

CARACTÉRISTIQUES

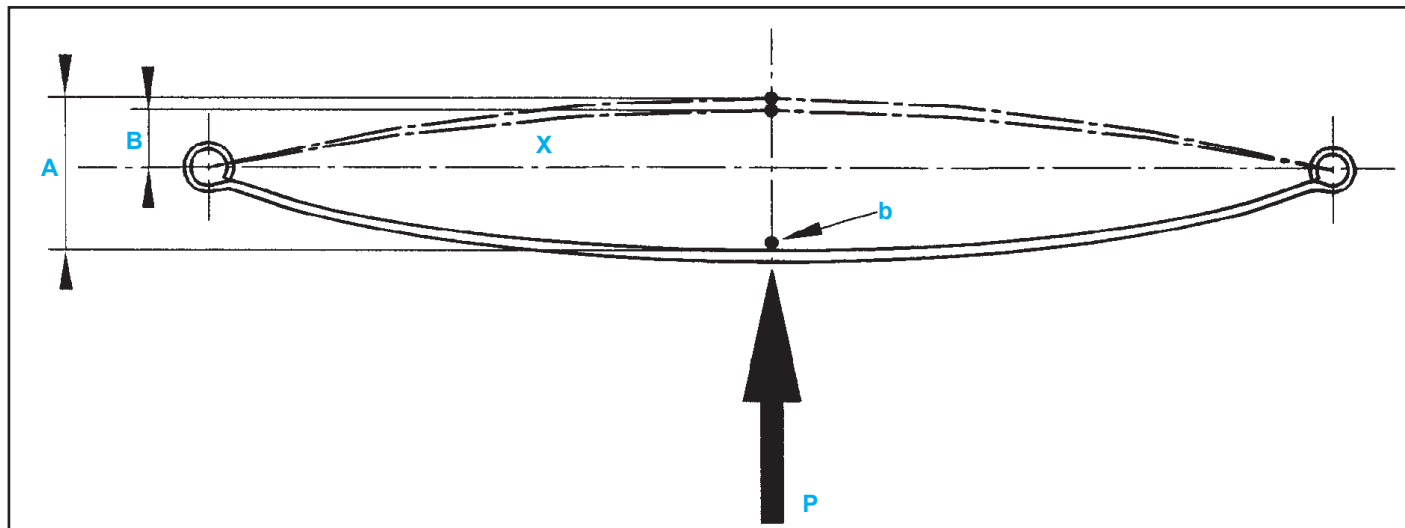
Généralités

- Essieu arrière à axe tubulaire rigide.
- Ressort monolame longitudinal en acier de section modulée.
- Amortisseurs télescopiques inclinés et fixés sous le plancher, sur le longeron de caisse.

Lame de ressort

Nota : • CRD = conditions de route difficile.

- 11Q = 11 quinaux
- 15Q = 15 quinaux
- 18Q = 18 quinaux



Version Q11

Version	Combi «panorama» (*) - ambulance (*)		Fourgon - combi - 4X4		Camping car avec suspension arrière hors série	
Flexibilité (mm/100daN)	23		19		-	
Charge statique de contrôle P (daN)	550	826	647,5	975	873	1625
Flèche «B» (mm) à partir de l'axe «X»	18 ± 3	81,5	18 ± 3	80	38 ± 3	-
Flexion élastique «A» (mm) à partir de la position «b»	103	167	104	166	71	140

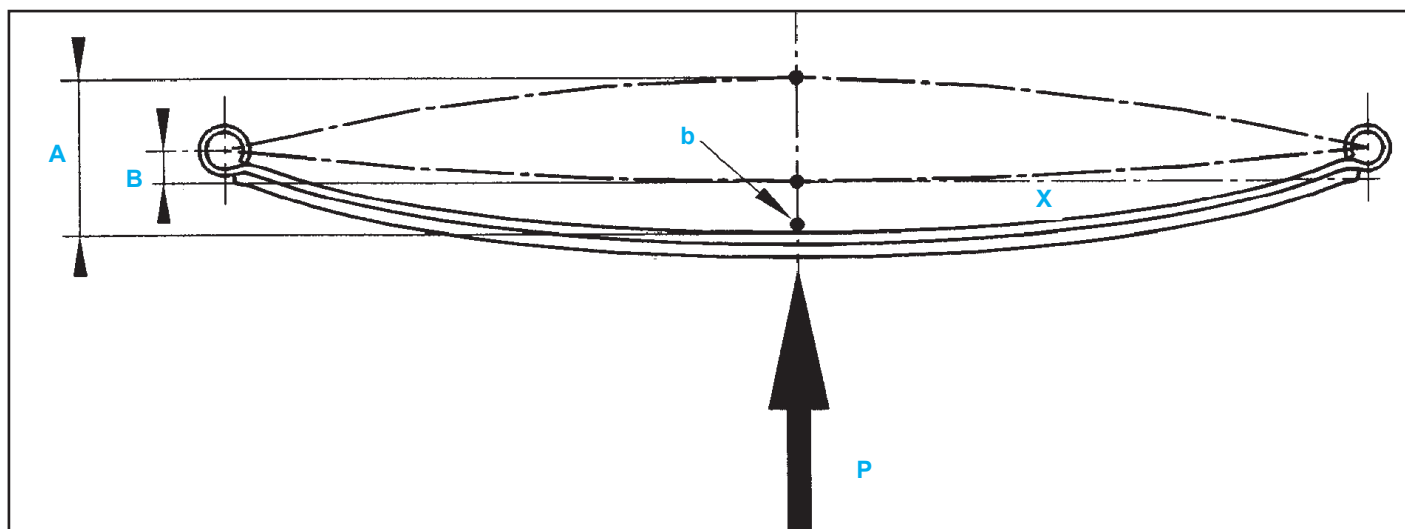
(*) : y compris la même version en CRD.

Nota : «b» : position du début de contrôle de la flexibilité, sous une charge statique de 100 daN.

Versions Q15 et Q18

Version	Toutes versions (sauf versions (1) et (2))		4X4 (1)		Camping car avec suspension arrière hors série (2)	
Flexibilité (mm/100daN)	16		19		-	
Charge statique de contrôle P (daN)	785	1160	647,5	975	873	1625
Flèche «B» (mm) à partir de l'axe «X»	23 ± 3	83	18 ± 3	80	38 ± 3	-
Flexion élastique «A» (mm) à partir de la position «b»	110	170	104	166	71	140

Nota : «b» : position du début de contrôle de la flexibilité, sous une charge statique de 100 daN.



Versions Q11, Q15 et Q18

Version	Camping car avec lame de ressort doublé	
Flexibilité (mm/100daN)	-	
Charge statique de contrôle P (daN)	873	1625
Flèche «B» (mm) à partir de l'axe «X»	20 ± 3	-
Flexion élastique «A» (mm) à partir de la position «b»	71	140

Nota : «b» : position du début de contrôle de la flexibilité, sous une charge statique de 100 daN.

Amortisseur

Version Q11

- Course totale (en mm) :
 - transport de marchandises , 4X4179,5
 - transport de personnes165
 - camping car168
 - véhicules en CRD165

Version Q15

- Course totale (en mm) :
 - 4X4179,5
 - transport de personnes165
 - camping car168
 - véhicules en CRD165

Version Q18

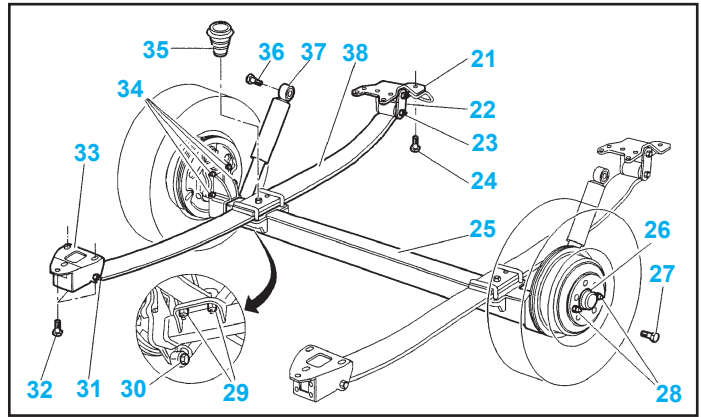
- Course totale (en mm) :
 - toutes versions sauf véhicules en CRD et camping car ..159
 - camping car168
 - véhicules en CRD sauf : avec suspension AR hors série et avec lame de ressort doublé159
 - véhicules en CRD : avec suspension AR hors série et avec lame de ressort doublé168

Roulement

Versions Q11, Q15 et Q18

- Diamètre du roulement (en mm).....42/75

Couples de serrage (en daN.m)



Repère	Désignation	Couples de serrage (m.daN)
(21)	Chape arrière d'articulation de lame de suspension	-
(22)	Levier de lame de suspension	-
(23)	Fixation chape arrière / levier de lame de suspension	15,5 ± 1,55
(24)	Fixation chape arrière sur caisse	15 ± 1,5
(25)	Essieu arrière à axe tubulaire rigide	-
(26)	Ecrou de roulement de fusée	60,3 ± 3
(27)	Vis de roue	14 ± 1
(28)	Fixations pions de centrage	1,5 ± 0,2
(29)	Fixations brides de lame de suspension	13 ± 1,3
(30)	Fixation inférieure d'amortisseur	16 ± 1,6
(31)	Fixation chape avant / lame de suspension	15,5 ± 1,55
(32)	Fixation chape avant sur caisse	15 ± 1,5
(33)	Chape avant d'articulation de lame de suspension	-
(34)	Fixation de fusée / essieu arrière	15 ± 1,5
(35)	Butée de débattement	3,6 ± 0,36
(36)	Fixation supérieure d'amortisseur	16 ± 1,6
(37)	Amortisseurs télescopiques	-
(38)	Ressort monolame	-

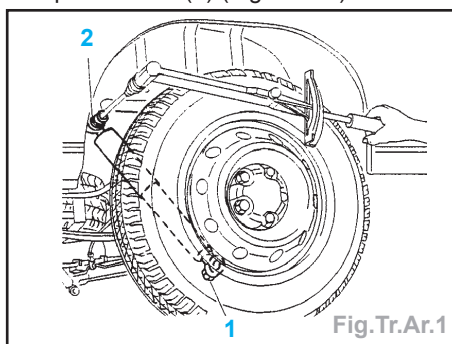
MÉTHODES DE RÉPARATION

Suspension arrière

Amortisseur

Dépose

- Lever et caler le véhicule, roues arrière pendantes.
- Déposer la vis (1) (Fig.Tr.Ar.1).



Nota : pour faciliter la pose ou la dépose de la vis (1), soulager l'essieu à l'aide d'un cric ou d'une colonne hydraulique.

- Déposer la vis (2).

Repose

- Reposer les vis (2) et (1) sans les serrer.
- Replacer le véhicule sur le sol.
- Serrer les vis (1) et (2) à 16 daN.m.

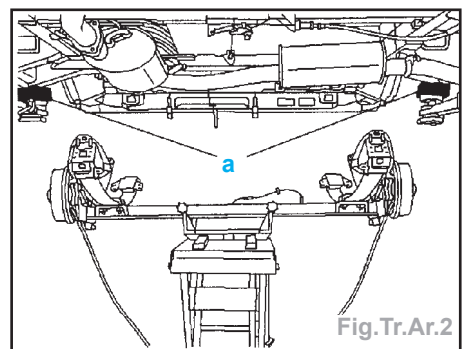
Train arrière

Essieu

Dépose

- Nota** : pour faciliter les accès, déposer la roue de secours.
- Débrancher la borne négative de la batterie.
- Débloquer les vis de roues arrière.

Impératif : lors du levage et du calage du véhicule, positionner les tampons du pont élévateur, sous les renforts de caisse en (a) (Fig.Tr.Ar.2).



- Lever et caler le véhicule, roues arrière pendantes.
- Déposer les roues arrière.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

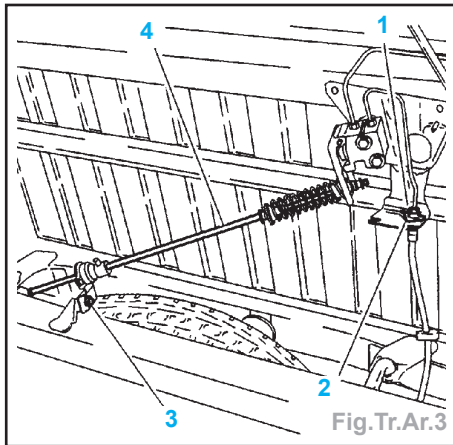
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

GÉNÉRALITÉS

Véhicule sans ABS

- Dévisser le raccord hydraulique de frein (1) (Fig.Tr.Ar.3).



- Déposer l'agrafe (2) du flexible hydraulique.

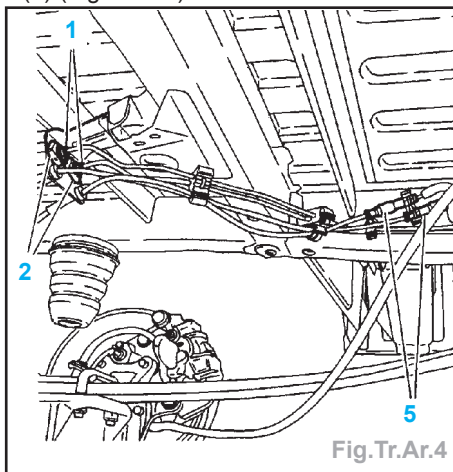
Impératif : obturer les embouts des raccords hydrauliques.

- Déposer :
 - la vis (3),
 - la tige de commande du compensateur de freinage (4) et son support.

Véhicule avec ABS

Attention : effectuer un repérage des raccords hydrauliques et des connecteurs des capteurs de roues.

- Dévisser le raccord hydraulique de frein (1) (Fig.Tr.Ar.4).



- Déposer les agrafes (2) des flexibles hydrauliques.

Impératif : obturer les embouts des raccords hydrauliques.

- Débrancher les connecteurs (5) des capteurs de roues.
- Dégrafer le faisceau ABS de la caisse.

Suite pour tous les véhicules

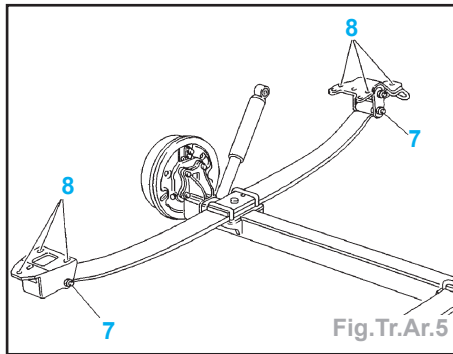
- Déposer la tringle principale de commande du frein de parking.
- Déposer les gaines du frein de parking de leur logement.
- Déposer la fixation supérieure (2) des amortisseurs (Fig.Tr.Ar.1).

MÉCANIQUE

- Positionner une table élévatrice sous l'essieu et la sangler à ce dernier.

Attention : veiller au positionnement des canalisations hydrauliques lors du sangleage.

- Desserrer les vis (7) des lames de suspension (Fig.Tr.Ar.5).



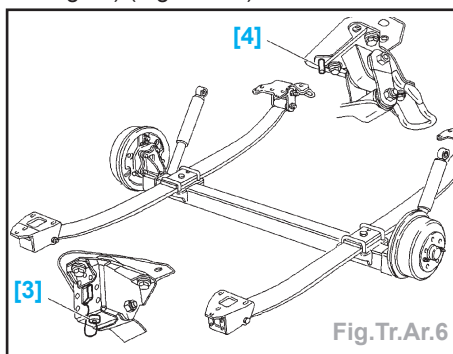
- Déposer les 12 vis de fixation (8) de l'essieu.
- Déposer l'essieu.

Repose

- Présenter l'essieu sous le véhicule.

Attention : remplacer systématiquement les écrous Nylstop.

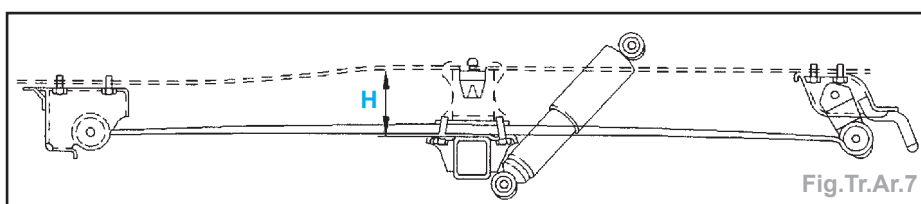
- Positionner l'essieu à l'aide des piges de positionnement d'essieu [3] et [4] (coffret 5709-T pour Citroën et 0619 pour Peugeot) (Fig.Tr.Ar.6).



- Poser et serrer modérément les vis (7) et (8).
- Poser la fixation supérieure (2) des amortisseurs.

Impératif : avant d'effectuer le serrage définitif des fixations (6, 7 et 8), il faut obligatoirement placer le véhicule en assiette de référence de charge.

- Déposer les outils [3] et [4].
- Enlever la table élévatrice.
- Assiette de référence de charge : obtenir la côte «H» (Fig.Tr.Ar.7) :
 - version 11 Q - 15 Q : H = 192 mm,
 - version 18 Q : H = 202 mm.
- Serrer les vis (6, 7 et 8) aux couples.



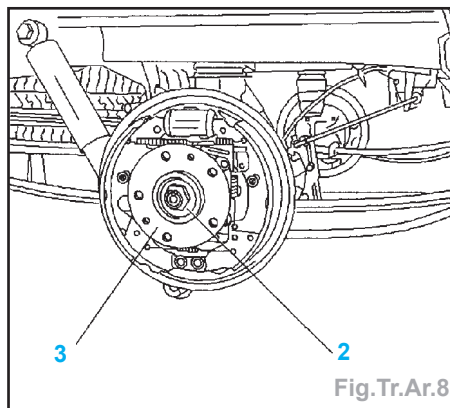
Impératif : respecter le repérage initial.

- Poser et serrer les raccords hydrauliques de frein, serrage à $1,4 \pm 0,2$ m.daN.
- Le reste de la repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.
- Purger le circuit de freinage.
- Régler les câbles de freins de parking.
- Contrôler et régler le compensateur de frein.

Moyeu

Dépose- Repose

- Lever et caler le véhicule, roues arrière pendantes.
- Déposer le tambour de frein ou bien le disque de frein en fonction de l'équipement du véhicule.
- Défreiner l'écrou (2) (Fig.Tr.Ar.8).



- Déposer :
 - l'écrou (2),
 - le moyeu (3).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nota : utiliser un écrou neuf. Serrer l'écrou (2) à $60,3 \pm 3$ m.daN.

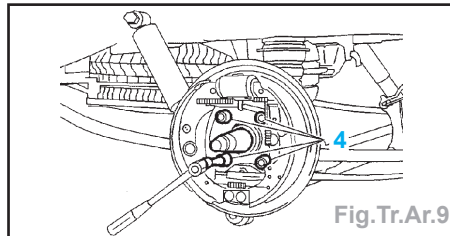
Attention : la jupe de l'écrou doit être freinée dans le sens opposé au serrage.

Fusée

Dépose

Freins à tambours

- Déposer le moyeu.
- Déposer (Fig.Tr.Ar.9) :
 - les vis (4),
 - la fusée.



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

Freins à disques

- Déposer le moyeu.
- Déposer les garnitures de freins à mains.
- Déposer (Fig.Tr.Ar.10) :
 - les vis (5),
 - le plateau (6).

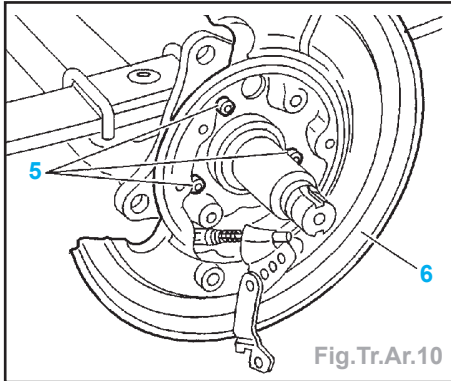


Fig.Tr.Ar.10

- Déposer la vis (10) (Fig.Tr.Ar.11).

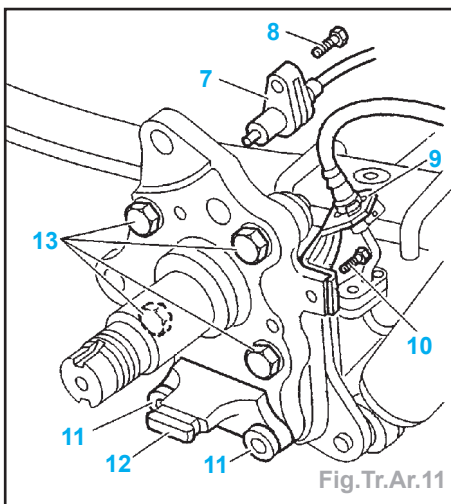


Fig.Tr.Ar.11

- Ecarter le support de canalisation de frein (9).
- Déposer la vis (8).
- Ecarter le capteur d'ABS (7).
- Déposer :
 - les vis (11),
 - le support (12),
 - les vis (13),
 - la fusée.

Repose

Freins à tambours

- Reposer :
 - la fusée,
 - les vis (4).
- Serrer les vis (4) à **15 ± 1,5 m.daN**.

Freins à disques

- Reposer :
 - la fusée,
 - les vis (13) (enduire les vis de LOCTITE FRENÉTANCH) ;
- Serrer les vis (13) à **15 ± 1,5 m.daN**.
- Reposer :
 - le support (12),
 - les vis (11); serrer à **20 ± 1 m.daN**,
 - le capteur ABS (7),

- la vis (8) (enduire les vis de LOCTITE FRENÉTANCH).
- Serrer la vis (8) à **0,8 ± 0,2 m.daN**.
- Reposer :
 - le support de canalisation de frein (9),
 - la vis (10),
 - le plateau (6),
 - les vis (5); serrer à **2,5 ± 0,2 m.daN**,
 - les garnitures de frein à main.

Roulement de moyeu

Dépose

- Déposer le moyeu arrière.
- Déposer le circlips (1) (Fig.Tr.Ar.12).

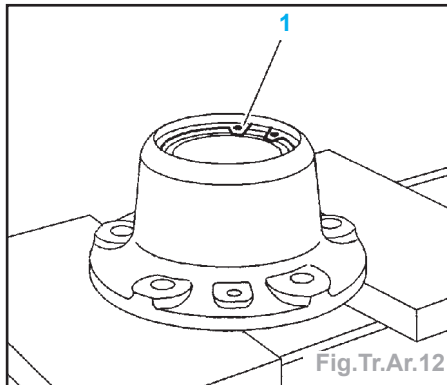


Fig.Tr.Ar.12

- Extraire le roulement (2) à la presse (Fig. Tr.Ar.13).

Repose

- Attention** : utiliser un roulement de moyeu et un circlip neufs. Huiler le logement du roulement dans le corps de pivot et

le moyeu lui-même. Les pièces devront être propres et exemptes de toute trace d'usure anormale ou de choc.

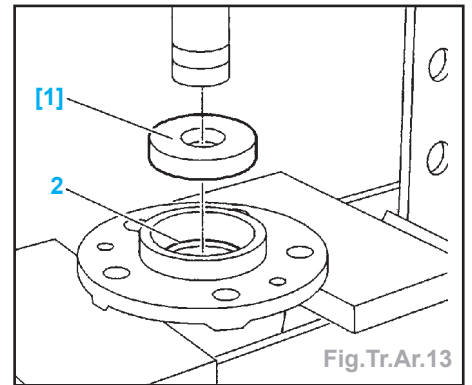


Fig.Tr.Ar.13

- Monter à la presse le roulement (2) jusqu'en butée ; à l'aide des outils [2] (Fig.Tr.Ar.14).

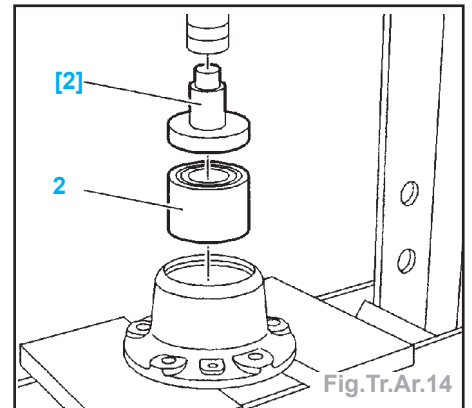
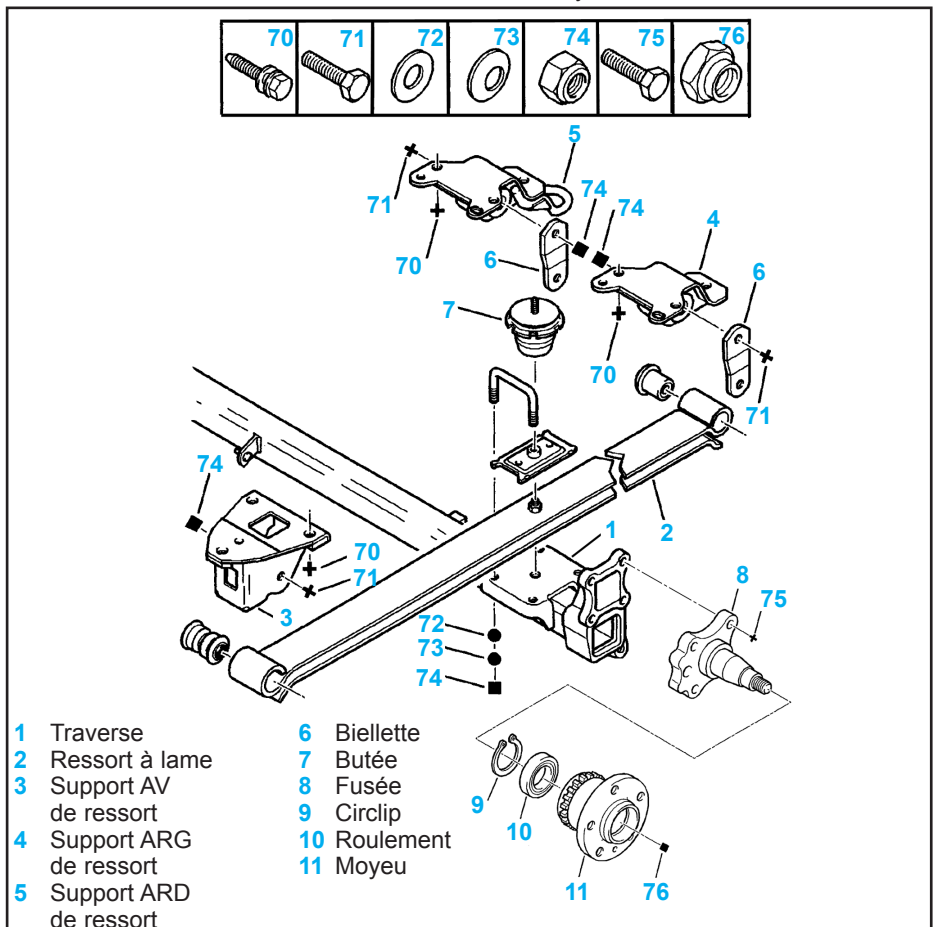


Fig.Tr.Ar.14

- Reposer :
 - le circlip neuf (1),
 - le moyeu arrière.



- | | | | |
|---|------------------------|----|-----------|
| 1 | Traverse | 6 | Biellette |
| 2 | Ressort à lame | 7 | Butée |
| 3 | Support AV de ressort | 8 | Fusée |
| 4 | Support ARG de ressort | 9 | Circlip |
| 5 | Support ARD de ressort | 10 | Roulement |
| | | 11 | Moyeu |

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE