



Le voilà enfin arrivé ...

Ton compagnon à quatre roues. Comment te plaît-il? — Certainement bien!

Non seulement il est d'aspect agréable, mais encore il s'acquittera toujours de son labeur journalier, aussi dur soit-il, à la condition de recevoir les soins et l'entretien qui s'imposent. A cet effet retiens les instructions que tu vas trouver sur les pages suivantes. Elles t'expliqueront tout ce qu'il y a lieu de vérifier et de graisser, le quand et le comment. En outre tu apprendras de nombreux détails sur sa construction.

Et si un jour, tu avais besoin d'un conseil, adresse-toi simplement à nos ateliers. Ils se portent garants, par leur personnel qualifié, de l'exécution spécialisée de toutes les réparations.

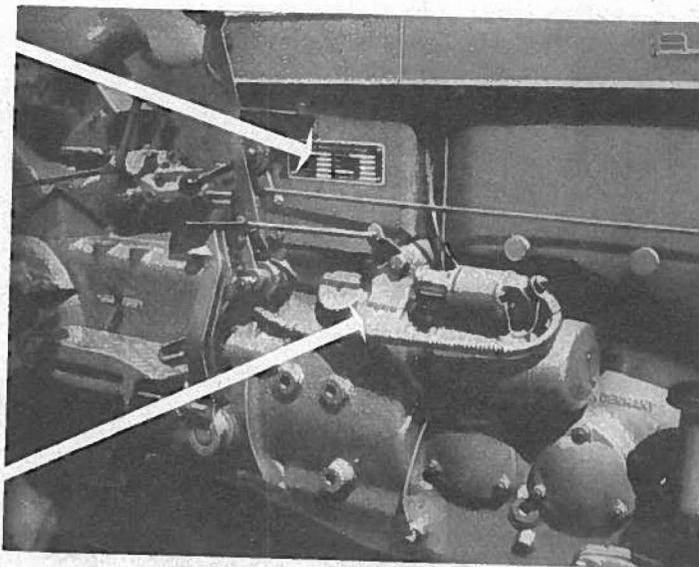
Ceci dit: bonne besogne avec ton tracteur PORSCHE.

PORSCHE-DIESEL-MOTORENBAU GMBH
ATELIERS PH. GOETZMANN

Tu trouveras page

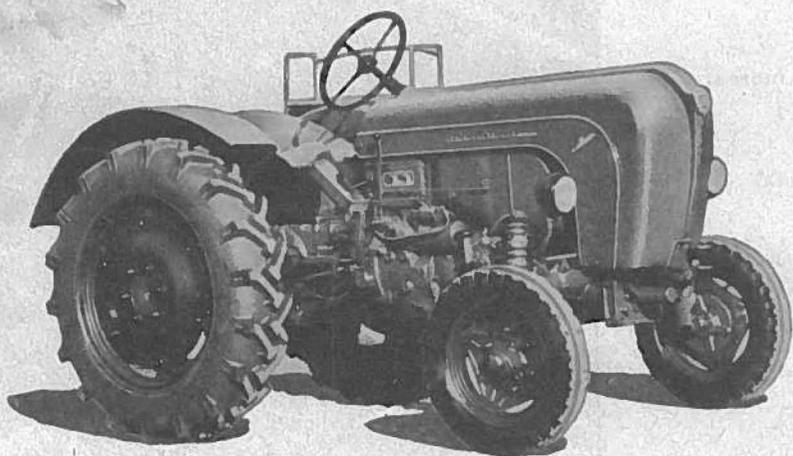
5	Numéros du tracteur et du moteur
7	GENERALITES
10	UTILISATION
12	Mise en service
16	Conduite du tracteur
19	Conduite avec remorques et outils portés
19	Arrêt du tracteur
20	Arrêt du moteur
20	Prises de force et poulie
22	Attelage pour remorque
23	Outils portés
23	Relevage hydraulique
26	Modification de poids
27	Variation de la voie
29	Adaptation de la hauteur de l'essieu avant
30	ENTRETIEN ET GRAISSAGE
31	Plan d'entretien
32	Moteur
34	Filtre à air à bain d'huile
34	Changement de vitesses
34	Réducteurs
35	Embrayage hydraulique VOITH
35	Boîtier de direction
36	Relevage hydraulique
36	Graissage
37	Poulie
38	Système d'alimentation
39	Batterie
40	MONTAGE et REGLAGE
40	Freins
41	Embrayage
41	Réglage des soupapes
43	Dimension de la chambre de combustion
43	Direction
43	Phares
44	Goupilles de serrage
44	Fusibles
45	PANNES
48	LES DIFFERENTS GROUPES DE LA CONSTRUCTION
50	DONNEES TECHNIQUES

No du tracteur



No du moteur

Tu seras mieux et plus vite servi
Notre travail en sera de même facilité
si tu nous indiques
pour toutes demandes
et commandes de pièces
le numéro du moteur et du tracteur.



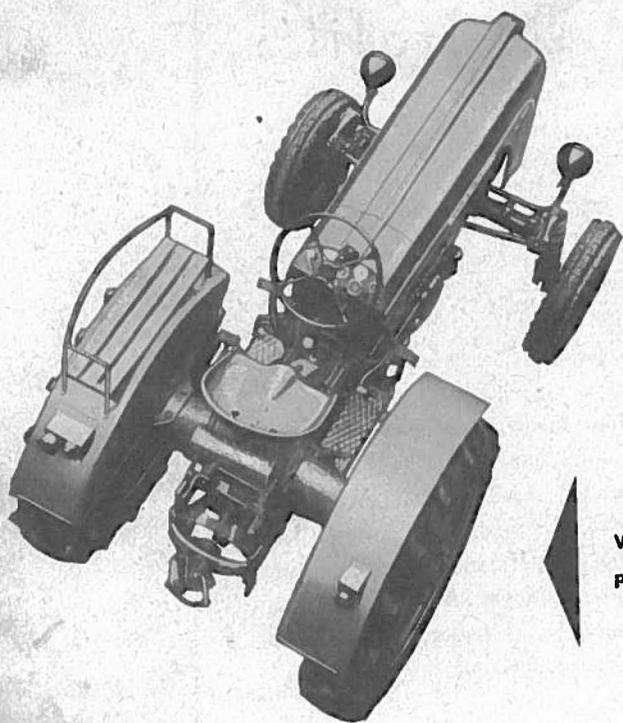
A 122 avec pneumatiques 10-28 AS

Généralités

Le tracteur **PORSCHE** est de construction monobloc. Sa forme et sa conception modernes le rendent apte à tous les travaux: tantôt lourd, tantôt léger, selon les besoins. Le montage et démontage des masses d'alourdissement se fait par quelques tours de clé. La puissance de traction peut être augmentée par lestage des pneumatiques arrières avec de l'eau. Son moteur robuste et souple lui assure un rendement incomparable. L'embrayage hydraulique préserve ton tracteur de tout dommage résultant d'une surcharge.

A 133 avec pneumatiques 11-28 AS

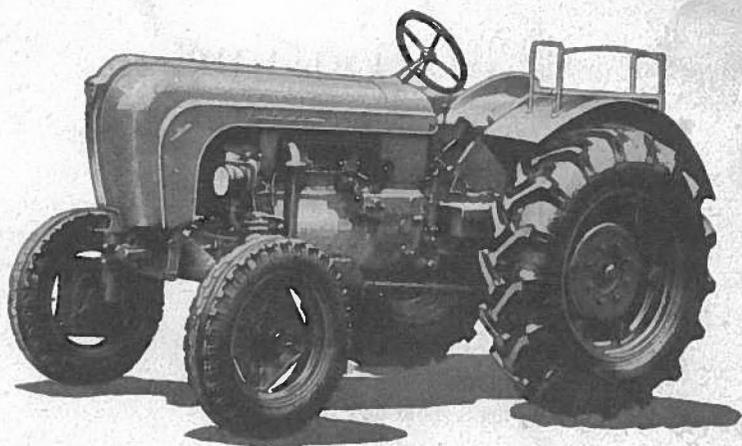




**Visibilité parfaite à l'avant
par sa construction élancée.**

Excellente visibilité vers l'avant pour le conducteur. Pression des roues minime. Avantages de sa construction légère et élancée. Il est évident que la voie des roues de ton tracteur est variable.

Il est indéniable que ton tracteur est bien équipé, cinq vitesses échelonnées en marche avant — 1 marche arrière — 1 vitesse rampante peut y être aménagée — attelage arrière réglable en hauteur pour obtenir un réglage avantageux du point de traction — 1 prise de force solidaire de la marche du tracteur — 1 prise de force indépendante — 1 prise de force dépendant de la marche du tracteur pour entraînement d'une remorque à essieu moteur, avec laquelle la puissance du moteur est encore mieux utilisée.



A 144 avec pneumatiques 13-30 AS

Possibilités de montage de poulie, relevage hydraulique, attelage 3 points, faucheuse etc. Matériels adaptés. Au point de vue confort, il t'assure aussi quelques avantages: l'essieu avant est oscillant avec suspension individuelle des roues, embrayage hydraulique, siège d'aile.



A 133 avec relevage et trois points

l'Utilisation

Voilà que tu t'es déjà un peu familiarisé avec ton tracteur?
Installe-toi au poste de conduite et mets-toi en confiance
avec les organes de contrôle et les organes de mise en route.

Les instruments de contrôle sont :

thermomètre à distance	2
lampe témoin de charge, rouge	23
témoin de résistance de bougie	4
manomètre de pression d'huile	1
indicateur du niveau du carburant sur A 133	19
tachymètre ou compteur d'heure	18

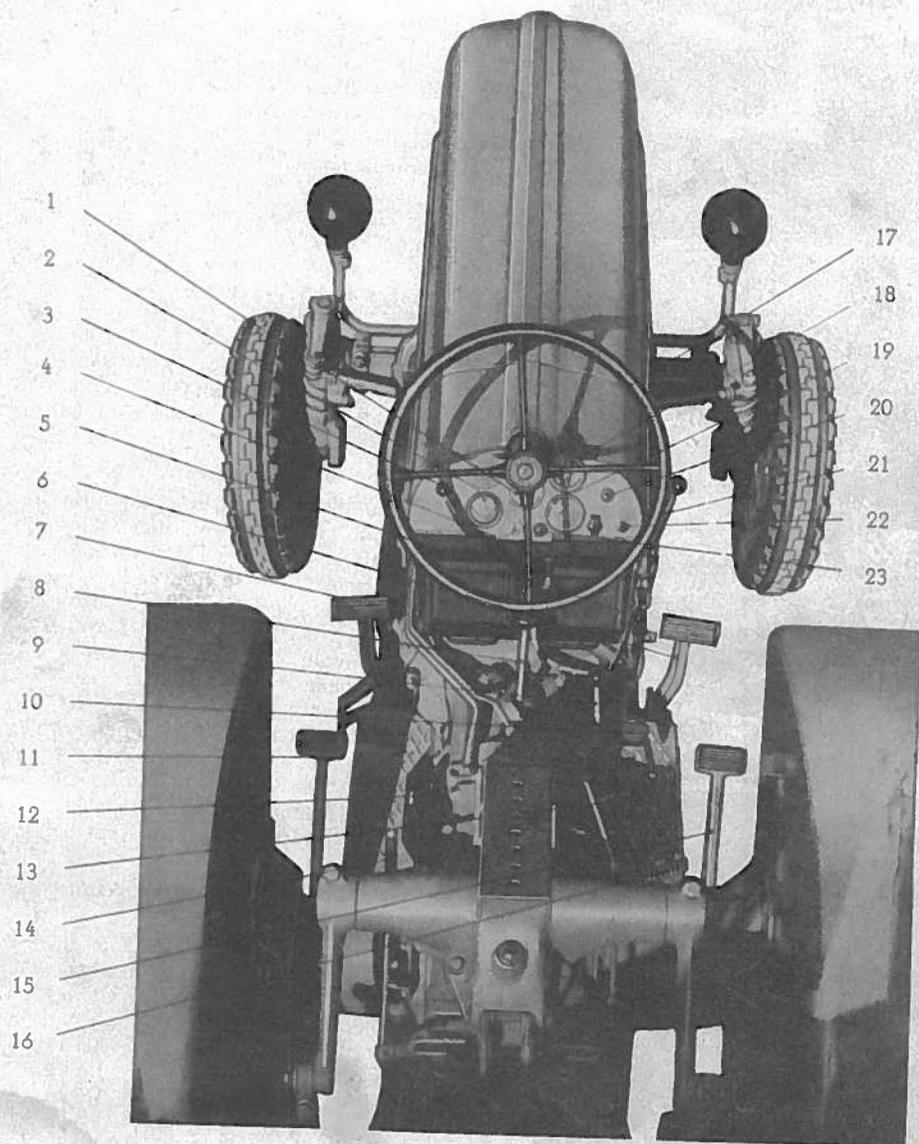
Les leviers à main sont :

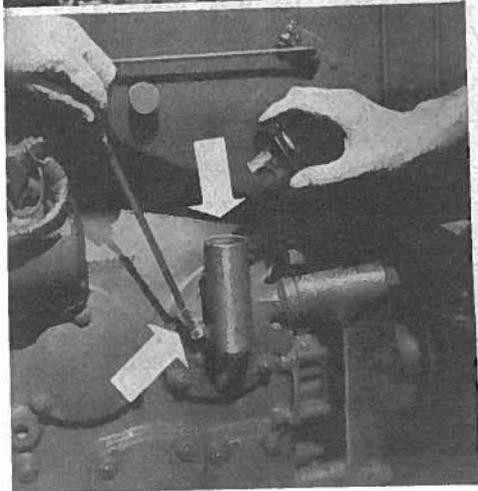
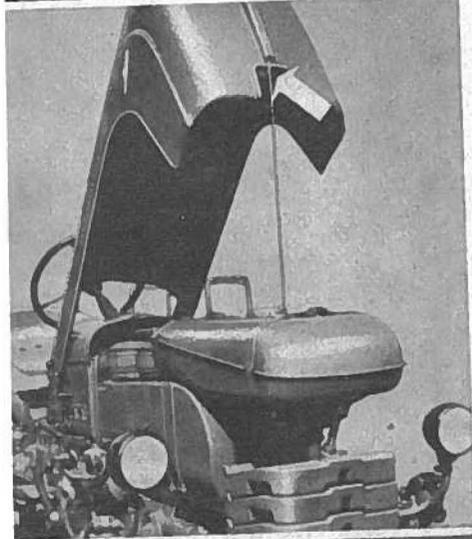
volant de direction	17
levier de changement de vitesses	8
levier pour vitesse rampante	12
frein à main	14
commutateur	20
interrupteur de démarreur	3
manette d'accélérateur	21
manette du volet d'air	5
manette de commande de prise de force ..	13
manette de commande du relevage hydr. ..	9
bouton de klaxon	22

Les pédales sont :

pédale de débrayage	7
pédale de frein de route	6
pédale de frein gauche	11
pédale de frein droite	15
pédale d'accélérateur	10
levier pour blocage du différentiel	16

**Un étrier sert de marche-pied
pour s'installer au poste de conduite**





Mise en route

1. Carburant

Ouvrir le capot: décrocher le loquet retenant le capot. Tirer le capot vers l'avant, le relever, intercaler la tige de support entre le capot et le réservoir à carburant. Nettoyer le bouchon de fermeture du réservoir à carburant avant de l'ouvrir. En faisant le plein par temps de pluie prendre soin à ce qu'il n'y ait pas d'eau qui pénètre dans le réservoir. Ces indications suivies, le carburant restera propre et le moteur fonctionnera normalement. Ne pas conduire le tracteur jusqu'à épuisement complet du carburant, sauf en cas de réparation. Tu éviteras de ce fait que l'air ne s'introduise dans les tuyauteries, les pompes et les injecteurs qui occasionnerait une perte de temps appréciable pour les travaux de purge de tout le système d'injection. Si l'indicateur du niveau à carburant s'allume, il n'y a plus que six litres de carburant dans le réservoir.

2. Niveau d'huile du moteur

Un niveau d'huile exact te garantit la longévité de ton moteur. Vérifier seulement le niveau d'huile à l'arrêt du moteur. Le tracteur doit se trouver à l'horizontale. Tirer la jauge d'huile, l'essuyer avec un *chiffon propre* et l'introduire à nouveau. Retirée à nouveau, la jauge indiquera le niveau d'huile exact. Il est suffisant s'il se trouve entre les deux repères. S'il se trouvait en-dessous du trait, ajouter de l'huile, mais de la même sorte que celle qui se trouvait déjà dans le moteur. Le bouchon de remplissage est ouvert en enlevant le champignon du reniflard.

3. Pression de gonflage des pneumatiques

Vérifier la pression de gonflage des pneumatiques au moyen d'un manomètre à pression. Ne pas oublier de revisser le capuchon.

			A 144
Roues avant	Route	2,0 kg	1,5 kg
	Champ	1,5 kg	1,2 kg
Roues arrière	Route	1,5 kg	1,5 kg
	Champ	1,0 kg	1,0 kg



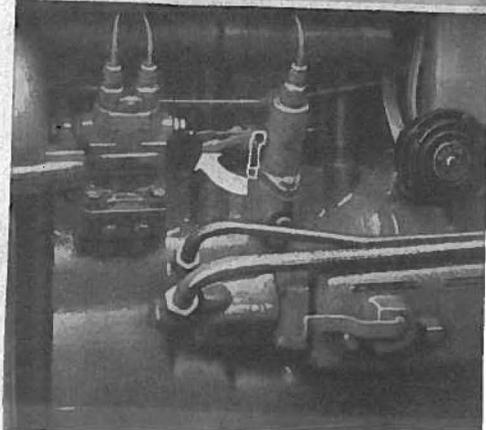
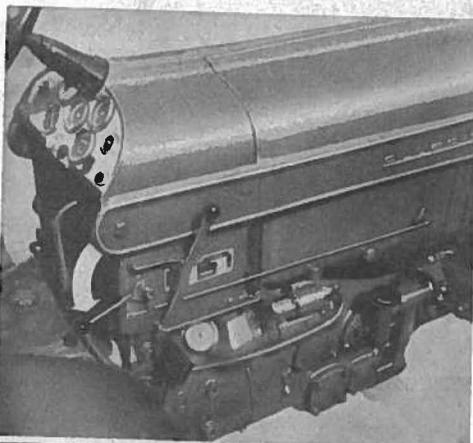
Un conseil: Pour réduire l'usure des pneumatiques réduire seulement la pression au début du travail sur le champ. Bien entendu il faut regonfler les pneumatiques à la pression route dès que les travaux sur le champ est terminé. Pour le gonflage il existe des pompes appropriées p. e. des pompes se montant sur la prise de force du tracteur.

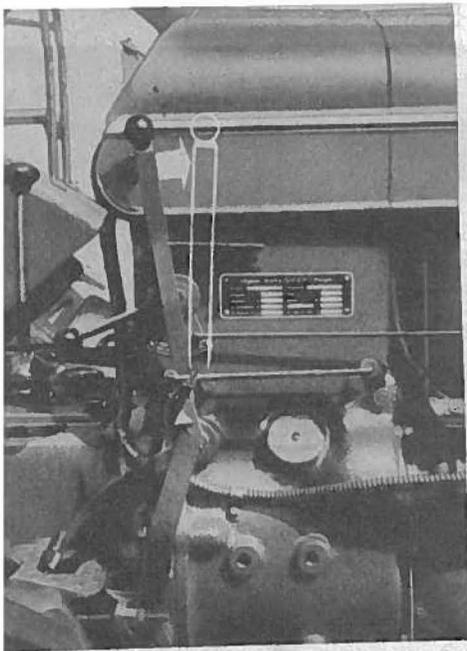
4. Régler le siège du tracteur de telle façon que la pédale d'embrayage et la pédale de frein soient facilement accessibles quand le conducteur est assis au poste de conduite.

De quoi faut-il particulièrement tenir compte pour le lancement du moteur . . .

Bloquer le frein. Fermer le clapet d'air ▶
(Lever vers le bas)

1. Introduire la clé de contact dans le "O" du commutateur, assez profondément pour entendre le dé clic. Le voyant de contrôle s'allume.
2. Amener le levier d'accélérateur sur pleine charge. Relever la butée de la tringle de réglage. ▶
3. Tourner la clé de l'interrupteur jusqu'à la position 2. Lancer le moteur qui démarre — après lancement, laisser revenir la clé de contact et régler le levier



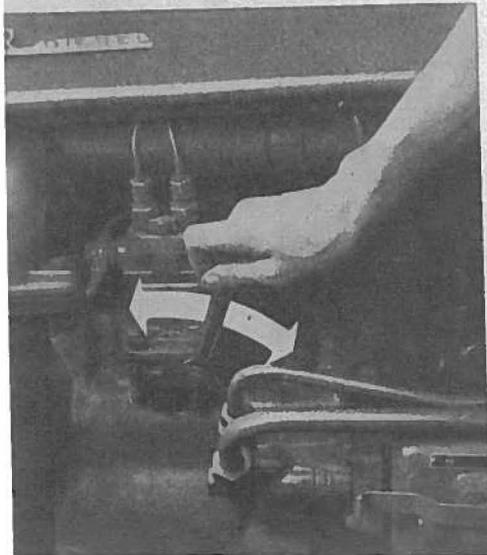


- ◀ d'accélérateur à la position demi-charge.
4. Ne pas laisser le démarreur branché sans interruption plus de vingt secondes. Si le moteur ne démarre pas, attendre une minute, pour donner le temps au démarreur de refroidir, à la batterie de se recharger et au moteur de s'immobiliser complètement. Tu éviteras de ce fait que la couronne dentée ne soit endommagée. Par conséquent il s'agit de réfléchir à ce qui est le plus important pour le moment: le gain de quelques secondes ou le gain d'un certain nombre de Francs pour une réparation occasionnée par ton inadvertence. Si le moteur ne démarre pas après quelques essais, rechercher la source de la panne et y pallier (avant tout vérifier l'arrivée du carburant).

... Et lancement du moteur par temps froid

Le moteur démarre toujours en temps de gelées fortes si

1. ton moteur est rempli avec de l'huile qui convient pour la saison.
2. ta batterie de démarrage est enveloppée d'une couverture chaude, car à -10 °C la batterie ne donne que la moitié de son rendement normal.
3. tu utilises du carburant Diesel, qualité hiver.

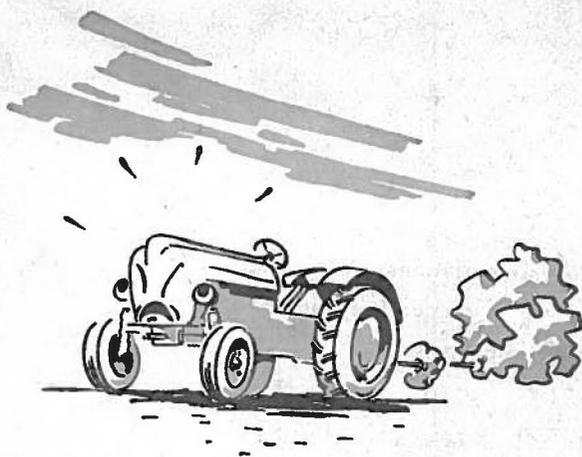


- ◀ 4. tu amorces les pompes avant démarrage avec une clé à fourche sur le touillon hexagonal en donnant 20 à 30 coups à droite et à gauche et si tu préchauffes abondamment.

En amorçant tu dois sentir la résistance et entendre le bruit caractéristique des injecteurs. Si au contraire cela ne se produisait pas, tourner légèrement le moteur au moyen du démarreur et recommencer l'injection à la main.

Mettre l'interrupteur du démarreur à la position 1 et dès que le voyant de chauffage est rouge, démarrer.

Attention! En aucun cas le moteur doit être mis en marche en injectant de l'essence ou de l'alcool.



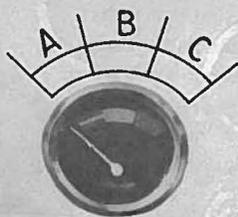
... Après lancement du moteur

Quand le moteur est lancé, ne pas l'amener immédiatement à son régime maximum, car sur un tracteur froid, l'usure est trop grande.

1. Laisser chauffer le moteur en mettant le levier d'accélérateur à demi-charge.
2. Dèsque le régime du moteur atteint env. 800 t/m, la lampe témoin de charge s'éteint.
3. Surveiller surtout le thermomètre à distance. Il indique au lancement du moteur la sous-température (zone vert-rouge) ensuite la température d'utilisation (zone verte). Si la température du moteur dépasse la température d'utilisation, le klaxon retentit pour avertir que le moteur surchauffe, ouvrir alors *légèrement* le clapet d'air. Si la température du moteur retombe de nouveau en dessous de la température normale, refermer *légèrement* le clapet d'air. Régler l'arrivée d'air toujours très *légèrement* au moyen du clapet d'air.

4. Les 25 premières heures de travail sont décisives pour la longévité et le rendement du moteur. De ce fait, ne pas rechercher à faire travailler le moteur à son régime maximum, mais engager seulement les petites vitesses et ouvrir la manette de gaz tout au plus au 3/4 de la charge.

- A = sous-température
- B = température d'utilisation
- C = surchauffe



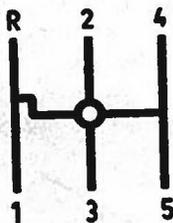
Recommandations de conduite brèves mais importantes



Tu as la maîtrise absolue de ton tracteur grâce à sa direction très maniable et à ses freins puissants. Le changement de vitesse est extrêmement facile grâce à l'embrayage hydraulique. S'assurer avant chaque travail du bon fonctionnement des freins, contrôler les veilleuses et les phares-code et vérifier si le feu arrière stop de la remorque est intact. Ce contrôle ne nécessite pas beaucoup de temps et de plus tu as fait quelque chose pour ta sécurité.



1. Mettre la manette d'accélérateur au ralenti et débrayer (Pousser la pédale à fond d'un mouvement uniforme).
2. Passer la vitesse en pressant légèrement sur le levier de changement de vitesse. Pour passer la première vitesse et la vitesse de marche arrière il est nécessaire de soulever légèrement le levier pour vaincre la sûreté. Le schéma des vitesses est indiqué sur le couvercle de la boîte à vitesses. Ne pas faire d'effort pour passer les vitesses, car les vitesses s'engagent facilement. Si la vitesse choisie ne devait pas s'engager, laisser revenir la pédale de débrayage et la pousser de nouveau à fond et essayer à nouveau de passer la vitesse choisie.
3. Desserrer le frein à main et accélérer légèrement au moyen de la pédale d'accélérateur. Le levier d'accélérateur reste à l'ancienne position et la pédale d'accélérateur revient à la position de réglage du levier.
4. Relâcher lentement la pédale d'embrayage. Quand le tracteur est en marche, lâcher la pédale d'embrayage et accélérer. Ne pas utiliser la pédale d'embrayage comme marchepied et faire en sorte que cela ne devienne une habitude.
5. Pour gravir les vitesses — débrayer et fermer en même temps l'arrivée des gaz — amener le levier de changement de vitesses au point mort — embrayer, débrayer (double débrayage) — engager la vitesse — embrayer à nouveau — accélérer.



6. Vérification de l'état des freins — débrayer et appuyer sur la pédale du frein. Le tracteur (sans être chargé) à une vitesse de 10 km/heure, doit s'arrêter sur une distance de 1 m.

7. N'utiliser pas la pédale de frein par à-coups, mais modérément en prenant soin de fermer l'arrivée des gaz, la pédale de frein n'est pas un appui pour les pieds, les marchepieds sont faits pour cela.

8. La lampe témoin de charge doit être éteinte durant la marche du tracteur et la pression d'huile du moteur doit être au minimum de 0,8 kg/cm².

9. Pour ne pas charger inutilement le moteur ne pas engager une vitesse élevée avec la manette de l'accélérateur au ralenti, pour rouler à faible allure, il est toujours mieux de rouler à mi-charge avec une vitesse moins élevée.

10. Pour rétrograder les vitesses — (seulement avec régime du moteur peu élevé) — débrayer — amener le levier de changement de vitesses au point mort — double débrayage — engager la vitesse — embrayer (faire toutes ces opérations sans fermer l'arrivée des gaz).

11. L'embrayage hydraulique offre, par sa transmission souple des forces, plusieurs avantages:

a) Il permet avec une charge de remorque légère de passer directement en 3^o ou 4^o vitesse, (d'où ménagement du moteur des engrenages et des organes de manoeuvre).

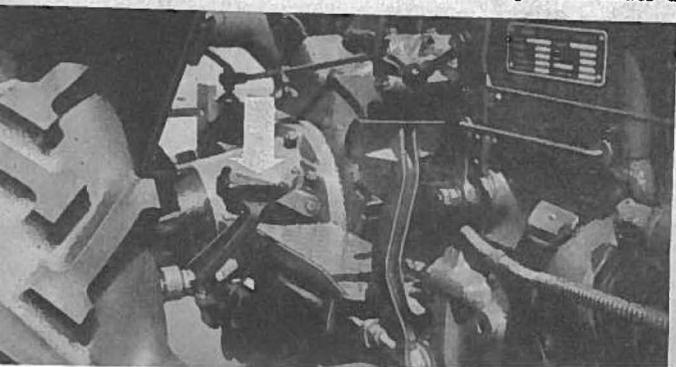
b) En montée, il permet, sans débrayer et embrayer, de rétrograder la vitesse à celle immédiatement inférieure, cette manoeuvre se fait vite et n'est pas dangereuse surtout avec des remorques chargées.

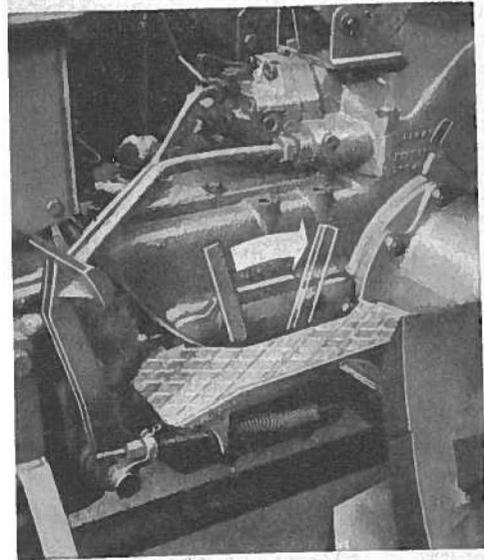
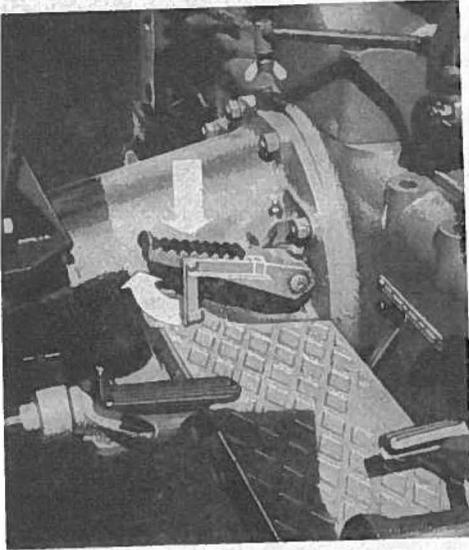
c) En montée, l'embrayage hydraulique assure un démarrage plus facile.

12. Avant un virage ou avant de freiner diminuer la vitesse.

13. Frein de direction: Le tracteur peut tourner sur place, au moyen du frein de direction — Ralentir l'allure — braquer les roues dans la direction désirée et

pousser à fond la pédale du frein de direction du côté du virage. Soyez prudent sur des routes humides ou glissantes et avec des remorques.





14. Blocage du différentiel: Sur terrain glissant et marche en ligne droite, on peut empêcher le patinage d'une roue arrière par blocage du différentiel.

- a) Rabattre le loquet de sûreté vers le bas.
- b) Pousser à fond la pédale et la retenir avec le pied (pour le A 144 débrayer avant de bloquer.
- c) Son service terminé, enlever le pied, le clabot se libère automatiquement sous la poussée du ressort (si le tracteur supporte une grande charge, débrayer) — remettre le loquet de sûreté sous la pédale.
- d) Ne te sers pas du blocage du différentiel dans le virages, car les demi-essieux à accouplement rigide permettent seulement la marche en ligne droite, et endommageraient la transmission.

15. La vitesse rampante est destinée à réduire la 1^o vitesse. Cette vitesse n'est à passer qu'en stationnement, car autrement les engrenages du tracteur seraient irrémédiablement détruits.

Engagement de vitesse:

- Amener le levier du changement de vitesses au point mort — mettre la pédale d'accélérateur au point mort — débrayer — pousser le levier de la vitesse rampante vers la gauche et l'amener à l'arrière jusqu'à enclenchement. — accélérer lentement et embrayer. Rouler au maximum avec une charge de 2/3 jamais à pleine charge sauf si tu utilises en même temps un instrument entraîné par prise de force.

Dégagement de la vitesse:

- Couper l'arrivée des gaz — débrayer et pousser le levier de la vitesse rampante vers l'avant jusqu'à l'arrêt.

16. Ne jamais rouler dans la descente sans avoir engagé une vitesse mais utiliser la même vitesse que celle qui devrait être employée pour gravir la pente. Sur une pente longue, le moteur DIESEL est un frein docile. Engager déjà la vitesse *avant la descente* car dans la pente cela devient souvent impossible et dangereux.

17. Vérification de la direction: Les roues avant doivent suivre, sans jeu appréciable, l'impulsion donnée par le volant et en relâchant le volant, celui-ci doit revenir dans sa position de marche en ligne droite.

18. Si tu conserves la prudence nécessaire dans la circulation, tu resteras maître de toute situation et tu éviteras de ce fait des accidents et des dommages.

Conduite avec remorques et outils portés

1. Ne jamais dépasser la vitesse à laquelle on est assuré d'avoir le tracteur bien en mains. Il est particulièrement recommandé de redoubler de prudence sur des chemins glissants et à l'approche de fossés.

2. Pour rouler avec des remorques, régler la vitesse de telle sorte qu'on puisse arrêter le tracteur le plus vite possible si des obstacles imprévus se présentent sur le chemin. Remarque que les remorques ont tendance à glisser lors de freinages brusques.

3. Toute remorque doit être munie d'un système de freinage. Un freinage automatique augmente la sécurité.

4. Quand le tracteur est en service seul le conducteur doit se trouver au poste de conduite.

5. Quand la prise de force est utilisée, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont bien posés.

6. Lors de l'accouplement d'outils portés, ne pas se tenir entre l'accouplement et l'outil.

Arrêt du tracteur

1. Amener le levier d'accélérateur sur le ralenti.

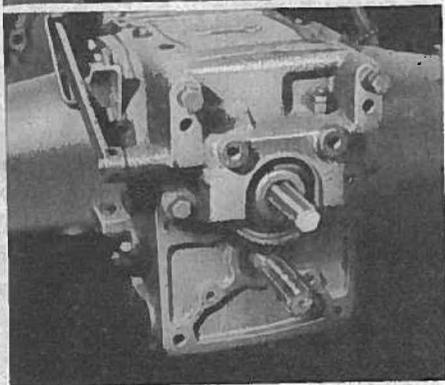
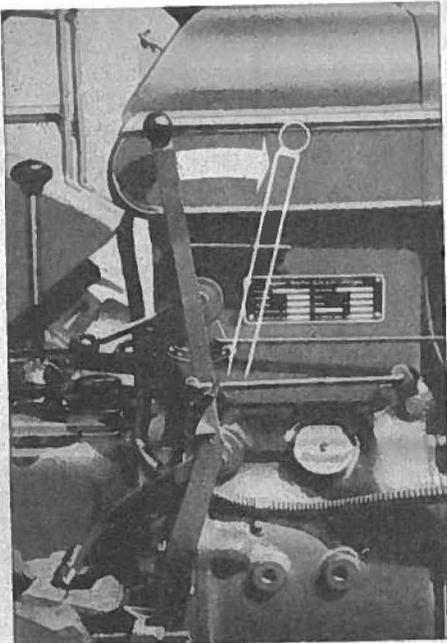
2. Pousser à fond la pédale de débrayage.

3. Amener le levier de changement de vitesses au point mort, embrayer et freiner.

4. Dèsque le tracteur s'immobilise, tirer le levier du frein à main.

5. Avant de descendre du poste de conduite, débrayer la prise de force.





Arrêt du moteur

1. Pousser le levier d'accélérateur vers la droite et vers l'avant jusqu'à la butée (à condition qu'elle soit réglée sur l'arrêt) — retirer le pied de la pédale de l'accélérateur — le moteur s'arrête.
2. Mettre la clé de contact à la position "O" et la retirer ensuite du commutateur.

Prises de force et poulie

N'embrayer la prise de force arrière et la poulie que lorsque le moteur tourne à un faible régime et après avoir débrayé. En temps de non-utilisation, les laisser débrayées et les munir de capuchons de protection.

1. Prise de force supérieure, solidaire de la marche du tracteur. Elle est embrayée avec la commande du pont arrière et de ce fait ne peut être débrayée.

Elle tourne:

- en marche avant == vers la droite
- en marche arrière == vers la gauche

2. Prise de force normale

Embrayage

- a) Mettre le levier d'accélérateur au ralenti
- b) Débrayer
- c) Tirer le levier de commande de la prise de force arrière jusqu'à enclenchement. Au cas où une résistance assez forte se produisait faire glisser légèrement l'embrayage et enclencher à nouveau.

d) Embrayer

Débrayage: S'effectue dans la même succession d'opérations en sens inverse. Ne pas oublier de débrayer.

3. Prise de force avant (indépendante)

Embrayage (seulement à l'arrêt du moteur)

- a) Pousser le levier à main vers le bas. Si une résistance assez forte devait se produire, faire tourner le moteur au moyen du démarreur.
- b) Lancer le moteur.

Débrayage (possible même si le moteur tourne)

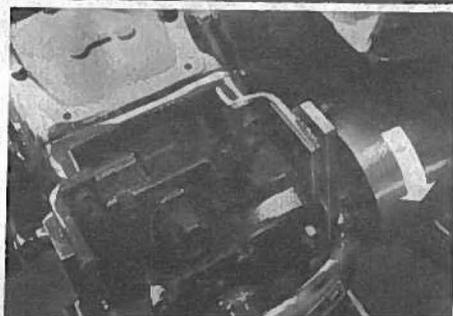
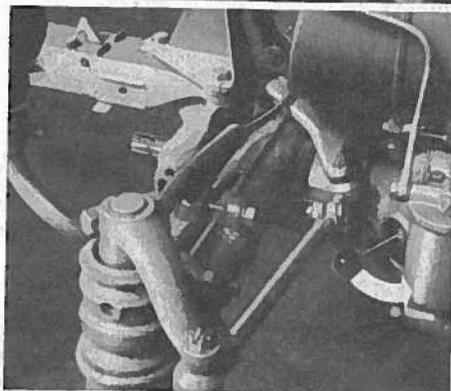
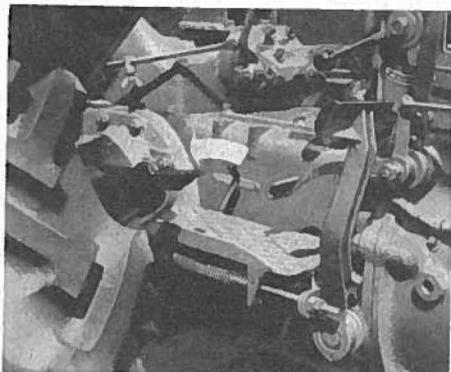
- a) Fermer l'arrivée des gaz
- b) Relever le levier
- c) Remettre le capuchon de protection

4. Poulie.

La poulie constitue un ensemble et peut être montée sans difficultés sur la prise de force. Elle doit être montée dans une position horizontale et les vis doivent bien être serrées afin que la prise de force ne soit pas endommagée. Pendant une durée de service assez longue, il y a lieu de resserrer les vis.

La poulie tourne:

- montée sur le côté droit = Rotation vers l'arrière
- montée sur le côté gauche = Rotation vers l'avant



La poulie peut seulement être montée sur le côté gauche sur le tracteur A 144.

Embrayage de la poulie

- a) Poser les courroies, seulement à l'arrêt de la poulie.
- b) Pour les travaux développant beaucoup de poussière, poser un fin tamis ou une toile sur l'ouverture du ventilateur.
- c) Embrayage au moyen du levier pour prise de force, comme pour position 2.

Ne pas oublier après montage de remplir la poulie d'huile (0,4 litres d'huile à engrenages). Le niveau d'huile doit atteindre le bouchon de remplissage qui se trouve sur le carter de la poulie montée sur le côté droit.

Attelage de remorques

1. A l'avant:

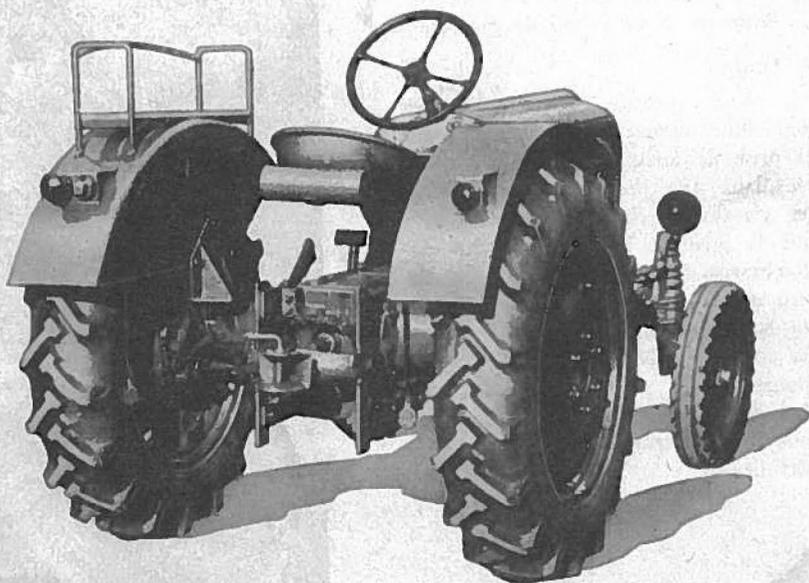
fixe avec utilisation de la broche arrière

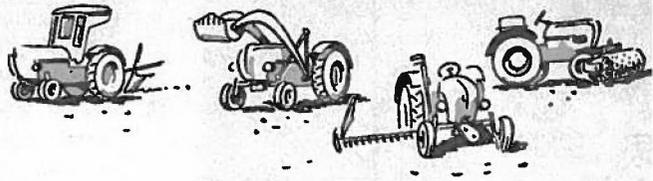
2. A l'arrière:

L'attelage arrière avec 5 hauteurs différentes et avec vis latérales et traverses permet le montage:

d'une barre d'attelage normale (grand modèle)

d'un attelage 3 points avec barre d'attelage courte (petit modèle) venant se fixer entre les 2 bras latéraux de l'attelage trois points.





Instruments portés

1. A l'arrière:

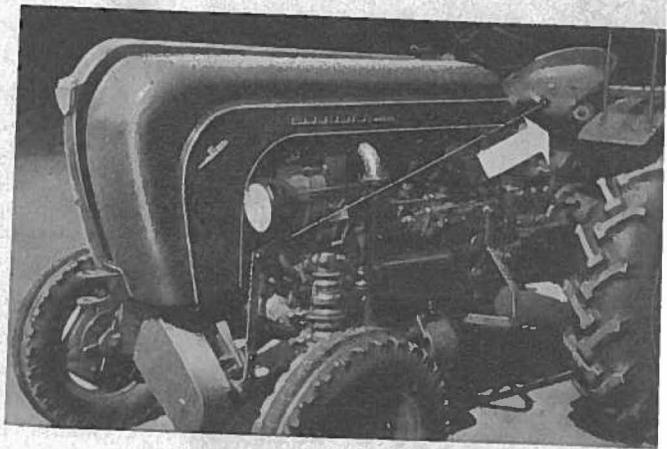
Montage sur la barre d'attelage normale, sur la barre d'attelage courte à l'aide de l'attelage 3 points. Les outils portés sont desservis par le relevage hydraulique par l'intermédiaire de l'attelage 3 points. Ils peuvent de ce fait être réglés à différentes hauteurs.

2. Sur les flancs:

Du tracteur se trouvent divers emplacements prévus pour le montage d'instruments portés.

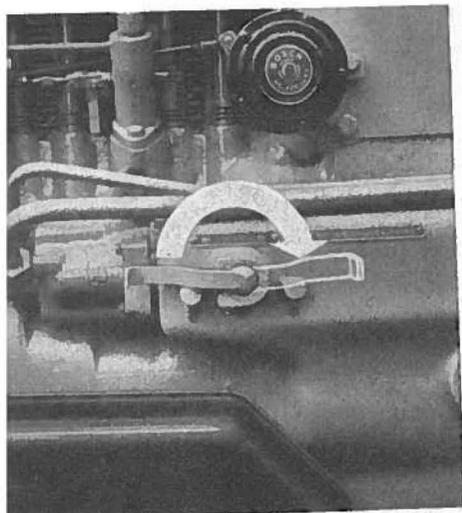
3. Faucheuse:

La faucheuse est entraînée par la prise de force avant. Elle doit être équipée d'un dispositif de déclenchement indépendant de la marche du tracteur.



Relevage hydraulique

Le relevage ne peut fonctionner que si la pompe est enclenchée et si le crochet de retenue est libéré. N'enclencher la pompe seulement quand le moteur est à l'arrêt.



1. Pompe

Enclenchement

◀ Moteur à l'arrêt — pousser le levier vers l'arrière (s'il y a résistance, faire tourner le moteur au moyen du démarreur) — lancer le moteur.

Déclenchement

Pousser le levier vers l'avant (cette manoeuvre est possible même si le moteur tourne).

2. Crochet de retenue

◀ Libérer la goupille de sécurité au bras du relevage — retirer le crochet de retenue et le pousser vers le bas — remettre la goupille de sécurité.

3. Levier de réglage

Soulever l'outil

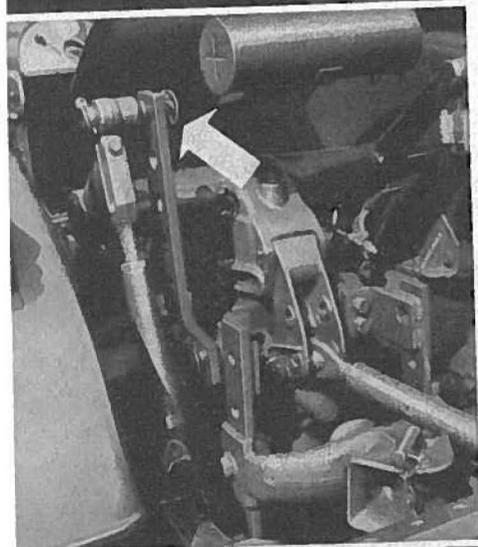
Pousser le levier de réglage vers l'avant — régler à la position de terrage désirée avec la vis de blocage de la hauteur (se trouvant sur l'arrière de la tige de retour). Par cette manoeuvre le levier de réglage revient à sa position médiane.

Baisser l'outil:

Tirer le levier de réglage vers l'arrière jusqu'à 1/3 de sa course. — l'outil descend lentement — tirer le levier plus à l'arrière — l'outil descend plus vite — régler la position de terrage au moyen de la vis de blocage de profondeur (se trouvant sur l'avant de la tige de retour).

Réglage de la position de flottement de l'outil:

◀ (Position de travail avec vis de blocage de profondeur libérée). Pousser le levier de réglage vers l'arrière jusqu'à enclenchement — l'outil porté flotte librement et se dirige lui-même, sans que le relevage supporte la charge de ce dernier.



4. Travail avec outils portés se fixant sur l'attelage 3 points.

a) Accrochage des outils portés en abaissant ou en relevant les bras de relevage.

b) Réglage du terrage (en position de flottement):

Relever les roues de terrage — régler les outils portés à la position de terrage à l'aide de la barre de poussée (3e point)

Raccourcir la barre du 3e point = tourner la vis vers la droite
= travail en profondeur

Allonger la barre du 3e point = tourner la vis vers la gauche
= travail superficiel

L'outil porté garde sa profondeur au moyen du patin et du talon — baisser les roues de terrage de façon qu'elles marquent juste leur passage.



c) Régler le devers de l'outil au moyen du moulinet qui se trouve au bras latéral droit.

5. Réglage pour le transport de l'outil

Soulever l'outil — levier de réglage à la position médiane — le piston de relevage ets verrouillé et la pompe travaille sans pression — fixer le crochet de retenue dans le bras de relevage et remettre la goupille de sûreté.



Modification du poids

Plus votre tracteur est lourd, plus il lui faut de puissance, il en résulte une consommation de carburant plus grande. Ne monter les masses d'alourdissement qu'en tenant compte des nécessités. En aucun cas elles ne doivent constituer un poids mort.

1. Roues arrières :

a) 2 masses d'alourdissement de 53 kg chacune. Elles se fixent au moyen d'une vis centrale en y intercalant une rondelle. Les masses du A 144 pèsent 65 kg chacune.

b) Lestage des pneumatiques arrières avec de l'eau :

On procède au lestage des pneumatiques avec de l'eau en utilisant la valve d'eau montée sur les pneumatiques et en suivant les prescriptions particulières données par le fabricant de pneumatiques. Le lestage des pneumatiques comporte avec équipement pneus normal

A 122 et A 133

A 144

par pneu 85 kg sans antigel 200 kg s. a.
par pneu 120 kg avec antigel 280 kg a. a.
Après lestage gonfler les pneumatiques à la pression convenable.

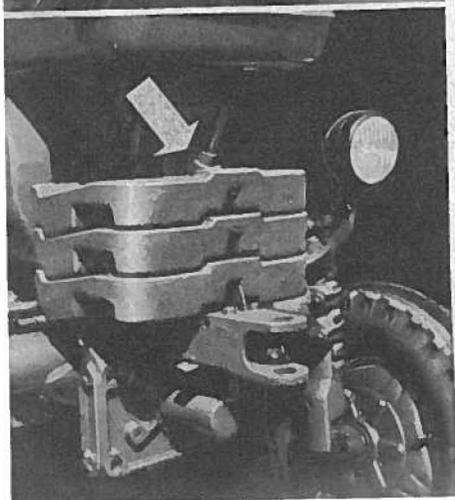
Très important! Si la température descend en dessous de 0 °C il y a lieu d'ajouter à l'eau du chlorure de calcium qui est un bon antigel.

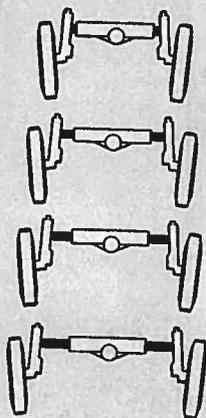
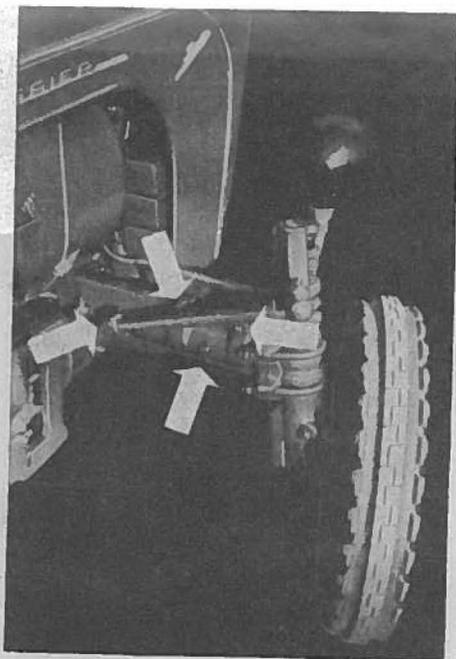
2. Sur l'essieu avant :

A 122, A 133, 4 masses d'alourdissement de 38 kg chacune

A 144 5 masses d'alourdissement de 38 kg chacune

Fixation à l'aide d'une bride de fixation au dessus de l'attelage avant.





Réglage de la voie

Pour adapter le tracteur aux différents travaux, on peut régler sa voie suivant 4 positions symétriques, et asymétriques en positions intermédiaires.

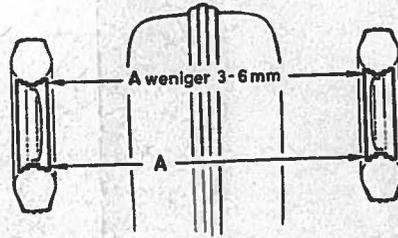
Essieu avant (seulement pour tracteurs A 122 et A 133)

1. Caler le tracteur à l'arrière sous les deux demi-essieux et à l'avant sous l'essieu avant.
2. Retirer le boulon d'assemblage et la goupille fendue-desserrer les vis de blocage et les brides de fixation.
3. Tirer l'ensemble roue demi-essieu — roser les boulons d'assemblage dans les trous correspondants, resserrer et remettre les goupilles de sécurité.

Trou le plus proche des roues A	= 1290 m/m
2° trou	B = 1422 m/m
3° trou	C = 1554 m/m
4° trou	D = 1686 m/m

4. Serrer les vis de blocage — disposer les roues parallèlement et resserrer les brides de fixation dans les rainures correspondantes des barres d'accouplement.

5. Si vous faites un réglage asymétrique, étirer inégalement les deux demi-essieux.

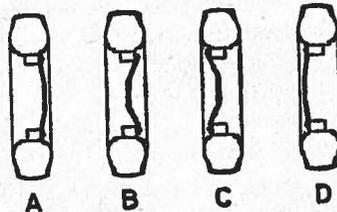


6. Pincement

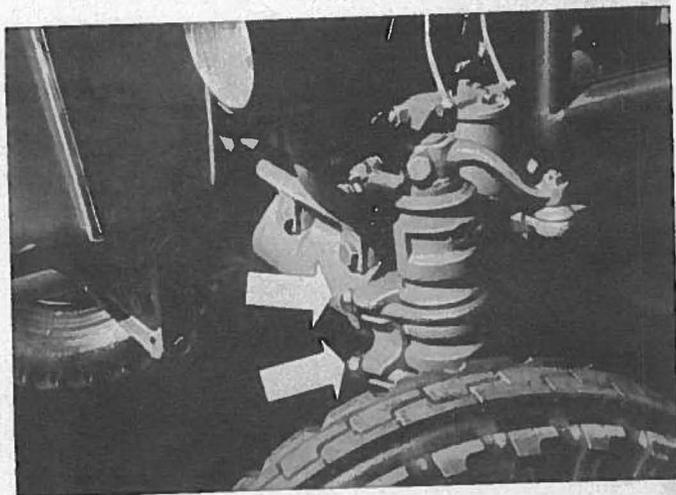
Amener le levier de direction exactement dans la position centrale. La mesure A prise à l'avant de la jante à la hauteur de l'essieu doit avoir 3 m/m de moins que la distance mesurée à l'arrière de la jante, à la hauteur de l'essieu. Réglage au moyen de l'écrou et du contre-écrou. Contrôler au moyen de la règle de repérage si la position des roues avant correspond bien à celle des roues AR.

Pont Arrière :

La voie des roues AR peut également être réglée en mettant les tracteur sur cales et inversant les disques de roues de telle sorte que la voie AR vienne en prolongement de la voie des roues avant. S'assurer que le V du profil pneumatique soit toujours dirigé dans la direction de la marche du tracteur.



∅

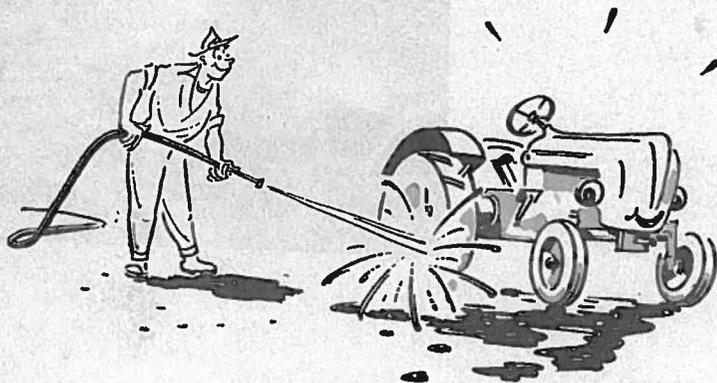


Adaptation de la hauteur de l'essieu avant

- a) Lors du montage d'un essieu AR déporté en portique.
- b) Par déplacement des brides de fixation sur les fusées avant.

Mettre le tracteur sur cales — desserrer les écrous — déplacer les brides de fixation — resserrer les écrous.

Notices d'entretien



Soigne ton tracteur . . .

...Tu éviteras de ce fait des dépenses inutiles pour réparation. Lave le régulièrement et nettoie les bouchons, avant de les dévisser. Achète seulement des huiles de graissage de marque et de bonne qualité. Par leurs qualités appropriées, elles peuvent faire face à tous les travaux, même les plus durs, elles réduisent l'usure des parties mobiles au minimum et augmentent la longévité de ton tracteur. Si des irrégularités de marche se font sentir il faut y pallier sans retard, n'attends pas que des dégâts plus grands se produisent. Mais garde ton sang froid pour tous les travaux et pense que:

L'entretien de ton tracteur est payant !

Plan d'entretien

Journalièrement :

Jauge d'huile du moteur
Pneumatiques
Tableau de bord

Vérifier le niveau d'huile
Contrôler la pression
Avertisseur: contrôles le fonctionnement
Contrôle de l'éclairage (avant de rouler la nuit)
Lampe témoin de charge: doit s'éteindre en donnant des gaz
Température du moteur: Observer le thermomètre à distance
Niveau du carburant: (6 litres)
Observer la lampe témoin
Pression d'huile: Observer la manomètre de pression d'huile
Vérifier son fonctionnement et son efficacité
Contrôler si la rotation est aisée et vérifier le braquage en conduisant

Frein
Direction

Toutes les quinzaines :

Batterie
Relevage hydraulique
Filtre à air
Freins

Contrôler le niveau du liquide
Vérifier le niveau d'huile
Nettoyer
Régler

Mensuellement :

Embrayage
Réservoir à carburant
Filtre à air à bain d'huile
Jauge à huile de la boîte de vitesse

Régler
Vider la boue — purger
Changer l'huile
Vérifier le niveau d'huile — Nettoyer l'élément filtrant
Contrôler le niveau d'huile
Régler le jeu

Réducteurs
Direction

Semestriellement :

Système d'injection
Réservoir et filtre à carburant
Embrayage hydraulique VOITH

Vérifier le système d'injection — Nettoyer les injecteurs (à faire exécuter par un spécialiste)
Démonter — nettoyer — purger
Vérifier le niveau d'huile (Ateliers de service d'entretien)

Batterie
Freins à pied et à main
Boîtier de direction
Entraînement compteur kilométrique

Vérifier la tension
Faire vérifier (service d'entretien)
Compléter le niveau d'huile
Compléter niveau d'huile jusqu'au filetage du bouchon de remplissage avec de l'huile à engrenages SAE 90

Moyeux des roues avant
Dynamo, démarreur et batterie

Les démonter, nettoyer, les munir de graisse
Les faire vérifier (Service BOSCH)



Respecte bien les périodes auxquelles tu dois faire les pleins et les vidanges, car la bonne marche de ton tracteur dépend d'un bon entretien. Pour cette raison prends l'habitude de te dresser un programme de travail. Fais attention à ce que:

... le changement d'huile soit seulement effectué quand le tracteur est chaud, car alors seulement l'huile usagée s'écoule totalement.

... que l'huile nouvelle ne soit pas mélangée avec du sable ou des impuretés, car les plus petites parcelles d'impuretés endommagent les paliers et les surfaces des cylindres.

Moteur

Le changement d'huile est à faire:

Une première fois après 60 heures de travail; une deuxième fois après 120 heures de travail et après toutes les 200 heures de travail.

Sorte d'huile préconisée: huile détergente type suivant la saison.

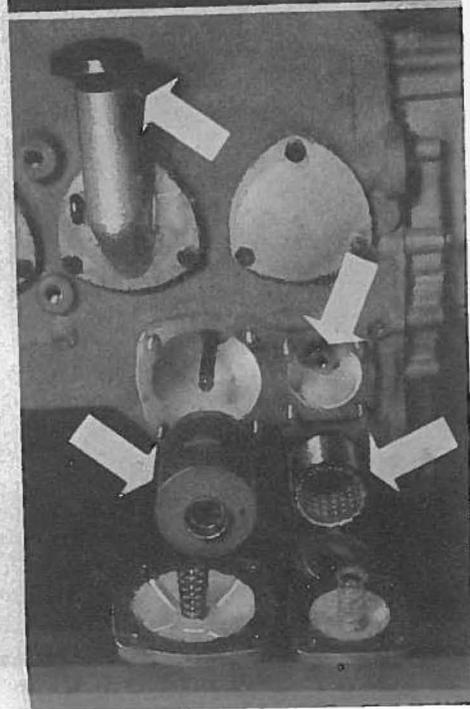
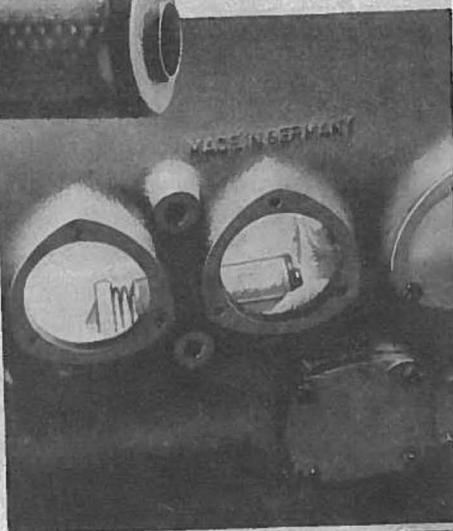
1. Le moteur doit être chaud. Placer un récipient sous le bouchon de vidange en bas du moteur — enlever le bouchon de vidange.

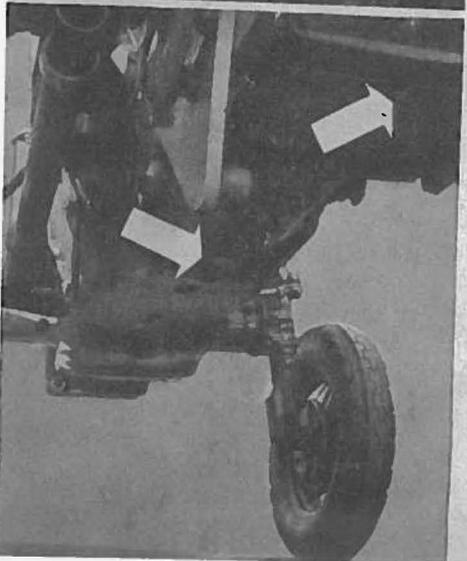
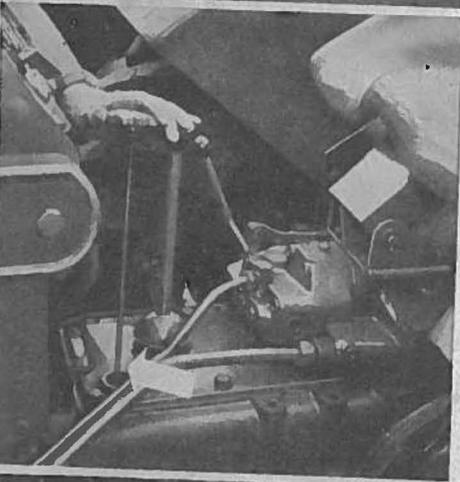


2. Mettre le piston du cylindre correspondant au filtre au point mort haut. Pour le A 122 c'est le premier cylindre; pour le A 133 le cylindre central et pour le A 144 le troisième cylindre. Enlever le couvercle du carter moteur. Sortir le tamis d'huile vers l'arrière en agissant sur son ressort de retenue. Nettoyer le tamis en le barbotant dans de l'essence et le remettre sur le tuyau de la pompe.
3. Démontez le filtre du circuit principal (filtre avant). Le brosser dans de l'essence — nettoyer la soupape de sécurité.
4. Démontez le filtre du circuit secondaire (Filtre arrière) et le remplacer par un nouveau.
5. Démontez le reniflard et le nettoyez en le barbotant dans de l'essence.
6. Refaire le plein avec de l'huile nouvelle.

A 122	8 litres
A 133	12 litres
A 144	16 litres

Nous vous recommandons au moins à toute 3^e vidange et avant remplissage d'huile nouvelle, de rincer les parties vidangées avec de l'huile de rinçage.





Filtre à air à bain d'huile

Changer l'huile tous les mois — En atmosphère très poussiéreuse plus souvent — et nettoyer les éléments filtrants.

Type d'huile: même que celle du moteur
 Dévisser l'écrou à ailettes — retirer l'élément filtrant, ainsi que la garniture et les nettoyer dans de l'essence — verser environ 0,2 litres d'huile fraîche et remettre la garniture — faire attention à ne pas dépasser le niveau d'huile maximum.

Boîte de vitesses

1. Niveau d'huile: Dévisser le bouchon de remplissage — nettoyer la jauge et l'introduire à nouveau. Le niveau d'huile est exact, s'il se trouve entre les deux repères de la jauge. Remplir avec de l'huile de pont SAE 90.

2. Changement de l'huile: L'huile est à changer la première fois après 500 heures de travail, ensuite une fois tous les ans.

Type d'huile: huile de pont SAE 90.
 Placer un récipient sous la boîte à vitesses — dévisser le bouchon fileté de remplissage ainsi que les deux bouchons de vidange de l'huile — vidanger l'huile — revisser les bouchons de vidange de l'huile, introduire 20 litres d'huile fraîche (pour A 144 — 23 litres) et revisser le bouchon de remplissage.

Réducteurs (A122, A33)

1. Niveau d'huile: Dévisser le bouchon de remplissage — remplir avec de l'huile de pont jusqu'à la limite du filetage du bouchon de remplissage.

2. Changement de l'huile: est à faire la 1^o fois après 500 heures de travail, ensuite tous les ans. Type d'huile: huile de pont SAE 90.

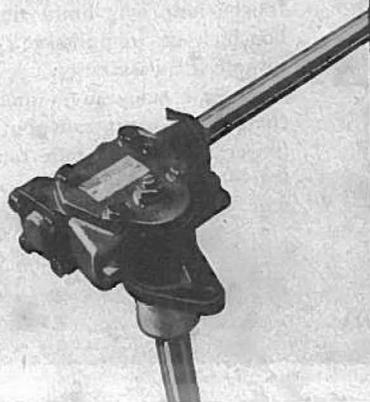
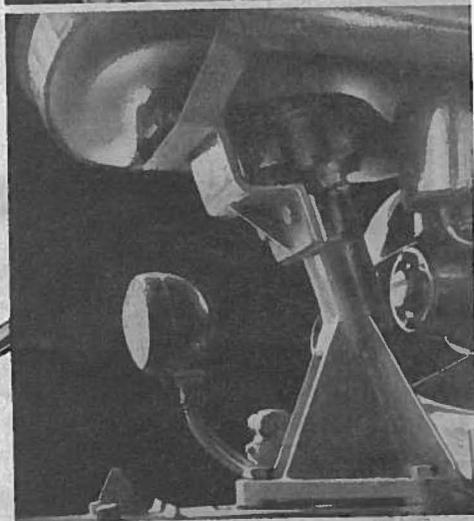
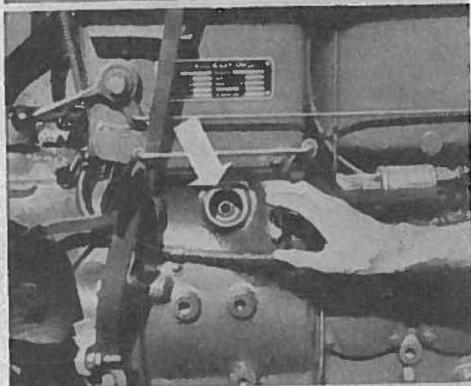
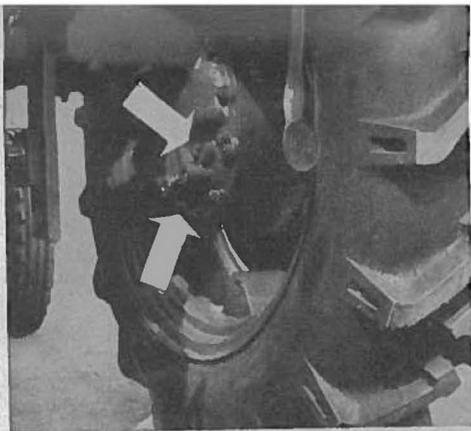
Dévisser le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange — vidanger l'huile — revisser le bouchon de vidange — introduire 1,5 litre d'huile fraîche — revisser le bouchon de remplissage. ▶

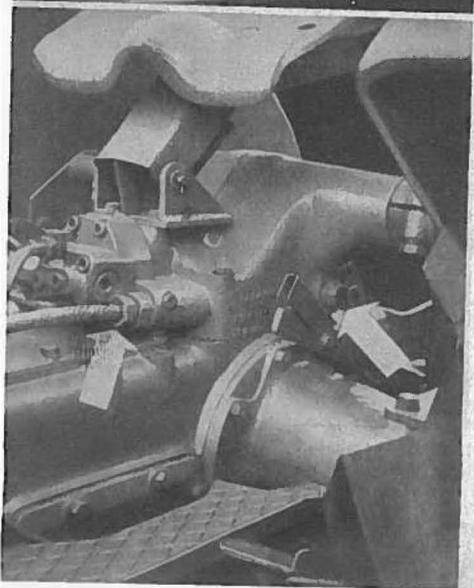
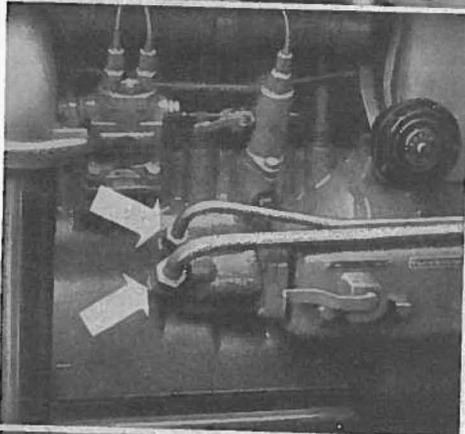
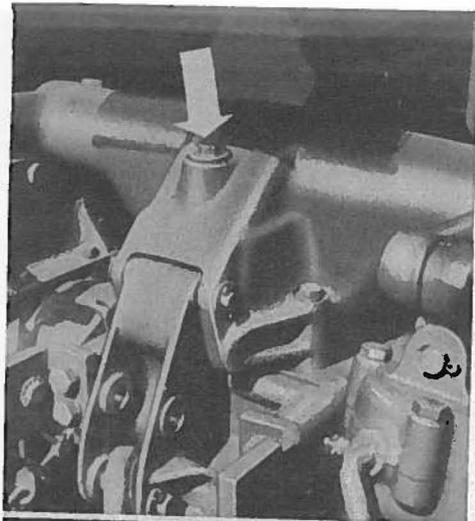
Embrayage hydraulique „VOITH“ (seulement par service après vente)

Contrôler le niveau d'huile semestriellement — enlever le couvercle du regard — amener le bouchon de remplissage vis à vis du regard et le dévisser avec une clé spéciale. Si besoin est, refaire le plein avec de l'huile moteur suivant guide de graissage, jusqu'à la limite du filetage du bouchon de remplissage. ▶

Boîtier de direction

1. Niveau d'huile: démonter le réservoir, à carburant — dévisser le bouchon de remplissage de l'huile — introduire de l'huile épaisse suivant guide de graissage jusqu'à la limite du filetage du bouchon de remplissage.





Relevage hydraulique

Contrôler continuellement l'étanchéité de la tuyauterie, des raccords de la bride de la pompe et du vérin.

1. Niveau d'huile: Dévisser le bouchon de remplissage de l'huile — remplir jusqu'à la limite du filetage du bouchon de remplissage avec de l'huile hydraulique, selon guide de graissage.

2. Vidange: est à effectuer la première fois après 50 heures de travail, ensuite tous les semestres (après période de travaux importants). Type d'huile: huile hydraulique, voir guide de graissage.

a) vidanger: Le relevage doit être à sa température de travail — amener le levier de réglage à la position limite de terrage — dévisser le bouchon de remplissage les tuyauteries à la pompe du relevage et le bouchon de vidange. Vidanger l'huile en mettant au préalable un récipient sous le relevage.

b) Nettoyer le filtre magnétique et le bouchon de vidange dans de l'essence propre — enlever la tuyauterie d'aspiration du relevage hydraulique, démonter et nettoyer le filtre à huile et remplacer éventuellement le tamis s'il est endommagé — revisser le bouchon de vidange et le filtre à huile — raccorder les tuyauteries.

c) Remplissage: Introduire de l'huile fraîche jusqu'à la limite du filetage du bouchon de remplissage desserrer la tuyauterie d'aspiration de la pompe resserrer à nouveau dès que l'huile s'échappe librement sans bulles — embrayer la pompe et faire tourner le moteur — faire plusieurs fois les manoeuvres d'élévation et d'abaissement du

relevage — refaire le plein d'huile dans la position limite de terrage jusqu'à ce que le niveau d'huile reste stationnaire — revisser le bouchon de remplissage.

Graissage

1. Les graisseurs: Nettoyer les graisseurs — les garnir de graisse au moyen d'une pompe à graisse préalablement remplie et dont on a chassé l'air, jusqu'à apparition latérale sur les paliers.

Epoques de graissage:

graisser journalièrement les quatre graisseurs des fusées;
graisser hebdomadairement les 20 graisseurs (A 122 — 22;
A 144 — 25) du tracteur et le graisseur se trouvant à
l'attelage 3 points.

2. Toutes les parties coulissantes et les vis sans fin réglables doivent être graissées toutes les semaines.

Poulie

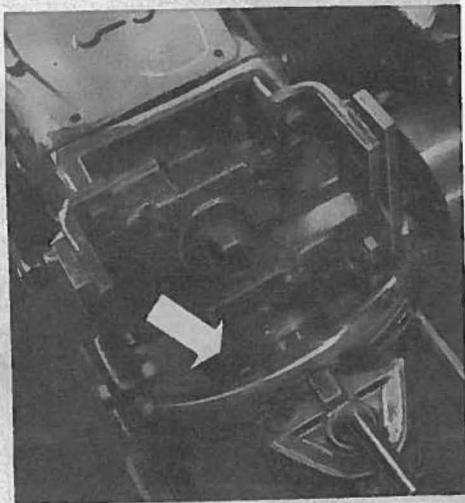
A 122, A 133. Après montage de la poulie, il y a lieu d'y introduire 0,4 litres d'huile de pont SAE 90.

A 144

Changement de l'huile:

Epoque: tous les ans

Dévisser le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange — vidanger l'huile usagée — revisser le bouchon de vidange et remplir avec 1 litre d'huile de pont SAE 90. Revisser le bouchon de remplissage.





Système d'alimentation

Ton tracteur roulera sans fatigue et sans pause s'il reçoit un carburant propre. Le temps supplémentaire minime que tu mettras pour nettoyer soigneusement ton réservoir à carburant ainsi que ton carburant, profitera davantage à ton moteur. En outre il est beaucoup plus simple de nettoyer le carburant avant remplissage que d'extraire des impuretés, de l'eau et du sable du réservoir.

Un conseil: N'oublie pas de faire en temps utile le changement en carburant type hiver.

Faire le plein

Ne pas faire rouler les fûts à carburant mais les laisser à une place fixe afin que les impuretés pouvant se trouver dans le carburant puissent se déposer. Il est particulièrement important de monter la pompe de telle sorte que l'aspiration se trouve au moins à 100 m/m du fond du fût. Pour aspirer le carburant dans un récipient propre, utiliser toujours un entonnoir muni d'un fin tamis et d'un chiffon en flanelle.

Nettoyer le réservoir et le filtre à carburant semestriellement.

Vider le réservoir jusqu'au godet à boue, arrêter le moteur — ouvrir le bouchon de fermeture du réservoir —



Dévisser le bouchon de vidange et laisser couler le reste du contenu du réservoir. Démontez le réservoir à carburant dévissez le filtre et nettoyez à fond le réservoir avec du gas-oil et le remonter ensuite boucher les orifices du filtre sur les 2 cotés et le nettoyer en le barbotant et en le brossant avec une brosse métallique douce dans du gas-oil propre — laisser imbiber, le ressortir — souffler à travers avec de l'air comprimé, évacuer les bulles — laisser imbiber à nouveau, souffler à travers et le laver ensuite (répéter ces opérations 4-5 fois) — revisser le filtre — refaire le plein — purger.

Amorçage du système d'injection

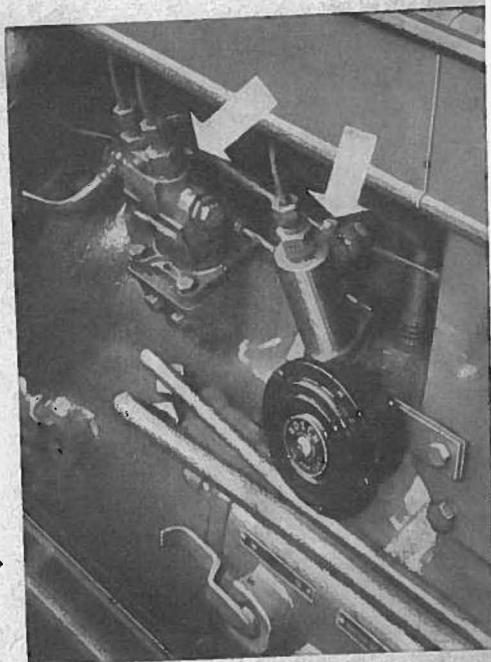
Desserrer les vis à six pans et amorcer avec la clé à fourche se fixant sur les tourillons hexagonaux 14 sur plat, jusqu'à ce que le gas-oil s'écoule sans bulles — resserrer la vis à six pans et amorcer à nouveau, jusqu'à ce que les injecteurs fassent entendre le bruit caractéristique de l'injection.

Batterie

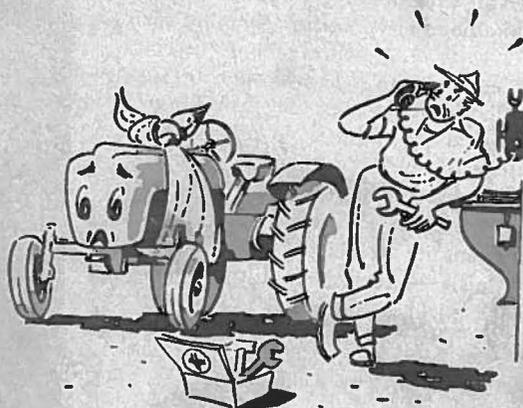
Contrôler le niveau du liquide (toutes les quinze jours) — détacher les écrous à ailettes et les rubans de serrage, démonter le couvercle ainsi que le fil positif et la connexion des masses, retirer les batteries — ouvrir les bouchons et compléter le niveau du liquide avec de l'eau distillée jusqu'à ce que le liquide se trouve à 10 mm au-dessus des plaques. Pour le montage, procéder en sens inverse. Munir les pôles de graisse après avoir raccordé les fils.

2. Recharger

- a) tous les six mois
- b) faire contrôler la tension tous les ans.



Réglage et montage

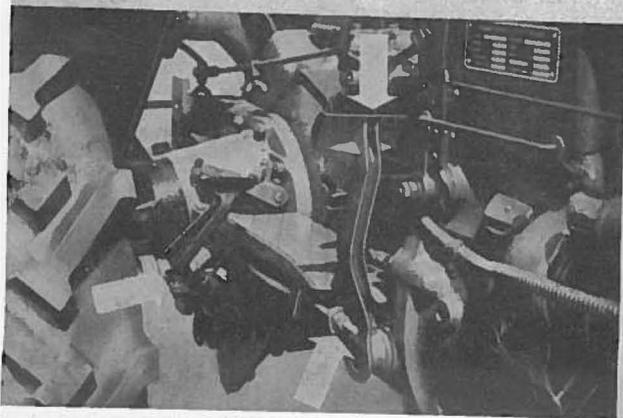


Si ton tracteur présente des irrégularités ou si des réparations sont à faire, il se trouvera chez nos agents en de bonnes mains. Toutefois pour te familiariser avec ton tracteur quelques travaux te sont décrits afin que tu sois susceptible de faire le travail toi même en cas de nécessité. Mais souviens-toi que bricoler ton tracteur ne t'apportera que dépit, perte de temps et dépenses inutiles.

Freins à pédale

Réglage (A 122 — A 133)

1. Dévisser les écrous et les contre-écrous des tiges de frein, les régler de telle façon que la PEDALE DE FREIN présente une garde de 10-15 m/m (mesure prise à partir du sabot de pédale) — desserrer les vis à six pans du levier de frein de façon que la pédale de frein de direction reste dans sa position initiale.



2. Si le frein ne se laisse plus régler il faut changer les garnitures de frein.
3. Vérifier si les freins s'appliquent régulièrement de chaque côté. Si ce n'est pas le cas régler au moyen de l'écrou correspondant et bloquer avec le contre-écrou.

Frein à main

Le frein à main, enclenché à demi-hauteur du segment denté, doit arrêter le tracteur dans n'importe quelle position. Réglage: Dévisser le contre-écrou — régler l'écrou — bloquer le contre-écrou.

Embrayage (A122-A133)

Jeu: 11 m/m (mesure prise à partir du sabot de débrayage).

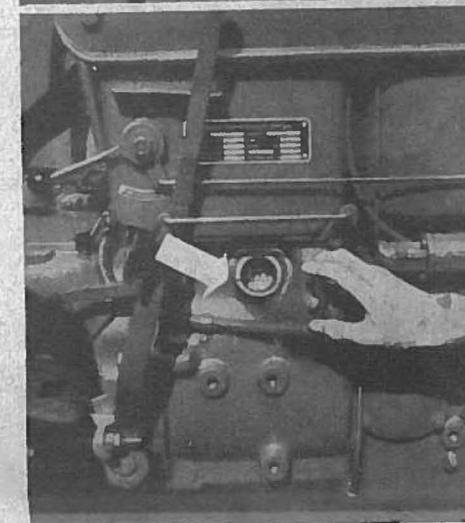
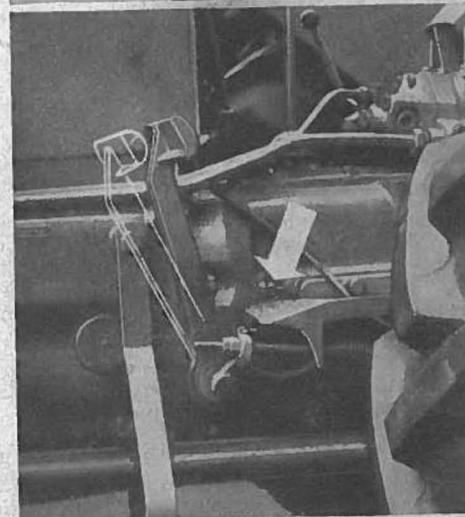
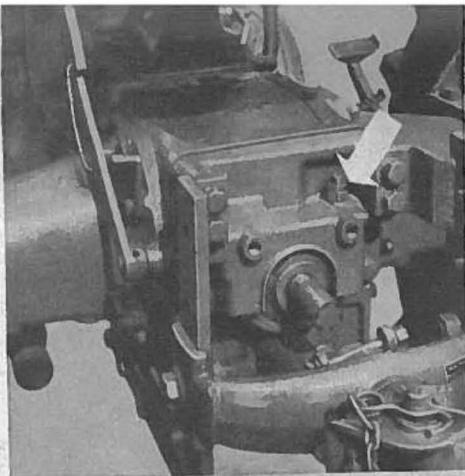
Réglage: Dévisser l'écrou, régler au moyen de la vis d'arrêt à tête fendue. Tourner à droite = diminution du jeu
Tourner à gauche = augmentation du jeu

Réglage des soupapes

à faire seulement par les Ateliers du Service d'entretien.

Jeu, le moteur froid: admission = 0,2 m/m; échappement = 0,2 m/m.

1. Démonter le couvercle du cache-culbuteur et le couvercle du regard.
2. Faire tourner le moteur jusqu'à la marque du point mort haut, marqué sur le volant, (OT 1, OT 2, OT 3, OT 4) du cylindre (sur lequel les soupapes sont à régler) coïncide avec la contre-marque. Si les soupapes sont relevées continuer de faire tourner le moteur jusqu'à ce que la marque du point mort haut OT sur le volant revienne en face de la contre-marque.



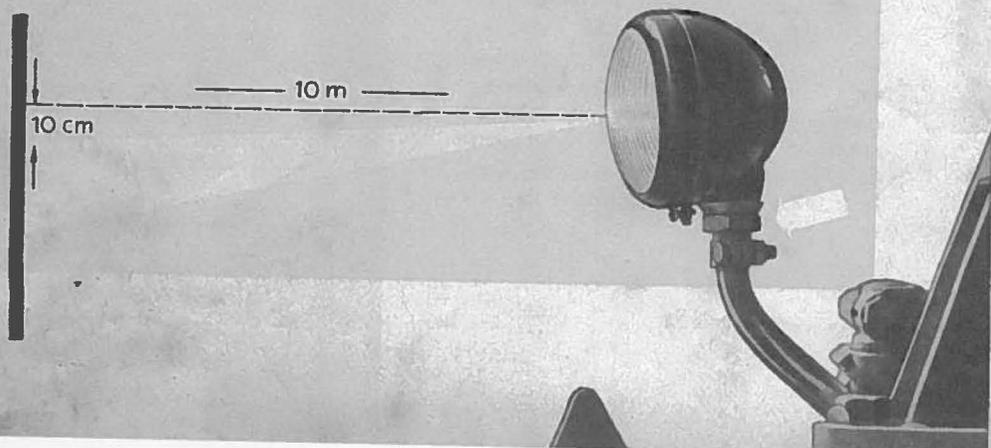
3. Introduire un calibre de 0,25 m/m entre la queue de soupape et la vis de blocage des culbuteurs. Il doit passer sans laisser de jeu.

4. Réglage: Dévisser les contre-écrous
tourner vis de réglage vers la droite == le jeu des soupapes est diminué
tourner vis de réglage vers la gauche == le jeu des soupapes est augmenté.

Introduire à nouveau le calibre et serrer les contre-écrous en bloquant la vis de réglage au moyen d'un tournevis.

Phares

Dans l'obscurité, placer le tracteur sur terrain plat à 10 m d'un mur vertical. La limite supérieure de la pénombre du cône lumineux sur le mur doit se trouver 10 cm plus bas que le centre du phare, si le phare code est allumé. Ce cône lumineux doit se propager en ligne horizontale. Si la limite est plus haute à gauche qu'à droite, ou inversement, desserrer l'écrou - tourner le phare en conséquence et resserrer l'écrou.



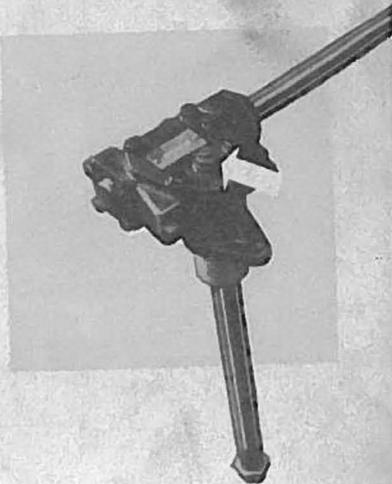
Espace neutre de la chambre d'explosion au pmh

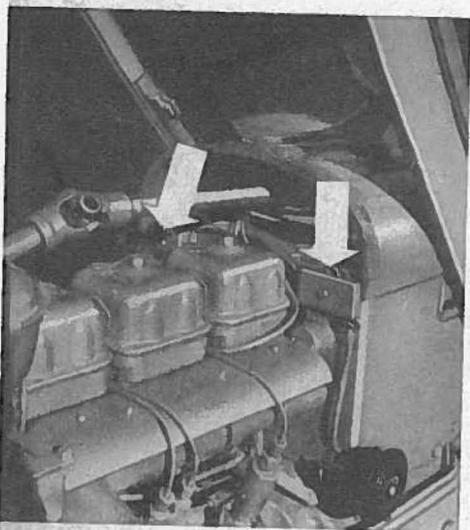
C'est l'espace compris entre le piston au point mort haut OT et le bord supérieur du cylindre. Il est de $1,0 \text{ m/m} \pm 0,1$. Cette cote est à respecter lors du montage d'un nouveau piston, elle est réglable en intercalant des rondelles en conséquence sous le cylindre.

Direction

Le jeu dans le volant de direction ne doit pas dépasser $\frac{1}{12}$ de la circonférence du volant.

1. Réglage de la vis sans fin de la direction: Dévisser l'écrou — resserrer la pièce de pression, jusqu'à ce qu'une légère résistance soit sensible — bloquer la pièce de pression et visser à fond l'écrou.
2. Réglage de l'arbre de direction: Dévisser l'écrou. tourner la vis de réglage à tête fendue vers la droite jusqu'à ce qu'une légère résistance soit sensible — revisser l'écrou.





Goupilles de serrage

Poser les goupilles de façon à ce que la fente soit dirigée dans le sens de l'effort de torsion. Poser les goupilles d'assemblage alternativement à 180°.

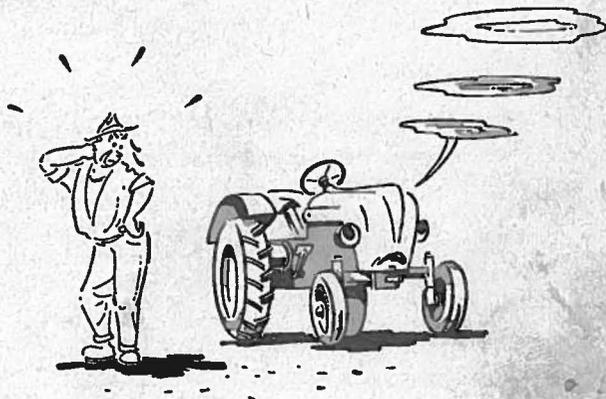
Fusibles

(Installation électrique)

Avant le remplacement des fusibles, chercher d'abord les causes qui sont à la base du grillage des fusibles. Ne jamais remplacer des fusibles grillés par un fil ou du papier métallique. S'approvisionner toujours en fusibles de rechange.

Remplacement de fusibles: Débrancher le câble positif de la batterie — remplacer le fusible — s'assurer que les connexions portent bien.

Dérangements



S = Travaux qui ne doivent être effectués que par les ateliers de Service d'entretien.

Le moteur ne démarre pas

- | | |
|---|---|
| 1. Pas de carburant | Faire le plein et purger |
| 2. Air dans la tuyauterie d'alimentation | Purger |
| 3. Air dans les pompes à injection | Purger |
| 4. Trou d'aération du couvercle du réservoir est bouché | Nettoyer |
| 5. Les tiges de régulateur coincent | Nettoyer |
| 6. Filtre à carburant bouché | Nettoyer et purger |
| 7. Soupapes non étanches | a) Contrôler le jeu des soupapes
b) Vérifier si les soupapes accrochent
c) Vérifier si un ressort des soupapes n'est pas cassé |
| 8. Cylindre non étanche (s'entend par le bruit caractéristique) | Resserrer les écrous de culasse quand le moteur est froid en opérant en croix avec une clé dynamométrique 5 mkg. — Service (S) |
| 9. Témoin de chauffage ne s'allume pas | a) Contrôler si tous les fils de raccords sont en contact
b) Contrôler les bougies de réchauffage
c) Contrôler le témoin de chauffage |
| 10. Injecteurs bouchés ou desserrés | a) Faire vérifier les injecteurs — S
b) Faire resserrer les injecteurs — S |

11. Injecteurs non étanches Faire vérifier par S
12. Tuyauterie de refoulement non étanche
- Resserrer l'écrou raccord sur les pompes et les injecteurs
 - Contrôler le cône d'étanchéité sur le tuyau d'injection
 - Contrôler s'il n'y a pas de rupture dans la tuyauterie

Le moteur démarre, mais s'arrête au bout d'un instant

- Tuyauterie d'arrivée du carburant bouchée Démontez le tuyau d'arrivée du carburant, débouchez et purgez
- Filtre à carburant bouché Démontez, nettoyez et purgez
- Trou d'aération dans le couvercle du réservoir bouché Nettoyez
- Eau dans le réservoir Nettoyez

Le moteur produit une fumée noire

- Filtre à air très encrassé Nettoyez
- Injecteurs encrassés, gouttent ou pulvérisent mal Vérifiez les injecteurs
Éventuellement les remplacer — S

Le moteur produit de la fumée bleuâtre, avec allumage

Compression insuffisante

- Pas de jeu dans les soupapes Régler le jeu des soupapes — S
- La soupape colle Décoller à l'aide de pétrole
- Les segments collent Les décoller — S
- Culasse non étanche Resserrer les écrous de culasse quand le moteur est froid en opérant en croix — Dynamomètre 5 mkg. — S
- Ressort de soupape cassé Le remplacer — S
- Moteur trop froid Le réchauffer préalablement pendant un temps plus long

Le moteur produit une fumée blanchâtre, sans allumage

- Trop d'huile de graissage Contrôlez le niveau d'huile et éventuellement la vidanger
- Segments racleurs usés Les remplacer — S

Le moteur cogne

- Les soupapes ont trop de jeu Régler le jeu des soupapes — S
- Les coussinets de bielle sont endommagés Remplacer les coussinets de bielle — S
- Paliers du vilebrequin détruits Remplacer les paliers de vilebrequins — S
- Joint de l'échappement non étanche Contrôler les joints et resserrer les écrous

Le moteur tire mal

- | | |
|--|---|
| 1. Les pompes à injection débitent d'une façon irrégulière (pistons de pompe usés) | Faire réparer par un atelier spécialisé |
| 2. Tuyau de refoulement non étanche | Resserrer les écrous raccord, vérifier la tuyauterie de refoulement |
| 3. Injecteurs non étanches ils gouttent | Les changer contre des nouveaux — S |
| 4. Le régulateur fonctionne mal | S |

Le moteur tire irrégulièrement

- | | |
|--|---|
| 1. Filtre à carburant bouché | Démonter, nettoyer et purger |
| 2. De l'air dans une pompe d'injection | Purger |
| 3. Ressort de soupape cassé | Remplacer — S |
| 4. Une soupape reste accrochée | Décrocher la soupape et nettoyer le guide (pétrole) — |
| 5. Injecteur bouché | Démonter et nettoyer — S |
| 6. Le régulateur accroche | S |

Le moteur a une forte consommation en carburant et en huile

Usure générale des cylindres et des pistons S

Embrayage ne débraye pas

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Bague graphitée usée | Remplacer la bague graphitée |
| Course de débrayage trop courte | Régler |

Le levier de changement de vitesse ne verrouille plus la conduite

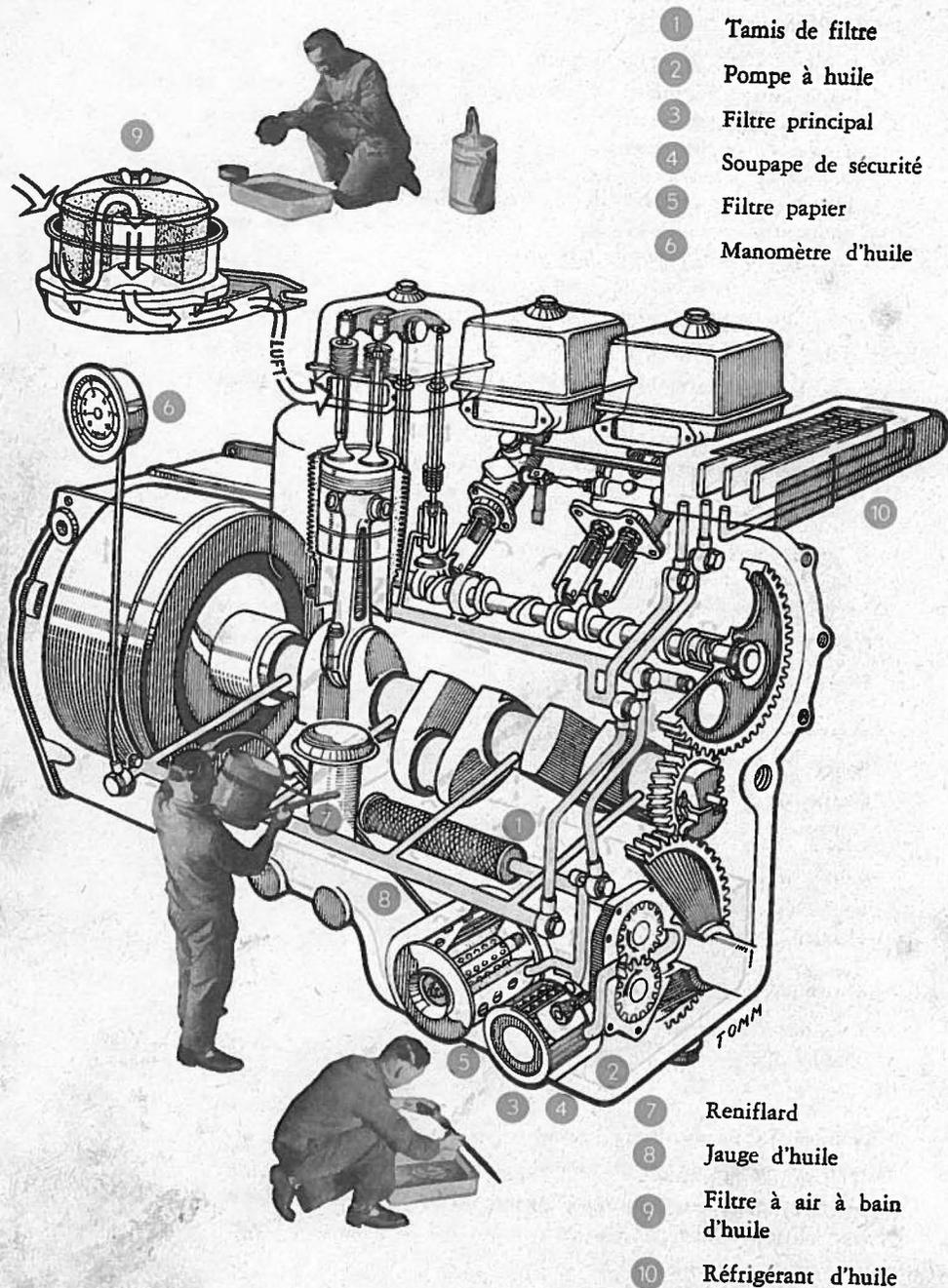
- | | |
|-------------------------------|---------------|
| Cliquet d'enclenchement usé | Remplacer — S |
| Ressort d'enclenchement cassé | |

Le frein agit mal

- | | |
|--|---|
| Garnitures de frein encrassées par l'huile | Déterminer l'origine de cet encrassement. Passer les garnitures de frein à la flamme du chalumeau |
|--|---|

La lampe témoin de charge s'allume

- | | |
|--|---|
| Défaut de la dynamo. Connexions de la dynamo sont défectueux, dynamo ne fonctionne pas | Contrôler les connexions, faire vérifier la dynamo par un spécialiste |
|--|---|



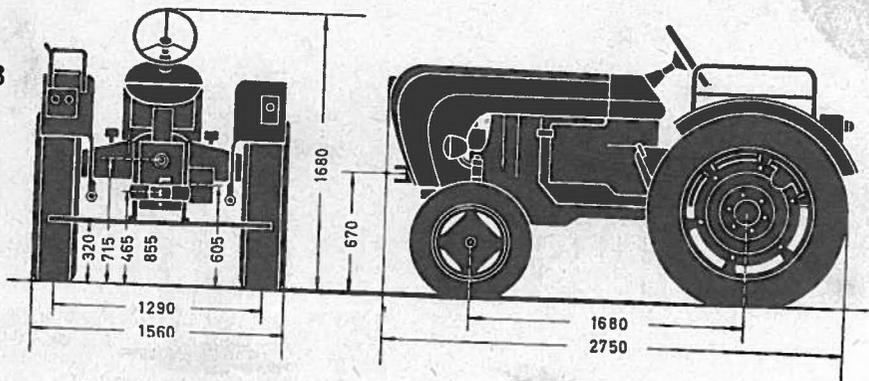
Données techniques



Données générales

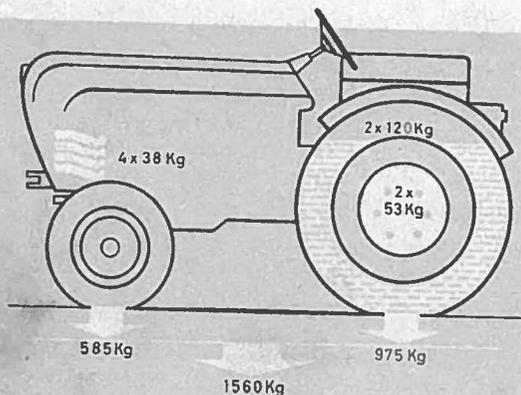
Cotes en m/m	A 122	A 133	A 144
Equipement pneumatiques AR	10-28	11-28	13-30
Longueur maximum	2640	2750	3130
Hauteur maximum	1680	1680	1840
Largeur maximum	1535	1560	1865
Voie essieu AV	1290	1290	1460
Réglage aux cotes suivantes	1422	1422	
	1554	1554	non réglable
	1686	1686	
Voie essieux AR	1260	1290	1510
Réglage aux cotes suivantes	1413	1440	1274
	1500	1526	1374
	1650	1676	1638
	1530	1680	1980
Empattement			
Dégagement au sol (mesure prise à partir de la barre d'attelage)	320	320	350
(Essieu à portique normal)			
Hauteur attelage avant	670	670	805
Hauteur attelage AR réglable suivant 5 positions différentes	465	465	475
	600	600	595
	685	685	675
	740	740	745
	855	855	825
Hauteur de la prise de force normale ..	605	605	732
Hauteur de la prise de force solidaire de la marche du tracteur	715	715	—

A 133



Poids (en kg)	A 122	A 133	A 144
Poids propre avec réservoir à carburant plein et sans relevage hydraulique ..	1455	1560	2050
Poids sur essieu avant	530	585	705
Poids sur essieu arrière	925	975	1345
Masses d'alourdissement			
roues AR	2x53=106	2x53=106	6x65=390
sous capot	4x38=152	4x38=152	5x38=190
Lestage des pneus AR avec de l'eau			
	sans	avec	
		antigel	
Pneumatiques 10-28	2 x 85	2 x 120	
Pneumatiques 11-28	2 x 95	2 x 132	
Pneumatiques 13-30	2 x 200	2 x 280	

Poids sur les essieux et poids total sans masses d'alourdissement ou remplissage d'eau



A 133

Équipement pneumatique	A 122	A 133	A 144
Roues AV avec soupape ..	550x16	600x16	650x20
Roues AR avec soupape ..	10-28	10-28	11-38
	11-28	11-28	13-30

Données techniques

Moteur

Type	quatre temps Diesel		
Procédé de combustion ..	chambre de précombustion		
Nombre de cylindres ..	2	3	4
Cylindrée en cm ³	1644	2467	3289
Alésage ø en m/m	95	95	95
Course en m/m	116	116	116
Hauteur de la chambre de précombustion	1,0 ± 0,1		
Taux de compression ..	19:1	19:1	19:1
Rendement en CV	22	33	44
Régime maximum (Tours minutes)	2000	2000	2000
Sens de rotation	à gauche, vu vers l'avant		
Soupapes	culbutées (1 ad. — 1 éch.)		
Cône de soupapes	45°	45°	45°
Distribution	arbre à cames-poussoirs-tiges de culbuteurs et culbut		

Commandes soupapes:

admission ouvre	17° avant PMH	} pris avec 0,5 m/m de jeu des soupapes moteur chaud	
admission ferme	43° après PMB		
échappement ouvre ..	43° avant PMB		
échappement ferme ..	17° après PMH		
Jeu des soupapes (moteur froid)	0,2	0,2	0,2

A 122

A 133

A 144

Régulation	Régulateur à force centrifuge à réglage à main et pédale
Amplitude de régulation ..	12 m/m (au démarrage 15 m/m) 11 m/m (au démarrage 14 m/m)
Graissage	sous pression
Contrôle	manomètre
Pression d'huile	au minimum 0,8 kg/cm ²
Réfrigérant d'huile	montage possible
Type de pompe	pompe à pignons
Filtrage de l'huile	tamis-filtre à huile, filtre principal éléments filtrants
Capacité d'huile	8 litres 12 litres 16 litres
Démarrage	avec démarreur électrique et bougies de réchauffage

Système d'alimentation

Genre de carburant	Gas-oil
Contenance du réservoir ..	46 lit. 46 lit. 46 lit.
Filtre	FJSJ 16 S 12 Z BOSCH
Deuxième filtre sur demande	FJ/DZ/5/103 BOSCH
Pompes à injection	BOSCH PF 2 PF 1 A 60 BS 85/2 PF 2 A 60 A 60 B 108/2 PF 2 A 60 B 108/2 B 108/2
Commande	par poussoir réglable sur arbo à cames
Début d'injection	33° avant PMH
Injecteurs	DN 30 S 2 (BOSCH)
Pression d'injection	150 kg/cm ²
Porte-injecteur	KCA 17 S D 2 (BOSCH)
Jauge électrique	sur demande montage en série

Refroidissement

Genre	Refroidissement à air par turbine
Conduite de l'air	Carter et déflecteur
Réglage	Clapet d'air réglable
Contrôle	Thermomètre à distance avec relais klaxon avertisseur

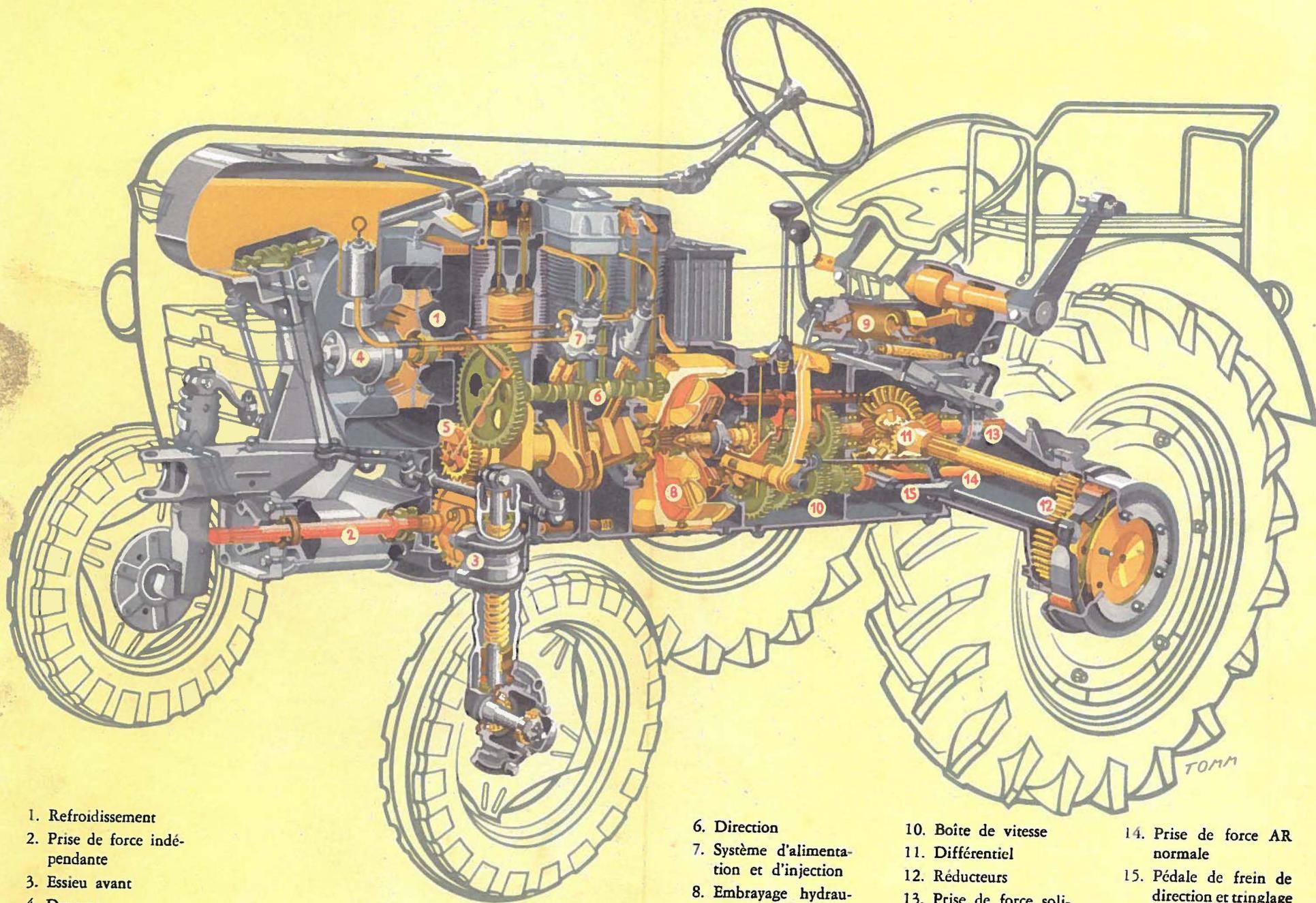
Filtre à air

Genre	à bain d'huile
Filtre simple } Mann	LOS— LOS 1,6-22 —
Filtre double } & Hummel	LOS 1,6-23 LOS 1,6-23 LOS 1,6-23

Transmission de la puissance	A 122	A 133	A 144
Embrayage hydraulique ..	Embrayage hydraulique „VOITH” sur demande en série en série		
Embrayage mécanique ..	Disque unique, à sec (F. & S.) K 12 Z G 22 Z G 30 Z		
Commande de l'embrayage	pédale réglable		
Jeu en m/m	11	11	3-4
Boîte de vitesses	à changement par levier		
Nombre de vitesses	5 AV	5 AV	5 AV
	1 AR	1 AR	1 AR
Vitesse rampante	sur demande		
Graissage	à bain d'huile		
Contenance en huile ..	20 litres	20 litres	23 litres
Couple	conique 4,83 : 1		
Différentiel	Deux couples coniques		
Réducteurs	Pignons droits	3,90 : 1	3,92 : 1
Vitesse horaire:			
1° vitesse	2,6	2,6	4,1
2° vitesse	4,1	4,1	6,5
3° vitesse	5,8	5,8	9,5
4° vitesse	10,0	10,0	13,9
5° vitesse	20,0	20,0	25,6
marche arrière	2,6	2,6	5,1
vitesse rampante	1,3	1,3	2,1
blocage de différentiel ..	pédale avec clapot de sûreté		pédale
tachymètre	montage possible		
Prises de force			
Prises de force AR	1 prise de force normalisée, commandée par levier à main		
Tours minute (moteur tournant à 1800 t/m)	550	540	540
	1 prise de force	—	—
	solidaire de la marche	—	—
	du tracteur non débrayable	—	—
Prise de force AV	1 prise de force indépendante commandée par levier à main		
Tours minute	1000 t/m		
Poulie	entraînement par couple conique par l'intermédiaire de la prise de force AR ou de la prise de force AV		
Diamètre de la poulie ..	220	220	235
Démultiplication du couple conique	1 : 2,42	1 : 2,42	1 : 2,23

	A 122	A 133	A 144
Tours minute (poulie montée sur prise de force normalisée AR)	1480= 17,0 m/s	1460= 16,8 m/s	1427= 17,6 m/s
Tours minute (poulie montée sur prise de force indépendante) AV	2420= 27,8 m/s	2420= 27,8 m/s	2420= 27,8 m/s
Essieu arrière			
Genre	en portique		2 demi-essieux rigides
Graissage des réducteurs ..	à bain d'huile (1,5 l)		—
Commande tachymètre ..	Essieu AR gauche		—
Essieu avant			
Genre	oscillant en portique		
Suspension roues	individuelle à ressorts		
Réglage de la voie	essieux télescopiques		—
Barre de direction	réglable		—
Pincement des roues	3-6 m/m	3-6 m/m	3-6 m/m
Carrossage des roues	4°	4°	4°
Chasse des roues	30 m/m	70 m/m	30 m/m
Freins			
Frein à pied	mâchoires intérieures mécaniques		
Montage	sur arbres de roues		
Adaptation au terrain	frein individuel sur chaque roue		
Frein à main	frein à collier extérieur mécanique réglable		Duplex-mâchoires intérieures
Montage	sur prise de force solidaire de la marche du tracteur		sur arbre intermédiaire de la transmission
Direction			
Genre	Fulmina		
Organes de transmission de la direction	Levier de direction, barre d'accouplement et tige de direction		
Diamètre de braquage minimum sans freins de direction en m	6,4	6,9	8,2
avec freins de direction en m	5,3	5,8	6,7

Installation électrique	A 122	A 133	A 144
Tension de la batterie ..	12 Volts	12 Volts	12 Volts
Source d'énergie	dynamo 2 batteries 2x6V= 84A/H	2x6V= 112A/H	2x6V= 125A/H
	Lampe témoin de charge Commutateur		
Démarrreur	12 Volts	12 Volts	12 Volts
	Interrupteur de chauffage Prérésistance Témoin de chauffage Bougie de chauffage		
	2	3	4
Eclairage	2 phares 2 feux rouges dont le gauche avec éclairage plaque et stop prise de courant de remorque prise de courant pour baladeuse sur tableau de bord sur demande		
Avertisseur	électrique à bouton sur tableau de bord		
Appareils de ,contrôle ..	Thermomètre à distance Jauge électrique du carburant		



1. Refroidissement
2. Prise de force indépendante
3. Essieu avant
4. Dynamo
5. Distribution

6. Direction
7. Système d'alimentation et d'injection
8. Embrayage hydraulique „VOITH“
9. Relevage hydraulique

10. Boîte de vitesse
11. Différentiel
12. Réducteurs
13. Prise de force solidaire de la marche du tracteur

14. Prise de force AR normale
15. Pédale de frein de direction et tringlage

ATELIERS PH. GOETZMANN

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 100.000.000 DE FRANCS

8-10, RUE DU CHATEAU

LINGOLSHEIM PRÈS STRASBOURG
(BAS-RHIN)

TRACTEURS PORSCHE DIESEL

Janvier 1958 -

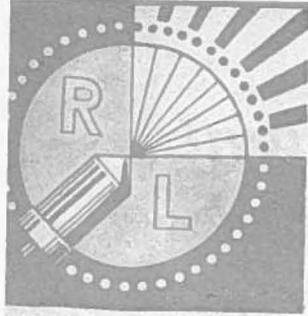
Types	JUNIOR 4	JUNIOR S	JUNIOR K	JUNIOR L	STANDARD 122	SUPER = A 133	STANDARD AP
Caractéristiques :							
Vitesses AV	4	6	6	6	5	5	5
" AR	4	2	2	2	1	1	1
tracteur	agricole	vigneron	racourci subaissé	porte-outil long	agricole	agricole	vigneron
Pneus AV	450/16	400x12	40/16	450/16	550-16	600-16	500x15
" AR	9-24	8-24	9-24	9-24	10-28	11-28	900x24
Relevage hydraul.	4 points	3 points	points	4 points	3 points 700 mkg	3 points 700 mkg	3 points 400 mkg
Puissance de référence	15 ch	15 ch	5 ch	15 ch	28 ch	40 ch	25 ch
PRIX francs :							
avec relevage	846.000	912.500	80.000	860.000	1.151.200	1.368.000	1.155.000
sans relevage	-	-	-	-	171.000	171.000	151.000
Relevage hydraulique	-	-	-	-	-	22.675	-
Suppl. pneus 12-28	-	-	-	-	-	-	-
Poulie	23.000	38.200	8.200	38.200	75.775	75.775	64.675
Masses d'alourdissement							
AV	-	-	-	-	21.665	21.665	21.665
AR	17.100	17.100	7.100	17.100	14.255	14.255	14.255

Ces prix sont indicatifs, révisables sans préavis, la facturation ayant toujours lieu au prix en vigueur le jour de la livraison.

Barre de coupe - largeur de coupe 150 cms - relevage à main Fr 118.365)
 Barre de coupe - largeur de coupe 150 cms - relevage hydraul. 113.000) + Hausse 13 % soit 127.690.

118
 339
 113
 118

15/0



LE DÉCANTEUR PRÉFILTRE R.L.

EFFICACE

★
PRATIQUE

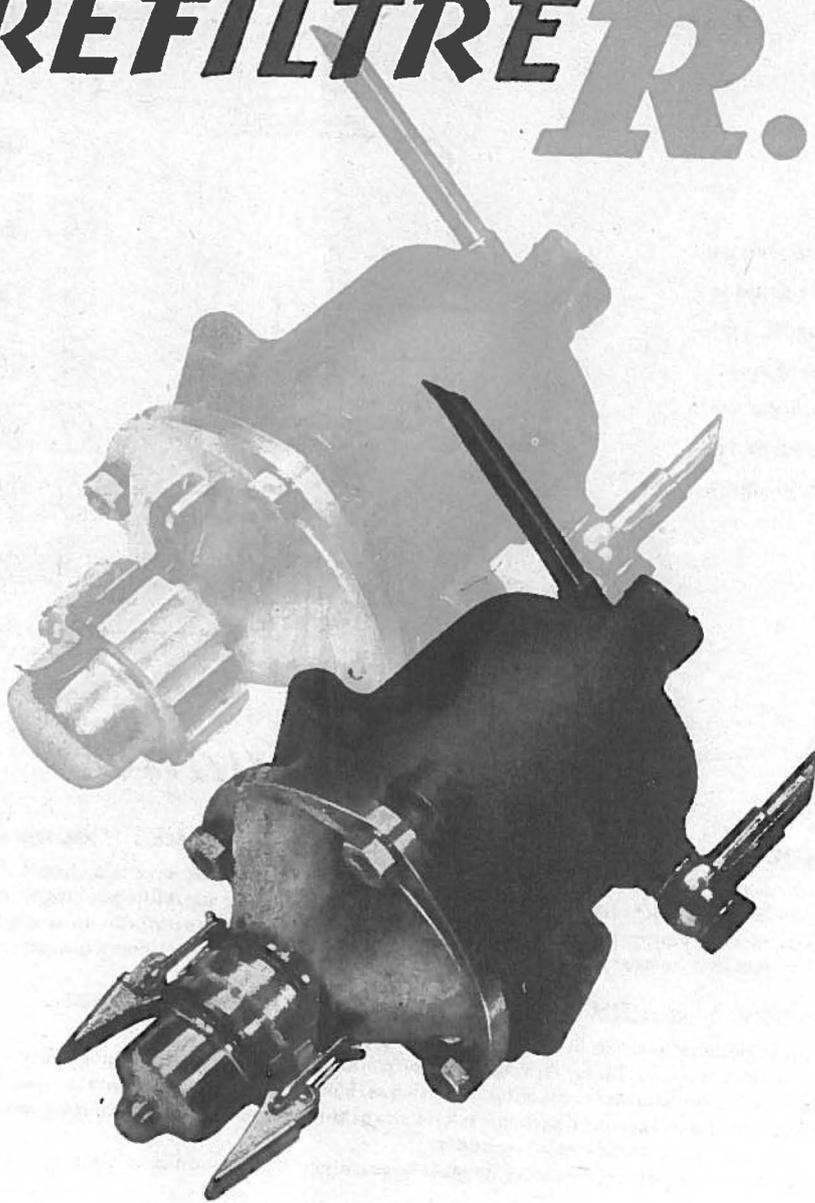
★
ROBUSTE

★
SIMPLE

★
fermeture
à baïonnette →

Permet le nettoyage
de la cuve
sans arrêter le moteur

fermeture
à agrafes →



Pour tous moteurs diesel

TRACTEURS - CAMIONS - MARINE, ETC...

- Débarrasse le combustible de l'eau qu'il contient.
- Evite le colmatage prématuré du filtre.
- Décante le combustible avant que celui-ci ne passe dans la pompe d'alimentation.

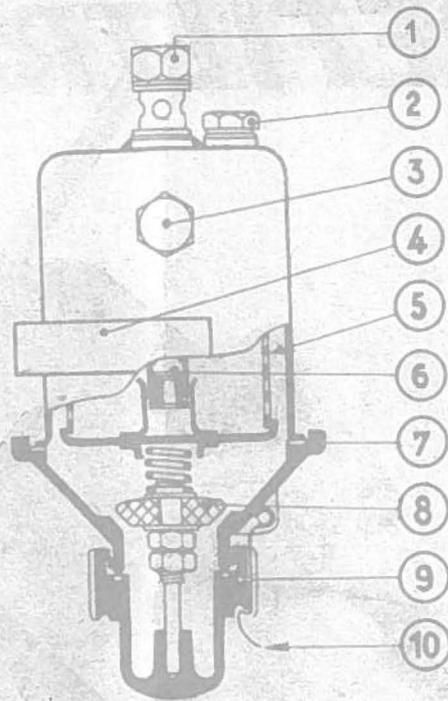
C'est une nouvelle production
R.L.

PNEUMATIC AUTO

SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS
BUREAUX - MAGASINS - ATELIERS : 46, rue Bouret - PARIS-XIX^e - BOT. 66-40 (3 lignes groupées)

Description et Fonctionnement

Le combustible arrive au préfiltre par la tubulure Rep. 3. Traverse la garniture filtrante Rep. 5 constituée par une toile métallique et sort par la tubulure centrale Rep. 1



- 1 Raccord pour tuyauterie de sortie.
- 2 Bouchon de remplissage.
- 3 Raccord pour tuyauterie d'arrivée.
- 4 Fixation de l'appareil.
- 5 Élément filtrant.
- 6 Clapet d'aspiration.
- 7 Couvercle.
- 8 Soupape d'étanchéité pour vidange.
- 9 Cuve de décantation.
- 10 Ressort de verrouillage.

Nettoyage

TOUS LES JOURS AVANT MISE EN ROUTE DU VÉHICULE : Vidange de la cuve de décantation.

Lever le ressort de verrouillage Rep. 10 et desserrer la cuve Rep. 9 en tournant vers la gauche.

Vider le contenu de la cuve de décantation, s'assurer que le joint caoutchouc est bien propre, et en bon état, puis remonter.

REMARQUE. — L'ouverture pratiquée par le retrait de la cuve d'alimentation est obturée par une soupape en caoutchouc spécial Rep. 8, qui a pour effet de garder en charge le combustible contenu dans le préfiltre, et de ne pas désamorcer la tuyauterie d'arrivée.

TOUS LES 15.000 Km. ENVIRON : Nettoyage de l'élément filtrant.

Démonter la cuve de décantation Rep. 9 comme il est dit précédemment.

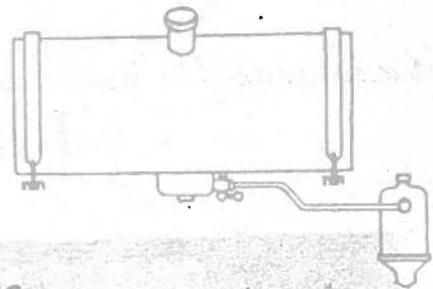
Démonter le couvercle Rep. 7 à l'aide de 3 boulons de fixation et sortir l'élément filtrant Rep. 5 pour le brosser et le débarrasser des impuretés qui se seraient colmatées sur la toile métallique. Bien le rincer à l'essence ou au gas-oil et remonter en ayant soin de nettoyer les joints caoutchouc, et s'assurer qu'il sont en bon état, afin d'obtenir une étanchéité parfaite. Dévisser le bouchon de remplissage Rep. 2 et remplir l'appareil de combustible.

REMARQUE. — Pendant cette période de nettoyage, la tuyauterie d'aspiration munie à son extrémité d'un clapet Rep. 6, n'a pas été désamorcée.

Toutes les opérations de nettoyage s'effectuent instantanément sans désunir le préfiltre de sa fixation, ni démonter les tuyauteries d'arrivée et de sortie du combustible.

RECOMMANDATION IMPORTANTE CONCERNANT LE NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT FILTRANT

Lorsque le préfiltre est placé en charge comme l'indique notre schéma, prendre soin de fermer le robinet du réservoir avant de démonter le couvercle. Ceci à seule fin de ne pas effectuer la vidange complète du combustible contenu dans le réservoir.



Installation

Choisir sur le camion un emplacement libre à proximité du réservoir. Fixer sur le châssis deux goujons filetés de \varnothing 10 mm, longueur 90 mm et espacés de 126 mm. Emboîter les bossages Rep. 4 du préfiltre et serrer au moyen de rondelles et écrous.



TRACTEURS

PORSCHE DIESEL

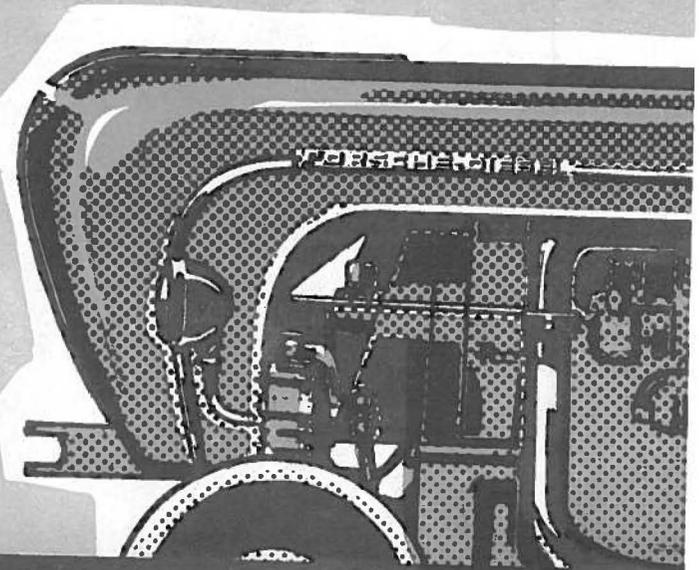
1er au Championnat de France de Labours 1958

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS
MÉCANIQUES ET AGRICOLES
ETS VIVE FRANCE
SENS (Yonne) TEL. 11
VENTE & PARATION TOIT-MATÉRIEL
CULTURE ET MOTOCULTURE
POMPE & MOEURS

Créateur de la Volkswagen tant éprouvée, constructeur des voitures de course PORSCHE aux prestigieuses trophées, le Professeur PORSCHE s'est également penché sur le plus précieux des auxiliaires de l'agriculteur le tracteur PORSCHE-DIESEL. C'est autant des idées du Professeur PORSCHE que de la science de ses collaborateurs et de l'expérience du monde agricole qu'est né le tracteur PORSCHE-DIESEL.

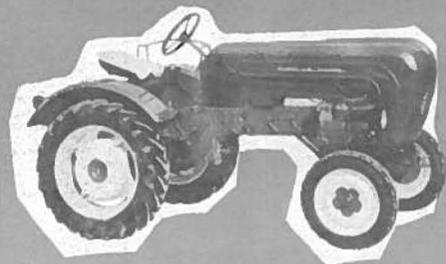
Production actuelle des Usines PORSCHE-DIESEL

100 tracteurs par jour

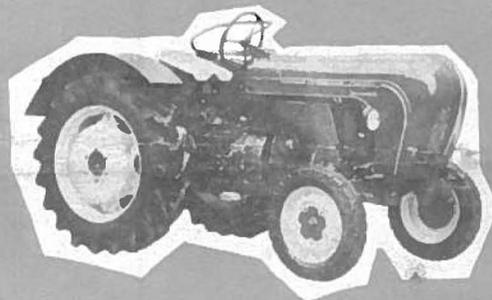


LES ATELIERS PH. GOETZMANN LINGOLSHEIM PRÈS STRASBOURG
8-10, RUE DU CHATEAU

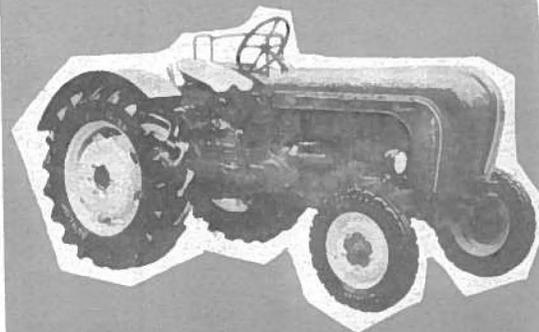
Junior



Standard



Super



ATELIERS DE CONSTRUCTIONS
MÉCANIQUES ET AGRICOLES

ETS V^{VE} FRANCE

SENS (Yonne) Tél. 11

VENTE & RÉPARATION TOUT MATÉRIEL

CULTURE ET MOTOCULTURE JUNIOR H

POMPES À MOTEURS

MOTEUR :

- refroidissement
- cylindres
- vitesses nominales
- démarrage

REFROIDISSEMENT

BOITE DE VITESSES

EMBRAYAGE :

DIMENSIONS ET POIDS

- Longueur
- Hauteur
- Largeur (voie normale)
- Empattement
- Garde au sol minimum
- Modification de voie
- Poids à vide, réservoir rempli, avec barre d'attelage

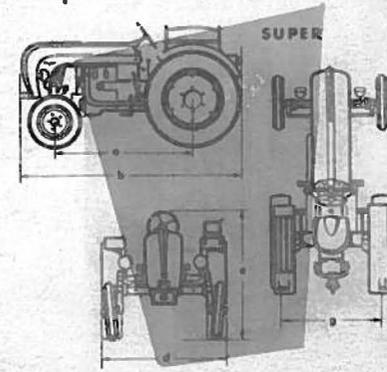
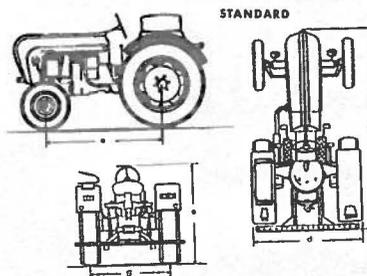
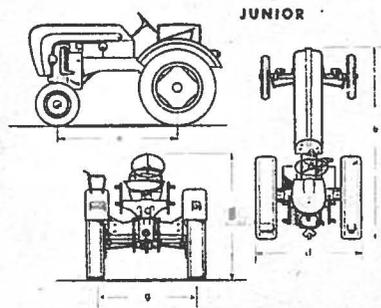
EQUIPEMENT SPECIAL :

JUNIOR S		STANDARD H		SUPER N	
monocylindrique		2 cyl.		3 cyl.	
4 temps		4 temps		4 temps	
air		air		air	
vertical		verticaux en ligne		verticaux en ligne	
2250 t/m		2000 t/m		2000 t/m	
électrique		électrique		électrique	
turbine		ventilation forcée		ventilation forcée	
1. vit... 1,8 km/h	4. vit... 7,2 km/h	1. vit... 2,6 km/h	2. vit... 4,0 km/h	1. vit... 2,6 km/h	2. vit... 4,0 km/h
2. vit... 3,0 km/h	5. vit... 12,5 km/h	3. vit... 6,5 km/h	3. vit... 6,5 km/h	3. vit... 6,5 km/h	4. vit... 10,0 km/h
3. vit... 5,0 km/h	6. vit... 19,9 km/h	4. vit... 10,0 km/h	4. vit... 10,0 km/h	4. vit... 10,0 km/h	5. vit... 20,0 km/h
1ère marche arrière..... 1,3 km/h		5. vit... 20,0 km/h	5. vit... 20,0 km/h	5. vit... 20,0 km/h	AR. 5,4 km/h AR. 2,6 km/h
seconde marche arrière..... 5,1 km/h		AR. 5,4 km/h AR. 2,6 km/h	vit. rampante 1,3 km/h	vit. rampante 1,3 km/h	vit. rampante 1,3 km/h
monodisque à sec combiné avec embrayage hydraulique		monodisque à sec combiné avec embrayage hydraulique		Embrayage sec à double effet combiné avec embrayage hydraulique.	
avec pneus 9-24 8-24		pneus 11-28		pneus 11-28	
b 2560 mm	2840 mm 2475 mm	a 2845 mm	2640 mm	b 2970 mm	3220 mm
e 1460 mm	1535 mm 1440 mm	e 1600 mm	1495 mm	e 1614 mm	2040 mm
d 1460 mm	464 mm 873 mm	d 1568 mm	1052 mm	d 1595 mm	1595 mm
a 1557 mm	838 mm 1557 mm	a 1680 mm	1620 mm	a 1820 mm	1820 mm
290 mm	330 mm 250 mm	375 mm	320 mm	a 1820 mm	1820 mm
g 1250 mm	1250-750 mm 660-1160 mm	g 1258-1854 mm	840-1240 mm	364 mm	
		1350 kg	1070 kg	g 1285-1881 mm	1285-1881 mm
				1657 kg	1710 kg

barre de fauchage, relevage hydraulique à trois points, poulie de transmission hydrostop

barre de fauchage, relevage hydraulique à trois points, poulie de transmission hydrostop freuil-fourche hydraulique

barre de fauchage, relevage hydraulique à trois points, poulie de transmission hydrostop freuil-fourche hydraulique



Ces indications correspondent aux caractéristiques actuelles, le constructeur se réserve d'y apporter toutes modifications.

INDICATIONS TECHNIQUES