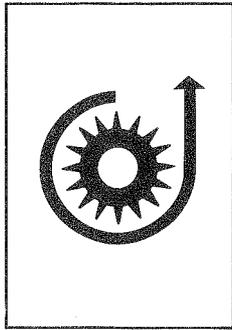


RENAULT V.I.

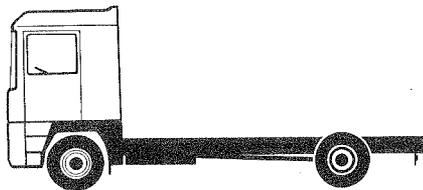
1	2	3	4	5	6	1993
7	8	9	10	11	12	

36	619
-----------	------------

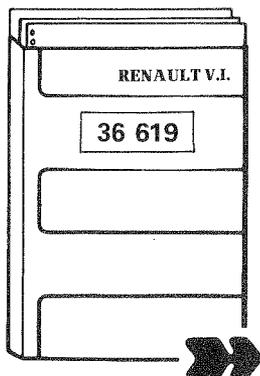
FR
AN



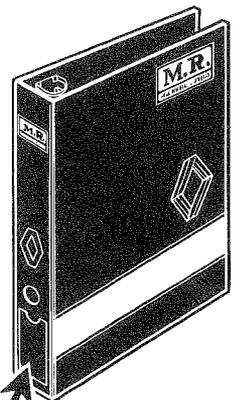
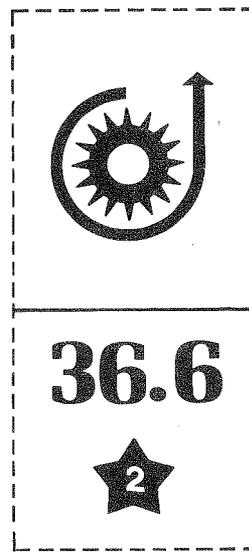
PAM 101 C
PAM 102 C



MAXTER
G 340 ti



50 00 635 704





36

619

FR
AN

1



36

619

<p>PAM 101 C PAM 102 C</p>	<p>MAXTER G 340 ti</p>
<p>Classement/Reliure Classification/Binding Ordnungszahl/Band Klasseringen/Boekbinder Clasificación/Encuadernación Classificação/Capa Classifica/Fascicolo Inddeling/Bind</p>	<p>M.R.101 36.6 </p>

SIGNES CONVENTIONNELS
 CONVENTIONAL SIGNS
 SIMBOLE
 STANDAARDSYMBOLEN
 SIGNOS CONVENCIONALES
 SINAIS CONVENCIONAIS
 SIMBOLOGIA
 SYMBOLER





36

619

 Serrer au couple (Nm) (Filetage à gauche)
Tighten at indicated torque (in Nm) (left-hand thread)

 Serrer au couple (Nm) (Filetage à droite)
Tighten at indicated torque (in Nm) (right-hand thread)

 Serrer de la valeur indiquée
Tighten by the indicated value

 Desserrer de la valeur indiquée
Loosen by the indicated value

 Serrage
Interference fit

 Force à exercer en direction (marteau-presse)
Force to be exerted in direction of arrow (hammer-press)

 Effort de rotation
Rotational load

 Chauffer ou refroidir. Température en degrés Celsius (exemple : +80°C)
Heat or cool. Temperature in degrees Centigrade (e.g.: 80°C)

 Cordon de soudure
Weld bead

 Temps de réparation
Repair time

 Echappement - Sortie
Exhaust - Outlet

 Admission - Entrée
Intake - Inlet

 Masse en kg (Exemple : 275 kg)
Weight in kg (e.g.: 275 kg)

 Enduire (voir tableau des ingrédients)
Smear (see "Consumables" table)

 Graisser ou huiler (voir tableau des ingrédients)
Grease or oil (see "Consumables" table)

 Remplir au niveau (voir caractéristiques et tableau des ingrédients)
Fill to level (see "Specifications" and "Consumables" table)

 * Suivant versions ou options
Depending on versions or options

 Repérer - Monter suivant repère
Mark - Assemble as per marking

 Régler - Mettre au contact
Adjust - Place in contact

 Jeu - Cote à assurer ou à relever (mm)
Clearance - Dimension to be assured or noted down (mm)

 Axial - Vertical
Axial - Vertical

 Radial - Horizontal
Radial - Horizontal

 Voile maximum
Maximum out-of-true

 Écart maximum de parallélisme
Maximum static toe-in error

 Limite ou côte d'usinage
Machining tolerance

 ... à ...
... to ...

 Egal - L'un ou l'autre
Equal - One or the other

 ... Inférieur à ...
... Smaller than ...

 ... Supérieur à...
... Greater than...

 ... Inférieur ou égal à...
... Less than or equal to...

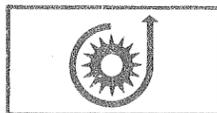
 ... Supérieur ou égal à...
... Greater than or equal to...

 Cotes réparations
Repair dimension

 Pièces à remplacer
Part to be replaced

 Limite d'usure
Wear limit

 Contrôler - Vérifier l'état des pièces
Inspect - Check the condition of parts



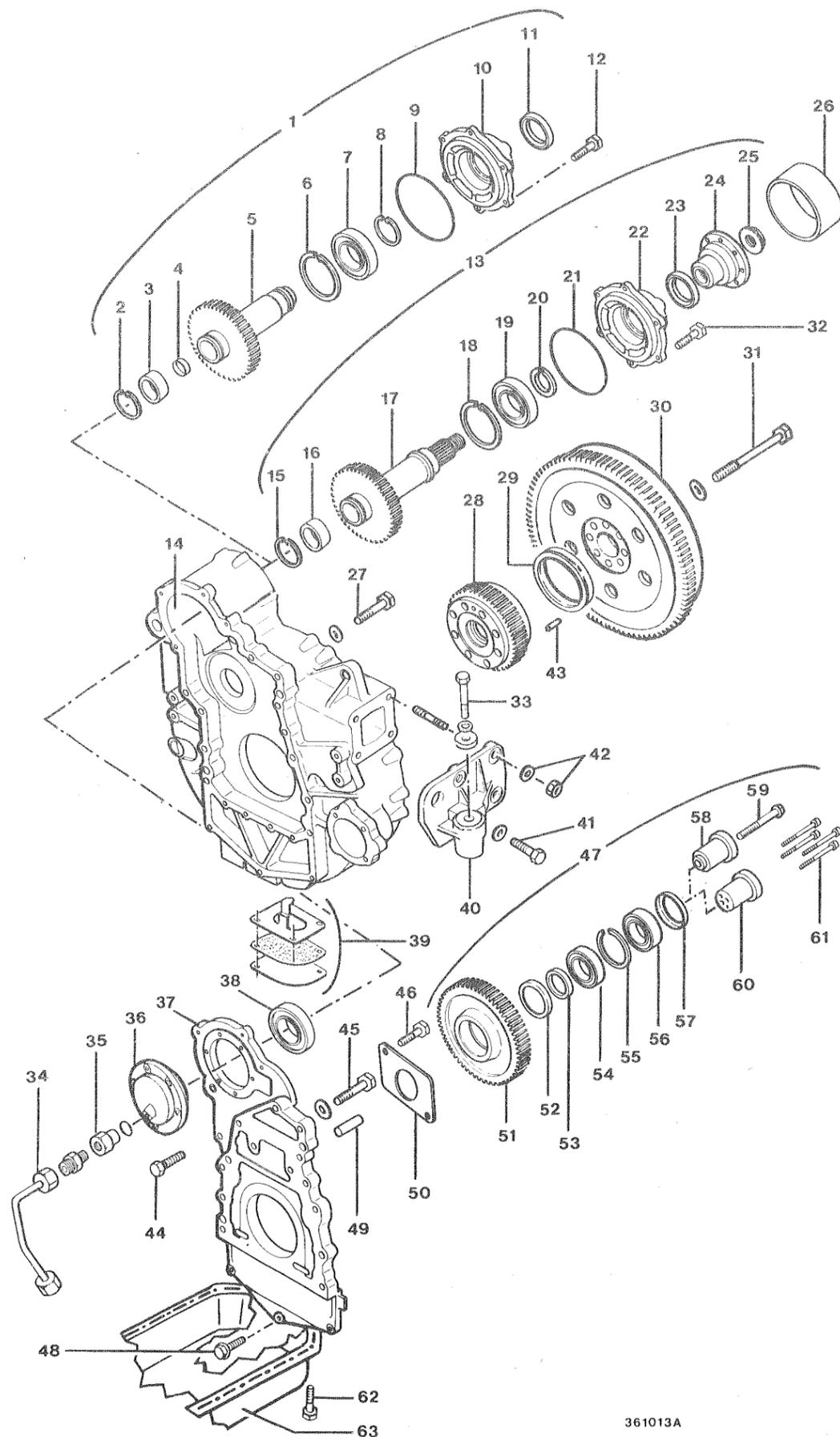
36

619



36

619



361013A

CARACTERISTIQUES

Prise de mouvement (PAM 101C)

Rapport :1,04
Puissance/couple : 60 daNm
Sens de rotation : moteur
Type de sortie : pour pompe flasquée
Graissage : par pression d'huile moteur
Jeu de roulements pignon inter :0,01 - 0,06 mm

Prise de mouvement (PAM 102 C)

Rapport :1,04
Puissance/couple :100 daNm
Sens de rotation : moteur
Type de sortie : plateau DIN
Graissage : par pression d'huile moteur
Jeu de roulements pignon inter :0,01 - 0,06 mm

SPECIFICATIONS

Power take-off (PAM 101 C)

Ratio : 1.04
Power/torque : 60 daNm
Direction of rotation : same as engine
Output type : for flanged pump
Lubrication : by engine oil pressure
Idler gear bearing play :0.01 - 0.06 mm

Power take-off (PAM 102 C)

Ratio : 1.04
Power/torque : 100 daNm
Direction of rotation : same as engine
Output type : DIN flange
Lubrication : by engine oil pressure
Idler gear bearing play :0.01 - 0.06 mm

INGREDIENTS

CONSUMABLES

Table with 4 columns: Référence industrie, Référence automobile, Flacons, N° d'article RENAULT V.I. It lists Loctite 542 and Loctite 549 with their respective automotive references and container sizes.

**36****619****Démontage**

Déposer la boîte de vitesses.
Déposer le mécanisme d'embrayage.
Déposer le démarreur.
Déposer les vis (31).
Déposer le volant (30).

(PAM 101 C)

Déposer les vis (12).
Déposer l'ensemble (1).

Disassembly

Remove the gear box.
Remove the clutch mechanism.
Remove the starter.
Remove screws (31).
Remove flywheel (30).

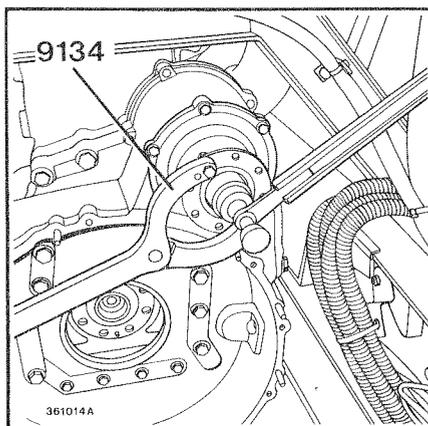
(PAM 101 C)

Remove screws (12).
Remove the assembly (1).

Fig 1**(PAM 102 C)**

Défreiner.
Desserrer l'écrou (25).
Utiliser l'outillage 9134.

Déposer les vis (32).
Déposer l'ensemble (13).

**1****Fig 1****(PAM 102 C)**

Free off
Loosen the nut (25).
Use tool(s) 9134.

Remove screws (32).
Remove the assembly (13)

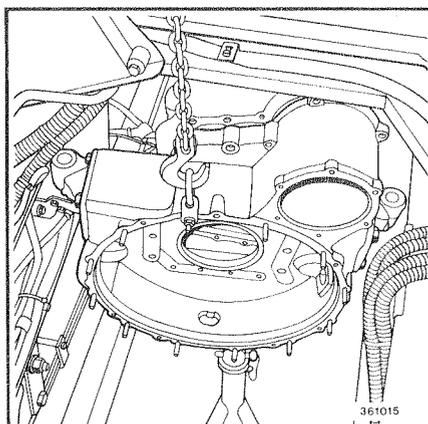
Retirer la bague d'étanchéité (29).
Sortir le pignon (28).
Déposer les vis (33).
Soulever le moteur pour libérer les supports (40) et le caler dans cette position (chandelle).

Withdraw the seal ring (29).
Remove the pinion (28).
Remove screws (33).
Raise the engine to free the supports (40) and hold it steady in the raised position (axle stands).

Fig 2

Déposer les vis (27-44-48).
Déposer le carter (14).
Utiliser un appareil de levage

Pour échange seulement.
Déposer les supports (40).
Déposer l'index (39).

**2****Fig 2**

Remove screws (27-44-48).
Remove the casing (14).
Use a lifting device

For replacement only.
Remove the supports (40).
Remove the pointer (39).

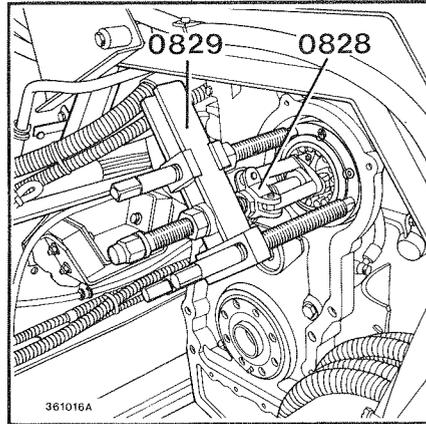


Déposer la vis (59*
Déposer les vis (61*
Déposer l'ensemble (47).

Fig 3

Extraire le roulement (38).
Si nécessaire
Utiliser l'outillage 0828 + 0829.

Pour échange seulement.
Déposer les vis (46).
Déposer la tôle de graissage (50).
Débrancher le tube (34).
Déposer les vis (62).
Si nécessaire
Déposer la cuvette d'huile (63).
Déposer les vis (45).
Déposer la plaque (37).
Déposer la bride (36).



3

Remove the screw (59*
Remove screws (61*
Remove the assembly (47)

Fig 3

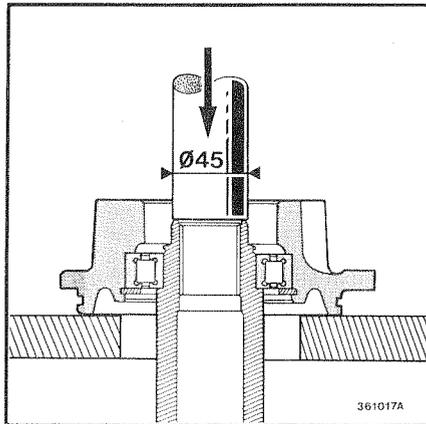
Extract bearing (38).
As required
Use tool(s) 0828 + 0829.

For replacement only.
Remove screws (46).
Remove the greasing pan (50).
Disconnect the pipe (34).
Remove screws (62).
As required
Remove the oil collector (63).
Remove screws (45).
Remove the plate (37).
Remove the collar (36).

Arbre de sortie (PAM 101 C)

Fig 4

Sortir le joint torique (9).
Retirer la bague d'étanchéité (11).
Retirer le circlips (8).
Chasser l'arbre (5).
Utiliser une presse.



4

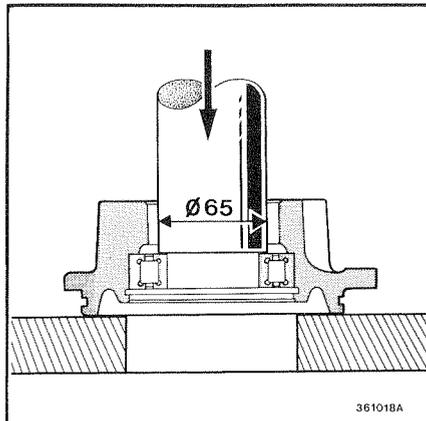
Output shaft (PAM 101 C)

Fig 4

Take out the O-ring (9).
Withdraw the seal ring (11).
Remove the circlip (8).
Drive out the shaft (5).
Use a press.

Fig 5

Retirer le circlips (6).
Extraire le roulement (7).
Utiliser une presse.



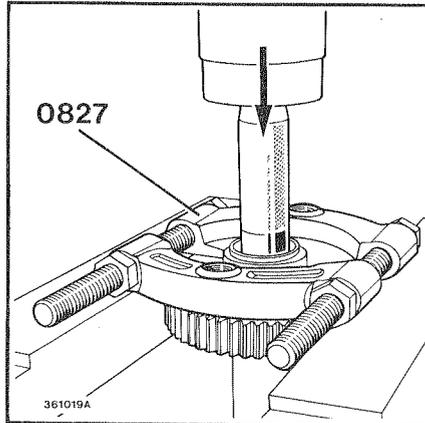
5

Fig 5

Remove the circlip (6).
Extract bearing (7).
Use a press.

**36****619****Fig 6**

Retirer le circlips (2).
Déposer la bague de roulement (3).
Utiliser l'outillage 0827.
Utiliser une presse.

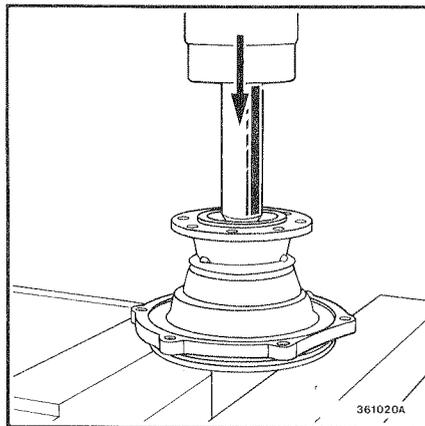
**Fig 6**

Remove the circlip (2).
Remove the bearing ring (3).
Use tool(s) 0827.
Use a press.

Arbre de sortie (PAM 102 C)**Fig 7**

Déposer l'écrou (25).
Chasser l'arbre (17).
Utiliser une presse.

Déposer le plateau d'entraînement (24).
Retirer la rondelle (20).
Sortir le joint torique (21).
Retirer la bague d'étanchéité (23).

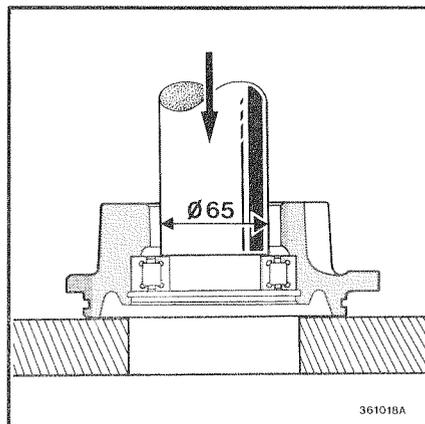
**Output shaft (PAM 102 C)****Fig 7**

Remove nut (25).
Drive out the shaft (17).
Use a press.

Remove the drive plate (24).
Withdraw washer (20).
Take out the O-ring (21).
Withdraw the seal ring (23).

Fig 8

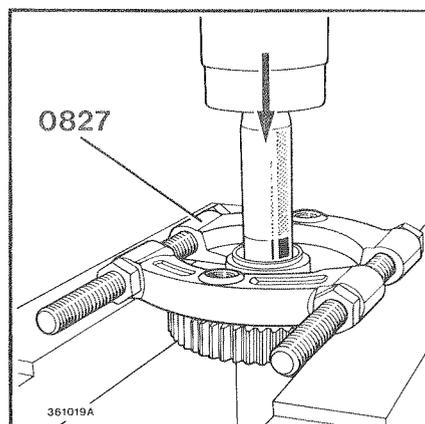
Retirer le circlips (18).
Extraire le roulement (19).
Utiliser une presse.

**Fig 8**

Remove the circlip (18).
Extract bearing (19).
Use a press.

Fig 9

Retirer le circlips (15).
Déposer la bague de roulement (16).
Utiliser l'outillage 0827.
Utiliser une presse.

**Fig 9**

Remove the circlip (15).
Remove the bearing ring (16).
Use tool(s) 0827.
Use a press.



36

619

Pignon intermédiaire

Enlever l'axe (58-60*
 Récupérer la cale (53)
 Extraire les roulements (54-56).
 Retirer les déflecteurs (52-57)
 Déposer les bagues de roulement (54-56).
 Si nécessaire
 Retirer le jonc d'arrêt (55).

Intermediate gear

Remove the shaft (58-60*
 Save the shim (53)
 Extract the bearings (54-56).
 Remove the deflectors (52-57)
 Remove the bearing rings (54-56).
 As required
 Remove the retaining ring (55).

Fig 10

Montage 'A' (vis CHC)

NOTA

En cas d'échange, appliquer le montage 'B'.

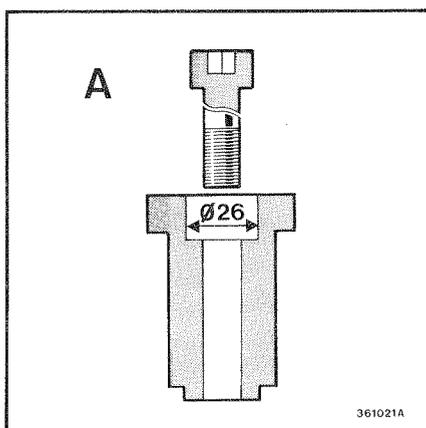


Fig 10

Assembly 'A' (socket cheesehead screws)

NOTE

In the event of replacement, apply assembly 'B'.

Fig 11

Montage 'B' (vis à embase)

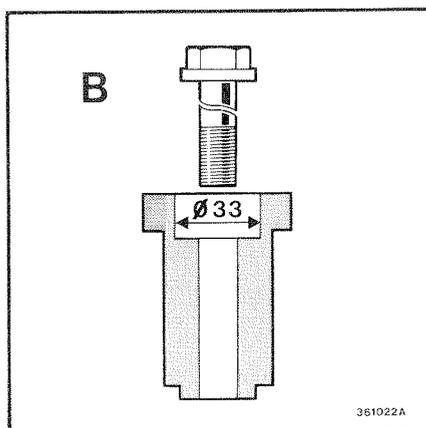


Fig 11

Assembly 'B' (collar screws)

Fig 12

Montage 'C' (vis torxs)

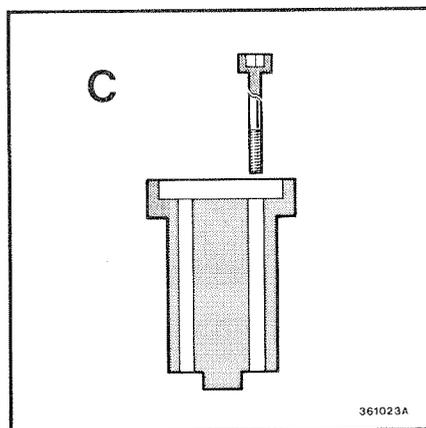
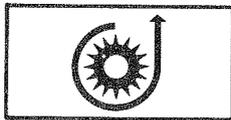


Fig 12

Assembly 'C' (Torx screws)

**36****619****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.

Les pièces montées à chaud seront chauffées avec un chalumeau à air chaud ou une étuve, etc... l'utilisation d'une flamme est à proscrire.

NOTA

Avec l'utilisation d'un multiplicateur de couple, étalonner l'ensemble clé dynamométrique-multiplicateur au couple désiré.

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 metallic particles getting into the casings and bearings.

Always oil parts prior to force fitting.

The inside of the lips of seal rings must be smeared with grease.

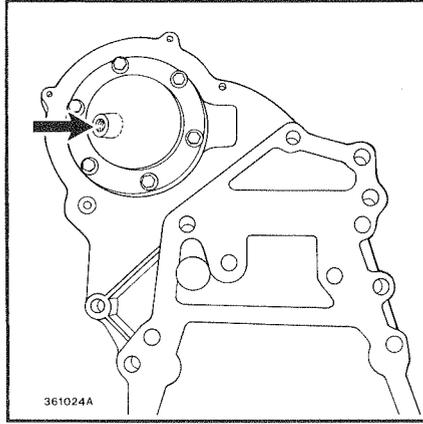
Shrink fitted parts must be heated with a hot air blower or in an oven, etc... Flame heating is strictly forbidden.

NOTE

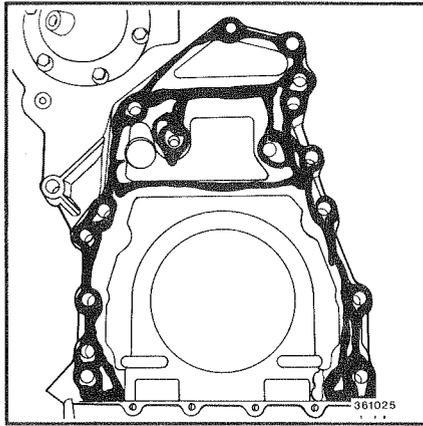
When using a torque multiplier, calibrate the torque wrench-torque multiplier assembly to the desired torque.

**36****619****Montage****Fig 13**

Poser la bride (36).
Assurer l'étanchéité avec un produit anti-fuite 'Loctite 549'.
Respecter l'orientation.
Poser les vis.
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Serrer au couple.

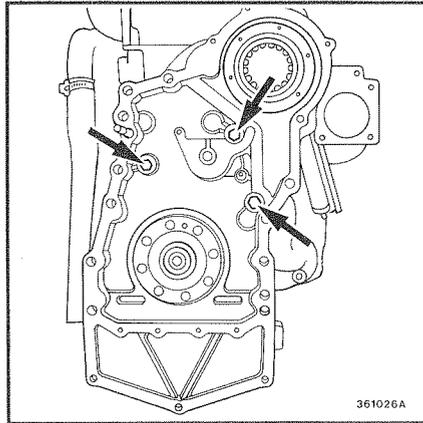
**13****Fig 14-15**

Monter la plaque (37).
Assurer l'étanchéité avec un produit anti-fuite 'Loctite 549'.

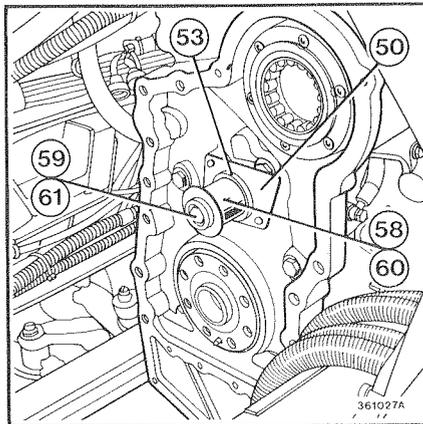
**14**

Poser les vis.
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Serrer au couple.

Mettre en place le roulement (38).
Monter le tube de graissage (34).

**15****Fig 16**

Monter la tôle de récupération d'huile (50).
Serrer modérément les vis (46).
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Placer la cale (53).
Mettre en place l'axe (58-60*).
Serrer modérément les vis (59-61*).
Centrer la tôle de récupération d'huile (50) à l'aide de la cal (53).
Serrer les vis (46).
Serrer au couple.
Déposer les vis (59-61*).
Enlever l'axe (58-60*).
Récupérer la cale (53)

**16****Assembly****Fig 13**

Fit the flange (36).
Use a leak-preventer 'Loctite 549' to ensure seal tightness.
Respect the orientation.
Fit screws.
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Tighten at the recommended torque.

Fig 14-15

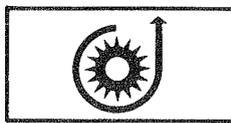
Fit the plate (37).
Use a leak-preventer 'Loctite 549' to ensure seal tightness.

Fit screws.
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Tighten at the recommended torque.

Install the bearing (38).
Fit the lubrication tube (34).

Fig 16

Fit the oil recovery pan (50).
Loosely-tighten the bolts (46).
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Position the spacer (53).
Install the pin (58-60*).
Loosely-tighten the bolts (59-61*).
Centre oil recovery plate (50) using shim (53).
Tighten the bolts (46).
Tighten at the recommended torque.
Remove screws (59-61*).
Remove the shaft (58-60*).
Save the shim (53)

**36****619**

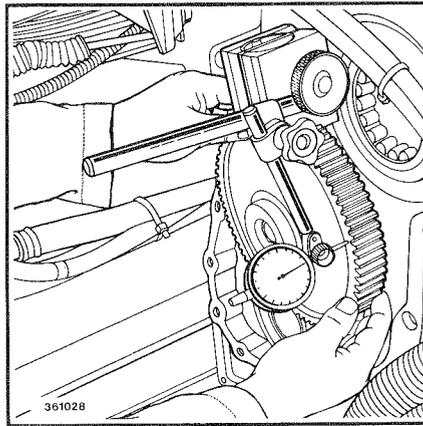
Mettre en place le jonc d'arrêt (55).
Emmancher les bagues de roulement (54-56).
Mettre en place le roulement (54).
Placer le déflecteur (52).
Mettre en place le roulement (56).
Placer le déflecteur (57).
Mettre en place l'axe (58-60*).
Placer la cale (53).
(Utiliser la pièce du démontage)

Install the retaining ring (55).
Force fit the bearing rings (54-56).
Install the bearing (54).
Fit the deflector (52).
Install the bearing (56).
Fit the deflector (57).
Install the pin (58-60*).
Position the spacer (53).
(Use the part recuperated during dismantling)

Fig 17

Poser l'ensemble (47)
Poser les vis (59-61*).
Serrer au couple.
Faire tourner le pignon pour positionner les galets des roulements.
Vérifier la présence d'un jeu
Mesurer le jeu "

Si nécessaire
Mesurer la cale (53) du démontage
Choisir la cale appropriée et la rectifier.
Placer la cale rectifiée (53).
Vérifier le jeu.
Corriger si nécessaire.
Se tenir à la valeur minimale.

**17**

Déposer l'ensemble (47).

Poser les vis (59-61*).
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Poser l'ensemble (47)
Serrer au couple.
Vérifier le jeu.

En cas de démontage.
Poser les supports (40).
Poser les écrous (42)
Poser les vis (41).
Serrer au couple.

Vérifier la présence des pions de centrage (49).
Poser le carter (14).
Assurer l'étanchéité avec un produit antifuite 'Loctite 549'.
Poser les vis (27-44-48).
Serrer au couple.

Retirer la chandelle de calage du moteur.
Poser les vis (33).
Serrer au couple.

Fig 17

Fit the assembly (47)
Fit screws (59-61*).
Tighten at the recommended torque.
Turn the pinion to position the bearing rollers.
Check for play
Measure the play.

As required
Measure dismantling spacer (53)
Choose the appropriate shim and grind it.
Position adjusted shim (53).
Check the play.
Correct if necessary.
Keep to the minimum value.

Remove the assembly (47)

Fit screws (59-61*).
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Fit the assembly (47)
Tighten at the recommended torque.
Check the play.

In the event of disassembly.
Fit supports (40).
Fit the nuts (42)
Fit screws (41).
Tighten at the recommended torque.

Check that the locating dowels are in place (49).
Fit the housing (14).
Use a leak-preventer 'Loctite 549' to ensure seal tightness.
Fit screws (27-44-48).
Tighten at the recommended torque.

Withdraw the axle stands holding the engine steady.
Fit screws (33).
Tighten at the recommended torque.



En cas de dépose.
Poser la cuvette d'huile (63).

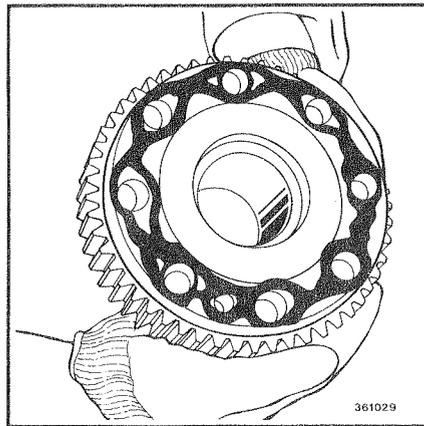
Poser les vis (62).
Serrer au couple.

In the event of removal.
Fit the oil sump (63).

Fit screws (62).
Tighten at the recommended torque.

Fig 18

Vérifier la présence des pions de centrage (43).
Monter le pignon de commande (28).
Utiliser un produit de fixation 'Loctite 549'.



18

Fig 18

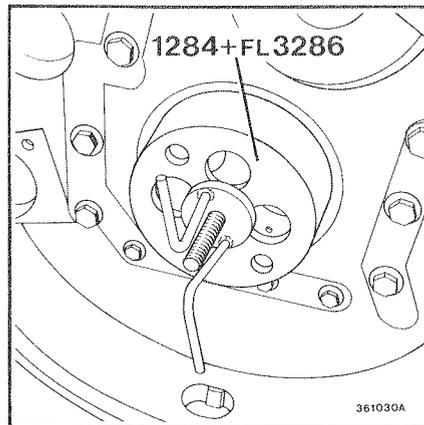
Check that the locating dowels are in place (43).
Fit drive pinion (28).
Use a securing product such as 'Loctite 549'.

Fig 19

Placer la bague d'étanchéité (29).
Utiliser l'outillage 1284 + FL 3286.

Poser le volant moteur (30).
Poser les vis (31).
Serrer au couple.

En cas de dépose.
Poser l'index (39)
(voir CMR 20 621).



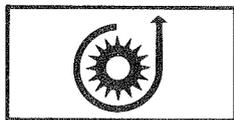
19

Fig 19

Fit the seal ring (29).
Use tool(s) 1284 + FL 3286.

Fit the engine flywheel (30).
Fit screws (31).
Tighten at the recommended torque.

In the event of removal.
Fit the pointer (39)
(see RVI repair manual 20 621).

**36****619****Arbre de sortie (PAM 101 C)**

Vérifier la présence du bouchon (4) dans l'arbre (5).
Monter la bague (3) préalablement chauffée à environ **90 °C**.
Mettre en place le circlips (2).

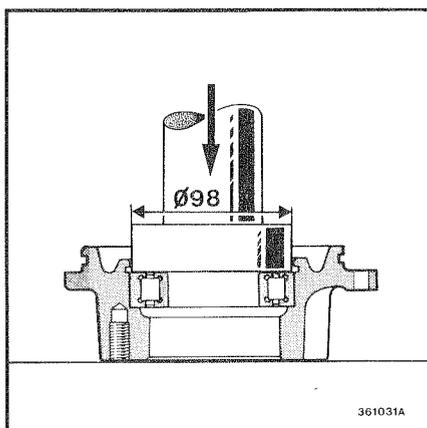
Output shaft (PAM 101 C)

Check the presence of plug (4) in shaft (5).
First heat the bush (3) at approximately **90 °C**. and assemble
Install circlip (2).

Fig 20

Mettre en place le roulement (7).
Utiliser une presse.

Mettre en place le circlips (6).

**20****Fig 20**

Install the bearing (7).
Use a press.

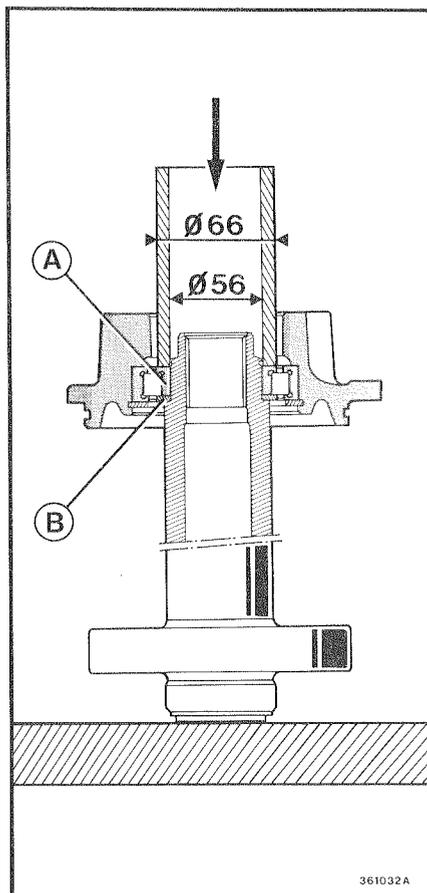
Install circlip (6).

Fig 21

Poser la rondelle (B).
Respecter l'orientation.
Poser la bague (A).
Respecter l'orientation.

Emmancher l'ensemble (10).
Utiliser une presse.

Mettre en place le circlips (8).

**21****Fig 21**

Fit washer (B).
Respect the orientation.
Fit bush (A).
Respect the orientation.

Force fit the assembly (10).
Use a press.

Install circlip (8).



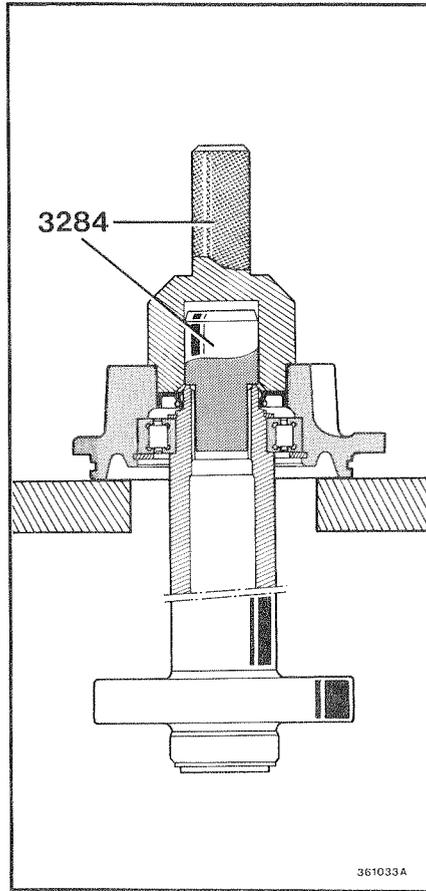
36

619

Fig 22

Placer la bague d'étanchéité (11).
Utiliser l'outillage 3284.
Utiliser une presse.

Mettre en place le joint torique (9).
Huiler.
Poser l'ensemble (1)
Poser les vis (12).
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Serrer au couple.



22

Fig 22

Fit the seal ring (11).
Use tool(s) 3284.
Use a press.

Install the O-ring (9).
Oil.
Fit the assembly (1)
Fit screws (12).
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Tighten at the recommended torque.

Arbre de sortie (PAM 102 C)

Monter la bague (16) préalablement chauffée à environ 90 °C.
Mettre en place le circlips (15).

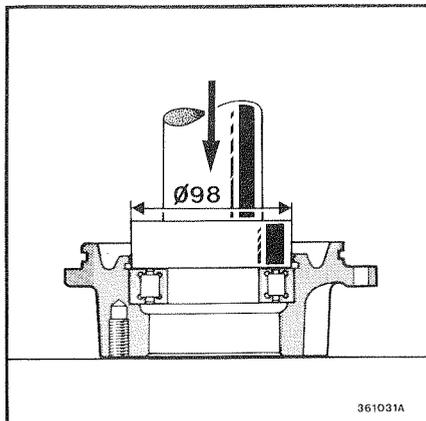
Output shaft (PAM 102 C)

First heat the bush (16) at approximately 90 °C. and assemble
Install circlip (15).

Fig 23

Mettre en place le roulement (19).
Utiliser une presse.

Mettre en place le circlips (18).



23

Fig 23

Install the bearing (19).
Use a press.

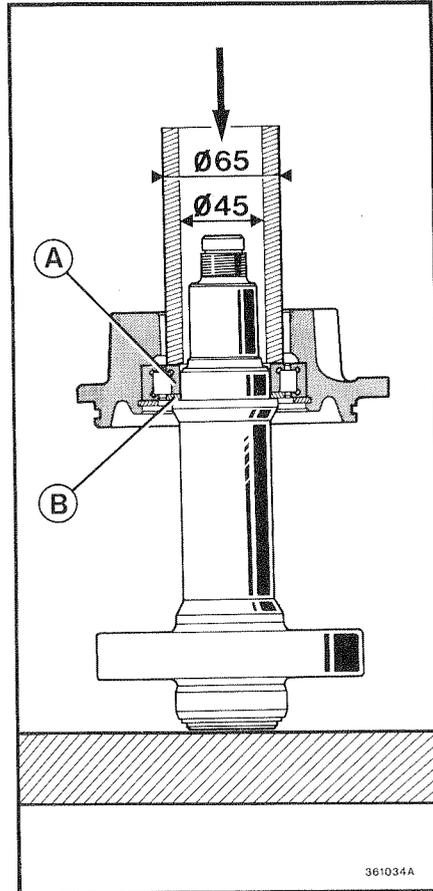
Install circlip (18).

**36****619****Fig 24**

Poser la rondelle (B).
Respecter l'orientation.
Poser la bague (A).
Respecter l'orientation.

Emmancher l'ensemble (13).
Utiliser une presse.

Poser la rondelle (20).

**24****Fig 24**

Fit washer (B).
Respect the orientation.
Fit bush (A).
Respect the orientation.

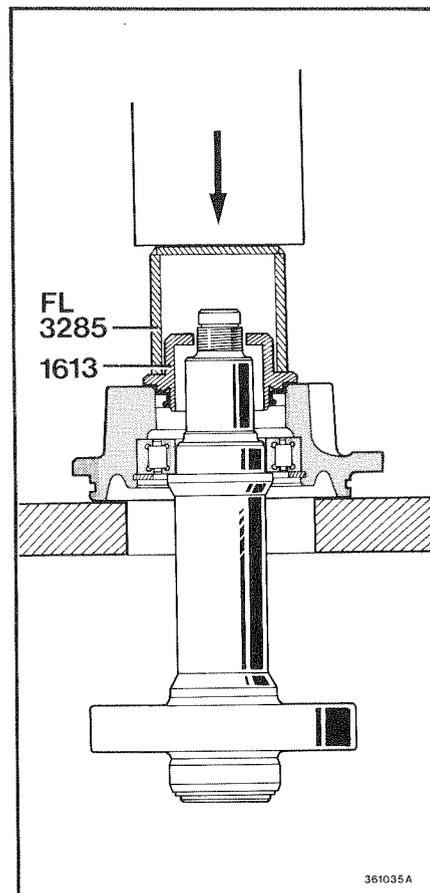
Force fit the assembly (13).
Use a press.

Fit washer (20).

Fig 25

Placer la bague d'étanchéité (23).
Utiliser l'outillage 1613 + FL3285.
Utiliser une presse.

Mettre en place le joint torique (9).
Huiler.
Poser l'ensemble (1)
Poser les vis (12).
Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
Serrer au couple.

**25****Fig 25**

Fit the seal ring (23).
Use tool(s) 1613 + FL3285.
Use a press.

Install the O-ring (9).
Oil.
Fit the assembly (1)
Fit screws (12).
Use a locking product such as 'Loctite 542'.
Tighten at the recommended torque.

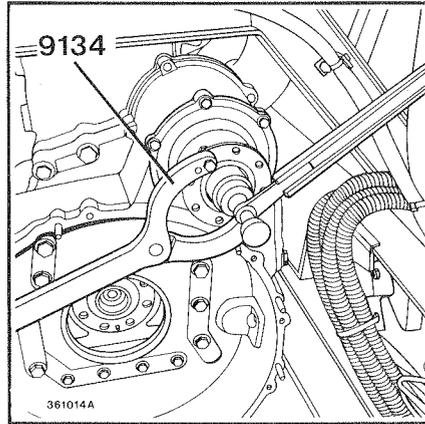


36

619

Fig 26

Poser le plateau d'entraînement (24).
 Visser l'écrou (25).
 Utiliser un produit de freinage 'Loctite 542'.
 Serrer au couple.
 Utiliser l'outillage 9134.
 Freiner
 Monter le démarreur
 Poser le mécanisme d'embrayage.
 Poser la Boîte de Vitesses.



26

Fig 26

Fit the drive sprocket (24).
 Screw up the nut (25).
 Use a locking product such as 'Loctite 542'.
 Tighten at the recommended torque.
 Use tool(s) 9134.
 Lock
 Assemble the starter
 Fit the clutch mechanism.
 Fit the gear box.

**36****619**

1

**OUTILLAGE
TOOLS**

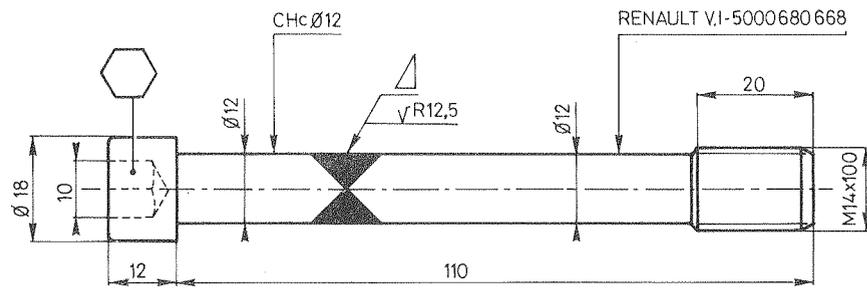
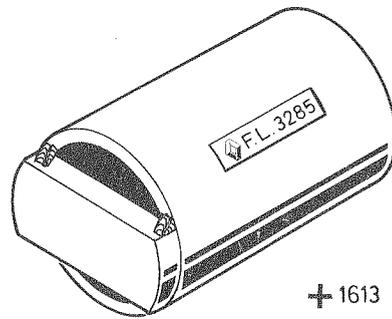
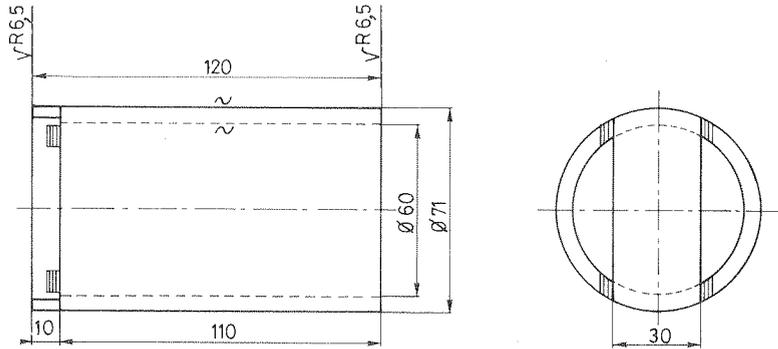
Outillage spécifique N° d'article RENAULT V.I. Specific tool RENAULT V.I. article n°	Outillage standard Repère RENAULT V.I. Réf. fournisseur Standard tool RENAULT V.I. index Supplier reference	Désignation Description	Page Page	Échelon Category
50 00 26 0827		Extracteur <i>Puller</i>	7	3
50 00 26 0828		Extracteur <i>Puller</i>	6	3
50 00 26 0829		Support <i>Support</i>	6	3
50 00 26 1613		Poussoir bague AF <i>AF pusher ring</i>	15	3
50 00 26 1284		Poussoir bague AF <i>AF pusher ring</i>	12	3
50 00 26 3284		Poussoir bague AF <i>AF pusher ring</i>	14	3
FL 3285		Tube <i>Tube</i>	15	3
FL 3286		Vis <i>Screw</i>	12	3
50 00 26 9134		Bride <i>Clamp</i>	5	3



36

619

Outillage Fabrication locale
Tools Locally made tool



(X 2)

