

CARACTÉRISTIQUES

- Pont arrière suspendu à couple conique hypoïde.
- Type : **188 compact et 220/215 compact.**
- Contenance en huile (en l) :
 - type 188 compact 1
 - type 220/215 compact 1,4
- Rapport de démultiplication :

	BVM	BVA
520i	3,46	3,64
523i	3,15	3,15
528i	2,93	2,93
525TD	2,64	-
525TDS	2,64	3,15

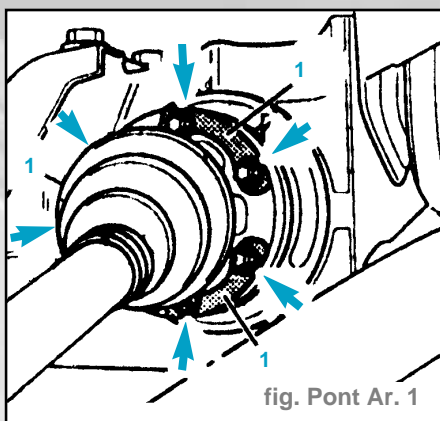
Couples de serrage (en daN.m)

- Pont AR sur support de pont
 - support AV 18,2
 - support AR 10,2
- Arbre de roue sur pont AR
 - vis à denture de verrouillage 9,6
 - M12 11
 - vis Torx ou BTR M10 8,3
 - vis à denture nervurée
 - M8 6,4
 - M10 10
 - M12 16
- Vis de vidange et de remplissage 7
- Bride d'entraînement sur l'arbre de sortie 30
- Arbre de transmission sur pont AR
 - vis M8 4,3
 - vis M10 9

MÉTHODES DE RÉPARATION

Dépose et repose ou remplacement du pont arrière

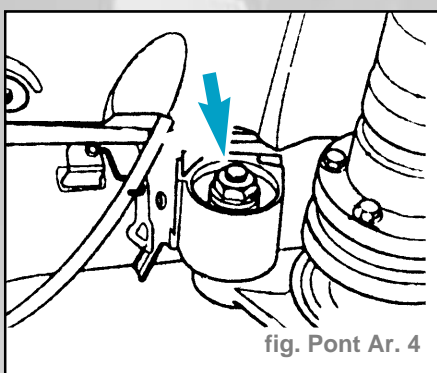
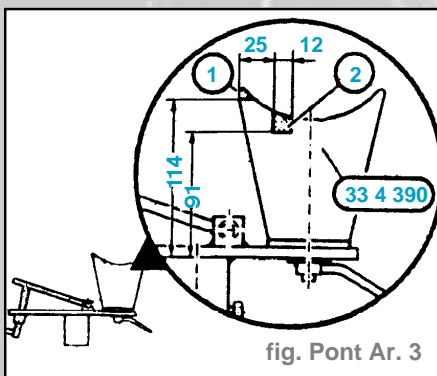
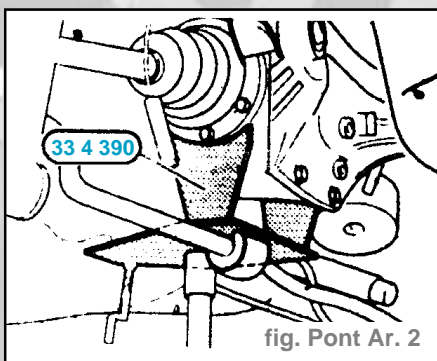
- Au terme des travaux, contrôler le niveau d'huile du pont arrière et faire l'appoint si nécessaire.
- Déposer l'échappement.
- Déposer l'écran pare-chaueur.
- Déposer l'arbre de transmission sur le pont AR.
- Défaire les vis de fixation des arbres de roue à gauche et à droite et attacher les demi-arbres de roue (fig. Pont Ar. 1).



Remarque pour la repose : Ne pas oublier les cales (1).

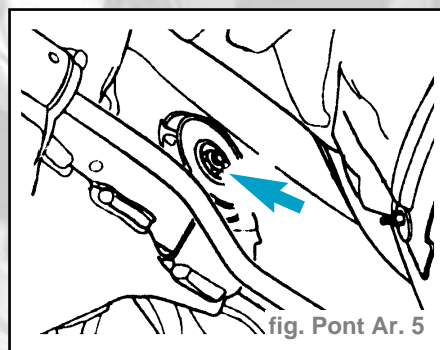
- Soutenir le pont arrière avec le cric d'atelier **00 2 030** et l'outil **33 4 390** (fig. Pont Ar. 2).
- Rectifier si nécessaire l'outil conformément à l'illustration (fig. Pont Ar. 3).
- La coupe (1) est à réaliser sur les deux pieds, la coupe (2) uniquement sur le pied fixe.
- Déposer les écrous de fixation du pont AR sur le support (fig. Pont Ar. 4 et 5).
- Abaisser le pont AR et le dégager hors de la bride de l'arbre de transmission en le soulevant.

Remarque pour la repose : Remplacer les écrous autobloquants.

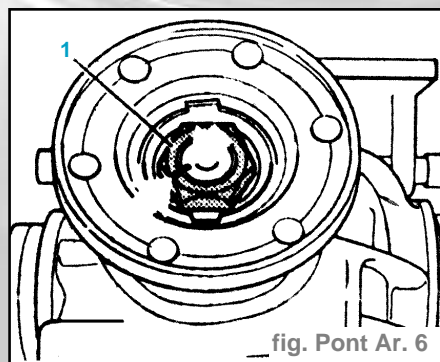


Remplacement de la bague à lèvre de la bride d'entraînement du pont arrière

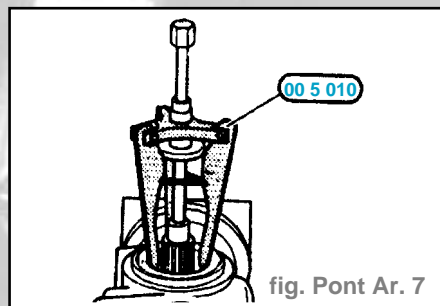
- Déposer l'arbre de transmission.
- Enlever la tôle de protection.



- Repérer la position de l'écrou à embase (1) par rapport à l'arbre d'entraînement par un coup de pointe (fig. Pont Ar. 6).



- Maintenir la bride d'entraînement au moyen de l'outil **23 0 020** et défaire l'écrou à embase.
- Retirer la bride d'accouplement en utilisant si nécessaire l'outil **31 2 101/102/103 ou 104**.
- Extraire la bague d'étanchéité de l'arbre avec l'outil **00 5 010** (fig. Pont Ar. 7).



- Emmancher la nouvelle bague d'étanchéité jusqu'en butée avec l'outil **00 5 500** et **33 3 440** pour le pont AR **220/215** compact et **33 3 470** pour le pont AR **188** compact.
- Enduire les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité et le plan de joint de la bride d'accouplement d'huile de pont.
- Mettre en place la bride d'entraînement.
- Emmancher au besoin la bride d'entraînement à l'aide de l'outil **23 1 300/302** et **33 1 341**, cependant seulement jusqu'à ce qu'il soit possible de visser l'écrou à embase de quelques tours.
- Serrer l'écrou à embase (1) seulement jusqu'à ce que les points de marquage coïncident.

Attention : Ne serrer l'écrou à embase en aucun cas au-delà des points de repère.

- Emmancher une nouvelle plaquette arrêteur avec l'outil **00 5 500** et **33 3 480** ou **33 3 490** (fig. Pont Ar. 8).

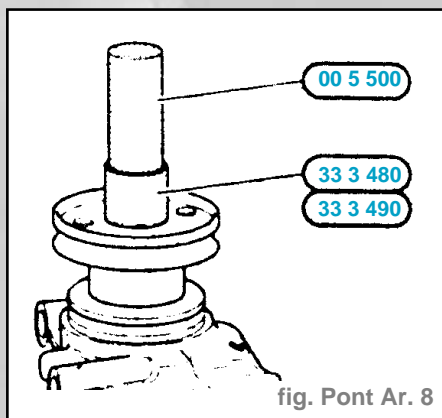


fig. Pont Ar. 8

Attention : Contrôler le niveau d'huile du pont AR et faire l'appoint si nécessaire.

Remplacement de la bague d'étanchéité de la bride de sortie de pont gauche ou droite

- Au terme des travaux, contrôler le niveau d'huile du pont arrière et faire l'appoint si nécessaire.
- Défaire la partie arrière de l'échappement.
- Déposer et attacher le demi-arbre de roue.
- Appliquer un maillet en plastique contre la bride de sortie et l'extraire en frappant sur le maillet (fig. Pont Ar. 9).

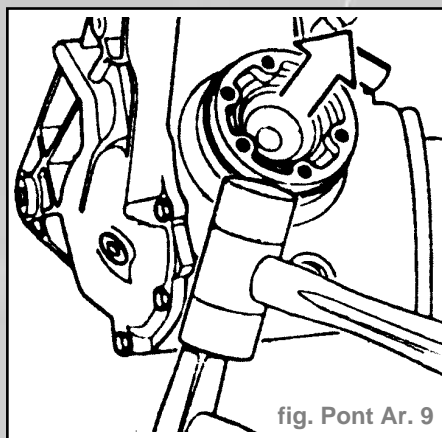


fig. Pont Ar. 9

- Extraire la bague d'étanchéité avec l'outil **00 5 010** et l'outil **32 1 060** (pièce de pression) (fig. Pont Ar. 10).

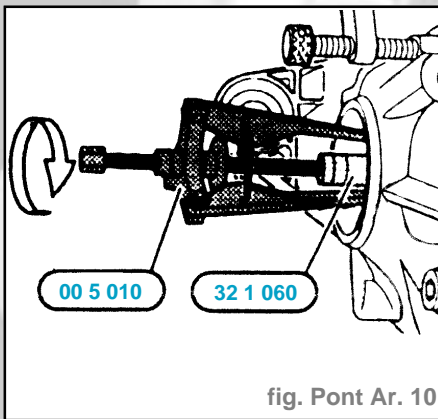


fig. Pont Ar. 10

- Enduire la bride en tôle du boîtier et les lèvres d'étanchéité de la bague d'étanchéité avec de l'huile de pont.
- Emmancher la nouvelle bague d'étanchéité radiale jusqu'en butée avec les outils **00 5 500** et **33 4 250**.

Remarque pour la repose : Remplacer le circlip (1) s'il est détendu ou endommagé (fig. Pont Ar. 11).

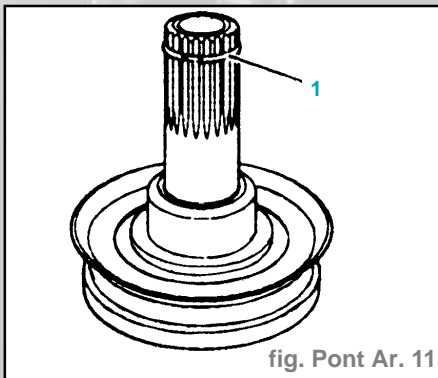


fig. Pont Ar. 11

- Enduire la bride de sortie de pont d'huile de pont au niveau de la portée de la bague d'étanchéité.
- Glisser la bride de pont et la tourner jusqu'à ce que la denture de la bride engrène dans la denture du satellite.
- Continuer ensuite à enfoncer la bride jusqu'à ce que le circlip s'encliquette de façon audible.

Remplacement de tous les silentblocs aux points d'ancrage du pont arrière (pont arrière déposé)

- Dégager les silentblocs arrière à l'aide de l'outil **33 3 314/315** et **33 4 181/184**.
- Enduire les nouveaux silentblocs de Circolight.
- Aligner le trou oblong (1) dans le sens transversal du véhicule (fig. Pont Ar. 12).
- La bague (2) est dirigée vers l'avant dans le sens du déplacement (F).
- Emmancher les nouveaux silentblocs (1) jusqu'en butée à l'aide de l'outil **33 3 314/315** et **33 4 182/183**.
- Dégager les silentblocs avant à l'aide de l'outil **33 3 312/314/315** et **33 4 162/161**.

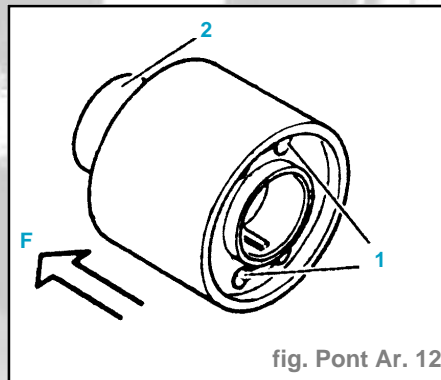


fig. Pont Ar. 12

- Enduire les nouveaux silentblocs et leurs logements sur le berceau de Circolight.
- Glisser les silentblocs dans l'outil **33 4 165** avec le côté de plus grand diamètre à l'avant.
- Le bord fraisé (1) est dirigé vers le haut à la mise en place du silentbloc sur le berceau arrière (fig. Pont Ar. 13).

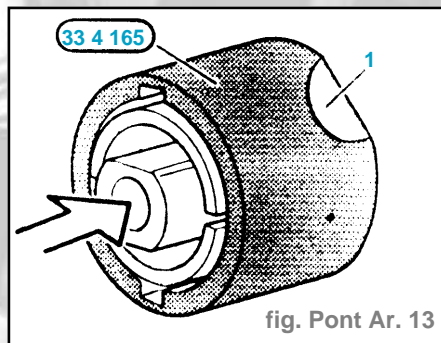


fig. Pont Ar. 13

Attention : Le côté tendu du silentbloc doit se trouver perpendiculairement à la gorge de l'outil **33 4 165** et être monté en étant orienté dans le sens transversal du véhicule.

- Emmancher les silentblocs jusqu'en butée avec les outils **33 3 314/315** et **33 4 164/165/166**. Faire attention au positionnement correct de l'outil **33 4 166**.

Remarque : Le silentbloc doit affleurer dans son logement. Tourner si nécessaire l'outil **33 4 164** de 90° pour faire rentrer la partie qui dépasse.

Vidange d'huile de pont arrière

- Effectuer la vidange quand le pont AR est chaud.
- Dévisser la vis de purge (2), la nettoyer et la revisser (fig. Pont Ar. 14)
- Dévisser la vis de remplissage (1).
- Faire le plein d'huile jusqu'à ras bord. Revisser ensuite la vis de remplissage (1).

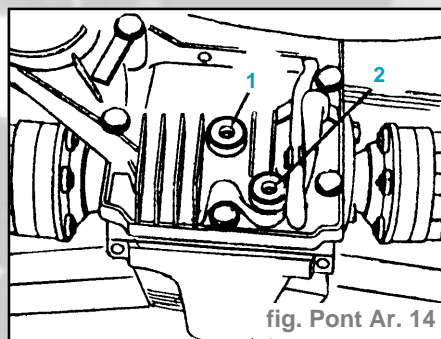


fig. Pont Ar. 14