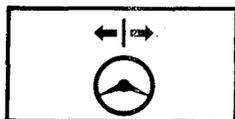


41

622

FR  
AN

<p><b>BENDIX</b> « compact 200 » 111 301</p>	<p><b>B 70</b> <b>B 90</b></p>
<p>Classement/Reliure Classification/Binding Ordnungszahl/Band Klasseringen/Boekbinder Clasificación/Encuadernación Classificação/Capa Classifica/Fascicolo</p>	<p><b>M.R.101</b>  <b>41.6</b>  <b>M.R.201</b></p>

**41****622**

**COMPOSITION DU CHAPITRE MÉTHODES RÉPARATION**  
(à classer après la page de garde)

Pour être à jour à la date de 11/1988  
votre CMR 41 622 doit contenir les éléments suivants :

**BREAKDOWN OF REPAIR METHOD CHAPTERS**  
(to be filed after the flyleaf)

To be up to date as at 11/1988  
your CMR 41 622 must contain the following elements :

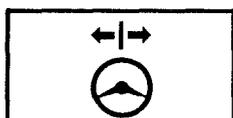
FASCICULES VOLUMES	DÉSIGNATION DESIGNATION	PAGES PAGES	EDITION ISSUE	N° D'ARTICLE ARTICLE N°
	Page de garde <i>Flyleaf</i>	1	11/1988	50 00 633 327
	Table des matières <i>Contents</i>	3		
A	Caractéristiques <i>Specifications</i>	A1 → A4		
B	Pannes et remèdes <i>Troubles - Shooting</i>	B1 → B4		
C	Démontage - Montage <i>Disassembly - Assembly</i> Contrôle sur véhicule <i>Inspection on the vehicle</i>	C1 → C10		
D	Outillages <i>Tools</i>	D1		

**41****622**

3

**TABLE DES MATIERES  
CONTENTS**

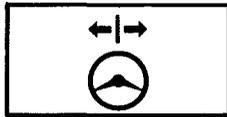
	<b>Pages</b>	
<b>Signes conventionnels</b> .....	<b>4</b>	<b><i>Conventional signs</i></b>
<b>Caractéristiques</b> .....	<b>A1 → A3</b>	<b><i>Specifications</i></b>
<b>Ingrédients</b> .....	<b>A4</b>	<b><i>Consumables</i></b>
<b>Côtes et tolérances</b> .....	<b>A2 → A3</b>	<b><i>Dimensions and tolerances</i></b>
<b>Couples de serrage (en Nm)</b> .....	<b>A2</b>	<b><i>Tightening torques (in Nm)</i></b>
<b>Pannes et remèdes</b> .....	<b>B1 → B2</b>	<b><i>Troubles - Shooting</i></b>
<b>Démontage</b> .....	<b>C2 → C5</b>	<b><i>Disassembly</i></b>
<b>Contrôle</b> .....	<b>C5</b>	<b><i>Inspection</i></b>
<b>Montage</b> .....	<b>C5 → C9</b>	<b><i>Assembly</i></b>
<b>Contrôle sur véhicule.</b> .....	<b>C10</b>	<b><i>Inspection on the vehicle</i></b>
<b>Outillage</b> .....	<b>D1</b>	<b><i>Tools</i></b>



41

622

	Serrer au couple (Nm) (Filetage à gauche) <i>Tighten at indicated torque (in Nm) (left-hand thread)</i>		Repérer - Monter suivant repère <i>Mark - Assemble as per marking</i>
	Serrer au couple (Nm) (Filetage à droite) <i>Tighten at indicated torque (in Nm) (right-hand thread)</i>		Régler - Mettre au contact <i>Adjust - Place in contact</i>
	Serrer de la valeur indiquée <i>Tighten by the indicated value</i>		Jeu - Cote à assurer ou à relever (mm) <i>Clearance - Dimension to be assured or noted down (mm)</i>
	Desserrer de la valeur indiquée <i>Loosen by the indicated value</i>		Axial - Vertical <i>Axial - Vertical</i>
	Serrage <i>Interference fit</i>		Radial - Horizontal <i>Radial - Horizontal</i>
	Force à exercer en direction (marteau-presse) <i>Force to be exerted in direction of arrow (hammer-press)</i>		Voile maximum <i>Maximum out-of-true</i>
	Effort de rotation <i>Rotational load</i>		Écart maximum de parallélisme <i>Maximum static toe-in error</i>
	Chauder ou refroidir. Température en degrés Celsius (exemple : +80°C) <i>Heat or cool. Temperature in degrees Centigrade (e.g.: 80°C)</i>		Limite ou côte d'usinage <i>Machining tolerance</i>
	Cordon de soudure <i>Weld bead</i>		... à ... <i>... to ...</i>
	Temps de réparation <i>Repair time</i>		Egal - L'un ou l'autre <i>Equal - One or the other</i>
	Echappement - Sortie <i>Exhaust - Outlet</i>		... Inférieur à ... <i>... Smaller than ...</i>
	Admission - Entrée <i>Intake - Inlet</i>		... Supérieur à... <i>... Greater than...</i>
	Masse en kg (Exemple : 275 kg) <i>Weight in kg (e.g.: 275 kg)</i>		... Inférieur ou égal à... <i>... Less than or equal to...</i>
	Enduire (voir tableau des ingrédients) <i>Smear (see "Consumables" table)</i>		... Supérieur ou égal à... <i>... Greater than or equal to...</i>
	Graisser ou huiler (voir tableau des ingrédients) <i>Grease or oil (see "Consumables" table)</i>		Cotes réparations <i>Repair dimension</i>
	Remplir au niveau (voir caractéristiques et tableau des ingrédients) <i>Fill to level (see "Specifications" and "Consumables" table)</i>		Pièces à remplacer <i>Part to be replaced</i>
	Suivant versions ou options <i>Depending on versions or options</i>		Limite d'usure <i>Wear limit</i>
			Contrôler - Vérifier l'état des pièces <i>Inspect - Check the condition of parts</i>

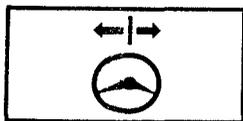


**41**

**622**

**SIGNES CONVENTIONNELS**  
**CONVENTIONAL SIGNS**  
**SYMBOLE**  
**STANDAARDSYMBOLEN**  
**SIGNOS CONVENCIONALES**  
**SINAIS CONVENCIONAIS**  
**SIMBOLOGIA**

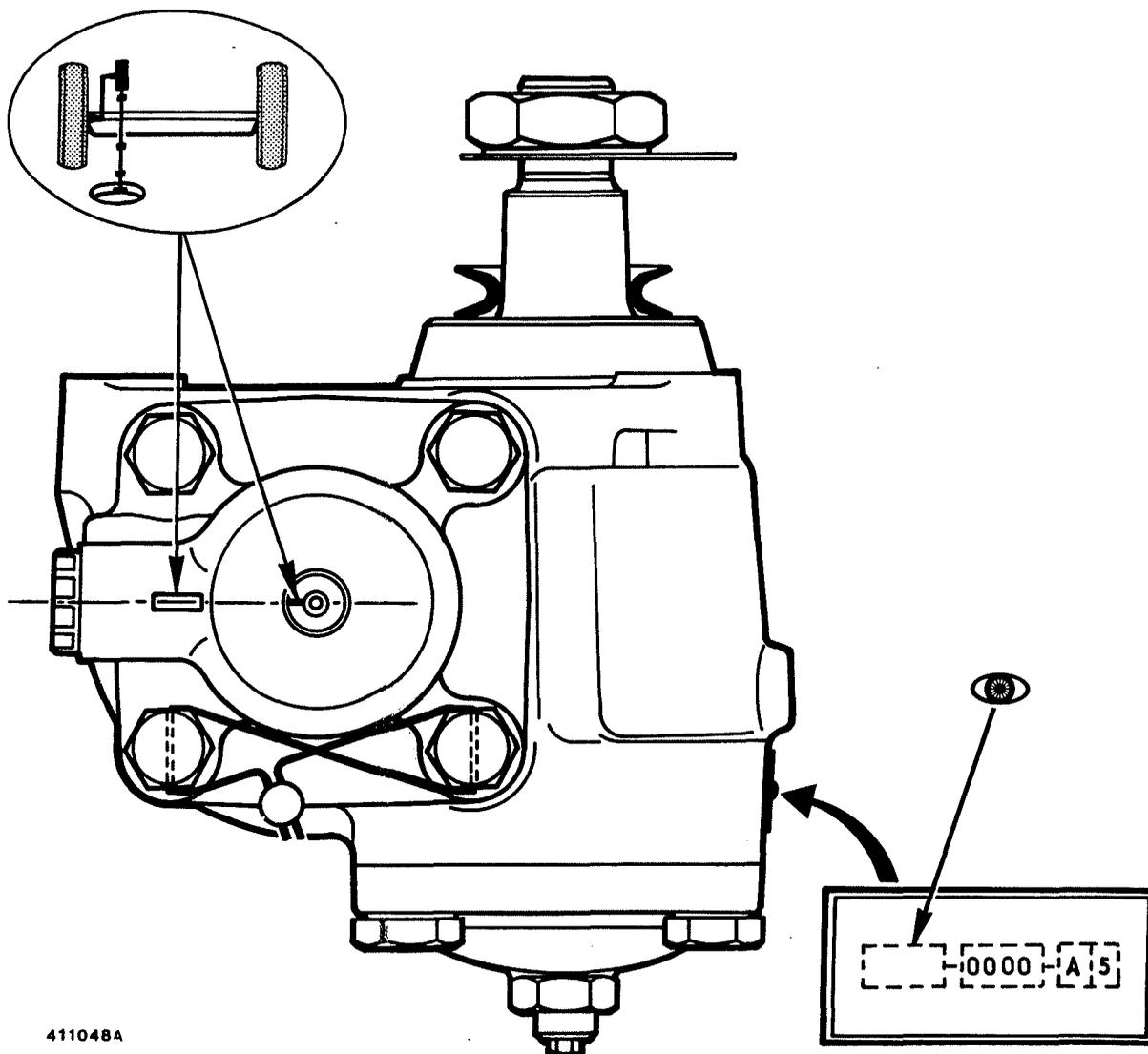




41

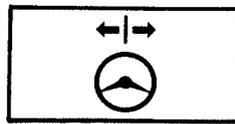
622

A1



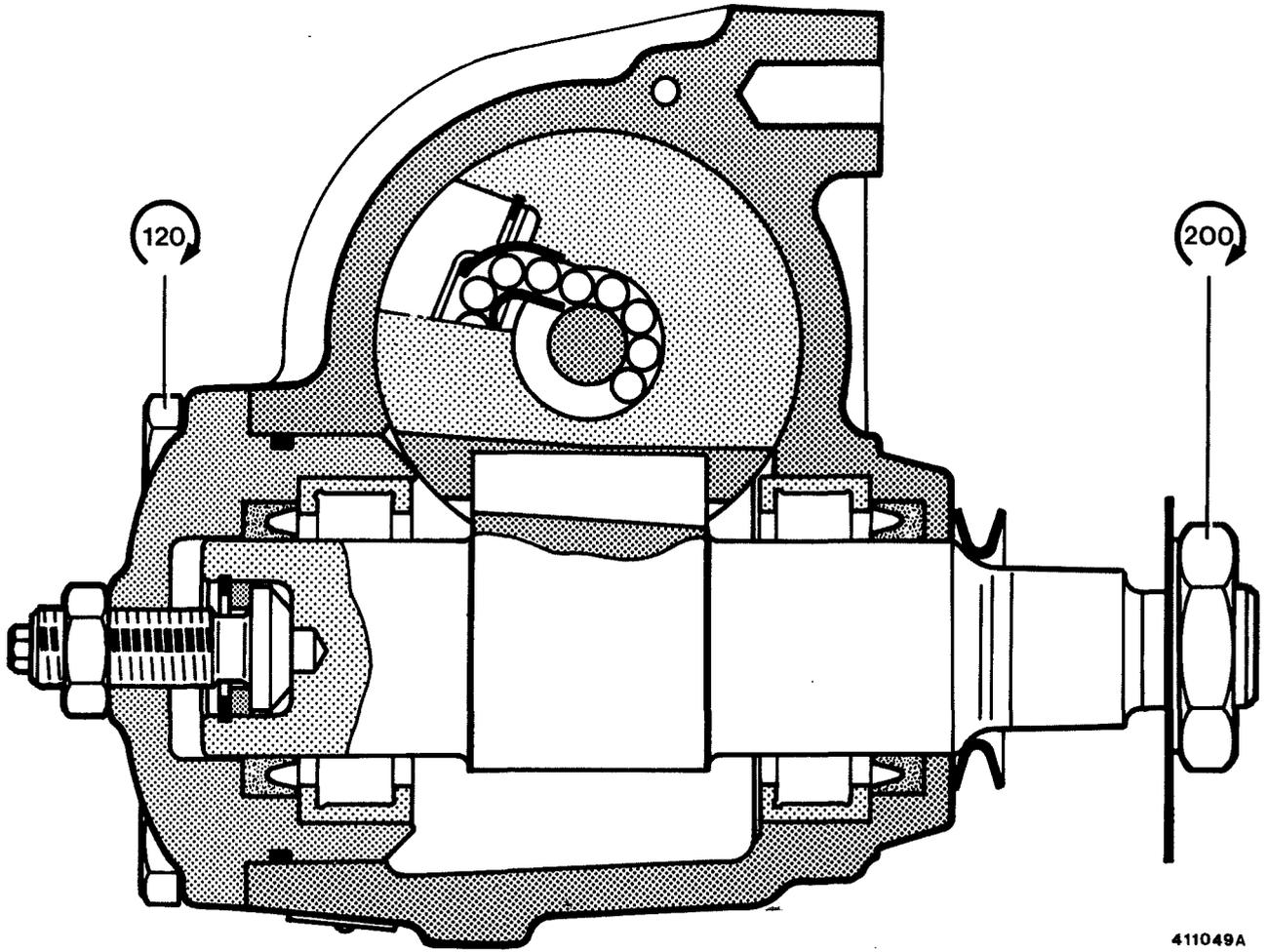
411048A

Type / Type	111301
Rapport de démultiplication / Reduction ratio	18,85/1
Nombre de tours de volant / Number of steering wheel turns	4,5
Couple maxi sous une pression de 85 bar / Maximum torque at a pressure of 85 bar	1250 Nm
Température de fonctionnement / Operating temperature	80°C
Température maximum admissible / Max. permissible temperature	100°C
Débit normal de fonctionnement / Normal operating flow-rate	8 l/mn)
Pression de fonctionnement / Operating pressure	90 bar
Pression maximum admissible / Max. permissible pressure	100 bar
Débit de fuites internes maximum admissible / Max. permissible flow-rate for internal leaks	1,5 l/mn

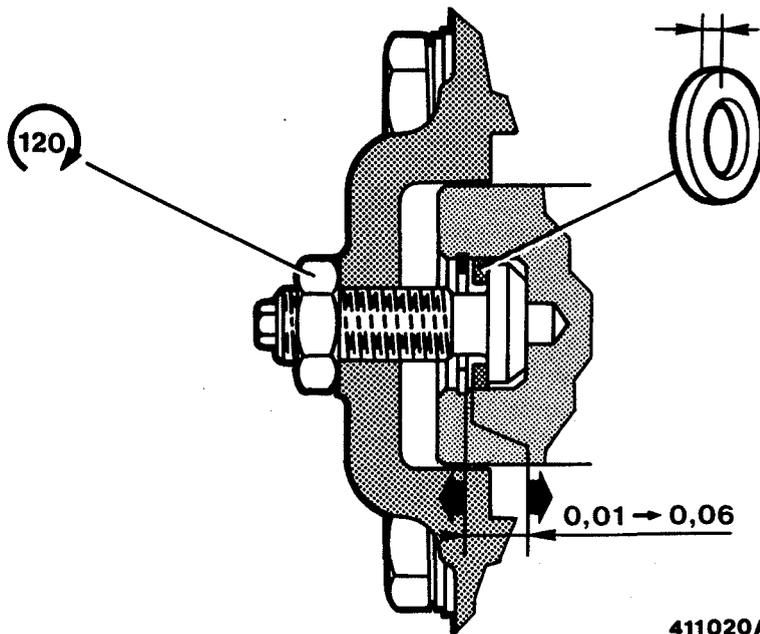


41

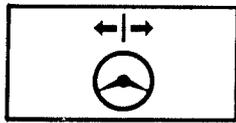
622



411049A

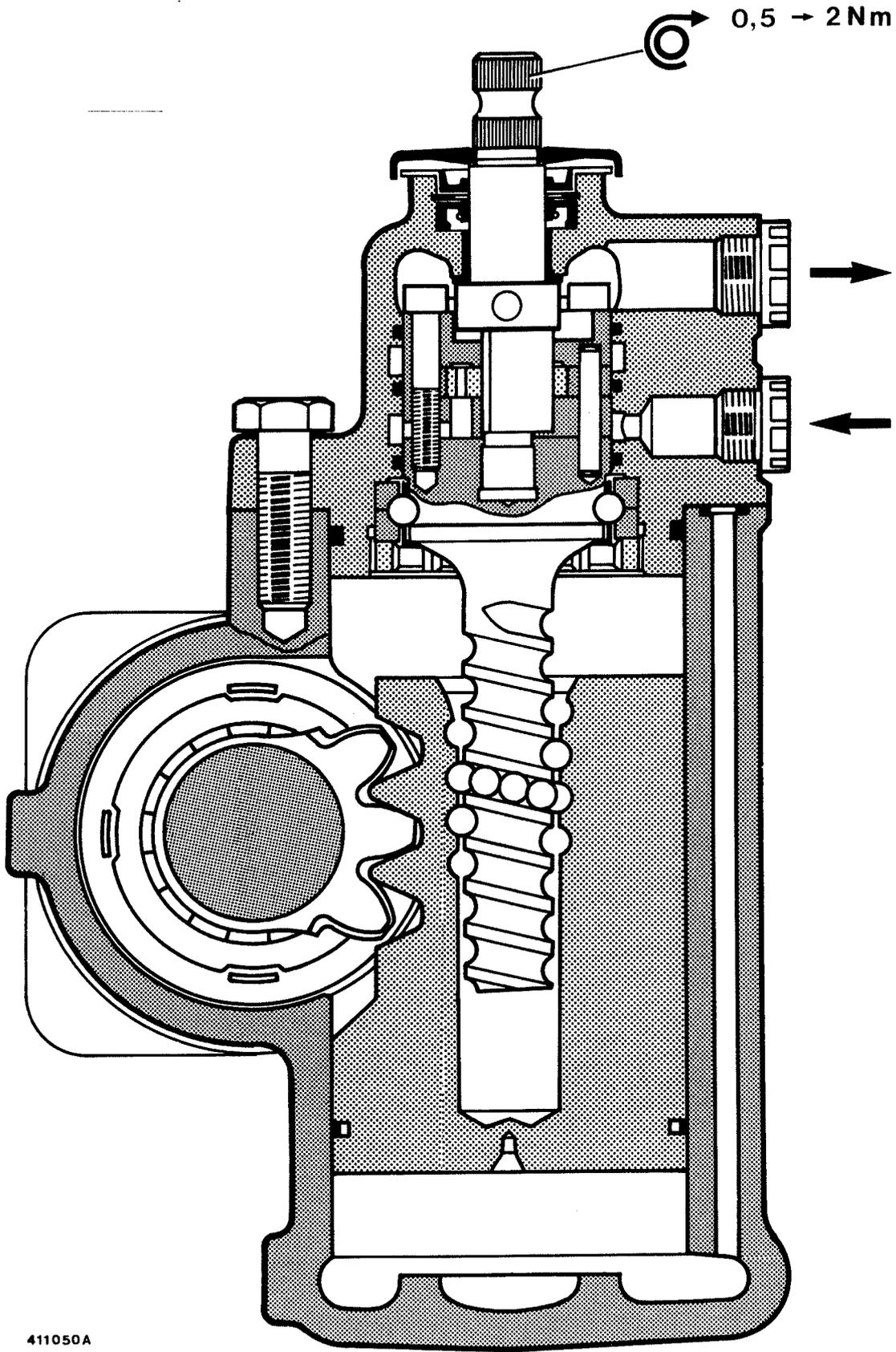


411020A

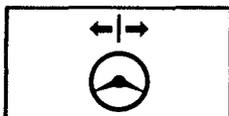


41

622



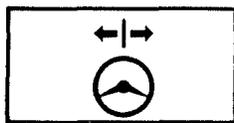
411050A

**41****622**

## INGREDIENTS CONSUMABLES

### INGREDIENTS Huiles Renault Diesel / CONSUMABLES Huiles Renault Diesel

Référence H.R.D. <i>H.R.D. reference</i>	Désignation <i>Designation</i>	Norme ou Industrie <i>Standard or Industry</i>
SUPEROL EP2	Graisse roulements <i>Bearing grease</i>	Graisse NLGI2 - Savon lithium - Calcium - Additif E.P. sans plomb <i>NLGI2 grease - Lithium soap - Calcium - E.P. additive without lead</i>
DEXRON	Huile circuit hydraulique <i>Hydraulic oil</i>	ATF DEXRON IID

**41****622**

B1

## PANNES ET REMEDES

### LA DIRECTION EST DURE DES DEUX CÔTÉS :

**Cause****Remède**

Manque d'huile dans le circuit hydraulique.

Vérifier et compléter le niveau. Contrôler l'étanchéité du circuit. Porter remède à la défektivité.

Entraînement pompe hydraulique insuffisant ou défectueux.

Porter remède à la défektivité.

Air dans le circuit hydraulique.

Supprimer la prise d'air à l'aspiration.  
Purger le circuit, compléter le niveau si nécessaire.

Filtre colmaté, circuit et limiteur de pression obstrués.

Nettoyer le circuit.  
Contrôler l'état du filtre, du limiteur de pression, remplacer si nécessaire.

Débit pompe insuffisant.

Contrôler la pompe.  
Porter remède à la défektivité.

Fuites internes au boîtier de direction.

Contrôler l'étanchéité interne du boîtier.  
Procéder à l'échange standard si nécessaire.

Liaison mécanique entre volant et boîtier de direction défectueuse.

Porter remède à la défektivité.

### LA DIRECTION EST DURE D'UN CÔTÉ SEULEMENT :

**Cause****Remède**

Étanchéité interne du boîtier défectueuse.

Contrôler l'étanchéité interne du boîtier.  
Procéder à l'échange standard si nécessaire.

Mauvais fonctionnement de la valve de distribution.

Procéder à l'échange standard du boîtier.

### LA DIRECTION EST DURE EN BRAQUANT RAPIDEMENT :

**Cause****Remède**

Air dans le circuit hydraulique.

Purger le circuit et vérifier l'absence de prise d'air dans le circuit d'aspiration.

Débit pompe insuffisant.

Entraînement ou pompe défectueux.  
Porter remède à la défektivité.

Filtre colmaté, circuit et limiteur de pression obstrués.

Nettoyer le circuit.  
Contrôler l'état du filtre, du limiteur de pression, remplacer si nécessaire.

### LA DIRECTION EST DURE EN REVENANT AU POINT MILIEU :

**Cause****Remède**

Étanchéité interne du boîtier défectueuse.

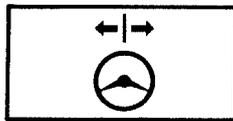
Contrôler l'étanchéité interne du boîtier.  
Procéder à l'échange standard si nécessaire.

Mauvais fonctionnement de la valve de distribution.

Procéder à l'échange standard du boîtier.

Liaisons mécaniques défectueuses.

Porter remède à la défektivité.



41

622

**LE VEHICULE NE GARDE PAS LE CAP (il se déporte d'un côté ou de l'autre) :**

Cause	Remède
Mauvais réglage du point milieu (mécanique) du boîtier de direction.	Contôler et régler.
Point-milieu (hydraulique) du boîtier de direction défectueux	Contôler le point milieu du boîtier. Procéder à l'échange standard.
La direction n'est pas au point milieu lorsque les roues du véhicule sont en ligne droite.	Contôler la liaison entre le boîtier et les roues. Porter remède à la déféctuosité.
La soupape de commande a du jeu ou n'est pas étanche.	Procéder à l'échange standard du boîtier.
Boîtier de direction desserré.	Porter remède à la déféctuosité.
Liaisons mécaniques défectueuses.	Porter remède à la déféctuosité.
Suspension du véhicule défectueuse.	Porter remède à la déféctuosité.
Pneumatiques non conformes ou usés, ou pressions incorrectes.	Porter remède à la déféctuosité.

**CHOCES VIOLENTS AU VOLANT, EN CONDUISANT :**

Cause	Remède
Il n'y a pas assez d'huile dans le circuit hydraulique.	Vérifier et compléter le niveau. Contrôler l'étanchéité du circuit. Porter remède à la déféctuosité.
Air dans le circuit hydraulique.	Supprimer la prise d'air à l'aspiration. Purger le circuit, compléter le niveau, si nécessaire.
Jeu important dans boîtier de direction.	Procéder à l'échange standard.
Liaisons mécaniques défectueuses.	Porter remède à la déféctuosité.

**RÉACTION AU VOLANT (battement, flottement) :**

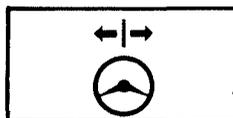
Cause	Remède
Mauvais réglage du point milieu (mécanique) du boîtier de direction.	Contôler et régler.
Air dans le circuit hydraulique.	Supprimer le prise d'air à l'aspiration. Purger le circuit, compléter le niveau si nécessaire.
Structures pneumatiques, tambours de freins.	Contrôler pressions, équilibrage. Porter remède à la déféctuosité.
Train avant défectueux.	Contrôler les angles. Porter remède à la déféctuosité.
Boîtier de direction desserré.	Porter remède à la déféctuosité.

**JEU AU VOLANT :**

Cause	Remède
Boîtier de direction desserré.	Porter remède à la déféctuosité.
Liaisons mécaniques entre boîtier et volant défectueuses.	Porter remède à la déféctuosité.
Liaisons mécaniques entre boîtier et roues.	Porter remède à la déféctuosité.
Jeu important dans boîtier de direction.	Procéder à l'échange standard.

**PERTE D'HUILE :**

Cause	Remède
Mauvaise étanchéité au réservoir.	Porter remède à la déféctuosité.
Fuite à la pompe hydraulique.	Porter remède à la déféctuosité.
Canalisations desserrées ou usées.	Porter remède à la déféctuosité.
Fuite au boîtier de direction.	Porter remède à la déféctuosité.
Fuite au vérin de direction.	Porter remède à la déféctuosité.

**41****622**

B3

## TROUBLE-SHOOTING

### THE STEERING IS HARD ON BOTH SIDES :

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
<i>Insufficient oil in hydraulic circuit.</i>	<i>Check and top up the level. Check the circuit for leaks. Repair the defect.</i>
<i>Hydraulic pump drive insufficient or defective.</i>	<i>Repair the defect.</i>
<i>Air in hydraulic circuit.</i>	<i>Eliminate the air leak. Bleed the circuit, top up the oil level if necessary.</i>
<i>Filter clogged, circuit and pressure limiter blocked</i>	<i>Clean the circuit. Check the condition of the filter and the pressure limiter, replace if necessary.</i>
<i>Pump flow-rate insufficient</i>	<i>Check the pump. Repair the defect.</i>
<i>Internal leaks in steering box.</i>	<i>Check the steering box internal seals for leaks. If necessary, service exchange.</i>
<i>Defective mechanical linkage between steering wheel and steering box.</i>	<i>Repair the defect.</i>

### THE STEERING IS HARD ON ONE SIDE ONLY :

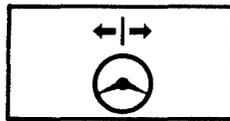
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
<i>Defective internal steering box gasket.</i>	<i>Check the internal steering box gasket. If necessary, service exchange.</i>
<i>Distributor valve malfunction</i>	<i>Service exchange.</i>

### THE STEERING IS HARD WHEN THE STEERING WHEEL IS TURNED RAPIDLY :

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
<i>Air in hydraulic circuit.</i>	<i>Bleed the circuit and check the suction circuit for air leaks.</i>
<i>Pump flow-rate too low.</i>	<i>Faulty pump or drive. Repair the defect.</i>
<i>Filter clogged, circuit and pressure safety valve blocked.</i>	<i>Clean the circuit. Check the condition of the filter and the pressure limiter, replace if necessary.</i>

### STEERING IS HARD WHEN RETURNING TO THE MID-POINT :

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
<i>Internal seal faulty.</i>	<i>Check the internal seal for leaks. If necessary, service exchange.</i>
<i>Distributor valve malfunction.</i>	<i>Service exchange of the box.</i>
<i>Defective mechanical parts.</i>	<i>Repair the defect.</i>



**THE VEHICLE WILL NOT FOLLOW A STRAIGHT LINE (weaves from side to side) :**

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Steering box mid-point maladjustment (mechanical).	Check and adjust.
Steering box mid-point defect (hydraulic) service exchange.	Check the steering box mid-point
Steering not at mid-point when wheels in a straight line.	Check the linkage between the steering box and the wheels. Repair the defect.
Play in control valve, or leakage.	Service exchange of the steering box.
Steering box loose.	Repair the defect.
Mechanical linkage malfunction.	Repair the defect.
Vehicle suspension defect.	Repair the defect.
Tyres not conforming or worn, or pressures incorrect.	Repair the defect.

**VIOLENT SHOCKS ON THE STEERING WHEEL WHEN DRIVING :**

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Insufficient oil in hydraulic circuit.	Check and top up the level. Check for the circuit for leaks. Repair the defect.
Air in hydraulic circuit.	Eliminate the air leak in the suction circuit. Bleed the circuit, top up the level, if necessary.
Too much play in the steering box.	Service exchange.
Mechanical linkage malfunction.	Repair the defect.

**REACTION ON THE STEERING WHEEL (jarring, wobble) :**

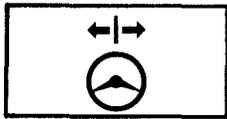
<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Steering box mid-point maladjustment (mechanical)	Check and adjust.
Air in hydraulic circuit.	Eliminate the air leak in the suction circuit. Bleed the circuit and top up the level, if necessary.
Tyre structures, brake drums.	Check the tyre pressures, balance the road wheels. Repair the defect.
Front end geometry defect.	Check the angles. Repair the defect.
Steering box loose.	Repair the defect.

**PLAY IN THE STEERING WHEEL :**

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Steering box loose.	Repair the defect.
Defective mechanical linkage between steering box and roadwheels.	Repair the defect.
Mechanical linkage between steering box and roadwheels.	Repair the defect.
Too much play in steering box.	Service exchange.

**OIL LOSS :**

<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Tank leak.	Repair the defect.
Hydraulic pump leak.	Repair the defect.
Worn or loose pipes.	Repair the defect.
Steering box leak.	Repair the defect.
Steering ram leak.	Repair the defect.

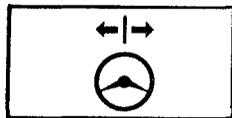


<b>41</b>	<b>622</b>
-----------	------------

C1

**DÉMONTAGE - MONTAGE**  
**DISASSEMBLY - ASSEMBLY**



**41****622**

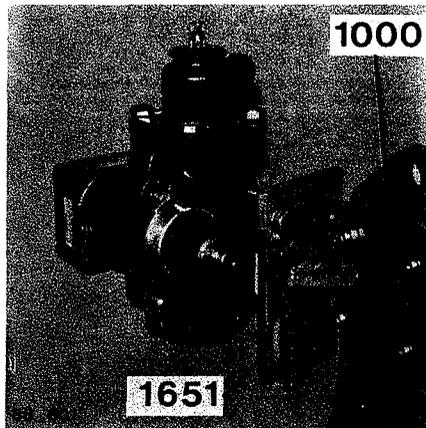
LA REPARATION DU BOITIER SE LIMITE A L'ECHANGE DES JOINTS D'ETANCHEITE DES ARBRES D'ENTREE ET DE SORTIE.

Les repères numériques indiqués dans le texte correspondent à la fig 1.

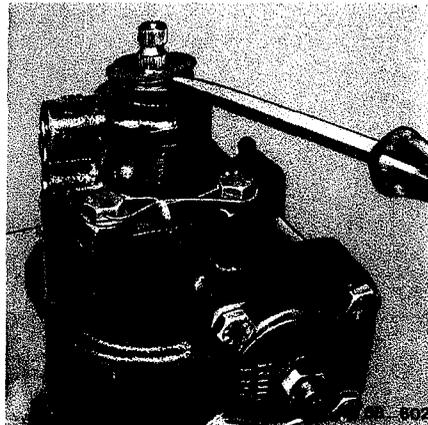
### ARBRE D'ENTRÉE

#### Démontage

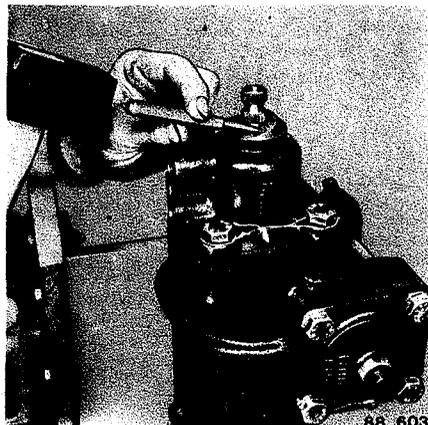
**Fig 2**  
Fixer le boîtier de direction sur le bâti 1000.  
Utiliser l'outillage 1651.

**2**

**Fig 3**  
Récupérer le joint (1).  
Récupérer le joint (2).

**3**

**Fig 4**  
Retirer le circlips (3).  
Récupérer le joint (4).

**4**

REPAIRS TO THE STEERING BOX ARE LIMITED TO REPLACING GASKETS ON THE INPUT AND OUTPUT SHAFTS.

The item numbers shown in the text refer to fig 1.

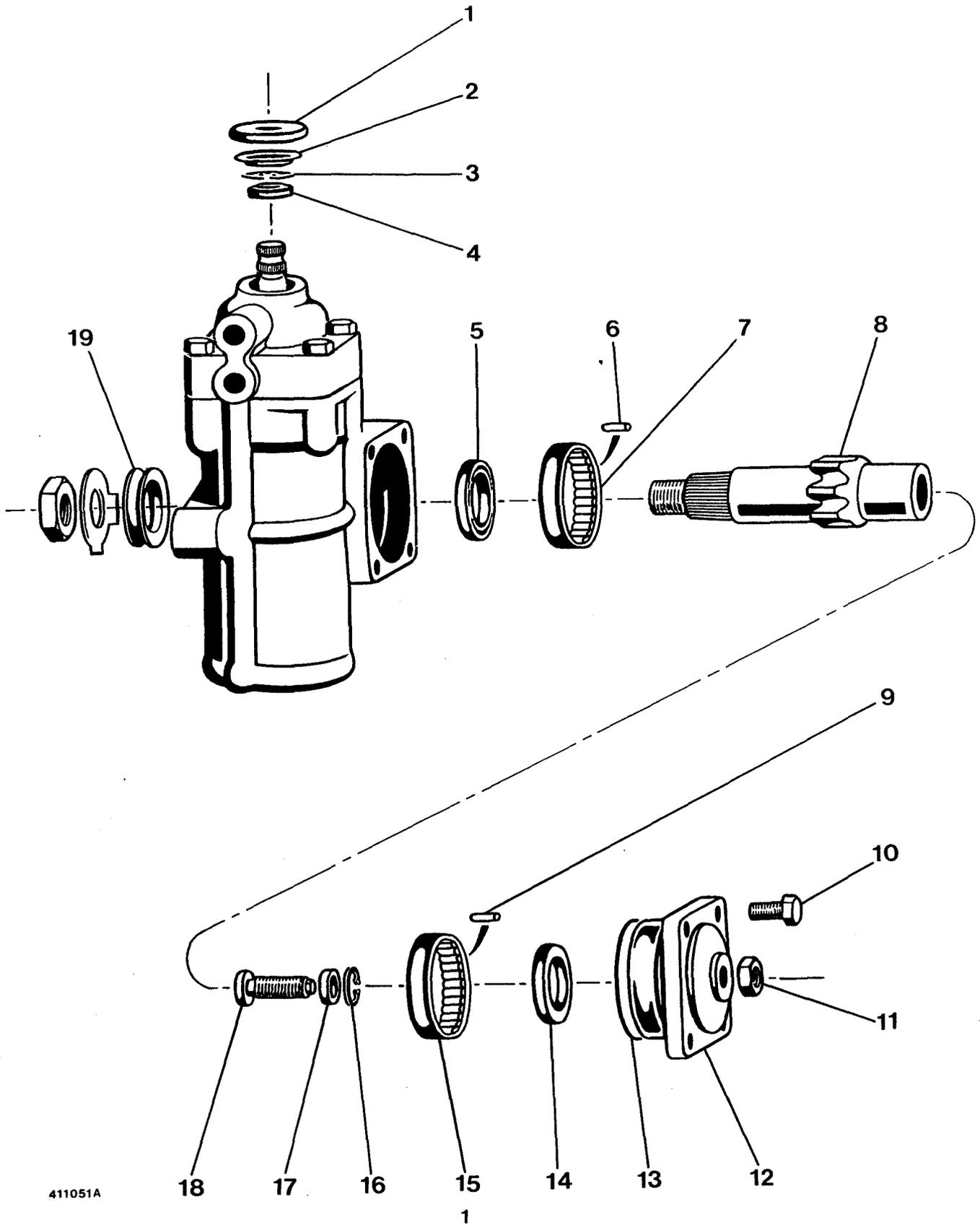
### INPUT SHAFT

#### Disassembly

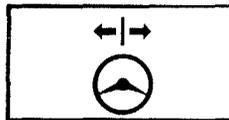
**Fig 2**  
Install the steering box on frame 1000.  
Use tool(s) 1651.

**Fig 3**  
Save seal (1).  
Save seal (2).

**Fig 4**  
Remove the circlip (3).  
Save seal (4).



411051A



41

622

### ARBRE DE SORTIE

**Fig 5**  
Déposer l'écrou (11).  
Déposer les vis (10).  
Serrer la vis (18).  
Retirer le couvercle (12).



5

### OUTPUT SHAFT

**Fig 5**  
Remove nut (11).  
Remove screws (10).  
Tighten the screw (18).  
Remove the cover (12).

**Fig 6**  
Récupérer les galets (9).

**NOTA :**  
Cette opération demande une attention particulière.

Sortir le joint torique (13).



6

**Fig 6**  
Pick up the rollers (9).

**NOTE :**  
This operation requires special care.

Take out the O-ring (13).

**Fig 7**  
Récupérer le joint (19).  
Chasser l'arbre (8).

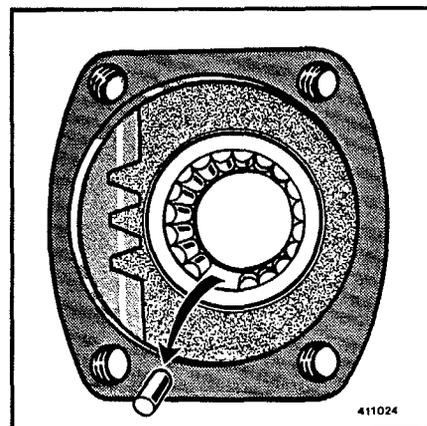


7

**Fig 7**  
Save seal (19).  
Drive out the shaft (8).

**Fig 8**  
Récupérer les galets (6).

**NOTA :**  
Cette opération demande une attention particulière.

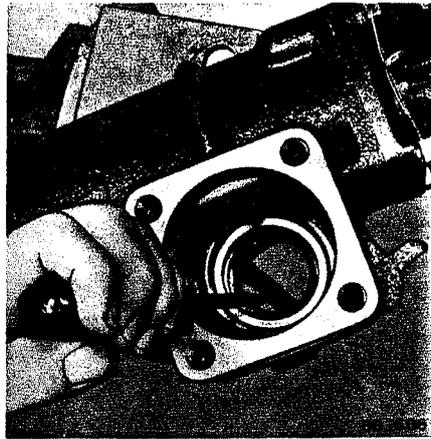


8

**Fig 8**  
Pick up the rollers (6).

**NOTE :**  
This operation requires special care.

**Fig 9**  
Récupérer le joint (5).



**Fig 9**  
Save seal (5).

9

**Fig 10**  
Récupérer le joint (14).

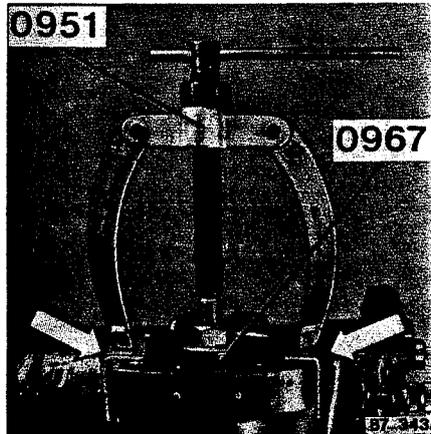


**Fig 10**  
Save seal (14).

10

**POUR ECHANGE SEULEMENT.**

**Fig 11**  
Déposer la bague de roulement (7).  
Utiliser un moyen de protection.  
Utiliser l'outillage 0951 + 0967.

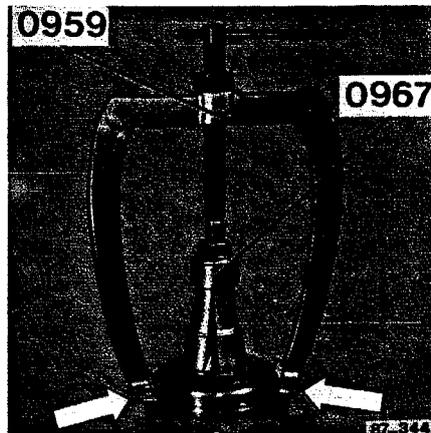


**FOR REPLACEMENT ONLY.**

**Fig 11**  
Remove the bearing ring (7).  
Use a protective device.  
Use tool(s) 0951 + 0967.

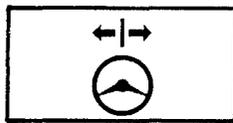
11

**Fig 12**  
Déposer la bague de roulement (15).  
Utiliser un moyen de protection.  
Utiliser l'outillage 0959 + 0967.



**Fig 12**  
Remove the bearing ring (15).  
Use a protective device.  
Use tool(s) 0959 + 0967.

12

**41****622**

C5

**PREPARATION AVANT MONTAGE :**

Nettoyer et contrôler soigneusement toutes les pièces. Laver les roulements dans un solvant propre. Les laisser égoutter et sécher naturellement. Juste avant montage, les lubrifier très légèrement avec de l'huile fluide.

Ne pas sortir de l'emballage un roulement neuf avant d'être prêt à effectuer sa mise en place. Ne pas nettoyer la graisse de protection des roulements neufs.

Ne jamais réutiliser les freins d'arrêt et les joints d'étanchéité provenant du démontage.

N'emmancher aucune pièce à l'aide de jet ou masse en cuivre ou laiton. Utiliser chaque fois un poussoir spécialement adapté afin de ne pas introduire des particules métalliques dans les carters et les roulements. Toutes les pièces à emmancher doivent être au préalable huilées. Les bagues d'étanchéité seront enduites de graisse à l'intérieur des lèvres.

**PREPARATION PRIOR TO ASSEMBLY :**

*Carefully clean and inspect all the parts.*

*Wash the bearings in clean solvent.*

*Let them drip dry naturally.*

*Immediately prior to assembly, lubricate them lightly with thin oil.*

*Do not unpack a new bearing until you are ready to install it.*

*Do not clean the the protective grease off new bearings. Seals and lock-plates must always be discarded and new ones fitted.*

*Never force fit parts with copper or brass punches or drifts.*

*Use a specially adapted plunger each time so as to prevent ingress of metallic particles into the casings and bearings.*

*Always oil parts prior to force fitting.*

*The inside of the lips of seal rings are to be smeared with grease.*

**Contrôle****Fig 13**

Mesurer la cote 'J'.

Si nécessaire

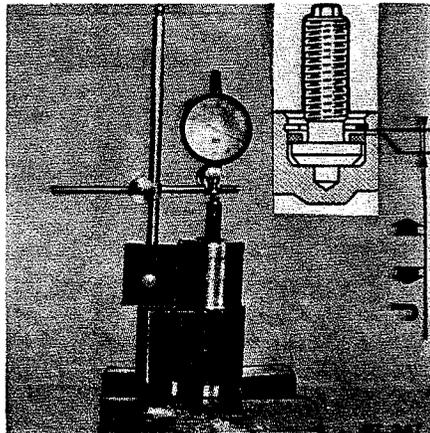
Retirer le circlips (16).

Déposer la vis (18).

Récupérer la cale (17)

Effectuer la correction par la cale (17).

Après réglage, effectuer le montage définitif.

**Inspection****Fig 13**

Measure dimension 'J'.

As required

Remove the circlip (16).

Remove the screw (18).

Save the shim (17)

Proceed with correction using the shim (17).

After adjustment, implement final assembly.

**Montage**

**ARBRE D'ENTREE**

**Fig 14**  
Graisser  
Mettre en place le joint (4).  
Utiliser l'outillage 2255.  
Mettre en place le circlips (3).



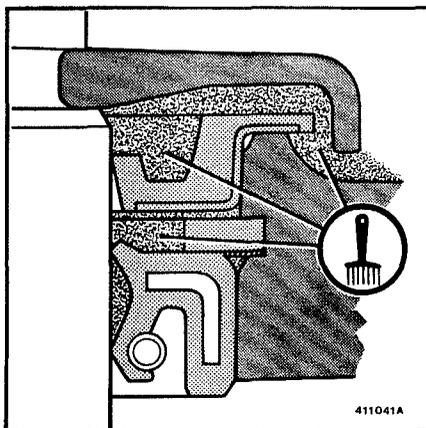
14

**Assembly**

**INPUT SHAFT**

**Fig 14**  
Grease  
Install seal (4).  
Use tool(s) 2255.  
Install circlip (3).

**Fig 15**  
Garnir de graisse.  
Mettre en place le joint (2).  
Mettre en place le joint (1).



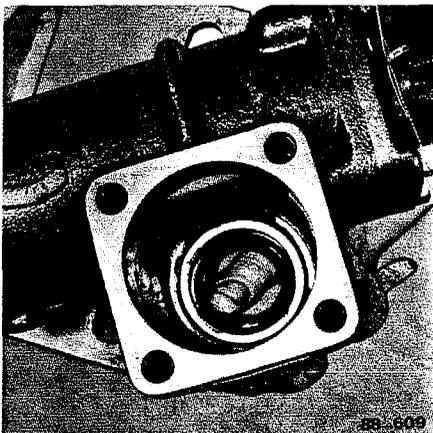
15

**Fig 15**  
Pack with grease.  
Install seal (2).  
Install seal (1).

**ARBRE DE SORTIE**

**Montage**

**Fig 16**  
Graisser  
Mettre en place le joint (5).



16

**OUTPUT SHAFT**

**Assembly**

**Fig 16**  
Grease  
Install seal (5).

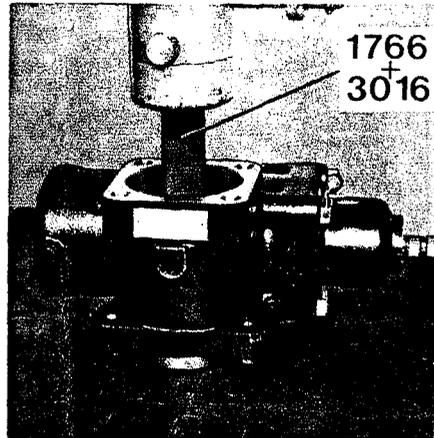
**Fig 17**  
Graisser  
Mettre en place le joint (14).



17

**Fig 17**  
Grease  
Install seal (14).

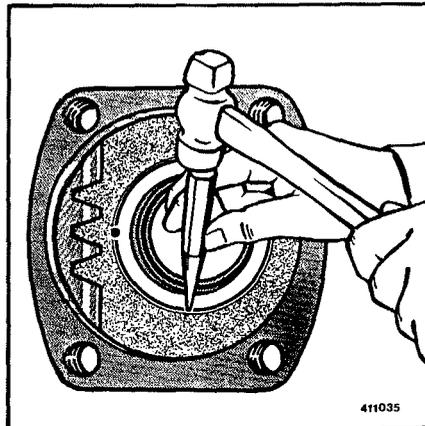
**Fig 18**  
Emmancher la bague de roulement (7).  
Utiliser l'outillage 1766 + 3016.



**Fig 18**  
Force fit the bearing ring (7).  
Use tool(s) 1766 + 3016.

18

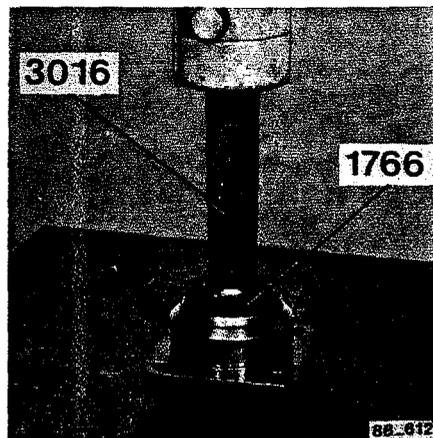
**Fig 19**  
Sertir par 4 coups de pointeau.



**Fig 19**  
Crimp with 4 blows from a center punch.

19

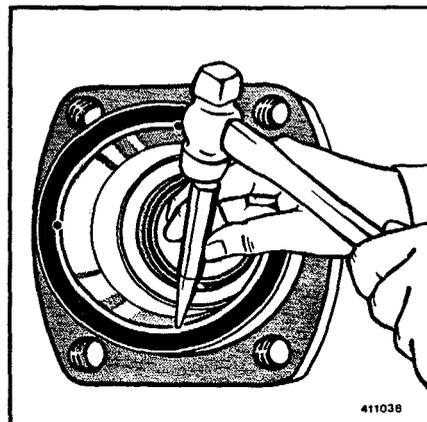
**Fig 20**  
Emmancher la bague de roulement (15).  
Utiliser l'outillage 1766 + 3016.



**Fig 20**  
Force fit the bearing ring (15).  
Use tool(s) 1766 + 3016.

20

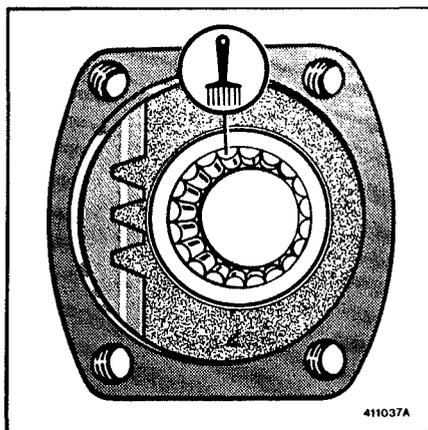
**Fig 21**  
Sertir par 4 coups de pointeau.



**Fig 21**  
Crimp with 4 blows from a center punch.

21

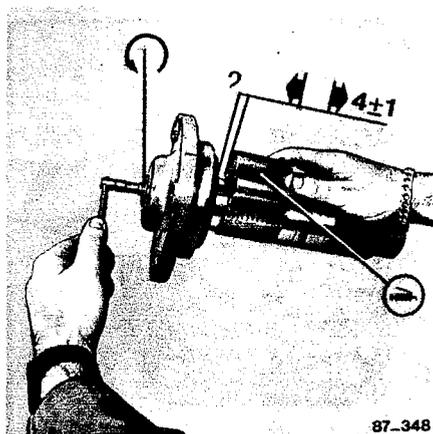
**Fig 22**  
 Garnir de graisse.  
 Poser les galets (6/9).  
 Huiler.  
 Mettre en place le joint torique (13).



22

**Fig 22**  
 Pack with grease.  
 Fit the rollers (6/9).  
 Oil.  
 Install the O-ring (13).

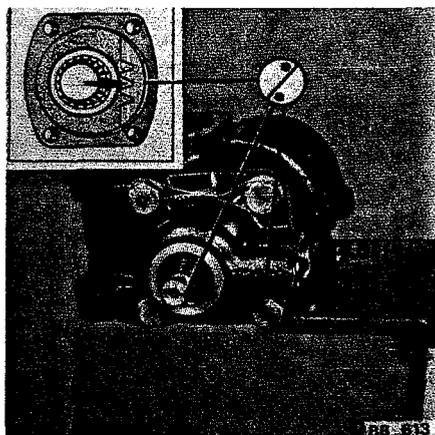
**Fig 23**  
 Positionner le couvercle (12).  
 Huiler.



23

**Fig 23**  
 Position the cover (12).  
 Oil.

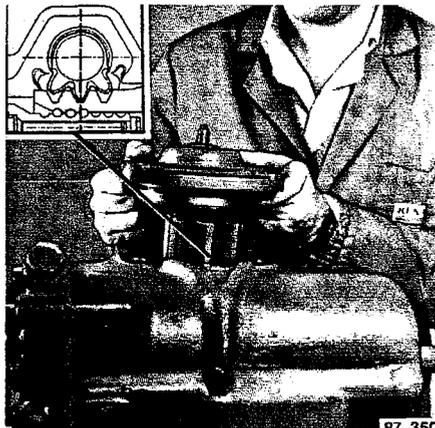
**Fig 24**  
 Respecter l'orientation.  
 Huiler.



24

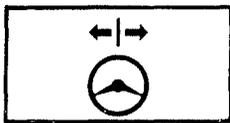
**Fig 24**  
 Respect the orientation.  
 Oil.

**Fig 25**  
 Emmancher l'ensemble.  
 Respecter l'orientation.  
 Poser les vis (10).  
 Serrer au couple.



25

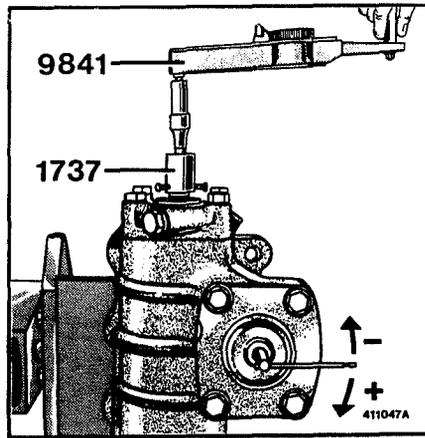
**Fig 25**  
 Force fit the assembly.  
 Respect the orientation.  
 Fit screws (10).  
 Tighten at the recommended torque.

**41****622**

C9

**Réglage****Fig 26**

Tourner la direction d'une butée à l'autre.  
Mesurer le couple de rotation.  
Agir sur la vis de réglage (18) de façon  
à obtenir un accroissement du couple de  
rotation de 0,5 → 2 Nm lors du passage  
de la zone sans jeu (1 tour environ de  
chaque coté du point milieu)  
Visser l'écrou (11).  
Serrer au couple.  
Contrôler le réglage  
Corriger si nécessaire.  
Utiliser l'outillage 9841 + 1737.



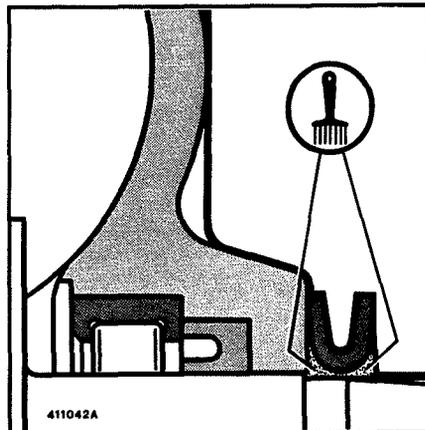
26

**Adjustment****Fig 26**

Turn the steering from one lock to the  
other. Measure the turning torque  
required.  
Adjust using adjuster screw (18) so as to  
increase rotational torque to 0,5 → 2 Nm  
when moving through the play-free zone  
(approximately 1 turn to each side of the  
mid-point.)  
Screw up nut (11).  
Tighten at the recommended torque.  
Check the setting  
Correct if necessary.  
Use tool(s) 9841 + 1737.

**Fig 27**

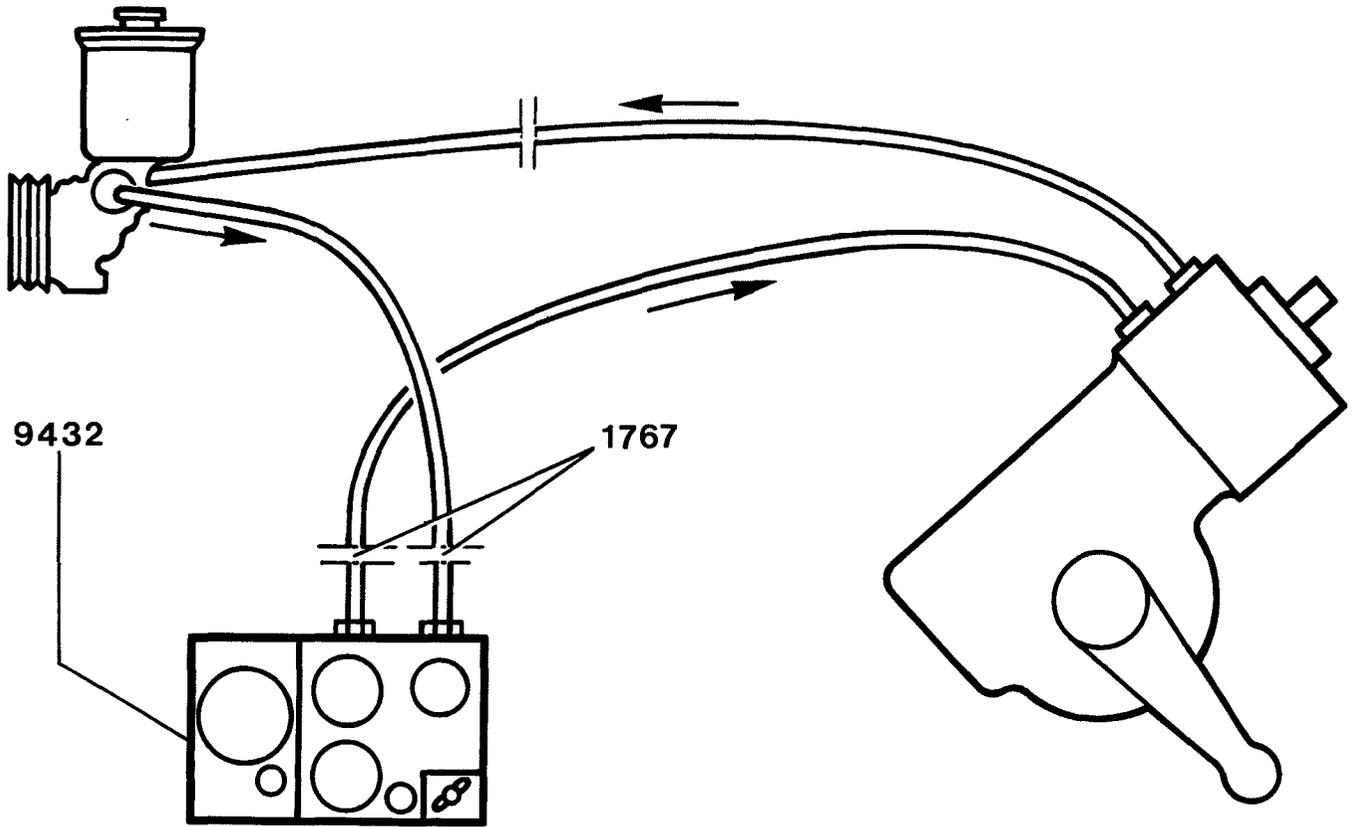
Garnir de graisse.  
Mettre en place le joint (19).



27

**Fig 27**

Pack with grease.  
Install seal (19).

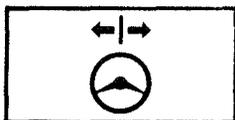


28

411005D

**Fig 28**  
 Sur véhicule.  
 Contrôle  
 (voir CMR 41 026).  
 Utiliser l'outillage 9432 + 1767.

**Fig 28**  
 On the vehicle.  
 Inspection  
 (see RVI repair manual 41 026).  
 Use tool(s) 9432 + 1767.

**41****622**

D1

**OUTILLAGE  
TOOLS**

<b>Outillage spécifique N° d'article R.V.I. Specific R.V.I. Tool reference</b>	<b>Outillage standard Repère R.V.I. Réf. fournisseur Standard tool R.V.I. index Supplier reference</b>	<b>Désignation Description</b>	<b>Page Page</b>	<b>Échelon Category</b>
50 00 26 0951		Support Support	C4	3
50 00 26 0967		Extracteur Puller	C4	3
50 00 26 0959		Support Support	C4	3
50 00 26 1000		Bâti universel Universal frame	C2	3
50 00 26 1651		Support Support	C2	3
50 00 26 1737		Douille Sleeve	C9	3
50 00 26 1766		Plateau + 3016 Flange + 3016	C7	3
50 00 26 1767		Jeux de raccords Ø 16 x 150 Sets of unions Ø 16 x 150	C10	3
50 00 26 2255		Mandrin Mandrel	C6	3
50 00 26 3016		Poignée Handle	C7	3