

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

- Suspension à roues indépendantes avec traverse centrale et tirant de chasse sur les berlines et de type multibras sur les break.

Couples de serrage (en daN.m)

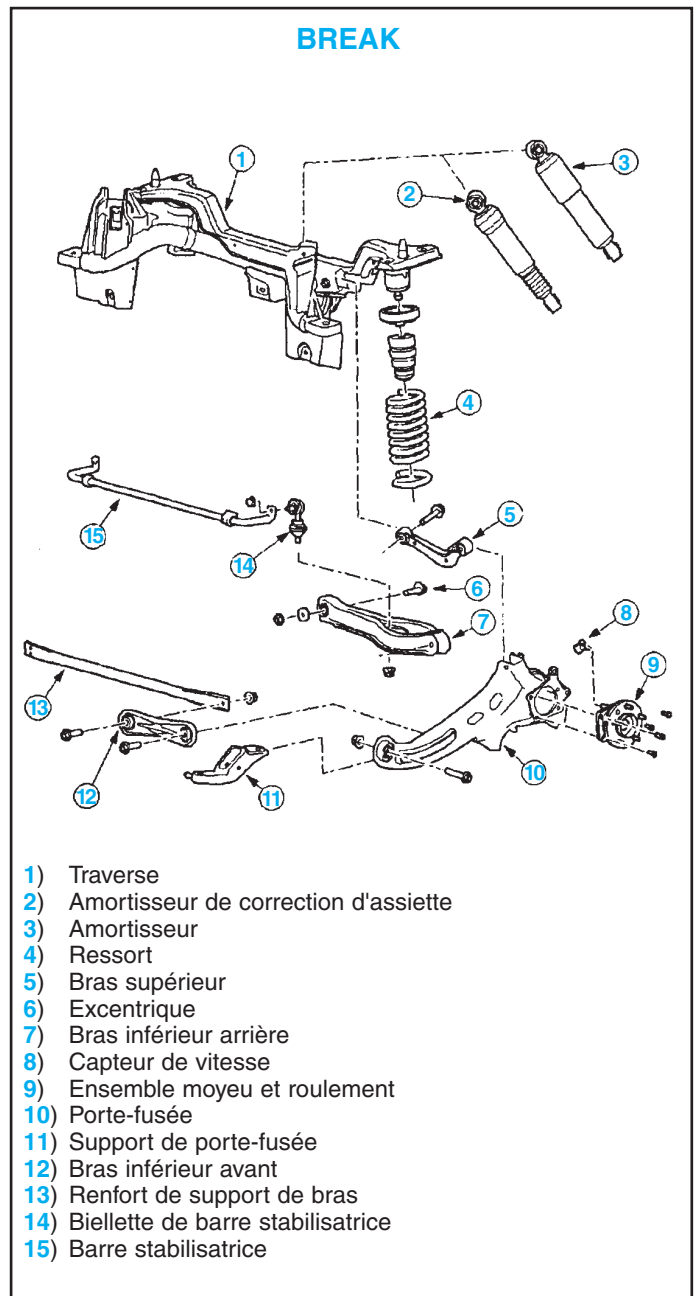
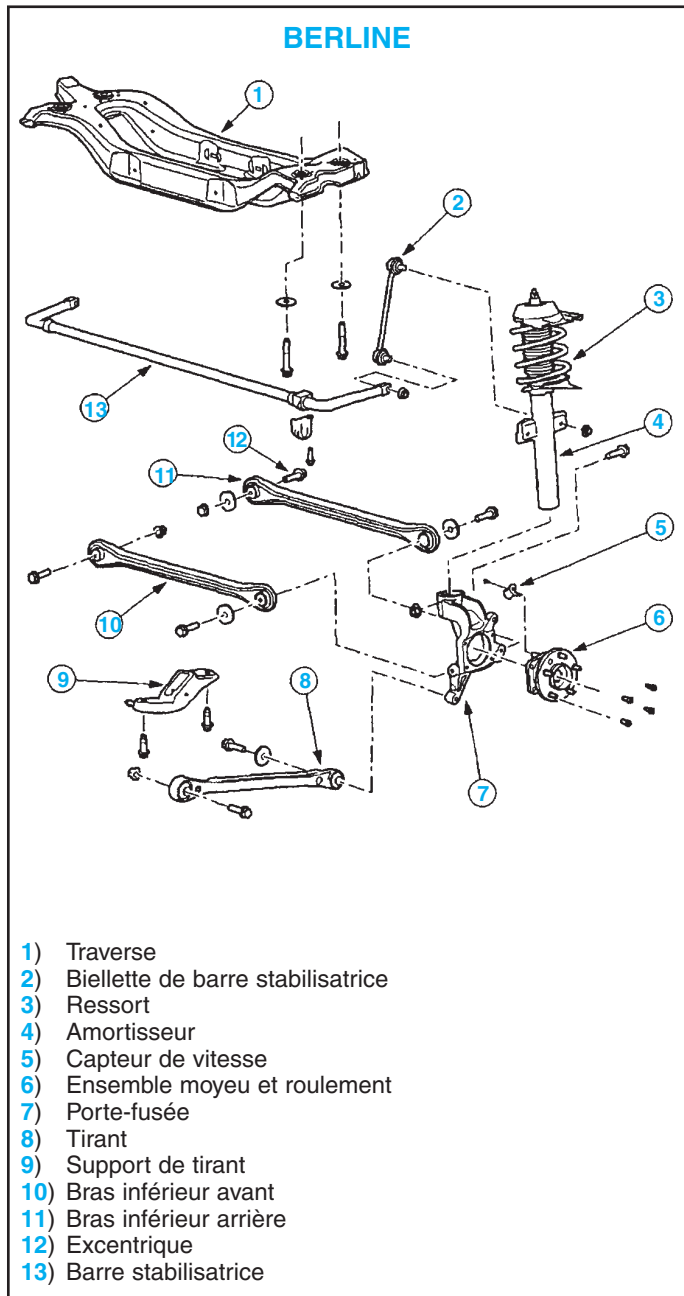
- Bielle de liaison de barre stabilisatrice	4,8
- Vis supérieur d'ensemble jambe de suspension et ressort	2,5
- Trou central supérieur de jambe de suspension	4,8
- Vis de capteur de vitesse de roue	0,7
- Vis d'étrier de frein	8
- Vis de moyeu de roue	7
- Vis de bielle de barre stabilisatrice	4,8
- Vis d'étrier	8
- Vis d'échappement	4,6
- Vis de traverse	12

Berline :

- Vis de bras inférieur avant et arrière sur le porte-fusée	12
- Vis de tirant du porte-fusée	10,3
- Vis de bridage du porte-fusée à la jambe de suspension	8,3
- Vis de bras inférieur avant et arrière sur le porte-fusée	12
- Vis de bras inférieur avant et arrière sur la traverse	10,3

Break :

- Vis de bras inférieur avant	8,4
- Vis de bras supérieur	12
- Vis inférieur d'amortisseur	12
- Vis supérieur d'amortisseur	8,4
- Vis de bras inférieur arrière	8,4
- Vis de support de porte-fusée	10,3
- Vis de bras inférieur arrière sur le porte-fusée	8,4
- Ecrou de bras inférieur arrière sur la traverse	10,3



MÉTHODES DE RÉPARATION

Suspension arrière

Ensemble jambe de suspension et ressort (berline)

DÉPOSE

- Déposer le porte-fusée.
- Détacher la biellette de liaison de barre stabilisatrice de la jambe de suspension.
- A l'aide d'un cric, détacher la jambe de suspension du rebord de traverse (lever la jambe de suspension puis l'écartier du rebord de traverse).
- Déposer les vis de l'ensemble jambe de suspension et ressort.

DÉMONTAGE - REMONTAGE

Avertissement : Comme la tension du ressort est extrêmement élevée, la plus grande prudence est de rigueur.

- Comprimer le ressort (Fig.Tr.Ar.1).

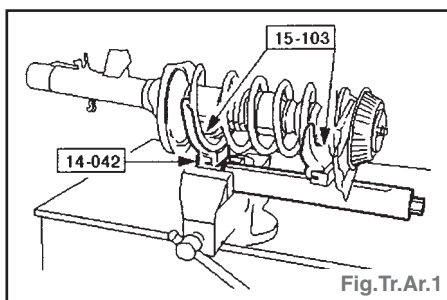


Fig.Tr.Ar.1

- Démontez la jambe de suspension (Fig.Tr.Ar.2) :

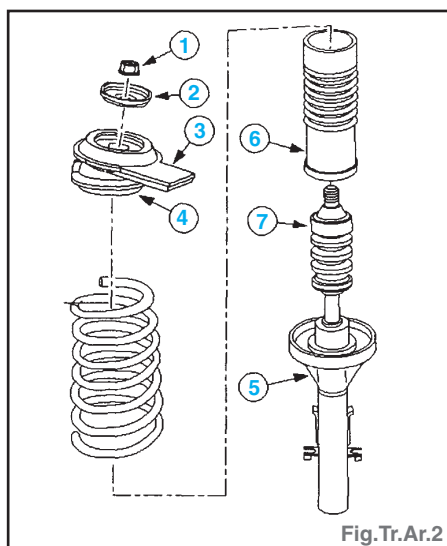


Fig.Tr.Ar.2

- 1) Déposer l'écrou de fixation supérieure
- 2) Déposer la coupelle supérieure
- 3) Déposer la fixation supérieure
- 4) Déposer la coupelle de ressort
- 5) Déposer l'élément de suspension
- 6) Déposer le soufflet
- 7) Déposer la butée de rebond

- Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse du démontage.
- Serrer l'écrou à 5 daN.m.

REPOSE

- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Amortisseur (break)

DÉPOSE

- Soulever le véhicule et le mettre sur chandelles.
- Soutenir le bras inférieur à l'aide d'un cric.
- Déposer le boulon de fixation inférieur puis supérieur.
- Déposer l'amortisseur.

REPOSE

- Véhicules avec amortisseurs de correction d'assiette : s'assurer que la languette sur le support supérieur de l'amortisseur est dirigée vers l'extérieur.

Nota : Le serrage final de l'amortisseur doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Poser l'amortisseur.
- Abaisser le véhicule.

Train arrière

Moyeu de roue

DÉPOSE

- Déposer la roue.
- Détacher le câble de frein de stationnement du levier de l'étrier de frein (appuyer sur le levier de l'étrier. Détacher le câble de frein à main).
- Détacher le câble de frein de stationnement de l'étrier de frein (Fig.Tr.Ar.3) :

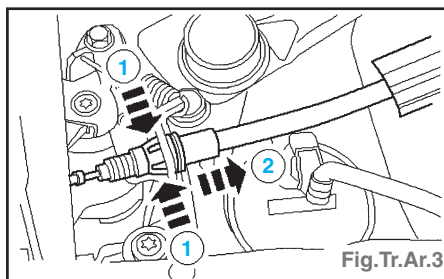


Fig.Tr.Ar.3

- appuyer sur les languettes de verrouillage (1),
- détacher le câble de l'étrier de frein (2).
- Détacher le capteur de vitesse de roue arrière du moyeu de roue (1 vis).

Attention : Suspendre l'étrier de frein et le flasque de frein pour éviter qu'une charge ne pèse sur le flexible de frein.

- Détacher l'étrier et le flasque de frein du porte-fusée (2 vis).

- Déposer le disque de frein.
- Déposer le moyeu de roue (4 vis).

REPOSE

- Pour la pose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Porte-fusée

Berline

DÉPOSE

- Déposer le moyeu de roue.
- Détacher les bras inférieurs avant et arrière du porte-fusée.
- Détacher le tirant du porte-fusée.
- Détacher la biellette de liaison de barre stabilisatrice de la barre stabilisatrice.
- Déposer le porte-fusée de l'amortisseur.

REPOSE

Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Pour la pose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Break

DÉPOSE

- Déposer le moyeu de roue.
- Détacher le faisceau de câblage de capteur de vitesse de roue du porte-fusée.
- Tirer le câble de frein de stationnement à travers le porte-fusée.
- Déposer le couvercle de support de porte-fusée (Fig.Tr.Ar.4).
- Détacher le câble de frein de stationnement et l'isolateur de support d'échappement (le cas échéant) du porte-fusée.

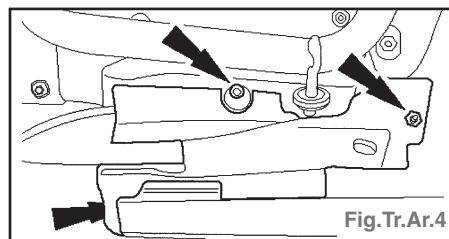
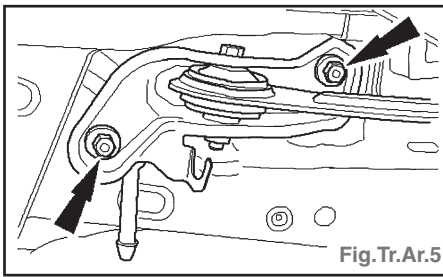


Fig.Tr.Ar.4

- Détacher la biellette de liaison de barre stabilisatrice des deux bras inférieurs.
- Régler la suspension à la hauteur nominale.
- Détacher le bras inférieur avant du porte-fusée.
- Détacher le bras supérieur du porte-fusée.
- Détacher l'amortisseur du porte-fusée.
- Détacher le bras inférieur arrière du porte-fusée.

Attention : Avec l'aide d'un autre technicien, soutenir le porte-fusée.

- Déposer le porte-fusée (Fig.Tr.Ar.5).



- Déposer le support de porte-fusée du porte-fusée.

REPOSE

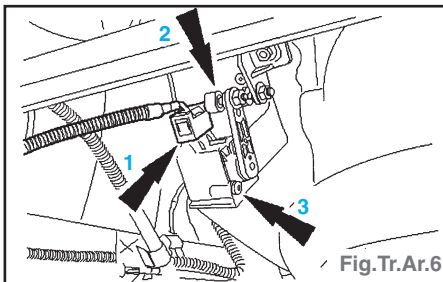
Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Pour la pose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Bras inférieur avant (berline)

DÉPOSE

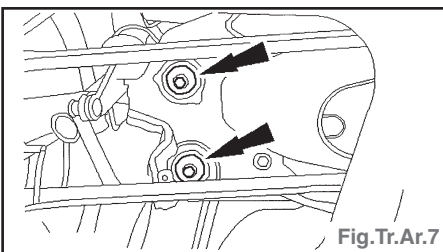
- Déposer la roue.
- Déposer le capteur de hauteur de phare (pour véhicule avec projecteurs xénon). (Fig.Tr.Ar.6) :



- débrancher le connecteur de capteur de hauteur de phare (1),
- débrancher la biellette (2),
- déposer le capteur de hauteur de phare (3).
- Détacher le système d'échappement de l'isolateur de support intermédiaire d'échappement.

Nota : Soutenir l'ensemble silencieux avant et arrière avec une chandelle.

- Détacher le système d'échappement de l'isolateur de support arrière d'échappement (des deux côtés pour le moteur 2.5).
- Soutenir la traverse à l'aide de cales en bois et d'un cric.
- Déposer les vis de fixation de traverse (deux vis de chaque côté) (Fig.Tr.Ar.7).



- Abaisser la traverse pour accéder à l'écrou et à la vis de fixation de bras inférieur avant.
- Détacher le bras inférieur avant du porte-fusée.
- Déposer le bras inférieur avant de la traverse.

REPOSE

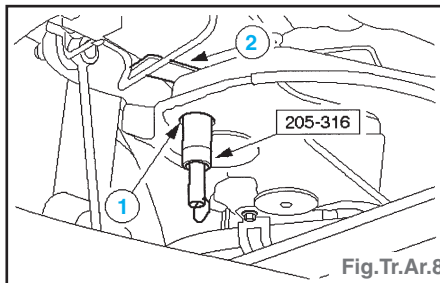
Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Ne pas serrer à fond l'écrou et la vis de fixation de bras inférieur avant à ce stade.

- Poser le bras inférieur avant sur la traverse.

Nota : Ne pas serrer à fond la vis de fixation de bras inférieur avant à ce stade.

- Fixer le bras inférieur avant sur le porte-fusée.
- Aligner la traverse à l'aide de l'outil spécial (Fig.Tr.Ar.8) :



- insérer les axes d'alignement à travers les orifices d'alignement de traverse (1),
- faire coulisser la plaque de blocage dans la rainure et serrer le manchon d'axe d'alignement (2).

- Fixer la traverse (deux vis de chaque côté) (Fig.Tr.Ar.7).
- Attacher le système d'échappement à l'isolateur de support arrière d'échappement (des deux côtés pour le moteur 2.5).
- Fixer le système à l'isolateur de support intermédiaire d'échappement.
- Poser le capteur de hauteur (pour véhicule avec projecteurs au xénon).
- Poser la roue.
- Serrer la vis de fixation de bras inférieur avant au porte-fusée.
- Serrer l'écrou de fixation de bras inférieur avant à la traverse.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Initialiser le système de réglage de la hauteur des phares à l'aide du banc de contrôle.

Bras inférieur arrière (berline)

DÉPOSE

- Déposer la roue.
- Détacher le bras inférieur arrière du porte-fusée.
- Déposer le bras inférieur arrière de la traverse.

REPOSE

Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Ne pas serrer à fond l'écrou de came de bras inférieur arrière à ce stade.

- Poser le bras inférieur arrière sur la traverse.

Nota : Ne pas serrer à fond la vis de fixation de bras inférieur arrière à ce stade.

- Fixer le bras inférieur arrière sur le porte-fusée.
- Poser la roue.
- Serrer la vis de fixation de bras inférieur arrière au porte-fusée.
- Contrôler et régler le parallélisme des roues arrière.
- Serrer l'écrou de came de bras inférieur arrière sur la traverse.

Bras inférieur arrière (break)

DÉPOSE

- Régler la suspension à la hauteur nominale.

Véhicules avec phares au xénon :

- Détacher le faisceau de câblage du capteur de hauteur de phare du bras inférieur arrière gauche.

Tous véhicules :

- Détacher la biellette de barre stabilisatrice du bras inférieur arrière.
- Détacher le bras inférieur arrière du porte-fusée.
- Déposer le bras inférieur de la traverse.

REPOSE

Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

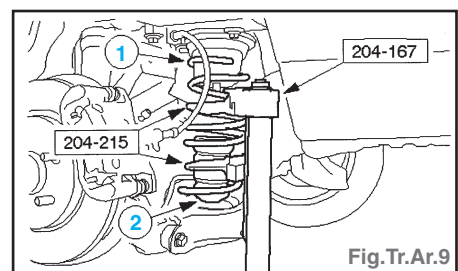
- Poser le bras inférieur sur la traverse.
- Fixer le bras inférieur arrière sur le porte-fusée.

Véhicules avec phares au xénon :

- Attacher le faisceau de câblage du capteur de hauteur de phare sur le bras inférieur arrière gauche.

Tous véhicules :

- Abaisser la suspension de la hauteur nominale.
- Poser le ressort arrière (Fig.Tr.Ar.9) :



- poser le ressort et le caoutchouc de butée (1),
- attacher le caoutchouc de butée sur la traverse (2).
- Attacher la barre stabilisatrice sur les bras inférieurs.
- Poser la roue.
- Contrôler et régler le parallélisme des roues arrière.
- Serrer l'écrou de came de bras inférieur sur la traverse.

Tirant (berline)

DÉPOSE

- Soulever le véhicule et le mettre sur chandelles.
- Déposer le couvercle de support de tirant (Fig.Tr.Ar.4).
- Détacher l'isolant de support intermédiaire d'échappement du tirant (le cas échéant).
- Détacher le câble de frein de stationnement du tirant.
- Détacher le faisceau de câblage de capteur de vitesse de roue arrière du tirant.
- Détacher le tirant du porte-fusée.
- Déposer le tirant (Fig.Tr.Ar.5).
- Déposer le support de tirant du tirant.

REPOSE

Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Pour la pose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

Traverse (berline)

DÉPOSE

- Déposer les roues.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Déposer le capteur de hauteur de phare (Fig.Tr.Ar.6) :
 - débrancher le connecteur de capteur de hauteur de phare (1),
 - débrancher la biellette (2),
 - déposer le capteur de hauteur de phare (3).

Moteurs essence :

- Détacher le convertisseur catalytique du tuyau de silencieux avant.

Moteur Diesel :

Attention : Le cintrage excessif du flexible d'échappement peut endommager celui-ci et provoquer une panne.

- Soutenir le flexible d'échappement à l'aide d'une enveloppe de soutien ou d'un renfort approprié (Fig.Tr.Ar.10).
- Détacher le flexible d'échappement du tuyau de silencieux avant.

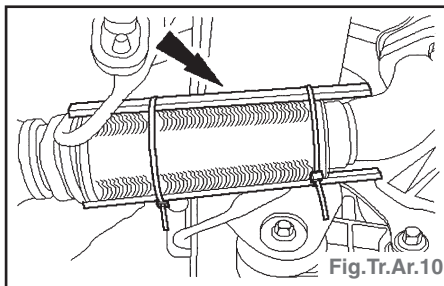


Fig.Tr.Ar.10

Tous véhicules :

Nota : Soutenir le silencieux avant et arrière avec une chandelle.

- Détacher l'ensemble silencieux avant et arrière de l'isolateur de support avant et intermédiaire d'échappement.
- Déposer l'ensemble silencieux avant et arrière (des deux côtés pour le moteur 2.5).
- Détacher les biellettes de liaison de barre stabilisatrice de la barre stabilisatrice.
- Débrancher le connecteur de capteur de vitesse de roue arrière des capteurs de vitesse de roue arrière (Fig.Tr.Ar.11).

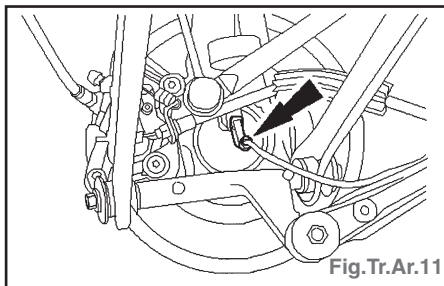


Fig.Tr.Ar.11

- Détacher le câble de frein de stationnement des leviers d'étrier de frein (appuyer sur le levier d'étrier. Détacher le câble de frein de stationnement).
- Détacher le câble de frein de stationnement des étriers de frein (Fig.Tr.Ar.3) :
 - appuyer sur les languettes de verrouillage (1),
 - détacher le câble de frein de l'étrier de frein (2).

Attention : Suspendre l'étrier de frein et le flasque de frein pour éviter de placer une charge sur les flexibles de frein.

- Détacher les ensembles étrier et flasque de frein des porte-fusées.
- Détacher les bras inférieurs avant et arrière des porte-fusées.
- Détacher le tirant des porte-fusées.
- A l'aide d'un cric rouleur, détacher les jambes de suspension des rebords de traverse (Fig.Tr.Ar.12) :

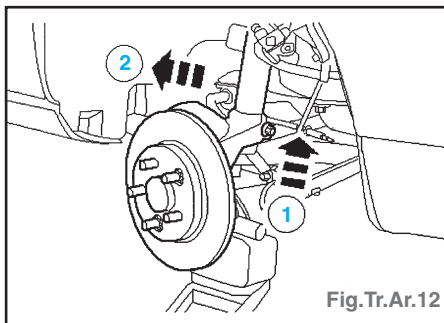


Fig.Tr.Ar.12

- lever la jambe de suspension (1),

- écarter la jambe de suspension du rebord de traverse et abaisser la jambe de suspension (2).

Avertissement : S'assurer que la traverse arrière est fixée au cric à l'aide d'une sangle de retenue de véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles.

- Déposer la traverse (deux vis de chaque côté) (Fig.Tr.Ar.7).

REPOSE

Nota : Le serrage final des composants de la suspension arrière doit être effectué alors que le véhicule repose sur ses roues.

- Aligner la traverse à l'aide des outils spéciaux (Fig.Tr.Ar.8) :
 - insérer les axes d'alignement à travers les orifices d'alignement de traverse (1),
 - faire coulisser les plaques de blocage dans la rainure et serrer le manchon d'axe d'alignement (2).
- Poser la traverse (deux vis de chaque côté) (Fig.Tr.Ar.7).
- A l'aide d'un cric, fixer les jambes de suspension sur les rebords de traverse :
 - lever la jambe de suspension,
 - déplacer la jambe de suspension vers le rebord de traverse et abaisser la jambe de suspension sur le rebord.

Nota : Ne pas serrer à fond les vis de fixation de tirant à ce stade.

- Fixer le tirant sur les porte-fusées.

Nota : Ne pas serrer à fond les vis de fixation de bras inférieurs avant et arrière à ce stade.

- Fixer les bras inférieurs avant et arrière sur les porte-fusées.
- Fixer les ensembles étrier et flasque de frein sur les porte-fusées.
- Brancher le connecteur de capteur de vitesse de roue arrière sur les capteurs de vitesse de roue arrière (Fig.Tr.Ar.11).
- Fixer le câble de frein de stationnement sur les étriers de frein.
- Fixer le câble de frein de stationnement sur les leviers d'étrier de frein :
 - appuyer sur le levier d'étrier,
 - fixer le câble de frein de stationnement.
- Raccorder les biellettes de liaison de barre stabilisatrice à la barre stabilisatrice.
- Poser l'ensemble silencieux avant et arrière (des deux côtés pour le moteur 2.5).
- Fixer l'ensemble silencieux avant et arrière sur l'isolateur de support intermédiaire et avant d'échappement.

Moteur Diesel :

Nota : • Enduire les goujons de tuyau de silencieux avant de graisse anti-grippage.
• Poser un anneau d'étanchéité et des écrous neufs.

- Raccorder le flexible d'échappement au tuyau de silencieux avant.
- Retirer l'enveloppe ou le renfort d'échappement.

Moteur essence :

Nota : Enduire les goujons de convertisseur catalytique de graisse anti-grippage.

Nota : Poser un joint et des écrous neufs.

- Raccorder le convertisseur catalytique au tuyau de silencieux avant.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Poser le capteur de hauteur de phare.

Tous véhicules :

- Poser les roues.
- Serrer les vis de fixation de tirant.
- Serrer les vis de fixation de bras inférieurs avant et arrière.
- Contrôler et régler le parallélisme des roues arrière.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Initialiser le système de réglage de hauteur des phares à l'aide du banc de contrôle.

Traverse (break)

DÉPOSE

- Déposer les porte-fusée.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Déposer le capteur de hauteur de phare (Fig.Tr.Ar.6).
 - débrancher le connecteur de capteur de hauteur de phare (1),
 - débrancher la biellette (2),
 - déposer le capteur de hauteur de phare (3).

Tous véhicules :

Attention : Obturer les tubes de frein afin d'empêcher une perte de liquide ou la pénétration d'impuretés.

- Déposer les ensembles étrier de frein et flasque (Fig.Tr.Ar.13) :

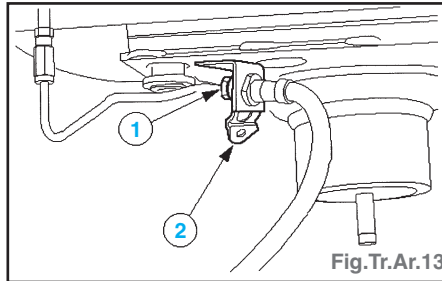


Fig.Tr.Ar.13

- débrancher les raccords de tube de frein (1),
- déposer les clips de fixation de flexible de frein (2).
- Déposer les bras inférieurs.

Avertissement : S'assurer que la traverse arrière est fixée au cric à l'aide d'une sangle de retenue de véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles.

- Déposer la traverse (trois vis de chaque côté) (Fig.Tr.Ar.14).

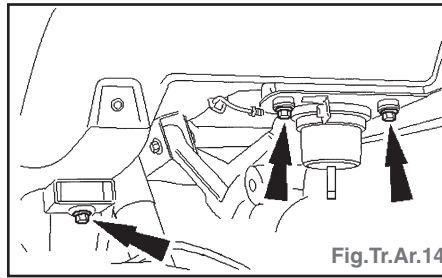


Fig.Tr.Ar.14

REPOSE

- Pour la pose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Purger le circuit de freinage.
- Contrôler et régler le parallélisme des roues arrière.

Véhicules avec projecteurs xénon :

- Initialiser le système de réglage de hauteur des phares à l'aide du banc de contrôle.