



TECHNICAL INFORMATION

GEARBOX ACTUATOR AS-TRONIC



- Programming and updates are required for the transmission actuator with control unit.
- Make sure that the shift pistons engage correctly in the shift rods.

Languages

English	P 2
German	P 4
French	P 6
Dutch	P 8
Italian	P 10
Spanish	P 12

TI TRANSMISSION ACTUATOR AS-TRONIC

Before you start

- The specifications and instructions of the vehicle manufacturer must be observed.
- Shift gearbox to neutral position.
- It is recommended to read out and save all errors, before starting work.
- The vehicle battery should be disconnected from the vehicle before starting work.
- Carry out all work on the gearbox with the utmost care and with the utmost cleanliness.
- Do not start the repair until you have read and understood this information in full.

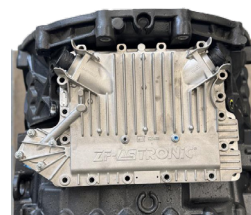
Note: Gearbox damage due to foreign objects

Parts may fall into the gearbox when removing the gear selector. Programming and updates are required for the gear selector with control unit. Ensure that the shift pistons engage correctly in the shift rods.

Transmission actuator complete - with control unit (ECU)

Expansion

- Disconnect the compressed air connection and the electrical connections of the control unit (ECU). **Image 1**
- Loosen and remove all fastening screws (not the 2 screws of the ECU).
- Carefully lift the gear plate upwards.
Note: Make sure that the gearbox shift rods do not move.
Image 2
- Carefully remove all old sealing residues.



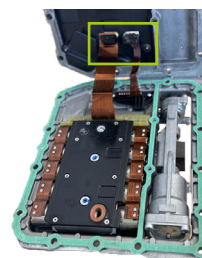
1



2

Control unit conversion: (when replacing the lower mechanical part only)

- Remove the two fixing screws.
- Carefully lift the control unit, insert it into the housing of the lower part and carefully disconnect the connectors of the conductor tracks. **Image 3**
- Remove the old control unit and remove the old seal.
- Place the new seal on the new lower part.
- Insert the old control unit into the new base and carefully reconnect the conductors without damaging them.
- Place the control unit on the gear plate and screw it back on.
Note: Ensure that the seal is correctly seated.

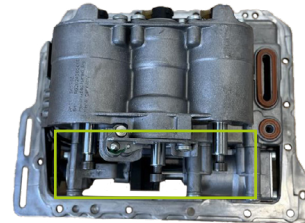


3

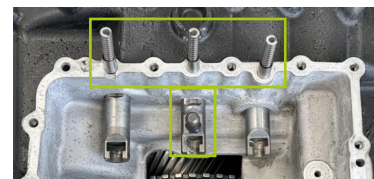
TI TRANSMISSION ACTUATOR AS-TRONIC

Installation

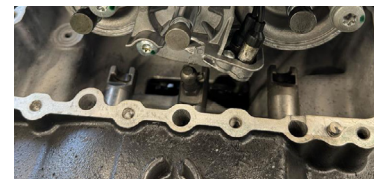
- Take the dimensions of the shift pistons from the old gear plate and transfer them to the new rema.germany gear plate. **Image 4**
- Set the shift pistons exactly the same.
- Check the condition and function of the indexing plungers, pressure springs and ball studs in the gearbox. **Image 5**
- Check that the sealing rings are correctly inserted in the gear plate.
- Place a new seal on the gearbox housing.
- Carefully place the gear plate on the gearbox.
- **Note:** Make sure that the shift pistons engage correctly in the shift rods. **Image 6**
- Tighten all fixing screws.
- Connect the compressed air line and the electrical plug connection.



4



5



6

Programming: (Only for complete gearbox actuator)

- Our remanufactured transmission actuators are designed to work with the latest software version of the vehicle's ECU. If the software version of the ECU is outdated, an update is strongly recommended.
- Transmission actuator with vehicle manufacturer-specific basic software: Programming must be carried out with a diagnostic system from the respective vehicle manufacturer.
- **Note:** Please note the following table
- Transmission adjuster with vehicle-specific software: The vehicle is ready to drive after installation of the gearbox adjuster. The vehicle parameters may still need to be adjusted.

Note: The latest software update must be installed on the tester/diagnostic device!

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Basic	Vehicle specific	Basic	Vehicle specific
	✓	✓	✓	✓
Authorized workshop DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Independent workshop (Aftermarket Multibrand diagnostics)	✗	✗	✗	✗



Programming is possible without any limitations.



Programming is not possible. Please order our Plug and Play solution with pre-installed vehicle specific software!

Authorized workshop

Programming is only possible for gearbox ecu/vehicles within the brand of the tester. A special licence may be required to access the programming function.

TI GETRIEBESTELLER AS-TRONIC

Bevor Sie beginnen

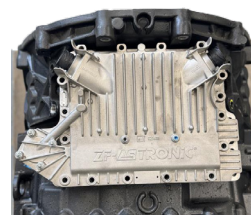
- Die Vorgaben und Anweisungen des Fahrzeugherstellers sind unbedingt einzuhalten.
- Getriebe in Neutralstellung schalten.
- Es wird empfohlen, alle Fehler auszulesen und zu speichern, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.
- Die Fahrzeugbatterie sollte vor Beginn der Arbeiten vom Fahrzeug getrennt sein.
- Führen Sie alle Arbeiten am Getriebe mit größter Sorgfalt und unter Einhaltung höchster Sauberkeit durch.
- Beginnen Sie die Reparatur erst dann, wenn Sie diese Information vollständig gelesen und verstanden haben.

! Hinweis: Getriebeschaden durch Fremdkörper
Beim Ausbau des Getriebestellers können Teile in das Getriebe fallen. Beim Getriebesteller mit Steuergerät sind Programmierungen und Updates erforderlich. Achten Sie darauf, dass die Schaltkolben korrekt in die Schaltstangen einrasten.

Getriebesteller komplett - mit Steuergerät (ECU)

Ausbau

- Trennen Sie die Druckluftverbindung sowie die elektrischen Anschlüsse des Steuergeräts (ECU). **Bild 1**
- Lösen und entfernen Sie alle Befestigungsschrauben (nicht die 2 Schrauben der ECU).
- Heben Sie den Getriebesteller vorsichtig nach oben ab.
! Hinweis: Achten Sie darauf, dass sich die Schaltstangen des Getriebes nicht verschieben. **Bild 2**
- Entfernen Sie sorgfältig alle alten Dichtungsreste.



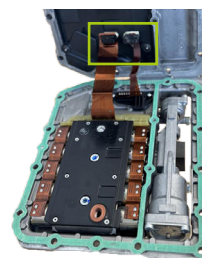
1



2

Umbau Steuergerät: (Nur bei Lieferung vom Unterteil)

- Entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben.
- Heben Sie das Steuergerät vorsichtig an, stecken Sie es ins Gehäuse des Unterteils und lösen Sie behutsam die Stecker der Leiterbahnen. **Bild 3**
- Entnehmen Sie das alte Steuergerät und entfernen Sie die alte Dichtung.
- Legen Sie die neue Dichtung auf das neue Unterteil.
- Setzen Sie das alte Steuergerät in das neue Unterteil ein und verbinden Sie die Leiterbahnen wieder sorgfältig, ohne diese zu beschädigen.
- Legen Sie das Steuergerät auf den Getriebesteller und schrauben Sie es wieder fest.
! Hinweis: Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz der Dichtung.

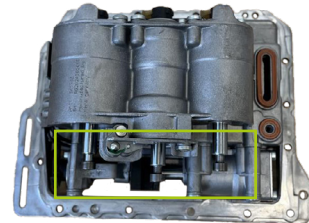


3

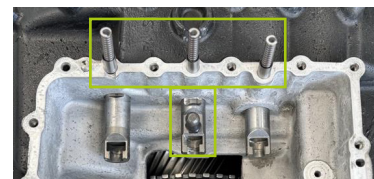
TI GETRIEBESTELLER AS-TRONIC

Einbau

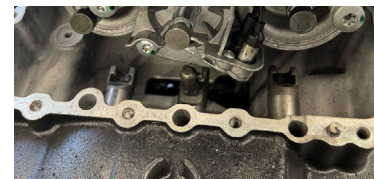
- Nehmen Sie die Maße der Schaltkolben vom alten Getriebesteller ab und übertragen Sie diese auf den neuen rema.germany Getriebesteller. **Bild 4**
- Stellen Sie die Schaltkolben exakt gleich ein.
- Prüfen Sie die Rastbolzen, Druckfedern und Kugelbolzen im Getriebe auf Zustand und Funktion. **Bild 5**
- Prüfen Sie, ob die Dichtringe im Getriebesteller korrekt eingesetzt sind.
- Legen Sie eine neue Dichtung auf das Getriebegehäuse.
- Legen Sie den Getriebesteller vorsichtig auf das Getriebe.
- **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Schaltkolben korrekt in die Schaltstangen einrasten. **Bild 6**
- Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben fest.
- Verbinden Sie die Druckluftleitung und die elektrische Steckverbindung.



4



5



6

Programmierung: (Nur beim kompletten Getriebesteller)

- Unsere wiederaufbereiteten Getriebesteller werden so entwickelt, dass sie mit den neusten Softwarestand der ECU des Fahrzeugs arbeiten. Wenn der Softwarestand der ECU veraltet ist, wird ein Update dringend empfohlen.
- Getriebesteller mit fahrzeugherstellerspezifischer Basis-Software: Die Programmierung muss mit einem Diagnosesystem des jeweiligen Fahrzeugherstellers durchgeführt werden.
- **Hinweis:** Beachten Sie die nachfolgende Tabelle
- Getriebesteller mit fahrzeugspezifischer Software: Das Fahrzeug ist nach Einbau des Getriebestellers fahrbereit. Gegebenenfalls müssen noch die Fahrzeugparameter angepasst werden.

Hinweis: Auf dem Prüfgerät/Diagnosegerät muss die neueste Softwareaktualisierung installiert sein!

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Basic	Fahrzeugspezifisch	Basic	Fahrzeugspezifisch
	✓	✓	✓	✓
Autorisierte Werkstatt DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Unabhängige Werkstatt (Aftermarket Multibrand diagnostics)	✗	✗	✗	✗



Die Programmierung ist ohne Einschränkungen möglich.



Eine Programmierung ist nicht möglich. Bitte bestellen Sie unsere Plug and Play Lösung mit vorinstallierter fahrzeugspezifischer Software!

Autorisierte Werkstatt

Die Programmierung ist nur für Getriebe-ECUs/Fahrzeuge möglich, die der Marke des Prüfgeräts entsprechen. Für den Zugriff auf die Programmierfunktion kann eine spezielle Lizenz erforderlich sein.

TI COMMANDE DE BOÎTE DE VITESSES AS-TRONIC

Avant de commencer

- Les spécifications et les instructions du constructeur du véhicule doivent être impérativement respectées.
- Mettre la boîte de vitesses au point mort.
- Il est recommandé de lire et d'enregistrer toutes les erreurs avant de commencer les travaux.
- La batterie du véhicule doit être déconnectée du véhicule avant de commencer les travaux.
- Effectuez tous les travaux sur le réducteur avec le plus grand soin et en respectant la plus grande propreté.
- Ne commencez pas la réparation avant d'avoir lu et compris toutes ces informations.

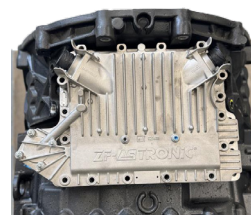
❗ Remarque : endommagement de la transmission par des corps étrangers

Lors du démontage du plateau de la boîte de vitesses, des pièces peuvent tomber dans la boîte de vitesses. Pour l'assiette de la boîte de vitesses avec appareil de commande, des programmations et des mises à jour sont nécessaires. Veillez à ce que les pistons de commande s'enclenchent correctement dans les tringles de commande.

Commande de boîte de vitesse / modulateur complets - avec unité de commande (ECU)

Extension

- Débranchez la connexion d'air comprimé ainsi que les connexions électriques de l'unité de contrôle (ECU). **Image 1**
- Desserrez et retirez toutes les vis de fixation (pas les 2 vis de l'ECU).
- Soulevez avec précaution le plateau de transmission vers le haut.
 - ❗ **Remarque:** Veillez à ce que les tiges de commande de la boîte de vitesses ne se déplacent pas. **Image 2**
- Enlevez soigneusement tous les anciens restes de joints.



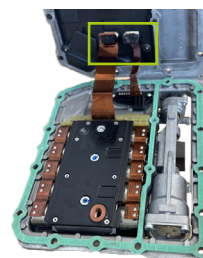
1



2

Transformation de l'appareil de commande : (uniquement en cas de livraison de la partie basse)

- Retirez les deux vis de fixation.
- Soulevez prudemment l'appareil de commande, insérez-le dans le boîtier de la partie inférieure et débranchez délicatement les connecteurs des circuits imprimés. **Image 3**
- Retirez l'ancienne unité de contrôle et enlevez l'ancien joint.
- Placez le nouveau joint sur la nouvelle partie inférieure.
- Placez l'ancienne unité de contrôle dans la nouvelle partie inférieure et reliez à nouveau soigneusement les pistes conductrices sans les endommager.
- Posez l'appareil de commande sur le plateau de la boîte de vitesses et revissez-le.
 - ❗ **Remarque:** Veillez à ce que le joint soit correctement positionné.

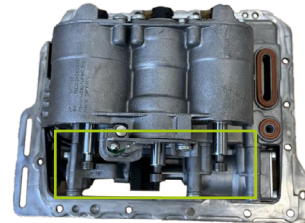


3

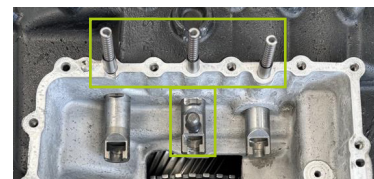
TI COMMANDE DE BOÎTE DE VITESSES AS-TRONIC

Montage

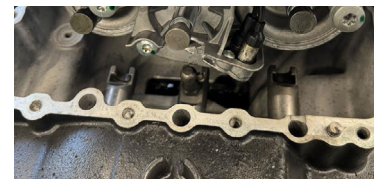
- Prenez les dimensions des pistons de commande de l'ancienne assiette de la boîte de vitesses et reportez-les sur la nouvelle assiette de la boîte de vitesses rema.germany. **Image 4**
- Réglez les pistons de commande exactement de la même manière.
- Vérifiez l'état et le fonctionnement des boulons d'arrêt, des ressorts de pression et des boulons à billes dans l'engrenage. **Image 5**
- Vérifier si les bagues d'étanchéité sont correctement placées dans le plateau de transmission.
- Placez un nouveau joint sur le carter d'engrenage.
- Posez délicatement le plateau de la boîte de vitesses sur la boîte de vitesses.
- **Remarque:** Veillez à ce que les pistons de commande s'enclenchent correctement dans les tringles de commande. **Image 6**
- Serrez toutes les vis de fixation.
- Raccordez la conduite d'air comprimé et le connecteur électrique.



4



5



6

Programmation : (uniquement pour le modulateur complet)

- Nos commandes de boîtes de vitesses reconditionnées sont conçues pour fonctionner avec la dernière version logicielle de l'ECU du véhicule. Si la version logicielle de l'ECU est obsolète, une mise à jour est fortement recommandée.
- Commande de boîte de vitesses avec logiciel de base spécifique au constructeur automobile : la programmation doit être effectuée avec un système de diagnostic du constructeur automobile concerné.
- **Remarque:** Consultez le tableau ci-dessous
- Commande de boîte de vitesses avec logiciel spécifique au véhicule :
Le véhicule est prêt à rouler après l'installation de l'ajusteur de boîte de vitesses.
Le cas échéant, les paramètres du véhicule doivent encore être adaptés.

Remarque: La dernière mise à jour du logiciel doit être installée sur l'appareil de contrôle/diagnostic !

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Standard	Spécifique au véhicule	Standard	Spécifique au véhicule
	✓	✓	✓	✓
Atelier agréé DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Atelier indépendant (Diagnostics multimarques du marché de l'après-vente)	✗	✗	✗	✗
✓	La programmation est possible sans aucune restriction.			
✗	Une programmation n'est pas possible. Veuillez commander notre solution Plug and Play avec logiciel préinstallé spécifique au véhicule !			
Atelier agréé	La programmation n'est possible que pour les ECU de transmission/véhicules correspondant à la marque de l'appareil de contrôle. Une licence spéciale peut être nécessaire pour accéder à la fonction de programmation.			

TI MODULATOR AS-TRONIC

Voordat u begint

- De specificaties en instructies van de voertuigfabrikant moeten strikt worden opgevolgd.
- Schakel de versnellingsbak naar neutraal.
- Het is aan te raden om alle fouten uit te lezen en op te slaan voordat je aan het werk gaat.
- De accu van het voertuig moet worden losgekoppeld voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.
- Voer alle werkzaamheden aan de versnellingsbak uiterst zorgvuldig en schoon uit.
- Begin niet met de reparatie voordat u deze informatie volledig hebt gelezen en begrepen.

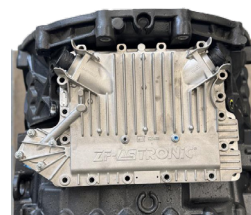
ⓘ Opmerking: Beschadiging van de versnellingsbak door vreemde voorwerpen

Er kunnen onderdelen in de versnellingsbak vallen wanneer de modulator wordt verwijderd. Programmering en updates zijn vereist voor de modulator met regeleenheid. Zorg ervoor dat de schakelzuigers correct in de schakelstangen grijpen.

Modulator compleet - met regeleenheid (ECU)

Demontage

- Ontkoppel de drukluchtaansluiting en de elektrische aansluitingen van de regeleenheid (ECU). **Afbeelding 1**
- Draai alle bevestigingsschroeven los en verwijder ze (niet de 2 schroeven van de ECU).
- Til de modulator voorzichtig omhoog.
- ⓘ **Opmerking:** Controleer of de schakelstangen van de versnellingsbak niet bewegen. **Afbeelding 2**
- Verwijder voorzichtig alle oude kitresten.



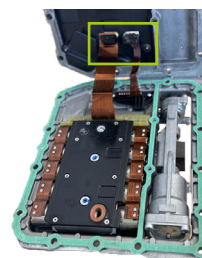
1



2

Overzetten ECU: (Alleen voor levering van het onderste deel)

- Verwijder de twee bevestigingsschroeven.
- Til de besturingseenheid voorzichtig op, plaats hem in de behuizing van het onderste deel en maak de connectors van de geleiderails voorzichtig los. **Afbeelding 3**
- Verwijder de oude besturingseenheid en verwijder de oude afdichting.
- Plaats de nieuwe afdichting op het nieuwe onderste deel.
- Plaats de oude besturingseenheid in de nieuwe basis en sluit de geleiders voorzichtig weer aan zonder ze te beschadigen.
- Plaats de besturingseenheid op het mechanische gedeelte en schroef deze weer vast.
- ⓘ **Opmerking:** Controleer of de afdichting goed zit.

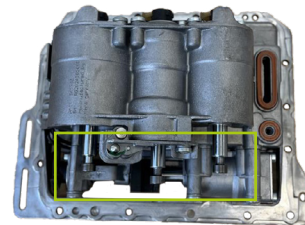


3

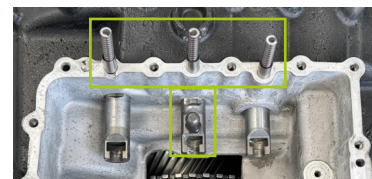
TI MODULATOR AS-TRONIC

Montage

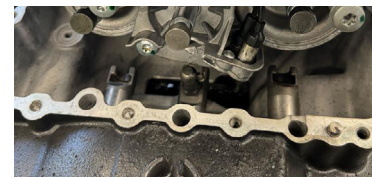
- Neem de afmetingen van de schakelzuigers van de oude modulator over naar de nieuwe rema.germany modulator. **Afbeelding 4**
- Stel de schakelzuigers precies hetzelfde in.
- Controleer de staat en werking van de indexerpluniers, drukveren en kogelpennen in de versnellingsbak. **Afbeelding 5**
- Controleer of de afdichtringen goed zitten.
- Plaats een nieuwe afdichting op de behuizing van de versnellingsbak.
- Plaats de modulator voorzichtig op de versnellingsbak.
ⓘ Opmerking: Controleer of de schakelzuigers goed in de schakelstangen grijpen. **Afbeelding 6**
- Draai alle bevestigingsschroeven vast.
- Sluit de drukluchtleiding en de elektrische stekerverbinding aan.



4



5



6

Programmering: (Alleen voor complete modulator)

- Onze gereviseerde modulatoren zijn ontworpen om te werken met de nieuwste softwareversie van de ECU van het voertuig. Als de softwareversie van de ECU verouderd is, wordt een update sterk aanbevolen.
- Modulator met voertuigfabrikant-specifieke basissoftware: De programmering moet worden uitgevoerd met een diagnosesysteem van de desbetreffende voertuigfabrikant.
ⓘ Opmerking: Zie de onderstaande tabel
- Modulator met voertuigspecifieke software: Het voertuig is klaar om te rijden zodra de modulator gemonteerd is (plug and play). Mogelijk moeten de voertuigparameters nog worden aangepast.

ⓘ Opmerking: De nieuwste software-update moet geïnstalleerd zijn op de tester/diagnoseapparaat!

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Basis	Voertuigspecifiek	Basis	Voertuigspecifiek
rema.germany part of a better future	✓	✓	✓	✓
Voertuigspecifiek Geautoriseerde werkplaats DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Onafhankelijke werkplaats (Aftermarket Multibrand diagnostics)	✗	✗	✗	✗



Programmeren is mogelijk zonder beperkingen.


 Programmeren is niet mogelijk.
 Bestel onze plug & play oplossing met vooraf geïnstalleerde voertuigspecifieke software!

Erkende werkplaats

 Programmeren is alleen mogelijk voor transmissie-ECU's/voertuigen die overeenkomen met het merk van de tester.
 Er kan een speciale licentie nodig zijn om toegang te krijgen tot de programmeerfunctie.

TI ATTUATORE PER RIDUTTORI AS-TRONIC

Prima di iniziare

- Le specifiche e le istruzioni del costruttore del veicolo devono essere rigorosamente rispettate.
- Portare il cambio in folle.
- Si raccomanda di leggere e salvare tutti gli errori prima di iniziare il lavoro.
- La batteria del veicolo deve essere scollegata dal veicolo prima di iniziare il lavoro.
- Eseguire tutti gli interventi sul cambio con la massima cura e pulizia.
- Non iniziare la riparazione prima di aver letto e compreso appieno queste informazioni.

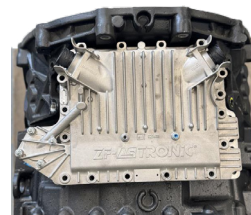
❗ Suggerimento: Danni alla scatola del cambio dovuti a corpi estranei

Durante la rimozione del selettore di marcia, alcune parti possono cadere nel cambio. Per il selettore di marcia con centralina sono necessari la programmazione e gli aggiornamenti. Assicurarsi che i pistoni del cambio si inseriscano correttamente nelle aste del cambio.

Disco di trasmissione completo - con centralina (ECU)

Espansione

- Scollegare il collegamento dell'aria compressa e i collegamenti elettrici della centralina (ECU). **Immagine 1**
- Allentare e rimuovere tutte le viti di fissaggio (non le 2 viti dell'ECU).
- Sollevare con cautela la piastra dentata verso l'alto.
- **❗ Suggerimento:** Assicurarsi che le aste del cambio non si muovano. **Immagine 2**
- Rimuovere con cura tutti i vecchi residui di sigillatura.



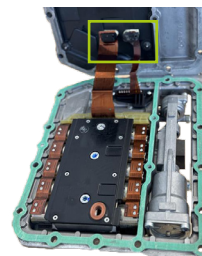
1



2

Conversione dell'unità di controllo: (solo per la consegna della parte inferiore)

- Rimuovere le due viti di fissaggio.
- Sollevare con cautela l'unità di controllo, inserirla nell'alloggiamento della parte inferiore e scollegare con cura i connettori delle tracce conduttrici. **Immagine 3**
- Rimuovere la vecchia unità di controllo e rimuovere la vecchia guarnizione.
- Posizionare la nuova guarnizione sulla nuova parte inferiore.
- Inserire la vecchia centralina nella nuova base e ricollegare con cura i conduttori senza danneggiarli.
- Posizionare l'unità di controllo sul disco di trasmissione e riavvitare.
- **❗ Suggerimento:** Assicurarsi che la guarnizione sia inserita correttamente.

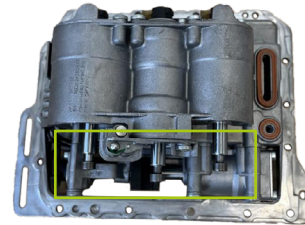


3

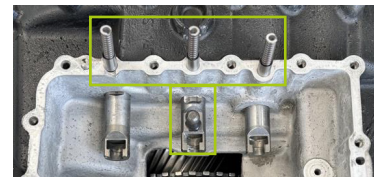
TI ATTUATORE PER RIDUTTORI AS-TRONIC

Installazione

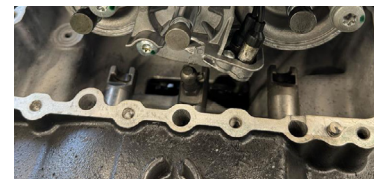
- Prendere le dimensioni dei pistoni del cambio dalla vecchia piastra e trasferirle sulla nuova piastra rema.germany. **Immagine 4**
- Impostare i pistoni del cambio esattamente allo stesso modo.
- Controllare le condizioni e il funzionamento dei pistoni di indicizzazione, delle molle di pressione e dei perni a sfera nel riduttore. **Immagine 5**
- Controllare se gli anelli di tenuta sono inseriti correttamente nella piastra degli ingranaggi.
- Posizionare una nuova guarnizione sull'alloggiamento del cambio.
- Posizionare con cautela il disco del cambio sul cambio.
❗ Suggerimento: Assicurarsi che i pistoni del cambio si inseriscano correttamente nelle aste del cambio. **Immagine 6**
- Serrare tutte le viti di fissaggio.
- Collegare la linea dell'aria compressa e il collegamento elettrico a spina.



4



5



6

Programmazione: (solo per l'attuatore completo del cambio)

- I nostri attuatori di trasmissione rigenerati sono progettati per funzionare con l'ultima versione software della centralina del veicolo. Se la versione software della centralina è obsoleta, si consiglia vivamente di effettuare un aggiornamento.
- Attuatore di trasmissione con software di base specifico del costruttore del veicolo: la programmazione deve essere effettuata con un sistema diagnostico del rispettivo costruttore del veicolo.
❗ Suggerimento: Si prega di notare la seguente tabella
- Attuatore della trasmissione con software specifico per il veicolo: Il veicolo è pronto per la guida dopo l'installazione dell'attuatore del cambio. Potrebbe essere necessario regolare i parametri del veicolo.

❗ Suggerimento: Sul tester/diagnostico deve essere installato l'ultimo aggiornamento del software!

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Di base	Specifico per il veicolo	Di base	Specifico per il veicolo
	✓	✓	✓	✓
Officina autorizzata DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Officina indipendente (diagnostica aftermarket multimarca)	✗	✗	✗	✗



La programmazione è possibile senza restrizioni.



La programmazione non è possibile.
Ordinate la nostra soluzione plug and play con software specifico per il veicolo preinstallato!

Officina autorizzata

La programmazione è possibile solo per le centraline di trasmissione/veicoli che corrispondono alla marca del tester. Per accedere alla funzione di programmazione potrebbe essere necessaria una licenza speciale.

TI ACTUADOR DE LA CAJA DE CAMBIOS AS-TRONIC

Antes de empezar

- Deben respetarse estrictamente las especificaciones e instrucciones del fabricante del vehículo.
- Ponga la caja de cambios en punto muerto.
- Se recomienda leer y guardar todos los errores antes de empezar a trabajar.
- La batería del vehículo debe estar desconectada del mismo antes de empezar a trabajar.
- Realice todos los trabajos en la caja de cambios con el máximo cuidado y limpieza.
- No inicie la reparación hasta que haya leído y comprendido esta información en su totalidad.

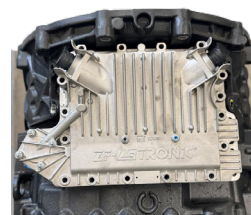
ⓘ Sugerencia: Daños en la caja de cambios por objetos extraños

Al desmontar el selector de marchas pueden caer piezas en la caja de cambios. Es necesario programar y actualizar el selector de marchas con unidad de control. Asegúrese de que los pistones de cambio encajan correctamente en las varillas de cambio.

Disco de transmisión completo - con unidad de control (ECU)

Expansión

- Desconecte la conexión de aire comprimido y las conexiones eléctricas de la unidad de control (ECU). **Fotografía 1**
- Afloje y retire todos los tornillos de fijación (no los 2 tornillos de la ECU).
- Levante con cuidado la placa de engranajes.
ⓘ Sugerencia: Asegúrese de que las varillas de cambio de la caja de cambios no se mueven. **Fotografía 2**
- Retire con cuidado todos los residuos de sellado antiguos.



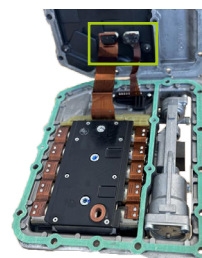
1



2

Conversión de la unidad de control: (Sólo para la entrega de la parte inferior)

- Retire los dos tornillos de fijación.
- Levante con cuidado la unidad de control, introdúzcala en el alojamiento de la parte inferior y desconecte con cuidado los conectores de las pistas conductoras. **Fotografía 3**
- Retire la unidad de control antigua y retire la junta antigua.
- Coloque la nueva junta en la nueva parte inferior.
- Inserte la unidad de control antigua en la base nueva y vuelva a conectar los conductores con cuidado sin dañarlos.
- Coloque la unidad de control en el disco de transmisión y atorníllela de nuevo.
ⓘ Sugerencia: Asegúrese de que la junta esté bien asentada.

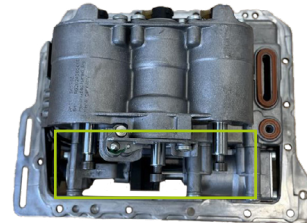


3

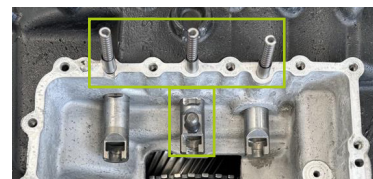
TI ACTUADOR DE LA CAJA DE CAMBIOS AS-TRONIC

Instalación

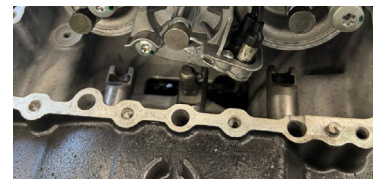
- Tome las dimensiones de los pistones de cambio de la placa de cambio antigua y transfíralas a la nueva placa de cambio rema.germany. **Fotografía 4**
- Ajustar los pistones de cambio exactamente igual.
- Compruebe el estado y el funcionamiento de los émbolos de indexación, los muelles de presión y los pasadores de bola de la caja de cambios. **Fotografía 5**
- Compruebe si los anillos de estanqueidad están correctamente insertados en la placa del engranaje.
- Coloque una junta nueva en la carcasa de la caja de cambios.
- Coloque con cuidado el disco de la caja de cambios en la caja de cambios.
- **Sugerencia:** Asegúrese de que los pistones de cambio encajan correctamente en las varillas de cambio. **Fotografía 6**
- Apriete todos los tornillos de fijación.
- Conecte la línea de aire comprimido y la conexión eléctrica de enchufe.



4



5



6

Programación: (Sólo para actuador de caja de cambios completo)

- Nuestros actuadores de transmisión remanufacturados están diseñados para funcionar con la última versión de software de la ECU del vehículo. Si la versión de software de la ECU está obsoleta, se recomienda encarecidamente una actualización.
- Actuador de la transmisión con software básico específico del fabricante del vehículo: La programación debe realizarse con un sistema de diagnóstico del fabricante del vehículo correspondiente.
- **Sugerencia:** Tenga en cuenta el siguiente cuadro
- Actuador de la transmisión con software específico del vehículo: El vehículo está listo para circular tras la instalación del actuador de la caja de cambios. Puede que aún sea necesario ajustar los parámetros del vehículo.

Sugerencia: El aparato de comprobación/diagnóstico debe tener instalada la última actualización de software.

	GS 3.0 / 3.3		GS 3.6	
	Básico	Vehículo específico	Básico	Vehículo específico
	✓	✓	✓	✓
Taller autorizado DAF Iveco MAN Renault Volvo	✗	✓	✗	✓
Taller independiente (Diagnóstico multimarca posventa)	✗	✗	✗	✗
✓	La programación es posible sin restricciones.			
✗	La programación no es posible. Solicite nuestra solución plug and play con software específico para vehículos preinstalado.			
Taller autorizado	La programación sólo es posible para ECUs/vehículos de transmisión que correspondan a la marca del comprobador. Puede ser necesaria una licencia especial para acceder a la función de programación.			