

Master 1 et 2

tracteurs schlepper - tractors
tractores - trattori - trekkers

RENAULT

guide
d'utilisation
et d'entretien

betriebsanleitung
operation and maintenance guide
manuel de conservation
uso e manutenzione
instructieboekje

NE 107





Monsieur,

Nous vous remercions d'avoir arrêté votre choix sur le tracteur Renault "Master", lequel sera pour vous un précieux serviteur.

Il a été conçu pour fournir un travail puissant et efficace tout en restant économique. Nous sommes certains qu'il vous rendra pendant de longues années un service digne de la confiance que vous avez mise en lui.

Le but de ce livret est de donner quelques conseils pratiques d'utilisation et d'entretien. Dans les premières pages est condensé tout ce qu'il vous faut savoir pour prendre votre tracteur en main. Tous les renseignements que contient ce livret, vous les trouverez facilement en consultant le sommaire ou l'index alphabétique.

Si vous désirez une documentation complémentaire ou si vous avez besoin d'un technicien expérimenté, avez recours à votre Agent Renault qui connaît parfaitement le matériel que vous utilisez; vous êtes assuré de sa compétence et de son dévouement.

N'hésitez pas à le consulter ...

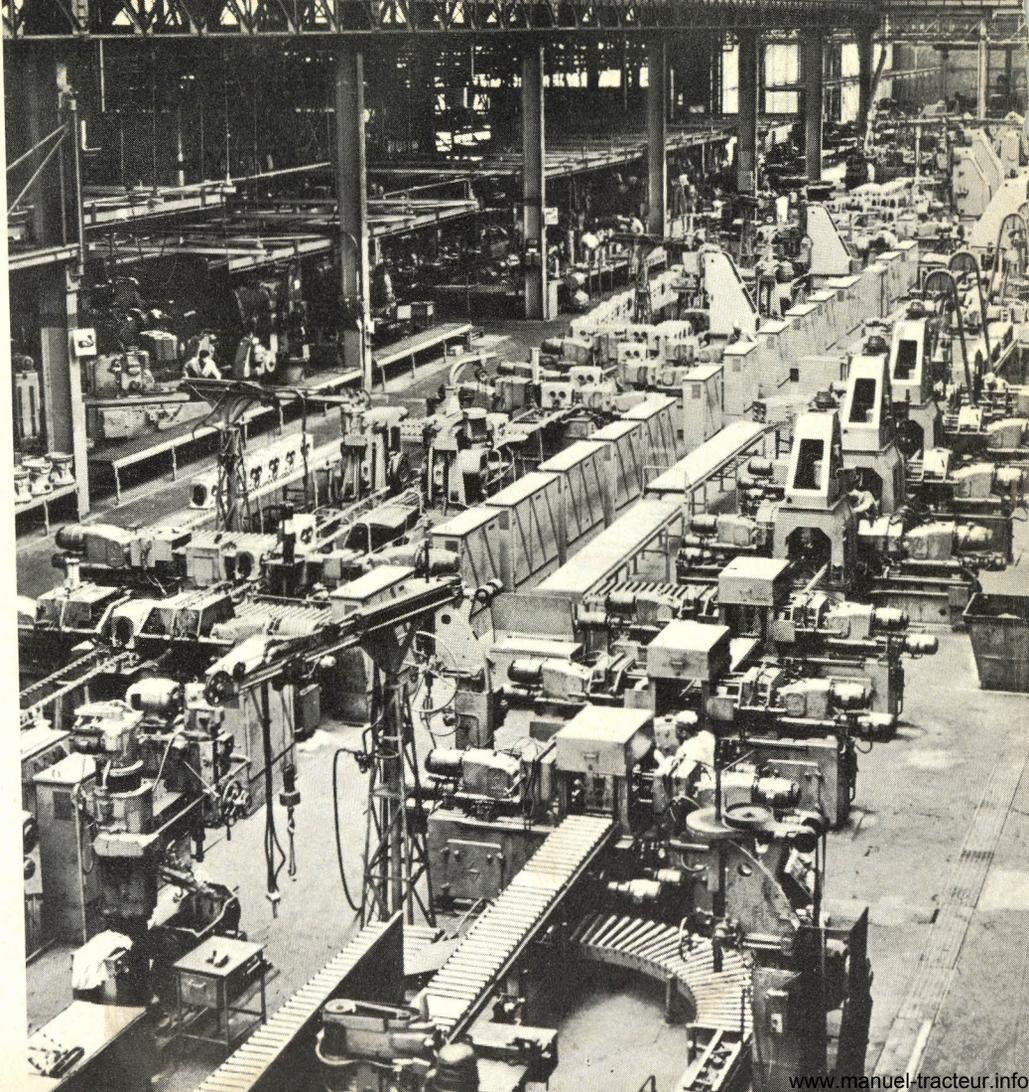
garantie

Tous nos véhicules neufs sont garantis suivant les modalités précisées dans la carte de garantie remise à l'acheteur lors de la livraison du tracteur.

Conservez soigneusement ce document qui vous sera demandé si vous sollicitez l'application de la garantie.

Conformez-vous aux instructions qu'il comporte et dont le respect constitue la condition de garantie.

**Le hall d'usinage des carters
70 machines sont
groupées sur une ligne
de 160 m de longueur.**



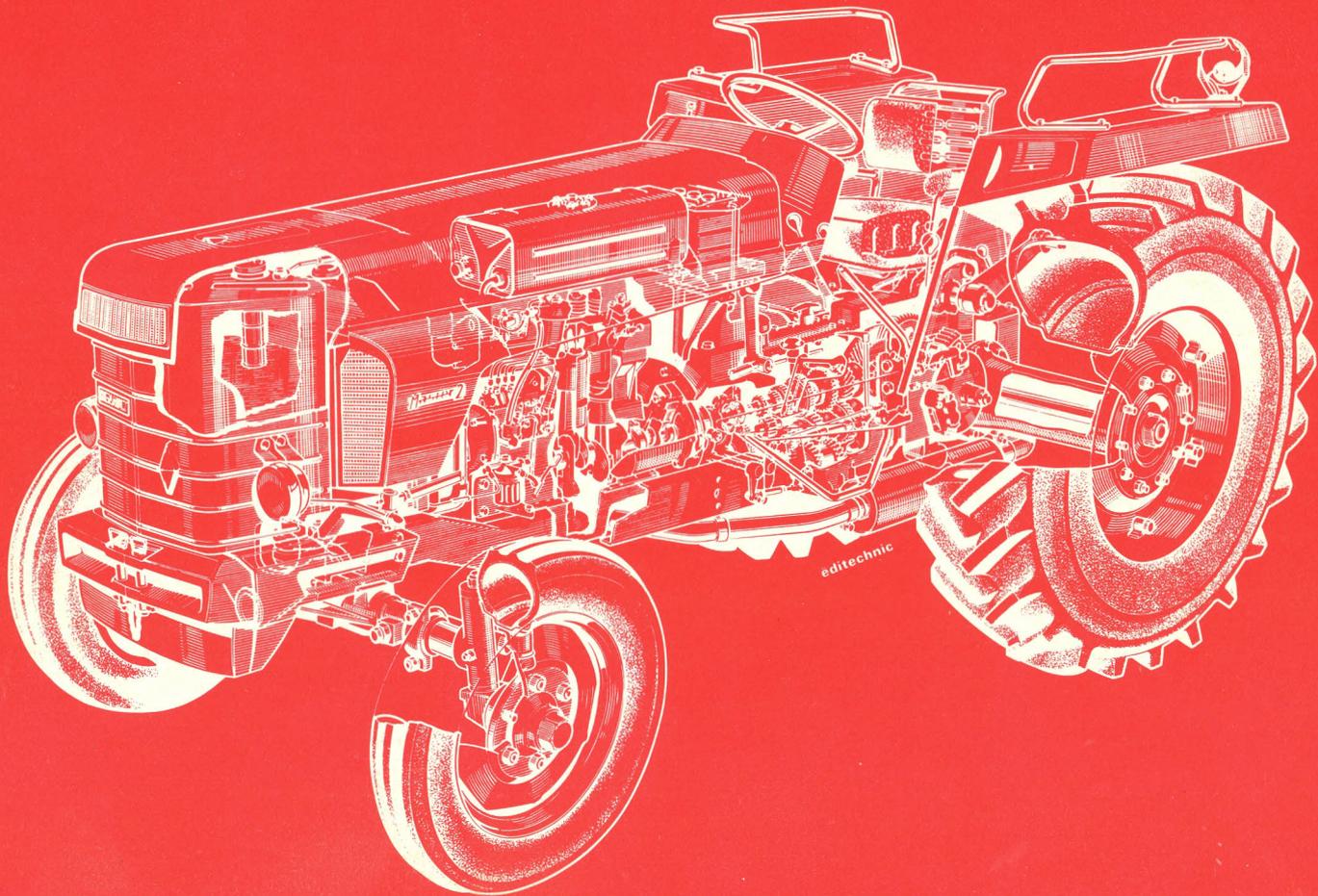
index alphabétique

	Pages
Accumulateurs	26-29
Antigel (moteur)	26
Antigel (pneumatiques)	25
Attelages	21
Boîte de vitesses	8
Capacités	9
Changement de vitesse	11-18
Combustible	37
Commandes	10
Conduite	18
Courroie	39
Culbuteurs (réglage)	39
Différentiel (blocage)	22
Direction (réglage)	39
Embrayages	8-10
Embrayages (réglage)	40
Filtres à air	30
Filtres à combustible	31
Filtre à huile	33
Filtres relevage	34
Freinage (niveau)	34
Freinage (changement garnitures)	41
Freinage (réglage)	42
Garantie	2

	Pages
Graissage (schéma fin de notice)	38
Huiles et graisses	38
Moteur (caractéristiques)	7
Moteur (mise en marche)	18
Moteur (arrêt)	19
Planche de bord	12
Pompe injection	35
Pneumatiques (gonflement)	37
Pneumatiques (lestage)	25
Pont arrière	9
Purge du circuit injection	16
Purge freins	35
Prise de force	22
Protection contre le froid	26
Refroidissement	36
Relevage hydraulique	20
Rodage	14
Roues	37
Siège (réglage)	14
Stockage (combustible)	37
Tracteur (mise en route)	18
Tracteur (arrêt)	19
Voies variables	23
Vitesses d'avancement	8

sommaire

	Pages
caractéristiques	5
commandes et instruments de contrôle	10
utilisation	14
entretien	27
graissage	38
réglages	39
incidents de fonctionnement	42
accessoires	46
identification	50
Deutsch	51
English	73
Espanol	95
Italiano	117
Nederlands	139



CARACTÉRISTIQUES

Avec pneus de série :	normal	T. P.	4 x 4
Longueur hors tout	3,84 m	3,83 m	3,96 m
Largeur hors tout	1,90 m	1,95 m	1,90 m
Hauteur au volant	1,65 m	1,68 m	1,77 m
Empattement	2,22 m	2,22 m	2,34 m
Garde au sol	0,42 m	0,41 m	0,31 m
Voie Avant	1,4 à 1,90 m	1,50 m	1,38 m
Voie Arrière	1,5 à 2,00 m	1,58 m	1,5 à 2,00 m
Diamètre extérieur de braquage (Sans freinage)	7,90 m	7,90 m	12,20 m
Poids avec attelage « 3 points » (sans accessoire, ni alourdissement)	2 628 kg	2 570 kg	3 120 kg
Poids maxi autorisé « tracteur isolé »	5 380 kg	6 850 kg	5 050 kg
Poids total maxi autorisé « tracteur et remorque trainée » (sous réserve d'une installation de freinage).	14 130 kg	18 725 kg	12 925 kg

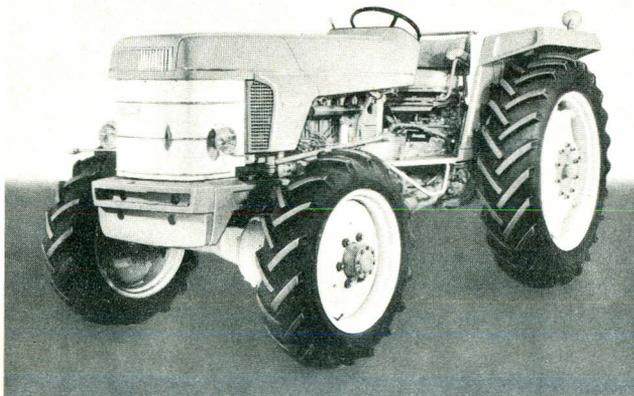
master 4 x 4

Sur le **Master 4 x 4** le mouvement du pont avant est assuré par une prise de mouvement située entre la boîte de vitesses et le pont arrière.

Un limiteur de couple de type embrayage à disques multiples, placé sur la transmission, évite toute surcharge.

La répartition des poids, 1 350 kg à l'avant et 1 770 kg à l'arrière, augmente l'adhérence sur le sol et la stabilité. quelles que soient les conditions de travail.

2



master 1 TP

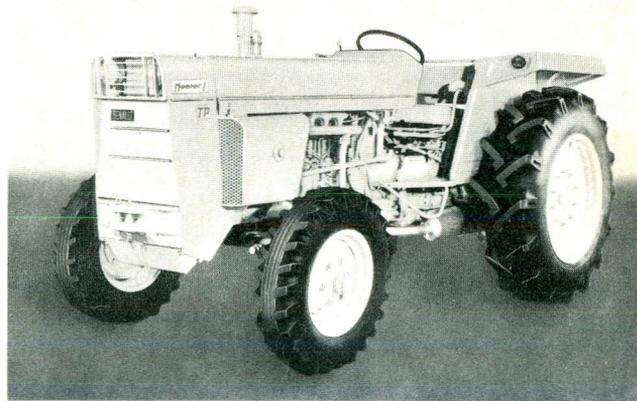
Le **Master 1 TP** se caractérise par :

Une carrosserie spéciale dont la calandre renforcée permet le montage direct d'un chargeur frontal. Son capot amovible permet l'accès facile au moteur.

Equipement spécial : pneumatique, phares encastrés, filtration d'air.

Peinture jaune « entrepreneur ».

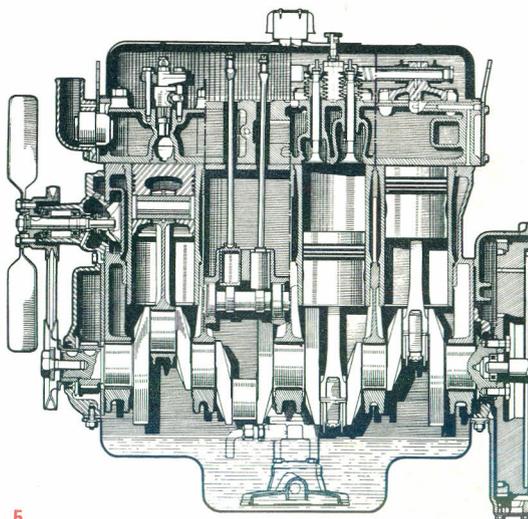
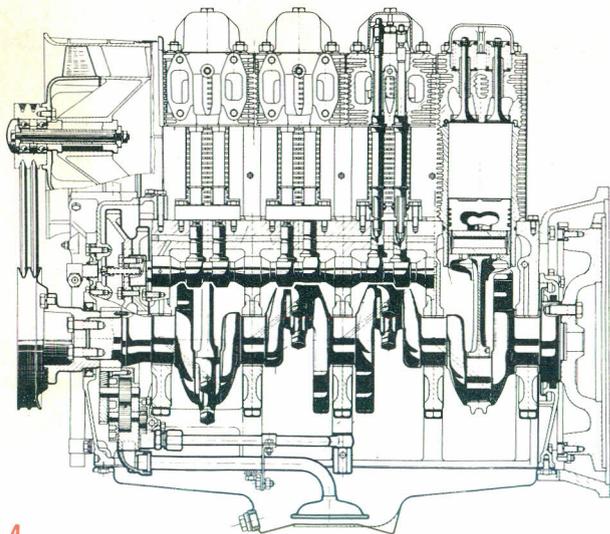
3



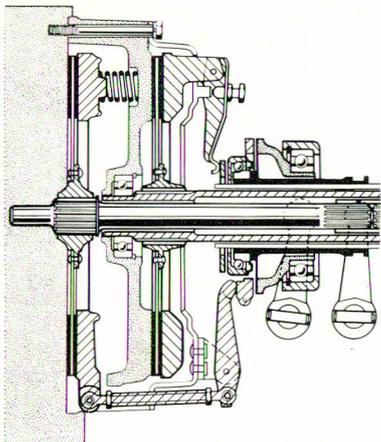
moteurs

	master 1
Type	D 308-4
Refroidissement	air
Alésage	95 mm
Course	105 mm
Nombre cylindres	4
Cylindrée	2 977 cm ³
Régime d'utilisation	2 500 tr/mn
Rapport volumétrique	17/1
Régulateur	Mécanique
Tarage des injecteurs	180 kg/cm ²
Ordre d'injection	1-3-4-2
Équipement électrique	12 volts

	master 2
Type	591-30
Refroidissement	eau
Alésage	98 mm
Course	100 mm
Nombre cylindres	4
Cylindrée	3 017 cm ³
Régime d'utilisation	2 500 tr/mn
Rapport volumétrique	20,5/1
Régulateur	Mécanique
Tarage des injecteurs	105 kg/cm ²
Ordre d'injection	1-3-4-2
Équipement électrique	12 volts



embrayages



6

Embrayage double à sec à deux commandes séparées.

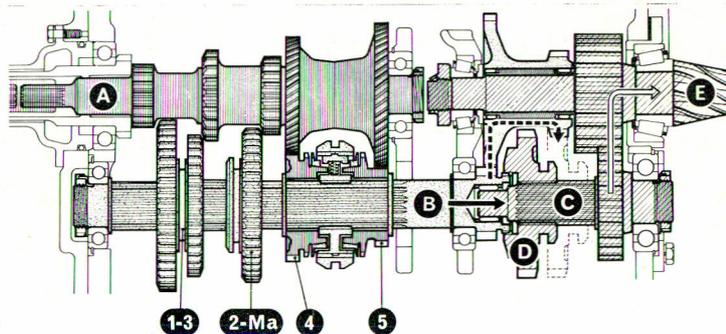
La double commande permet de changer de vitesses ou d'arrêter le tracteur sans pour cela arrêter le fonctionnement d'un outil actionné par la prise de force, il permet également de mettre en mouvement ou d'arrêter la prise de force sans interrompre l'avancement du tracteur.

8

boîte de vitesses

La boîte de vitesses permet 10 rapports de vitesses en marche avant et 2 en marche arrière. Elle permet de choisir au mieux une vitesse d'avancement du tracteur en fonction du travail à exécuter.

Rapports de la boîte de vitesses	Vitesses d'avancement en Km/h à 2 500 tr/mn moteur avec pneus				
	13-28	14-28	11-38	12-38	
1 ^o	0,9	0,9	0,9	1,0	Vitesses rampantes
2 ^o	1,3	1,4	1,4	1,5	
3 ^o	1,7	1,8	1,8	2,0	Vitesses synchronisées
4 ^o	2,9	3,0	3,2	3,4	
5 ^o	5,0	5,2	5,4	5,7	Vitesses synchronisées
6 ^o	4,1	4,3	4,4	4,7	
7 ^o	6,1	6,4	6,6	7,1	Vitesses synchronisées
8 ^o	8,0	8,4	8,6	9,2	
9 ^o	13,7	14,3	14,8	15,9	Vitesses synchronisées
10 ^o	23,4	24,4	25,2	27,0	
1 ^o MAR	1,5	1,6	1,7	1,8	
2 ^o MAR	7,3	7,6	7,8	8,4	
5 ^o EXP	3,8	4,0	4,2	4,4	
10 ^o EXP	17,9	18,8	19,9	20,9	



7

pont arrière

Le pont arrière est à double démultiplication.

En bout des arbres de différentiel sont montés les disques de frein. Un dispositif permet de craboter les deux arbres de roue pour annuler l'effet du différentiel.

prises de force totalement indépendantes.

prise de force arrière à 3 régimes 540 tr/mn - 1 000 tr/mn - pour 2 500 tr/mn au moteur et proportionnelle à l'avancement 7,35 tr/mètre.

prise de force inférieure

Sous la boîte de vitesses une prise de force ventrale constituée d'un pignon double, tournant au régime de 624 tr/mn, peut transmettre la totalité de la puissance moteur et assurer aisément l'entraînement d'outils.

relevage hydraulique

Contrôle de position.

Transfert de charge total auto-équilibré. Réglage de vitesse de montée de l'outil par régulateur de débit.

Blocage de l'attelage en position transport.

Commande des servitudes hydrauliques extérieures (à simple ou à double effet).

Puissance du relevage : 1 600 kg.

Pression : 160 kg/cm²

Capacité : 20 litres.

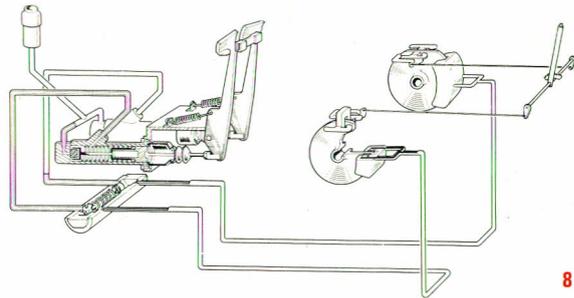
freinage (Fig. 8)

FREINAGE TRACTEUR : freins à disque à commande hydraulique.

Grâce aux freins à disque : freinage rapide et puissant, efficacité totale, même en utilisation prolongée et en marche AR.

freinage remorque sur demande.

Assure le freinage hydraulique simultané remorque-tracteur.



8

direction

Une direction douce et précise grâce à son boîtier à vis globique et galet. Démultiplication 20,4/1 - Angle de braquage 52° - Commande par levier central évitant toute réaction.

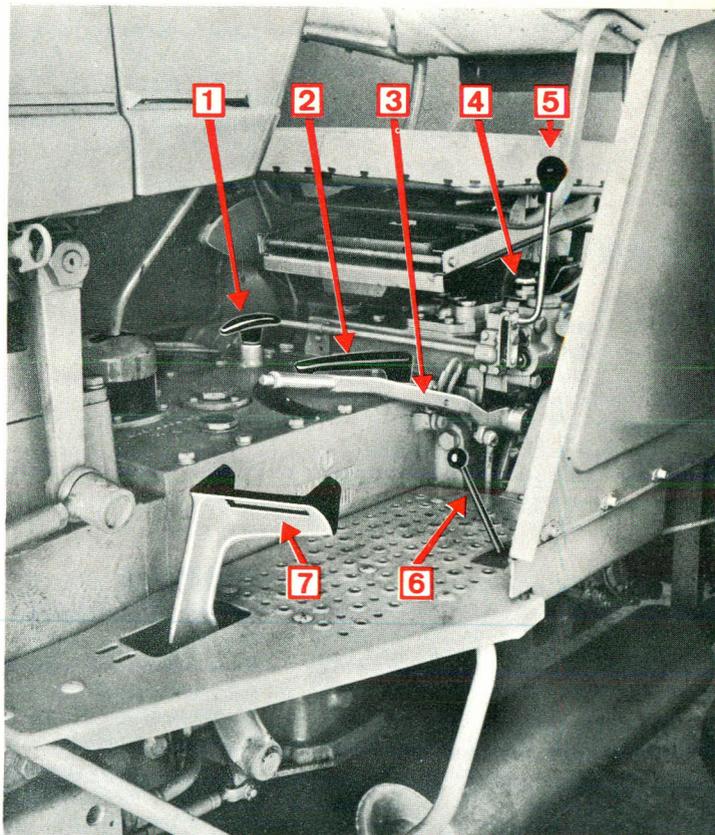
Direction assistée sur demande.

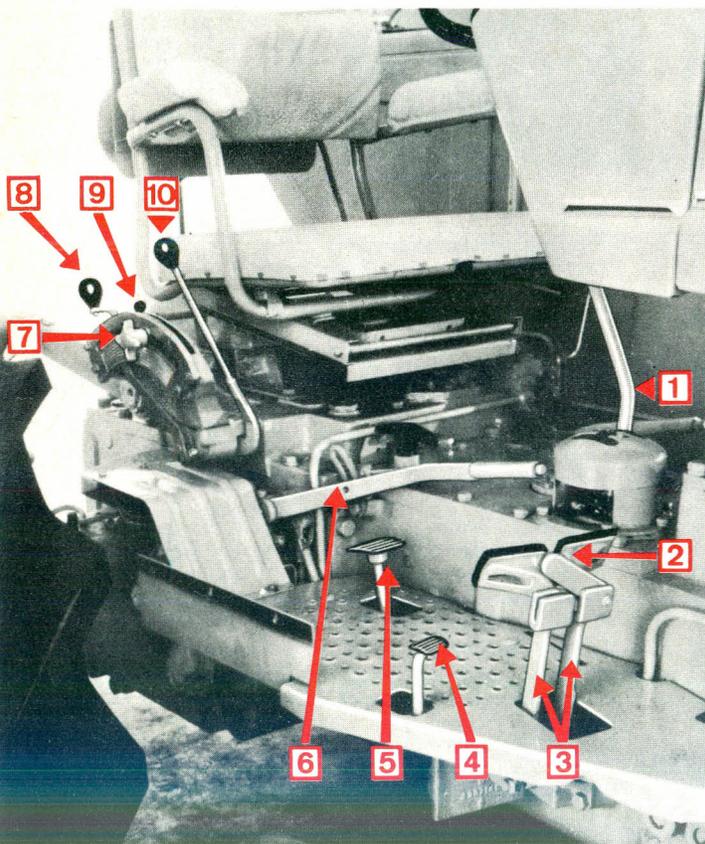
capacités

	Master 1	Master 2
Réservoir à combustible	80 litres	80 litres
Refroidissement moteur	air	14 litres
Carter moteur mini/maxi	6/9 litres	6/8 litres
Filtre à air (huile)	0,7 litres	sec
Systèmes hydrauliques	20 litres	20 litres
Boîtier de direction	0,6 litres	0,6 litres
Boîte et pont AR (tracteurs « Normal et TP »)	27 litres	27 litres
Boîte et pont AR (tracteur « 4 × 4 »)	35 litres	35 litres
Pont moteur avant	6,5 litres	6,5 litres
Poulie de battage	1 litre	1 litre

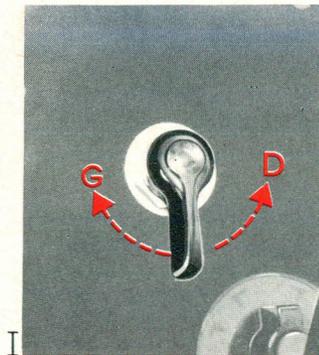
COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

- 1 Poignée de commande du démultiplicateur.
Après avoir débrayé l'avancement :
Vitesses lentes, tirer la poignée vers le haut.
Vitesses rapides, pousser la poignée vers le bas.
- 2 Poignée de sélection des régimes de prises de force.
Position 0 - Point neutre
Position 1 - Vitesse 540 tr/mn
Position 2 - Vitesse 1 000 tr/mn
Position 3 - Vitesse proportionnelle à l'avancement 7,3 tr/mètre.
- 3 Levier de débrayage (Prises de force).
Pour débrayer les prises de force, tirer à fond le levier vers soi.
Pour embrayer, appuyer sur le bouton poussoir à l'extrémité du levier et abaisser celui-ci.
Ne jamais laisser « débrayé » si la prise de force n'est pas utilisée.
- 4 Manette de commande du régulateur de débit.
- 5 Levier de commande du distributeur des servitudes extérieures (sur demande).
- 6 Levier de commande du pont moteur avant (pour tracteur "4 × 4").
Pour craboter, débrayer et pousser le levier vers l'avant.
- 7 Pédale de débrayage (avancement du tracteur).

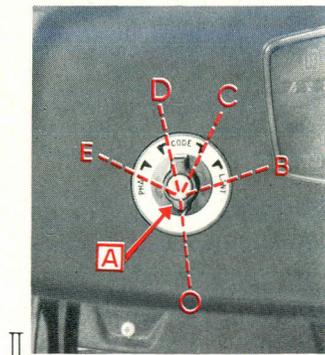




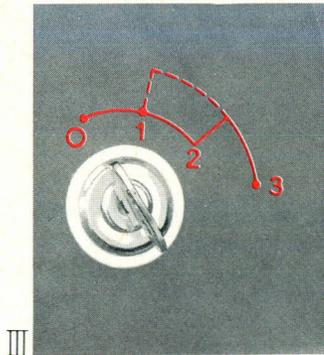
- 1 Levier de changement de vitesse.
- 2 Loquet d'accouplement des pédales de frein. Sur route, les deux pédales de frein doivent obligatoirement être accouplées.
- 3 Pédales de frein droite et gauche.
- 4 Pédale d'accélérateur.
- 5 Pédale de blocage de différentiel.
- 6 Levier de frein à main (parcage).
- 7 Butée de contrôle de profondeur.
- 8 Levier de contrôle de position.
- 9 Manette de blocage du relevage en position haute pour le transport sur route. Monter le relevage au maximum et pousser la manette vers l'avant.
- 10 Levier de transfert de charge.



I

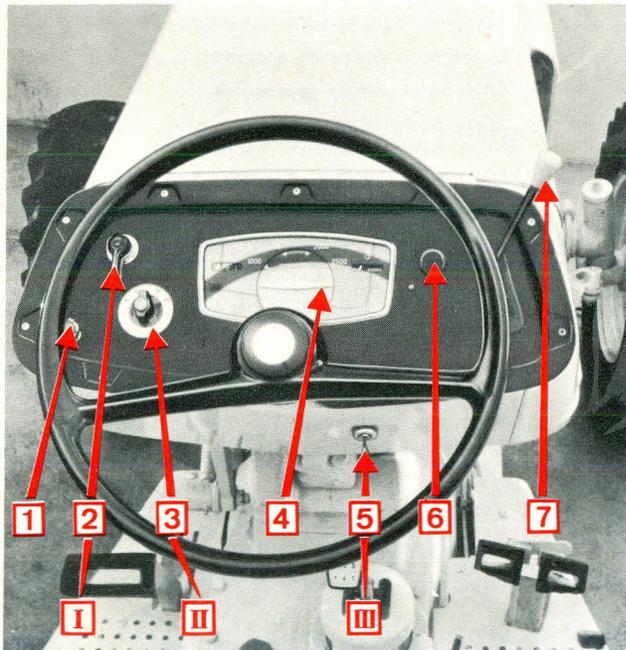


II



III

(Il vous a été remis 2 clés de contact à la livraison de votre tracteur, ne les laissez pas attachées ensemble, mais placez-en une en lieu sûr où vous pourrez la retrouver le cas échéant).



11

- 1 Bouton tirette d'arrêt du moteur.
- 2 Feux indicateurs de direction (sur tracteur « TP » et Exportation)
Feu gauche - manette position G
Feu droit - manette position D
- 3 Commutateur d'éclairage et avertisseur.
Les différents éclairages sont obtenus en tournant la manette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Éclairage de ville :
Feux de position - manette position B
Feux de croisement - manette position C
Éclairage route :
Feux de route - manette position E
Feux de croisement - manette position D
A chaque position de la manette correspond un léger verrouillage; ne pas rester dans une position intermédiaire.
Avertisseur : Il est commandé par une légère pression sur le bouton (A) situé au centre du commutateur.
- 4 Tableau de bord.
- 5 Contacteur général à clé de chauffe et de démarrage :
Position 0 - « Stop » Circuit électrique coupé
Position 1 - « Marche » Contact établi
Position 2 - « Chauffe »
Position 3 - « Démarrage »
(voir chapitre « Mise en marche du moteur » page 18).
- 6 Témoin de chauffe de départ (pour Master 2).
- 7 Manette de commande d'accélérateur.

1 Jauge à combustible :

Elle ne fonctionne que lorsque le contact est mis. Les graduations du cadran correspondent approximativement au quart, à la moitié, etc., de la contenance du réservoir.

2 Compte-tours.

3 Répétiteur de clignotant (voyant vert)
(sur tracteur « TP » et Exportation).

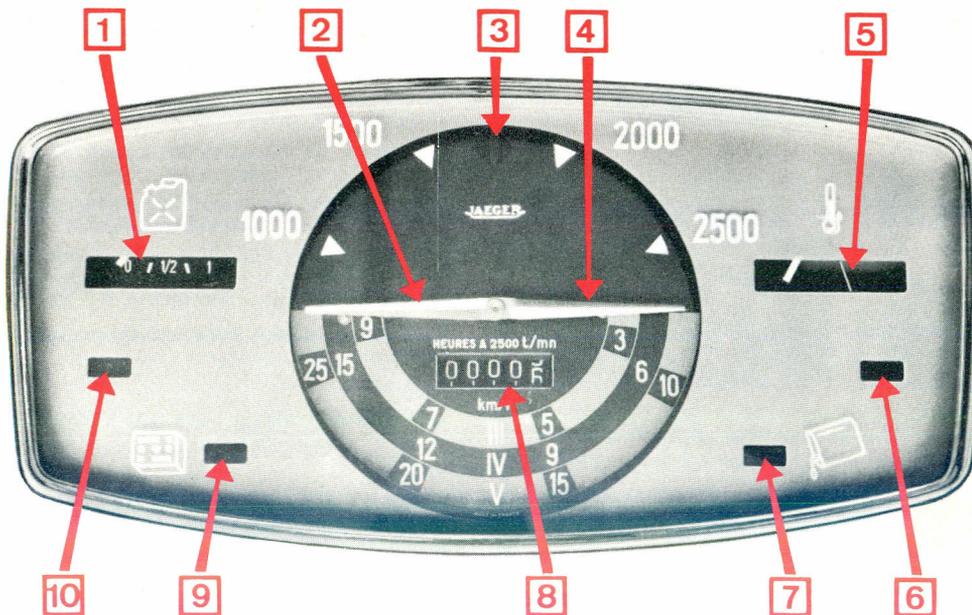
4 Vitesses d'avancement :

Elles sont données en km/h et pour 3 rapports de boîte : 3^e vitesse zone verte, 4^e vitesse zone noire et 5^e vitesse zone rouge.

5 Thermomètre (voir chapitre « conduite », page 18).

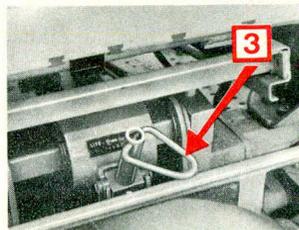
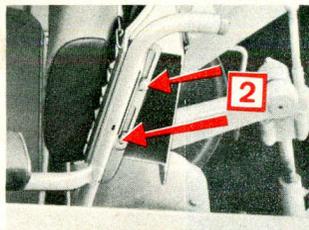
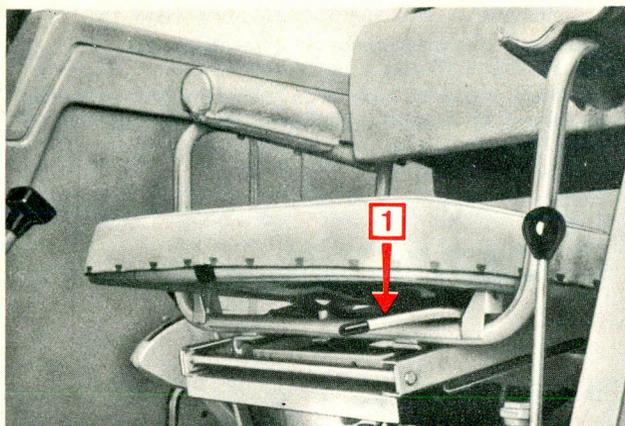
6 Répétiteur clignotant remorque (voyant rouge)
(sur tracteur « TP » et « Exportation »).7 Témoin de pression d'huile et de colmatage de la cartouche
du filtre à air (voyant rouge). Voir chapitre « conduite »
page 18.

8 Compteur d'heures.

9 Témoin de charge (voyant vert). Voir chapitre « conduite »
page 18.10 Témoin de phare (voyant violet)
(sur tracteur « TP » et « Exportation »).

siège conducteur

13



Le siège est réglable, il peut occuper par coulissement sept positions en longueur ; pour le régler, appuyer sur la manette (1) et mettre le siège à la position désirée.

Le dossier est monté sur glissière (2) il peut être monté ou descendu à volonté afin de donner au conducteur une bonne position de travail.

La souplesse de la suspension est réglée par la vis (3).

UTILISATION

rodage

Nous nous permettons d'insister pour que soient respectées les consignes qui concernent le rodage.

La vie de votre tracteur dépendra du soin que vous aurez apporté à son rodage :

- Pendant les 50 premières heures, n'effectuez que des travaux légers n'exigeant qu'un minimum d'efforts.
- Pendant les 50 heures suivantes, augmentez progressivement l'effort demandé au tracteur.
- Après 100 heures de marche, l'utilisation du tracteur devient normale, et le moteur peut être utilisé pleinement, le régulateur limitant son régime à 2 500 tr/mn.

Pendant le rodage, observez les prescriptions suivantes concernant le graissage :

Moteur :

Une première vidange est à faire à 30 heures.

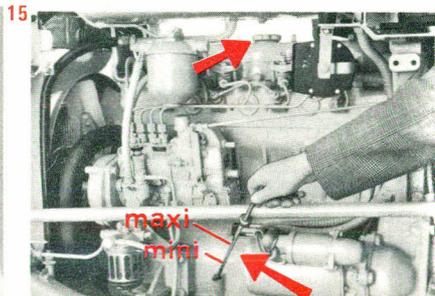
Nous vous conseillons après cette première vidange un rinçage.

Après le rodage, observez les fréquences prévues au tableau de graissage. Ce dernier vous donne les qualités de lubrifiants pour chaque organe.

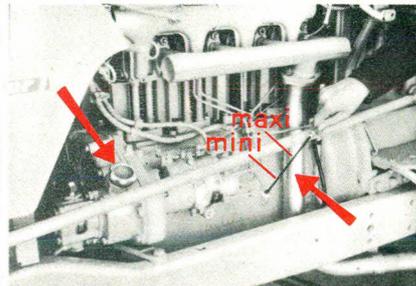
vérifications et opérations préliminaires à effectuer avant la mise en route



Le niveau d'eau dans le radiateur :
(Sur tracteur Master 2 seulement).



Le niveau d'huile dans le carter moteur :
Il doit être compris entre les repères gravés sur la jauge (maxi et mini).



Le niveau d'huile dans le filtre à air.
(Sur tracteur Master 1 seulement)

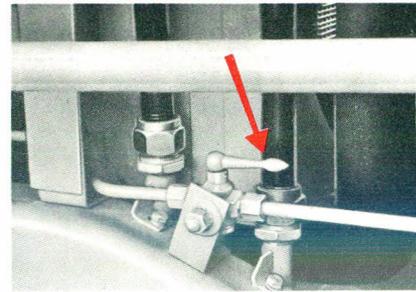
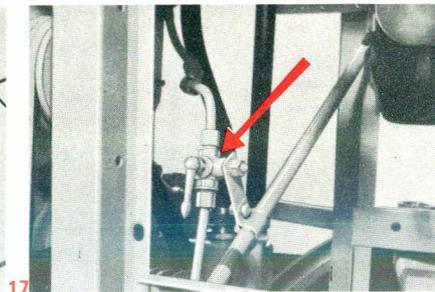
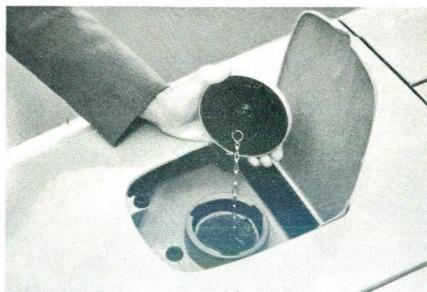
La quantité de combustible indiquée par la jauge sur le tableau de bord.

Le robinet de combustible ouvert

Le levier de changement de vitesse au point mort

Le levier de sélection des prises de force au point neutre et le levier d'embrayage en position basse

Le gonflement des pneus. (Voir page 37).



purge de l'air

sur tracteur Master 1 à moteur MWM

Dévisser de quelques tours la vis de purge (2) du filtre à combustible.

Actionner le bouton-poussoir (1) de la pompe d'amorçage à main.

Lorsque le combustible sort exempt de bulle d'air, revisser la vis de purge (2).

Desserrer la vis de purge (3) située sur le côté du corps de pompe.

Manœuvrer la pompe d'amorçage à main (1) jusqu'à ce que le combustible s'écoule exempt de bulle d'air.

Resserrer la vis (3) tout en continuant à manœuvrer la pompe d'amorçage.

Dans le cas où la purge serait réalisée après un assèchement complet de l'ensemble du circuit d'alimentation en combustible, il est nécessaire de repurger le filtre à combustible une seconde fois après la purge de la pompe d'injection.

Après ces opérations le moteur doit démarrer.

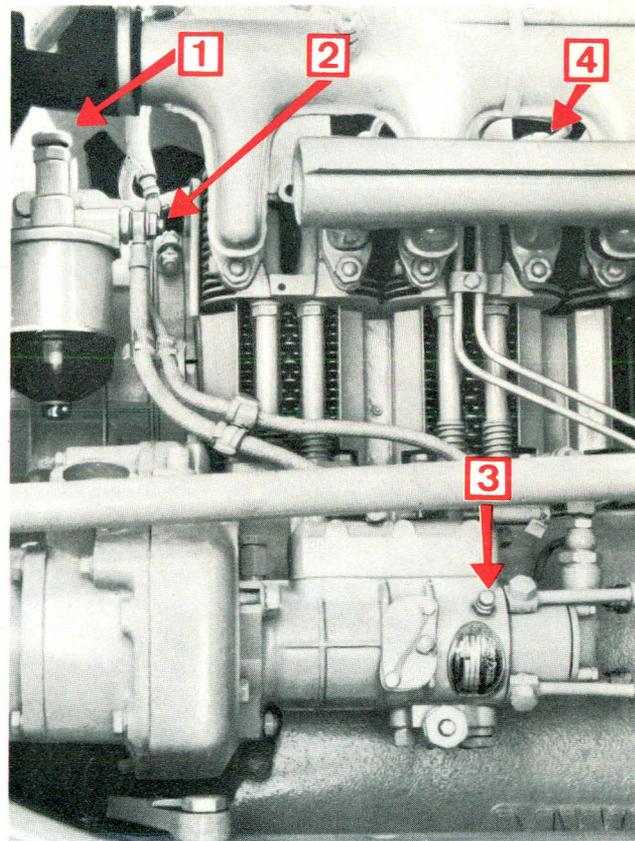
S'il ne démarrerait pas, purger les canalisations entre pompe et injecteurs.

Desserrer côté injecteur les raccords (4) des canalisations de refoulement.

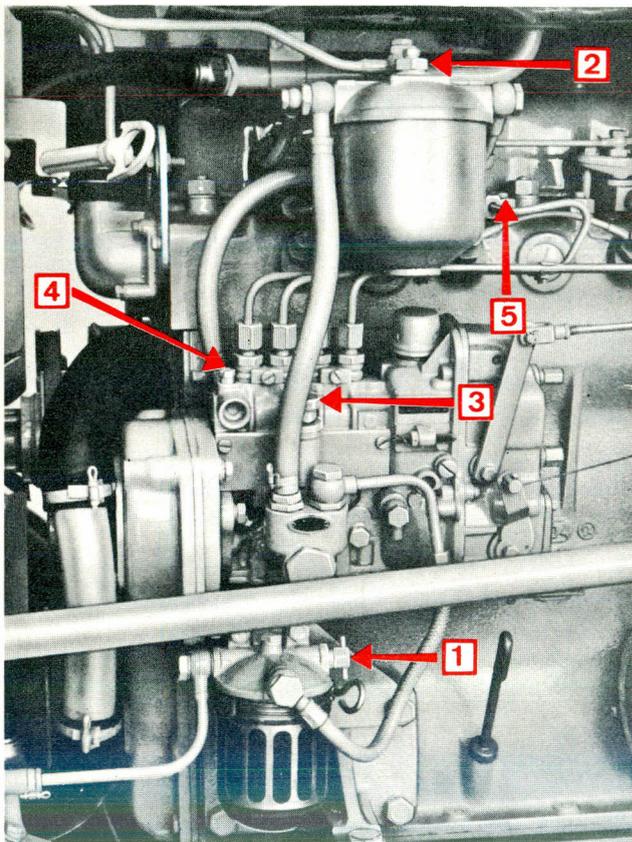
Entraîner le moteur au démarreur.

Lorsque le combustible sort resserrer les raccords.

Les pompes d'injection équipant le moteur MWM sont lubrifiées par le combustible ; ne jamais faire tourner le moteur sans être certain que l'alimentation en combustible est correcte.



sur tracteur Master 2 à moteur Renault



Dévisser la vis de purge (1) située à la partie supérieure du préfiltre. Le combustible s'écoule par gravité.

Resserrer la vis de purge lorsque le combustible s'écoule exempt de bulle d'air.

Dévisser ensuite de quelques tours la vis de purge (2) située à la partie supérieure du filtre à combustible.

Dévisser le bouton moleté (3) de la pompe d'alimentation et l'actionner jusqu'à ce que le combustible s'écoule exempt de bulle d'air par l'orifice supérieur du filtre à combustible.

Revisser la vis de purge (2) du filtre à combustible.

Desserrer la vis de purge (4) de la pompe d'injection située à côté de la sortie des tuyauteries haute pression des injecteurs.

Actionner la pompe d'amorçage à main jusqu'à ce que le combustible s'écoule exempt de bulle d'air.

Resserrer la vis de purge (4) sur la pompe à injection en continuant d'actionner la pompe d'amorçage à main.

Nota : Après ces opérations, le bouton moleté de la pompe d'amorçage à main (3) doit être revisé à fond. Toutefois ne jamais utiliser de clé pour le serrage de cet organe.

Après ces opérations le moteur doit démarrer.

S'il ne démarrait pas, purger les canalisations entre pompe et injecteurs.

Desserrer côté injecteur les raccords (5) des canalisations de refoulement.

Entraîner le moteur au démarreur.

Lorsque le combustible sort resserrer les raccords.

mise en marche du moteur

moteur froid

Ramener la manette d'accélération à fond sur soi (plein gaz) et s'assurer que la commande « stop » soit bien repoussée.

Introduire et tourner la clé (sens des aiguilles d'une montre) en position (1) le contact est établi. Les voyants rouge et vert s'éclairent.

Continuer à tourner la clé en position (2).

Sur tracteur Master 1, équipé d'un thermostart, maintenir la clé dans cette position pendant 15 secondes.

Sur tracteur Master 2, équipé de bougies de chauffe, maintenir la clé dans cette position jusqu'à ce que le témoin au tableau de bord soit rouge. Exercer ensuite une légère pression et tourner la clé à fond en position démarrage (3).

Dès les premières explosions, lâcher la clé qui revient automatiquement à la position marche (1). Les voyants rouge et vert s'éteignent.

Pour faciliter le démarrage, appuyer à fond sur la pédale de débrayage. Pour assurer de bons départs par temps froid, les batteries devront faire l'objet de soins particuliers.

Après un démarrage à froid laisser tourner le moteur 2 à 3 minutes à régime moyen. Réduire ensuite et laisser tourner à vitesse normale pendant quelques minutes. Le moteur peut alors être normalement utilisé.

Ne pas emballer le moteur à vide sous prétexte d'accélérer son réchauffage.

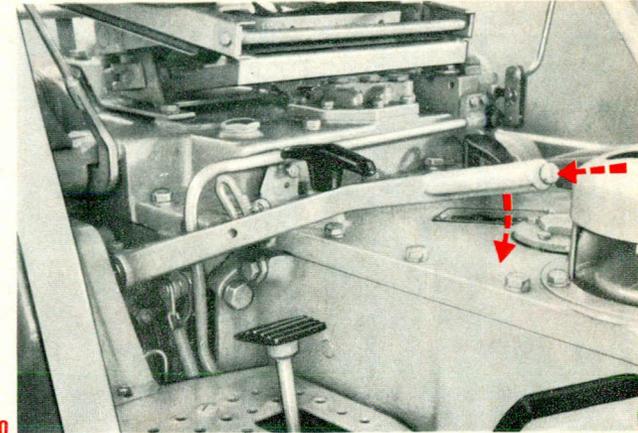
moteur chaud

Ne pas utiliser le dispositif de démarrage, accélérer légèrement.

Mettre le contact; enfoncer et tourner la clé à fond en position démarrage (3).

Nota : Si après plusieurs essais le moteur n'est pas parti, en rechercher la cause (voir « incidents de fonctionnement »).

mise en route du tracteur



20

Desserrer le frein à main.

Aux champs, dès le départ, le levier de changement de vitesse doit être mis à la position correspondant à la vitesse choisie pour l'exécution du travail.

Sur route, choisir selon la charge remorquée, une vitesse permettant un départ aisé et monter la gamme des vitesses en opérant sans brusquerie, les vitesses 4^e et 5^e synchronisées permettant le passage sans aucune difficulté.

En descente, vous pouvez réduire votre vitesse et assurer votre sécurité en rétrogradant en 4^e grâce à la synchronisation.

conduite

Pour que votre moteur Diesel vous donne le maximum de rendement et se maintienne en bon état de marche, faites-le tourner

au régime maximum, c'est-à-dire accélérateur à fond. Ne pas le laisser tourner longtemps au ralenti, ce qui risquerait l'enrassement.

Surveiller les appareils de contrôle de la planche de bord

Master 1 : Si le feu témoin de pression d'huile s'éclaire (voyant rouge), arrêter immédiatement, se reporter au chapitre « Incidents de fonctionnement ».

Master 2 : Si le feu témoin rouge s'éclaire, deux causes sont à envisager, soit le manque de pression d'huile, soit le colmatage de l'élément du filtre à air.

Détermination de la cause :

Diminuer la vitesse du moteur :

- **Si le témoin s'éteint**, l'élément filtrant est colmaté. Dans ce cas, **ne pas nettoyer l'élément filtrant**, le remplacer dès que possible par un élément neuf d'origine. En attendant, continuez à travailler en évitant l'allumage du témoin (régime réduit).

- **Si le témoin ne s'éteint pas**, arrêtez immédiatement le moteur et vérifiez la pression d'huile moteur (voir incidents de fonctionnement).

Si le feu témoin de charge (voyant vert) s'éclaire, vérifiez la courroie de dynamo, si son état est normal, il y a présomption d'avarie à la dynamo ou au régulateur de tension ; faire vérifier immédiatement ces appareils par votre Agent.

Thermomètre - au démarrage l'aiguille se trouve dans la zone hachurée ; pour un bon fonctionnement du moteur l'aiguille doit être dans la zone verte. Il n'y a danger que lorsque l'aiguille atteint la zone rouge. (Voir chapitre incidents de fonctionnement).

Sur la route les deux pédales de frein doivent obligatoirement être accouplées (Fig. 21). Dans une descente ne mettez jamais le levier de changement de vitesse au point mort, mais passez sur la vitesse inférieure qui assure un freinage moteur efficace. Aux champs, vous tournerez très court en appuyant sur la pédale qui commande le frein de la roue intérieure au virage. Ne pas utiliser la pédale de débrayage comme repose-pied.

arrêt du tracteur

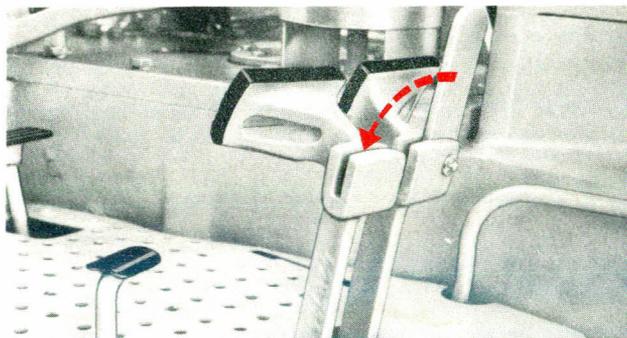
Ramener la manette des gaz au ralenti, mettre le levier de changement de vitesse au point mort.

Nous vous conseillons, même dans le cas d'un arrêt de courte durée, d'arrêter votre moteur et d'enclencher la première vitesse si vous êtes en montée, la marche arrière si vous êtes en descente.

arrêt du moteur

Ramener la manette de commande des gaz en position ralenti, tirer le bouton de commande de stop et tourner sens inverse des aiguilles d'une montre, la clé du contacteur général.

Nota : Si le moteur a fonctionné longtemps à pleine charge, ne l'arrêter qu'après l'avoir laissé tourner au ralenti pendant 2 ou 3 minutes.



relevage hydraulique

contrôle de position

Pour relever un outil, tirer le levier de commande (1) vers l'arrière (A), pour le descendre, pousser le levier vers l'avant (B). A chaque position donnée au levier sur son secteur, correspond une position bien déterminée et toujours la même de l'outil.

Une butée (3) réglable sur le secteur permet de retrouver la profondeur désirée, toutefois on peut la dépasser pour permettre un déplacement supplémentaire de l'outil. La sensibilité et la fidélité du système permettent d'obtenir la même position de l'outil.

attelage flottant

Dans le cas d'outils semi-portés, mettre le relevage à la position basse (B), l'outil est libre et porté par ses roues de terrage.

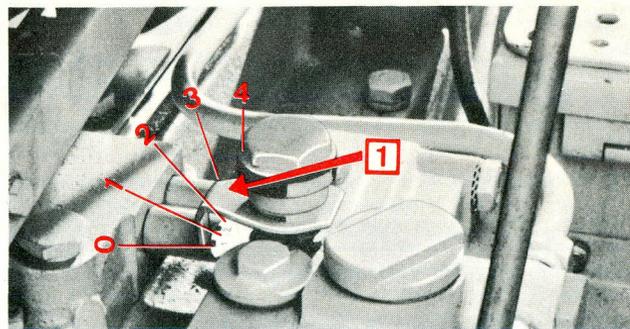
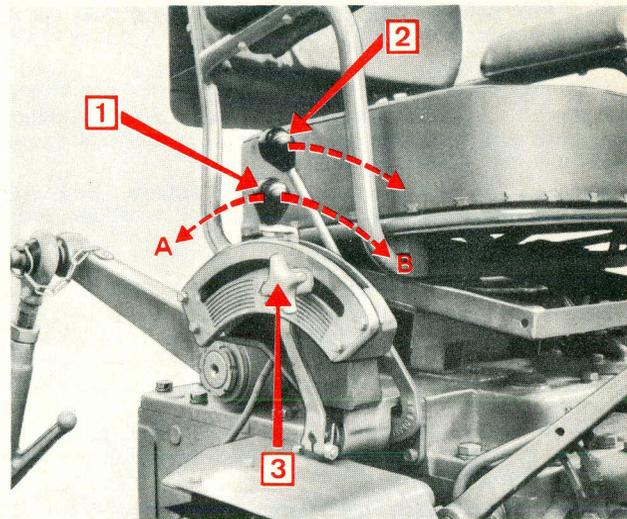
transfert de charge

En cas de patinage du tracteur, le « transfert de charge auto-équilibré » s'obtient en maintenant vers l'avant le levier (2), le rappel est automatique.

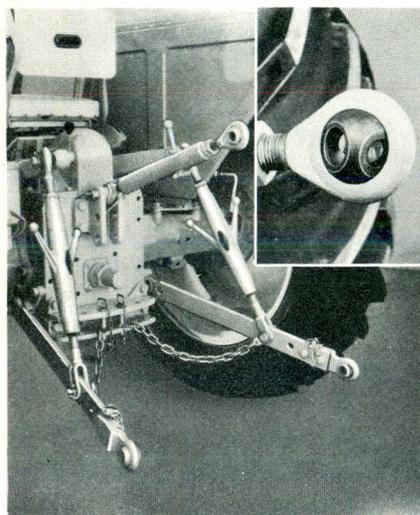
Ce report de charge sur les roues motrices du tracteur est progressif, contrôlable et peut être facilement ajouté ou supprimé au poids normal du tracteur.

régulateur de débit

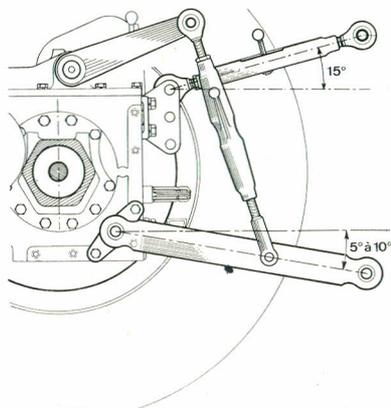
Le régulateur de débit permet de faire varier la vitesse de montée des bras de relevage et des servitudes extérieures. Le débit maximum est obtenu lorsque le levier (1) est sur le repère (4), le débit minimum en tournant le levier vers le repère (0).



attelage

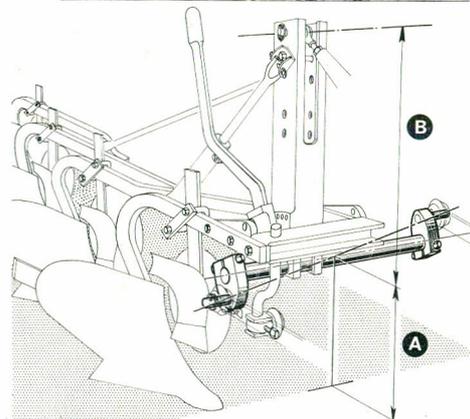


24



Pneus 13-28 - 14-28 - 11-38 - 12-38

A	410 à 460
B	700



bielle de 3° point

Afin de permettre l'adaptation d'outils aux normes 1 et 2 (diamètres 22 ou 28 mm), l'embout comporte une rotule aux normes 1 et 2, il suffit de faire pivoter celle-ci sur elle-même.

l'attelage 3 points

qui équipe les tracteurs avec relevage hydraulique doit, pour travailler dans des conditions normales, être réglé selon certaines normes bien définies :

• outils portés

L'outil étant adapté à l'attelage et dans ses conditions de travail, les différents éléments de l'attelage doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

– Les bielles de traction doivent former un angle de 5 à 10° par rapport à l'horizontal. Les points les plus bas doivent obligatoirement être les tourillons d'attelage de l'outil.

– La bielle de 3° point doit, au contraire, plonger sur le tracteur en formant un angle d'environ 15° avec l'horizontal (3 points de fixation sur le pont). Le point le plus bas étant alors sur le tracteur.

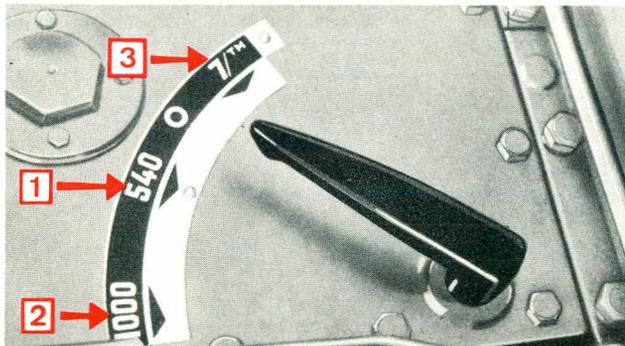
Elle doit être placée en position coulissante et ne pas être comprimée.

Rigidifier la bielle pour le transport.

• outils à prise de force

La bielle de 3° point doit être fixe et l'attelage rigidifié.

prise de force arrière



25

sélection de la vitesse

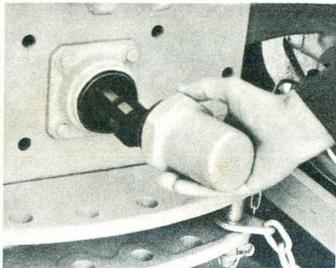
Débrayer et placer le levier de sélection en :

Position 1 pour vitesse 540 tr/mn normalisée 1³/₄ et 6 cannelures.

Position 2 pour vitesse 1000 tr/mn réduite par manchon (optionnel) 1³/₈ à 21 cannelures.

Position 3 pour vitesse proportionnelle à l'avancement 7,3 tr/mètre.

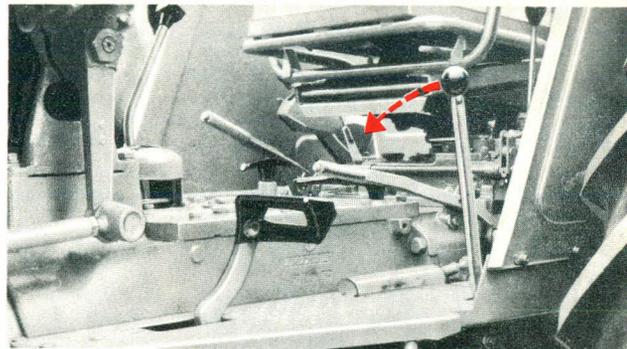
Il est recommandé, pour les virages, de débrayer la prise de force.



26

Arrêter toujours la prise de force avant de descendre du tracteur. Quand l'arbre de prise de force n'est pas utilisé, laissez-le toujours recouvert de son bouchon protecteur.

commande du pont moteur avant



Le crabotage du pont se fait à l'arrêt ou en marche.

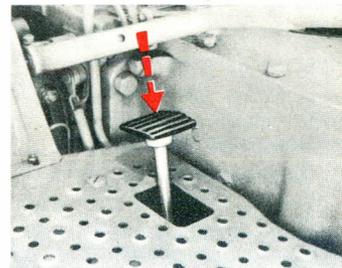
Débrayer, pousser le levier de commande vers l'avant.

Important : Sur route il est recommandé de ne pas utiliser le pont avant à grande vitesse.

blocage du différentiel

Dans un passage difficile, si une roue patine, craboter les deux arbres de roue arrière (pour annuler l'effet du différentiel) à l'aide de la pédale située à droite du carter de mécanisme. Cette pédale étant à rappel automatique en position décrabotée, la maintenir pendant la durée de l'opération.

Cette manœuvre n'est à faire qu'en ligne droite.



voies variables

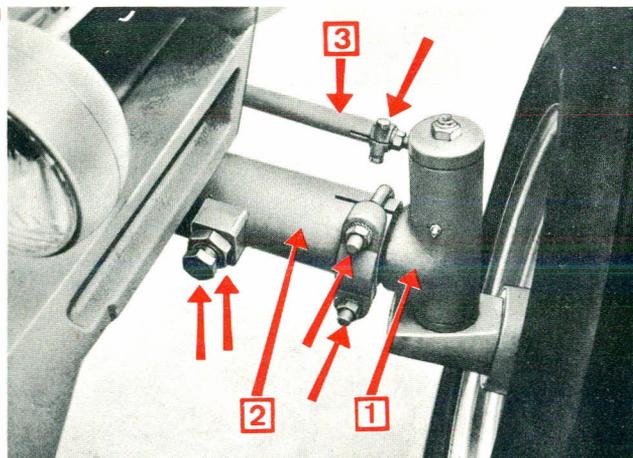
Le changement des voies permet d'adapter le tracteur à tous les travaux que réclament les cultures les plus diverses. 29

La voie avant est la distance qui sépare, au sol, le milieu des pneus avant.

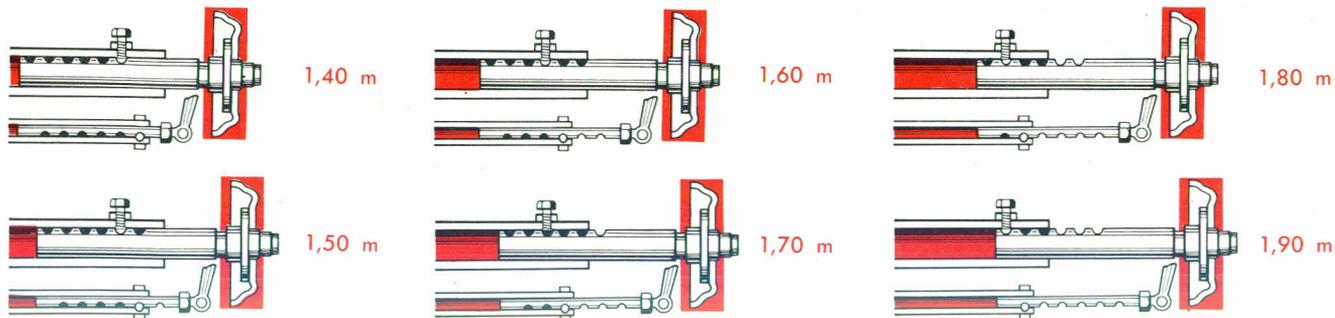
La voie arrière est la distance qui sépare le milieu des pneus arrière.

changement de voie AV

La variation de la voie avant est obtenue par le coulisement de la tête d'essieu (1) sur le tube central (2). La longueur des bielles de connexion (3) est à ajuster en conséquence.



30



changement de voie AR

Les différentes voies sont obtenues par :

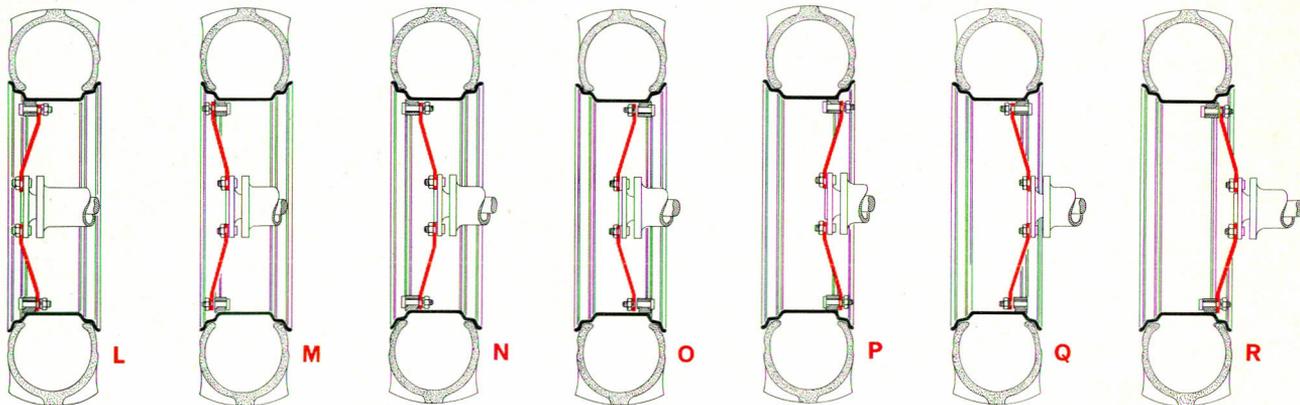
- Montage intérieur ou extérieur de la jante sur voile,
- Retournement du voile de la roue,
- Passage de la roue droite à gauche et inversement.

identification des roues

Roues Dunlop ou Michelin : pontets soudés sur la jante.

Roues Delachaux : pontets fixés par rivets sur la jante.

Nota : N'utiliser les voies maxi que pour les travaux super-ficiels.



pneus :

13-28 - 14-28

roue Del.-Dun.

14-30

roue Delachaux

11-38 - 12-38

roue Dunlop

11-38 - 12-38

roue Delachaux

14-34

roue Delachaux

1,50 m

1,60 m

1,70 m

1,70 m

1,80 m

1,90 m

2,00 m

1,50 m

1,70 m

1,80 m

1,60 m

1,70 m

1,90 m

2,00 m

1,50 m

1,75 m

1,85 m

1,55 m

1,65 m

1,95 m

2,05 m

lestage des pneus arrière à l'eau ou avec une solution antigel

L'adhérence des pneus sur le sol en terrain gras, et par suite, la puissance de traction, sont fonction du poids du tracteur, d'où l'intérêt de lester les pneus arrière.

Nota : Les pneumatiques AV des tracteurs 4×4 peuvent être lestés.

remplissage

Le remplissage est effectué en général à 75 % ou à 100 %.

capacités approximatives des pneus à :

	75 %	100 %		75 %	100 %
13-28	170 l	230 l	12-38	190 l	250 l
14-28	190 l	250 l	14-30	240 l	320 l
11-38	165 l	220 l	14-34	260 l	350 l

préparation du mélange antigel

Pour protéger jusqu'à - 20 °C ajouter à 85 litres d'eau 30 kg de chlorure de calcium, la densité de la solution doit être de 1,15 à 1,20.

Cette solution antigel est récupérable, elle n'est pas utilisable pour un radiateur et elle est dangereuse pour les animaux de la ferme.

Ne jamais utiliser d'antigel pour radiateur dans un pneu.

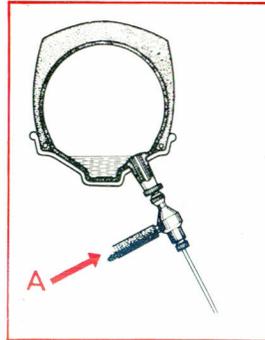
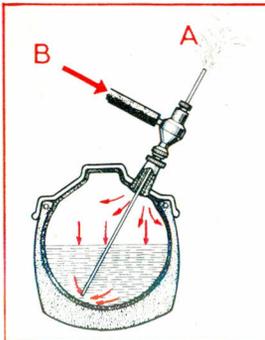
lestage à 75 %

- 1 Mettre l'essieu arrière sur cales et placer la valve en haut.
- 2 Retirer l'embout démontable de la valve et laisser s'échapper l'air.
- 3 Dans le cas de lestage avec raccord spécial, visser celui-ci sur la valve et tirer le tube vers l'extérieur jusqu'à sentir une légère résistance.
- 4 Brancher le tuyau d'eau (A), remplir jusqu'à ce que l'eau s'écoule (pour un lestage sans raccord spécial, débrancher de en temps afin de permettre à l'air de s'échapper).
- 5 temps Retirer le raccord spécial complet.
- 6 Remettre en place la pièce démontable de la valve.
- 7 Compléter le gonflage à l'air jusqu'à 2 kg/cm² afin que le talon du pneu prenne bien sa place sur la jante, puis dégonfler jusqu'à obtenir la pression d'utilisation (voir page 37).
- 8 Visser le bouchon de valve.

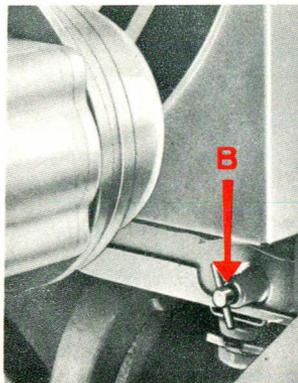
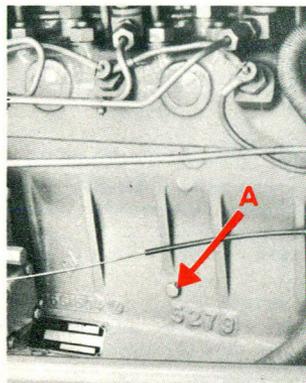
vidange des chambres

(pour réparer ou délester le tracteur) : B : air sans pression.

lestage à 100 %. Consultez votre Agent.



par temps froid



systeme de refroidissement

Dès que le gel est à craindre, ajouter à l'eau du radiateur, si elle n'en contient pas déjà, de l'antigel.

L'hiver, les tracteurs sortent de nos usines avec un mélange antigel (de coloration bleue) et portent sur le capot moteur le papillon : « Avec ANTIGEL, protection — 25 °C »

Vidange : vis A, robinet B.

accumulateurs :

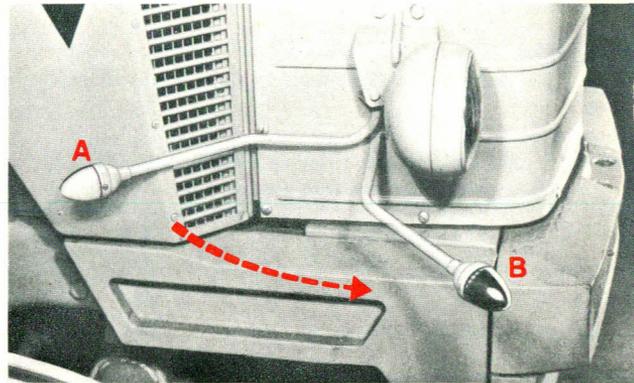
Vérifier soigneusement la charge de vos accumulateurs ; ne pas les laisser geler.

- Une batterie bien chargée gèle à — 32 °C,
- Une batterie à demi chargée gèle à — 20 °C,
- Une batterie « à plat » (densité de l'électrolyte 20° Baumé) gèle à — 10 °C. (Voir chapitre « entretien ».)

graissage

N'hésitez pas à vidanger le moteur pour remplacer l'huile d'été par une huile plus fluide. Se reporter au tableau de graissage inséré à la fin du Guide.

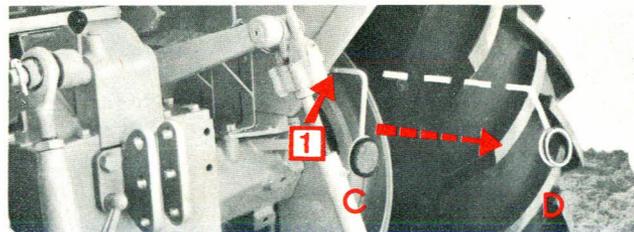
signalisation



Si vous circulez la nuit, pour être conforme au code de la route, vous devez :

A l'avant : amener les feux de la position A à la position B.

A l'arrière : après desserrage des écrous à oreilles (1) amener les supports de catadioptrés, de la position C à la position D et resserrer les écrous à oreilles (1).



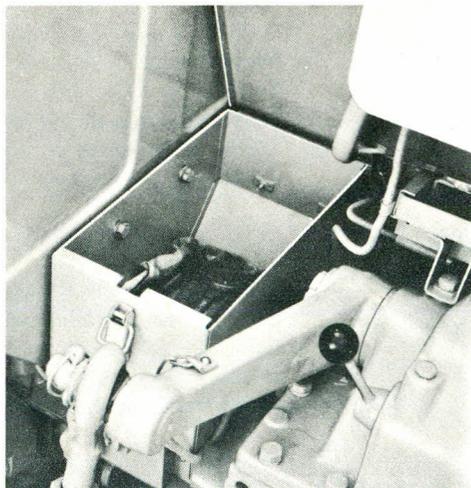
ENTRETIEN

La bonne marche de votre tracteur dépend de son entretien.

Dans ce chapitre vous trouverez tous les conseils nécessaires pour effectuer les opérations d'entretien des différents organes, ainsi que la périodicité des interventions.

Pendant la période de garantie, nos Succursales, Concessionnaires et Agents effectueront automatiquement les opérations de garantie.

Après cette période, confiez-leur régulièrement votre tracteur, il sera ainsi toujours en parfait état et vous donnera le maximum de satisfaction.



résumé des opérations d'entretien

TOUTES LES 10 HEURES OU TOUS LES JOURS

Vérifier le niveau d'huile dans le carter moteur.
Vérifier le niveau d'eau dans le radiateur sur tracteur Master 2.
Nettoyer le préséparateur du filtre à air Master 1.
Nettoyer la cuve en plastique du filtre à air (en atmosphère poussiéreuse) Master 2.
Vérifier la cuve transparente du filtre à combustible Master 1.
Vérifier la cuve transparente du préfiltre à combustible Master 2.
Vérifier après un changement de roue les écrous de fixation.
Vérifier le niveau d'huile de la poulie de battage (en cas d'utilisation constante).

APRÈS LES 30 PREMIÈRES HEURES

Première vidange, rinçage et remplissage d'huile du carter moteur (rodage).
Nettoyer le filtre principal du relevage.

TOUTES LES 50 HEURES OU TOUTES LES SEMAINES

Nettoyer la cuve en plastique du filtre à air (en atmosphère normale) sur tracteur Master 2.
Nettoyer le préséparateur du filtre à air (en atmosphère normale) Master 1.
Nettoyer les alvéoles du radiateur,
Nettoyer les ailettes des cylindres,
Nettoyer le radiateur d'huile,

Nettoyer la turbine.

Vérifier le niveau de l'électrolyte dans les accumulateurs.
Première vidange et remplissage d'huile de la poulie de battage (rodage).
Graissage : voir tableau.

TOUTES LES 100 HEURES

Vidanger le moteur.
Nettoyer le préséparateur du filtre à air Master 1
Nettoyer le filtre à air Master 1.
Vérifier le serrage des écrous de roues.
Nettoyer le préfiltre à combustible.
Niveau d'huile de freinage.
Vérifier la pression des pneumatiques.
Vérifier le niveau d'huile de la pompe d'injection Master 2.
Vérifier la tension de la courroie de dynamo.
Graissage : voir tableau.

TOUTES LES 200 HEURES

Changer l'élément filtrant du filtre à huile.
Vérifier et régler le jeu des culbuteurs.
Vérifier le serrage de la culasse et des collecteurs.
Vérifier le serrage de la timonerie de direction.
Graissage : voir tableau.

TOUTES LES 400 HEURES

Vérifier la garde des embrayages.

Graissage : voir tableau.

TOUTES LES 600 HEURES

Changer la cartouche filtrante du filtre à combustible.

Nettoyer le filtre de prise extérieure de relevage hydraulique.

Faire nettoyer et vérifier les injecteurs par votre Agent.

Graissage : voir tableau.

TOUTES LES 1.200 HEURES OU TOUS LES ANS

Vidanger le mécanisme boîte-pont.

Vidanger le relevage.

Changer l'élément filtrant du filtre principal du relevage hydraulique.

Graissage : voir tableau.

Attention :

Le moment de remplacement de l'élément du filtre à air (Master 2) sera indiqué par l'éclairage de la lampe rouge du tableau de bord (voir conduite pages 13 et 18).

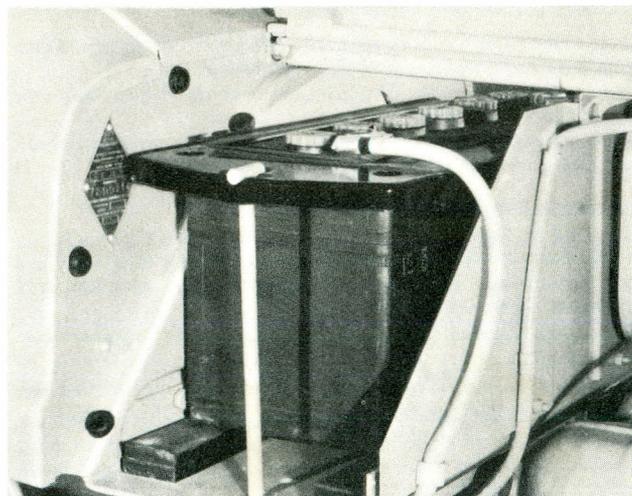
accumulateurs

Toutes les 50 heures, avec une jauge en bois, vérifier le niveau de l'électrolyte, il doit dépasser les plaques de 1 à 1,5 cm ; le rétablir, s'il y a lieu, avec de l'eau distillée ou, à défaut, avec de l'eau de pluie soigneusement filtrée.

N'ajouter jamais d'acide.

Vérifier également le serrage des cosses.

37



filtres à air

La périodicité des opérations d'entretien du filtre à air dépend des conditions d'utilisation du tracteur.

sur tracteur Master 2 (Fig. 38)

Toutes les 50 heures en atmosphère normale et toutes les 10 heures en atmosphère poussiéreuse :

- Nettoyer la cuve en plastique (1), en retirant le déflecteur (2). Le voyant rouge au tableau de bord (n° 7, page 13) surveille en permanence l'état de colmatage de l'élément filtrant (4) ; lorsque le voyant s'éclaire changer l'élément (4), Dévisser l'écrou à oreilles (3) et sortir l'élément filtrant (4). Après avoir soigneusement nettoyé le corps du filtre, remonter un élément filtrant neuf et la cuve avec son déflecteur (2) en ayant soin d'orienter la fente de celui-ci vers le haut.

Attention : ne jamais nettoyer l'élément filtrant, mais le remplacer par un élément d'origine neuf.

Nota : S'assurer toujours au cours des visites périodiques des filtres à air pour moteur RENAULT ou MWM :

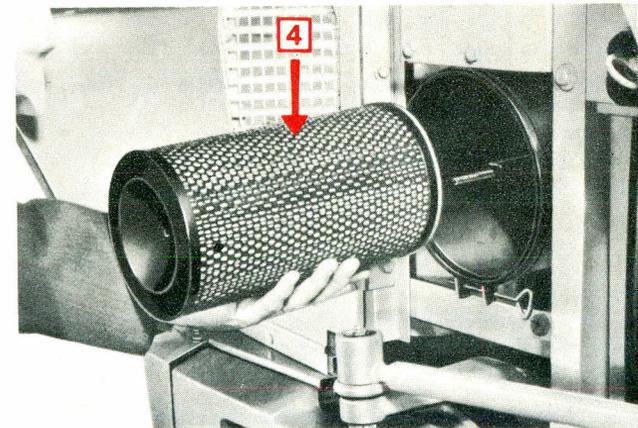
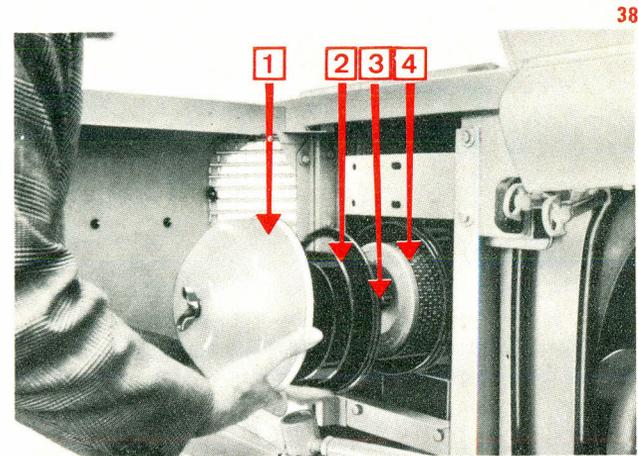
- que toutes les parties du filtre sont propres et que les joints ne sont pas détériorés,
- que les canalisations d'aspiration d'air (durites de raccordement) sont en bon état et les colliers bien serrés.

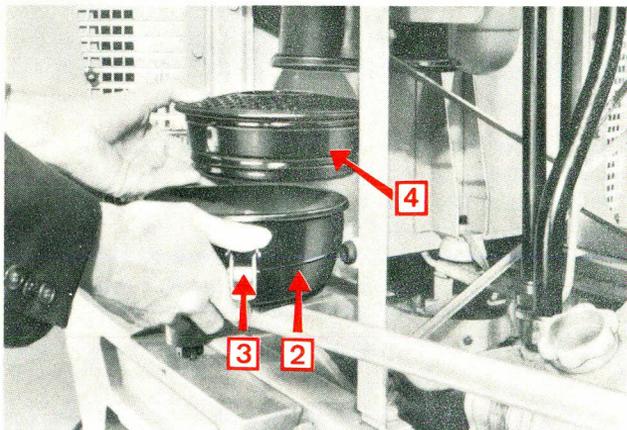
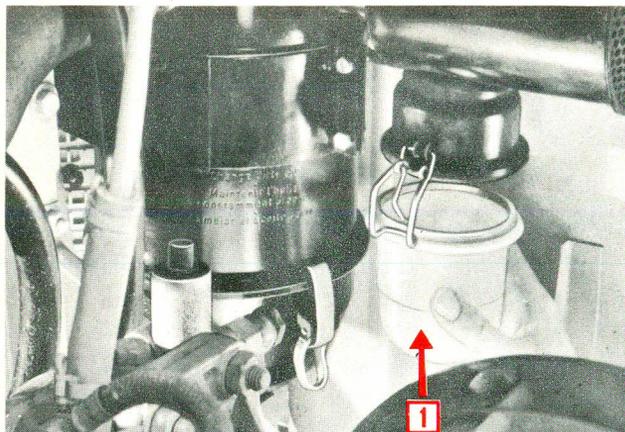
sur tracteur Master 1 (Fig. 39)

Toutes les 50 heures ou toutes les semaines, dans les conditions d'utilisation normale et toutes les 10 heures ou tous les jours pour des travaux en atmosphère poussiéreuse, procéder aux opérations suivantes :

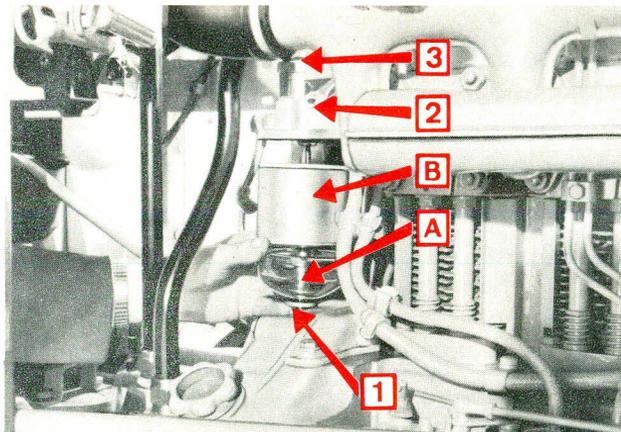
Déposer et nettoyer le bol en plastique (1) du préséparateur. Déposer la cuve (2) maintenue par trois sauterelles (3) avec précaution (ne jamais retirer la cuve lorsque le moteur tourne). Déposer l'élément filtrant (4), le laver.

Remonter l'élément filtrant. Nettoyer soigneusement la cuve et refaire le plein d'huile (huile moteur neuve) jusqu'au niveau indiqué.





filtres à combustible



40

sur tracteur Master 1 préfiltre décanteur (A)

Toutes les 10 heures ou tous les jours, vérifier la cuve transparente (A) située à la base du filtre.

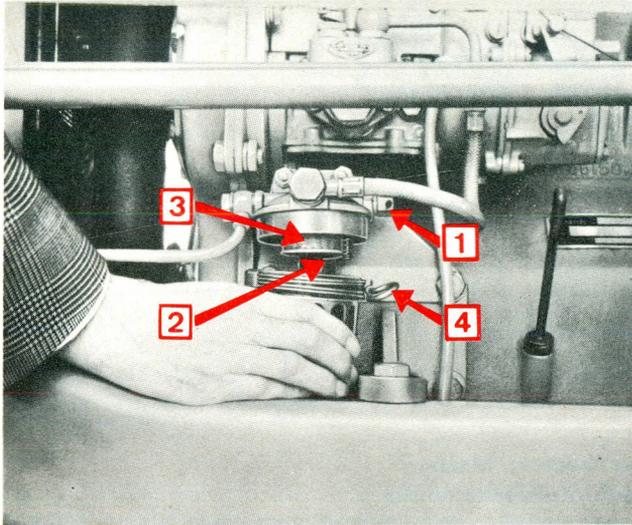
Pour évacuer les dépôts et l'eau se trouvant dans la cuve, dévisser la vis (1) située à sa partie inférieure, et actionner la pompe d'amorçage (3).

filtre (B)

L'élément filtrant est incorporé dans le corps (B). Celui-ci ne se nettoie pas.

Remplacer l'ensemble toutes les 600 heures, en dévissant la vis supérieure (2).

filtres à combustible (suite)



41

sur tracteur Master 2 préfiltre décanteur

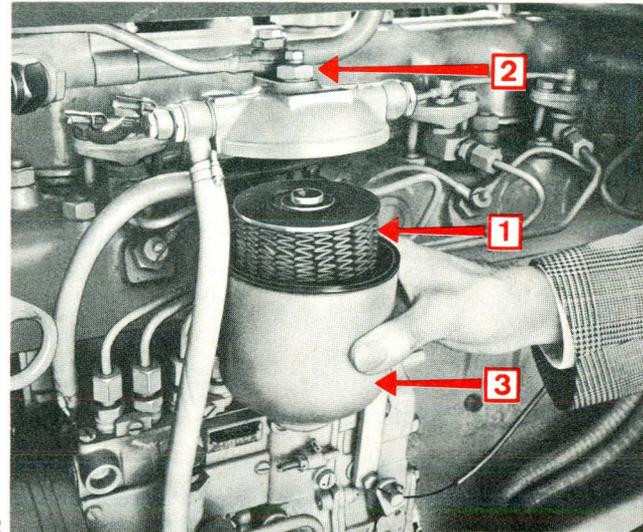
Tous les jours ou toutes les 10 heures, vérifier si la cuve n'a pas besoin d'être nettoyée.

A l'intérieur de la cuve est placé un anneau niveau rouge, qui marque le niveau de l'eau ou des impuretés accumulées dans la cuve.

Lorsque cet anneau niveau arrive à la hauteur du repère marqué sur la cuve, il est impératif d'évacuer les impuretés en ouvrant le robinet (1).

Toutes les 200 heures, démonter la cuve à l'aide de la vis (4) et la nettoyer.

Démonter le petit filtre (3) en dégageant le ressort (2)



42

filtre

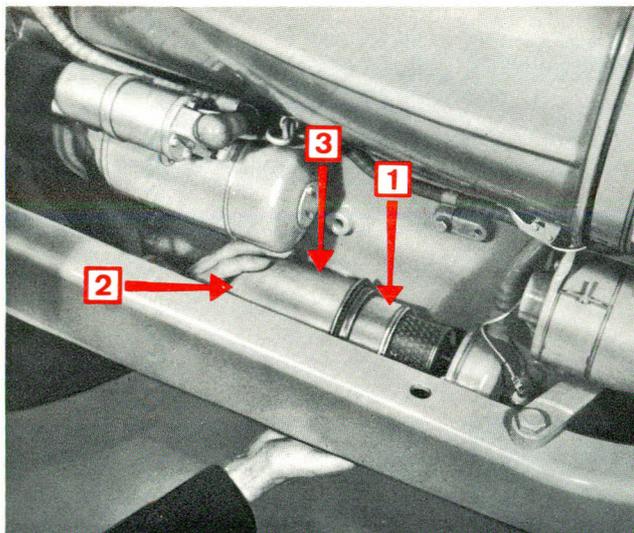
La cartouche filtrante (1) qui équipe le filtre à combustible ne se nettoie pas.

Elle se change toutes les 600 heures.

Pour changer la cartouche filtrante :

- Desserrer la vis d'assemblage (2) et dégager la cuve (3)
- Monter une cartouche filtrante neuve (La face perforée étant la partie inférieure de la cartouche)

filtre à huile

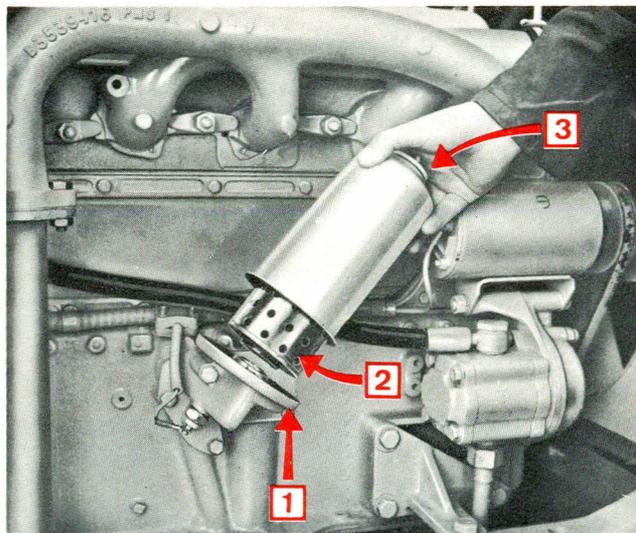


43

sur tracteur Master 1

Toutes les 200 heures :

- Dévisser la vis centrale (2) et dégager la cuve (3).
- Sortir les deux éléments filtrants (métallique et papier).
- Changer l'élément filtrant en papier (1).



44

sur tracteur Master 2

Toutes les 100 heures (à chaque vidange d'huile moteur) :

- Dévisser la vis (1) de vidange du filtre, laisser l'huile s'écouler et remettre la vis en place.

Toutes les 200 heures :

- Dévisser la vis centrale (3) située en haut de la cuve.
- Changer l'élément filtrant (2) (n'employer que des éléments d'origine).

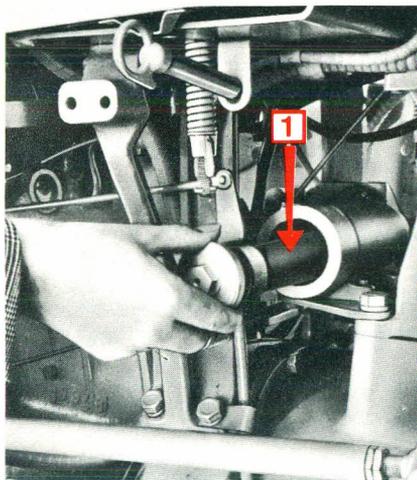
filtres du relevage hydraulique

filtre principal

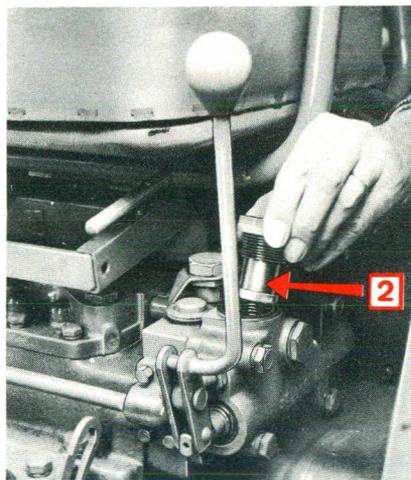
Après 30 heures, 100 heures et ensuite toutes les 200 heures sortir l'élément filtrant (1) et le nettoyer.

Toutes les 1.200 heures remplacer l'élément (1).

45



46



filtres sur distributeur auxiliaire

Toutes les 600 heures, dévisser et retirer le couvercle support de l'élément filtrant (2) et le nettoyer.

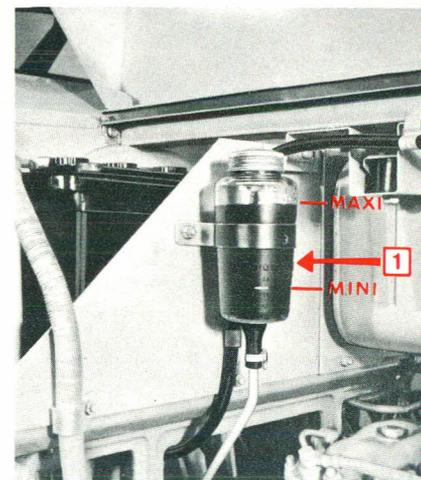
niveau d'huile de freinage

Vérifier périodiquement le niveau d'huile du réservoir (1).

Il doit atteindre le repère « maximum » et ne pas le dépasser ; le trou de mise à l'air libre du bouchon ne doit pas être bouché.

Lorsqu'il y a lieu, parfaire le niveau. N'employer exclusivement que de l'huile minérale S.A.E. 10 W.

47



purge du circuit de freinage

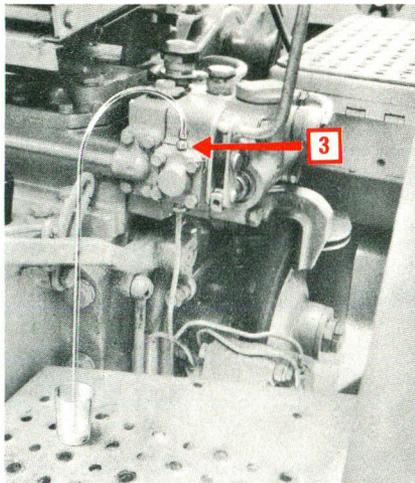
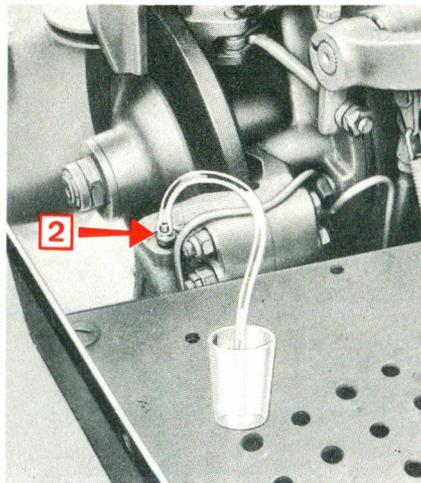
Brancher un petit tube sur le purgeur (2) et dévisser celui-ci de quelques tours.
Plonger l'extrémité libre du tube dans un verre contenant de l'huile de freinage.
Appuyer sur la pédale jusqu'à ce que l'huile s'écoulant par le tube ne contienne plus de bulle d'air.

Resserrer le purgeur.

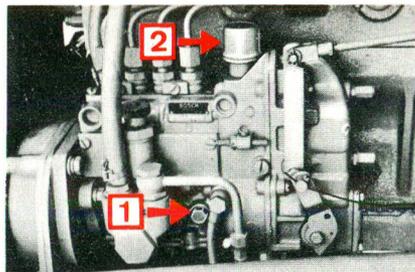
Procéder de la même manière pour l'autre frein.

Nota : Dans le cas où le tracteur est équipé d'une prise de freinage pour remorque, la purge pour la roue gauche se fait sur le purgeur (3) de la valve de freinage.

48



pompe d'injection



Sur tracteur Master 1 :

Aucune opération d'entretien n'est à entreprendre sur la pompe d'injection.

Sur tracteur Master 2 :

Toutes les 100 heures, vérifier le niveau d'huile de la pompe d'injection.

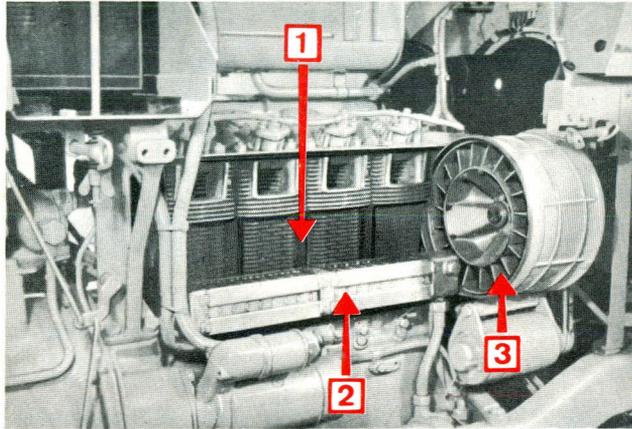
Retirer le bouchon niveau (1) situé sur le corps de pompe.

Le niveau d'huile doit en affleurer l'orifice. Compléter le niveau d'huile (huile moteur) si nécessaire, en remplissant par le bouchon reniflard (2) situé à la partie supérieure du carter du régulateur.

Il est possible qu'en retirant le bouchon niveau ou en complétant le plein d'huile, du gas-oil apparaisse à l'orifice niveau. Ne pas s'en inquiéter, assurez-vous simplement que ce soit bien l'huile qui apparaisse à l'orifice niveau pour arrêter le remplissage.

Nous vous rappelons que toutes les réparations devront être confiées à un spécialiste et que la rupture des plombs entraîne le retrait de la garantie.

refroidissement sur tracteur Master 1



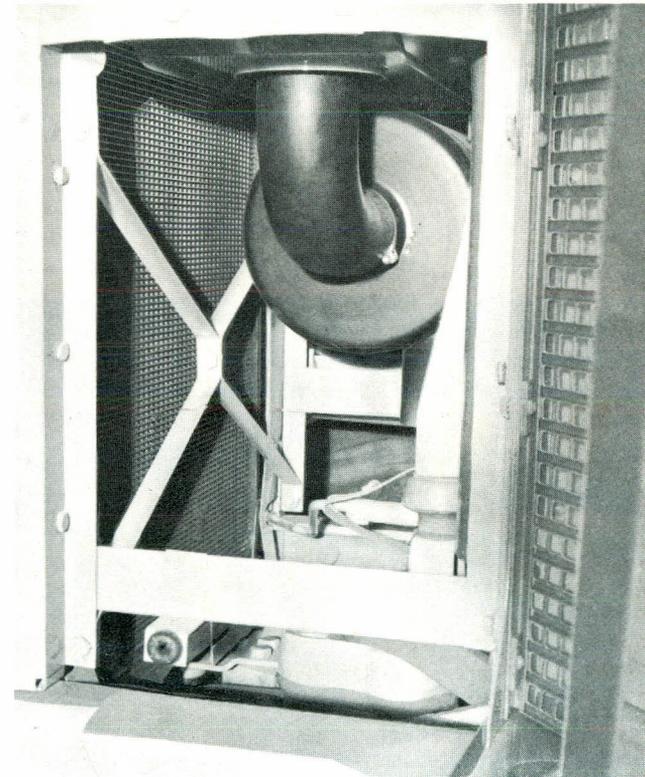
50

- aillettes des cylindres (1)
- radiateur d'huile (2)
- turbine (3)

Chaque semaine au moins, ces parties du moteur doivent être nettoyées soigneusement ; nous nous permettons d'insister sur ce point afin d'assurer au moteur un refroidissement normal. Pour nettoyer les ailettes des cylindres et le radiateur d'huile, démonter le carter de canalisation d'air. Nous vous conseillons pour éviter un court-circuit avec la borne d'alimentation du démarreur de débrancher la cosse (—) des batteries.

radiateur sur tracteur Master 2

Chaque semaine au moins, les alvéoles du radiateur doivent être nettoyées soigneusement : nous nous permettons d'insister sur ce point afin d'assurer au moteur un refroidissement normal.



roues - pneumatiques

Après les 10 premières heures de travail et ensuite toutes les 100 heures vérifier le serrage des écrous de fixation des roues avant et arrière.

Pression de gonflement :

Les pressions sont données à titre indicatif; consultez votre Agent qui vous indiquera la pression de gonflement de vos pneumatiques en fonction de la marque, de la monte de pneu, de l'équipement de votre tracteur et de son utilisation.

Tracteur	Pneumatiques	Pression de gonflement en kg/cm ²		
		mini en labour	maxi sur route	
normal	AV 6.50-20	2	2	
		2	2	
	AR	13-28	0,9	1,4
		14-28	0,9	1,6
		13-30	0,9	1,6
		14-30	0,9	1,6
		14-34	0,9	1,6
		11-38	0,9	1,6
4 × 4	AV 9-24	1,2	2	
	AR 12-38	0,9	1,7	
T.P.	AV 7.50-18		3,5	
	AR 13-30		1,75	

combustible

qualité

N'utiliser que du gas-oil ou du fuel-oil domestique agricole. Remplissage du réservoir.

Il est recommandé de filtrer le combustible au travers d'un tamis.

stockage

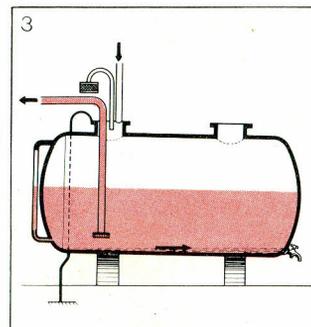
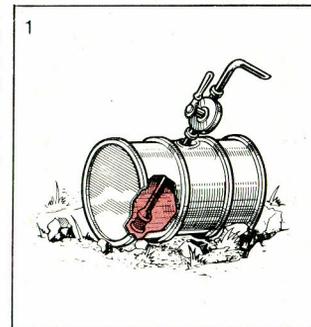
Un combustible mal stocké (1) se souille. Le moteur souffre.

Un combustible convenablement stocké (2 et 3) reste en parfait état de propreté. Le moteur le consomme sans incident.

Ne jamais soutirer un combustible d'un fût qui vient d'être manipulé.

Nous vous conseillons l'utilisation d'une cuve de décantation (3).

52



graissage

Le tableau de graissage indique les qualités de lubrifiants à utiliser pour chaque organe. En employant exclusivement des lubrifiants de grande marque, vous maintiendrez votre tracteur dans un parfait état de fonctionnement.

Il est conseillé lors d'un appoint de ne pas changer de marque d'huile moteur; mais toutefois au moment de vidanger, vous pourrez changer de marque d'huile de même catégorie sans précaution particulière.

La régularité des vidanges est essentiellement pour la bonne tenue en service de votre moteur.

Dès que les froids apparaissent ne pas hésiter à vidanger pour remplacer l'huile d'été par une huile plus fluide qui assurera une bonne lubrification du moteur dès son lancement.

moteurs

Toutes températures

Huile moteur
HD Sup. 1
multigrade
SAE 10 W 30

Froid rigoureux

Huile moteur
HD sup 1
SAE 10 W

Eté Hiver

Huile moteur
HD sup 1
SAE 20

Pays tropicaux

Huile moteur
HD sup 1
SAE 30

boîte et pont AR

huile boîte-pont
SAE 80 EP

Capacité :
N : 27 l.
4 × 4 : 35 l.

pont AV

huile boîte-pont
SAE 80 EP
Capacité
6,5 l.

Capacités : MWM : mini 6 l. - maxi. 9 l. - RENAULT : mini. 6 l. - maxi. 8 l.

direction

huile boîte-pont
SAE 140 EP
Capacité
0,6 l.

relevage

Huile moteur
minérale
SAE 10
Capacité
20 l.

articulations et roulements

Graisse roulement

filtre à air

Moteur Renault
Huile moteur
Capacité
0,7 l.

poulie de battage

huile boîte-pont
SAE 80 EP
Capacité
1 l.

RÉGLAGES

courroie

Toutes les 50 heures, vérifier son état et sa tension.

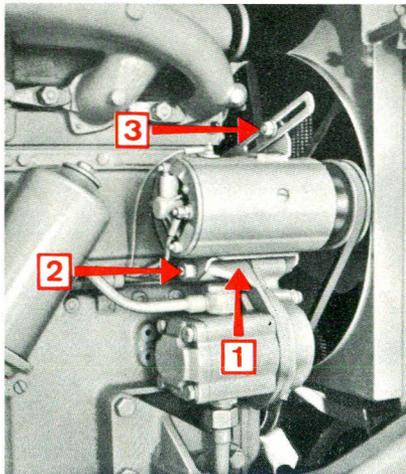
Si elle est détendue, régler la position de la dynamo.

La dynamo est articulée sur son support (1) et maintenue en position par les écrous de blocage (2) et (3). Pour tendre la courroie; écarter la dynamo du moteur.

Nota : N'oubliez pas que si une courroie détendue patine, par contre, une courroie trop tendue fatigue inutilement les paliers.

Ne jamais tremper la courroie dans l'essence.

53



culbuteurs

Vérifier le jeu des culbuteurs toutes les 200 heures. Le réglage se fait sur moteur froid.

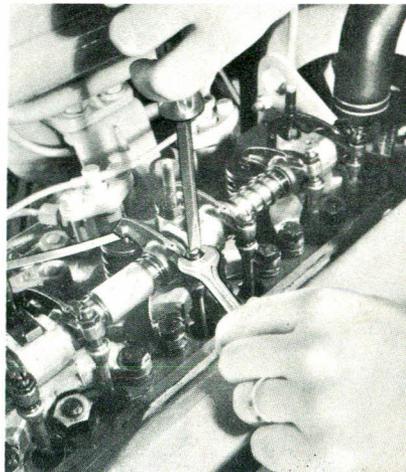
Sur tracteur **Master 1 :**

(0,20 mm admission, 0,20 mm échappement).

Sur tracteur **Master 2 :**

(0,15 mm à 0,20 mm admission, 0,25 à 0,30 mm échappement).

54



direction

Toutes les 200 heures de travail, vérifier les écrous de la timonerie de direction. Toutes les 400 heures, vérifier le jeu de la direction. Elle est à régler, si le jeu de la jante du volant est supérieur à 3 cm.

dynamo-démarrreur

Ces appareils ne nécessitent aucun entretien spécial, ils sont à revoir lors d'une révision générale du moteur.

embrayages

Toutes les 400 heures, vérifier que le réglage est correct.

avancement

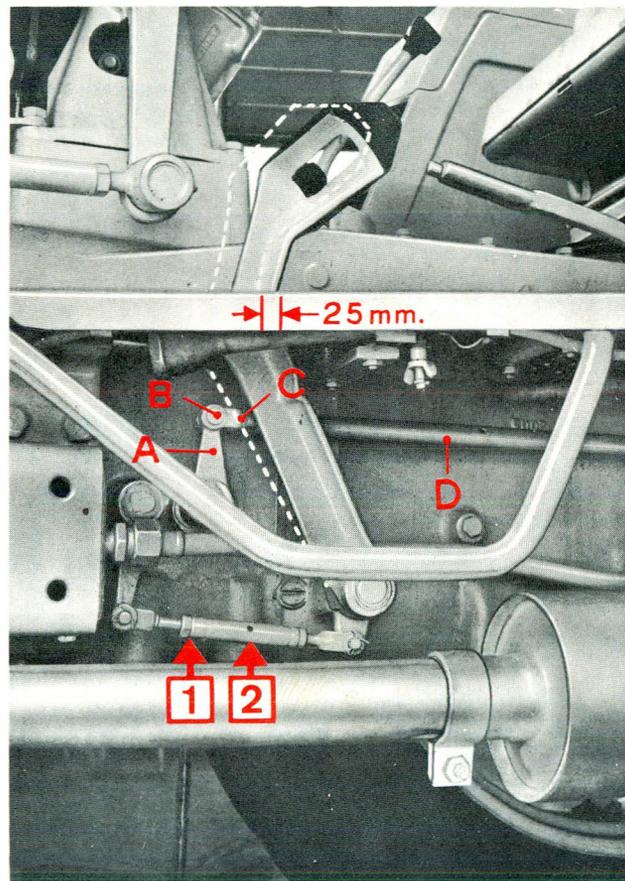
La pédale de débrayage doit parcourir 25 mm mesurés entre pédale et marche-pied, avant d'agir. Cette distance réglable appelée garde est une sécurité contre le patinage.

Réglage : débloquer le contre-écrou (1) ; si la garde est exagérée, visser le tendeur (2) de quelques tours à l'aide d'une tige de 0,5 cm de diamètre. Si, au contraire, la garde est insuffisante, dévisser le tendeur de quelques tours jusqu'à obtenir le jeu normal à la pédale. Rebloquer le contre-écrou (1).

prise de force

- Désaccoupler le levier d'embrayage prise de force A et la chape C en retirant l'axe B.
- Agir à la main sur le levier A pour l'amener en butée vers l'avant et le maintenir dans cette position.
- Après avoir débloqué le contre-écrou du tendeur D, régler celui-ci de façon à ce que l'axe B coulisse librement dans le levier A et la chape C.
- Visser la chape C (pas de 150 à gauche) d'un tour et demi et réaccoupler l'ensemble levier A, chape C.

Cette opération effectuée, mettre le moteur en marche, enclencher la prise de force 1 000 Tr/mn. et vérifier que l'arbre de prise de force s'immobilise lorsque l'on débraye avec le levier.



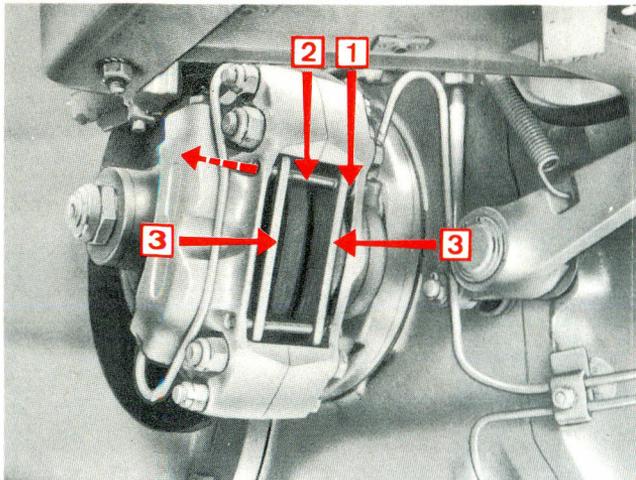
changement des garnitures de frein

freins hydrauliques au pied

Les garnitures devront être changées lorsque leur épaisseur sera inférieure à 11 mm :

- Retirer les goupilles élastiques (1) et repousser les axes (2).
- Extraire les garnitures (3) et repousser à fond les pistons.
- Remonter les garnitures neuves et remettre en place les axes et goupilles élastiques.

56

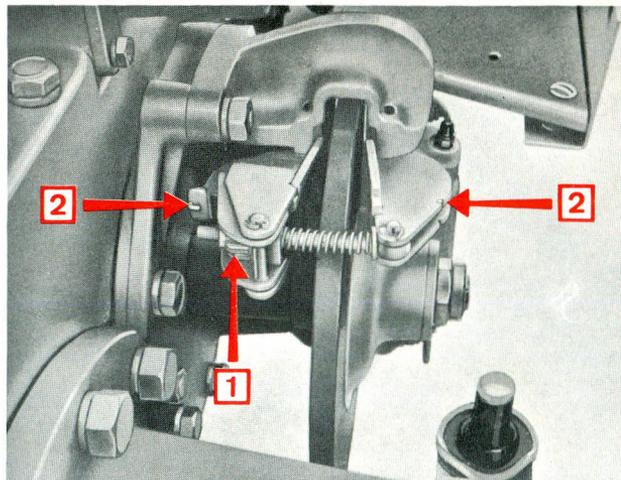


frein mécanique à main

Les garnitures devront être changées lorsque leur épaisseur sera inférieure à 11 mm :

- Dévisser l'écrou cliquet (1) et décrocher les ressorts (2).
- Sortir les garnitures usées et les remplacer par des neuves.
- Remonter les ressorts et régler le jeu entre garnitures et disques.

57



réglage des freins

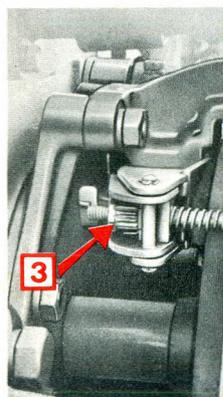
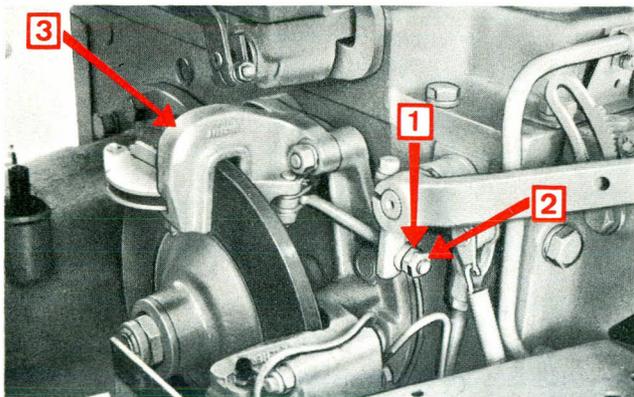
freins hydrauliques au pied

Les garnitures de frein ne sont pas à régler, le rattrapage du jeu créé par l'usure se fait automatiquement.

frein mécanique à main

- Soulever la roue à régler et desserrer le frein à main au maximum.
- Serrer l'écrou (1) à la main après déblocage du contre-écrou (2) afin de supprimer le jeu longitudinal (ne pas entamer la course de la came).
- Rebloquer le contre-écrou (2).
- Serrer l'écrou (3) jusqu'au blocage de la roue, on s'en rend compte en tournant cette dernière à la main : puis desserrer l'écrou cliquet (3) de 8 crans afin d'obtenir un jeu de 1/10 mm entre les garnitures et le disque.
- Procéder de la même manière pour l'autre roue.

Nota : Pour obtenir un freinage bien équilibré des deux roues ensemble, il est indispensable de parfaire sur route le réglage obtenu sur cale.



incidents
de
fonctionnement

défauts constatés

Le démarreur n'entraîne pas le moteur.

Le démarreur n'entraîne pas assez vite le moteur.

Le démarreur entraîne normalement, mais le moteur ne démarre pas.

causes possibles

Pas de courant au démarreur.
Démarreur bloqué ou détérioré.
Batteries déchargées.

Connexions sulfatées ou desserrées.
Le démarreur chauffe.
Huile trop épaisse.

Commande de « **Stop** » n'est pas revenue en position « **Marche** ».

Manque de combustible.
Robinet d'arrivée de combustible fermé.
Pompe d'alimentation désamorcée.

Élément filtrant à combustible colmaté.
Air dans les canalisations.
Système de départ à froid mal utilisé.
Les bougies de réchauffage (**Master 2**) ou le thermostat (**Master 1**) ne fonctionnent pas.

Filtre à air colmaté.
Mauvais fonctionnement des injecteurs.

Manque de compression provenant :

- Jeu anormal aux culbuteurs.
- de segments gommés.
- soupapes ou sièges de soupapes défectueux.

remèdes

Changer les pièces défectueuses.
Changer le démarreur *
Recharger la ou les batteries.

Resserrer les connexions et les nettoyer.
Changer le démarreur *
Faire la vidange et remplir avec une huile dont la viscosité est en accord avec le tableau des huiles du livret d'entretien.

Repousser à fond.

Effectuer le plein du réservoir.
Ouvrir le robinet.
Pomper jusqu'à ce que le combustible arrive et purger.
Mettre un élément neuf.
Purger le circuit.
Voir page 18.
Vérifier les éléments *

Nettoyer l'élément filtrant.
Contrôler le tarage et la pulvérisation.
Changer si nécessaire *.

Régler le jeu *.
Démontage *.
Rodage des soupapes *.

* Les opérations marquées d'un astérisque doivent être effectuées par un Agent.

défauts constatés

Le moteur s'arrête

Le moteur s'arrête d'un seul coup.

Le moteur ne tient pas le ralenti.

Le moteur s'arrête progressivement.

Le moteur tourne irrégulièrement.

Le moteur cogne

causes possibles

Manque de combustible.

Moteur froid.

Ralenti trop bas.

Entrée d'air dans le circuit.

Canalisations de combustible encrassées.

Air dans les canalisations.

Élément du filtre à combustible colmaté.

Filtre à air colmaté.

Injecteurs défectueux ou déréglés.

Pompe d'injection mal calée.

Soupapes non étanches.

Echappement partiellement obstrué.

Injecteurs collés.

Mauvais fonctionnement de la pompe d'injection.

Distribution décalée.

Les pistons touchent les soupapes.

remèdes

Faire le plein et purger.

Laisser chauffer quelques minutes au ralenti accéléré.

Régler le ralenti.

Contrôle général du circuit :

Changer les joints défectueux et remplacer les canalisations éventuellement détériorées et purger.

Nettoyer les canalisations.

Remplacer l'élément filtrant du filtre à combustible et purger.

Purger le circuit après élimination des entrées d'air.

Remplacer l'élément filtrant.

Nettoyer le filtre.

Contrôle ou remplacement*.

Recaler la pompe*.

Rôder les soupapes*.

Vérifier et nettoyer la tuyauterie d'échappement et le silencieux.

Vérifier les injecteurs purger complètement le circuit et changer l'élément du filtre à combustible*.

Vérifier la pompe d'injection*.

Recaler la distribution*.

Changer les ressorts cassés.

Contrôler le retrait du piston.

Vérifier la distribution. Décalaminer les tulipes de soupapes. Vérifier les jeux des culbuteurs*.

défauts constatés

Le moteur fume

Fumée bleue.

Fumée noire.

Le moteur dépasse son régime maxi

Le moteur ne donne pas sa puissance

L'aiguille de température passe dans la zone rouge (**le moteur chauffe**).

La lampe rouge s'éclaire.

La lampe verte s'éclaire

causes possibles

Niveau d'huile trop élevé.
Filtre à air colmaté.
Trop d'huile dans le filtre à air.

Manque de compression.

Usure des guides de soupapes.
Usure de la segmentation.
Pompe d'injection déréglée (calage ou débit).
Pulvérisation des injecteurs ou mauvaise étanchéité des aiguilles d'injecteur.

Régulateur.

Injecteurs.
Pompe d'injection décalée ou déréglée.

Courroie de turbine **Master 1** ou de pompe à eau **Master 2** détendue ou cassée.
Ailettes de refroidissement encrassées (**Master 1**)

Radiateur encrassé (**Master 2**)
Pompe à eau défectueuse.
Pompe injection décalée.
Injecteur défectueux.
Radiateur d'huile encrassé (**Master 1**).

Pression d'huile trop faible :
Manque d'huile.
Filtre à huile encrassé.
Pompe défectueuse.
Filtre à air encrassé (**Master 2**).

Courroie de dynamo détendue ou cassée.
Dynamo ou régulateur défectueux.

remèdes

Vérifier le niveau sur un sol horizontal
Nettoyer le filtre à air.

Nettoyer la cuve et remplir jusqu'au repère indiqué.

Régler le jeu des soupapes.
Roder les soupapes*.

Changer les guides*.

Changer la segmentation*.

Vérifier le point d'injection et le débit de la pompe*.

Vérifier les injecteurs*.

Vérification de la pompe d'injection*.

Vérifier les injecteurs*.

Vérifier et recalcr*.

Régler la courroie.

Nettoyer.

Nettoyer les ailettes, rincer le circuit.
Remplacer*.

Régler*.

Vérifier*.

Nettoyer.

Effectuer le remplissage.

Remplacer le filtre.

Remplacer la pompe*.

Remplacer l'élément.

Régler la courroie.

Vérifier*.

ACCESSOIRES

Pour adapter votre tracteur **Master** aux utilisations particulières que vous pouvez lui demander, nous avons étudié les accessoires suivants :

Attelage traîné

Cric pour lever le tracteur

Chape d'attelage pour remorque semi-portée ou traînée

Direction assistée

Distributeur auxiliaire simple ou double effet

Dossiers d'ailes

Echappement vertical

Embout de bielle de traction norme 1 Ø 22

Filtration d'air double

Valve de freinage remorque

Masses d'alourdissement arrière

Pneumatiques particuliers

Poulie de battage

Embout de prise de force

Prise de pression hydraulique

Protecteur de prise de force

Rigidification latérale d'attelage

Tirant réglable à manivelle

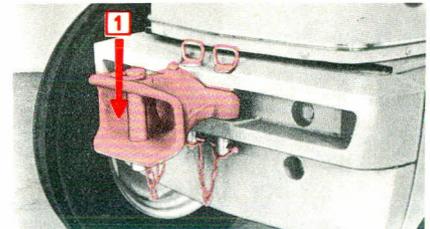
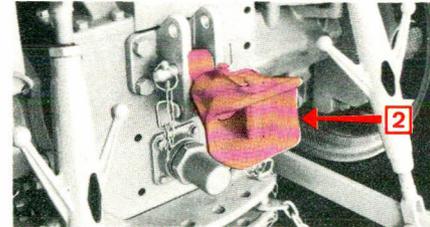
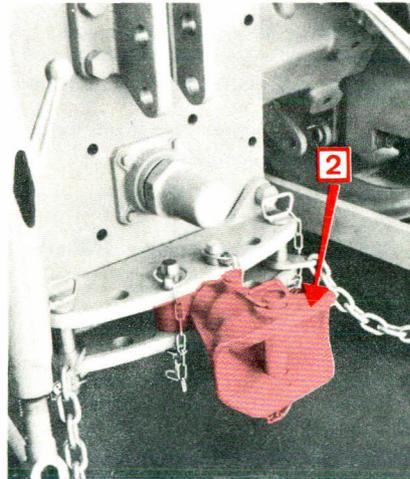
Triangulation d'attelage et traverse plate.

chape d'attelage

Deux modèles de chapes d'attelage peuvent équiper le tracteur :

- Une chape fixe (1) se monte à l'arrière du tracteur sous la prise de force et à l'avant.
- Une chape tournante (2) se monte comme la (1) et, en plus, se fixe au-dessus de la prise de force sur le support de 3^e point.

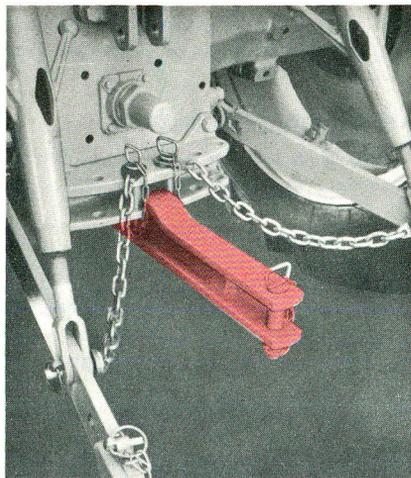
59



attelage trainé

Se monte sur tracteur avec ou sans relevage. La barre d'attelage réglable horizontalement peut occuper 5 positions et permet un déport de 150 mm.

60

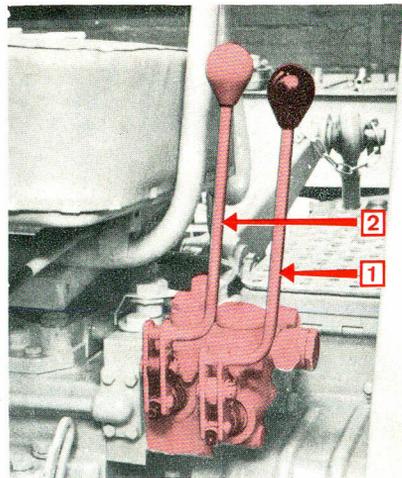


distributeurs auxiliaires

Deux modèles se fixent sur le régulateur de débit :

- Distributeur simple effet (1) pour commande d'un chargeur, d'une remorque...
- Distributeur double effet (2) pour machines particulières équipées de vérin double effet.

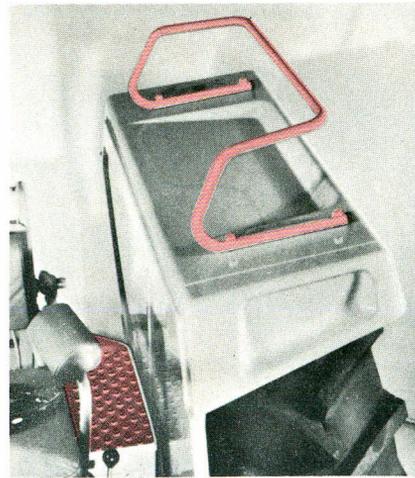
61



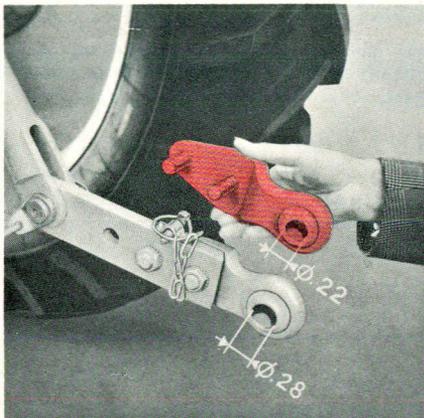
dossiers d'ailes

Fixés sur les ailes, ils permettent le transport en toute sécurité de deux passagers.

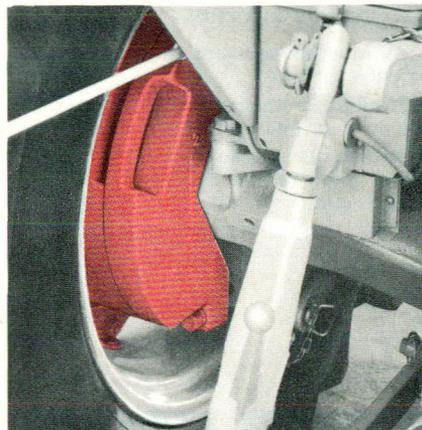
62



63



64



embout de bielles de traction

De série, les bielles de traction sont équipées d'un embout avec rotule norme 2 ($\phi 28$ mm) pour l'attelage de gros outils. Il est possible de remplacer cet embout par un à la norme 1 ($\phi 22$ mm) pour les outils légers.

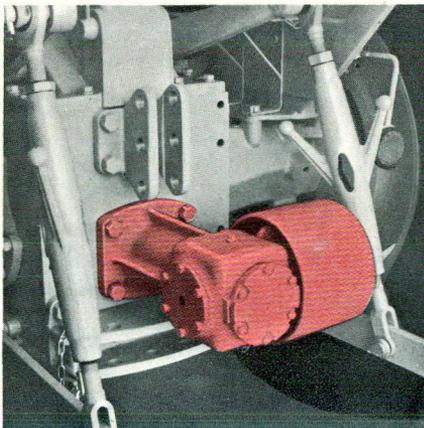
masses d'alourdissement arrière

Pour augmenter l'adhérence du tracteur pour des travaux difficiles, il est possible de monter des masses d'alourdissement (330 kg) se fixant sur les trompettes de roues.

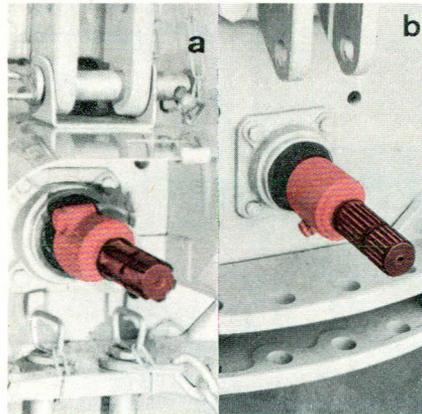
poulie de battage

Se monte sur la prise de force. Elle peut être orientée à droite ou à gauche permettant de choisir le sens de rotation.

65



66



embouts de prise de force

La sortie de prise de force a une dimension de 1"3/4 (44,4 mm) à 6 cannelures pour utilisation à 540 tr/mn.

Nous fournissons 2 embouts :

- Embout : 1" 3/8 (34,8 mm) 6 cannelures pour vitesse 540 tr/mn et pour outils utilisant une petite puissance.
- Embout : 1" 3/8 (34,8 mm) 21 cannelures pour vitesse 1.000 tr/mn.

protecteur de prise de force

Evite les risques d'accrochage avec la prise de force.

rigidification latérale d'attelage

Elle permet de limiter plus ou moins les débattements latéraux de l'attelage.

Pour l'utilisation des outils à prise de force, rigidifier complètement l'attelage.

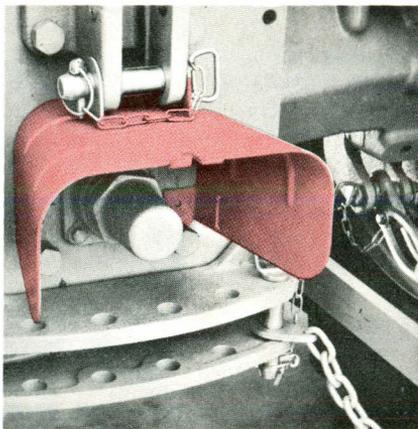
tirant réglable à manivelle

Il permet de régler l'aplomb des outils depuis le siège du conducteur.

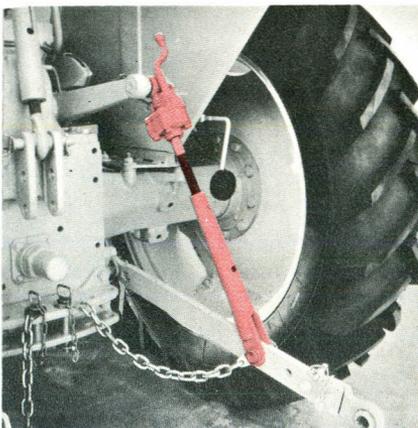
triangulation d'attelage et traverse plate

Elle immobilise l'attelage verticalement et horizontalement pour tirer les outils trainés.

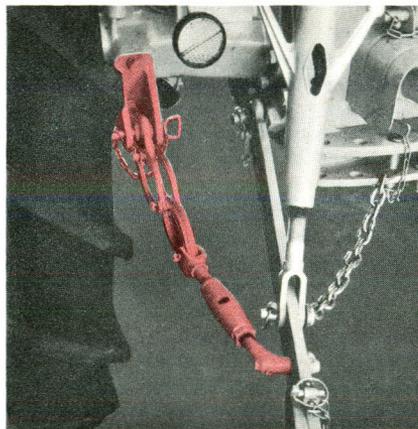
67



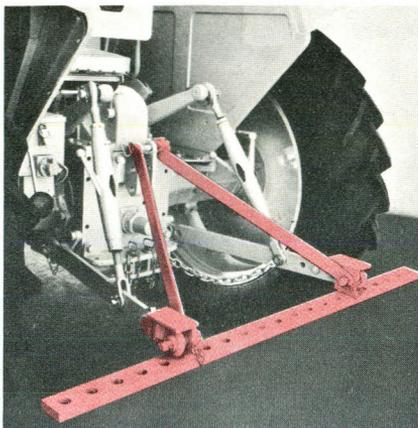
69



68



70



IDENTIFICATION

Dans toute correspondance ou commande, n'oubliez jamais d'indiquer :

Le type du tracteur et son symbole (indications portées sur le procès-verbal que vous avez eu à la livraison de votre tracteur).

Le numéro de fabrication et de livraison (Plaque losange (1) fixée à droite sur le support arrière du tableau de bord à côté des accumulateurs).

Le numéro de moteur :

Sur tracteur **Master 1** poinçonné à gauche sur la face supérieure du carter cylindre (2).

Sur tracteur **Master 2** poinçonné sur une plaque rectangulaire (3) fixée sur le côté gauche du carter cylindre.



PIÈCES D'ORIGINE

Ce poinçon garantit des pièces de rechange RENAULT d'origine.

Toutes ces pièces sont rigoureusement contrôlées et garanties. Assurez-vous que pour réparer votre tracteur on n'emploie que des pièces d'origine.

Tracteur livré le :

à M.

Adresse :

Tracteur Master 1 - Master 2 - modèle Normal - T.P. - 4×4.

N° de châssis :

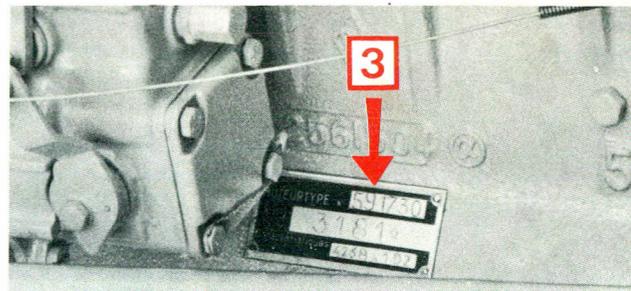
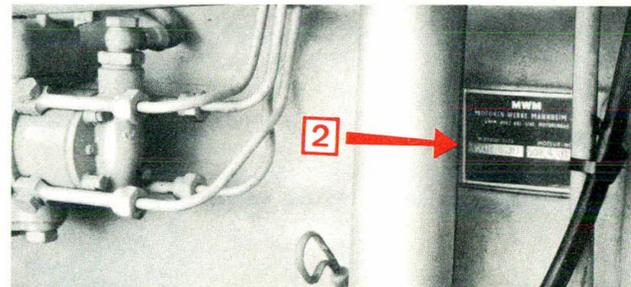
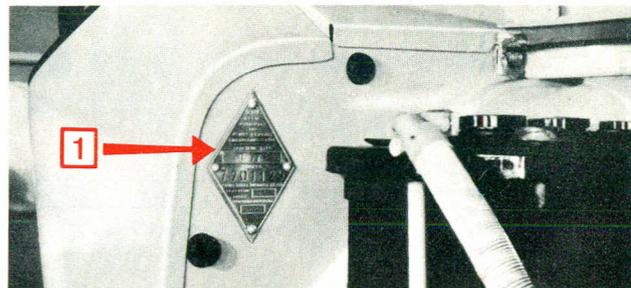
N° de moteur :

Équipement d'injection : Marque

N° de pompe :

N° de clé de contact :

Signature de l'Agent :



Tracteurs Schlepper Tractors Tractores Trattori Trekkers

RENAULT *Master*

schéma de graissage

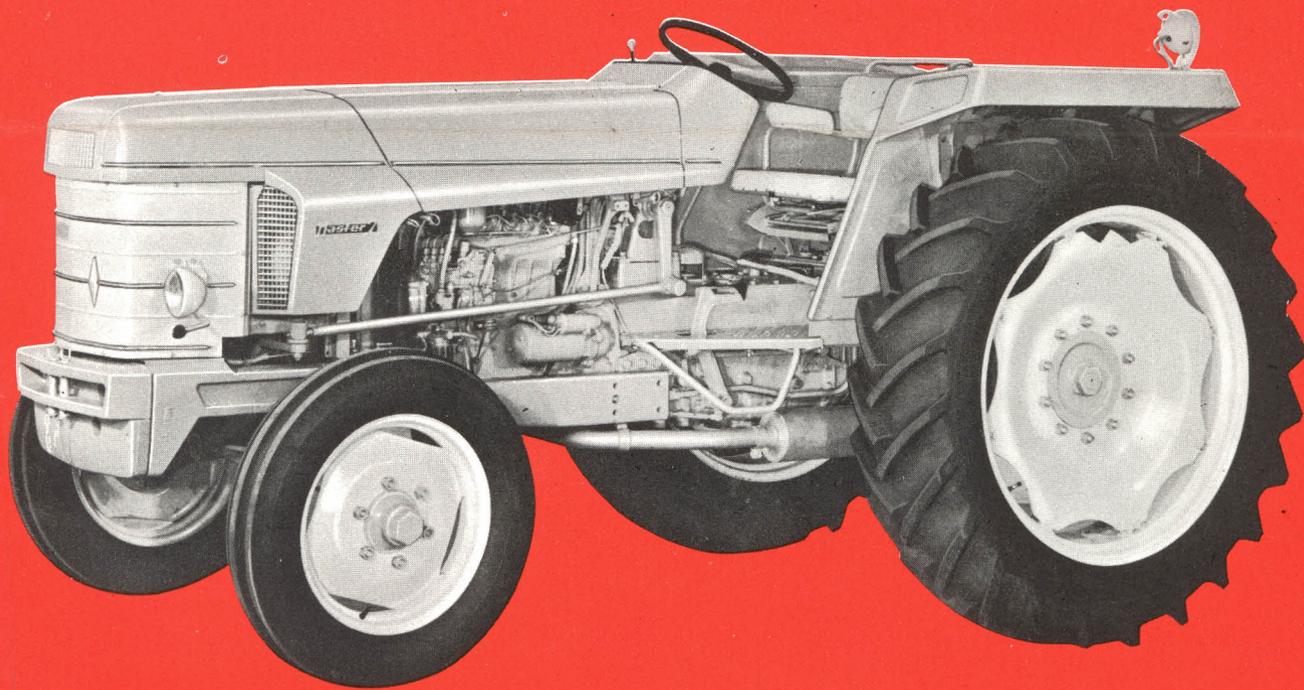
Schmierplan

Lubrication diagram

Esquema de engrase

Schema di lubrificazione

Smeerschema



moteur

Motor
Engine
Motor
Motore
Motor

toutes températures

Alle Temperaturen
All temperatures
Todas las temperaturas
Tutte le temperature
Alle temperaturen

froid rigoureux

Strenge Kälte
Extreme cold
Frío riguroso
Freddo intenso
Zeer strenge koude

été - hiver

Sommer - Winter
Summer - winter
Verano - invierno
Estate - inverno
Zomer - winter

pays tropicaux

Tropenländer
Tropical countries
Países tropicales
Paesi tropicali
Tropen

HD sup 1
SAE 10 W 30

HD sup 1
SAE 10

HD sup 1
SAE 20

HD sup 1
SAE 30



capacités

* Füllmengen
Capacities
Capacidad
Contenuto
Inhoud

M.W.M.

mini 6 L.
maxi 9 L.

RENAULT

mini 6 L.
maxi 8 L.

filtre à air

Luftfilter
Air filter
Filtro de aire
Filtro dell'aria
Luchtfilter

HD sup 1

SAE | 10
20
30



0,7 L.

boîte et pont AR

Getriebe-Differential
Gearbox and rear axle
Caja y puente
Cambio-differenziale
Transmissie en achterbrug

SAE 80 EP



N 27 L.
4x4 35 L.

pont AV

Differential
Rear axle
Puente
Differenziale
Vooras

SAE 80 EP



6,5 L.

direction

Lenkung
Steering
Dirección
Sterzo
Stuurhuis

SAE 140 EP



0,6 L.

relevage

Kraftheber
Lifting system
Elevador
Sollevamento
Hefinrichtung

minérale
SAE 10

Mineral
Mineral
Mineral
Minerale
Minerale



20 L.

articulations

Gelenke
Hinges
Articulaciones
Articolazioni
Stuurstangen en lagers

graisse

Fett
Grease
Grasa
Grasso
Vet



poulie de battage

Riemenscheibe
Pulley (threshing, belt)
Polea de trilla
Puleggia operatrice
Riemschijf transmissie

SAE 80 EP

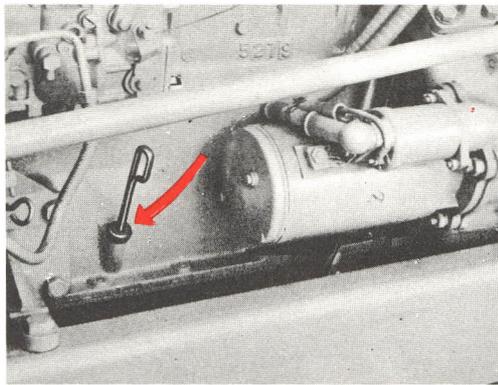


1 L.

10

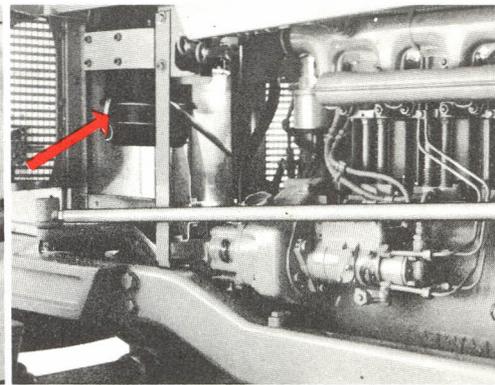
heures

Stunden
Hours
Horas
Ore
Uren



Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



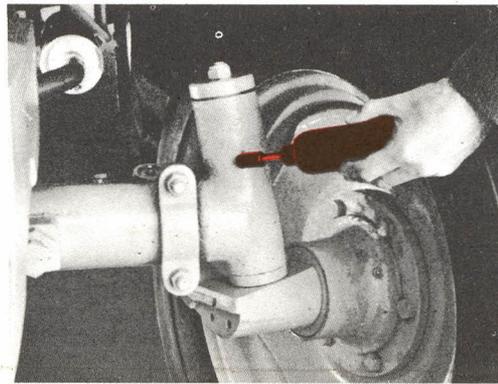
Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil

50

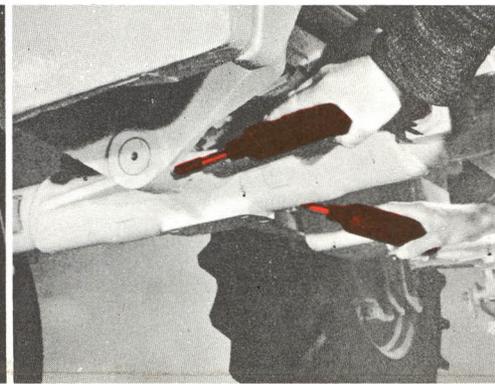
heures

Stunden
Hours
Horas
Ore
Uren



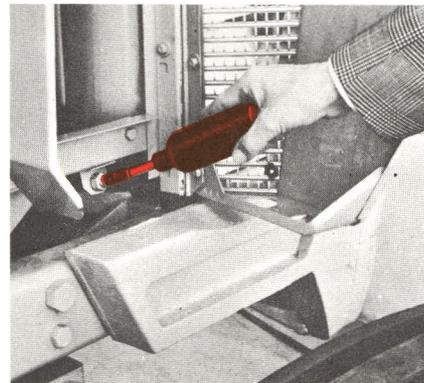
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



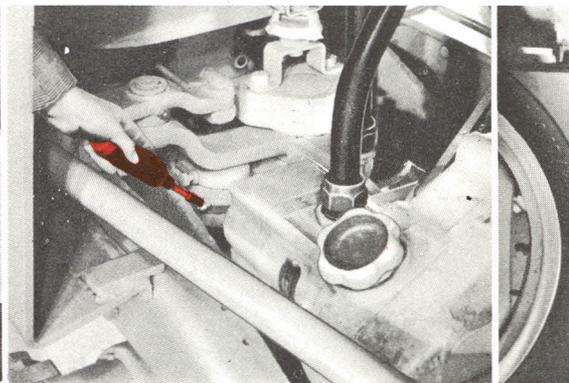
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



Graissage

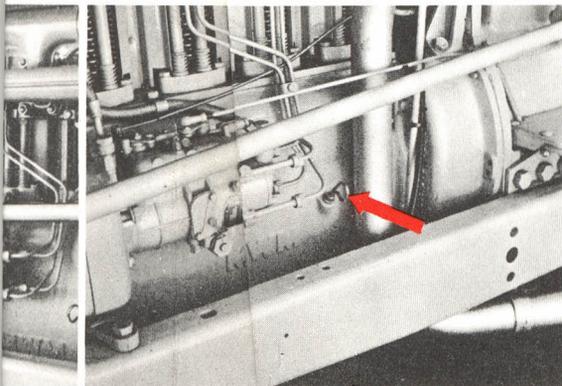
Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



Graissage

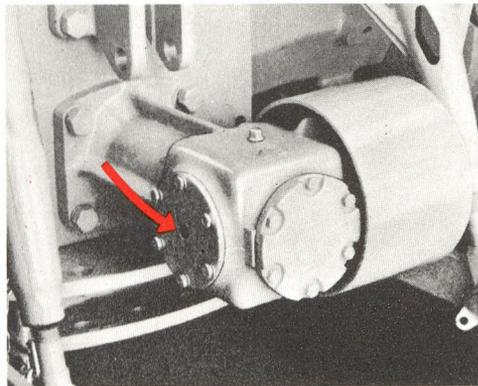
Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing

Graiss



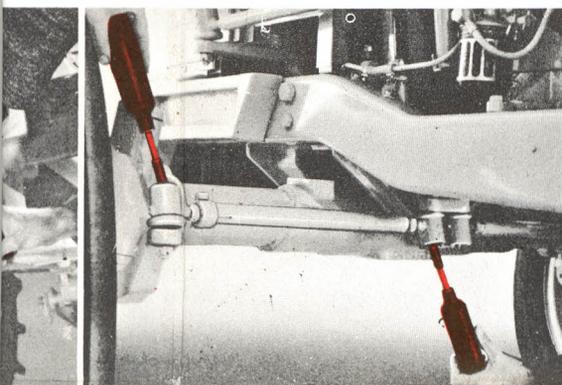
Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



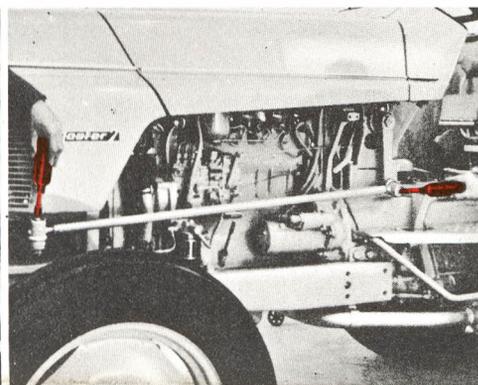
Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



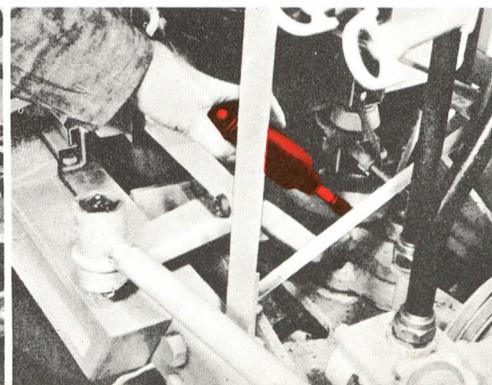
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



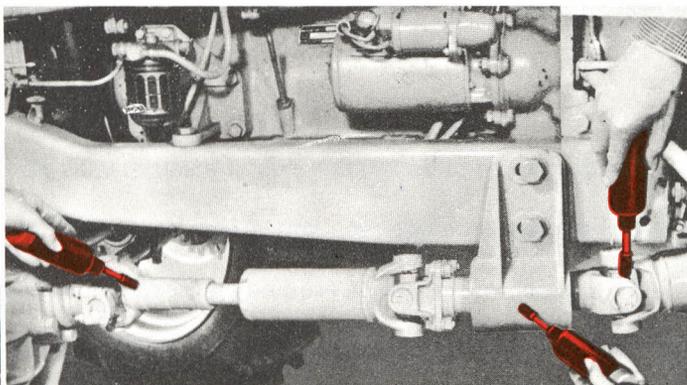
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



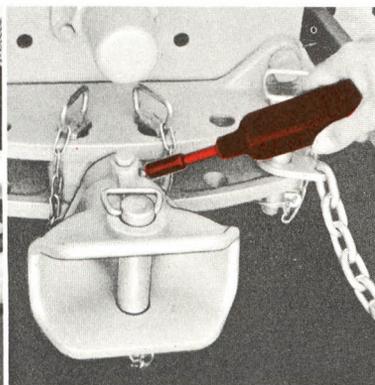
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing



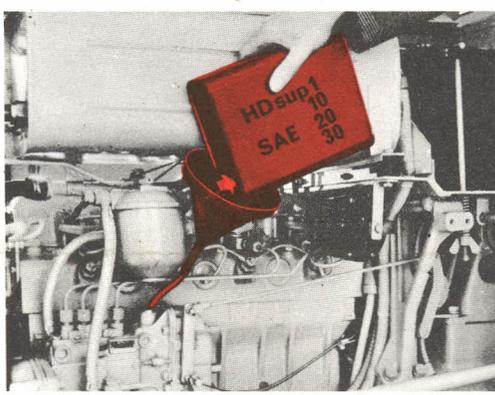
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smearing

100

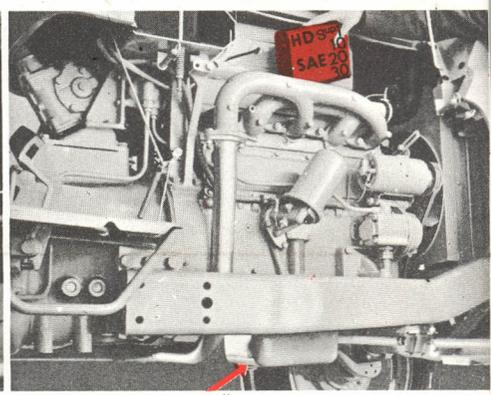
heures

Stunden
Hours
Horas
Ore
Uren



Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



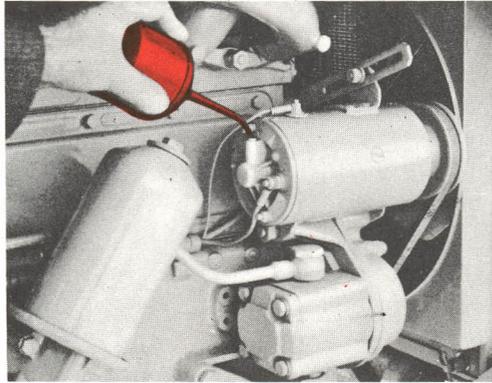
Vidange
remplissage

Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing

200

heures

Stunden
Hours
Horas
Ore
Uren



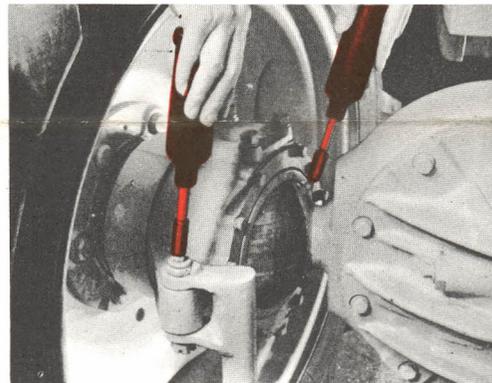
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smering



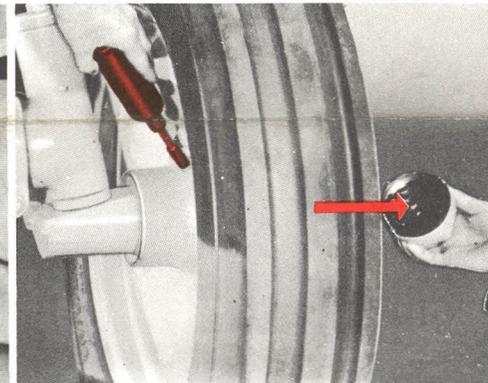
Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smering



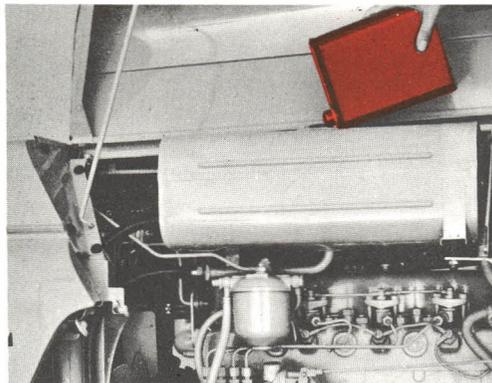
Graissage

Schmieren
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smering

1200

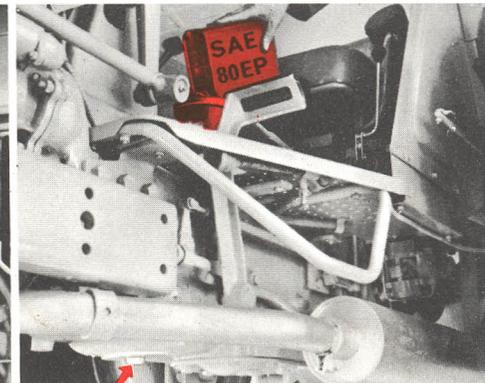
heures

Stunden
Hours
Horas
Ore
Uren



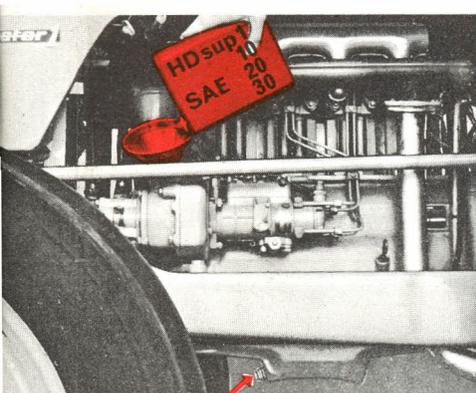
Vidange
remplissage

Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing



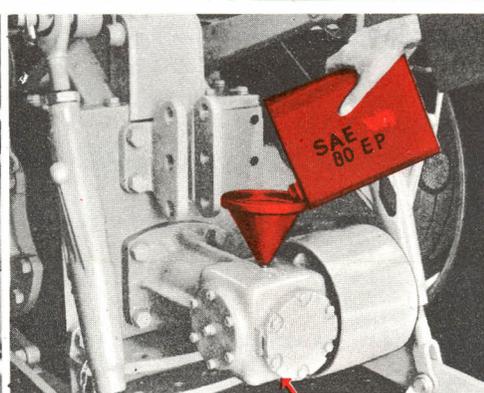
Vidange
remplissage

Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing



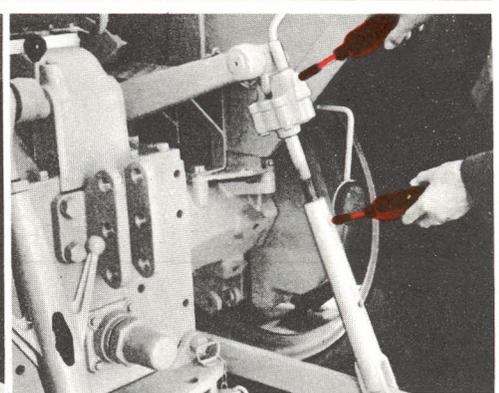
**Vidange
emplissage**

Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing



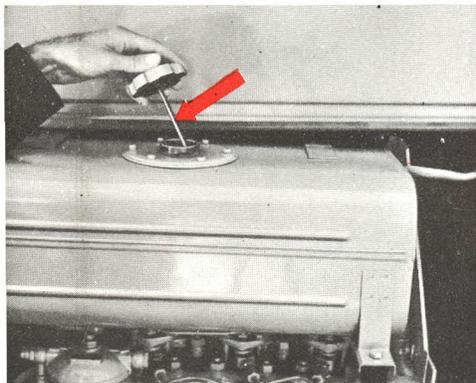
**Vidange
remplissage**

Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing



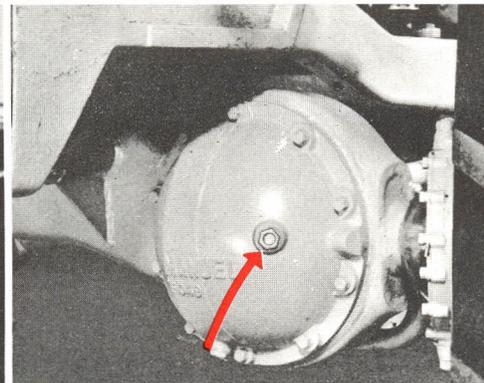
Graissage

Schmierien
Lubrication
Engrase
Lubrificazione
Smering



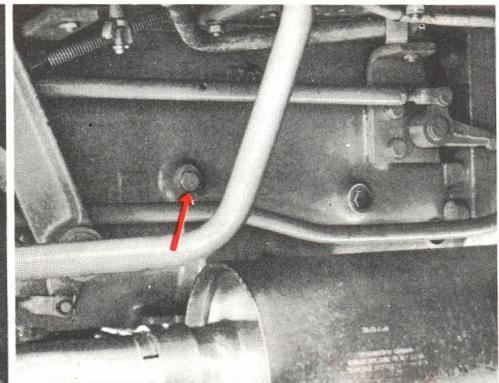
Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



Niveau

Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



Niveau

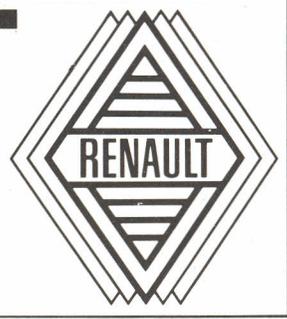
Ölstand
Level
Nivel
Livello
Oliepeil



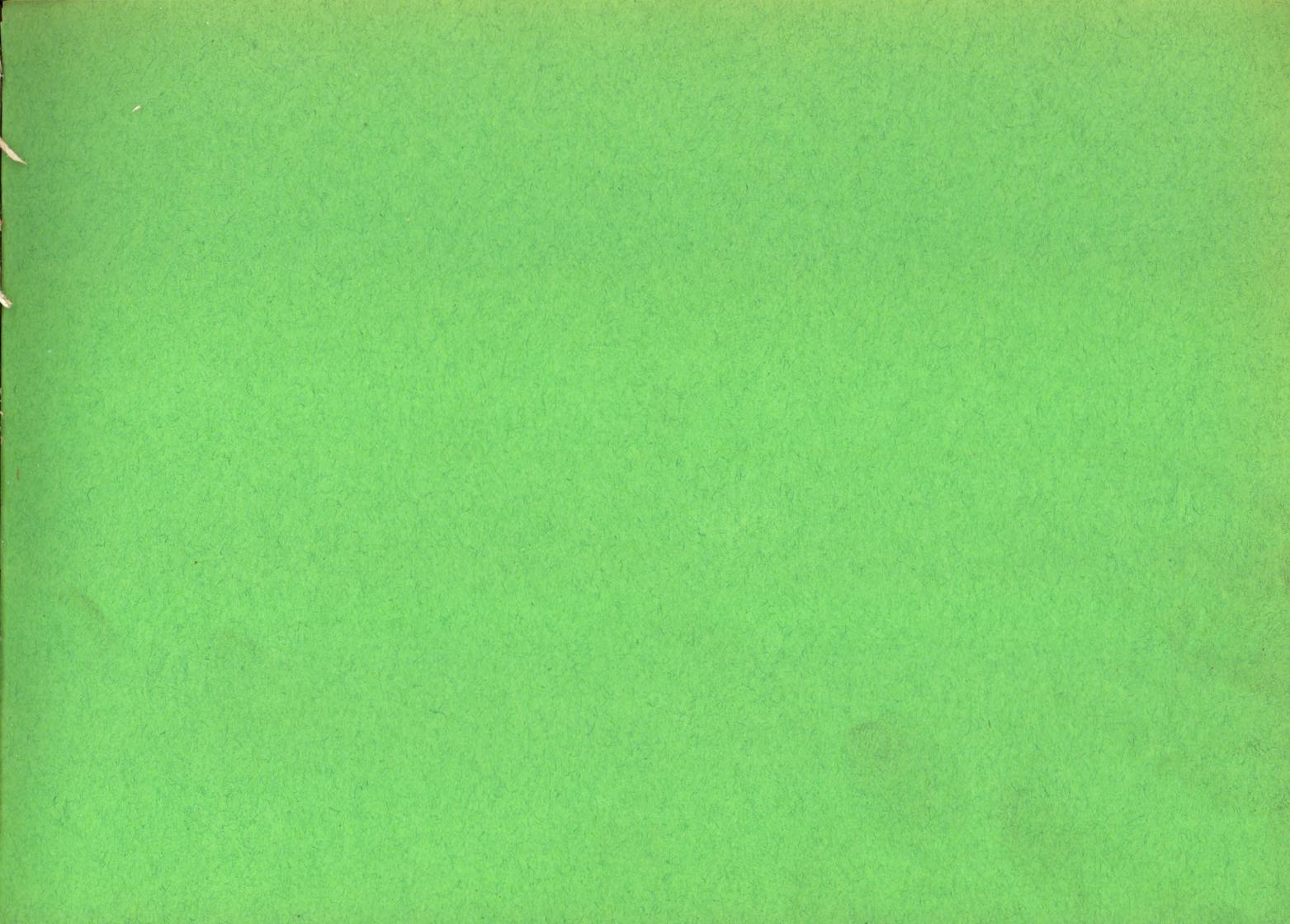
**Vidange
remplissage**

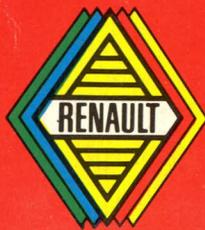
Ölwechsel
Drain refill
Vaciado llenado
Scarico riempimento
Verversing

RENAULT
motoculture



60 107 60 02





60.107.00.02

régie nationale des usines Renault
8 et 10 avenue Emile-Zola - 92 Billancourt France
tél. 408-13-13 - télégr. Renodma Paris - télex 26060
r. c. Seine 55 b 8620, n° d'entreprise 261 75 012 9001

Les Impressions Gerbos - Paris
Imprimé en France

