

5J-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

VITESSE RAMPANTE

Vidanger

Déposer le couvercle hydraulique droit et gauche

Déposer l'embrayage prise de force

Déposer la commande extérieure au carter de la vitesse rampante

Déposer l'arbre d'accouplement entre l'arbre de sortie et le pignon d'attaque

DEMONTAGE

23 24

25 tirer vers l'extérieur jusqu'à dégager le doigt de la fourchette

20 22 21

19 sort avec 1

25 tourner pour le passer sous la tige-guide

26 rebuter le joint

2 3

4 à 18 sortent en ensemble

REMONTAGE

4 à 18

3 2 couple de serrage 34 à 52 N.m

1 et 19 ensemble

21 serrer jusqu'à enfoncement total de la bille, sur la partie avec méplat de la tige guide et desserrer d'1/4 de tour

22 couple de serrage 15 à 20 N.m

20

26 sur 25 mettre un joint 26 neuf

25 tourner pour passer sous la tige-guide

24 23 enduire de loctite 241



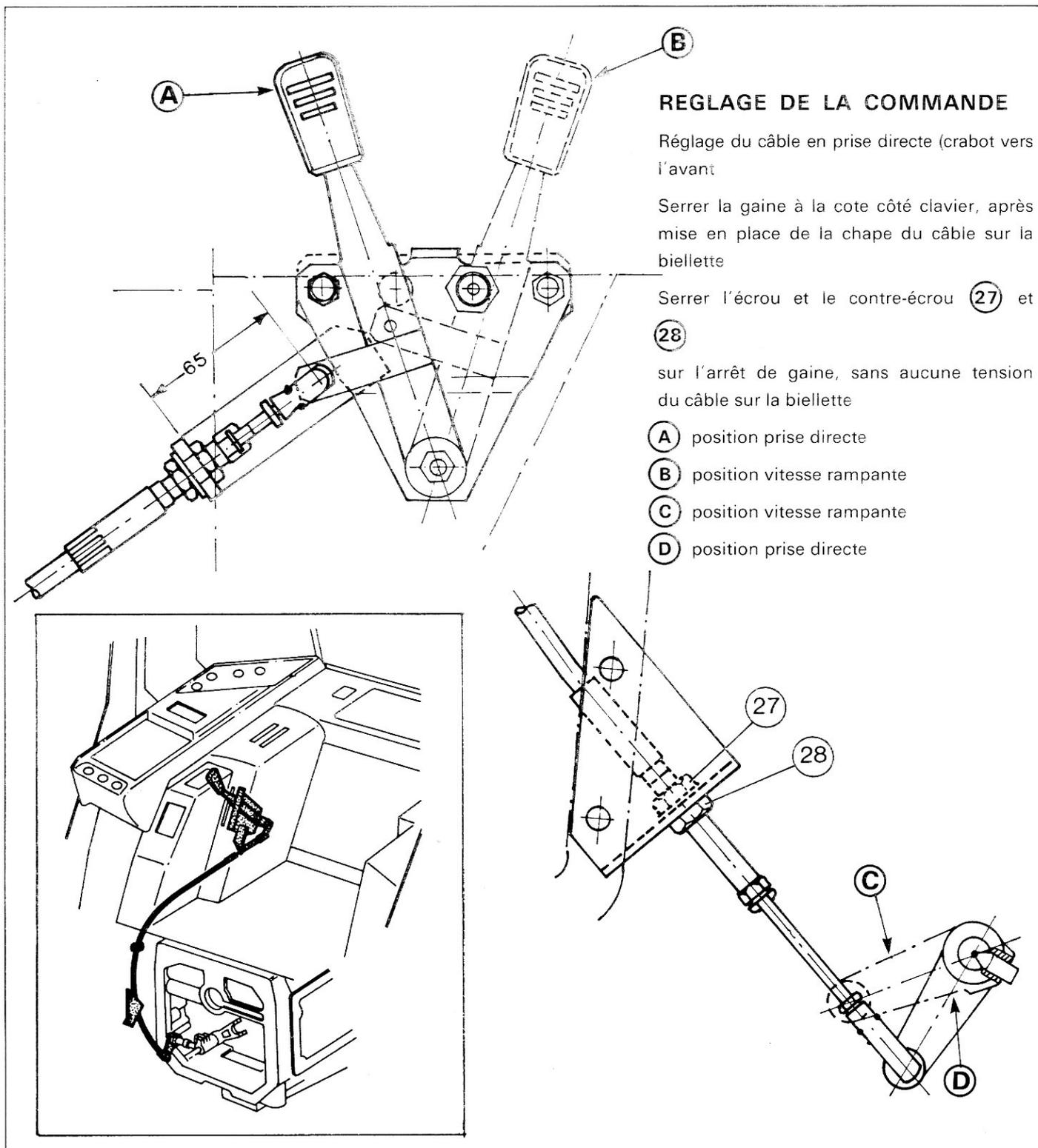
5J-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

VITESSE RAMPANTE REGLAGE DE LA COMMANDE





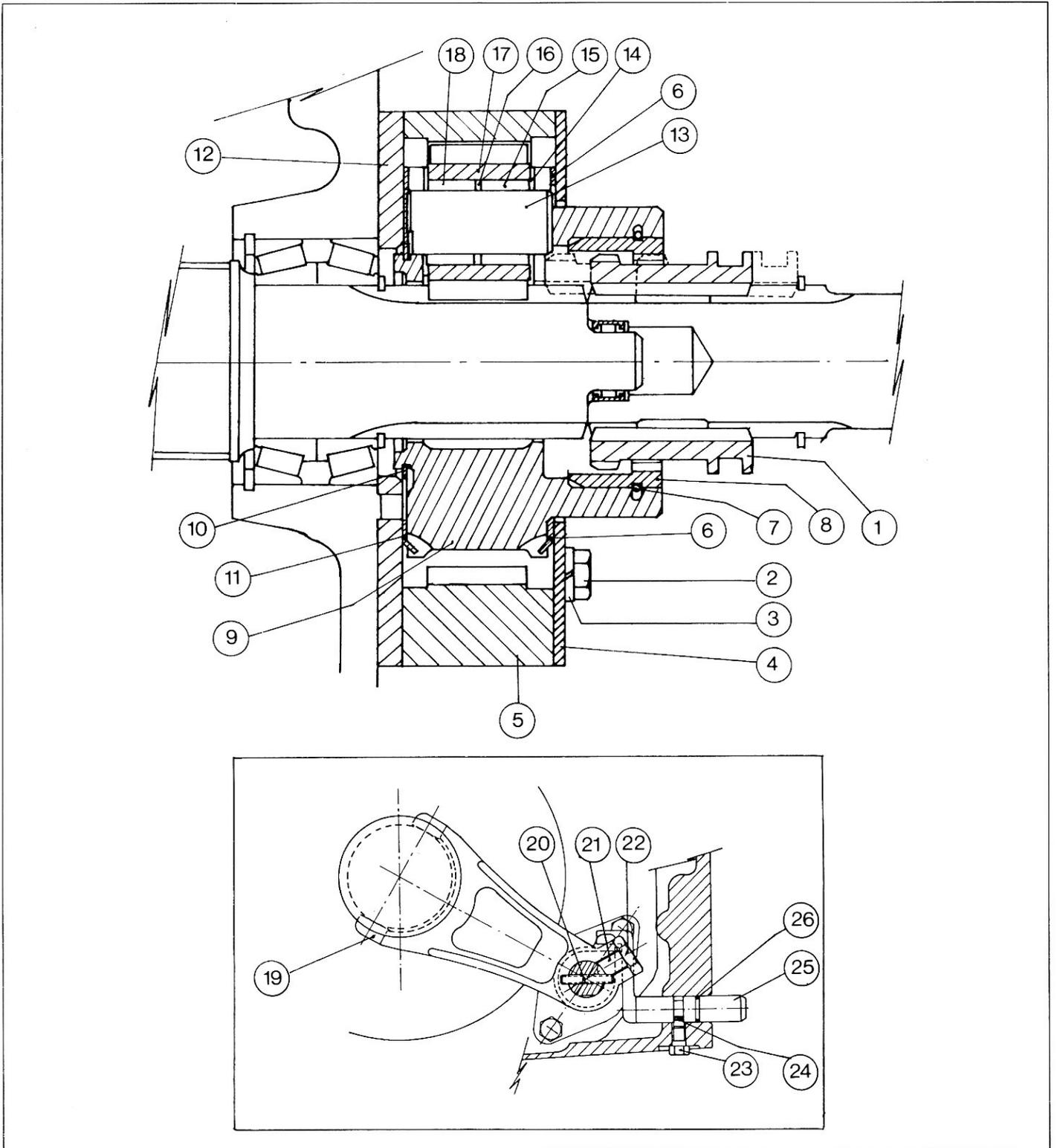
5J-01

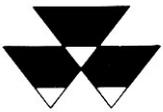
Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

VITESSE RAMPANTE





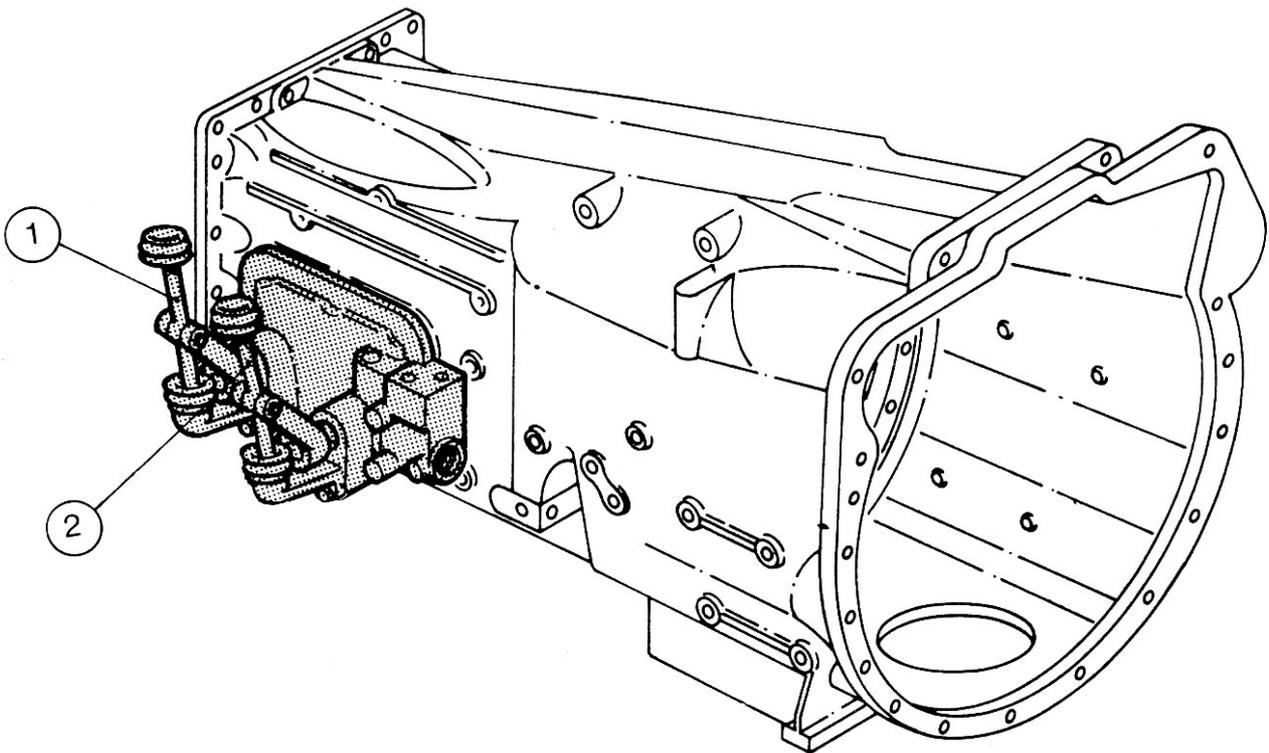
5K-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

COUVERCLE DE SELECTION



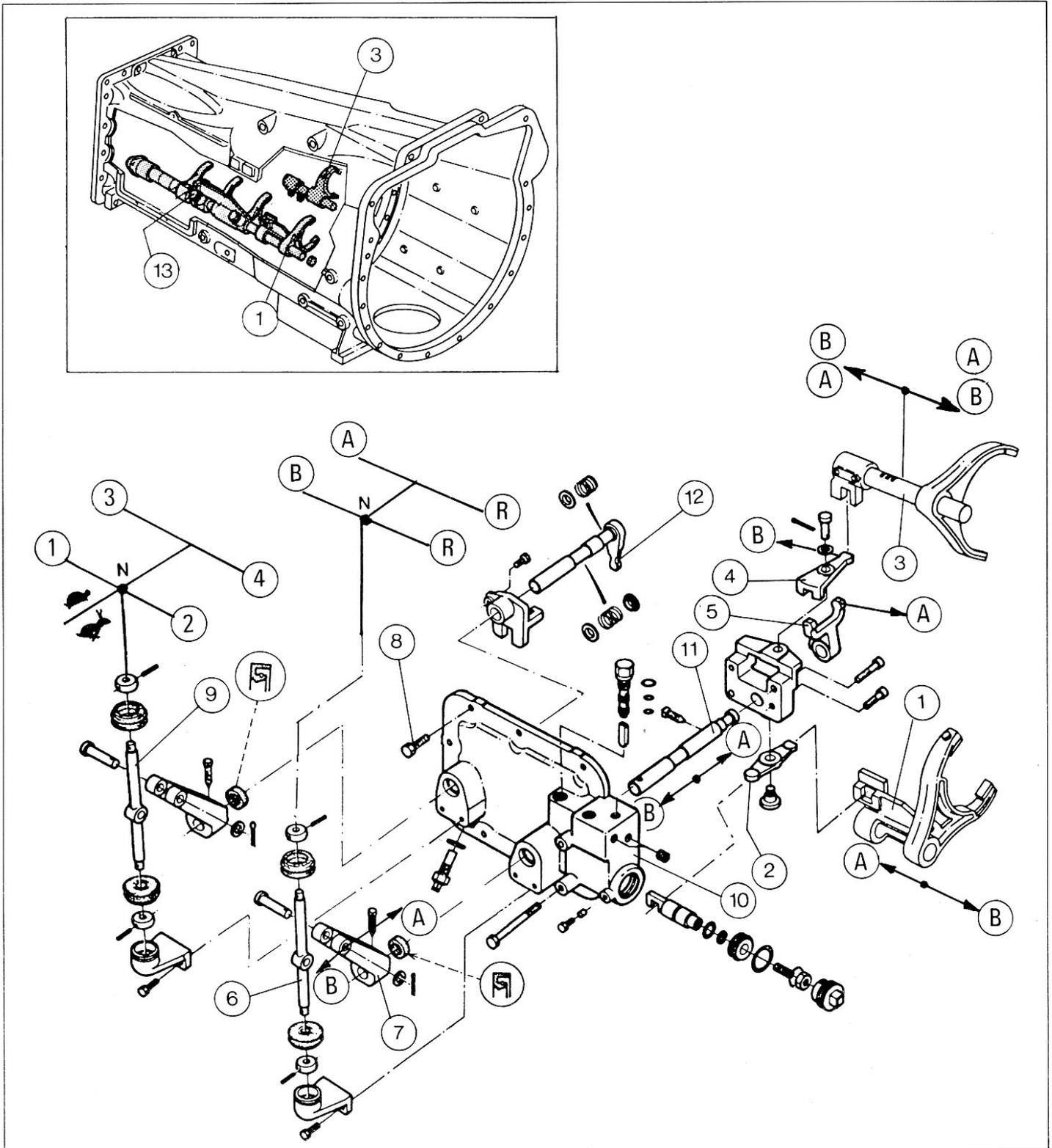
- ① Levier vitesses + commande de gamme Lièvre/Tortue
- ② Levier vitesses gamme hydraulique A/B et inverseur



5K-01

Emission 1

COUVERCLE DE SELECTION





5K-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

COUVERCLE DE SELECTION

Mettre en voie large

Déposer marchepied droit

Mettre levier de vitesses au point mort et levier de gamme avant en (A)

Vidanger la boîte de vitesses

Déposer les leviers de vitesses

Déposer le flexible d'alimentation de la gamme A.B. et le fil du contacteur de gamme AR

DEPOSE DU COUVERCLE COMPLET

- (8)
- (10) Le couvercle de sélection étant lourd, des précautions doivent être prises pour le déposer.

REPOSE DU COUVERCLE

Gamme A/B =

Positionner la fourchette (1) vers l'avant, ainsi que le sélecteur (2) (position gamme avant : rapide (B))

Inverseur =

Positionner la fourchette (3) au point mort.

Tirer (6) de façon à intercaler une cale d'environ 13 mm entre (7) et le couvercle (10)

Positionner (4) et (5) dans le même axe vertical

Après ces opérations le levier (6) est en position (légèrement inclinée vers l'arrière par rapport à la verticale)

Vitesses 1/2 - 3/4 =

Positionner la fourchette 1ère/2ème en 1ère (vers l'avant) ; ceci maintenant (13) en position correcte

Positionner le levier (9) vers l'arrière



5K-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

COUVERCLE DE SELECTION

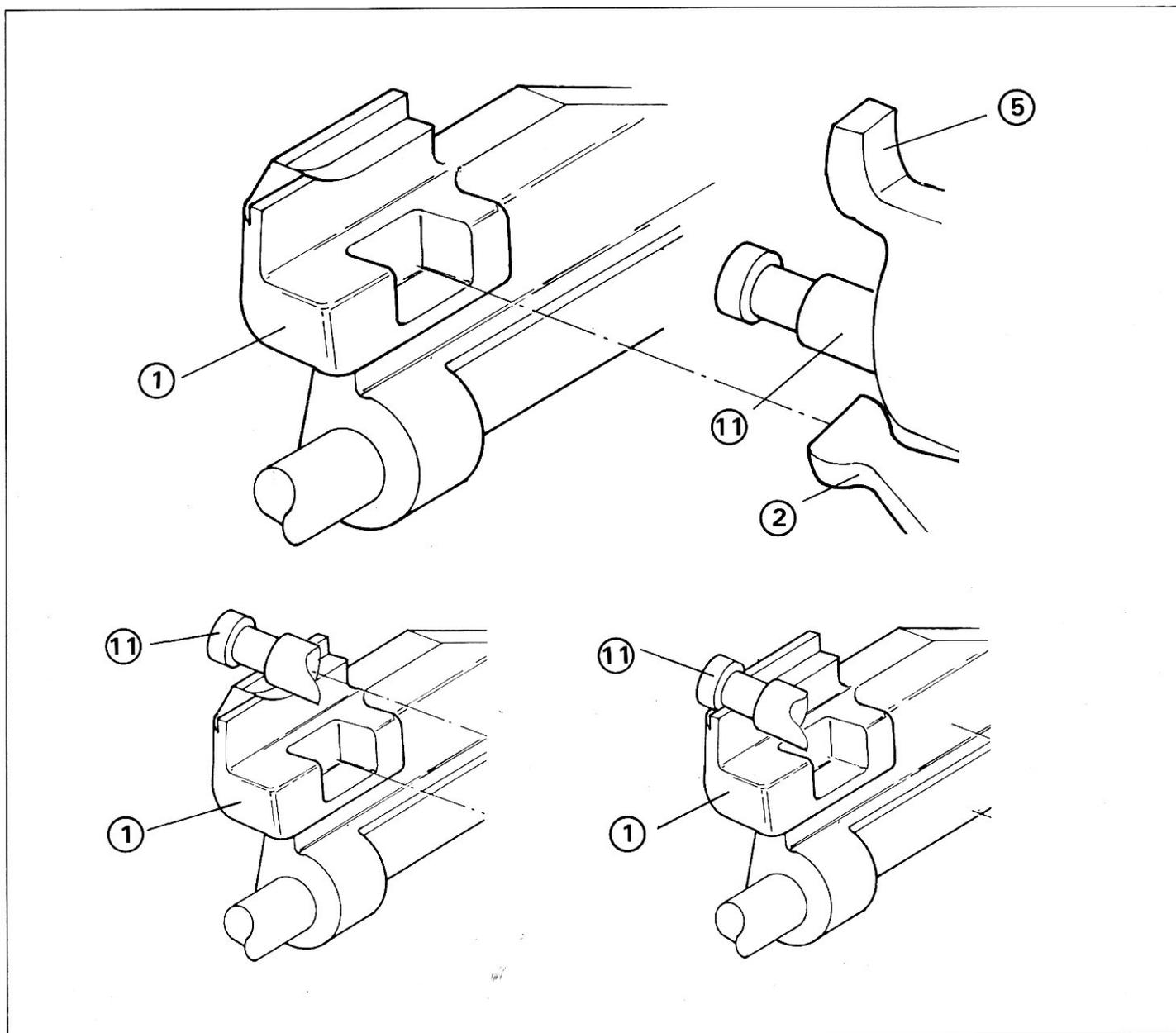
Mettre de la pâte d'étanchéité.

Soulever légèrement l'avant du couvercle (10) pour le positionnement correct de l'axe (11) sur la fourchette

(1) (voir ci-dessous)

Le levier (6) étant maintenu incliné, engager le sélecteur (4) dans la fourchette (3) puis engager (12)

Placer les vis (8)





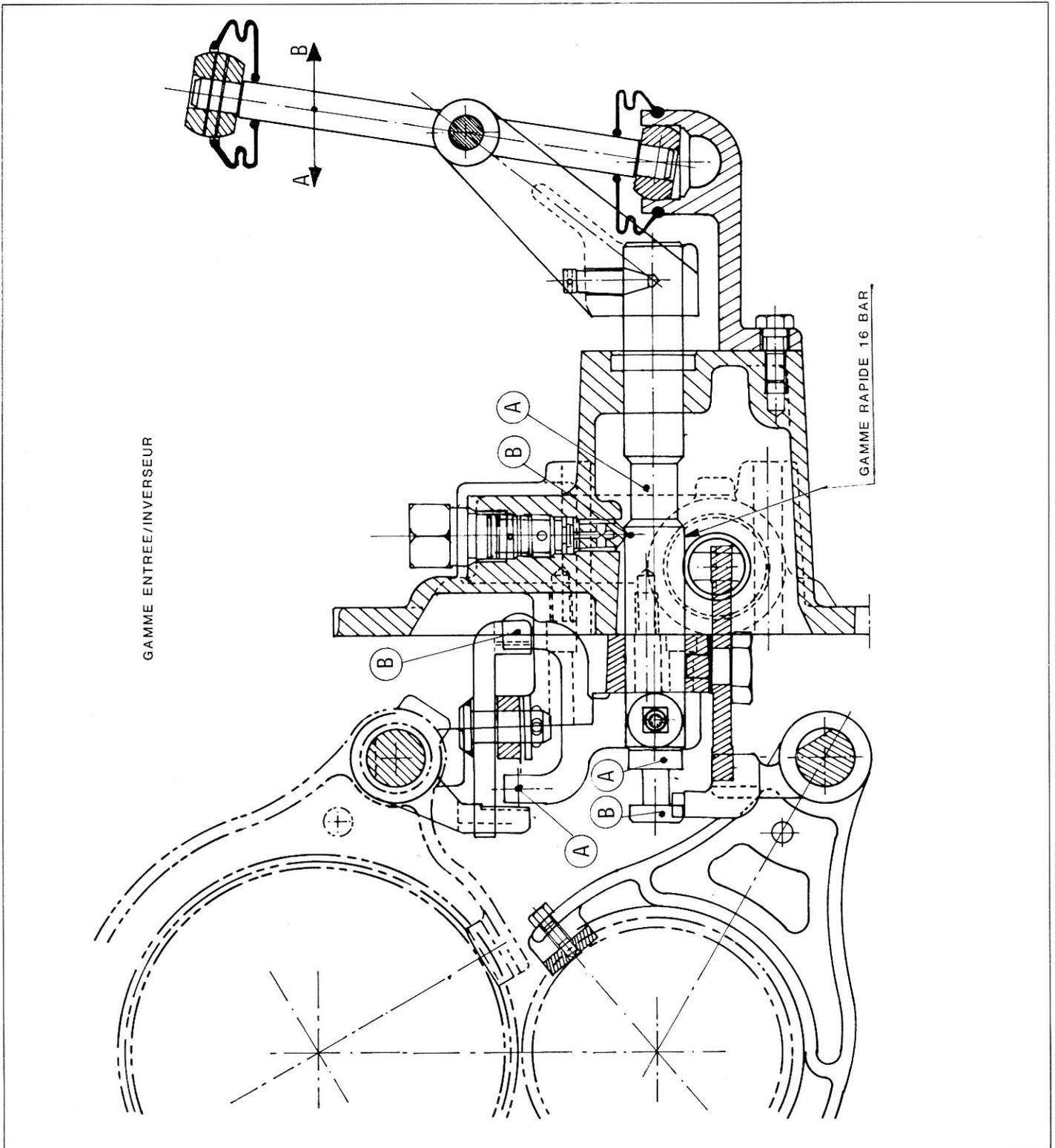
5K-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

COUVERCLE DE SELECTION





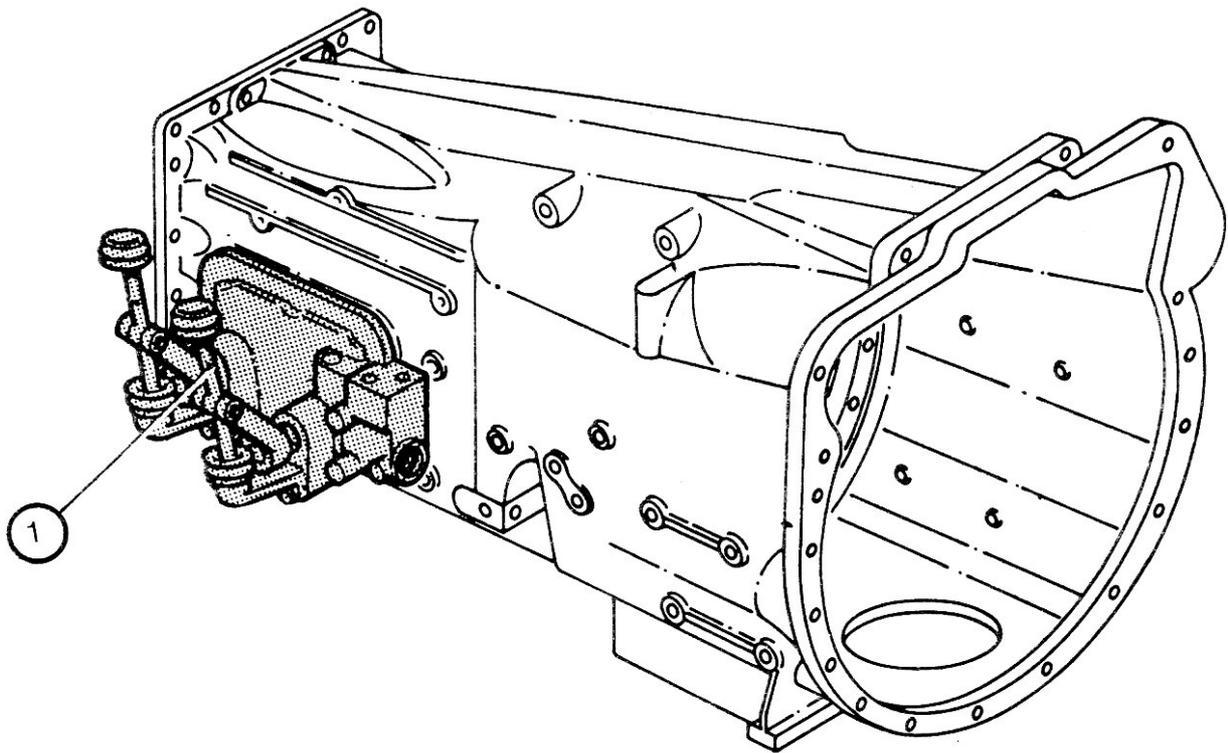
5L-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

REGLAGE DU COUVERCLE DE SELECTION



① Levier de gamme A/B. et marche arrière



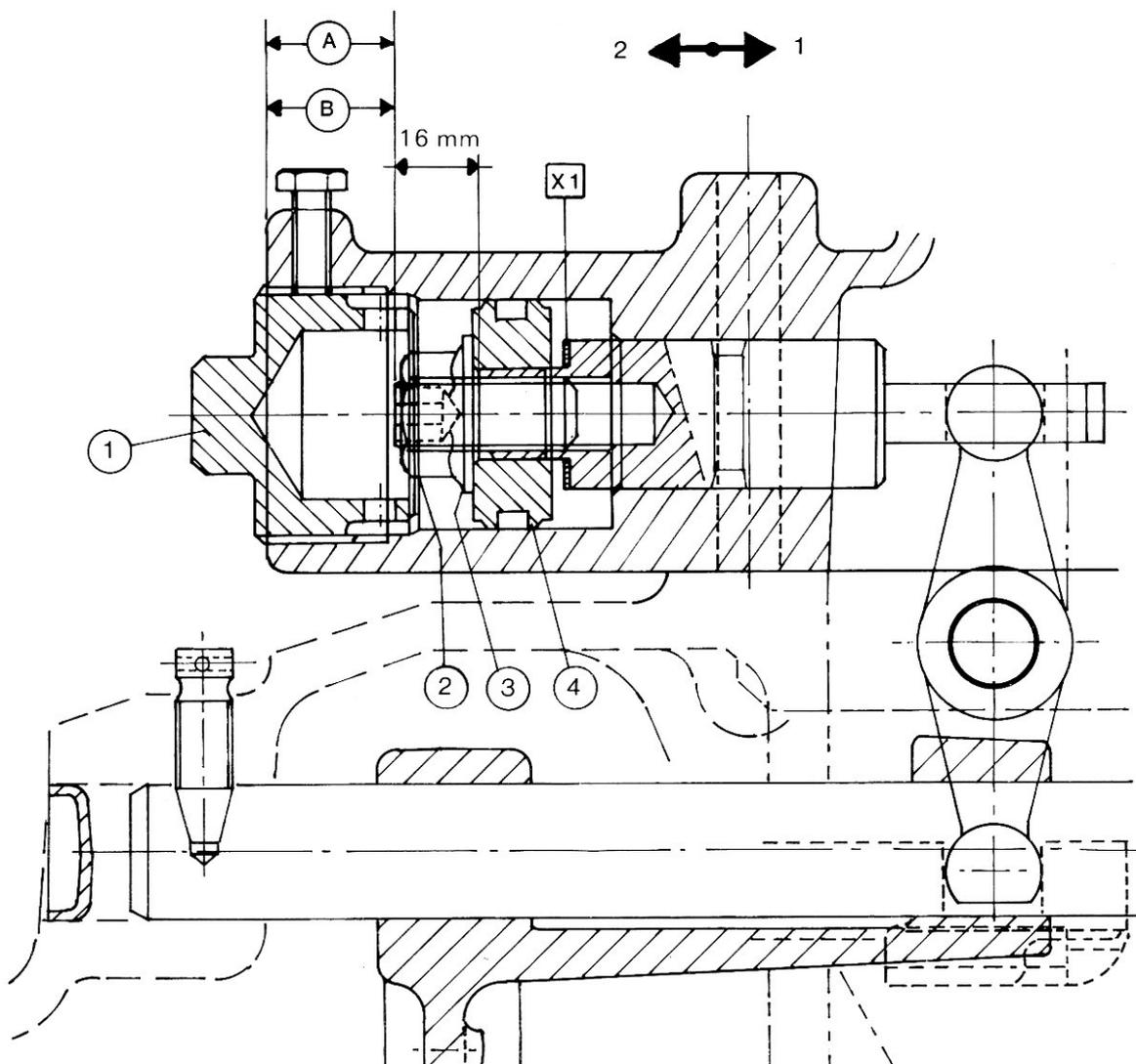
5L-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

REGLAGE DU COUVERCLE DE SELECTION



COTE (A) Sans piston

COTE (B) Avec piston

(X1) = (A - B) - 0,2



5L-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

REGLAGE DU COUVERCLE DE SELECTION

A faire uniquement lors d'un changement de pièce, concernant la gamme A/B (synchro-fourchette, et commande hydraulique)

Laisser sécher le loctite avant de démarrer le tracteur

NOTA : la cote 16 mm indiqué par le dessin page 2 représente le dépassement de la vis allen (2) si un démontage de celle-ci, a eu lieu.

(2) loctite 270

REGLAGE DU PISTON DANS LA POSITION 1 (gamme rapide)

Le but de réglage est de laisser un jeu de 0,1 à 0,2 au niveau du synchro de gamme (A) (B) et de la fourchette

(1)

(3) Maintenir (2) pour dévisser (3) ne pas démonter

(2) (4)

Pousser sur la tige, de façon à l'amener dans la position (1)

Mesurer la cote (A) avec une jauge (repérer l'endroit pour la mesure dans le cas où la face est brute)

Remonter (4) (3)

Pousser sur le piston, de façon à mettre en appui le piston

Mesurer la cote (B) avec une jauge (effectuer la mesure au même endroit que précédemment).

Epaisseur de cale X1

$$X1 = (A - B) - 0,2$$

REGLAGE DU PISTON DANS LA POSITION 2

Positionner le piston en position (2) (pression d'air comprimé de 3 bar, maximum)

Nettoyer les filets de l'écrou puis enduire le loctite 242

Faire venir affleurer l'écrou sur le piston

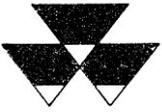
Visser de 1/8 de tour le bouchon, de manière à obtenir un jeu de 0,2 mm au niveau du synchro

PONT ARRIERE



PONT ARRIERE

- 6A.01 PRESENTATION DU PONT ARRIERE
- 6B.01 DIFFERENTIEL
- 6C.01 TROMPETTES
- 6D.01 EMBRAYAGE PRISE DE FORCE
- 6E.01 PRISE DE FORCE AVEC CHANGEMENT
D'ARBRE 540/1000
- 6F.01 PRISE DE FORCE AVEC CRABOT 540/1000
- 6G.01 PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT
- 6H.01 FREIN A MAIN
- 6I.01 PRISE DE FORCE ECONOMIQUE



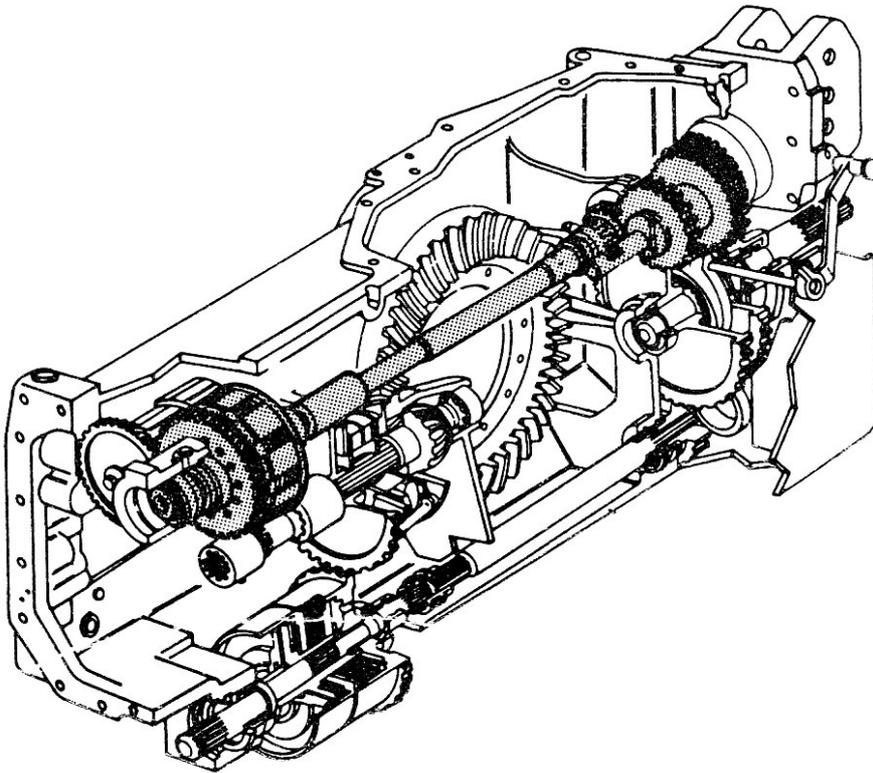
6A-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

PRÉSENTATION DU PONT ARRIERE





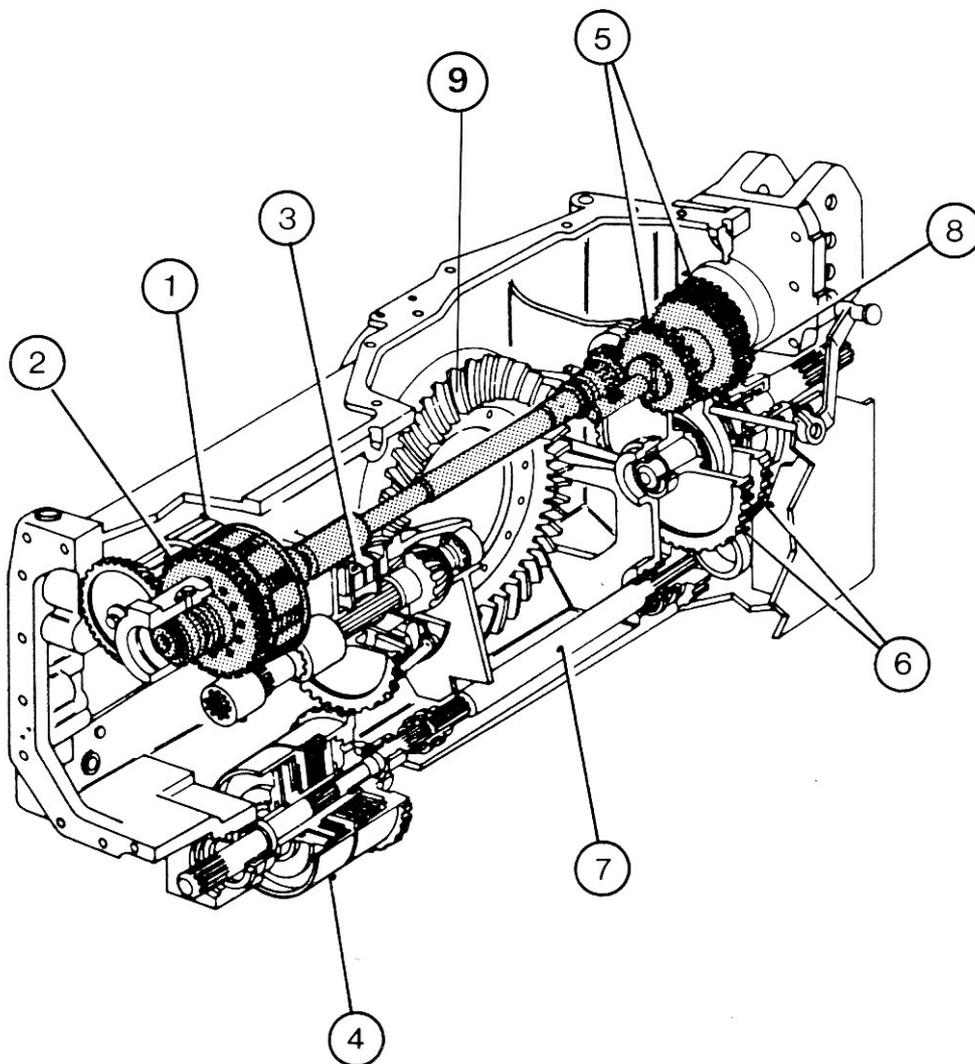
6A-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

PRESENTATION DU PONT ARRIERE





6A-01

Page 3

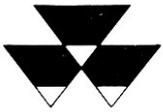
Emission 1

Date Novembre 1986

PRESENTATION DU PONT ARRIERE

DEPOSE DE : INTERVENTION SUR	VIDANGE	COUVERCLE HYD DROIT	COUVERCLE HYD GAUCHE	SUPPORT DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE	COUVERCLE RELEVAGE	SUPPORT 3 ^{ème} POINT	VIS DANS ARBRE PTO	ARBRE SORTIE PTO	BOUCHON OBTURATION AR DE CARTER	ENLEVER CAPOT SOULEVER ARRIERE CABINE
	① Pompe hydr.	1	2							
② Emb. P.T.O.	1		2			3	4			
③ Frein parking	1	2	3							
④ 4 R.M.	1									
⑤ Pignon P.T.O. (sup.)						1	2			
⑥ Pignons P.T.O. (inf.)	1				3	4	5	6		2
⑦ P.T.O. proportionnelle									1	
⑧ P.T.O. 4 vitesses				1						

Nota : Les chiffres de 1 à 6 correspondent à l'ordre de démontage.



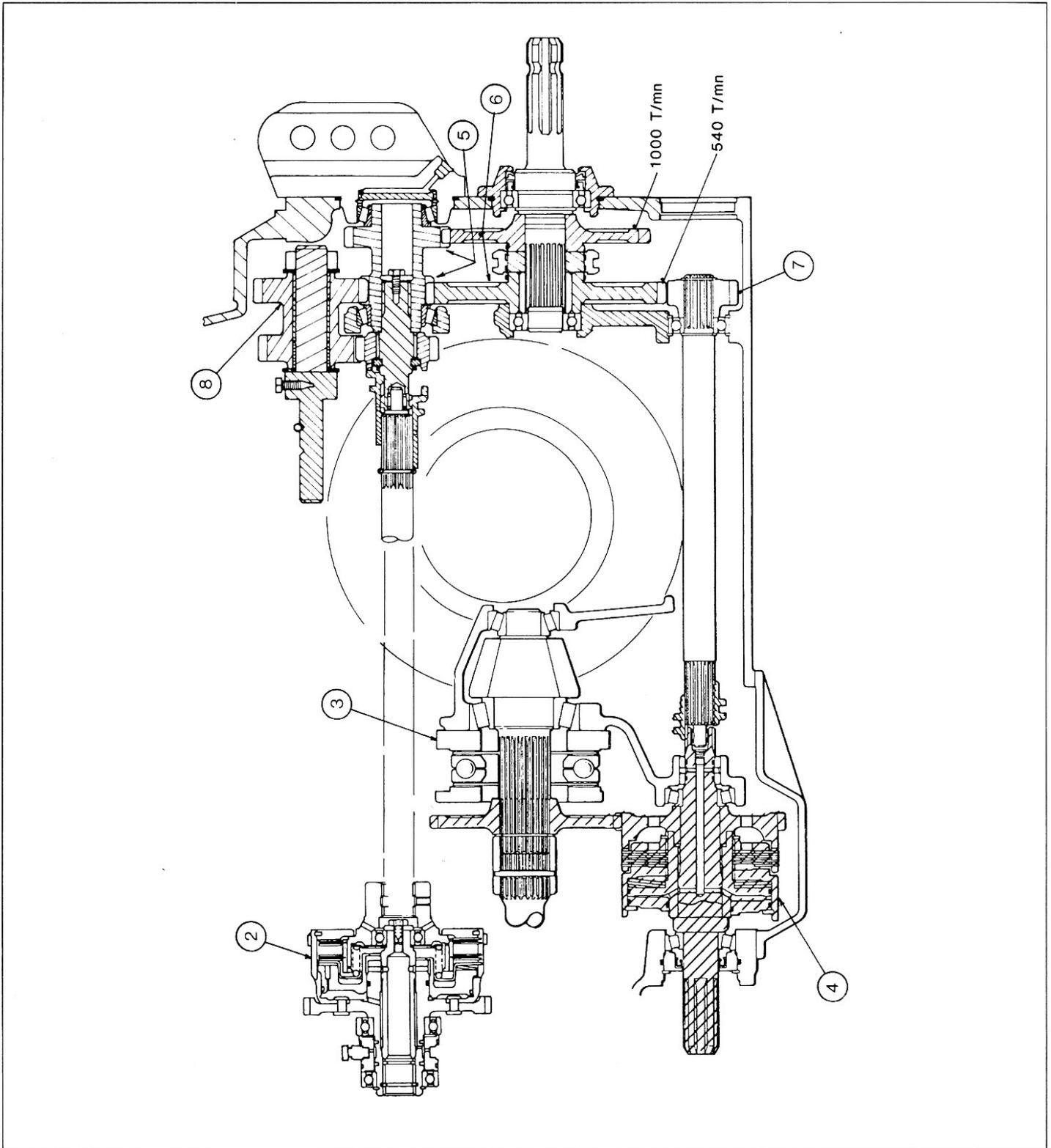
6A-01

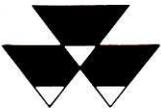
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

PRESENTATION DU PONT ARRIERE





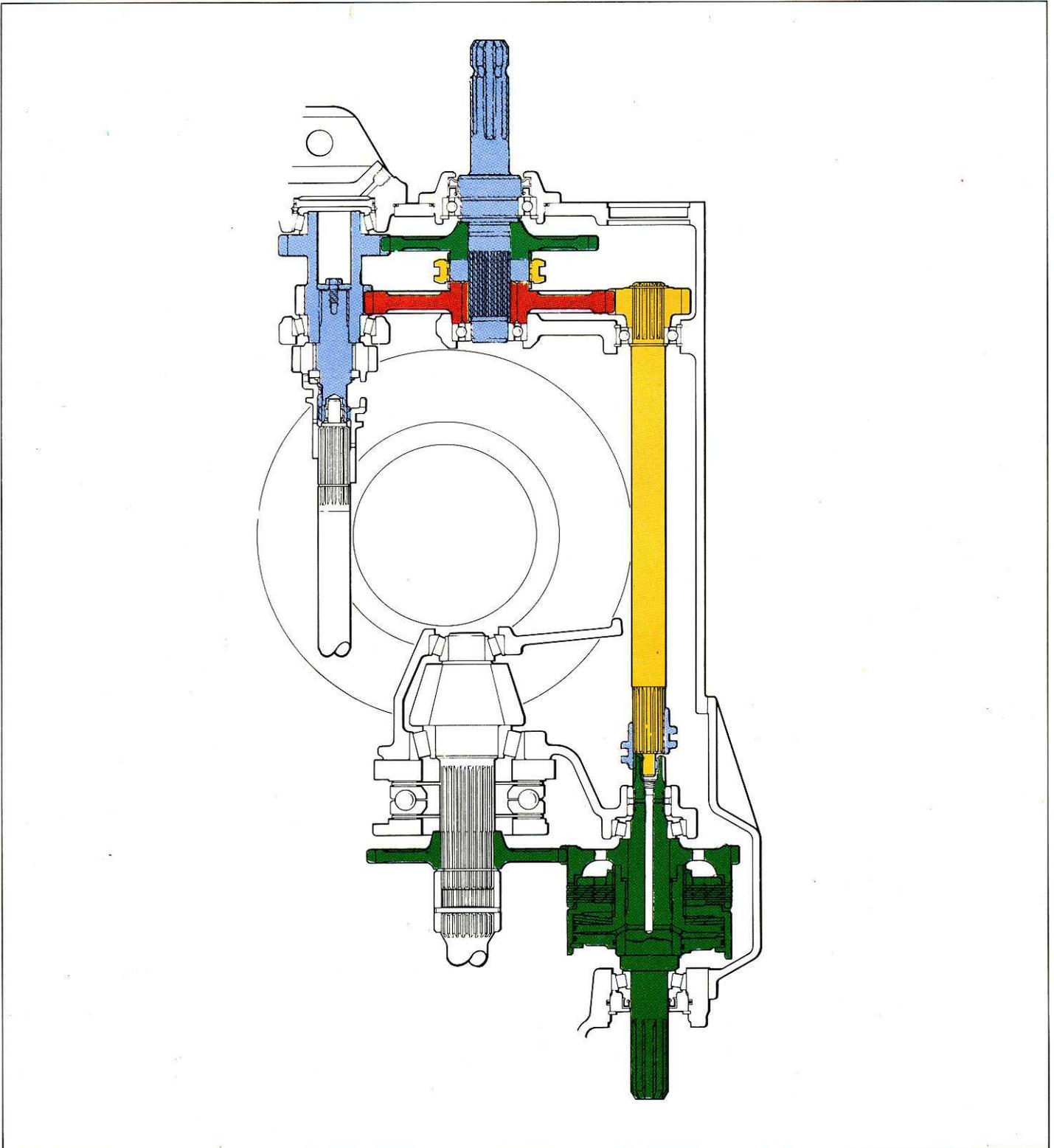
6A-01

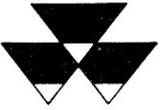
Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

PRESENTATION DU PONT ARRIERE





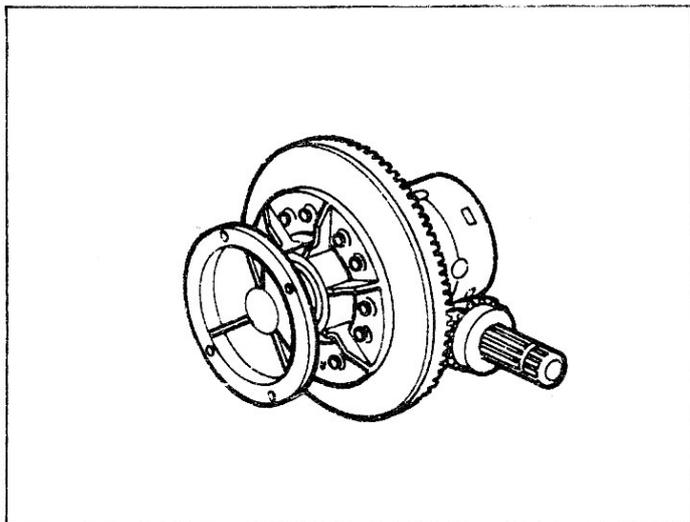
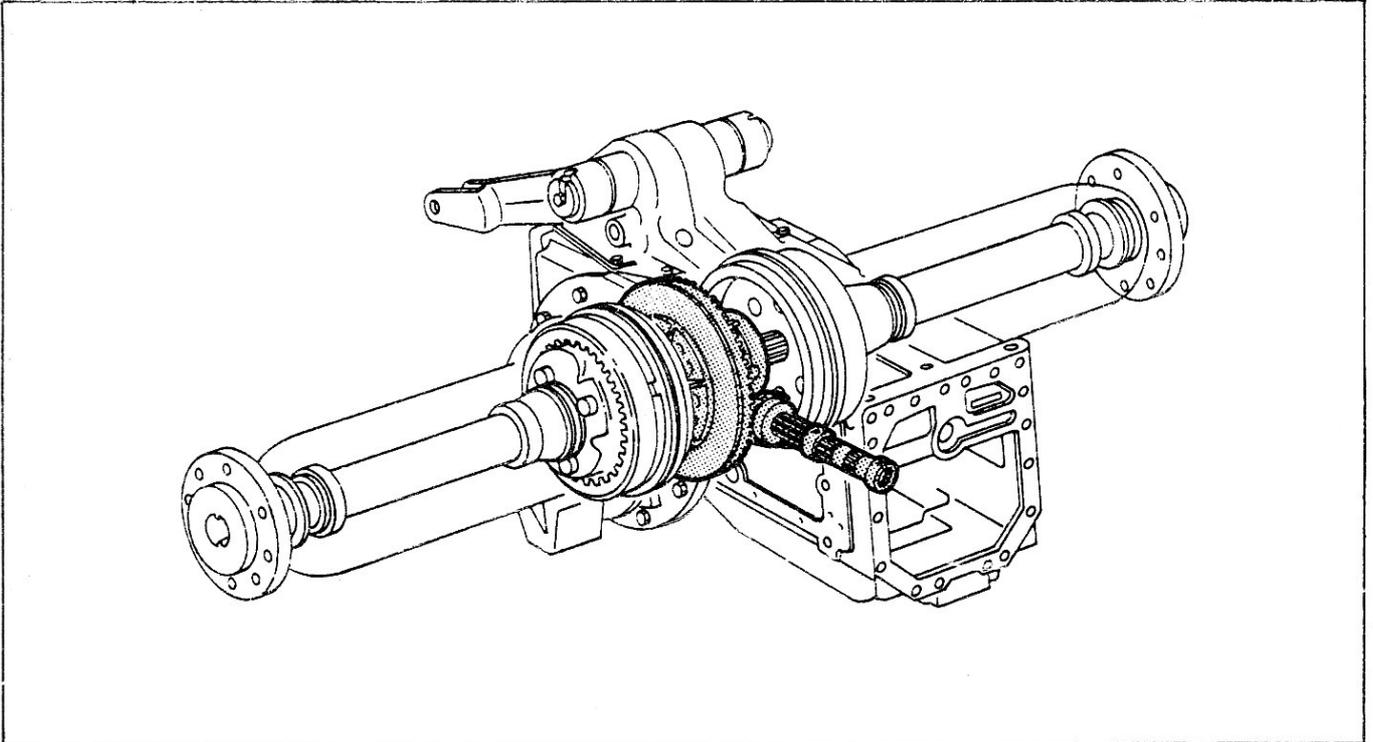
6B-01

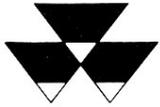
Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL





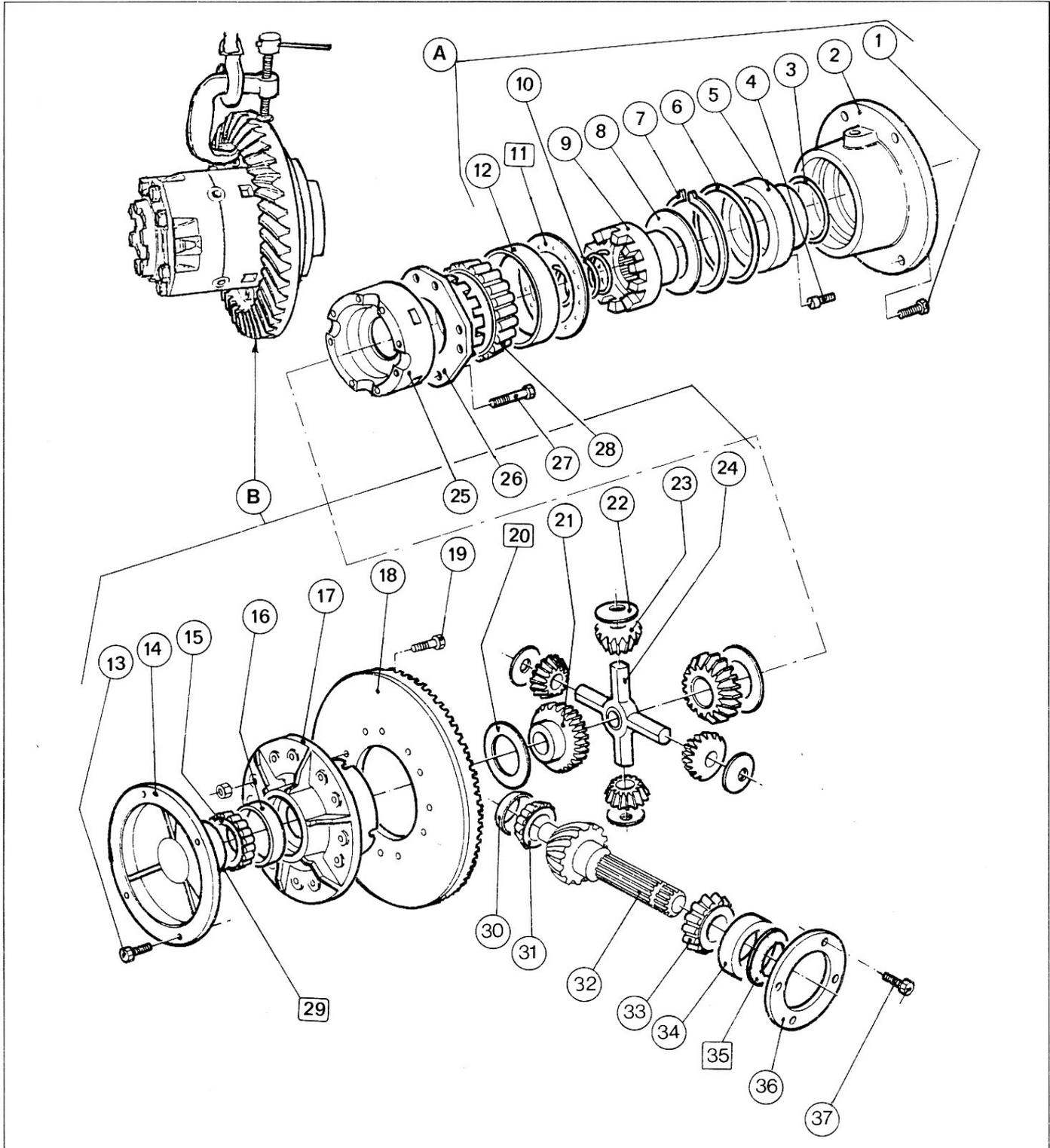
6B-01

Page 2

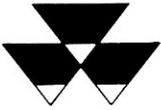
Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFÉRENTIEL



ESSIEU AVANT ET PONT AVANT



ESSIEU AVANT ET PONT AVANT

7A.01 EMBRAYAGE 4 R.M.

7B.01 REDUCTEUR PONT AVANT

7C.01 DIFFERENTIEL PONT AVANT

7D.01 TEST DU SYSTEME AUTO-DEBLOQUANT

7E.01 ESSIEU 2 R.M.



DIFFERENTIEL

Vidanger

Démonter le réservoir

Démonter le couvercle de relevage, plus le tube de transfert d'alimentation du blocage

Démonter les 2 trompettes

Démonter l'arbre supérieur de P.T.O.

DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE BLOCAGE

DIFFERENTIEL (A) (côté trompette gauche) ;

(1) à (12)

DEPOSE DE L'ENSEMBLE

DIFFERENTIEL (B)

(13) (14)

A l'aide d'un serre-joint, sortir l'ensemble différentiel

(B) du carter

DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE

DIFFERENTIEL (B)

(27)

(26) à (20)

(19) en montage d'origine, des rivets sont montés.

(18) (17)

DEMONTAGE DU PIGNON D'ATTAQUE

Déposer le frein à main

(35) à (40)

REMONTAGE PIGNON ATTAQUE

1ère méthode : PRECHARGE P1 : 0 à - 0,1

(30) à (37) ne pas monter les cales (35)

Mettre en butée (32) vers l'avant, mettre comparateur en bout de (32), tirer (32) vers l'arrière, lire le jeu.

Mettre les cales nécessaires pour obtenir (P1).

2ème méthode : COUPLE DE ROTATION 1,2 à 3,8 N.m.

(30) à (37)

En fonction du couple de rotation relevé (dynamomètre), ajouter ou supprimer des cales.

IMPORTANT Le couple de serrage de (12) doit être le même dans le cas du précalage et du calage

REMONTAGE DE L'ENSEMBLE

DIFFERENTIEL (B)

(18) (17)

(19) En rechange, monter les vis et écrous référencés au catalogue pièces. Couple de serrage 150 N.m. à 160 N.m. + Loctite frenbloc.

(20) à (26)

Vérification du jeu entre-dents des satellites

J1 : + 0,08 à + 0,3

- Mettre le comparateur en appui sur une dent

(27) couple de serrage 85 à 130 N.m. + Loctite frenbloc.

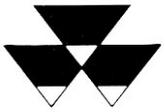
REPOSE DE L'ENSEMBLE

DIFFERENTIEL (B)

A l'aide d'un serre-joint, reposer l'ensemble différentiel dans le carter.

(14) (13) couple de serrage 85 N.m. à 130 N.m.

loctite Frenbloc.



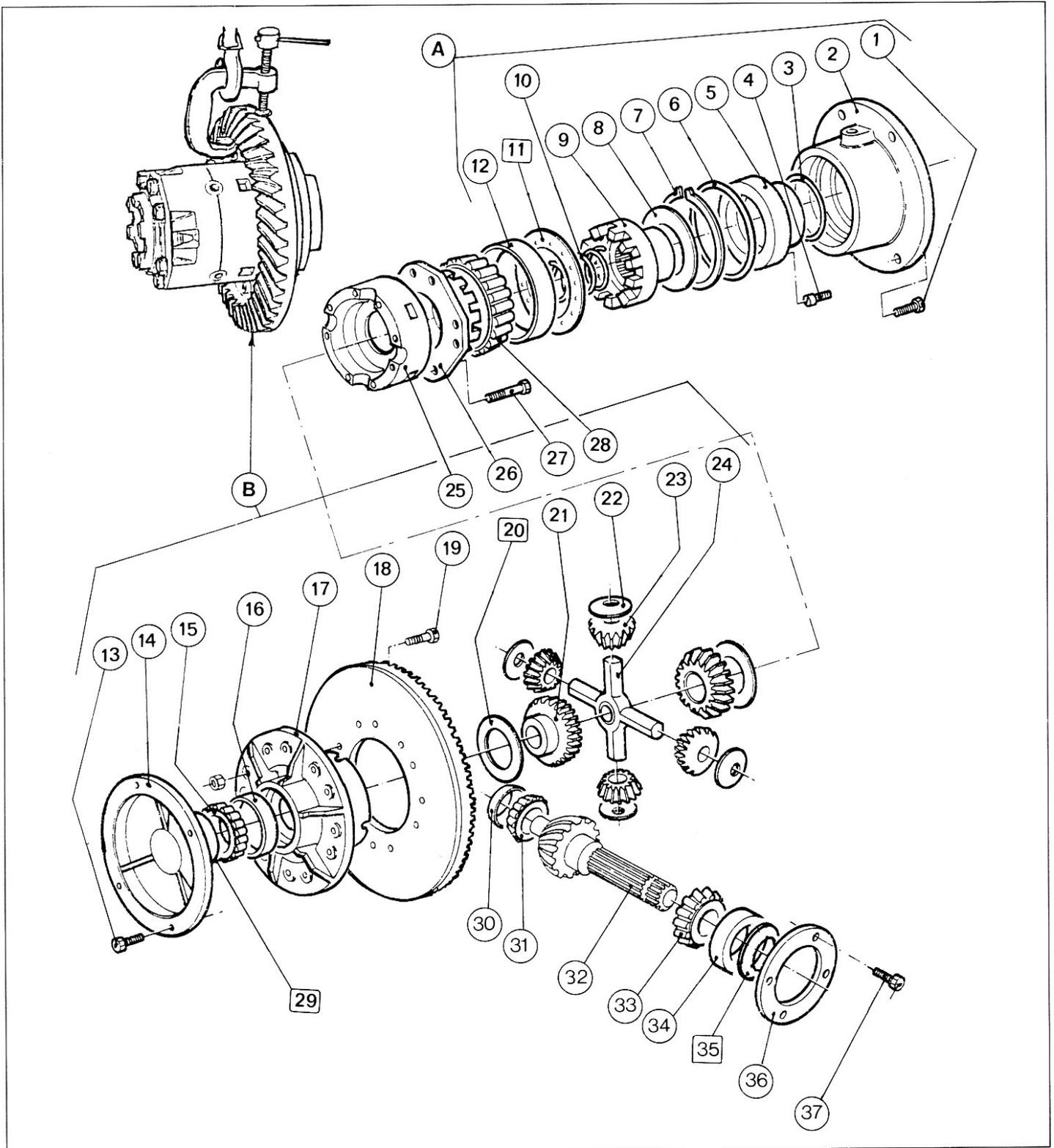
6B-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFÉRENTIEL





6B-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL

REMONTAGE DE L'ENSEMBLE BLOCAGE

DIFFERENTIEL (A) (côté trompette gauche).

(12) à (2) sans monter (11) pour calage de (P2)

(1) couple serrage 85 - 150 N.m.

PRECHARGE : SANS JEU

Mettre le comparateur au niveau de la couronne (18)

Lecture du jeu - en fonction du jeu relevé, mettre des cales (11) pour obtenir (P1).

(1) couple de serrage 85 - 150 N.m. - Loctite Frenbloc.

IMPORTANT Le serrage de (1) doit être identique dans le cas du précalage et du calage.VERIFICATION DU JEU ENTRE-DENTS
J2 = + 0,08 à + 0,6Mettre le comparateur en appui sur une dent.
Lecture du jeu.

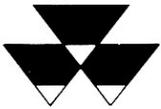
Ce dernier doit être compris entre 0,08 et 0,6 mm (jeu obtenu par l'usinage).

Néanmoins, dans le cas d'un (J2) supérieur, il y a possibilité de diminuer ce jeu.

(P1) étant déjà obtenu ;

Diminuer de l'épaisseur nécessaire la cale (11) et la reporter en (29).

Recontrôler le jeu entre-dents.



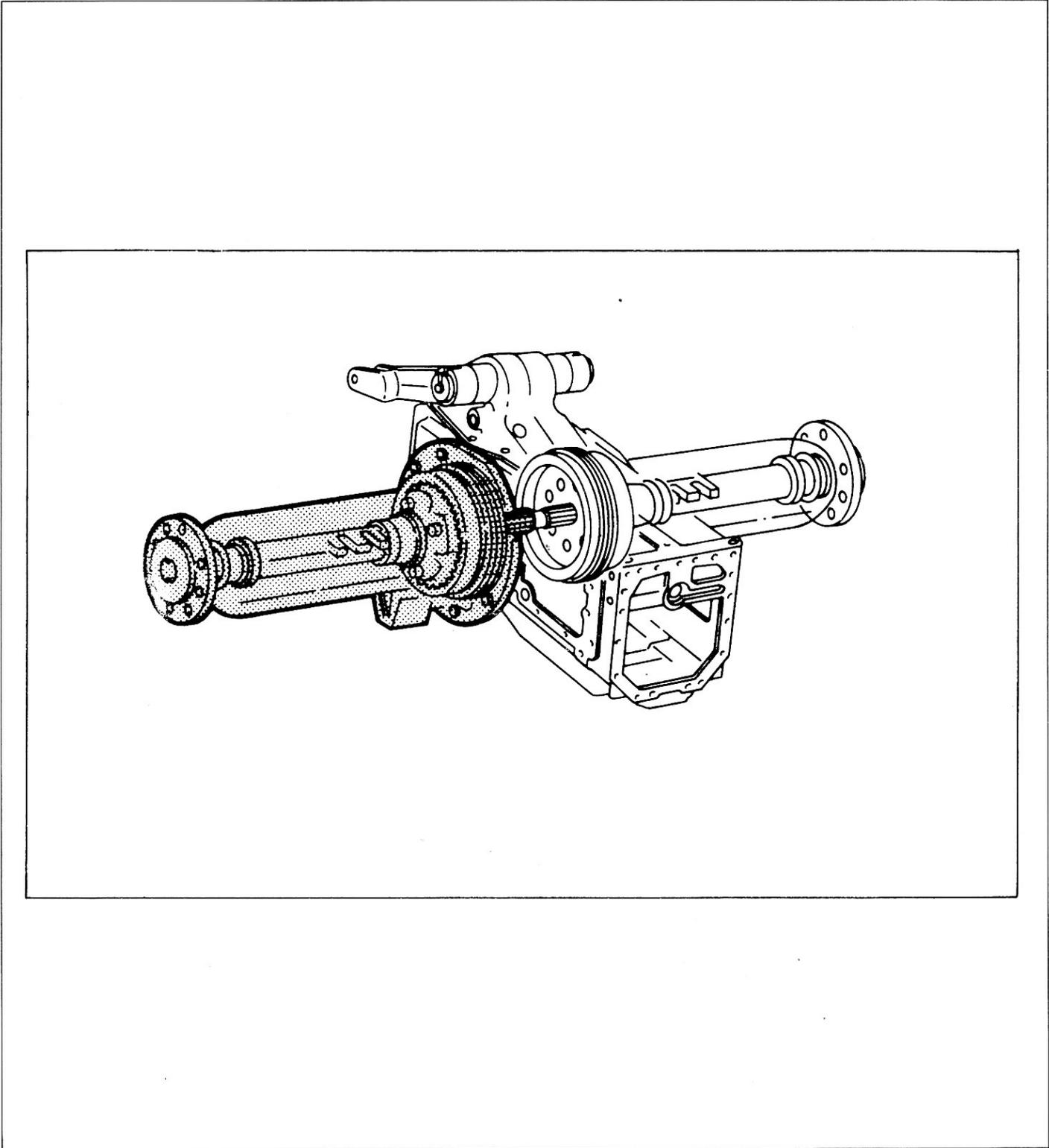
6C-01

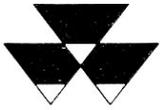
Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

TROMPETTES





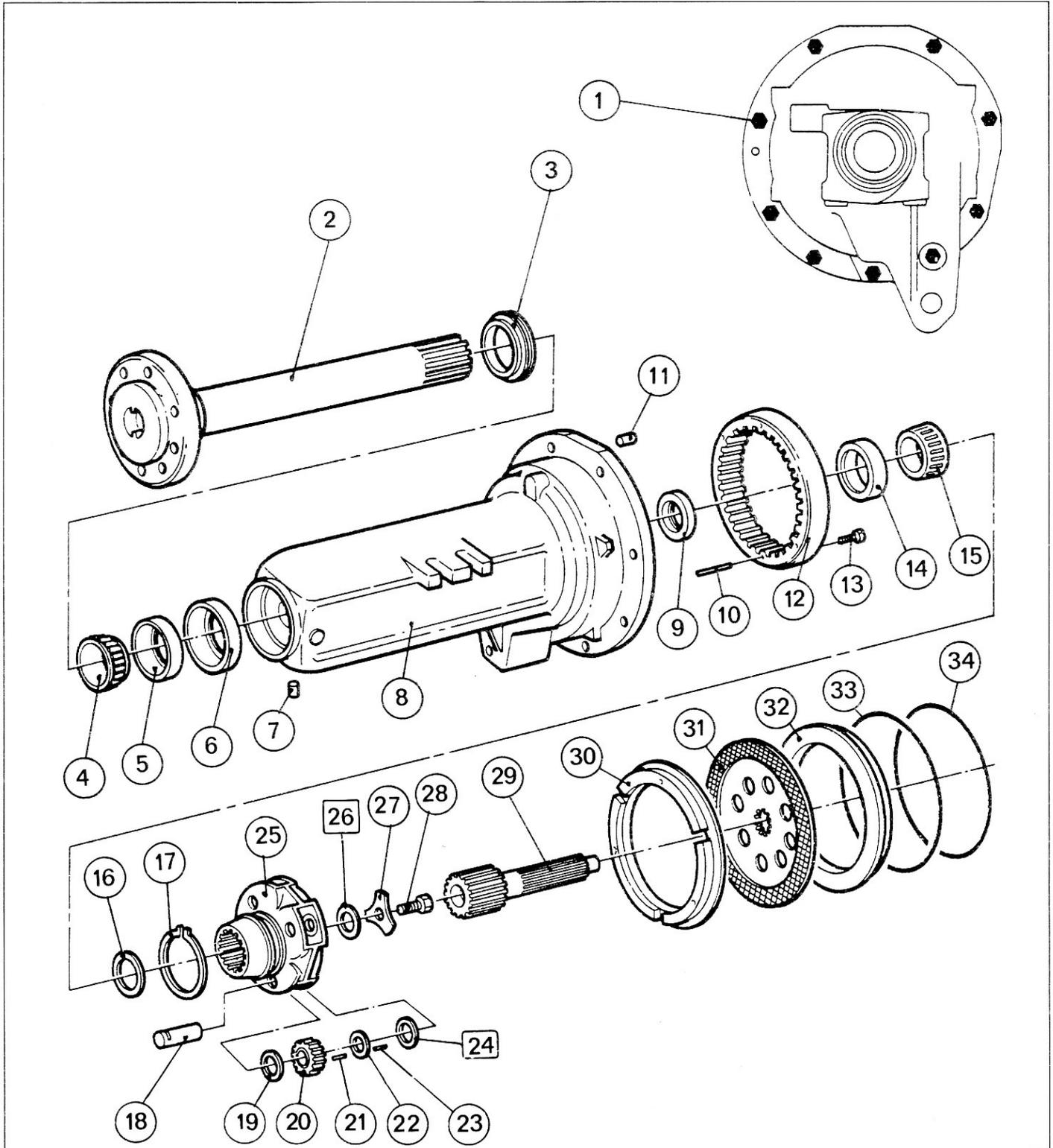
6C-01

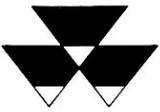
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

TROMPETTES





6C-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

TROMPETTES

Vidanger

Démonter roue

Démonter pin-sensing

Maintenir les trompettes à l'aide d'un montage

PRECHARGE P1 : - 0,025 à - 0,125

Mettre en butée (2) , mettre comparateur, tirer (2) dans le sens contraire, lecture du jeu ; mettre les cales (26) nécessaires pour avoir la précharge

DEMONTAGE

(1)
(31) (32) (33) restent dans carter AR

(28) (27) 26 (25)
Selon besoins de (17) à (24)

Selon besoins de (2) à (16)

IMPORTANT : Le serrage de (28)

doit être identique dans le cas du précalage et du calage

Serrer (28) à 440 N.m, mettre (27) puis desserrer jusqu'à bloquer (27) dans une encoche de (25) ; ne pas descendre en-dessous de 270 N.m

REMONTAGE

Selon besoins de (2) à (16)

(6) doit être emmanché à la presse et doit être en retrait de 0,80 par rapport à la face

(7) doit être dévissé pour pouvoir remplir la cavité

(A) de graisse

(4) graisser (2) pour permettre remontage (4)

force d'emmanchement environ 9T

(3) la lèvre du joint doit être montée vers l'extérieur

(19) à (24) (21) et (23)

JEU J1 : + 0,15 à + 0,55 mettre les

cales (24) nécessaires

(25) (27) ne pas monter les cales (26) pour la précharge P1

(28) couple de serrage 270 à 440 N.m

(28) loctite 241

(30) (29) (31)

(33) (34) sur (32)

(32)

Avant de remonter l'ensemble, enduire les faces de chaque trompette d'un produit d'étanchéité au silicone.

(1) couple de serrage 170 à 210 N.m

Nota : Lors du remplacement de (12) attention au positionnement dans (10) et (13)



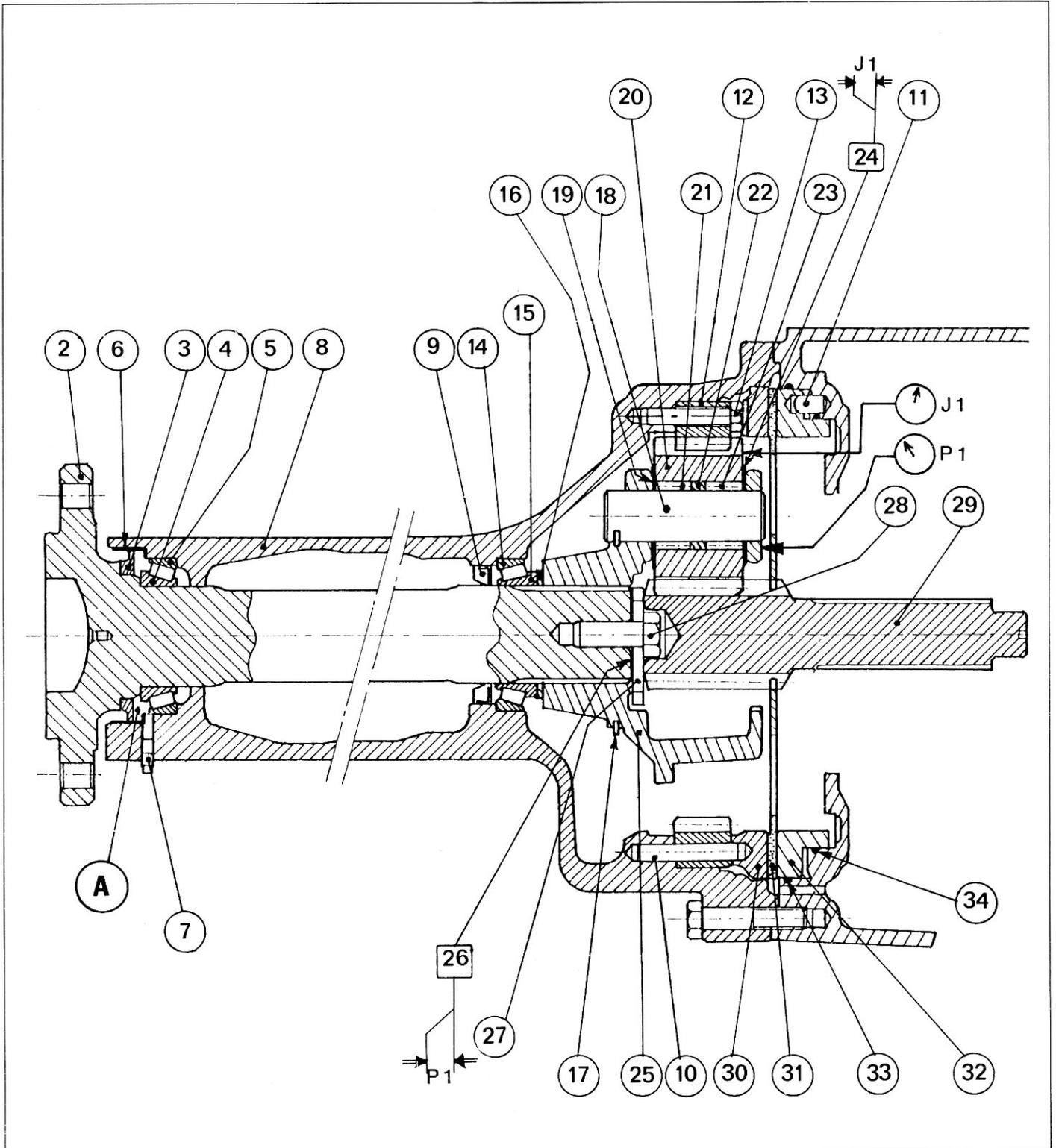
6C-01

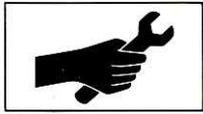
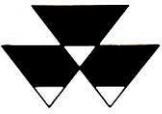
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

TROMPETTES





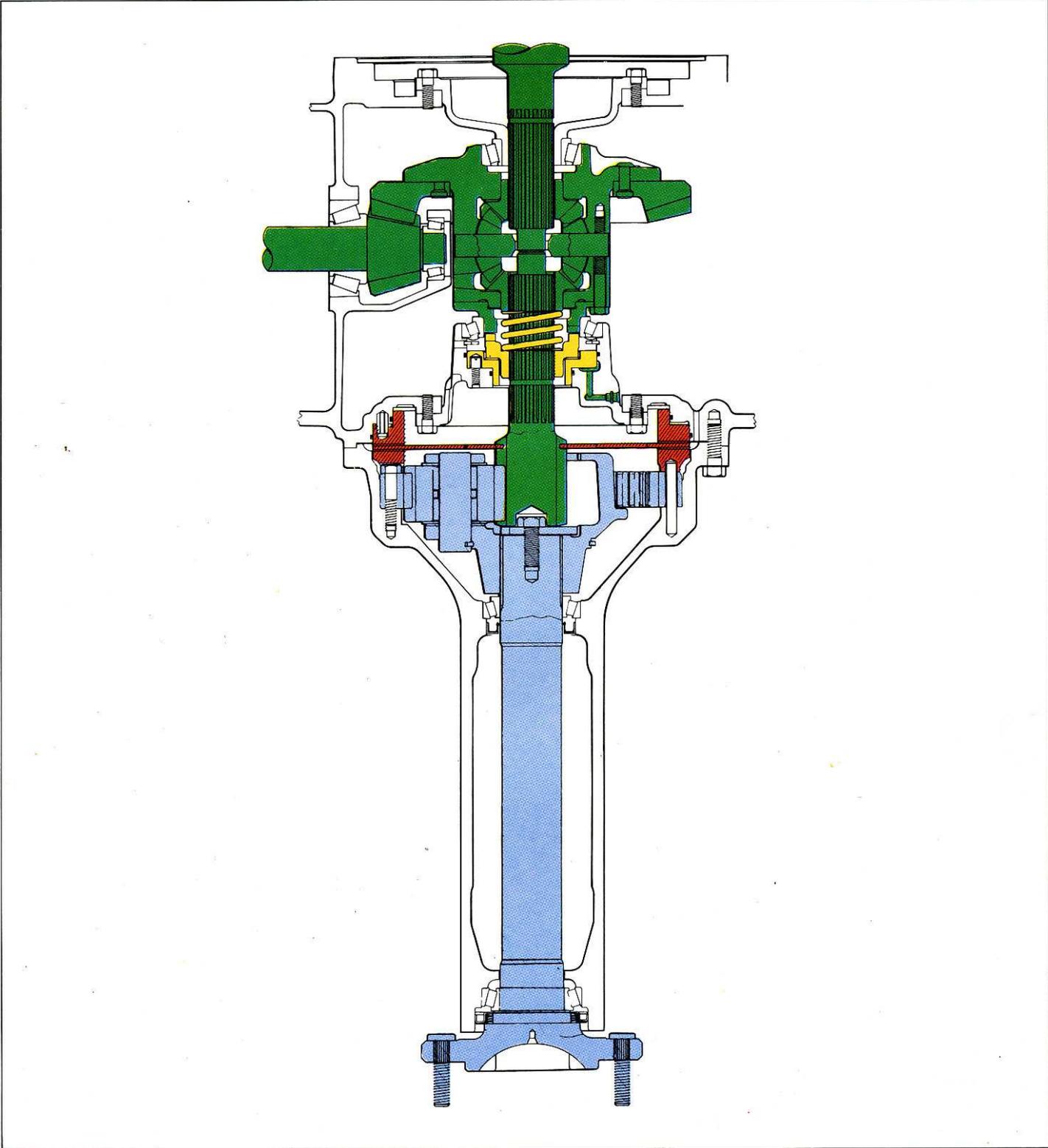
6C-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

TROMPETTES





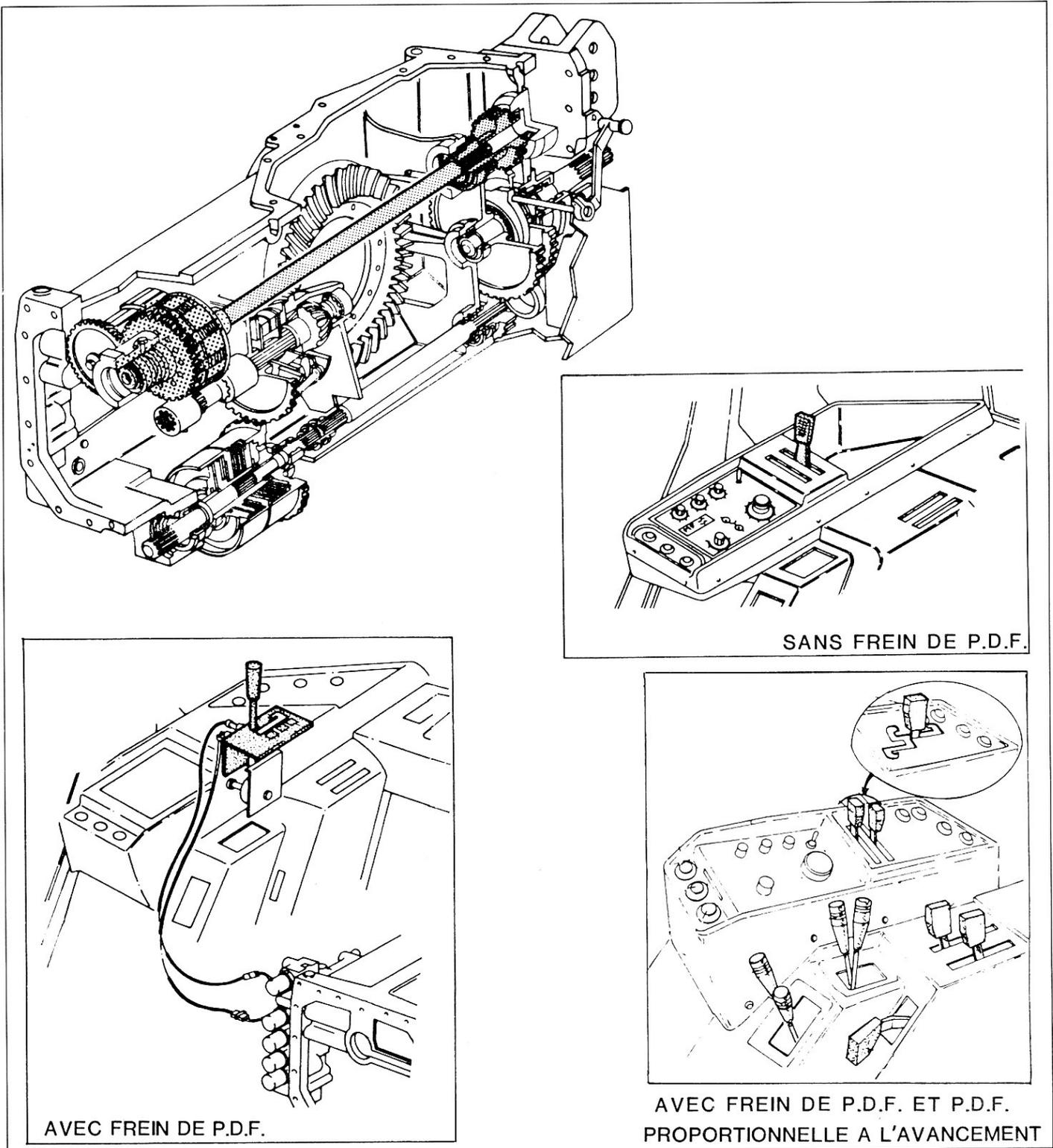
6D-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

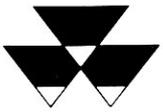
EMBAYAGE PRISE DE FORCE



SANS FREIN DE P.D.F.

AVEC FREIN DE P.D.F.

AVEC FREIN DE P.D.F. ET P.D.F. PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT



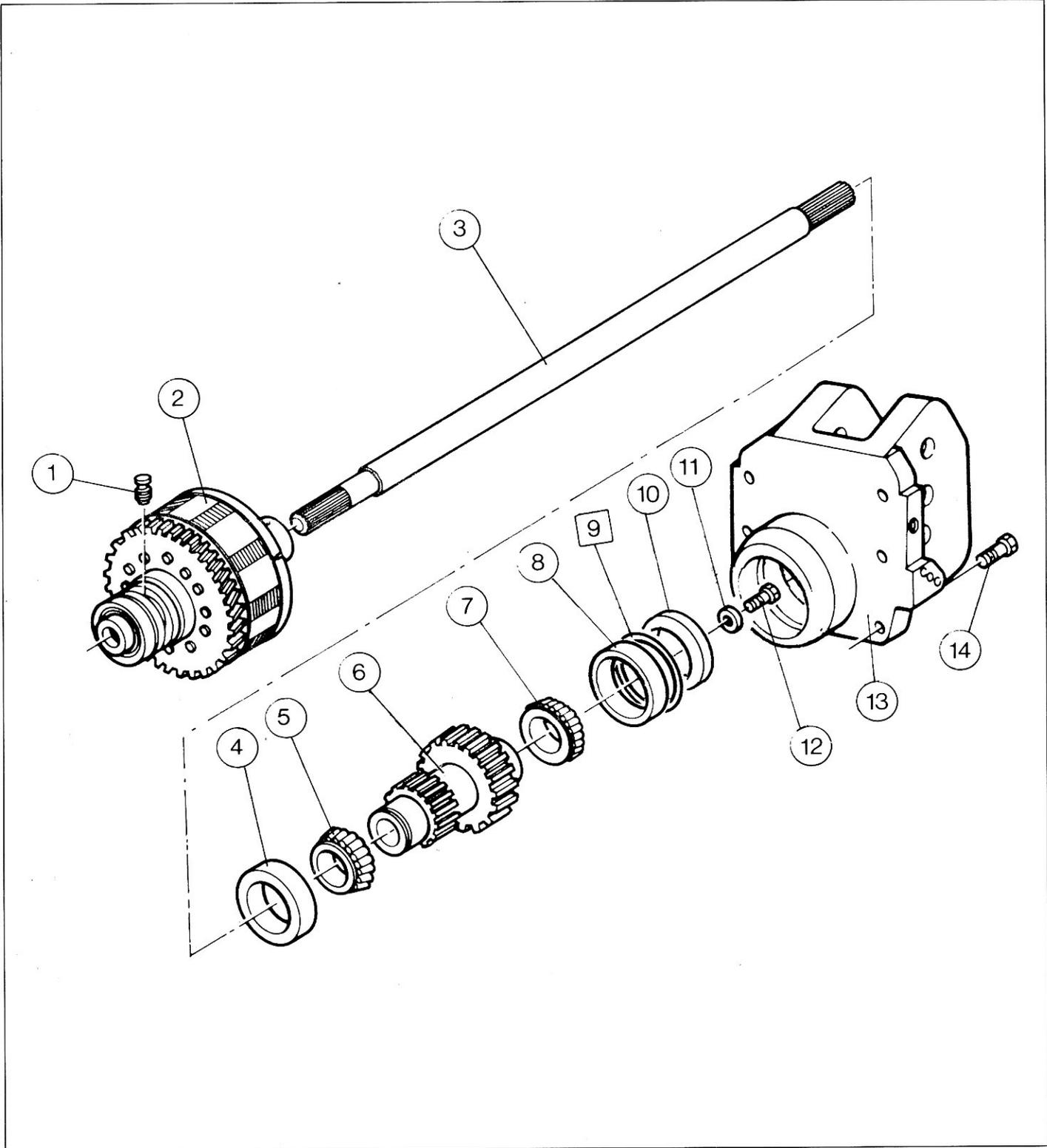
6D-01

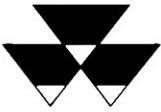
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE PRISE DE FORCE





6D-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE PRISE DE FORCE

Vidanger

Déposer le couvercle hydraulique droit ou gauche

Déposer le couvercle de relevage pour calage **J1**Si le calage **J1** n'est pas nécessaire, déposer le couvercle support des distributeurs

DEMONTAGE

⑭ ⑬ ⑫ ⑪ ⑩

⑧ ⑨ ⑩ reste dans ⑫

⑫ ⑪

⑥ maintenir ⑤ dans son logement à l'aide d'un tournevis par l'emplacement du couvercle des distributeurs

⑦ reste sur ⑥

⑤

④ reste dans le carter

③

① utiliser une clé mixte par le couvercle hydraulique droit

②

REMONTAGE

②

① utiliser une clé mixte par le couvercle hydraulique droit, couple de serrage - enduire de loctite

④ à ⑪ sans monter ⑨ pour calage de **J1**

⑫ couple de serrage - enduire de loctite

⑬

⑭ couple de serrage

JEU J1 = - 0,05 à + 0,05

le couvercle de relevage étant déposé

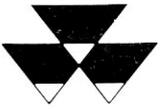
Mettre le comparateur sur ⑥, lecture du jeu

En fonction du jeu relevé, mettre des cales ⑨ pour obtenir **J1**

Cette opération nécessite le redémontage de ⑭ et ⑬

IMPORTANT

Le serrage de ⑬ doit être identique dans le cas du précalage et du calage



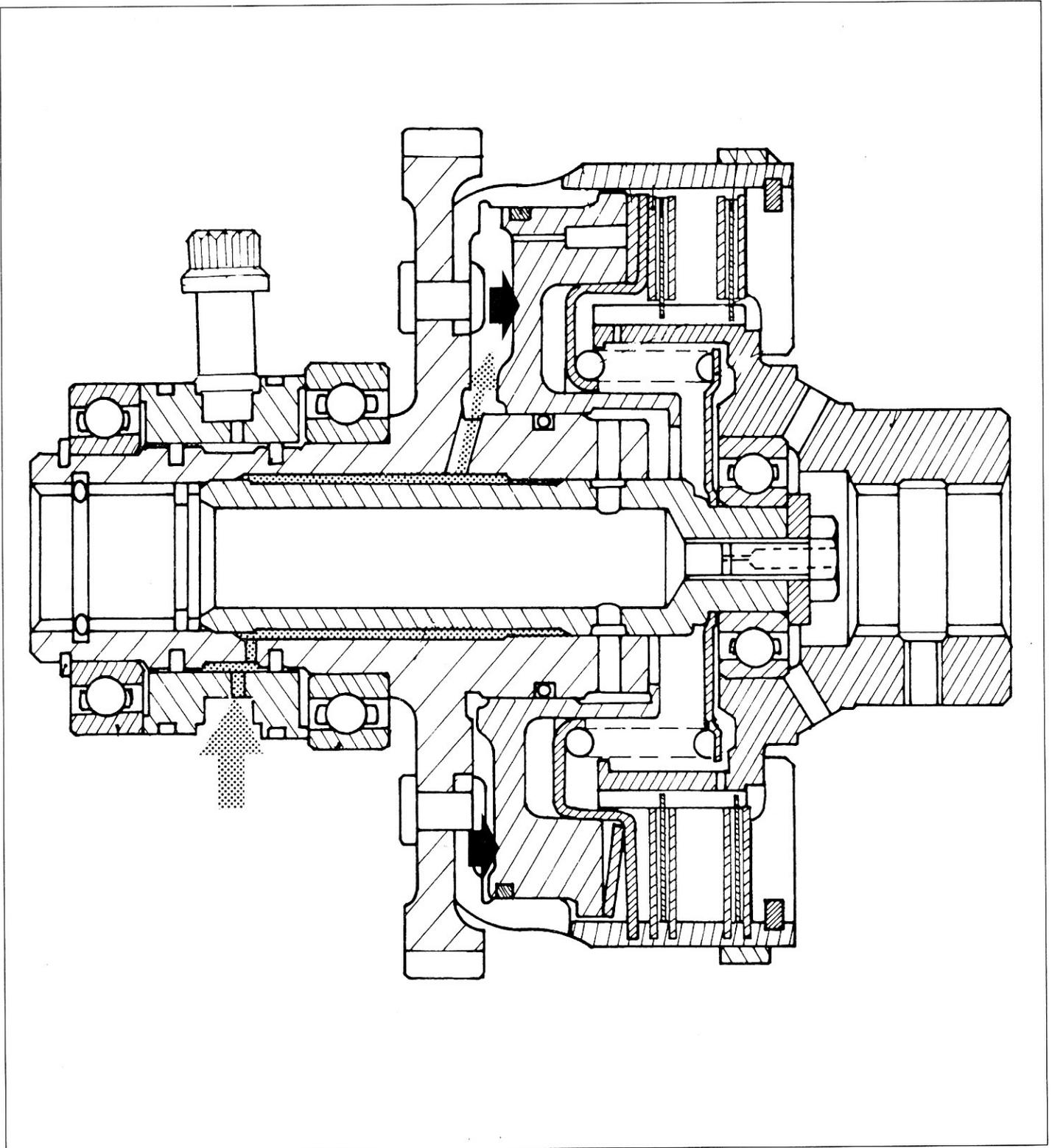
6D-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE PRISE DE FORCE





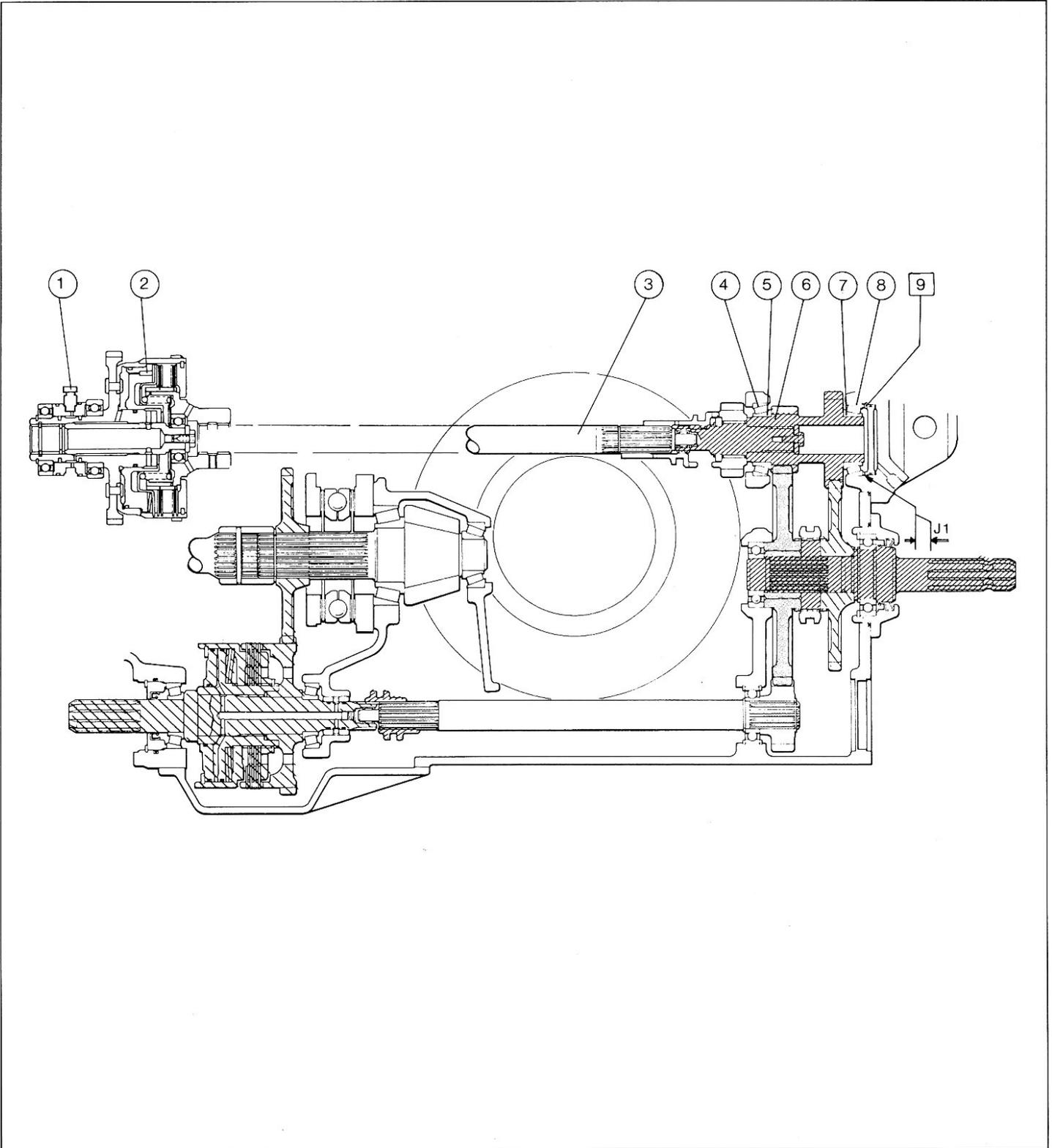
6D-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE PRISE DE FORCE





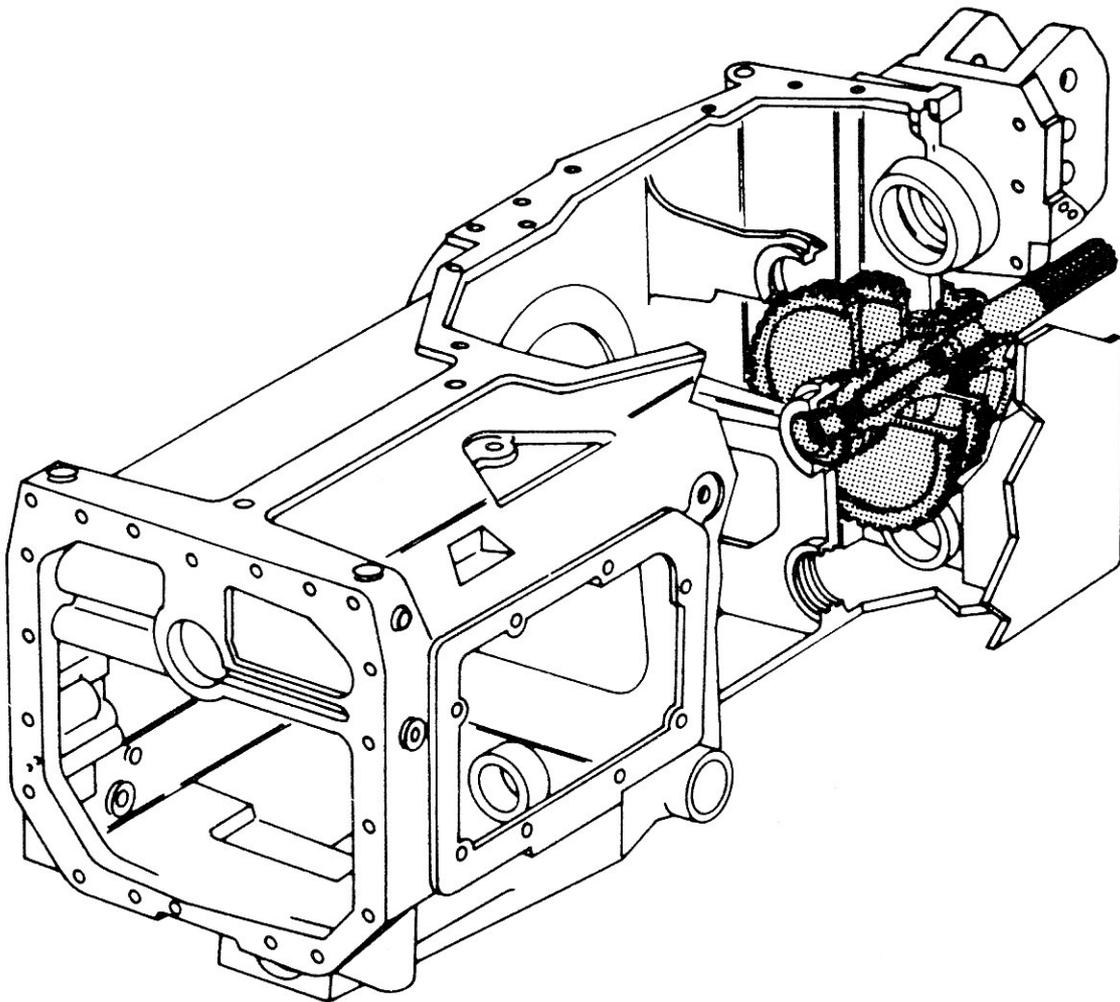
6E-01

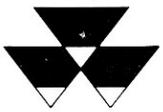
Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CHANGEMENT D'ARBRE 540/1000





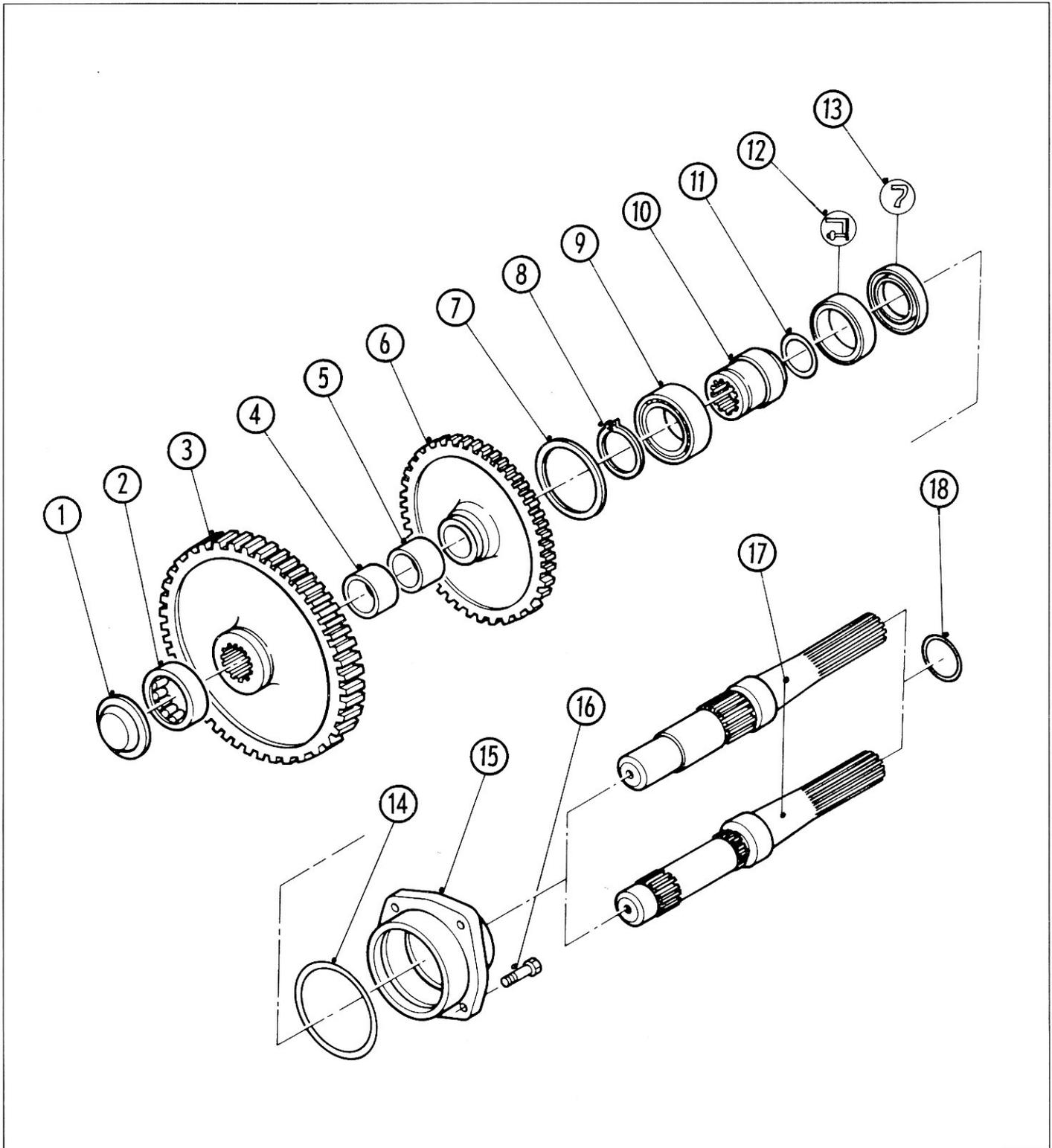
6E-01

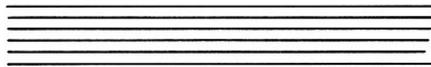
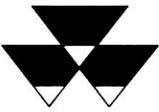
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CHANGEMENT D'ARBRE 540/1000





6E-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

**PRISE DE FORCE
AVEC CHANGEMENT D'arbre 540/1000**

Vidanger si démontage de ①

Déposer le capot moteur

Soulever la cabine à l'arrière

Déposer le couvercle de relevage

Déposer le train supérieur de prise de force (voir chapitre
embrayage prise de force)

DEMONTAGE

①⑧ ①⑦ ①⑥

①⑤ ①④ ①③ ①② ①① ①⑩ ①⑨ ①⑧ ①⑦ en ensemble - Rebuter les joints

①⑥ ①⑤ ①④ ①③ sort par le couvercle de relevage

①② ①① reste dans le carter

REMONTAGE

① ②

③ ④ ⑤ ⑥ en ensemble

⑦ à ①⑤ en ensemble

①⑥

①⑦

①⑧



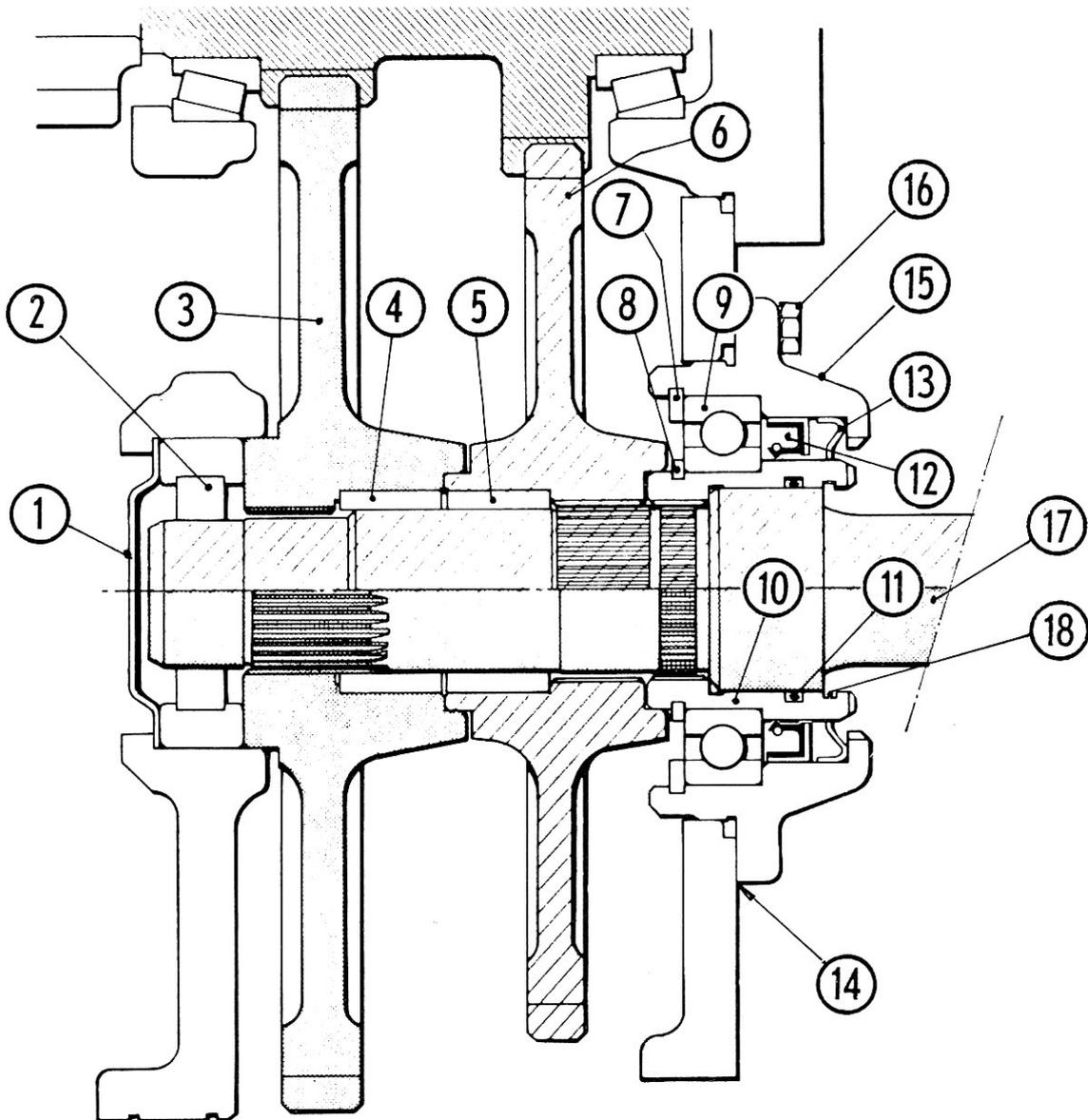
6E-01

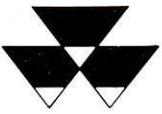
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CHANGEMENT D'ARBRE 540/1000





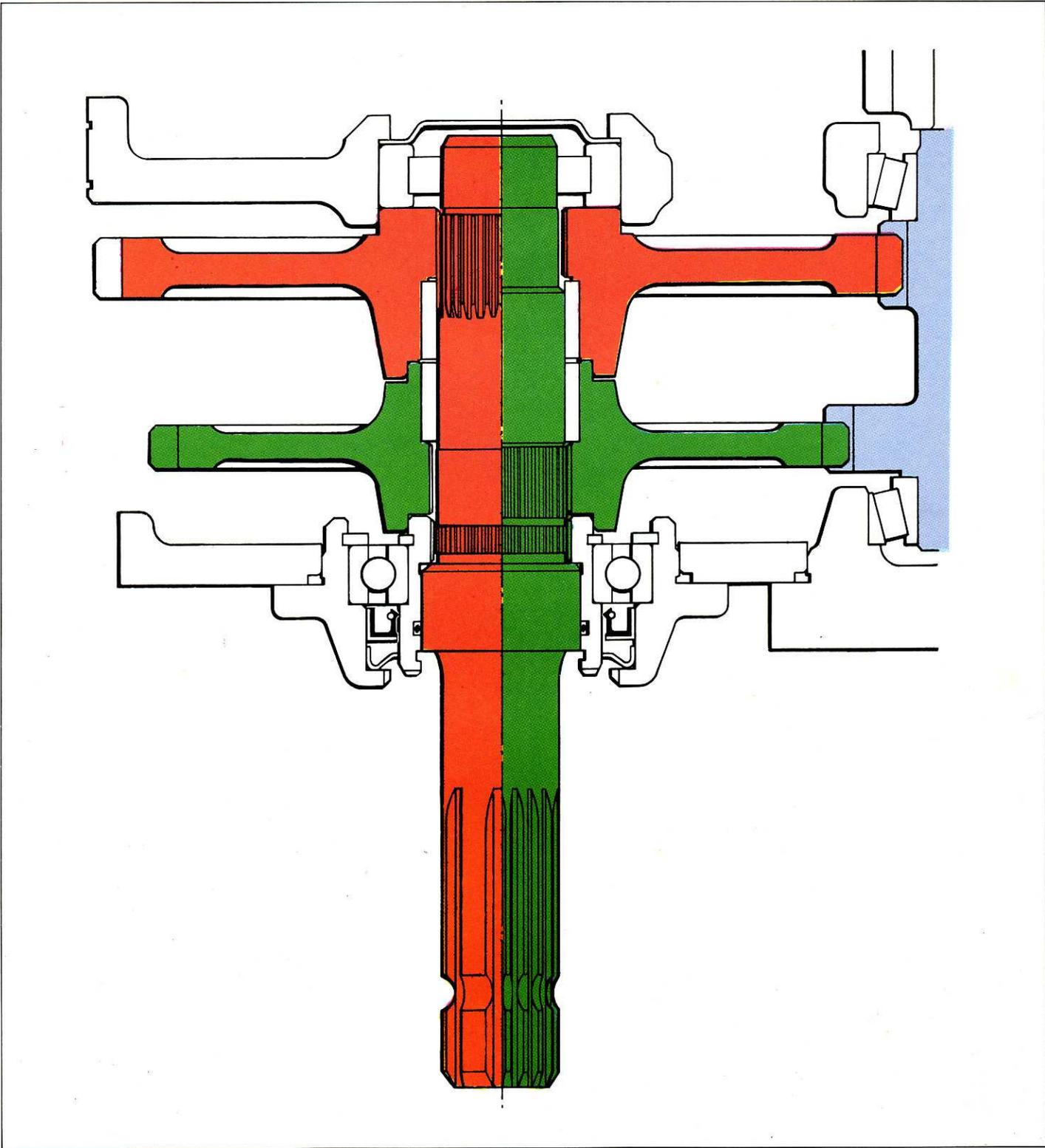
6E-01

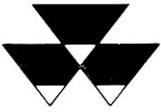
Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CHANGEMENT D'ARBRE 540/1000





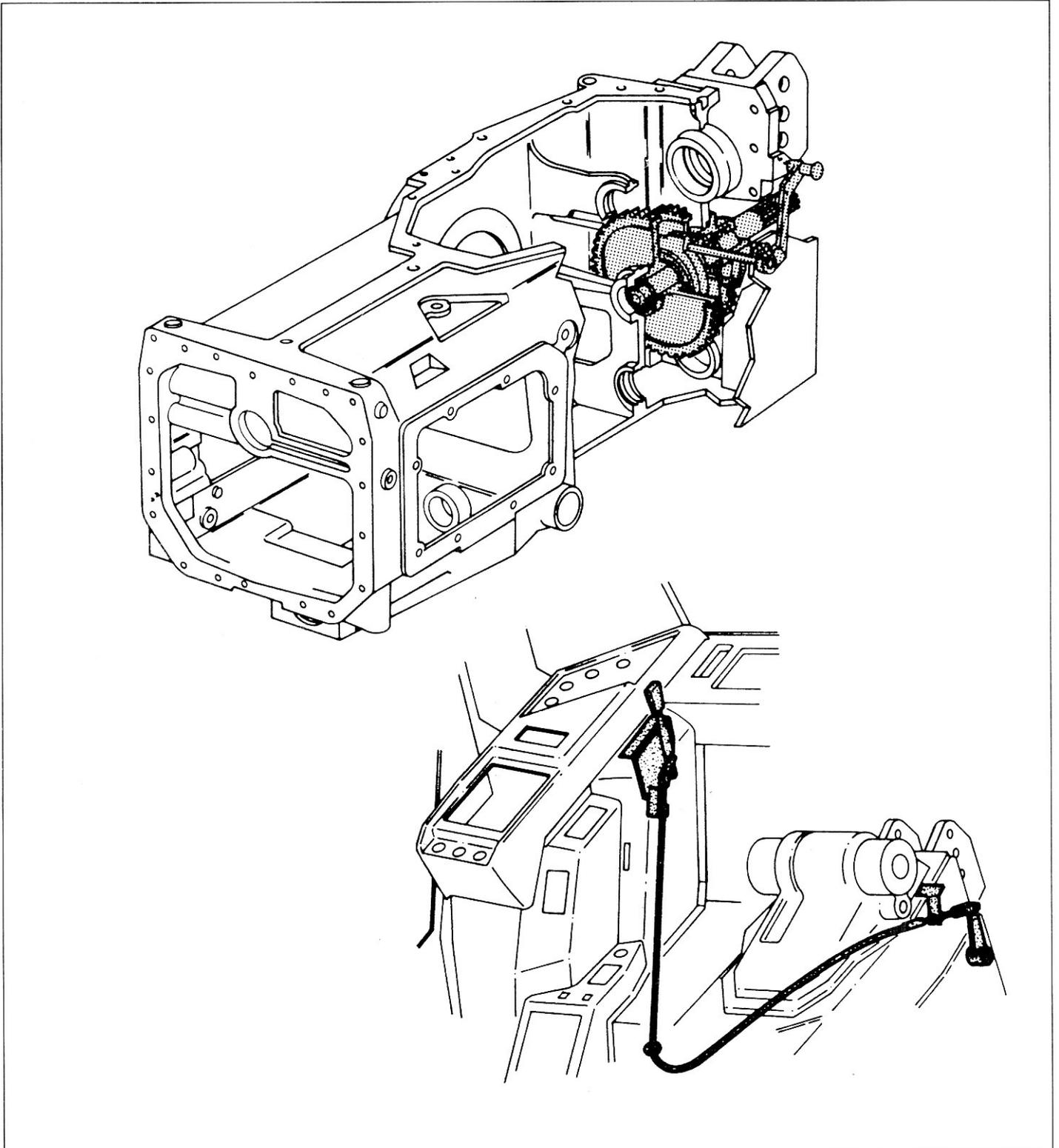
6F-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

**PRISE DE FORCE
AVEC CRABOT 540/1000**





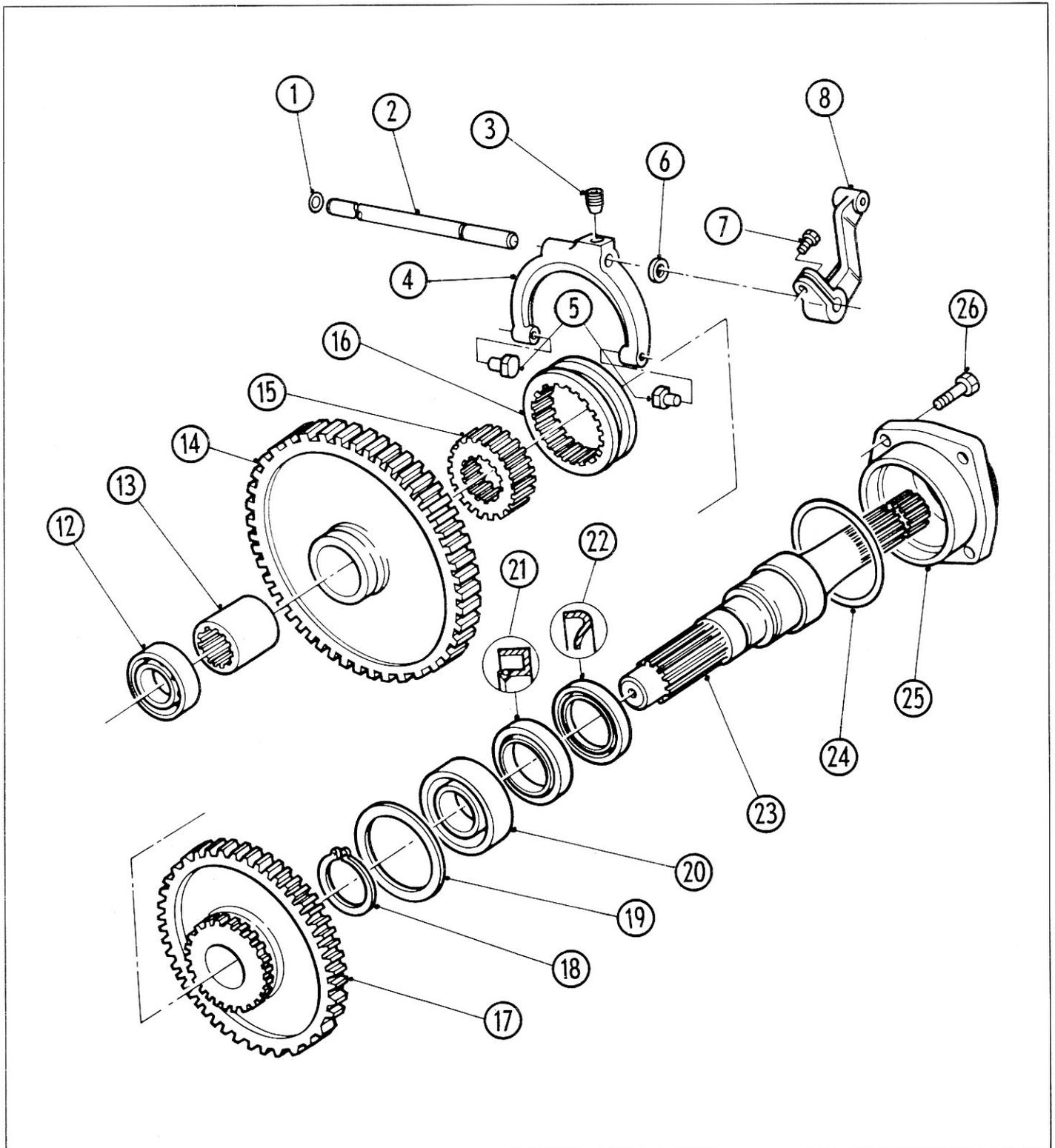
6F-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CRABOT 540/1000





6F-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE AVEC CRABOT 540/1000

Vidanger

Déposer le capot moteur

Soulever la cabine à l'arrière

Déposer le couvercle de relevage

Déposer le train supérieur de prise de force (voir 6D-01)

Desserrer le capteur de vitesse P.T.O.

DEMONTAGE

① reste dans le carter

③

② à ⑧ sont en ensemble sauf ④ et ⑤

④ ⑤

②⑥

⑱ à ⑳ est déposé en ensemble - rebuter les joints

si un démontage de l'ensemble a lieu.

⑰ ⑱ ⑲ ⑱ ⑲ ⑲

REMONTAGE

⑱ à ⑳ sur ⑲ remplacer les joints

⑲

Maintenir ⑲ à ⑲ dans le carter

⑲ en ensemble

⑲ couple de serrage

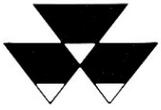
Enduire ⑤ de graisse

⑤ sur ④

④

⑥ sur ②

② à ⑧ positionner ⑧



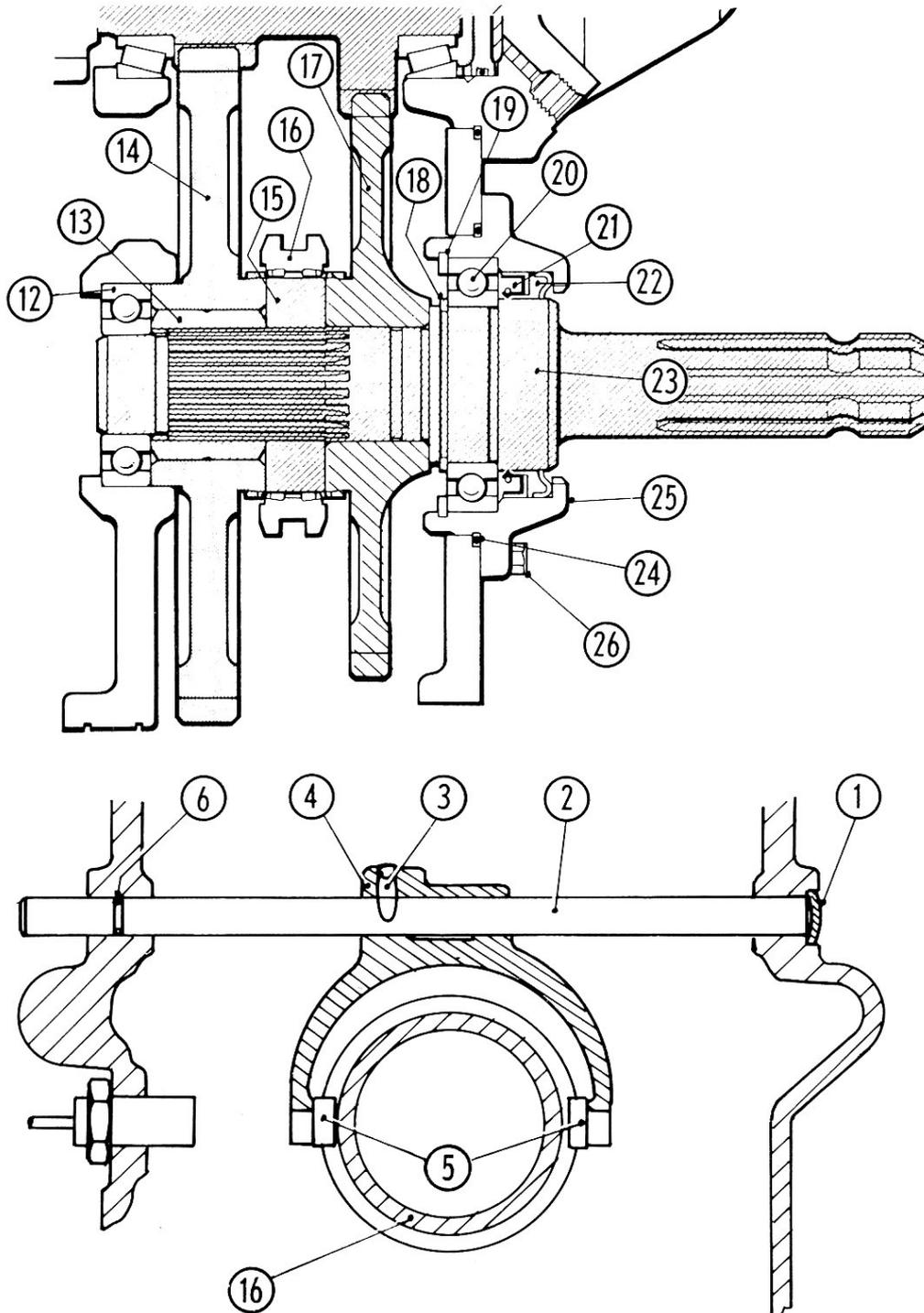
6F-01

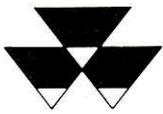
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CRABOT 540/1000





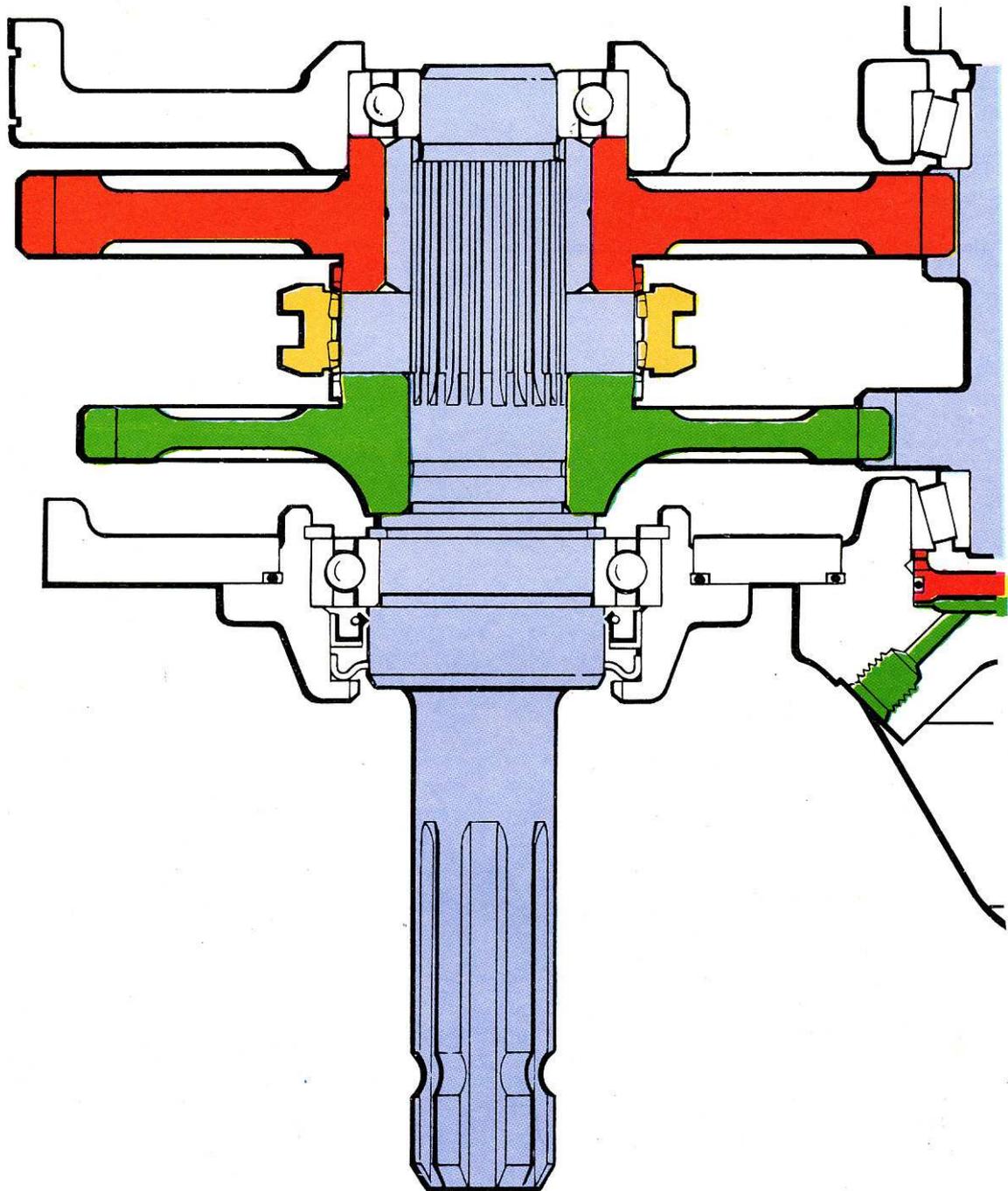
6F-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE
AVEC CRABOT 540/1000





6F-01

Page 6

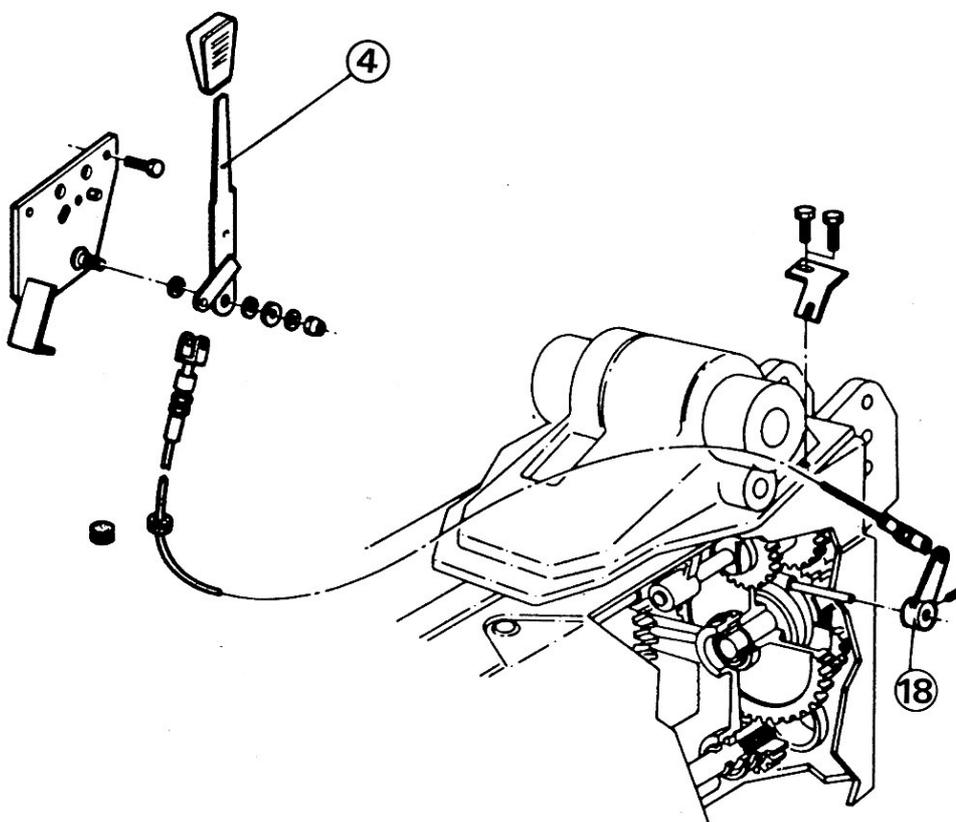
Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE AVEC CRABOT 540/1000

- Réglage pour la sélection 540 tr - 1000 tr

- Placer **(4)** sur position 540 tr dans la cabine
- Levier **(18)** sur carter en position 540 tr
- Relier le câble du levier **(18)** , par l'axe de la chape en s'assurant que ce dernier se monte librement ; puis tourner la chape d'un demi-tour pour créer une tension-câble/levier
- Mettre en position 1000 tr avec le levier dans la cabine, et s'assurer qu'il y ait une tension sur la chape





6G-01

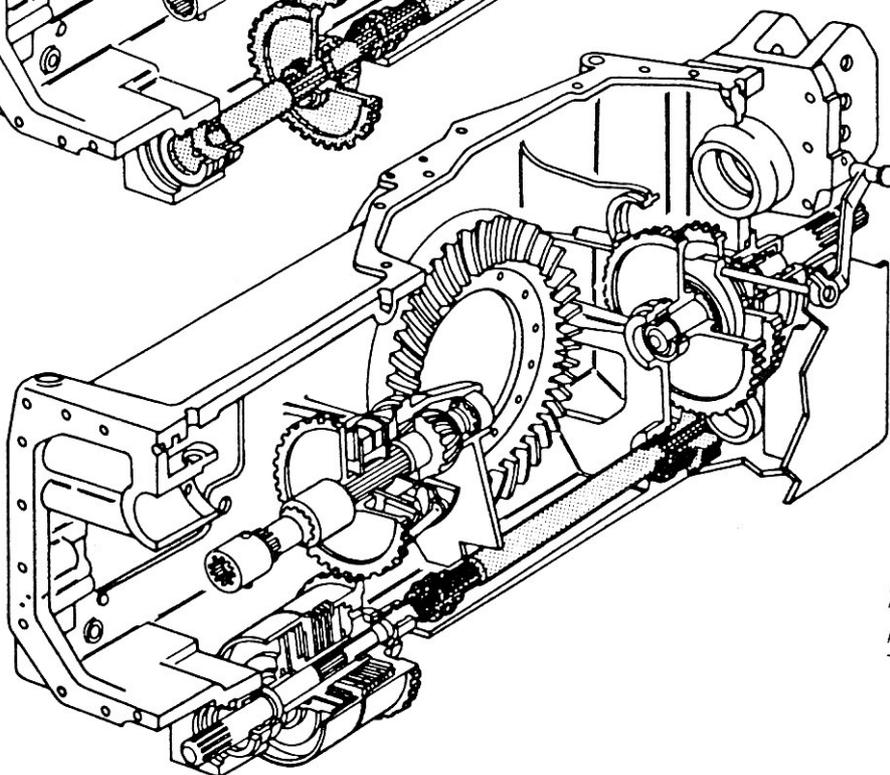
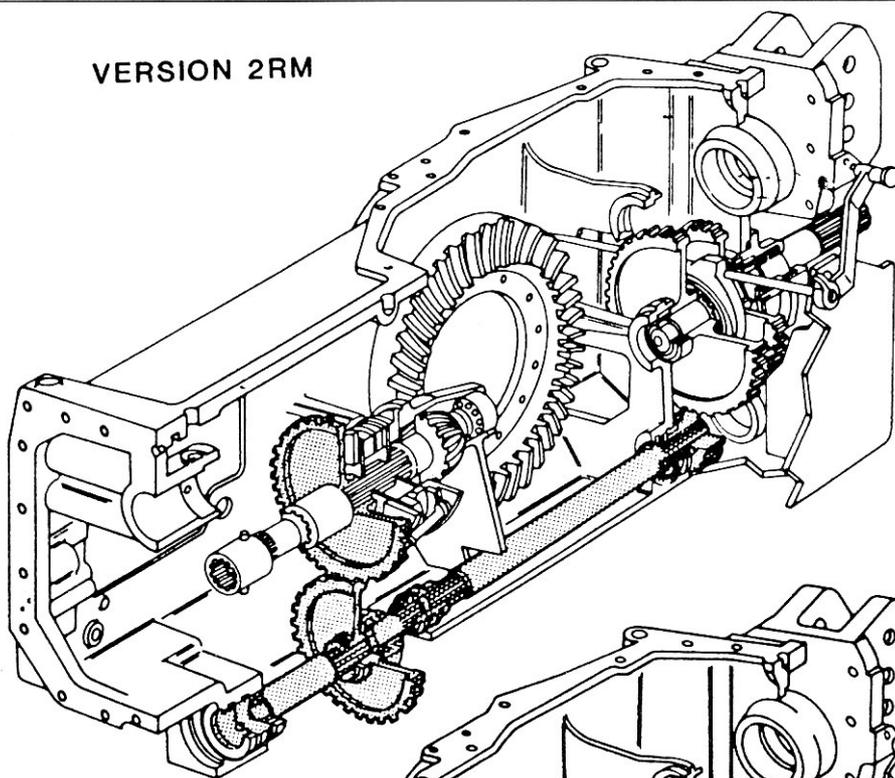
Page 1

Emission 1

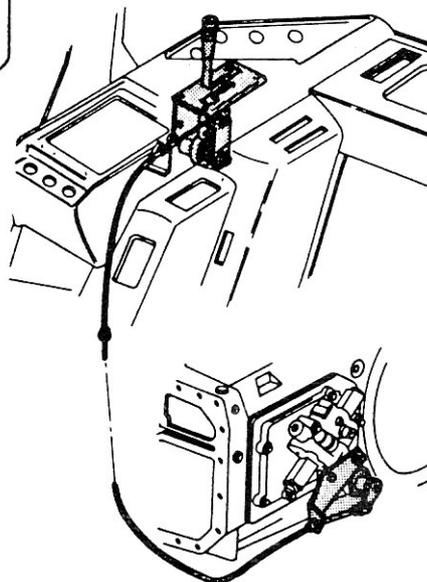
Date Novembre 1986

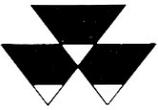
PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT

VERSION 2RM



VERSION 4RM





6G-01

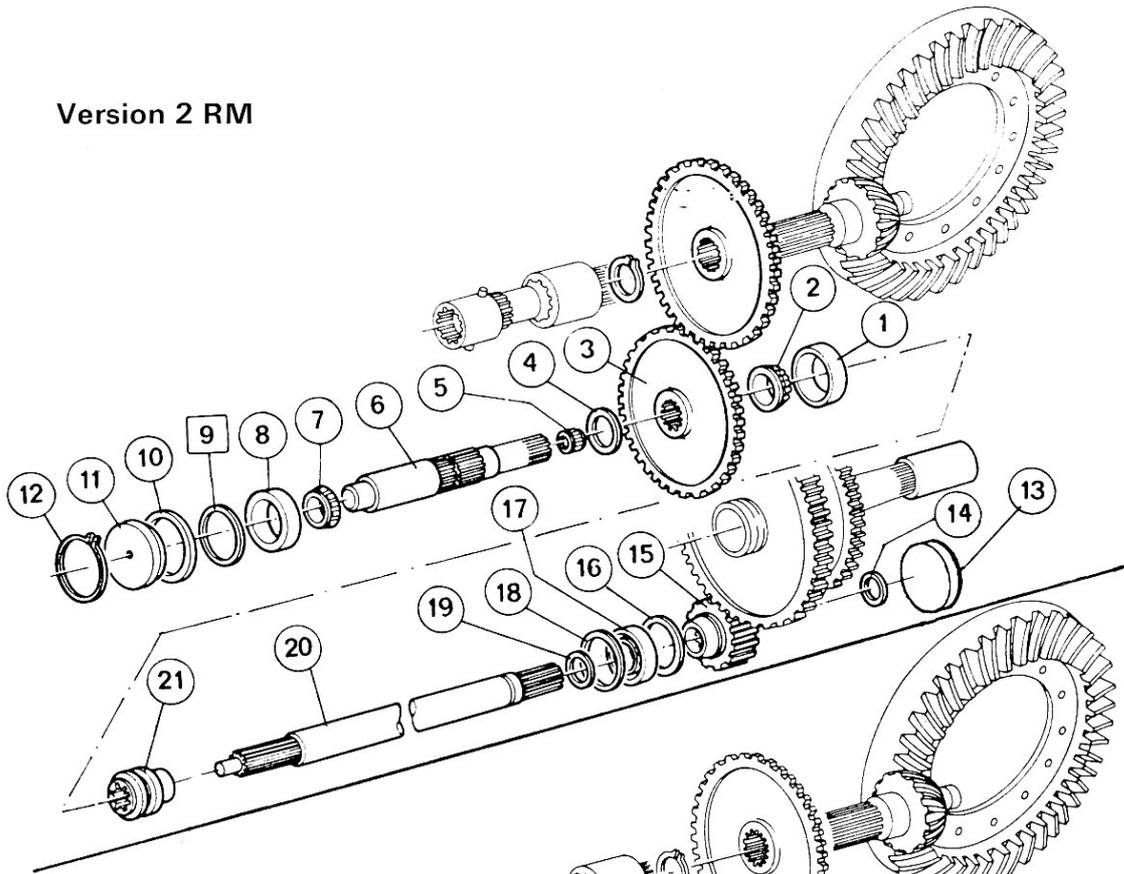
Page 2

Emission 1

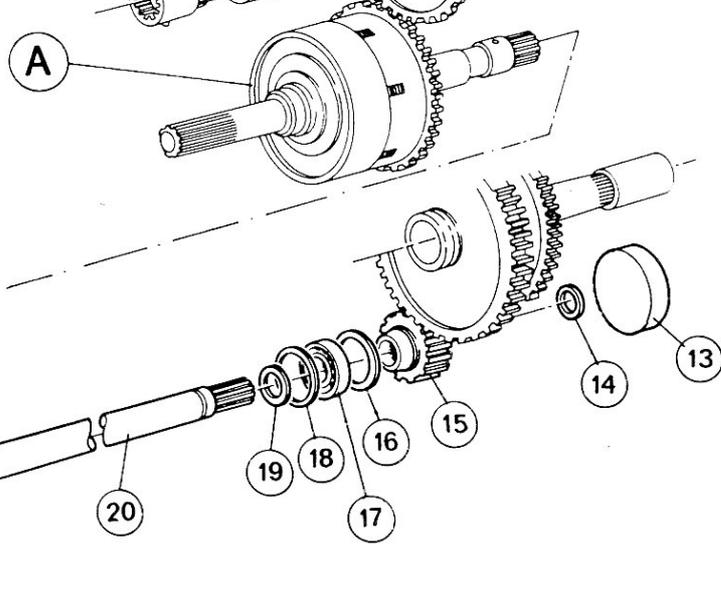
Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT

Version 2 RM



Version 4 RM





6G-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT

Vidanger

Déposer le couvercle 4 RM

Déposer le support AR du crochet d'atelage

DEMONTAGE

VERSION 2 RM ET 4 RM

NOTA : pour déposer uniquement l'ensemble proportionnel,
il n'est pas nécessaire de déposer l'embrayage
4 RM ou le pignon de renvoi (3)

- (13) (14) (15) par l'arrière du tracteur
- (16) à (20) peut être sorti vers l'arrière
- (18) reste dans le carter
- (21)

VERSION 4 RM

- (A) voir chapitre embrayage 4 RM

VERSION 2 RM

- (12) à (1) vers l'avant du tracteur, sauf (3) par le couvercle 4 RM

REMONTAGE

VERSION 2 RM

- (1) à (12) sans monter (9) pour jeu J1

JEU J1 = 0 à + 0,10

Mettre le comparateur sur (11) lecture de jeu

En fonction du jeu relevé, mettre des cales (9) pour obtenir J1. Cette opération nécessite un redémontage pour placer les cales (9)

VERSION 4 RM

- (A) voir embrayage 4 RM

VERSION 2 RM ET 4 RM

- (21) par le couvercle 4 RM
- (18)
- (19) (17) sur (20)
- Engager (20) dans (21) par l'emplacement de (13)
- (16) (15) (14)
- (13) Appliquer du loctite frenetanch

REGLAGE

Régler la commande par câble de façon que la prise de force proportionnelle soit bien engagée ou désengagée au niveau du crabot (21)



6G-01

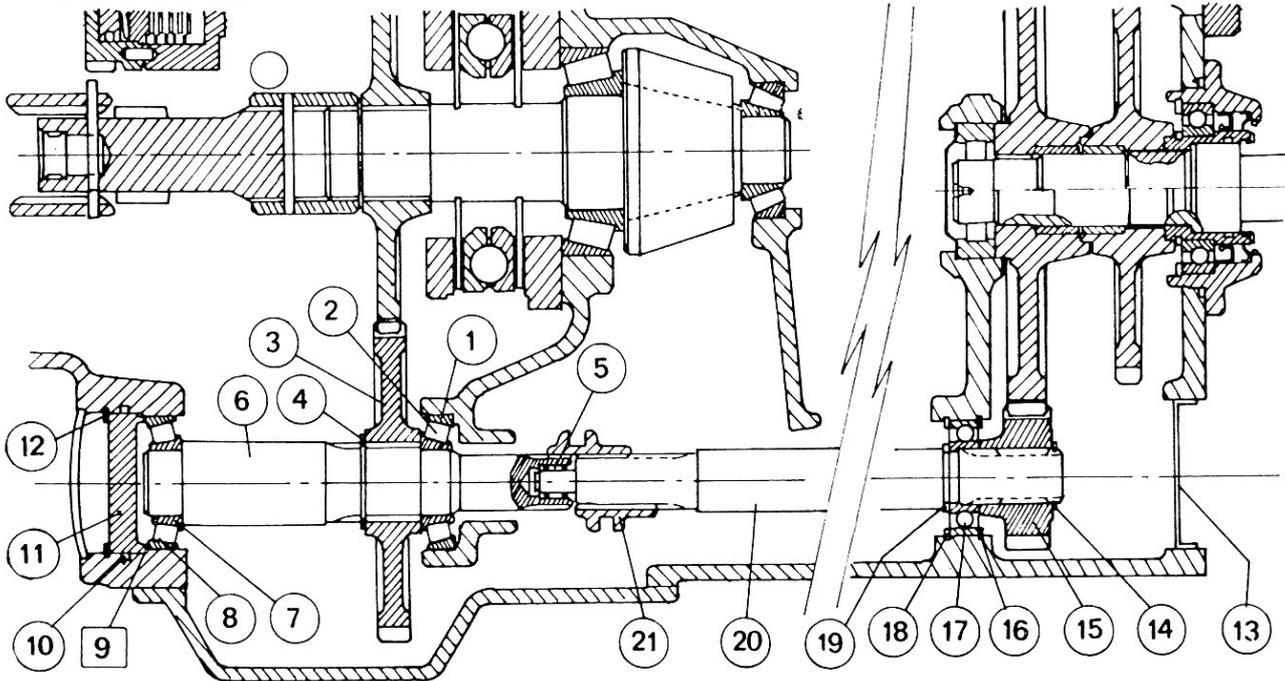
Page 4

Emission 1

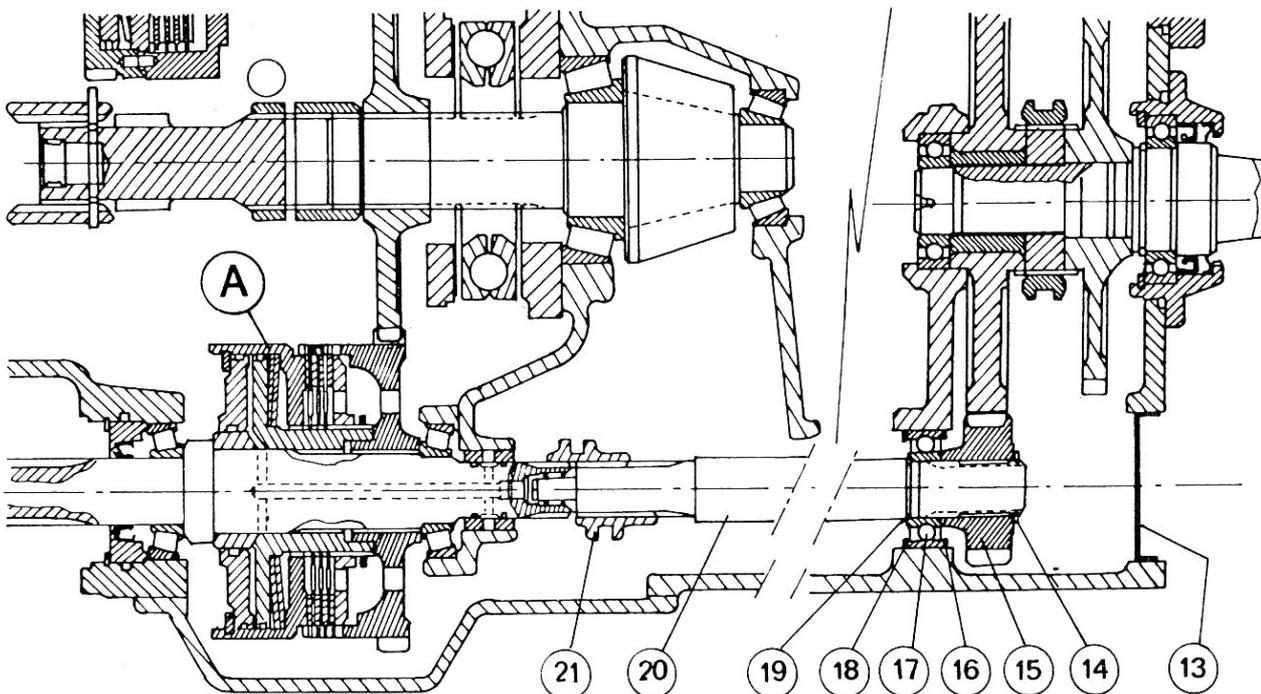
Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A L'AVANCEMENT

Version 2 RM



Version 4 RM





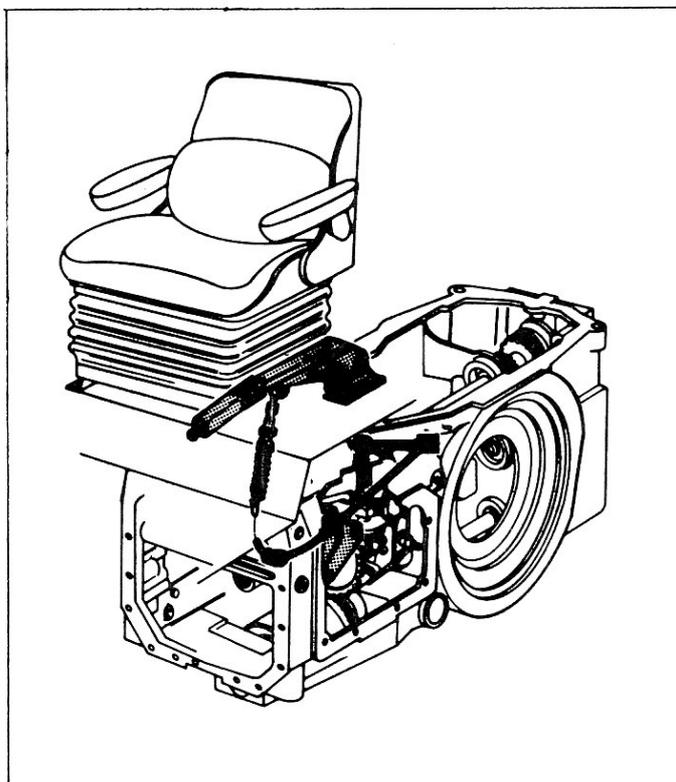
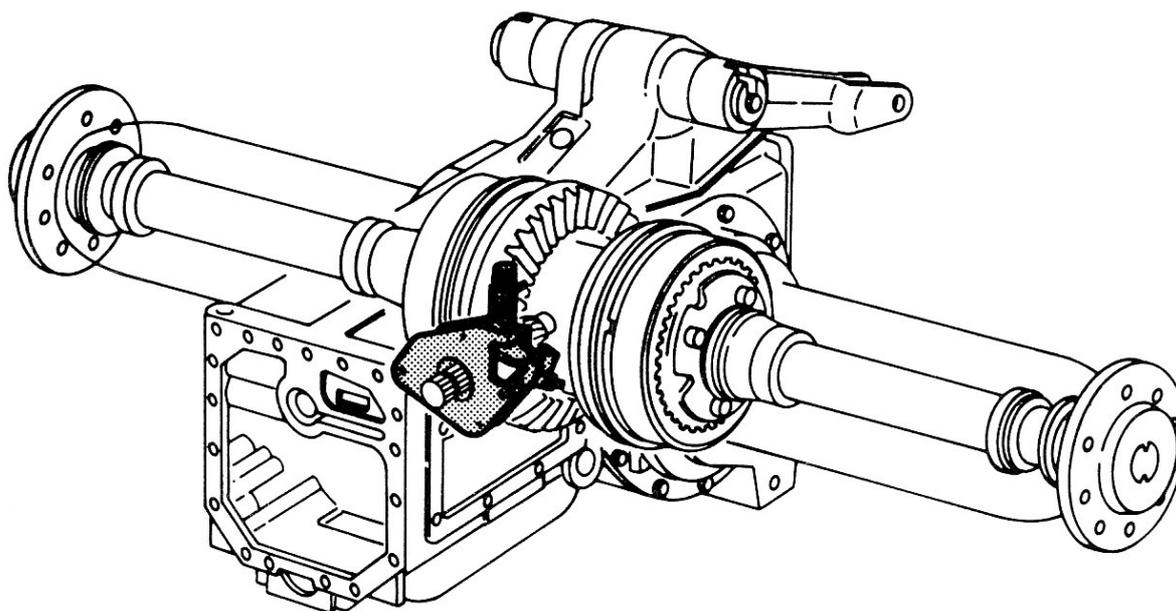
6H-01

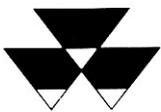
Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

FREIN A MAIN





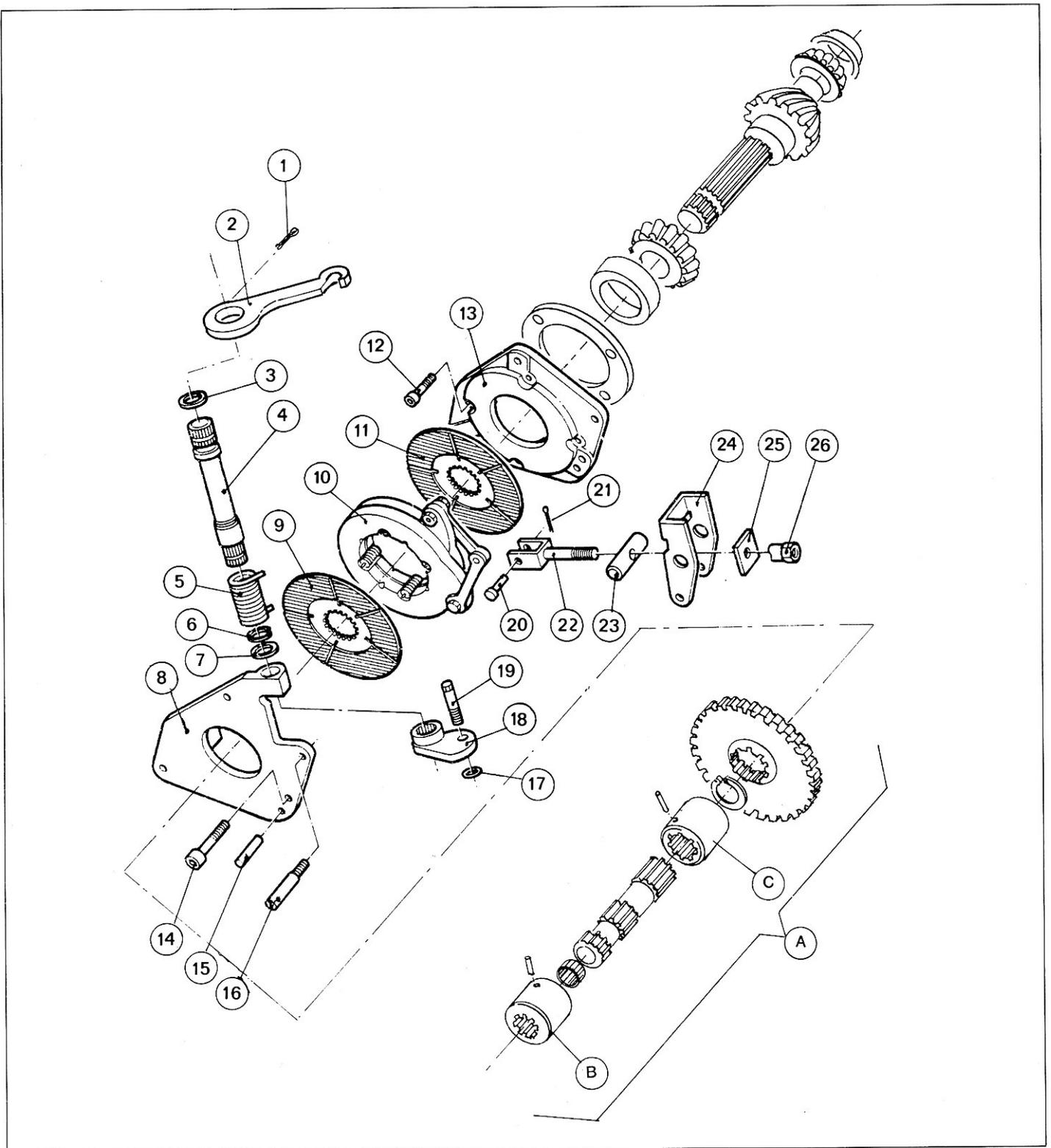
6H-01

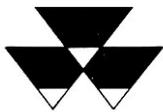
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

FREIN A MAIN





6H-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

FREIN A MAIN

Vidanger

Déposer couvercle hydraulique gauche et droit

Déposer l'arbre (A) : liaison boîte de vitesses / pignon d'attaque

Déposer l'embrayage de P.T.O. (FACULTATIF : permet d'avoir un meilleur accès au frein à main)

DEMONTAGE

(1) (2) (3) (16) (14)

Sortir (17) (18) (19) (8) (7) (6) (5) (4) assemblés en inclinant puis en pivotant l'ensemble vers l'avant pour permettre de dégager (18)

(20) à (26) (9) à (13)

REMONTAGE

(13) à (9) (20) à (26)

(17) (18)

(19) loctite 241

(8) (7) (6) (5) (4) en procédant à l'inverse de la méthode de démontage

(14) (16) (3) (2) (1)

IMPORTANT :

(26) ECROU DE REGLAGE DU FREIN A MAIN ACCESSIBLE PAR UN BOUCHON SUR COUVERCLE

HYDRAULIQUE GAUCHE

clé de 17 à tube ou pipe débouchée

La goupille du manchon avant (B) doit être placée vers l'arrière.

La goupille du manchon arrière (C) doit être placée vers l'avant.



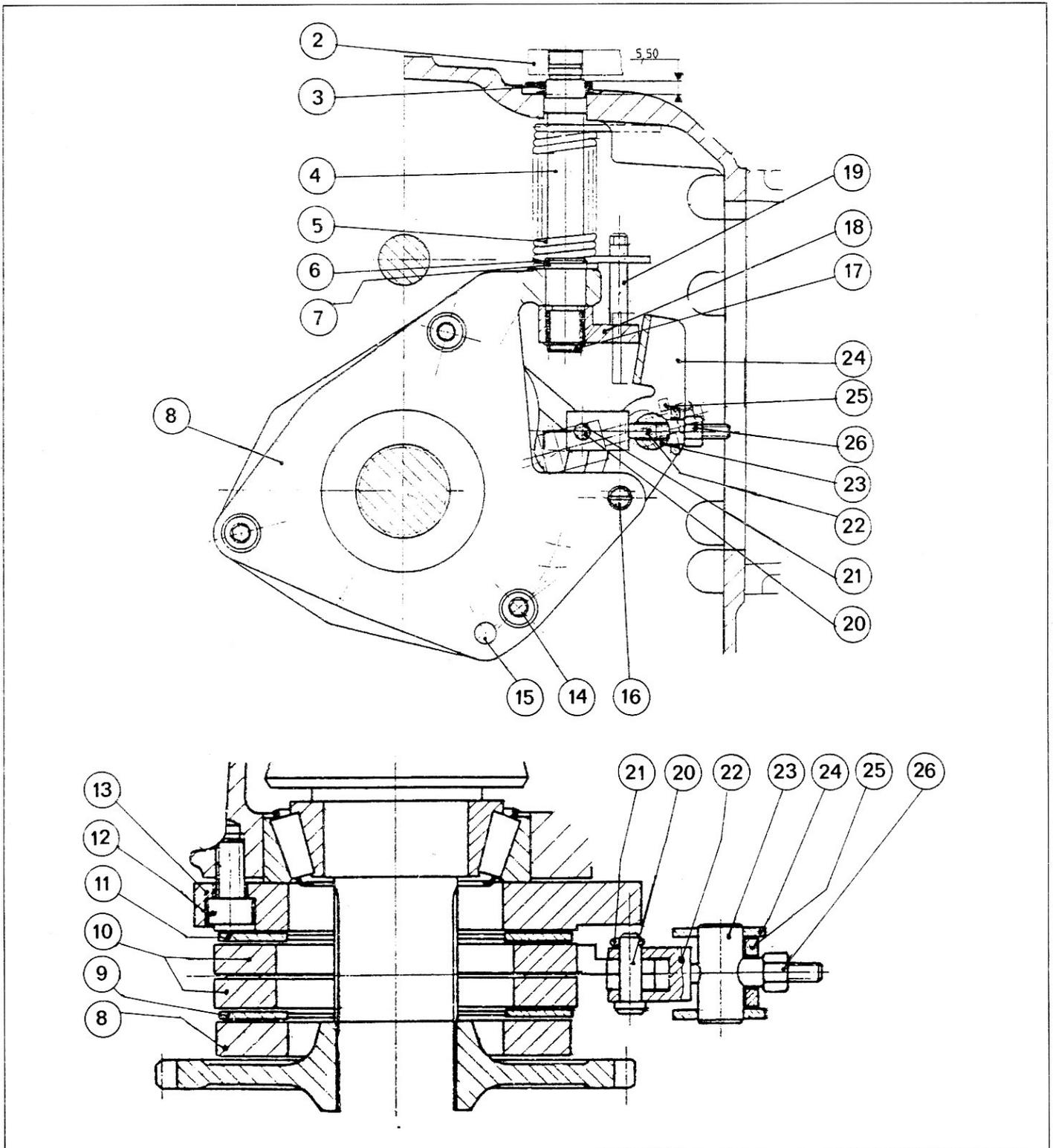
6H-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

FREIN A MAIN





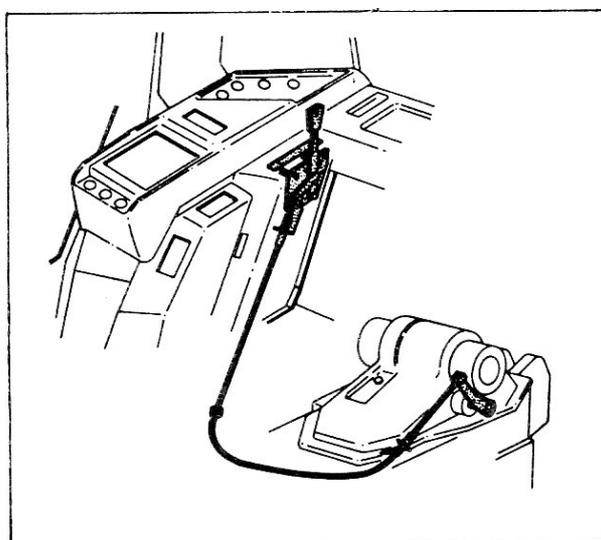
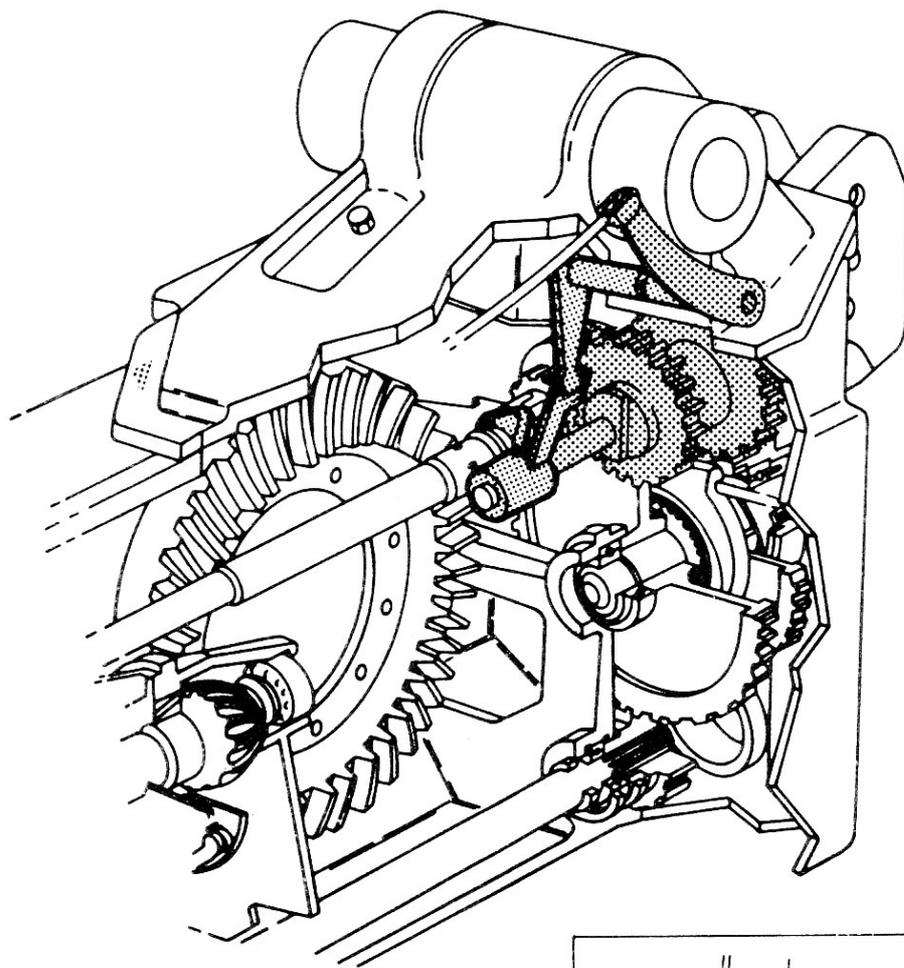
6I-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE ECONOMIQUE





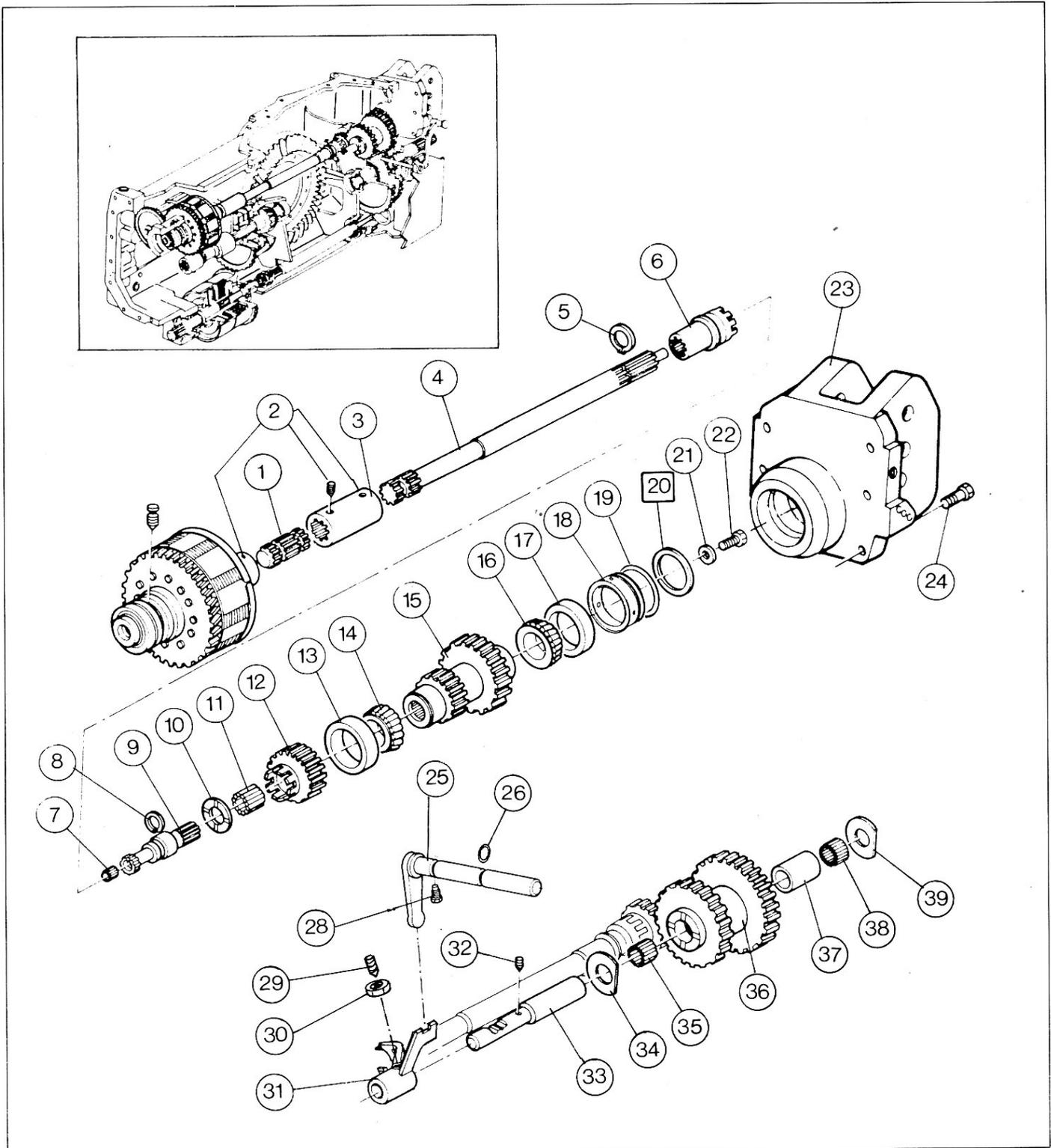
6I-01

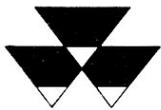
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE ECONOMIQUE





PRISE DE FORCE ECONOMIQUE

Vidanger

Déposer le support de 3ème point

Si le calage **J1** est nécessaire, déposer le capot soulever la cabine à l'arrière puis déposer le couvercle de relevage

DEMONTAGE

- (28) (25)
 (30) (29) (5)
 (31) déplacer la fourchette pour la sortir de son axe (33)
 (32)
 (33) tirer vers l'avant en maintenant l'ensemble
 (34) à (39)
 (34) à (39) sort par l'emplacement du support des distributeurs
 (24) (23)
 (17) (18) (19) (20) reste dans (23)
 (16)
 (22)
 (21) maintenir (14) dans son logement à l'aide d'un tournevis par l'emplacement du couvercle des distributeurs
 (15)
 (8)
 (9) tirer vers l'arrière en maintenant (10) (11) (12)
 (14) (13) (7) (6)
 (2) il est nécessaire de démonter le couvercle hydraulique droit ou gauche
 (4) tirer vers l'arrière
 (1) (3)

REMONTAGE

- (5) sur (4) placer le circlips (5) en avant de sa gorge

- (1) (3) (4) (2)
 (6) (7) (13) (14)
 Maintenir (10) (11) (12)
 (9) (8)
 (13) (14)
 (15) (16)
 (21) (22) couple de serrage
 (17) (18) (19) (20) si (13) à (19) n'a pas été remplacé

Si une des pièces (13) à (19) a été remplacée, ne pas monter (20) pour calage **J1**

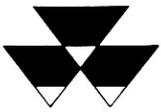
- (23)
(24)

$$\text{JEU J1} = -0,05 \text{ à } +0,05$$

le couvercle de relevage étant déposé
mettre le comparateur sur (15) - lecture du jeu
En fonction du jeu relevé, mettre des cales (20) pour obtenir **J1**
Cette opération nécessite un redémontage de (24) et (23)

Maintenir l'ensemble (34) à (39)
(33)
(32) couple de serrage
(31) engager (31) dans (6) et faire glisser en position (5)
(29) serrer jusqu'à enfoncement total de la bille sur la partie avec méplat de la tige-guide (33) et desserrer de 1/4 de tour

- (30) couple de serrage : 15 à 20 N.m
 (26) sur (25) ; mettre un joint neuf
 (25)
 (28)



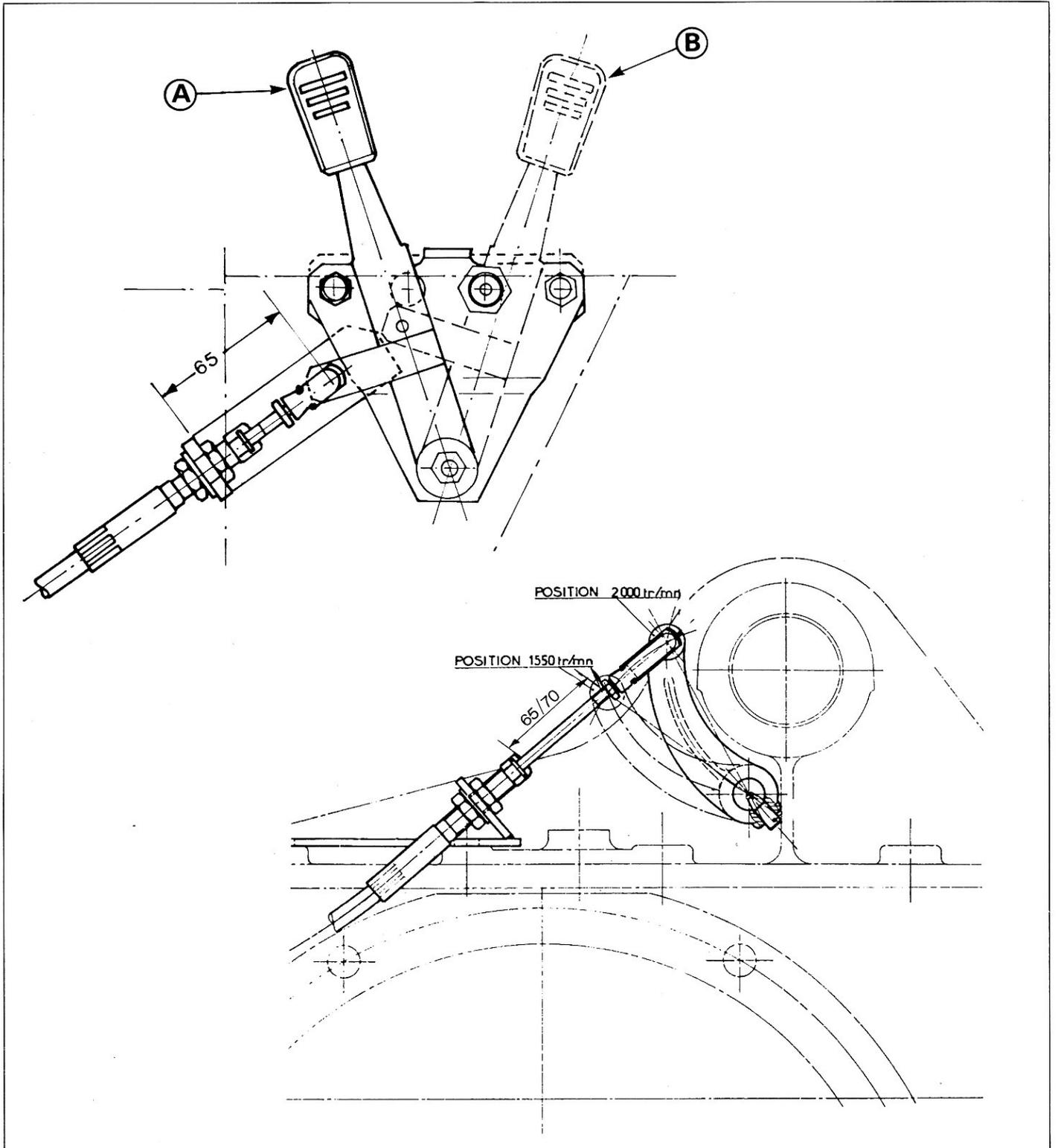
6I-01

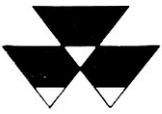
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE ECONOMIQUE
REGLAGE DE LA COMMANDE





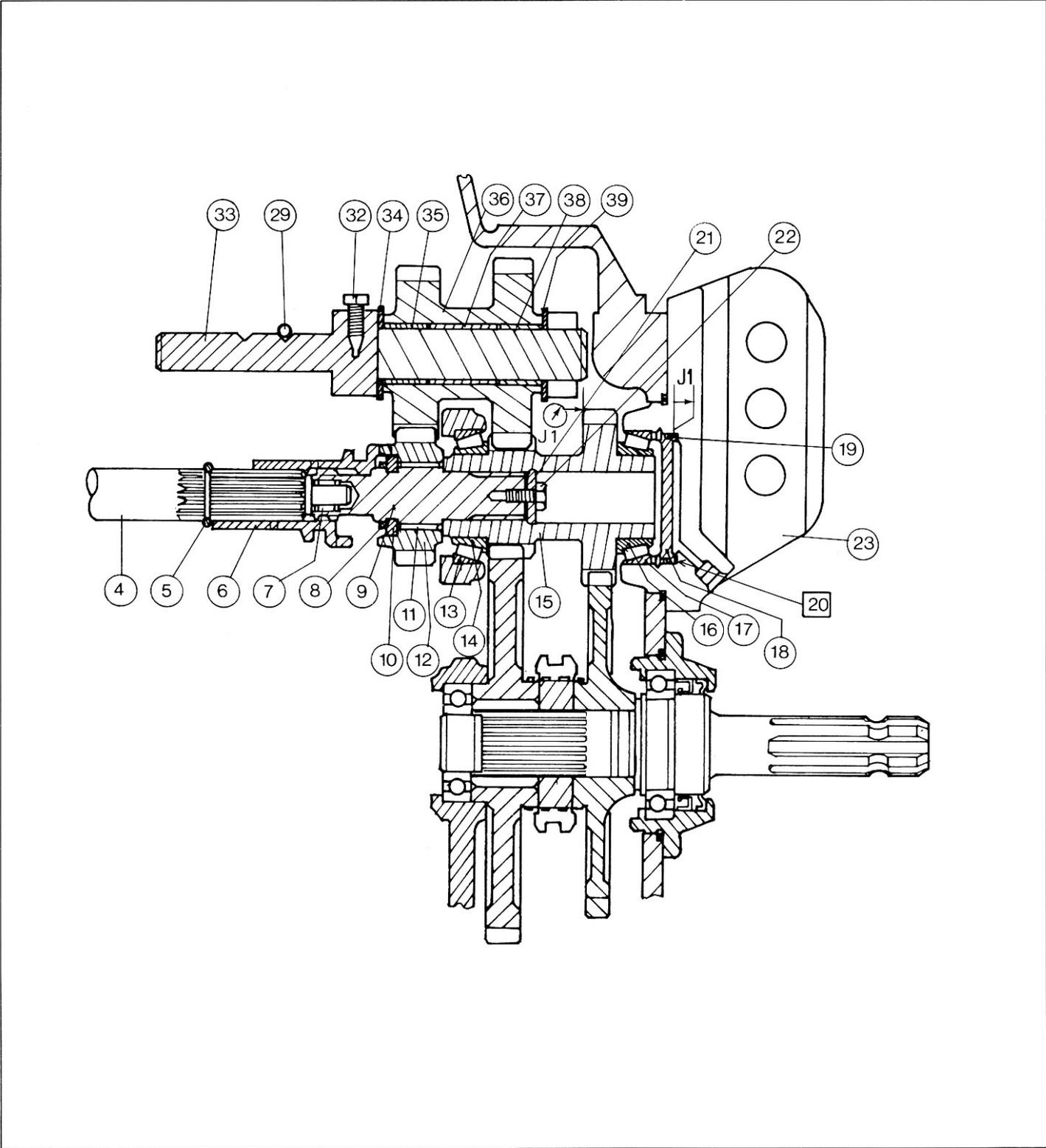
61-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

PRISE DE FORCE ECONOMIQUE





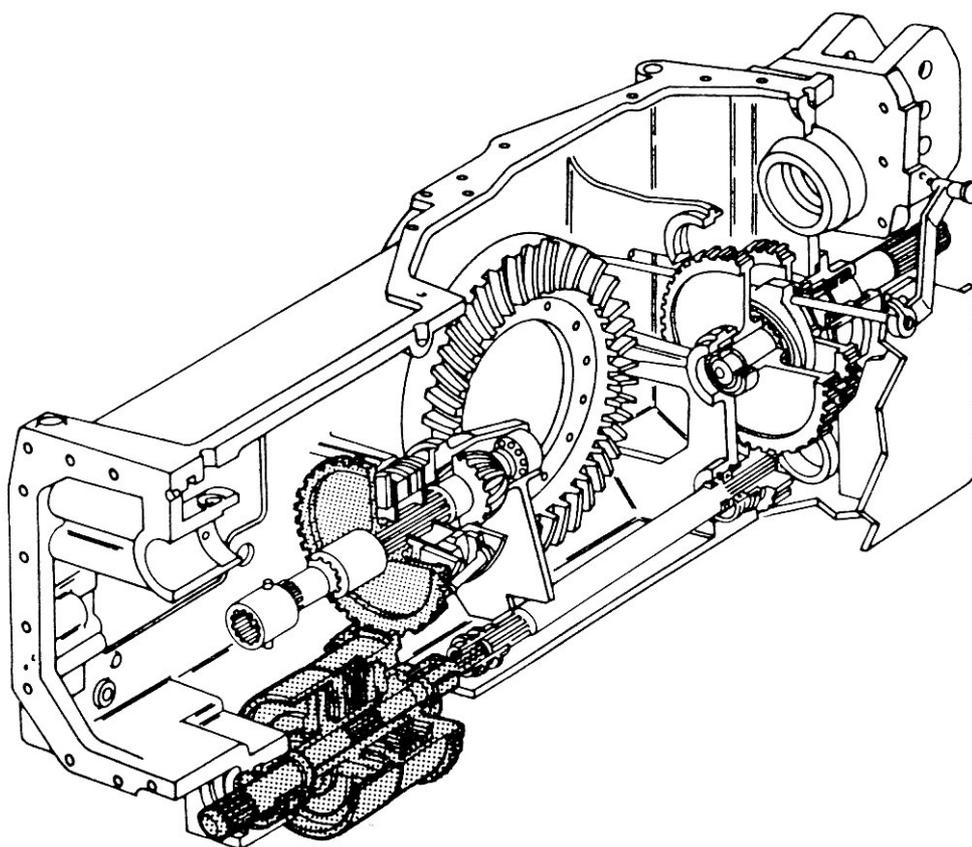
7A-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE 4 ROUES MOTRICES





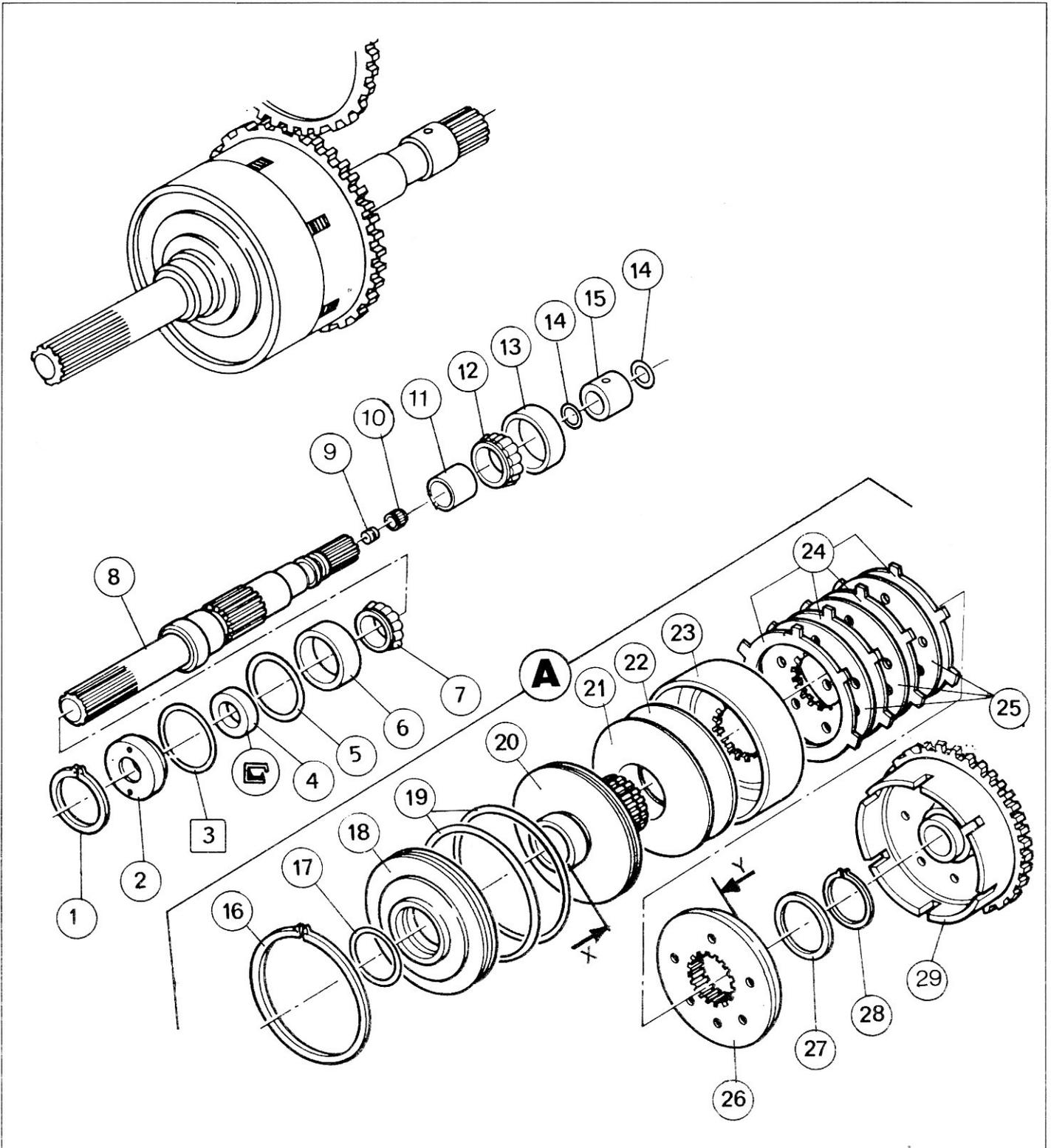
7A-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBRAYAGE 4 ROUES MOTRICES





7A-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBRAYAGE 4 ROUES MOTRICES

Vidanger pont AR.

Déposer le garant et l'arbre 4 R.M.

Déposer le couvercle 4 R.M.

DÉPOSE

- ① ③
- ② extraire avec l'aide de 2 tiges filetées M6.
- ④ reste dans ②
- ⑤ Joint torique dans carter à rebuter
- ⑥
- ⑦ ⑨ ⑩ ⑭ reste sur ⑧
- Ⓐ ⑫
- ⑬ ⑮ reste dans le carter

REPOSE

- ⑮ Le positionner à 4 mm par rapport à ⑬
voir plan en coupe
- ⑬
- ⑫
- ⑭ ⑩ ⑨ ⑦ sur ⑧
- Ⓐ
- Engager ⑧ dans Ⓐ
- ⑥ à ① sans monter ③ pour calage J1

JEU J1 = 0 à 0,10

Mettre le comparateur en bout de ⑧
lecture du jeu.En fonction du jeu relevé mettre cales ③
pour obtenir J1

DEMONTAGE DE Ⓐ

- ⑲
- ⑳ comprimer l'embrayage entre ⑳ et ㉔
suivant X et Y.
- ㉗ ㉖ ㉕ ㉔
- ⑰
- ⑰ ⑱ ⑲ ㉔ sortent en ensemble
- ⑰ ⑲ à rebuter
- ㉑ ㉒ ㉓

REMONTAGE DE Ⓐ

- ㉑ ㉒ dans ㉓
- ⑰ sur ⑱
- ⑲ sur ⑱
- ⑲ sur ㉔
- ⑰
- ㉔ ㉕ ㉖ ㉗
- ㉘ comprimer l'embrayage entre ㉔ et ㉖
suivant X et Y
- ㉙



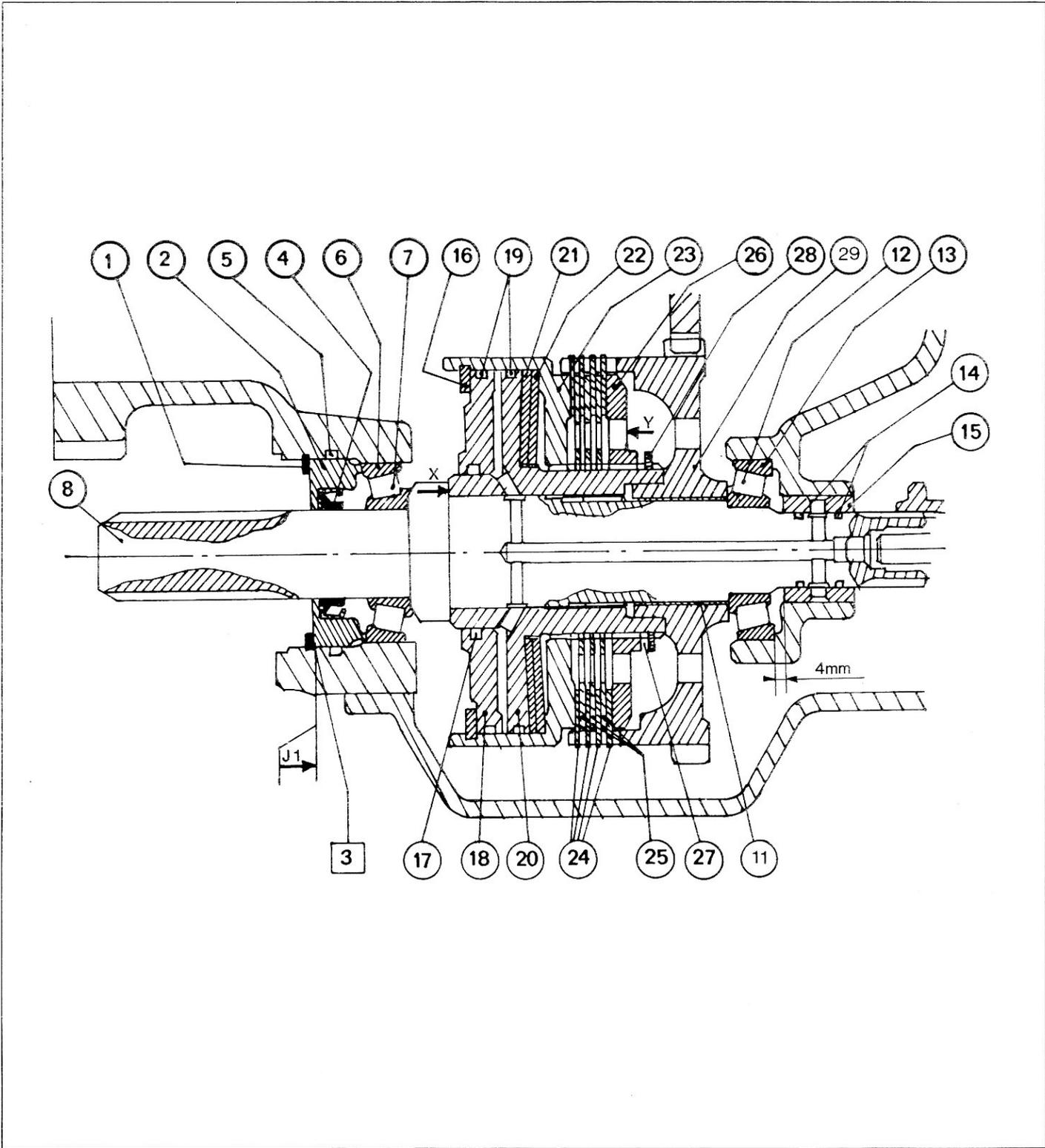
7A-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

EMBAYAGE 4 ROUES MOTRICES





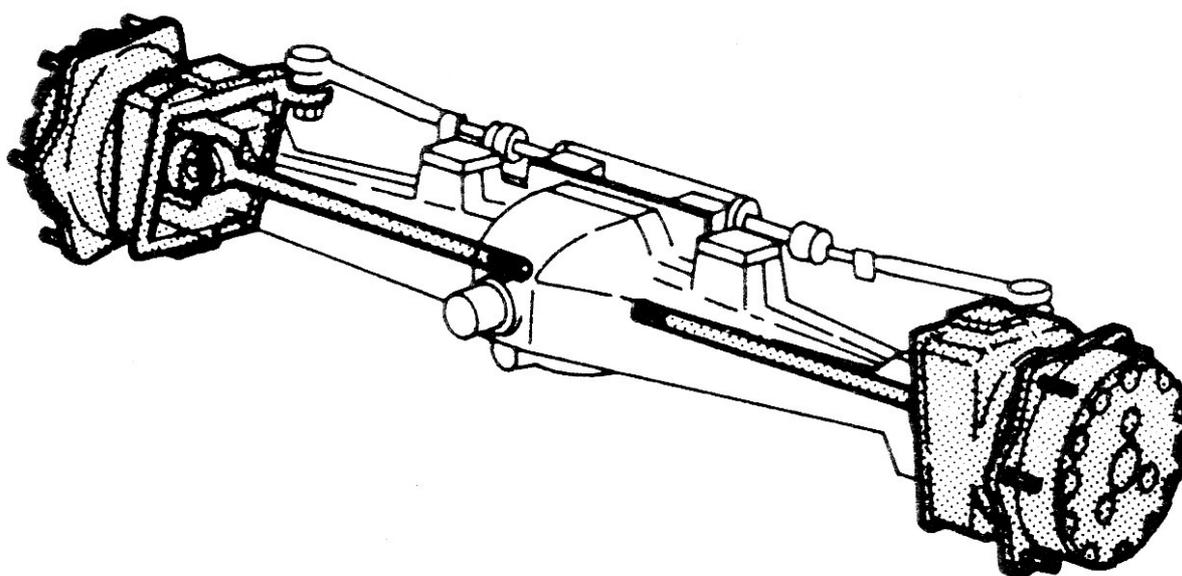
7B-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

REDUCTEUR PONT AVANT

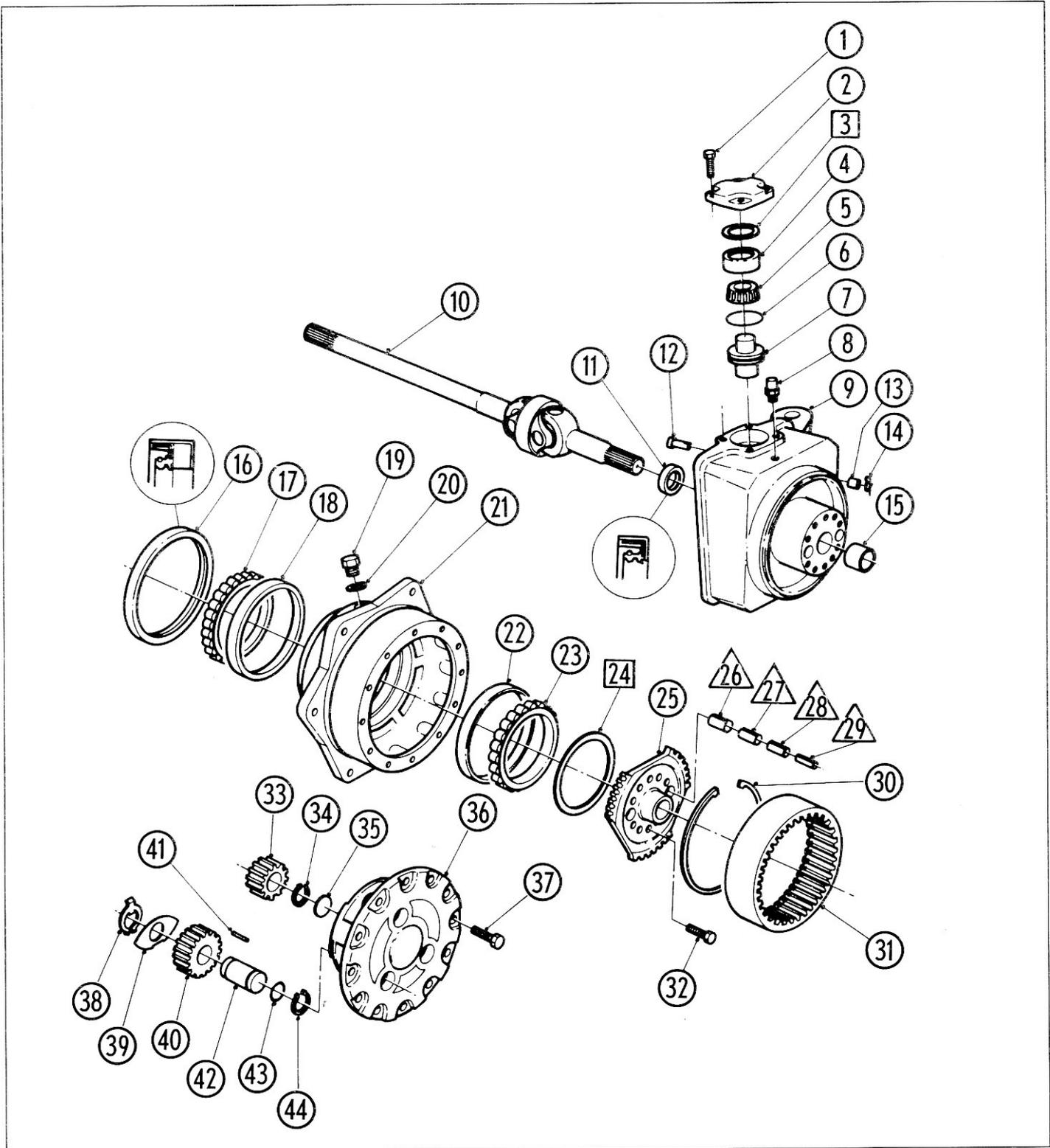


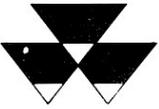


7B-01

Emission 1

REDUCTEUR PONT AVANT





7B-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

REDUCTEUR PONT AVANT

Vidanger le pont

Caler le pont

Déposer la roue

Mettre le comparateur sur (2) - lecture du jeu

En fonction du jeu relevé - mettre les cales (3) pour obtenir P1

Cette opération nécessite un redémontage pour placer les cales (3)

DEMONTAGE

(37)

(33) à (44) sortent en ensemble

(26) (27) (28) (29) ne se démonte pas (sert de pion de centrage)

(32)

(25) à (31) sortent en ensemble

(24) à (26) sortent en ensemble ; rebuter les joints

(1) (2) (3) (4)

(7) (6) Utiliser un arrache-moyeu

(11) à (15) sortent en ensemble ;

(10)

IMPERATIF

Le serrage des vis (1) doit être identique dans le cas du précalage et du calage

(16) (17) sur (9)

(18) (19) (20) sur (21)

(22) (23) ne pas monter (24) pour précharge P2

(26) (27) (28) (29) sur (25)

(25) sur (31)

(30)

(25) à (31) dans (21)

(32) couple de serrage 110 – 120 N.m + loctite 270

PRECHARGE P2 = - 0,05

Mettre le comparateur sur (21) - lecture du jeu

En fonction du jeu relevé, mettre des cales (24) pour obtenir P1. Cette opération nécessite un redémontage pour placer les cales (24) derrière (25)

IMPERATIF

Le serrage de (32) doit être identique dans le cas du précalage et du calage

(33) (34) sur (10)

(38) à (44) sur (36)

(36) loctite 510

(37) couple de serrage 90 – 110 N.m

REMONTAGE

(10) Protéger les cannelures à l'aide de papier adhésif

(15)

(11) dans (9) ; mettre un joint neuf

(12) (13) (14) sur (9)

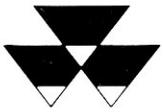
(9)

(6) sur (7) ; mettre un joint (6) neuf

(7) (5) (4) (2) sans monter les cales (3) pour précharge P1

(1) couple de serrage : 90 – 110 N.m

PRECHARGE P1 = - 0,2



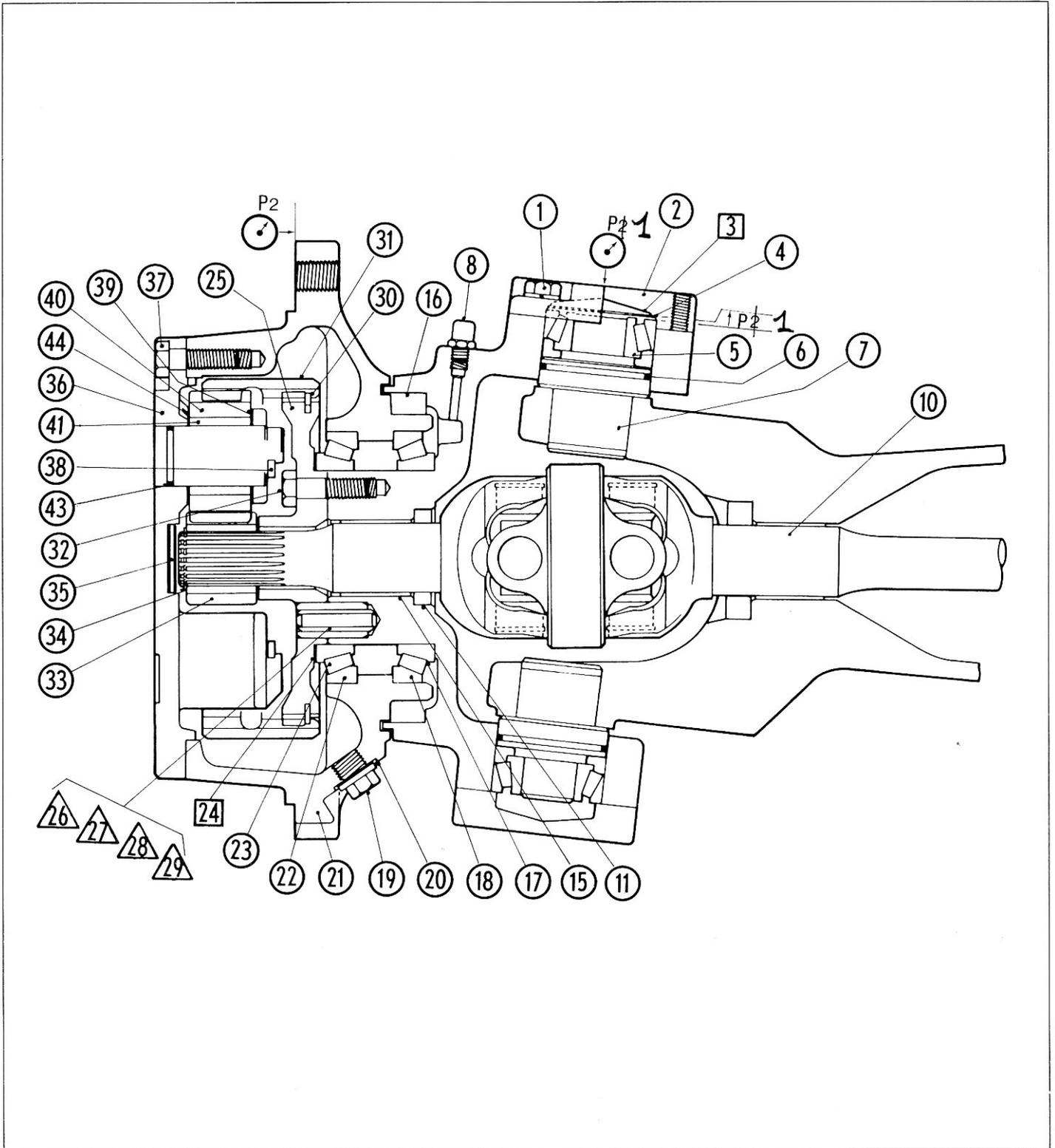
7B-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

REDUCTEUR PONT AVANT





HYDRAULIQUE

8A.01 CIRCUIT HYDRAULIQUE GENERAL

8B.01 FREINAGE DE REMORQUE

8C.01 DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE REXROTH

8C.02 DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE BOSCH

8D.01 DISTRIBUTEUR DE RELEVAGE

8E.01 DIRECTION 2 & 4 R.M.

8F.01 ELEMENTS BASSE PRESSION

8G.01 CIRCUITS MAITRE-CYLINDRES

8H.01 VALVE DE REPARTITION

8I.01 COUVERCLE COTE DROIT

8J.01 TESTS HYDRAULIQUES



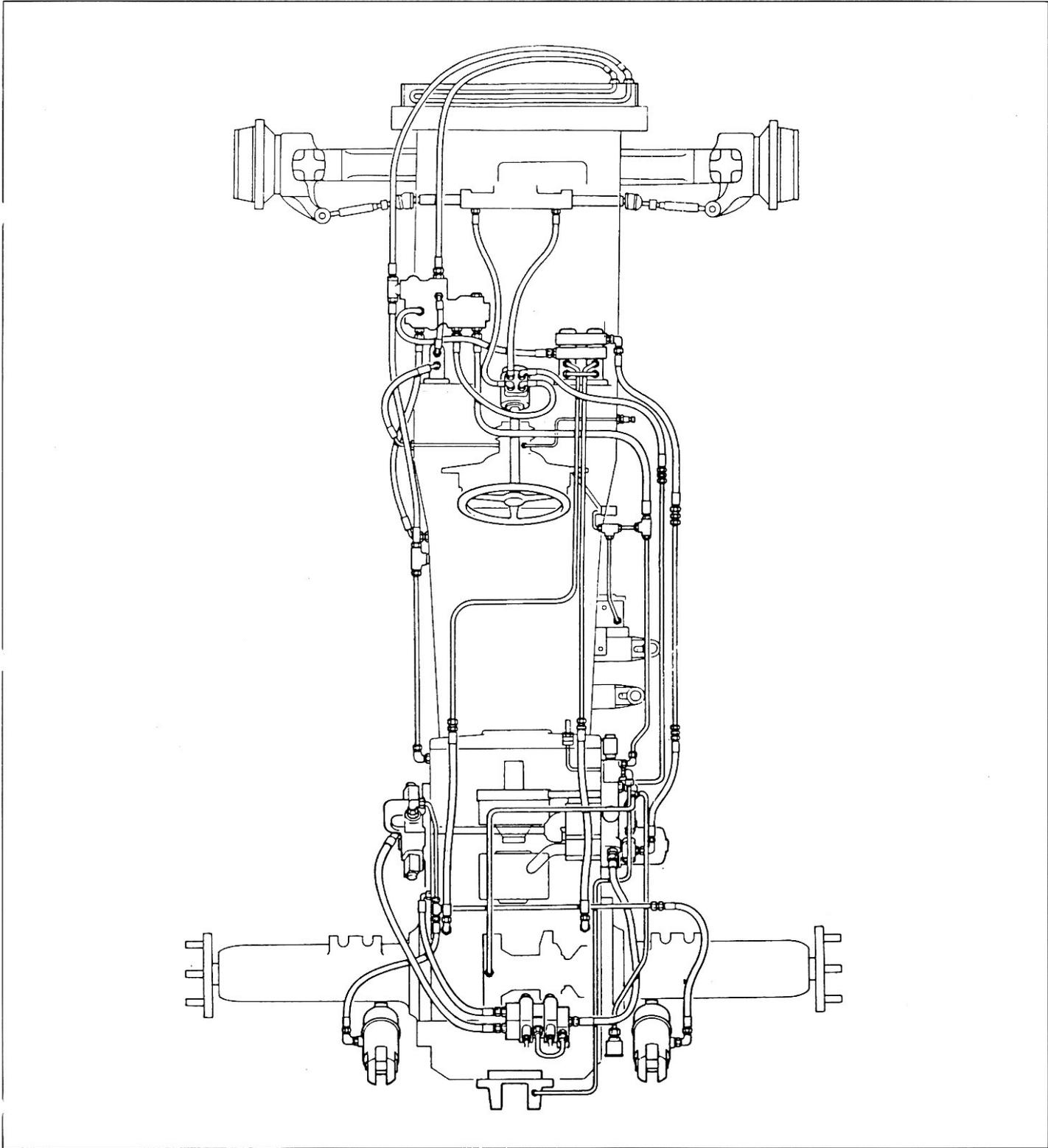
8A-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE





7C-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL + AUTO DEBLOQUANT

REGLAGE DE LA DISTANCE CONIQUE

Cette opération est effectuée à chaque fois que l'on change l'une des pièces suivantes :

- le roulement (13) (14)
- le support (8)
- le couple conique (33) (34)

	Cat 1 3050	Cat 2 3060 3070	Cat 2,5 3080 3090
Cote E	113 ± 0,1	113 ± 0,1	118 ± 0,1

1ère solution :

(13) (14) dans (8) sans monter (15) et (34)

Mesurer la cote H

Epaisseur des cales = H - E

Mettre les cales nécessaires pour obtenir E

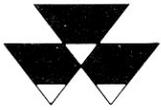
2ème solution :

Prendre la cote D = hauteur du roulement (13) (14)

Prendre la cote C sans les cales (15)

Epaisseur des cales = C - (D + E)

Mettre les cales (15) nécessaires



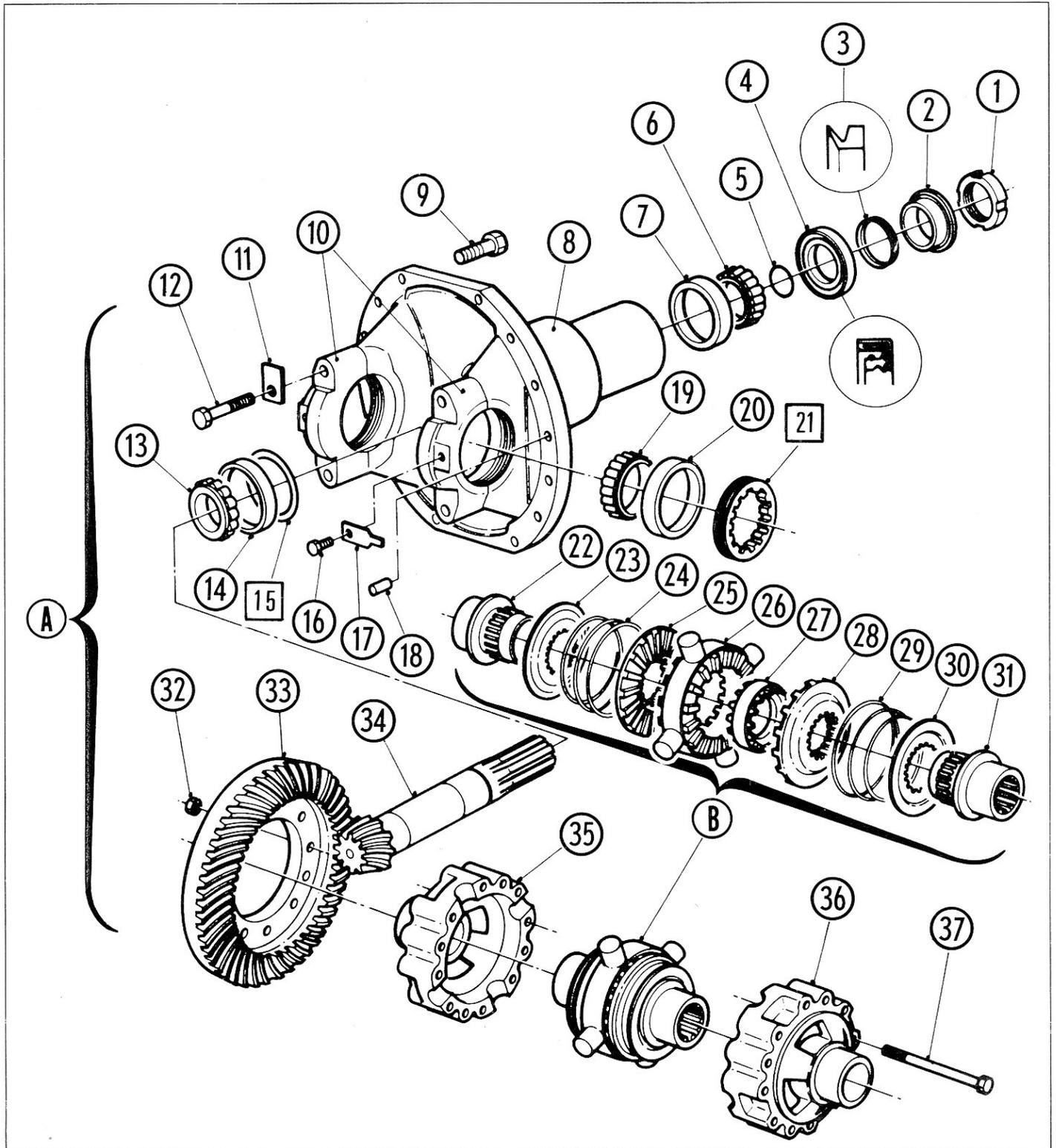
7C-01

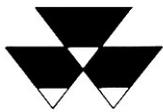
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL + AUTO DEBLOQUANT





7C-01

Page 5

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL + AUTO DEBLOQUANT

Séparer le pont avant du moteur
Vidanger
Déposer les réducteurs et les cardans

DEMONTAGE

- 9 l'ensemble A peut être déposé
- 16 17
- 12 11 10
- 32 33 35 B 36 37 viennent en ensemble
- 1 34
- 2 à 7
- 13 14 15

REMONTAGE

- 15 voir les conditions de réglage de la distance conique
- 14 13 34
- 6 7
- 5 4 3 mettre des joints neufs
- 2
- 1

Couple de rotation C1 = 1 - 3 N.m

changer les roulements jusqu'à avoir un couple de rotation de 1 à 3 N.m sur le pignon d'attaque.

- Maintenir 22 à 31 dans 36
- 35 33 37
- 32 couple de serrage 65 - 75 N.m + loctite 270.
- Placer l'ensemble 22 à 37 sur 8
- 10 11
- 12 couple de serrage 85 - 95 N.m
- Rabattre 11 sur 10
- 19 20
- 21

JEU entre dents J1 = 0,1 à 0,2

Mettre le comparateur sur une dent de la grande couronne lecture du jeu - en fonction du jeu relevé - agir sur l'écrou 21 côté couronne - pour ce faire, il est nécessaire de serrer l'écrou 21 opposé

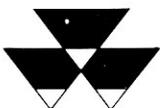
- 17
- 16 couple de serrage 15 - 25 N.m
- Rabattre 17

Précharge P1 = 0

Dévisser puis approcher l'écrou 21 opposé à la couronne en contact avec 20
Déplacer l'ensemble différentiel pour s'assurer d'avoir un jeu nul

- 17
- 16 couple de serrage 15 - 25 N.m
- Rabattre 17
- 18
- 8 appliquer une pâte d'étanchéité A dans le pont
- 9 couple de serrage 90 - 110 N.m + loctite 270

Rapports pont avant/arrière
3050 - 3060 = 1,3626
3070 - 3080 - 3090 = 1,3471

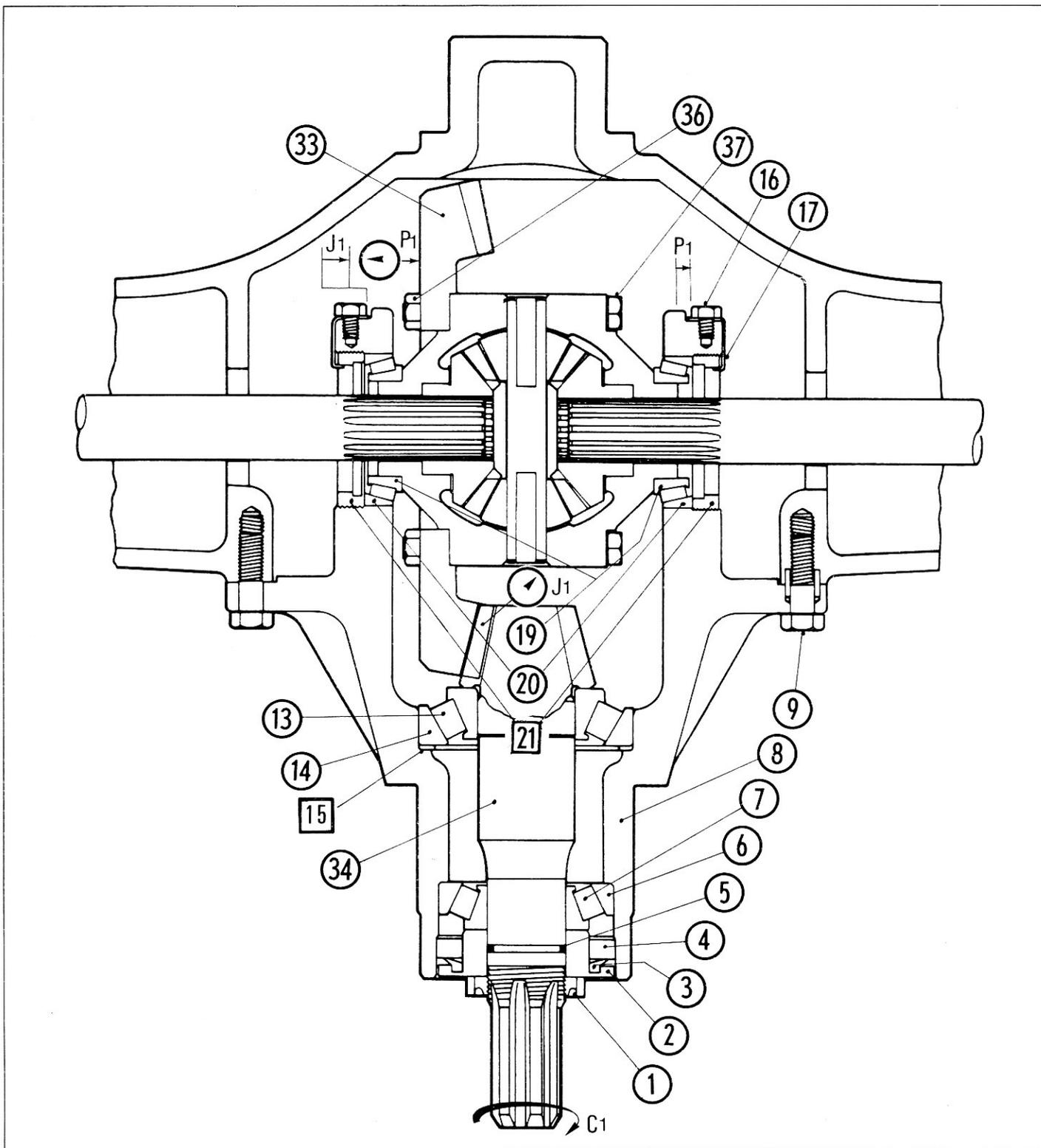


7C-01

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL + AUTO DEBLOQUANT





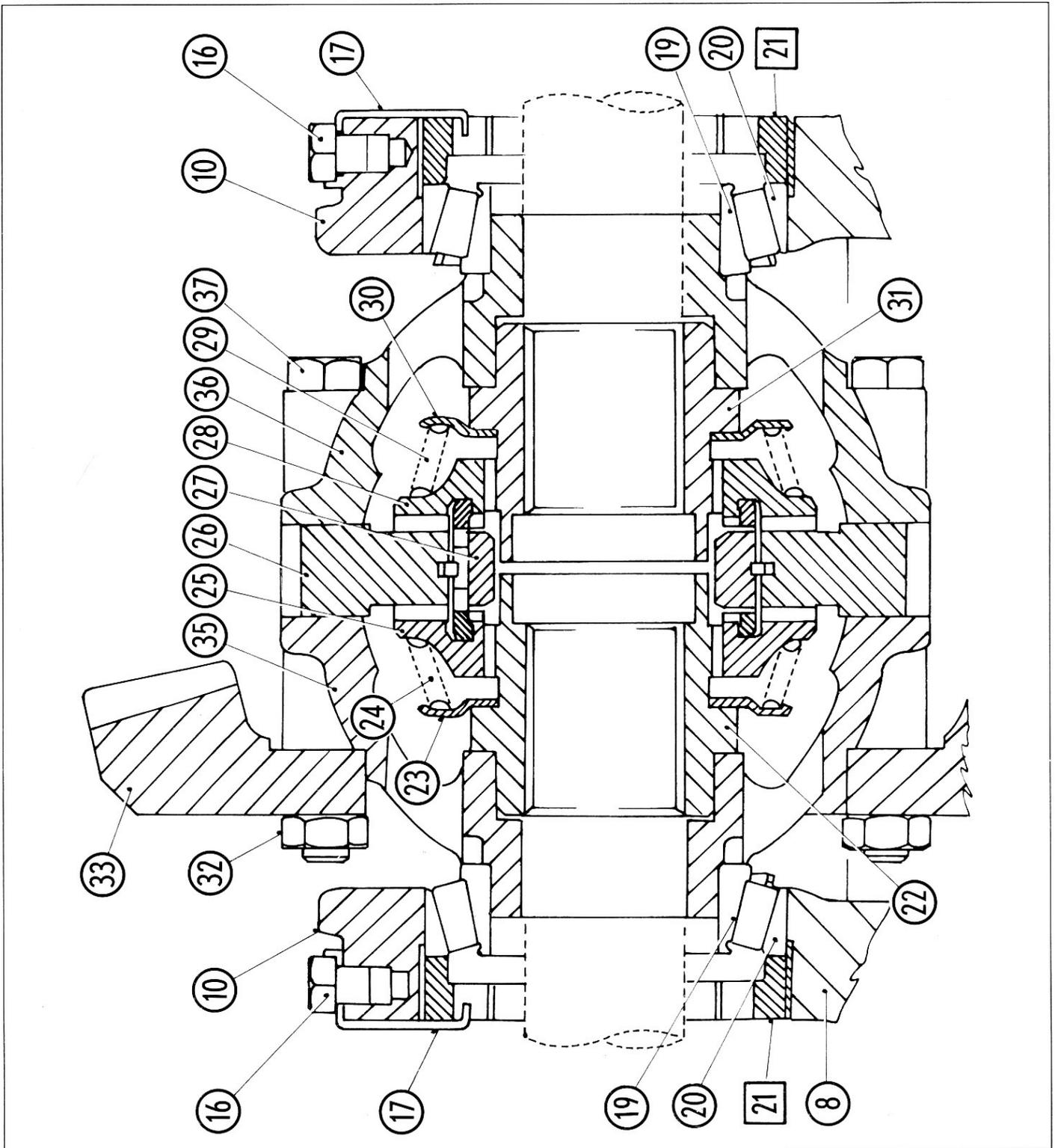
7C-01

Page 7

Emission 1

Date Novembre 1986

DIFFERENTIEL + AUTO DEBLOQUANT





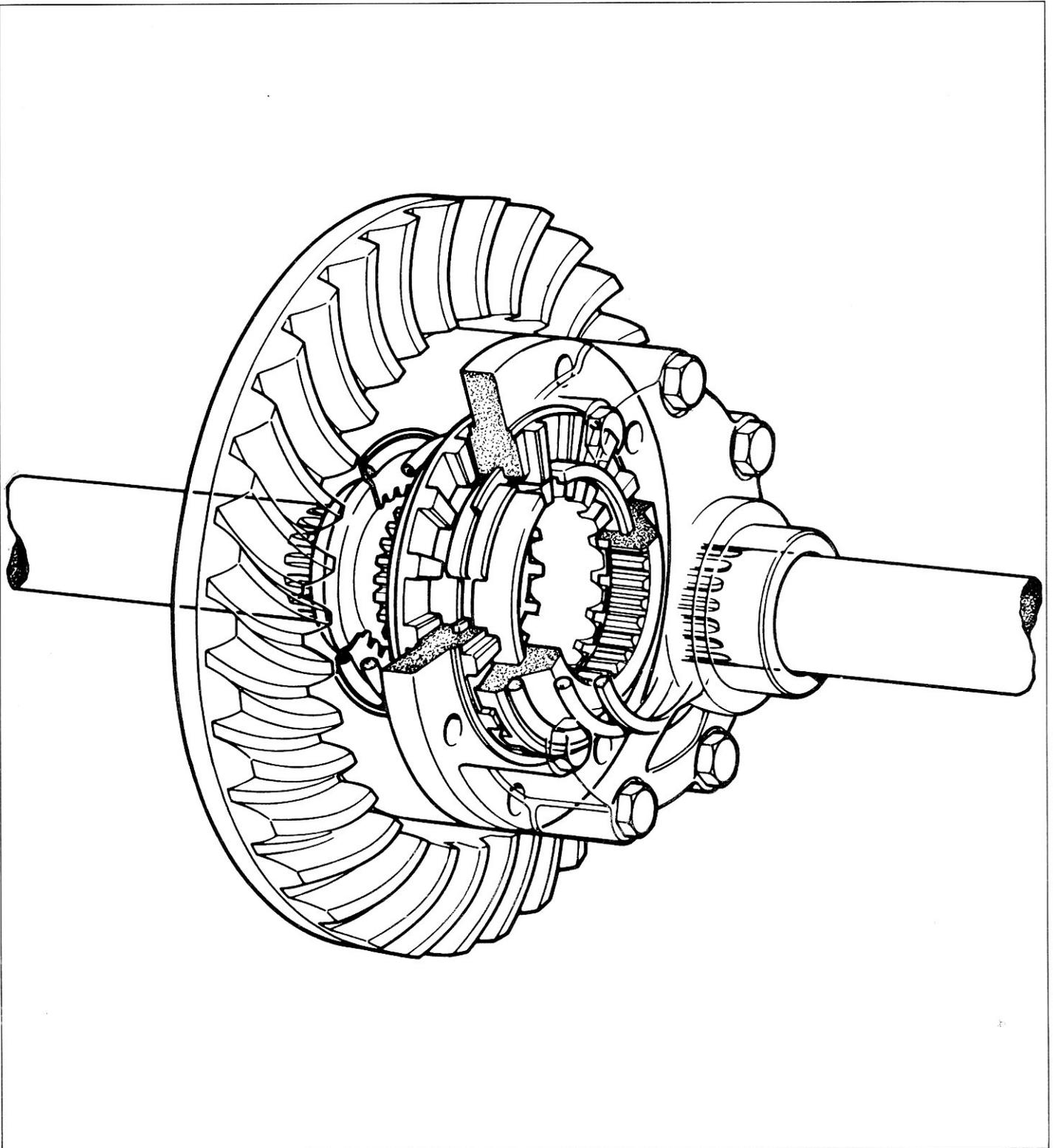
7D-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

TEST DU SYSTEME AUTO-DEBLOQUANT





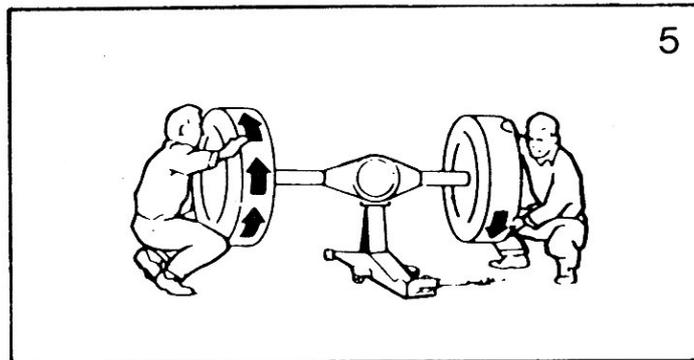
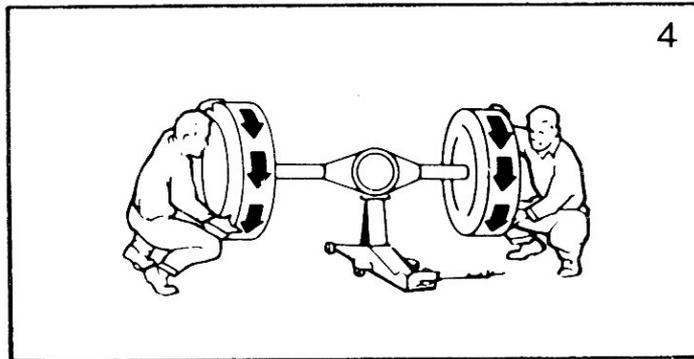
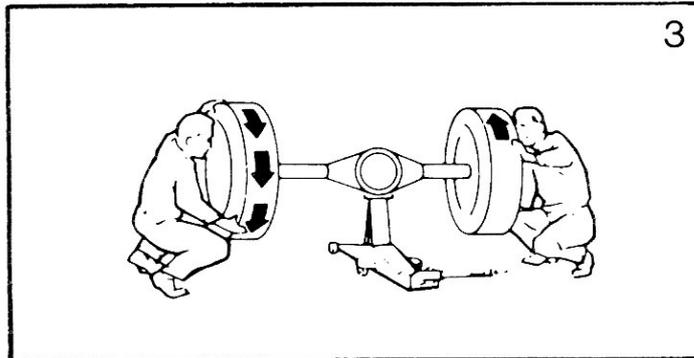
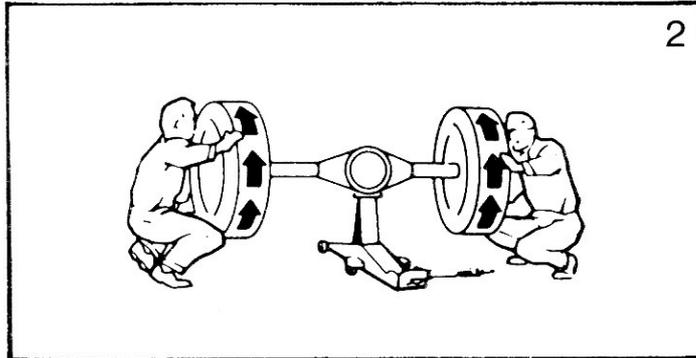
7D-01

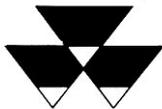
Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

TEST DU SYSTEME AUTO-DEBLOQUANT





7D-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

TEST DU SYSTEME AUTO-DEBLOQUANT

Lorsque le système auto-débloquant est installé sur un tracteur, on peut contrôler le bon fonctionnement par une série de tests. Il est nécessaire d'être 2 personnes et il faut procéder comme suit :

1 - Débrayer le pont avant, puis le moteur sur cric, afin que les 2 roues ne touchent plus le sol.

2 - Faire tourner les 2 roues dans le même sens, le plus rapidement possible. Après quelques tours, les 2 roues devront s'arrêter ensemble.

3 - Bloquer la roue droite et faire tourner la roue gauche vers l'arrière. Cette dernière doit tourner en émettant un cliquetis continu.

4 - Faire tourner les 2 roues vers l'arrière aussi vite que possible. De nouveau, les 2 roues devront s'arrêter ensemble.

5 - Bloquer la roue droite et faire tourner la roue gauche vers l'avant. Elle doit tourner en émettant un cliquetis continu.

Il faut maintenant répéter les opérations **2** ,

3 , **4** et **5** , en bloquant la roue gauche et en

faisant tourner la roue droite. On a ainsi vérifié tous les cas de fonctionnement du système auto-débloquant.

Remarque : Si le système auto-débloquant fonctionne normalement, la roue libre doit se décrocher à la main, sans difficulté.



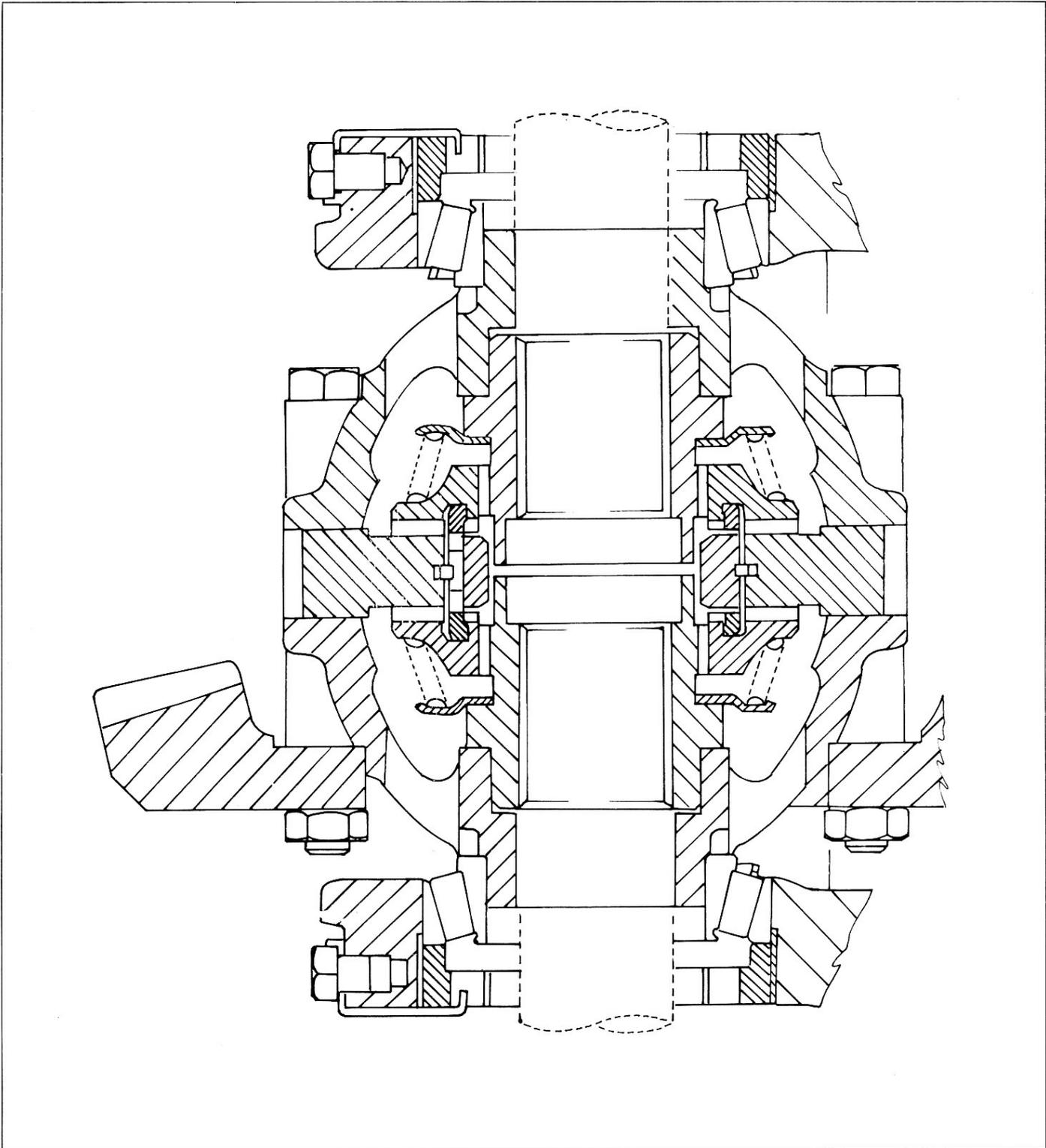
7D-01

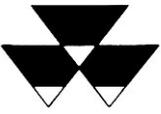
Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

TEST DU SYSTEME AUTO-DEBLOQUANT





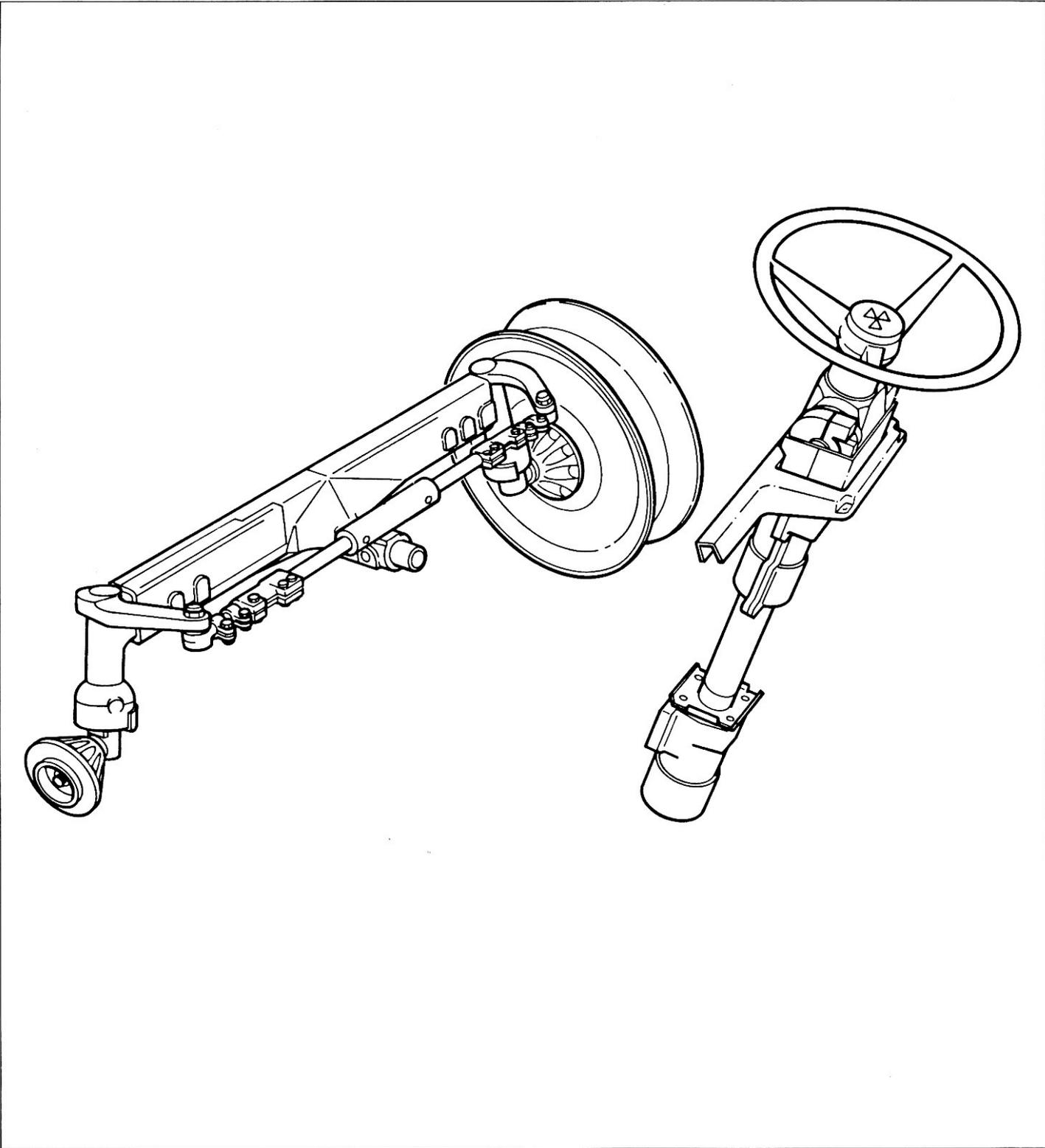
7E-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

ESSIEU AVANT





7E-01

Page 2

Emission 1

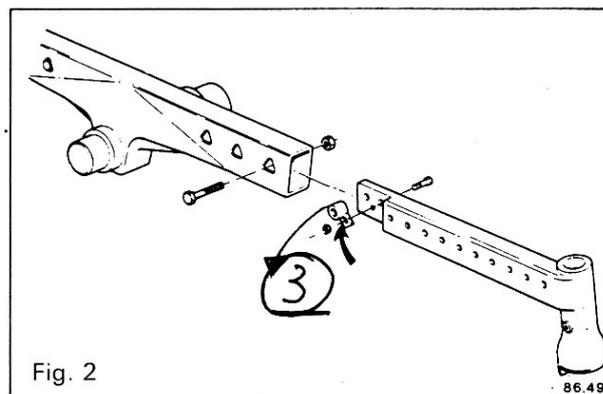
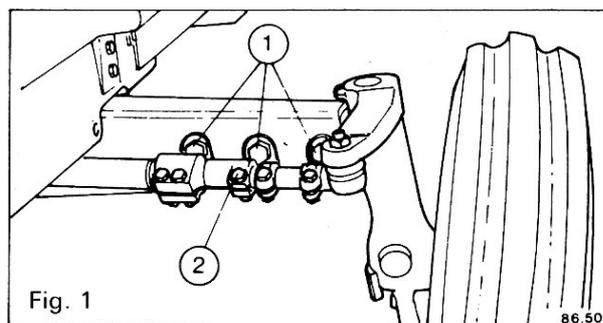
Date Novembre 1986

ESSIEU AVANT

- Réglage des voies

- 1 Soulever le tracteur
- 2 Démontez (1) et (2) (Fig. 1)
- 3 Placer les bras extensibles en fonction de la voie choisie
- 4 Remonter (1). Serrer au couple de 40 à 60 mdaN
- 5 Ajuster les tiges de vérin et serrer vis + écrous à 7,5 mdaN

NOTA : Lorsque le tracteur est utilisé en voie large, il faut limiter la charge sur l'essieu avant ; dans les 2 positions extrêmes la bague (3) doit être montée (Fig. 2).



HYDRAULIQUE



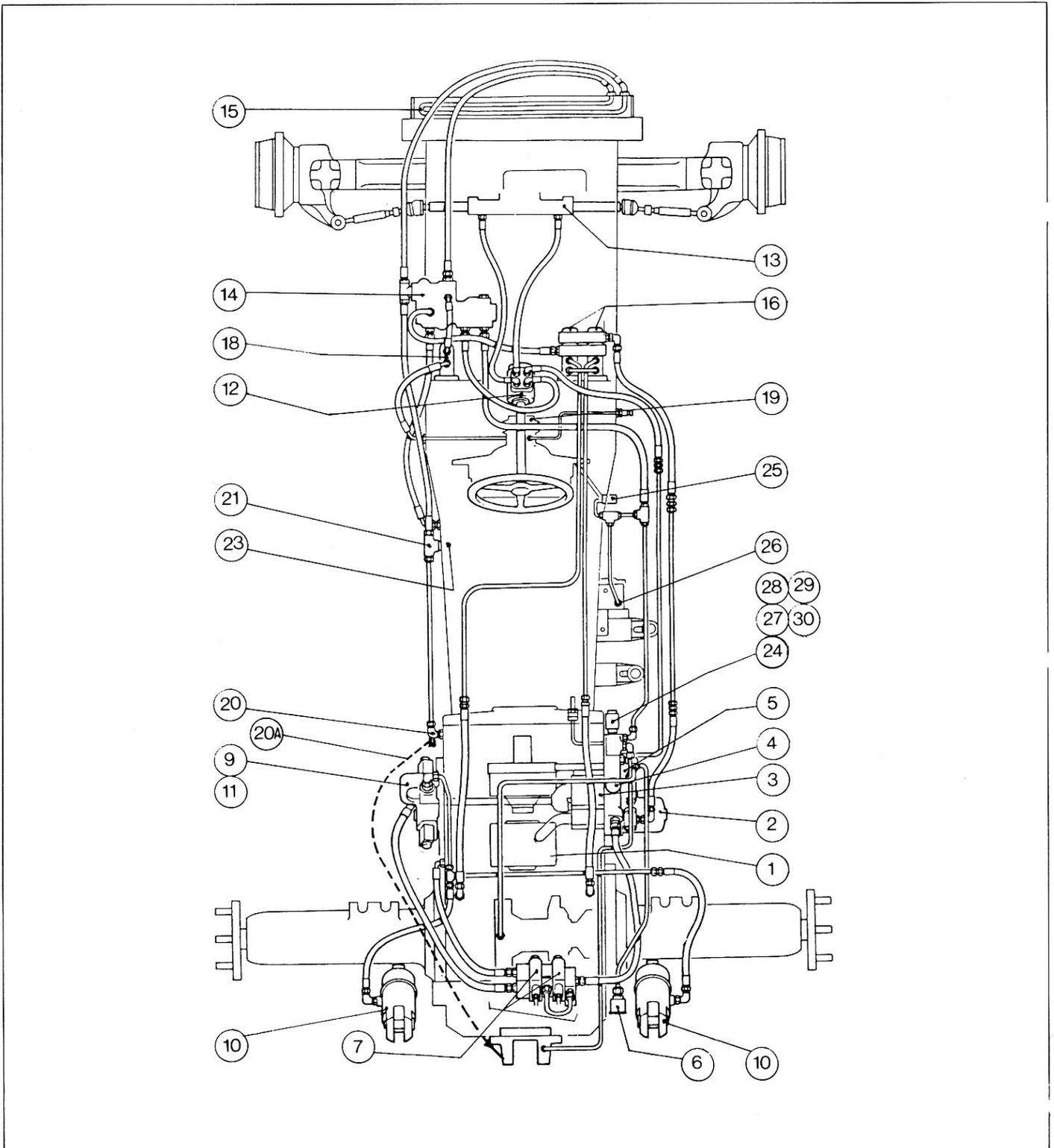
8A-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE





8A-01

Page 3

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le circuit hydraulique est composé d'une pompe 2 étages, permettant l'alimentation des différents éléments montés sur le tracteur.

Le 1er étage alimente la direction et l'ensemble des embrayages basse pression (en passant par la valve de répartition. L'alimentation de la butée d'embrayage et des freins se fera à partir de la valve de répartition. La lubrification du speed shift et la ligne P.T.O. est assurée par le retour d'huile venant de la valve 16 bar ou du refroidisseur ceci en fonction de la température dans le circuit.

Le 2ème étage de pompe alimente le freinage de remorque, les distributeurs auxiliaires et le relevage. Lorsque ces éléments sont au centre l'huile retourne au gavage de pompe ; après action sur les distributeurs retour au carter.

Cette pompe est fixée sur le couvercle côté droit du tracteur.

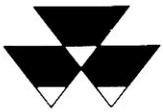
Pour ces différents éléments composant le circuit, un clapet de sécurité est monté sur le couvercle côté droit du tracteur pour le 2ème étage de la pompe ; un clapet 16 bar pour le circuit d'alimentation des embrayages, ainsi qu'un clapet 5 bar se trouvent après l'orbitrol. L'orbitrol est protégé par un clapet de sécurité et deux clapets anti-chocs.

Sur le 1er étage de pompe, la direction est prioritaire.

Sur le 2ème étage de pompe, le freinage de remorque est prioritaire et est fixé sur le côté droit du couvercle ; les distributeurs auxiliaires sont fixés à l'arrière du tracteur et le distributeur de relevage est fixé sur le côté gauche du couvercle.

- ① réservoir d'huile (carter B.V. + Pont)
- ② filtre à huile situé sur couvercle hydraulique côté droit
- ③A pompe à 2 étages (petit débit)
- ③B pompe à 2 étages (grand débit)
- ④ clapet de sécurité pour circuit grand débit sur couvercle côté droit
- ⑤ valve freinage remorque fixée sur couvercle côté droit
- ⑥ freins remorque

- ⑦ ensemble des distributeurs auxiliaires fixés sur le couvercle de relevage
- ⑧ vérins des différents récepteurs
- ⑨ distributeur de relevage
- ⑩ vérins de relevage
- ⑪ clapet anti-chocs
- ⑫ orbitrol
- ⑬ vérins de direction
- ⑭ valve de répartition située sous le capot après orbitrol
- ⑮ refroidisseur
- ⑯ maître cylindre de frein
- ⑰ freins
- ⑱ maître cylindre embrayage
- ⑲ butée d'embrayage
- ⑳ lubrification embrayage P.T.O. et Speed Shift
- 20A P.T.O. 4 vitesses si elle est montée
- ㉑ lubrification arbre B.V. et inverseur par barbotage
- ㉒ lubrification P.T.O. Avant
- ㉓ clapet 1,5 bar
- ㉔ électrovanne pour embrayage 4 R.M.
- ㉕ électrovanne pour gamma 2
- ㉖ commande hydraulique pour la gamme A B
- ㉗ électrovanne pour gamme LIEVRE/TORTUE
- ㉘ électrovanne blocage différentiel
- ㉙ embrayage I.P.T.O.
- ㉚ frein P.T.O.
- ㉛ P.T.O. avant



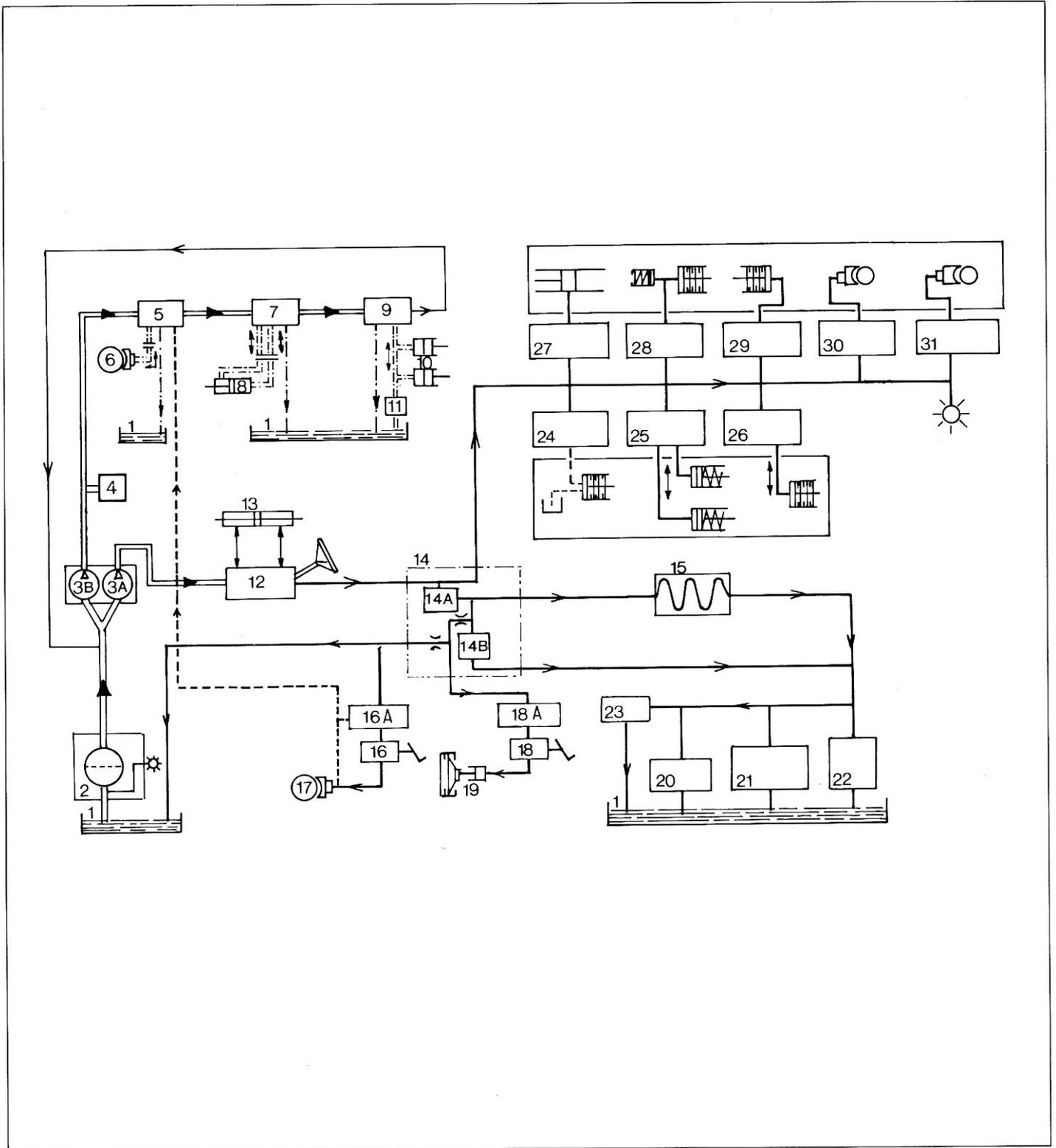
8A-01

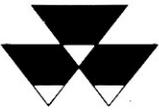
Page 4

Emission 1

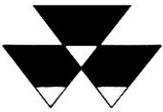
Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.



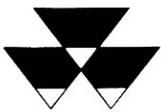
**8A-01****Page 5****Emission 1****Date Novembre 1986****ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.**

- ① réservoir d'huile (carter B.V. + Pont)
- ② filtre à huile situé sur couvercle hydraulique côté droit
- ③A pompe à 2 étages (petit débit)
- ③B pompe à 2 étages (grand débit)
- ④ clapet de sécurité pour circuit grand débit sur couvercle côté droit
- ⑤ valve freinage remorque fixée sur couvercle côté droit
- ⑥ freins remorque
- ⑦ ensemble des distributeurs auxiliaires fixés sur le couvercle de relevage
- ⑧ vérins des différents récepteurs
- ⑨ distributeur de relevage
- ⑩ vérins de relevage
- ⑪ clapet anti-chocs
- ⑫ orbitrol
- ⑬ vérins de direction
- ⑭ valve de répartition située sous le capot après l'orbitrol
- ⑭A clapet 16 bar
- ⑭B clapet 5 bar
- ⑮ refroidisseur
- ⑯ maître cylindre de frein
- ⑯A barrette d'alimentation
- ⑰ freins
- ⑱ maître cylindre embrayage
- ⑱A barrette d'alimentation
- ⑲ butée d'embrayage
- ⑳ lubrification de l'embrayage P.T.O. et Speed shift
- ⑳A lubrification P.T.O. 4 vitesses si elle est montée
- ㉑ lubrification arbre B.V. et inverseur par barbotage
- ㉒ lubrification P.T.O. avant ;
- ㉓ clapet 1,5 bar
- ㉔ électrovanne pour embrayage 4 R.M.
- ㉕ électrovanne pour gamma 2
- ㉖ commande hydraulique pour la gamme **A B**
- ㉗ électrovanne pour gamme LIEVRE/TORTUE
- ㉘ électrovanne blocage différentiel
- ㉙ embrayage I.P.T.O.
- ㉚ frein P.T.O.
- ㉛ P.T.O. avant



ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.

- ① réservoir d'huile (carter B.V. + Pont)
- ② filtre à huile situé sur couvercle hydraulique côté droit
- ③A pompe à 2 étages (petit débit)
- ③B pompe à 2 étages (grand débit)
- ④ clapet de sécurité pour circuit grand débit sur couvercle côté droit
- ⑤ valve freinage remorque fixée sur couvercle côté droit
- ⑥ freins remorque
- ⑦ ensemble des distributeurs auxiliaires fixés sur le couvercle de relevage
- ⑧ vérins des différents récepteurs
- ⑨ distributeur de relevage
- ⑩ vérins de relevage
- ⑪ clapet anti-chocs
- ⑫ orbitrol
- ⑬ vérins de direction
- ⑭ valve de répartition située sous le capot après orbitrol
- ⑭A clapet 16 bar
- ⑭B clapet 5 bar
- ⑮ refroidisseur
- ⑯ maître cylindre de frein
- ⑯A barrette d'alimentation
- ⑰ freins
- ⑱ maître cylindre embrayage
- ⑱A barrette d'alimentation
- ⑲ butée d'embrayage
- ⑳ lubrification embrayage P.T.O. et Speed shift
- ⑳A P.T.O. 4 vitesses si elle est montée
- ㉑ lubrification arbre B.V. et inverseur par barbotage
- ㉒ lubrification P.T.O. Avant
- ㉓ clapet 1,5 bar
- ㉔ électrovanne pour embrayage 4 R.M.
- ㉕ électrovanne pour gamma 2
- ㉖ commande hydraulique pour la gamme A B
- ㉗ électrovanne pour gamme LIEVRE/TORTUE
- ㉘ électrovanne blocage différentiel
- ㉙ embrayage I.P.T.O.
- ㉚ frein P.T.O.
- ㉛ P.T.O. avant



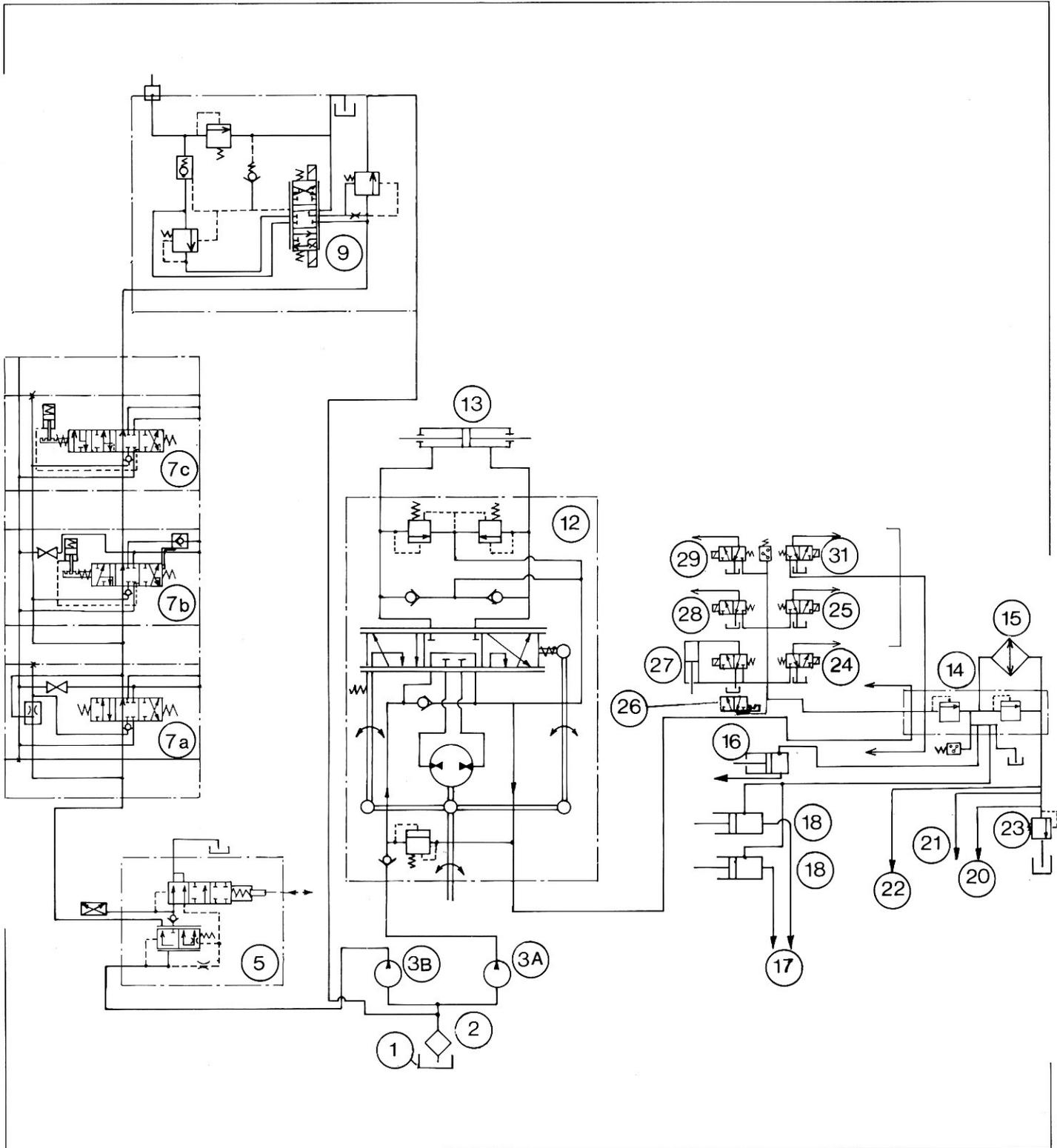
8A-01

Page 8

Emission 1

Date Novembre 1986

CIRCUIT GÉNÉRAL HYDRAULIQUE (BOSCH)





8A-01

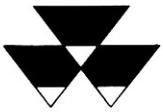
Page 9

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.

- ① réservoir d'huile (carter B.V. + Pont)
- ② filtre à huile situé sur couvercle hydraulique côté droit
- ③A pompe à 2 étages (petit débit)
- ③B pompe à 2 étages (grand débit)
- ④ clapet de sécurité pour circuit grand débit sur couvercle côté droit
- ⑤ valve freinage remorque fixée sur couvercle côté droit
- ⑥ freins remorque
- ⑦ ensemble des distributeurs auxiliaires fixés sur le couvercle de relevage
- ⑧ vérins des différents récepteurs
- ⑨ distributeur de relevage
- ⑩ vérins de relevage
- ⑪ clapet anti-chocs
- ⑫ orbitrol
- ⑬ vérins de direction
- ⑭ valve de répartition située sous le capot après orbitrol
- ⑭A clapet 16 bar
- ⑭B clapet 5 bar
- ⑮ refroidisseur
- ⑯ maître cylindre de frein
- ⑯A barrette d'alimentation
- ⑰ freins
- ⑱ maître cylindre embrayage
- ⑱A barrette d'alimentation
- ⑲ butée d'embrayage
- ⑳ lubrification embrayage P.T.O. et Speed shift
- ⑳A P.T.O. 4 vitesses si elle est montée
- ㉑ lubrification arbre B.V. et inverseur par barbotage
- ㉒ lubrification P.T.O. Avant
- ㉓ clapet 1,5 bar
- ㉔ électrovanne pour embrayage 4 R.M.
- ㉕ électrovanne pour gamma 2
- ㉖ commande hydraulique pour la gamme A B
- ㉗ électrovanne pour gamme LIEVRE/TORTUE
- ㉘ électrovanne blocage différentiel
- ㉙ embrayage I.P.T.O.
- ㉚ frein P.T.O.
- ㉛ P.T.O. avant



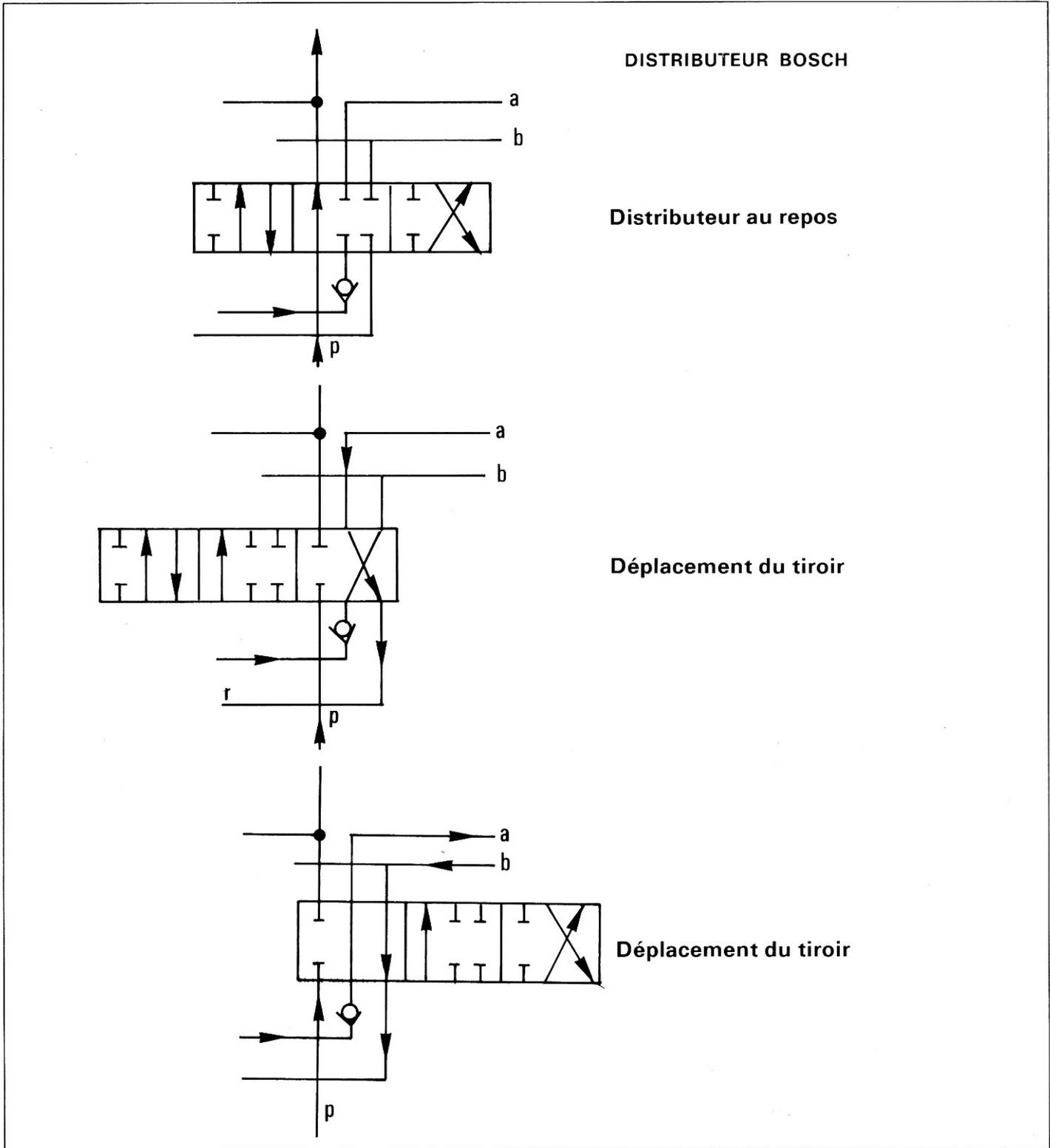
8A-01

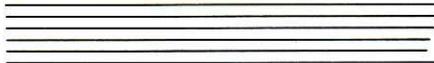
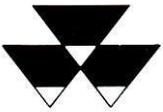
Page 10

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.





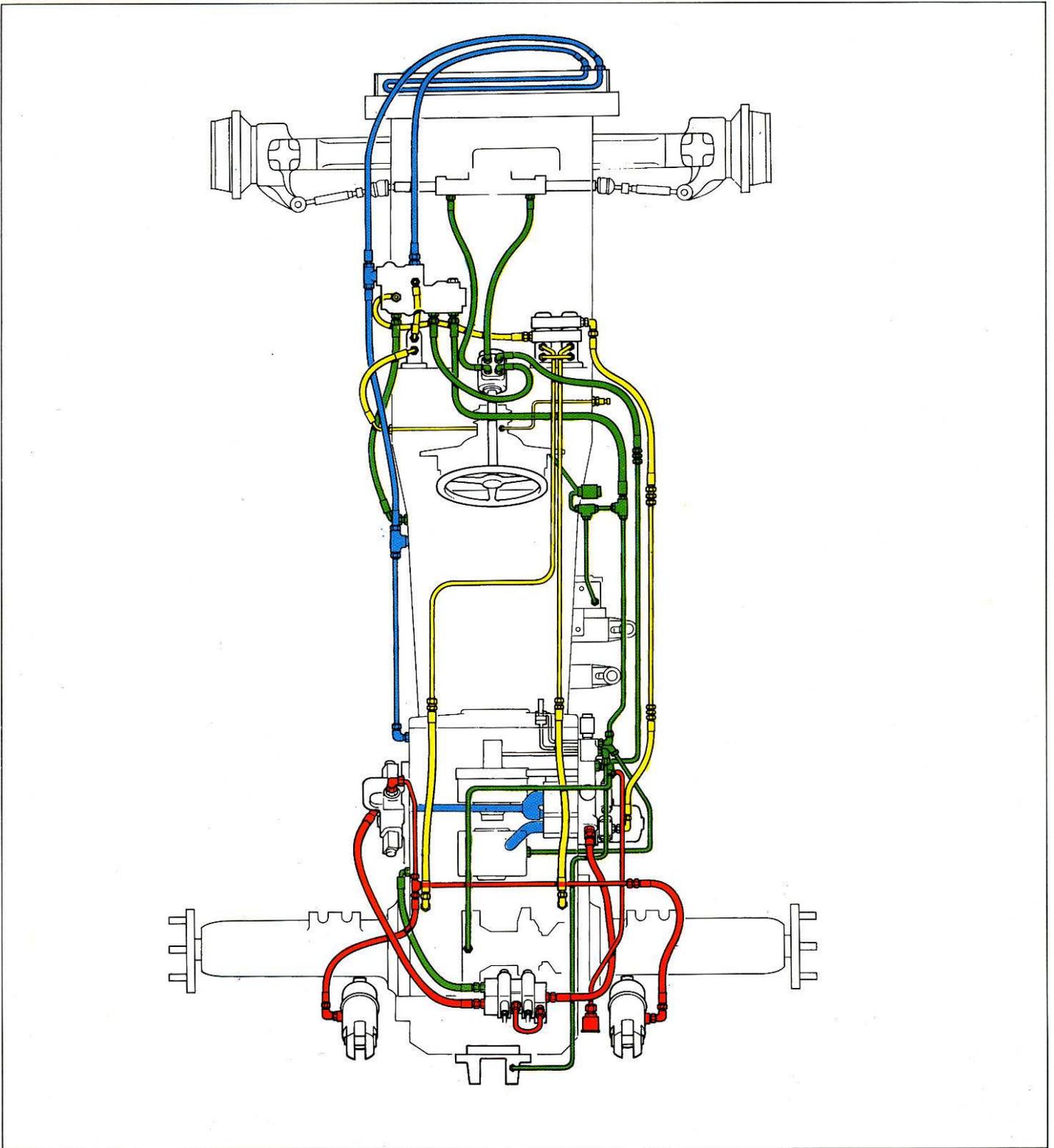
8A-01

Page 11

Emission 1

Date Novembre 1986

ENSEMBLE DES COMPOSANTS DU CIRCUIT HYDRAULIQUE H.P.





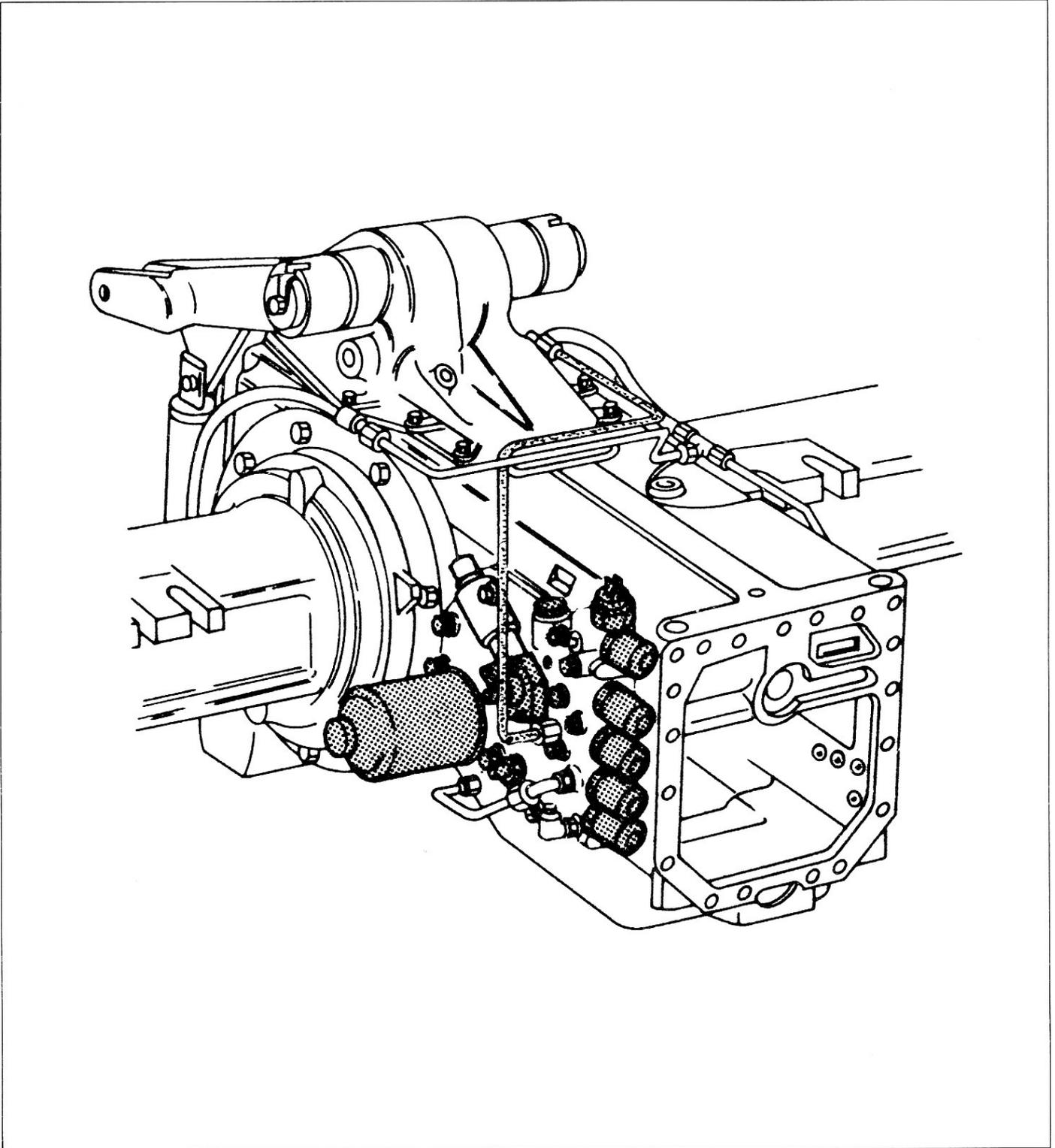
8B-01

Page 1

Emission 1

Date Novembre 1986

FREINAGE DE REMORQUE





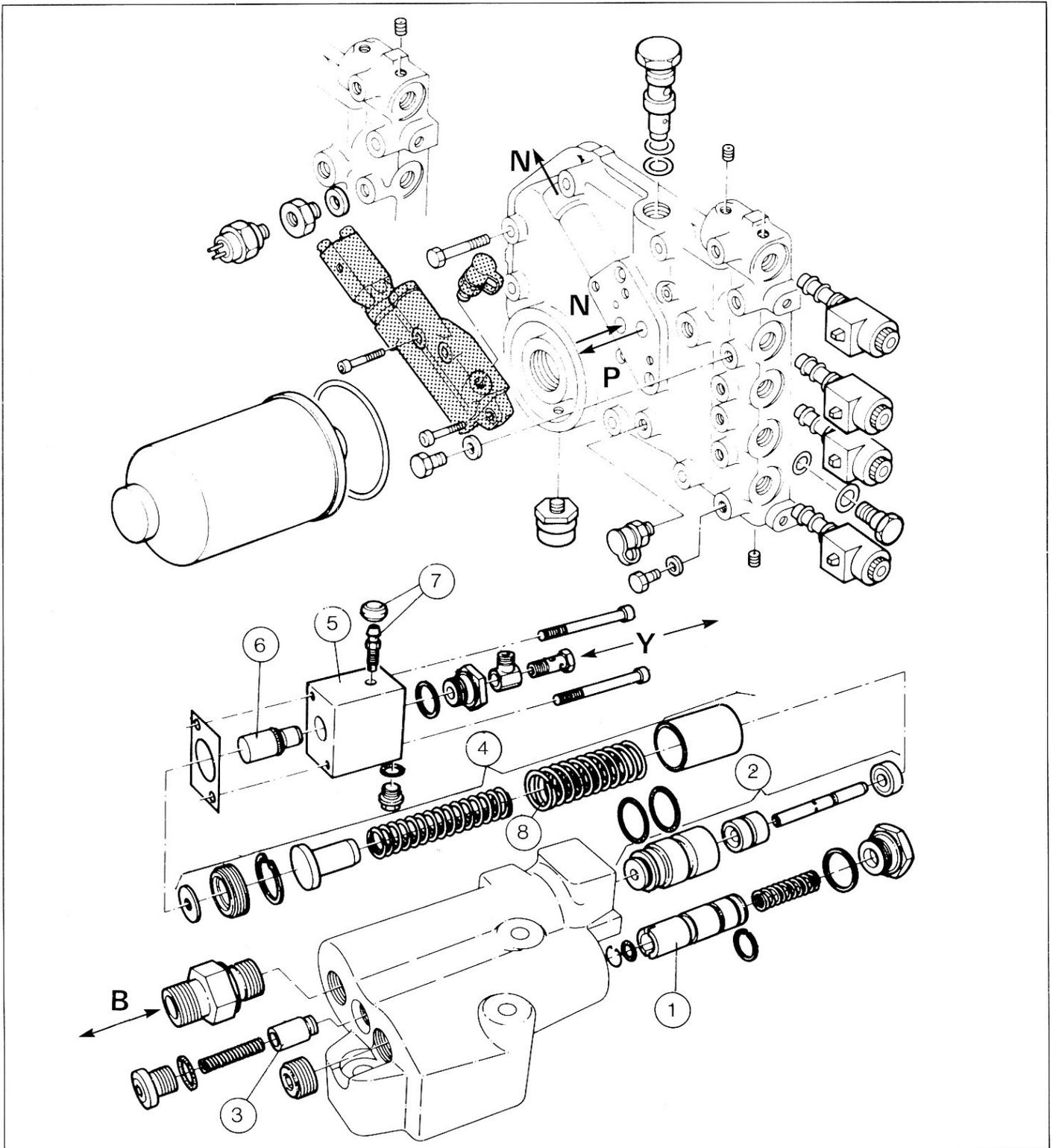
8B-01

Page 2

Emission 1

Date Novembre 1986

FREINAGE DE REMORQUE



**8B-01****Page 3****Emission 1****Date Novembre 1986**

FREINAGE DE REMORQUE

CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE HYDRAULIQUE POUR FREINS DE REMORQUE

La soupape pour freins de remorque comporte les composants suivants :

Régulateur de débit ①

Assure la commande du débit Q_x , et le réglage du flux hydraulique, transmettant la pression aux freins de la remorque.

Piston-tiroir-pilote ②

Assure le pilotage du régulateur de débit et le réglage de la pression des freins de la remorque.

Clapet anti-retour ③

Empêche le reflux de l'huile de la conduite de frein **B** à l'orifice **N**.

Limiteur de pression ④

(avec ressorts en charge)

Assure la limitation de la pression des freins de la remorque

Tête de pilotage ⑤

(avec piston ⑥ et soupape)

Permet la commande de la soupape pour freins de remorque par le système de freinage de service du véhicule tracteur.

Désignation des orifices de la soupape pour freins de remorque

P = raccordement de la conduite de la pompe.

N = raccordement du système hydraulique placé en aval du véhicule tracteur.

B = raccordement des freins de la remorque.

Y = raccordement de la conduite de commande des freins de service du véhicule tracteur.



8B-01

Page 4

Emission 1

Date Novembre 1986

FREINAGE DE REMORQUE

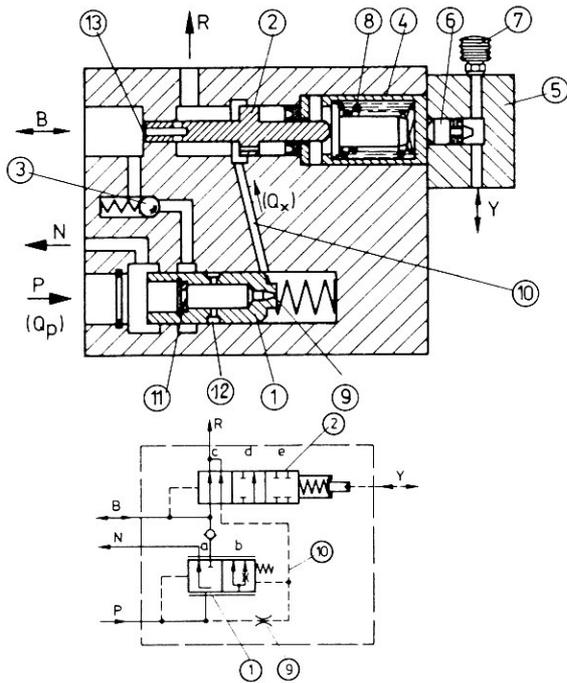


Fig. 1 Freins de remorque desserrés

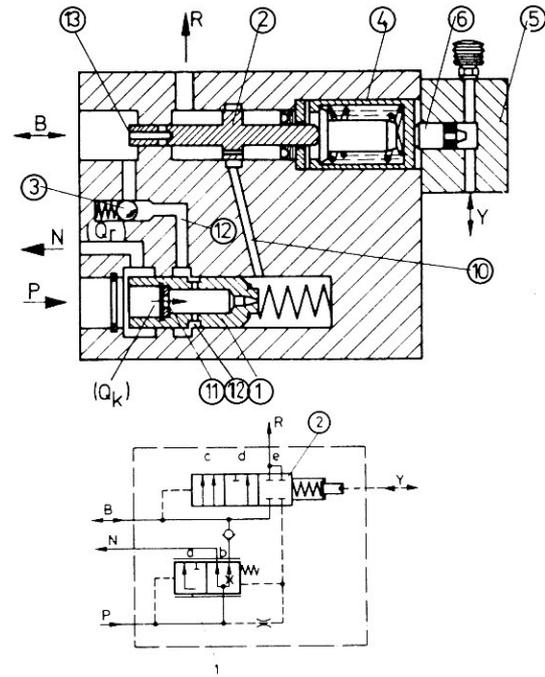
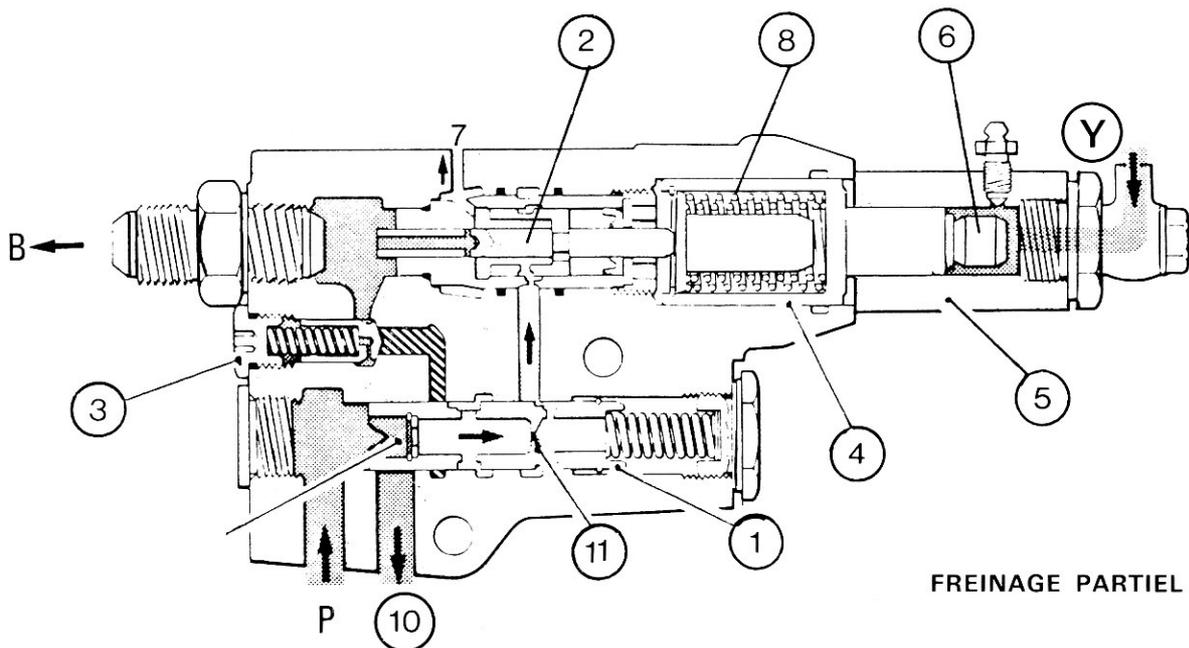


Fig. 2 Freinage partiel de la remorque; introduction du processus de freinage



FREINAGE PARTIEL



FREINAGE DE REMORQUE

FREINS DE REMORQUE DESSERRÉS (Fig. 1)

La conduite de commande **Y** est sans pression. La conduite de frein **B** est à la bêche (réservoir) par le piston-tiroir (2) et l'orifice **R**

Le débit **Q** fourni par la pompe s'écoule par l'orifice **P** du régulateur de débit (1), le débit **QP** - **QX** s'écoule par l'orifice **N** vers le système hydraulique du véhicule tracteur. Un débit partiel réduit **Q** d'environ 0,6 l/mn regagne le réservoir par l'orifice **P**, le diaphragme (11) l'étranglement (9), le perçage (10) le piston-tiroir pilote (2) et l'orifice **R**. De ce fait, la chute de pression produite par l'étranglement (9) maintient le régulateur de débit (1) en position d'ouverture **a**, position dans laquelle il n'assure pas une fonction de réglage.

FREINAGE PARTIEL DE LA REMORQUE (Fig. 2)

Introduction du processus de freinage

Le piston (6) du pilotage (5) de la soupape pour freins de remorque est alimenté en pression par le dispositif de freinage de service du véhicule tracteur, par l'intermédiaire de la conduite de commande **Y**. Le piston-tiroir (2) est alors poussé vers la gauche, coupant d'abord la communication conduite de retour **B**, puis la communication perçage (10). Le piston-tiroir pilote (2) passe de la position **c** à la position **e**. Le débit de commande est coupé et le régulateur de débit (1) mis en position **b**, position de fonctionnement pour ce composant de réglage. Un débit constant **Q** (de 1,5 l/mn par exemple) s'écoule de l'orifice **P** vers le dispositif de freinage de la remorque par le diaphragme (11) le perçage (12), le clapet anti-retour (3) et l'orifice **B**. Le diaphragme (11) a une surface calculée en fonction du débit constant **Q**. Le débit résiduel **Qr** s'écoule par le régulateur de débit (1), puis gagne le système hydraulique du véhicule tracteur par l'orifice **N**. La conduite de freins de la remorque est mise en pression et agit sur la surface active (13) du piston pilote (2) contre la pression exercée sur le piston (6).



8B-01

Page 6

Emission 1

Date Novembre 1986

FREINAGE DE REMORQUE

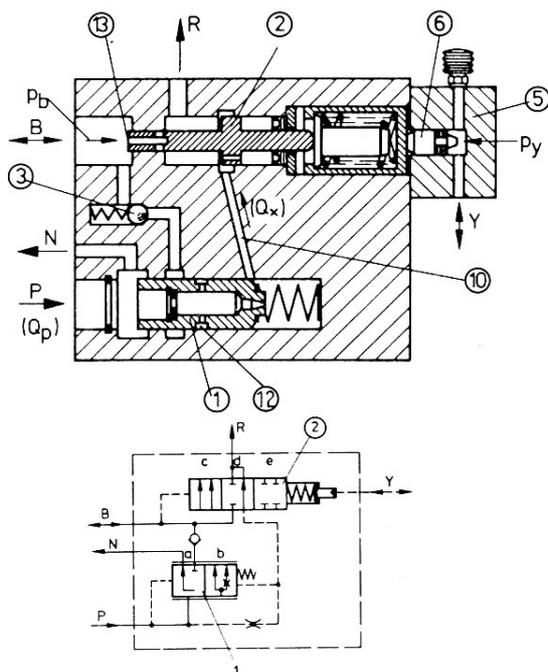
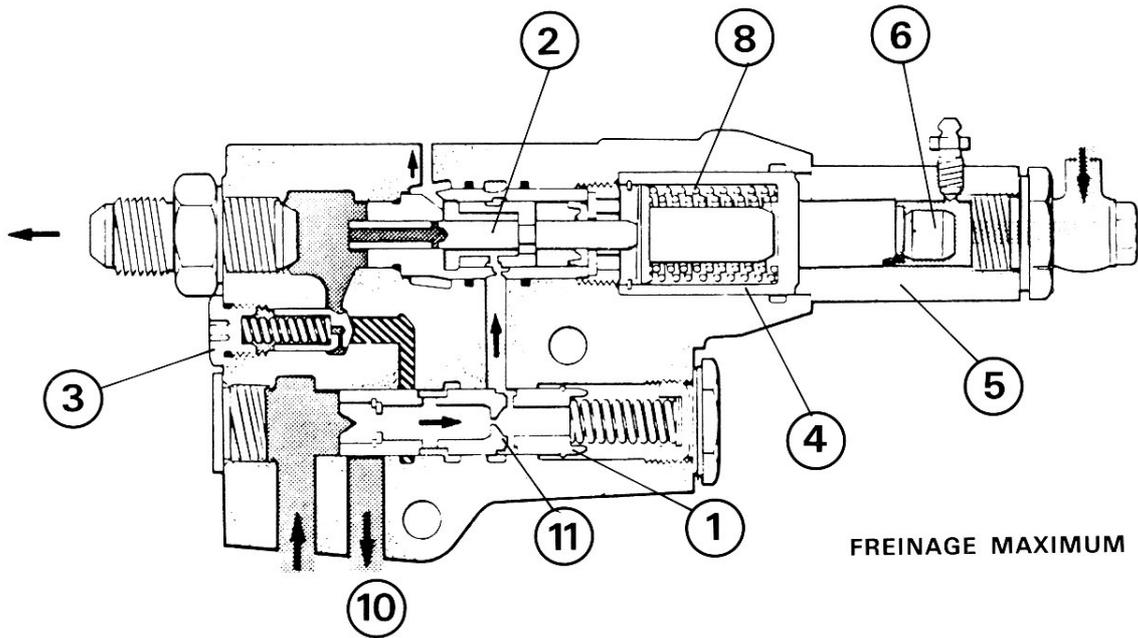


Fig. 4 Freinage partiel de la remorque

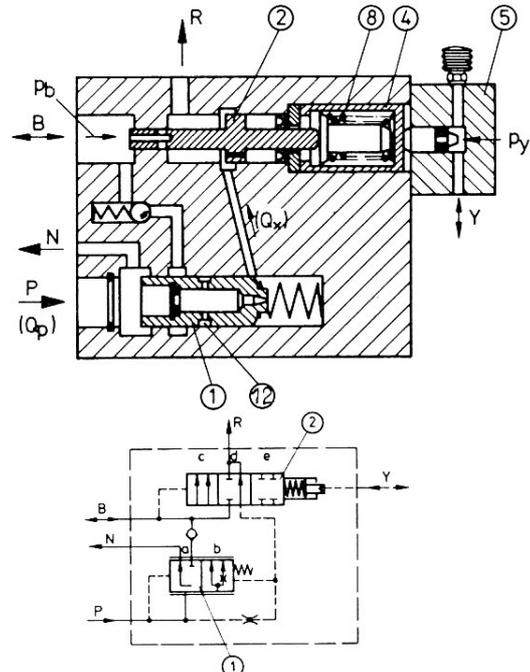
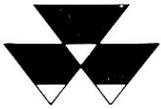


Fig. 5 Freinage maximum de la remorque; pression de freinage limitée



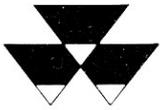
FREINAGE DE REMORQUE

FREINAGE PARTIEL DE LA REMORQUE : Fig. 1

La pression de freinage de la remorque P_b (pression qui agit sur la surface active (13) du piston-tiroir (2)) est en équilibre avec la pression de freinage P_v du véhicule tracté (pression qui agit sur le piston (6)). La conduite de frein **B** demeure isolée du réservoir et de ce fait, l'huile se trouve enfermée dans le dispositif de freinage de la remorque. Lorsque l'équilibrage de pression est atteint, le piston-tiroir (2) est poussé vers la droite et ouvre la communication du perçage (10) avec le réservoir par l'orifice **R**. Le piston-tiroir (2) est en position **d**. Le régulateur de débit prend alors la position **a**, position dans laquelle il n'assure aucune fonction de réglage. Comme avec les freins de remorque desserrés, le débit Q_p de la pompe gagne le système hydraulique du véhicule tracteur, réduit sur Q_p-Q_x par l'orifice **N** et le débit de commande Q_x gagne le réservoir par le piston-tiroir (2).

FREINAGE MAXIMUM DE LA REMORQUE ;
PRESSION DE FREINAGE LIMITÉE : Fig. 2

Le régulateur de débit (1) et le piston-tiroir (2) occupent la même position de commutation (**a** et **d**) que pour le freinage partiel. Les flux hydrauliques Q_p et Q_x s'écoulent comme dans le cas du freinage partiel. La pression de freinage maximale admissible pour la remorque P_b (par exemple, 150 bar) est atteinte. Une continuation de la montée de la pression de freinage de la remorque ne peut avoir lieu, même si la pression de freinage du véhicule tracteur continue à croître. Le limiteur de pression (4) est alors poussé vers la gauche. Les ressorts (8) préchargés à la pression de freinage maximale P_b admissible pour la remorque sont comprimés. Si du fait de conditions extérieures, la pression de freinage de la remorque p_b augmente, le tiroir-piston (2) ouvre rapidement la communication entre conduite de frein **B** et réservoir **a** qui évite une augmentation continue de la pression de freinage. Dans toutes les positions de fonctionnement de la soupape pour freins de remorque, le système hydraulique du véhicule tracteur est utilisable à volonté par l'orifice **N**, sans qu'il y ait une réaction importante sur le système de freinage de la remorque. Celui-ci à priorité sur le système hydraulique du véhicule tracteur.



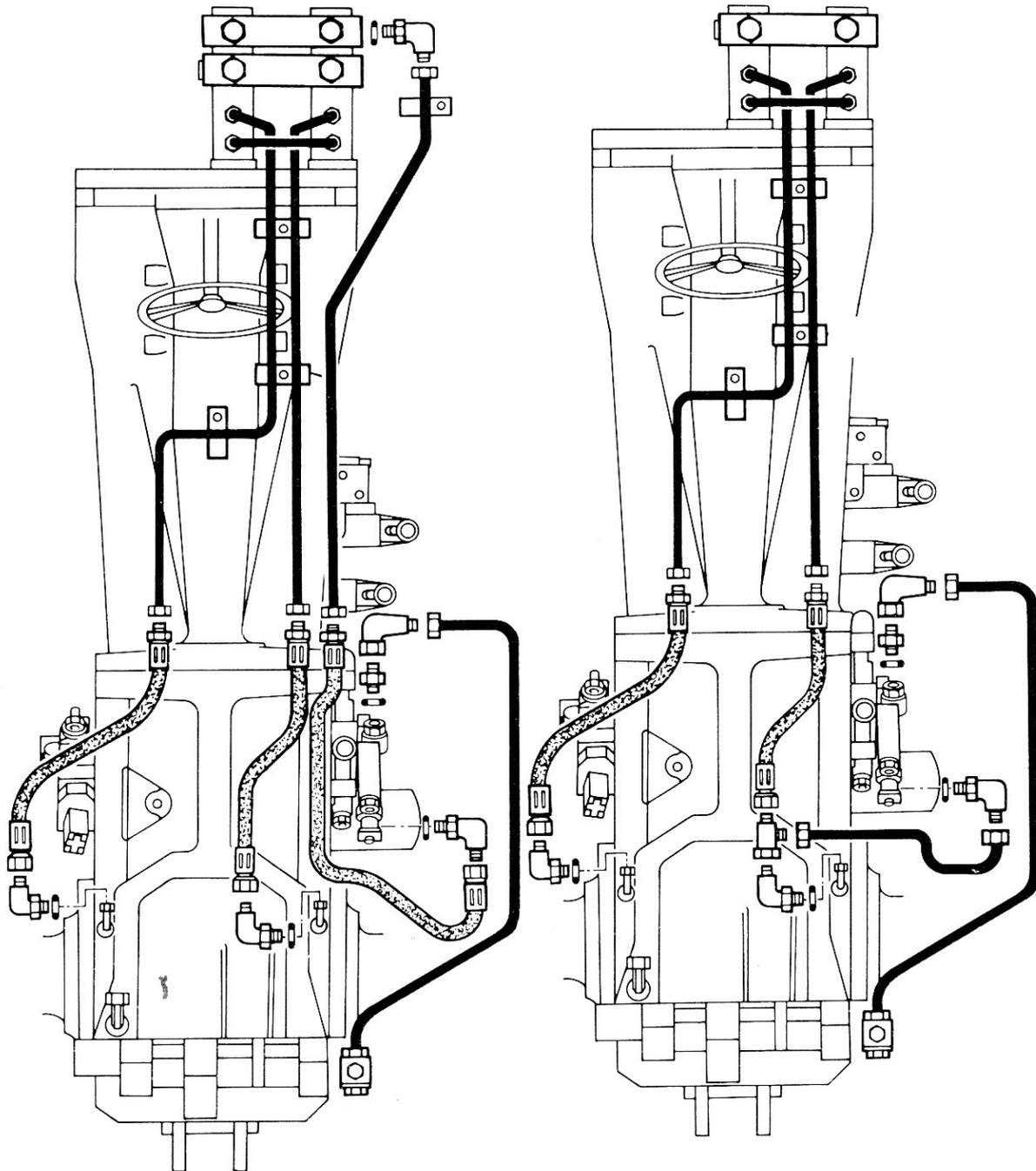
8B-01

Page 8

Emission 1

Date Novembre 1986

FREINAGE DE REMORQUE



PILOTAGE SUR MAITRE-CYLINDRE

PILOTAGE SUR TUYAUTERIE
DE FREIN DROIT