

Saxo

Electrique

REÇU 13 MARS 2000

DECEMBRE 1996

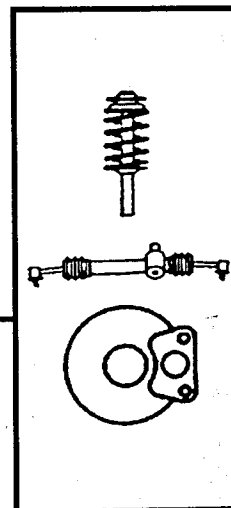
RÉF.

BRE 0269 F

SUSPENSION DIRECTION

- TRAIN ARRIÈRE
- DIRECTION

MAN 106090



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

TABLE DES MATIERES

TRAIN ARRIERE

DEPOSE - REPOSE : ESSIEU ARRIERE	1
1 - Outillage préconisé	1
2 - Dépose	2
3 - Repose	6

DIRECTION

REPLISSAGE ET PURGE : CIRCUIT HYDRAULIQUE D'ASSISTANCE DE DIRECTION	8
1 - Remplissage	8
2 - Purge	-

DEPOSE - REPOSE : POMPE D'ASSISTANCE DE DIRECTION	9
1 - Outillage préconisé	9
2 - Dépose	-
3 - Repose	11

DEPOSE - REPOSE : DIRECTION ASSISTEE	12
1 - Outillage préconisé	12
2 - Opération préliminaire	-
3 - Dépose	-
4 - Repose	15
5 - Opérations complémentaires	16

DEPOSE - REPOSE : ESSIEU ARRIERE

1 - OUTILLAGE PRECONISE

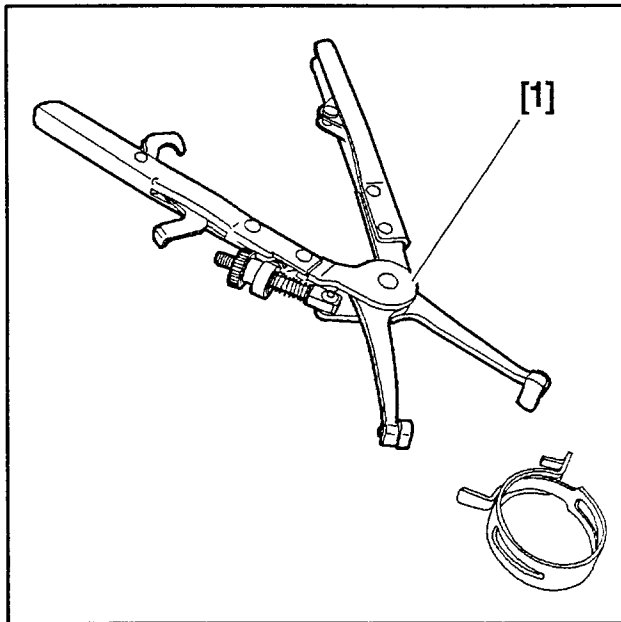


Fig : E5-P059C

[1] pince pour dépose et repose des colliers élastiques BM.

[1]	9029-T	(-).0165
-----	--------	----------

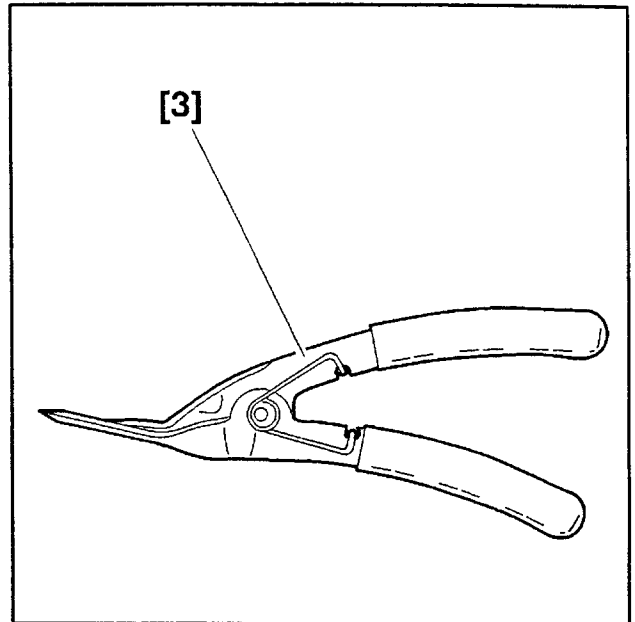


Fig : E5-P07JC

[3] pince pour dépose des pions plastique.

[1]	7504-T	(-).1311
-----	--------	----------

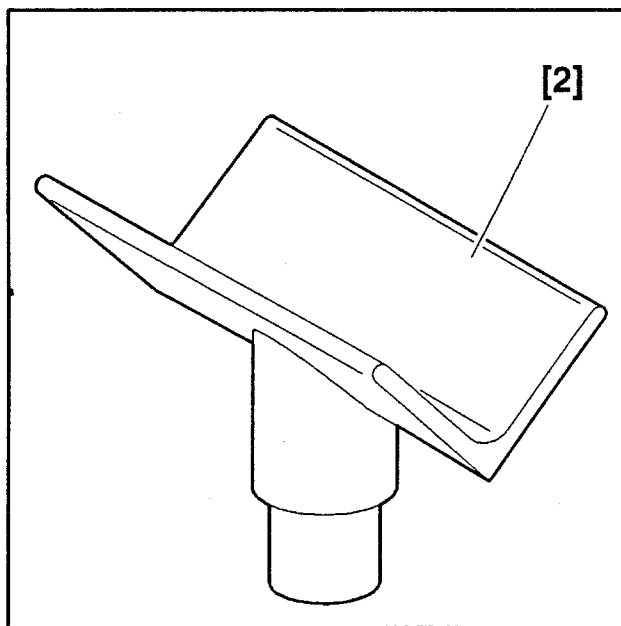


Fig : E5-P08VC

[2] embout de levage pour cric.

[2]	MR 630-44/27	(-----)
-----	--------------	---------

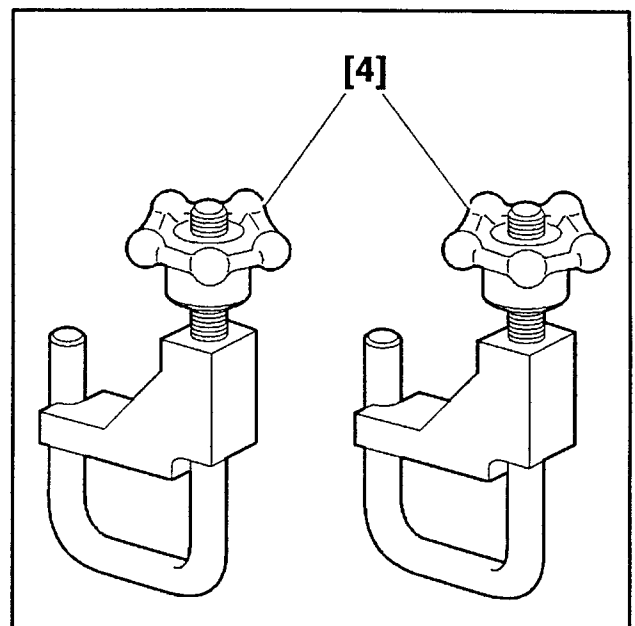


Fig : E5-P08NC

[4] jeu de 2 pince-durits.

[4]	4153-T	(-).1512
-----	--------	----------

2 - DEPOSE

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.
Utiliser un pont élévateur à deux colonnes.

IMPERATIF : Mettre le véhicule "hors tension" (voir opération correspondante)

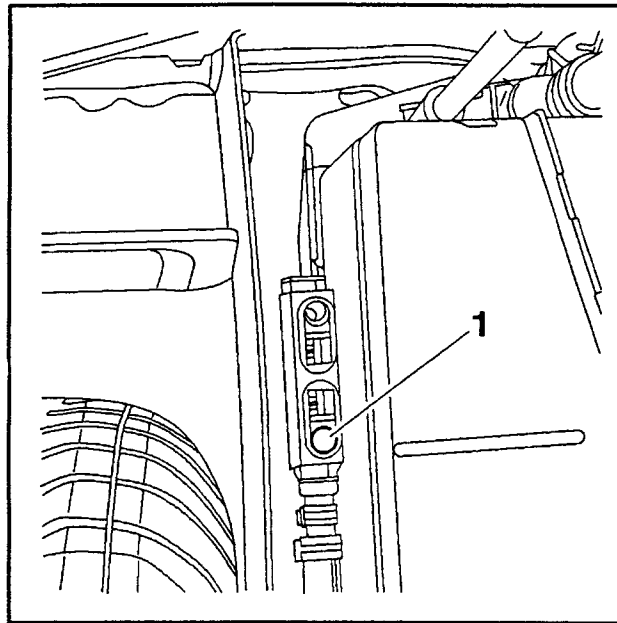


Fig : D1CP00FC
Desserrer, sans la déposer, la vis (1).

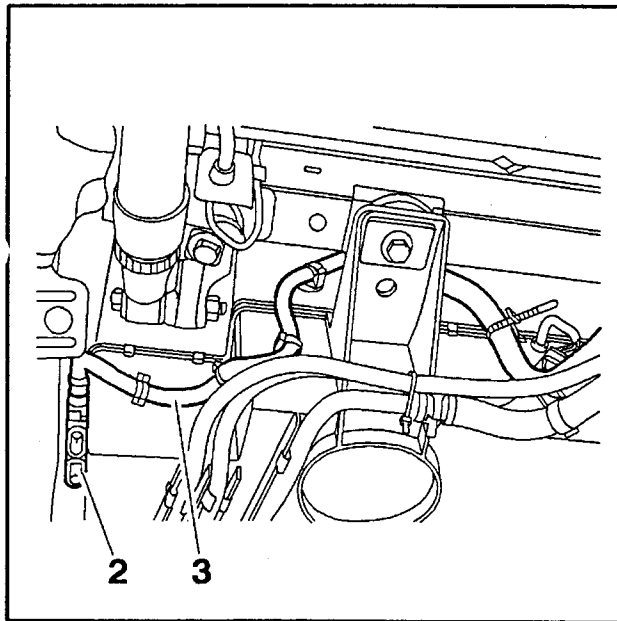


Fig : D1CP00GC
Sortir le câble électrique (3) du porte-barrette (2).
Dégrafer et dégager le câble électrique (3) du coffre de batterie.

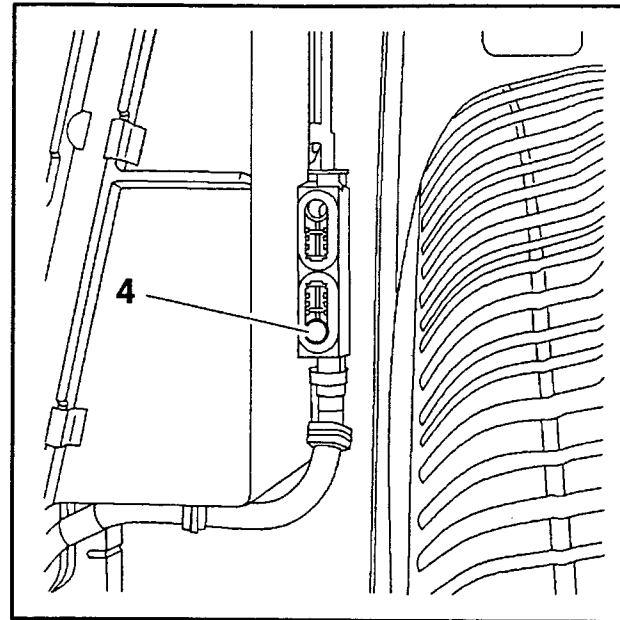


Fig : D1CP00HC
Desserrer, sans la déposer, la vis (4).

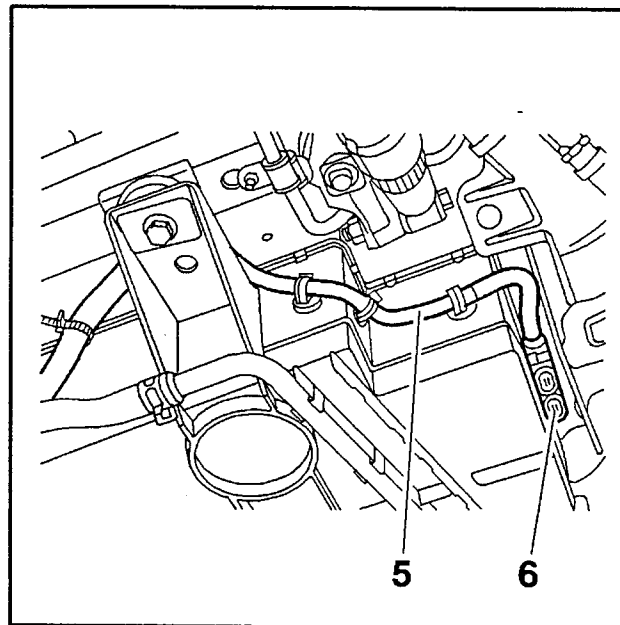


Fig : D1CP00JC
Sortir le câble électrique (5) du porte-barrette (6).
Dégrafer et dégager le câble électrique (5) du coffre de batterie.

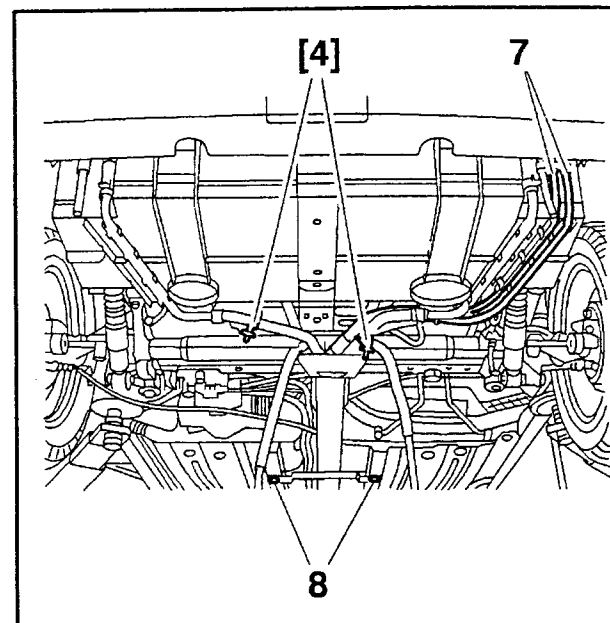


Fig : B3DP01PC
Mettre en place les outils [4] sur les durits.
Désaccoupler et dégager les 2 tuyaux (7) du coffre de batterie.

ATTENTION : Repérer la position des tuyaux (7) par rapport au coffre de batterie.

Déposer les 2 vis (8).
A l'intérieur du véhicule, déposer :
• la tablette arrière
• la banquette arrière et son dossier
• le tapis de coffre (le dégager partiellement) ; utiliser l'outil [3]

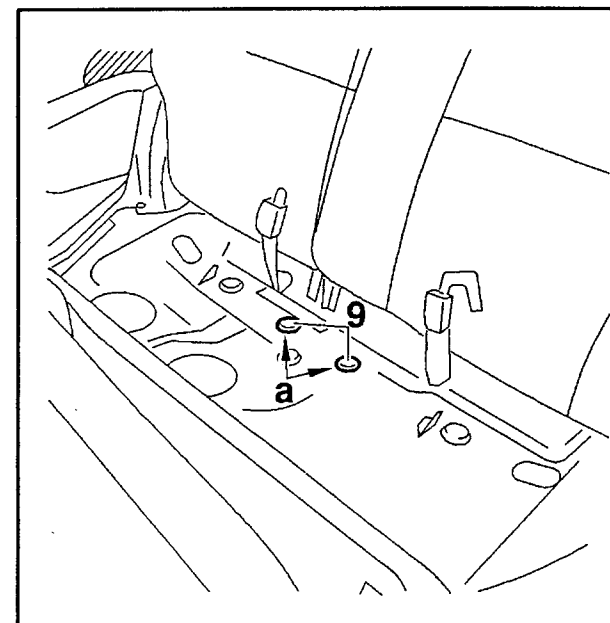


Fig : B3DP04PC
Déposer :
• les 2 obturateurs (9)
• les 2 écrous ; en "a"

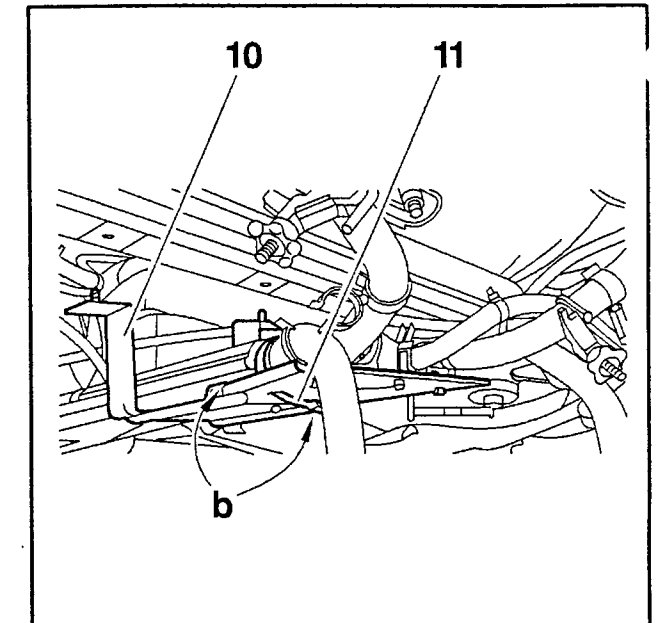


Fig : B3DP01RC
Déposer le collier (11).
Dégrafer les tuyaux et les câbles électriques du support (10).
Dégrafer le support (10) ; en "b".
Déposer le support (10).

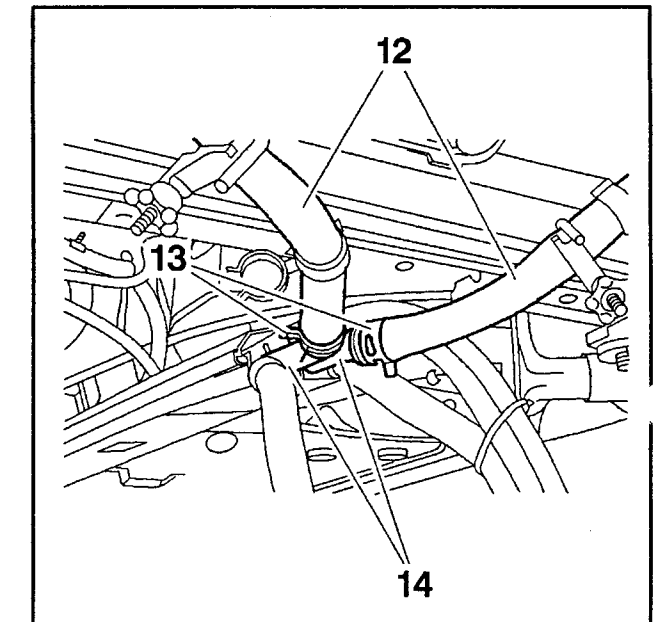


Fig : B3DP01SC
Déposer les colliers (13) ; utiliser l'outil [1].
Désaccoupler les 2 durits (12) des 2 tuyaux (14).
Eviter l'écoulement du liquide de refroidissement : obturer les tuyaux (14).

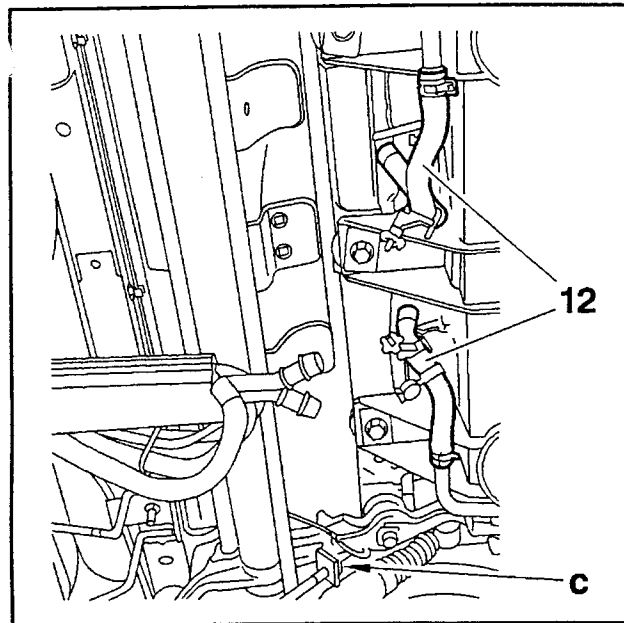


Fig : B3DP01TC

Dégager l'ensemble câble électrique et tuyaux (vers l'avant du véhicule).

Débrancher les raccords des deux canalisations d'arrivée du circuit de freinage arrière, au niveau des flexibles sur les bras de suspension ; en "c".

Dégager les 2 durits (12).

Désaccoupler les câbles de frein de parking au niveau du palonnier.

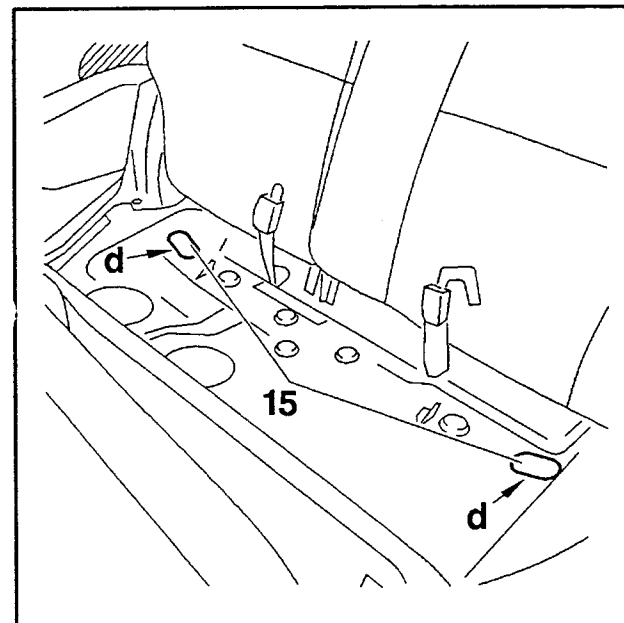


Fig : B3DP04QC

Déposer :

- les 2 obturateurs (15)
- les 2 ensembles vis et écrous de fixation de l'essieu arrière ; en "d"

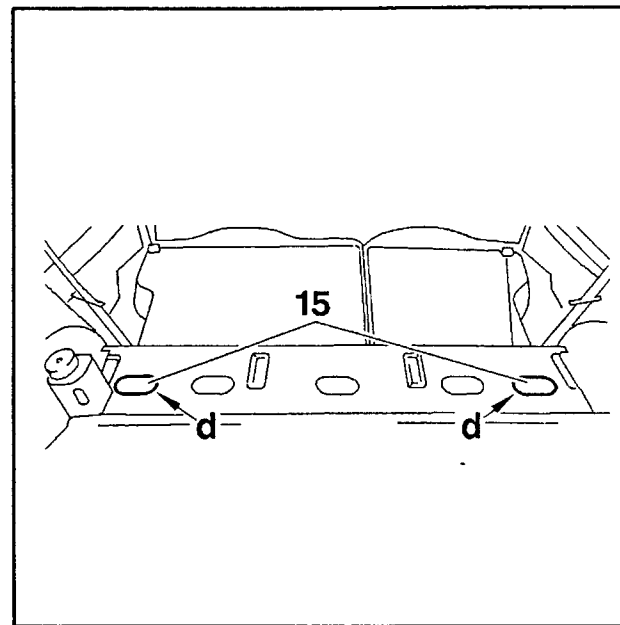


Fig : B3DP04RC

Déposer :

- les 2 obturateurs (15)
- les 2 ensembles vis et écrous de fixation de l'essieu arrière ; en "d"

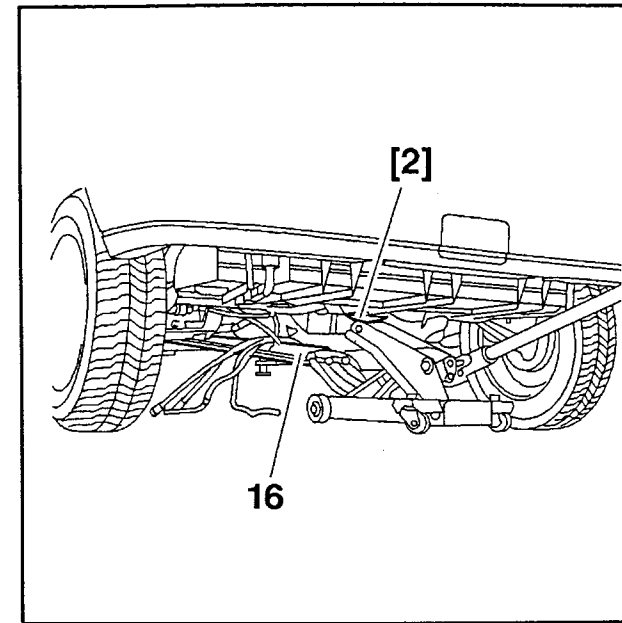


Fig : B3DP01VC

Maintenir l'essieu, à l'aide d'un cric équipé de l'outil [2], placé sous la traverse, légèrement décalé du centre du véhicule pour ne pas toucher le rail de cheminement (16).

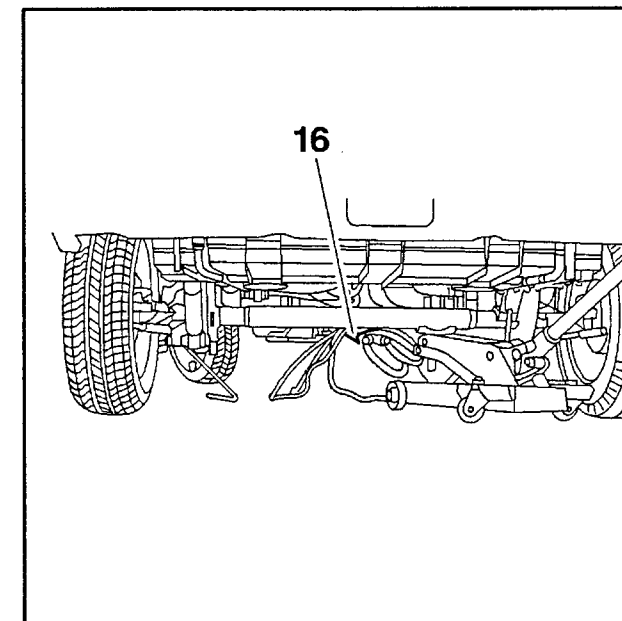


Fig : B3DP01WC

Lever le véhicule, dégager l'ensemble (en le tirant vers l'arrière).

En prenant garde au rail de cheminement (16).

3 - REPOSE

Maintenir l'essieu ; à l'aide d'un cric équipé de l'outil [2], légèrement décalé du centre de la traverse.

Présenter l'ensemble sous le véhicule, en prenant garde au rail de cheminement (16).

ATTENTION : Ne pas écraser les tuyaux de frein lors de la repose, en les coinçant entre l'essieu arrière et la caisse.

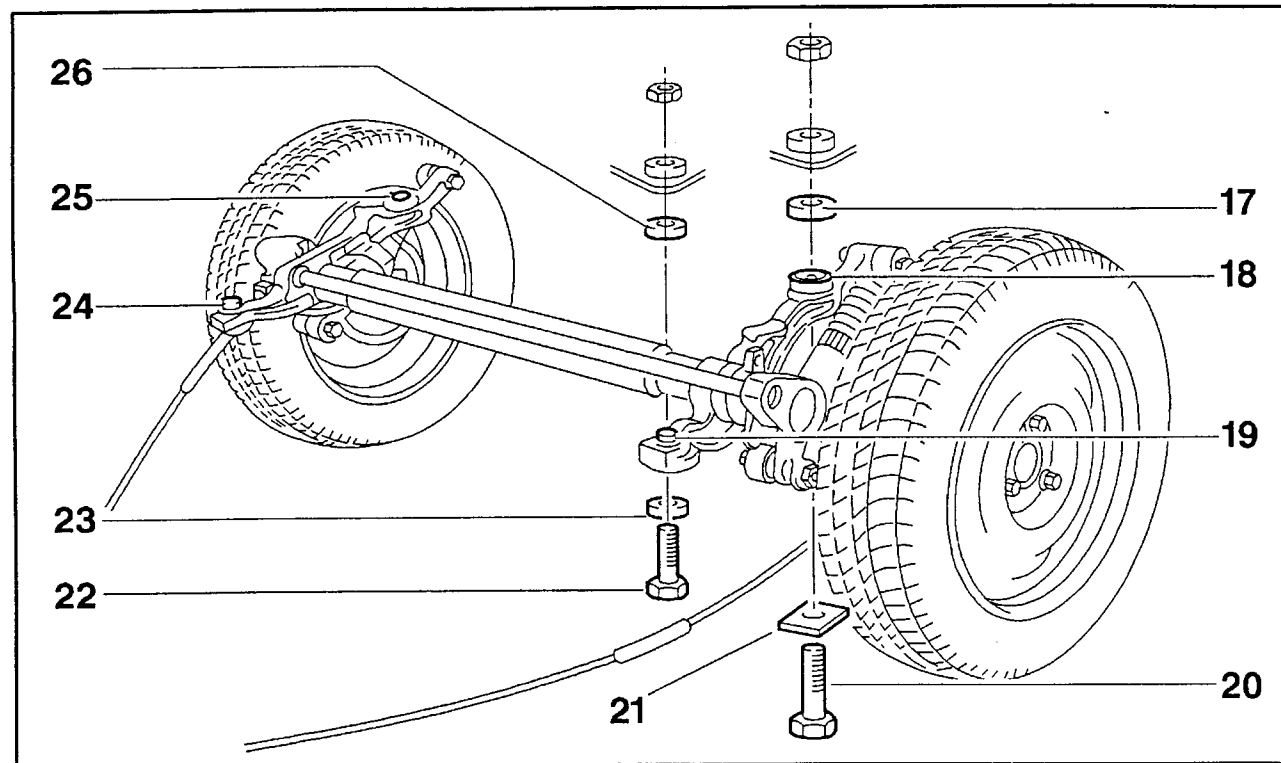


Fig : B3DP01XD

Présenter les points de fixation (18) - (25).

ATTENTION : S'assurer de la présence de la rondelle butée (21) de forme carrée 28x28 mm. Orienter les côtés de la rondelle butée (21) parallèles à l'axe du véhicule afin d'éviter le contact de celle-ci contre l'amortisseur lors des débattements de la suspension.

Engager sans les bloquer les vis de fixation (20).

Interposer les rondelles d'appui (17).

Présenter les points de fixation (19) - (24).

Mettre en place les vis de fixation (22) équipées de leurs rondelles d'appui (23) - (26).

Serrer les vis (20) et (22) à 8,5 m.daN.

Rebrancher les raccords des deux canalisations d'arrivée du circuit de freinage arrière sur les flexibles au niveau des bras de suspension ; en "c".

Remonter les câbles de frein de parking sur le palonnier.

Régler les câbles de frein de parking.

Accoupler les durits (12) aux tuyaux (14).

Poser les colliers (13) ; utiliser l'outil [1].

Poser le support (10).

Agrafer :

- le support (10) ; en "b"
- les tuyaux et les câbles électriques ; au support (10)

Poser le collier (11).

Reposer :

- les 2 écrous (10) ; serrer les écrous
- les 2 obturateurs (9)

Reposer les 2 vis (8) ; serrer les vis.

Accoupler etagrafer les 2 tuyaux (7).

ATTENTION : Respecter le repérage initial.

Déposer les outils [4].

Accoupler le câble électrique (5) au porte-fusible (6).

Agrafer le câble électrique (5) au coffre de batterie.

Serrer la vis (4) à 0,5 m.daN.

Accoupler le câble électrique (3) au porte-barrette (2).

Agrafer le câble électrique (3) au coffre de batterie.

Serrer la vis (1) à 0,5 m.daN.

Mettre le véhicule "sous tension".

Voir opération : mise "hors tension" du circuit de puissance.

Remplir et purger le circuit de refroidissement (voir opération correspondante).

Purger les freins.

A l'intérieur du véhicule, reposer :

- le tapis de coffre
- la banquette arrière et son dossier
- la tablette arrière

REPLISSAGE ET PURGE : CIRCUIT HYDRAULIQUE D'ASSISTANCE DE DIRECTION

1 - REPLISSAGE

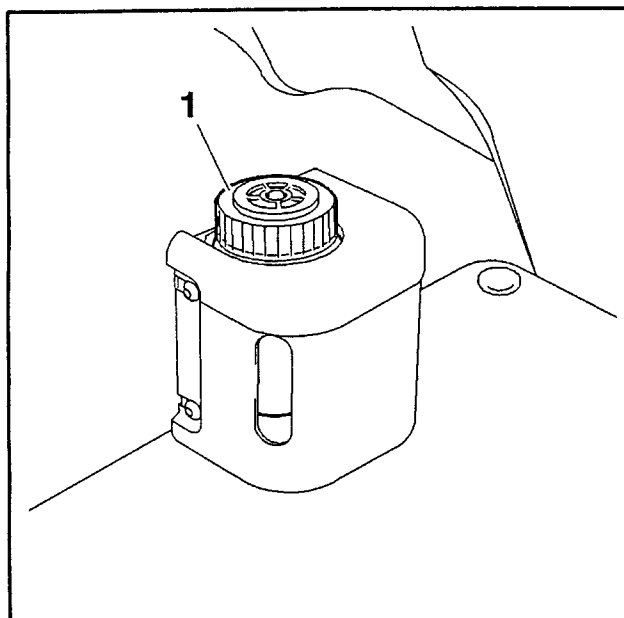


Fig : B3EP068C

Remplir le réservoir (1) situé dans le coffre avec de l'huile de spécification DEXRON II.

Manoeuvrer la direction lentement de butée à butée dans les deux sens.

Remplir à nouveau le réservoir (1).

2 - PURGE

NOTA : La purge du circuit hydraulique d'assistance de direction se fait contact mis.

Manoeuvrer la direction lentement de butée à butée dans les deux sens.

Faire l'appoint au fur et à mesure des baisses de niveau.

Contrôler le niveau à froid.

DEPOSE - REPOSE : POMPE D'ASSISTANCE DE DIRECTION

1 - OUTILLAGE PRECONISE

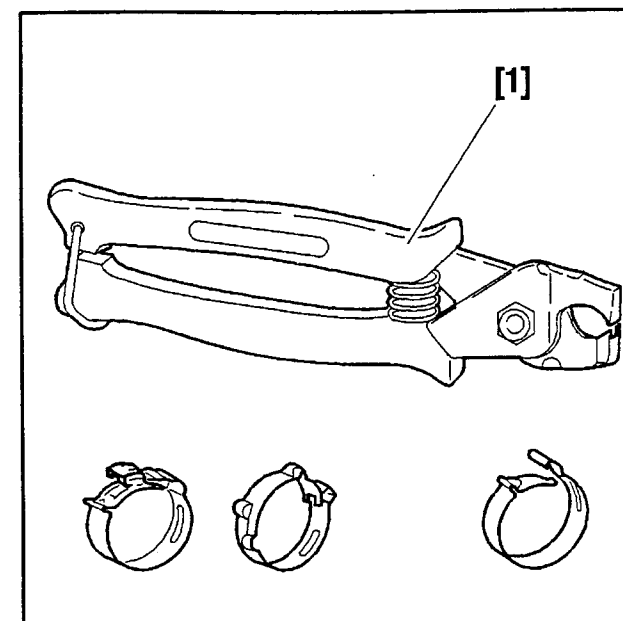


Fig : E5-P088C

[1] pince pour dépose et repose des colliers élastiques CLIC.

[1]	4145-T	(-).0172
-----	--------	----------

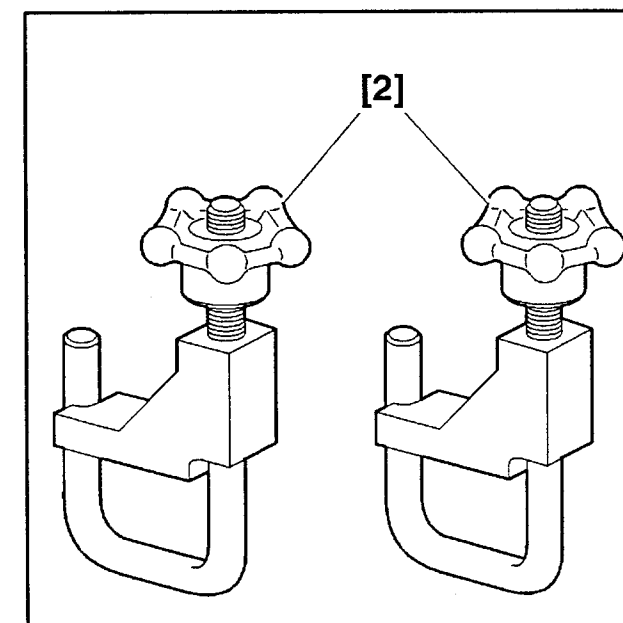


Fig : E5-P08HC

[2] jeu de 2 pince-durits.

[2]	4153-T	(-).1512
-----	--------	----------

Mettre le véhicule sur un pont élévateur.

2 - DEPOSE

IMPERATIF : Mettre le véhicule "hors tension" ; (voir opération correspondante).

Déposer :

- les 3 écrous de fixation du cache de la pompe du direction assistée
- le cache de la pompe du direction assistée

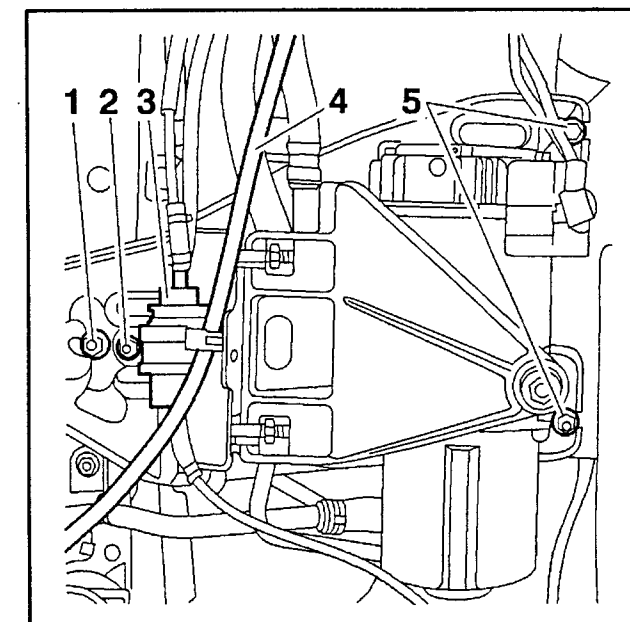


Fig : B3EP027C

Dégrafer le câble de frein de parking (4).

Déposer l'écrou (2).

Basculer la pompe (3) (sur le côté).

Déposer l'écrou (1).

Desserrer, sans les déposer, les 2 écrous (5).

Descendre légèrement l'ensemble pompe d'assistance et support ; soutenir avec un moyen de levage.

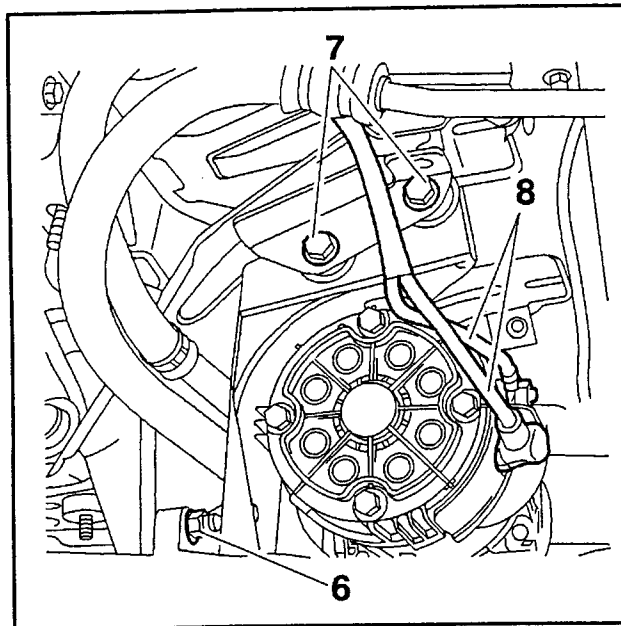


Fig : B3EP028C

Déposer :

- l'écrou (6)
- les 2 vis (7) (et les écrous)

Débrancher les connexions électriques (8).

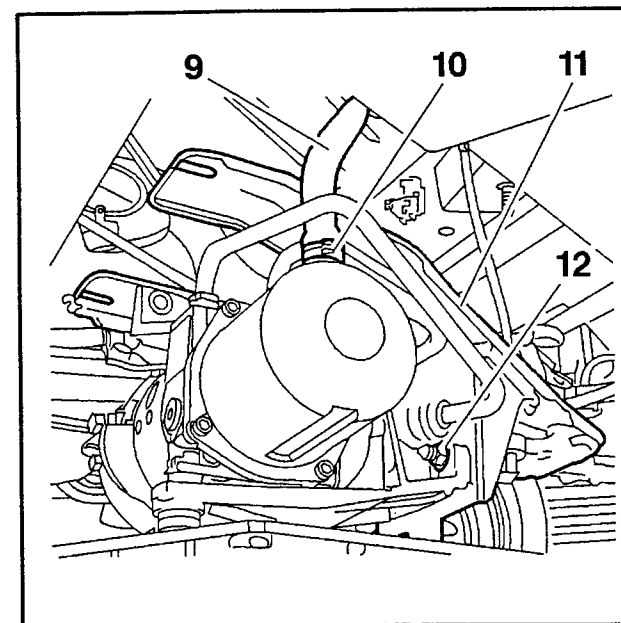


Fig : B3EP029C

Déposer :

- l'écrou (12)
- le support (11)

Mettre en place l'outil [2] sur la durit (9).

Déposer le collier (10) ; utiliser l'outil [1].

Désaccoupler la durit (9) de la pompe.

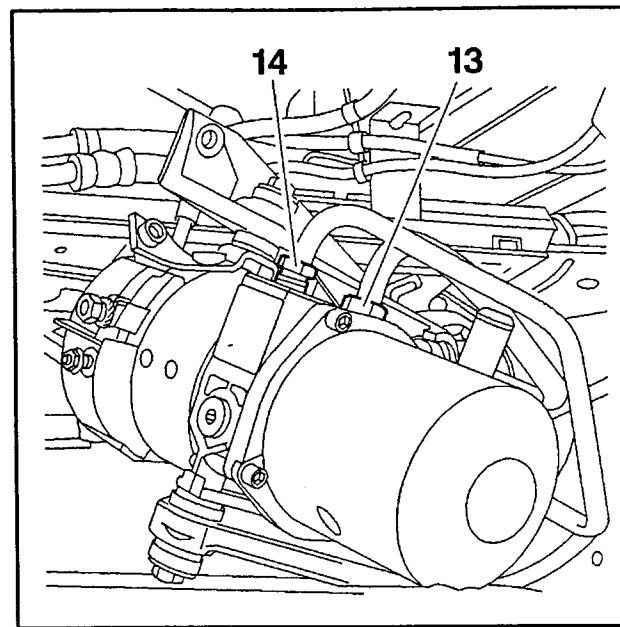


Fig : B3EP02AC

Désaccoupler :

- le raccord du tuyau haute pression (14)
- le raccord du tuyau basse pression (13)

NOTA : Prendre soin des joints toriques des embouts de tuyaux.

Déposer l'ensemble pompe d'assistance et support.

Vider l'huile contenue dans la pompe.

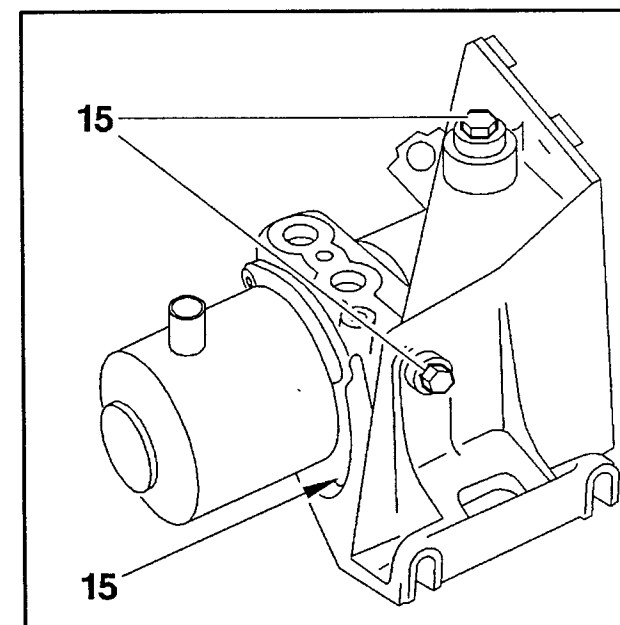


Fig : B3EP02BC

Déposer les fixations (15).

Déposer la pompe.

3 - REPOSE

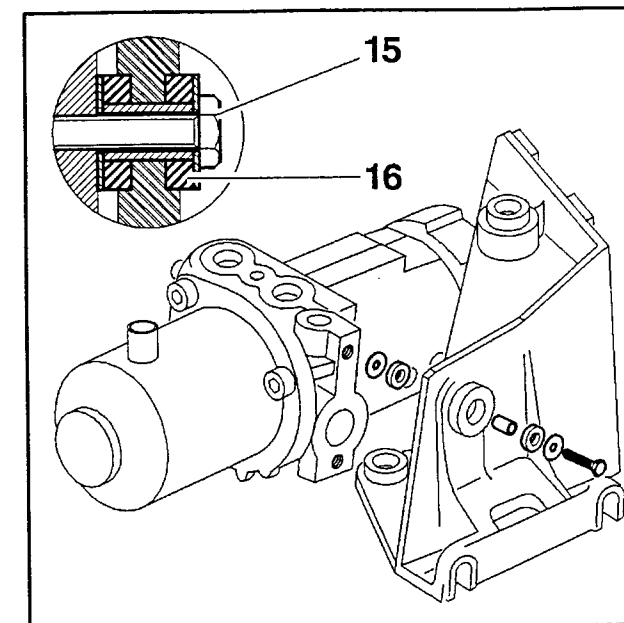


Fig : B3EP02CC

Remonter les supports élastiques (16).

Serrer les vis (15) à 2 m.daN.

Soutenir la pompe, à l'aide d'un moyen de levage.

Accoupler (sur la pompe) :

- le raccord du tuyau haute pression (14) ; serrer à 2 m.daN
- le raccord du tuyau basse pression (13) ; serrer à 2,5 m.daN
- la durit (9)

Poser le collier (10) ; utiliser l'outil [1].

Déposer l'outil [2].

Reposer :

- le support (11)
- l'écrou (12) ; serrer à 1,4 m.daN
- l'écrou (6) ; serrer à 1,4 m.daN
- les 2 vis (7) (et les écrous) ; serrer à 1,6 m.daN

Rebrancher les connexions électriques (8).

Mettre en place l'ensemble pompe d'assistance et support.

Serrer les écrous (5) ; serrer à 1,4 m.daN.

Reposer, serrer l'écrou (1) à 1,4 m.daN.

Mettre en place la pompe.

Reposer, serrer l'écrou (2) à 0,8 m.daN.

Agrafer le câble de frein de parking.

Reposer :

- le cache de la pompe du direction assistée
- les 3 écrous de fixation du cache de la pompe du direction assistée

Remplir et purger le circuit d'assistance de direction (voir opération correspondante).

Mettre le véhicule "sous tension".

Voir opération : mise hors tension.

DEPOSE – REPOSE : DIRECTION ASSISTEE

1 – OUTILLAGE PRECONISE

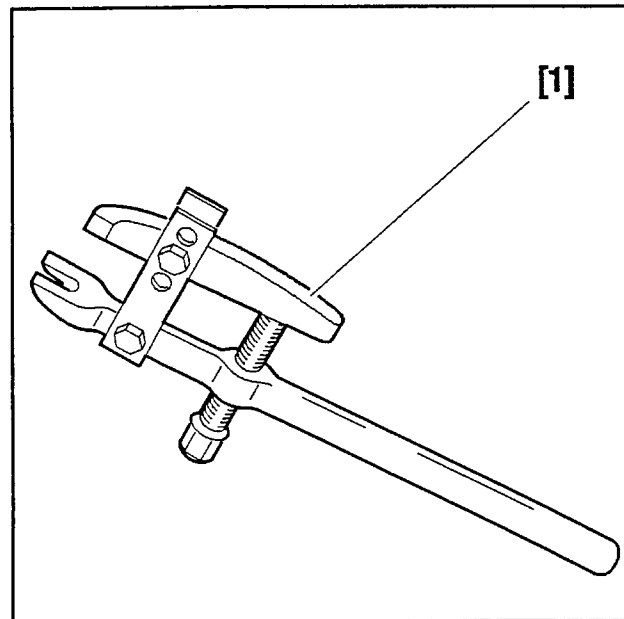


Fig : B3EP00CC

[1] extracteur de rotule.

[1]	1892-T	(-).0709
-----	--------	----------

2 – OPERATION PRELIMINAIRE

Déposer le coffre de batterie supérieur (voir opération correspondante).

3 – DEPOSE

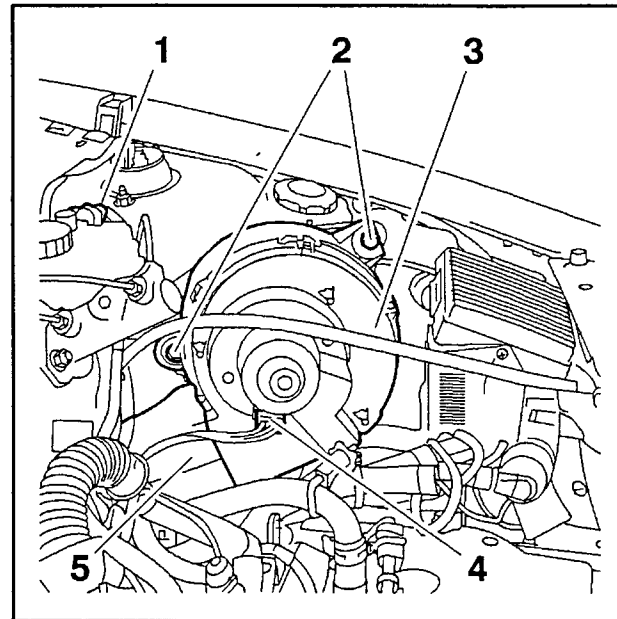


Fig : B3EP02FC

Débrancher les connecteurs (1) et (4).

Déposer :

- les 2 vis (2)
- le pulseur d'air de refroidissement moteur (3)

ATTENTION : Protéger l'entrée de la goulotte de refroidissement moteur (5).

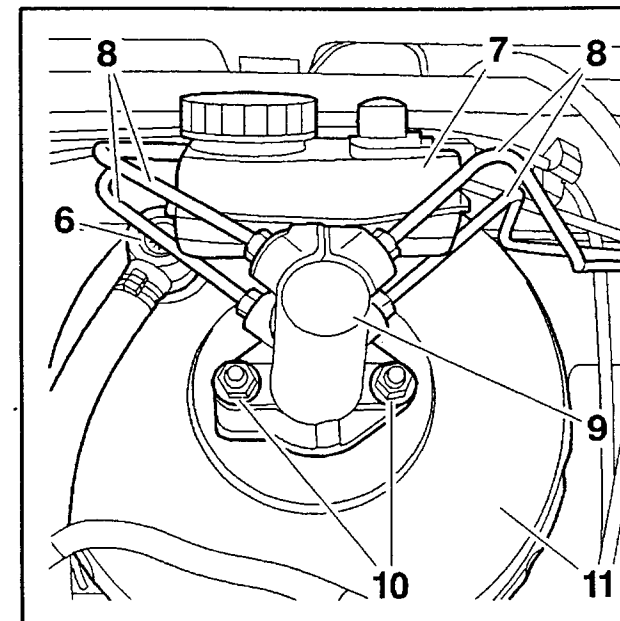


Fig : B3EP02GC

Vidanger le réservoir de liquide de frein (7).

Désaccoupler :

- les tubes (8) du maître-cylindre (9)
- le tube (6) de l'amplificateur de freinage (11)

Déposer :

- les 2 écrous (10)
- le maître-cylindre (9)

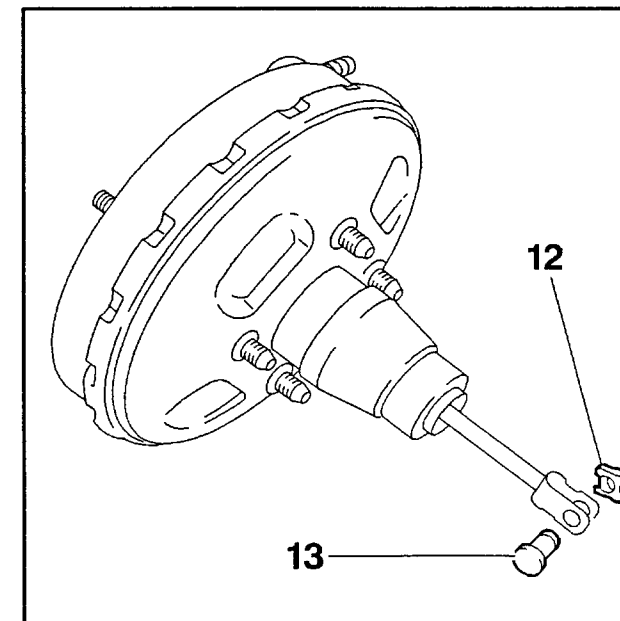


Fig : B3EP02HC

A l'intérieur du véhicule, déposer :

- déposer l'insonorisant sous le tableau de bord
- l'agrafe (12)
- l'axe (13)

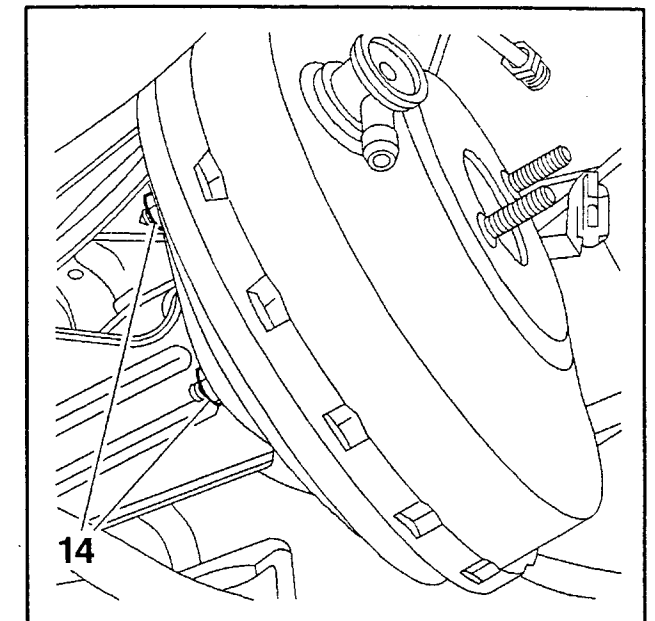


Fig : B3EP02JC

Déposer les 2 écrous (14).

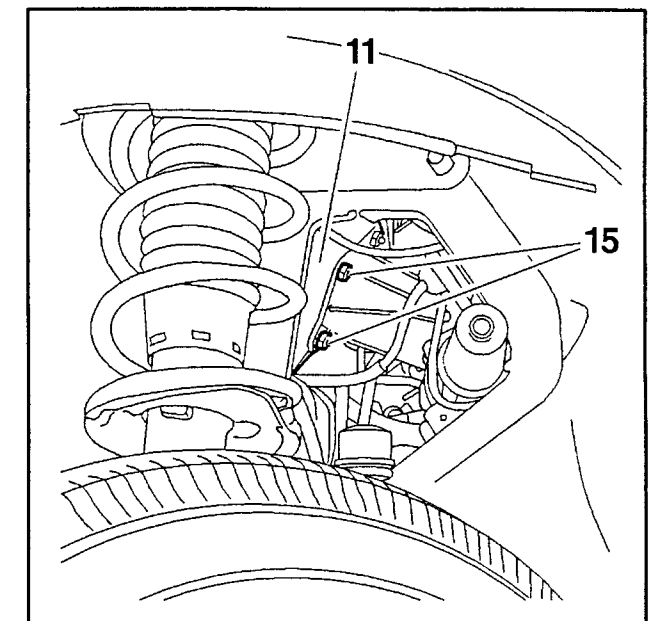


Fig : B3EP02KC

Déposer :

- les 2 écrous (15)
- l'amplificateur de freinage (11)

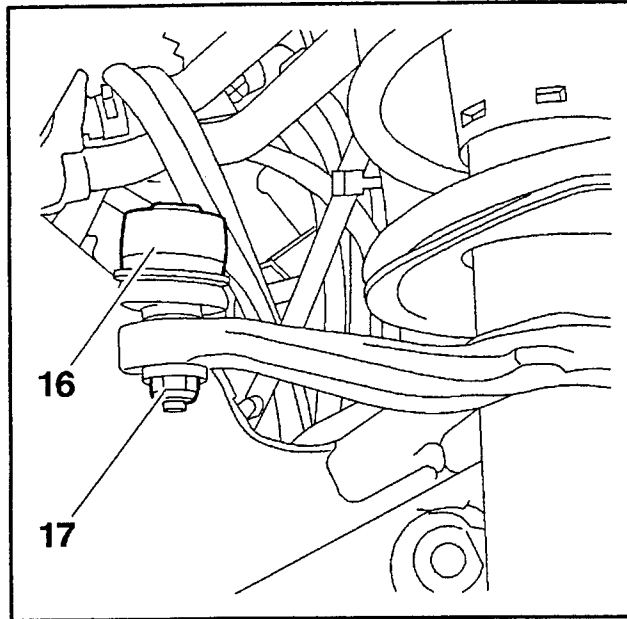


Fig : B3EP02LC

Déposer les 2 écrous (17).
 Désaccoupler les 2 rotules (16) ; utiliser l'outil [1].
 Déposer la rotule avant gauche.

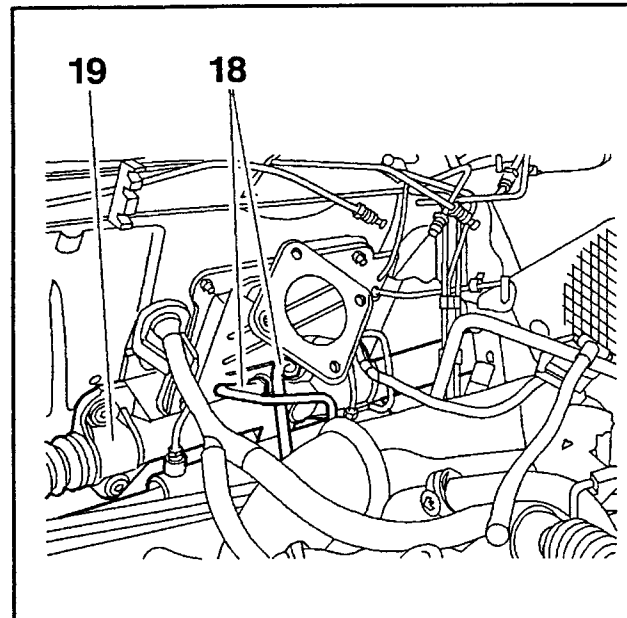


Fig : B3EP02MC

Désaccoupler les 2 tubes (18) de la direction (19).
 Obturer les tubes (18).
 Manœuvrer lentement la direction de butée à butée pour vidanger le vérin, protéger l'environnement immédiat avec des chiffons.
 Verrouiller l'antivol.

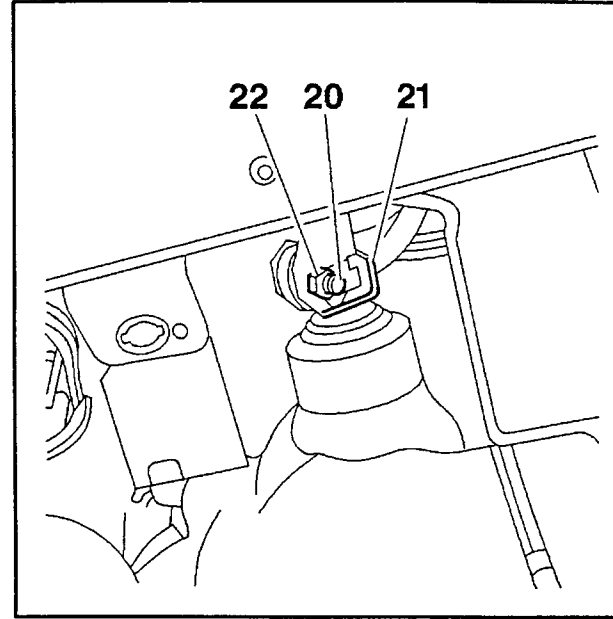


Fig : B3EP02NC

A l'intérieur du véhicule, déposer :

- l'écrou (22)
- la vis (20)
- l'agrafe (21)

Désaccoupler la colonne de direction de la direction.

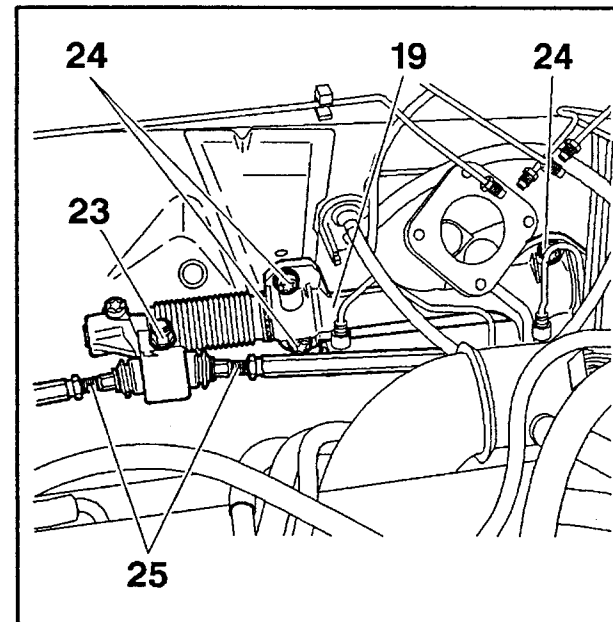


Fig : B3EP06EC

Déposer les 3 vis (24).
 Tirer la direction vers l'avant.

- Déposer :
- la vis et l'écrou (23)
 - les biellettes de direction (25) (voir nota)
 - la direction (19)

NOTA : Sortir les biellettes de direction par le passage de roue.

Protéger la tige du vérin de direction.

4 - REPOSE

Reposer :

- la direction (19)
- les biellettes de direction (25)
- la vis et l'écrou (23) : serrer à 2,5 m.daN
- les 3 vis (24) : serrer à 2,5 m.daN

Déposer les bouchons (tubes (18)).

Accoupler les tubes (18).

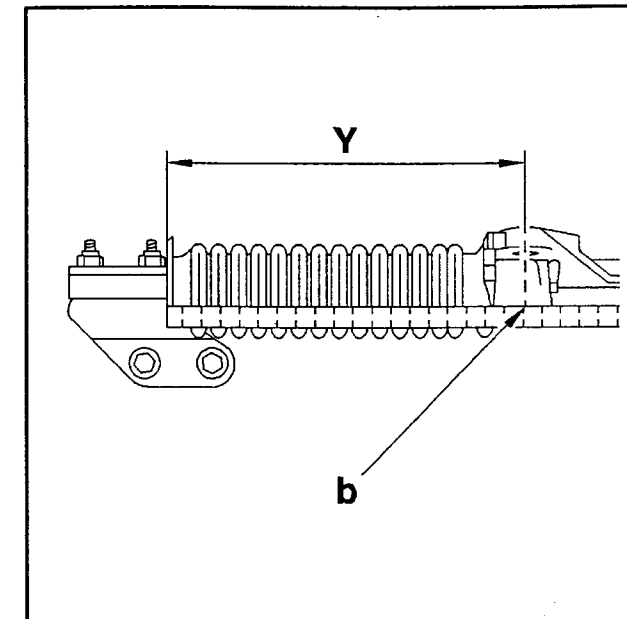


Fig : B3EP02QC

Centrer la crémaillère (position milieu) en procédant comme suit :

- faire un repère en (b) sur le carter de direction
- mesurer le déplacement maxi (Y) de la crémaillère

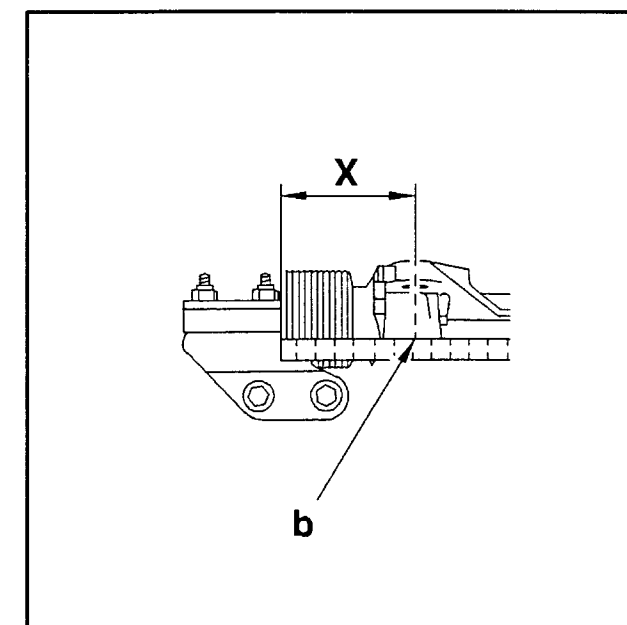


Fig : B3EP02RC

Mesurer le déplacement mini (X) de la crémaillère, toujours par rapport au repère (b).

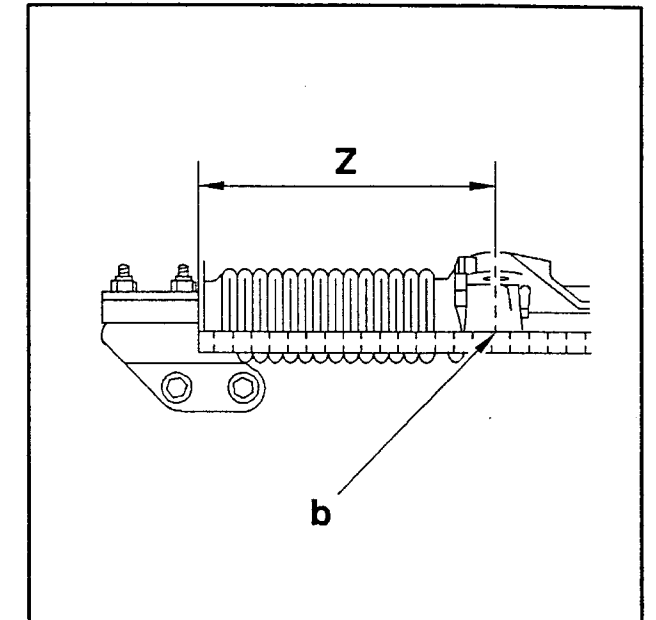


Fig : B3EP02SC

Calculer la mesure (Z) qui correspondra à la position milieu de la crémaillère.

$$(Z) = (X) + [(Y)-(X)] : 2.$$

S'assurer du bon état et de la mise en place correcte sur le tablier, du joint garantissant l'étanchéité au niveau de la queue du pignon de direction.

Serrer les 2 raccords (tubes (18)) : serrer à 2 m.daN.

Déposer la protection de la tige du vérin de direction.

Déposer la protection de l'entrée refroidissement moteur.

Reposer :

- la goulotte de refroidissement moteur (5)
- le collier de la goulotte de refroidissement moteur (5) ; en "a"

Serrer le collier.

Reposer la rotule gauche avant.

Accoupler les rotules de direction.

Reposer et serrer les écrous (17) à 2,5 m.daN (écrous neufs).

A l'intérieur du véhicule, accoupler la colonne de direction (attention au méplat).

Reposer :

- la vis (20)
- l'écrou (22) : serrer à 2,5 m.daN
- l'agrafe (21)
- l'amplificateur de freinage (11)
- les 2 écrous (15)

Reposer les écrous (14).

Serrage des écrous (14 ; 15) à 1,5 m.daN.

À l'intérieur du véhicule, reposer :

- l'axe (13)
- l'agrafe neuve (12)
- reposer l'insonorisant sous le tableau de bord

Reposer :

- le maître-cylindre (9)
- les 2 écrous (10) : serrer à 1,4 m.daN

Accoupler :

- le tube (6) de l'amplificateur de freinage (11)
- les tubes (8) du maître-cylindre (9)

Serrer à 1,5 m.daN.

Déposer la protection de l'entrée de la goulotte de refroidissement moteur.

Reposer :

- le pulseur d'air de refroidissement moteur (3)
- les 2 vis (2) serrer les vis

Rebrancher les connecteurs (1 ; 4).

5 - OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Reposer le coffre à batterie supérieur (voir opération correspondante).

Remplir, purger le circuit de freinage.

Remplir et purger le circuit d'assistance de direction (voir opération correspondante).

Contrôler le parallélisme des roues avant et le régler si nécessaire. S'assurer de l'alignement correct du volant de direction.