



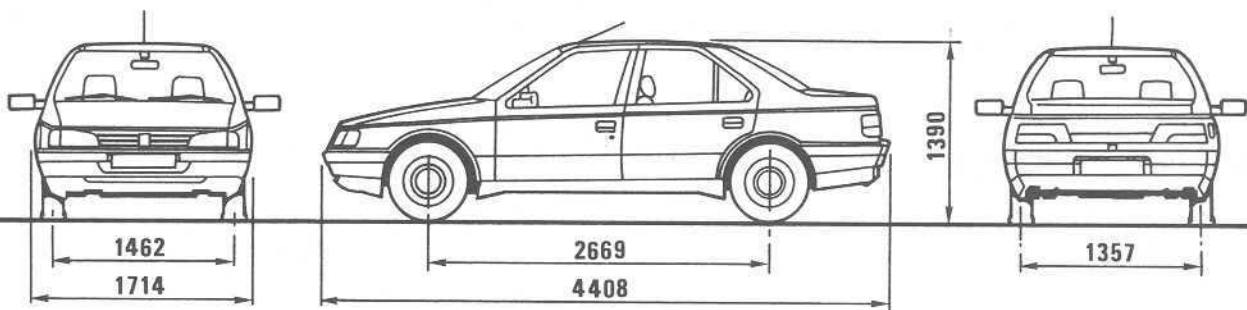
# STÉ DES AUTOMOBILES PEUGEOT

75, avenue de la Grande-Armée

75016 PARIS

Tél. (1) 40.66.55.11

## PEUGEOT 405 turbo 16 (93 →)



### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

#### CARROSSERIE

- Type carrosserie ..... berline 4 portes
- Types Mines ..... 4 BR GZ 7
- Puissance fiscale ..... 9

#### DIMENSIONS (m)

- Longueur hors tout ..... 4,408
- Largeur hors tout ..... 1,714
- Hauteur en ordre de marche (avec les pleins) ..... 1,390
- Empattement ..... 2,669
- Porte à faux avant ..... 0,817
- Porte à faux arrière ..... 0,922
- Voie avant ..... 1,462
- Voie arrière ..... 1,357

#### POIDS ET CHARGES (kg)

- Poids à vide en ordre de marche ..... 1 340
- Poids maxi autorisé en charge ..... 1 820
- Poids total roulant ..... 3 020
- Charge maxi sur galerie de toit ..... 75
- Remorque non freinée ..... 670
- Remorque freinée (dans la limite du PTR) ..... 1 200
- Charge utile maxi ..... 480

#### CONSOMMATIONS (l/100 km)

- À 90 km/h ..... 7,3
- À 120 km/h ..... 9
- Cycle urbain ..... 11,8

#### PERFORMANCES

- Vitesse maxi (km/h) ..... 235

#### CAPACITÉ (l)

- Carter huile moteur ..... 5,4
- Niveau commun boîte/pont ..... 1,85
- Boîte de transfert :
  - central et avant ..... 2
  - pont arrière ..... 1,8
- Circuit hydraulique train arrière ..... 1,4
- Circuit de refroidissement ..... 7
- Réservoir carburant ..... 67
- Réservoir lave-vitres ..... 2,7

#### MOTEUR

- Famille ..... XU 10 J4 TEZ
- Type ..... RGZ
- Alésage (mm) ..... 86
- Course (mm) ..... 86
- Nombre de cylindres ..... 4
- Cylindrée (cm<sup>3</sup>) ..... 1 998
- Rapport volumétrique ..... 8
- Indice d'octane mini (RON) sans plomb ..... 95
- Puissance maxi :
  - norme ISO (kW) ..... 144
  - norme DIN (ch) ..... 200
- Régime à la puissance maxi (tr/mn) ..... 5 000 à 6 500
- Couple maxi norme ISO (daN.m) ..... 28,8
- Régime au couple maxi (tr/mn) ..... 2 600 à 4 500

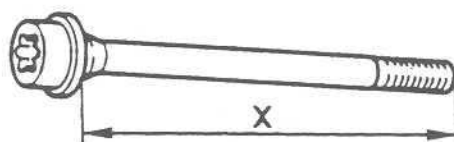
**Nota.** - En mode de fonctionnement « Over Boost » :

- puissance maxi (ch) ..... 220
- couple maxi (m.kg) ..... 33

### CULASSE

- Culasse en alliage
- Hauteur nominale (mm) ..... 158,93
- Rectification maxi admissible (mm) ..... 0,2

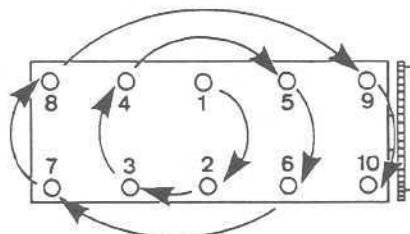
#### • Serrage de la culasse



**Nota.** - Avant réutilisation, contrôler la longueur sous tête des vis de culasse : la longueur (X) doit être inférieure à 122 mm.

- Pré-serrage (daN.m) ..... 3,5
- Serrage (daN.m) ..... 7
- Serrage angulaire ..... 160°

#### • Ordre de serrage de la culasse



### JEU AUX SOUPAPES

- Soupapes commandées par des poussoirs hydrauliques, donc ne nécessitant aucun réglage.

### DISTRIBUTION

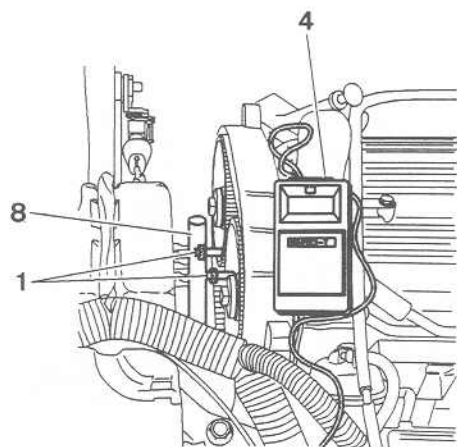
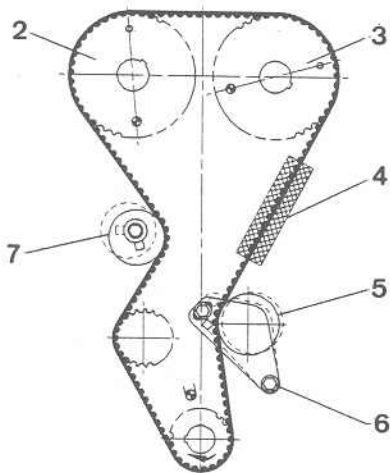
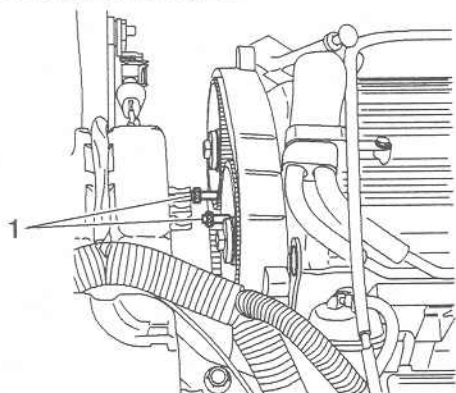
- Double arbres à cames en tête entraînés par courroie crantée.

### CALAGE DE LA DISTRIBUTION

**Nota.** - On ne doit pas utiliser la pige de contrôle pour immobiliser la poulie, risque certain de rupture des ailettes de pigeage.

- Déposer le tendeur de courroie d'accessoires.
- Déposer, le carter de distribution inférieur.
- Tourner le moteur par la vis de poulie de vilebrequin. Ne jamais revenir en arrière.
- Piger le vilebrequin.
- Piger les arbres à cames, avec les piges (1).
- Desserrer les vis des galets (7) et (5).
- Déposer la courroie de distribution.
- Vérifier que les galets (7) et (5) tournent librement (absence de point dur).
- Maintenir les galets en position détendue.
- Reposer la courroie de distribution, en respectant le sens de montage.
- Respecter l'ordre suivant :
  - pignon de vilebrequin,
  - pignon de pompe à eau,
  - galet tendeur (5).

- galet tendeur (7).
- pignon (3) brin tendu,
- pignon (2).
- Libérer les galets.
- Enduire la vis (6) de Loctite Frenetanch.
- Placer l'outil (4) sur la courroie.
- Mettre au contact les vis des galets.



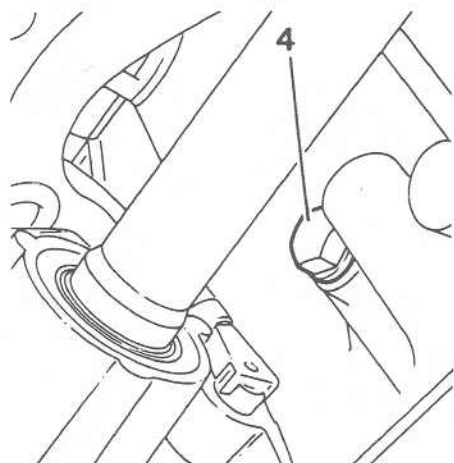
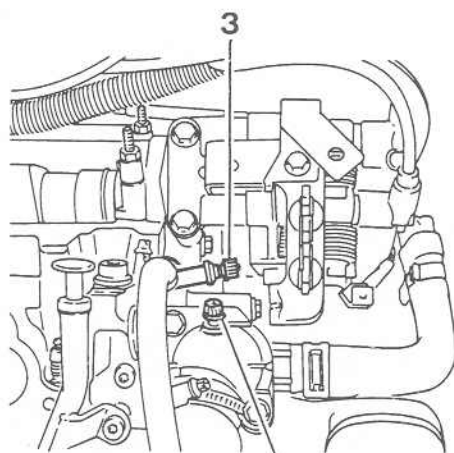
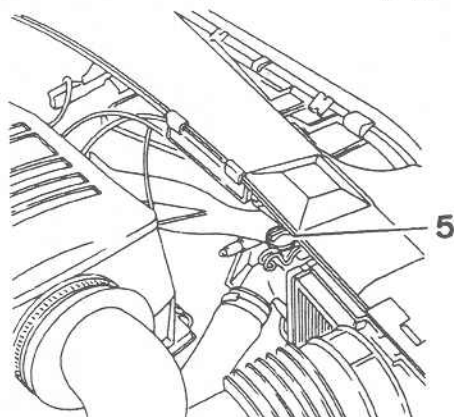
- Effectuer une surtension sur le galet (5) avec l'outil (8) de 45 unités SEEM, (20 à 25 daN.m).
- Relâcher le galet (5).
- Mettre en tension le galet (5) avec l'outil (8) à  $22 \pm 2$  unités SEEM ( $7 \pm 1$  daN.m).
- Serrer les vis du galet (5) à 2 daN.m.
- Tourner le galet (7) dans le sens anti-horaire, avec l'outil (8), pour atteindre une tension de  $32 \pm 2$  unités SEEM ( $11 \pm 1$  daN.m).
- Serrer la vis du galet (7) à 2 daN.m.
- Déposer les trois piges, déposer l'outil (4).
- Effectuer deux tours de vilebrequin sans revenir en arrière.
- Piger le vilebrequin.
- Placer l'outil (4) sur la courroie.
- La tension doit être de 42 à 46 unités SEEM.
- Si la tension n'est pas correcte, reprendre l'opération de tension.
- S'assurer du calage correct de la distribution en reposant les piges de calage d'arbre à cames et de vilebrequin.
- Les deux arbres à cames doivent pouvoir se piger sans contrainte, sinon recommencer l'opération de tension.
- Déposer les trois piges, déposer l'outil (4).

## REFROIDISSEMENT

- Refroidissement assuré par liquide de refroidissement antigel, permanent. La circulation est assurée par une pompe à eau. Le circuit est complété par un thermostat et deux motoventilateurs à deux vitesses. Le circuit est sous pression, en circuit fermé. Le vase d'expansion est intégré au radiateur.
- Capacité (l) ..... 7
- Pression du circuit (bar) ..... 1,4
- Température d'alerte (°C) ..... 118
- Température d'ouverture du thermostat (°C) ..... 88

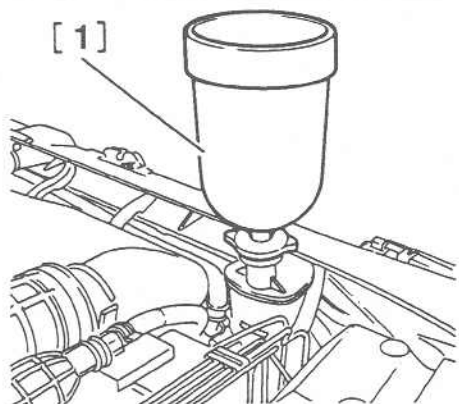
## VIDANGE

- Déposer le bouchon de la boîte de dégazage avec précautions.
- Vidanger le radiateur en ouvrant la vis de vidange.
- Ouvrir les vis de purge (3).
- Vidanger le bloc-moteur en déposant la vis de vidange (4).



## REMPLETTAGE ET PURGE

- Monter sur l'orifice de remplissage le cylindre de charge (1).
- Contrôler :
  - la fermeture de la vis de vidange du radiateur,
  - le serrage de la vis de vidange du bloc-moteur.
- Ouvrir le purgeur (5) d'un quart de tour.



**Nota.** – Pour une ouverture complète, soulever légèrement le purgeur.  
– Remplir le circuit de refroidissement.

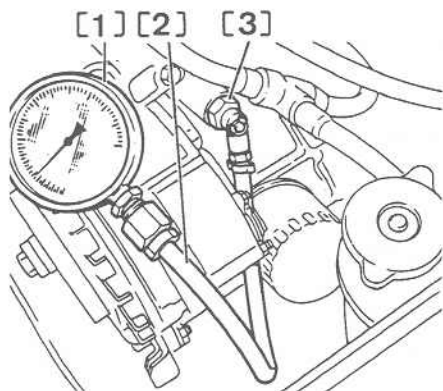
**Nota.** – Maintenir le cylindre de charge rempli au maximum.  
– Fermer le purgeur et le bouchon de purge dès que le liquide s'écoule en continu.  
– Déposer le cylindre de charge.  
– Reposer le bouchon de la boîte de dégazage (serrer jusqu'au deuxième cran).  
– Démarrer le moteur (régime moteur 1 500 tr/mn).  
– Maintenir ce régime jusqu'au troisième cycle de refroidissement (enclenchement et arrêt des motoventilateurs).  
– Laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes.  
– Arrêter le moteur.  
– Attendre un minimum de 10 mn.  
– Déposer le bouchon de remplissage avec précaution.  
– Compléter le niveau de liquide de refroidissement.  
– Reposer le bouchon de la boîte de dégazage.

## LUBRIFICATION

– Lubrification sous pression assurée par une pompe à huile à engrenages, entraînée par le vilebrequin, par l'intermédiaire d'une chaîne.  
– Filtre à huile à cartouche amovible.  
– Capacité (l) (avec filtre) ..... 5,4  
– Pression d'huile (bar) :  
– à 1 000 tr/mn ..... 2,2  
– à 2 000 tr/mn ..... 4,3  
– à 4 000 tr/mn ..... 5,2

## CONTRÔLE DE LA PRESSIION D'HUILE

– Le contrôle de la pression d'huile s'effectue moteur chaud, après vérification du niveau d'huile.  
– Déposer le manométrique de pression d'huile.  
– Monter le raccord (3).  
– Brancher le manomètre (1) et son flexible (2).  
– Relever les pressions.  
– Déposer le manométrique de pression d'huile muni d'un joint neuf.  
– Couple de serrage à 3 daN.m.



## INJECTION – ALLUMAGE

– Système d'injection-allumage multipoints Magneti Marelli de type AP.  
– Bobine d'allumage par cylindre de type BAE 01.  
– Résistance bobine (Ω) :  
– primaire ..... 0,7  
– secondaire ..... 6 600  
– Ordre d'allumage ..... 1-3-4-2  
– Type bougies ..... Eyquem RFC 58LS3  
– Écartement des électrodes (mm) ..... 0,8

## CONTRÔLES RALENTI – ANTIPOLLUTION

### ● Contrôle ralenti

– Régime non réglable, déterminé par le moteur pas à pas, commandé par le calculateur.

**Impératif.** – Ne jamais intervenir sur la vis de butée de papillon.  
– Régime ralenti, moteur chaud (tr/mn) ..... 850 ± 50

### ● Contrôle antipollution

– Le dispositif ne comporte pas de vis de réglage de richesse.  
– La régulation de richesse est effectuée en permanence par le calculateur en fonction du signal de la sonde à oxygène.

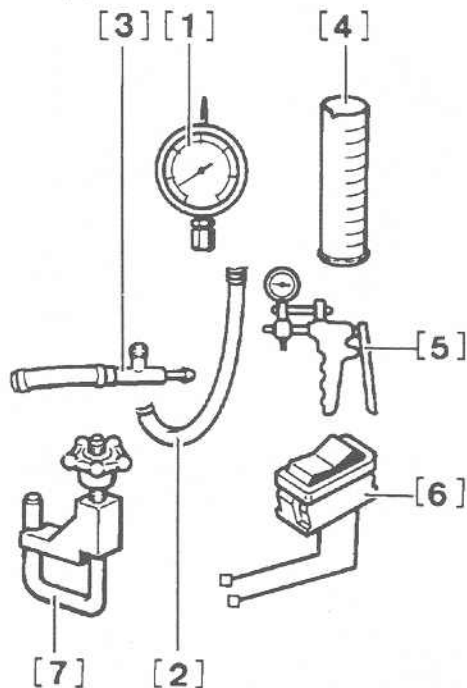
## CONTRÔLE CIRCUIT DE CARBURANT

### ● Conditions préalables

– Contrôle alimentation pompe à carburant correct.  
– Débrancher les connecteurs des injecteurs (contact coupé).  
– Quantité minimale de carburant dans le réservoir (l) ..... 10

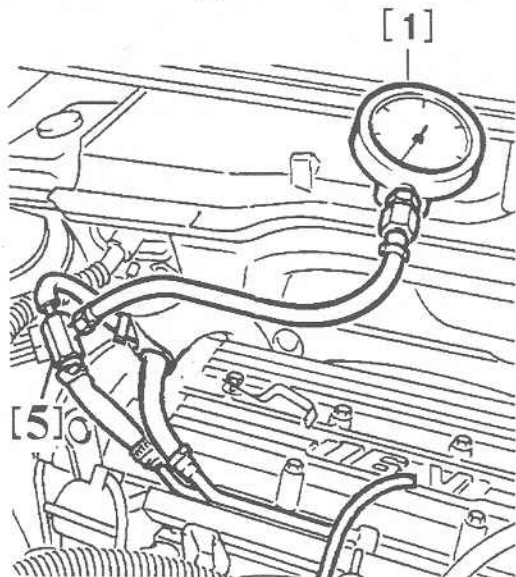
### ● Outillage

– Coffret 0141, comprenant :  
– manomètre (1),  
– raccord (2),  
– raccord en té (3),  
– éprouvette graduée (4),  
– pompe à vide (5),  
– interrupteur muni de deux fils volants équipés de languettes de 2,8 mm (6),  
– pince-durif (7).



### ● Montage du contrôleur de pression

**Impératif.** – En raison de la présence de benzène dans le carburant sans plomb, cette opération doit être réalisée à l'extérieur.  
– Faire chuter la pression dans le circuit de carburant en appliquant une dépression sur le régulateur de pression avec la pompe à vide.  
– Déposer le tuyau d'alimentation de la rampe d'injection.  
– Raccorder le manomètre (1) à l'aide du raccord et du té (5).



### • Branchement de l'interrupteur

- Débrancher le relais **1304**.
- Connecter l'interrupteur entre les bornes **(8)** et **(13)** du connecteur du relais afin d'alimenter la pompe à carburant.



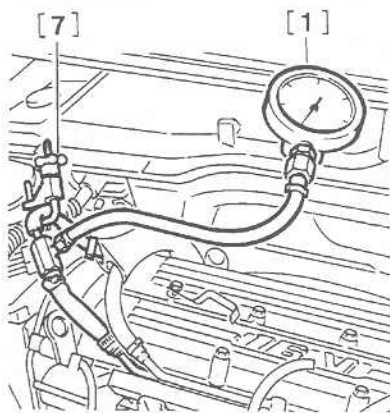
### • Contrôle de la pression

**Impératif.** - En raison de la présence de benzène dans le carburant sans plomb, cette opération doit être réalisée à l'extérieur.

- Mettre à l'air libre le régulateur de pression.
- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur **(6)** pendant **5 s**.
- Pression correcte (bar) ..... **2,8 à 3,2**

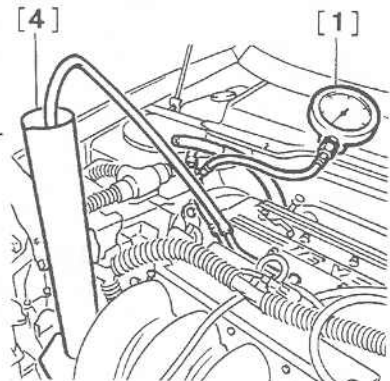
### • Pression inférieure à 2,8 bars

- Pincer le tuyau de retour à l'aide de l'outil **(7)**.
- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur **(6)** pendant **5 s**.
- Pression inférieure à **2,8 bars**: contrôler :
  - le circuit d'aspiration,
  - le filtre à carburant,
  - les canalisations du circuit,
  - les injecteurs (étanchéité).
- Si tous ces contrôles sont corrects, remplacer la pompe **1210**.
- Pression supérieure à **4,5 bars** : contrôler le régulateur de pression.



### • Pression supérieure à 3,2 bars

- Débrancher le tuyau de retour du carburant.
- Mettre en place un raccord plongeant dans l'éprouvette **(4)**.
- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur **(6)** pendant **5 s**.
- Pression comprise entre **2,8** et **3,2 bars** : contrôler le circuit de retour (canalisations obstruées).
- Pression supérieure à **3,2 bars** : contrôler le régulateur de pression.



### • Contrôle chute de pression

- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur **(6)** pendant **5 s**.
- Pincer le tuyau avec l'outil **(7)**.
- Arrêter la pompe **1210**.
- Pas de chute de pression :
  - contrôler le circuit d'alimentation (canalisations percées),
  - si correct, faire un essai avec une pompe **1210** neuve (clapet anti-retour défectueux).
- Chute de pression, contrôler :
  - le régulateur de pression essence,
  - les injecteurs (étanchéité).

### Contrôle du débit

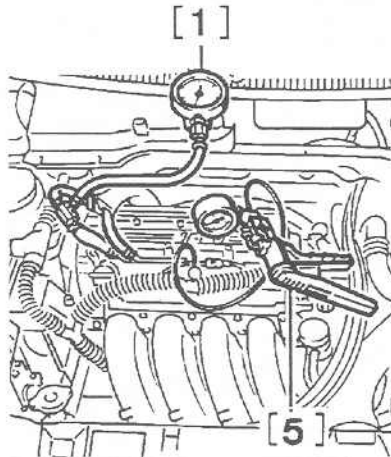
**Impératif.** - En raison de la présence de benzène dans le carburant sans plomb, cette opération doit être réalisée à l'extérieur.

- Déposer le tuyau de retour de carburant.
- Mettre en place un raccord plongeant dans l'éprouvette **(4)**.
- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur **(6)** pendant **15 s**.
- Débit d'alimentation carburant (cm<sup>3</sup>) :
 

- valeur minimale .....	540
- valeur maximale .....	620
- Si la valeur est incorrecte, contrôler :
  - le circuit d'aspiration,
  - filtre à carburant.
- Si correct, faire un essai avec une pompe **1210** neuve.

### CONTRÔLE RÉGULATEUR DE PRESSION D'ALIMENTATION CARBURANT

- Mettre en place :
  - le manomètre,
  - l'interrupteur muni de deux fils volants équipés de languettes de **2,8 mm**.
- Mettre à l'air libre le régulateur de pression.
- Actionner la pompe **1210** à l'aide de l'interrupteur pendant **5 s**.
- Valeur de pression (bar) ..... **2,8 à 3,2**
- Appliquer au régulateur une dépression de **0,5 bar** avec la pompe à vide.
- Valeur de pression (bar) ..... **2,3 à 2,7**
- Si la valeur est incorrecte : remplacer le régulateur de pression.



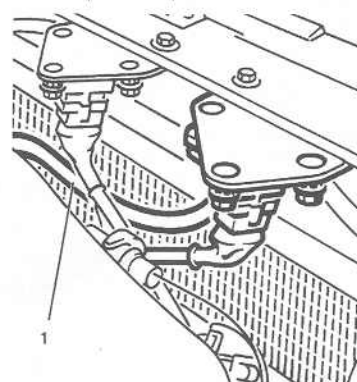
### SURALIMENTATION

- Turbocompresseur Garrett à géométrie variable de type VAT 25.
- Pression de suralimentation (bar) ..... **1,3**

### CONTRÔLE PRESSION DE SURALIMENTATION

#### • Montage du contrôleur de pression

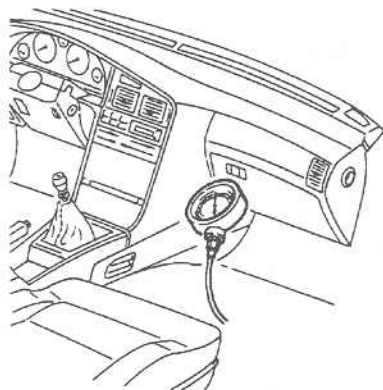
- Débrancher le tuyau **(1)**.
- Mettre en place :
  - le raccord,
  - le manomètre.
- Brancher, en dérivation, le raccord sur le tuyau **(1)**.
- Disposer le manomètre à proximité de la console centrale passage du raccord : porte avant (côté droit).





### • Contrôle de la pression

- Faire un essai sur route, moteur chaud.
- Enclencher un rapport (4<sup>e</sup>).
- Stabiliser le régime moteur de **1 500 à 2 000 tr/mn.**
- Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur, relever la pression lue.
- Pression de suralimentation (bar) :
  - à 3 000 tr/mn :
    - valeur minimale ..... 1,4
    - valeur maximale ..... 1,6
  - à 4 500 tr/mn :
    - valeur minimale ..... 1
    - valeur maximale ..... 1,2



### EMBRAYAGE

- Embrayage monodisque à sec commandé hydrauliquement.
- Diamètre du disque (mm) ..... 232,5
- Type disque embrayage ..... Valéo 33C11X/206/C
- Tarage mécanisme (N) ..... 7 500
- Course pédale embrayage (mm) ..... 162 ± 12

### BOÎTE DE VITESSES

- Boîte de vitesses manuelle à cinq rapports.
- Type ..... ME 5 KX
- Repère boîte de vitesses ..... 2HM01
- Capacité (l) ..... 1,85

### Rapports de transmission

- Première ..... 0,2926
- Deuxième ..... 0,5500
- Troisième ..... 0,8000
- Quatrième ..... 1,0322
- Cinquième ..... 1,3030
- Marche arrière ..... 0,2926
- Rapport de pont (15 × 59) ..... 0,2542
- Circonférence de roulement des pneus (m) ..... 1,865
- Vitesse à 1 000 tr/mn moteur (km/h) :
  - première ..... 8,36
  - deuxième ..... 15,72
  - troisième ..... 22,87
  - quatrième ..... 29,51
  - cinquième ..... 37,26
  - marche arrière ..... 8,36

### BOÎTE DE TRANSFERT

- Type ..... TK2BR
- Répartition de couple (%) :
  - avant ..... 53
  - arrière ..... 47
- Capacité (l) ..... 1,8
- Couple conique ..... 43 × 15

### PONT ARRIÈRE

- Type ..... Torsen
- Couple ..... 15 × 43
- Capacité (l) ..... 1,8

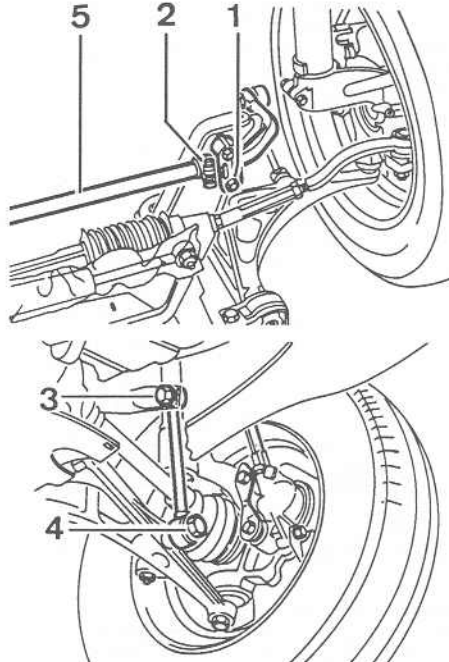
### SUSPENSION TRAIN AVANT

- Suspension avant à roues indépendantes de type pseudo Mac Pherson avec ressorts hélicoïdaux et amortisseurs télescopiques plus une barre antidévers.
- Débattement de suspension (mm) ..... 195,2
- Diamètre de barre antidévers (mm) ..... 23

### RÉGLAGE DE LA BARRE ANTIDÉVERS

**Impératif.** - La barre antidévers doit être réglée en assiette de référence : **H1 = 140 mm.**

- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche, la hauteur de caisse **H1** à mesurer entre l'appui du cric (2) et le sol.

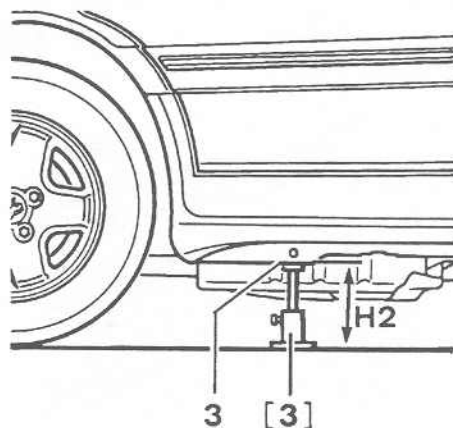
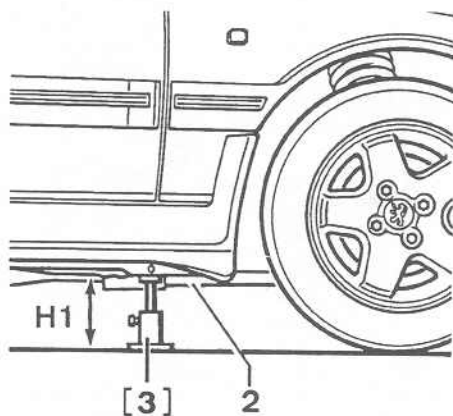


**Attention.** - Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence **H1**.

- Desserrer :
  - les vis (1),
  - le collier (2),
  - les vis (3) et (4).
- Centrer la barre antidévers (5).
- Serrer à l'assiette de référence **H1** (daN.m) :
  - les vis (1) ..... 2,5
  - le collier (2) ..... 2,5
  - les vis (3) et (4) ..... 6,5

### CONTRÔLE DU TRAIN AVANT

- Hauteur de caisse (mm) :
  - avant **H1** ..... 140
  - arrière **H2** ..... 172



- Carrossage .....  $0^\circ \pm 30'$
- Chasse .....  $3^\circ \pm 10'$
- Pivot .....  $11^\circ 30' \pm 30'$
- Parallélisme (pincement à la roue) .....  $+ 0^\circ 10' \pm 5'$   
 $+ 1 \text{ mm} \pm 0,5$

## CONTRÔLE DU TRAIN AVANT

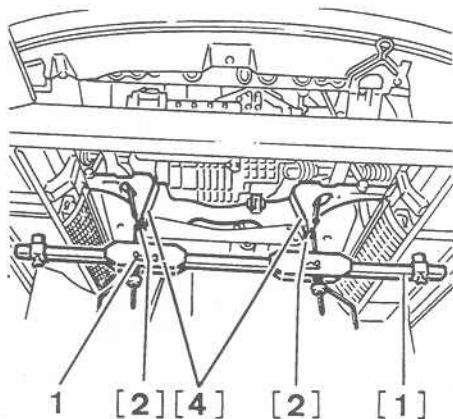
### Mise en assiette de référence

**Attention.** - Les contrôles des valeurs de géométrie des trains avant et arrière ainsi que le réglage du train avant, doivent être effectués avec des positions précises de compression de suspension (assiette de référence) sur un banc de contrôle de trains.

- S'assurer :
  - de la conformité et des pressions de gonflage correctes des pneumatiques,
  - de la mise en ligne droite des roues avant.
- Effectuer le dévoilage des roues.

### A l'avant

- Engager les sangles (4) équipées de leurs manilles (2) sur le berceau (appareil de compression des suspensions 0916).
- Mettre en place le compresseur de suspension (1).
- Choisir le crantage (1) le mieux adapté pour tirer sur les sangles le plus verticalement possible.



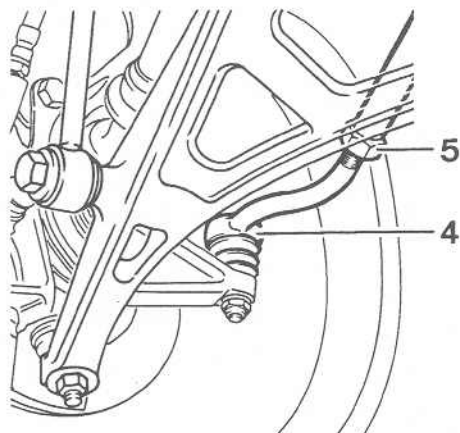
- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche la hauteur de caisse H1 (assiette de référence, voir « Caractéristiques ») à mesurer entre l'appui du cric (2) et le sol.
- Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence H1.

### A l'arrière

- Engager deux sangles (4) équipées de leurs manilles autour de la traverse arrière.
- Mettre en place le compresseur de suspension (1).
- Choisir le crantage (1) le mieux adapté pour tirer sur les sangles le plus verticalement possible.
- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche, la hauteur de caisse H2 (assiette de référence, voir « Caractéristiques ») à mesurer entre l'appui du cric (3) et le sol.
- Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence H2.
- Vérifier que la hauteur H1 mesurée précédemment à l'avant, n'a pas changé.

## PARALLÉLISME

- Lors du réglage du parallélisme, la mise en ligne de la direction est obligatoire dans le but de conserver une répartition équitable du pincement sur chaque roue.
- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeur du paragraphe « Caractéristiques ».



- Si la valeur est incorrecte, régler les biellettes (4) (un tour de biellette = 2 mm environ).
- Serrage des écrous (5) (daNm) ..... 4,5

## SUSPENSION TRAIN ARRIÈRE

- Train arrière à roues indépendantes avec bras tirés, correction d'assiette automatique à commande électro-hydraulique.
- Capacité du circuit (l) ..... 1,4
- Diamètre de barre antidévers (mm) ..... 22
- Débattement de suspension (mm) ..... 199

## CONTRÔLE DU TRAIN ARRIÈRE

- Hauteur de référence (mm) ..... H2 = 172
- Carrossage .....  $1^\circ 20' \pm 30'$
- Parallélisme (pincement) .....  $0^\circ 30' \pm 14'$  ;  $3,3 \text{ mm} \pm 1,7$

**Attention.** - Les contrôles des valeurs de géométrie des trains avant et arrière ainsi que le réglage du train avant, doivent être effectués avec des positions précises de compression de suspension (assiette de référence) sur un banc de contrôle de trains. Voir « Réglage du train avant ».

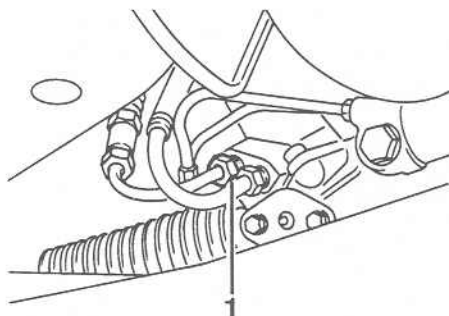
**Important.** - Vérifier tout d'abord que la hauteur d'assiette est correcte (voir chapitre précédent).

## DIRECTION

- Direction à crémaillère assistée.
- Assistance par vérin séparé, commande par valve rotative.
- Identification ..... protecteur translucide
- Démultiplication ..... 17,9
- Tour de volant de butée à butée ..... 3,05
- Pression d'assistance (bar) ..... 100
- Radiateur huile de direction entre pompe assistance et valve.

## VIDANGE

- La vidange du circuit hydraulique doit être effectué :
  - moteur arrêté,
  - batterie débranchée.
- Ouvrir le bouchon de remplissage.
- Débrancher le tuyau haute pression (1) sur la valve.
- Manœuvrer la direction lentement de butée à butée dans les deux sens.
- Attendre la fin de l'écoulement de l'huile.



## REMPLESSAGE

- Rebrancher le tuyau haute pression (1) sur la valve.
- Remplir le réservoir avec l'huile préconisée.
- Moteur arrêté : manœuvrer la direction dans chaque sens, de butée à butée.
- Remplir à nouveau le réservoir.

## PURGE

- Faire tourner le moteur au ralenti.
- Purger le circuit en manœuvrant la direction plusieurs fois dans chaque sens. Agir lentement de butée en butée.
- Faire l'appoint au fur et à mesure des baisses de niveau.

## FREINS

- Circuit de freinage en X, à quatre disques dont deux ventilés à l'avant et compensateur asservi à la pression de suspension.

### FREINS AVANT

- Étrier ..... Lucas C57
- Diamètre du piston (mm) ..... 57
- Diamètre du disque (mm) ..... 283
- Épaisseur (mm) ..... 22
- Épaisseur mini (mm) ..... 20
- Voile maxi (mm) ..... 0,07

### FREINS ARRIÈRE

- Étrier ..... Lucas C36/38
- Diamètre du piston (mm) ..... 36
- Diamètre du disque (mm) ..... 247
- Épaisseur (mm) ..... 10

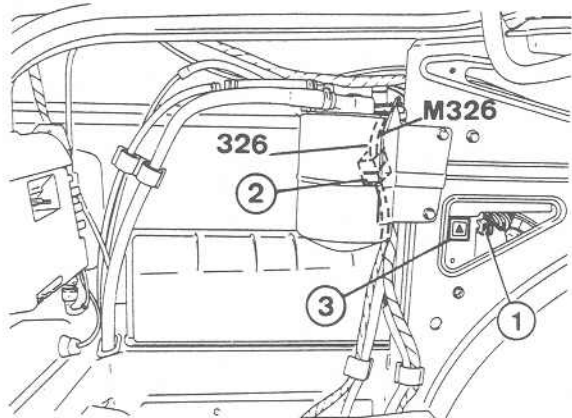
- Épaisseur mini (mm) .....	8
- Voile maxi (mm) .....	0,07
- Compensateur pression suspension (bar) :	
- P1 .....	87
- P2 .....	127
- Pressions de contrôle (bar) :	
- avant .....	37/37 - 65/45 - 100/55
- arrière .....	40/40 - 65/65 - 100/75

## COMMANDE DES FREINS

- Amplificateur .....	10"
- Diamètre maître-cylindre (mm) .....	23,8

## CONTRÔLE DU COMPENSATEUR DE FREINAGE

- Brancher un appareil de contrôle des pressions de freinage, brancher les raccords de prise de pression en diagonale à la place des vis de purge, purger l'appareil.
- Débrancher le connecteur (2) deux voies (« rouge ») (fils M326 et 326) pour couper l'alimentation électrique de la pompe hydraulique.
- Relier les deux cosses du connecteur (1) à l'aide de l'interrupteur 0.0903 (témoin allumé).
- Attendre que la pression hydraulique chute dans les cylindres de suspension jusqu'à ce que ceux-ci puissent bouger à la main.
- Appuyer sur l'interrupteur 0.0903 (témoin éteint).

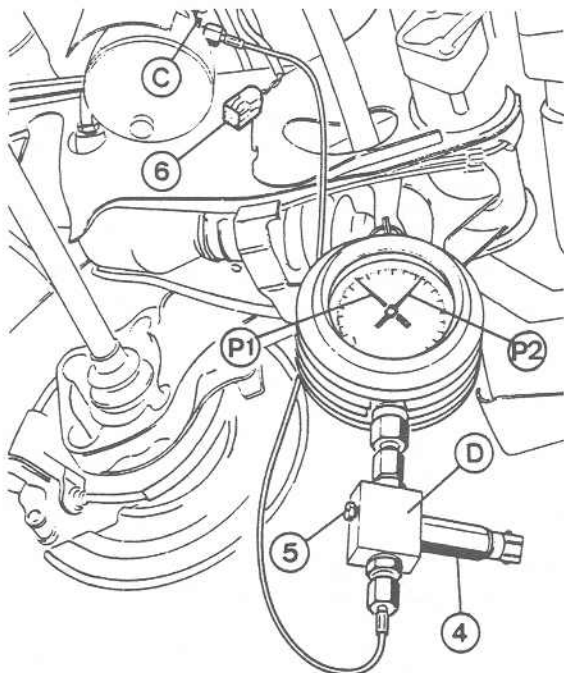


## MONTAGE DU MANOMÈTRE

- Monter sur le support de sphère à la place du manométrique (4) le manomètre et ses raccords (C) et (D).
- Monter le manométrique (4) préalablement déposé sur le raccord (D).
- Important.** - Monter des joints toriques neufs sur le raccord (C) et le manométrique (4).
- Relier électriquement les deux cosses du connecteur (6).
- Rebrancher le connecteur (2) et appuyer sur l'interrupteur (3) (fig. ci-dessus) pour rétablir la pression dans le circuit.
- Purger le manomètre à l'aide de la vis de purge (5).

## CONTRÔLE DES PRESSIONS HYDRAULIQUES

- Pour obtenir les pressions de suspension P1 et P2, utiliser les interrupteurs 0.0903 et (3) (ci-dessus).



- Pour chacune des pressions P1 et P2 :
- mettre le moteur en marche et appuyer sur la pédale de frein pour obtenir les pressions AV sur l'appareil de contrôle.
- lire sur l'appareil les pressions AR correspondantes.

**Important.** - Les pressions AV doivent être obtenues par une seule action sur la pédale de frein.

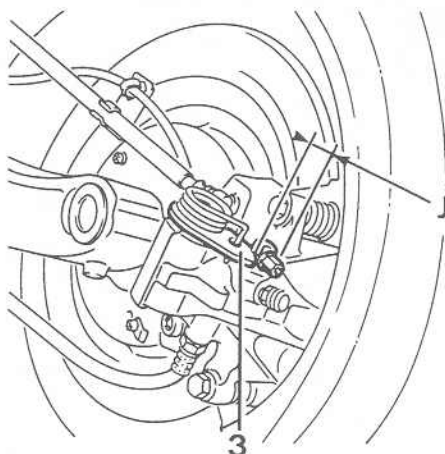
- Si les valeurs de pression AR ne sont pas correctes après s'être assuré qu'il n'y ait pas de fuite hydraulique :
- purger le circuit de suspension par la vis de purge du compensateur, recommencer le contrôle des pressions.
- Si ces dernières valeurs de contrôle ne sont pas correctes : remplacer le compensateur.

## Après le contrôle

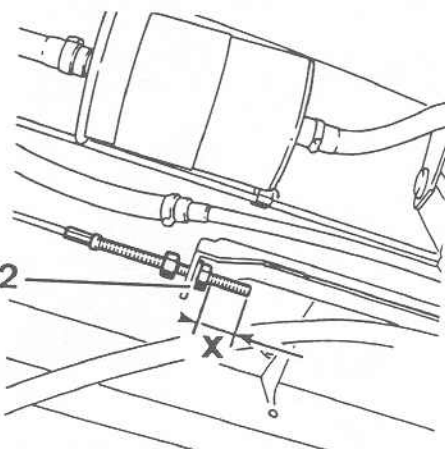
- Faire chuter la pression de suspension comme indiqué.
- Reposer le manométrique (4) avec un joint neuf. Serrer à 2,5 daN.m.
- Rebrancher le connecteur (6).
- Purger le circuit de suspension et rétablir le niveau d'huile « LHM ».
- Purger le circuit de freinage.

## RÉGLAGE FREIN À MAIN

- Conditions préalables :
- frein à main desserré,
- circuit de freinage purgé.
- Appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein, moteur en marche.
- Déposer le carénage sous le plancher arrière (suivant équipement).
- Véhicules sur ses roues : desserrer l'écrou (2) pour obtenir un jeu J = 2 mm environ à chaque levier (3).



- Manœuvrer les leviers (3) et s'assurer qu'ils reviennent bien en butée.
- Serrer l'écrou (2) pour obtenir une cote de pré-réglage X = 15 mm.
- Vérifier qu'il existe une course de 6 à 8 crans au levier de frein à main :
- si oui, serrer l'écrou (1).
- si non, régler par l'écrou (2) puis serrer l'écrou (1).
- Reposer le carénage sous plancher arrière (suivant équipement).



## EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

### Batterie

- Tension (V) .....	12
- Type .....	12L1300
- Intensité (A) .....	250

### Alternateur

- Classe .....	8
- Puissance (W) .....	1 200
- Tension régulée (V) .....	13,8 à 14,8

### Démarrreur

- Classe .....	4
- Puissance (W) .....	1 400

## ROUES ET PNEUMATIQUES

- Dimensions des pneumatiques :	
- en série	205/50 ZR 16 T
- hivernale	195/55 R15
- Dimensions des roues :	
- en série <sup>(2) (3)</sup>	6,5 J16 CH 4 × 19
- hivernale <sup>(1)</sup>	6J15 FH 4 × 18
- Marques :	
- en série	Goodyear Eagle GSD – Michelin MXM – Pirelli P0
- hivernale	Michelin XM + S100 – Goodyear GW – Pirelli W210
- Pressions à froid (bar) :	
- à l'avant :	
- en série	2,3
- hivernale	2,5
- à l'arrière :	
- en série	2,3
- hivernale	2,5

(1) Roue tôle

(2) Roue alliage

(3) Roue de secours tôle 6J15 CH 4 × 18

## COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

## MOTEUR

- Vis de poulie de vilebrequin (enduire de Loctite Frenetanch)	11
- Berceau moteur :	
- fixation arrière	14,5
- fixation avant	5,5
- Fixation de crémaillère de direction	9
- Vis de pignon d'arbre à cames	3,5
- Fixation culasse sur carter-cylindres :	
- pré-serrage	3,5
- serrage	7 + 160°
- Vis de serrage chapeaux de bielles :	
- serrage	4
- desserrage + resserrage	2 + 70°
- Bouchon de vidange huile moteur	3
- Vis de fixation carter inférieur	1,6
- Paliers d'arbres à cames	1,5
- Vis de fixation pompe à huile	1,3
- Paliers vilebrequin	7
- Poulie vilebrequin	11
- Poulie arbre à cames	3,5
- Butée d'arbre à cames	1,5
- Vis de fixation volant-moteur	5
- Carter de distribution	1

## BOÎTE DE TRANSFERT

- Écrou de flasque de sortie	21
- Plaque d'étanchéité de sortie	2
- Vis des carters latéraux	2
- Support de boîte (axe) :	
- gauche	5,5
- droit	3,5

## PONT ARRIÈRE

- Écrou de blocage pignon d'attaque	28
- Écrous de fixation de la plaque AV	6
- Vis assemblage couronne/boîtier de différentiel	1,3
- Écrous de fixation du carter AR	6,5
- Vis de fixation appuis de roulement	1,75
- Vis assemblage des carters	1
- Bouchons remplissage vidange	2,75

## TRAIN AVANT

- Vis de fixation de biellette de barre antidévers sur le triangle	6,5
- Vis de fixation de biellette de barre antidévers sur la barre	6,5
- Vis de fixation de biellette de barre antidévers sur le berceau	2,5
- Vis du collier du palier	2
- Vis de pince de pivot	5,5
- Écrou de fixation tige amortisseur	5,5
- Écrou de fixation supérieure de suspension sur caisse	2
- Écrou de rotule de pivot	7,3
- Écrou de fixation triangle AV sur berceau	7,5
- Écrou de fixation articulation élastique AR de triangle sur berceau	7
- Vis de fixation AV du berceau sur caisse	5,5
- Vis de fixation AR du berceau sur caisse	15
- Écrou de transmission	32

## TRAIN ARRIÈRE

- Fixation essieu AR sur caisse	5,5
- Fixation supérieur d'amortisseur	5
- Fixation du pont AR	4,5
- Écrou de moyeu AR	26,5
- Vis axe de bras	13

## FREINS

- Vis de fixation étrier AV (Bendix)	12
- Vis de fixation étrier AV (Girling)	3,5
- Raccord flexible	1,75
- Vis de fixation étrier AR (Girling)	3,5
- Écrous de fixation servofrein sur caisse	2
- Écrous de fixation maître-cylindre	1,5