

CAab10630

MANUEL DE RÉPARATION

PONT AVANT

Mod. 20.19

Réf. CA641391-92-93-94

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

**Vidange de l'huile**

Avant le démontage, vidanger l'huile du groupe.

**Attention** : les huiles usagées doivent être collectées conformément aux normes en vigueur.

**Nettoyage**

Laver soigneusement toutes les pièces en mouvement (engrenages, roulements, etc.) à l'aide de gazole ou de kérosène.

Ne pas utiliser d'essence ou de solutions alcalines. Ne pas laver à la vapeur ou à l'eau chaude parce qu'il serait ensuite difficile d'éliminer l'humidité des surfaces.

Bien sécher toutes les pièces à l'aide d'un souffle d'air ou d'un chiffon doux pour éviter de rayer les surfaces avec des résidus abrasifs.

Toutes les surfaces doivent être protégées contre l'oxydation par une fine couche de lubrifiant.

**Contrôles**

Examiner soigneusement tous les roulements, les bagues extérieures éventuellement restées dans leur logement ainsi que les axes sur lesquels tournent les roulements à aiguilles. Remplacer ces pièces si elles présentent des traces d'usure ou de dommages.

Les engrenages doivent être en bon état et les dents ne doivent pas présenter une usure excessive : les dents doivent être lisses.

Examiner toutes les cannelures qui doivent être en bon état, sans usure excessive.

Remplacer les pièces abîmées par des pièces d'origine.

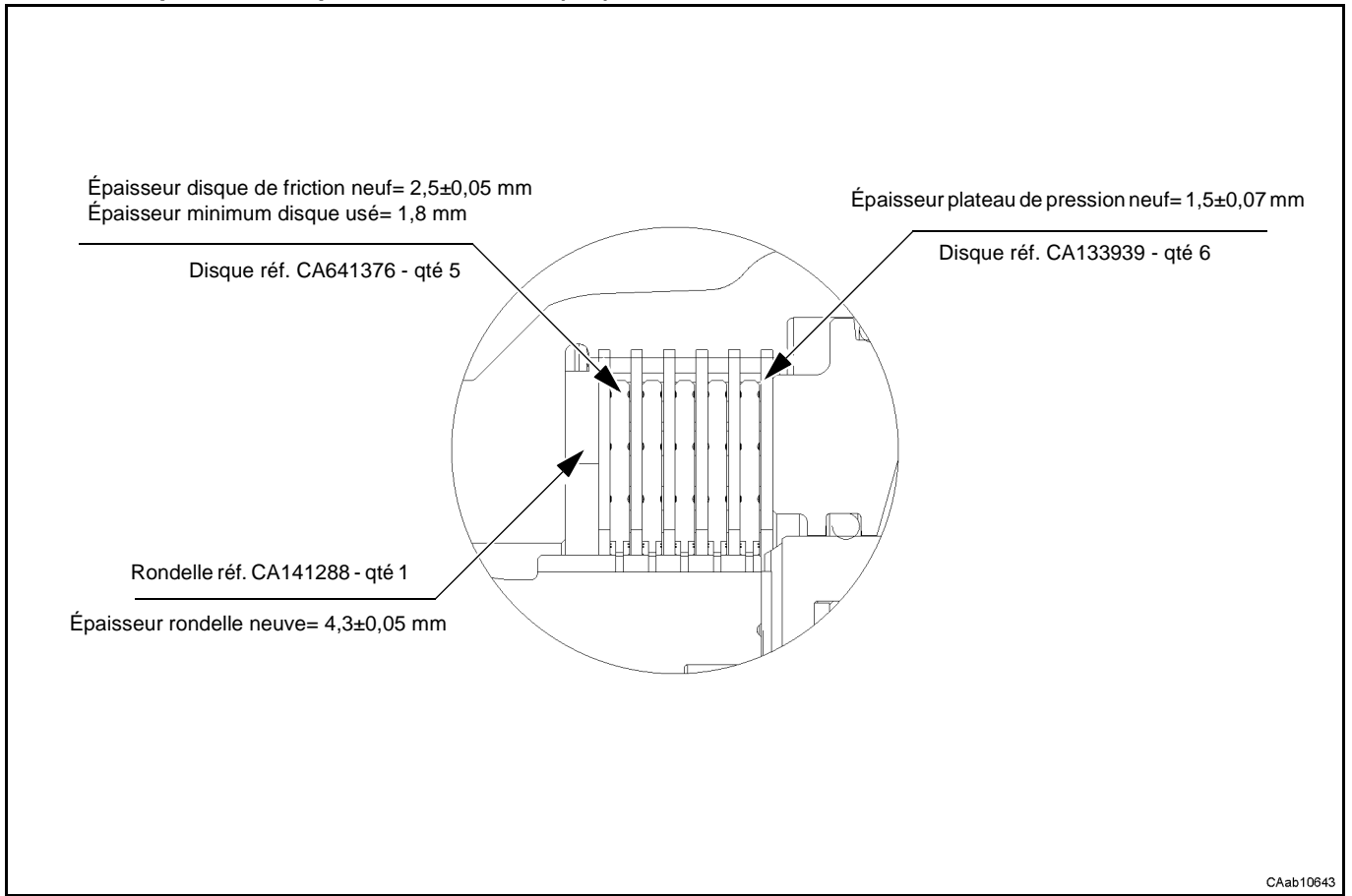
Après chaque démontage, il est conseillé de toujours remplacer les joints sur les arbres rotatifs.

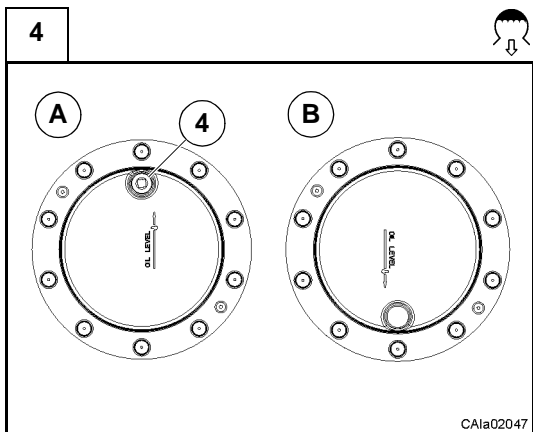
**Flasques et outils**

En frappant des outils ou des flasques avec un marteau, faire très attention à ne pas les détériorer et causer des dommages aux composants sur lesquels on intervient.

**Emploi de lubrifiant**

Pour assurer une bonne lubrification et une température de fonctionnement idéale dans les ponts CARRARO, il est important d'utiliser de l'huile du type spécifié (Sect. C.4) et de maintenir son niveau constant comme indiqué ce manuel.

**Caractéristiques des disques de différentiel (ML)**

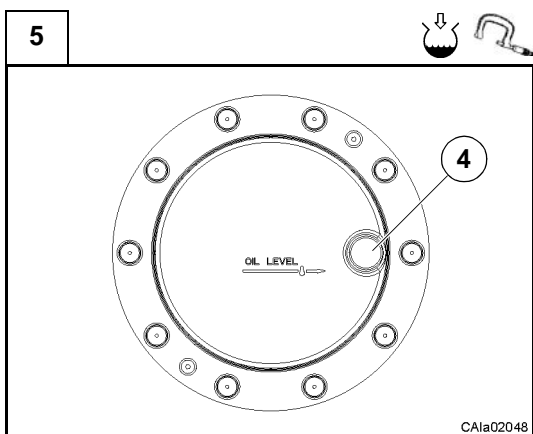


**Attention** : la vidange, le remplissage et le contrôle du niveau d'huile doivent toujours être effectués avec le pont horizontal.

Avant de vidanger l'huile du train épicycloïdal, le tourner jusqu'à positionner le bouchon d'huile (4) au point le plus haut [position A]. Dévisser partiellement le bouchon pour éliminer l'éventuelle pression interne.

Tourner le réducteur avec le bouchon (4) orienté vers le bas [position B].

Enlever le bouchon et laisser s'écouler l'huile jusqu'à la dernière goutte.



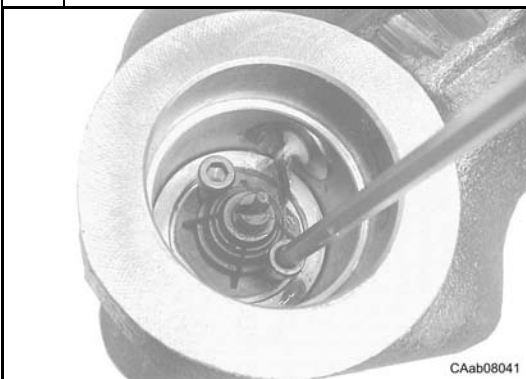
Tourner le réducteur jusqu'à ce que l'orifice (4) se trouve dans la position indiquée.

Remplir avec de l'huile du type prescrit (Sect. C.4). L'huile doit arriver au raz de l'orifice.

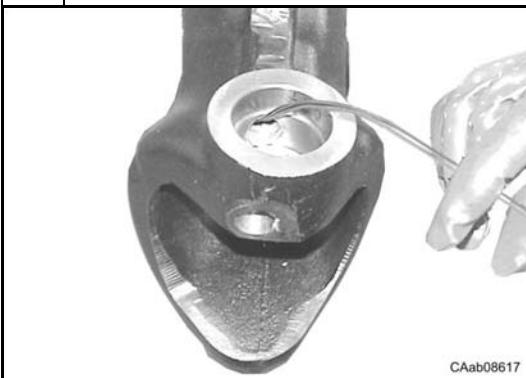
Serrer le bouchon au couple spécifié (Sect. C.8).

**6**

Couper les fils électriques (13) du côté du connecteur (17) et récupérer la douille caoutchouc (14).

**7**

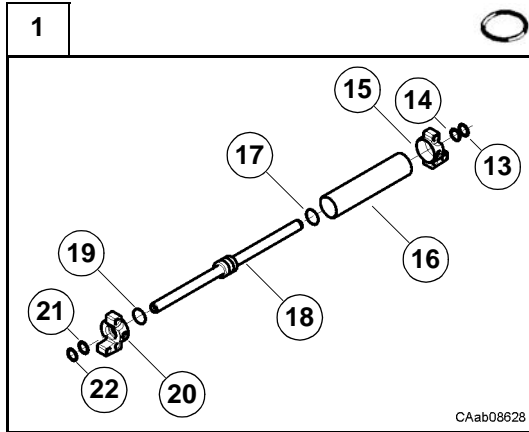
Ôter les vis (9).  
Débrancher le capteur (10) et retirer le couvercle du capteur (11).

**8**

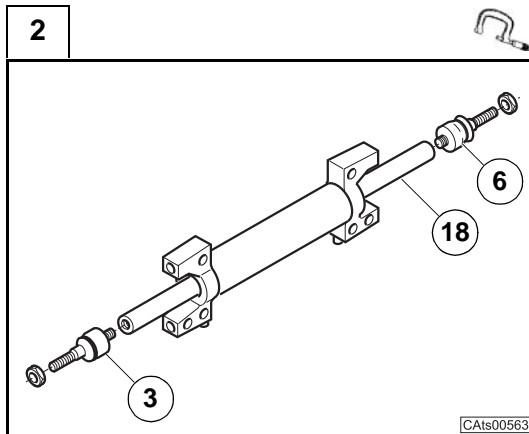
Extraire les fils du capteur (13) et récupérer la douille caoutchouc (12).

## D.2.2 Remontage

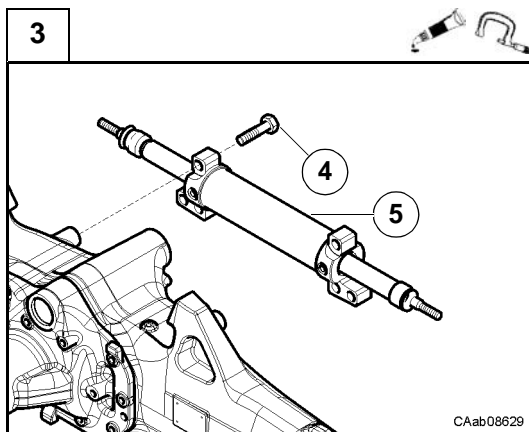
Le pont monté sur votre véhicule peut être légèrement différent du pont illustré dans ce manuel, mais les procédures décrites sont correctes.



Poser des bagues d'étanchéité neuves (13, 14, 17, 19, 21 et 22) sur la tige (18) et sur les têtes de vérin (15) et (20).  
Enfiler la tige (18) dans le corps du vérin (16) et reposer les têtes (15) et (20).

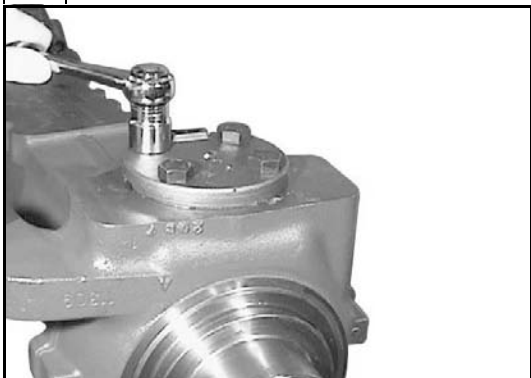


Poser les rotules (3) et (6) aux extrémités de la tige (18) du vérin en les serrant au couple spécifié à l'aide d'une clé dynamométrique (Sect. C.8).



Appliquer du frein-filet indiqué (Sect. C.7) sur le filetage des vis (4). Remettre les vis de fixation (4) des têtes de vérin de direction (15) et (20) et les serrer au couple spécifié (Sect. C.8).

9



Dévisser et ôter les vis de fixation (19) et (26) de l'axe de fusée supérieur (20) et inférieur (25).

**Danger** : avant de déposer les axes de fusée (20) et (25), accrocher le porte-fusée (14) à un treuil ou autre appareil à l'aide d'une courroie ou d'une élingue.

Déposer les axes de fusée (20) et (25).

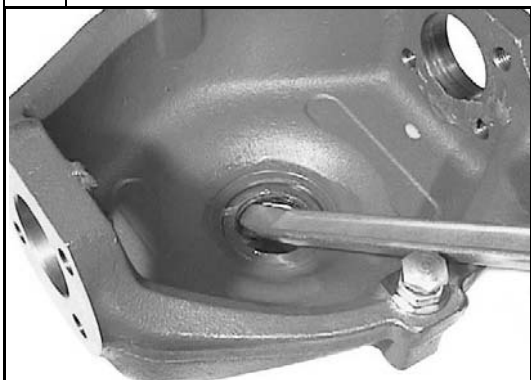
**Remarque** : récupérer les rondelles belleville (33) et (35).

10



Extraire le porte-fusée (14) de la poutre d'essieu et du double joint de cardan.

11



Placer le porte-fusée (14) sur un plan de travail et extraire la bague d'étanchéité (29) à l'aide d'un levier.

**Remarque** : cette opération est destructive pour la bague d'étanchéité (29).

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below

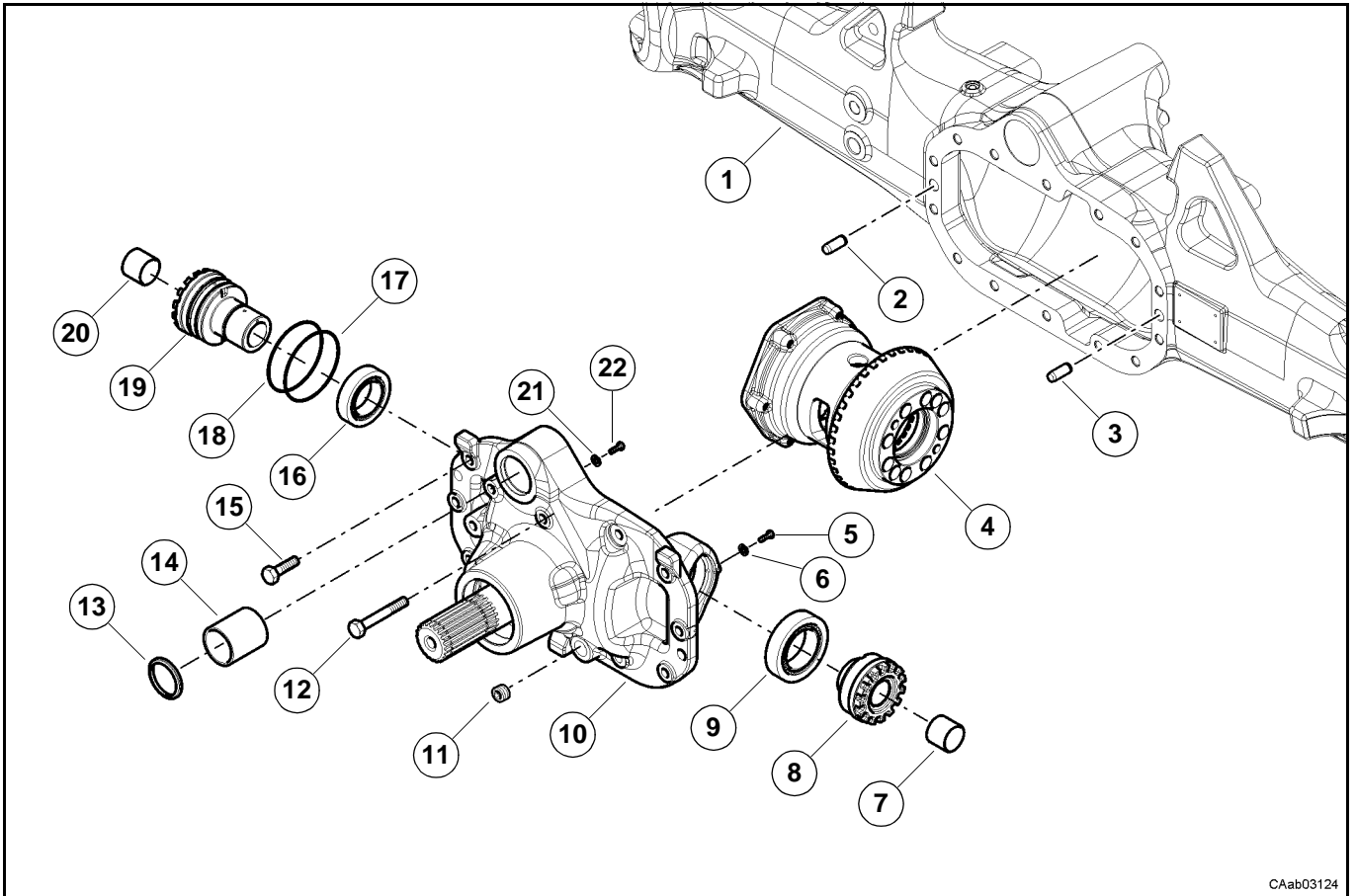


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## D.6 Support de différentiel (ML)

Pour ponts : CA641391-CA641392-CA641394

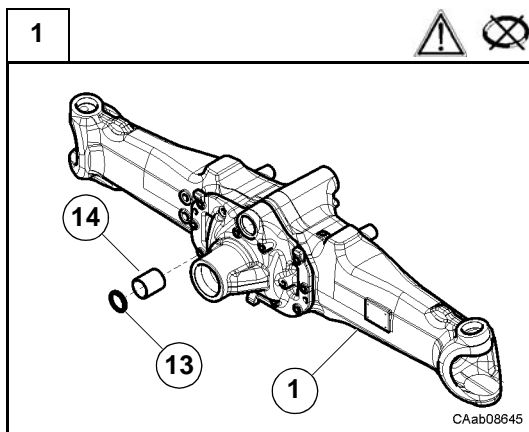


CAAb03124

### D.6.1 Démontage

Le pont représenté sur les figures ci-après peut être légèrement différent du vôtre, mais la procédure décrite est correcte.

**Voir** : sections précédentes avant de démonter le support du différentiel.



CAAb08645

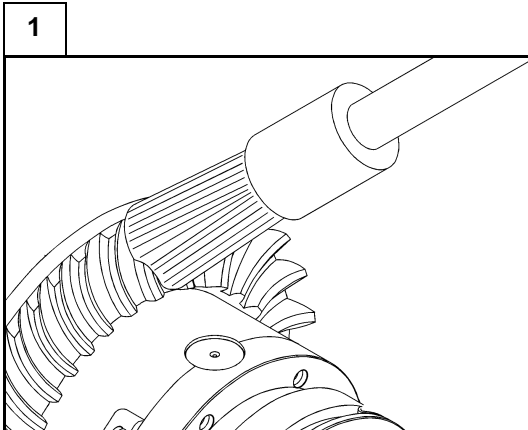
Déposer la bague d'étanchéité (13) de la poutre d'essieu (1).

**Remarque** : cette opération est destructive pour les bagues d'étanchéité.

Si la douille (14) est usée, l'extraire de la poutre d'essieu (1).

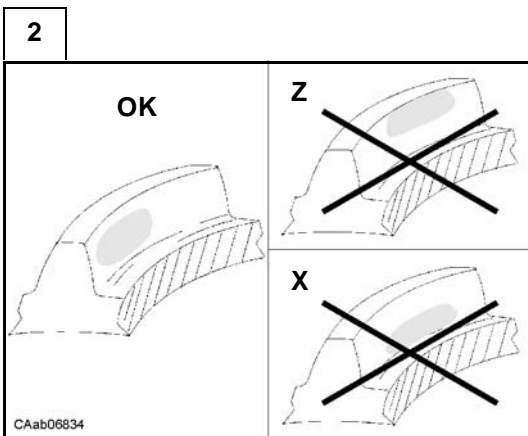
**Attention** : veiller à ne pas détériorer le logement de la douille.

### D.6.3 Contrôle de la portée des dents du couple conique



**ATTENTION**

Appliquer du minium sur la couronne pour contrôler l'empreinte de contact des dents du couple conique.  
L'examen de l'empreinte de contact doit toujours être effectuée sur les dents de la couronne conique et sur les deux flancs.



**OK** -> Contact correct :

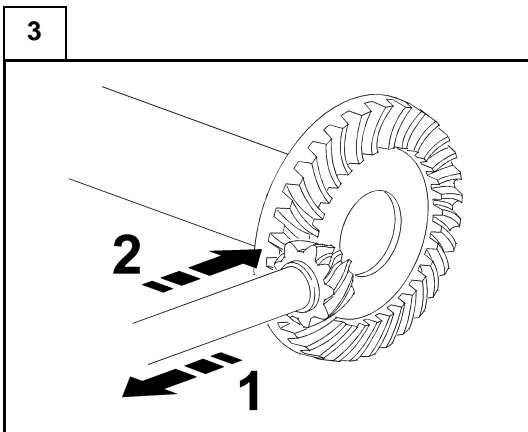
Si le couple conique est bien réglé, l'empreinte sur la surface de contact des dents sera régulière.

**Z** -> Contact excessif sur la crête des dents :

Approcher le pignon de la couronne puis éloigner la couronne du pignon pour régler le jeu.

**X** -> Contact excessif à la base des dents :

Éloigner le pignon de la couronne puis approcher la couronne du pignon pour régler le jeu.

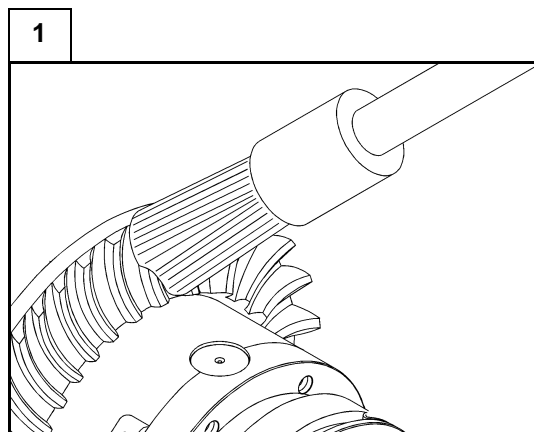


Déplacements pour les corrections :

1 -> déplacer le pignon pour corriger le contact de type de X

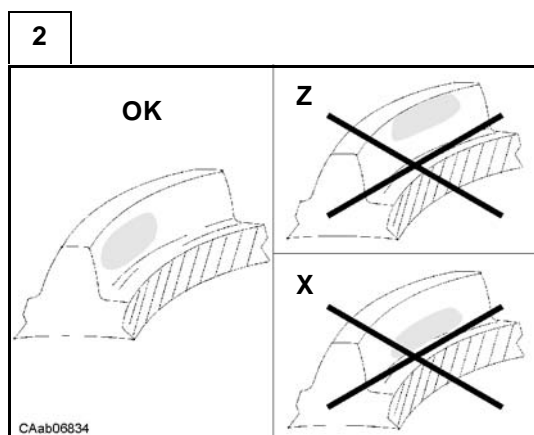
2 -> déplacer le pignon pour corriger le contact de type de Z

### D.7.3 Contrôle de la portée des dents du couple conique



**ATTENTION**

Appliquer du minium sur la couronne pour contrôler l'empreinte de contact des dents du couple conique.  
L'examen de l'empreinte de contact doit toujours être effectuée sur les dents de la couronne conique et sur les deux flancs.



**OK** -> Contact correct :

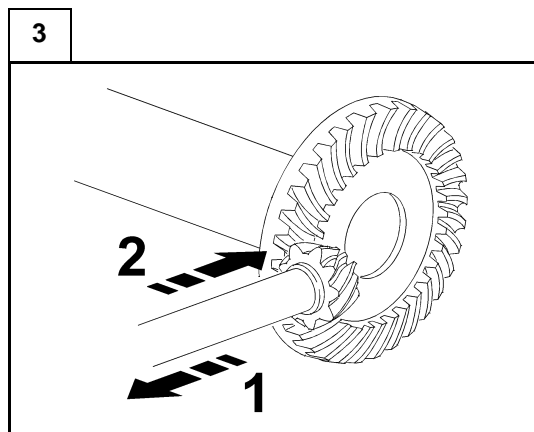
Si le couple conique est bien réglé, l'empreinte sur la surface de contact des dents sera régulière.

**Z** -> Contact excessif sur la crête des dents :

Approcher le pignon de la couronne puis éloigner la couronne du pignon pour régler le jeu.

**X** -> Contact excessif à la base des dents :

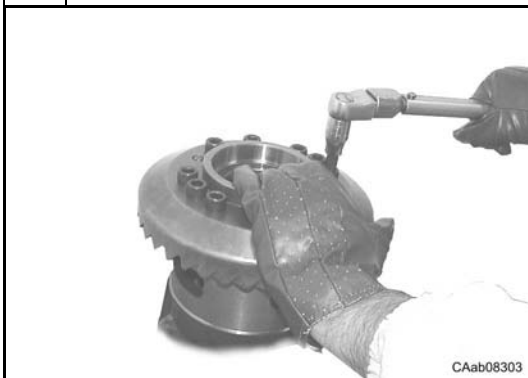
Éloigner le pignon de la couronne puis approcher la couronne du pignon pour régler le jeu.



Déplacements pour les corrections :

1 -> déplacer le pignon pour corriger le contact de type de X

2 -> déplacer le pignon pour corriger le contact de type de Z

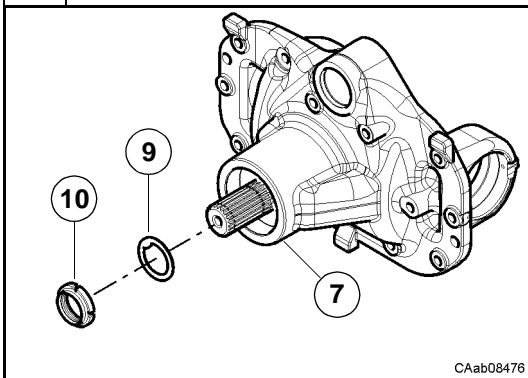
**23**

Poser et serrer les vis (3) au couple spécifié (voir C.8).

**24**

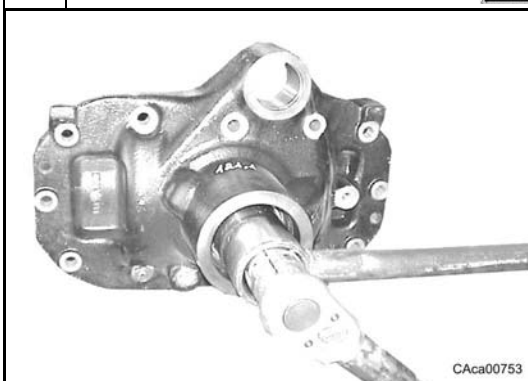
Poser la cuvette du roulement (1) à l'aide du chassoir CA715112.

10



Introduire la rondelle d'arrêt de la bague (9) et visser une bague de serrage neuve (10) sur l'arbre de pignon.

11



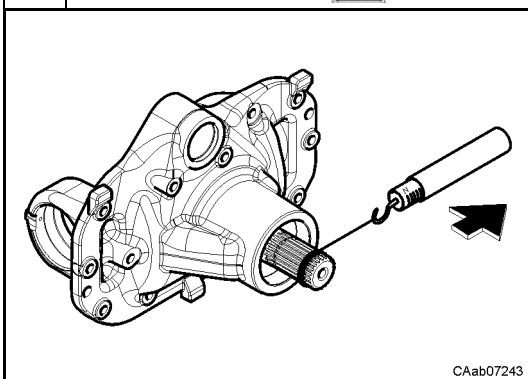
Visser la bague (10) à l'aide de la spéciale pour bague CA119099 tout en immobilisant le pignon à l'aide de la clé CA715022.

**Attention** : le couple de serrage dépend de la valeur de la précontrainte des roulements (3) et (8); serrer la bague (10) progressivement.

**Remarque** : si le serrage est excessif, il faudra remplacer la rondelle élastique (5) et répéter l'opération.

Pour vérifier la précontrainte, il est conseillé de donner des petits coups de maillet aux extrémité du pignon (1) pour favoriser la mise en place des roulements (3) et (8).

12



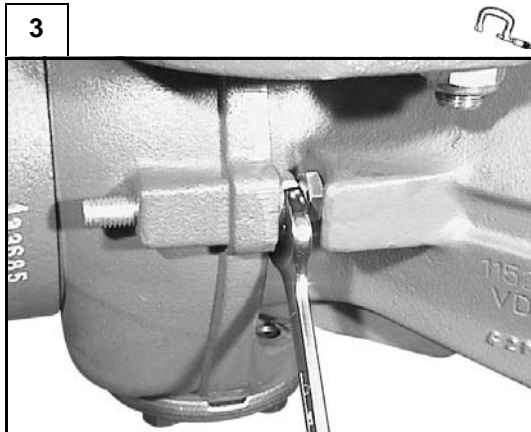
Pour mesurer la précontrainte  $P_m$  des roulements coniques (3) et (8), utiliser un dynamomètre en enroulant le cordon autour de la queue du pignon (1).

**Remarque** : cette méthode ne doit être utilisée que si les roulements sont déjà rodés, sinon se reporter au point [13].

La valeur mesurée doit être égale à la valeur initiale (voir D.10.1.1) :

$$P_m = P_0$$

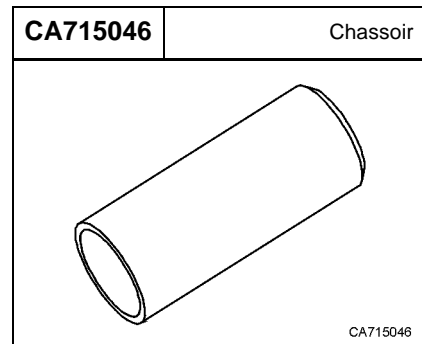
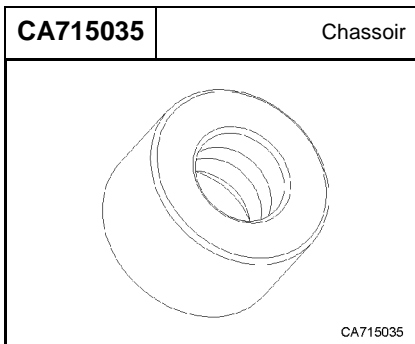
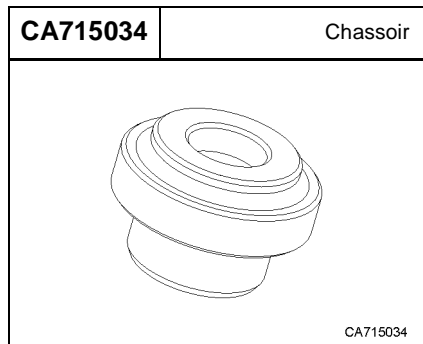
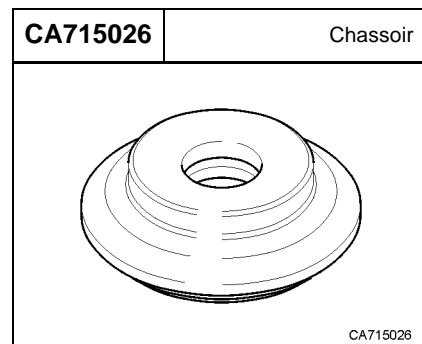
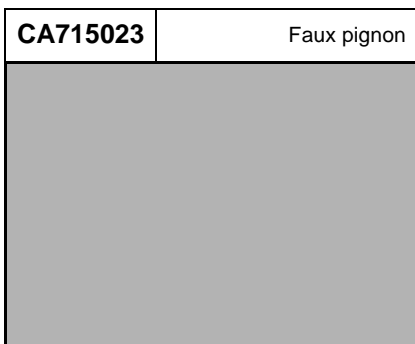
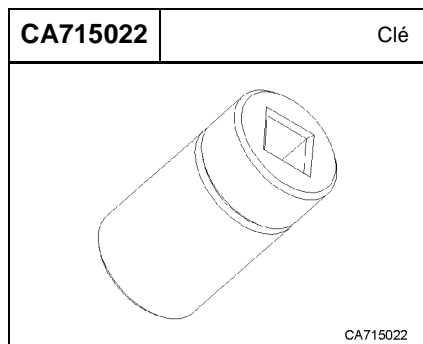
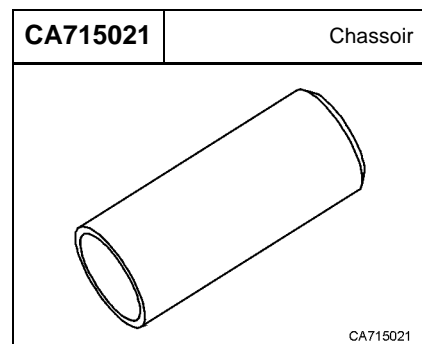
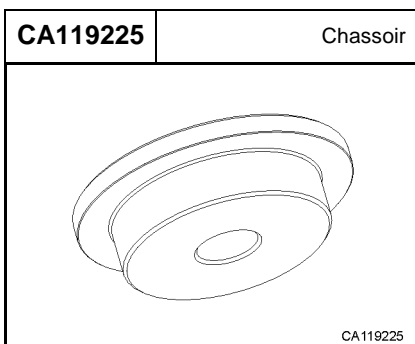
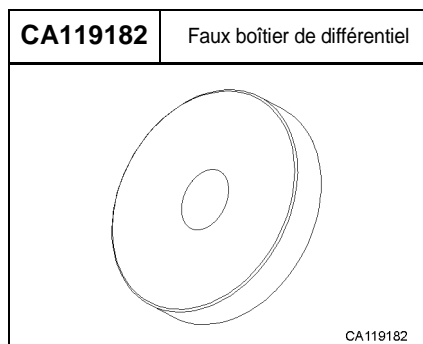
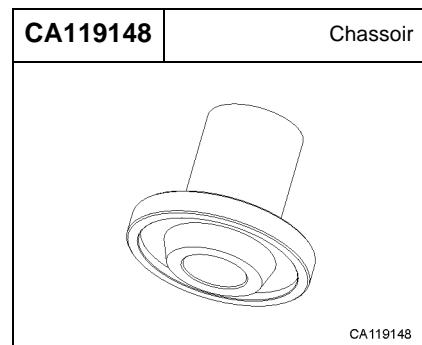
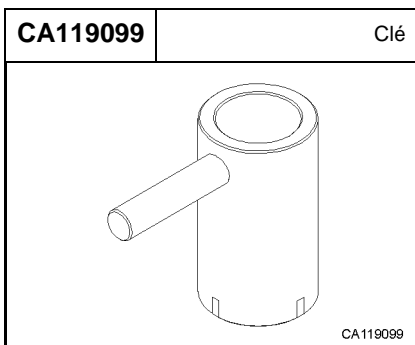
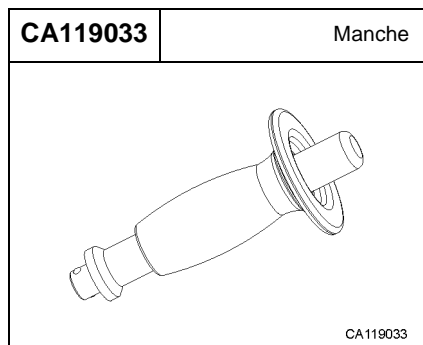
Voir : point [15].



Régler la butée mécanique de braquage, en vissant ou dévissant les vis correspondante (4) et en les bloquant ensuite avec les contre-écrous (5) au couple de serrage spécifié (voir C.8).  
Braquer complètement du côté opposé et répéter les mêmes opérations.

## F.1 Outils spéciaux

Les outils de pose des joints, des roulements et des douilles doivent être utilisés avec le manche interchangeable CA119033; il est conseillé d'utiliser ce manche avec une prise de sécurité pour la protection des mains (en vente dans le commerce).



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL