

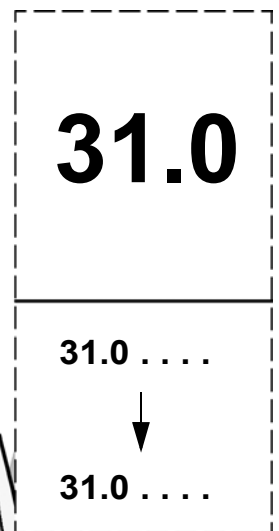
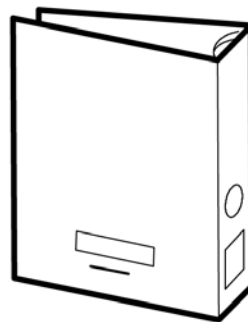
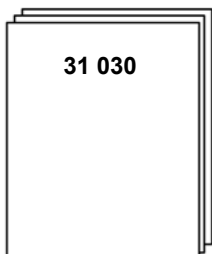
# 31 030 - F - 07/2005

## EMBRAYAGES VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 430 / SACHS MFZ 2.400

GAMME	FAMILLE	VARIANTE
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	120AR+25524/25
	27JC - TR 6X2 Pusher	
	27RC - PR 6x2	
	27SC - PR 4x2	
	27TC - TR 4x2	



Les informations ci-dessus peuvent évoluer dans le temps. Seul le répertoire des manuels de réparation sous "Consult" au standard 10320 sert de référence.



## SOMMAIRE

---

**Généralités** ..... **A-1** → **5**

---

**Caractéristiques** ..... **B-1** → **3**

— Couples de serrage standards ..... B1-5 → 6

— Couples de serrage spécifiques ..... B2-1 → 3

— Ingrédients ..... B3-1 → 1

---

**Outillage** ..... **C-1** → **9**

---

**Mécanisme d'embrayage** ..... **D-1** → **5**

— Mécanisme ..... D1-7 → 16

— Volant moteur ..... D2-1 → 3

— Roulement pilote ..... D3-1 → 1

— Butée ..... D4-1 → 6

— Fourchette ..... D5-1 → 4

---

**Commande d'embrayage** ..... **E-1** → **4**

— Circuit hydraulique ..... E1-5 → 5

— Emetteur ..... E2-1 → 1

— Récepteur ..... E3-1 → 6

— Témoin d'usure de garnitures ..... E4-1 → 1

**GÉNÉRALITÉS**

## APPLICABILITE

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Avertissements	120AR+25524/ 25			31/03/2003	A-3
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Signes conventionnels	120AR+25524/ 25			23/05/2002	A-3
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Avertissements

Dans ce document, les consignes de sécurité sont symbolisées de la façon suivante :



**DANGER ! LE NON RESPECT DE LA PROCÉDURE DÉCRITE, LE MANQUE DE SOIN OU D'ATTENTION RISQUENT D PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES POUVANT ENTRAÎNER LA MORT.**



**ATTENTION ! Toute méthode de travail différente et inappropriée risque d'entraîner des dommages au produit.**








*NOTA ! Attire l'attention sur des points particuliers et importants de la méthode.*













***Respecter impérativement les réglementations en vigueur relatives à la récupération et au traitement des pièces hors d'usage et des déchets.***

## Signes conventionnels









### Serrage

	Serrer au couple (Nm) (Filetage à gauche)		Serrer à la valeur indiquée
	Serrer au couple (Nm) (Filetage à droite)		Desserrer à la valeur indiquée
	Couple de serrage avec visserie lubrifiée		










### Cotation

	Serrage		... Supérieur ou égal à ...
	Egal		Limite d'usure
	... Inférieur à ...		Limite ou cote d'usinage
	... Supérieur à ...		Voile maximum
	... Inférieur ou égal à ...		Ecart maximum de parallélisme



















### Réparation

	Force à exercer en direction (marteau-presse)		Enduire (voir tableau des ingrédients)
	Chauffer ou refroidir. Température en degrés Celsius (exemple : + 80°C)		Remplir au niveau (voir caractéristiques et tableau des ingrédients)
	Cordon de soudure		Graisser ou huiler (voir tableau des ingrédients)
	Temps de réparation - Temps de chauffe		Repérer - Monter suivant repère

## Réglage

	Effort de rotation		Rotation à gauche
	Rotation alternée		Rotation à gauche. Le chiffre indique le nombre de tours
	Rotation à droite		Rotation à droite. Le chiffre indique le nombre de tours
	Mettre au contact		Déplacement en direction
	Cote à assurer (mm)		

## Informations diverses

	Echappement - Sortie		Opération avec numéro d'ordre
	Admission - Entrée		Implique
	Masse en kg (exemple : 275 kg)		Retour à l'opération numérotée - Lié à l'opération numérotée
	Suivant versions ou options		Retirer - Supprimer
	Incorrect		Sens de démontage (la flèche indique le sens)
	Correct		Sens de montage (la flèche indique le sens)
	Injection		... à ...
	Cotes réparations		Contrôler - Vérifier l'état des pièces
	Pièces à remplacer		Danger pour les personnes, le véhicule ou l'équipement





**CARACTÉRISTIQUES**

## APPLICABILITE

## Couples de serrage standards

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Définitions	120AR+25524/ 25			27/02/2003	B1-5
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Tableau des couples de serrage standards des vis et écrous	120AR+25524/ 25			06/06/2003	B1-6
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Couples de serrage spécifiques

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Type(s)	120AR+25524			22/09/2004	B2-1
	27SC - PR 4x2	d'embrayage(s)	120AR+25524				
	27TC - TR 4x2	SACHS MFZ 2.400	120AR+25524				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Type(s) d'embrayage(s) VALEO 430 DTE	120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR			22/09/2004	B2-2
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Type(s) d'embrayage(s) SACHS MFZ 430	120AR+25525+ 150FX			22/09/2004	B2-3
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150FX				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150FX				

## Ingrédients

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Huiles	120AR+25524/ 25			10/06/2003	B3-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Graisse	120AR+25524/ 25			25/06/2002	B3-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Couples de serrage standards

### Définitions

Il existe différents types de serrage :

- Serrage au couple (en **Nm.**)
- Serrage à l'angle (en °)
- Serrage couple-angle (en **Nm. + °**)

Les couples donnés en **Nm.** sont des couples nominaux (valeur moyenne calculée à partir du couple minimal et du couple maximal).

La classe de précision de serrage définit, en fonction du couple nominal appliqué, la tolérance, en pourcentage, de ce couple.

### Classes de précision de serrage :

- **Classe I** : Visserie spéciale (tolérance  $\pm 10$  % de la tension finale)
- **Classe II** : Réservé au serrage précis (tolérance  $\pm 10$  % du couple nominal)
- **Classe III** : **Réservé au serrage courant standard** (tolérance  $\pm 20$  % du couple nominal)

Pour la visserie standard, utiliser le tableau suivant (**classe III**).

Pour les autres couples voir page(s) suivante(s).



*Les écrous freins de type "FIH" (nylstop) doivent être remplacés à chaque démontage. Les écrous freins de type "DRH" (ovalisés) peuvent être réutilisés. En cas d'utilisation d'écrous freins (DRH, FIH ou autre), veiller impérativement à ce que le filetage de la vis dépasse d'au moins deux filets par rapport au plan supérieur de l'écrou.*

## Tableau des couples de serrage standards des vis et écrous

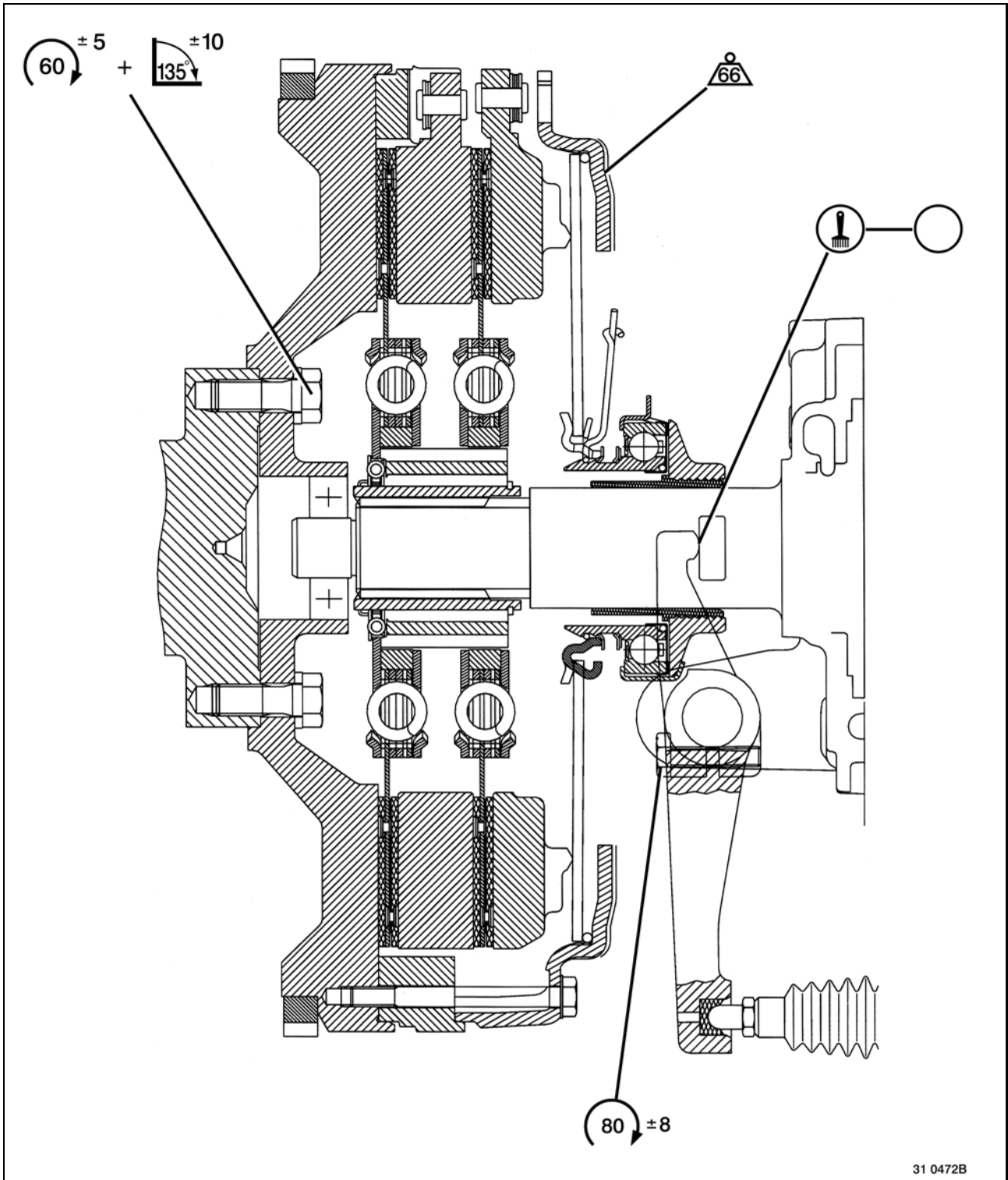


Les valeurs de couples de serrage indiquées dans le tableau suivant sont basées sur la norme 01.50.4002 et s'appliquent à la boulonnerie neuve montée à sec et à la boulonnerie réutilisée, filetage huilé. En cas de remplacement, utiliser impérativement la boulonnerie préconisée par la pièce de rechange RENAULT TRUCKS (coefficient de frottement conforme à la norme 01.50.4002).

Valeurs des couples de serrage en Nm. pour boulonnerie classique "système métrique" basées sur la norme 01.50.4002 (H : normale et HE : à embase)		
Ø et pas en mm des vis et écrous	Classe de serrage III	
	Classe de qualité 8.8	Classe de qualité 10.9
6 x 1.00	7.5 ± 1.5	11 ± 2.2
7 x 1.00	15 ± 3	20 ± 4
8 x 1.00	20 ± 4	30 ± 6
8 x 1.25	20 ± 4	27 ± 5.4
10 x 1.00	40 ± 8	60 ± 12
10 x 1.25	40 ± 8	60 ± 12
10 x 1.50	40 ± 8	50 ± 10
12 x 1.25	70 ± 14	100 ± 20
12 x 1.50	65 ± 13	95 ± 19
12 x 1.75	60 ± 12	90 ± 18
14 x 1.50	105 ± 21	155 ± 31
14 x 2.00	100 ± 20	145 ± 29
16 x 1.50	160 ± 32	220 ± 44
16 x 2.00	150 ± 30	220 ± 44
18 x 1.50	240 ± 48	340 ± 68
18 x 2.50	210 ± 42	310 ± 62
20 x 1.50	330 ± 66	480 ± 96
20 x 2.50	300 ± 60	435 ± 87
22 x 1.50	450 ± 90	650 ± 130
22 x 2.50	410 ± 82	595 ± 119
24 x 2.00	560 ± 112	820 ± 164
24 x 3.00	510 ± 102	750 ± 150

Couples de serrage spécifiques

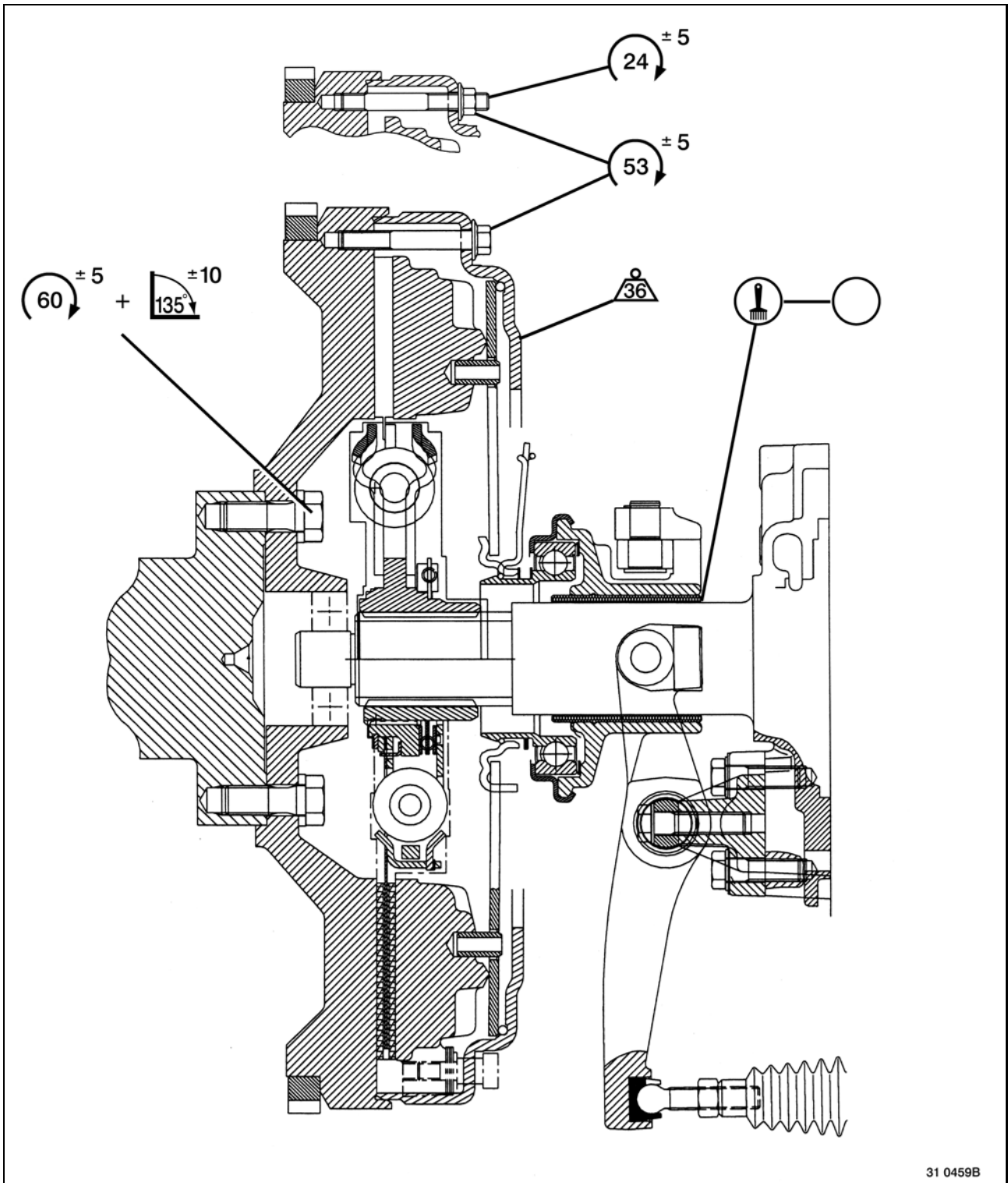
Type(s) d'embrayage(s) SACHS MFZ 2.400



31 0472B

Moteur	Embrayage	Boîte de vitesses
DXi 11	SACHS MFZ 2.400	ZF 16S.1620 TD/1820 TO/1920 TD ZF 16S.2220 TO/2220 TD

Type(s) d'embrayage(s) VALEO 430 DTE

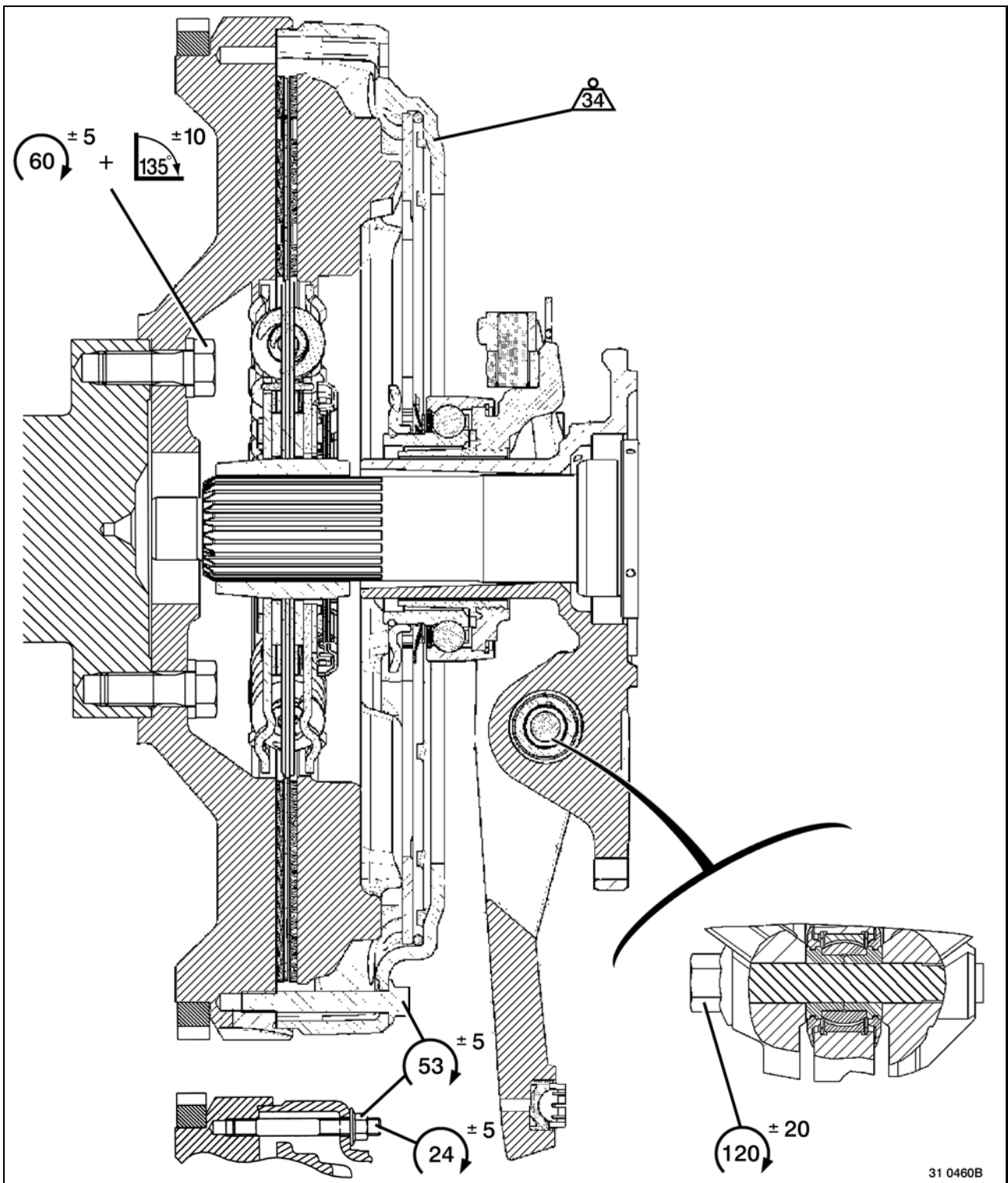


31 0459B

Moteur	Embrayage	Boîte de vitesses
DXi 11	VALEO 430 DTE	ZF 16S.1620 TD/1820 TO/1920 TD ZF 16S.2220 TO/2220 TD



Type(s) d'embrayage(s) SACHS MFZ 430



31 0460B

Moteur	Embrayage	Boîte de vitesses
DXi 11	SACHS MFZ 430	Optidriver 2



## Ingrédients

## Huiles

Nous préconisons Renault Trucks Oils

Circuit	Renault Trucks Oils	Normes
Circuit hydraulique de débrayage	Fluide FE4	SAE J 1703F / DOT4

## Graisse

	Superol HP2	Graisse NLGI 2 savon lithium calcium additif EP sans plomb
---	-------------	--



**OUTILLAGE**

## APPLICABILITE

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Généralités	120AR+25524/ 25			24/11/2004	C-3
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Généralités

RENAULT TRUCKS répartit l'outillage en trois catégories :

- **Outillage Polyvalent** : outils du commerce
  - **Référence en 50 00 26** .... (possibilité d'achat par la pièce de rechange RENAULT TRUCKS).
  - **Référence à 4 chiffres** (outillage référencé par RENAULT TRUCKS mais disponible auprès du fournisseur).
- **Outillage Spécifique** : outils créés spécialement, distribués par la direction pièces de rechange RENAULT TRUCKS
  - A commander suivant les références qui figurent dans la liste des outillages pages suivantes.
- **Outillage de Fabrication Locale** :
  - **Référence à 4 chiffres** (représenté par un plan) : outillage simple à réaliser sans qualification particulière.

Trois échelons déterminent leur affectation :

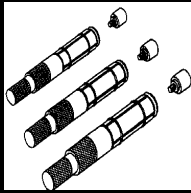

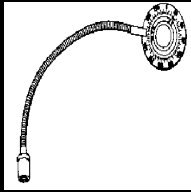
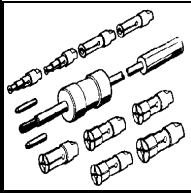
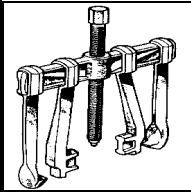
- **Echelon 1** : outillage pour l'entretien et les réparations légères
- **Echelon 2** : outillage pour les réparations importantes
- **Echelon 3** : outillage pour la rénovation





*L'outillage de commerce mentionné dans ce manuel de réparation n'apparaît pas dans la liste des outillages. Ces outils sont identifiés dans le manuel d'outillage standard (M.O.) par un numéro à 4 chiffres.*

## LISTE DES OUTILS

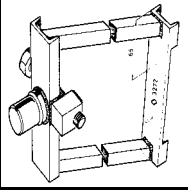
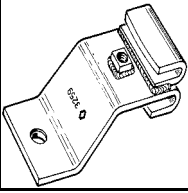
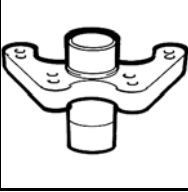
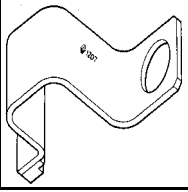
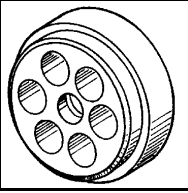
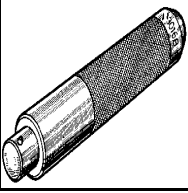
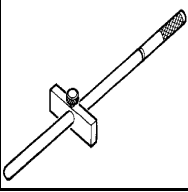
## Outillage Polyvalent

Illustration	Ref. RENAULT TRUCKS	Désignation	Ref. Fabricant	Code Fabricant	Ech.	Qté
	5000262437	CENTREUR D'EMBRAYAGE			1	1
	9366	VERIN		BB	1	1
	5000269776	CADRAN ANGULAIRE			1	1
	5000260978	EXTRACTEUR			1	1
	5000260833	EXTRACTEUR			1	1

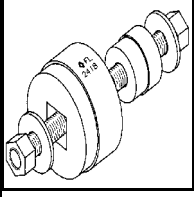
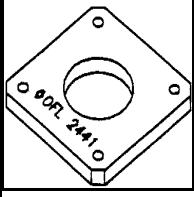
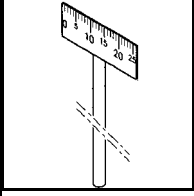


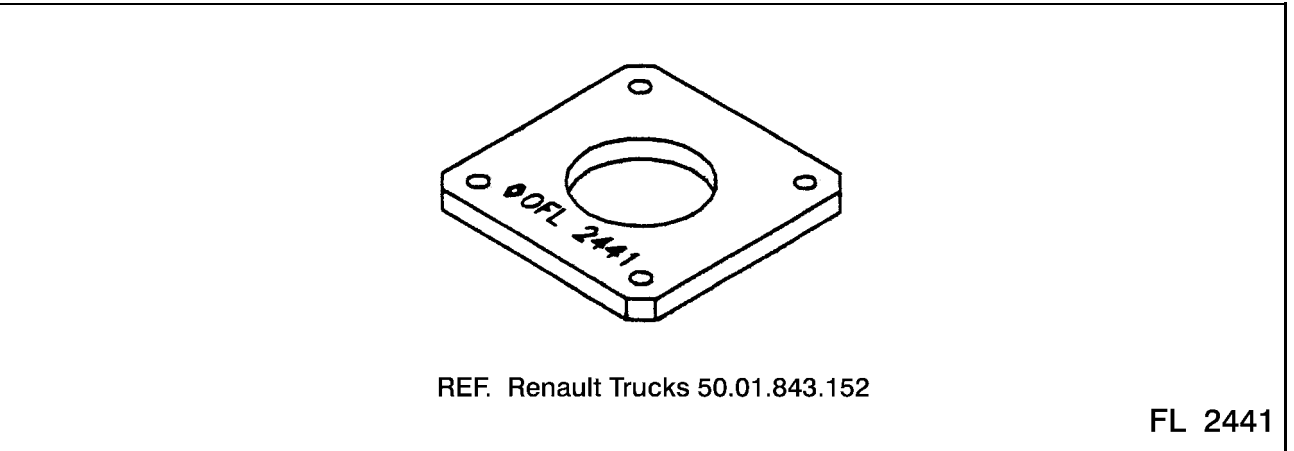
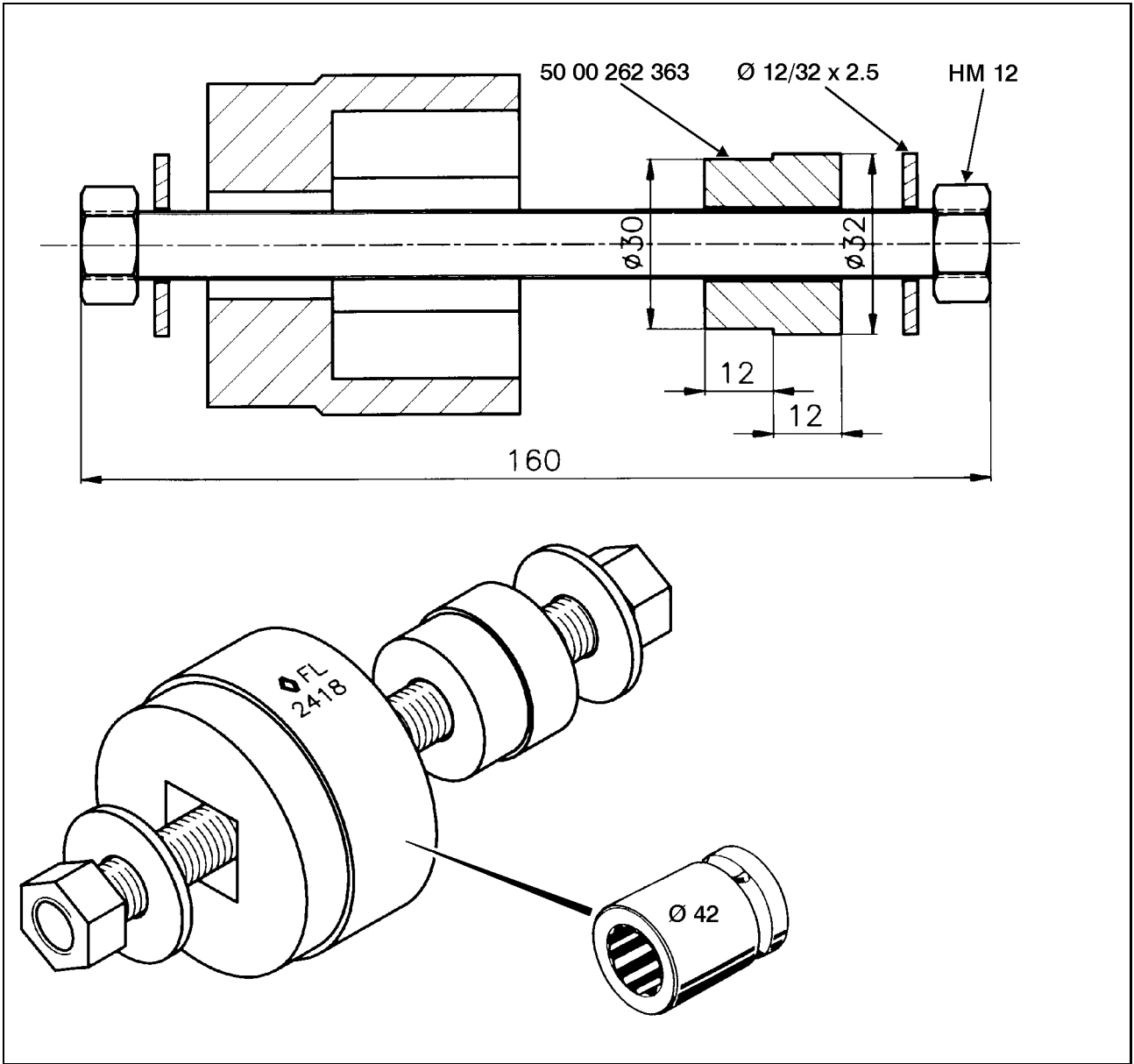
BB	SEFAC S.A.		
	1 rue André Compain BP 101		
	08800 MONTHERME		FRANCE
	 03.24.53.01.82	 03.24.53.29.18	

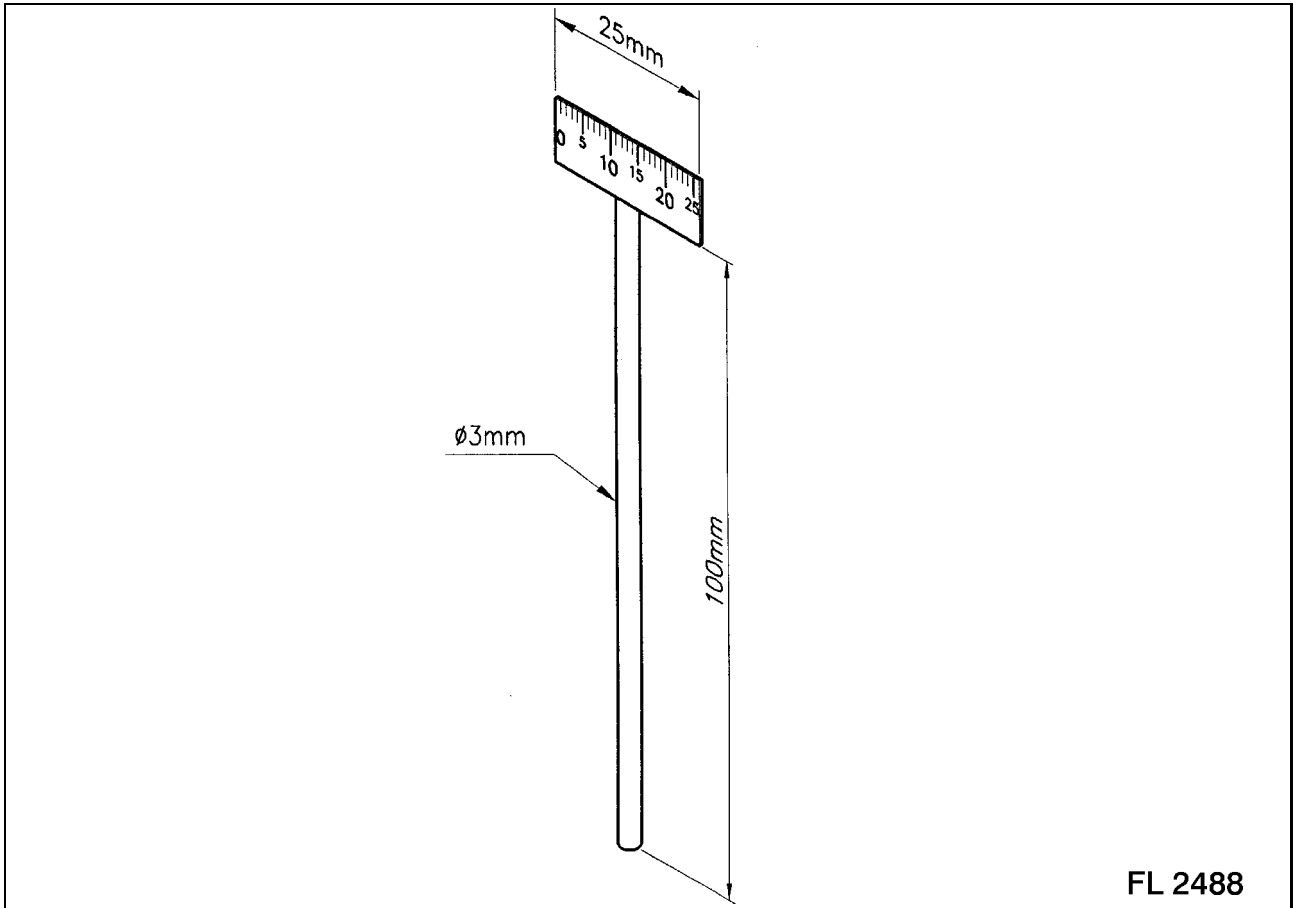
## Outillage Spécifique

Illustration	Ref. RENAULT TRUCKS	Désignation	Ref. Fabricant	Code Fabricant	Ech.	Qté
	5000263272	FERRURE			1	1
	5000263259	CROCHET			1	1
	7409996956	VIRE MOTEUR			1	1
	5000261207	CROCHET			1	1
	5000262363	COMPOSITION DE POUSSOIRS			1	1
	5000263016	POIGNEE			1	1
	5000263231	PIGE			1	1

## Outils de fabrication locale

Illustration	Ref. RENAULT TRUCKS	Désignation	Ref. Fabricant	Code Fabricant	Ech.	Qté
	2418	EXTRACTEUR			1	1
	2441	ENTRETOISE			1	1
	2488	REGLETTE			1	1





FL 2488



**MÉCANISME D'EMBRAYAGE**

## APPLICABILITE

## Mécanisme

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Dépose	120AR+25525			22/09/2004	D1-7
	27SC - PR 4x2		120AR+25525				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose/Pose/ Contrôle	120AR+25524/ 25			20/04/2005	D1-8
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Pose	120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR			22/09/2004	D1-9
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Pose	120AR+25524/ 25			22/09/2004	D1-11
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				



Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Contrôle	120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR			22/09/2004	D1-14
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Contrôle	120AR+25525+ 150FX			22/09/2004	D1-15
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150FX				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150FX				

## Volant moteur

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose/Pose	120AR+25524/ 25			22/09/2004	D2-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Contrôle	120AR+25524/ 25			22/09/2004	D2-3
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Roulement pilote

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose/Pose	120AR+25524/ 25			22/09/2004	D3-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Butée

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose	120AR+25524/ 25			13/04/2005	D4-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Pose	120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR			22/09/2004	D4-2
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Pose	120AR+25524			22/09/2004	D4-3
	27SC - PR 4x2		120AR+25524				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose	120AR+25524/ 25			20/04/2005	D4-4
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Pose	120AR+25525+ 150FX			22/09/2004	D4-5
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150FX				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150FX				

## Fourchette

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Dépose/Pose	120AR+25524			22/09/2004	D5-1
	27SC - PR 4x2		120AR+25524				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Dépose/Pose	120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR			22/09/2004	D5-2
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150GM/GN/GP/ GQ/GR				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose	120AR+25524/ 25			13/04/2005	D5-3
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Pose	120AR+25525+ 150FX			22/09/2004	D5-4
	27SC - PR 4x2		120AR+25525+ 150FX				
	27TC - TR 4x2		120AR+25525+ 150FX				

## Mécanisme

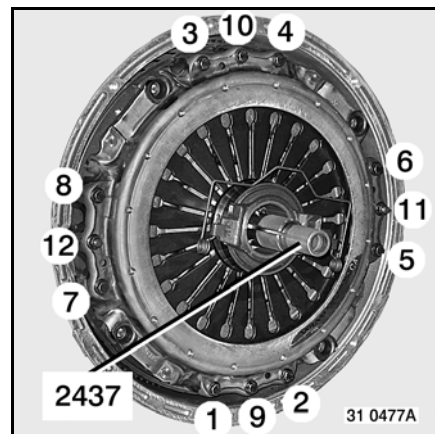
### Dépose

Embrayage(s) type(s) : VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 430

Mettre en place l'outil **2437**.

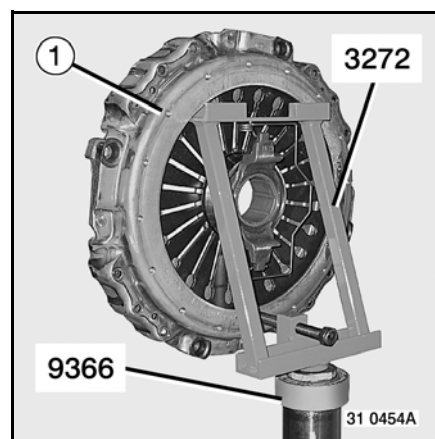
Desserrer les vis de fixation du mécanisme progressivement et diamétralement opposées pour éviter toute contrainte à l'embrayage.

Respecter l'ordre de desserrage.



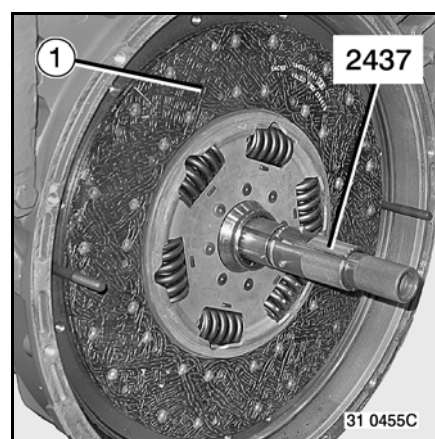
Déposer le mécanisme d'embrayage (1).

Utiliser l'outillage **3272 + 9366**

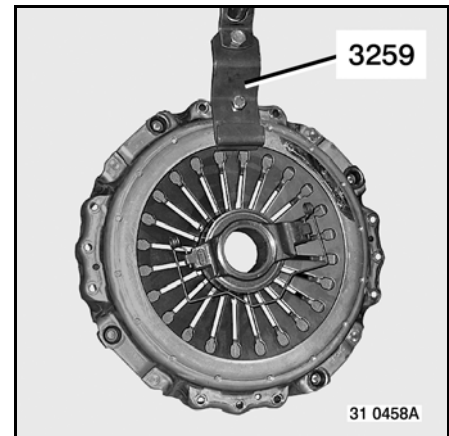


Déposer la friction d'embrayage (1).

Retirer l'outil **2437**.



Manutentionner le mécanisme d'embrayage à l'aide de l'outil **3259**.



## Dépose/Pose/Contrôle

**Embrayage type : SACHS MFZ 2.400**  
(voir MR : **31 611**)

## Pose

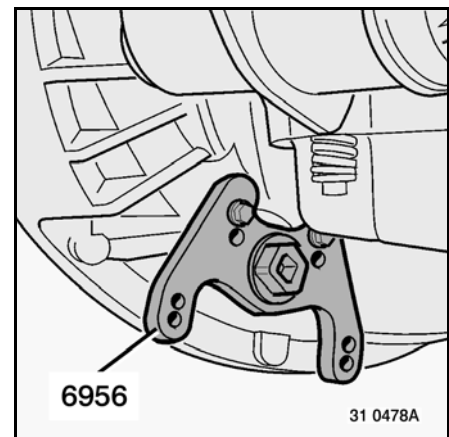
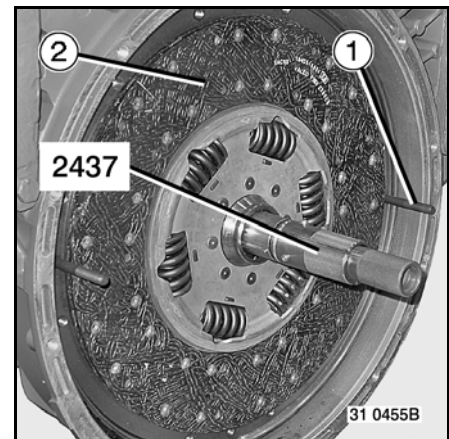
### Embrayage type : VALEO 430 DTE

- Dépoussiérer le carter d'embrayage.
- Contrôler qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
- Dégraisser la piste de frottement du volant moteur.

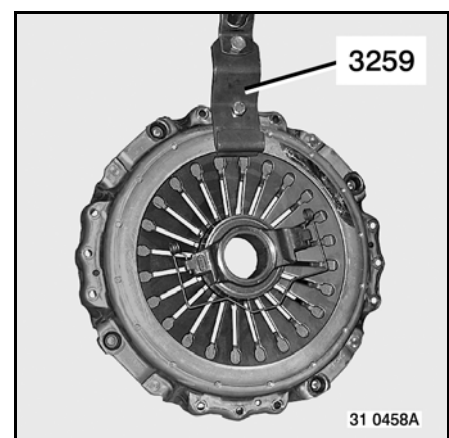


**Ne pas graisser les cannelures.**

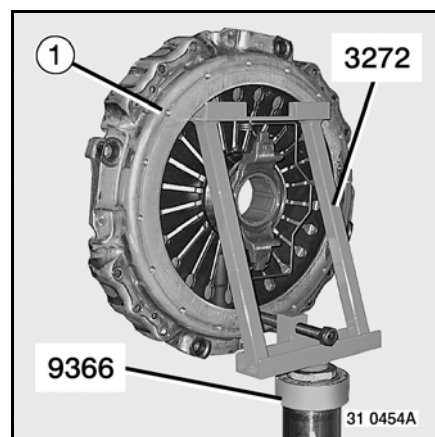
Positionner le goujon **(1)** à **3** heures.  
 Faire tourner le volant moteur à l'aide de l'outil **6956**.  
 Positionner correctement la friction d'embrayage **(2)**.  
 Voir page(s) B-2-2  
 Immobiliser la friction d'embrayage **(2)**.  
 Utiliser l'outil **2437**.



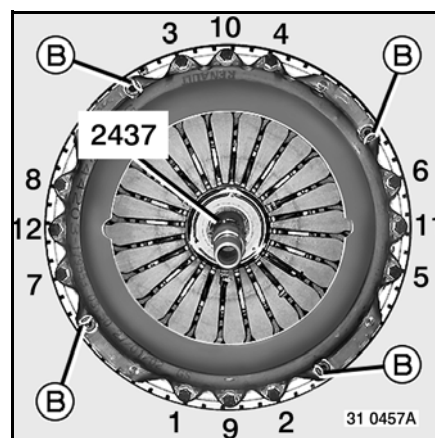
Manutentionner le mécanisme d'embrayage à l'aide de l'outil **3259**.



Mettre en place le mécanisme d'embrayage (1).  
Utiliser l'outillage **3272 + 9366**  
Approcher les vis et écrous.  
Retirer l'outillage **3272 + 9366**.



Visser et serrer les 12 vis et écrous en trois phases successives.  
Respecter l'ordre de serrage.  
Serrer au couple.  
Voir page(s) B-2-2  
Après le serrage au couple du mécanisme d'embrayage, retirer les agrafes (B).  
Retirer l'outil **2437**.  
S'assurer que la hauteur des doigts du diaphragme est constante.  
Vérifier que la bague d'appui et le jonc de verrouillage de la butée sont bien en place.





## Pose

Embrayage type : SACHS MFZ 430



La butée d'embrayage est montée avant la pose du mécanisme d'embrayage.

Voir page(s) D-4-5

- Dépoussiérer le carter d'embrayage.
- Contrôler qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
- Dégraisser la piste de frottement du volant moteur.



Ne pas graisser les cannelures.

Positionner le goujon (1) à 3 heures.

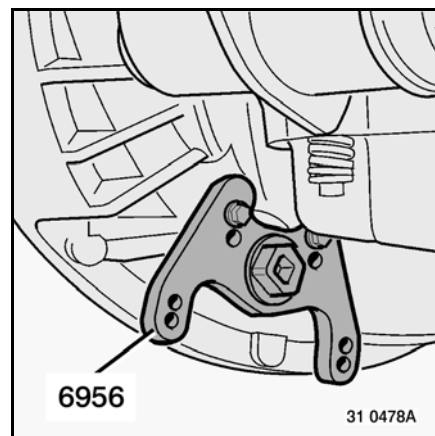
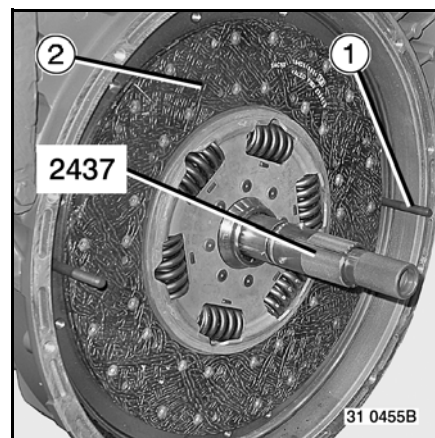
Faire tourner le volant moteur à l'aide de l'outil 6956.

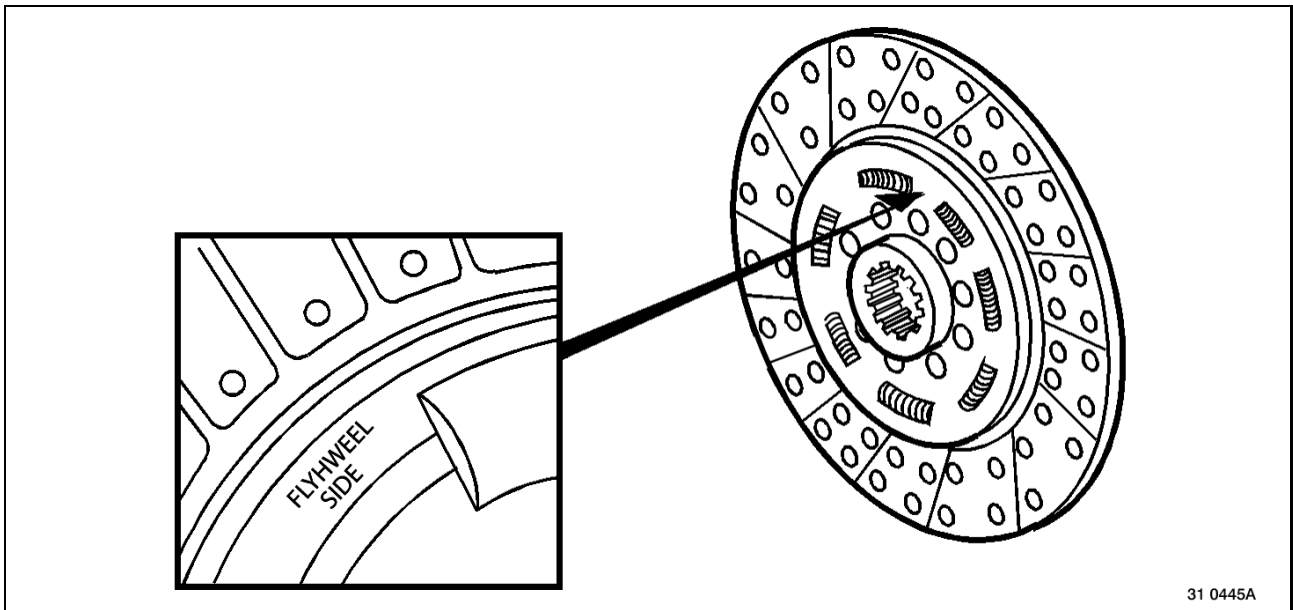
Positionner correctement la friction d'embrayage (2).

Positionner le repère "FLYWHEEL SIDE" côté volant moteur.

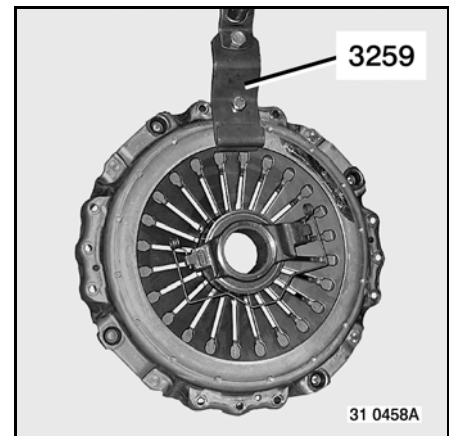
Immobiliser la friction d'embrayage (2).

Utiliser l'outil 2437.

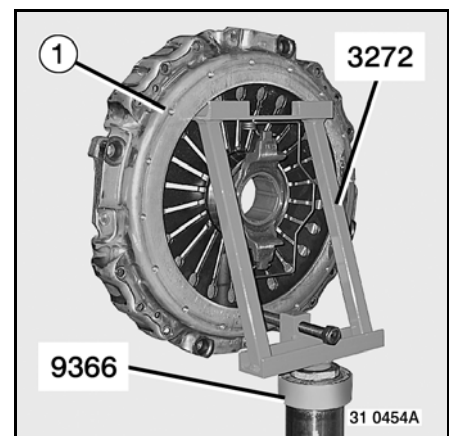




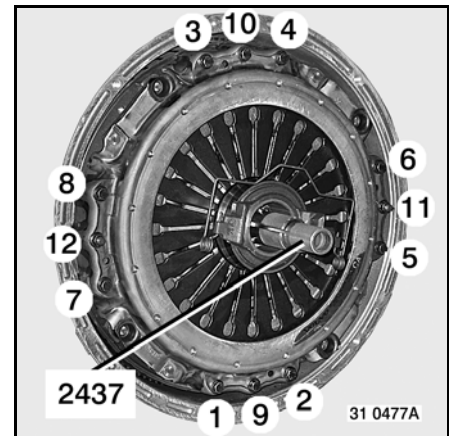
Manutentionner le mécanisme d'embrayage à l'aide de l'outil 3259.



Mettre en place le mécanisme d'embrayage (1).  
Utiliser l'outillage 3272 + 9366  
Approcher les vis et écrous.  
Retirer l'outillage 3272 + 9366.

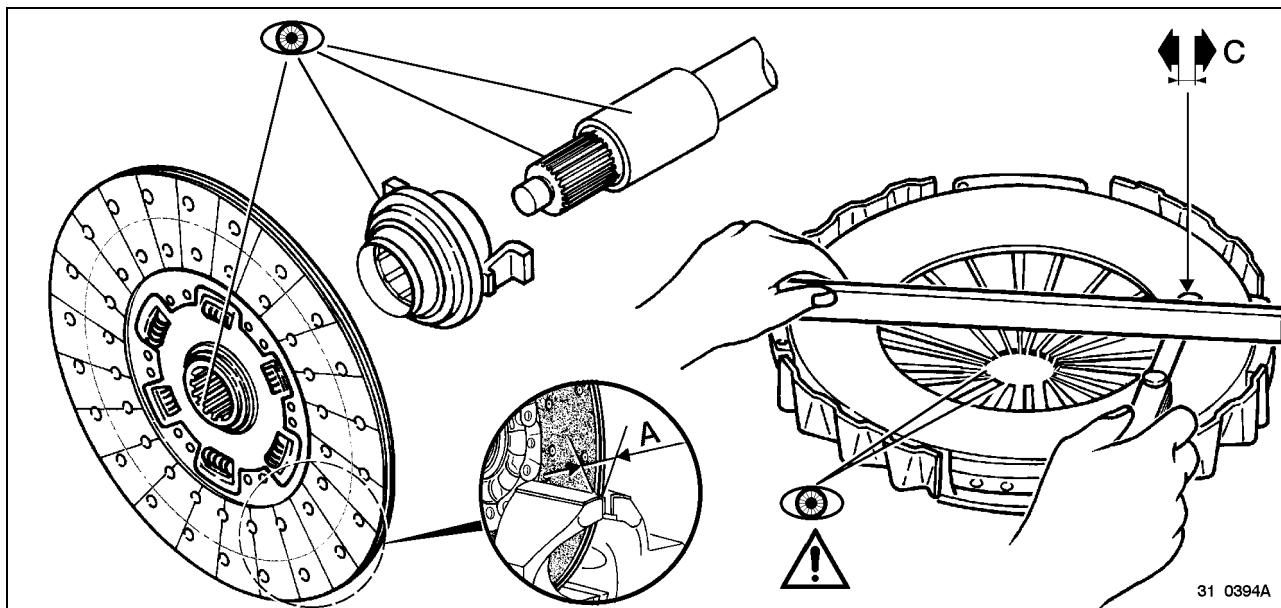


Visser et serrer les 12 vis et écrous en trois phases successives.  
Respecter l'ordre de serrage.  
Serrer au couple.  
Voir page(s) B-2-3  
Retirer l'outil **2437**.  
S'assurer que la hauteur des doigts du diaphragme est constante.  
Vérifier que la bague d'appui et le jonc de verrouillage de la butée  
sont bien en place.



## Contrôle

Embrayage type : VALEO 430 DTE



Mécanisme	Epaisseur garniture cote mini A (mm)	Plateau conicité C (mm)
430 DTE	$7 \pm 0.3$	0.1 → 0.2

### Contrôle de la friction

- Changer les frictions dont les garnitures sont cassées, arrachées, brûlées ou grasses.
- Contrôler l'usure des garnitures.
- Vérifier l'état des cannelures du moyeu et de l'arbre de la boîte de vitesses.
- Vérifier l'état des ressorts de la friction.

### Contrôle du mécanisme

- Vérifier que le plateau ne présente pas de fissure.
- Contrôler la conicité.
- Contrôler l'usure des becs du diaphragme ou de la bague d'appui.
- Vérifier que les languettes de liaison ne sont pas bleuies, déformées ou écartées.
- Contrôler l'usure et la déformation du jonc de maintien de la butée.

### Contrôle de la butée

- Vérifier que celle-ci n'est pas grippée.
- Vérifier la portée du jonc d'arrêt.
- Vérifier l'état des rondelles élastiques.
- Vérifier l'usure du manchon en plastique.



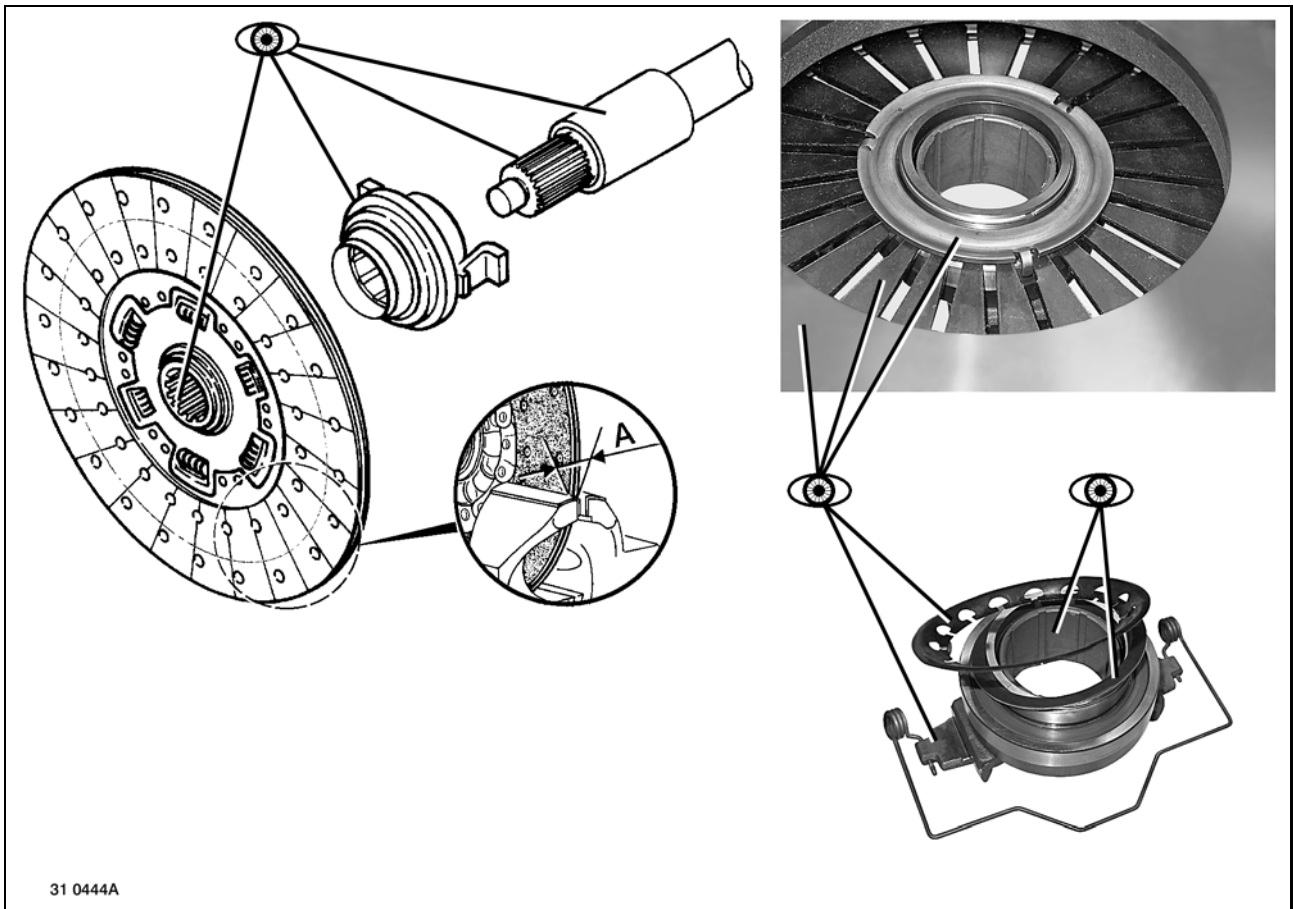
*Ne jamais la tremper ou projeter un produit dégraissant sur celle-ci.*

### Contrôle du porte-butée

- Si le porte-butée présente des traces d'usure ou de grippage, le remplacer.

## Contrôle

Embrayage type : SACHS MFZ 430



Mécanisme	Epaisseur garniture cote mini A (mm)	Plateau conicité C (mm)
SACHS MFZ 430	$7 \pm 0.3$	-

### Contrôle de la friction

- Changer les frictions dont les garnitures sont cassées, arrachées, brûlées ou grasses.
- Contrôler l'usure des garnitures.
- Vérifier l'état des cannelures du moyeu et de l'arbre de la boîte de vitesses.
- Vérifier l'état des ressorts de la friction.

### Contrôle du mécanisme

Déposer la butée (voir page D-4-4).

- Vérifier que le plateau ne présente pas de fissure.
- Contrôler l'usure des becs du diaphragme ou de la bague d'appui.
- Vérifier que les languettes de liaison ne sont pas bleuies, déformées ou écartées.
- Contrôler l'usure et la déformation du jonc de maintien de la butée.

### Contrôle de la butée

- Vérifier que celle-ci n'est pas grippée.
- Vérifier la portée du jonc d'arrêt.
- Vérifier l'état des rondelles.
- Vérifier l'usure du manchon en plastique.



*Ne jamais la tremper ou projeter un produit dégraissant sur celle-ci.*

### Contrôle du porte-butée

- Si le porte-butée présente des traces d'usure ou de grippage, le remplacer.

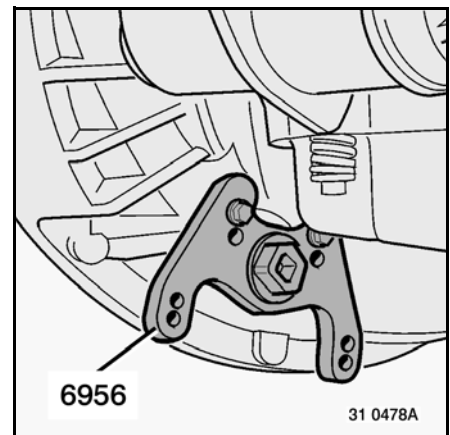
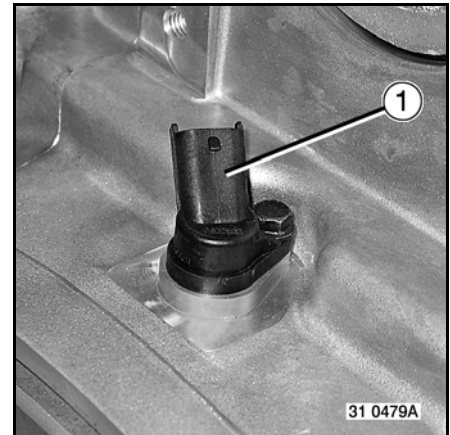


## Volant moteur

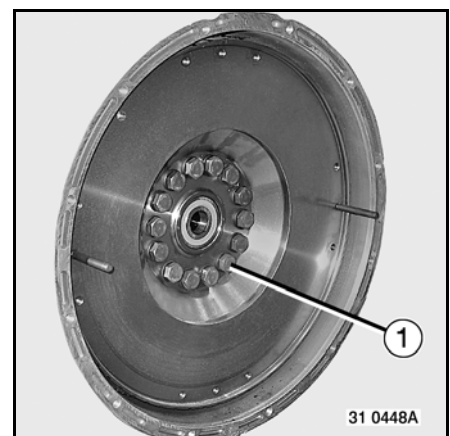
### Dépose/Pose

#### Dépose

Déposer le capteur de régime moteur (1).  
Bloquer le volant moteur à l'aide de l'outil 6956.



Desserrer les vis (1).  
Déposer les vis (1).



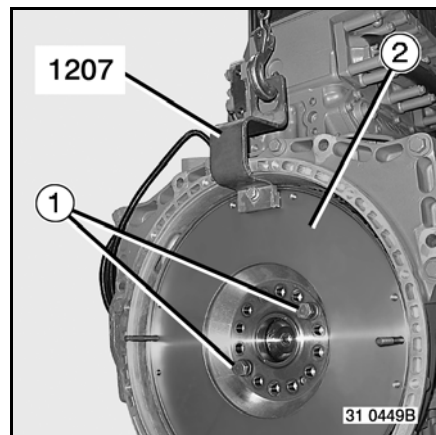


LAISSER 2 VIS (1) EN PLACE POUR MAINTENIR LE VOLANT MOTEUR.

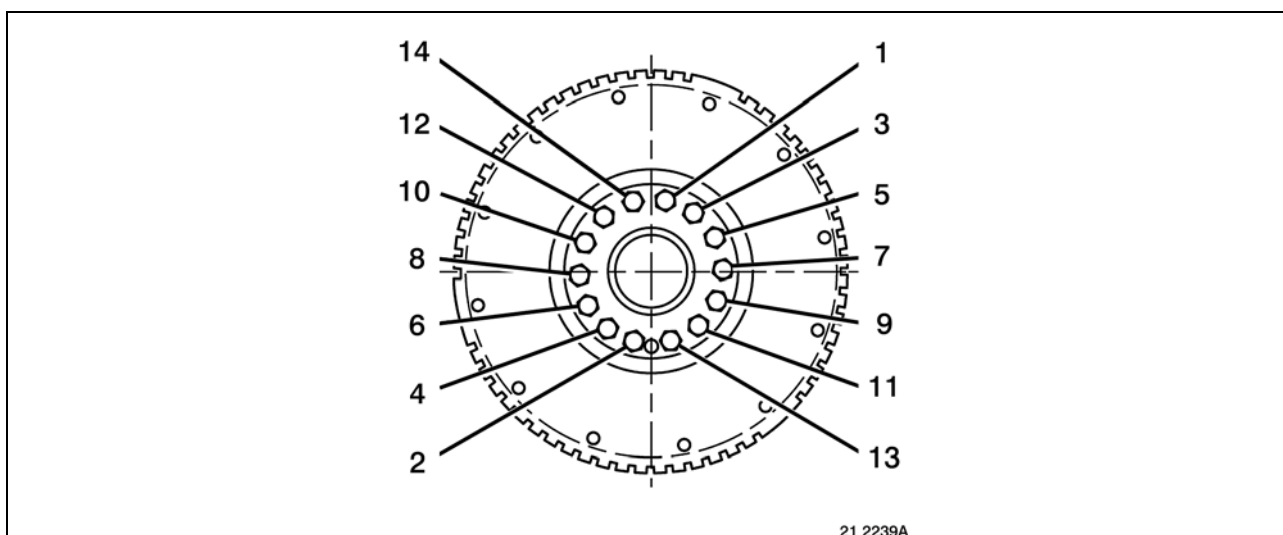
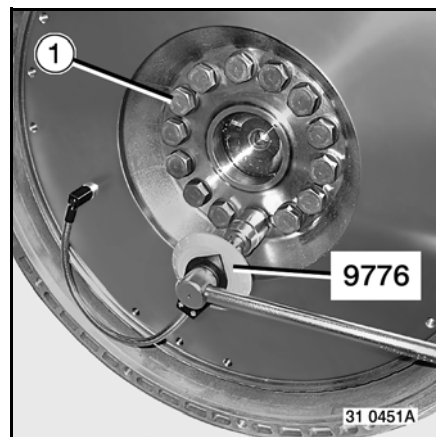
Mettre en place l'outil 1207.  
Déposer les vis (1).  
Déposer le volant moteur (2).

### Pose

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.  
Retirer l'outil 1207.



Serrer les vis (1) au couple en respectant l'ordre de serrage.  
Voir page(s) B-2-1, B-2-2, B-2-3.  
Utiliser l'outil 9776.  
Poser le capteur de régime moteur.  
Vérifier l'entrefer.  
Entrefer : 1.0 → 2.0 mm



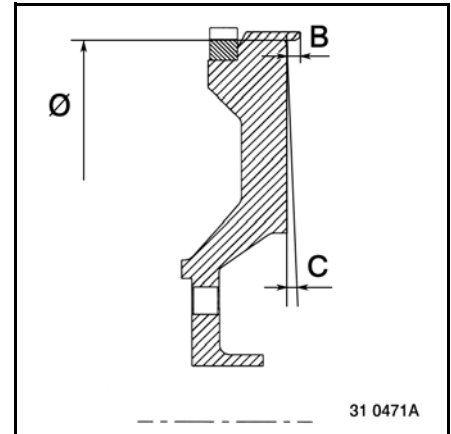


## Contrôle

### Contrôle du volant moteur

- Contrôler l'étanchéité arrière moteur et l'étanchéité avant de la boîte de vitesses.
- Contrôler l'état de surface du volant (craques, déformations importantes, usure de la piste de frottement).
- Surfacier ou échanger suivant le cas (pour les valeurs, voir tableau).
- Contrôler l'état du roulement pilote.

### Valeurs de rectification du volant moteur



Moteur	Embrayage	Volant	A (mm)	B (mm)	C (mm)	$\varnothing$ (mm)
DXi 11	430 DTE MFZ 430 MFZ 2.400	-	-	7.8 → 8.2	0.2	475

Etat de surface : **CLA 3.2.**

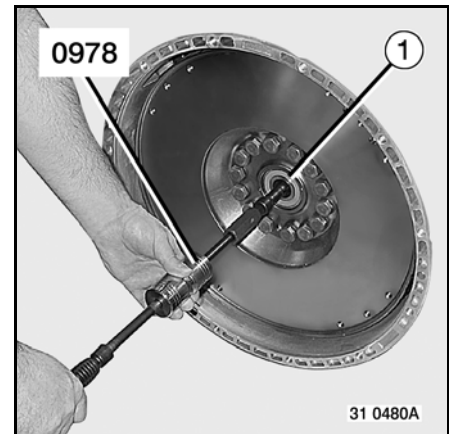


## Roulement pilote

### Dépose/Pose

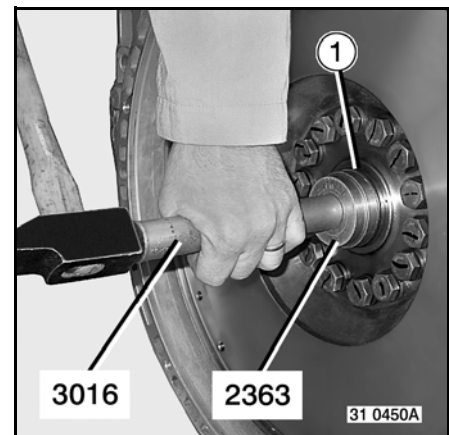
#### Dépose

Déposer le roulement pilote (1).  
Utiliser l'outil **0978**.



#### Pose

Poser le roulement pilote (1).  
Affleurer le roulement pilote (1) à son logement.  
Voir page(s) B-2-1, B-2-2.  
Utiliser l'outillage **2363 + 3016**





## Butée

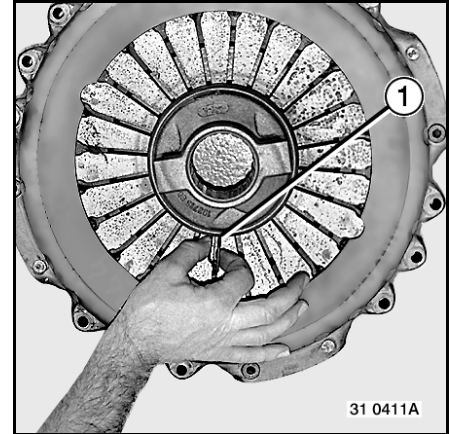
### Dépose

Embrayage(s) type(s) : VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 2.400

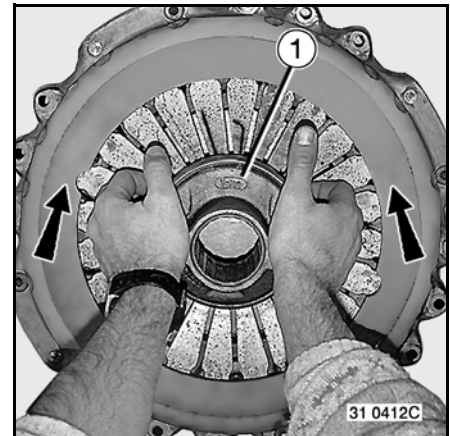
L'ouverture du jonc d'arrêt de la butée d'embrayage s'effectue après la dépose de la boîte de vitesses.

La butée d'embrayage reste sur le mécanisme.

Ouvrir le jonc d'arrêt (1).



Libérer le jonc d'arrêt en appuyant sur la butée d'embrayage (1).  
Déposer la butée d'embrayage (1).



## Pose

### Embrayage type : VALEO 430 DTE

Dépoussiérer le porte-butée et la butée d'embrayage.

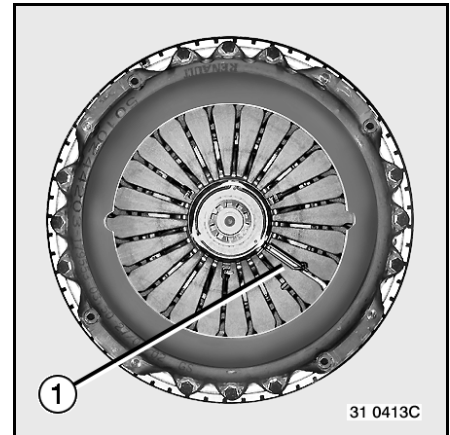
Ne pas utiliser de produit dégraissant.

Graisser la butée d'embrayage et le porte-butée.

Voir page(s) B-2-2

Mettre en place la butée d'embrayage sur le porte-butée.

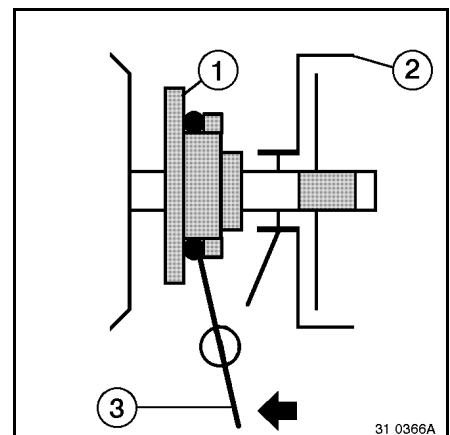
Fermer le jonc d'arrêt (1).



Poser la boîte de vitesses.

Déplacer la fourchette d'embrayage (3) vers l'arrière pour verrouiller la butée (1) sur le mécanisme d'embrayage (2).

Déplacer la fourchette d'embrayage (3) vers l'avant pour vérifier le bon verrouillage de la butée d'embrayage (1).



## Pose

Embrayage type : SACHS MFZ 2.400



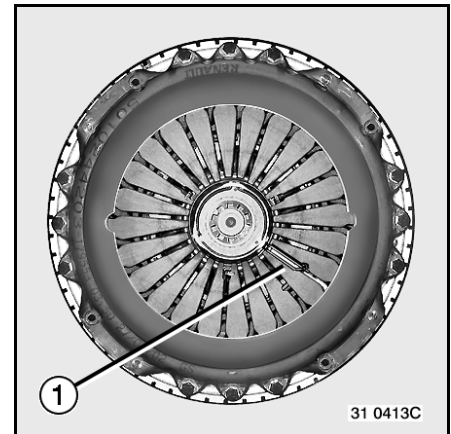
**Au montage, ne pas graisser la bague et le porte-butée.**

Graisser les appuis fourchette d'embrayage et butée.

Voir page(s) B-2-1

Mettre en place la butée d'embrayage sur le porte-butée.

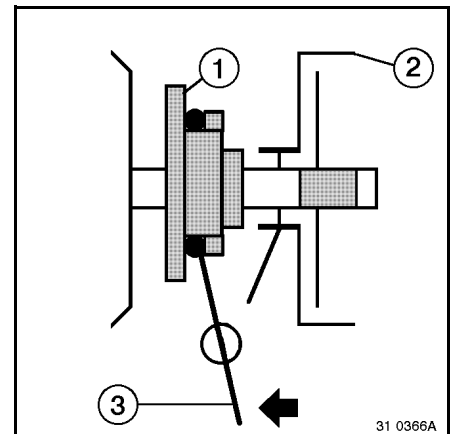
Fermer le jonc d'arrêt (1).



Poser la boîte de vitesses.

Déplacer la fourchette d'embrayage (3) vers l'arrière pour verrouiller la butée (1) sur le mécanisme d'embrayage (2).

Déplacer la fourchette d'embrayage (3) vers l'avant pour vérifier le bon verrouillage de la butée d'embrayage (1).



## Dépose

Embrayage type : SACHS MFZ 430



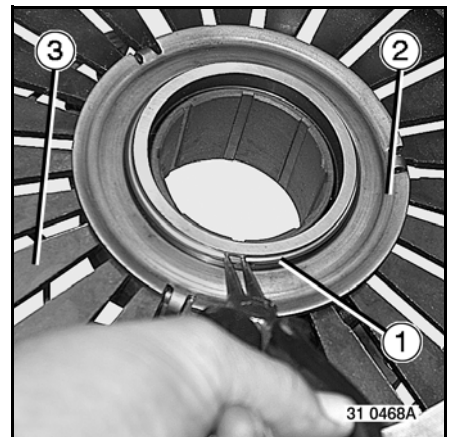
*La dépose et la pose de la butée d'embrayage s'effectuent mécanisme d'embrayage déposé.*

Mettre à plat le mécanisme d'embrayage côté butée d'embrayage, appuyer sur le mécanisme d'embrayage pour comprimer la rondelle élastique (4) qui se trouve sous le diaphragme.

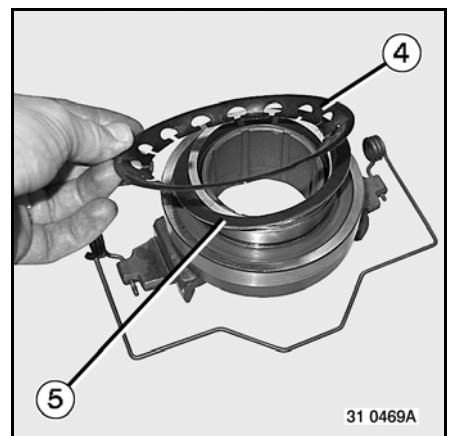
Déposer le jonc d'arrêt (1).

Déposer la rondelle (2).

Déposer le mécanisme d'embrayage (3).



Récupérer les rondelles (4 - 5).





## Pose

### Embrayage type : SACHS MFZ 430

Dépoussiérer le porte-butée et la butée d'embrayage.

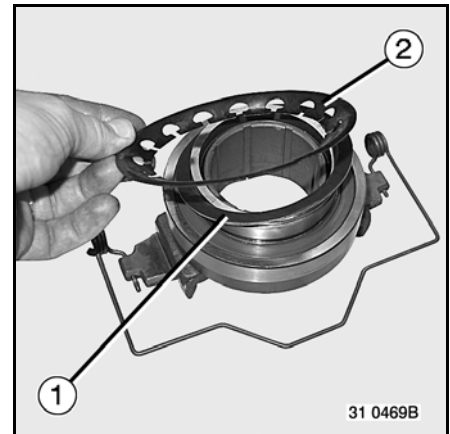
Ne pas utiliser de produit dégraissant.



**La bague de la butée est en plastique. Au montage ne pas graisser la bague et le porte-butée.**

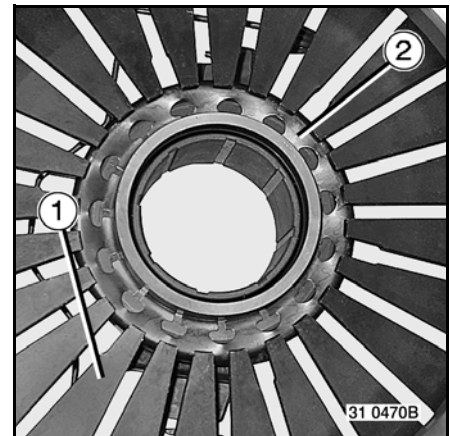
Poser la rondelle (1).

Poser la rondelle élastique (2) en respectant son sens de montage.



Poser et centrer le mécanisme d'embrayage (1) sur la rondelle élastique (2).

Appuyer sur le mécanisme d'embrayage pour comprimer la rondelle élastique (2).



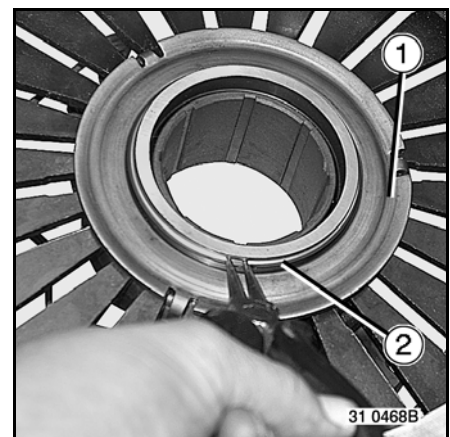
Poser la rondelle (1).

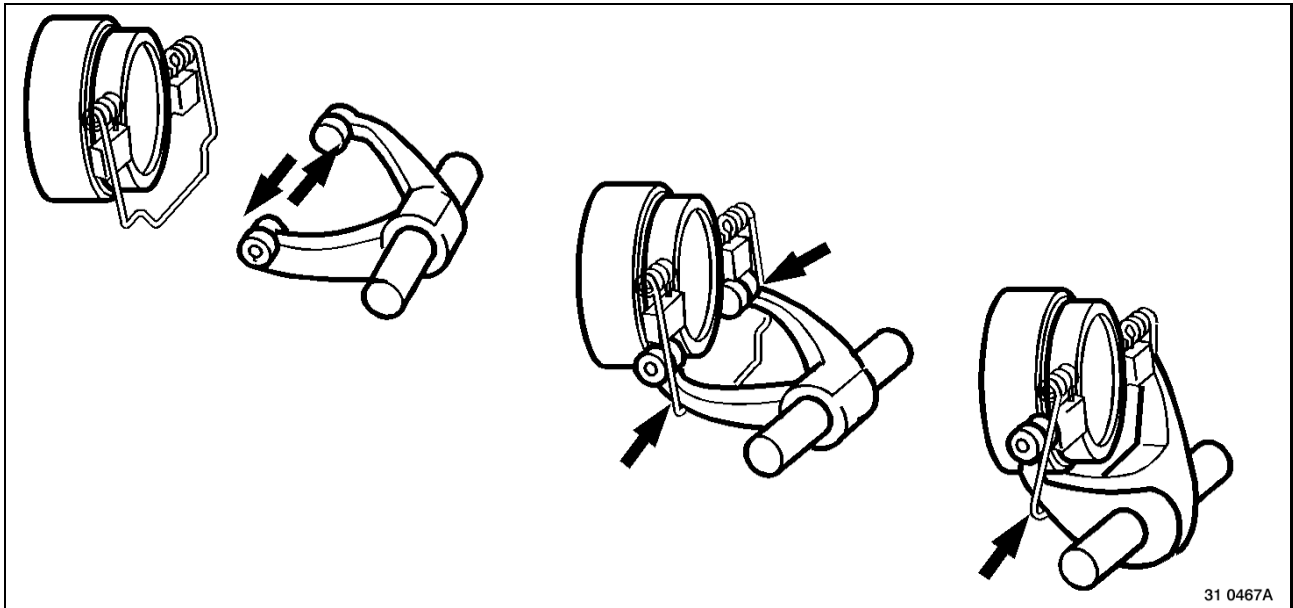
Mettre en place le jonc d'arrêt (2).

Mettre en place le mécanisme d'embrayage.

Voir page(s) D-1-11

Poser la boîte de vitesses.





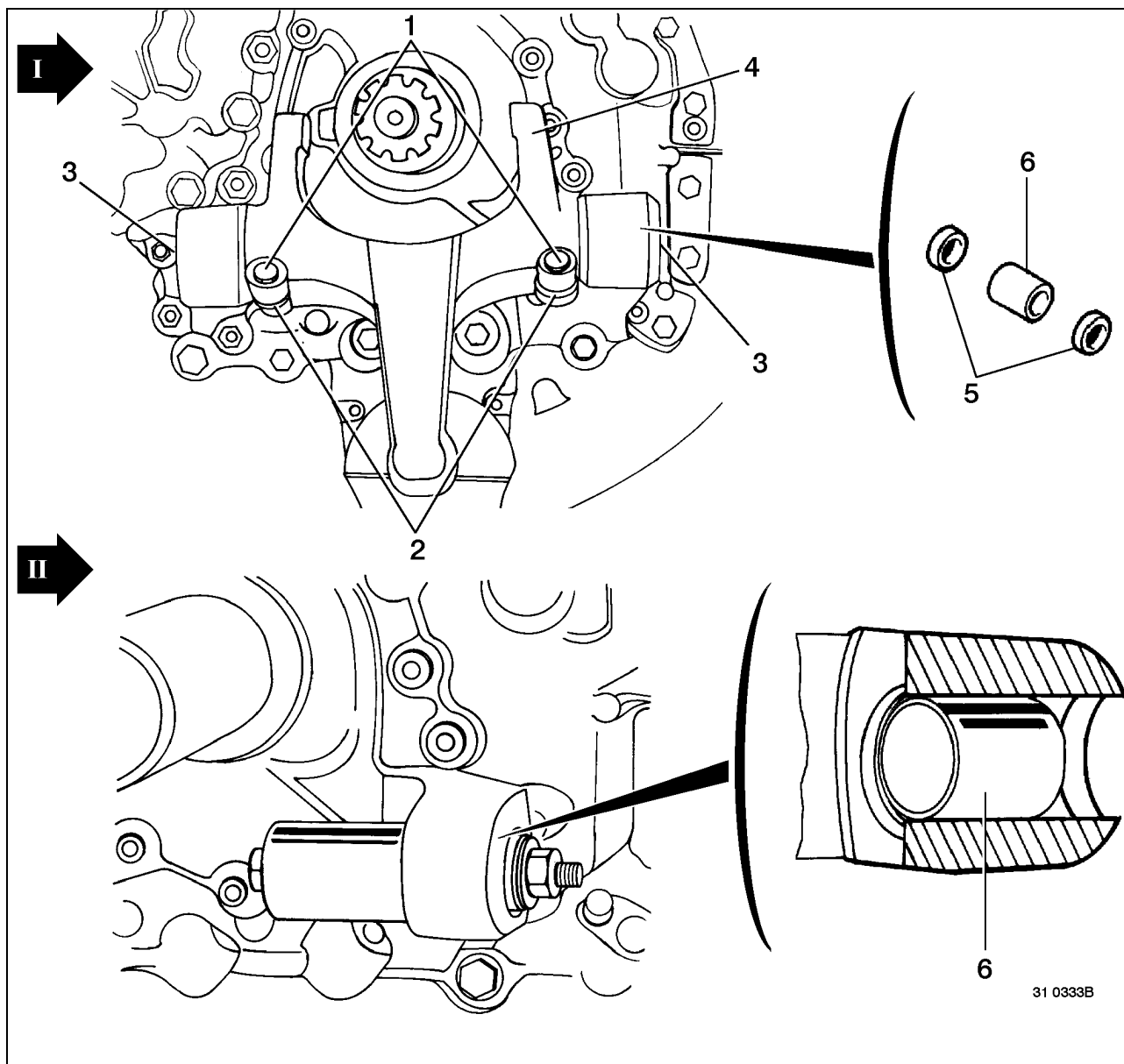
Pendant la pose de la boîte de vitesses, positionner correctement la butée d'embrayage sur la fourchette d'embrayage.

(Voir le manuel de réparation 32 069).

## Fourchette

## Dépose/Pose

## Dépose



31 0333B

Boîte de vitesses ZF 16S. 1620 TD/1820 TO/1920 TD/ 2220 TO/2220 TD

Embrayage type : MFZ 2.400

Les repères numériques indiqués sur le dessin de la page correspondent à l'ordre du démontage.

Le tableau indique la désignation et la référence des outils nécessaires au montage / démontage des pièces repérées.

Repère	Désignation outillage	Référence	Montage	Démontage
6	Extracteur	2418	X	X

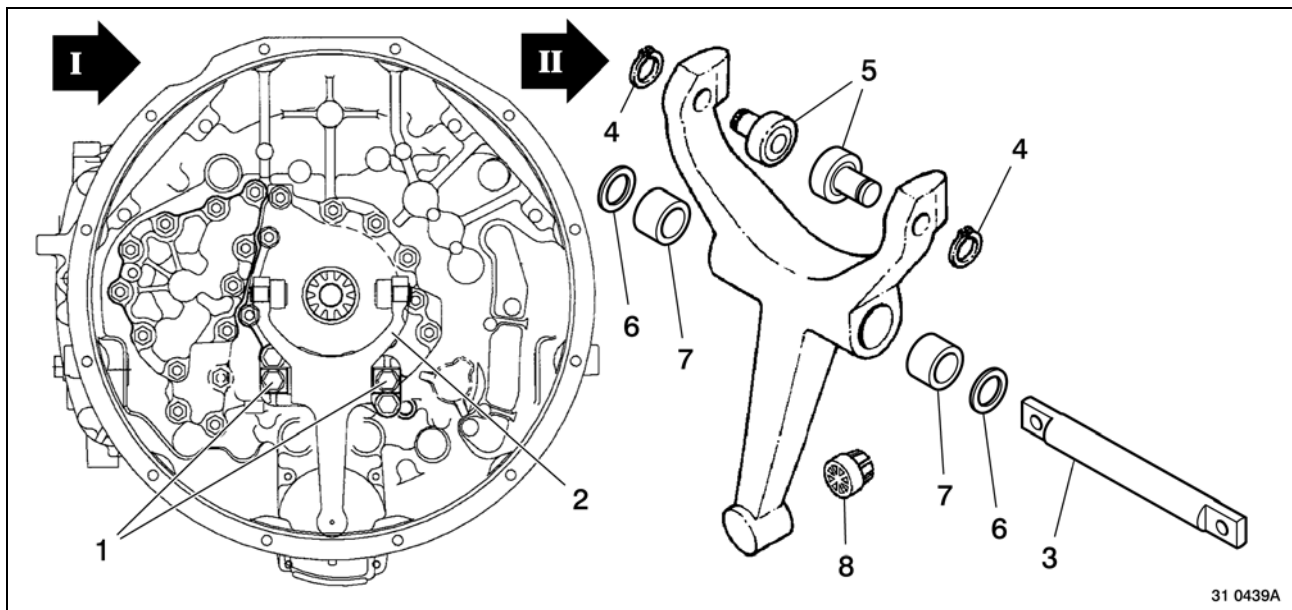
## Pose

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.

Serrer les vis (1) au couple de  $80^{\pm 8}$  Nm.

## Dépose/Pose

### Dépose



Boîte de vitesses ZF 16S. 1620 TD/1820 TO/1920 TD/2220 TO/2220 TD

Embrayage type : VALEO 430 DTE

Les repères numériques indiqués sur le dessin de la page correspondent à l'ordre du démontage.

Le tableau indique la désignation et la référence des outils nécessaires au montage / démontage des pièces repérées.

Repère	Désignation outillage	Référence	Montage	Démontage
7	Presse		X	X
7	Tube Ø 31		X	X

Sans endommager la fourchette d'embrayage, percer la cuvette (8) pour l'extraire.

### Pose

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.

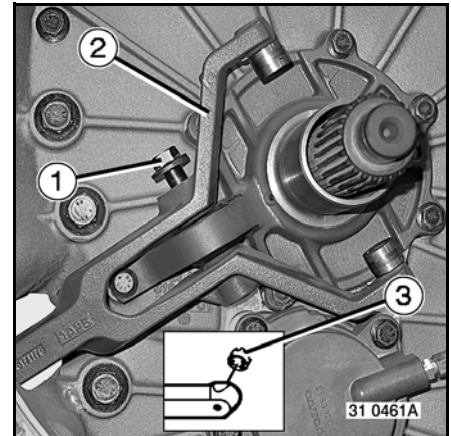
Serrer les vis au couple.

Voir page(s) B-1-6

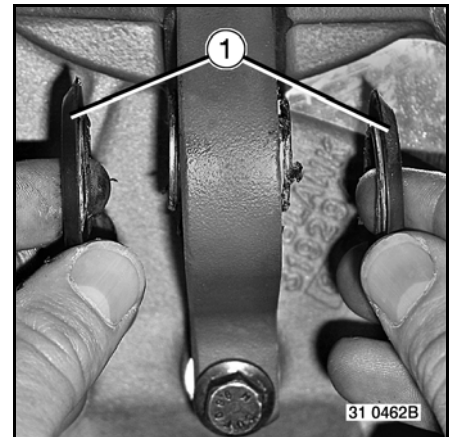
## Dépose

**Boîte de vitesses Optidriver 2**  
**Embrayage type : SACHS MFZ 430**

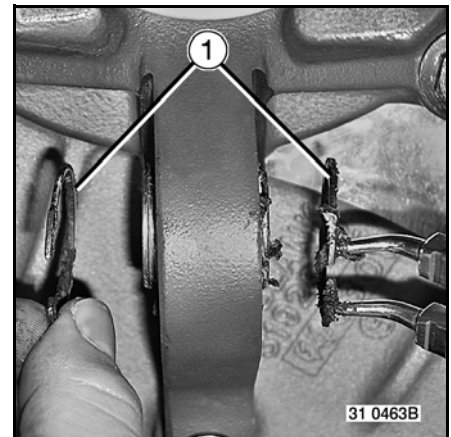
Déposer la vis (1).  
 Déposer la fourchette de débrayage (2).  
 Retirer la cuvette (3).



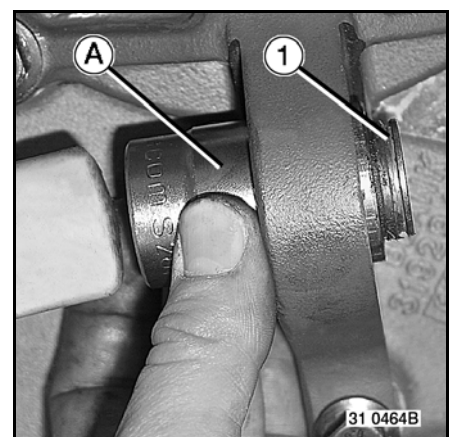
Déposer les joints (1).



Déposer les circlips (1).



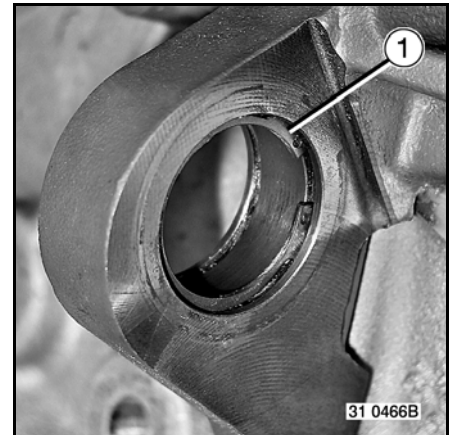
Déposer la rotule (1).  
 Utiliser une douille (A).



## Pose

Nettoyer et contrôler soigneusement toutes les pièces

Mettre en place le circlip (1).

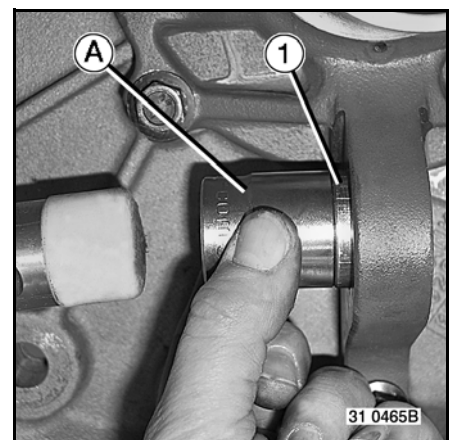


Lubrifier.

Poser la rotule (1).

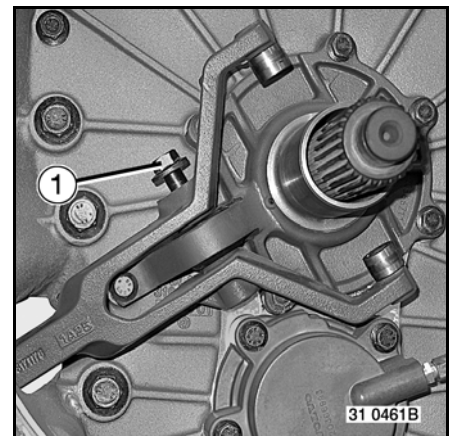
Utiliser une douille (A).

Pour le reste des opérations de pose, procéder à l'inverse de la dépose.



Serrer la vis (1) au couple.

Voir page(s) B-2-3



**COMMANDE D'EMBRAYAGE**

## APPLICABILITE

## Circuit hydraulique

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Purge	120AR+25524/ 25			16/04/2004	E1-5
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Emetteur

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27RC - PR 6x2	Dépose/Pose	120AR+25524/ 25+150GM/GN/ GP/GQ/GR			22/09/2004	E2-1
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25+150GM/GN/ GP/GQ/GR				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25+150GM/GN/ GP/GQ/GR				



## Récepteur

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Généralités	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E3-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose/Pose	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E3-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Contrôle/réglage	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E3-2
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Dépose/Pose	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E3-5
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Contrôle/réglage	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E3-6
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

### Témoin d'usure de garnitures

Gammes	Familles	Titre	Variantes	Dates d'applicabilité		Date de mise à jour	N° page
				Début	Fin		
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Contrôle	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E4-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				
RENAULT PREMIUM DXi 11 EURO 3	27BC - TR 4X2 LC	Contrôle	120AR+25524/ 25			19/04/2005	E4-1
	27JC - TR 6X2 Pusher		120AR+25524/ 25				
	27RC - PR 6x2		120AR+25524/ 25				
	27SC - PR 4x2		120AR+25524/ 25				
	27TC - TR 4x2		120AR+25524/ 25				

## Circuit hydraulique

### Purge



**Il est impératif de purger le circuit d'assistance de débrayage avant tout contrôle de course et avant de mettre en cause les différents appareils constituant la fonction embrayage.**

#### **Purge du circuit**

A l'aide de l'appareil à purger, mettre le réservoir en pression (2 bars environ). Purger par la vis du récepteur. Le récepteur d'embrayage doit être positionné à l'horizontale.



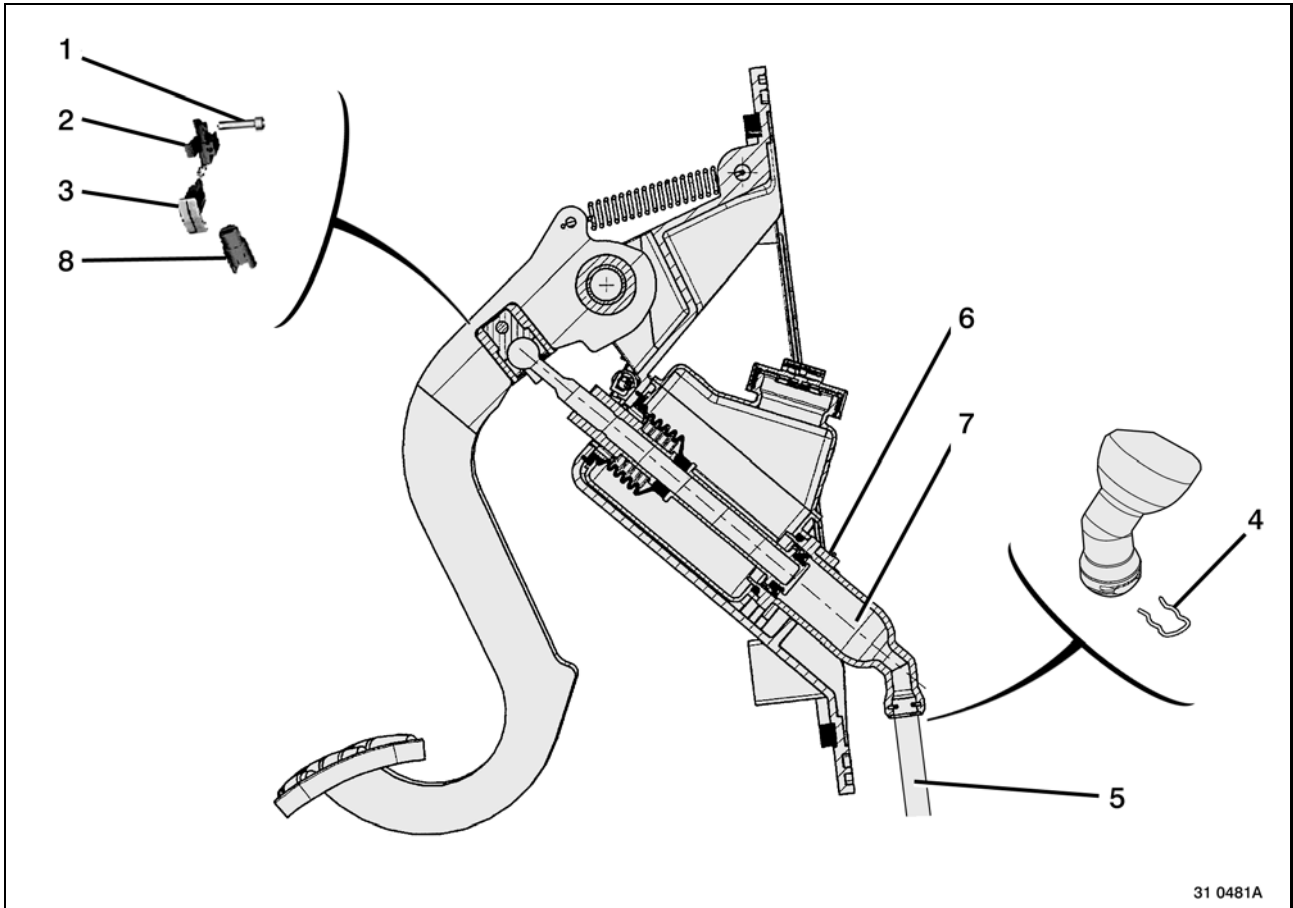
*Ne pas actionner la commande d'embrayage si le récepteur n'est pas fixé sur son support.*



## Emetteur

### Dépose/Pose

#### Dépose



Les repères numériques indiqués sur le dessin de la page correspondent à l'ordre du démontage.

Déposer le cache-pédalier sous le volant de direction.

Déposer la vis (1).

Déposer l'ensemble support (2) et patin (3) du contacteur de pédale d'embrayage.

Déposer l'agrafe (4) et retirer le raccord (5).

Déposer la bride (6) puis l'ensemble émetteur (7).

Déposer le clip (8).

#### Pose

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.

Poser la vis (1).

Serrer au couple de  $4 \pm 0.6$  Nm.

Purger le circuit hydraulique.

Il n'y a pas de réglage à effectuer pour la course de l'émetteur.



**Il est impératif de purger le circuit d'assistance de débrayage avant tout contrôle de course et avant de mettre en cause les différents appareils constituant la fonction embrayage.**



## Récepteur

### Généralités

Référence constructeur	Référence RENAULT TRUCKS	Réglage (voir page)
KONGSBERG 629300	50 10 545 581	E-3-2
KNORR 0483 005 007	74 08 171 512	E-3-6

Suivant montage.

Pour accéder à la partie inférieure de la boîte de vitesses, déposer l'écran insonorisant.

Après intervention, remonter l'écran insonorisant à sa bonne place.

#### Ecrans insonorisants

Echanger tout écran dont le film protecteur intérieur a subi un dommage.

Veiller à l'absence de produits inflammables sur les films protecteurs des écrans. Leur nettoyage doit s'effectuer avec un chiffon. Si nécessaire, utiliser de l'eau savonneuse (à l'exception de tout autre produit).

L'application de tout solvant et de peinture est à proscrire sur les faces internes et externes des écrans insonorisants.

### Dépose/Pose

**Embrayage(s) type(s) : VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 2.400**

#### Dépose

Avant d'effectuer la dépose, voir les généralités.

Voir page(s) E-3-1

Vider le circuit d'air des servitudes.

Déposer les raccords.

Déposer le récepteur d'embrayage.

#### Pose

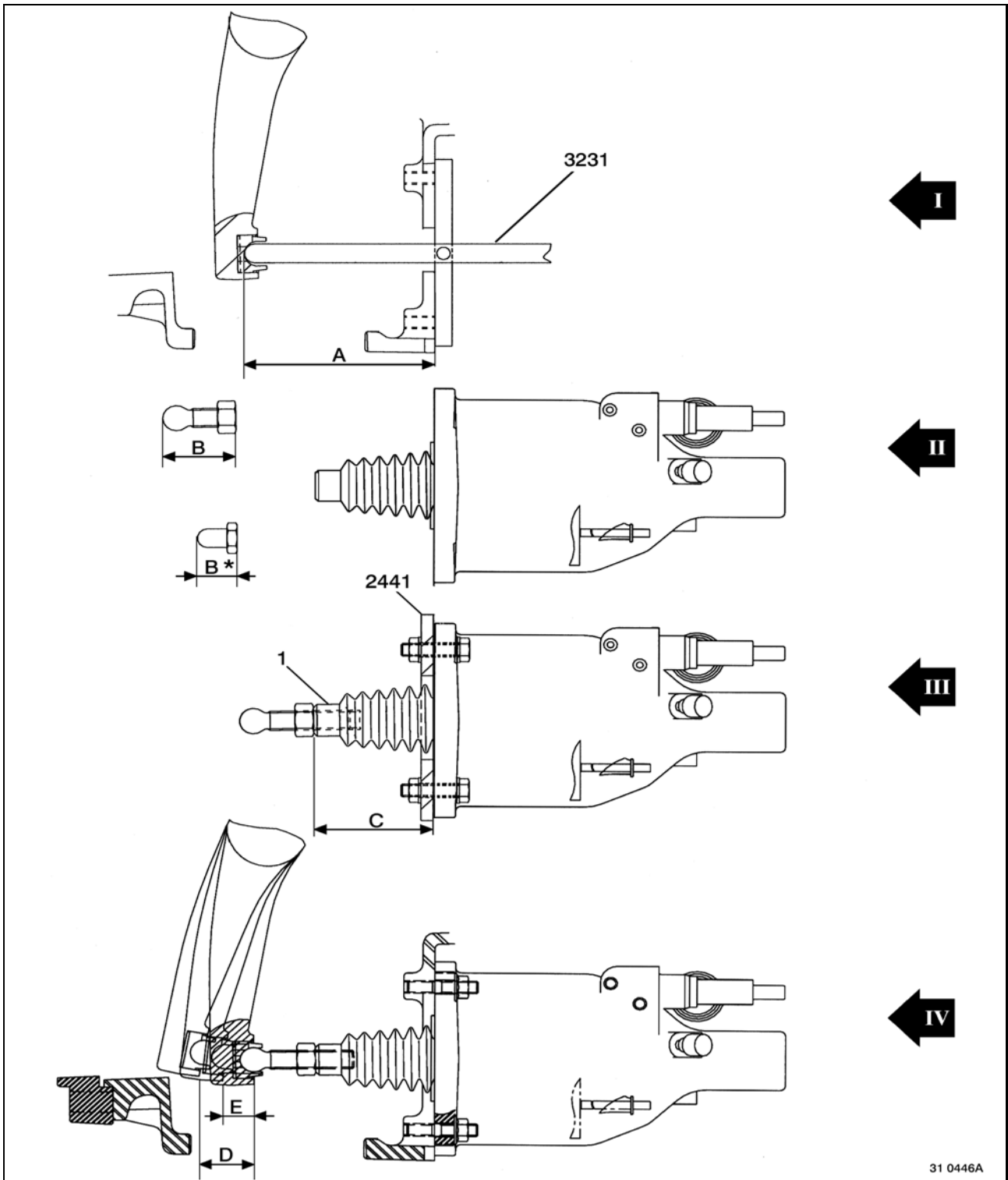
Voir page(s) E-3-2

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.

Serrer les vis de fixation du récepteur d'embrayage au couple de **24<sup>±2</sup> Nm**.

## Contrôle/réglage

Embrayage(s) type(s) : VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 2.400



Les repères indiqués dans le texte correspondent au dessin de la page E-3-2.

Un nouveau réglage de la cote **B** et de la valve sur récepteur s'impose lors de l'échange d'un élément de l'embrayage.

Relever la cote **A** du fond d'empreinte de la fourchette à la face d'assemblage du servodébrayage avec l'outil **3231** et un pied de profondeur.



Maintenir la fourchette en appui pendant le relevé.



**Embrayage type : VALEO 430 DTE**Régler la cote **B = A - 69 mm**.**Embrayage type : SACHS MFZ 2.400**Régler la cote **B\* = A - 64 mm**.**Réglage de la valve sur récepteur d'embrayage**

- 1° Récepteur d'embrayage déposé : monter l'outil **2441** sur le récepteur d'embrayage.
- 2° Raccorder les canalisations, purger le circuit hydraulique (récepteur d'embrayage à l'horizontale).
- 3° Faire avancer la tige de commande **(1)** en actionnant la pédale d'embrayage jusqu'à ce que celle-ci devienne dure, "**C ≥ 96 mm**".
- 4° Retirer l'outil **2441** et présenter le récepteur ainsi préréglé sur son support. Mettre en place la tige de poussée dans son logement.
- 5° Pousser le récepteur en appui sur son support. Fixer le récepteur. La tige de poussée est à sa position définitive.

**Ne pas repousser la tige, même momentanément, sinon la procédure ci-dessus est à recommencer.**

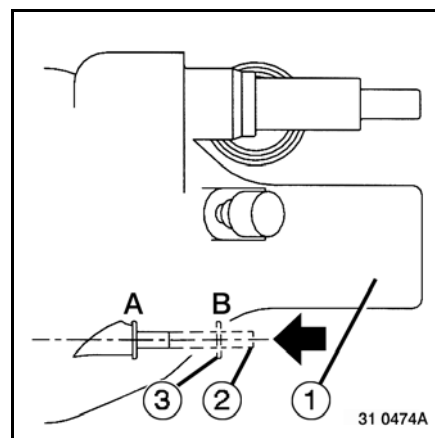
- 6° Brancher les canalisations d'air.

Serrer au couple.

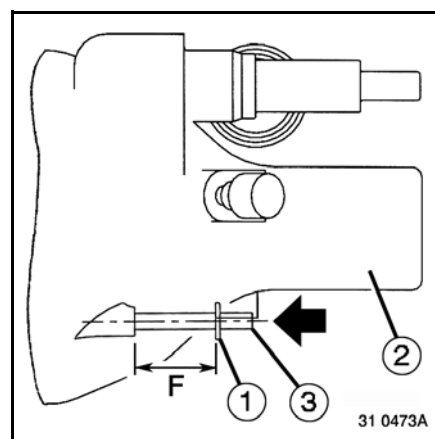
Voir page(s) B-1-6

**En cas d'échange de la friction d'embrayage :**Poser et fixer le récepteur d'embrayage **(1)**.

Voir page(s) E-3-2

Pousser la tige **(2)** jusqu'à sa butée et repositionner l'index **(3)** de la position **B** à **A**.**En cas d'échange du servodébrayage :**Repérer la position de l'index **(1)** en mesurant la cote **F**.Poser et fixer le récepteur d'embrayage **(2)**.

Voir page(s) E-3-2

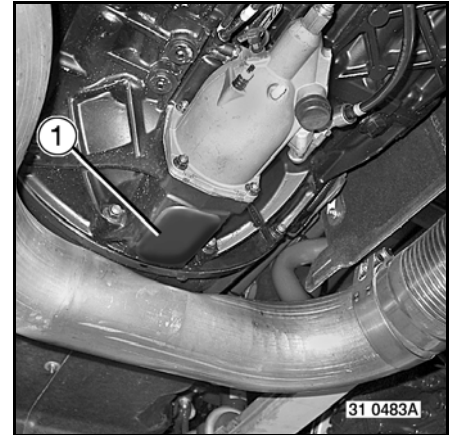
Pousser la tige **(3)** jusqu'à sa butée et repositionner l'index **(1)** en respectant la cote **F**.

**Contrôle de la course de l'embrayage**

Déposer le cache (1).

Vérifier la course utile au récepteur ( $D = 22^{\pm 1}$  mm - voir page E-3-2).

Utiliser l'outil 2488.

**Contrôler la commande du doubleur de gamme**

Vérifier la course de la microvalve sur récepteur.

Débrancher le tube plastique en sortie 22 de la valve.

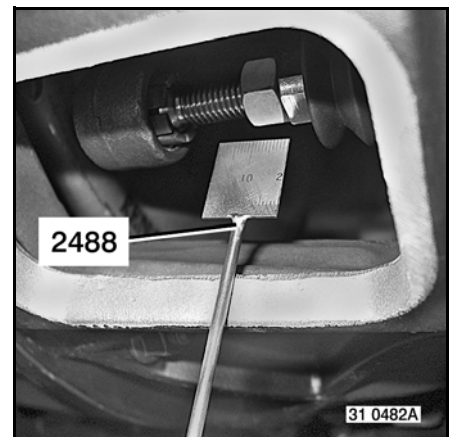
Débrayer lentement et mesurer le déplacement de la tige de poussée du récepteur d'embrayage jusqu'au moment où l'air s'échappe de la sortie 22 de la valve.

Cette cote doit correspondre à  $E = 16^{\pm 0.5}$  mm.

Si la cote d'ouverture de la valve au récepteur n'est pas obtenue, recommencer les opérations de réglage (voir page E-3-3).

Utiliser l'outil 2488.

Poser le cache (1).



## Dépose/Pose

Embrayage type : SACHS MFZ 430

### Dépose

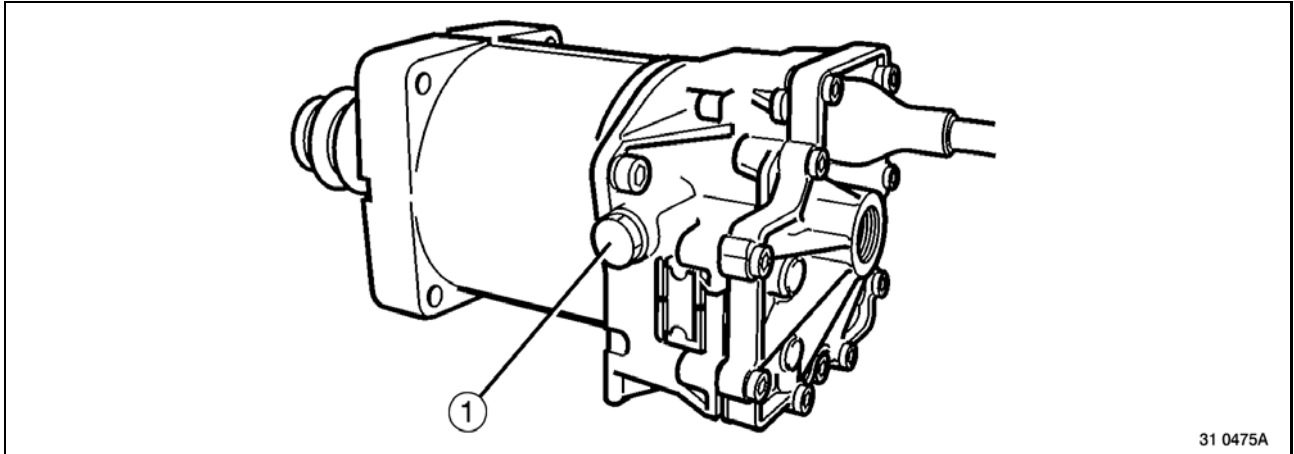
Avant d'effectuer la dépose, voir les généralités.

Voir page(s) E-3-1

Vider le circuit d'air des servitudes.

Déposer le raccord.

Débrancher le connecteur.



DÉPOSER LE BOUCHON (1) POUR VIDER L'AIR QUI RESTE DANS LE RÉCEPTEUR D'EMBRAYAGE. LE BOUCHON (1) PEUT ÊTRE SOUS PRESSION.

Déposer le récepteur d'embrayage.

### Pose

Pour la pose, procéder à l'inverse de la dépose.

Serrer le bouchon (1) au couple de  $22 \pm 3$  Nm.

Serrer les vis de fixation du récepteur d'embrayage au couple de  $24 \pm 4$  Nm.

Effectuer le calibrage de la course de l'embrayage (voir page E-3-6).

## Contrôle/réglage

Embrayage type : SACHS MFZ 430

### Calibrage de la course d'embrayage

Brancher l'outil de contrôle RENAULT TRUCKS à la prise de diagnostic du véhicule.

Test n° 4320 - 07 - 03 - 01.



Pour effectuer le calibrage, connecter l'outil de contrôle au réseau RENAULT TRUCKS.



Deux cas sont possibles :

Le calibrage doit être fait chaque fois qu'un élément mécanique de l'embrayage est remplacé. Pour ce cas, la valeur X1 est modifiée et doit être remise à jour dans le fichier parc après-vente.

Le calibrage doit être fait chaque fois que l'on remplace le récepteur d'embrayage, la boîte de vitesses, le calculateur gestion boîte de vitesses ou son logiciel. Pour ce cas, la valeur X1 ne change pas et doit être récupérée dans le fichier parc après-vente pour effectuer le calibrage.

### Conditions pour effectuer le calibrage

- Mettre en pression le circuit d'air des servitudes.
- Mettre le frein de stationnement.
- Tension batterie supérieure à **20 V**.
- Température de boîte de vitesses supérieure à **+15°C**.
- Moteur arrêté.

### Point de patinage de l'embrayage



Le calibrage du point de patinage de l'embrayage est à faire après chaque calibrage de la course de l'embrayage.

Démarrer le moteur pour effectuer ce calibrage.

### Contrôle de la course de l'embrayage

Course : **24<sup>±2</sup> mm**

## Témoin d'usure de garnitures

### Contrôle

**Embrayage(s) type(s) : VALEO 430 DTE / SACHS MFZ 2.400**

Avant d'effectuer le contrôle, voir les généralités (page E-3-1).



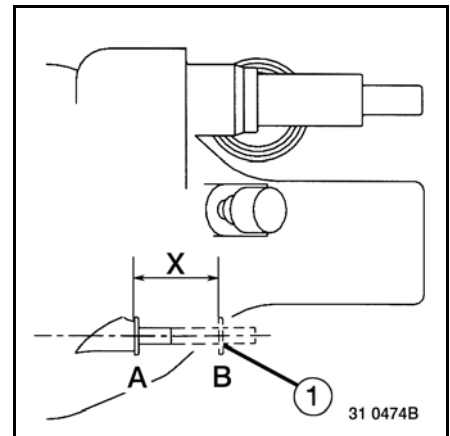
En cas de dépose du récepteur d'embrayage, sans remplacement du disque, repérer la position de l'index (1) avant démontage et le remettre à la même position au montage.

La position de l'index (1) correspond à :

**A** = garniture neuve.

**B** = garniture usée.

**X** =  $25 \pm 1$  mm.



### Contrôle

**Embrayage type : SACHS MFZ 430**

Brancher l'outil de contrôle RENAULT TRUCKS à la prise de diagnostic du véhicule.

**Test n° 4111 - 08 - 02 - 03.**



Pour effectuer le calibrage, connecter l'outil de contrôle au réseau RENAULT TRUCKS.

#### Code défaut

**PID 36 00** : embrayage usé.

#### Conditions pour effectuer le contrôle

- Mettre en pression le circuit d'air des servitudes.
- Mettre le frein de stationnement.
- Tension batterie supérieure à **20 V**.
- Température de boîte de vitesses supérieure à **+15°C**.
- Moteur arrêté.

Le disque d'embrayage doit être remplacé lorsque **X1 - X2 = 34 mm**.

La valeur **X1** correspond à un disque neuf.

La valeur **X2** correspond à l'usure du disque au moment où l'on fait la mesure.

