

43: Boîte de vitesses, automatique, D5244T4, TF-80SC AWD

XC90, 2010, D5244T4, TF-80SC

AWD, L.H.D, YV1CT7146A1532406, 532406

14/2/2019



**IMPRIMER**

**43: Boîte de vitesses, automatique, D5244T4, TF-80SC  
AWD**

**Boîte de  
vitesses, dépose**

**Outils spéciaux:**

998 5972  
999 5460  
999 5463  
999 5562  
999 5716  
999 5972  
999 7057  
999 7062  
999 7070  
999 7077  
999 7162  
999 7163  
999 2709

**Attention! Les  
illustrations se  
trouvant dans ces  
informations de  
service sont  
utilisées à titre  
d'information pour  
les différentes  
années-modèles  
et/ou différents  
modèles; elles  
peuvent faire  
l'objet de  
modifications  
éventuelles.  
Cependant, les  
informations  
essentiels sont  
toujours correctes.**

**Attention! Avant de  
remplacer la boîte  
de vitesses,  
complétez: Liste de  
diagnostics/contrôle  
et retournez le  
document par retour  
du courrier.**

**Débranchement du  
câble de la batterie**

Déposez le câble de

la batterie. Reportez-vous à Batterie, déconnexion .

### **Travail préliminaire**

Ouvrez le couvercle du vase d'expansion du refroidisseur.

Déposez/retirez:

- les deux roues avant le garde-boue avant. Reportez-vous à Faux-châssis avant, remplacement .



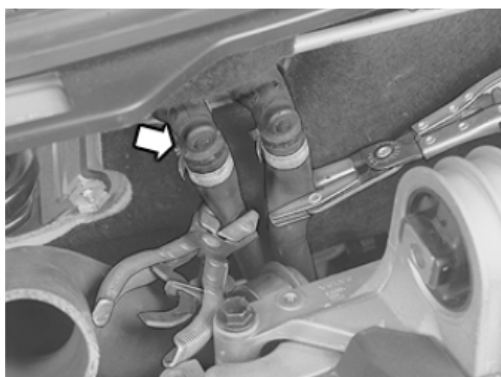
### **Dépose du mélangeur EGR**

Déposez le mélangeur EGR selon : Mélangeur EGR/joint, échange .

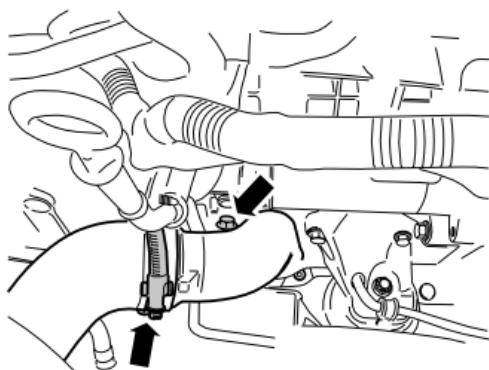
### **Dépose de la barre de torsion**

Déposez la barre de torsion entre la tourelle de suspension et le moteur.

Débranchez le raccord de flexible interne (deux raccords au total) du manchon de raccord du chauffage d'habitacle situé dans la tablier.



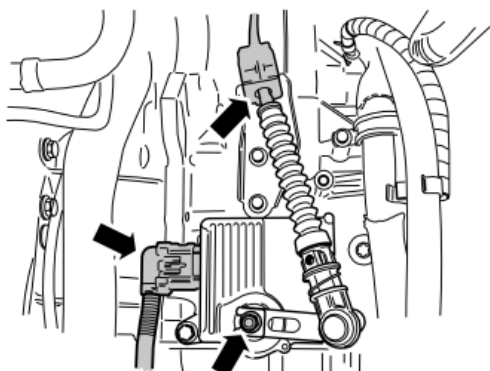
### **Dépose des composants du compartiment moteur**



Détachez le flexible entre le collecteur d'admission et l'intercooler à partir du collecteur d'admission. Mettez le flexible de côté.

Déposez l'écrou qui maintient le collecteur d'admission.

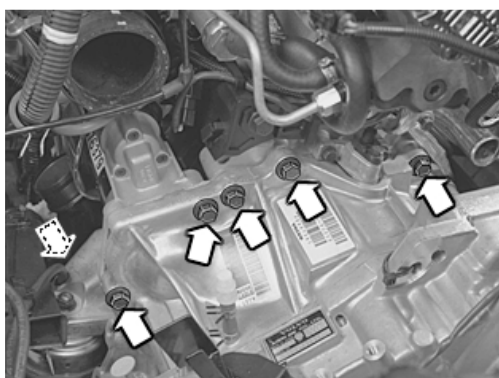
### Dépose des pièces de la boîte de vitesses



Déposez/retirez:

- le câble du sélecteur de vitesse. Utilisez: 999 7077 pour dégager du levier la rotule réservée au câble
- la fixation du câble de la boîte de vitesses
- la connexion au module de commande de boîte de vitesses (TCM)
- le câble de mise à la masse
- le collier des flexibles de liquide de refroidissement (concerne les véhicules équipés d'un chauffage à essence).

### Retrait des vis de fixation de la boîte de vitesses

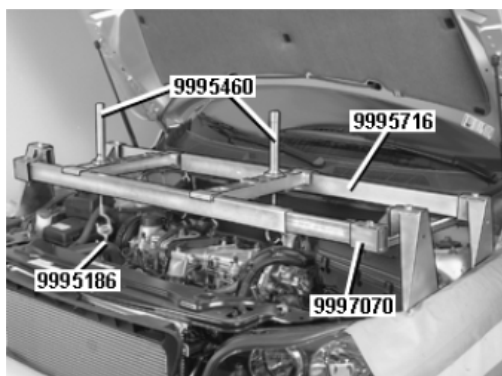


Déposez/retirez:

- les 4 vis de la boîte de vitesses / du moteur
- les 2 vis de l'ensemble boîte de vitesses/démarrreur.

### Pose du palonnier et du crochet de levage sur les oeillets de levage du moteur

**Attention! Les étriers de levage avant doivent être pourvus du jeu supplémentaire 999 7070 . Reportez-vous à l'illustration.**

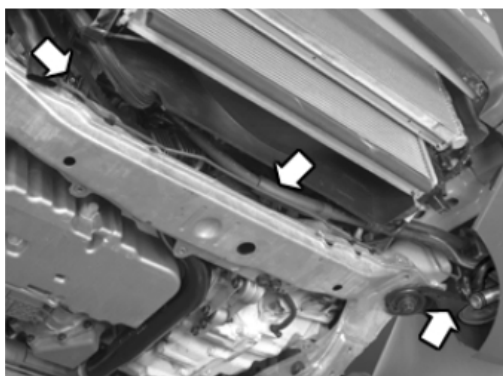


Placez 999 5716 sur le passage de roue et juste au-dessus des œillets de levage du moteur sur la droite et sur la gauche.

Raccordez: 999 5460 aux œillets de levage du moteur. Le crochet sur le côté droit du moteur doit avoir un jeu d'environ 10 mm. Serrez légèrement du côté gauche.

Soulevez le véhicule.

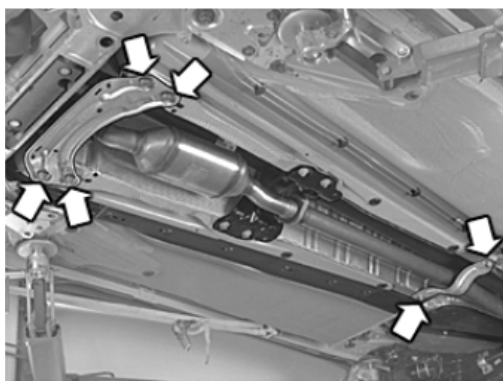
### **Dépose des composants du faux-châssis**



Pour les véhicules équipés d'un chauffage à essence: Retirez les 2 vis du chauffage. Décrochez le chauffage de la fixation. Laissez le chauffage pendre à partir de ses fixations supérieures.

Détachez le conduit de carburant du chauffage des supports placés sur le faux-châssis.

### **Dépose des traverses de la carrosserie**



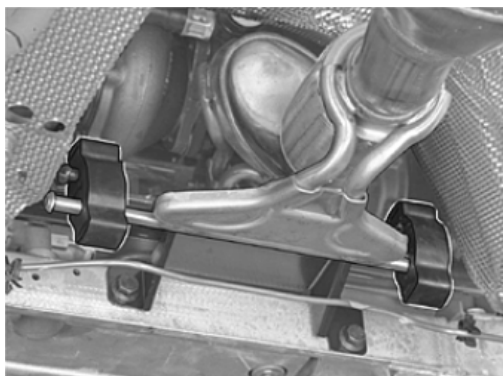
Déposez/retirez:

- les vis de la traverse avant
- le conduit de frein des supports
- le longeron arrière. Enlevez une des vis et desserrez l'autre. Mettez ensuite le longeron de côté, de manière à libérer le tuyau d'échappement.

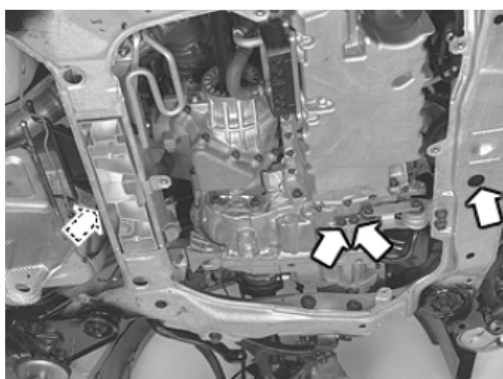
### **Dépose de la suspension avant du tuyau d'échappement**

Déposez la fixation en caoutchouc du système d'échappement des supports.

Détachez le connecteur de la sonde Lambda du faux-châssis.



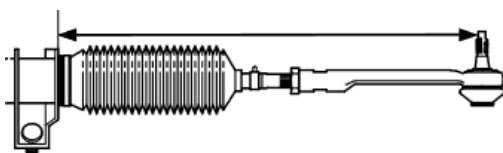
### Dépose des vis et écrous de silentbloc et barre de torsion



Déposez/retirez:

- la vis de la plaquette avant de moteur
- les vis de la barre de torsion
- les vis et les écrous du mécanisme de direction.

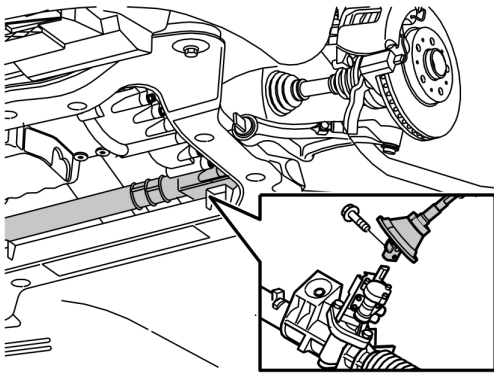
### Mesure de la position de la barre d'accouplement du mécanisme de direction



Sur un côté, mesurez la longueur de la barre d'accouplement par rapport au logement du mécanisme de direction. Prenez note de la mesure.

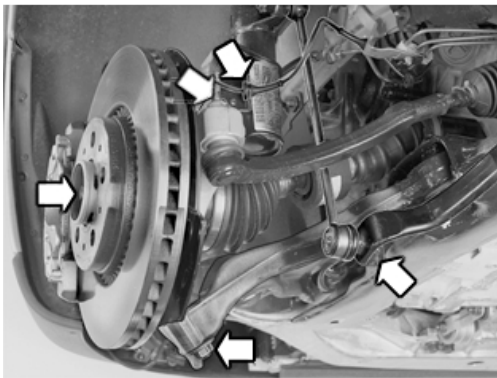
### Mise à découvert du joint d'arbre de direction

Retirez la vis du raccord entre le boîtier de direction et l'arbre de direction.  
Sortez le raccord du boîtier de direction.  
Détachez le câble du moteur pas à pas/solénoïde.



### Dépose des composants de la suspension avant (des deux côtés)

Détachez le câble ABS de la fixation de la jambe ressort du côté gauche.



Déposez/retirez:

- la vis du demi-arbre dans la ventilation de disque de frein à l'aide d'un tournevis
- l'écrou de rotule d'articulation / bras de liaison. Nettoyez le filetage apparent à l'extérieur de l'écrou. Vaporisez du dissolvant antirouille avant de déposer l'écrou.

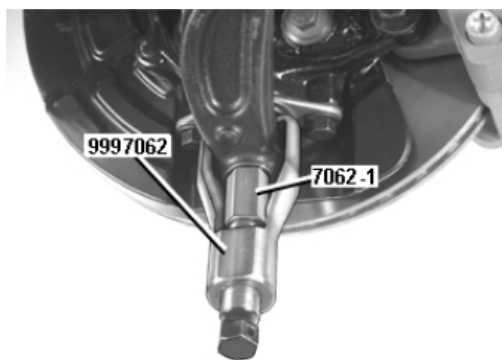
**Attention! Immobilisez au niveau de la rotule d'articulation à l'aide d'une douille Torx TX 40 lors de la dépose de l'écrou. Cela permet d'éviter que le soufflet de protection de la rotule d'articulation ne tourne.**

Déposez à gauche :

- la bielle de la barre stabilisatrice
- la barre d'accouplement

### Désaccouplement du pignon de la rotule d'articulation réservé au bras de commande (des deux côtés)

Utilisez l'outil 999 7062 . Posez l'écrou-capuchon 7062-1 réservé au pignon de la rotule d'articulation. Serrez l'écrou sur le bras de commande. Puis desserrez de 1 à 2 tours afin de laisser un



jeu entre l'écrou-capuchon et le bras de commande.  
Positionnez l'extracteur 999 7062 sur le bras de commande et détachez la rotule d'articulation du bras de commande.  
Retirez les outils.

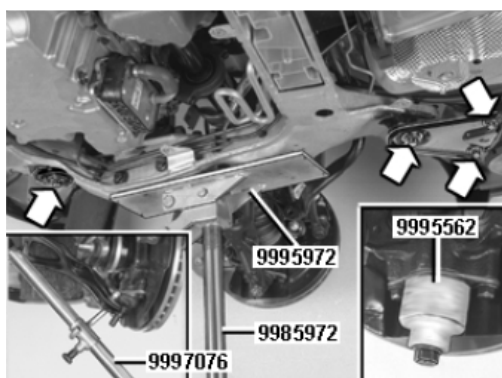
### Dépose des composants de la garniture d'aile (des deux côtés)



Déposez / retirez:

- les 2 écrous de l'aile intérieure
- la plaque d'appui des deux côtés de manière à pouvoir écarter l'aile intérieure.

### Retrait des vis des plaques d'appui du faux-châssis (des deux côtés)



Retirez les vis des plaques d'appui du faux-châssis situées dans la carrosserie (des deux côtés).  
Positionnez le cric mobile 998 5972 avec la plaque universelle 999 5972, de sorte que la plaque soit légèrement en contact sous le côté

droit du faux-châssis.

Desserrez les vis du faux-châssis sur le côté droit. Assurez-vous que les écrous sont encore maintenus par au moins cinq filets. Retirez le cric. Décrochez les bras de commande des rotules des deux côtés. Posez: 999 5562 . Maintenez le manchon en place à l'aide de l'écrou de rotule.

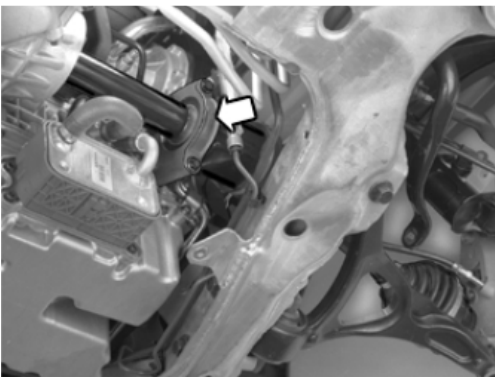
Sortez la jambe ressort en tirant et déposez le demi-arbre du moyeu. Procédez avec précaution afin de ne pas endommager les soufflets. Maintenez la jambe ressort sur un côté à l'aide d'une sangle de tension afin de libérer l'espace nécessaire à la dépose du demi-arbre.

Appliquez : 998 5972 avec : 999 5972 légèrement sous le côté droit du faux-châssis.

### **Dépose du demi-arbre droit**

Déposez/retirez:

- le chapeau du palier de support réservé au demi-arbre
- le demi-arbre de la boîte de vitesses en le tirant tout droit.



### **Dépose de la protection anticollision au-**



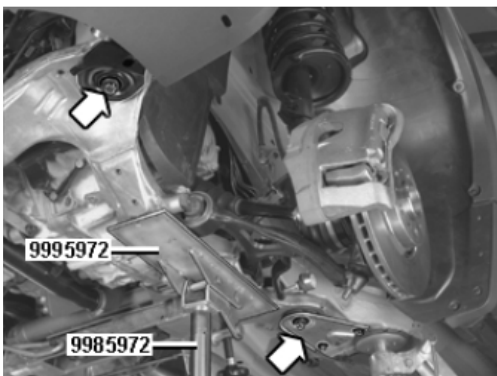
### dessus du boîtier de direction



#### **Attention! Ne concerne que les voitures à conduite à droite**

Retirez les 2 vis du système de protection anticollision. Laissez le système de protection anticollision en place sur le boîtier de direction.

### Abaissement du faux-châssis



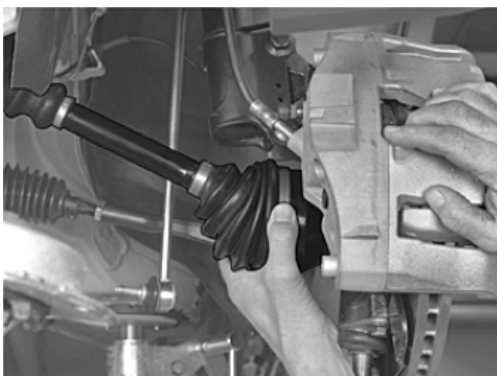
#### **Attention! Pour les voitures équipées d'un chauffage de stationnement fonctionnant au carburant: repérez la position du support par rapport au faux-châssis.**

Positionnez le cric mobile délicatement sous le côté gauche du faux-châssis. Retirez les vis du faux-châssis.

#### **Attention! Lors de l'abaissement du faux-châssis, il est important de s'assurer que: le conduit de frein ne reste pas coincé dans le support réservé à la fixation du tuyau d'échappement et que le pignon de la rotule d'articulation se dégage du bras de commande.**

Déposez le cric mobile et laissez le châssis pendre librement.

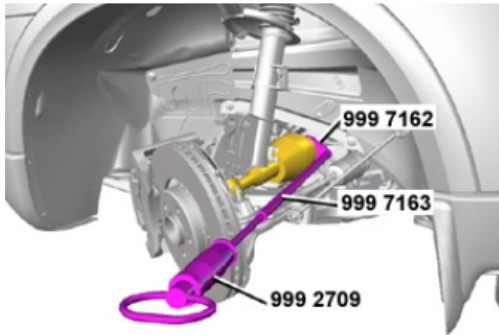
### Dépose du demi- arbre du moyeu de roue



Sortez progressivement la jambe ressort. Détachez le demi-arbre du moyeu de roue. Maintenez la jambe ressort sur un côté à l'aide d'une sangle de retenue afin de dégager plus d'espace lors de la dépose de la boîte de vitesses.

### Dépose du demi- arbre de la boîte

### de vitesses



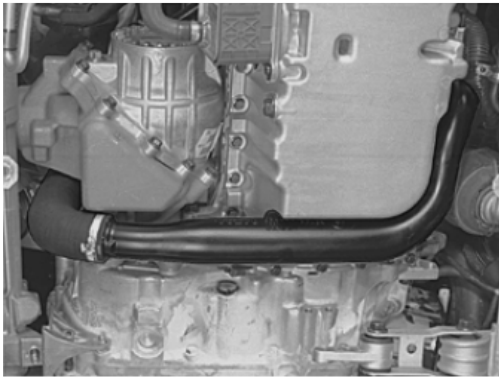
Déposez le demi-arbre de la boîte de vitesses.

Utilisez : 999 7162 avec 999 7163 et 999 2709 et extraire le demi-arbre.

**Attention! Lors de la dépose du demi-arbre, tirez sur le joint homocinétique et non les joints de demi-arbre. Il n'y pas de butées axiales.**

**Attention! Attention à ne pas endommager le joint de demi-arbre.**

### Démontage du tuyau d'air de suralimentation inférieur

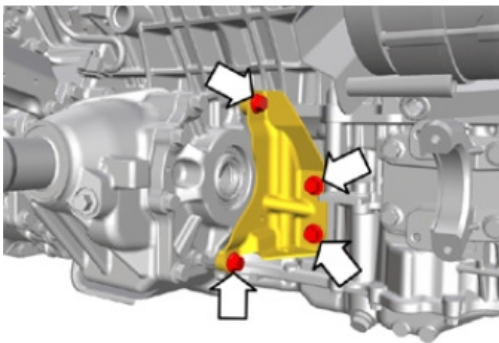


Déposez le tuyau d'air de suralimentation et le flexible du turbocompresseur et du moteur.

**Attention! Si la boîte de vitesses doit être remplacée, videz toute l'huile qu'elle contient.**

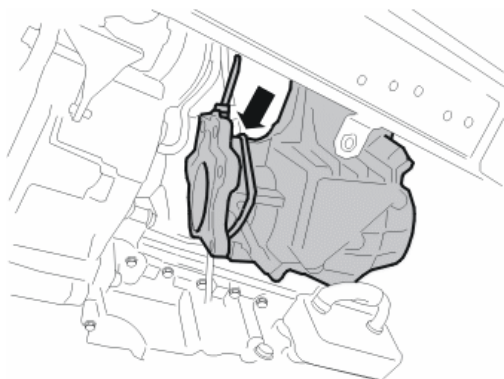
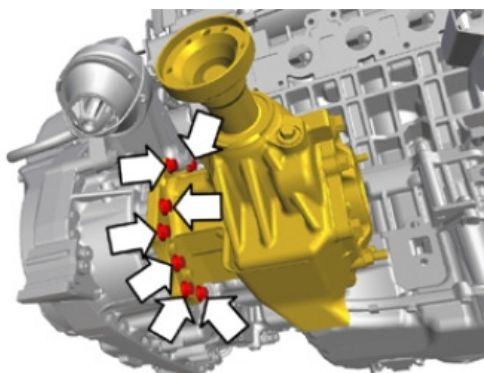
Remettez le bouchon avec le joint et serrez conformément à : Couple de serrage:Sommaire de couple de serrage pour composants spécifiques .

### Dépose de l'engrenage conique



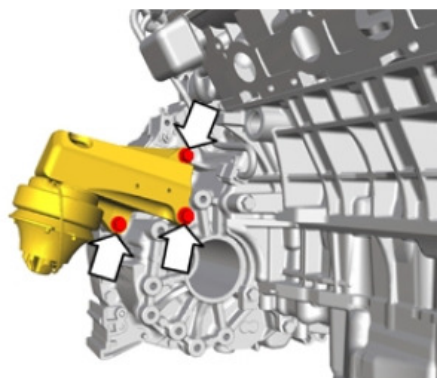
Déposez le support en retirant les 4 vis.

Déposez les 7 vis qui maintiennent l'engrenage conique, et tirez celui-ci tout droit hors de la boîte de vitesses.



Suspendez l'engrenage conique à un tuyau d'huile du groupe turbo par exemple ou similaire.

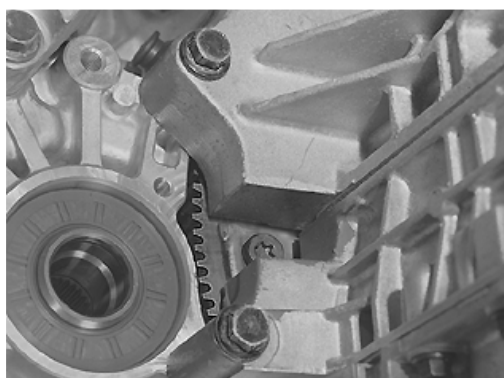
#### Dépose de la suspension arrière du moteur



Déposez/retirez:

- la vis du mécanisme de direction / de la plaquette de moteur et l'écrou de la plaquette / du support de moteur
- les 3 vis

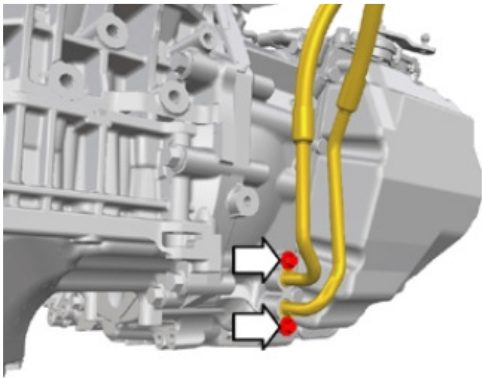
#### Retrait des vis du convertisseur de couple



Retirez les 6 vis du convertisseur de couple.

Faites tourner le moteur avec une clé à cliquet et une douille, écartez l'aile intérieure légèrement vers l'extérieur de façon à faciliter l'accès à l'écrou de vilebrequin. Utilisez une douille Torx TX 50 sur les vis du convertisseur de couple.

#### Dépose de la conduite d'huile de la boîte de vitesses

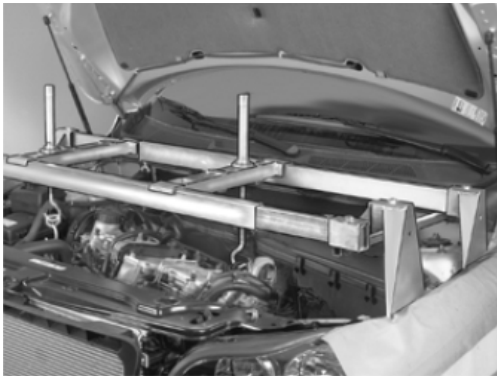


Placez un récipient sous le raccord du conduit.

Déposez/retirez:

- les 2 vis qui maintiennent la conduite. Dégagez la conduite de la boîte de vitesses, et posez des bouchons d'étanchéité sur la conduite et la boîte de vitesses. Ecartez la conduite avec précaution.

### **Abaissement du moteur et de la boîte de vitesses**



Abaissez le moteur et la boîte de vitesses sur le côté gauche à l'aide du crochet.

Assurez-vous que les flexibles et les câbles ne sont pas étirés ou coincés lors de l'abaissement du moteur.

Abaissez le moteur afin de faire apparaître 120 mm des filetages libres du crochet de levage.

Soulevez le véhicule.

### **Pose de la fixation sur le cric mobile et la boîte de vitesses**



Surélevez la voiture

Montez 999 5463 sur 999 5972 .

Utilisez le dispositif de fixation et la plaque avec 998 5972 .

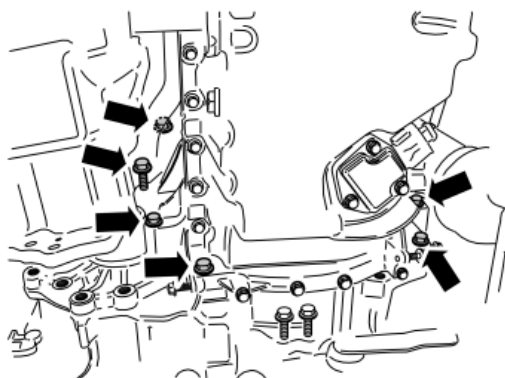
Alignez 999 5463 sur le dispositif de fixation et la boîte de vitesses.

**Attention! La plaque d'appui est installée à l'intérieur de l'oeillet de montage de la fixation. Reportez-vous à l'illustration.**

Serrez la fixation à l'aide des deux vis de la barre de torsion.

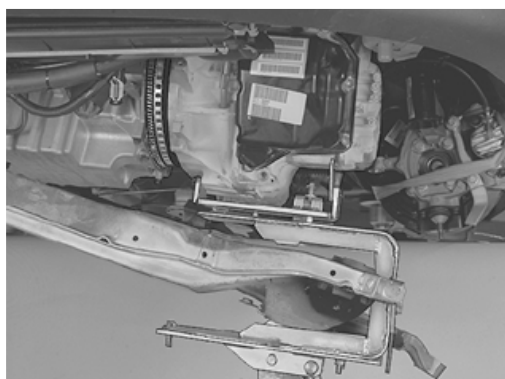
Placez le cric mobile légèrement contre la boîte de vitesses.

### **Dépose de toutes les vis de la boîte de vitesses/du moteur**



Retirez les 6 vis de la boîte de vitesses et du moteur.

### Dépose de la boîte de vitesses



Assurez-vous que la boîte de vitesses sort bien dans l'axe par rapport au moteur.  
Assurez-vous que le convertisseur de couple vient avec la boîte de vitesses et qu'il ne glisse pas de l'axe du stator.  
Appuyez avec un tournevis à travers l'un des trous de vis du flasque d'entraînement.

**Attention! Ne faites pas levier en direction de la jante de flasque du capteur de volant.**

**Attention! Abaissez légèrement la boîte de vitesses lors de sa dépose de sorte qu'elle passe au-delà du membre latéral.**

Dépose de la boîte de vitesses.

14/2/2019

**IMPRIMER**