

**CARACTERISTIQUES
ET
DONNEES**

**UNIC
27.66**

27-66

I - BOITE TRANSFERT

Désignation	Valeur (mm)	Observations
Préserrage des cages extérieures des roulements avant de l'arbre d'entrée	0 ÷ 0,05	Cales ép. 0,2 - 0,3 - 0,5
Jeu axial de la cage extérieure du roulement arrière de l'arbre d'entrée	0,4 ÷ 0,7	Cales ép. 0,3 - 0,5 - 1
Jeu axial de l'arbre de renvoi	0,4 ÷ 0,6	Cales ép. 0,3 - 0,5 - 1
Préserrage de la cage extérieure du roulement à billes avant de l'arbre de sortie	0 ÷ 0,05	Cales ép. 0,1 - 0,2 - 0,5
Jeu axial du roulement à rouleaux avant de porte-satellite	0,5 ÷ 1	A contrôler
Préserrage de la cage extérieure du roulement à bille arrière de l'arbre de sortie	0 ÷ 0,05	Cales ép. 0,1 - 0,2 - 0,5
Préserrage de la cage extérieure du roulement arrière de différentiel	0 ÷ 0,05	Cales ép. 0,2 - 0,3
Jeu axial des pignons fous sur l'arbre d'entrée	0,2 ÷ 0,5	A contrôler
Jeu entre corps de pompe et carter	0,6 ÷ 0,7	
Jeu axial anneau de pompe à huile	0,3 ÷ 0,7	A contrôler
Jeu axial des satellites	0,1 ÷ 0,4	A contrôler
Jeu axial de la bague conique de commande de blocage différentiel (en position enclenchée)	0,2 ÷ 0,30	Cales ép. 0,2 - 0,3 - 0,5
Jeu axial des fourchettes	0,1 ÷ 0,20	Cales ép. 0,2 - 0,3 - 0,5
Jeu axial des pignons de tachymètre	0,1 ÷ 0,20	A contrôler
Jeu d'entre-dents des pignons de tachymètre	0,1 ÷ 0,20	A contrôler
Tarage des ressorts du crabot de l'arbre d'entrée	Longueur : 28 mm pour une charge de 11,5 = 1,2 kg	
Tarage du ressort extérieur du verrouillage de la commande de blocage différentiel	Longueur : 13 mm pour une charge de 20,5 = 2 kg	
Tarage du ressort intérieur du verrouillage de la commande de blocage différentiel	Longueur : 12 mm pour une charge de 5,9 = 0,6 kg	

Ravitaillement :

Capacité : 5,5 l.

1^{re} vidange : 4000 ÷ 5000 km ou 100 ÷ 125 heures

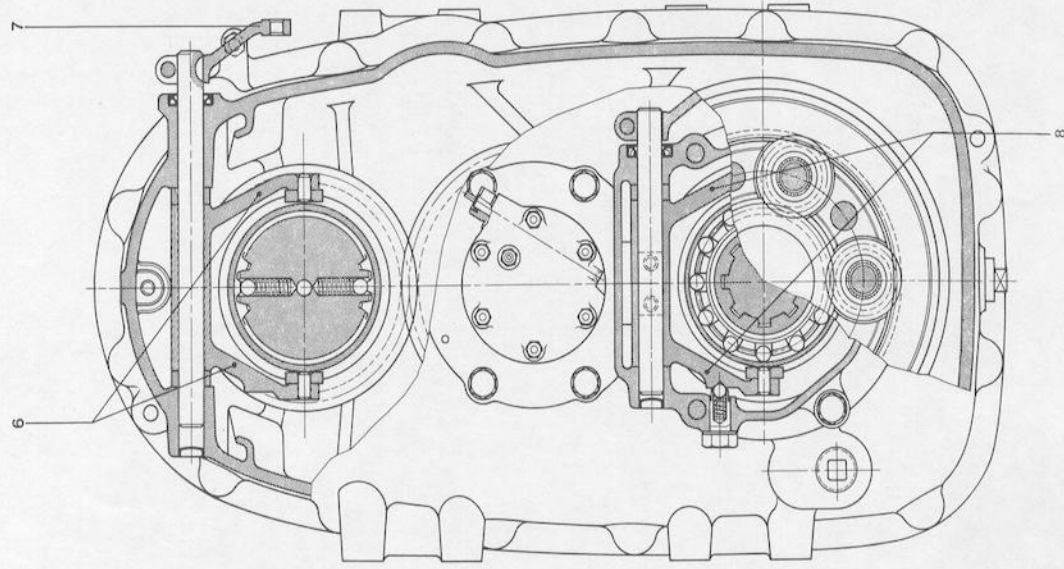
Ensuite : tous les 20 000 km ou 500 heures

Spécification minimum exigée du lubrifiant : MIL. L. 2105 B

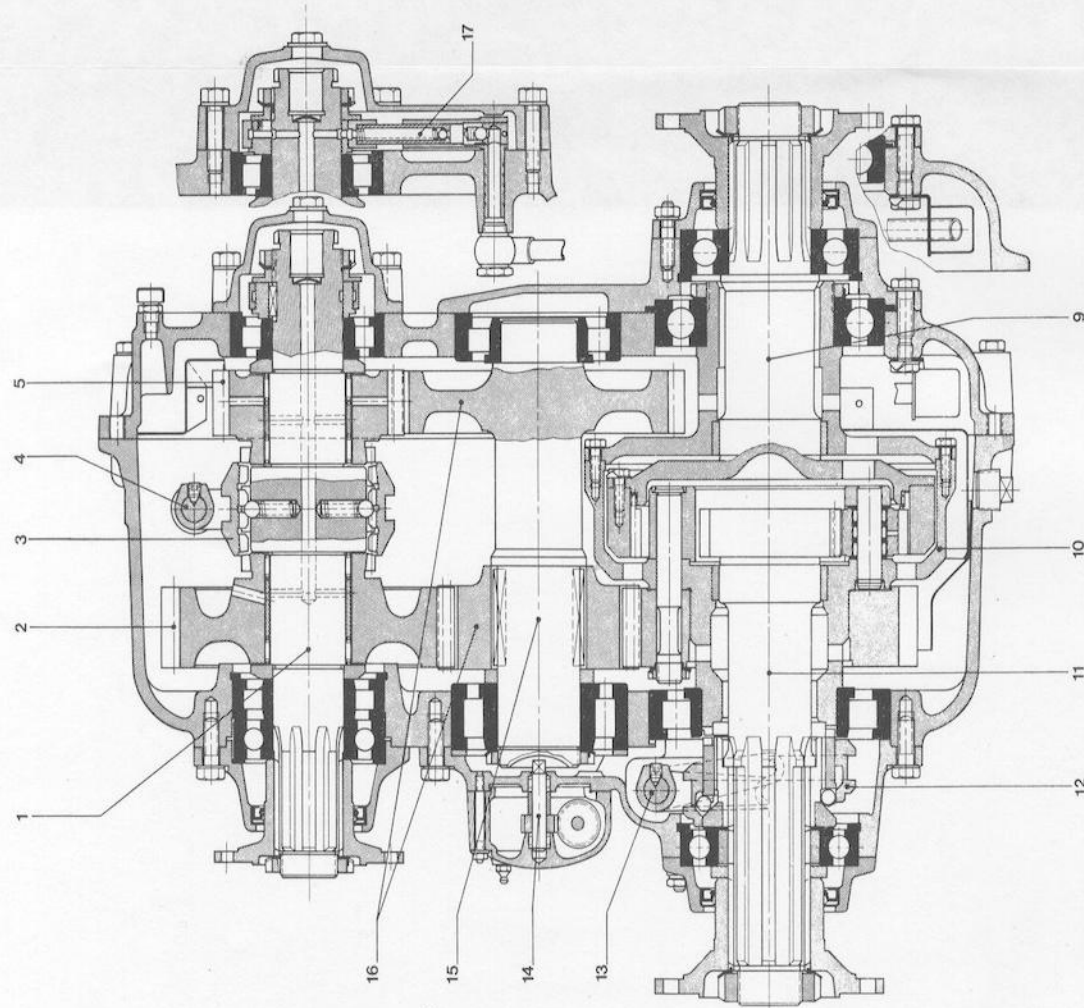
Grade : SAE 90

Couples de serrage en m/daN

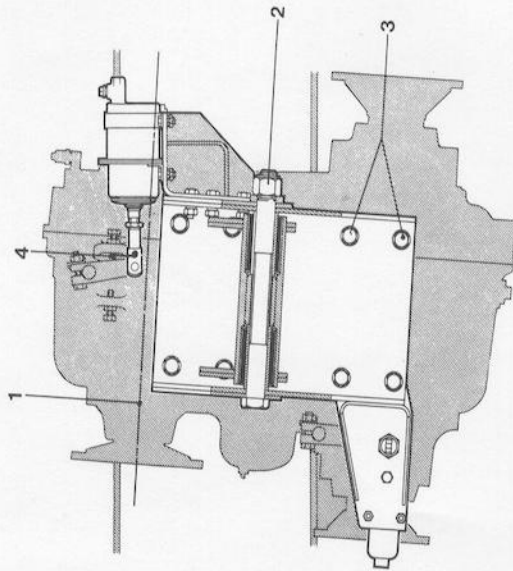
Ecrou de bride d'entrée	: 50 ÷ 60
Ecrous des brides de sortie	: 90 ÷ 100
Ecrou d'arbre intermédiaire	: 30 ÷ 35
Ecrou de roulement de boîtier différentiel	: 30 ÷ 40
Ecrous de goujons fixation porte-satellites	: 19 ÷ 21
Ecrou de pompe à huile	: 30 ÷ 40
Vis de fixation des fourchettes sur les arbres	: \simeq 3
Visserie ϕ 12	: 8,6
Visserie ϕ 10	: 4,9
Visserie ϕ 8	: 2,5
Visserie ϕ 6	: 1
Bouchons de vidange, remplissage et niveaux	: \simeq 10



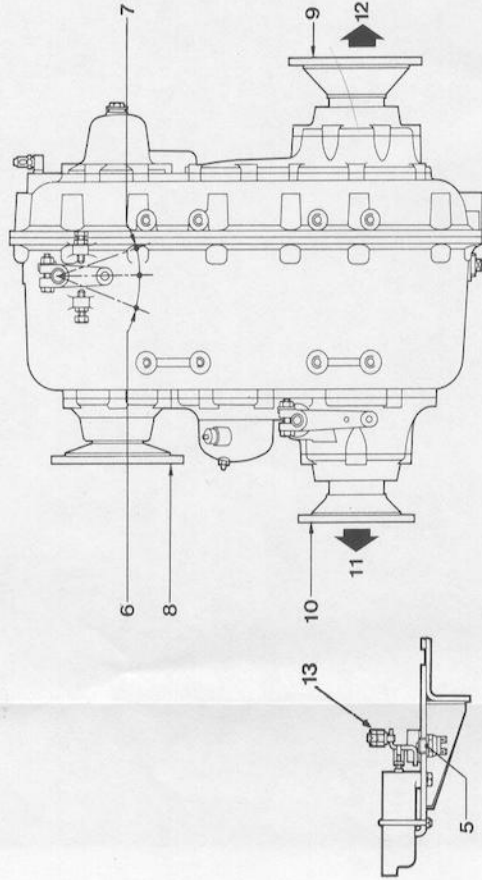
- 13 - Axe de commande de fourchette de différentiel
- 14 - Pignon de tachymètre
- 15 - Arbre intermédiaire
- 16 - Pignons de renvoi
- 17 - Pompe à huile



- 1 - Arbre d'entrée
- 2 - Pignon fou de G.V.
- 3 - Manchon baladeur
- 4 - Axe de fourchette de commande
- 5 - Pignon fou de P.V.
- 6 - Fourchette
- 7 - Levier de commande de fourchette
- 8 - Fourchette de commande différentiel
- 9 - Arbre de sortie vers pont AR
- 10 - Boîtier de différentiel
- 11 - Arbre de sortie vers pont AV
- 12 - Manchon baladeur de blocage différentiel



- 1 - Pente 6 %
- 2 - Couple de serrage 50 ÷ 57 mdaN
- 3 - Couple de serrage 10 ÷ 12 mdaN
- 4 - Régler la tige du cylindre afin d'obtenir une garde, entre piston et fond de cylindre, de 1 mm lorsque le levier est en butée sur la vis de réglage.
Cylindre alimenté : la butée devra s'effectuer sur la vis opposée.
- 5 - Contacteur. Réglage : contacteur relié à un témoin lumineux, déterminer le nombre de rondelles à placer afin d'obtenir l'alimentation du témoin pour une course du cylindre comprise entre 4 et 10 mm.
- 6 - Position grande vitesse (Route)
- 7 - Position petite vitesse (Chantier)



- 8 - Bride d'entrée 1700
 - 9 - Bride de sortie 1800
 - 10 - Couple transmis vers l'avant : 23 %
 - 11 - Couple transmis vers l'arrière : 77 %
 - 13 - Axe excentré. Réglage :
 - positionner le piston du cylindre à sa course O.
 - le levier sur B.T. en position complètement décalotée.
 - poser l'axe excentré de façon à assurer la liaison entre la boutonnrière et le levier.
 - Serrer l'écrou au couple de 5,9 ÷ 6,8 mdaN.
- Couple de serrage des vis de fixation des supports de boîte sur le châssis : 17 ÷ 21 mdaN.

Réduction en position Route 1/1
 Réduction en position Chantier 1/1,85
 Couple maxi à l'entrée 570 mdaN
 Poids 260 kg
 Capacité 5,5 l.

27-66

II - PONT AVANT

Désignation	Valeurs (mm)	Observations
Inclinaison du pivot	7°	
Chasse	3°30	
Carrossage	1°	
Pincement	0 ÷ 3 mm	
Angles braquage à G et à D	29 et 37°	
Couple de rotation des roulements du pignon d'attaque	0,12 ÷ 0,18 m/daN	
Couple de rotation de l'ensemble pignon d'attaque + différentiel	0,47 ÷ 0,58 m/daN	
Jeu d'entre-dent du couple conique	0,19 ÷ 0,28 mm	
Jeu axial du moyeu	0,10 ÷ 0,15	Cales ép. 0,1 - 0,15 - 0,30 0,60 - 0,80
Jeu axial des satellites du réducteur	0,30 ÷ 0,50	Contrôle
Jeu axial de la fusée	0,05 ÷ 0,20	Cales ép. 2,1 - 2,3 - 2,5 2,7 - 3,1
Epaisseur des cales de réglage du préserrage des roulements de pignon conique	1 ÷ 1,9	De 1/10 en 1/10
Epaisseur des cales de réglage de distance conique	4 ÷ 4,6	De 1/10 en 1/10
Epaisseur des cales de planétaire d'arbre de roue	3,6 ÷ 4,2	De 2/10 en 2/10

Couple de serrage en m/daN

Vis fixation couronne sur boîtier différentiel	: 13
Ecrou de bride d'entrée	: 35
Vis de chapeaux de palier	: 45
Vis fixation mécanisme sur corps de pont	: 9
Vis fixation bol d'articulation sur trompette	: 22
Ecrous fixation des demi-axes de pivots	: 15
Vis fixation fusée sur porte-fusée	: 9
Ecrou et contre-écrou de moyeux	: 35
Ecrous de fixation de boîtier porte-satellites sur moyeu	: 6
Ecrous des étriers de ressorts	: 47 ÷ 55

27-66

II - PONT AVANT

Couple rapport : 2/1

Réducteur, rapport : 3/7143/1

Rapport total : 7/4286/1

Ravitaillement :

Capacité - carter de pont : 9,70 l.

Capacité - réducteur de moyeu : 1,3 l.

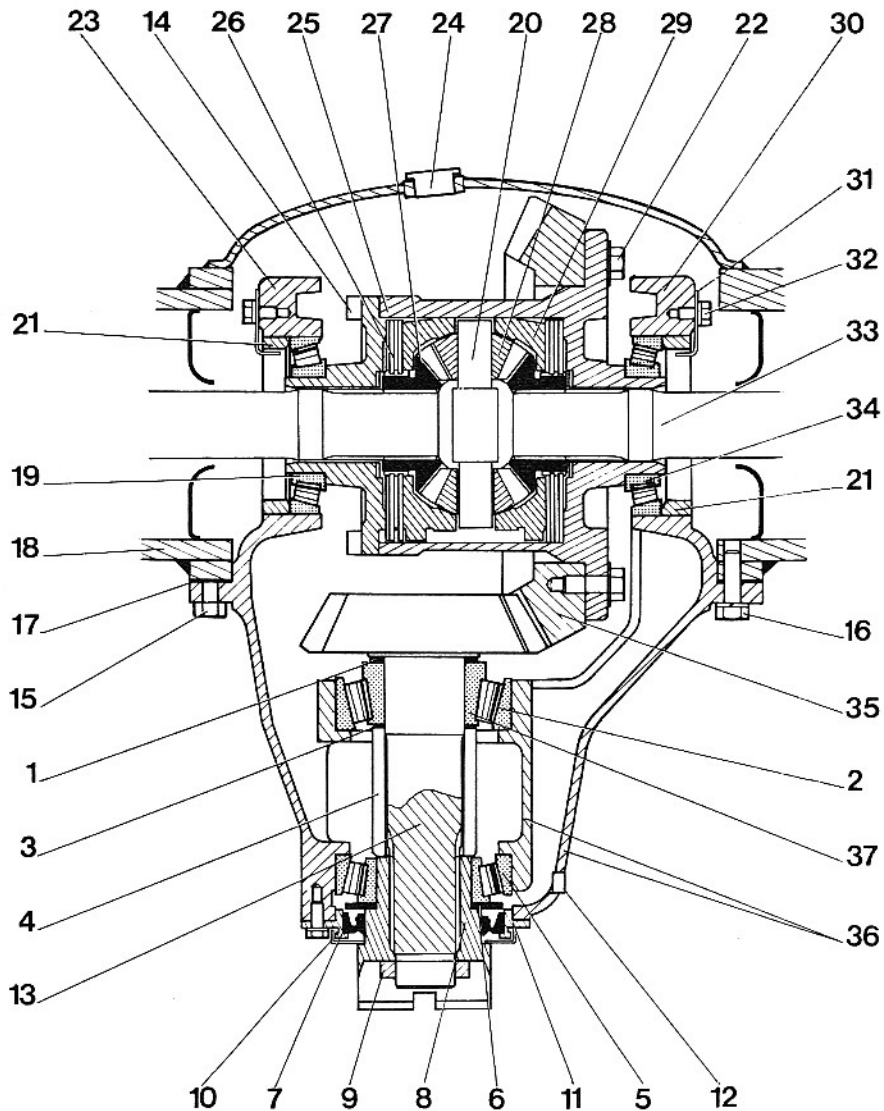
Vidange : Tous les 20 000 km ou 500 heures

Spécification minimum exigée du lubrifiant : MIL. L. 2105 B

Grade : SAE 90

Graisse pour pivots de fusée : NLGI - 1 ou 2

Type de graisse : Au savon de lithium



- 1 - Rondelle de réglage de la distance conique.
- 2 - Cage extérieure de roulement conique.
- 3 - Rondelles de réglage du presserrage des roulements coniques.
- 4 - Entretoise.
- 5 - Cage extérieure de roulement conique.
- 6 - Rondelle déflecteur.
- 7 - Joint à lèvres.
- 8 - Plateau d'entrée mouvement.
- 9 - Ecou de plateau d'entraînement.
- 10 - Déflecteur sur plateau d'entraînement.
- 11 - Couvercle porte-joint.
- 12 - Bouchon fileté.
- 13 - Pignon conique.
- 14 - Vis d'assemblage de coquilles de différentiel.
- 15 - Vis d'obturation du filetage servant à l'extraction de la tête de pont.
- 16 - Vis de fixation de la tête de pont au carter.
- 17 - Joint.
- 18 - Carter de pont.
- 19 - 34 - Roulements coniques de différentiel.

- 20 - Croisillon des satellites.
- 21 - Ecrous de réglage du presserrage des roulements de différentiel.
- 22 - Vis de fixation de la couronne au boîtier de différentiel.
- 23 - 30 - Chapeaux de palier de différentiel.
- 24 - Bouchon de remplissage et de niveau.
- 25 - Boîtier de différentiel auto-bloquant.
- 26 - Disques de blocage.
- 27 - Pignon planétaire.
- 28 - Pignon satellite.
- 29 - Bague de pression.
- 31 - Arrêteur d'écrou de réglage.
- 32 - Vis d'arrêteur.
- 33 - Demi-arbre de roue.
- 35 - Couronne conique.
- 36 - Carter de tête de pont.
- 37 - Cage intérieure de roulement conique.

Nota : pour plus de détail sur le différentiel auto-bloquant, se reporter à la page V-6 du manuel "Caractéristiques et données 27-64".