



INSTRUCTIONS
DE
RÉPARATIONS

TRACTEUR AGRICOLE RENAULT

TYPE R 3041

MR-17
1950

R E N A U L T - S E R V I C E

RÉGIE NATIONALE DES USINES
RENAULT
BILLANCOURT (SEINE)

R. C. SEINE 189.286 — NUMÉRO D'ENTREPRISE 261 75012 0001
TÉL. : MOL. 52-00 - INTER : MOL. 26-00

INSTRUCTIONS
DE
REPARATIONS

TRACTEUR AGRICOLE
RENAULT

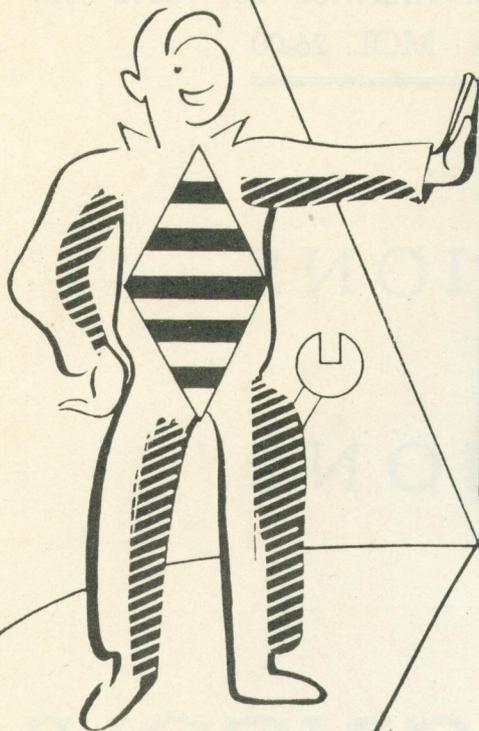
TYPE R 3041

AVRIL 1950

MR. 17

au **SERVICE** du
CLIENT le

SERVICE RENAULT



L'ÉLÉMENT PRINCIPAL
DU **SERVICE**
EST LA BONNE RÉPARATION
ET LA BONNE RÉPARATION
RAPPORTE TOUJOURS



TRACTEUR AGRICOLE RENAULT

TYPE R 3041

TABLE DES CHAPITRES

RENSEIGNEMENTS GENERAUX.

SPECIFICATIONS, DEPOSES, REPARATIONS, REPOSES, REGLAGES :

	PAGES	
MOTEUR	1	7
EMBRAYAGE ET TRANSMISSION	2	27
CARBURATION	3	31
SILENCIEUX ET TUYAUTERIES	4	37
REFROIDISSEMENT	5	39
ELECTRICITE	6	40
BOITE DE VITESSES	7	65
ESSIEU AVANT	10	73
PONT ARRIERE	11	77
FREINS	12	87
ROUES ET PNEUS	13	93
DIRECTION	14	99
CAPOTAGES ET TOLERIES DIVERSES	17	105
APPAREILS ET ACCESSOIRES	22	109
RELEVAGE MECANIQUE		111
RELEVAGE HYDRAULIQUE		115
OUTILLAGES : STANDARDS ET SPECIALISES		127

TRACTEUR AGRICOLE TYPE R 3041**RENSEIGNEMENTS GENERAUX****COTES D'ENCOMBREMENT.**

Empattement	1,587 m
Longueur hors tout	2,830 m jusqu'au bout de la barre d'attelage.

VOIES.

	Roues pneus	Roues pneus
Avant		1,110 m
Arrière	1,210 m en 11,25 × 24	1,200 m en 11 × 28
Largeur hors tout	1,515 m en 11,25 × 24	1,502 m en 11 × 28
Hauteur au volant de direction		1,650 m
Hauteur au sommet du capot		1,350 m

GARDE AU SOL A L'ARRIERE : 0,314 m en 11,25 × 24 0,325 m en 11 × 28

POIDS.

	Roues pneus 11,25 × 24 gonflés à l'air :		Roues pneus 11 × 28 lestés à l'eau
	sans disque	avec disque	
Arrière	1 150 kg	1 480 kg	1 466 kg
Avant	783 kg	783 kg	783 kg
Total		2 263 kg	2 249 kg

EFFORT DE TRACTION AU CROCHET.

De 1 350 à 1 600 kg suivant l'état du sol.

PUISSANCES.

A la poulie	25 CV.
A la barre	18 CV.

CAPACITES.

Carter moteur	7 l huile
Carter de mécanisme, boîte de vitesses et pont	25 l huile
Refroidissement	14 l eau
Réservoir à combustible	61 l essence
Pneus AR. à eau (par pneu)	148 l eau

VIDANGES.

ORGANES	EMPLACEMENT	OUTILS DE DEMONTAGE
EAU		
Bloc-cylindres	Bouchon côté gauche du moteur entre magnéto et démarreur.	Clé à tube de 14.
Radiateur	Bouchon situé sur le raccord de durite en bas et à droite du moteur.	Clé carrée de 14.
Carter-moteur	Bouchon sous le carter, côté droit.	Clé plate de 26.
HUILE		
Boîte	Bouchon sous la boîte et sur la face inférieure du bâti.	Clé carrée de 23 (sur plats).
Pont	Bouchon inférieur à l'AR. du tracteur.	Clé carrée de 23 (sur plats).
Direction	Boulon inférieur de fixation de support de roue (laisser s'écouler l'huile et terminer avec une seringue après avoir enlevé le support de roue).	Clé à tube de 17.

EMPLACEMENT DES PLAQUES.

N° de moteur : rectangulaire, côté gauche, au-dessus du démarreur.

N° dans la série du type : ovale, vers l'avant du bâti, côté gauche.

N° de plaque : losange sur tablier, à côté des indications de mise en route.

MOTEUR (Voir chapitre 1).

Type	614 D
Alésage	85 mm
Course	105 mm
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	2,384 l
Puissance	30 CV.
Vitesse de régime	1 800 tr/mn en charge
Couple maxi	12,6 Mkg à 1 400 tours
Régulateur	Centrifuge
Carburateur	(SOLEX type 30 A.K.V.)
Alimentation essence	Par gravité
Allumage	Magnéto S.E.V. à déclic
Avance	Automatique
Filtre à air	Airofiltre B.D.M. à bain d'huile
Graissage	Sous pression
Refroidissement	Circulation d'eau par pompe ventilateur.
Diamètre ventilateur	430 mm
Radiateur	Tube à ailettes
Combustible	0,25 m ²
Réservoir	Essence
	A la partie AV. du tablier
	61 l

EMBRAYAGE (Voir chapitre 2)

Nombre de disques	1
Diamètre extérieur du disque	275 mm

EQUIPEMENT ELECTRIQUE (Voir chapitre 6).

Batterie	6 v - 90 Ah
Dynamo	DUCELLIER 6 D 48 R
Puissance	150 W.
Démarreur	RENAULT 6 S 78 T
Régulateur	DUCELLIER 6 Y
Phares (nombre)	3 (2 à l'AV.) (1 à l'AR.)
Avertisseur	1

RENAULT N° 149

BOITE DE VITESSES (Voir chapitre 7).

Vitesses	Rapports	Km/h avec pneus AR. de 11,25 × 24
1 ^{re}	61/16 = 3,81	3,630
2 ^e	54/23 = 2,34	5,910
3 ^e	48/29 = 1,65	8,380
4 ^e	30/47 = 0,64	21,620
AR.	19/23 × 61,19 = 2,65	5,220

ESSIEU AVANT (Voir chapitre 10).

Type Oscillant

PONT ARRIERE (Voir chapitre 11).

RENAULT type 302

Couple conique 37/6 = 6,16
 Couple droit 51/11 = 4,63
 Démultiplication totale 28,59

FREINS (Voir chapitre 12).**1° Sur mécanisme.**

Type A bande
 Diamètre tambour 230 mm
 Commande Levier à main

2° Sur roues AR.

Type A expansion
 Diamètre tambour 360 mm
 Commande 1 pédale pr. frein à droite
 1 pédale pr. frein à gauche

ROUES — PNEUS (Voir chapitre 13).

Avant 5,50 × 16 ou 140 × 40
 Tracteur
 Arrière 11,25 × 24 ou 11 × 28
 Tracteur

DIRECTION (Voir chapitre 14).

Type A vis et roue
 Démultiplication 17
 Diamètre extérieur de virage, sans freinage 5,70 m
 En freinant sur une roue 5 m
 Tours de volant pour braquage complet à droite ou à gauche 1 1/3

BARRE D'ATTELAGE.

Réglage vertical De 283 à 373 mm
 Réglage horizontal 615 mm

CROCHET D'ATTELAGE.

Hauteur au-dessus du sol 670 mm

PRISE DE FORCE AR.

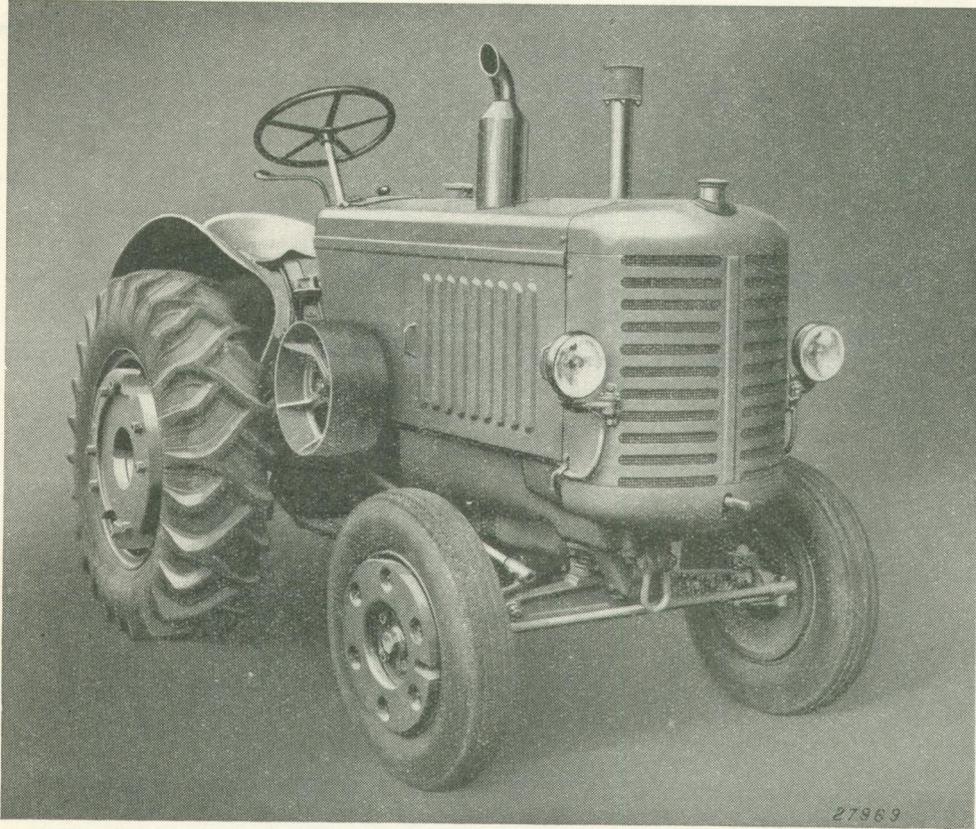
Position	Axe du tracteur
Hauteur au-dessus du sol, en $11,25 \times 24$	856 mm
Dimensions du bout d'arbre	Cannelures
	$26 \times 30 \times 8$
	Longueur : 74
Vitesse de rotation	552 tr/mn

POULIE DE BATTAGE (fournie sur demande en supplément).

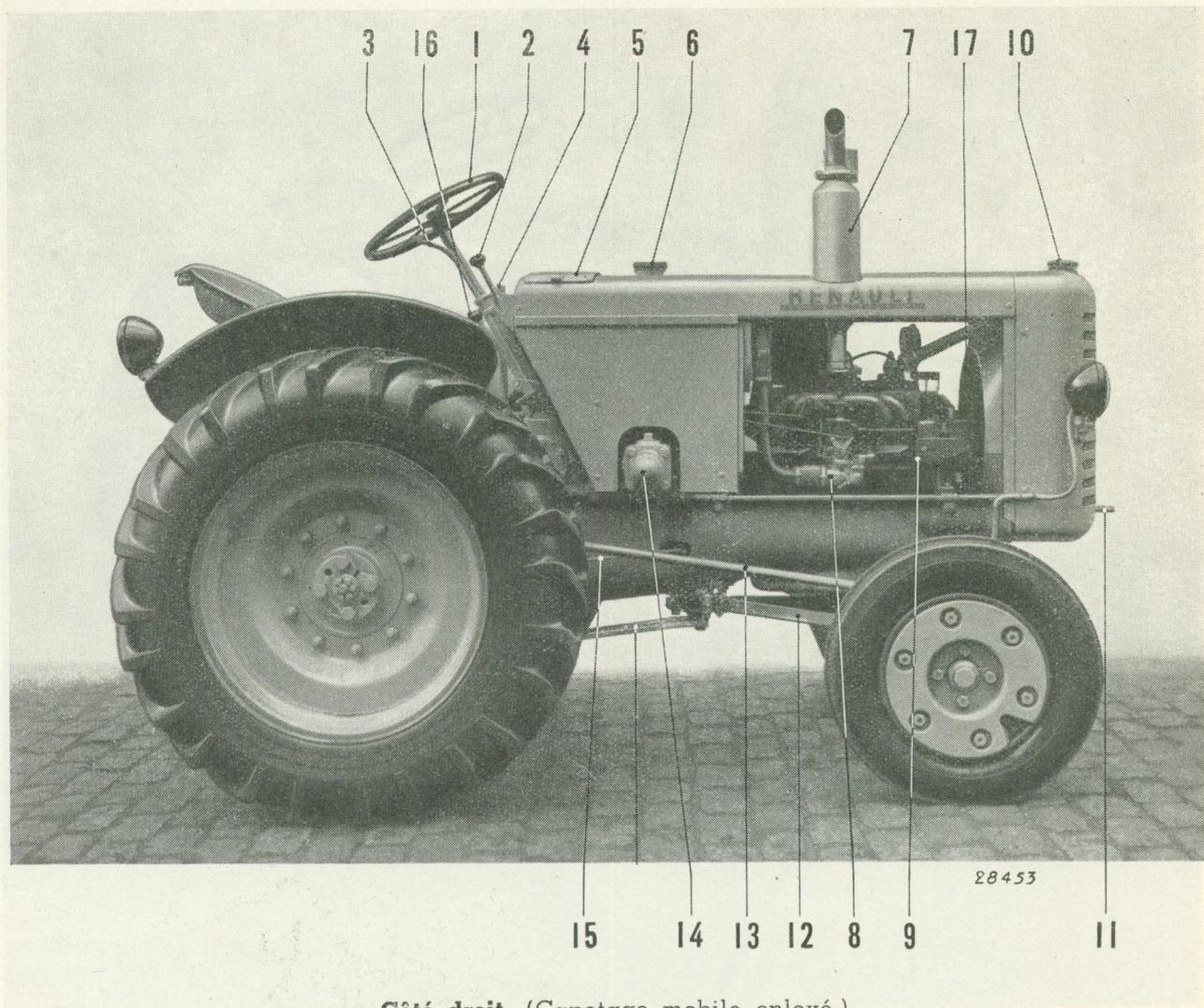
Position	Entre roues droites AV. et AR.
Diamètre	390 mm
Largeur	170 mm
Vitesse de rotation	627 tr/mn
Vitesse de courroie	12,8 m/s

ENTRETIEN — GRAISSAGE.

N'oubliez pas de consulter les Notices d'Entretien N. E. 575 et N. E. 584, ainsi que les additifs pour Tracteurs types R 3040 et R 3041.

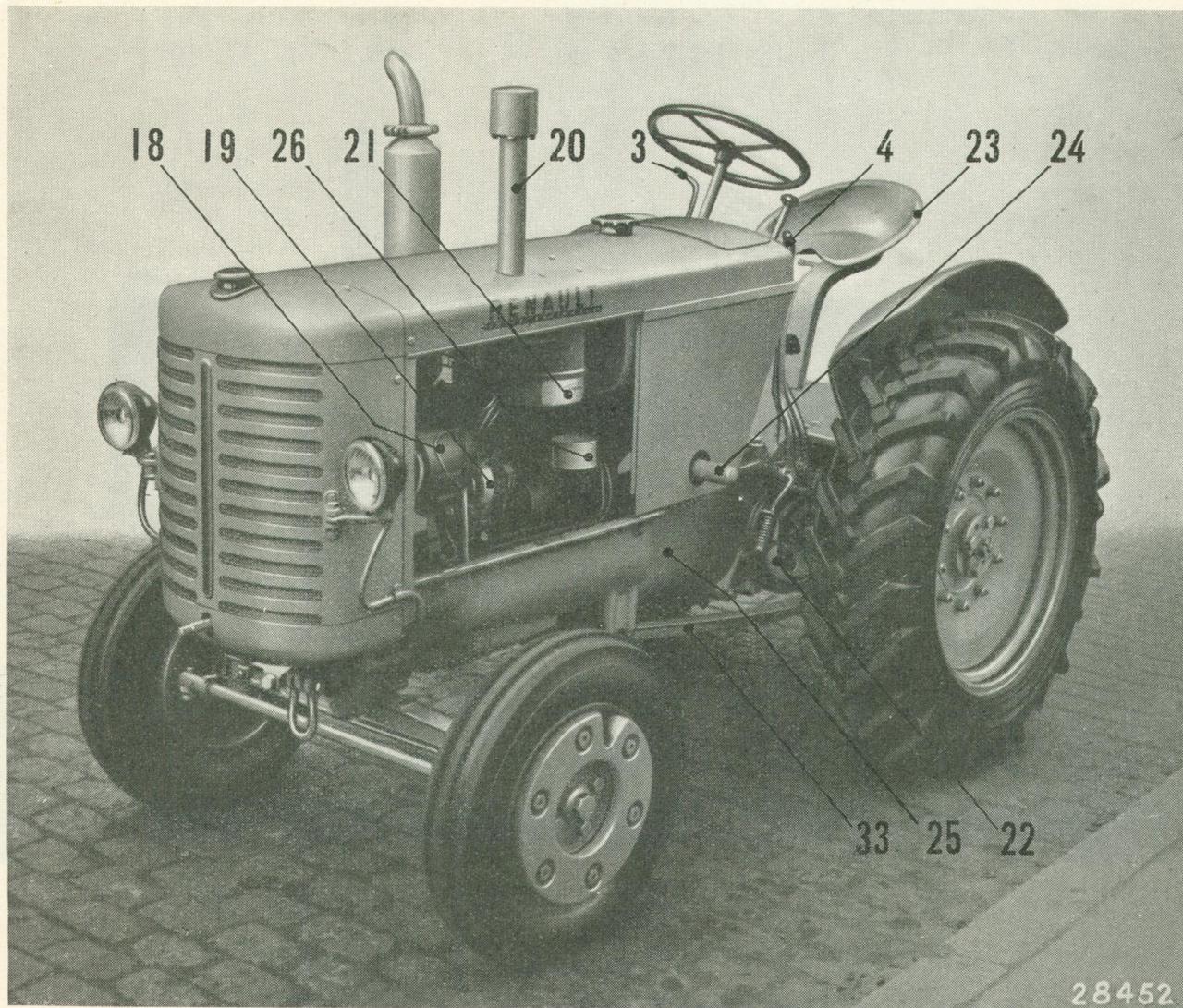


Tracteur. (Vue 3/4 avant droite.)



Côté droit. (Capotage mobile enlevé.)

- | | |
|--|---|
| 1. Volant de direction. | 9. Régulateur de vitesse. |
| 2. Levier de changement de vitesse. | 10. Radiateur. |
| 3. Manette des gaz. | 11. Prise de la manivelle de lancement. |
| 4. Levier de frein à main. | 12. Triangle de poussée. |
| 5. Coffre à accumulateurs et à outils. | 13. Tube amortisseur de direction. |
| 6. Réservoir à combustible. | 14. Prise de la poulie de battage. |
| 7. Silencieux d'échappement. | 15. Tige de commande de débrayage. |
| 8. Carburateur. | 16. Levier de commande de la prise de force AR. |
| | 17. Ventilateur. |



Côté gauche. (Capotage mobile enlevé.)

18. Dynamo.

19. Magnéto.

20. Cheminée d'aspiration.

21. Filtre à air.

22. Poulie de frein à main.

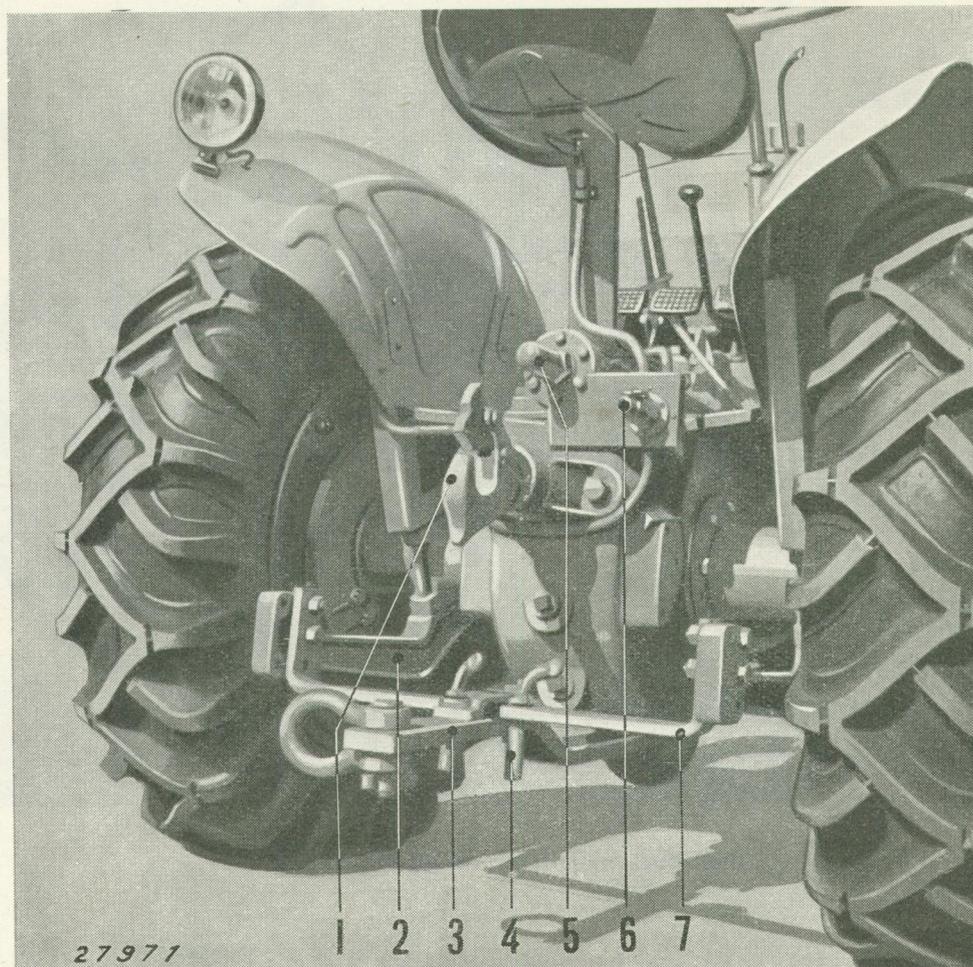
23. Siège du conducteur.

24. Prise de force latérale.

25. Bâti.

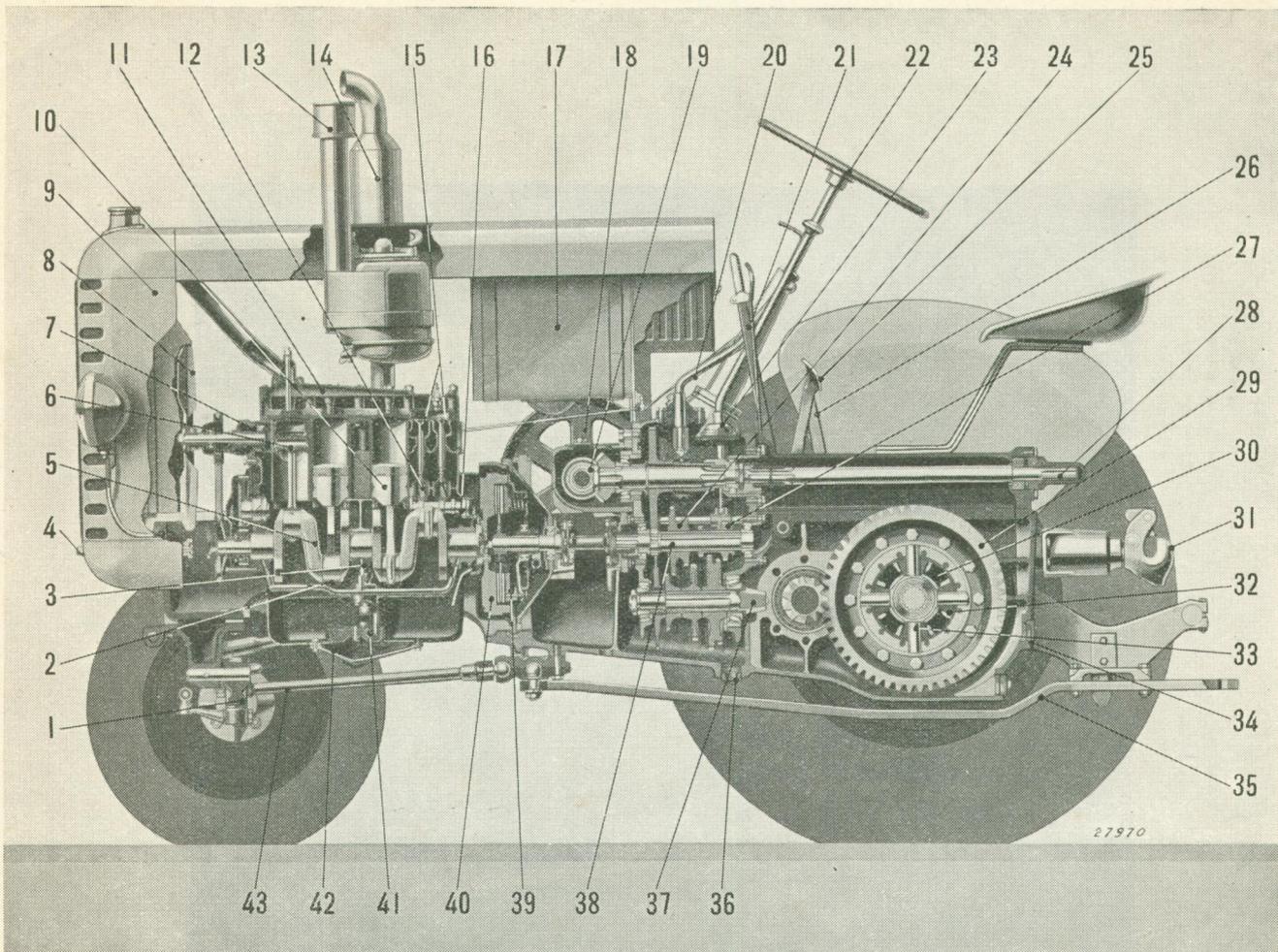
26. Remplissage d'huile du moteur.

28452



Tracteur. (Vue arrière.)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Crochet de remorquage. 2. Support de traverse de barre d'attelage. 3. Barre d'attelage. 4. Cheville de barre d'attelage. | <ul style="list-style-type: none"> 5. Prise de mouvement. 6. Prise de courant. 7. Traverse de réglage de traverse de barre d'attelage. |
|--|---|



Tracteur. (Coupe longitudinale.)

- | | |
|---|--|
| 1. Essieu avant. | 23. Levier de changement de vitesse. |
| 2. Bielle. | 24. Baladeur de 3 ^e et 4 ^e vitesses. |
| 3. Palier central. | 25. Pédale de débrayage. |
| 4. Arbre de lancement. | 26. Pédale de frein. |
| 5. Vilebrequin. | 27. Baladeur de 1 ^e et 2 ^e vitesses. |
| 6. Axe de piston. | 28. Prise de force. |
| 7. Pompe à eau. | 29. Couronne d'entraînement. |
| 8. Ventilateur. | 30. Boîtier de différentiel. |
| 9. Radiateur. | 31. Crochet de remorquage. |
| 10. Piston. | 32. Pignon satellite. |
| 11. Culasse. | 33. Croisillon de différentiel. |
| 12. Taquet. | 34. Bouchon trop plein et niveau. |
| 13. Filtre à air. | 35. Barre de traction. |
| 14. Silencieux. | 36. Bouchon de vidange de boîte de vitesse. |
| 15. Soupapes. | 37. Pignon d'attaque formant arbre secondaire. |
| 16. Arbre à cames. | 38. Arbre primaire. |
| 17. Réservoir à combustible. | 39. Embrayage. |
| 18. Poulie de prise de force. | 40. Volant du moteur. |
| 19. Prise de force. | 41. Pompe à huile. |
| 20. Levier de commande de prise de force. | 42. Plaque pour le nettoyage du carter-moteur. |
| 21. Levier de frein. | 43. Tirants d'essieu avant. |
| 22. Direction. | |

1

M O T E U R

ATTENTION !

AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT TRAVAIL DE REPARATION
N'oubliez pas qu'il ne faut pas que ce soit votre travail qui vous
pousse, mais VOUS qui poussiez votre travail.

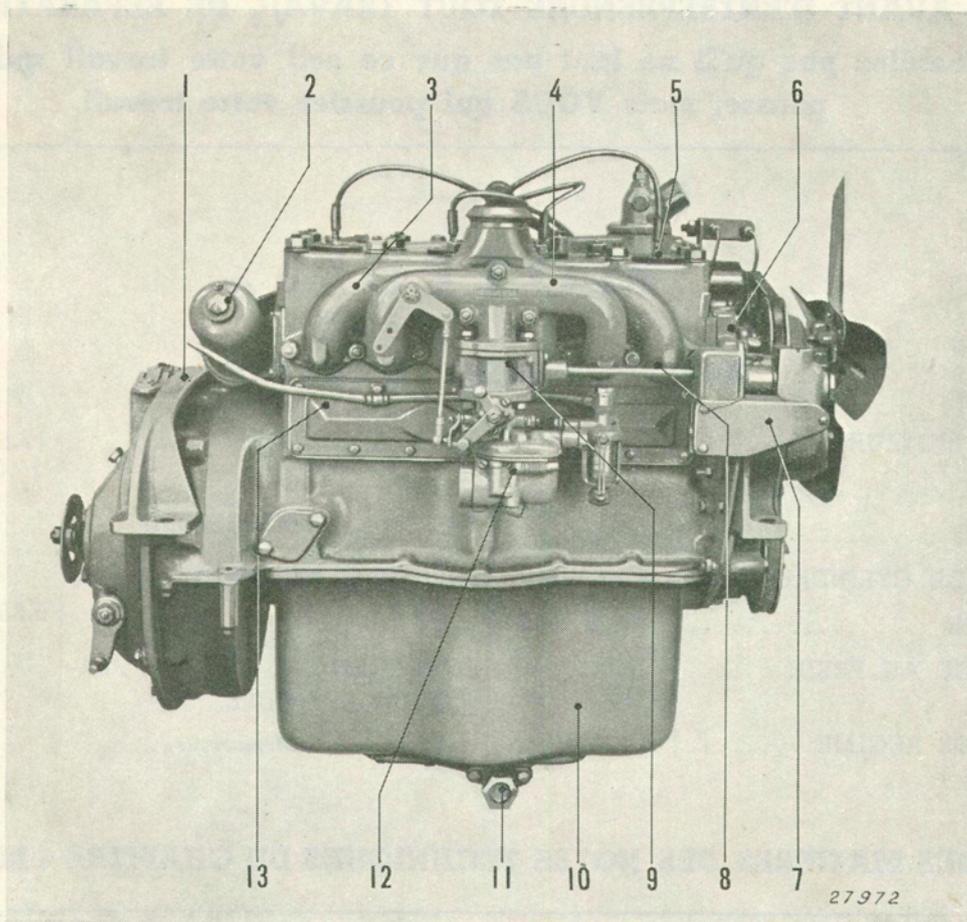
M O T E U R

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

TYPE DE MOTEUR	614 D	COUPLE MAXIMUM	12,6 Mkg à 1 400 tr/mn
ALESAGE	85	TAUX DE COMPRESSION	5,7
COURSE	105	PRESSION MOYENNE EFFEC- TIVE	6,25 kg/cm ²
NOMBRE DE CYLINDRES	4 en ligne	EMPLACEMENT DE LA PLA- QUE MATRICULE.	
CYLINDRÉE	2 384 cm ³	<i>Au-dessus du démarreur.</i>	
PUISSANCE AU FREIN	30 CV. à 1 800 tr/mn		
VITESSE DE REGIME	1 800 tr/mn		

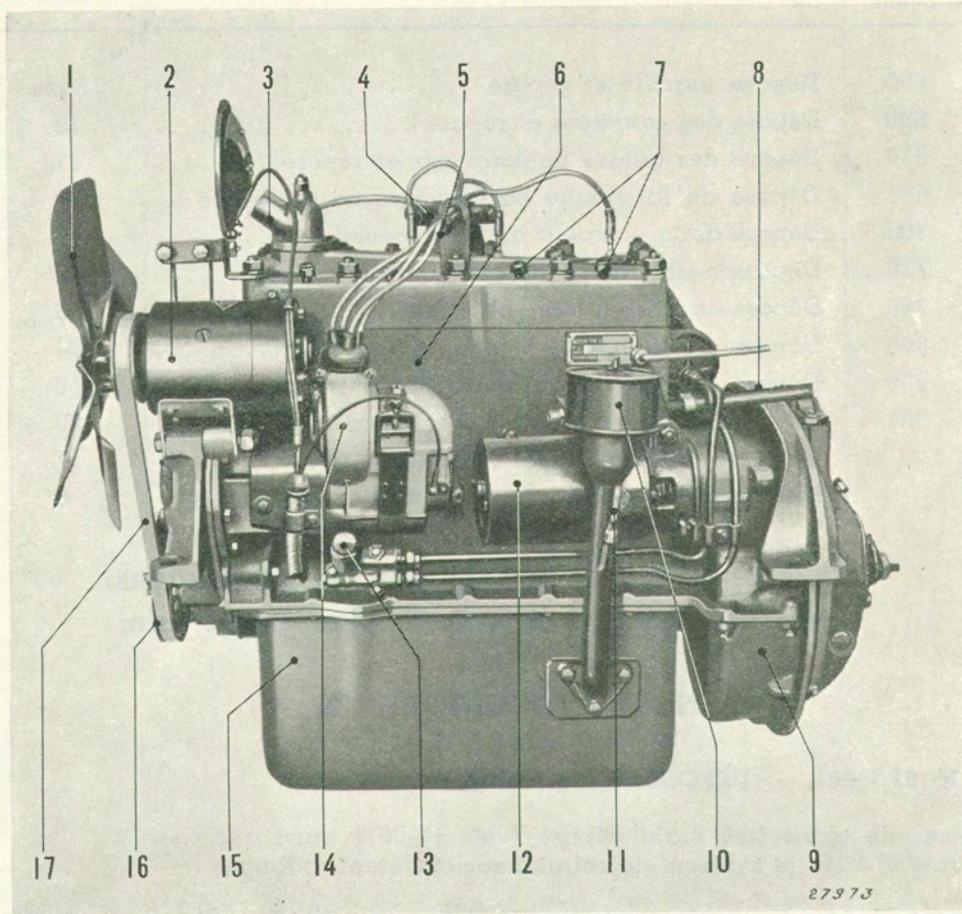
TABLE DES MATIERES DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « MOTEUR »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
01	001	Dépose et repose moteur	1	4
	050	Dépose vilebrequin et repose	6	9
	100	Dépose des ensembles bielles et pistons (par le haut) et repose	9	11
	150	Dépose des pistons et repose	10	11
	155	Dépose des segments et repose	11	11
	310	Dépose du carter inférieur du moteur et repose	2	5
	350	Dépose du carter inférieur de volant et repose	3	5
	351	Dépose de la traverse AR. du moteur et repose	4	5
	352	Dépose du volant et repose	5	5
	400	Dépose de la culasse et repose	12	13
	450	Dépose des collecteurs, admission, échappement et repose	13	14
	500	Dépose de la boîte de distribution et repose	14	15
	550	Dépose arbre à cames et repose	16	16



Moteur. (Vue extérieure, côté droit.)

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Plaque support arrière de moteur. | 8. Tige de commande de papillon. |
| 2. Filtre à huile. | 9. Boîte à papillon. |
| 3. Collecteur d'échappement. | 10. Carter inférieur. |
| 4. Collecteur d'aspiration. | 11. Bouchon de vidange d'huile. |
| 5. Bougie. | 12. Carburateur. |
| 6. Pompe à eau. | 13. Plaque cache-soupapes. |
| 7. Carter du régulateur. | |



Moteur. (Vue extérieure, côté gauche.)

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Ventilateur. | 10. Pipe de remplissage d'huile. |
| 2. Dynamo. | 11. Jauge d'huile. |
| 3. Pipe de sortie d'eau. | 12. Démarreur. |
| 4. Sortie du collecteur d'échappement. | 13. Soupape de décharge. |
| 5. Fils d'allumage. | 14. Magnéto. |
| 6. Carter-cylindres. | 15. Carter inférieur. |
| 7. Robinet pétroleur. | 16. Poulie sur vilebrequin. |
| 8. Carter du volant. | 17. Courroie sur vilebrequin. |
| 9. Carter inférieur de volant. | |

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
01	600	Dépose taquets et repose	15 bis	16
	630	Dépose des soupapes et repose	18	17
	650	Dépose des guides de soupapes et repose	17	16
	651	Dépose de la plaque cache-soupapes et repose ..	15	15
	700	Dépose de la pompe à huile et repose	21	21
	730	Dépose de la rampe de graissage et repose	22	21
	750	Dépose du filtre à huile et repose	23	21
	800	Dépose de la pompe à eau et repose	24	25
	900	Dépose du régulateur de vitesse et repose	19	18
	901	Démontage du régulateur et remontage	20	20
		Montage des coussinets élastiques	7	9
		Mesure du jeu longitudinal du vilebrequin	8	9

**Vous ne prenez jamais trop de précautions,
démonter les pièces avec le plus grand soin.**

NOTE TECHNIQUE N° 1

Opération N° 01 - 001. — DEPOSE DU MOTEUR.

Le dessus de capot fixe étant déposé (voir 17-001) ainsi que la calandre (voir 17-025) le système de refroidissement étant vidangé.

Opération **côté gauche** (sens de marche).

1. — Dégoupiller, déposer la commande de démarreur.
2. — Débrancher le câble de démarreur.
3. — Débrancher le collier d'attache du câble de démarreur.
4. — Débrancher les fils d'arrivée à la dynamo.
5. — Débrancher les fils d'arrivée à la magnéto.
6. — Débrancher les fils d'arrivée à l'avertisseur.

(ATTENTION ! repérer la position des fils).

Opération **côté droit**.

7. — Dégoupiller la commande d'accélérateur et la commande de starter.
8. — Dégoupiller la commande d'embrayage par le regard placé au bas du bâti.
9. — Débloquent et déposer les quatre boulons d'attache du moteur sur le bâti.
10. — Enlever l'écrou central de culasse et monter une manille en place.
11. — Lever le moteur (un câble reliant la manille à un palan) pour dégager le moteur du bâti.

OUTILLAGES

Pince universelle
Clé plate de 17
Clé plate de 10
Clés plates 10 et 8
Clé plate de 7
Clé plate de 7

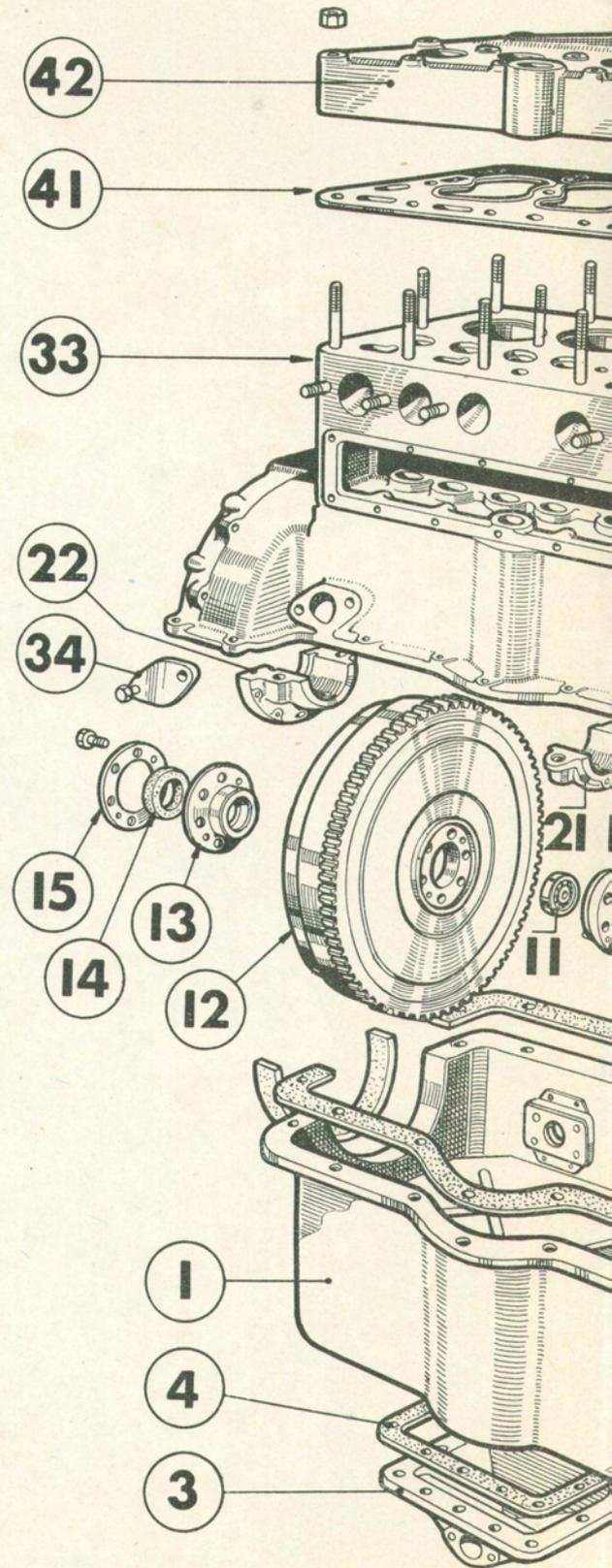
Pince universelle
Pince universelle
Clé à pipe de 26
Clé à pipe de 21

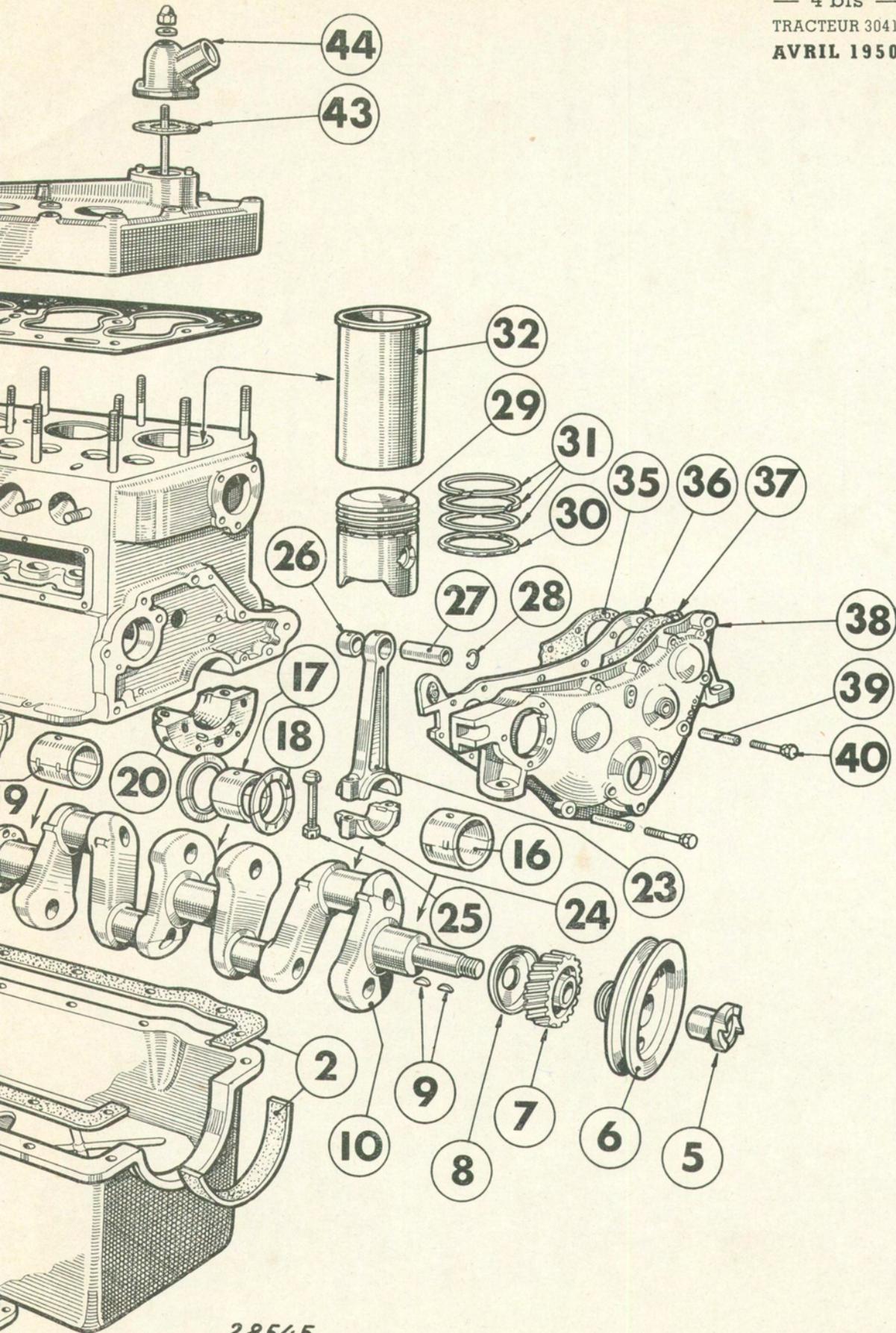
MOTEUR

BIELLES — PISTONS

VILEBREQUIN

1. Carter inférieur du moteur.
2. Joint de carter.
3. Couvercle de carter.
4. Joint de couvercle.
5. Noix de lancement.
6. Poulie de commande de dynamo.
7. Pignon de commande de distribution.
8. Déflecteur d'huile.
9. Clavettes.
10. Vilebrequin.
11. Roulement d'arbre primaire sur vilebrequin.
12. Volant et couronne.
13. Cage du feutre d'étanchéité.
14. Feutre d'étanchéité.
15. Rondelle d'arrêt.
16. Coussinet avant en deux pièces.
17. Coussinet central en deux pièces, avec flasque en deux pièces.
18. Flasque de coussinet central.
19. Coussinet arrière en deux pièces.
20. Chapeau de palier avant.
21. Chapeau de palier central.
22. Chapeau de palier arrière.
23. Bielle.
24. Chapeau de bielle.
25. Boulon de tête de bielle.
26. Bague de pied de bielle.
27. Axe de piston.
28. Arrêteoir d'axe de piston.
29. Piston.
30. Segment racleur.
31. Segment d'étanchéité.
32. Chemise.
33. Carter-cylindres.
34. Plaque de fermeture de pompe à combustible.
35. Joint.
36. Tôle arrière de distribution.
37. Joint.
38. Boîte de distribution.
39. Douille de centrage.
40. Vis de fixation.
41. Joint de culasse.
42. Culasse.
43. Joint de pipe de sortie d'eau.
44. Pipe de sortie d'eau.





28545

OUTILLAGE

12. — Faire levier, avec une barre de fer, sur le carter d'embrayage en prenant appui sur le bâti de façon à dégager en partie l'entraîneur de l'arbre primaire avec bouchon.

13. — Appuyer la durite contre le moteur pour la dégager du bâti.

14. — Lever à nouveau le moteur et le tirer en AV. pour dégager entièrement l'entraîneur avec les flector entretoises et l'arbre de transmission (l'ensemble sort sans difficulté).

REPOSE : Opérations inversées.

NOTE TECHNIQUE N° 2

Opération 01 - 310. — DEPOSE DU CARTER INFERIEUR DE MOTEUR.

Le moteur étant déposé (01 - 001) :

1. — Défreiner, débloquer, déposer les douze boulons de fixation du couvercle de carter et déposer ce couvercle.

2. — Déposer la crépine de pompe.

3. — Défreiner, déposer les trois boulons fixant la cloche au couvercle de pompe.

4. — Déposer les dix boulons et quatre écrous fixant le carter inférieur au bloc.

5. — Déposer le carter.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 14

Clé à pipe de 9

Clé à pipe de 14

Clé plate de 14

NOTE TECHNIQUE N° 3

Opération 01 - 350. — DEPOSE DU CARTER INFERIEUR DE VOLANT.

Le carter d'embrayage étant déposé (02 - 001) :

1. — Déposer les quatre boulons de fixation.

REPOSE : Opération inversée.

Clé à pipe de 14

NOTE TECHNIQUE N° 4

Opération 01 - 351. — DEPOSE DE LA TRAVERSE AR. DE MOTEUR.

Le carter d'embrayage étant déposé (02 - 001) :

1. — Sortir la traverse en la faisant glisser avec les douilles de centrage.

REPOSE : Opération inversée.

NOTE TECHNIQUE N° 5

Opération 01 - 352. — DEPOSE DU VOLANT - MOTEUR.

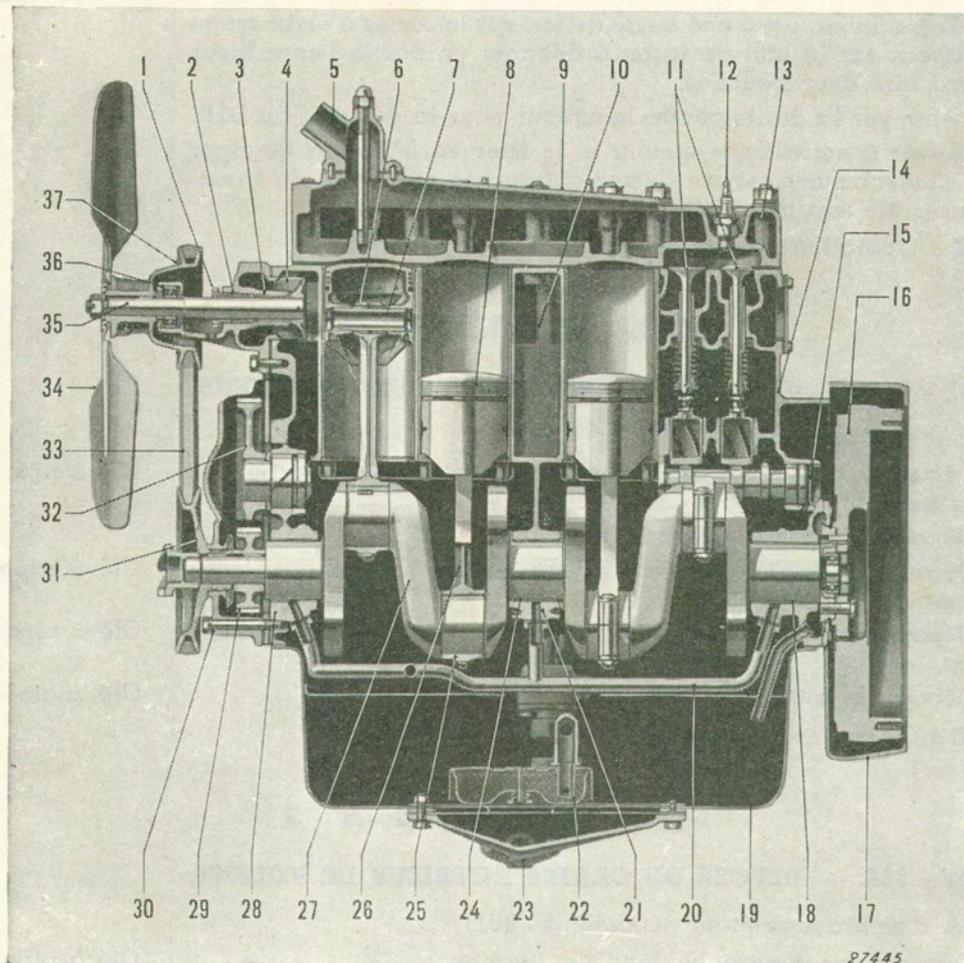
L'embrayage (02 - 001) la traverse AR. de moteur (01 - 351) et le carter inférieur de volant (01 - 350) étant déposés.

1. — Défreiner, débloquer, déposer les six boulons.

2. — Dégager le volant de ses deux ergots de centrage et le déposer (attention au roulement de l'arbre d'embrayage et à son feutre d'étanchéité).

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 17



Moteur (Coupe longitudinale.)

- | | |
|---|---|
| 1. Erou de serrage de presse-étoupe. | 19. Carter inférieur. |
| 2. Garniture de presse-étoupe. | 20. Rampe de graissage. |
| 3. Bague en bronze formant palier arrière de pompe à eau. | 21. Palier milieu de vilebrequin. |
| 4. Turbine de pompe à eau. | 22. Pompe à huile. |
| 5. Pipe de sortie d'eau. | 23. Bouchon de vidange. |
| 6. Bague de pied de bielle. | 24. Coussinet de palier milieu. |
| 7. Axe de piston. | 25. Chapeau de tête de bielle. |
| 8. Piston. | 26. Bielle. |
| 9. Culasse. | 27. Vilebrequin. |
| 10. Chambre d'eau des cylindres. | 28. Palier de vilebrequin. |
| 11. Soupapes. | 29. Pignon de distribution. |
| 12. Bougie. | 30. Couvercle de distribution. |
| 13. Chambre d'eau de la culasse. | 31. Poulie sur vilebrequin. |
| 14. Carter-cylindres. | 32. Roue de distribution. |
| 15. Arbre de distribution. | 33. Courroie de ventilateur. |
| 16. Volant. | 34. Ventilateur. |
| 17. Carter inférieur de volant. | 35. Arbre de pompe à eau et de ventilateur. |
| 18. Palier arrière de vilebrequin. | 36. Roulement à billes. |
| | 37. Poulie de ventilateur. |

CARTER - CYLINDRES

CARTER-CYLINDRES	Fonte
ALESAGE DU FUT, SANS CHEMISE	89 ± 0,01
CHEMISES	4, Fonte sèches
ALESAGE	85
TOLERANCE DE CONICITE ..	0,02 maxim.
TOLERANCE D'OVALISATION.	0,02 maxim.
COTES DE REALESAGE DES CHEMISES	85,2 et 85,5

(En cas de remplacement de la chemise, en commander au M.P.R. sous le N° 6 022 798).

SIEGES DE SOUPAPES A même le bloc

VIDANGE DU CARTER-CYLINDRES.

Par un bouchon situé sur le côté G. du carter à côté de la jauge.

RECHEMISAGE DU MOTEUR

Toujours vérifier les cotes des chemises avant leur usinage. Au remontage, mettre du mastic antifuite dans l'évidement circulaire du carter et enfoncer la chemise jusqu'à affleurement.

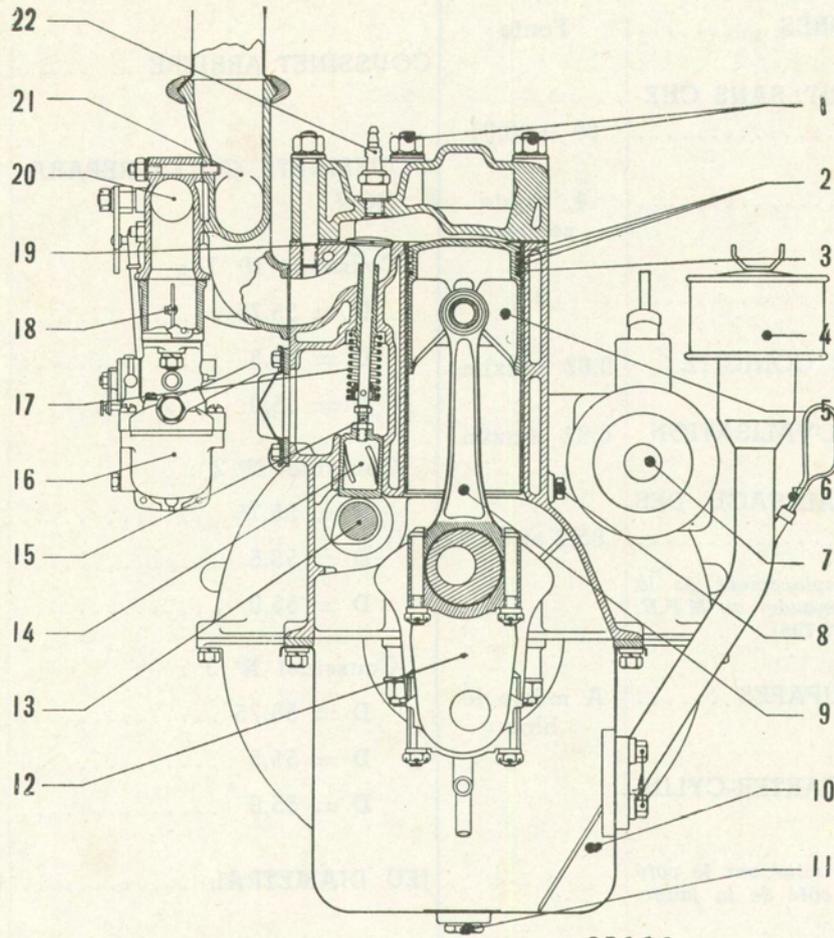
Procéder ensuite à la rectification et au pierrage de la chemise.

ATTELAGE MOBILE

VILEBREQUIN

VILEBREQUIN	Fonte
NOMBRE DE PORTÉES	3
COUSSINET AVANT	L = 54 D = 56

COUSSINET CENTRAL	L = 53 D = 56
COUSSINET ARRIERE	L = 70 D = 56
COUSSINETS COTES REPARATION.	
Coussinet N° 1 :	N°s M.P.R.
D = 55,75	7 252 345
D = 55,5	7 252 346
D = 55,0	7 252 347
Coussinet N° 2 :	
D = 55,75	7 252 348
D = 55,5	7 252 349
D = 55,0	7 252 350
Coussinet N° 3 :	
D = 55,75	7 252 351
D = 55,5	7 252 352
D = 55,0	7 252 353
JEU DIAMETRAL	0,032 à 0,086
JEU LONGITUDINAL	0,040 à 0,189
TOLERANCE D'OVALISATION.	0,005
TOLERANCE DE CONICITE ..	0,005
CONTREPOIDS D'EQUILIBRAGE	
<i>Venus directement de fonderie.</i>	
<i>La compensation du balourd s'obtient, en fabrication, par perçage de trous de diam. 14 et de longueur maximum 30 sur l'extérieur du contrepois.</i>	
COTES DE RECTIFICATION DU VILEBREQUIN	56 - 0,25 - 56 - 0,5 - 55
PIGNON SUR VILEBREQUIN ..	26 dents



Moteur. (Coupe transversale par un cylindre)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Ecrou de culasse. | 12. Vilebrequin. |
| 2. Segment d'étanchéité. | 13. Arbre de distribution. |
| 3. Segment racleur. | 14. Taquet. |
| 4. Remplissage d'huile. | 15. Vis de réglage de jeu de soupape. |
| 5. Piston. | 16. Carburateur. |
| 6. Jauge d'huile. | 17. Ressort de soupape. |
| 7. Démarreur. | 18. Papillon du régulateur. |
| 8. Bouchon de vidange des chambres des cylindres. | 19. Soupape. |
| 9. Bielle. | 20. Collecteur d'aspiration. |
| 10. Carter inférieur. | 21. Collecteur d'échappement. |
| 11. Bouchon de vidange d'huile. | 22. Bougie. |

NOTE TECHNIQUE N° 6

Opération 01 - 050. — DEPOSE DU VILEBREQUIN.

Le moteur étant déposé (01 - 001), la boîte de distribution étant déposée (01 - 500), le carter inférieur du volant (01 - 350) étant déposé, le carter inférieur (01 - 310) et la rampe de graissage (01 - 730) étant déposés, le volant moteur étant déposé (01 - 352) :

1. — Déposer le pignon sur vilebrequin à l'aide de deux boulons de huit venant en butée sur la tôle AR. de distribution.
2. — Déposer les quatre chapeaux de bielles.
3. — Dégoupiller, déposer les huit boulons fixant les trois chapeaux de palier.
4. — Déposer les chapeaux (repérer leur sens de montage).
5. — Sortir le vilebrequin.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à pipe de 20
Clé à pipe de 23

NOTE TECHNIQUE N° 7

MONTAGE DES COUSSINETS

Il faut d'abord s'assurer que la face extérieure de chaque demi-coussinet est bien propre et exempte du plus petit corps étranger. Il faut faire cette même vérification sur les paliers et leurs chapeaux qui recevront les demi-coussinets.

Présenter ensuite le demi-coussinet dans son logement et l'enfoncer en martelant très légèrement au centre à l'aide d'un morceau de fibre arrondi et d'une mailloche.

Bien s'assurer de la correspondance des trous de circulation d'huile entre coussinet et chapeau de palier.

Ne pas oublier les deux demi-rondelles de bronze phosphoreux destinées à limiter le jeu latéral du vilebrequin.

Au remontage, respecter le repérage des chapeaux de paliers et huiler les portées du vilebrequin.

S'assurer que le vilebrequin monté peut tourner sans effort, à la main.

NOTE TECHNIQUE N° 8

MESURE DU JEU LONGITUDINAL DU VILEBREQUIN

Le moteur étant déposé, carter inférieur et accessoires enlevés, attelages bielles pistons déposés, enlever le vilebrequin.

Nettoyer très soigneusement les portées ainsi que les coussinets de paliers.

Remonter le vilebrequin à sec.

Exercer une poussée axiale sur le vilebre-

quin, tour à tour de l'AR. vers l'AV. puis de l'AV. vers l'AR.

Mesurer l'amplitude de déplacement au moyen d'un comparateur fixé au bâti-cylindres et dont la touche vient s'appuyer sur la face AR. de l'embase de fixation du volant-moteur.

La différence des deux lectures donne le jeu longitudinal.

La mesure du jeu longitudinal réalisée par des cales d'épaisseur ne donne que des résultats erronés.

BIELLES		PISTONS	
BIELLES	Acier	PISTONS	Fonte
DIAMETRE TETE DE BIELLE..	56	TYPE DE PISTON	A jupe pleine
LONGUEUR TETE DE BIELLE..	42	DIAMETRE NOMINAL	85
COUSSINETS.		HAUTEUR D'AXE	55
<i>Régulés à même la bielle.</i>		HAUTEUR DE LA JUPE	71
JEU DIAMETRAL	0,042 à 0,067	JEU PREMIER CORDON	0,4
JEU LATERAL	0,08 à 0,219	JEU A LA JUPE	0,06 à 0,07
SERRAGE EN Mkg	8,5 à 10 Mkg	<i>Ce jeu se mesure à l'aide d'un peson (en vente à la S A P R A R) taré de 1,5 à 2,5 kg, et d'une lame de clinquant de 0,05.</i>	
DIAMETRE PIED DE BIELLE ..	27	MARQUAGE DES PISTONS.	
LONGUEUR PIED DE BIELLE ..	28	<i>N° du moteur.</i>	
BAGUE PIED DE BIELLE	Bronze	<i>Cote du piston.</i>	
ENTR'AXE TETE-PIED	190	<i>Poids.</i>	
POIDS D'UNE BIELLE	1,030 kg	<i>N° dans le moteur.</i>	
MARQUAGE DES BIELLES	Poids et N°	<i>Les pistons sont numérotés en partant du volant-moteur.</i>	
TOLERANCE DE POIDS DES BIELLES D'UN MEME MOTEUR	3 gr.	POIDS D'UN PISTON EQUIPE	0,800 kg
DEPOSE DES ENSEMBLES BIELLE-PISTON.		<i>Tolérance sur le poids des pistons d'un même moteur</i>	5 gr.
<i>Voir Note Technique N° 9.</i>		PISTON COTE REPARATION :	N°s M.P.R.
Le M.P.R. livre des bielles neuves , cotes normales ou brutes de règle :	N°s M.P.R.	D + 0,2	4 258 199
Normales	9 801 897	D + 0,5	4 258 200
Brutes	9 809 623	JEU LATERAL PISTON SUR BIELLE	5
Les bielles échange-standard sont livrées cotes normales ou brutes de règle :			
Normales	9 809 674		
Brutes	9 809 675		
		AXE DE PISTON	
		AXE DE PISTON	Acier
		DIAM. DE L'AXE DE PISTON ..	22
		LONGUEUR DE L'AXE DE PISTON	71
		MONTAGE DE L'AXE.	
		<i>Gras dans piston, libre dans pied de bielle.</i>	
		GRAISSAGE DE L'AXE DE PISTON.	
		<i>Projection de l'huile graissant la tête de bielle.</i>	
		<i>L'axe de piston est arrêté à chacune de ses extrémités par un frein placé dans une rainure circulaire formant logement dans le bossage de l'axe.</i>	

SEGMENTS		JEU A LA COUPE	0,10 à 0,20
SEGMENT D'ETANCHEITE ...	3 - fonte	(Segment en place).	
SEGMENT RACLEUR	1 - fonte	SEGMENT ETANCHEITE, cote réparation :	N ^{os} M.P.R.
JEU EN HAUTEUR :		D + 0,2	6 020 740
1 ^{re} gorge	0,029 à 0,058	D + 0,5	6 020 741
2 ^e gorge	0,019 à 0,048	SEGMENT RACLEUR cote réparation :	
3 ^e gorge	0,019 à 0,048	D + 0,2	6 020 924
Segment racleur	0,025 à 0,052	D + 0,5	6 020 925

NOTE TECHNIQUE N° 9

Opération 01 - 100. — DEPOSE DES ENSEMBLES BIELLE-PISTON PAR LE HAUT.

Le moteur étant déposé (01 - 001). Le carter inférieur (01 - 310) et la rampe de graissage déposés (01 - 730), la culasse étant déposée (01 - 400) :

1. — Dégoupiller, débloquer, déposer les écrous de chapeaux de bielles.
2. — Déposer les chapeaux de bielles.
3. — Sortir les ensembles, bielles, pistons, par le haut (le joint de culasse étant enlevé).

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à pipe de 17

NOTE TECHNIQUE N° 10

Opération 01 - 150. — DEPOSE DES PISTONS.

L'ensemble bielle-piston étant déposé (01 - 100) :

1. — Sortir le jonc d'arrêt de l'axe.
2. — Sortir l'axe et déposer le piston.

REPOSE : Opérations inversées.

NOTE TECHNIQUE N° 11

Opération 01 - 155. — DEPOSE DES SEGMENTS.

Le piston étant déposé (01-150) :

1. — Déposer d'abord les segments d'étanchéité.
2. — Déposer le segment racleur.

Avant la repose de l'ensemble bielle-piston, qui s'effectue à l'inverse de la dépose, il est indispensable de s'assurer que les bielles ne sont pas déformées.

Divers appareils existent dans le commerce, mais nous préconisons l'appareil à vérifier les bielles (1, fig. A).

Celui-ci permet à la fois de contrôler les bielles seules (2 et 3, fig. A) et de contrôler l'ensemble bielle-piston (1, fig. A). Suivant les résultats du contrôle effectué, les bielles seront redressées à l'aide de l'appareil hydraulique STORM (1, fig. B) permettant le cintrage (2, fig. B) et la torsion (3, fig. B) des bielles avec précision.

Pince spéciale

Pince spéciale

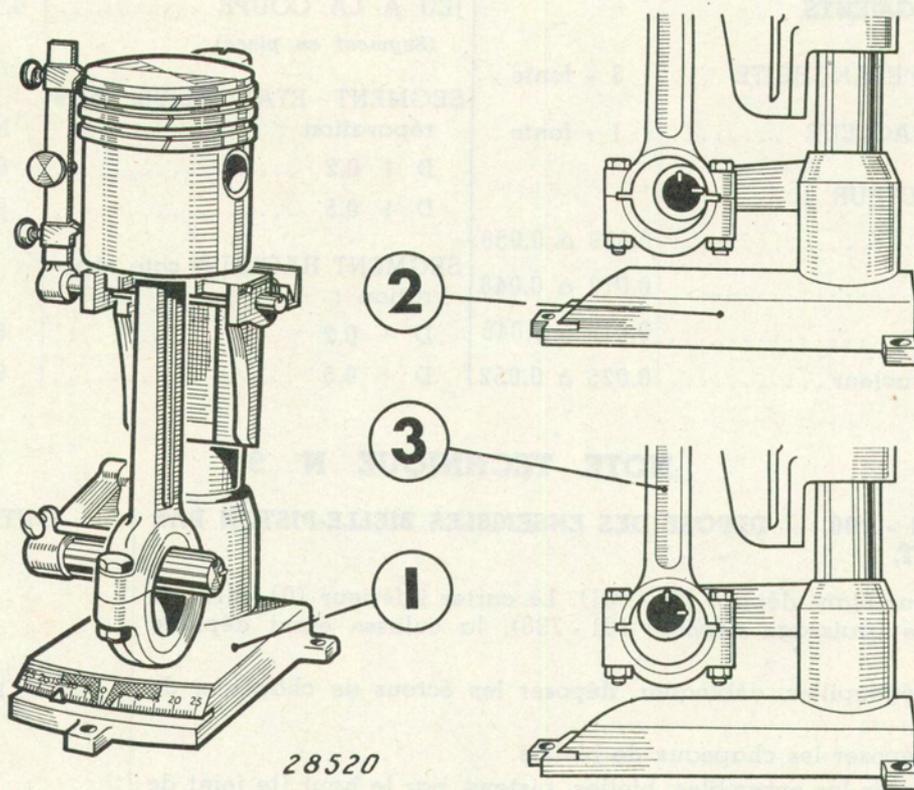


Fig. A. — Equerreuse Storm

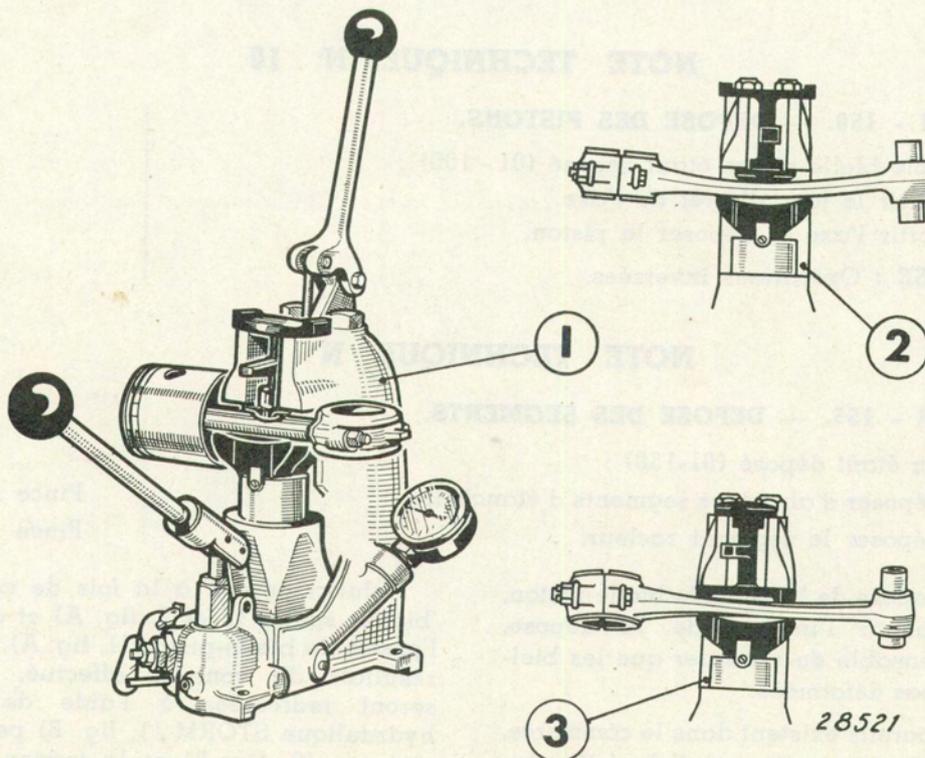
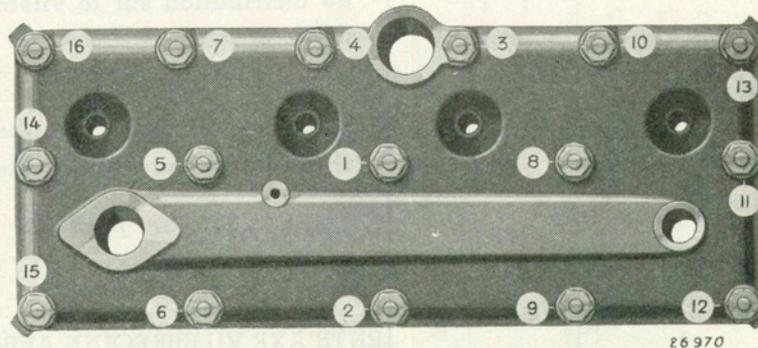


Fig. B. — Redresseuse Storm.

CULASSE		EPAISSEUR DU JOINT DE CULASSE	
CULASSE	Fonte	CULASSE	1,7
FORME DE LA CHAMBRE	Plate	PRESSION D'EPREUVE PNEUMATIQUE	1,6 kg/cm ²
JOINT DE CULASSE	Cuivre et amiante	<i>Non-planitude des faces, creux ou bombé maximum. Au-dessus de cette tolérance, il y a des risques de fuite au joint</i>	0,05
MONTAGE DU JOINT DE CULASSE	A sec	ORDRE DE SERRAGE DES ECROUS DE CULASSE.	
<i>Les sertissures du côté du carter-cylindres.</i>		<i>(Voir figure).</i>	
VOLUME D'UNE CHAMBRE DE COMPRESSION	108 cm ³ ± 1		



Ordre de serrage des écrous de culasse.

NOTE TECHNIQUE N° 12

DEPOSE ET REPOSE DE LA CULASSE

Afin d'éviter les déformations, attendre le complet refroidissement du moteur avant de déposer la culasse.

S'assurer, avant la repose, de la planitude des faces en contact à l'aide d'une règle ou d'un marbre ; les rectifier s'il y a lieu.

Monter le joint de culasse neuf avec un peu

de graisse sur les deux faces (ne pas mettre d'hermétique). Mettre les sertissures du joint du côté du carter, mettre un peu de graisse suifée sur les goujons, et procéder à la repose en suivant l'ordre de serrage prescrit (voir figure ci-dessus). Lorsque le moteur a atteint sa température normale de fonctionnement, procéder au resserrage dans l'ordre indiqué, avec une clé dynamométrique « tension de serrage 10 à 11 Mkg ».

Opération 01 - 400. — DEPOSE DE LA CULASSE.

Le moteur étant déposé (01 - 001) :

1. — Déposer la rampe d'allumage.
2. — Déposer les seize écrous de fixation de la culasse.
3. — Sortir la culasse verticalement.

Eventuellement, ajouter dépose des quatre bougies.

REPOSE : Opérations inversées. Les écrous de culasse seront serrés avec une clé dynamométrique « tension de serrage 10 à 11 Mkg ».

OUTILLAGE

Clé à pipe de 21

Clé à bougies de 21

DISTRIBUTION			
DISTRIBUTION. <i>Par engrenages silencieux.</i>		JEU DIAMETRAL :	
		Pour portée Ø 52	0,025 à 0,075
		Pour portée Ø 39	0,03 à 0,09
GRAISSAGE DES PIGNONS DE DISTRIBUTION. <i>Rampe spéciale graissant la distribution et le régulateur.</i>		JEU LONGITUDINAL 0,05 à 0,1	
CARTER DE DISTRIBUTION ..	Fonte	NOMBRE DE DENTS du pignon de commande de pompe à huile 12 dents	
JOINT SOUS CARTER	Papier	NOMBRE DE DENTS de la roue de distribution 52 dents roue fonte	
TOLE AR. DE LA BOITE DE DISTRIBUTION	Tôle acier	NOMBRE DE DENTS du pignon de distribution sur le vilebrequin 26 dents fonte	
ARBRE A CAMES		REPERES DE MONTAGE :	
ARBRE A CAMES	Fonte	Coups de poinçon (roue dist.)	1 face dent
<i>Dans le carter-cylindres.</i>		Suivant pignons (pign. dist.)	1 creux dent
NOMBRE DE PORTÉES	4	GRAISSAGE DE L'ARBRE A CAMES <i>Sous pression par les paliers.</i>	
COTE DES PALIERS :		ENTR'AXE VILEBREQUIN ARBRE A CAMES 117,40+0,10 +0	
Palier N° 1	L = 34,5 Ø = 52	POUSSÉE AXIALE.	
Palier N° 2	L = 15 Ø = 52	<i>Absorbée par un flasque de butée en bronze monté sur le carter moteur derrière la roue de distribution.</i>	
Palier N° 3	L = 15 Ø = 52	DEPOSE DE LA ROUE DE DISTRIBUTION.	
Palier N° 4	L = 16 Ø = 39	<i>Avec arrache-pignon.</i>	
<i>Les paliers sont numérotés en partant de la distribution.</i>			

NOTE TECHNIQUE N° 13

Opération 01 - 450. — DEPOSE, REPOSE DES COLLECTEURS ADMISSION - ECHAPPEMENT.

Déposer la commande du carburateur.
Déposer le raccord essence.
Déposer la commande de régulateur.
Déposer le tube airofiltre.
Déposer le carburateur.
Déposer le silencieux.
Déposer les collecteurs admission - échappement.

REPOSE : Opérations inversées.

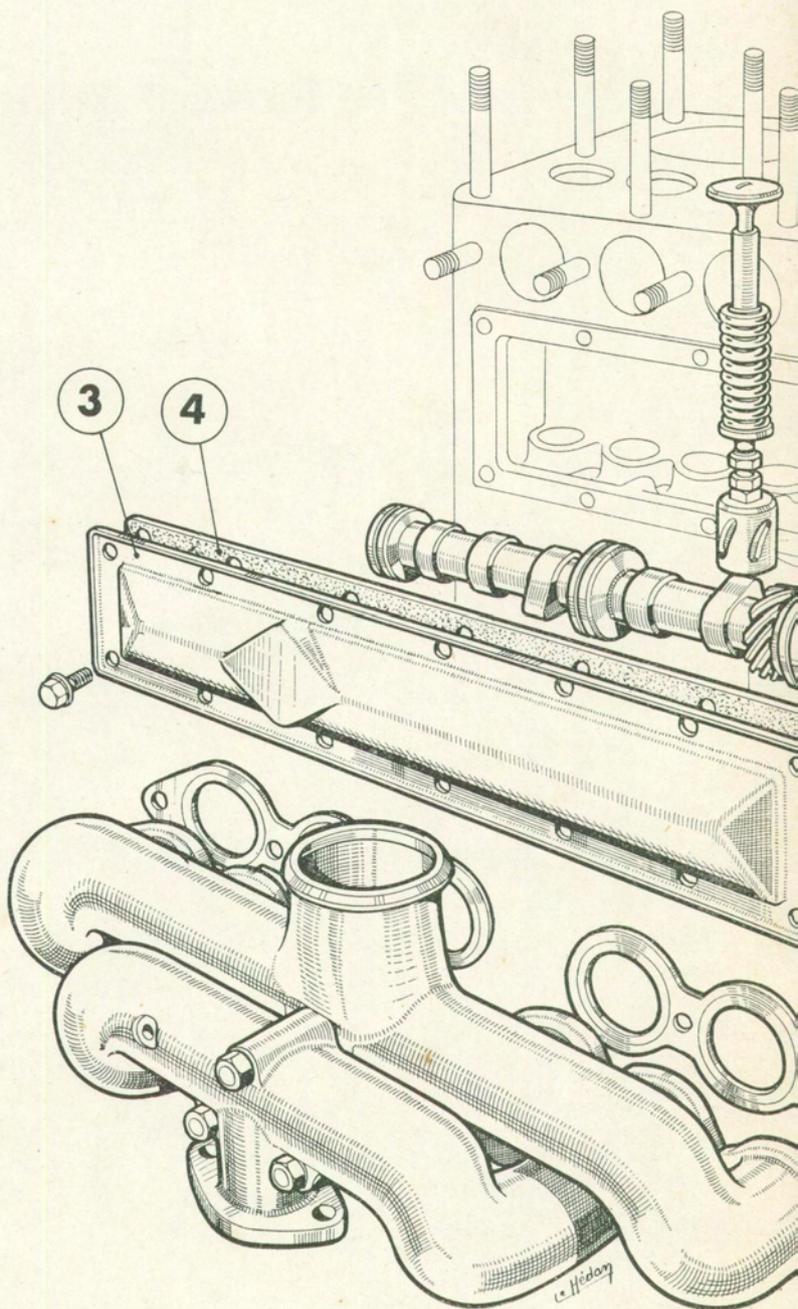
OUTILLAGE

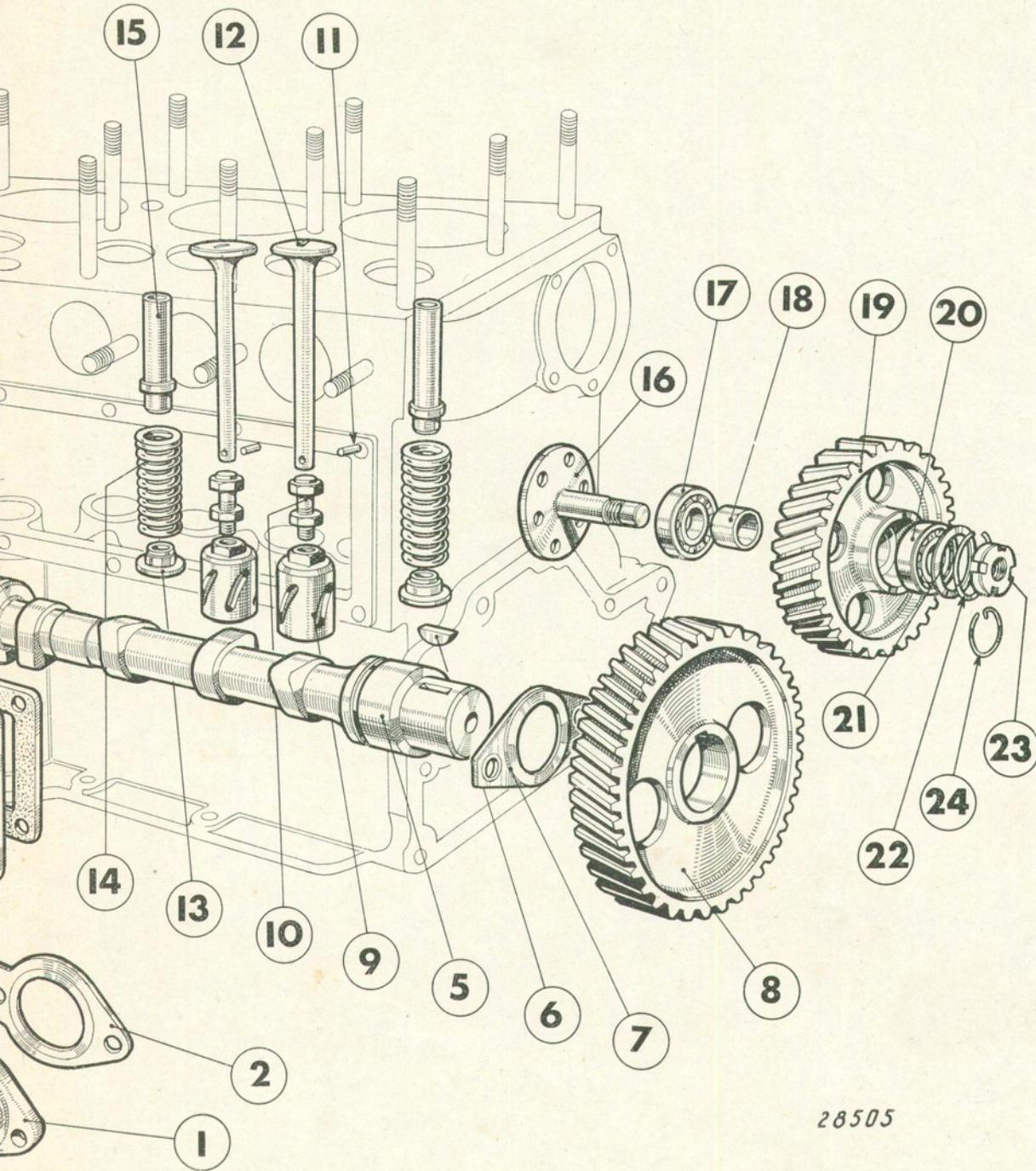
Pince universelle
Clé à pipe de 17
Poinçon, clé pipe 21
Clé à pipe de 9
Clé plate de 17
Clé à pipe de 17
Clé à pipe de 17

MOTEUR

DISTRIBUTION - SOUPAPES COLLECTEURS

1. Collecteurs d'admission et d'échappement.
2. Joints de collecteurs.
3. Plaque de cache-soupapes.
4. Joint de plaque.
5. Arbre à cames.
6. Clavette.
7. Bride de butée.
8. Roue de distribution.
9. Taquet de soupape.
10. Vis de réglage du taquet.
11. Clavette.
12. Soupape.
13. Cuvette de ressort de soupapes.
14. Ressort de soupape.
15. Guide de soupape.
16. Arbre de roue intermédiaire de commande de magnéto.
17. Roulement.
18. Bague.
19. Roue intermédiaire.
20. Roulement.
21. Rondelle.
22. Jonc.
23. Ecrou de blocage.
24. Arrêteoir.





NOTE TECHNIQUE N° 14

Opération 01 - 500. — DEPOSE DE LA BOITE DE DISTRIBUTION.

Le moteur étant déposé (01 - 001) :

1. — Débrancher le régulateur en défreinant et déposant la porte du carter de renvoi.
2. — Débrancher la biellette.
3. — Débloquent, déposer la noix de lancement.
4. — Déposer la poulie au moyen de deux boulons de 6, vissés dans les deux trous de la poulie.
5. — Déposer les dix-huit boulons et écrous de fixation de la boîte de distribution.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à pipe de 8

Tournevis

Clé plate de 46

Clé à pipe de 14

Clé plate de 9

NOTE TECHNIQUE N° 15

Opération 01 - 651. — DEPOSE DE LA PLAQUE CACHE-SOUPAPES.

Les collecteurs étant déposés (01 - 450) :

1. — Déposer les quatorze boulons de fixation.
2. — Déposer la plaque cache-soupapes.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 9

SOUPAPES

DISPOSITION DES SOUPAPES

Latérales, dans le cylindre.

	ADMISS.	ECHAPP.
DIAM. DE LA TETE ..	40	36
ANGLE AU SOMMET DU CONE	120°	120°
DIAM. DE LA TIGE ..	9	9,07
JEU DE LA TIGE DANS LE GUIDE	0,03 à 0,08	0,05 à 0,11
HAUTEUR DE LEVÉE..	7	7
PORTÉE	2 mm	2 mm
JEU A FROID DE FONC- TIONNEMENT	0,12 à 0,15	0,25 à 0,27
NOMBRE DE RESSORTS DE SOUPAPES		8
LONGUEUR LIBRE		62,5
LONGUEUR SOUS 30,3 kg		40
SIEGES DE SOUPAPES		A même le bloc
ANGLE DU SIEGE		120°
GUIDE DE SOUPAPES :		
Admission		Fonte
Echappement		Fonte

TAQUETS

TAQUETS	Fonte
JEU DIAMETRAL DU TAQUET	0,014 à 0,041
TAQUETS COTE REPARATION :	N°s M.P.R.
D + 0,2	7 109 056
D + 0,5	6 020 485
D + 1,0	6 020 486
TOLE AR. DE DISTRIBUTION ..	Acier
JOINT DE TOLE AR. DE DIS- TRIBUTION	Papier
BOITE DE DISTRIBUTION	Fonte
JOINT DE BOITE DE DISTRIBU- TION	Papier
A. O. A. :	
6° ou 0,3 mm avant P.M.H.	
R. F. A. :	
30° ou 9,3 mm après P.M.B.	
A. O. E. :	
45° ou 11,6 mm avant P.M.B.	
R. F. E. :	
5° ou 0,3 mm après P.M.H.	

NOTE TECHNIQUE N° 15 bis

Opération 01 - 600. — DEPOSE DES TAQUETS ET REPOSE.

Les collecteurs (01 - 450), la culasse (01 - 400), la plaque cache-soupapes (01 - 651), étant déposés :

- Déposer les soupapes et ressorts.
- Déposer les vis de réglage des taquets.
- Déposer les taquets.

REPOSE : Opérations inversées plus réglage des taquets.

OUTILLAGE

Lève soupapes, pince
Clés plates 14 et 16

Clés plates 14 et 16

NOTE TECHNIQUE N° 16

Opération 01 - 550. — DEPOSE DE L'ARBRE A CAMES.

Le moteur (01 - 001), la culasse (01 - 400), le carter inférieur (01 - 310), la pompe à huile (01 - 700), la boîte de distribution (01 - 500), la plaque cache-soupapes (01 - 651), étant déposés. Le moteur étant vidangé :

1. — Maintenir les soupapes levées à l'aide de cales de bois.
2. — Déposer les deux vis de fixation de la bride de butée (derrière la roue de distribution).
3. — Déposer l'arbre à cames en le tirant du côté de la roue de distribution.

La **REPOSE** s'effectue dans l'ordre inverse. Ne pas oublier de freiner les vis de fixation de la bride de butée.

Clé à pipe de 14

NOTE TECHNIQUE N° 17

Opération 01 - 650. — DEPOSE DES GUIDES DE SOUPAPES ET REPOSE.

Les collecteurs (01 - 450), la culasse (01 - 400), la plaque cache-soupapes (01 - 651), l'arbre à cames (01 - 550), les taquets (01 - 600), les soupapes (01 - 630), étant déposés :

Chasser le guide dans le sens « culasse - arbre à cames » à l'aide d'une tige d'acier doux de 15 mm de diam. et dont l'extrémité décollée à 9 mm, vient se centrer dans les guides à la place de la tige de soupape ; à l'aide d'une mailloche frapper modérément.

REPOSE : dans l'ordre inverse.

Tige d'acier doux de
Ø 15 mm dont
l'extrémité est dé-
collée à 9 mm.

ASPIRATION - ECHAPPEMENT

COLLECTEURS :

Collecteur d'aspiration	Fonte
Collecteur d'échappement ..	Fonte

FIXATION DES COLLECTEURS SUR LE CARTER.

8 goujons dans carter.

JOINTS ENTRE COLLECTEURS ET CARTER

Métallo-plastique

NOTE TECHNIQUE N° 18

Opération 01 - 630. — DEPOSE, REPOSE DES SOUPAPES.

OUTILLAGE

Les collecteurs (01 - 450), la culasse (01 - 400), la plaque cache-soupapes (01 - 651), étant déposés :

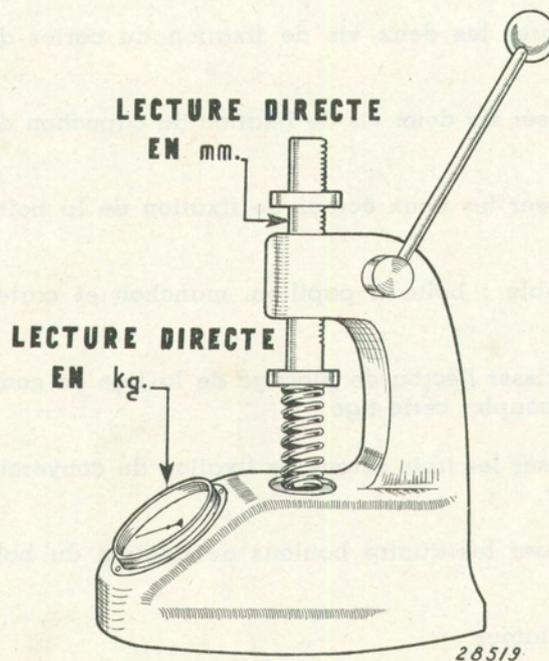
Déposer soupapes et ressorts, plus rodage soupapes et rectification éventuellement.

Lève-soupapes

REPOSE : Opérations inversées.

Le contrôle des ressorts de soupapes sera effectué de préférence avec une machine hydraulique à tarer les ressorts (fig. ci-des-

sous) permettant la lecture directe de la longueur du ressort en mm sous la charge en Kg donnée.



Machine à tarer les ressorts

REGULATEUR DE VITESSE

REGULATEUR.

Centrifuge à billes.

GRAISSAGE DU REGULATEUR.

Par la rampe de graissage de la distribution.

REGLAGE DU REGULATEUR.

Par la vis de butée du ressort ou par la bielle reliant le levier à la commande de papillon. Ce réglage doit s'effectuer sur un banc d'essai. Le moteur étant arrêté le papillon doit être vertical ; il doit complètement obstruer le collecteur lorsque le moteur est à 1 800 tr/mn. Si ces conditions ne sont pas remplies régler suivant le cas, le ressort ou la biellette d'accouplement.

NOTE TECHNIQUE N° 19

Opération 01 - 800. — DEPOSE DU REGULATEUR DE VITESSE.

Les capotages, la calandre, le radiateur et le support AV. de capot étant déposés (voir opérations 05 - 001 ; 17 - 001 ; 17 - 025) :

1. — Débrancher le tube d'arrivée d'air au carburateur.
2. — Débloquer, déposer les deux écrous de fixation du carburateur.
3. — Débloquer, déposer les trois vis de fixation de la porte du carter de renvoi.
4. — Débloquer, déposer les deux vis de fixation du carter de renvoi.
5. — Débloquer, déposer les deux vis de fixation du capuchon de manchon à papillon.
6. — Débloquer, déposer les deux écrous de fixation de la boîte à papillon.
7. — Déposer l'ensemble : boîte à papillon, manchon et carter renvoi de commande.
8. — Dégoupiller, dévisser l'écrou de blocage de la tige de commande de papillon et désaccoupler cette tige.
9. — Débloquer, déposer les trois écrous de fixation du couvercle de commande de régulateur.
10. — Débloquer, déposer les quatre boulons de fixation du boîtier de régulateur.
11. — Déposer le régulateur.

OUTILLAGE

Clé plate de 14

Clé à pipe de 8

Clé à pipe de 8

Clé à pipe de 8

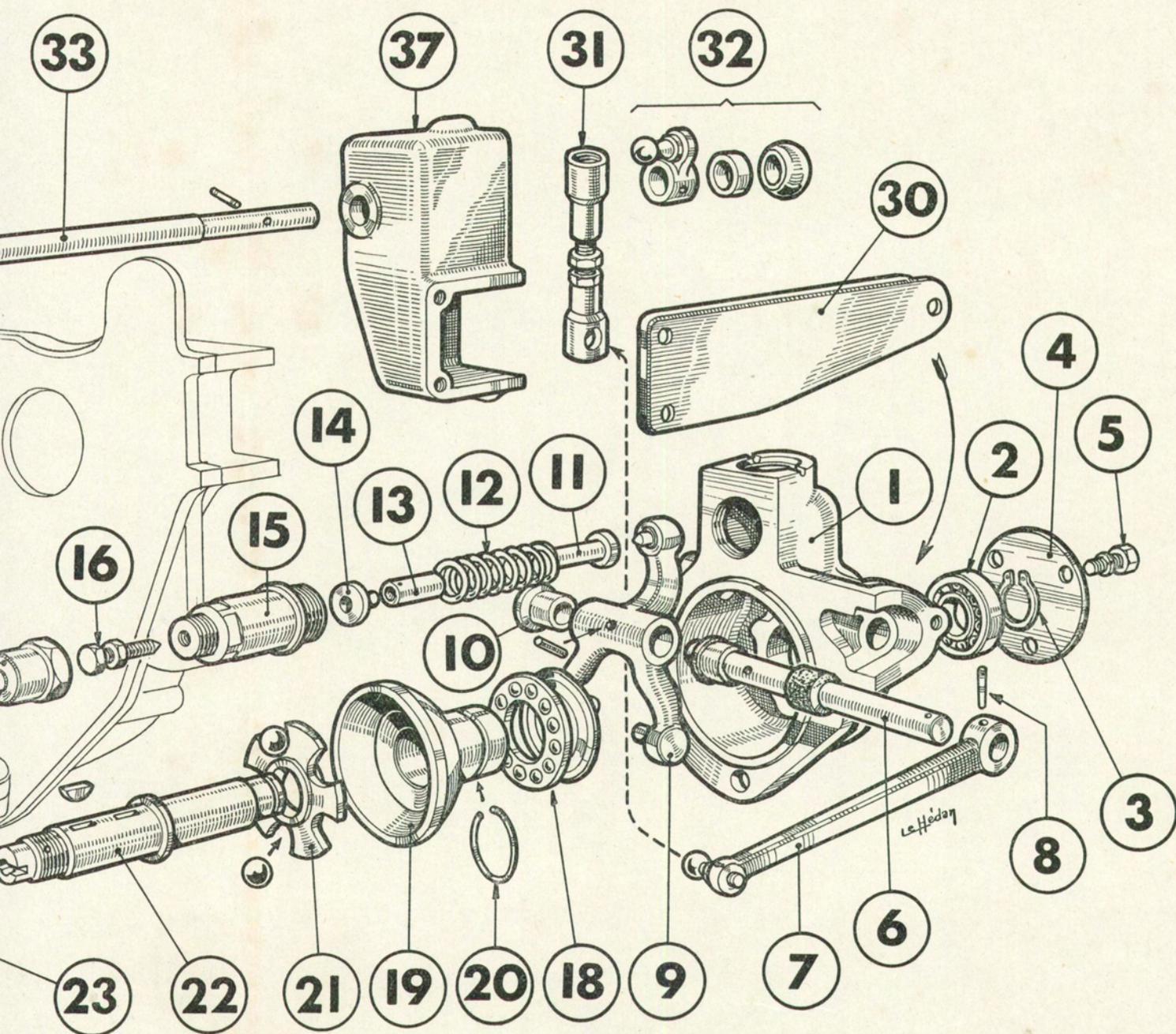
Clé plate de 17

Clé à pipe de 14

Clé à tube de 14

Clé à tube de 14

REPOSE : Opérations inversées.

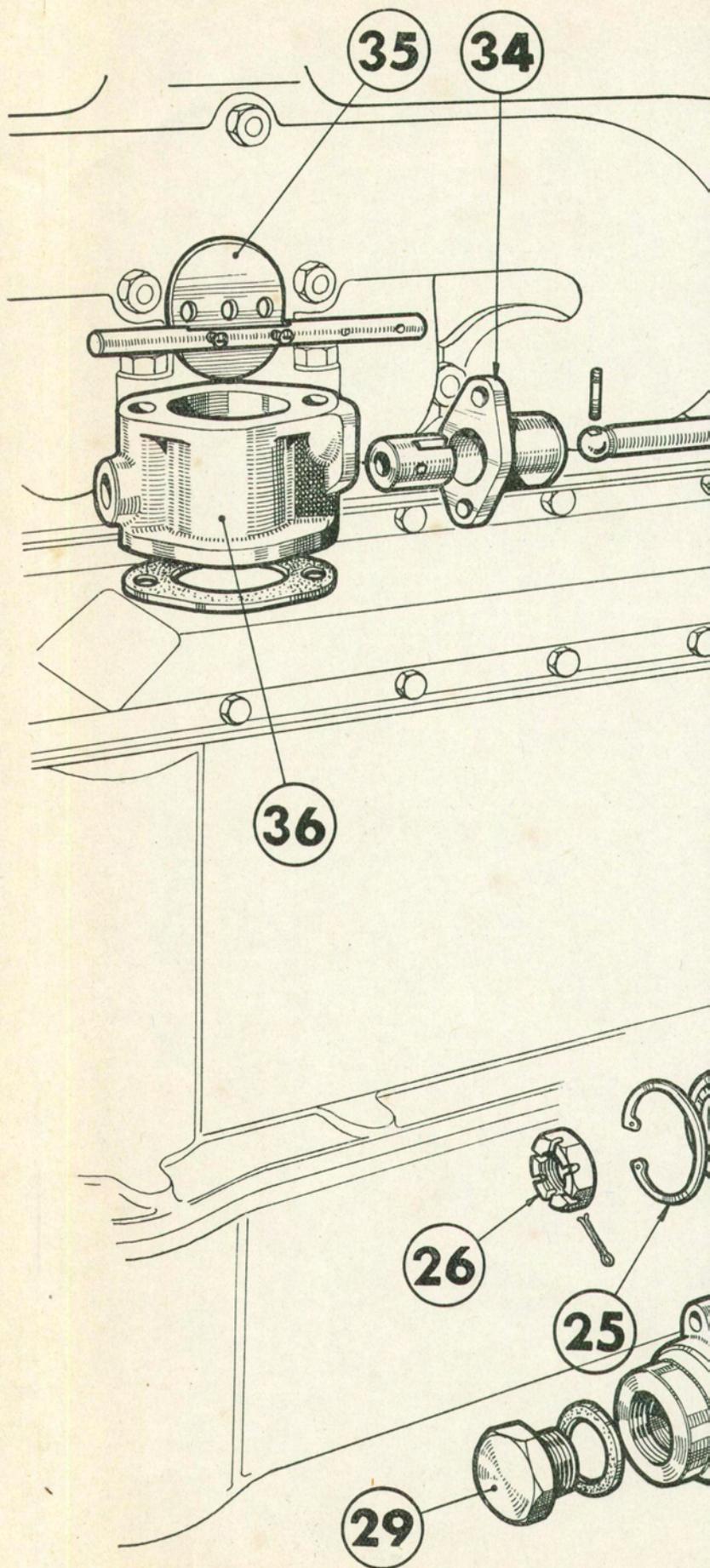


28548

27

REGULATEUR DE VITESSE

1. Boîtier de régulateur.
2. Roulement.
3. Jonc d'arrêt.
4. Couvercle.
5. Vis de fixation du couvercle.
6. Axe de fourchette.
7. Levier de commande.
8. Goupille.
9. Fourchette de régulateur.
10. Bague de l'axe.
11. Guide du ressort.
12. Ressort de réglage du régulateur.
13. Guide du ressort.
14. Assiette du ressort.
15. Cage du ressort de réglage du régulateur.
16. Vis de réglage du ressort de régulateur.
17. Couvercle de vis de réglage du régulateur.
18. Butée à billes.
19. Cuvette d'appui des billes du régulateur.
20. Jonc d'arrêt.
21. Plateau d'entraînement des billes.
22. Arbre de régulateur.
23. Pignon de commande du régulateur.
24. Roulement.
25. Frein du roulement.
26. Erou de blocage.
27. Palier du roulement.
28. Couvercle du régulateur.
29. Bouchon.
30. Porte du carter de renvoi.
31. Tige de commande de papillon.
32. Rotule.
33. Axe de commande à papillon.
34. Capuchon.
35. Papillon et axe.
36. Boîte à papillon.
37. Carter de renvoi.



NOTE TECHNIQUE N° 20

Opération 01 - 901. — DEMONTAGE DU REGULATEUR.

Le régulateur étant déposé (voir opération 01 - 900), sortir l'arbre de régulateur à la main :

1. — Déposer le frein côté opposé au pignon de commande du régulateur.
 2. — Déposer le roulement de l'arbre du régulateur.
 3. — Déposer le jonc d'arrêt de butée à billes.
 4. — Déposer la cage de la butée, la butée et la cuvette des billes (attention aux billes qui sont alors libérées).
 5. — Dégoupiller, débloquer, déposer l'écrou de blocage du pignon.
 6. — Déposer le frein (côté pignon de commande du régulateur).
 7. — Déposer le roulement en frappant légèrement avec un jet de bronze sur le dessus.
 8. — Sortir le pignon de commande du régulateur et sa clavette.
 9. — Déposer le plateau d'entraînement des billes.
 10. — Débloquer, déposer le couvercle de vis de réglage du régulateur.
 11. — Débloquer, en tenant le contre-écrou, déposer la vis de réglage du ressort du régulateur.
 12. — Débloquer, déposer la cage du ressort de régulateur.
 13. — Déposer le ressort et les guides (ceux-ci n'étant plus bloqués).
- Si nécessaire, enlever le jonc d'arrêt du filtre à air du boîtier.
14. — Déposer le filtre à air.

REMONTAGE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Pince à circlips

Arrache-roulement

Clé à pipe de 23

Clé à pipe de 21

Clé plate de 9/10

Clé à pipe de 26

GRAISSAGE

GRAISSAGE.

Sous pression.

PRESSION DU CIRCUIT DE
 GRAISSAGE

2,8 kg à
 1 400 tr/mn

REGLAGE DE LA PRESSION.

*Par le clapet réglable de la sou-
 pape de décharge.*

FILTRE A HUILE

F.R.A.M.

CAPACITE DU CARTER INFE-
 RIEUR

7 litres

*4,5 l maximum - cote à ne pas
 dépasser : MAXI de la jauge.*

*3,5 l consommables, correspondant
 à la cote MINI de la jauge.*

NOMBRE DE SPIRES UTILES
 DU RESSORT DE LA SOU-
 PAPE DE DECHARGE

12,5

LONGUEUR LIBRE DU RESSORT

48

LONGUEUR SOUS 3,200 kg ..

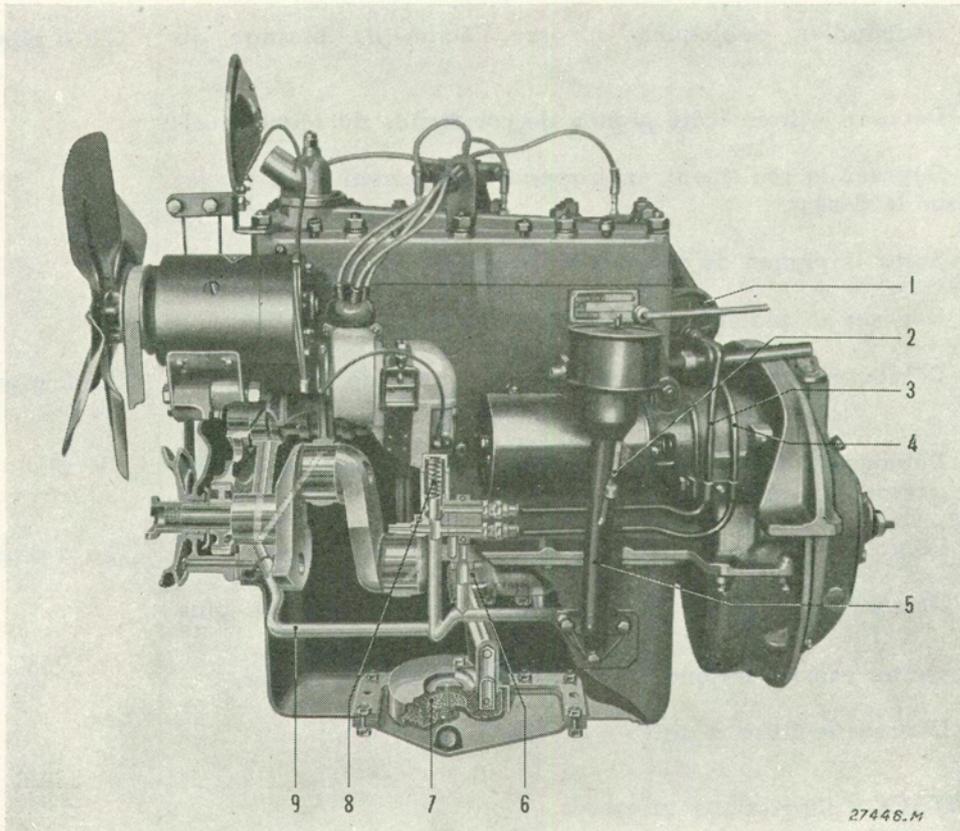
36

DIAMETRE DU FIL

1,5

SOUPAPE TARÉE

2,5 à 3 kg



Moteur. (Schéma de circulation d'huile.)

1. Filtre à huile.

2. Jauge.

3. Tube de retour d'huile à la soupape de
 décharge.

4. Tube d'arrivée d'huile au filtre.

5. Pipe de remplissage d'huile.

6. Pompe à huile.

7. Crépine d'huile.

8. Soupape de décharge.

9. Rampe principale de graissage.

NOTE TECHNIQUE N° 21

Opération 01 - 700. — DEPOSE DE LA POMPE A HUILE.

OUTILLAGE

Le moteur (01 - 001) et le carter inférieur (01 - 310), étant déposés :

1. — Défreiner, déposer les deux boulons reliant la pompe à la rampe.
2. — Défreiner, déposer les deux boulons de fixation du corps de pompe au bloc.
3. — Déposer la pompe (attention à son joint).

Clé plate de 9

Clé plate de 14

REPOSE : Opérations inversées.

NOTE TECHNIQUE N° 22

Opération 01 - 730. — DEPOSE DE LA RAMPE DE GRAISSAGE.

Le moteur (01 - 001) et le carter inférieur (01 - 310), étant déposés :

1. — Défreiner, déposer les huit boulons de fixation de la rampe au bloc.
2. — Défreiner, débloquent les deux boulons de fixation de la rampe à la pompe (attention aux joints).

Clé plate de 9

Clé plate de 9

REPOSE : Opérations inversées.

NOTE TECHNIQUE N° 23

Opération 01 - 750. — DEPOSE DU FILTRE A HUILE.

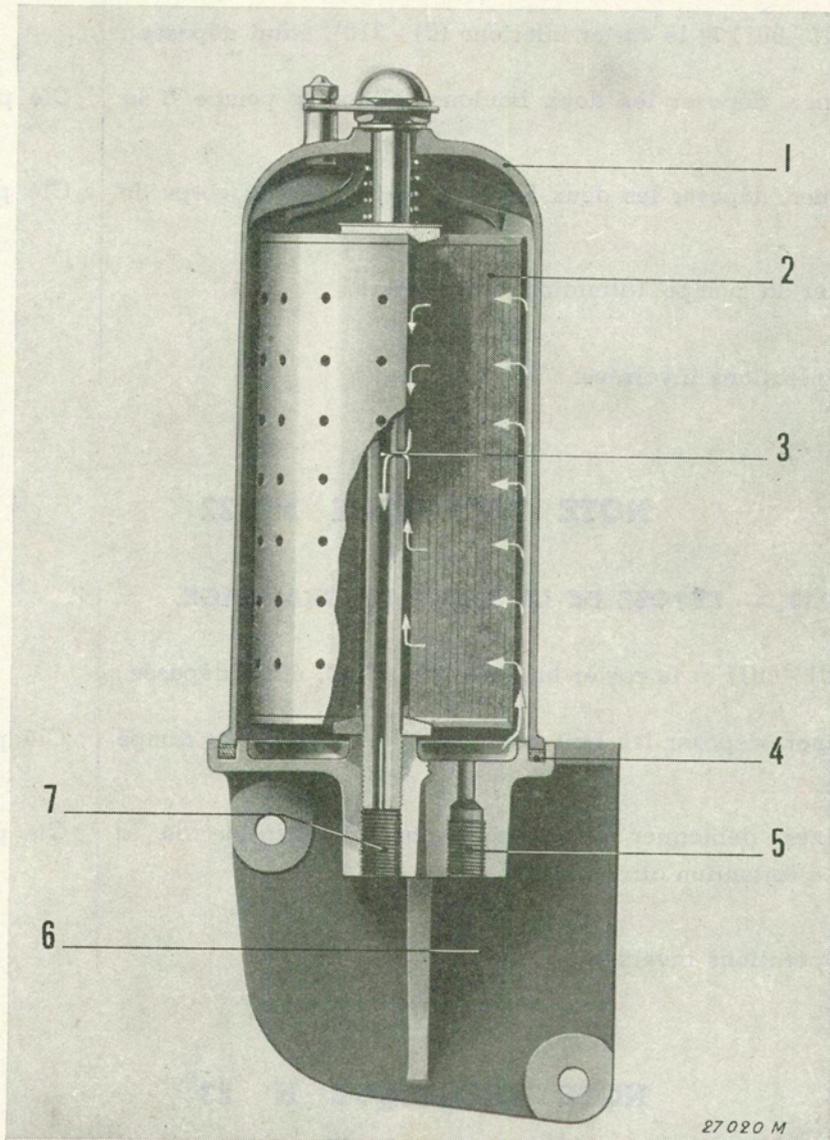
Le capotage latéral mobile côté droit étant déposé (voir 17 - 001) :

1. — Déposer la rondelle d'arrêt du doigt.
2. — Débloquent, dévisser le boulon central de fixation.
3. — Sortir la cloche de filtre à huile.

Clé plate de 8

Clé à pipe de 21

REPOSE : Opérations inversées.



Filtre à huile.

1. Cloche.
2. Élément filtrant.
3. Tube axe du filtre.
4. Joint.

5. Orifice d'entrée d'huile.
6. Support de filtre.
7. Orifice de sortie d'huile.

REFROIDISSEMENT

REFROIDISSEMENT.

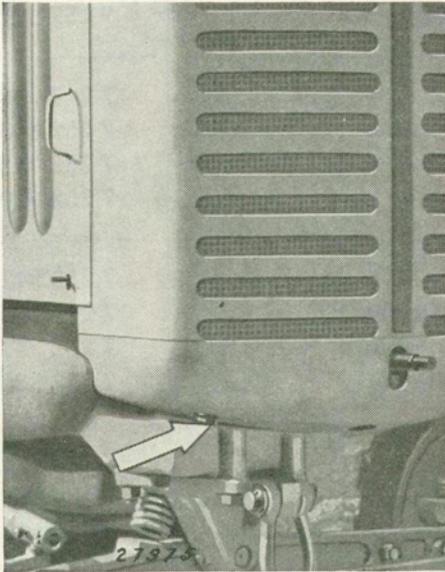
Par circulation d'eau activée par pompe.

CONTENANCE DU SYSTEME

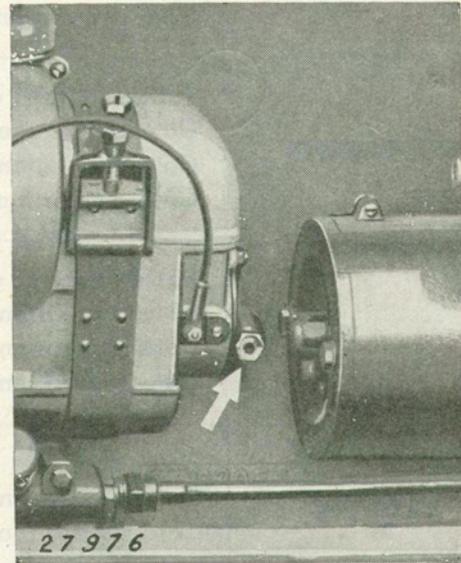
DE REFROIDISSEMENT 14 litres

VIDANGE DU RADIATEUR.

Voir chapitre 5.



Robinet de vidange du radiateur.

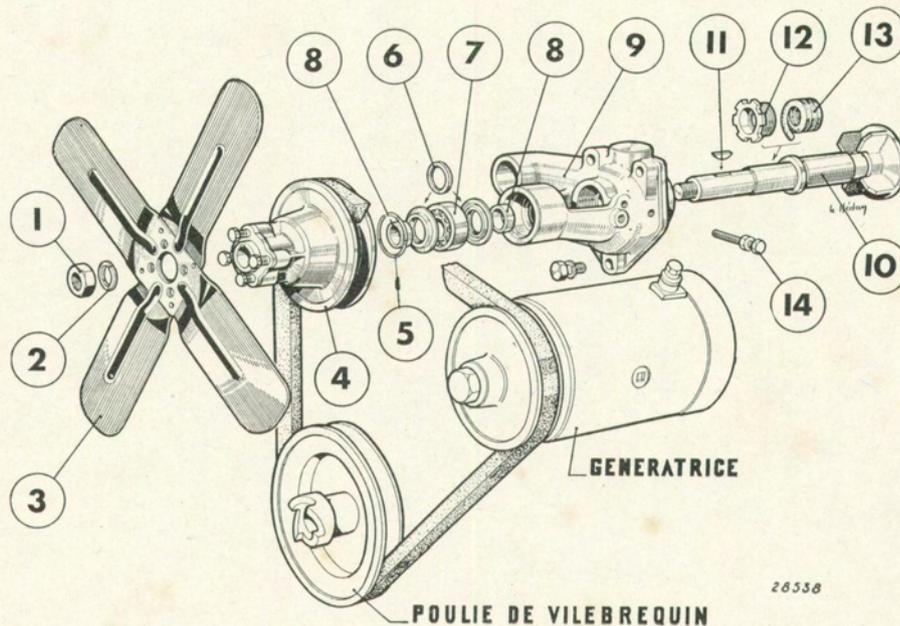


**Robinet de vidange
des chemises d'eau des cylindres.**

PIECES EXISTANT A DES COTES « REPARATION »

NATURE	DIMENSIONS	N° M.P.R.
BIELLES	Neuves, cotes normales	9 801 897
	Neuves, brutes de régule	9 809 623
	Echange standard, cote normale	9 809 674
	Echange standard, brutes de régule	9 809 675
COUSSINETS	Palier avant cote normale	7 252 340
	Cote réparation, 0,25 mm plus faible	7 252 345
	Cote réparation, 0,50 mm plus faible	7 252 346
	Cote réparation, 1 mm plus faible	7 252 347
	Palier central, cote normale	7 248 298
	Cote réparation, 0,25 mm plus faible	7 252 348
	Cote réparation, 0,50 mm plus faible	7 252 349
	Cote réparation, 1 mm plus faible	7 252 350
	Palier arrière, cote normale	7 252 342
	Cote réparation, 0,25 mm plus faible	7 252 351
	Cote réparation, 0,50 mm plus faible	7 252 352
	Cote réparation, 1 mm plus faible	7 252 353
TAQUETS	Cote normale	6 020 475
	Cote réparation, 0,2 mm plus fort	7 109 056
	Cote réparation, 0,5 mm plus fort	6 020 485
	Cote réparation, 1 mm plus fort	6 020 486
PISTONS NUS	Cote normale	4 257 141
	Cote réparation, 0,2 mm plus fort	4 258 199
	Cote réparation, 0,5 mm plus fort	4 258 200
SEGMENTS	Etanchéité, cote normale	5 518 602
	Etanchéité cote réparation, 0,2 mm plus fort	6 020 740
	Etanchéité cote réparation, 0,5 mm plus fort	6 020 741
	Racleur, cote normale	5 518 603
	Racleur cote réparation, 0,2 mm plus fort	6 020 924
	Racleur cote réparation, 0,5 mm plus fort	6 020 925
AXES DE PISTONS	Cote normale	6 014 764
	Cote réparation, 0,2 mm plus fort	6 020 071
	Cote réparation, 0,5 mm plus fort	6 020 072

COURROIE DU VENTILATEUR	Caoutchouc	POMPE A EAU	
DIMENSIONS DE LA COURROIE	Long. 1,065 m Larg. maxi 17 Angle 40°	NATURE DU PRESSE-ETOUPE..	Tresse suiffée
REGLAGE TENSION DE COURROIE.		NATURE DU JOINT	Klingérit
<i>Par déplacement de la dynamo.</i>		ALIGNEMENT DES POULIES.	
		<i>Les trois poulies (vilebrequin, dynamo, ventilateur) doivent être dans le même plan. Le vérifier avec une règle.</i>	



Pompe à eau.

1. Ecrou de fixation de la poulie.
2. Rondelle Grower.
3. Ailettes de ventilateur assemblées.
4. Poulie de ventilateur de pompe à eau.
5. Jonc d'arrêt.
6. Garniture de feutre avec cage.
7. Roulement.
8. Entretoise.

9. Corps de pompe à eau.
10. Arbre de poulie.
11. Clavette.
12. Ecrou de serrage de garniture de presse-étoupe.
13. Garniture de presse-étoupe.
14. Vis de blocage de l'écrou (12).

NOTE TECHNIQUE N° 24

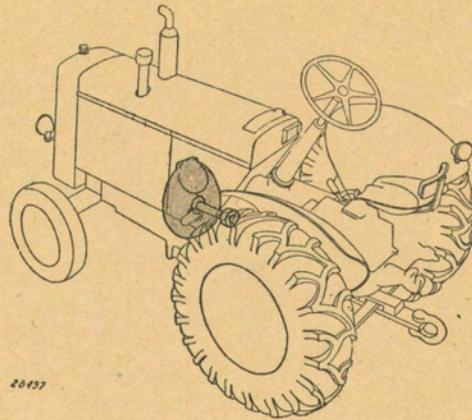
Opération 01 - 800. — DEPOSE DE LA POMPE A EAU.

Le moteur étant déposé (01 - 001) :

1. — Détendre la courroie de pompe à eau.
2. — Déposer la rampe de graissage de la pompe à eau.
3. — Déposer les trois boulons de fixation du corps de pompe.

OUTILLAGE

- Clé à pipe de 23
- Clé plate de 12
- Clé plate de 14

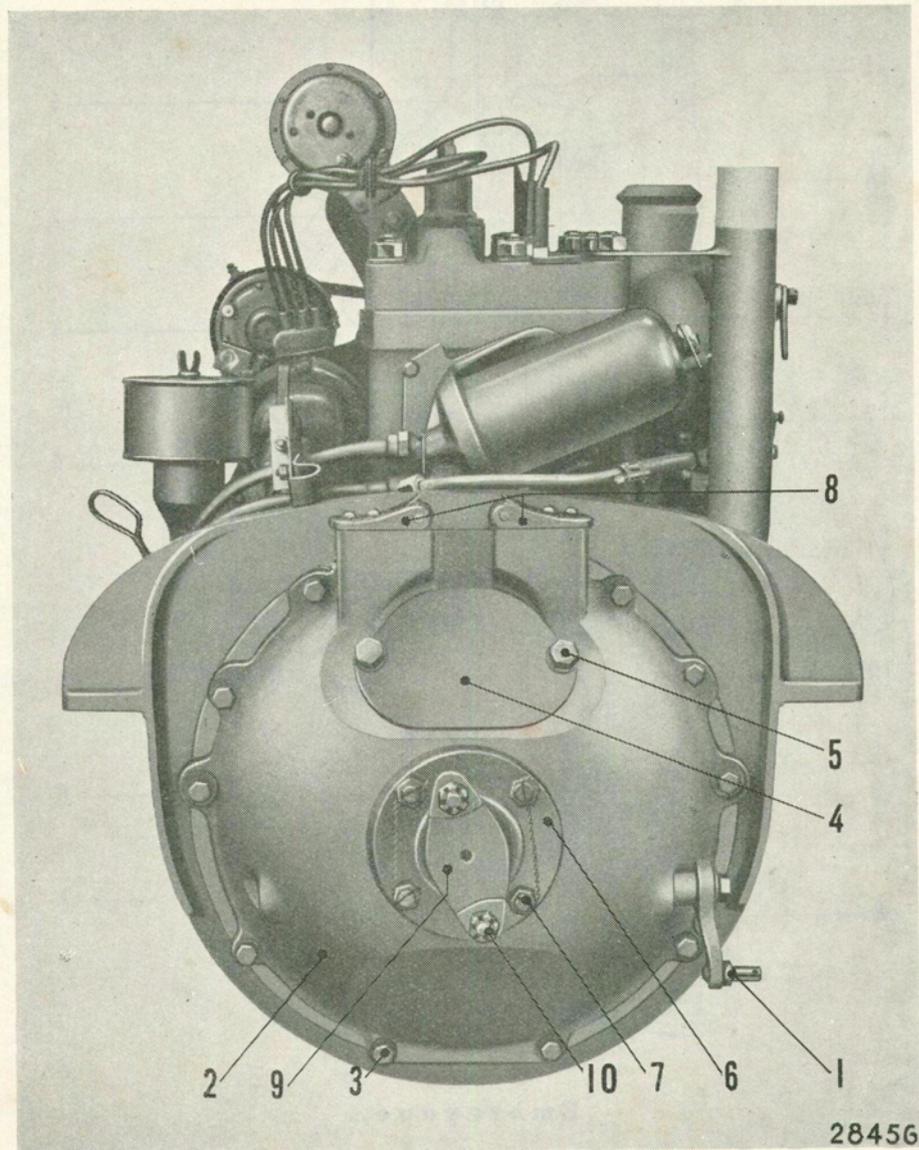


2

EMBRAYAGE

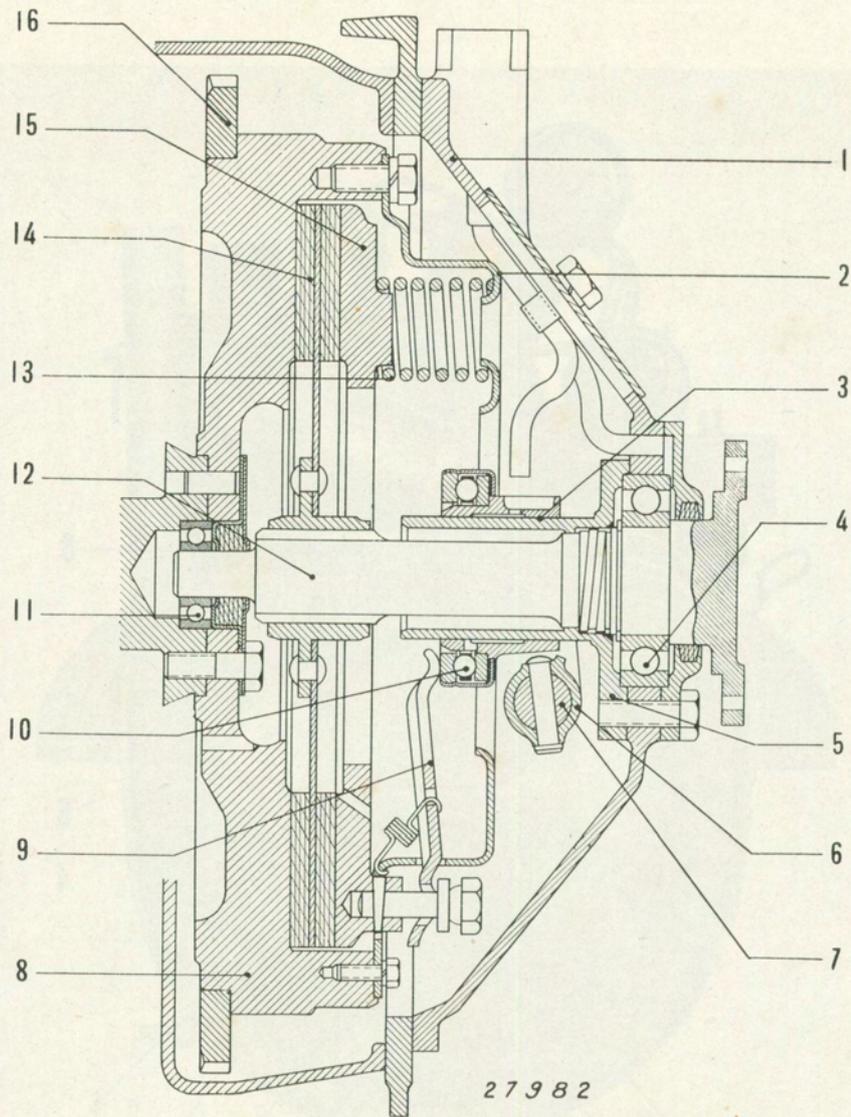
ET

TRANSMISSION



Embrayage.

- | | |
|---|--|
| 1. Commande de débrayage. | 7. Vis de fixation de la cage. |
| 2. Carter d'embrayage. | 8. Godets graisseurs. |
| 3. Vis de fixation du carter. | 9. Arbre d'embrayage. |
| 4. Plaque de visite. | 10. Boulons de fixation du disque d'accouplement de l'arbre de transmission. |
| 5. Vis de fixation de la plaque. | |
| 6. Cage du feutre d'étanchéité d'arbre d'embrayage. | |



Embrayage.

- | | |
|---|---|
| 1. Carter. | 9. Levier de débrayage. |
| 2. Couvercle d'embrayage. | 10. Butée à billes. |
| 3. Coulisseau de butée de débrayage. | 11. Roulement à billes AV, d'arbre d'embrayage. |
| 4. Roulement à billes AR d'arbre d'embrayage. | 12. Arbre d'embrayage. |
| 5. Guide de butée de débrayage. | 13. Ressort d'embrayage. |
| 6. Fourchette de débrayage. | 14. Garniture du disque d'embrayage. |
| 7. Arbre de renvoi de commande de débrayage. | 15. Plateau arrière mobile. |
| 8. Volant du moteur. | 16. Couronne de lancement. |

TABLE DES MATIERES DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « EMBRAYAGE »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
02	001	Dépose de l'embrayage et repose	25	30
	010	Démontage du carter d'embrayage, remontage	26	30
	020	Remplacement d'un flector d'arbre de jonction ..	27	30
	050	Dépose de la pédale d'embrayage et repose	28	30
		Embrayage qui broute	29	30

E M B R A Y A G E

MARQUE DE L'EMBAYAGE ..	Renault	SENS DE MONTAGE DU DISQUE.	
TYPE DE L'EMBAYAGE	149	<i>Partie courte du moyeu côté volant moteur.</i>	
SYSTEME D'EMBAYAGE	Disque unique	DIAM. DU FIL DES RESSORTS	5
COUPLE TRANSMIS EN Mkg ..	14,3 Mkg à 1 000 tr/mn	RESSORTS :	
NOMBRE DE DISQUES	1	Longueur libre	76 ± 1
DIAM. EXTERIEUR DES GARNITURES	275	Longueur sous 72 kg	47
DIAM. INTERIEUR DES GARNITURES	140	NOMBRE DE SPIRES UTILES ..	7
DIAM. MOYEN DES GARNITURES	207,5	NOMBRE DE LEVIERS	3
EPAISSEUR DES GARNITURES	7	RIVETS DES GARNITURES ..	18
NOMBRE DE GARNITURES ..	2	RIVETS TUBULAIRES :	
EPAISSEUR DU DISQUE COMPLET	15,8	Diamètre	4
<i>Cote totale à ne dépasser sous aucun prétexte.</i>		Longueur	10,7
SURFACE DE FROTTEMENT DE CHAQUE GARNITURE	423 cm ²	COTE DE REGLAGE DU MECANISME	42
NOMBRE DE RESSORTS	9	<i>Distance comprise entre le moyeu du disque d'embrayage et la face d'application des doigts sur la butée.</i>	
PRESSION PAR cm ²	0,92 cm ²	EFFORT DE DEBRAYAGE EN KG (sur la pédale)	11 kg
		RAPPORT DES LEVIERS (pédale comprise)	37,5
		JEU DE GARDE DE LA PEDALE	5 mm

NOTE TECHNIQUE N° 25

Opération 02 - 001. — DEPOSE DE L'EMBRAYAGE.

Le moteur étant déposé (voir opération 01 - 001) :

1. — Déposer le carter d'embrayage (il sort avec la commande d'embrayage et l'arbre d'embrayage).
2. — Débloquer, déposer les douze vis de fixation du couvercle d'embrayage.
3. — Sortir en le maintenant dans l'axe, le couvercle et le plateau AR. mobile.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé plate de 14
Clé à pipe de 14
Six clés à pipe de 10
Six clés à pipe de 14

NOTE TECHNIQUE N° 26

Opération 02 - 010. — DEMONTAGE DU CARTER D'EMBRAYAGE.

L'embrayage étant déposé (voir 02 - 001) :

1. — Sortir la butée à billes.
2. — Défreiner, débloquer, déposer les quatre boulons de fixation de la cage du feutre d'étanchéité d'arbre d'embrayage.
3. — Sortir l'ensemble, arbre d'embrayage, roulement d'arbre et le frein de roulement.

L'arbre de jonction étant déposé (voir opération 02 - 020) :

4. — Sortir le guide de butée d'embrayage.
5. — Enlever la goupille de fixation de fourchette et sortir l'axe.

REMONTAGE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 17

NOTE TECHNIQUE N° 27

Opération 02 - 020. — REMPLACEMENT D'UN FLECTOR D'ARBRE DE JONCTION.

Le carter de prise de force étant déposé (voir opération 07 - 300) :

1. — Dégoupiller, déposer le flector intéressé.
2. — Mettre en place le nouveau flector et les boulons.
3. — Goupiller les boulons.

Clé plate de 17
Clé plate de 17

NOTE TECHNIQUE N° 28

Opération 02 - 050. — DEPOSE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE.

1. — Débrancher la commande d'embrayage.
2. — Déposer le ressort sous plancher.
3. — Déposer le circlips et sortir la pédale.

REPOSE : Opérations inversées.

Pince
Clé à pipe de 14
Pince à circlips

NOTE TECHNIQUE N° 29

EMBRAYAGE QUI BROUTE

Vérifier que :

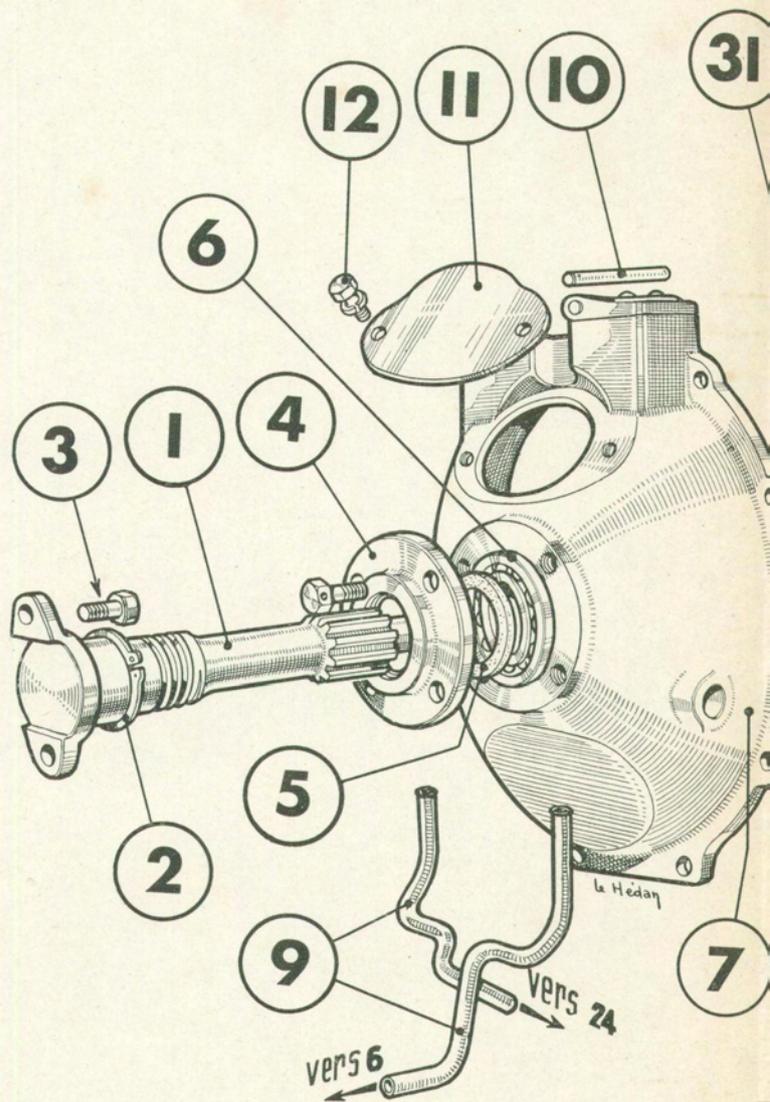
- les garnitures et surfaces de frottement sont en bon état ;
- le disque n'est pas voilé ;

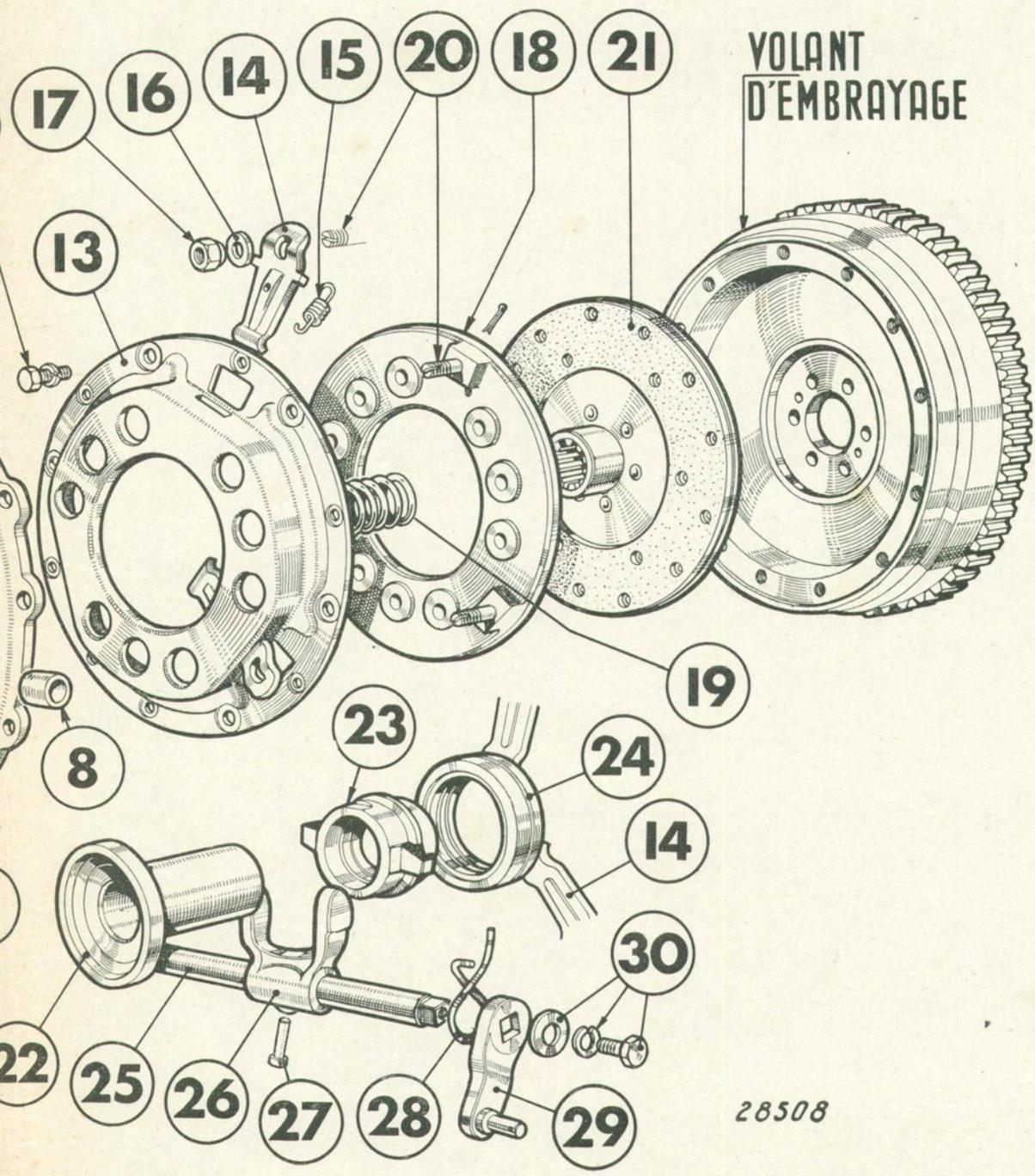
— l'arbre d'embrayage coulisse facilement dans le moyeu et ne présente pas un jeu excessif.

Contrôler les plans de joint du carter d'embrayage et du carter moteur (utiliser un comparateur), rectifier s'il y a lieu.

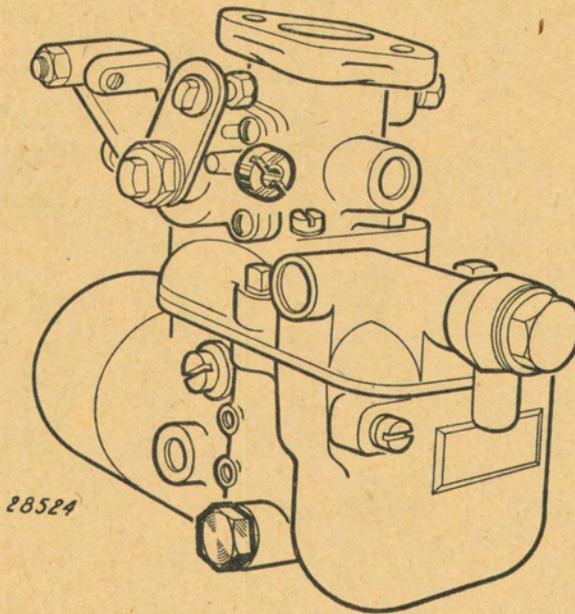
EMBRAYAGE

1. Arbre d'embrayage.
2. Frein de roulement.
3. Boulon d'accouplement.
4. Cage du feutre.
5. Feutre d'étanchéité d'arbre d'embrayage.
6. Roulement d'arbre d'embrayage.
7. Carter d'embrayage.
8. Bague d'axe de fourchette de débrayage (25).
9. Tubes de graissage.
10. Axe du couvercle (11).
11. Couvercle supérieur de carter.
12. Vis de fixation du couvercle.
13. Couvercle d'embrayage.
14. Levier de débrayage.
15. Ressort de rappel du levier.
16. Rondelle d'appui.
17. Ecrou de réglage du levier (14).
18. Plateau arrière mobile.
19. Ressort d'embrayage.
20. Pied de centrage.
21. Disque d'embrayage.
22. Guide de butée d'embrayage.
23. Support de butée.
24. Butée à billes.
25. Axe de fourchette.
26. Fourchette de débrayage.
27. Goupille de fixation de la fourchette.
28. Ressort de rappel.
29. Levier de commande de débrayage.
30. Rondelles et vis de blocage.





28508



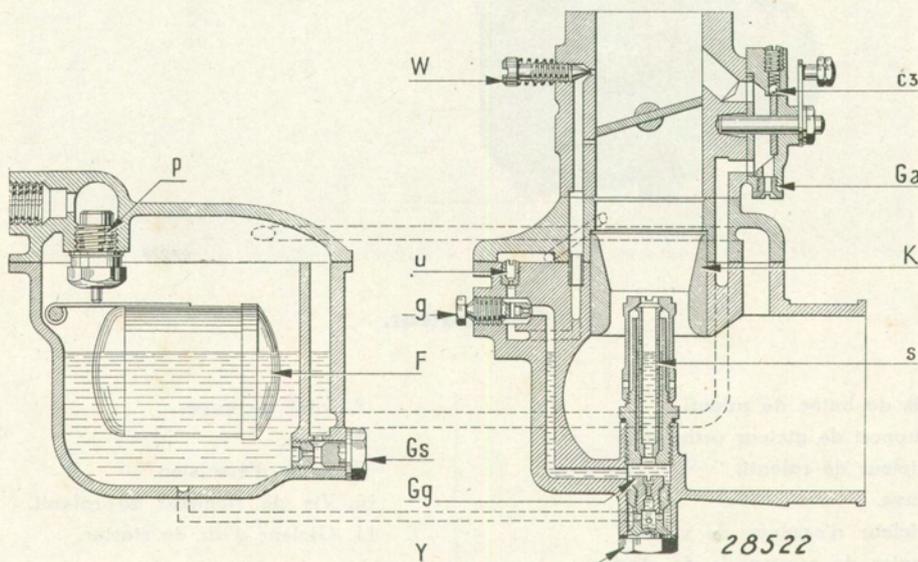
3

CARBURATION

CARBURATION

TABLE DES MATIERES DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « CARBURATION »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
03		Montage du carburateur	30	34
		Départ à froid	31	34
		Réglage du ralenti	32	34
	130	Dépose du carburateur et repose	33	35
	131	Démontage du carburateur	34	35
	200	Dépose du réservoir à combustible	35	35
	250	Dépose du filtre à air et repose	36	36



Carburateur. (Coupe.)

C3. Bille de glace de starter.
 F. Flotteur.
 Ga. Gicleur d'air de starter.
 Gg. Gicleur d'alimentation.
 Gs. Gicleur d'essence de starter.
 g. Gicleur de ralenti.

K. Buse d'air.
 u. Calibreur d'air de ralenti.
 s. Tube d'émulsion.
 P. Pointeau d'arrivée d'essence.
 W. Vis de richesse de ralenti.
 Y. Support de gicleur d'alimentation.

CARBURATEUR

CARBURATEUR ETANCHE	Solex 30 AKV
BUSE	21
JET PRINCIPAL	100
COMPENSATEUR	Par tube 580
RALENTI	45
STARTER	Air 6 Gicleur 160
POIDS DU FLOTTEUR	21 gr
POINTEAU	2 mm
JOINT SOUS CARBURATEUR..	Vellumoïd
ALIMENTATION	Gravité
FILTRE A AIR	Airofiltre D B M

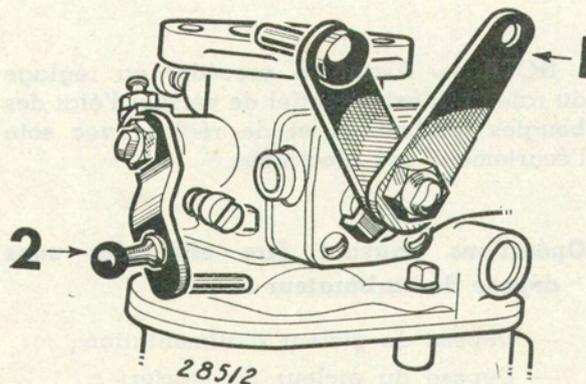
Le filtrage de l'air se fait en deux étages :

1° Filtrage par passage de l'air entre chicanes immergées dans l'huile.

2° Après le premier filtrage, par passage entre chicanes pour complément d'épuration des dernières poussières.

PRISE D'AIR UNIQUE.

L'air nécessaire à l'aération de la cuve, l'air du ralenti et l'air d'émulsion sont prélevés dans l'entrée principale du carburateur et passent nécessairement par le filtre à air. Cette disposition a l'avantage d'éliminer les poussières pour les différents circuits du carburateur.



Prise d'air.

1. Commande de starter.
2. Levier des gaz.

RALENTI.

Pour la marche au ralenti, l'alimentation du moteur est assurée par le gicleur de ralenti (g) et par le calibre d'air. La vis de réglage (W) fait varier la richesse qui est réduite quand on la serre et inversement (voir fig. ci-dessous).

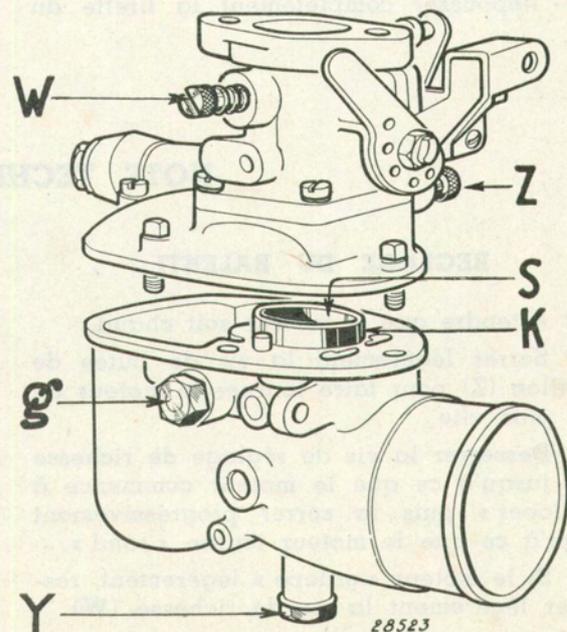
MARCHE NORMALE.

Pour la marche normale, c'est-à-dire lorsque le moteur développe une puissance moyenne ou élevée, son alimentation en essence est assurée par le gicleur d'alimentation et en air par la buse d'air (K). Le dosage du mélange carburé est assuré en fonction de la vitesse de rotation du moteur, par un tube d'émulsion (S).

ACCESSIBILITE.

Les différents gicleurs de réglage sont facilement accessibles de l'extérieur sans démontage du carburateur.

Pour accéder au pointeau d'arrivée d'essence, au flotteur et au tube d'émulsion, démonter la cuve de l'appareil après avoir dévissé les quatre vis de fixation. Lors du remontage, ne pas oublier le joint d'étanchéité entre la cuve et le dessus de cuve.



Carburateur démonté.

NOTE TECHNIQUE N° 30

MONTAGE DU CARBURATEUR

— Monter toujours le carburateur la cuve en avant, sauf impossibilité absolue.

— Utiliser des joints de bride minces, les joints épais entraînant la déformation de la bride.

— Eviter que la tubulure d'arrivée d'essence passe trop près du moteur et, en particulier, de l'échappement.

— Serrer progressivement et simultanément les deux écrous de fixation du carburateur, pour éviter toute déformation de la

bride en utilisant de préférence des rondelles indesserrables.

— Apporter le plus grand soin au montage de la tringlerie d'accélérateur.

— Eviter tout jeu ou tout « dur » dans les articulations.

— Vérifier la fermeture et l'ouverture complète du papillon du carburateur.

— En montant la gaine du câble de commande du starter, éviter les coudes brusques et, avant de fixer le câble de commande au levier de starter, réserver une garde de 5 mm avant que la tirette soit repoussée à fond.

NOTE TECHNIQUE N° 31

DEPART A FROID

— Tirer à fond la tirette de commande du starter.

— Mettre le contact et agir sur la commande du démarreur, sans donner de gaz.

— Repousser complètement la tirette du

starter aussitôt que le moteur est suffisamment chaud pour tourner au ralenti sans caler.

— Sur un moteur chaud ou très chaud, ne pas mettre le starter en circuit et partir directement sur le gicleur de ralenti, en ouvrant légèrement les gaz.

NOTE TECHNIQUE N° 32

REGLAGE DU RALENTI

1° Attendre que le moteur soit chaud.

2° Serrer légèrement la vis de butée de papillon (Z) pour faire tourner le moteur un peu plus vite.

3° Desserrer la vis de réglage de richesse (W) jusqu'à ce que le moteur commence à « galoper » puis la serrer progressivement jusqu'à ce que le moteur tourne « rond ».

4° Si le moteur « galope » légèrement, resserrer légèrement la vis de richesse (W).

En aucun cas, cette vis ne doit être serrée à fond.

NOTA. — Avant de procéder au réglage du ralenti, il est essentiel de vérifier l'état des bougies d'allumage et de régler avec soin l'écartement des électrodes.

Opérations pouvant être effectuées sans dépose du carburateur :

— Dépose du gicleur d'alimentation.

— Dépose du gicleur du starter.

— Dépose du gicleur de ralenti.

Nettoyer ou changer les joints d'étanchéité si nécessaire, avant remontage des gicleurs.

NOTE TECHNIQUE N° 33

Opération 03 - 130. — DEPOSE DU CARBURATEUR.

1. — Débrancher la durite d'arrivée d'air.
2. — Débrancher le tuyau d'essence.
3. — Déposer la commande de starter (goupille).
4. — Déposer les deux écrous de fixation.

REPOSE : Opérations inversées.

ATTENTION : En reposant la durite ne pas boucher le trou d'évacuation d'essence.

OUTILLAGE

Clé à colliers
Clé plate de 17
Clé plate de 14

NOTE TECHNIQUE N° 34

Opération 03 - 131. — DEMONTAGE DU CARBURATEUR.

Le carburateur étant déposé (03 - 130) :

1. — Déposer les quatre vis tenant le couvercle.
2. — Déposer le flotteur après avoir déposé son axe.
3. — Déposer le tube d'émulsion et l'ajutage d'automatisme.
4. — Déposer le pointeau.
5. — Déposer le gicleur d'alimentation.
6. — Déposer le gicleur de starter.
7. — Déposer le gicleur de ralenti.

— **REMONTAGE :** Faire attention aux joints.

Tournevis
Tournevis
Clé à tube de 14
Clé plate de 14
Clé plate de 14
Clé plate de 12
Clé plate de 8

NOTE TECHNIQUE N° 35

Opération 03 - 200. — DEPOSE DU RESERVOIR A COMBUSTIBLE.

Les capotages (voir opération 17 - 001) étant déposés :

1. — Débloquer, déposer les deux boulons réunissant les sangles.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 17

NOTE TECHNIQUE N° 36

Opération 03 - 250. — DEPOSE DU FILTRE A AIR.

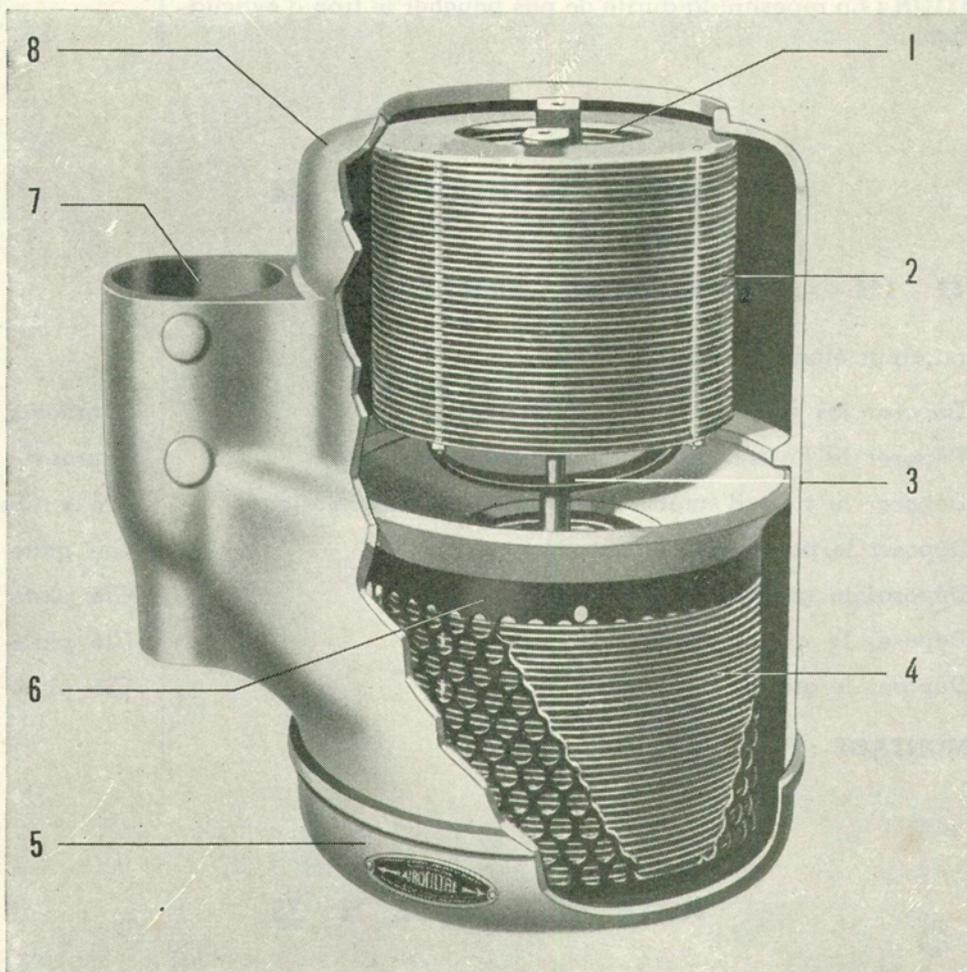
Après avoir déposé le capotage latéral, mobile, côté gauche :

1. — Débrancher la durite.
2. — Débloquer les quatre boulons du support de filtre à air.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

- Clé à durite
- Clé plate de 10



27447

Filtre à air.

1. Orifice de sortie d'air.
2. Élément filtrant supérieur.
3. Tube axe d'assemblage.
4. Élément filtrant inférieur.

5. Cuve à huile.
6. Déflecteur.
7. Orifice d'entrée d'air.
8. Corps de filtre.

4

SILENCIEUX

ET

TUYAUTERIES

SILENCIEUX

NOTE TECHNIQUE N° 37

04 - SILENCIEUX

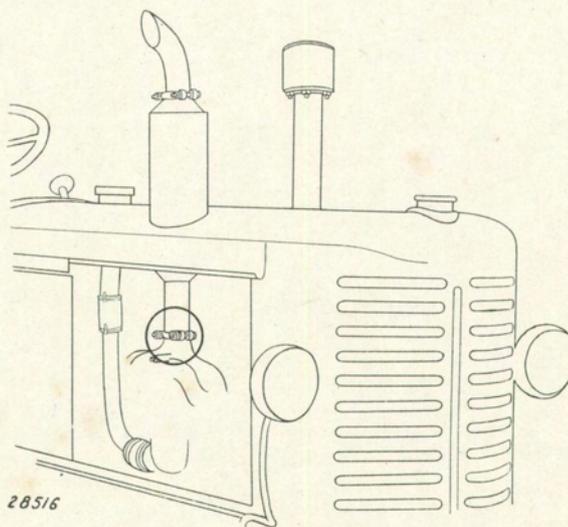
Opération 04 - 001. — DEPOSE DU SILENCIEUX.

Après avoir déposé le capotage mobile, côté droit :

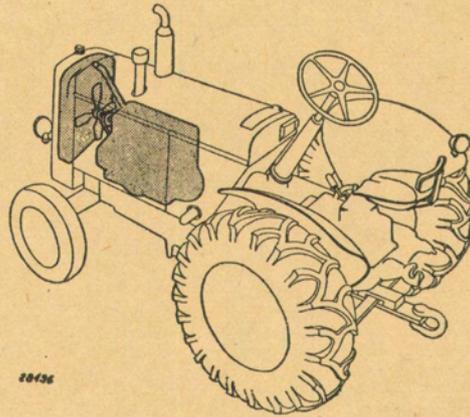
1. — Débloquer, déposer les deux boulons de la bride sur collecteur et le boulon de fixation du collier de serrage du tuyau d'échappement.
2. — Déposer le silencieux.

OUTILLAGE

Clé plate de 17



Fixation échappement.



5

REFROIDISSEMENT

REFROIDISSEMENT

RADIATEUR	Renault
FAISCEAU TUBULAIRE	Laiton
<i>Epaisseur 50 ^m/_m, largeur 520 ^m/_m, longueur 486 ^m/_m.</i>	
RESERVOIR SUPERIEUR	Laiton
RESERVOIR INFERIEUR	Laiton
TUBULURE D'ENTRÉE SUR RADIATEUR	Tôle acier
TUBULURE DE REMPLISSAGE SUR RESERVOIR SUPERIEUR	Tôle acier
TUBULURE DE SORTIE SUR RADIATEUR	Tôle acier
PATTES DE FIXATION DU MOTEUR	Tôle acier
TUBE TROP PLEIN DU RADIATEUR	Laiton
ROBINET DE VIDANGE	Laiton
SILENTBLOC	Caoutchouc

La vidange et le nettoyage du radiateur doivent être effectués toutes les 100 heures de marche.

Par temps de gel, utiliser la glycérine diluée dans l'eau du radiateur dans les proportions suivantes :

TEMPERATURE	GLYCERINE
— 5°	20 %
— 10°	30 %
— 15°	35 %

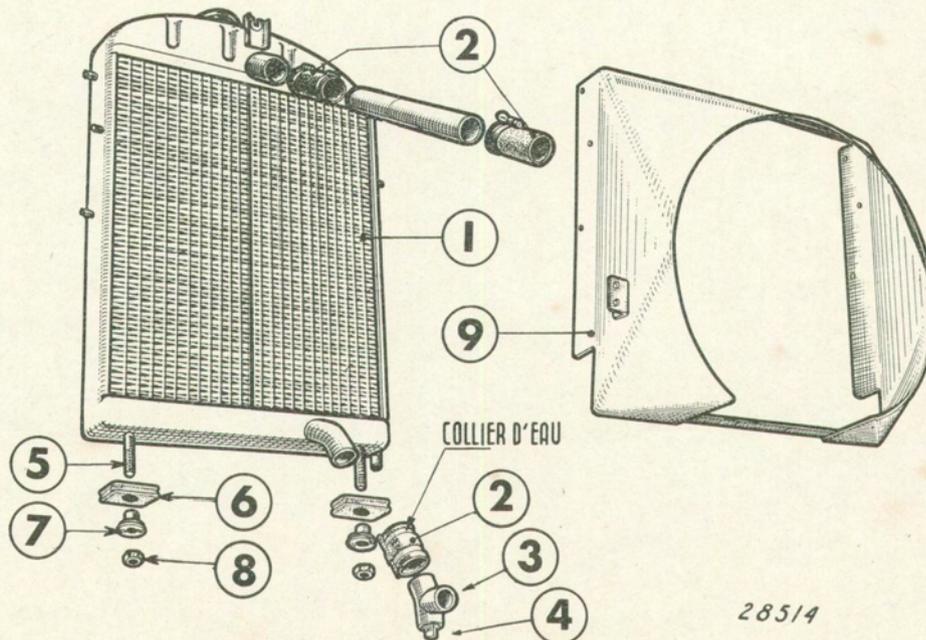
La glycérine ne s'évaporant pas, ajouter par la suite uniquement de l'eau pour maintenir le plein du radiateur.

Les antigels à base d'alcool éthylique présentent l'inconvénient d'une évaporation rapide et sont à éviter.

Les antigels à base de polyalcool n'ont pas ce défaut, leur coût plus élevé est largement compensé par la sécurité de leur emploi et la durée de leur service, étant donné qu'ils ne s'évaporent pas.

L'antigel « Mertens » présenté par les Etab. SAPRAR, 83, Boul. Gouvion-Saint-Cyr, PARIS 17^e, non corrosif, est approuvé par nos services techniques.

Si le tracteur est garé l'hiver sans antigel, avoir soin de vidanger le radiateur et le bloc-moteur.



Radiateur.

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Radiateur. | 4. Bouchon de vidange. | 7. Entretoise intérieure. |
| 2. Durit de raccordement. | 5. Patte de fixation. | 8. Ecrou de fixation. |
| 3. Pipe de sortie d'eau. | 6. Silentbloc caoutchouc d'isolement. | 9. Buse de ventilateur. |

NOTE TECHNIQUE N° 38

05 - REFROIDISSEMENT

Opération 05 - 001. — DEPOSE DU RADIATEUR.

La calandre étant déposée, après avoir vidangé le radiateur (le bouchon de vidange est placé sous la durite inférieure droite) :

1. — Débrancher le collier de fixation de la durite inférieure du radiateur avec coude et bouchon de vidange.
2. — Débloquer, déposer les écrous de fixation des vis d'attache inférieures du radiateur.
3. — Dégoupiller, débloquer, déposer le boulon de l'attache supérieure du radiateur.
4. — Sortir les silentblocs (attention : ne pas perdre les deux entretoises intérieures).
5. — Dégager la patte et le boulon de fixation gauche en soulevant le radiateur du côté gauche. Ensuite soulever et pivoter le radiateur de la droite vers la gauche pour dégager le boulon droit.
6. — Incliner le radiateur vers le haut, pour dégager la durite d'eau et le coude avec bouchon de vidange.
7. — Sortir le radiateur avec la buse de ventilateur et les durites.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à collier

Clé plate de 17

A la main

Clé plate de 17

A la main

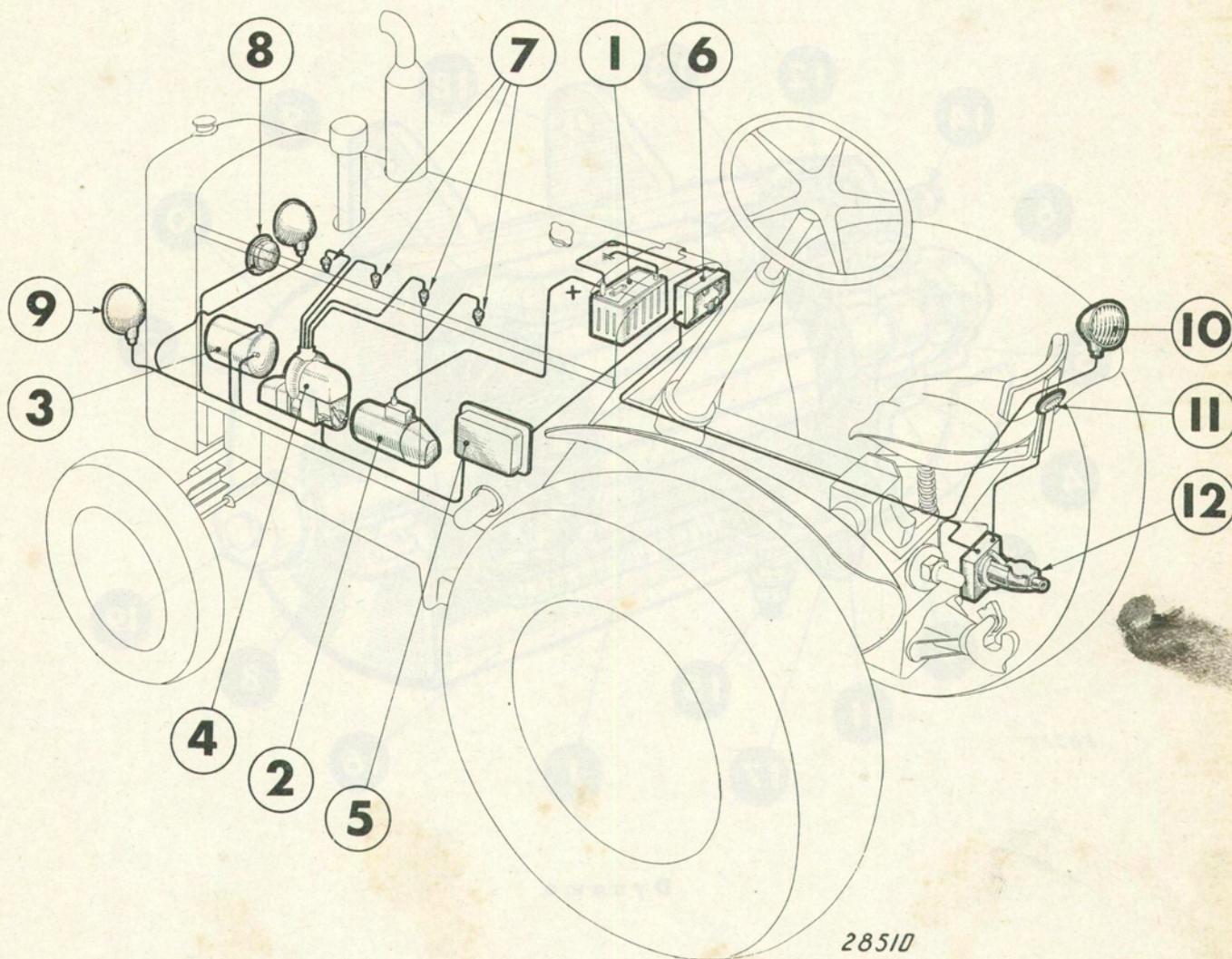
A la main

A la main



6

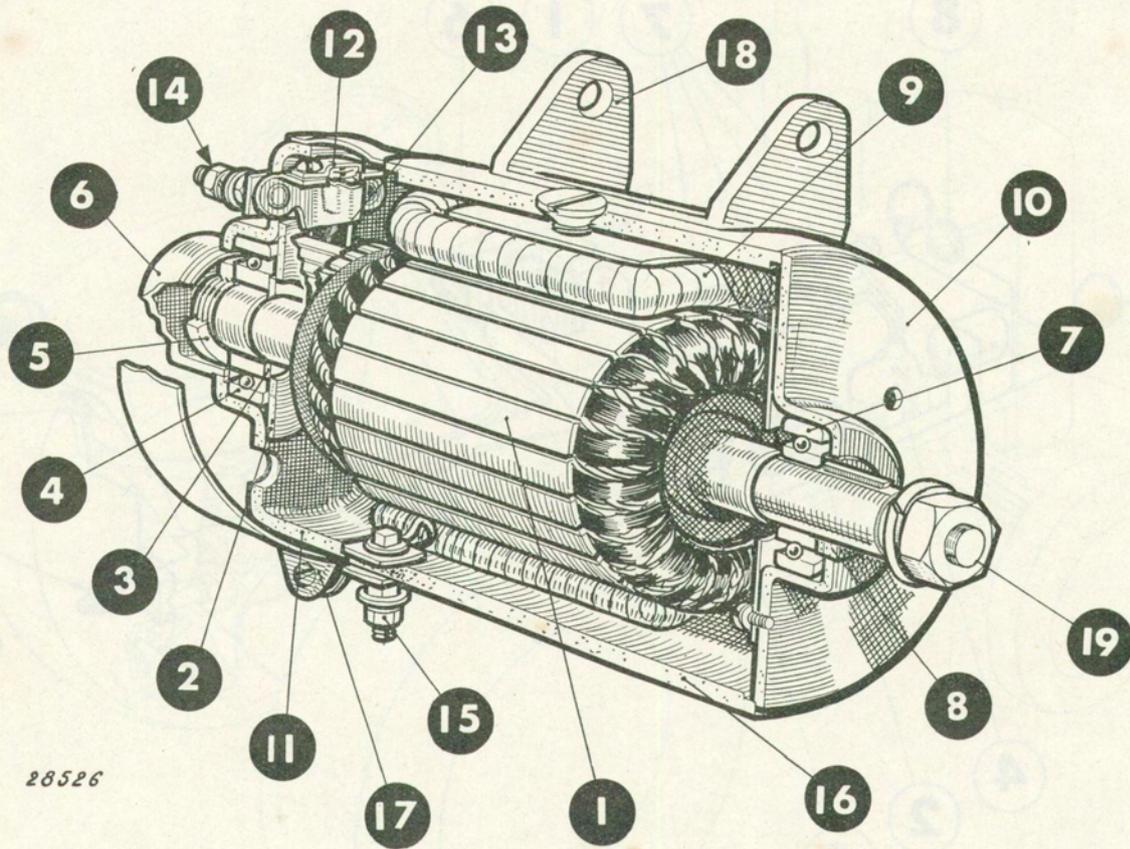
ELECTRICITE



Installation électrique.

1. Batterie.
2. Démarreur.
3. Dynamo.
4. Magnéto.
5. Plaque-raccord.
6. Tableau de bord.

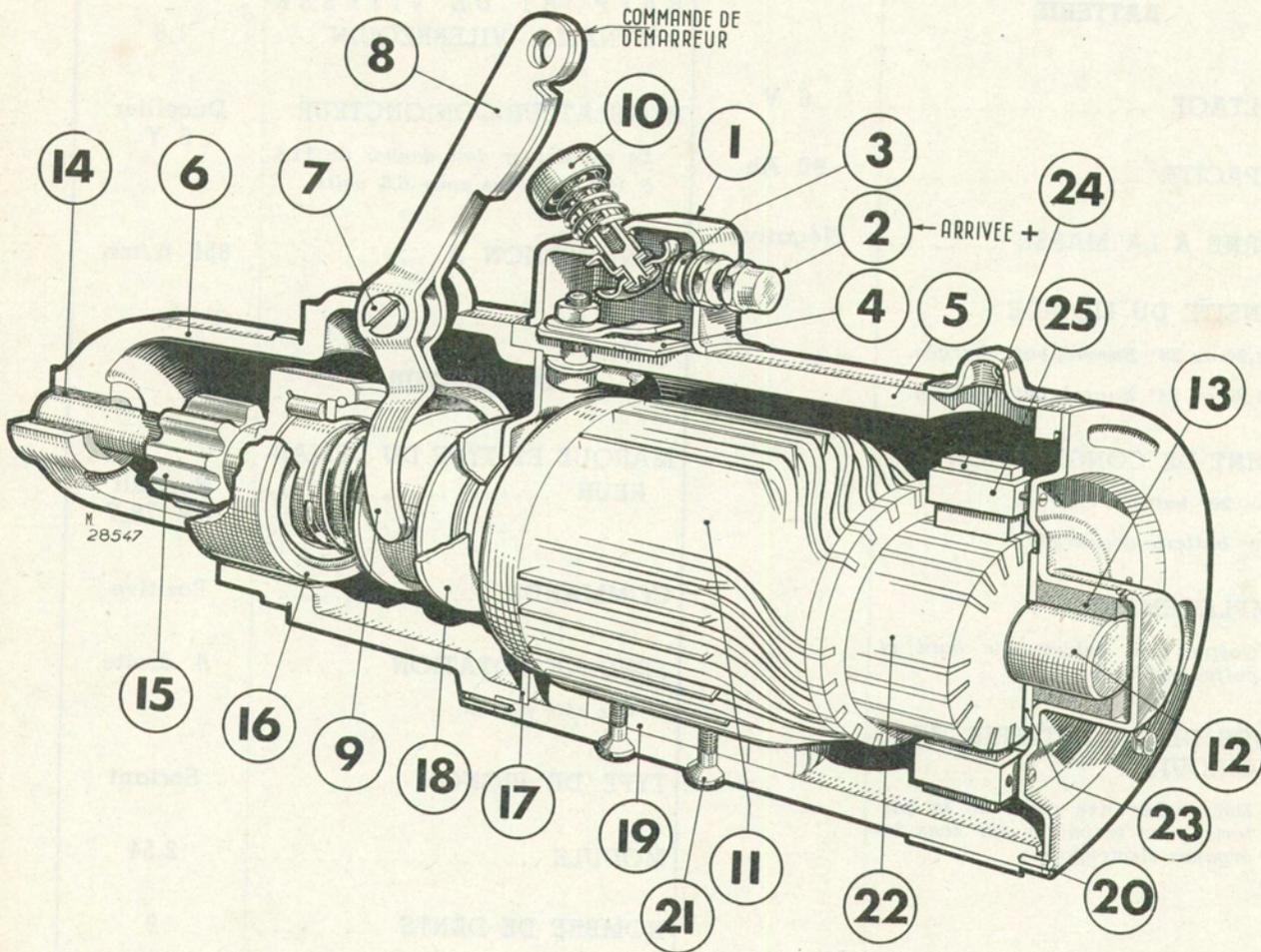
7. Bougies.
8. Avertisseur.
9. Phare avant.
10. Phare arrière.
11. Lanterne arrière.
12. Prise de remorque.



Dynamo.

1. Induit de dynamo.
2. Rondelle de retenue.
3. Rondelle intérieure.
4. Roulement du palier.
5. Bague de retenue.
6. Cage de protection.
7. Roulement de palier.
8. Bague de retenue.
9. Inducteurs.
10. Palier côté entraînement.

11. Palier dynamo.
12. Porte-balai.
13. Balai.
14. Borne d'excitation.
15. Borne +.
16. Carcasse.
17. Collier de visite du collecteur.
18. Support de dynamo.
19. Erou de blocage.



Démarrreur.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Ensemble du contacteur. | 14. Palier avant. |
| 2. Borne d'arrivée. | 15. Pignon. |
| 3. Canon de la borne d'arrivée. | 16. Roue libre. |
| 4. Isolant. | 17. Plaque butée de la roue libre. |
| 5. Carcasse. | 18. Rondelle de la butée de la roue libre. |
| 6. Palier avant. | 19. Inducteurs. |
| 7. Axe de la commande de démarreur. | 20. Ergot de position des paliers AV et AR. |
| 8. Commande de démarreur. | 21. Vis de fixation des inducteurs. |
| 9. Demi-fourchette. | 22. Collecteur. |
| 10. Poussoir. | 23. Rondelle butée de palier arrière. |
| 11. Induit. | 24. Charbon. |
| 12. Arbre d'induit. | 25. Porte-balai. |
| 13. Palier arrière. | |

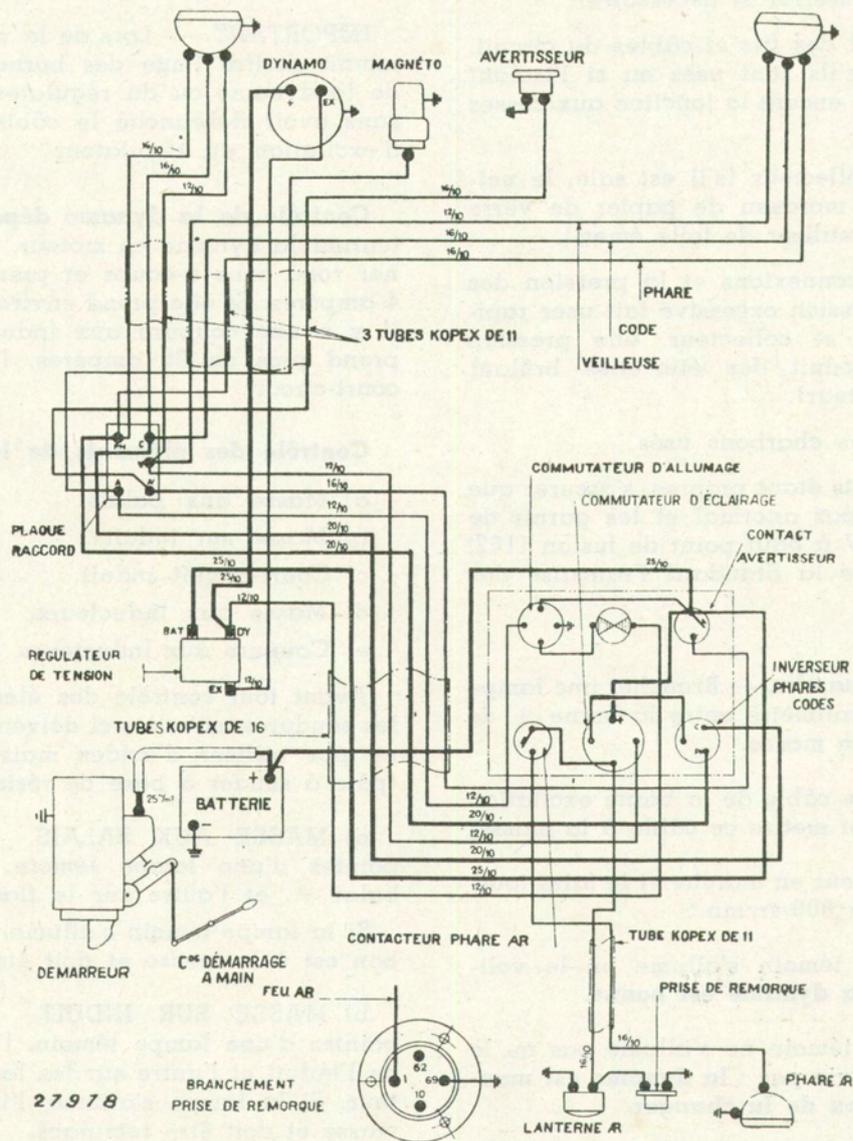


Schéma d'installation électrique.

GENERATRICE OU DYNAMO

Entretien. — Vérifier et régler la tension de la courroie d'entraînement.

Vérifier les boulons de montage de la dynamo (les resserrer si nécessaire).

Vérifier l'état des fils et câbles du circuit, les remplacer s'ils sont usés ou si l'isolant est détérioré ou encore la jonction aux cosses défectueuse.

Vérifier le collecteur (s'il est sale, le nettoyer avec un morceau de papier de verre N° 00 ; ne pas utiliser de toile émeri).

Vérifier les connexions et la pression des balais (une pression excessive fait user rapidement balais et collecteur, une pression insuffisante produit des étincelles brûlant balais et collecteur).

Remplacer les charbons usés.

Les roulements étant propres, s'assurer que leur jeu n'est pas anormal et les garnir de graisse G. D. 77 à haut point de fusion (162° Centigrades) de la Standard Française des Pétroles.

Contrôle en marche. — Brancher une lampe témoin ou un voltmètre entre la borne + de la dynamo et la masse.

Débrancher le câble de la borne excitation du régulateur et mettre ce câble à la masse.

Mettre le moteur en marche et le faire tourner entre 600 à 800 tr/mn :

1° La lampe témoin s'allume ou le voltmètre dévie : **la dynamo est bonne.**

2° La lampe témoin ne s'allume pas ou le voltmètre ne dévie pas : **la dynamo est mauvaise, il y a lieu de la changer.**

Contrôle du débit de la dynamo. — Placer un ampèremètre sur la ligne + dynamo à la borne DYN du régulateur et un voltmètre entre la borne BAT du régulateur et la masse.

Mettre le moteur en marche et le faire tourner aux environs de 1 000 tr/mn :

1° Allumer et mettre en marche tous les appareils de bord : les débits doivent être compris entre 14 et 18 Ah environ.

2° Eteindre et arrêter tous les appareils de bord, laisser tourner le moteur 5 minutes environ. Le débit sera variable suivant l'état de charge de la batterie ; mais de toute façon devra baisser progressivement au fur et à mesure que la tension montera aux bornes de la batterie.

IMPORTANT. — Lors de la vérification, ne jamais mettre l'une des bornes d'excitation de la dynamo ou du régulateur à la masse sans avoir débranché le câble de la borne d'excitation du régulateur.

Contrôle de la dynamo déposée. — Faire tourner la dynamo en moteur. Elle doit tourner rond sans à-coups et prendre moins de 4 ampères. Si elle prend environ 15 ampères, il y a une coupure aux inducteurs, si elle prend plus de 20 ampères, l'induit est en court-circuit.

Contrôle des éléments de la dynamo.

- a) Masse aux balais.
- b) Masse sur induits.
- c) Court-circuit induit.
- d) Masse aux inducteurs.
- e) Coupure aux inducteurs.

Avant tout contrôle des éléments, vérifier les soudures, si celles-ci doivent être refaites, ne pas utiliser d'acides mais de la résine (pâte à souder à base de résine).

a) **MASSE AUX BALAIS.** — Placer les pointes d'une lampe témoin, l'une sur le balai +, et l'autre sur le flasque.

Si la lampe témoin s'allume, le porte-charbon est à la masse et doit être remplacé.

b) **MASSE SUR INDUIT.** — Placer les pointes d'une lampe témoin, l'une sur l'âme de l'induit et l'autre sur les lames du collecteur. Si la lampe s'allume, l'induit est à la masse et doit être remplacé.

c) **COURT-CIRCUIT INDUIT.** — Placer l'induit sur un grognaimant. Placer une lame de scie sur les tôles de l'induit. Faire tourner l'induit ; si la lame vibre, l'induit a des spires en court-circuit et doit être remplacé.

d) **MASSE AUX INDUCTEURS.** — Placer les pointes d'une lampe témoin, une sur la carcasse, une sur la borne excitation.

Si la lampe s'allume, l'enroulement est à la masse et doit être remplacé.

e) COUPURE SUR INDUCTEURS. — Placer les pointes d'une lampe témoin aux deux extrémités de l'enroulement inducteur.

Si la lampe ne s'allume pas, l'enroulement est coupé et doit être remplacé.

REGULATEUR DE TENSION

Le régulateur de courant contrôle le courant de sortie de la génératrice (ampérage) et ne lui permet pas de dépasser la valeur de réglage, soit 11,5 à 16,5 Ah sous 6,6 v. Le régulateur possède des caractéristiques déterminées spéciales pour chaque type de dynamo. **Il ne faut donc jamais y apporter de modifications.**

Le régulateur permet à la dynamo de fournir automatiquement le débit nécessaire pour arriver à une tension d'équilibre correspondant à un bon état de charge de la batterie. Dans le cas d'une batterie chargée à bloc, on constate qu'au moment où on allume les phares, un ampèremètre de contrôle indique une forte décharge. Il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, ceci est dû à la mise en service des appareils d'éclairage sous une tension supérieure à 6,6 v. Cette décharge n'est que de courte durée et l'aiguille de l'ampèremètre remonte progressivement pour venir à 0, au moment où la tension d'équilibre est atteinte.

La dynamo avec régulateur peut assurer seule l'alimentation du circuit sans risque de survoltage (dans le cas où la batterie

serait accidentée ou hors de circuit à la suite d'une rupture du circuit dynamo-batterie).

Principe de fonctionnement du régulateur de tension. — La palette du régulateur vibre entre les positions 0 et 1, lorsque la tension de réglage est atteinte. Dès que la tension est inférieure ou égale à la tension de réglage, C et B sont maintenus en contact par le ressort de la palette et la résistance est court-circuitée (voir schéma 1).

Lorsque la tension dépasse la tension de réglage, la palette est attirée, C et B sont coupés et la résistance est mise en série avec les inducteurs (voir schéma 2). Ceci a pour résultat de diminuer le courant d'excitation et il en résulte une baisse de tension, la palette est rappelée par le ressort et le phénomène recommence.

Si la tension continue à augmenter, même avec la résistance en circuit (cela se produit lorsque la vitesse de la dynamo devient plus grande) la palette continue à être attirée et les contacts C et D viennent se toucher ; les inducteurs sont mis en court-circuit (voir schéma 3) la dynamo n'étant plus excitée la tension baisse, la palette est rappelée par son ressort et le phénomène recommence.

Contrôle en marche du régulateur.

IMPORTANT. — Ne jamais mettre l'une des bornes excitation de la dynamo ou du régulateur à la masse, sans avoir débranché le câble de la borne excitation du régulateur.

La dynamo étant reconnue bonne (voir contrôle en marche de la dynamo) pour contrôler le régulateur :

— Laisser le voltmètre branché entre la borne + de la dynamo et la masse (opération déjà effectuée dans le contrôle de la dynamo).

— Rebrancher le câble excitation de la borne EXC du régulateur.

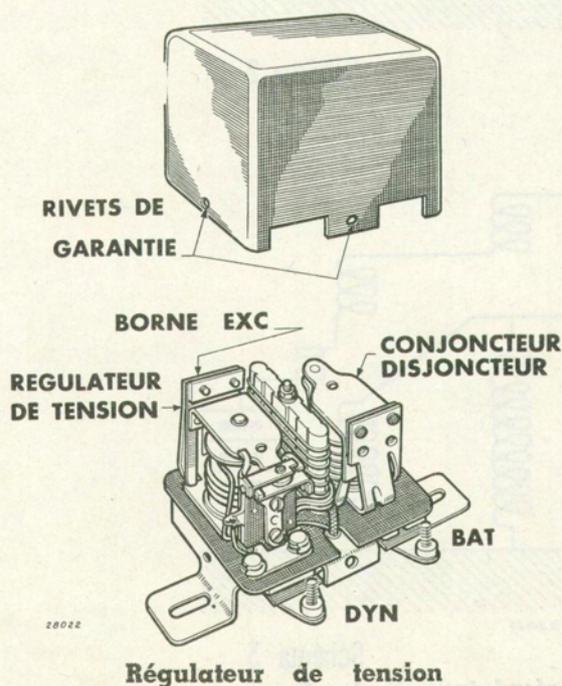
— Laisser tourner le moteur.

1° Le voltmètre ne dévie pas : **régulateur à changer.**

2° Le voltmètre dévie : accélérer le moteur et mesurer la tension entre la borne dynamo du régulateur et la masse d'une part, et la borne batterie du régulateur et la masse, d'autre part.

Les deux tensions doivent être sensiblement les mêmes.

Un écart supérieur à 1 volt indique un conjoncteur-disjoncteur défectueux : **régulateur à changer.**



Régulateur de tension

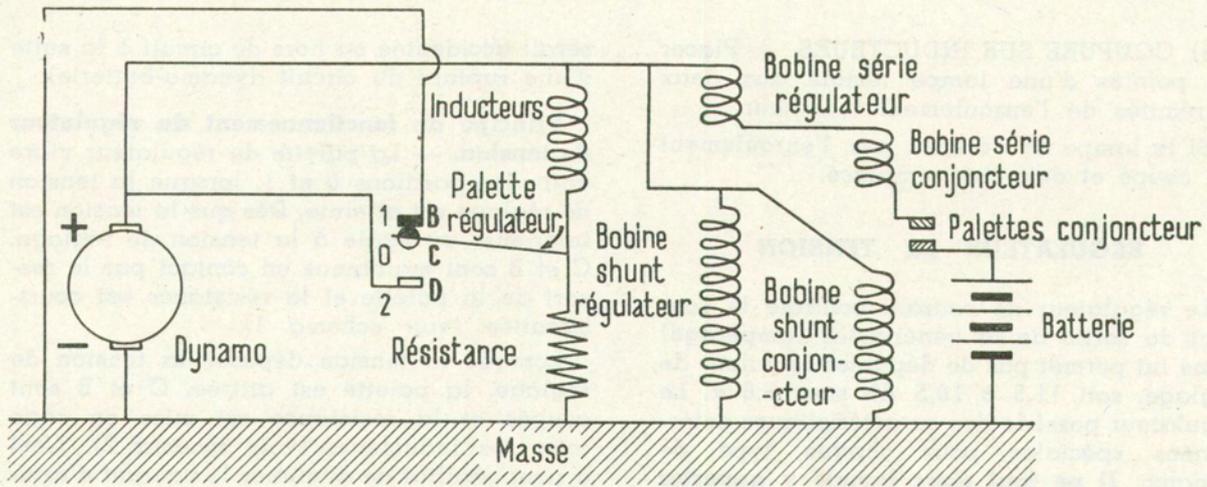


Schéma 1

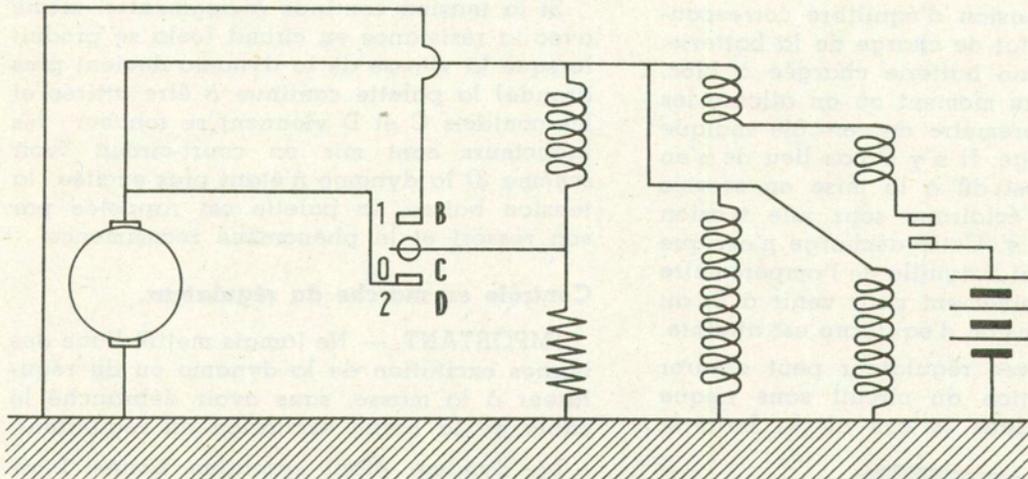


Schéma 2

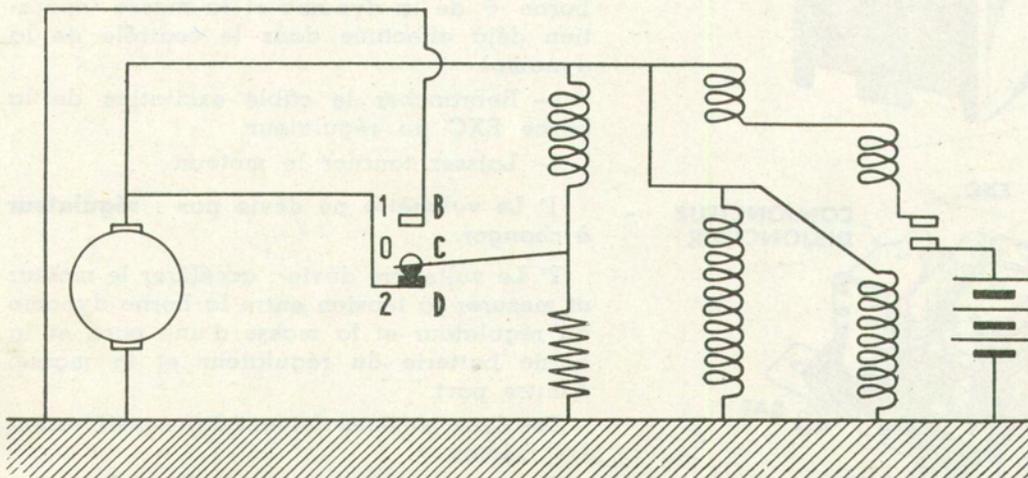


Schéma 3

Principe de fonctionnement du régulateur de tension.

2 8027

DEMARREUR

Ne pas faire fonctionner le démarreur plus de 10 secondes à chaque lancement. Si le moteur n'a pas démarré au bout de ce temps, attendre 5 à 10 secondes avant de faire fonctionner à nouveau le démarreur. Des mises en marche continuelles du démarreur créent des appels intenses de courant à la batterie et la déchargent.

Si le moteur ne démarre pas après que le démarreur a plusieurs fois rempli son rôle, la cause du défaut de mise en marche du moteur ne peut être attribuée au démarreur, mais à un dispositif propre au moteur : allumage, alimentation, etc... On doit alors rechercher ailleurs que sur le démarreur la cause de panne.

Entretien. — Nettoyer l'induit et remplacer les balais si nécessaire par des balais d'origine.

Vérifier l'état de la batterie, l'état des câbles et cosses, les bornes au contacteur, vérifier le serrage des boulons de montage du démarreur, contrôler et resserrer, si nécessaire, la commande du démarreur, vérifier son action.

Contrôle en marche.

- a) Fonctionnement bruyant du démarreur.
- b) Le démarreur tourne lentement.
- c) Le démarreur ne fonctionne pas.

a) FONCTIONNEMENT BRUYANT DU DEMARREUR.

- Boulons de montage du démarreur desserrés.
- Entraînement du démarreur défectueux.
- Bagues d'axes de démarreur usées.
- Collecteur usé.

b) LE DEMARREUR TOURNE LENTEMENT.

- Batterie déchargée - bornes desserrées ou encrassées.
- Balais usés.
- Balais coincés.
- Collecteur sale ou usé.
- Bagues d'axes de démarreur usées.

c) LE DEMARREUR NE FONCTIONNE PAS.

- Batterie déchargée.
- Bornes desserrées.

- Contacteur de démarreur défectueux.
- Balais défectueux.
- Démarreur défectueux.

Contrôle des éléments. — Si le démarreur ne fonctionne pas d'une façon convenable sur le tracteur, il doit être déposé et les éléments contrôlés.

- a) Masse au balai.
- b) Masse sur induit.
- c) Court-circuit induit.
- d) Masse aux inducteurs.
- e) Coupure aux inducteurs.

Se reporter au chapitre « dynamo » contrôle des éléments de la dynamo (page 46).

CONTROLE DE L'ALLUMAGE

La totalité du système d'allumage doit être contrôlée à intervalles réguliers pour en maintenir le fonctionnement efficace.

- a) Bougies.
- b) Fils d'alimentation.
- c) Magnéto.

a) Bougies.

— Vérifier la porcelaine et les électrodes ; si ces éléments sont excessivement brûlés, changer les bougies.

— Vérifier les joints, les remplacer s'ils sont écrasés.

— Nettoyer et régler les bougies. Le réglage de l'écartement des électrodes étant une opération de précision, la considérer comme telle. N'agir que sur l'écartement circonférentiel, et non sur l'électrode centrale. Il n'est pas seulement nécessaire de donner à l'écartement la valeur convenable 0,4 à 0,5 mais toutes les bougies doivent avoir le même écartement. Utiliser une cale d'épaisseur pour contrôler l'écartement.

b) Fils d'alimentation.

— Examiner les fils de bougie, s'ils sont endommagés ou imprégnés d'huile, les remplacer.

— Contrôler et sonner les connexions de tous les fils, les nettoyer ou les remplacer suivant les cas.

MAGNETO	S.E.V. type D 4 à déclin	SENS DE ROTATION DE LA MAGNETO	à droite
ORDRE D'ALLUMAGE	1 - 3 - 4 - 2	<i>Vue côté commande.</i>	
AVANCE A L'ALLUMAGE	14°	CALAGE DE LA MAGNETO ..	0°
<i>Mesurée sur le volant (1.800 t/m).</i>		TYPE DE BOUGIE	Renault 14 S 5
ENTRAINEMENT DE LA MAGNETO	Par pignon		Marchal CR 37

La magnéto S.E.V. D 4 est du type à induit fixe et à aimant tournant. Le courant est transmis aux bougies dans l'ordre d'allumage suivant : 1, 3, 4, 2.

ROTOR

Le rotor est essentiellement composé des organes suivants :

- Axe de commande.
- Pignon de distribution.
- Régulateur d'avance.
- Aimant.
- Came de rupture.

L'ensemble se trouvant sur le même axe de rotation.

La came du rupteur tourne avec le rotor dont elle est solidaire.

Le rotor est supporté par l'axe de commande de la magnéto autour duquel il peut tourner d'une fraction de tour sous l'action du régulateur d'avance automatique qui assure le décalage angulaire par rapport à l'axe de commande.

DISTRIBUTION

La distribution du courant haute tension aux plots du distributeur est assurée par un disrupteur rotatif fixé sur la roue de distribution.

PIECES FIXES

Le circuit magnétique fixe est enrobé dans la carcasse. Il est disposé de façon telle que les épanouissements du rotor se présentent successivement devant les masses polaires ; celles-ci conduisent le flux au noyau de la bobine qui ferme ainsi le circuit.

La carcasse est complétée par le flasque qui supporte le roulement avant ainsi que l'axe de distribution.

BOBINE

La bobine forme un bloc unique très accessible. Elle peut être démontée sans intervenir en quoi que ce soit sur les autres organes de la magnéto ; aucune désaimantation n'étant à craindre.

Le condensateur est placé devant la bobine et supporte, à une extrémité, la borne de mise à la masse.

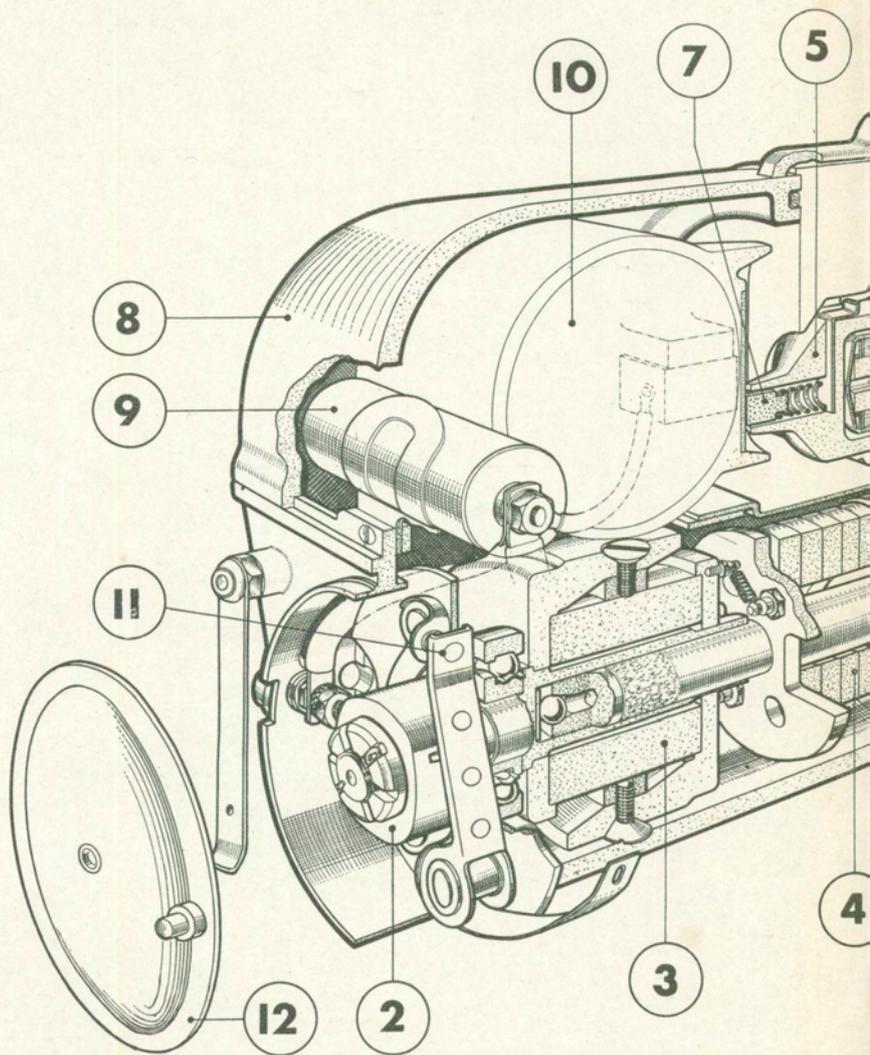
RUPTEUR

Le dispositif de rupture est fixe. Il se compose d'un plateau très rigide supportant un axe fixe autour duquel oscille le levier de rupture, sous l'action de la came. Le contact fixe est supporté par le plateau. Les deux contacts sont en tungstène.

DISTRIBUTEUR

Le distributeur est constitué par deux parties symétriques, en matière isolante, centrées sur le flasque et maintenues par une sangle.

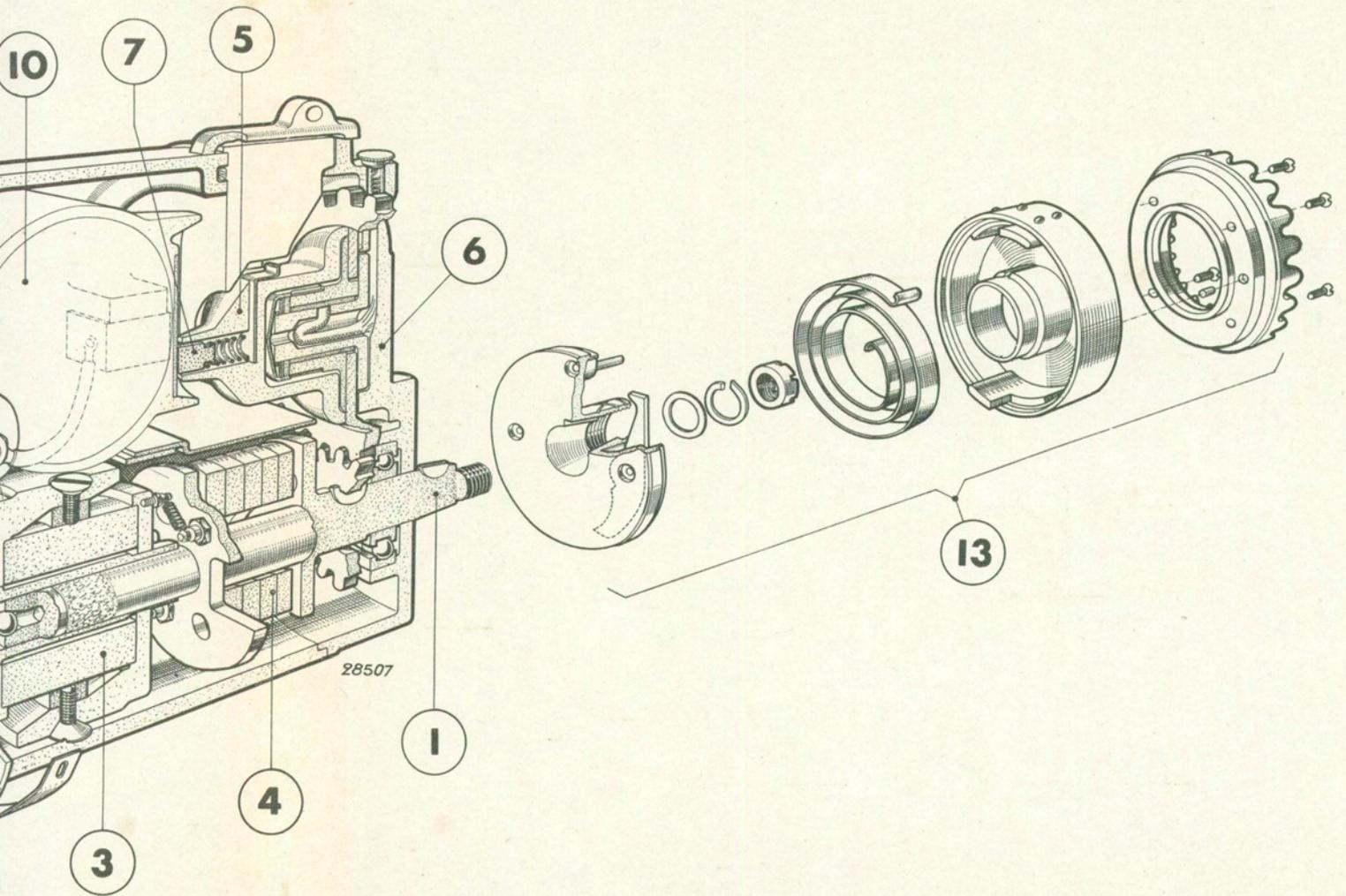
La distribution se fait par disrapture.



Magnéto.

- 1. Arbre de rotor.
- 2. Came.
- 3. Aimant.
- 4. Masses d'avance automatique.
- 5. Porte-disrupteur.
- 6. Flasque.
- 7. Prise de courant secondaire.

- 8. Capot de protection.
- 9. Condensateur.
- 10. Bobine.
- 11. Rupteur.
- 12. Couvercle.
- 13. Déclat.



gnéto.

- 8. Capot de protection.
- 9. Condensateur.
- 10. Bobine.
- 11. Rupteur.
- 12. Couvercle.
- 13. Déclit.

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DU LANCEUR

La magnéto est munie d'un système à dé clic facilitant le départ du moteur. Une douille est entraînée par le moteur. Elle est reliée à l'axe de la magnéto par un ressort. Sur cet axe, est claveté un plateau portant deux cliquets. Lorsque la queue de ces cliquets bute contre l'épaulement du boîtier fixe, l'axe de la magnéto est immobilisé, la douille continue à tourner et le ressort est bandé.

La douille présente deux segments qui dégagent les cliquets de la butée. Le ressort se détend brusquement, entraînant l'axe de la magnéto à une vitesse élevée, jusqu'au moment où le second cliquet vient buter

contre l'épaulement. Cette grande vitesse instantanée de rotation permet d'obtenir des étincelles très chaudes.

Lorsque le moteur tourne à une vitesse suffisante, les cliquets sont appliqués par la force centrifuge et tournent librement sans accrocher l'épaulement. Ce système fonctionne comme un entraînement élastique en dehors de la période de démarrage.

POUR COUPER L'ALLUMAGE

Pour arrêter l'allumage, on ferme un interrupteur dont l'un des pôles est relié à la borne primaire de la boîte du rupteur, et l'autre à la masse ; le courant primaire se trouve ainsi coupé.

DEMONTAGES ET REMONTAGES

Tous les éléments de la magnéto sont interchangeableables. Les démontages sont classés en trois catégories :

- 1° **Les démontages autorisés** qui facilitent l'entretien et permettent la réparation des petites avaries.
- 2° **Les démontages à éviter** qui ne doivent être pratiqués qu'en cas d'accident.
- 3° **Les démontages interdits** dont on doit s'abstenir complètement sous peine de provoquer immédiatement ou à brève échéance, des pannes graves.

- c) Démontage du condensateur.
- d) Démontage du porte-disrupteur.
- e) Démontage du dé clic.
- f) Ouverture du boîtier de dé clic.

LES DEMONTAGES A EVITER SONT :

- a) Démontage du flasque avant.
- b) Démontage de la roue de distribution.

LES DEMONTAGES INTERDITS SONT :

LES DEMONTAGES AUTORISES SONT :

- a) Démontage du distributeur.
- b) Démontage de la bobine.

- a) Démontage de l'avance automatique.
- b) Démontage de l'aimant.
- c) Ouverture de la boîte de bobine.

DEMONTAGES AUTORISES

OUTILLAGE

a) Démontage du distributeur :

- Dégoupiller et dévisser la vis de sangle.
- Enlever la sangle.

REMONTAGE :

- Procéder de même, mais en sens inverse du démontage.

Tournevis de 5

b) Démontage de la bobine :

- Dévisser l'écrou qui immobilise la sortie primaire sur le condensateur.
- Enlever les deux vis de fixation de la bobine.
- Dégager la bobine.

Clé à encoches

Tournevis de 9

IMPORTANT. — Attention de ne laisser tomber ni les rondelles ni les vis dans le bâti de la magnéto. Les réunir lors du démontage pour être sûr, après leur remontage, de n'en avoir oublié aucune. Le jeu du rotor entre les masses polaires étant faible, le moindre corps étranger tombé dans la carcasse de la magnéto entraîne des détériorations irréparables.

REMONTAGE :

- Procéder de même, mais en sens inverse du démontage.

c) Démontage du condensateur :

- Démonter les deux vis de fixation.
- Déposer l'écrou qui bloque les connexions primaires.

Tournevis de 5

Clé à encoches

d) Démontage du porte-disrupteur :

- Après avoir enlevé la bobine, enlever les deux vis de fixation.
- Tirer le porte-disrupteur.

Tournevis de 7

REMONTAGE :

- Procéder de même, mais en sens inverse du démontage.

e) Démontage du déclic :

- Démonter l'écrou à créneaux sur l'axe de commande.
- Chasser le boîtier complet du déclic (emmanchement conique, clavette Woodruff).

REMONTAGE :

- Procéder de même, mais en sens inverse du démontage.

f) Ouverture du boîtier de déclic :

- Avec deux tournevis, sortir le jonc de fermeture placé sur le moyeu ainsi que la rondelle acier qui est sous ce jonc.
- Serrer avec précaution le moyeu en bronze du déclic dans un étau.
- Tirer le boîtier en acier en le balançant légèrement de gauche à droite.
- Dégager le ressort du déclic.

Tournevis de 5 et 7

REMONTAGE :

— Placer le ressort dans le boîtier acier, de telle façon qu'il se bande en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

— Engager dans la rainure du moyeu l'extrémité intérieure du ressort. Avec un tournevis de 5 mm, armer le ressort de 60° environ pour accrocher son extrémité extérieure à la butée du boîtier.

— Avec le même tournevis, sortir l'extrémité extérieure du ressort de la moitié de sa largeur de façon qu'il soit encore accroché à la butée et que la dernière spire extérieure soit à moitié sortie du boîtier.

— Prendre le moyeu de bronze dans la main gauche et le boîtier en acier dans la main droite.

— Engager le moyeu dans le boîtier.

— Placer l'axe de ressort du moyeu dans l'extrémité arrondie extérieure, mais ne l'y engager que de 3 ou 4 mm.

— Armer le ressort en tournant le moyeu dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre, de quelques degrés.

— Pendant cette opération, tenir les pièces horizontales et maintenir les deux doigts du cliquet sortis.

— Enfoncer le boîtier sur le moyeu jusqu'à ce que la gorge du jonc de fermeture soit bien sortie du boîtier acier.

— Vérifier que les deux doigts du dé clic sont bien libres.

— Replacer la rondelle acier sur le moyeu et ensuite le jonc de fermeture.

OUTILLAGE

DEMONTAGES A EVITER

a) Démontage du flasque avant :

— Enlever la goupille, les trois contre-écrous et les quatre écrous.

— Dégager le flasque en poussant sur l'arbre du rotor côté rupteur de façon à faire sortir en un seul bloc le rotor et le flasque.

— Ne jamais tirer sur le flasque ou sur le rotor sous peine de mettre l'avance automatique hors d'usage.

Clé plate de 12

REMONTAGE :

— Procéder de même, mais en sens inverse du démontage.

b) Démontage de la roue de distribution :

— Enlever le chapeau aluminium qui recouvre le jonc de fixation de la roue de distribution sur son moyeu.

— Enlever le jonc de fixation.

— Enlever la clavette Woodruff qui est sur l'axe de commande.

— Tirer la roue de distribution et pousser en même temps le bout de l'axe de façon à faire sortir la roue et son pignon **en les laissant en prise**. Lorsqu'ils sont sortis, dégager le flasque.

Tournevis de 5 et 7

REMONTAGE :

— Procéder de même, mais en sens inverse du démontage, en notant qu'il y a un repère sur le pignon (dent encochée) et un repère sur la roue (point rouge entre deux dents). La dent encochée doit être placée en face du point rouge.

DEMONTAGES INTERDITS

Les démontages de l'avance automatique ou de l'aimant sont rigoureusement interdits parce qu'ils peuvent entraîner une désaimantation partielle.

L'aimant nickel-aluminium de la magnéto S.E.V. D 4 exige une machine à aimanter d'une puissance exceptionnelle. La machine utilisée par le constructeur a une puissance de 5 kw. Or, on ne trouve sous le nom de « machine à aimanter », que des machines ayant seulement une fraction de la puissance indispensable.

Si, après une désaimantation partielle, on réaimante avec une machine n'ayant pas la puissance requise, on peut arriver aux deux résultats suivants :

a) L'aimant a été mis dans le bon sens.

Risque de désaimantation supérieure à la désaimantation initiale constatée.

b) L'aimant a été mis dans le sens contraire.

Il y a d'abord désaimantation totale, puis réaimantation à la puissance de la machine employée (les machines du commerce étant toutes trop faibles, cette opération ne pourra qu'accentuer la première désaimantation constatée).

Par conséquent, avant d'entreprendre le démontage du rotor on devra s'assurer de la disposition d'une machine à aimanter suffisante. En tous cas, si l'on ne possède pas cette machine et si le démontage est inévitable, il vaut mieux effectuer le remontage sans essayer de réaimanter.

ENTRETIEN

DISPOSITIF DE RUPTURE

L'écartement des contacts de rupture doit être de 4/10 pour que la magnéto donne son meilleur rendement.

Pour le réglage, desserrer légèrement la vis qui bloque le plateau porte-contact. Agir sur la vis excentrée pour obtenir un écartement de 4/10 lorsque le toucheau est au sommet de la came. Rebloquer ensuite la vis et contrôler à nouveau cette cote de 4/10 qui aurait pu changer pendant le blocage.

Le levier de rupteur doit être libre sur son axe.

Eviter l'huile sur les contacts. Pour les nettoyer, utiliser une pierre abrasive, à l'exclusion de tout autre moyen et cela, le moins souvent possible.

DISTRIBUTEUR

Cet organe doit être maintenu propre. Le nettoyage se fait à l'essence sans jamais utiliser de toile émeri ou d'abrasifs. Surveiller le serrage de la sangle de fixation.

GRAISSAGE

Toutes les 50 heures de fonctionnement environ :

1° Verser quelques gouttes d'huile dans le graisseur disposé à la partie supérieure du flasque.

2° Humecter la came avec une goutte d'huile, puis faire tourner la magnéto à la main pour étendre cette huile sur la came et graisser le toucheau.

3° Verser quelques gouttes d'huile sur l'avance automatique qui se trouve sur l'écran protecteur qui apparaît lorsqu'on a démonté le distributeur. Pour cela, glisser l'extrémité de la burette dans l'échancrure ménagée dans l'écran pour le passage du distributeur rotatif. Faire ce graissage plus soigneusement toutes les 100 heures en démontant l'écran. Cette opération entraîne la dépose de la bobine.

Ces différents graissages doivent être faits avec de l'huile de vaseline rectifiée.

PANNES

Ne jamais attribuer le mauvais fonctionnement à la désaimantation.

Les pannes de courant primaire viennent toujours de contacts ou de bornes sales ou desserrées, car le courant primaire à bas voltage est arrêté par les plus petits obstacles.

Les pannes de courant secondaire sont toujours, au contraire, dues à des défauts d'isolement provoquant des fuites de courant intempestives.

POUR LE CIRCUIT PRIMAIRE

Vérifier le serrage de toutes les connexions, y compris la connexion du condensateur. Veiller à la propreté des contacts du rupteur.

POUR LE CIRCUIT SECONDAIRE

Vérifier que les étincelles n'ont pas laissé de traces charbonneuses entre les plots du distributeur, aux alentours de la prise de courant secondaire sur la bobine.

Toute trace charbonneuse sur un isolant secondaire, indique qu'il y a eu passage d'étincelles en surface. En principe, la pièce doit être changée à moins d'impossibilité absolue.

Pour un dépannage de fortune, on peut gratter profondément la trace charbonneuse jusqu'à la faire entièrement disparaître, et passer à l'endroit que l'on vient de gratter, un vernis isolant ou, à défaut, une légère couche d'huile propre.

OUTILLAGE NECESSAIRE

POUR EFFECTUER LES OPERATIONS DE CONTROLE DE L'APPAREILLAGE ELECTRIQUE

REGLAGE DES PHARES

Régloscope CIBIE si possible.

ENTRETIEN ET CONTROLE DE LA BATTERIE

Pèse acide.

Fourche tensiomètre.

CONTROLE

DYNAMO - DEMARREUR - REGULATEUR

Voltmètre gradué de 0 à 15 V.

Ampèremètre gradué de 0 à 30 ampères.

Lampe témoin ou testeur fonctionnant sur 6 V.

Grognaïmant.

Banc d'essai, si possible.

Contrôle magnéto.

Banc d'essai, si possible.

Contrôle des bougies.

Contrôleur sableur de bougies (si le réparateur dispose de l'air comprimé).

Essayeur de bougies (si le réparateur ne dispose pas de l'air comprimé).

TABLE DES MATIERES

DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « ELECTRICITE »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
06	050	Dépose de la magnéto et repose	40	57
	150	Dépose du câblage AV. et repose	46	64
	220	Dépose câblage et accessoires AR.	47	64
	300	Dépose du démarreur et repose	41	57
	350	Dépose de la dynamo et repose	42	57
	375	Dépose du régulateur de tension et repose	45	64
	400	Dépose de la batterie et repose	39	56
	500	Dépose du phare AV. et repose	43	58
	550	Dépose du phare AR. et repose	44	58

NOTE TECHNIQUE N° 39

Opération 06 - 400. — DEPOSE DE LA BATTERIE.

Ouvrir le coffre de la batterie :

1. — Débloquer les écrous de fixation des cosses de batterie.
2. — Débrancher les cosses.
3. — Débloquer, desserrer les écrous de fixation de la barette de serrage de la batterie.
4. — Dégager et sortir la batterie.

REPOSE : Opérations inversées.

ATTENTION

Le câble positif est immobilisé à l'aide de deux colliers fixés à la cloison de séparation des coffres (batterie, coffre outillage) par deux boulons de 6 mm.

La tête des boulons doit se trouver dans le compartiment de la batterie, la queue débouchant dans le coffre outillage pour y recevoir l'écrou de blocage.

Montés en sens inverse, ces boulons peuvent venir en contact avec la batterie et risquent de détériorer celle-ci par suite des secousses du tracteur en marche.

Lors de la repose, nettoyer les bornes et garnir de vaseline pure pour éviter la corrosion après avoir remonté les cosses de batterie.

OUTILLAGE

Clé plate de 10

Clé plate de 10

NOTE TECHNIQUE N° 40

Opération 06 - 050. — DEPOSE DE LA MAGNETO.

1. — Sortir les fils d'arrivée (voir 01 - 001 côté gauche).
2. — Débrancher les fils de bougies.
3. — Débloquer, desserrer l'écrou de fixation de la sangle et sortir la sangle.
4. — Sortir la magnéto après avoir repéré par un trait de craie, la position respective des pignons, ceci pour éviter lors de la repose un nouveau calage.

REPOSE : Opérations inversées (attention au calage de la magnéto).

OUTILLAGE

Clé plate de 7

Clé plate de 14

NOTE TECHNIQUE N° 41

Opération 06 - 300. — DEPOSE DU DEMARREUR.

La magnéto étant déposée (opération 06 - 050) :

1. — Débrancher une cosse de batterie.
2. — Déposer le robinet de vidange d'eau du moteur.
3. — Débrancher le câble d'arrivée de courant.
4. — Débloquer, déposer les boulons de fixation.
5. — Débloquer le boulon de serrage de la patte d'attache du collier du tuyau d'huile, dégager la patte.
6. — Sortir le démarreur.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé plate de 10

Clé à pipe de 14

Clé plate de 17

Clé plate de 17

Clé à pipe de 10

NOTE TECHNIQUE N° 42

Opération 06 - 350. — DEPOSE DE LA DYNAMO.

1. — Débrancher le câblage.
2. — Faire sauter la courroie.
3. — Déposer l'axe de fixation de la dynamo.

REPOSE : Ordre inverse.

Clé plate de 9/11

Clé plate de 21/23

ECLAIRAGE - SIGNALISATION

1° ECLAIRAGE.

Phares.

Phares AV. ampoules :

Phares code jaune lisse, 6 V, 36 watts,
B N A 60, N° M.P.R. 8 511 491.

Veilleuse Navette 10 × 39, 6 V,
4 watts, B N A 289, N° M.P.R. 8 510 581.

Phares AR. ampoules :

Phares code jaune lisse, 6 V, 36 watts,
B N A 60, N° M.P.R. 8 511 491.

Feu AR.

1 lampe ballon diam. 39, 6 V, 4 watts
B N A 477, N° M.P.R. 8 021 014.

Tableau de bord (témoin charge batterie).

1 lampe ballon diam. 19, 6 V, 4 watts
B N A 477, N° M.P.R. 8 021 014.

2° SIGNALISATION.

Avertisseur SANOR F 8, 6 V.

NOTE TECHNIQUE N° 43

Opération 06 - 500. — DEPOSE D'UN PHARE AV.

Le câblage étant débranché (17 - 025) :

1. — Débloquer, déposer les deux boulons de fixation du support de phare.
2. — Sortir l'ensemble support - phare.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé plate de 14

NOTE TECHNIQUE N° 44

Opération 06 - 550. — DEPOSE DU PHARE AR.

Le câblage étant débranché (voir 17 - 050) :

1. — Débloquer, déposer les trois boulons de fixation du support de phare AR.
2. — Sortir l'ensemble support - phare.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé plate 9/10

REGLAGE DES PHARES EN DIRECTION ET EN PROFONDEUR

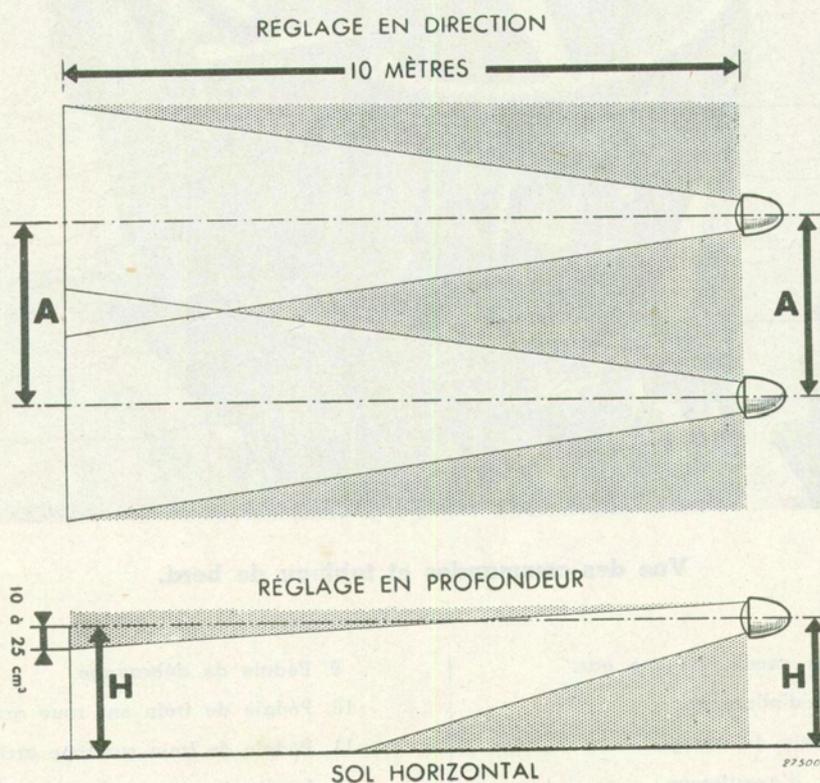
1° Disposer le tracteur sur un sol bien plat et placer son avant en face et à dix mètres d'un mur ou d'un obstacle perpendiculaire au sol.

2° Vérifier que les stries des projecteurs sont verticales.

3° Mesurer la hauteur du centre de la glace au sol.

4° Allumer l'éclairage code (masquer un phare pour régler l'autre). Mesurer la hauteur au-dessus du sol à partir de laquelle le mur ou l'obstacle cesse d'être éclairé. Cette hauteur doit être inférieure à celle du centre de la glace au sol d'une quantité comprise entre 10 cm au moins et 25 cm au plus. En outre, la coupure doit être parallèle au sol.

5° Effectuer ce réglage en faisant varier l'inclinaison et l'orientation du phare.

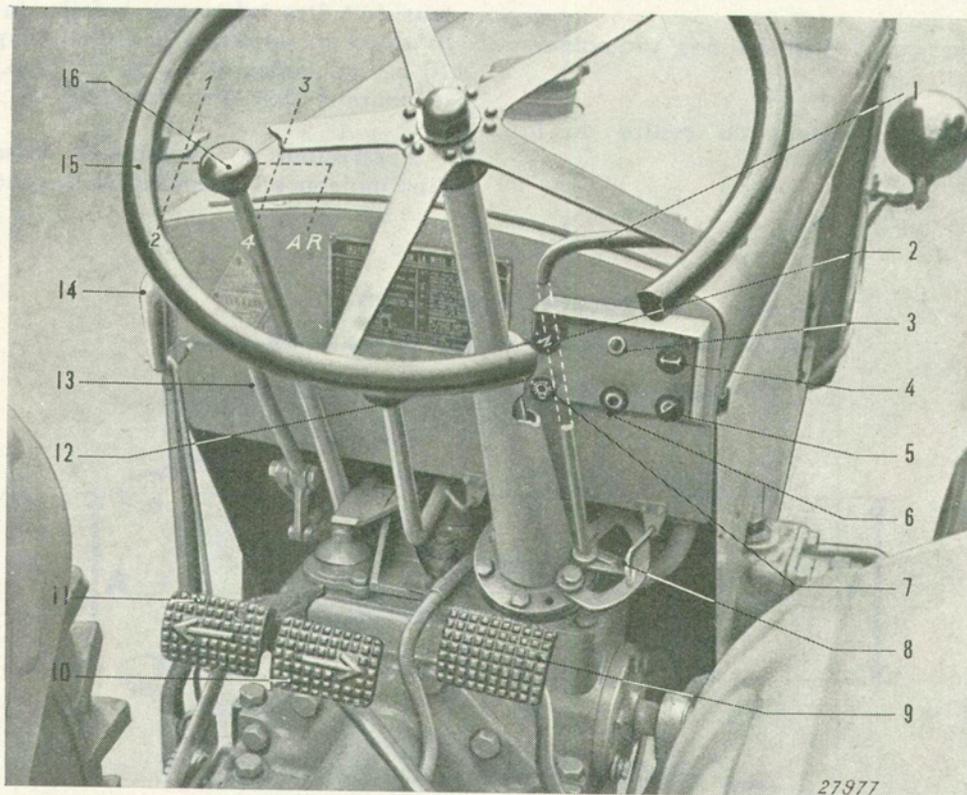


Réglage des phares.

TABLEAU DE BORD

Le tableau de bord comprend de gauche à droite et de bas en haut (voir figure p. 60) :

- Le contact d'allumage.
- La lampe témoin de charge.
- Le contacteur d'avertisseur.
- Le contacteur de phare arrière.
- Le commutateur d'éclairage.
- L'inverseur « phare - code ».



Vue des commandes et tableau de bord.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Manette de commande des gaz. | 9. Pédale de débrayage. |
| 2. Contacteur d'allumage. | 10. Pédale de frein sur roue arrière droite. |
| 3. Lampe témoin de charge. | 11. Pédale de frein sur roue arrière gauche. |
| 4. Contacteur d'avertisseur. | 12. Levier de commande de prise de force. |
| 5. Inverseur « Phares et Code ». | 13. Levier de commande de démarreur. |
| 6. Commutateur d'éclairage. | 14. Levier de frein à main. |
| 7. Contacteur de phare arrière. | 15. Volant de direction. |
| 8. Commande de starter. | 16. Levier de changement de vitesse. |

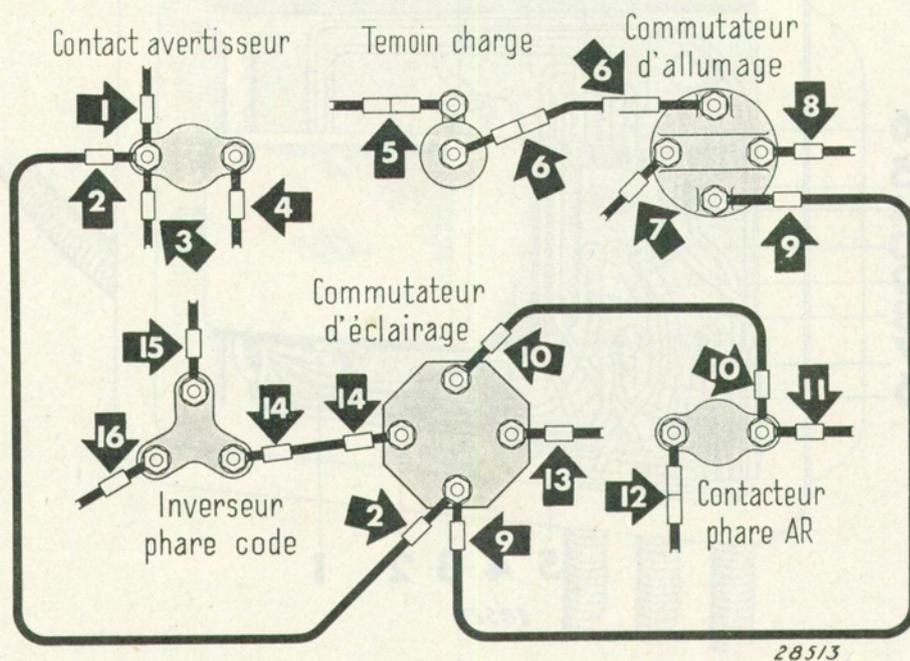
CABLAGE

CABLAGE « A » (du tableau à la plaque raccord).

1 fil branché au bouton klaxon et au régulateur (BAT)	BLANC
1 » » au phare et à la plaque raccord	VERT
1 » » au code et à la plaque raccord	ROSE
1 » » à l'avertisseur et à la plaque raccord	VIOLET
1 » » à la lanterne AV. et à la plaque raccord	MARRON
1 » » à l'allumage et à la plaque raccord	ROUGE
1 » » au témoin de charge et au régulateur (DYN)	NOIR - BLEU

CABLAGE « B » (de la dynamo à la plaque raccord).

1 fil branché à la dynamo et au régulateur (DYN)	BLEU
1 » » à l'avertisseur et à la plaque raccord	VIOLET
1 » » à l'excitation dynamo et au régulateur (EXC)	NOIR
1 » » à l'allumage et à la magnéto	ROUGE



28513

Couleurs des fils - Tableau de bord.

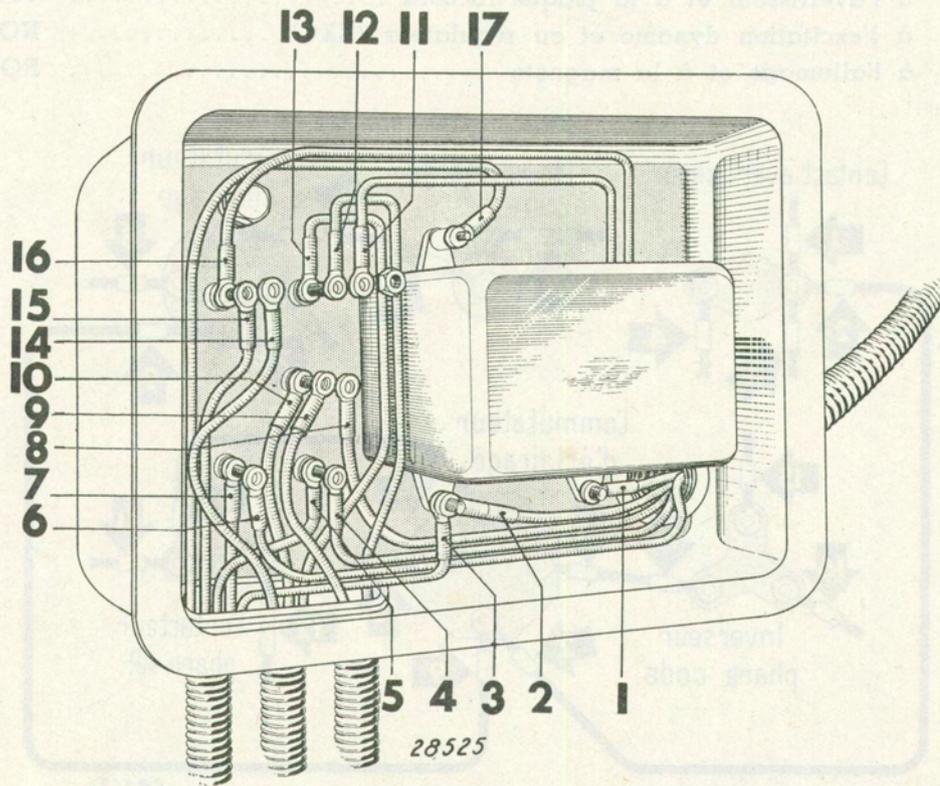
1. Blanc.	7. Rouge.	13. Marron.
2. Blanc.	8. Noir.	14. Blanc-vert.
3. Blanc.	9. Blanc.	15. Vert.
4. Violet.	10. Jaune.	16. Rose.
5. Bleu-noir.	11. Jaune.	
6. Rose-blanc.	12. Vert-jaune.	

CABLAGE « C » (du phare gauche à la plaque raccord).

- 1 fil branché au phare gauche et à la plaque raccord VERT
- 1 » » au code gauche et à la plaque raccord ROSE
- 1 » » à la lanterne AV. gauche et à la plaque raccord MARRON

CABLAGE « D » (du phare droit à la plaque raccord).

- 1 fil branché au phare droit et à la plaque raccord VERT
- 1 » » au phare code droit et à la plaque raccord ROSE
- 1 » » à la lanterne AV. droite et à la plaque raccord MARRON



Boîte à bornes.

- | | | |
|---------------|-----------|-------------|
| 1. Blanc. | 7. Rouge. | 13. Rose. |
| 2. Bleu-noir. | 8. Vert. | 14. Marron. |
| 3. Bleu. | 9. Vert. | 15. Marron. |
| 4. Violet. | 10. Vert. | 16. Marron. |
| 5. Violet. | 11. Rose. | 17. Noir. |
| 6. Rouge. | 12. Rose. | |

CABLAGE « E » (du phare AR. au tableau de bord).

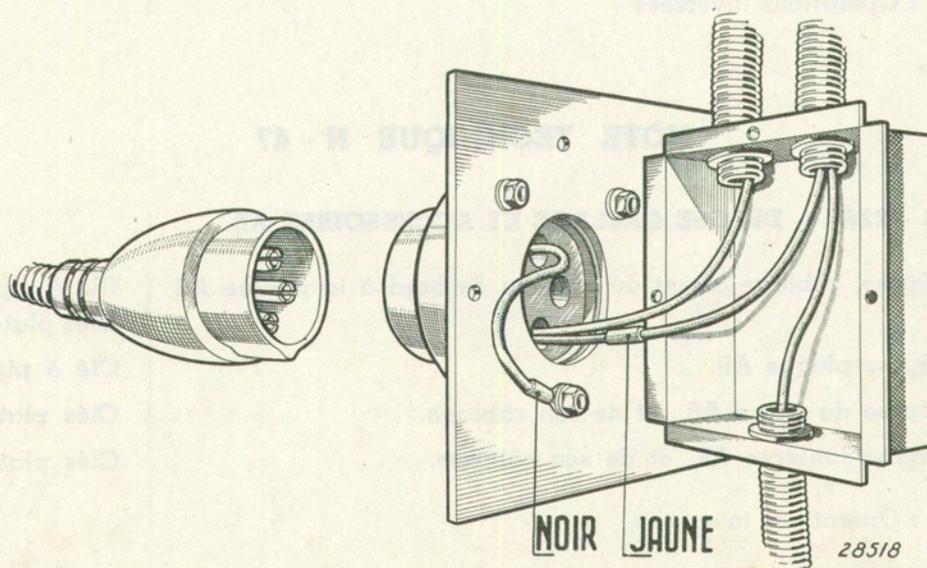
1 fil branché au tableau et à la prise de courant AR.	JAUNE
1 » » au tableau et au phare AR. (même fil sous gaines métalliques différentes)	JAUNE - VERT

CABLAGE « F » (de la prise de courant AR. au feu AR.).

1 fil branché à la prise de courant et feu AR.	JAUNE
---	-------

Fils hors gaine métallique.

1 fil branché à + batterie et au bouton klaxon	BLANC
1 » » au commutateur de phare et au bouton klaxon	BLANC
1 » » au commutateur de phare et au commutateur code	BLANC-VERT
1 » » au commutateur phare AR. et au commutateur éclairage	JAUNE
1 » » au commutateur allumage et masse	NOIR
1 » » au commutateur allumage et contact avertisseur	BLANC
1 » » au commutateur allumage et lampe témoin	BLANC-ROSE
1 » » à la prise de courant et masse	NOIR
1 » » à la batterie et masse	NOIR



Prise de remorque.

NOTE TECHNIQUE N° 45

Opération 06 - 375. — DEPOSE DU REGULATEUR DE TENSION.

1. — Déposer le couvercle de la boîte raccord.
2. — Débrancher les trois bornes du régulateur.
3. — Déposer le régulateur.

ATTENTION : Voir page 47, 2° colonne : Important.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

NOTE TECHNIQUE N° 46

Opération 06 - 150. — DEPOSE DU CABLAGE ET DES COMMANDES AV.

1. — Démarreur : commande ; lignes et collier.
2. — Magnéto.
3. — Dynamo.
4. — Carburateur.
5. — Starter.
6. — Avertisseur.
7. — Phares AV.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 10-17

Clé plate de 7

Clés plates de 8-10

A la main

Pince universelle

Tournevis

Clé plate de 7

NOTE TECHNIQUE N° 47

Opération 06 - 220. — DEPOSE CABLAGE ET ACCESSOIRES AR.

1. — Dépose, câblage allant du tableau de bord à la plaque AR.
2. — Dépose plaque AR.
3. — Dépose du phare AR., et de son câblage.
4. — Dépose lanterne AR, et de son câblage.

REPOSE : Opérations inversées.

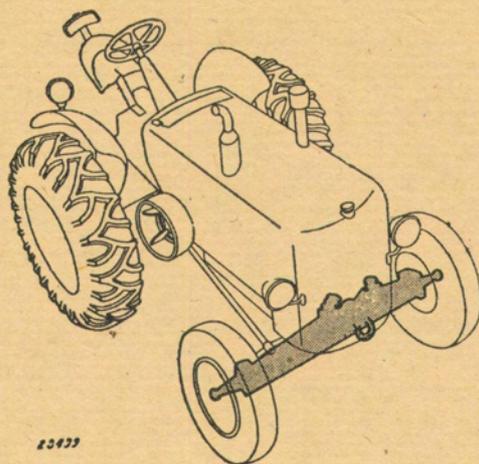
Clé à pipe de 17

Clés plates de 9 et 7

Clé à pipe de 19

Clés plates 7 et 10

Clés plates 8 et 10



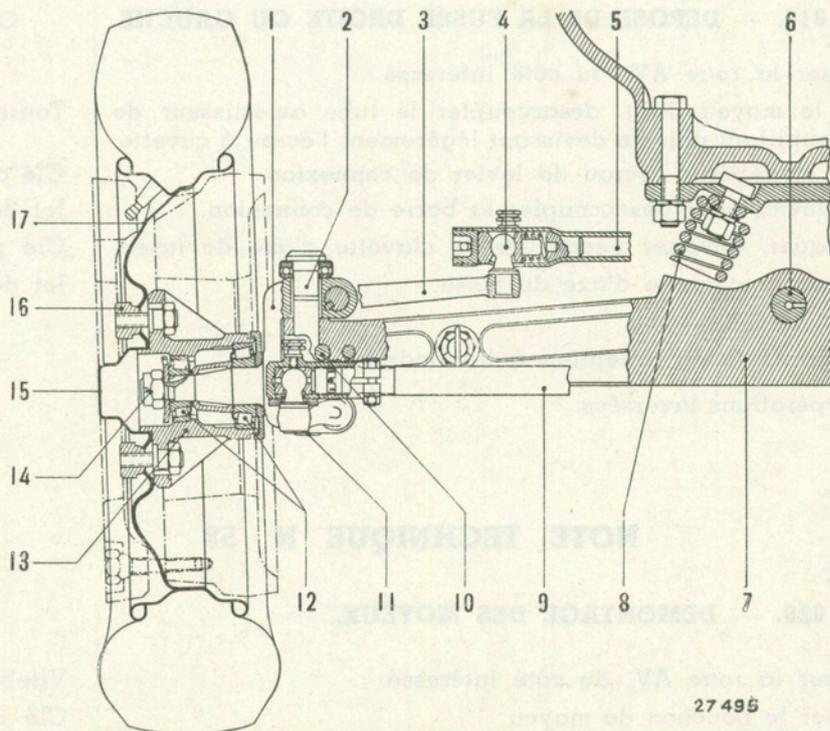
10477

10

ESSIEU AVANT

ESSIEU AVANT

MARQUE ET TYPE DE L'ESSIEU AV.	Renault 42 type oscillant	CLAVETTE D'AXE DE FUSÉE ..	Type clavette vélo
VOIES DES ROUES AV. SUR PNEUS	1,110	AXE D'ARTICULATION D'ESSIEU	Acier traité
PINCEMENT	0 à 2 mm	RESSORT DE BUTEE DE L'OSCILLATION DE L'ESSIEU :	
<i>Réglable par les embouts filetés de la barre de connexion.</i>		Diamètre du fil	9
CARROSSAGE	3° 5	DIAMETRE INTERIEUR D'ENROULEMENT	38
ANGLE DE CHASSE	0°	LONGUEUR LIBRE	75
CORPS D'ESSIEU	Acier coulé	NOMBRE DE SPIRES UTILES ..	5 1/2
FUSÉE	Acier forgé	ROULEMENT ROULEAUX CONIQUES :	
BAGUES DE FUSEE.		Intérieur	35 × 80 × 21
<i>Emmanchées à la presse, alésées en ligne après mise en place.</i>		Extérieur	25 × 62 × 18
AXE DE FUSÉE	Acier cémenté trempé		



27 495

Essieu avant.

- | | |
|--|---|
| 1. Fusée. | 10. Clavette de blocage d'axe de fusée. |
| 2. Axe de fusée. | 11. Levier de connexion. |
| 3. Levier de commande de fusée. | 12. Roulement à rouleaux coniques de moyeu de roue. |
| 4. Boule du levier. | 13. Moyeu de roue. |
| 5. Bielle de direction. | 14. Ecrou de fusée. |
| 6. Axe d'articulation. | 15. Chapeau de moyeu. |
| 7. Corps d'essieu. | 16. Ecrou de fixation de roue. |
| 8. Ressort amortisseur d'oscillations. | 17. Roue. |
| 9. Bielle de connexion. | |

TABLE DES MATIERES

DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « ESSIEU AVANT »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
10	010	Dépose de la fusée droite ou gauche	57	74
	020	Démontage des moyeux	58	74
	025	Dépose de la barre de connexion	59	75
	030	Dépose des tirants d'essieu AV.	60	75

NOTE TECHNIQUE N° 57

Opération 10 - 010. — DEPOSE DE LA FUSÉE DROITE OU GAUCHE.

1. — Déposer la roue AV. du côté intéressé.
2. — Pour le moyeu droit, désaccoupler le tube amortisseur de direction en dégoupillant puis en dévissant légèrement l'écrou à cuvette. Dégoupiller et déposer l'écrou de levier de connexion. Chasser ce levier pour désaccoupler la barre de connexion.
3. — Débloquer, dévisser l'écrou de la clavette d'axe de fusée.
4. — Déposer la clavette d'axe de fusée.
5. — Sortir l'axe de fusée.
6. — Déposer la fusée (attention à la rondelle).

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Tournevis
 Clé à pipe de 26
 Jet de bronze
 Clé plate de 19
 Jet de bronze

NOTE TECHNIQUE N° 58

Opération 10 - 020. — DEMONTAGE DES MOYEURS.

1. — Déposer la roue AV. du côté intéressé.
2. — Déposer le bouchon de moyeu.
3. — Dégoupiller, débloquer, déposer l'écrou de fusée et la rondelle d'arrêt.
4. — Déposer le roulement extérieur, l'entretoise, le moyeu, le roulement intérieur, les rondelles de réglage, le pare-poussière.

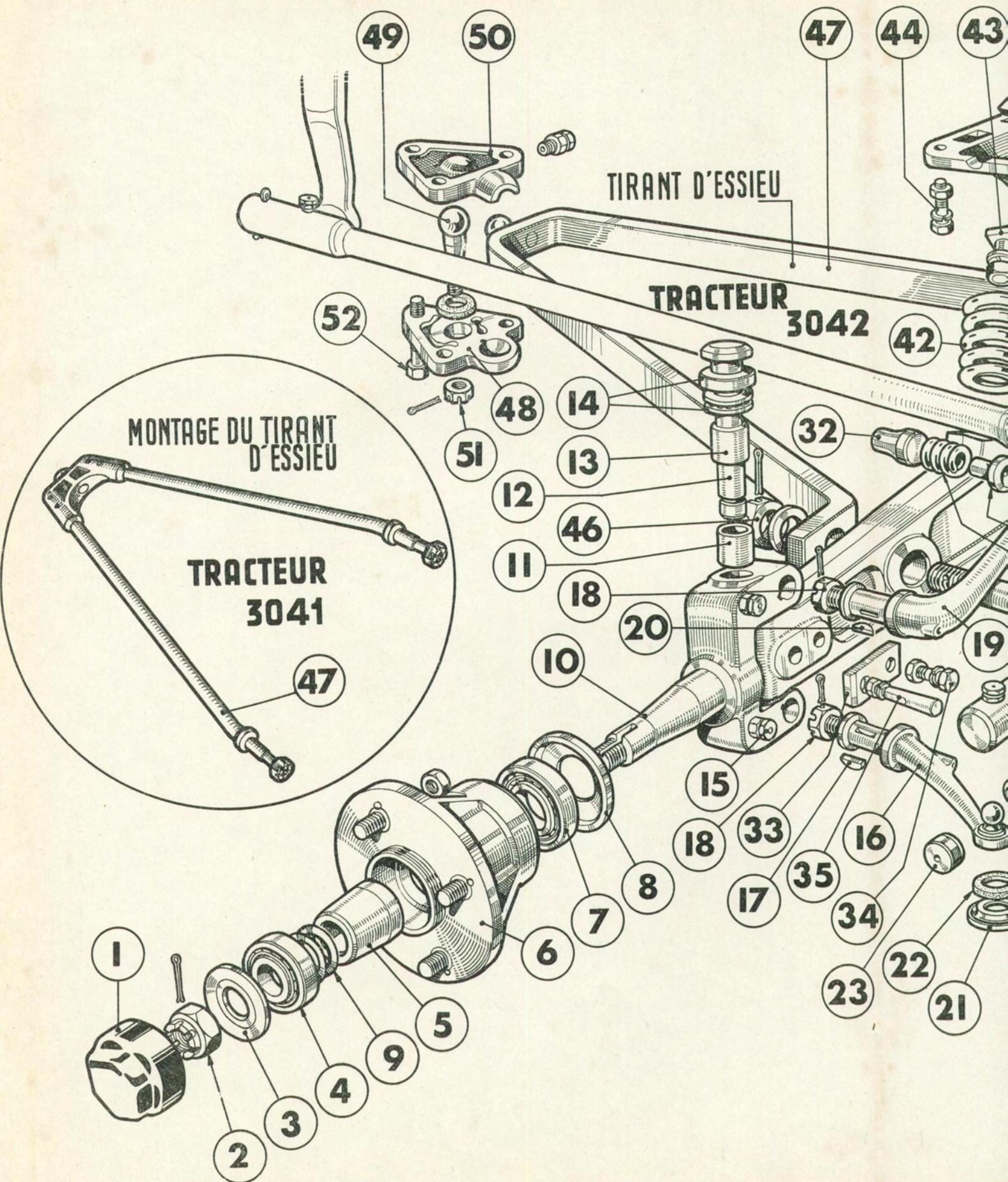
REMONTAGE : Opérations inversées.

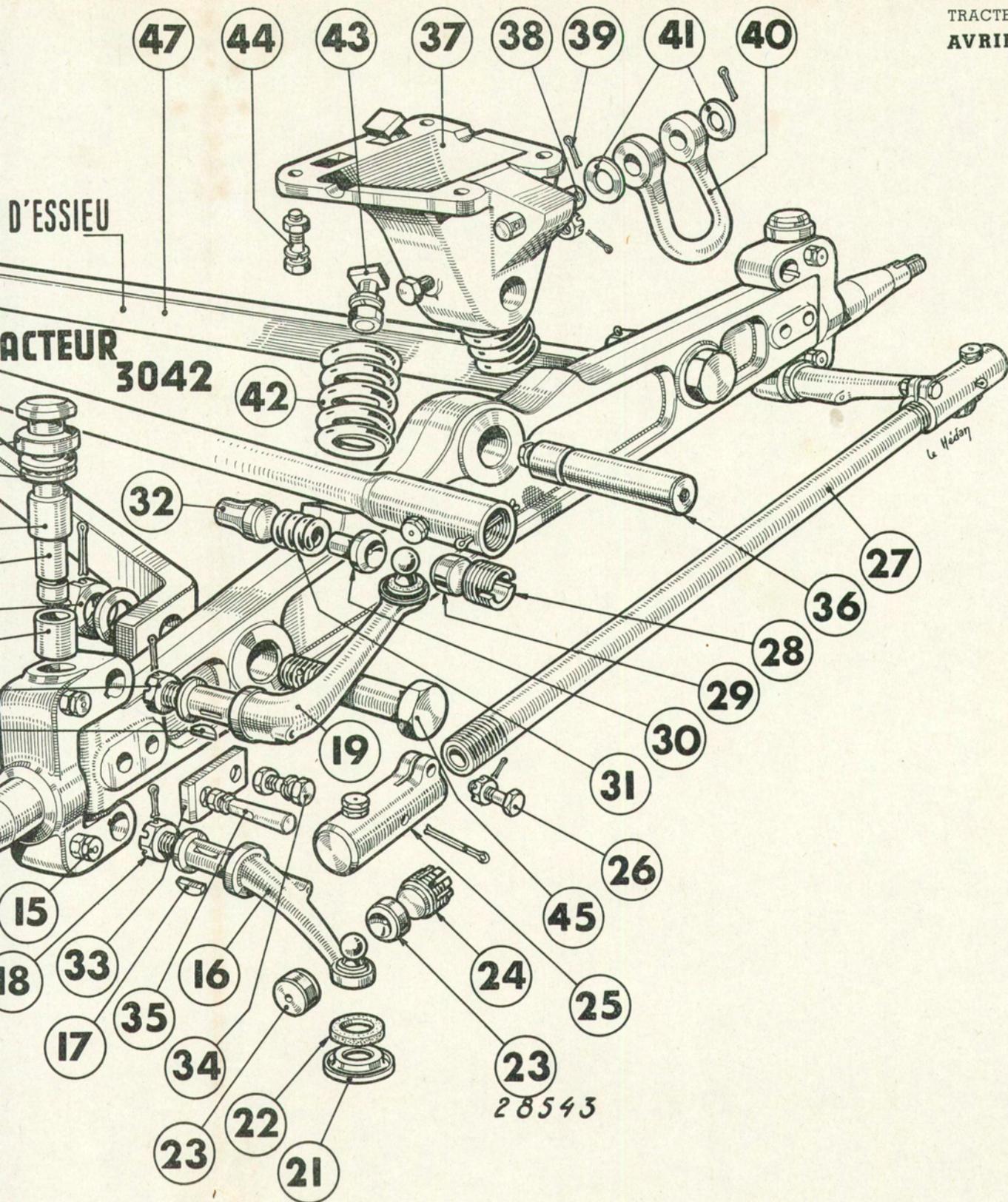
S'assurer qu'il n'y a aucun jeu de moyeu sur la fusée, sinon le supprimer à l'aide des cales de réglage.

Vilebrequin de roue
 Clé de 52
 Clé à pipe de 32

ESSIEU AVANT

1. Bouchon.
2. Erou de fusée.
3. Rondelle d'appui de fusée.
4. Roulement extérieur de fusée.
5. Entretoise du roulement.
6. Moyeu de roue.
7. Roulement intérieur.
8. Pare-poussière.
9. Rondelle de réglage.
10. Fusée.
11. Bague d'axe.
12. Axe de fusée.
13. Bague d'axe.
14. Butée d'axe.
15. Graisseur.
16. Levier de connexion avec boule.
17. Clavette.
18. Erou de blocage.
19. Levier de commande de fusée.
20. Clavette.
21. Joint d'étanchéité.
22. Feutre.
23. Cuvette.
24. Erou.
25. Embout de barre de connexion.
26. Boulon de blocage de l'embout.
27. Barre de connexion.
28. Erou de blocage sur levier de commande de fusée.
29. Cuvette.
30. Cuvette.
31. Ressort.
32. Embout.
33. Butée de braquage.
34. Boulon de blocage.
35. Clavette de l'axe de fusée (12).
36. Axe d'articulation d'essieu.
37. Support d'articulation du corps d'essieu.
38. Axe de manille.
39. Goupille.
40. Manille d'attelage avant.
41. Rondelles.
42. Ressort de butée.
43. Boulon de fixation du ressort.
44. Boulon de fixation du support.
45. Boulon de fixation du tirant d'essieu (tracteur 3042).
46. Erou, rondelle, goupille du boulon.
47. Tirant d'essieu (tracteur 3042).
48. Support de rotule.
49. Rotule de barre d'attelage.
50. Support de rotule.
51. Erou de blocage de la rotule.
52. Vis de fixation du support.





NOTE TECHNIQUE N° 59

Opération 10 - 025. — DEPOSE DE LA BARRE DE CONNEXION.

1. — Dégoupiller, débloquer, déposer l'écrou du levier de connexion d'un côté (droit ou gauche).
2. — Dégoupiller, débloquer, déposer le boulon de serrage de la barre de connexion.
3. — Dévisser l'embout fileté de la barre de connexion.
4. — Dégoupiller, dévisser le bouchon, dégager la boule et les embouts.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à pipe de 26

Clé à pipe de 14

NOTE TECHNIQUE N° 60

Opération 10 - 030. — DEPOSE DES TIRANTS D'ESSIEU AV.

La barre d'attelage étant déposée (voir opération 22 - 200) :

1. — Déposer les trois boulons fixant le support de rotule.
2. — Dégoupiller, débloquer, déposer les écrous fixant les tirants d'essieu formant triangle de poussée.
3. — Tirer le triangle vers l'AR. pour dégager les tirants.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 26

Clé à pipe de 29

CONTROLE DU PARALLELISME DES ROUES AVANT

Placer le tracteur sur un sol plan.

Mesurer l'écartement entre deux points des jantes à hauteur du centre à l'aide d'une pige de parallélisme.

Faire effectuer un demi-tour aux roues et mesurer à nouveau l'écartement entre les deux mêmes points.

La différence des mesures effectuées doit être de 2 mm au plus de pinçage. Le jeu sera repris par moitié, de chaque côté en tournant dans un sens ou dans l'autre la barre de connexion, après avoir débloqué les boulons de serrage sur les embouts.

Un tour correspond à 1,5 mm.

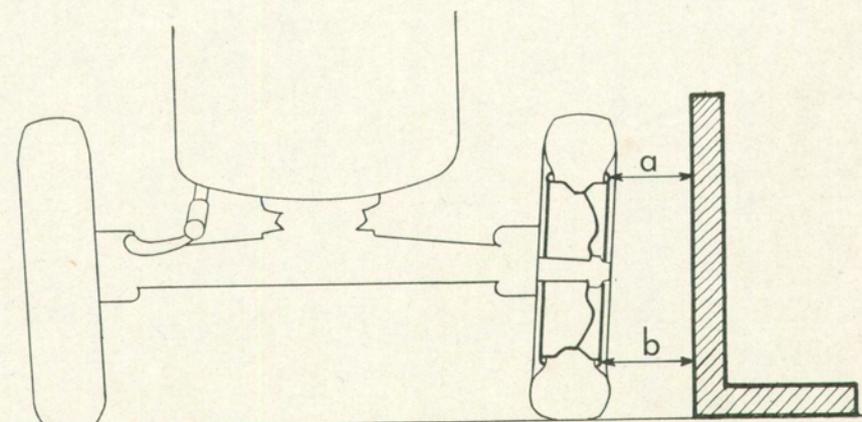
CONTROLE DU CARROSSAGE

(Ou vérification de l'angle de la fusée).

Placer le tracteur sur un sol plan. (Les pneus AV. étant gonflés également à 2 kg.)

A l'aide d'une équerre, mesurer les distances (A) et (B) (de la jante a, b).

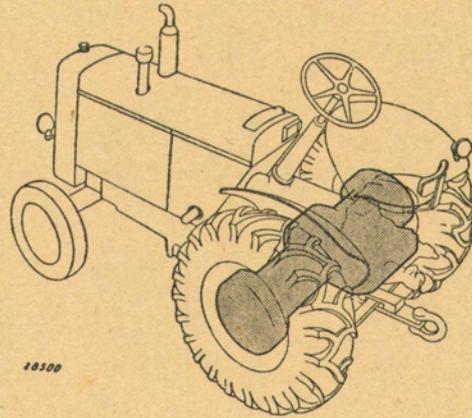
L'écart entre A et B doit être égal à 15 mm et constant.



Contrôle du carrossage.

CONTROLE DE L'ESSIEU AVANT

Les deux axes doivent être parallèles et leur face supérieure rigoureusement à la même hauteur.



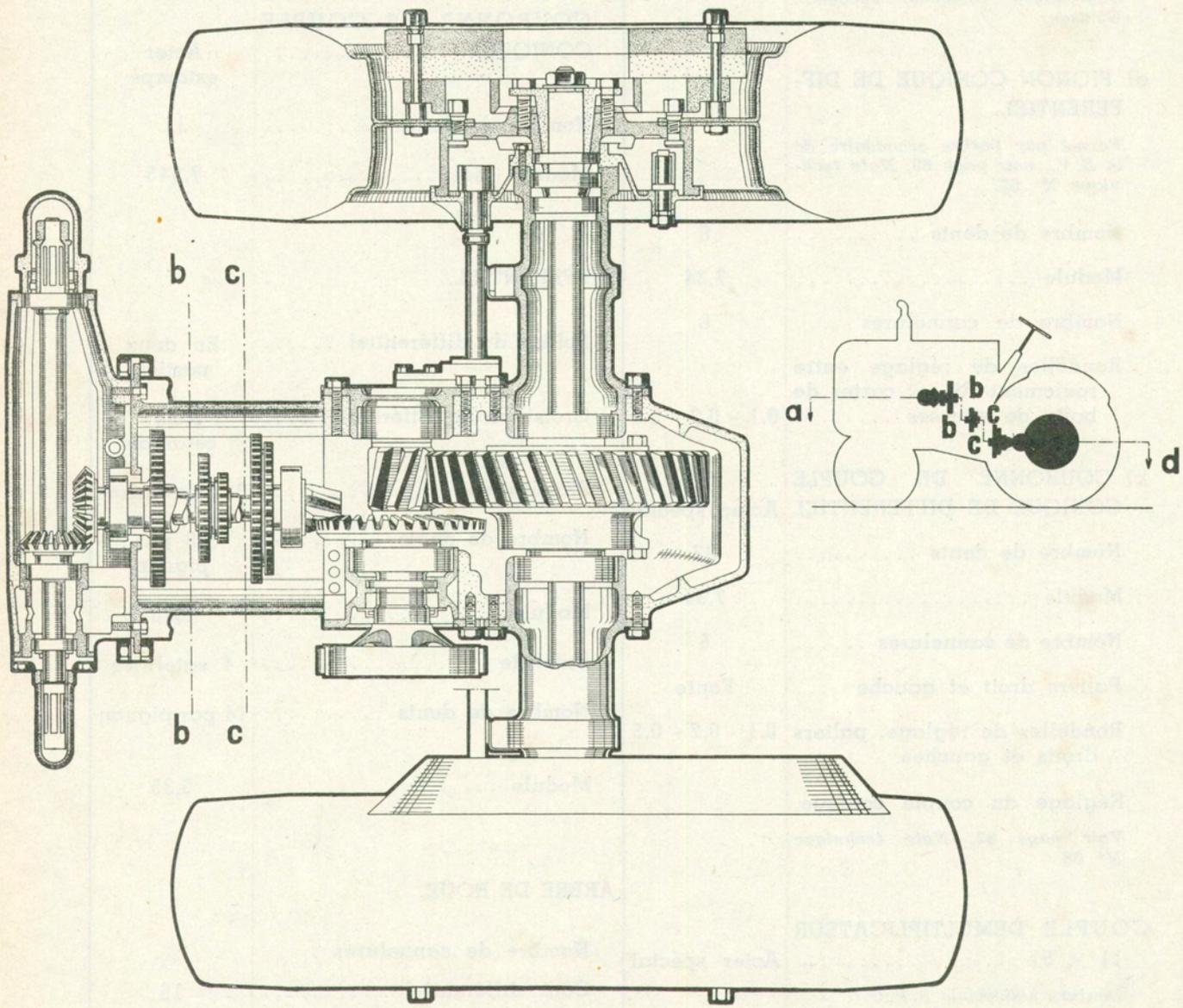
11

PONT ARRIERE

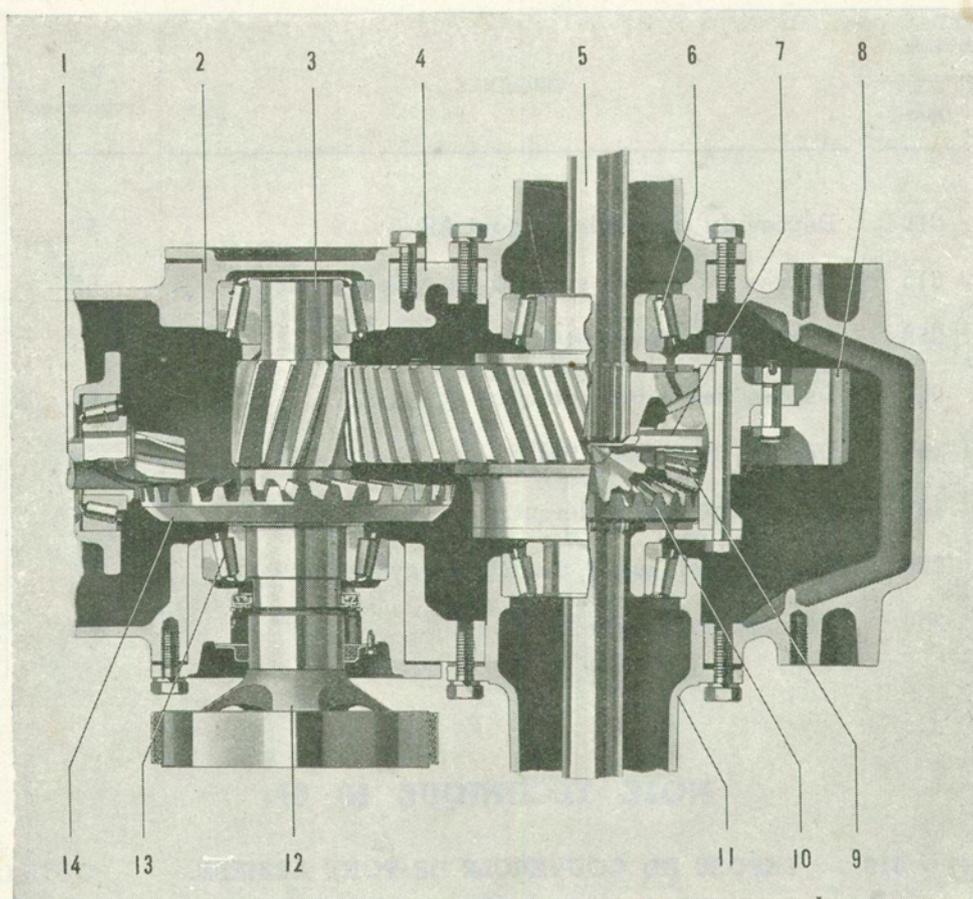
PONT ARRIÈRE

COUPLE CONIQUE 6 × 37 ..	Acier spécial	b) PIGNON CYLINDRIQUE FORMANT SUPPORT DE COURONNE DE COUPLE CONIQUE	Acier estampé
<i>Engrenages coniques, spéciaux, Gleason.</i>			
α) PIGNON CONIQUE DE DIF- FERENTIEL.		Nombre de dents	11
<i>Formé par l'arbre secondaire de la B.V., voir page 69, Note tech- nique N° 52.</i>		Module réel	7,945
Nombre de dents	6		
Module	7,34	DIFFERENTIEL.	
Nombre de cannelures	6	Boîtier de différentiel	En deux parties
Rondelles de réglage entre roulement AR. et carter de boîte de vitesses	0,1 - 0,2 - 0,5	Croisillon de différentiel	Acier estampé
b) COURONNE DE COUPLE CONIQUE DE DIFFERENTIEL	Acier spécial	Planétaires	2 planétaires
Nombre de dents	37	Nombre de dents	28 par pignon
Module	7,34	Module	6,35
Nombre de cannelures	6	Satellite	4 satellites
Paliers droit et gauche	Fonte	Nombre de dents	14 par pignon
Rondelles de réglage, paliers droits et gauches.	0,1 - 0,2 - 0,5	Module	6,35
Réglage du couple conique. <i>Voir page 82, Note technique N° 68.</i>		ARBRE DE ROUE.	
COUPLE DEMULTIPLICATEUR 11 × 51	Acier spécial	Nombre de cannelures :	
<i>Denture hélicoïdale S. P. C.</i>		Côté différentiel	16
α) COURONNE CYLINDRIQUE DE DIFFERENTIEL OU ROUE DE DIFFERENTIEL	Acier estampé	Côté roue	10
Nombre de dents	51	Tolérance de fabrication	0,03
Module réel	7,945	Faux-rond de l'arbre de roue	0,19
Diamètre extérieur	430	Rondelles de réglage entre trompette et bâti	0,1 - 0,2 - 0,5
		Rondelles de réglage entre roulements	0,1 - 0,2 - 0,5

PONT ARRIÈRE



Pont - transmission. (Coupe.)



27470

Réducteur, couple conique et différentiel. (Coupe.)

- | | |
|--|--|
| 1. Arbre secondaire. | 8. Roue de différentiel. |
| 2. Support de roulement du pignon cylindrique. | 9. Pignon satellite. |
| 3. Pignon cylindrique formant arbre support de couronne. | 10. Pignon planétaire. |
| 4. Bâti-carter. | 11. Trompette d'arbre de roue. |
| 5. Arbre de roue. | 12. Poulie de frein. |
| 6. Roulement de différentiel. | 13. Roulement à rouleaux coniques du pignon cylindrique. |
| 7. Croisillon de différentiel. | 14. Couronne de couple conique. |

TABLE DES MATIERES
DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « PONT ARRIERE »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
11	010	Dépose du couvercle de pont AR.	61	80
	015	Dépose du boîtier support de couple conique	62	81
	050	Dépose des trompettes de roue	63	81
	054	Dépose des arbres de roue	64	81
	100	Dépose du différentiel	65	82
	150	Démontage du différentiel	66	82
	200	Réglage de l'arbre du pignon cylindrique	67	82
	250	Réglage du couple conique	68	82

NOTE TECHNIQUE N° 61

Opération 11 - 010. — DEPOSE DU COUVERCLE DE PONT ARRIERE.

(Siège déposé : opération 17 - 100) :

1. — Déposer le câblage passant sur le couvercle et sur les tôles-plancher, côté gauche.
2. — Déposer la plaque AR.
3. — Déposer la lanterne AR. et le câblage sur siège.
4. — Déposer les tôles-plancher (quatre boulons, deux sur bâti) deux sur ailes.
 (Dégager pour les déposer, les tôles-plancher maintenues par les ressorts de pédale).
5. — Débloquent, déposer les douze boulons fixant le couvercle (six fixant le couvercle à la boîte de vitesses et six fixant au bâti).
6. — Tirer pour le sortir, le couvercle vers l'AR. en le faisant pivoter à la hauteur des pédales.

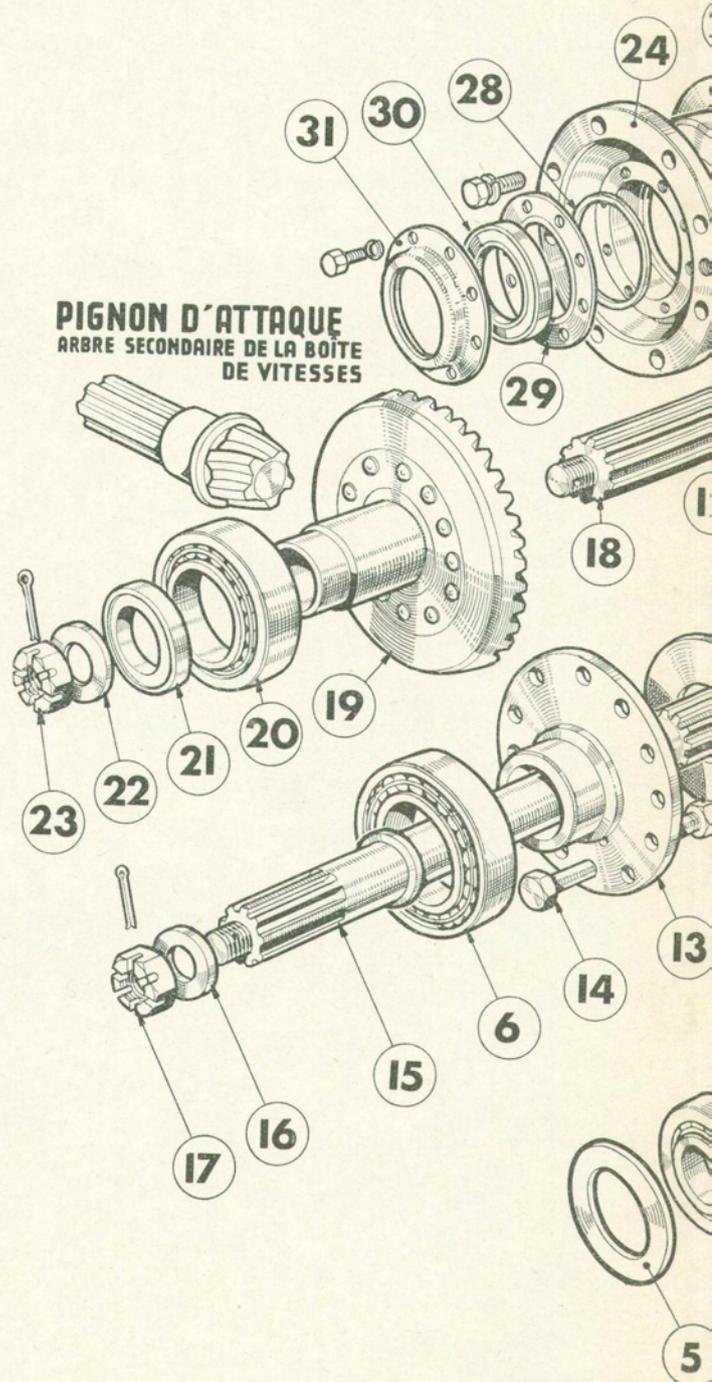
REPOSE : Opérations inversées.

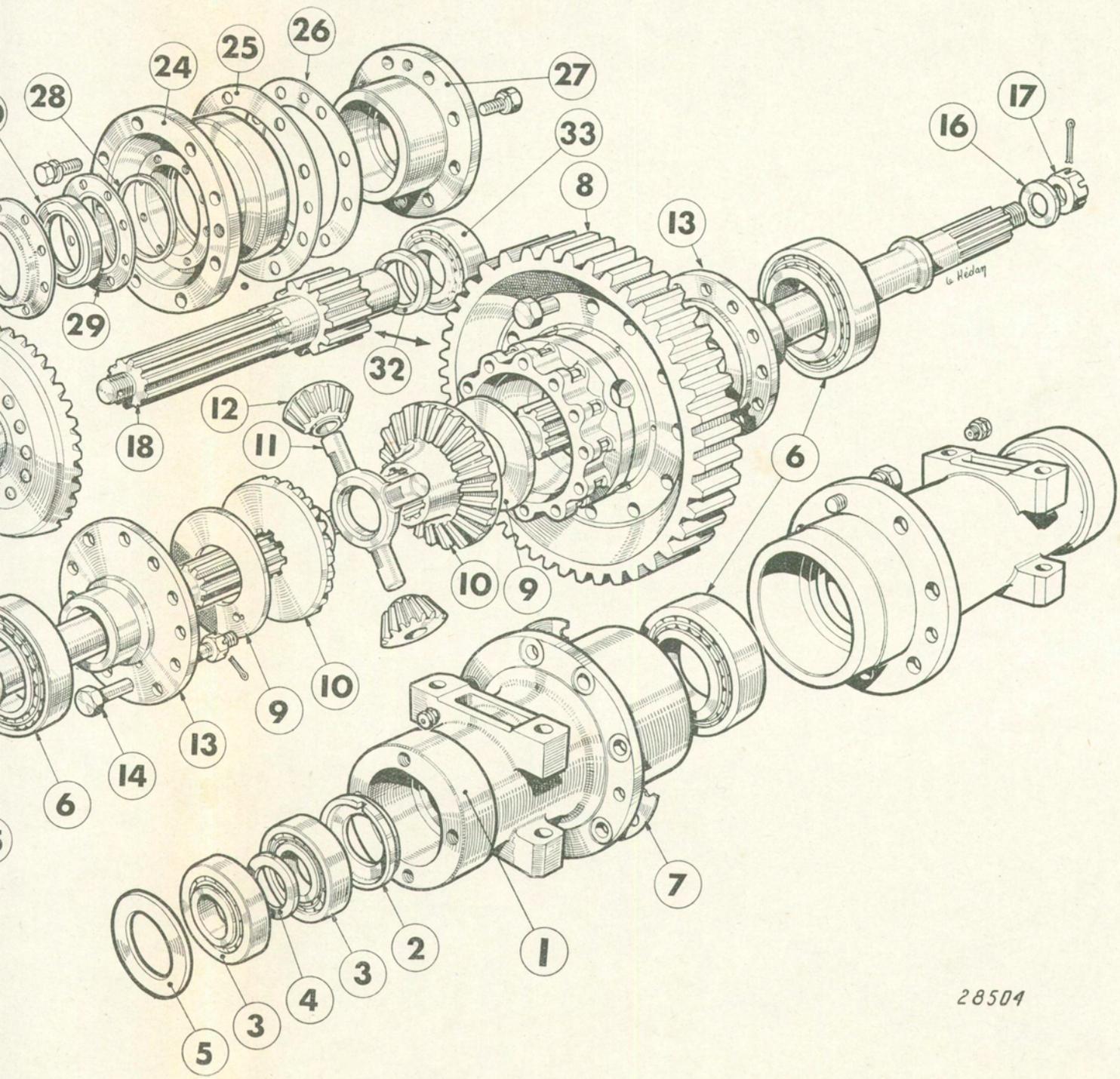
OUTILLAGE

- Clé plate de 9
- Clé à pipe de 19
- Clés plates de 8 et 10
- Clé à pipe de 26
- Clé à pipe de 14
- Clé à pipe de 26

PONT ARRIERE

1. Trompette de roue.
2. Bague d'appui du roulement.
3. Roulement d'arbre de roue.
4. Entretoise.
5. Cale.
6. Roulement sur flasque de différentiel.
7. Cale.
8. Couronne cylindrique de différentiel.
9. Couronne de frottement.
10. Planétaire.
11. Croisillon de différentiel.
12. Satellite.
13. Flasque de boîtier.
14. Boulon de fixation.
15. Arbre de roue.
16. Rondelle d'appui.
17. Ecrrou d'arbre de roue.
18. Pignon cylindrique.
19. Couronne de couple conique.
20. Roulement.
21. Bague d'étanchéité.
22. Rondelle d'appui.
23. Ecrrou de l'arbre de pignon cylindrique.
24. Support de roulement.
25. Cale.
26. Cale.
27. Support de roulement du pignon cylindrique.
28. Jonc d'arrêt.
29. Tôle d'appui du feutre.
30. Feutre.
31. Cache porte-feutre.
32. Entretoise.
33. Roulement.





28504

NOTE TECHNIQUE N° 62

Opération 11 - 015. — DEPOSE DU BOITIER SUPPORT DE COUPLE CONIQUE.

OUTILLAGE

La pédale de commande d'embrayage (opération 02 - 050), le couvercle de pont arrière (opération 11 - 010), le frein à main (opération 12 - 110), et la boîte de vitesses (opérations 07 - 005, 12 - 100 et 17 - 050) étant déposés :

1. — Débloquer, déposer les huit boulons fixant le palier support du couple conique (côté droit).

Clé à pipe de 26

2. — Chasser le pignon formant arbre vers le côté droit en faisant glisser la couronne conique sur lui tout en la maintenant en place pour éviter de détériorer la bague antifuite (attention aux rondelles de réglage). Sortir l'arbre du côté droit avec roulement droit et pignon cylindrique.

Jet de bronze

3. — Débloquer, déposer les huit boulons fixant le palier support côté gauche.

Clé à pipe de 26

4. — Sortir le palier à l'aide de deux boulons diamétralement opposés et butant sur le bâti (attention aux cales de réglage).

5. — Sortir par le haut, la couronne conique.

NOTE TECHNIQUE N° 63

Opération 11 - 050. — DEPOSE DES TROMPETTES DE ROUE.

(Tôles supports de freins déposées : opération 12 - 010) :

1. — Débloquer, déposer les sept boulons fixant la trompette et sortir l'ensemble trompette-arbre de roue.

Clé à pipe de 26

Soutenir le différentiel qui tomberait dans le fond du carter.

NOTE TECHNIQUE N° 64

Opération 11 - 051. — DEPOSE DES ARBRES DE ROUE.

1. — Les trompettes étant déposées (voir 11 - 050) (faire tomber la trompette, côté différentiel sur une cale de bois).

L'arbre se dégagera facilement entraînant une cuvette extérieure et deux cages avec les galets.

2. — Mettre de nouveau l'arbre dans la trompette et procéder de la même manière côté roue cette fois-ci. Les deux roulements et la bague intérieure sortent en même temps.

3. — Sortir la cage de roulement du différentiel, puis la bague d'appui et la cage du deuxième roulement.

Arrache-cage de roulement

ATTENTION - IMPORTANT.

Repose des arbres de roues

Effectuer ce travail les trompettes montées sur le bâti.

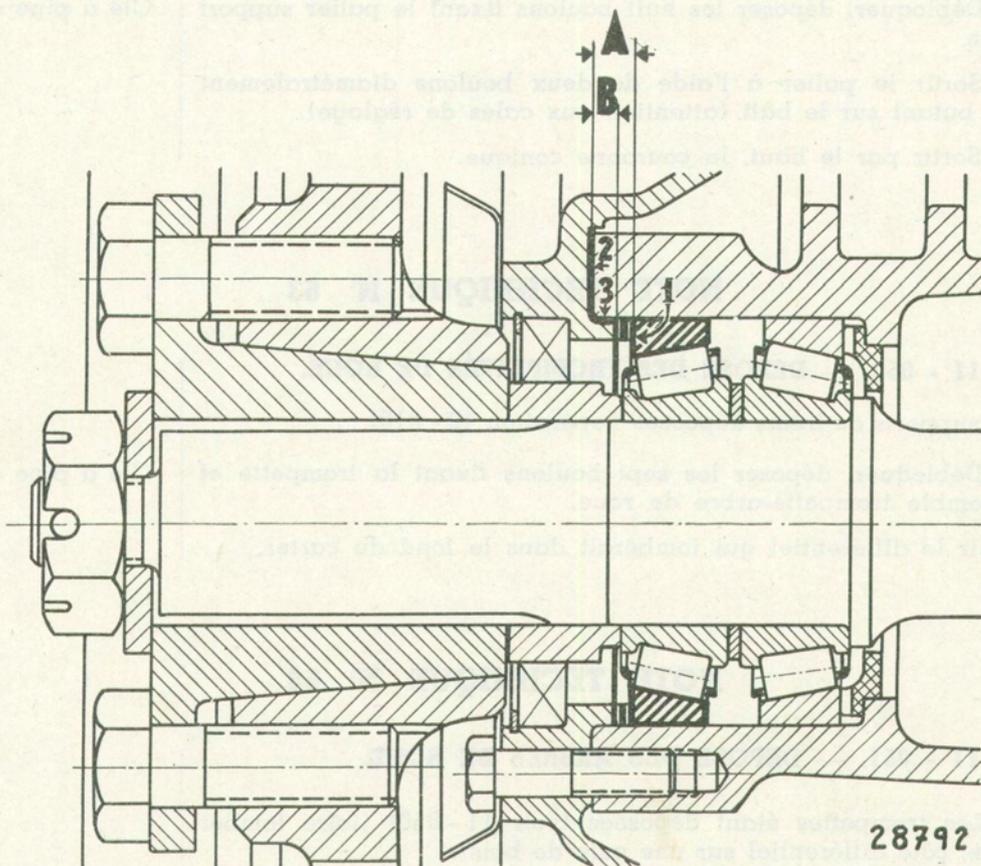
Les arbres devant tourner librement et sans jeu, il y a lieu, éventuellement, d'en parfaire le réglage au remontage, de la façon suivante :

Les arbres étant remontés, les roulements en place, relever :

A. La distance entre la face de la cage du roulement extérieur (1) et la face d'appui du plateau de frein sur la trompette (2).

B. La profondeur du centrage circulaire du plateau de frein (3) s'emboîtant dans la trompette.

La différence des cotes A et B donne l'épaisseur des cales de réglage à intercaler entre la cage du roulement extérieur et le centrage circulaire du plateau de frein.



Arbres de roues.

- 1. Cage extérieure du roulement.
- 2. Face d'appui de la trompette.

- 3. Centrage circulaire du flasque de frein.

NOTE TECHNIQUE N° 65

Opération 11 - 100. — DEPOSE DU DIFFERENTIEL.

Les arbres de roues étant déposés (voir 11 - 051), ainsi que les trompettes (voir 11 - 050) :

Sortir le différentiel à l'aide d'une griffe spéciale fixée à un palan.

Griffe

NOTE TECHNIQUE N° 66

Opération 11 - 150. — DEMONTAGE DU DIFFERENTIEL.

Le différentiel étant déposé (voir 11 - 100), dégoupiller, débloquer, déposer les douze boulons et sortir d'abord un planétaire, puis les satellites, puis les planétaires.

REMONTAGE dans l'ordre inverse.

Clé à pipe de 26

NOTE TECHNIQUE N° 67

Opération 11 - 200. — REGLAGE DE L'ARBRE PIGNON CYLINDRIQUE.

Avant montage, graisser les roulements à l'huile moteur.

Monter sur le bâti, l'arbre (1) et la couronne de couple conique (2) de la façon suivante :

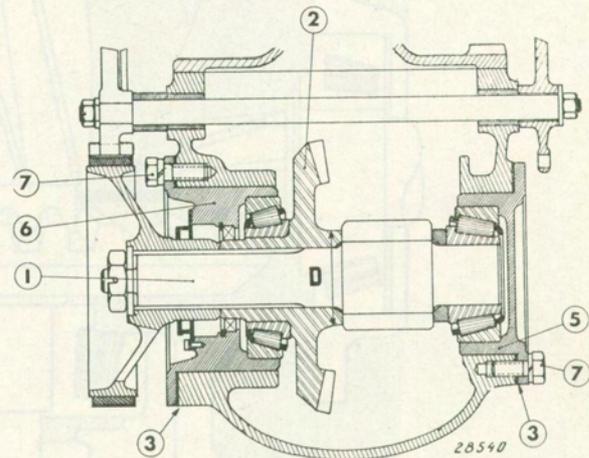
— Introduire l'arbre (1) par le palier droit (5) en présentant la couronne conique (2) à son passage.

— Remonter les paliers droits (5) et gauches (6) munis de leurs cales de réglage (que l'on aura soigneusement mis de côté lors du démontage).

— Bloquer les vis de fixation (7).

— L'arbre doit tourner librement à la main sans jeu latéral. Si nécessaire, ajouter ou enlever une épaisseur de cales convenables entre l'un des paliers et le bâti.

IMPORTANT. — S'assurer que le cuir d'étanchéité (8) ne s'est pas replié quand on a remis en place la couronne conique.



Réglage de l'arbre pignon cylindrique.

NOTE TECHNIQUE N° 68

REGLAGE DU COUPLE CONIQUE

1° Réglage de la distance conique.

L'arbre secondaire formant pignon conique, étant en place dans la boîte de vitesses :

— Mettre en place la boîte sur le bâti en

prenant soin de dévisser la vis de butée située côté droit du bâti.

— Bloquer les boulons de fixation (la boîte étant guidée par les douilles de centrage).

— Prendre avec un pied à coulisse le diamètre du moyeu de la couronne conique (marqué D, fig. ci-dessus) et en déduire le rayon (D/2).

— Confectionner une cale (C) dont la longueur égale : la différence entre la distance conique (4, fig., page 85) d'une part, et le rayon $D/2$ précédemment calculé d'autre part.

— Mettre la cale ainsi confectionnée (C) en butée sur la face du pignon conique et à l'aide d'un jeu de cales, mesurer l'espace (E) restant entre la cale et le moyeu de la couronne conique.

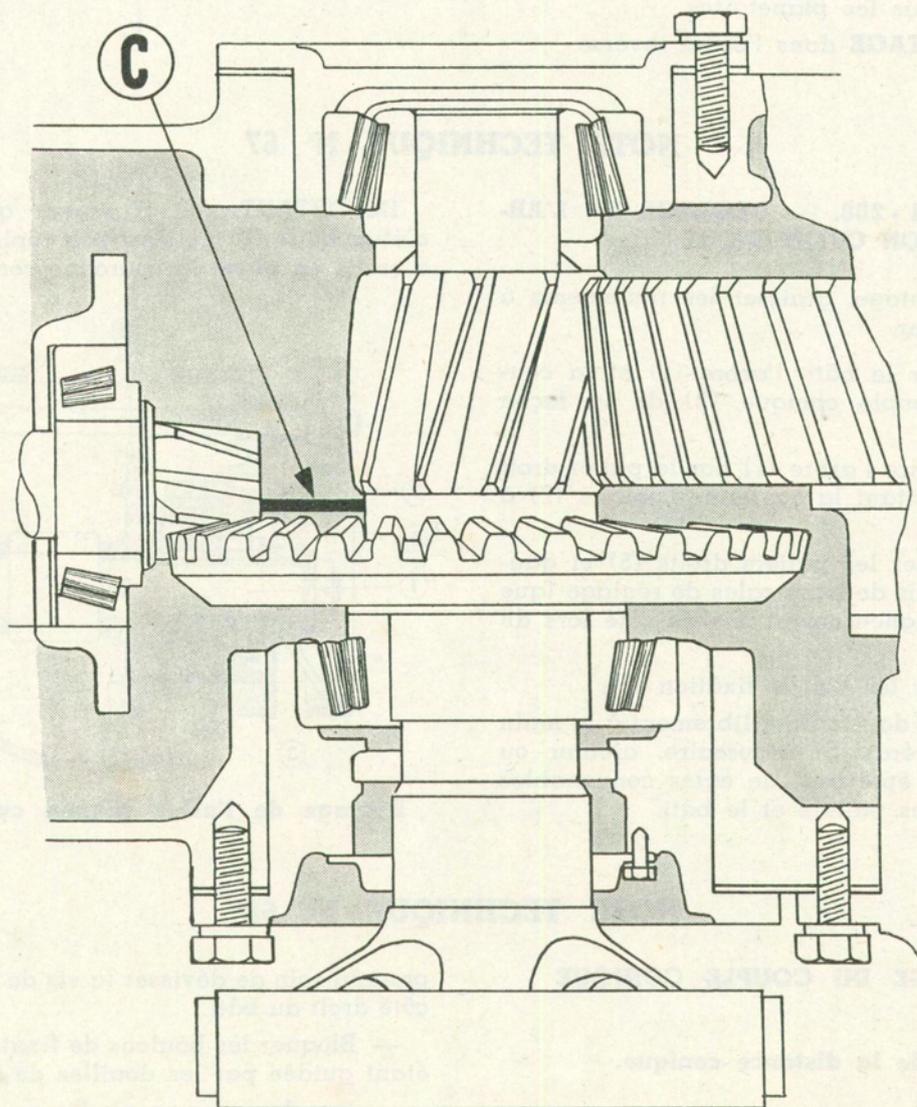
La mesure étant effectuée :

— Déposer la boîte de vitesses et déposer

l'arbre secondaire (voir pages 68 et 69).

— Ajouter, à l'aide de cales de réglage, la valeur de la mesure en espace (E) derrière la cage extérieure de roulement du pignon conique (I, fig., page 85).

— Afin de ne pas modifier le jeu primitif de l'arbre secondaire, il est nécessaire d'ajouter entre le roulement AV. (2, fig., page 85) de l'arbre et son entretoise support la même épaisseur de cales que celle mise derrière la cage de roulement AR. (1) (cage extérieure de roulement du pignon conique).



28550

Couple conique.

2° Réglage du jeu de denture.

Monter de nouveau la boîte de vitesses sans oublier le joint papier après avoir constaté à l'aide de la cale (C) que le pignon conique est à la distance nécessaire, contrôler le jeu de denture (le jeu de denture est indiqué au crayon électrique sur le pignon conique) (E, fig., page 86).

Si nécessaire, on effectuera le réglage en démontant de nouveau les paliers droit ou gauche de l'arbre pignon cylindrique, pour interposer entre l'un des paliers et le bâti une épaisseur de cales; épaisseur que l'on enlèvera de l'autre palier afin de ne pas modifier le jeu longitudinal précédemment établi de l'arbre.

Le réglage ainsi définitif, bloquer les paliers droit et gauche.

— Mettre ensuite en place la couronne cylindrique de différentiel à l'aide d'un palan

(enduire les roulements d'huile moteur) en engageant la trompette droite dans le bâti et dans le boîtier du différentiel.

— S'assurer lors du remontage de la trompette que les cales placées entre trompette et bâti, enlevées lors de la dépose, sont bien en place.

— Mettre en place les vis de fixation de la trompette et les bloquer.

— Répéter la même opération côté gauche.

La couronne cylindrique doit tourner librement et sans jeu.

Enlever ou ajouter des cales entre trompette et bâti pour arriver à ce résultat.

Ne faire le remplissage du carter que par le bouchon prévu sur la trompette de poulie de battage (côté droit).

Faire un essai du tracteur à toutes les allures pendant 1 heure.

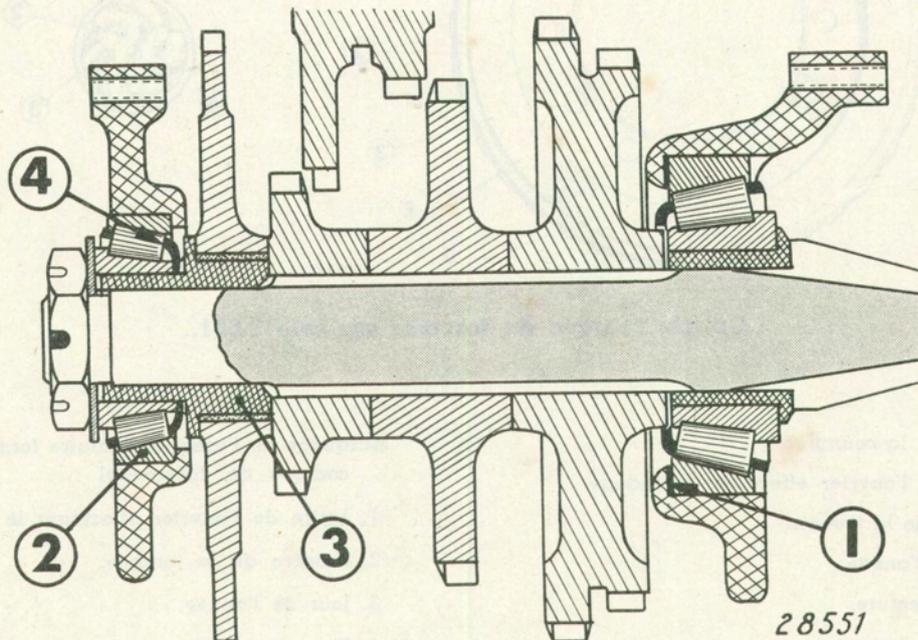


Schéma de montage du pignon d'attaque.

MARQUAGE DU COUPLE CONIQUE

Marqué sur la face AV. du pignon.

Couronne.

Marquée sur la face AR. de la couronne.

Ex. V 85 . 91 jeu 3/10 D 92 . 40. — Cette indication se lit 85° couronne usinée le 1^{er} avril (91° jour) par le rodeur V.

Distance conique 92 . 40 - jeu de denture 3/10.

1 = lettre de l'ouvrier rodeur.

2 = N° d'ordre dans la journée considérée.

3 = jour de l'année.

E = jeu 3/10 : jeu de denture.

D = 92 . 40 : distance conique.

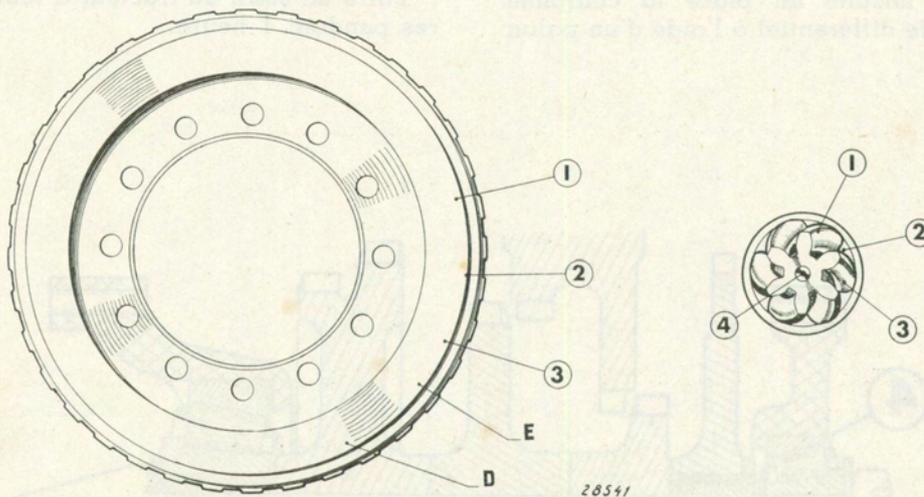
Pignon.

1 = lettre de l'ouvrier rodeur.

2 = N° d'ordre dans la journée considérée.

3 = jour de l'année.

4 = distance conique.



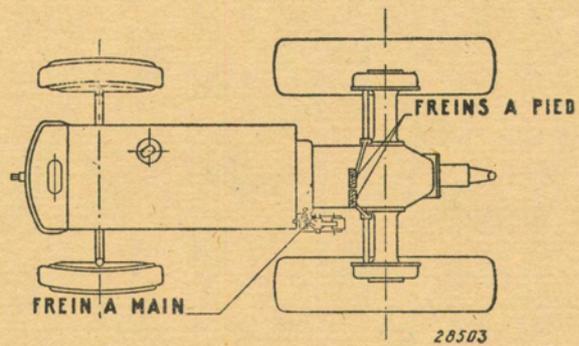
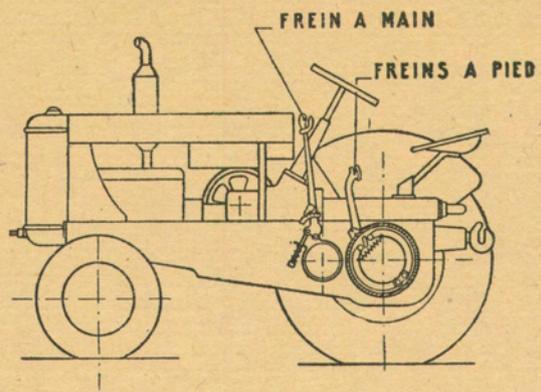
Couple conique du tracteur agricole 3 041.

Marquage de la couronne :

1. Lettre de l'ouvrier effectuant le rodage.
2. Numéro de la journée.
3. Jour de l'année.
- E. Jeu de denture.
- D. Distance conique.

Marquage de l'arbre secondaire formant pignon conique de différentiel :

1. Lettre de l'ouvrier effectuant le rodage.
2. Numéro de la journée.
3. Jour de l'année.
4. Distance conique.



20503

12

FREINS

FREINS

FREIN A MAIN

Sur mécanisme, type à ruban, agissant sur poulie clavetée, en bout du pignon formant arbre support de couronne de couple conique.

BANDE DE FREINAGE.

LONGUEUR DÉVELOPPÉE DE LA BANDE	635 mm
LARGEUR DE LA BANDE	45 mm
MARQUE DE LA GARNITURE..	Ferodo - 4 P
NOMBRE DE RIVETS	26
DIAM. DES RIVETS	5
RESSORT DE REGLAGE :	
DIAM. DU FIL	6 mm
LONGUEUR LIBRE	82 mm
NOMBRE DE SPIRES UTILES..	9,5
RAPPORT DE FREIN A MAIN	16

FREIN A PIED

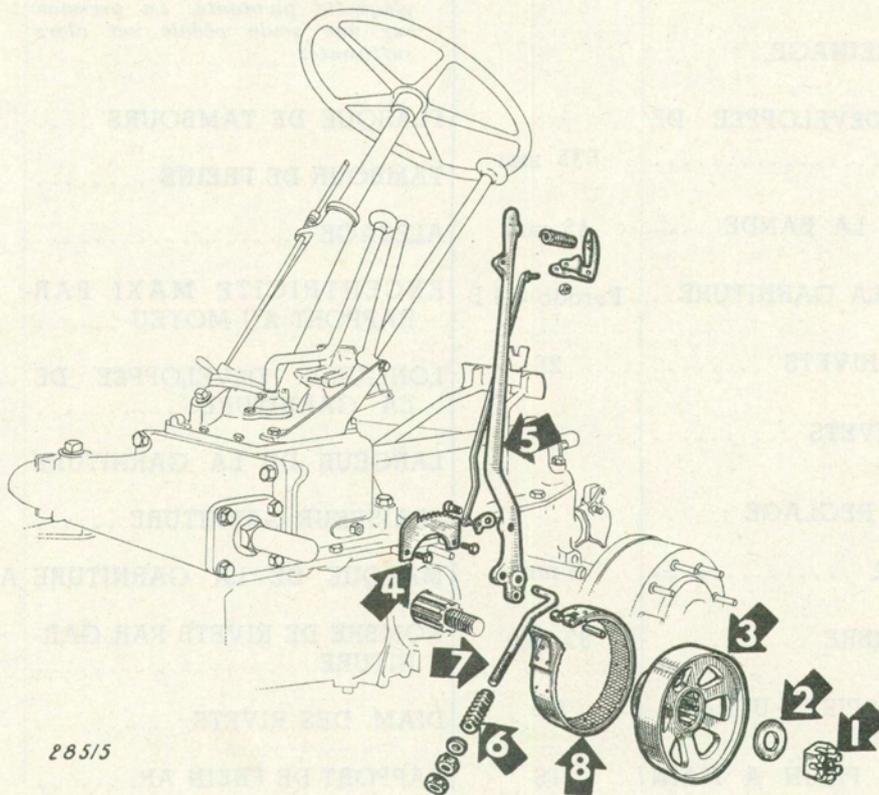
Indépendant, chaque côté étant commandé par une pédale. Les deux freins peuvent néanmoins être rendus solidaires, pour la marche sur route, à l'aide d'une plaquette pivotante. La pression sur une seule pédale est alors suffisante.

FLASQUE DE TAMBOURS	Acier
TAMBOUR DE FREINS	Acier
ALESAGE	364 mm
EXCENTRICITE MAXI PAR RAPPORT AU MOYEU	0,2
LONGUEUR DÉVELOPPÉE DE LA GARNITURE	360 mm
LARGEUR DE LA GARNITURE	60 mm
EPAISSEUR GARNITURE	3 mm
MARQUE DE LA GARNITURE	Amiante tissé R 1
NOMBRE DE RIVETS PAR GARNITURE	14
DIAM. DES RIVETS	6,35
RAPPORT DE FREIN AR.	44

TABLE DES MATIERES

DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « FREINS » (à main et à pied)

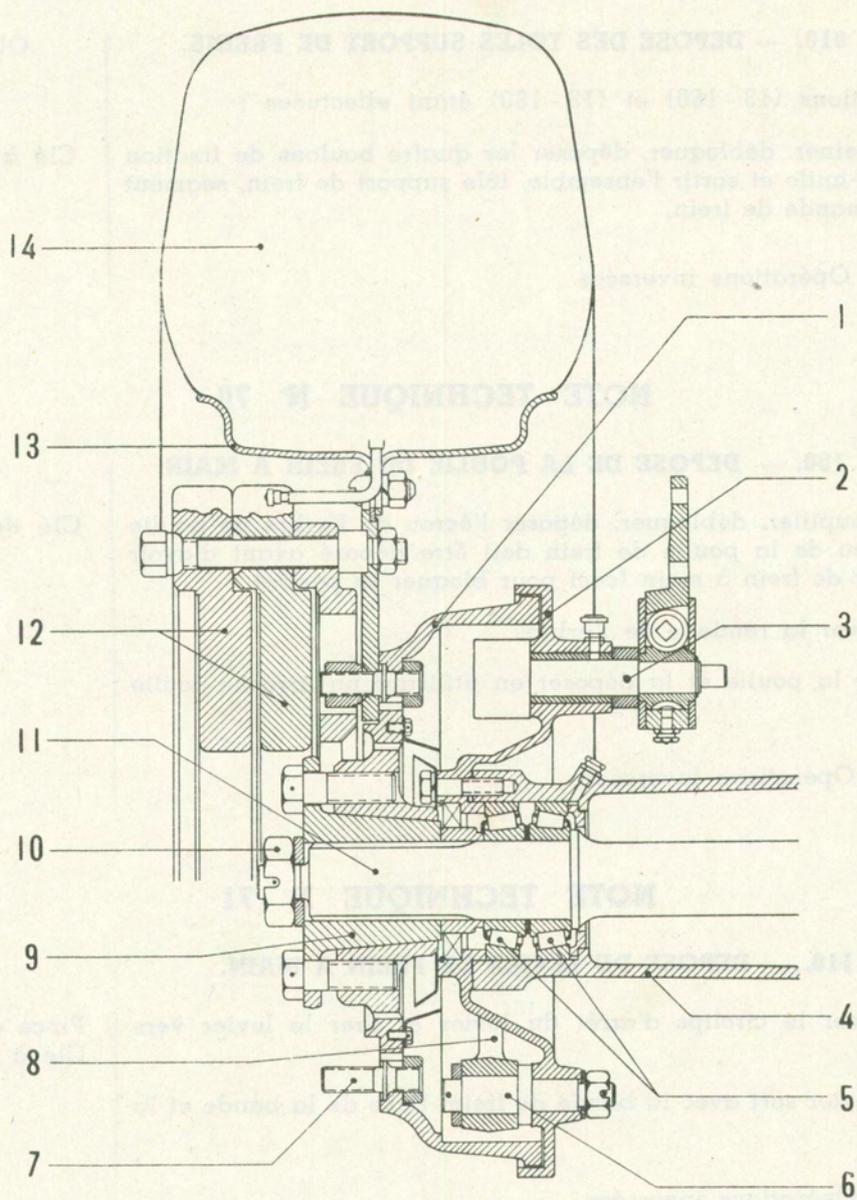
N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
12	010	Dépose des tôles support de frein	69	90
	100	Dépose de la poulie de frein à main	70	90
	110	Dépose du levier de frein à main	71	90
	200	Dépose des pédales de frein	72	90



Frein à main.

1. Ecrou de blocage de la poulie de frein.
2. Rondelle de l'écrou.
3. Poulie de frein à main.
4. Secteur et vis de fixation.

5. Levier de frein.
6. Ressort de réglage.
7. Tige de réglage.
8. Bande de freinage avec garniture.



27 496 M

Roue et arbre de roue arrière.

- | | |
|--|--|
| 1. Moyeu formant tambour de frein. | 8. Segment de frein. |
| 2. Plaque support de segment de frein. | 9. Cône de centrage de moyeu de roue. |
| 3. Axe à came de commande de frein. | 10. Erou de blocage de cône de centrage. |
| 4. Trompette d'arbre de roue. | 11. Arbre de roue. |
| 5. Roulement à rouleaux de moyeu de roue. | 12. Contrepoids. |
| 6. Axe d'articulation de segment de frein. | 13. Jante de roue. |
| 7. Goujon de fixation de roue. | 14. Pneu. |

NOTE TECHNIQUE N° 69

Opération 12 - 010. — DEPOSE DES TOLES SUPPORT DE FREINS.

Les opérations (13 - 150) et (13 - 160) étant effectuées :

1. — Défreiner, débloquer, déposer les quatre boulons de fixation de la tôle pare-huile et sortir l'ensemble, tôle support de frein, segment et axe de commande de frein.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé à pipe de 19

NOTE TECHNIQUE N° 70

Opération 12 - 100. — DEPOSE DE LA POULIE DU FREIN A MAIN.

1. — Dégoupiller, débloquer, déposer l'écrou de l'arbre de poulie de frein. L'écrou de la poulie de frein doit être déposé avant d'avoir enlevé le levier de frein à main (ceci pour bloquer la poulie).

2. — Enlever la rondelle de l'arbre.

3. — Tirer la poulie et la déposer en utilisant un arrache-poulie si nécessaire.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé de 54

NOTE TECHNIQUE N° 71

Opération 12 - 110. — DEPOSE DU LEVIER DE FREIN A MAIN.

1. — Enlever le circlips d'arrêt du levier et tirer le levier vers soi.

2. — Le levier sort avec la bande de frein, l'axe de la bande et la garniture.

REPOSE : Opérations inversées.

Pince à circlips
Clé à pipe de 17

NOTE TECHNIQUE N° 72

Opération 12 - 200. — DEPOSE DES PEDALES DE FREINS.

1. — Débloquer, déposer les deux boulons supérieurs (1 par pédale).

2 — Débloquer, déposer les deux boulons inférieurs (1 par pédale).

3. — Déposer les deux boulons tenant les ressorts.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 17

Clé plate de 17

Clé plate de 14

REGLAGE DU FREIN A MAIN

Le levier de frein étant à la position repos (vers l'avant), approcher à l'aide de l'écrou la garniture au tambour sans que celle-ci

porte en permanence. Bloquer le contre-écrou. S'assurer ensuite, en marche, que le frein agit normalement.

REGLAGE DES FREINS A PIED

Les freins à pied droit et gauche se règlent uniquement par le rapprochement des mâchoires du tambour, pour compenser l'usure des garnitures. Les freins droit et gauche étant assemblés à l'aide de la plaquette pivotante :

— Mettre le tracteur sur cales, à l'AR., de façon à ce que les deux roues tournent librement.

Avec une clé de 21 tourner le six pans dans le sens des aiguilles d'une montre, pour

écarter ou inversement pour rapprocher jusqu'à ce que les mâchoires viennent frotter sur les tambours.

Tourner à ce moment le 6 pans en sens inverse, légèrement, pour que les tambours tournent librement sans résistance appréciable.

Le jeu entre mâchoires et tambour doit être réduit au minimum.

13

R O U E S

ET

P N E U S

ROUES - PNEUS

AVANT.

5,50×16 tracteur ou 140×40 tracteur.

Poids du disque alourdisseur Ext. : 22 kg
 Int. : 47 kg

Poids total de la roue AV... 88 kg

Pression de gonflage 1,750 kg

ARRIERE.

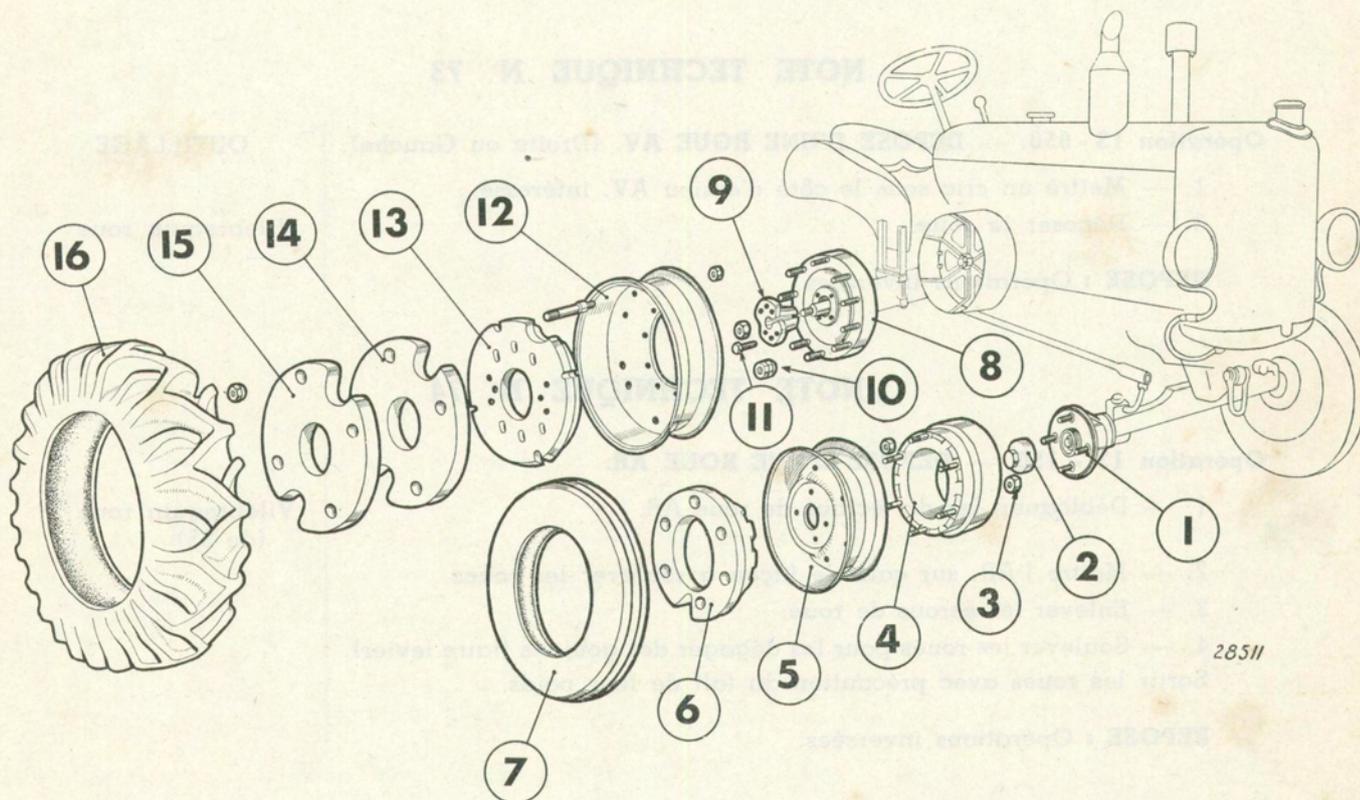
11,25×24 tracteur ou 11×28 tracteur

Contenance du pneu en eau 148 l

Poids total de roue AR. air 268 kg
 eau 261 kg

Pression de gonflage à l'eau 0,900

Disques alourdisseurs, par roue 168 kg



Roues et pneus avant et arrière.

1. Moyeu de roue avant.

2. Chapeau de moyeu.

3. Erou de fixation de roue.

4. Disque alourdisseur intérieur.

5. Roue.

6. Disque alourdisseur extérieur.

7. Pneu avant et chambre.

8. Moyeu de roue arrière.

9. Manchon de fixation du moyeu.

10. Erou de fixation de roue.

11. Vis de fixation du manchon sur moyeu.

12. Roue.

13. Disque alourdisseur.

14. Disque alourdisseur.

15. Disque alourdisseur.

16. Pneu arrière et chambre.

TABLE DES MATIERES
DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « ROUES - PNEUS »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
13	050	Dépose d'une roue AV.	73	94
	150	Dépose d'une roue AR.	74	94
	160	Dépose des tambours de roue	75	94

NOTE TECHNIQUE N° 73

Opération 13 - 050. — DEPOSE D'UNE ROUE AV. (Droite ou Gauche).

1. — Mettre un cric sous le côté d'essieu AV. intéressé.
2. — Déposer la roue.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Vilebrequin roue

NOTE TECHNIQUE N° 74

Opération 13 - 150. — DEPOSE D'UNE ROUE AR.

1. — Débloquer, les dix écrous de roue AR.
2. — Mettre l'AR. sur cale de façon à soulever les roues.
3. — Enlever les écrous de roue.
4. — Soulever les roues pour les dégager des goujons (faire levier).
Sortir les roues avec précaution du fait de leur poids.

REPOSE : Opérations inversées.

Vilebrequin roue
(de 25)

NOTE TECHNIQUE N° 75

Opération 13 - 160. — DEPOSE DES TAMBOURS DE ROUE.

1. — Dégoupiller, débloquer, déposer l'écrou de l'arbre de roue.
2. — Déposer la rondelle d'appui d'écrou.
3. — Dégoupiller, débloquer, déposer les quatre boulons de fixation du manchon de moyeu.
4. — A l'aide de deux boulons placés diamétralement, décoller et sortir le manchon.

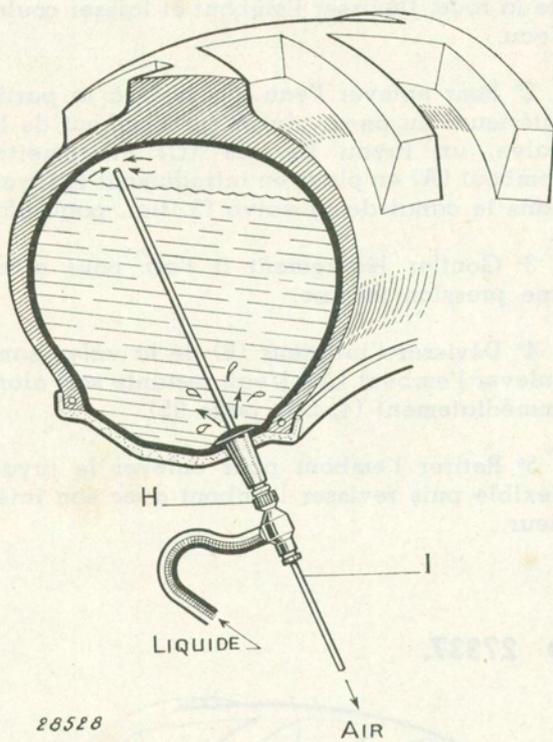
REPOSE : Opérations inversées.

Clé de 54

Clé à pipe de 35

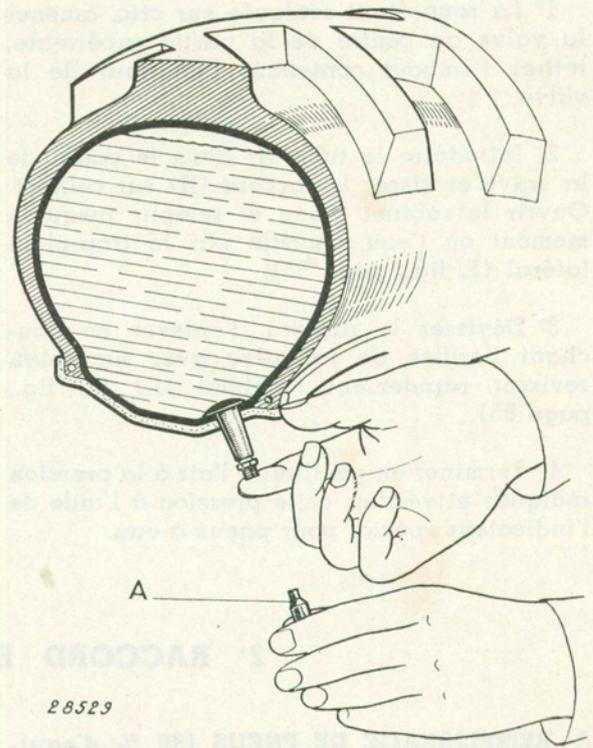
RACCORDS DE GONFLAGE POUR PNEUS A EAU

1° RACCORD EDCO 27969.



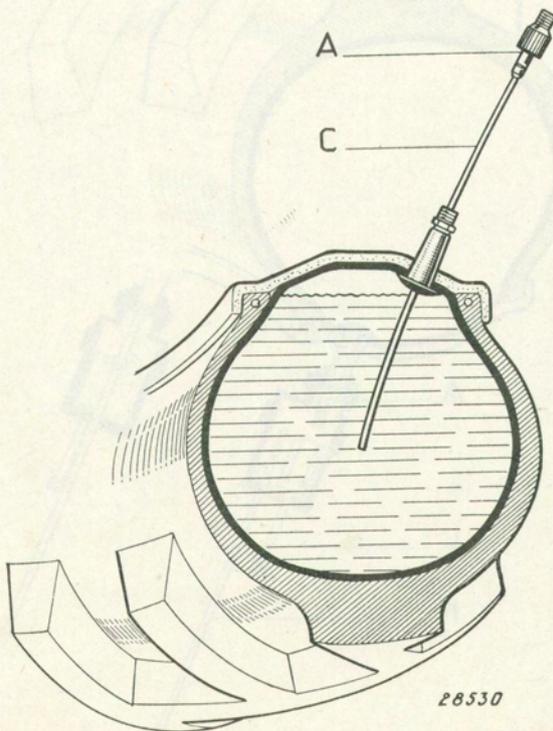
28528

1



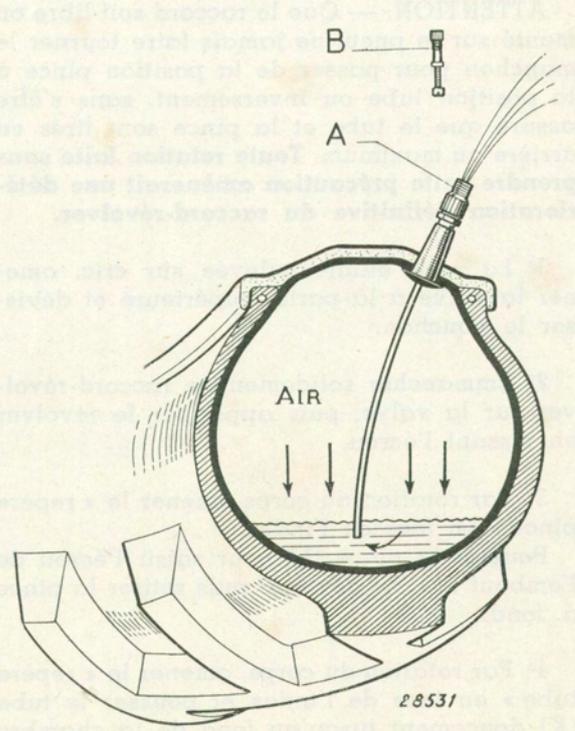
28529

2



28530

3



28531

4

A. REMPLISSAGE DES PNEUS (80 % d'eau).

(Eau sous pression ou pompe à double effet).

1° La roue étant soulevée sur cric, amener la valve au centre de la partie supérieure, retirer l'embout contenant l'intérieur de la valve.

2° Introduire le tube (I) dans le canal de la valve et visser le raccord (H) sur celle-ci. Ouvrir le robinet d'eau et remplir jusqu'au moment où l'eau s'écoule par le trop-plein latéral (I, fig., page 95).

3° Dévisser le raccord, l'enlever en bouchant l'orifice de la valve avec un doigt, revisser rapidement l'embout (A) (2, fig., page 95).

4° Terminer en gonflant à l'air à la pression indiquée et vérifier cette pression à l'aide de l'indicateur spécial pour pneus à eau.

B. VIDANGE DES PNEUS.

1° Amener la valve à la partie inférieure de la roue. Dévisser l'embout et laisser couler l'eau.

2° Pour enlever l'eau qui reste à la partie inférieure du pneu, placer sur l'embout de la valve, un tuyau flexible (C) et remettre l'embout (A) en place en introduisant le tuyau dans le canal de la valve (3, fig., page 95).

3° Gonfler légèrement à l'air pour créer une pression interne.

4° Dévisser l'intérieur (B) de la valve sans enlever l'embout (A). L'eau restante sort alors immédiatement (4, fig., page 95).

5° Retirer l'embout pour enlever le tuyau flexible puis revisser l'embout avec son intérieur.

2° RACCORD EDCO 27937.

A. REMPLISSAGE DE PNEUS (90 % d'eau).

ATTENTION. — Que le raccord soit libre ou monté sur le pneu, ne jamais faire tourner le manchon pour passer de la position pince à la position tube ou inversement, sans s'être assuré que le tube et la pince sont tirés en arrière au maximum. **Toute rotation faite sans prendre cette précaution amènerait une détérioration définitive du raccord-révolver.**

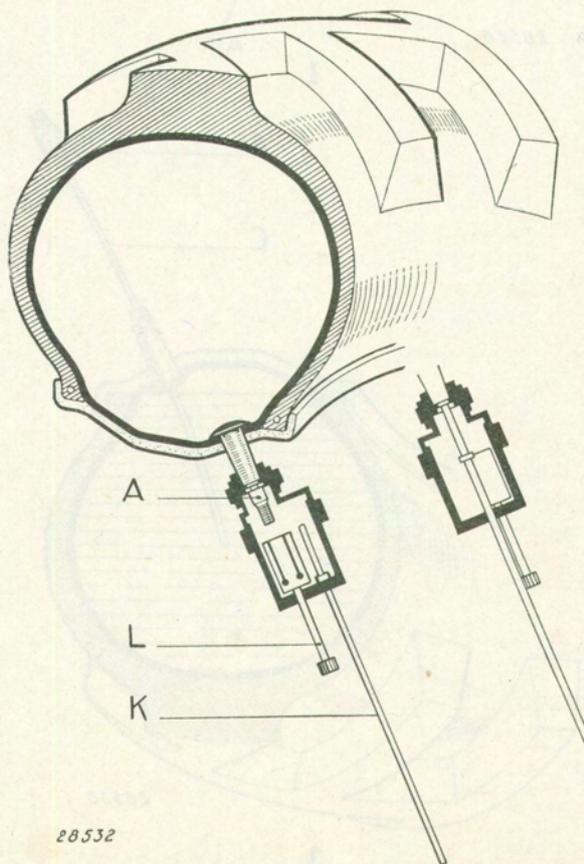
1° La roue étant soulevée sur cric, amener la valve à la partie supérieure et dévisser le bouchon.

2° Emmancher solidement le raccord-révolver sur la valve, puis appliquer le révolver en vissant l'écrou.

3° Par rotation du corps amener le « repère pince » en face de l'index.

Pousser la pince (L) pour saisir l'écrou de l'embout (A). Le dévisser puis retirer la pince à fond.

4° Par rotation du corps, amener le « repère tube » en face de l'index et pousser le tube (K) doucement jusqu'au fond de la chambre à air.



5° Ouvrir le robinet d'eau (O) et laisser couler jusqu'à ce que le trop-plein d'eau s'écoule par le tube (K).

6° Retirer le tube (K) à fond.

7° Par rotation du corps, ramener le « repère pince » en face de l'index. Pousser la pince à fond et revisser l'écrou d'embout.

8° Retirer la pince. Desserrer l'écrou du corps et enlever le raccord-révolver.

9° Terminer en gonflant à l'air à la pression désirée. Vérifier avec l'indicateur de pression spécial pour pneus à eau.

B. VIDANGE :

Mêmes opérations qu'avec le raccord N° 27 937.

Pour préserver du gel les pneumatiques gonflés à l'eau pendant la saison d'hiver, il est nécessaire de mélanger à l'eau de remplissage, une certaine quantité de chlorure de calcium neutre.

Ce produit se trouve dans le commerce, on peut se le procurer en quantités importantes et à un prix peu élevé.

Il est en vente également à la S A P R A R, 83, boulevard Gouvion-St-Cyr - PARIS (17°).

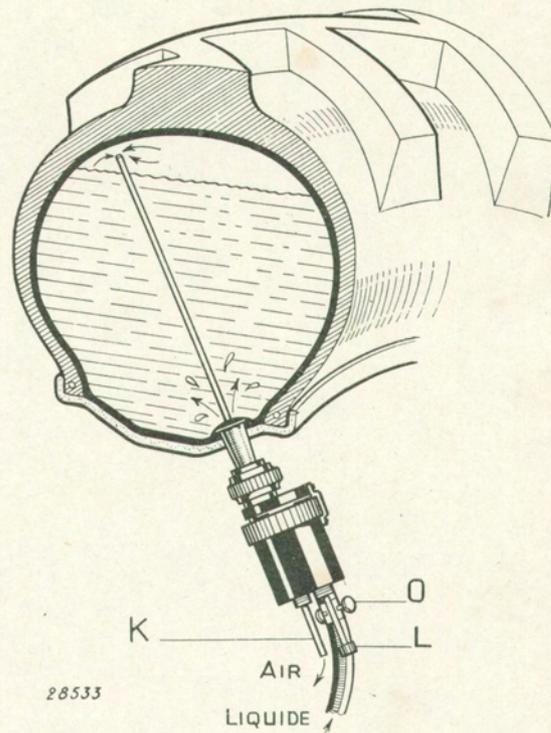
La quantité de chlorure de calcium à incorporer à l'eau pour obtenir une protection contre le gel jusqu'à -20° , est de 20 kg pour 100 litres d'eau.

La densité de cette solution est alors d'environ 1,100 kg.

PREPARATION DE LA SOLUTION

Verser toujours le chlorure de calcium dans l'eau. Sa dissolution produisant une réaction chimique dégagant de la chaleur, il serait dangereux pour l'opérateur, à cause des projections possibles, de verser l'eau sur le chlorure de calcium.

Il est prudent, quoique le chlorure de calcium ne soit pas caustique, que l'opérateur



soit muni de gants de caoutchouc pour éviter un contact prolongé de la solution sur la peau.

REPLISSAGE DE LA CHAMBRE AVEC LA SOLUTION

Deux moyens peuvent être utilisés :

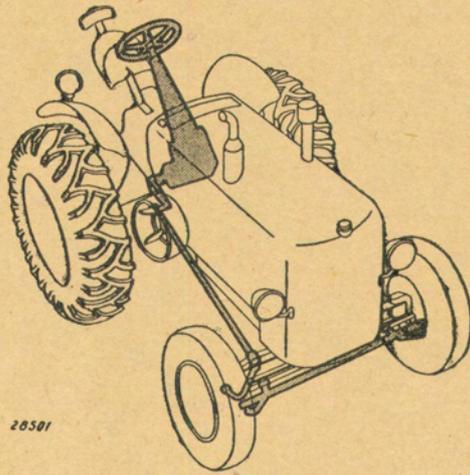
1° Mettre dans chaque pneu la quantité recommandée de chlorure de calcium pour la dimension du pneu utilisé, ceci à l'aide d'un récipient surélevé, introduisant la solution concentrée par gravité.

On termine le remplissage du pneu, à l'eau sous pression, suivant le processus indiqué pour le gonflage des pneus à l'eau (voir page 96).

2° Faire le remplissage total à l'aide de la solution à 20 % préparée d'avance, sans utiliser l'appoint de l'eau sous pression.

Cette façon de procéder est la plus pratique et la plus rapide.

Lors de la préparation de la solution, celle-ci produisant un échauffement, il est à conseiller de la laisser refroidir et décanter 24 heures, et de ne la mettre dans la chambre que lorsque le liquide est redevenu clair.



28501

14

DIRECTION

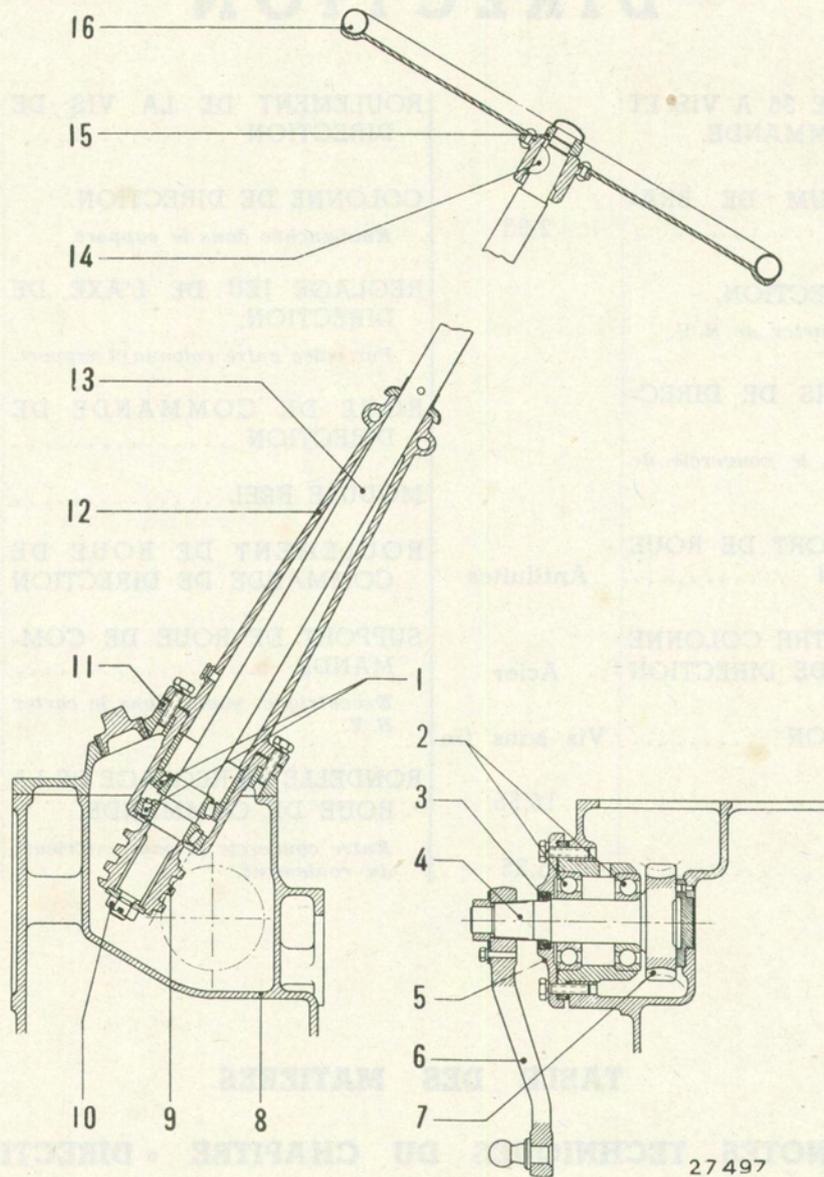
DIRECTION

DIRECTION TYPE 36 A VIS ET ROUE DE COMMANDE.		ROULEMENT DE LA VIS DE DIRECTION	A rouleaux coniques
RAYON MINIMUM DE BRAQUAGE	2,85	COLONNE DE DIRECTION. <i>Emmanchée dans le support.</i>	
CARTER DE DIRECTION. <i>Fait partie du carter de B. V.</i>		REGLAGE JEU DE L'AXE DE DIRECTION. <i>Par cales entre colonne et support.</i>	
SUPPORT DE VIS DE DIRECTION. <i>Emmanché dans le couvercle de B. V.</i>		ROUE DE COMMANDE DE DIRECTION	17 dents
		MODULE RÉEL	5,25
JOINT DU SUPPORT DE ROUE DE DIRECTION	Antifuites	ROULEMENT DE ROUE DE COMMANDE DE DIRECTION	A billes
ENTRETOISE ENTRE COLONNE ET SUPPORT DE DIRECTION	Acier	SUPPORT DE ROUE DE COMMANDE	
		<i>Excentrique, monté dans le carter B. V.</i>	
VIS DE DIRECTION	Vis sans fin	RONDELLE DE REGLAGE DE LA ROUE DE COMMANDE. <i>Entre couvercle et cage intérieure du roulement.</i>	
PAS	16,55		
MODULE RÉEL	5,25		

TABLE DES MATIERES

DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « DIRECTION »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
14	001	Dépose de l'ensemble colonne support de direction	76	101
	006	Démontage de la colonne de direction	77	101
	010	Dépose du levier de direction	78	101
	011	Dépose du support de roue de commande de direction	79	103
	050	Démontage du mécanisme de direction	80	103



27497

Direction.

1. Roulement à rouleaux coniques de l'axe de direction.
2. Roulement à billes de l'axe formant secteur.
3. Joint antifuite.
4. Axe formant secteur.
5. Couvercle latéral.
6. Levier de commande de direction.
7. Roue formant secteur (taillée sur l'axe).
8. Carter de boîte formant boîtier de direction.

9. Vis de direction.
10. Ecou.
11. Rondelles de réglage.
12. Colonne support de direction.
13. Axe de direction.
14. Clavette du volant.
15. Ecou de fixation du volant.
16. Volant.

NOTE TECHNIQUE N° 76

Opération 14 - 001. — DEPOSE DE L'ENSEMBLE COLONNE SUPPORT DIRECTION.

1. — Déposer les six boulons fixant la colonne de direction sur le couvercle de boîte de vitesses.

2. — Tourner le volant dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, en tirant vers le haut, et sortir l'ensemble : colonne, arbre de commande de direction, roulement, support de vis, vis de direction et volant.

OUTILLAGE

Clé à tube de 17

NOTE TECHNIQUE N° 77

Opération 14 - 006. — DEMONTAGE DE LA COLONNE DE DIRECTION.

La colonne étant déposée (voir 14 - 001) :

1. — Dégoupiller, débloquer déposer l'écrou de blocage de la vis de direction.

2. — Sortir la rondelle et la vis de direction.

3. — Débloquer, déposer l'écrou borgne du blocage du volant.

4. — Sortir le volant.

5. — Déposer la clavette.

6. — Débloquer, déposer le boulon fixant la coupelle de protection et sortir la colonne de direction.

7. — Déposer le support de vis de direction en vissant deux des boulons de fixation de la colonne de direction dans des trous diamétralement opposés.

Ceux-ci viennent en butée sur la collerette du support de vis (attention aux rondelles de réglage).

8. — Sortir du support de vis de direction l'entretoise et la cage de roulement (roulement côté roue).

9. — Déposer les deux roulements (un vers volant, un vers vis). Utiliser un arrache-roulement pour le roulement côté vis de direction et un tube pour sortir l'autre roulement.

Clé à pipe de 26

Clé à pipe de 32
Arrache-volant

Clé à pipe de 7

Jet de bronze

Arrache-roulement
Tube diam. intérieur
41 et de long.
250 mm

REMONTAGE dans l'ordre inverse.

ATTENTION : Ne pas oublier les joints papiers.

NOTE TECHNIQUE N° 78

Opération 14 - 010. — DEPOSE DU LEVIER DE DIRECTION.

1. — Enlever la vis de fixation de l'arrêt du levier de direction.

2. — Décoller l'arrêt en le frappant légèrement et le sortir.

3. — Débloquer, déposer l'écrou de fixation du levier.

4. — Sortir le levier de direction à l'aide d'un arrache-levier.

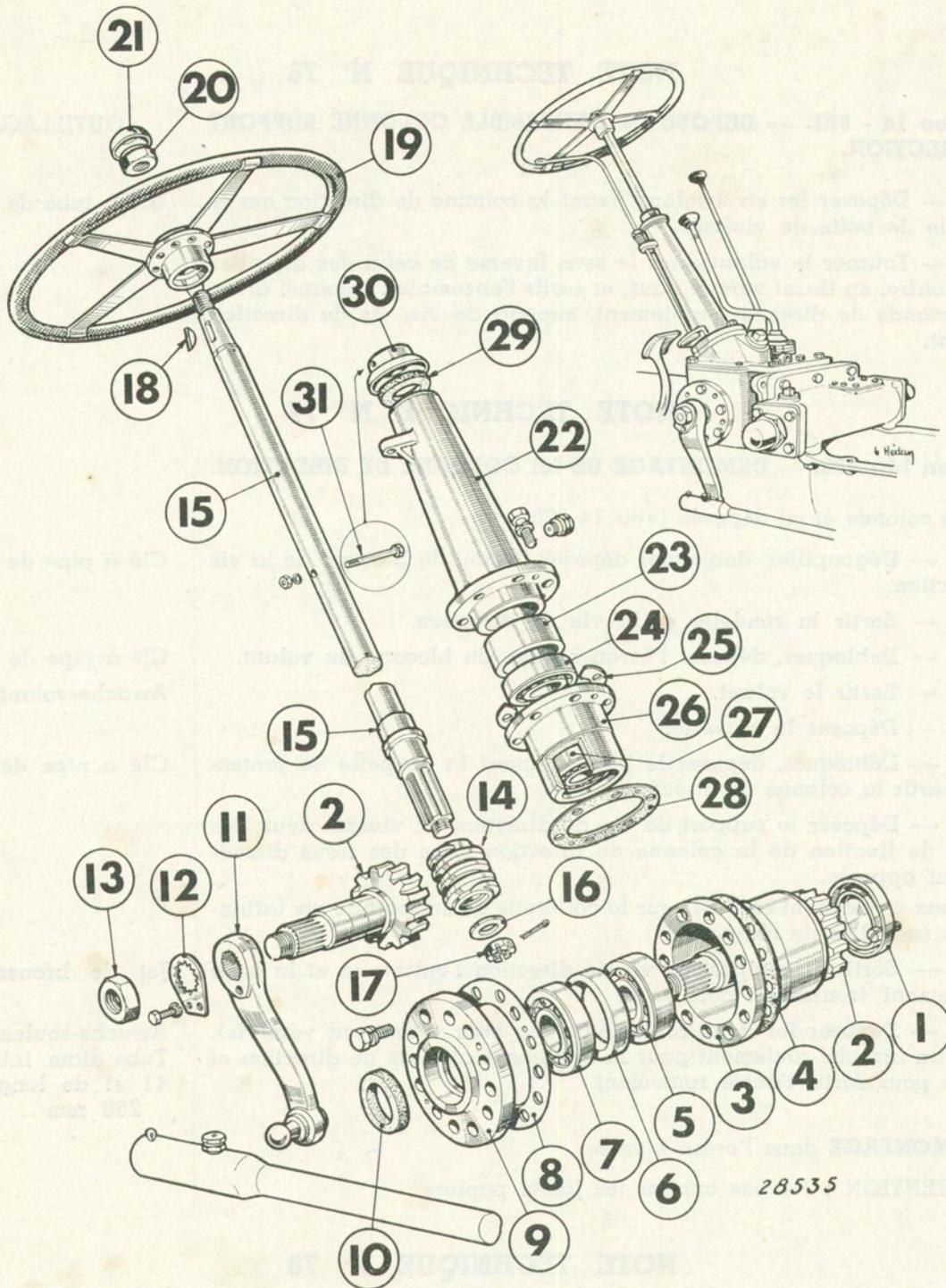
Clé à tube de 9

A la main

Clé à pipe de 38
ou clé à griffes

Arrache-levier

REPOSE : Opérations inversées.



Direction.

- | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Bague butée de roue de commande de direction. | 10. Joint antifuite. | 21. Couvercle de l'écrou. |
| 2. Roue de commande de direction. | 11. Levier de direction. | 22. Colonne de direction. |
| 3. Support de roue de direction. | 12. Arrêtoir du levier. | 23. Entretoise. |
| 4. Joint. | 13. Ecrou de l'axe de roue. | 24. Roulement. |
| 5. Roulement. | 14. Vis de direction. | 25. Cale. |
| 6. Entretoise. | 15. Arbre de commande de direction. | 26. Support de vis de direction. |
| 7. Roulement. | 16. Rondelle. | 27. Roulement. |
| 8. Cale. | 17. Ecrou. | 28. Joint. |
| 9. Couvercle du support de roue de direction. | 18. Clavette. | 29. Garniture sous coupelle. |
| | 19. Volant de direction. | 30. Coupelle de protection. |
| | 20. Ecrou de l'arbre de commande. | 31. Vis de fixation de la coupelle. |

NOTE TECHNIQUE N° 79

Opération 14 - 011. — DEPOSE DU SUPPORT DE ROUE DE COMMANDE DE DIRECTION.

1. — Débloquer, déposer les six boulons de fixation du couvercle.
2. — Décoller le couvercle en le frappant légèrement et le déposer (attention au joint antifuite et aux cales de réglage du roulement).
3. — Gratter le papier joint pour dégager les deux trous filetés de 8.
4. — Visser deux boulons de 8 dans ces trous. Les deux boulons butant sur le carter permettront de décoller sans effort l'ensemble, roue roulement, support.

OUTILLAGE

- Clé à tube de 17
- Grattoir
- Deux boulons de 8

NOTE TECHNIQUE N° 80

Opération 14 - 050. — DEMONTAGE DU MECANISME DE DIRECTION.

Le levier de direction étant déposé (voir 14 - 010) ainsi que (14 - 011) dégager la roue de commande en frappant sur la partie extérieure avec un jet de bronze (attention aux filets).

1. — La roue sort du support avec les deux roulements de roue de direction.
2. — Sortir les roulements au jet de bronze.

ATTENTION à l'excentrage de la portée du support.

REMONTAGE dans l'ordre inverse.

Jet de bronze

Jet de bronze

REGLAGE DE LA DIRECTION

La vis avec l'ensemble colonne support de direction étant en place (les rondelles de réglage enlevées au démontage ou leur équivalent ayant été soigneusement remontées).

Mettre en place la roue de commande de direction, avec support, axe, roulements et les rondelles de réglage enlevées au démontage.

S'assurer en manœuvrant le levier de commande que l'axe tourne librement à la main.

Enlever ou ajouter des rondelles de réglage suivant le cas, derrière le couvercle du support de roue de direction.

REGLAGE DU POINT SANS JEU

(Le levier de commande étant isolé de la bielle de direction.)

Tourner le support et le couvercle dans un sens ou dans l'autre jusqu'au moment où, la vis et la roue étant en contact, l'on sente une légère résistance.

Revenir alors en AR. (le moins possible), pour amener les trous de fixation en face de leur logement.

Bloquer définitivement.

ROULEMENTS UTILISES SUR LE TRACTEUR R. 3041

N° M.P.R.	DESIGNATION	DIMENSIONS
X-7 706 203	Roulement d'arbre primaire sur vilebrequin	17 × 40 × 12
X-7 706 203	Roulement de l'arbre de régulateur, côté pignon commande	17 × 40 × 12
X-7 706 202	Roulement de l'arbre de régulateur côté opp. pignon	15 × 35 × 11
X-7 706 203	Roulement de l'arbre de pompe à eau	17 × 40 × 12
X-7 706 208	Roulement d'arbre d'embrayage	40 × 80 × 18
X-7 700 707	Roulement de l'arbre primaire (deux roulements) ..	35 × 85 × 26
X-7 700 209	Roulement de l'arbre secondaire avant	45 × 90 × 27,75
X-7 700 511	Roulement de l'arbre secondaire arrière	55 × 120 × 40
X-7 700 610	Roulement de l'arbre de commande du mécanisme AV.	50 × 100 × 35
X-7 700 007	Roulement de l'arbre de commande du mécanisme AR.	35 × 80 × 22
X-7 700 317	Roulement de palier gauche du support du couple conique	85 × 160 × 48
X-7 700 412	Roulement de palier droit du support du couple conique	60 × 135 × 54
X 7 700 317	Roulement sur flasque de différentiel (deux roulements)	85 × 160 × 48
X-7 700 311	Roulement de l'arbre de roue (quatre roulements) ..	55 × 110 × 27,8
X-7 706 306	Roulement à billes de l'arbre de prise de force AR.	30 × 72 × 19
X-7 700 007	Roulement de moyeu AV. intérieur	35 × 80 × 21
X-7 710 005	Roulement de moyeu AV. extérieur	25 × 62 × 18
X-7 700 107	Roulement de la vis de direction	35 × 72 × 19,2
X-7 706 308	Roulement de la roue de direction	40 × 90 × 23
X-7 706 203	Roulement de roue intermédiaire de commande de magnéto	17 × 40 × 12
X-7 706 202	Roulement de palier de dynamo (côté opposé à l'entraînement)	15 × 35 × 11
X-7 706 203	Roulement de palier de dynamo, côté entraînement	17 × 40 × 12
X-7 700 607	Roulement du mécanisme de commande de prise de mouvement côté opposé à la poulie	35 × 80 × 30
X-7 700 408	Roulement de mécanisme de commande de la prise de mouvement - côté poulie	40 × 90 × 30

17

CAPOTAGES

ET

TOLERIES DIVERSES

CAPOTAGES ET TOLERIES DIVERSES

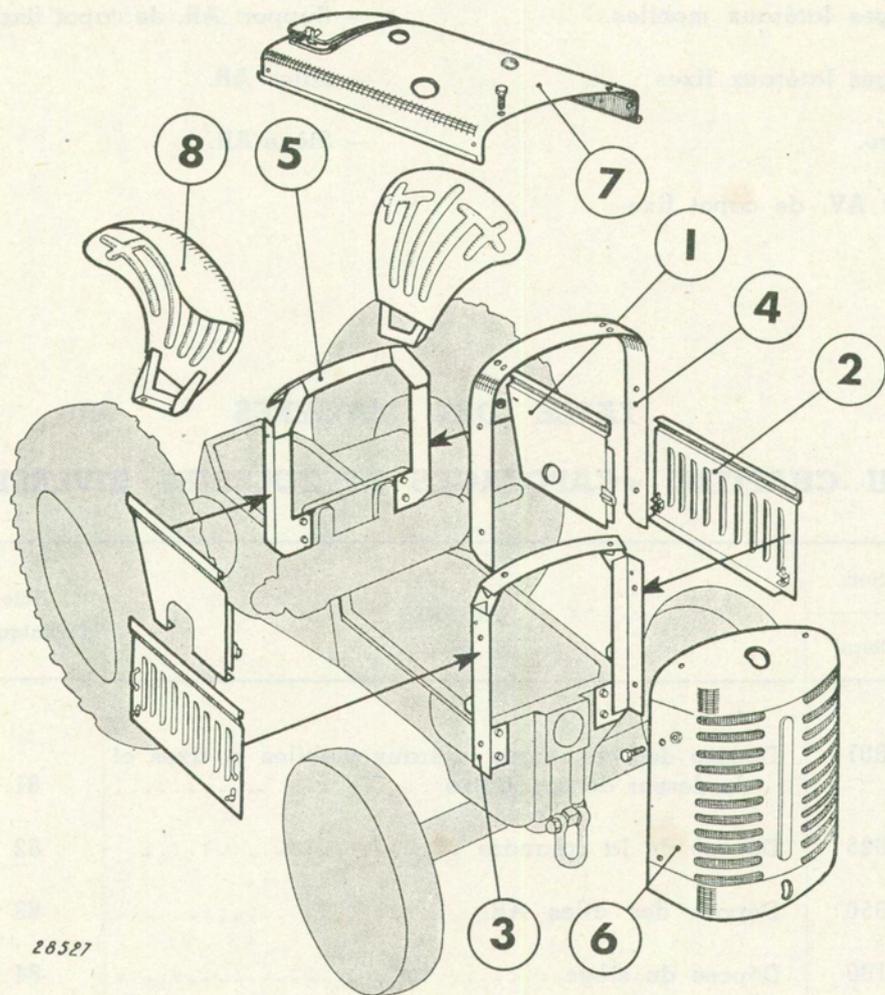
- Capotages latéraux mobiles.
- Capotages latéraux fixes.
- Calandre.
- Support AV. de capot fixe.
- Support AR. de capot fixe.
- Ailes AR.
- Siège AR.

TABLE DES MATIERES

DU CHAPITRE « CAPOTAGES ET TOLERIES DIVERSES »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
17	001	Dépose des capotages latéraux mobiles et fixes et du dessus de capot fixe	81	107
	025	Dépose de la calandre	82	107
	050	Dépose des ailes AR.	83	107
	100	Dépose du siège	84	108
	150	Dépose du support AR. de capot	85	108

CAPOTAGES ET TOLERIES DIVERSES



28527

Capotages.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Volet arrière de capot. | 5. Cadre arrière, support de coffre. |
| 2. Volet mobile. | 6. Calandre. |
| 3. Support de calandre. | 7. Dessus de capot fixe. |
| 4. Cadre avant, support de capot fixe. | 8. Aile formant garde-boue. |

NOTE TECHNIQUE N° 81

Opération 17 - 001. — DEPOSE DES CAPOTAGES LATERAUX MOBILES ET FIXES ET DU DESSUS DE CAPOT FIXE.

1. — Déposer les capotages latéraux mobiles en poussant vers le bas les poignées de fixation pour dégager les pattes d'attache.

2. — Déposer les capotages latéraux fixes AV. et AR., côtés droit et gauche.

ATTENTION. — Pour déposer la vis de fixation supérieure du capotage supérieur AR. droit, il est nécessaire de déposer préalablement la tôle de protection du tableau de bord.

3. — Débrancher le raccord d'arrivée d'essence (réservoir carburateur).

4. — Enlever le collier de fixation de la durite d'air (filtre à air).

5. — Débloquer, déposer la bride d'échappement.

6. — Déposer le dessus de capot fixe avec épurateur d'air, silencieux et réservoir à combustible.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

A la main

Clé plate de 10 et tournevis

Clé plate de 19

Clé à collier

Clé à pipe de 17

A la main

NOTE TECHNIQUE N° 82

Opération 17 - 025. — DEPOSE DE LA CALANDRE.

1. — Enlever les portes de phares.

2. — Enlever les porte-ampoules droit et gauche.

3. — Débrancher les fils d'arrivée et sortir le faisceau (repérer les fils).

4. — Dévisser et déposer le graisseur de la manivelle de lancement.

5. — Débloquer, déposer les boulons de fixation des côtés de calandre.

6. — Sortir la calandre en la déboîtant du bas.

REPOSE : Opérations inversées.

Tournevis

A la main

Clé plate de 7

Clé plate de 14

Clé plate de 14

A la main

NOTE TECHNIQUE N° 83

Opération 17 - 050. — DEPOSE DES AILES AR.

1. — Enlever la porte de phare AR.

2. — Enlever le porte-ampoule.

3. — Déposer les fils d'arrivée de courant.

4. — Déposer les attaches de fixation du câblage sur l'aile gauche.

5. — Débrancher les ressorts (2 de freins, 1 d'embrayage).

6. — Débloquer, déposer les quatre boulons de fixation des ailes sur le bâti.

7. — Débloquer, déposer les deux écrous des boulons reliant le marchepied, la trompette et le support de barre d'attelage.

8. — Sortir les deux ailes en les soulevant.

REPOSE : Opérations inversées.

Tournevis

A la main

Clé à pipe de 7

Clé plate de 10

Clé plate de 14

Clé plate de 26

Clé plate de 26

NOTE TECHNIQUE N° 84

Opération 17 - 100. — DEPOSE DU SIEGE.

Après avoir déposé le câble de lanterne AR.

— Déposer les trois boulons de fixation des lames de ressort du siège.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé à pipe de 21

NOTE TECHNIQUE N° 85

Opération 17 - 150. — DEPOSE DU SUPPORT AR. DE CAPOT.

Le câblage AV. (opération 06 - 150) étant déposé :

1. — Déposer la batterie.
2. — Déposer les quatre boulons du support AR. du capot.
3. — Débloquer, déposer les deux boulons de fixation de la boîte-raccord.

Déposer l'ensemble, support de batterie, coffre à outils, le câblage et la boîte-raccord, commande de starter.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clés plates 10/14
Clé à pipe de 17
Clé à pipe de 26

22

APPAREILS

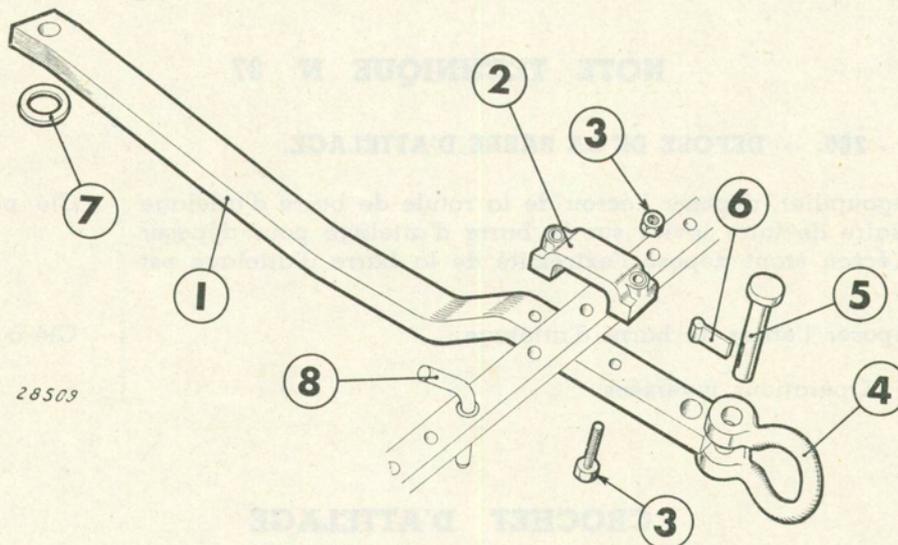
ET

ACCESSOIRES

APPAREILS ET ACCESSOIRES

BARRE D'ATTELAGE

Distance de l'axe de fixation au bâti à l'axe du trou d'attelage = 1,675.



28509

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Barre d'attelage. 2. Etrier de barre d'attelage. 3. Boulon et écrou de fixation de l'étrier. 4. Anneau d'attelage. | <ul style="list-style-type: none"> 5. Axe d'articulation de l'anneau. 6. Goupille plate de l'anneau. 7. Bague d'étanchéité. 8. Cheville d'arrêt de la barre d'attelage. |
|--|---|

TABLE DES MATIERES

DES NOTES TECHNIQUES DU CHAPITRE « APPAREILS ET ACCESSOIRES »

N° d'Opération		ORGANES	Note Technique N°	Pages
Ensemble	Détail			
22	100	Dépose de l'avertisseur	86	110
	200	Dépose de la barre d'attelage	87	110

NOTE TECHNIQUE N° 86

Opération 22 - 100. — DEPOSE DE L'AVERTISSEUR.

Après avoir débranché le fil de courant, débloquer, déposer le boulon de fixation placé sur l'équerre support.

REPOSE : Opérations inversées.

OUTILLAGE

Clé plate de 17

NOTE TECHNIQUE N° 87

Opération 22 - 200. — DEPOSE DE LA BARRE D'ATTELAGE.

1. — Dégoupiller, déposer l'écrou de la rotule de barre d'attelage (il est nécessaire de faire levier sur la barre d'attelage pour déposer cet écrou). L'écrou étant déposé l'extrémité de la barre d'attelage est alors libérée.

2. — Déposer l'étrier de barre d'attelage.

REPOSE : Opérations inversées.

Clé plate de 35

Clé à pipe de 23

CROCHET D'ATTELAGE

Fixé au bâti par deux boulons de 22.

RELEVAGE

MÉCANIQUE

RELEVAGE MÉCANIQUE

Consultez la Notice d'Entretien N° 587.

DESCRIPTION

Le mouvement transmis par l'arbre de prise de force AR. du tracteur, est retransmis à l'embrayage par l'intermédiaire de la roue de commande.

Le rapport de démultiplication est de 1/12.

L'EMBRAYAGE est composé de deux cônes :

— Le cône femelle, solidaire de la roue de commande, fou sur l'arbre d'embrayage.

— Le cône mâle coulissant sur les cannelures de l'arbre d'embrayage qu'il entraîne lorsqu'il vient au contact du cône femelle.

L'ARBRE D'EMBRAYAGE PORTE :

— Le cône mâle coulissant sur les cannelures de l'arbre.

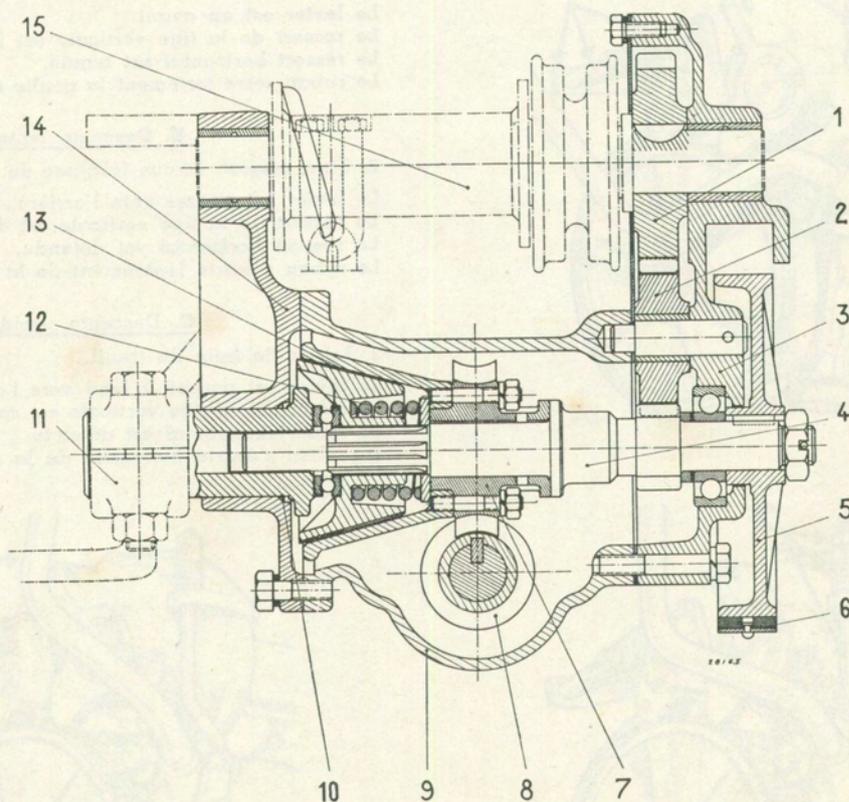
— Le cône femelle fou par l'intermédiaire d'une bague bronze.

— Le pignon denté actionnant le tambour.

— Les roulements à billes.

— La poulie de frein clavetée en bout d'arbre.

LE TAMBOUR reçoit son mouvement de l'arbre d'embrayage par l'intermédiaire d'un pignon denté.



1. Pignon de 30 dents.
2. Pignon intermédiaire.
3. Carter des pignons.
4. Arbre de roue tangente.
5. Tambour de frein.
6. Garniture et collier de frein.
7. Roue tangente.
8. Vis sans fin.

9. Corps de treuil.
10. Came d'embrayage.
11. Collier de commande d'embrayage et de débrayage.
12. Ressort de débrayage.
13. Embrayage (cônes mâle et femelle).
14. Support de tambour.
15. Tambour de chaîne.

LA CHAÎNE est fixée sur le tambour (suivant les modèles) à 45° ou verticalement et sur le crochet de remorquage.

La commande de l'embrayage est au pied.

La commande du frein est à main :

— Levier en AV. = position de relevage.

— Levier vers AR., libre = descente lente.

— Levier vers AR., poussé à fond = descente rapide.

IMPORTANT. — En cas de blocage de la chaîne sur le tambour au cours de l'enroulement il faut **immédiatement** relâcher la pédale.

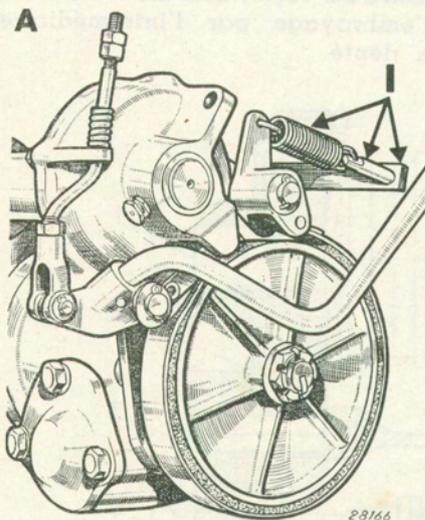
FONCTIONNEMENT

La montée de l'outil s'effectue avec le frein serré.

Lorsque l'outil a atteint sa position haute, une butée vient désenclencher l'embrayage

et le frein étant serré, l'outil ne peut redescendre (fig. A).

La descente de l'outil s'effectue en desserrant le frein, lentement (fig. B) ou rapidement (fig. C).



A. Position relevée.

1. Ressort, biellette, écrous (réglage du freinage position relevée).

Le levier est en avant.

Le ressort de la tige verticale est libre.

Le ressort horizontal est bandé.

Le ruban serre fortement la poulie de frein.

B. Descente lente.

2. Tige, ressort, écrous (réglage du freinage descente).

Le levier est poussé vers l'arrière.

Le ressort de la tige verticale est décomprimé.

Le ressort horizontal est détendu.

Le ruban s'écarte légèrement de la poulie de frein.

C. Descente rapide.

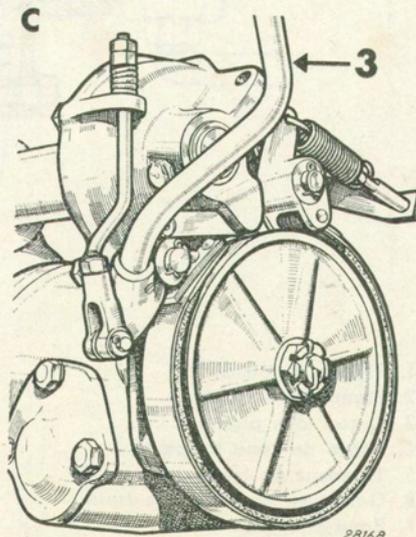
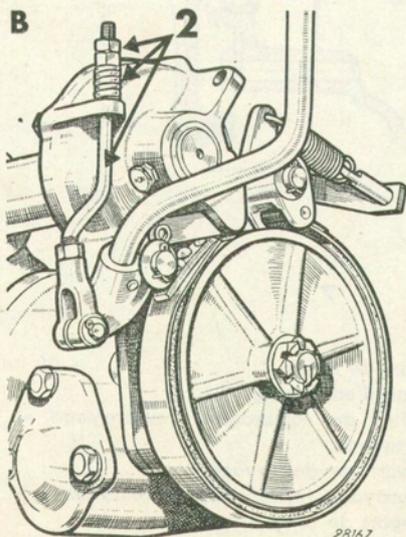
3. Levier de frein du treuil.

Le levier est poussé à fond vers l'arrière.

Le ressort de la tige verticale est comprimé.

Le ressort horizontal est détendu.

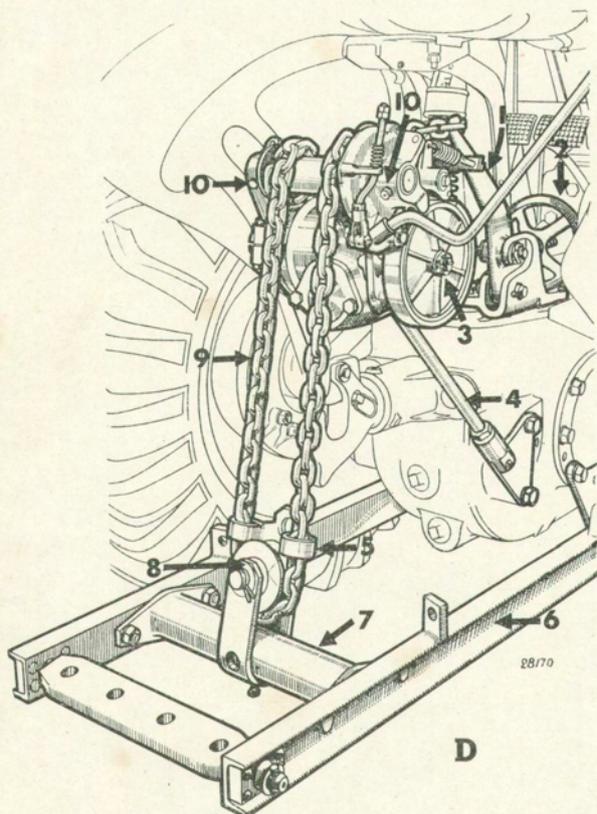
Le ruban s'écarte nettement de la poulie de frein.



MONTAGE

ATTELAGE PAR DOUBLE BIELLES (Système Huard).

Ce système permet de régler, sur le tracteur, à l'aide d'un volant, la profondeur de travail de l'outil et de maintenir cette profondeur constante indépendamment du nombre de relevages effectués.



- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Levier tendeur. | 6. Bielle de traction. |
| 2. Volant de manoeuvre. | 7. Entretoise. |
| 3. Poulie de frein. | 8. Moufle. |
| 4. Contre-fiches. | 9. Chaîne. |
| 5. Guide de chaîne. | 10. Graisseurs. |

La chaîne fixée sur le crochet de réglage de profondeur, passe sur le galet fou du tambour, passe autour de la poulie des bras supports de charrue et retourne au tambour lui-même où elle est fixée.

Le tambour en tournant soulève les bras supports et par là même l'outil.

La descente s'effectue comme indiqué dans le fonctionnement général.

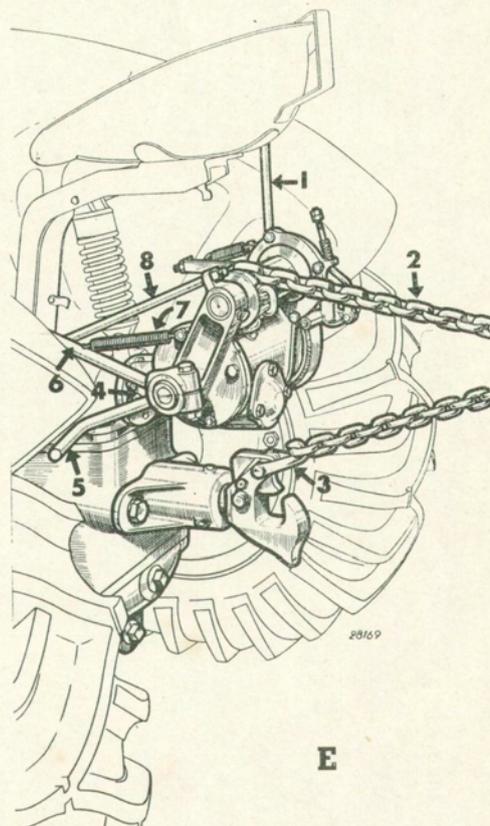
ATTELAGE STANDARD (Système Pontchal).

La chaîne fixée sur le tambour passe sur la poulie du montant de charrue et revient

au crochet de fixation de chaîne fixé lui-même au crochet de remorquage.

Le tambour en tournant, tire la chaîne, lève la charrue qui vient heurter le levier de débrayage automatique.

La descente s'effectue comme indiqué dans le fonctionnement général.



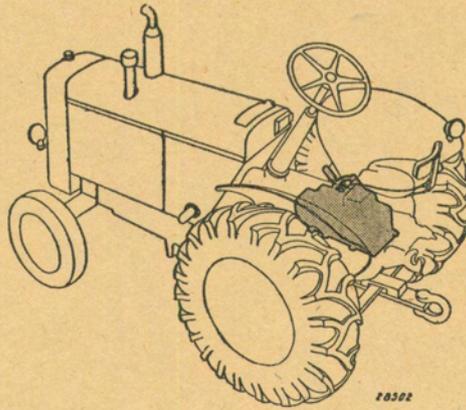
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Levier de frein du treuil. | 5. Levier de débrayage automatique. |
| 2. Chaîne. | 6. Pédale d'embrayage. |
| 3. Crochet de fixation de chaîne. | 7. Ressort de rappel de pédales. |
| 4. Graisseur de prise de machine arrière. | 8. Tirants. |

REGLAGE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE du relevage mécanique.

— Le treuil étant embrayé, la distance de la pédale au plancher doit être de 3 cm.

S'il n'en était pas ainsi, débloquer le boulon de serrage du collier (voir 11, coupe page 111), et modifier l'orientation du collier jusqu'à ce que la distance soit correcte.

IMPORTANT. — S'assurer, à la réception du treuil, que celui-ci est bien graissé.



RELEVAGE
HYDRAULIQUE

RELEVAGE HYDRAULIQUE

Consultez la Notice d'Entretien N. E. 691

Pompe à huile entraînée par l'arbre de prise de force à l'aide d'un manchon d'accouplement.

Couvercle AR. de boîte de vitesses spécial.

Huile utilisée : RENAULT E. P. 17 (E. P. = extrême pression).

Capacité du carter de pompe à huile : 7,8 l.

Orifice de remplissage (bouchon de remplissage et de niveau) placé sur le couvercle AR.

Vitesse de rotation : 552 tr/mn.

Pistons : Fonte.

Segments : Fonte.

Bielles : Acier.

Tiroir de distribution : acier.

Clapet de retenue d'huile : soupape (angle de tête 120°).

Ressort de soupape de retenue.

Diam. du fil : 1,6.

Nombre de spires utiles : 10.

Longueur libre : 70.

Diam. extérieur 16 + 0.

— 0,3.

Longueur sous charge de 6 kg : 43.

Pastille de réglage : tôle acier.

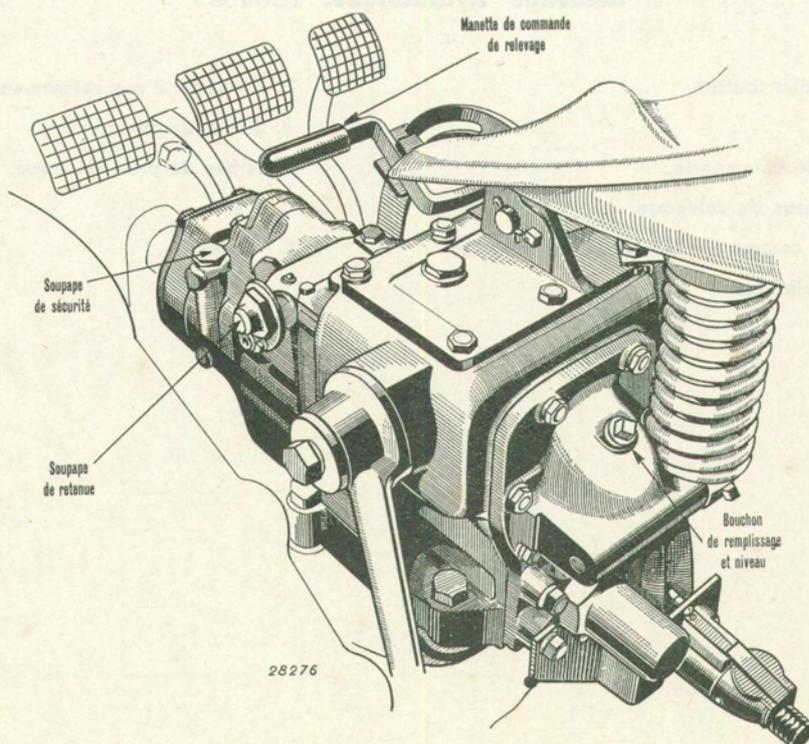
Bille de décharge : diam. 11,906.

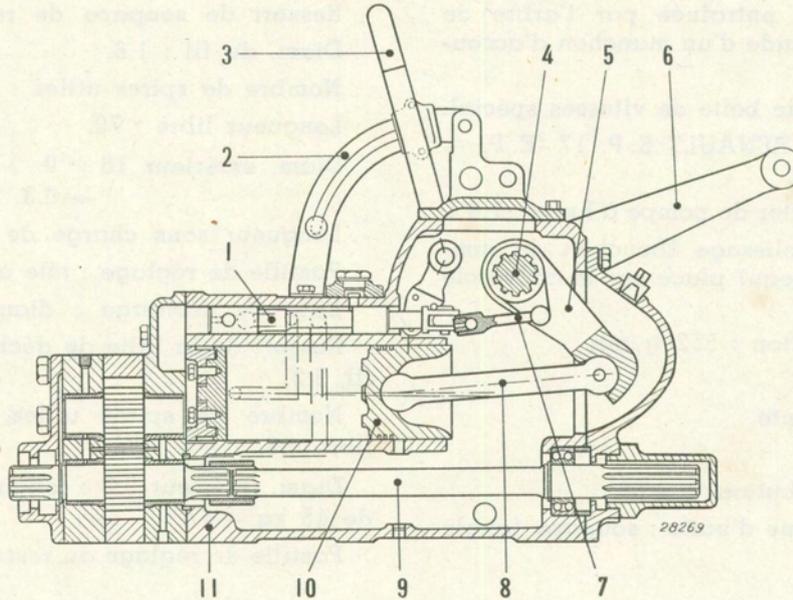
Ressort de la bille de décharge : diam. du fil, 3,2.

Nombre de spires utiles : 10, longueur libre 56.

Diam. intérieur 9,6 : longueur sous charge de 45 kg = 47.

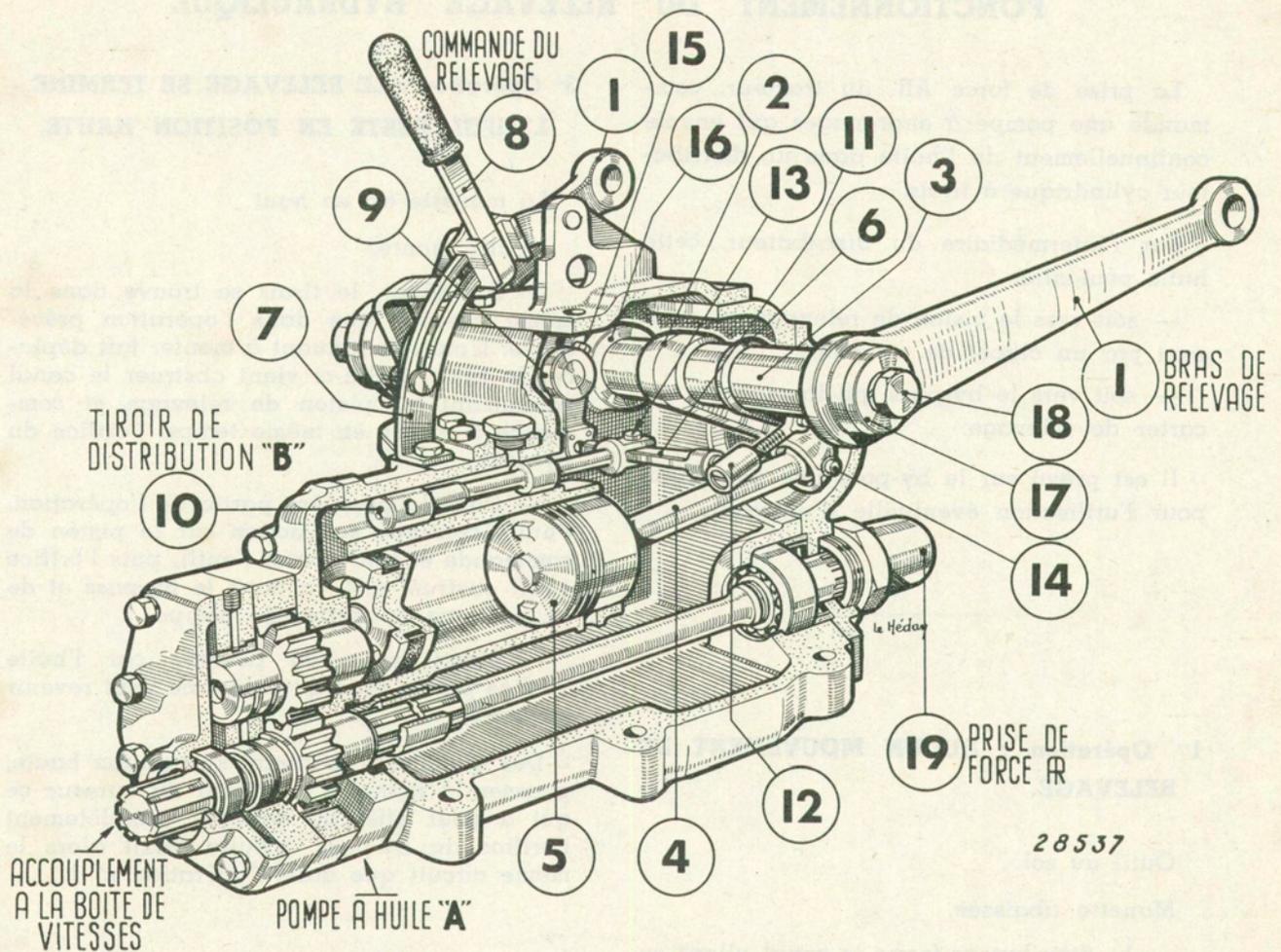
Pastille de réglage du ressort : tôle d'acier.





Relevage hydraulique. (Coupe.)

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Tiroir de distribution. | 7. Bielle d'asservissement. |
| 2. Secteur. | 8. Bielle de piston. |
| 3. Manette de commande. | 9. Arbre de prise de force. |
| 4. Axe des bras de relevage. | 10. Piston. |
| 5. Levier de commande des bras de relevage. | 11. Carter. |
| 6. Bras de relevage. | |



28537

Relevage hydraulique. (Coupe.)

- | | |
|---|--|
| 1. Bras de relevage. | 11. Palonnier. |
| 2. Levier de commande de l'axe de relevage. | 12. Bielle de commande de palonnier. |
| 3. Axe des bras de relevage. | 13. Axe de palonnier. |
| 4. Bielle. | 14. Axe de retenue de bielle. |
| 5. Piston. | 15. Vis d'arrêt. |
| 6. Levier de commande de palonnier. | 16. Entretoise. |
| 7. Secteur de manette avec curseur. | 17. Rondelle d'axe de relevage. |
| 8. Manette de commande. | 18. Vis de fixation du bras de relevage. |
| 9. Levier à rotule. | 19. Bouchon de prise de force arrière. |
| 10. Tiroir de distribution. | |

FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

La prise de force AR. du tracteur, commande une pompe à engrenages qui envoie continuellement de l'huile dans un distributeur cylindrique à tiroir.

Par l'intermédiaire du distributeur, cette huile peut aller :

— soit vers le piston de relevage, en passant par un clapet de retenue.

— soit vers le by-pass qui la renverra au carter de relevage.

Il est prévu sur le by-pass une dérivation pour l'utilisation éventuelle d'un vérin.

1^{re} Opération : AUCUN MOUVEMENT DE RELEVAGE.

Outil au sol.

Manette abaissée.

— Le distributeur ferme le canal allant au piston de relevage, mais laisse ouvert le passage vers le by-pass.

— L'huile entraînée par la pompe arrive dans le cylindre du distributeur, va dans le by-pass et de là retourne au carter.

2^e Opération : LE RELEVAGE COMMENCE.

Manette relevée.

Montée de l'outil.

— Le distributeur ferme l'arrivée du by-pass et ouvre le canal conduisant au piston de relevage.

— L'huile refoulée par la pompe, arrive dans le cylindre du tiroir et en sort par l'orifice allant au clapet et de là au piston de relevage.

3^e Opération : LE RELEVAGE SE TERMINE - L'OUTIL RESTE EN POSITION HAUTE.

La manette est en haut.

L'outil monte.

— Au début, le tiroir se trouve dans la même position que dans l'opération précédente. L'outil continuant à monter fait déplacer le tiroir. Celui-ci vient obstruer le canal conduisant au piston de relevage et commence à ouvrir en même temps, l'orifice du by-pass.

— Dans la première partie de l'opération, l'huile continue son action sur le piston de commande et fait monter l'outil, puis l'orifice étant obstrué, elle va dans le by-pass et de là, retourne au carter de pompe.

— L'outil reste en position car l'huile arrêtée par la bille du clapet ne peut revenir au carter.

Dès que l'outil a atteint sa position haute, pousser la manette à l'avant du curseur ce qui a pour effet de dégager complètement l'orifice du by-pass. L'huile refait alors le même circuit que dans l'opération n° 1.

4^e Opération : DESCENTE DE L'OUTIL.

La manette est abaissée.

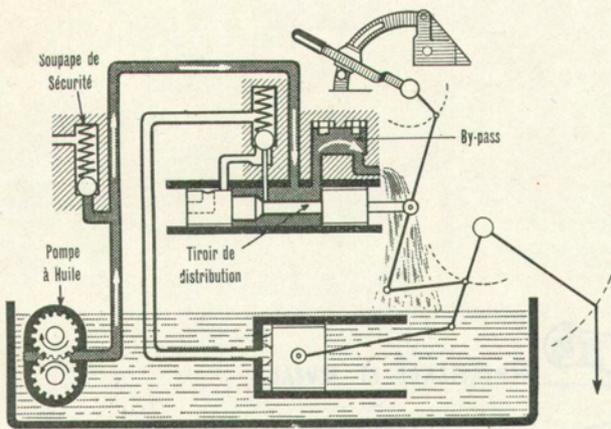
L'outil descend.

— Le tiroir est à sa position extrême arrière. Il soulève la bille du clapet en même temps qu'il met en communication le canal conduisant au piston et le carter de pompe.

Il y a deux circuits d'huile :

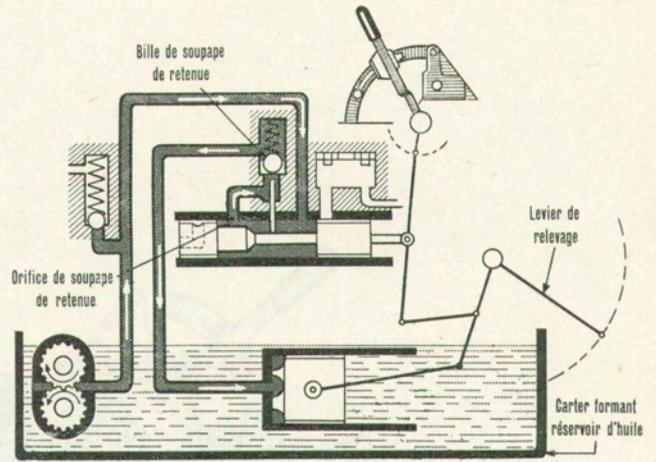
1^o Le circuit normal de l'opération N° 1 (pompe - cylindre de tiroir - by-pass - carter de pompe).

2^o Le circuit de retour du piston de commande. La bille du clapet étant soulevée par le tiroir, libère le passage de l'huile qui, guidée par un ajutage dans le tiroir, retourne au carter.



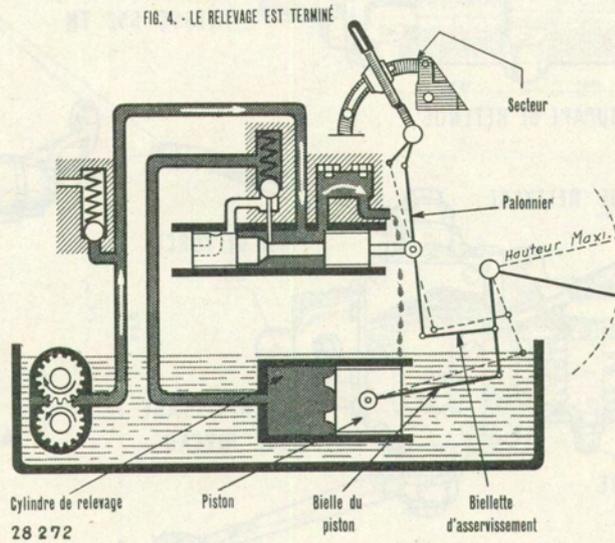
28 270

FIG. 2. - POSITION INITIALE - OUTIL EN BAS



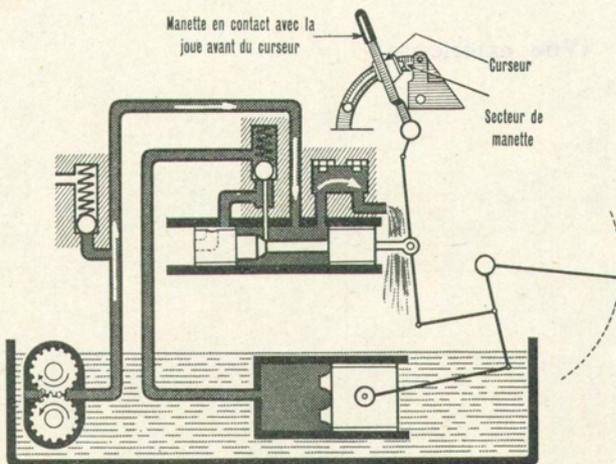
28 271

FIG. 3. - MONTÉE DE L'OUTIL



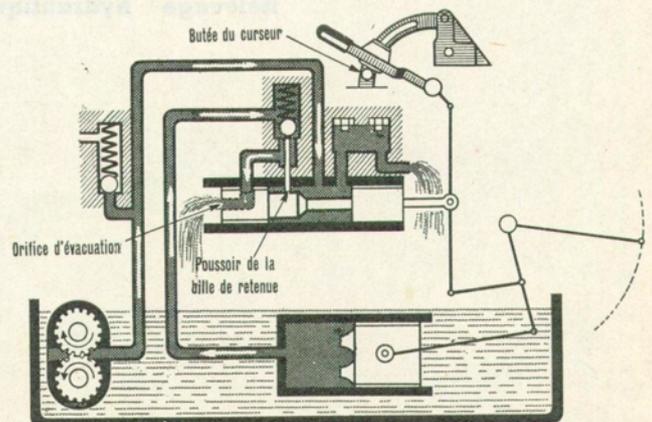
28 272

FIG. 4. - LE RELEVAGE EST TERMINÉ



28 273

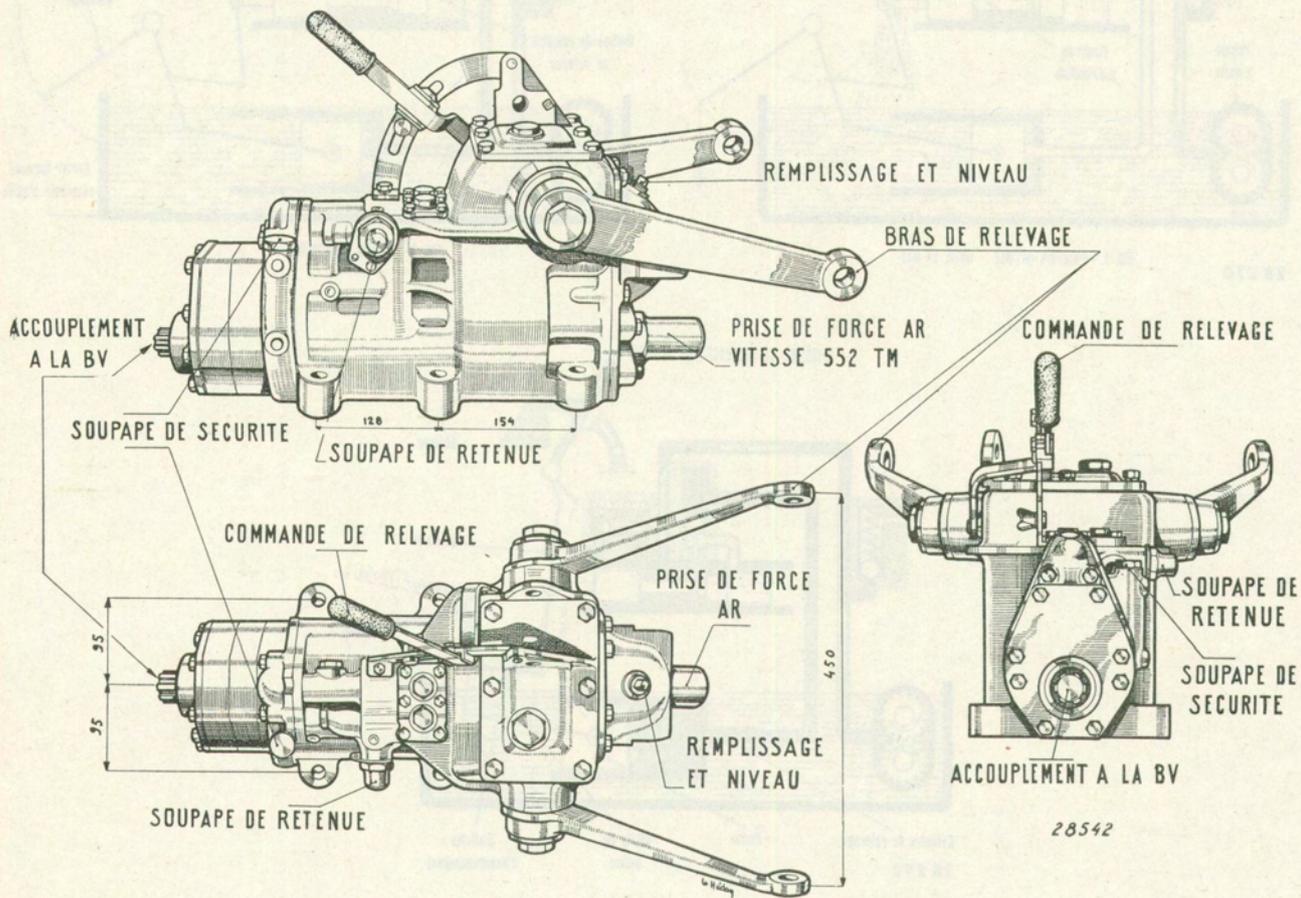
FIG. 5. - L'OUTIL RESTE RELEVÉ ET LE BY-PASS DÉGAGÉ
LA POMPE DÉBITE DANS LE CARTER



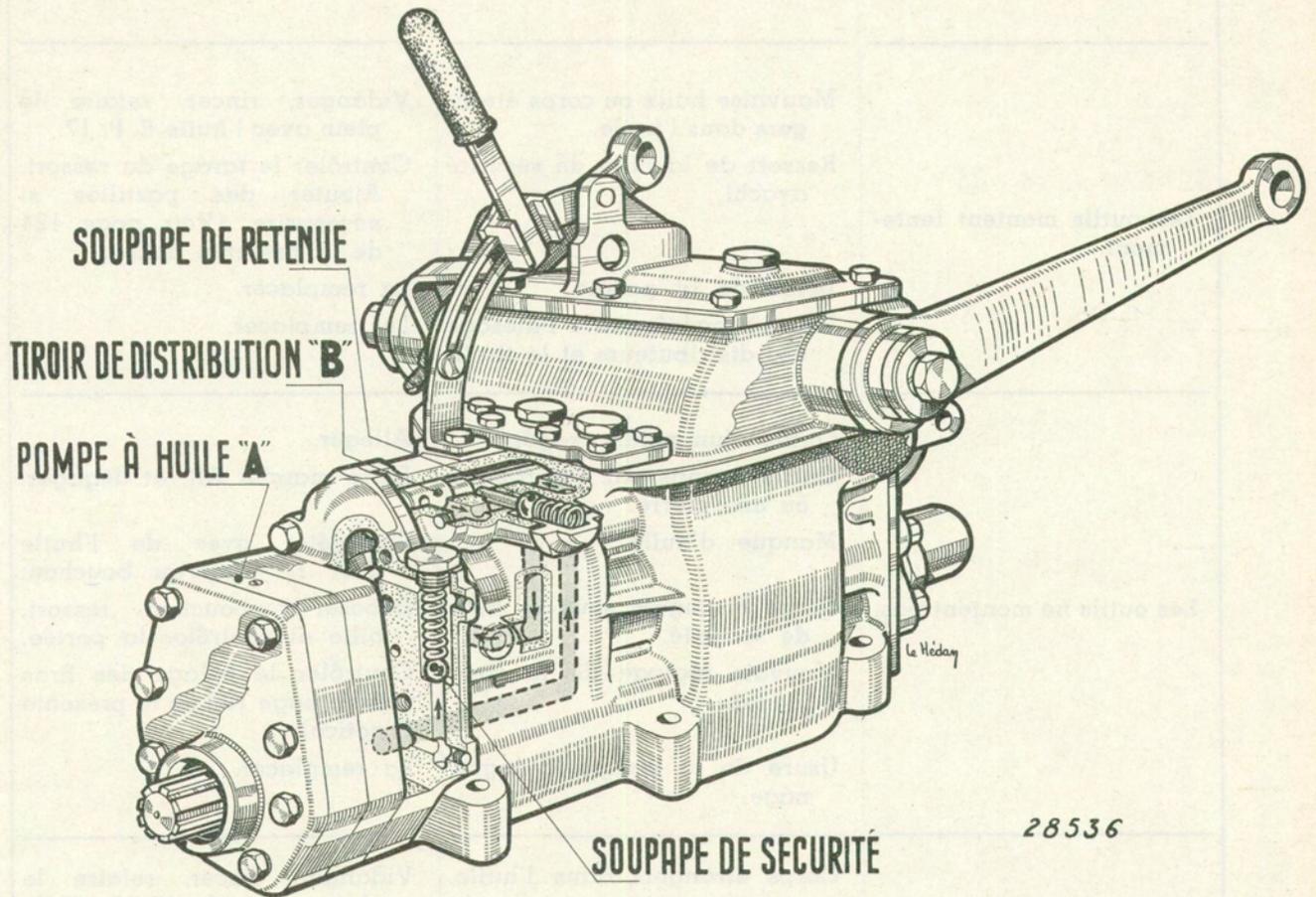
28 274

FIG. 6. - LA MANETTE VERS LE BAS - LA DESCENTE S'EFFECTUE

NOTA. — La bille de retenue a été remplacée par une soupape.



Relevage hydraulique. (Vue extérieure).



Relevage hydraulique.
(Circulation de l'huile : de la pompe au tiroir).

NOTA. — La bille de retenue, figurant sur le dessin, a été remplacée par une soupape (angle de tête 120°).

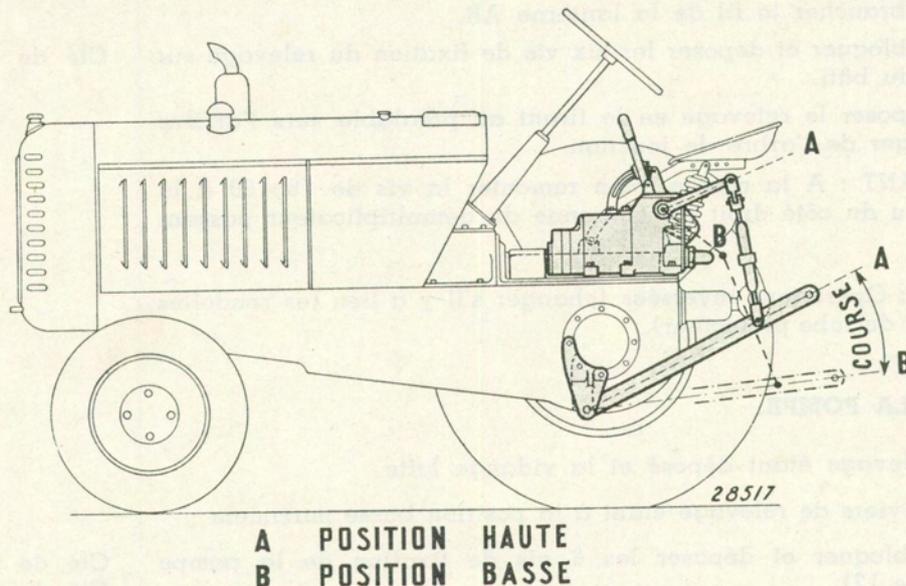
INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

CONSTATATIONS	CAUSES	REMEDES
<p>Les outils montent lentement.</p>	<p>Mauvaise huile ou corps étrangers dans l'huile. Ressort de la bille de sécurité avachi.</p> <p>Usure de la pompe. Usure exagérée entre l'alésage des distributeurs et le tiroir.</p>	<p>Vidanger, rincer, refaire le plein avec l'huile E. P. 17.</p> <p>Contrôler le tarage du ressort. Ajouter des pastilles si nécessaire. (Voir page 124 de la présente notice.)</p> <p>La remplacer. Les remplacer.</p>
<p>Les outils ne montent pas.</p>	<p>Outils d'un poids exagéré. Outils retenus par des racines ou une pierre. Manque d'huile.</p> <p>Corps étrangers sous la bille de sécurité. Mauvais réglage de la commande.</p> <p>Usure de la pompe à engrenage.</p>	<p>Alléger. Faire marche AR. et dégager.</p> <p>Compléter avec de l'huile E. P. 17 jusqu'au bouchon. Déposer : bouchon, ressort, bille et contrôler la portée. Contrôler le calage des bras (voir page 123 de la présente notice). La remplacer.</p>
<p>Les outils montent mais ne restent pas à la position haute.</p>	<p>Corps étrangers dans l'huile.</p> <p>Fuite au bouchon de fermeture du cylindre. Fuites au clapet de retenue. Usure du segment d'étanchéité.</p>	<p>Vidanger, rincer, refaire le plein avec de l'huile E. P. 17.</p> <p>Démonter le bouchon après avoir déposé la pompe, et vérifier le joint caoutchouc. Contrôler la portée et le tarage du ressort. Le remplacer.</p>
<p>Les outils descendent trop vite.</p>	<p>Manque d'huile.</p> <p>Huile de mauvaise qualité. Usure de la pompe à engrenage. Bulles d'air.</p>	<p>Compléter avec de l'huile E. P. 17 jusqu'au bouchon de niveau.</p> <p>Vidanger rincer, refaire le plein avec de l'huile E. P. 17. Changer la pompe.</p> <p>Compléter le plein avec huile E. P. 17 et purger.</p>

CONTROLE ET CALAGE DES DEUX BRAS.

Par rapport au centre des trous extrêmes des bras, et au plan de base de l'appareil :

- Le point haut = 333 mm.
- Le point bas = 75 mm.
- La course totale = 258 mm.



REGLAGE DE LA DESCENTE DE LA CHARRUE.

Pour éviter le fonctionnement continu de la pompe de pression :

- Ramener la manette de commande (8) vers le bas.
- Régler la manette sur le secteur (7).
- Bloquer l'écrou papillon à la position convenable.

(Voir figure, page 117).

PLEIN DU CARTER.

Dévisser la vis de remplissage et de niveau avec une clé carrée de 12. Faire le plein avec de l'huile E. P. 17, jusqu'à ce qu'elle affleure l'orifice.

Le niveau ne doit jamais descendre au-dessous de 2 cm de l'orifice de la vis.

Remettre la vis de remplissage en place.

VIDANGE DU CARTER.

À effectuer :

Toutes les 200 heures d'utilisation du relevage, l'huile étant chaude.

— Les leviers de relevage étant à la position basse maximum :

— Enlever la vis de vidange en bas et à droite du carter.

— Lorsque l'huile a fini de s'écouler, faire tourner la pompe, un peu et lentement, pour la vider totalement.

— Procéder ensuite à un rinçage avec de l'huile spéciale « Nettorex » (des Huiles Renault) ou à défaut avec de l'huile moteur fluide très chaude (3 litres sont nécessaires).

TRES IMPORTANT :

— Faire fonctionner l'ensemble à vide pendant quelques minutes et vidanger aussi complètement que possible (faire tourner la pompe à sec pendant quelques instants et laisser égoutter).

DEPOSE DU RELEVAGE HYDRAULIQUE.

1. — Dégoupiller, déposer les axes d'accouplement sur les deux bras.
2. — Déposer le support de prise de remorque et le catapote.
3. — Débrancher le fil de la lanterne AR.
4. — Débloquer et déposer les six vis de fixation du relevage sur le couvercle du bâti.
5. — Déposer le relevage en le tirant au préalable vers l'arrière pour le dégager de l'arbre de jonction.

IMPORTANT : A la repose, bien remonter la vis de 16×60 à la position milieu du côté droit (la couronne du démultiplicateur passant très près).

REPOSE : Opérations inversées (changer s'il y a lieu les rondelles feutre en bout du tube protecteur).

DEPOSE DE LA POMPE.

- Le relevage étant déposé et la vidange faite.
- Les leviers de relevage étant à la position basse maximum :

1. — Débloquer et déposer les 8 vis de fixation de la pompe (2 de 10, 6 de 12).

ATTENTION : Les deux vis supérieures (diam. 12) du couvercle de pompe n'ont pas à être démontées, n'étant utilisées que pour assembler les quatre parties de la pompe.

2. — Sortir la pompe en la dégageant de son manchon d'entraînement (attention à l'entretoise de centrage).

— Avant repose, faire soigneusement disparaître toute trace de joint papier et hermétique séché sur les faces d'assemblage, et s'assurer que le bouchon de fermeture du cylindre ne désaffleure pas la face du carter.

Dans le cas contraire, il faudrait le remettre en place. (Voir page 125 « Démontage du bouchon de fermeture »).

REPOSE : Opérations inverses. S'assurer que le joint papier est bien en place. Bloquer très fortement toutes les vis de fixation.

— Après repose, faire le plein d'huile (voir « Plein du carter », page 125).

REGLAGE DU CLAPET DE RETENUE D'HUILE.

Les leviers de relevage étant à la position basse maximum :

1. — Débloquer, déposer l'arrêt et le chapeau formant écrou.
2. — Déposer le ressort et le clapet.
3. — Contrôler les caractéristiques du ressort (voir page 115) et s'il y a lieu, parfaire le tarage au moyen de rondelles de réglage.
4. — Vérifier soigneusement l'état du clapet et de son siège, ainsi que la portée.
5. — Faire un léger rodage si nécessaire, suivi d'un nettoyage très minutieux.

OUTILLAGE

Pince

Clé de 19

Clé de 26

Clé de 17

Clé de 21

Clé de 17

Clé de 21

Clé de 38

Clé de 10

Tournevis

ATTENTION :

— La manette étant à la position basse maximum, s'assurer que le tiroir n'empêche pas le clapet de se fermer complètement.

— Contrôler le bon fonctionnement de la pompe à huile. Pour cela, mettre la manette de commande en position « montée ». L'huile doit s'écouler régulièrement.

REGLAGE DE LA BILLE DE DECHARGE.

La vidange étant faite en partie (environ aux 3/4). Les leviers de relevage étant à la position basse et après avoir contrôlé le niveau d'huile :

1. — Déposer, après l'avoir défreiné, le bouchon de la bille de décharge. (Attention aux rondelles de tarage et à ce que le ressort ne jaillisse pas de son logement).

2. — Sortir le ressort et la bille (pour sortir cette dernière, mettre la manette de commande en position montée), et faire tourner la pompe par à-coups, la bille sera chassée par l'huile.

3. — Contrôler les caractéristiques du ressort (voir page 115). Si le ressort est avachi, le changer ou bien parfaire le tarage en ajoutant sur son sommet un nombre de pastilles d'épaisseur convenable pour obtenir la charge sous la hauteur demandée, y compris les pastilles.

4. — Vérifier l'état de la bille et de sa portée (éventuellement, la bille étant en place sur son siège, occasionner un **petit** choc sur celle-ci pour former une empreinte parfaite).

5. — Reposer bille, ressort, pastilles, bouchon, avec joint.

6. — Faire le plein d'huile.

7. — Mettre en marche et contrôler le fonctionnement.

8. — Si l'essai est concluant, reposer le frein. Dans le cas contraire, faire un essai en incorporant une pastille de réglage supplémentaire.

CHANGEMENT DU JOINT D'ETANCHEITE AV.

Le relevage étant déposé et placé verticalement (pour éviter toute perte d'huile) :

1. — Débloquer et déposer les 8 vis de 12 de fixation de la pompe (ne pas toucher aux deux vis supérieures de 10 fixant le fond AR.).

2. — Déposer également le couvercle AV.

3. — Sortir le joint « Cyclam » et le remplacer par un neuf.

4. — Nettoyer soigneusement le logement du joint dans le couvercle AV. et s'assurer que la face où le joint frotte est exempte de gripage, rayures etc... Huiler très légèrement cette face avant repose.

REPOSE : Opérations inverses en ayant au préalable, fait disparaître toute trace de l'ancien joint papier.

CHANGEMENT DU JOINT DE SORTIE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE.

La vidange étant faite :

1. — Débloquer et déposer la vis de fixation inférieure de l'amortisseur de siège.

OUTILLAGE

Clé de 23

Jet de bronze

Clé de 23

Clé de 21

Clé de 26

2. — Débloquer et déposer les vis de fixation ainsi que le couvercle AR. (attention aux cales de réglage).

3. — Sortir le joint « Cyclam » et le remplacer par un neuf.

4. — Nettoyer soigneusement le logement du joint sur le couvercle AR. et s'assurer que la face ou frotte le joint est exempte de grippage, rayures etc... Huiler très légèrement cette face avant repose.

REPOSE : Opérations inverses, après avoir fait disparaître toute trace du joint précédent.

— Faire le plein d'huile.

DEMONTAGE ET REMONTAGE DU BOUCHON DE FERMETURE DU CYLINDRE.

La pompe étant déposée :

1. — Mettre les leviers de relevage, environ, à mi-course vers le haut.

2. — Débloquer et déposer les quatre vis de serrage.

3. — Par l'épaulement central, chasser vers l'arrière la partie intérieure du bouchon. (**Attention, opération délicate**).

4. — Sortir le bouchon extérieur et son joint caoutchouc.

5. — Sortir le bouchon intérieur.

6. — Nettoyer très soigneusement le cylindre à l'endroit du bouchon.

7. — Assembler les deux parties du bouchon, après avoir remplacé le joint caoutchouc, en laissant très libres les quatre vis de serrage.

8. — Remettre en place le bouchon complet (huiler légèrement le joint caoutchouc), jusqu'au moment où la partie extérieure soit en retrait d'environ 0,5 mm de la face du carter.

— Serrer alternativement les quatre vis.

ATTENTION : Un blocage exagéré des vis aurait pour résultat de déformer l'extrémité de l'alésage de distribution. Pour s'en rendre compte, mettre les bras des leviers à la position basse maximum et manœuvrer la manette de commande en partant de la position haute.

Il ne doit pas y avoir plus de résistance de la manette de commande à cette position que dans une autre.

REMPACEMENT DES SEGMENTS D'ETANCHEITE.

Le couvercle AR. étant déposé (Voir « Changement de joint de sortie de l'arbre de prise de force ») :

IMPORTANT : La vidange complète étant faite.

1. — Dégoupiller et déposer l'axe de retenue de bielle.

2. — Déposer la bielle.

3. — Sortir le piston.

4. — Remplacer les segments (les ajuster si nécessaire avec 0,05 de jeu à la coupe).

REPOSE : Opérations inversées (tiercer les segments).

— Faire le plein d'huile.

OUTILLAGE

Clé de 17

Clé de 19

Clé de 17

Clé de 19

Clé de 26

Clé de 10

Jet de bronze

Clé de 10

CONTROLE EN CHARGE DE LA POMPE.

La pompe ne tournant pas, les leviers étant en position basse, ainsi que la manette de commande :

1. — Déposer le bouchon situé à l'avant et du côté droit du carter, et monter à sa place un manomètre de pression montant à 100 kg/cm².

2. — Bloquer au moyen d'un câble passant sous la boîte, les leviers de relevage en position basse en ayant soin d'entretoiser les deux bras pour éviter la déformation.

3. — Mettre en route la pompe et mettre la manette de commande en position montée.

— La pression relevée au manomètre doit normalement être de 85 kg environ.

NOTRE M. P. R. DE BILLANCOURT LIVRE ACTUELLEMENT :

1° POMPE DE RELEVAGE.

Pompe complète seulement (comprenant corps de pompe, fond avant bagué, fond arrière bagué, couvercle de pompe, pignons et soupape de décharge).

Cet organe nécessite en effet une mise au point sérieuse, ainsi qu'un tarage précis ne pouvant être effectué qu'en nos usines.

2° CARTER-CYLINDRES.

Avec tiroir de distribution, ce dernier étant rectifié, rodé et apparié avec le carter.

3° ATTELAGE MOBILE.

Toutes les pièces.

4° DISTRIBUTION.

Toutes les pièces, sauf le tiroir de distribution qui est apparié avec le carter-cylindres.

5° COMMANDE DE DISTRIBUTION.

Toutes les pièces.

OUTILLAGES

STANDARDS

ET

SPECIALISES

OUTILLAGES NECESSAIRES A LA DEPOSE ET A LA REPOSE DES DIFFERENTS ORGANES DU TRACTEUR AGRICOLE

OUTILLAGES STANDARDS

Clé plate de 6 × 7.
» » » 8 × 10.
» » » 9 × 12.
» » » 14 × 17.
» » » 16 × 19.
» » » 21 × 23.
» » » 24 × 26.
Clé à pipe de 7 mm.
» » » 8 mm.
» » » 9 mm.
» » » 10 mm.
» » » 14 mm.
» » » 17 mm.
» » » 19 mm.
» » » 21 mm.
» » » 23 mm.
» » » 26 mm.
» » » 32 mm.
» » » 35 mm.
» » » 38 mm.

Clé tube de 14 mm.

Extracteur universel.
Support pour extracteur universel.
Décolleur pour bagues, roulement, etc...
Lève-soupapes universel.
Clé vilebrequin de 14.
Clé spéciale pour collier d'eau P. C.
Clé à bougie de 14.

Ces outillages standard sont en vente à la
S A P R A R, 83, Boulevard Gouvion-St-Cyr -
PARIS (17^e) - Téléphone : ETOile 06-20.

OUTILLAGES SPECIALISES

**Les Bagues, Douilles, Roulements, etc...
sortent bien mieux à l'aide de l'outil spécia-
lisé qu'avec un marteau. Essayez !**

Outil R.S. n° 300. — Pince de levage de
différentiel.

Outil R. S. n° 302. — Clé de 94 mm pour
gros bouchon de prise de force.

Outil R.S. n° 303. — Mandrin de centrage
de disque d'embrayage.

Outil R.S. n° 304. — Clé pour écrou de
blocage des roulements de commande d'al-
lumage.

Outil R.S. n° 305. — Extracteur du levier
de direction.

Outil R.S. n° 306. — Clé de 46 mm pour
écrou d'arbre de commande de mécanisme et
écrou d'arbre secondaire.

Outil R.S. n° 307. — Clé combinée pour noix
de lancement et chapeaux de roues.

Outil R.S. n° 308. — Extracteur d'arbre de
pignon cylindrique de boîte de vitesses.

Outil R.S. n° 309. — Clé spéciale pour
démontage des amortisseurs de siège.

L'outillage spécialisé comprenant 9 outils,
est en vente à la S A P R A R, 83, Boul. Gou-
vion-St-Cyr - PARIS (17^e) - Tél. : ETOile 06-20.

**L'expérience et la pratique vous permettent d'améliorer sans cesse
votre travail. Faites-nous part de vos tours de main, nous en ferons profiter
les autres.**

NOTA. — La description et l'utilisation des outillages spécialisés « Tracteur Agricole »,
seront publiées ultérieurement.



L'échange des moteurs usagés contre des moteurs rénovés est réalisable pour un prix modique.

L'organisation de ces échanges effectués par l'intermédiaire des « Centres de Distribution d'Organes d'Echange » évitera à votre client l'attente d'une réparation de longue durée en lui fournissant immédiatement, par votre intermédiaire, un moteur rénové dans des ateliers spécialisés.

Ce système présente de nombreux avantages :

— Le tracteur de votre client ne sera pas arrêté plus d'une journée, ce qui est primordial pendant les périodes de travaux intensifs.

— Le moteur rénové qui vous sera livré et que vous monterez sur le tracteur de votre client offrira toutes les conditions de sécurité et d'usage d'un moteur neuf et sera garanti trois mois.

— De plus, ce moteur est vendu à des conditions forfaitaires très étudiées et établies d'avance (consultez le Tarif Organes d'Echange - Billancourt).



ADRESSES DES 25 CENTRES DE DISTRIBUTION D'ORGANES D'ÉCHANGE

VILLES	DEPARTEM.	NOMS	ADRESSES	TELEPHONE
AMIENS	Somme	MM. GUEUDET Fr.	19, Rue des Otages	55-41 et 55-42
ANGOULEME	Charente	R. N. U. R.	11, Route de Paris	3-68
BEZIERS	Hérault	R. N. U. R.	121 à 123, Av. du Prés.-Wilson	23-93 et 23-97
BORDEAUX	Gironde	R. N. U. R.	85, Rue Croix-Seguey	815-19, Inter 224
BOURGES	Cher	GARAGE CENTRE	21, Avenue Jean-Jaurès	12-92 et 12-93
CAEN	Calvados	R. N. U. R.	Rue de la Gare	39-79
CLERMONT-FER.	Puy-de-Dôme	Et. ROSIER & Cie	53, Boulevard J.-B.-Dumas	64-14 et 42-75
DIJON	Côte-d'Or	R. N. U. R.	16, Boulevard de Brosses	40-50
LILLE	Nord	R. N. U. R.	140-150, Boul. de la République	531-11 et 531-12
LIMOGES	Haute-Vienne	Et. BERNIS	39, Avenue Gabriel-Péri	32-25 et 32-28
LE MANS	Sarthe	R. N. U. R.	22, Rue de l'Etoile	31-71 à 31-73
MARSEILLE	Bouches-du-Rh.	R. N. U. R.	Rond-Point du Prado	Prado 69-00
NANCY	Meurthe-et-M.	R. N. U. R.	41, Rue Victor-Hugo	31-01 à 31-03
NANTES	Loire-Infér.	R. N. U. R.	68, Boul. Meusnier-de-Querlon	138-53
ORLEANS	Loiret	R. N. U. R.	49, Faubourg Bannier	26-42
PARIS 12°	Centre Est	Et. GRADA	10, Boulevard Diderot	Diderot 84-41
PARIS 16°	Centre Sud	Et. BIGUET	65, Rue Chardon-Lagache	Auteuil 81-40
PARIS 17°	Seine	R. N. U. R.	218, Boulevard Péreire	Etoile 06-20
PARIS 19°	Centre Nord	Et. RENESCO	186, Avenue Jean-Jaurès	Botzaris 79-56
REIMS	Marne	R. N. U. R.	4 à 8, Rue du Colonel-Fabien	42-32
RENNES	Ille-et-Vilaine	R. N. U. R.	2, Boulevard Marbeuf	37-86 et 37-87
ROUEN	Seine-Infér.	R. N. U. R.	184, Av. du Mont-Riboudet	377-01 et 377-02
STRASBOURG	Bas-Rhin	R. N. U. R.	11, Rue de Lausanne	404-95
TOULOUSE	Haute-Garonne	R. N. U. R.	4, Place Riquet	249-65 et 249-66
VENISSIEUX	Rhône	R. N. U. R.	364, Route de Vienne	Parment. 65-56

les éléments du

SERVICE

*sont un bon entretien et
et une bonne réparation*

Visitez donc périodiquement le matériel en service
dans votre région.
Prévenez la panne.



Exécutez, lorsque cela est devenu nécessaire, un
bon travail de réparation moyennant la plus petite
dépense pour votre client.



Rappelez à votre client que le propriétaire d'un
tracteur Renault n'est jamais seul, car partout et
toujours "Le SERVICE RENAULT" est au



SERVICE
DU CLIENT

RÉPARATION RAPIDE, RÉPARATION BIEN FAITE :

UN CLIENT SATISFAIT

Il est possible de transporter le tracteur à l'atelier aussi rapidement qu'une ambulance emporte un malade pour une intervention urgente.

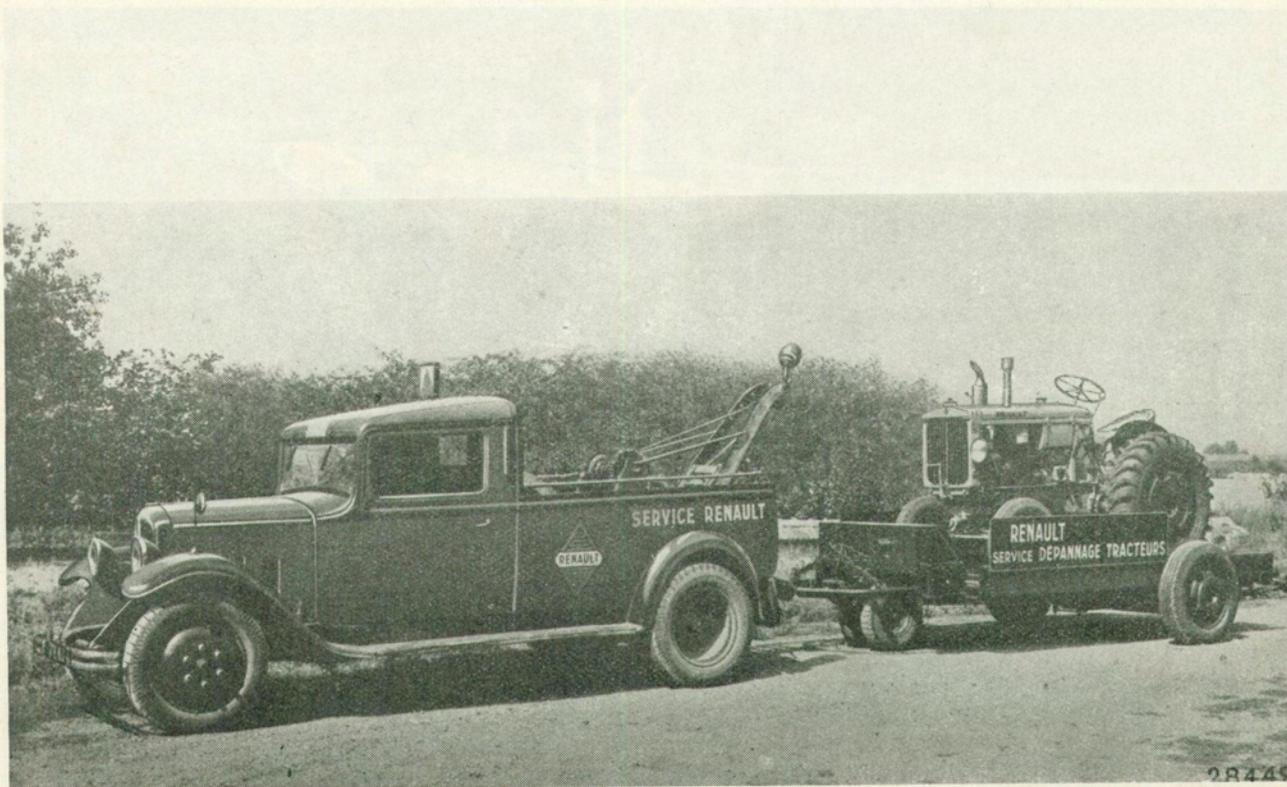
Une panne en pleine moisson n'est plus une catastrophe pour le cultivateur.

Faites savoir aux propriétaires de tracteurs Renault que le tracteur se répare :

Aux champs ;

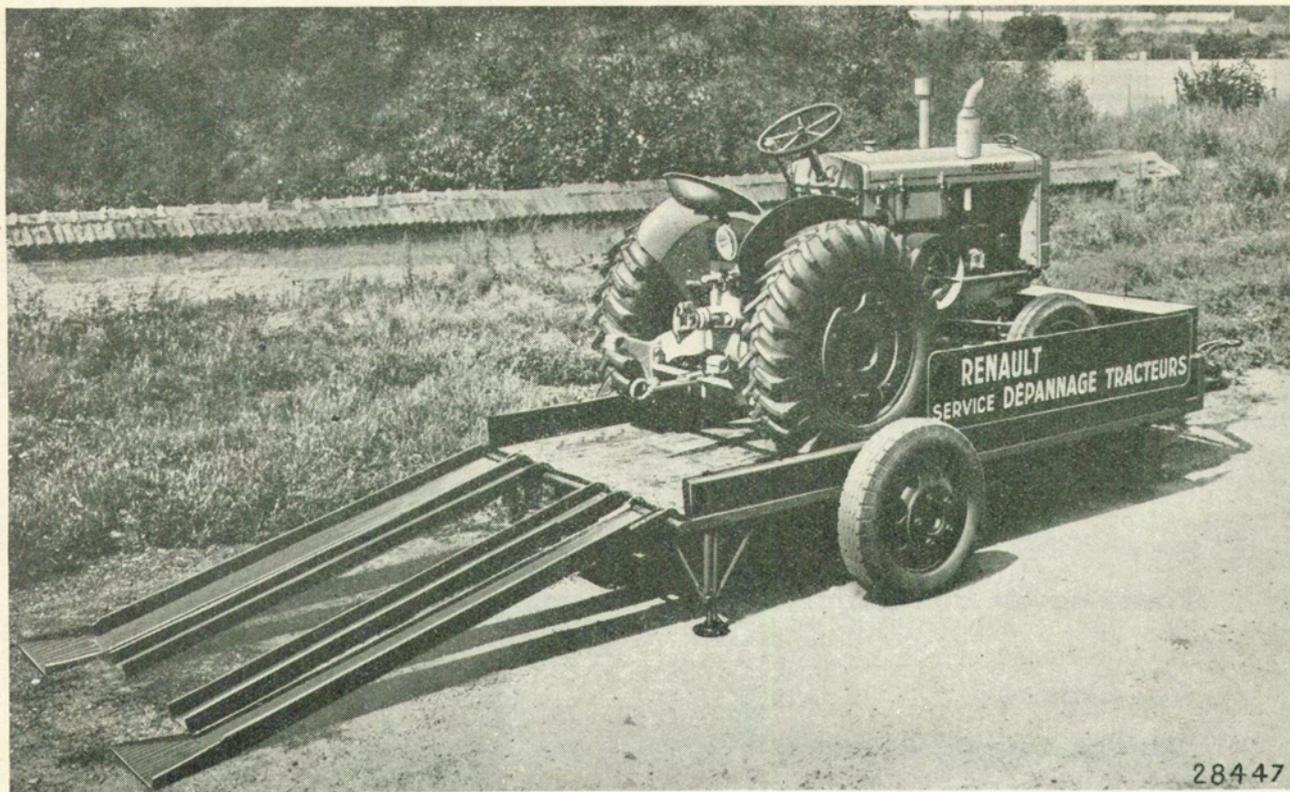
Dans la cour de la ferme.

Ceci dans l'intérêt des cultivateurs, mais aussi, dans votre intérêt.



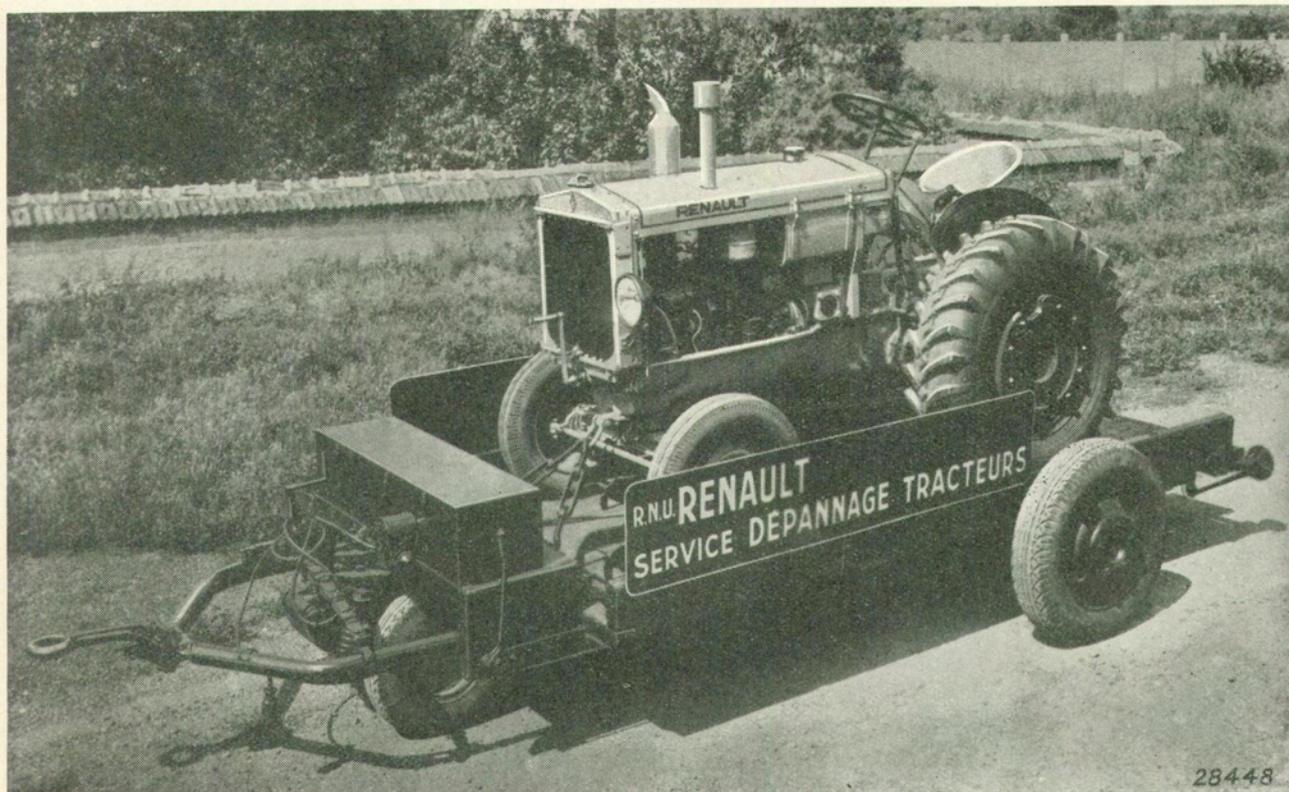
28449

En route.



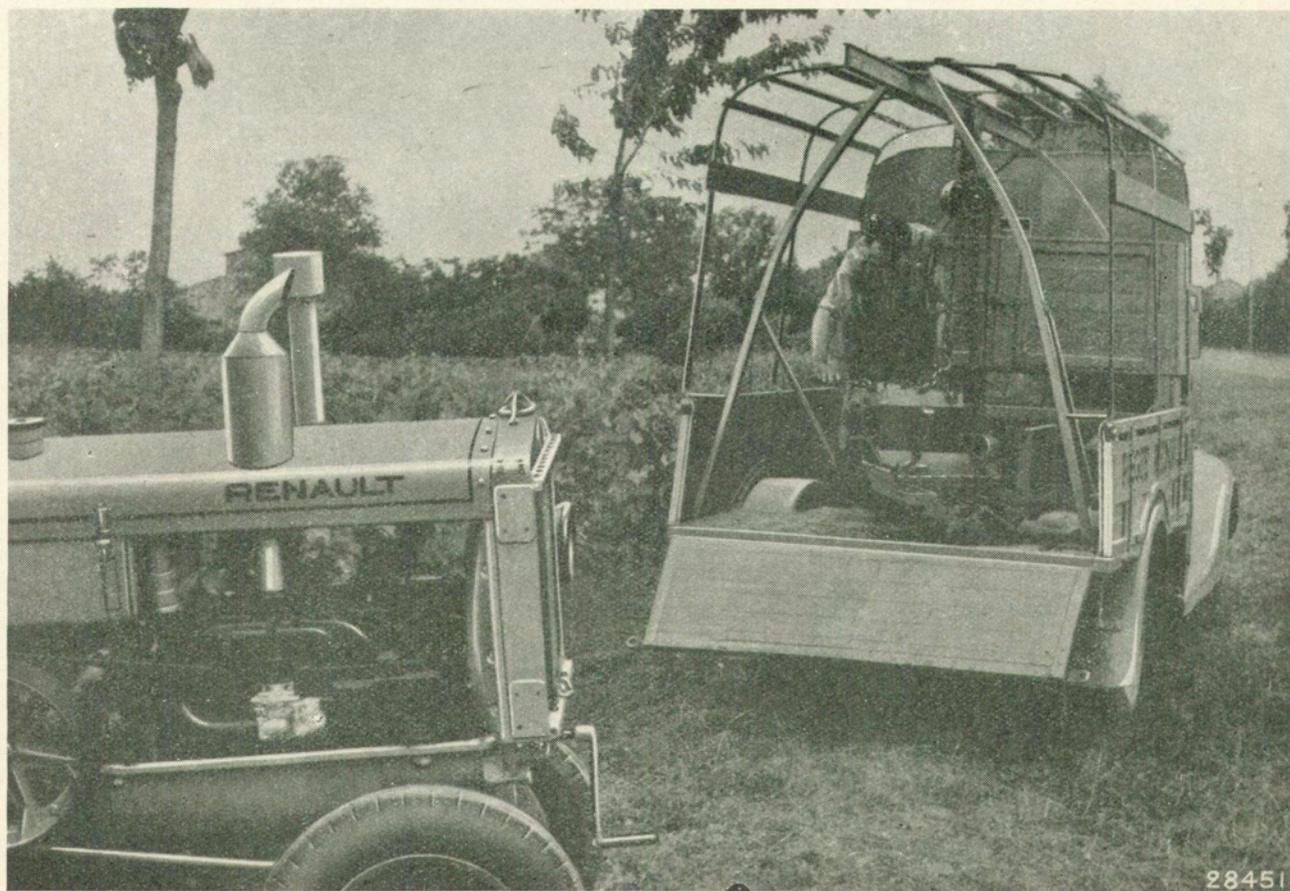
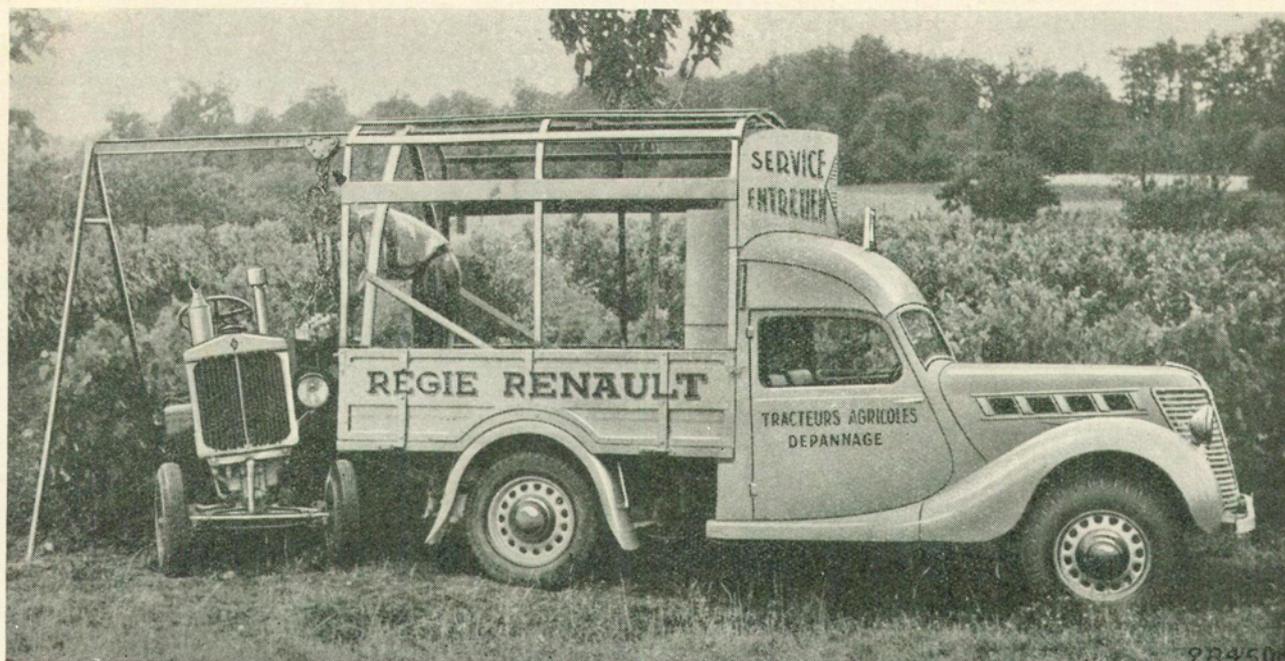
28447

Tracteur hissé sur la remorque.



28448

La rampe d'accès est enlevée, le tracteur est arrimé.



**Camionnette de dépannage
équipée pour les dépose et repose du moteur sur le terrain.**

TRACTEURS AGRICOLES

NOUVEAUX MODÈLES

TYPES : 3042 - 3043 - 3044 - 3045

Ce nouveau matériel comporte, par rapport au 3041, les améliorations très importantes ci-après :

— Puissance sensiblement accrue, à 1 800 tr/mn il développe :

- 22 CV. à la barre au lieu de 18.
- 30 CV. à la poulie au lieu de 25.

— Position des pédales inversée par rapport au modèle précédent, ramenant ainsi la conduite du Tracteur identique à celle d'une voiture, c'est-à-dire :

- Pédale de débrayage à gauche.
- Pédales des freins à droite.

— Empattement légèrement supérieur.

— Barre d'accouplement située derrière l'essieu AV.

— Voie variable à l'AV. et à l'AR. :

A l'AV. par coulissement sur deux 1/2 essieux.

A l'AR. :

- 1° Par retournement du voile de la roue.
- 2° Par retournement de la jante.
- 3° Par montage intérieur ou extérieur de la jante sur le voile de roue.

Au total, huit positions de la roue sont possibles, donnant huit largeurs de voie en montage symétrique auxquelles correspondent cinq variations de la voie AV.

— Réduction de la hauteur de la prise d'air et du pot d'échappement.

— Gardé au sol à l'AV. nettement supérieure.

REALISATION

Deux modèles : Normal ; Vigneron comportant les appellations suivantes :

Type Normal R 3042 :

Pour relevage hydraulique.

Attelage pour outils portés.

Attelage pour outils tractés.

R 3043 :

Sans relevage.

Avec attelage pour outils tractés.

Adaptation sur demande d'un treuil de relevage mécanique pour outils portés.

Type Vigneron R 3044 :

Pour relevage hydraulique.

Attelage pour outils portés.

Attelage pour outils tractés.

R 3045 :

Sans relevage.

Avec attelage pour outils tractés, adaptation sur demande d'un treuil de relevage mécanique pour outils portés.

CARACTERISTIQUES DES TRACTEURS R. 3042 - 43 - 44 et 45

Vitesses sur pneus 11,25 × 24		Effort de traction au crochet	
1 ^{re} vitesse	3,630 km	De 1 350 à 1 775 kg suivant l'état du sol et les circonstances extérieures.	
2 ^e vitesse	5,910 km		
3 ^e vitesse	8,380 km	Puissance	
4 ^e vitesse	21,620 km	A la poulie	30 CV.
Marche arrière	5,220 km	A la barre	22 CV.

COTES D'ENCOMBREMENT

	Normal (3042 et 3043)		Vigneron (3044 et 3045)	
	3042	3043	3044	3045
Empattement	1,625 m		1,625 m	
Longueur hors tout (avec relevage hydraulique)	2,930 m		2,930 m	
La voie AR. peut s'élargir de	0,875 à 1,475 m (8 voies)		0,777 à 1,262 m (5 voies)	
La voie AV. peut s'élargir de	0,94 m à 1,39 m		0,94 m à 1,39 m	
Largeur hors tout AR.	Pneus 11,25 × 24 (air) 1,241 à 1,803 m		Pneus 900 × 24 (air) 1,010 à 1,434 m	
	Pneus 11 × 28 (eau) 1,241 à 1,774 m		Pneus 10 × 28 (eau) 1,111 à 1,547	
Largeur hors tout AV.	1,097 à 1,543 m		1,097 à 1,543	
Hauteur au sommet du radiateur	1,425 m		1,425 m	
Hauteur au volant de la direction	1,78 m		1,725 m	
Garde au sol au pont AR.	Pneus 11,25 × 24 = 0,314		Pneus 900 × 24 = 0,273	
	Pneus 11 × 28 = 0,325		Pneus 10 × 28 = 0,310	
Garde au sol à l'AV.	0,435		0,435	
Poids total	1 825 kg	1 745 kg	1 685 kg	1 605 kg
Lesté	2 300 kg	2 220 kg	2 060 kg	1 980 kg
Outillage	22 kg	22 kg	22 kg	22 kg
Poulie	32 kg	32 kg	32 kg	32 kg