ZFA 230 with standard transmission

The speed signal can be picked up by the blue/green cable on pin 10 on the white plug connection, which is located above the wheel arch.

All other cables are connected as described in the respective installation manual.

The following settings must be made on the electronic module – disconnect the plug connection first:

Setting on the electronic module**MS-300/MS-600:**

Switch	Setting
SSW	ON
SW1	+
SW2	+
SW3	+
SW4	0
SW5	-

**Caution!**

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

MS-400/MS-700:

Please observe the “setting/practice mode” section in the installation manual for the MS-400/MS-700.

Signal pick-off on the Ducato ZFA 230 with automatic transmission

The speed signal can be picked up behind the speedometer on the right plug. The grey/black cable, where the speed signal is applied, is located in the first plug to the right, on pin 1.

All other cables are connected as described in the respective installation manual.

The following settings must be made on the electronic module – disconnect the plug connection first:

Setting on the electronic module**MS-300/MS-600:**

Switch	Setting
SSW	OFF
SW1	+
SW2	0
SW3	+
SW4	0
SW5	0

**Caution!**

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

MS-400/MS-700:

Please observe the setting/practice mode section in the installation manual for the MS-400/MS-700.

Signal pick-off on the Ducato ZFA 244 with automatic and standard transmission

The speed signal can be picked up behind the speedometer by a grey/green cable in the black plug.

All other cables are connected as described in the respective installation manual.

The following settings must be made on the electronic module – disconnect the plug connection first:

Setting on 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 the engine equipment.
Please observe test C (see installation manual).

MS-400/MS-700:

Please observe the setting/practice mode section 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 le véhicule de type Fiat Ducato JTD Common-Rail à l'aide du kit de montage MS-HA2.

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



Attention !

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

1 Pièces du kit de montage

Le kit de montage se compose des deux éléments de montage 1 et 2 (**1**, page 2).

2 Installation du servomoteur

- Installez le servomoteur (pièces fournies avec le régulateur de vitesse) dans le compartiment moteur (**2**, page 2).

3 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 tablier (**3**, page 2).

4 Montage

Le kit de montage permet de raccorder le câble Bowden à l'accélérateur.

- Démontez l'accélérateur et son électronique. Retirez à cet effet trois vis à six pans creux (voir flèches sur **4**, page 2).

Câble Bowden MS-300 / MS-600

- Fixez l'élément de montage 1 (**1** 1, page 2) avec la vis de la pédale (voir flèche inférieure sur **5**, page 2).
- Repliez les crochets de fixation de l'élément de montage et positionnez l'élément de montage parallèlement à l'accélérateur.
- Fixez l'anneau de fixation de la chaînette à boules sur l'élément de montage (voir flèche supérieure sur **5**, page 2). L'anneau, la vis, les écrous et la rondelle ressort sont des pièces fournies avec le régulateur de vitesse.

**Attention !**

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

Câble Bowden MS-400 / MS-700

- Fixez la cheville rotative sur l'élément de montage 2 (**1** 2, page 2) 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 pince de réglage (voir ill. F8 du manuel de montage MS-400 / MS-700). La cheville rotative et la pince de réglage font partie des pièces fournies avec le MS-400 / MS-700.

**Attention !**

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.

- Fixez l'élément de montage 2 sur le support de la boîte de chauffage (voir flèche sur **6**, page 2).
L'élément de montage doit être installé entre la tôle de la carrosserie et le support de la boîte de chauffage.

5 Module électronique et retrait de signal

- Fixez le module électronique sur le passage de roue à l'aide d'un ruban adhésif à double face.

Retrait de signal sur Ducato ZFA 230 avec boîte de vitesse manuelle

Le signal du nombre de tours peut être retiré de la ligne gris-bleu placée sur la broche 10 de la connexion blanche située au-dessus du passage de roue.

Toutes les autres lignes sont raccordées comme décrit dans le manuel de montage correspondant.

Les réglages suivants doivent être effectués sur le module électronique.

Veillez à ce que la connexion soit débranchée avant d'effectuer ces réglages.

Réglage du module électronique**MS-300/MS-600 :****Commutateur Réglage**

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Retrait de signal sur Ducato ZFA 230 avec boîte de vitesse automatique

Le signal de vitesse peut être retiré derrière le compteur, sur la prise de droite. Le câble gris-noir captant le signal de vitesse se trouve dans la première prise de droite sur la broche 1.

Toutes les autres lignes sont raccordées comme décrit dans le manuel de montage correspondant.

Les réglages suivants doivent être effectués sur le module électronique. Veillez à ce que la connexion soit débranchée avant d'effectuer ces réglages.

Réglage du module électronique**MS-300/MS-600 :****Commutateur Réglage**

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

**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.

Retrait de signal sur Ducato ZFA 244 avec boîte de vitesse automatique et boîte de vitesse manuelle

Le signal de vitesse peut être retiré derrière le compteur, sur un câble gris-vert dans la prise noire.

Toutes les autres lignes sont raccordées comme décrit dans le manuel de montage correspondant.

Les réglages suivants doivent être effectués sur le module électronique. Veuillez à ce que la connexion soit débranchée avant d'effectuer ces réglages.

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 Fiat Ducato JTD Common-Rail con ayuda del equipo de montaje MS-HA2.

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



¡Atención!

Esta documentación únicamente proporciona indicaciones para el montaje. 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

El equipo de montaje consta de las dos escuadras de montaje 1 y 2 (**1**, página 2).

2 Instalación del servomotor

- Instale el servomotor (incluido en el volumen de entrega del regulador de velocidad) en el compartimento del motor (**2**, página 2).

3 Colocar el cable Bowden y los cables de conexión

- Pase el cable Bowden y los cables de conexión del regulador de velocidad por los canales de paso previstos en el panel de separación motor/habitáculo (**3**, página 2).

4 Montaje

El equipo de montaje permite conectar el cable Bowden al pedal del acelerador.

- Desmonte el pedal del acelerador junto con la electrónica. Para ello retire tres tornillos de hexágono interior (véanse las flechas en **4**, página 2).

Cable Bowden MS-300 / MS-600

- Fije la escuadra de montaje 1 (**1**, 1, página 2) con el tornillo del pedal (véase la flecha inferior en **5**, página 2).
- Acode el saliente de la escuadra de montaje y alinee esta última paralela al pedal del acelerador.
- Fije la argolla de sujeción para la cadena de bolas a la escuadra de montaje (véase la flecha superior en **5**, página 2). La argolla, tornillos, tuercas y la arandela elástica forman parte del volumen de entrega del regulador de velocidad.

**¡Atención!**

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

Cable Bowden MS-400 / MS-700

- Fije el perno giratorio a la escuadra de montaje 2 (**1** 2, página 2) y pase el cable Bowden por el orificio previsto para ello en el perno.
- Asegure el cable Bowden con ayuda de la pinza de ajuste (véase la fig. F8 en las instrucciones de montaje MS-400 / MS-700). El perno giratorio y la pinza de ajuste forman parte del volumen de entrega del MS-400 / MS-700.

**¡Atención!**

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

El recorrido del servo MS-700 se debe ajustar a 45 mm. Para ello tenga en cuenta lo expuesto en el capítulo "Recorrido variable del cable Bowden".

- Fije la escuadra de montaje 2 al soporte del armazón de la calefacción (véase la flecha en **6**, página 2).
La escuadra de montaje se coloca entre la chapa de la carrocería y el soporte del armazón de la calefacción.

5 Módulo electrónico y retirada de señal

- Fije el módulo electrónico al cárter de rueda izquierdo con la cinta adhesiva por ambos lados.

Retirada de señal con Ducato ZFA 230 con caja de cambios

La señal de velocidad se puede retirar del cable azul/gris en el pin 10 de la conexión blanca de clavija que se encuentra encima del cárter de rueda.

Todos los demás cables se conectan como se describe en las instrucciones de montaje correspondientes.

Los siguientes ajustes se han de realizar en el módulo electrónico.

Realizar los ajustes estando la conexión de clavija desenchufada:

Ajuste del módulo electrónico**MS-300/MS-600:****Interruptor Ajuste**

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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:

Para ello tenga en cuenta el apartado “Modo de ajuste / de aprendizaje” de las instrucciones de montaje del MS-400/MS-700.

Retirada de señal con Ducato ZFA 230 con caja de cambios automática

La señal de velocidad se puede retirar detrás del tacómetro en la clavija derecha. El cable gris/negro en el que se encuentra la señal de velocidad está situado en la primera clavija de la derecha, en el pin 1.

Todos los demás cables se conectan como se describe en las instrucciones de montaje correspondientes.

Los siguientes ajustes se han de realizar en el módulo electrónico. Realizar los ajustes estando la conexión de clavija desenchufada:

Ajuste del módulo electrónico**MS-300/MS-600:****Interruptor Ajuste**

SSW	OFF
SW1	+
SW2	0
SW3	+
SW4	0

Interruptor Ajuste

SW5 0

**¡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:

Para ello tenga en cuenta el apartado Modo de ajuste / de aprendizaje de las instrucciones de montaje del MS-400/MS-700.

Retirada de señal con Ducato ZFA 244 con caja de cambios automática y caja de cambios

La señal de velocidad se puede retirar detrás del tacómetro, en un cable gris/verde situado en la clavija negra.

Todos los demás cables se conectan como se describe en las instrucciones de montaje correspondientes.

Los siguientes ajustes se han de realizar en el módulo electrónico.
Realizar los ajustes estando la conexión de clavija desenchufada:

Ajuste del módulo electrónico**MS-300/MS-600:****Interruptor 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:

Para ello 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-HA2 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 Fiat Ducato JTD Common-Rail.

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. WAECO International GmbH non si assume nessuna responsabilità per danni dovuti ad un montaggio scorretto.

1 Dotazione del set di montaggio

Il set di montaggio è composto dalle due piastre di montaggio 1 e 2 (**1**, pagina 2).

2 Installazione del servomotore

- Installare il servomotore (regolatori di velocità compresi nella fornitura) nel vano motore (**2**, pagina 2).

3 Posa del tirante Bowden e dei cavi di allacciamento

- Far passare il tirante Bowden e i cavi di allacciamento del regolatore di velocità attraverso i passanti del paraschizzi (**3**, pagina 2).

4 Montaggio

Il set di montaggio permette di allacciare il tirante Bowden al pedale dell'acceleratore.

- Smontare il relativo pedale insieme al sistema elettronico. A tale scopo rimuovere le tre viti ad esagono cavo (vedi freccia nella **4**, pagina 2).

Tirante Bowden MS-300 / MS-600

- Fissare la piastra di montaggio 1 (**1** 1, pagina 2) con la vite del pedale (vedi freccia in basso nella **5**, pagina 2).
- Regolare l'aggetto di fissaggio della piastra di montaggio e orientare la stessa parallelamente rispetto al pedale dell'acceleratore.
- Fissare l'occhiello di fissaggio per la catenella a pallini della piastra di fissaggio (vedi freccia in alto nella **5**, pagina 2). L'occhiello, la vite, i dadi e la rosetta elastica spaccata si trovano nella dotazione del regolatore di velocità.

**Attenzione!**

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

Tirante Bowden MS-400 / MS-700

- Fissare il perno girevole sulla piastra di montaggio 2 (**1** 2, pagina 2) e spingere il tirante Bowden attraverso il foro del perno previsto per lo scopo.
- Fissare il tirante 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.

**Attenzione!**

Quando il pedale dell'accelerazione è in posizione di folle il tirante 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 tirante Bowden".

- Fissare la piastra di montaggio 2 sul supporto della cassetta del riscaldamento (vedi freccia nella **6**, pagina 2).
La piastra di montaggio viene posizionata fra la lamiera della carrozzeria e il supporto della cassetta del riscaldamento.

5 Modulo elettronico e prelievo del segnale

- Fissare il modulo elettronico con nastro biadesivo sul passaruota sinistro.

Prelievo del segnale per Ducato ZFA 230 con cambio meccanico

Il segnale del numero di giri può essere preso dalla linea blu/grigia sul pin 10 del collegamento a spina bianco che si trova al di sopra del passaruota.

Tutte le altre linee, come descritto nelle relative Indicazioni di montaggio, vengono allacciate.

Le seguenti impostazioni devono essere eseguite sul modulo elettronico: eseguire le impostazioni con collegamento a spina separato.

Impostazione del modulo elettronico**MS-300/MS-600:****Interruttore Impostazioni**

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Prelievo del segnale per Ducato ZFA 230 con cambio automatico

Il segnale di velocità può essere preso nella spina di destra dietro il tachimetro.
Il cavo grigio/nero sul quale si trova il segnale di velocità si rileva nella prima
spina di destra sul pin 1.

Tutte le altre linee, come descritto nelle relative Indicazioni di montaggio,
vengono allacciate.

Le seguenti impostazioni devono essere eseguite sul modulo elettronico:
eseguire le impostazioni con collegamento a spina separato.

Impostazione del modulo elettronico**MS-300/MS-600:****Interruttore Impostazioni**

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

**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.

Prelievo del segnale per Ducato ZFA 244 con cambio automatico e cambio meccanico

Il segnale di velocità può essere preso sul cavo grigio/verde nella presa nera dietro il tachimetro.

Tutte le altre linee, come descritto nelle relative Indicazioni di montaggio, vengono allacciate.

Le seguenti impostazioni devono essere eseguite sul modulo elettronico: eseguire le impostazioni con collegamento a spina separato.

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 Fiat Ducato JTD Common-Rail met behulp van de montageset MS-HA2.

Informatie over de montage en de bediening van de snelheidsregelaars vindt u in de montage- en bedieningshandleidingen van de producten.



Waarschuwing!

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

1 Omvang van de levering van de montageset

De montageset bestaat uit de beide montageplaten 1 en 2 (**1**, pagina 2).

2 Installatie van de servomotor

- Installeer de servomotor (inbegrepen bij levering snelheidsregelaar) in de motorruimte (**2**, pagina 2).

3 Aanleggen van bowdenkabel en aansluitleidingen

- Leid de bowdenkabel en de aansluitleidingen van de snelheidsregelaar door de doorvoeren van het schutbord (**3**, pagina 2).

4 Montage

Met de montageset kan de bowdenkabel aan het gaspedaal worden aangesloten.

- Demonteer het gaspedaal inclusief de bijbehorende elektronica. Verwijder hiervoor drie inbusschroeven (zie pijl in **4**, pagina 2).

Bowdenkabel MS-300 / MS-600

- Bevestig de montageplaat 1 (**1**, pagina 2) met de schroef van het pedaal (zie onderste pijl in **5**, pagina 2).
- Buig de bevestigingsnokken van de montageplaat en breng de montageplaat parallel met het gaspedaal aan.
- Bevestig het bevestigingsoog voor de kogelketting aan de montageplaat (zie bovenste pijl in **5**, pagina 2). Het oog, schroef, moeren en de veerring zijn inbegrepen bij de levering van de snelheidsregelaar.

**Waarschuwing!**

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

Bowdenkabel MS-400 / MS-700

- Bevestig de draaibare bout aan de montageplaat 2 (**1** 2, pagina 2) en schuif de bowdenkabel door de boring van de bout.
- Borg de bowdenkabel met behulp van de instelklem (zie afb. F8 in de montagehandleiding MS-400 / MS-700). De draaibare bout en de instelklem zijn inbegrepen bij de levering van de MS-400 / MS-700.

**Waarschuwing!**

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.

- Bevestig de montageplaat 2 aan de houder van het verwarmingshuis (zie pijl in **6**, pagina 2).
De montageplaat wordt tussen de carrosserieplaat en de houder van het verwarmingshuis geplaatst.

5 Elektronische module en signaaltakking

- Bevestig de elektronische module met het dubbelzijdige plakband op de wielkuip.

Signaaltakking bij Ducato ZFA 230 met schakelbak

Het toerentalsignaal kan van de blauw/grijze leiding aan pin 10 van de witte stekkerverbinding, die zich boven de wielkuip bevindt, worden afgetakt.

Alle overige leidingen worden aangesloten zoals in de betreffende montagehandleiding beschreven is.

De volgende instellingen moeten op de elektronische module worden uitgevoerd – instellingen uitvoeren met losgemaakte stekkerverbinding:

Instelling elektronische module**MS-300/MS-600:****Schakelaar Instelling**

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Signaalaftakking bij Ducato ZFA 230 met automatische versnellingsbak

Het snelheidssignaal kan achter de snelheidsmeter op de rechter stekker worden afgetakt. De grijs/zwarte kabel, waarop het snelheidssignaal zich bevindt, zit in de eerste stekker van rechts aan pin 1.

Alle overige leidingen worden aangesloten zoals in de betreffende montagehandleiding beschreven is.

De volgende instellingen moeten op de elektronische module worden uitgevoerd – instellingen uitvoeren met losgemaakte stekkerverbinding:

Instelling elektronische module**MS-300/MS-600:****Schakelaar Instelling**

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

**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.

Signaalaftakking bij Ducato ZFA 244 met automatische versnellingsbak en schakelbak

Het snelheidssignaal kan achter de snelheidsmeter aan een grijs/groene kabel in de zwarte stekker worden afgetakt.

Alle overige leidingen worden aangesloten zoals in de betreffende montagehandleiding beschreven is.

De volgende instellingen moeten op de elektronische module worden uitgevoerd – instellingen uitvoeren met losgemaakte stekkerverbinding:

Instelling elektronische module**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 Fiat Ducato JTD Common-Rail ved hjælp af monteringssættet MS-HA2.

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

**Vigtigt!**

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

1 Monteringssættets leveringsomfang

Monteringssættet består af de to monteringspladerne 1 og 2 (**1**, side 2).

2 Installation af servomotoren

- Installér servomotoren (hastighedsreguleringernes leveringsomfang) i motorrummet (**2**, side 2).

3 Trækning af bowdentræk og tilslutningsledninger

- Træk hastighedsreguleringens bowdentræk og tilslutningsledninger gennem væggens gennemføringer (**3**, side 2).

4 Montering

Monteringssættet gør det muligt at tilslutte bowdentrækket til speederen.

- Afmontér speederen og elektronikken. Fjern de tre unbrakoskruer (se pile på **4**, side 2).

Bowdentræk MS-300/MS-600

- Fastgør monteringspladen 1 (**1**, side 2) med pedalens skrue (se nederste pil på **5**, side 2).
- Placér monteringspladens hager i en vinkel, og placér monteringspladen parallelt med speederen.
- Fastgør holdeøsen til kuglekæden på monteringspladen (se øverste pil på **5**, side 2). Øsen, skruen, møtrikkerne og fjederringen findes i hastighedsreguleringens leveringsomfang.

**Vigtigt!**

Kuglekæden skal hænge lidt, når speederen er i tomgangspositionen!

Bowdentræk MS-400/MS-700

- Fastgør den drejelige bolt på monteringspladen 2 (**1** 2, side 2), 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.

**Vigtigt!**

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.

- Fastgør montepladen 2 på varmekassens holder (se pil på **6**, side 2). Monteringspladen sættes ind mellem karosseripladen og varmekassens holder.

5 Elektronikmodul og signaludtag

- Fastgør elektronikmodulet på den venstre hjulkasse med dobbeltsidet klæbeband.

Signaludtag ved Ducato ZFA 230 med manuel gearkasse

Signalet for om drejningstallet kan måles på den blå/grå ledning på stikben 10 på den hvide stikforbindelse, der findes over hjulkassen.

Alle andre ledninger tilsluttes som beskrevet i den pågældende monteringsvejledning.

Følgende indstillinger skal foretages på elektronikmodulet – foretag indstillingerne med adskilt stikforbindelse:

Indstilling på elektronikmodulet**MS-300/MS-600:**

Kontakt	Indstilling
SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Signaludtag ved Ducato ZFA 230 med automatisk gearkasse

Hastighedssignalet kan måles på det højre stik bag speedometeret. Det grå/sorte kabel, hvor hastighedssignalet findes, befinder sig i det første stik fra højre på stikben 1.

Alle andre ledninger tilsluttes som beskrevet i den pågældende monteringsvejledning.

Følgende indstillinger skal foretages på elektronikmodulet – foretag indstillingerne med adskilt stikforbindelse:

Indstilling på elektronikmodulet**MS-300/MS-600:**

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

**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.

Signaludtag ved Ducato ZFA 244 med automatisk og manuel gearkasse

Hastighedssignalet kan måles bag speedometeret på et gråt/grønt kabel i det sorte stik.

Alle andre ledninger tilsluttes som beskrevet i den pågældende monteringsvejledning.

Følgende indstillinger skal foretages på elektronikmodulet – foretag indstillingerne med adskilt stikforbindelse:

Indstilling på 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.

De här monteringsanvisningarna gäller för montering av hastighetsregulator MS-300, MS-400, MS-600 och MS-700 från WAECO i fordonstypen Fiat Ducato JTD Common-Rail med hjälp av monteringssats MS-HA2.

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



Observera!

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

1 Leveransomfattning, monteringssats

Monteringssatsen består av de två montageplattorna 1 och 2 (**1**, sida 2).

2 Installation av servomotorn

- Installera servomotorn (medföljer leveransen) i motorrummet (**2**, sida 2).

3 Drag bowdenkabeln och anslutningskablarna

- Drag bowdenkabeln och hastighetsregulatorns anslutningskablar genom öppningarna i bakväggen (**3**, sida 2).

4 Montering

Monteringssatsen gör det möjligt att ansluta bowdenkabeln till gaspedalen.

- Demontera gaspedalen och de elektroniska komponenterna. Tag då bort de tre insexskruvarna (se pil på **4**, sida 2).

Bowdenkabel MS-300 / MS-600

- Fäst montageplattan 1 (**1** 1, sida 2) med pedalens skruv (se den nedre pilen på **5**, sida 2).
- Böj ut montageplattans fästappar och rikta montageplattan parallellt med gaspedalen.
- Sätt fast fästöglan för kulkedjan på montageplattan (se den övre pilen på **5**, sida 2). Öglan, skruven, muttrarna och fjäderringen levereras tillsammans med hastighetsregulatorn.



Observera!

Kulkedjan ska hänga ned något när gaspedalen är i tomgångsläge!

Bowdenkabel MS-400 / MS-700

- Fäst den vridbara bulten på monteringsplattan 2 (**1** 2, sida 2) och skjut bowdenkabeln genom härför 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.



Observera!

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.

- Sätt fast montageplattan 2 på hållaren på värmeaggregatet (se pilen på **6**, sida 2).
Montageplattan sätts in mellan karosseriplåten och värmeaggregatets hållare.

5 Elektronikmodul och signaluttag

- Fäst elektronikmodulen på det vänstra hjulhuset med dubbelsidigt tejp.

Signaluttag vid Ducato ZFA 230 med växellåda

Varvtalssignalen kan tas upp av den blå/grå ledningen på pin 10 i den vita stickkontakten som sitter över hjulhuset.

Alla andra ledningar ansluts enligt resp. monteringsanvisning.

Följande inställningar ska göras på elektronikmodulen – gör inställningarna när stickkontakten är utdragen.

Inställning, elektronikmodul

MS-300/MS-600:

Omkopplare Inställning

SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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.

Signaluttag vid Ducato ZFA 230 med automatväxel

Hastighetssignalen kan tas upp av den högra kontakten bakom hastighetsmätaren. Den grå/svarta ledningen för hastighetssignalen sitter i på pin 1 i den första kontakten från höger.

Alla andra ledningar ansluts enligt resp. monteringsanvisning.

Följande inställningar ska göras på elektronikmodulen – gör inställningarna när stickkontakten är utdragen.

Inställning, elektronikmodul**MS-300/MS-600:****Omkopplare Inställning**

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

**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.

Signaluttag vid Ducato ZFA 244 med automatväxel och växellåda

Hastighetssignalen kan tas upp av en grå/svart ledning i den svarta kontakten bakom hastighetsmätaren.

Alla andra ledningar ansluts enligt resp. monteringsanvisning.

Följande inställningar ska göras på elektronikmodulen – gör inställningarna när stickkontakten är utdragen.

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.

Denne montasjeanvisningen er til hjelp når du skal montere hastighetsregulatoren MS-300, MS-400, MS-600 og MS-700 fra WAECO i kjøretøytypen Fiat Ducato JTD Common-Rail ved hjelp av monteringssettet MS-HA2.

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

**Merk!**

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

1 Montasjesettets leveringsomfang

Montasjesettet består av begge montasjeplatene 1 og 2 (**1**, side 2).

2 Installasjon av servomotoren

- Monter servomotoren (leveringsomfang hastighetsregulator) i motorrommet (**2**, side 2).

3 Legging av bowdentrekk og tilkoblingsledninger

- Før bowdentrekket og tilkoblingsledningene til hastighetsregulatoren gjennom gjennomføringene til veggen (**3**, side 2).

4 Montasje

Montasjesettet gjør det mulig å koble bowdentrekket til gasspedalen.

- Demontere gasspedalen og elektronikken. Ta bort tre innvendige sekskantskruer (se pil i **4**, side 2).

Bowdentrekk MS-300 / MS-600

- Fest montasjeplaten 1 (**1**, side 2) med skruen til pedalen (se nederste pil i **5**, side 2).
- Vinkle av festetuppen til montasjeplaten og rett ut montasjeplaten parallelt med gasspedalen.
- Fest holdeløkken for kulekjede til montasjeplaten (se øverste pil i **5**, side 2). Løkken, skruen, mutrene og fjærringen følger med leveransen til hastighetsregulatoren.

**Merk!**

Kulekjeden skal ha en lett gjennomgang i tomgangsstillingen til gasspedalen!

Bowdentrekk MS-400 / MS-700

- Fest de dreibare boltene på montasjeplaten 2 (**1** 2, side 2) og skyv bowdentrekket gjennom boringen til boltene.
- Sikre bowdentrekket ved hjelp av justeringsklemmen (se fig. F8 i montasjeanvisningen MS-400 / MS-700). Den dreibare bolten og innstillingsklemmen følger med i leveransen av MS-400 / MS-700.

**Merk!**

Bowdentrekket skal være lett strammet i tomgangsstillingen til gasspedalen.

MS-700 Servo skal stilles inn på arbeidsvei på 45 mm. Se kapitlet «Variabel arbeidsveg til bowdentrekk» i montasjeveiledningen.

- Fest montasjeplaten 2 på holderen til oppvarmingskassen (se pil i **6**, side 2).
Montasjeplaten settes inn mellom karosseriplaten og oppvarmingskasseholderen.

5 Elektronikkmodul og signaluttak

- Fest elektronikkmodulen med dobbeltsidig tape på venstre hjulløp.

Signaluttak ved Ducato ZFA 230 med koblingsdrev

Turtallssignalet tas av den blå/grå ledningen på pinne 10 til den hvite pluggforbindelsen, som befinner seg over hjulløpet.

Alle andre ledninger kobles til som beskrevet i de aktuelle montasjeanvisningene.

Følgende innstillinger må gjøres på elektronikkmodulen – Foreta innstillinger ved atskilt pluggforbindelse:

Innstilling elektronikkmodul**MS-300/MS-600:**

Bryter	Innstilling
SSW	ON
SW1	+
SW2	+
SW3	+
SW4	0
SW5	-

**Merk!**

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

MS-400/MS-700:

Se avsnittet «Innstilling-/læremodus» i montasjeanvisningen til MS-400/MS-700.

Signaluttak ved Ducato ZFA 230 med automatgir

Hastighetssignalet kan hentes bak tachoen på høyre kontakt. Den grå/svarte kabelen, som hastighetssymbolet ligger an på, befinner seg i den første pluggen fra høyre på pinne 1.

Alle andre ledninger kobles til som beskrevet i de aktuelle montasjeanvisningene.

Følgende innstillinger må gjøres på elektronikkmodulen – Foreta innstillinger ved atskilt pluggforbindelse:

Innstilling elektronikkmodul**MS-300/MS-600:**

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

**Merk!**

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

MS-400/MS-700:

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

Signaluttak ved Ducato ZFA 244 med automatgir og koblingsgir

Hastighetssignalet kan hentes bak tachoen på en grå/grønn kabel i den svarte pluggen.

Alle andre ledninger kobles til som beskrevet i de aktuelle montasjeanvisningene.

Følgende innstillinger må gjøres på elektronikkmodulen – Foreta innstillinger ved atskilt pluggforbindelse:

Innstilling elektronikkmodul**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 montasjeveiledning).

MS-400/MS-700:

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

Nämä asennusohjeet auttavat Teitä WAECON nopeussäätimen MS-300, MS-400, MS-600 ja MS-700 asennuksessa MS-HA2-asennussarjalla Fiat Ducato JTD Common-Rail -ajoneuvotyypin.

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

**Huomio!**

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

1 Asennussarjan toimituskokonaisuus

Asennussarja muodostuu molemmista asennuspelleistä 1 ja 2 (**1**, sivu 2).

2 Servomoottorin asentaminen

- Asentakaa servomoottori (nopeussäätimen toimituskokonaisuus) moottoritilaan (**2**, sivu 2).

3 Bowden-vaijerin ja liitäntäjohtdon vetäminen

- Vetäkää Bowden-vaijeri ja nopeussäätimen liitäntäjohtimet moottoritilan väliseinässä olevien läpivientien kautta (**3**, sivu 2).

4 Asennus

Asennussarja mahdollistaa Bowden-vaijerin liittämisen kaasupolkimeen.

- Irrottakaa kaasupoljin sekä elektroniikka. Poistakaa tätä varten kolme kuusiokoloruuvia (kts. nuolet **4**, sivu 2).

Bowden-vaijeri MS-300 / MS-600

- Kiinnittäkää asennuspelti 1 (**1** 1, sivu 2) polkimen ruuvilla (kts. alemmaa nuolta **5**, sivu 2).
- Kääntäkää asennuspellin pidikenokat sivuun ja suunnatkaa asennuspelti kaasupolkimen suuntaiseksi.
- Kiinnittäkää kuulaketjun pidikesilmukka asennuspeltiin (kts. ylempi nuoli **5**, sivu 2). Silmukka, ruuvi, mutterit ja jousiprikka kuuluvat nopeussäätimen toimituskokonaisuuteen.

**Huomio!**

Kuulaketjun tulisi roikkua kaasupolkimen tyhjäkäyntiasennossa hieman löysällä!

Bowden-vaijeri MS-400 / MS-700

- Kiinnittää kääntyvä tappi asennuspeltiin 2 (**1** 2, sivu 2) ja työntää Bowden-vaijeri tapissa olevan reiän läpi.
- Varmistaa Bowden-vaijeri säätöklemmarin avulla (kts. kuva F8 asennusohjeessa MS-400 / MS-700). Kääntyvä tappi ja säätöklemmari kuuluvat MS-400 / MS-700:n toimituskokonaisuuteen.

**Huomio!**

Bowden-vaijerin tulisi olla kaasupolkimen tyhjäkäyntiasennossa hieman jännittynyt.

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

- Kiinnittää asennuspelti 2 lämmitinlaatikon pidikkeeseen (kts. nuoli **6**, sivu 2).
- Asennuspelti asetetaan koripellin ja lämmitinlaatikon pidikkeen väliin.

5 Elektroniikkamoduli ja signaalin ulosotto

- Kiinnittää elektroniikkamoduli kaksipuolisella teipillä vasempaan pyöräkoteloon.

Signaalin ulosotto Ducato ZFA 230:ssa, normaali vaihteisto

Kierroslukusignaali voidaan ottaa sinisestä/harmaasta johtimesta valkoisen pistoliittimen navasta 10, joka on pyöräkotelon yläpuolella.

Kaikki muut johtimet liitetään kulloisessakin asennusohjeessa kuvatulla tavalla.

Elektroniikkamodulissa tulee suorittaa seuraavat säädöt – suorittaa säädöt, kun pistoliitäntä on irrotettuna:

Elektroniikkamodulin säätö**MS-300/MS-600:**

Kytin	Säätö
SSW	ON
SW1	+
SW2	+
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:n asennusohjeen kappaletta ”säätö-/opetustila”.

Signaalin ulosotto Ducato ZFA 230:ssa, automaattivaihteisto

Nopeussignaali voidaan ottaa ulos nopeusmittarin takaa oikeanpuoleisesta pistokkeesta. Harmaa/musta johto, jossa nopeussignaali on, on oikealta lukien ensimmäisessä pistokkeessa navassa 1.

Kaikki muut johtimet liitetään kulloisessakin asennusohjeessa kuvatulla tavalla.

Elektroniikkamodulissa tulee suorittaa seuraavat säädöt – suorittakaa säädöt, kun pistoliihtäntä on irrotettuna:

Elektroniikkamodulin säätö**MS-300/MS-600:**

Kytkin	Säätö
SSW	OFF
SW1	+
SW2	0
SW3	+
SW4	0
SW5	0

**Huomio!**

Säätöarvo voi vaihdella moottorivarustuksesta riippuen.
Noudattakaa tässä testiä C (kts. asennusohje).

MS-400/MS-700:

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

Signaalin ulosotto Ducato ZFA 244:ssa, automaattivaihteisto ja normaali vaihteisto

Nopeussignaali voidaan ottaa nopeusmittarin takaa harmaasta/vihreästä johdosta, mustasta pistokkeesta.

Kaikki muut johtimet liitetään kulloisessakin asennusohjeessa kuvatulla tavalla.

Elektroniikkamodulissa tulee suorittaa seuraavat säädöt – suorittakaa säädöt, kun pistoliitäntä on irrotettuna:

Elektroniikkamodulin säätö**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:n asennusohjeen kappaletta säätö-/opetustila.

