

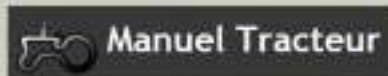
# Utilisation et entretien



**EXPLORER 60**  
**SPECIAL**

**EXPLORER 70**  
**SPECIAL**

**EXPLORER 80**  
**SPECIAL**



**Servizi Commerciali di Gruppo**

# UTILISATION ET ENTRETIEN

**EXPLORER 60**  
**SPECIAL**

**EXPLORER 70**  
**SPECIAL**

**EXPLORER 80**  
**SPECIAL**



Siège et Direction:  
V.le Ing. F. Cassari, 15  
24047 Treviso (BG)  
Tel. 0363/4211  
Telex: 311472 Samtra I

Toute reproduction, même partielle, du texte et des illustrations est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter, n'importe quand, des modifications au tracteur, tout en maintenant les caractéristiques essentielles du produit. Cela nous impose, par honnêteté, de déclarer que les données contenues dans ce livret peuvent changer à tout moment et donc n'engagent en rien notre responsabilité.

## **PREFACE**

Dans ce livret on décrit l'utilisation et l'entretien du tracteur, aussi bien que de ses accessoires, dans leur version la plus générale, sans spécifier les marchés pour lesquels ils sont prévus.

Nous recommandons de suivre scrupuleusement les instructions contenues dans ce livret, au cas où elles ne seraient pas suffisamment claires, veuillez contacter un de nos centres d'assistance technique pour éviter toute opération erronée pouvant endommager le tracteur.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par des opérations n'étant pas conformes à nos instructions, en cas d'endommagements de choses ou bien de blessures de personnes dérivant d'une utilisation incorrecte du tracteur ou du manque d'expérience dans l'exécution des opérations d'entretien ou en cas de non-observation des opérations prescrites.

## **ASSISTANCE AUTORISEE**

Pour obtenir du tracteur les performances requises, il est nécessaire de l'utiliser correctement et de le soumettre à un entretien rationnel.

Pour effectuer les opérations les plus importantes, ou les différentes révisions, on vous conseille de vous adresser à un de nos ateliers agréés disposant de personnel spécialisé.

A cet effet, auprès de notre école des mécaniciens on organise des cours de formation et de spécialisation.

En outre, dans le courant d'un an depuis la livraison du tracteur, le client pourra faire effectuer auprès de notre concessionnaire les opérations ayant trait aux coupons se trouvant à l'intérieur du livret remis avec le tracteur.

## **NORMES IMPORTANTES**

Nous rappelons, ici par la suite, les normes de sécurité les plus importantes ainsi que celles de prévention des accidents.

L'attention et la prudence sont à la base d'un travail aisé et serein: les ignorer, c'est s'en rendre coupable envers soi et envers les autres.

1. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé, à moins que ce dernier ne soit pourvu de hotte d'aspiration et d'évacuation des gaz engendrés par la combustion. Ces gaz sont extrêmement dangereux;
2. Ne jamais laisser tourner le moteur près de granges ou de matières inflammables;
3. Avant de mettre en route le tracteur, surtout s'il est équipé d'un outil, veiller à ce qu'il n'y ait personne dans le rayon d'action du tracteur;
4. Ne jamais laisser abandonné le tracteur avec moteur tournant;
5. Sauf cas exceptionnels, le tracteur doit toujours être garé sur terrain plat, le frein à main étant serré et une vitesse inférieure enclenchée;

6. Sur chaussée accidentée ou verglacée avancer à vitesse modérée, compte tenu que les réactions du tracteur peuvent être, en certains cas, tout à fait anormales et imprévisibles;
7. Sur de longs parcours en descente, toujours enclencher une vitesse inférieure et ne pas trop utiliser les freins: profiter plutôt de l'action de freinage exercée par le moteur;
8. Sauf en cas d'opérations très particulières, indiquées par la suite, l'entretien du tracteur doit toujours être effectué à moteur arrêté;
9. Lorsque le tracteur est à l'arrêt, les outils portés doivent être toujours posés à terre. S'assurer qu'il n'y ait personne entre le rayon d'action du tracteur;
10. N'utiliser que d'arbres à cardans étant pourvus de protections spéciales. (Éviter de s'approcher des arbres à cardans ou des poulies lorsqu'ils tournent);
11. Lorsque l'on n'utilise pas la prise de force, l'embout doit être couvert avec sa protection spécifique;
12. Régulièrement contrôler, le moteur à l'arrêt, les couples de serrage des écrous et des vis de fixation de roues et du cadre de sécurité;
13. Toujours serrer le frein à main et enclencher une vitesse basse lors du stationnement, poser à terre les outils portés.
14. Lorsqu'il est nécessaire de faire traîner le tracteur pour de longs parcours, il faut démarrer le moteur afin de garantir la lubrification de la boîte de vitesses.



Ce symbole indique la présence d'opérations et de situations dangereuses; toutes les normes qui concernent la sécurité sont très importantes et donc doivent être scrupuleusement respectées.



**La loi ordonne que le tracteur soit équipé d'un cadre de sécurité homologué.**

## POUR COMMANDER VOS PIÈCES DE RECHANGE

A fin de garantir un fonctionnement parfait du tracteur, nous conseillons d'utiliser uniquement des PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE pour éviter tout inconvénient qui pourrait être sérieux.

La commande des pièces doit être accompagnée des indications suivantes:

1. Numéro d'immatriculation du tracteur et numéro d'immatriculation du moteur (si la pièce fait partie du moteur).
2. Désignation et numéro de référence de la pièce.

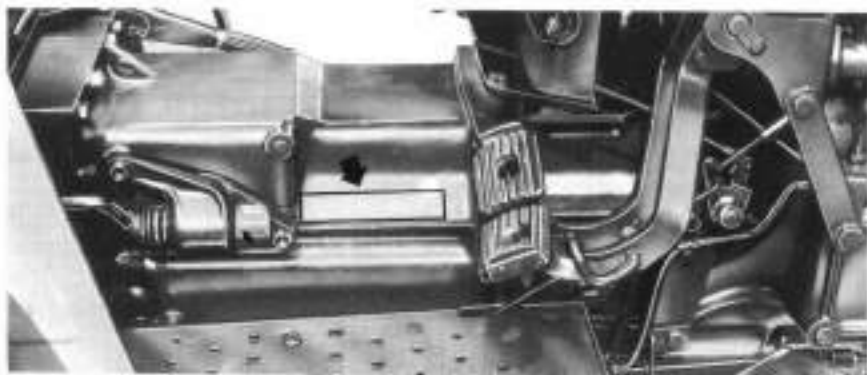


Fig. 1  
Côté droit de la boîte de vitesses  
Numéro d'immatriculation du tracteur.

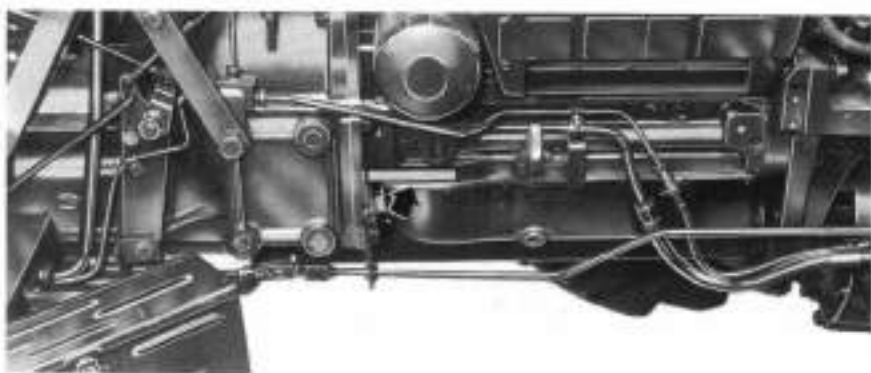


Fig. 2  
Côté droit du moteur  
Numéro d'immatriculation du moteur.

## RODAGE

Le tracteur est livré au client prêt à l'utilisation en pleine puissance et cela grâce à la sévérité des essais auxquels son moteur est soumis auprès de notre salle d'essais, nous conseillons toutefois, DURANT LES 50 PREMIÈRES HEURES DE TRAVAIL, de ne pas utiliser le tracteur à sa charge maxi pendant longtemps, afin d'obtenir un correct arrangement des segments de pistons dans les cylindres et aussi des différents organes en mouvement.

Durant cette période l'on déconseille vivement, puisque dangereux, soit d'utiliser le moteur à bas régime pour longtemps, soit de le soumettre à des régimes élevés à vide; une telle mauvaise utilisation provoquerait un arrangement incorrect des pièces composant le moteur ou, toutefois, différent de celui qui en garantit un RENDEMENT MAXIMUM.

Pour obtenir un bon rodage il faut respecter soigneusement les normes suivantes:

- 1) A chaque démarrage, faire tourner le moteur à bas régime pendant quelques minutes;
- 2) Eviter d'utiliser constamment le moteur à bas régime ou à régime élevé avec des charges légères;
- 3) Pendant les 20 premières heures de travail, ne pas soumettre le moteur à des charges trop élevées; n'utiliser le tracteur en pleine puissance que durant des périodes progressivement plus prolongées;
- 4) Avant d'arrêter le moteur, le laisser tourner au ralenti pendant quelques minutes;
- 5) Effectuer scrupuleusement les contrôles et les opérations d'entretien indiquées ci-dessous:

<b>pendant les premières heures de travail</b>	niveau d'huile moteur	contrôle fréquent
<b>après 50 heures de travail</b>	vidange d'huile moteur et remplacement du filtre	n'utiliser que de l'huile préconisée; avant de monter le filtre, huiler la bague d'étanchéité



**Le personnel non autorisé ne doit jamais intervenir sur les machines, pour quelque raison que ce soit.**



**Ne jamais laisser le tracteur sans surveillance avec moteur en marche. Arrêter toujours le moteur et enlever la clé de contact.**

## NORMES D'UTILISATION

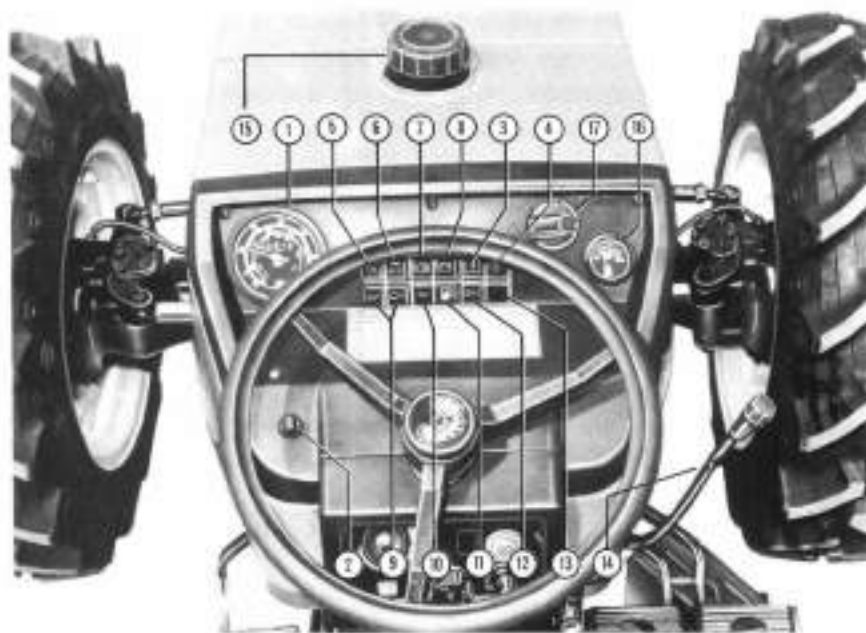


Fig. 3

### Tableau de bord

- |  |   |
|--|---|
| 1 Compteur d'heures- Compte-tours -<br>Tachymètre                            | 10 Témoin de pression minimum d'huile<br>moteur             |
| 2 Levier d'indicateurs de direction et de di-<br>gnoisement de feux de route | 11 Témoin de réserve de gas-oil                             |
| 3 Témoin de colmatage de filtres à huile de<br>services hydrauliques         | 12 Témoin de mise en service de thermosta-<br>tiser         |
| 4 Témoin de colmatage de filtre à air moteur                                 | 13 Témoin de colmatage de filtre de circuit<br>de direction |
| 5 Témoin d'éclairage de feux de croisement                                   | 14 Levier d'accélérateur à main                             |
| 6 Témoin d'éclairage d'indicateurs de di-<br>rection                         | 15 Goulotte de remplissage de gas-oil dans le<br>réservoir  |
| 7 Témoin d'éclairage de feux de route  | 16 Indicateur de niveau de gas-oil                          |
| 8 Témoin de fonctionnement d'alternateur                                     | 17 Place à disposition pour appareils supplé-<br>mentaires  |
| 9 Indicateurs de direction 1ère et 2ème<br>remorque                          |   |



La montée et la descente du tracteur peuvent être dangereuses car il y a la possibilité de glisser, il faut donc toujours veiller à ce que l'on fait.



## CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant de mettre en route un tracteur neuf ou bien qui a été arrêté pour longtemps, il faut vérifier:

1. Le niveau d'huile dans le carter moteur (il devra être toujours compris entre les repères de minimum et maximum de la jauge de contrôle);
2. La tension des courroies d'alternateur-ventilateur;
3. La charge de la batterie électrique, le niveau et la densité de l'électrolyte;
4. Le niveau de gas-oil dans le réservoir, (si nécessaire effectuer la purge d'air ainsi qu'il est décrit à la page 36);
5. Le niveau d'huile dans la boîte de vitesses-différentiel-relevage hydraulique-direction hydrostatique;
6. La lubrification de tous points de graissage;
7. La pression de gonflage des pneus.

## MOTEUR

Avant de démarrer le moteur, il est bon de s'assurer que:

- le pommeau de la tige d'arrêt du moteur est bien poussée à fond;
- le frein à main est serré (1 fig. 6);
- tout composant de l'installation électrique (feux, indicateurs de direction, etc.) n'est pas en service;
- le levier de l'inverseur est au point mort (2 fig. 7).  
Dans le cas contraire, le dispositif de sécurité empêcherait le démarrage du moteur;
- le levier de crabotage de la prise de force est poussée vers le bas (4 fig. 11); le levier jaune du relevage hydraulique (5 fig. 11) est à l'arrêt dans le secteur rouge «FLOAT» lorsque l'outil étant attelé à l'attelage 3 points, est posé à terre.

**Important** - Si par erreur l'outil se trouve soulevé par rapport au sol, lors du démarrage du moteur il faudra en contrôler le mouvement moyennant le levier jaune (5 fig. 11).

L'outil est soulevé ou baissé **seulement** lorsque le moteur tourne.


## DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Pousser à fond la pédale d'embrayage;
2. Introduire la clé dans le commutateur de démarrage et la tourner sur la position 2. Dès que le démarrage sera fait (après quelques secondes), relâcher la clé, qui retournera automatiquement sur la position 1. En cas de non-démarrage, accélérer légèrement au moyen de l'accélérateur à main (7 fig. 7) et répéter l'opération, le démarreur étant arrêté, après 15-20 secondes, jusqu'à trois ou quatre fois au maximum.

- Après le démarrage, relâcher la pédale d'embrayage et laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques secondes.

**Pour les pays aux climats très froids le tracteur est équipé d'un thermostarter.**

Dans ce cas, le démarrage se fera comme suit:

- tourner la clé de démarrage sur la position  et la garder dans cette position jusqu'à ce que le témoin relevant au tableau de bord ne s'allume pas;
- tourner la clé sur la position 2. A démarrage effectué (après quelques secondes) relâcher la clé qui retournera automatiquement sur la position 1.

**MISE EN ROUTE DU TRACTEUR**

- Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage et, en même temps, positionner le levier de la boîte de vitesses sur le rapport désiré (1 fig. 11), celui du réducteur (3 fig. 11) sur la gamme requise et, enfin, celui de l'inverseur (2 fig. 11) en correspondance de la direction de marche choisie.
- Desserrer le levier du frein à main (1 fig. 6), abandonner lentement la pédale d'embrayage tout en accélérant progressivement.

**Démarrage par remorquage**

A pratiquer le moins possible, de toute façon, s'il est nécessaire, en cas d'urgence, procéder de la manière suivante:

- enclencher une vitesse avant de la gamme normale;
- amener le levier de l'accélérateur à mi-course;
- tout en appuyant sur la pédale d'embrayage, faire remorquer le tracteur jusqu'à une vitesse d'environ 5 Km/h;
- procéder à l'embrayage tout doucement;
- Après démarrage, débrayer à nouveau, mettre le moteur au ralenti, placer le levier de boîte de vitesses au point mort et désatteler le tracteur du véhicule remorqueur.

**REMARQUE** - A fin de contrôler le correct fonctionnement de l'alternateur ainsi que du circuit de lubrification du moteur on peut vérifier si les deux témoins au tableau de bord sont allumés (8 et 10 fig. 3). Ils doivent toujours rester éteints même si le moteur est au ralenti. Dans le cas contraire, s'adresser en temps utile à un de nos centres d'assistance.



**Avant de démarrer le moteur s'assurer qu'il n'y ait personne dans le rayon d'action du tracteur.**

## Arrêt du tracteur

1. Réduire la vitesse et faire tourner le moteur au ralenti et freiner, en même temps, appuyant sur les deux pédales (4 fig. 7).
2. Pousser à fond la pédale d'embrayage et placer au point mort le levier d'inverseur.
3. Si le tracteur est équipé avec un outil, baisser lentement ce dernier jusqu'à ce qu'il est à terre, ensuite amener le levier jaune du relevage hydraulique sur la position «FLOAT».
4. Tirer le pommeau d'arrêt du moteur jusqu'à fin de course.
5. Tourner la clé du contacteur sur la position 0 et serrer le frein à main (1 fig. 6).

**IMPORTANT** - Avant d'arrêter un moteur qui tourne depuis quelques heures le laisser au ralenti pendant quelques minutes afin d'éviter que les différents composants ne subissent des sollicitations thermiques soudaines et inutiles.

**Supplément automatique de gas-oil** - Chaque fois que l'on arrête le moteur, le régulateur prédispose automatiquement l'envoi supplémentaire de gas-oil à la chambre de combustion, pour le démarrage suivant.




Fig. 4 Commandes

- |   |  |
|---|--|
| 1 Clé de démarrage                              | 4 Arrêt du moteur  |
| 2 Commutateur d'éclairage et avertisseur sonore | 5 Goulotte de réservoir d'huile de freins et d'embrayage |
| 3 Commande de feux de détresse                  |  |

## COMMUTATEURS DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

### Clé de contact

- 0 - Circuit électrique coupé - clé extractible
- 1 - Circuit électrique activé: les lampes témoins de signalisation du fonctionnement de l'alternateur et de pression insuffisante d'huile moteur s'allument;
-  - Mise en service du thermostat;
- 2 - Démarrage du moteur.

Dans le cas de tracteurs dépourvus de thermostat le commutateur est dégarni de position d'activation de thermostat.

On peut allumer les feux de position la clé étant extraite, en agissant sur le commutateur d'éclairage.

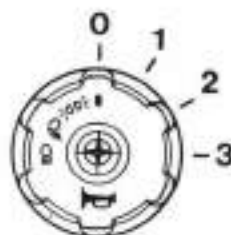


Fig. 5

Contacteur général de démarrage avec commande de thermostat



Contacteur général de démarrage



Commutateur d'éclairage

### Commutateur d'éclairage

- 0 - feux éteints;
- 1 - feux de position et lampe témoin correspondante, lumières de plaque d'immatriculation, de tableau de bord, de prise de courant pour remorque, phare arrière;
- 2 - feux de croisement;
- 3 - feux de route.

### Avertisseur sonore

Il est actionné en poussant le commutateur d'éclairage, indépendamment de la position établie.



En cas de remorquage utiliser de préférence une barre rigide robuste. Si l'on utilise des câbles métalliques ou des chaînes il faudra être très attentifs pour éviter, en cas de rupture, le «coup de fouet».

## EMBRAYAGE

A commande hydrostatique par pédale. Avant d'engager la vitesse, appuyer à fond sur la pédale; éviter ensuite d'y appuyer le pied lorsque le tracteur est en marche.



Fig. 6

### Commandes mécaniques vues de gauche

- 1 Levier de frein à main
- 2 Pédale d'embrayage
- 3 Levier de déplacement longitudinal du siège
- 4 Levier de réglage de suspension du siège
- 5 Pompe de commande d'embrayage



Pour votre sécurité manœuvrez toujours le tracteur et ses outils depuis le poste de conduite.

## BOITE DE VITESSES

La transmission dispose d'une boîte de vitesses synchronisée à 4 rapports, avec 3 gammes de vitesses.

Un inverseur, monté de série, permet d'obtenir un total de 12 vitesses avant et 12 en arrière.

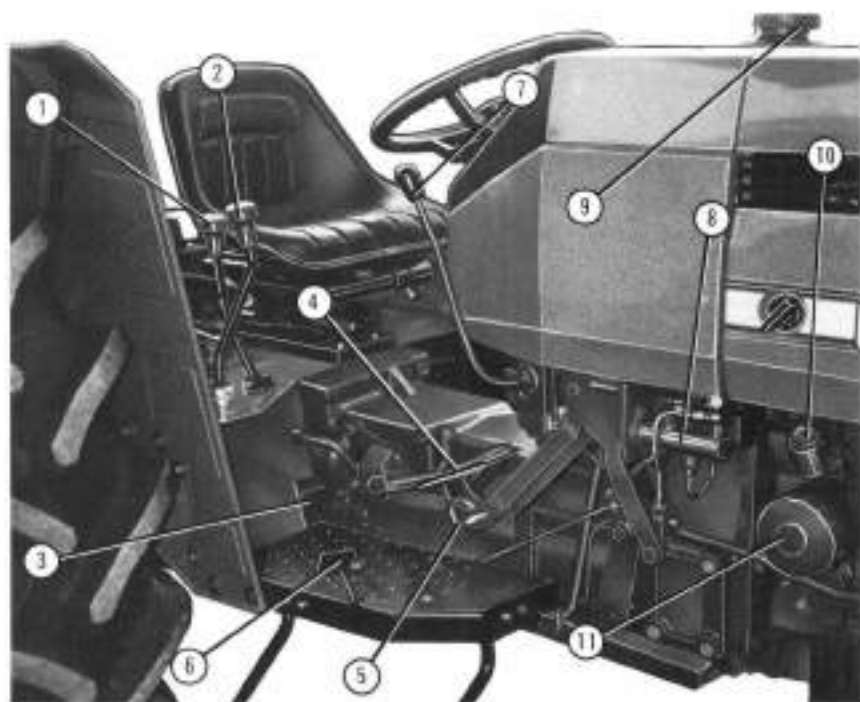


Fig 7

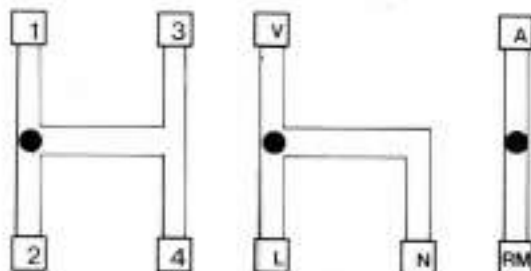
### Vue droite du poste de conduite

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Levier de boîte de vitesses       | 7 Levier d'accélérateur                  |
| 2 Levier d'inverseur                | 8 Pompes hydrauliques de freins          |
| 3 Pédale de blocage de différentiel | 9 Bouchon de réservoir à gas-oil         |
| 4 Pédales de freins                 | 10 Bouchon d'introduction d'huile moteur |
| 5 Verrou de pédales de freins       | 11 Filtre à huile moteur                 |
| 6 Pédale d'accélérateur             |  |

Sur demande on peut monter un SUPER-REDUCTEUR ou bien un MINI-REDUCTEUR (à la place ou en même temps que le super-réducteur), cela permettant d'obtenir respectivement:

- 16 vitesses avant et 16 vitesses arrière (avec super-réducteur),
- 24 vitesses avant et 12 vitesses arrière (avec mini-réducteur),
- 32 vitesses avant et 16 vitesses arrière (avec super-et mini-réducteur)

## COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES MODELE STANDARD 12 vitesses avant et 12 vitesses arrière



### Schéma de sélection des vitesses

1-2-3-4 Sélecteur des rapports de la boîte

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides

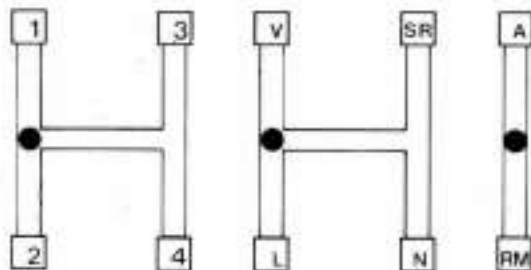
Sélecteur de gamme

A = vitesses avant  
RM = vitesses arrière

Inverseur

• = point mort

## COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES AVEC SUPER-REDUCTEUR (sur demande) 16 vitesses avant et 16 vitesses arrière



### Schéma de sélection des vitesses

1-2-3-4 Sélecteur des rapports de la boîte

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides  
SR = vitesses super-réduites

Sélecteur de gamme

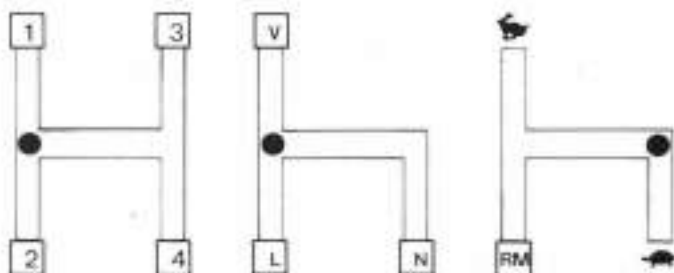
A = vitesses avant  
RM = vitesses arrière

Inverseur

• = point mort

## COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES AVEC MINI-REDUCTEUR (sur demande)

24 vitesses avant et 12 vitesses arrière



### Schéma de sélection des vitesses

1-2-3-4 Secteur des rapports de la boîte

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides

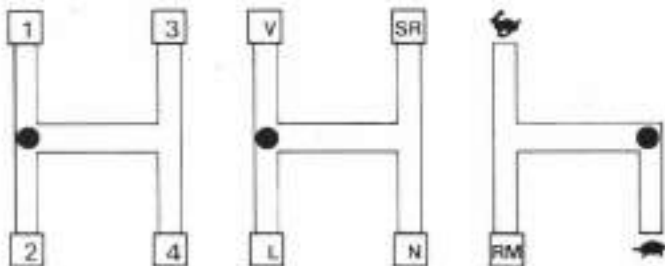
Sélecteur de gamme

• = point mort

= avant rapide avant  
 = mini-réducteur  
RM = vitesses arrière

Mini-réducteur Inverseur

## COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES AVEC MINI-REDUCTEUR ET SUPER-REDUCTEUR (sur demande) 32 vitesses avant et 16 vitesses arrière.



### Schéma de sélection des vitesses

1-2-3-4 Secteur des rapports de la boîte

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides  
SR = vitesses super-réduites

Sélecteur de gamme

• = point mort

= vitesses avant mini-réduites  
 = vitesses avant rapides  
RM = vitesses arrière

Mini-réducteur Inverseur



**IMPORTANT:** pour les boîtes de vitesses équipées de MINI-REDUCTEUR ou de MINI-REDUCTEUR / SUPER-REDUCTEUR,

Lorsqu'on utilise le levier du mini-réducteur/inverseur (2 fig. 7), pour passer d'une vitesse avant rapide à la marche arrière RM, il faudra obligatoirement placer le levier d'abord au point mort et ensuite en position RM. Ceci pour éviter qu'en passant d'une vitesses avant rapide à une mini-réduite on enclenche erronément la marche arrière.

Par contre, pour passer de la marche arrière RM à une vitesse avant rapide il n'est pas nécessaire de mettre le levier au point mort.

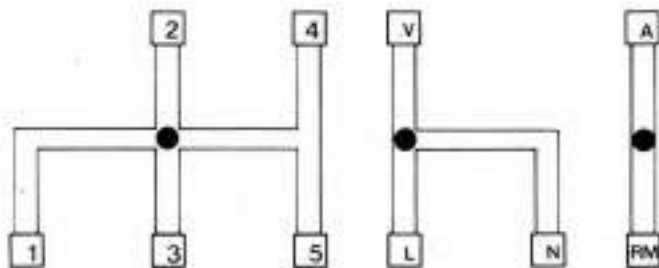
### BOITE DE VITESSES MODELE «TRANSPORT»

Une boîte de vitesses modèle «transport» est disponible sur demande; elle est destinée aux tracteurs qui sont utilisés surtout pour les opérations de transport routier. Ce type de boîte de vitesses synchronisée dispose de 5 rapports et de 3 gammes de vitesses.

Un inverseur permet d'obtenir un total de 15 vitesses avant et 15 marches arrière.

En option on peut aussi monter un Super-réducteur qui fournit une gamme de vitesses permettant d'exécuter des travaux spécifiques avec la prise de force: on obtient alors 20 vitesses avant et 20 marches arrière.

### COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES MODELE «TRANSPORT» 15 vitesses avant et 15 marches arrière

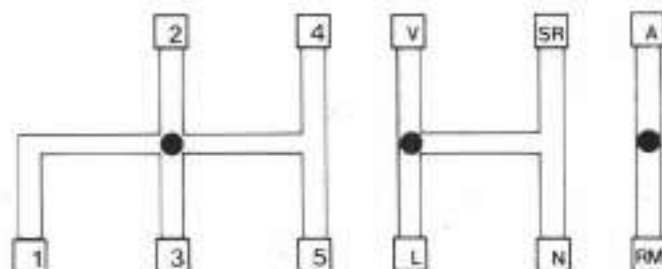


**Schéma de sélection des vitesses**  
1-2-3-4-5 Sélecteur des rapports de la boîte

A = vitesses avant  
RM = marches arrière | Inverseur

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides  
• = point mort | sélecteur de gamme

## COMMANDES DE LA BOITE DE VITESSES MODELE «TRANSPORT» AVEC SUPER-REDUCTEUR 20 vitesses avant et 20 vitesses arrière



**Schéma de sélection des vitesses**  
1-2-3-4-5 Sélecteur des rapports de la boîte

A = vitesses avant  
RM = marches arrière } Inverseur  
• = point mort

L = vitesses lentes  
N = vitesses normales  
V = vitesses rapides  
SR = vitesses super-réduites } Sélecteur de gamme

### FONCTIONNEMENT DES COMMANDES ET CHOIX DES VITESSES

Avant de démarrer le moteur placer au point mort le levier de l'inverseur (2 fig. 11); seulement de cette manière l'on peut obtenir le consentement au démarrage. Appuyer sur la pédale d'embrayage et agir sur le levier de l'inverseur pour déterminer le sens de marche.

Ensuite, sélectionner la gamme choisie en agissant sur le levier correspondant (3 fig. 11).

Enclencher enfin la vitesse au moyen du levier de la boîte de vitesses (1 fig. 11).

La boîte de vitesses est synchronisée et permet d'actionner le levier de vitesses même lorsque le tracteur est en mouvement, alors qu'on ne peut intervenir sur les autres commandes qu'à machine arrêtée.

Chaque fois que l'on doit agir sur une des commandes de la boîte, il faut tout d'abord débrayer en appuyant à fond sur la pédale correspondante et en la relâchant ensuite graduellement mais de façon résolue à la fois.

Le choix de la vitesse correcte de travail dépend de plusieurs facteurs: conditions du terrain, type d'outil utilisé, type de travail etc.; il faut en tout cas éviter toujours d'utiliser un rapport qui surcharge le moteur. En général, on utilise les vitesses inférieures pour les travaux plus durs et les vitesses supérieures pour les travaux plus légers.

Pour vérifier tout simplement si le tracteur est surchargé, procéder de la manière suivante: appuyer sur l'accélérateur jusqu'à 1/4 de sa course, puis accélérer rapidement au maximum.

Si le régime du moteur n'augmente pas, cela signifie que le moteur est surchargé.

**IMPORTANT - Le passage de la marche avant à la marche arrière (par l'intermédiaire du levier de l'inverseur) ne doit pas être effectué lorsque le tracteur est en mouvement.**

### **BLOCAGE DU DIFFERENTIEL DE LA BOITE DE VITESSES ET DE LA TRACTION AVANT (pour les versions à 4 Roues Motrices en étant pourvues)**

Le blocage du différentiel de la boîte de vitesses et le blocage du différentiel de la traction avant sont actionnés simultanément au moyen de la pédale (3 fig. 7).

La mise en action de la pédale doit se faire après avoir appuyé sur la pédale d'embrayage lorsque, par exemple, une des roue commence à patiner. Le déblocage s'effectue en poussant sur la partie avant de la pédale de façon à décrocher le verrou d'accouplement sous-jacent.

**N.B.:** Pour les versions à 2 Roues Motrices, cette même pédale (3 fig. 7), commande seulement le blocage du différentiel de la boîte de vitesses. Le blocage du différentiel doit être utilisé **uniquement** sur un parcours rectiligne et avant qu'il se produise un patinage excessif. Dans ce cas précis, appuyer sur la pédale d'embrayage avant de bloquer le différentiel.

### **FREINS AVANT (sur demande et seulement pour les modèles à 4 Roues Motrices) ET ARRIERE**

Les freins à disque et en bain d'huile sont à commande hydrostatique, ils sont situés sur les demi-arbres arrière en amont des réducteurs finals. En option (seulement pour les version à 4 roues motrices) il est possible de disposer de freins à disque avant positionnés sur les moyeux de roues. Dans ce cas, en appuyant séparément sur les pédales gauche et droite (4 fig. 7), on obtiendra un freinage séparé des roues de gauche (avant et arrière) de celles de droite (avant et arrière).

En accouplant les pédales au moyen du verrou (5 fig. 7) on obtient le freinage simultané sur les quatre roues, dans le cas où le tracteur est à 4 roues motrices, sur les deux roues arrière uniquement si le tracteur est à 2 roues motrices.

Le rayon minimum de braquage peut être réduit considérablement lorsqu'on utilise les freins, ceci permettant en outre des manoeuvres plus rapides.

Lors de transports routiers on recommande de verrouiller les pédales afin d'obtenir une plus grande sécurité de freinage.

Le frein à main, étant complètement indépendant des freins de service, est serré en tirant vers le haut le levier à main correspondant (1 fig. 6).

**N.B.:** Sur de longs parcours en descente, et notamment en cas de remorquage, on conseille de ne pas utiliser les freins trop long temps mais plutôt l'action de freinage exercée par le moteur tout en engageant une vitesse inférieure.

### TRACTION AVANT

La traction avant est indispensable lorsque l'on doit travailler dans des conditions très dures; elle est également utile lorsque le travail s'effectue dans des conditions généralement bonnes, car elle permet d'obtenir du tracteur des redements élevés.

Le crabotage de la traction se fait en tirant vers le haut le levier prévu à cet effet (1 fig. 8).

La traction avant peut être pourvue, sur demande, de blocage du différentiel et de freins à disque.

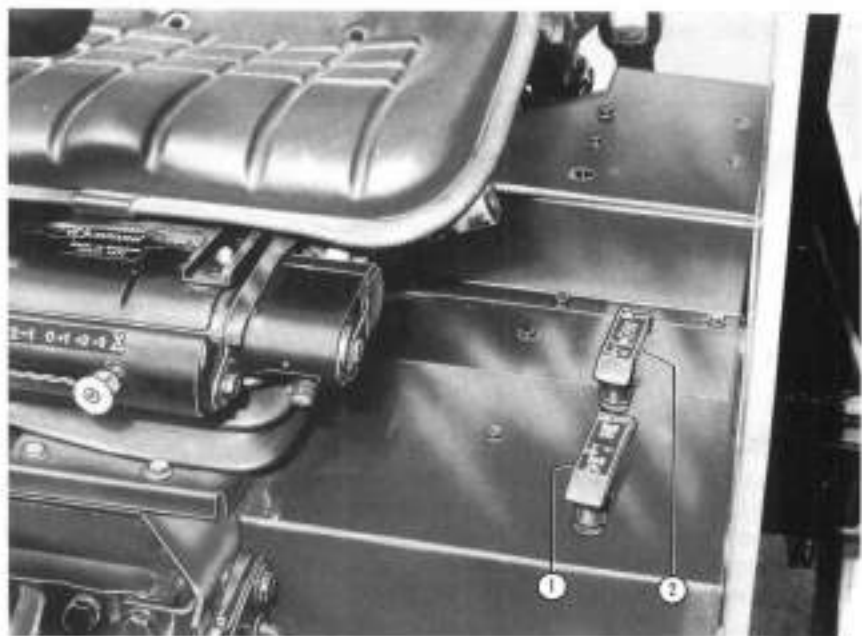


Fig. 10

#### Commandes à gauche du conducteur

- 1 Levier d'engagement - désengagement de 4 RM
- 2 Levier d'engagement - désengagement de prise de force synchro

**IMPORTANT** - L'utilisation de la traction avant sur des parcours routiers n'offre aucun avantage, sauf des cas très particuliers (tels que remorquage en montée, mauvaises conditions de la chaussée, etc.). Il est par conséquent vivement déconseillé d'utiliser la traction avant dans cette situation afin d'éviter une usure prématurée des pneus avant.

## PRISE DE FORCE 540-1000 TOURS/MINUTE

La prise de force, étant complètement indépendante de l'embrayage de la boîte de vitesses, peut être aisément crabotée et décrabotée même lorsque le tracteur est en mouvement en agissant sur le levier de commande (4 fig. 11) de l'embrayage multidisque hydraulique.

Pour procéder au crabotage on devra tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre et après la tirer vers le haut, au contraire pour la décraboter la pousser vers le bas.

Les tracteurs sont équipés avec une prise de force à 540 tours (à la demande à 1000 tours) et du levier de sélection correspondant (5 fig. 29 et 6 fig. 30).

En poussant le levier en avant on obtient la sélection à 540 tours, en le tirant, au contraire vers l'arrière on obtient la sélection à 1000 tours. Ce levier, en outre, est pourvu d'une position intermédiaire de point mort qui favorise l'accouplement avec l'arbre à cardans de l'outil. L'embout de p.d.f. est de 1 3/8" à 6 cannelures pour une vitesse normalisée à 540 et 1000 tours.



Utiliser uniquement des arbres à cardans munis de protection. Ne pas s'approcher des arbres à cardans ou des poulies en mouvement, à cause du danger représenté par tout ce qui pourrait s'y accrocher par inadvertance.

## PRISE DE FORCE SYNCHRONISEE

Les tracteurs peuvent être équipés, sur demande, d'un deuxième embout de p.d.f. (11 fig. 7) de 1 3/8" à 6 cannelures, pour la prise de force synchronisée avec les roues arrière. Le crabotage s'effectue en tirant vers le haut le levier prévu à cet effet étant positionné à la gauche du conducteur, derrière le levier de crabotage de la traction avant.

**IMPORTANT** - Il est possible d'utiliser simultanément les deux prises de force: la p.d.f. 540/1000 tours et celle synchronisée.

**N.B.:** Pour une utilisation correcte du tracteur et des outils, on recommande de commencer le travail à un régime du moteur non excessivement élevé.



Il est nécessaire de prêter le maximum d'attention au moment de l'attelage. Utiliser les gants de protection et ne se servir que des ancrages prévus à cet effet.

## REGLAGE DES VOIES

Il est possible de changer les voies par rapport à l'outil utilisé et au type de travail à accomplir.

### **Voie avant** (pour les tracteurs à 2 roues motrices)

La modification de la voie avant s'effectue en extrayant les extrémités télescopiques de l'essieu et donc en réglant la barre d'accouplement. Prêter un soin particulier lors du serrage à fond des boulons de fixation. Les différentes voies qu'on peut obtenir sont indiquées à la fig. 9.

### **Voie avant** (pour tracteur à 4 roues motrices)

La modification de la voie avant s'effectue en changeant la disposition des jantes par rapport aux disques et celle des disques par rapport aux flasques. Les différentes voies possibles sont indiquées à la fig. 10.

## ATTENTION

**Lorsque l'on doit élargir la voie avant, éviter soigneusement toute surcharge dangereuse.**

### **Voie arrière**

La modification de la voie arrière se fait en changeant la disposition des jantes par rapport aux disques et des disques par rapport aux flasques. Les différentes voies possibles sont indiquées à la fig. 10.

**REMARQUE** - Respecter scrupuleusement les normes se rapportant aux charges maximum autorisées. La non-observation des susdites normes fait retomber sur l'opérateur toute responsabilité découlant des dégâts éventuellement provoqués à des choses ou pire à des personnes.

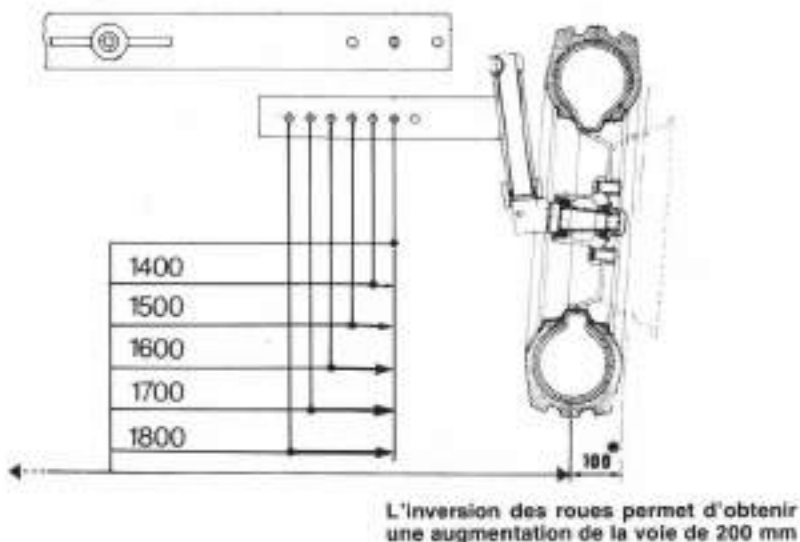





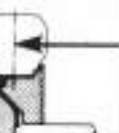


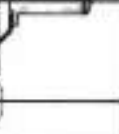


Fig. 9  
Réglage des voies avant  
des tracteurs à 2 roues motrices



Cheilles, goujons et arrêts de sûreté doivent toujours être de type autobloquant. Ne jamais avoir recours à des solutions de fortune (pièces impropres, usées, etc.). La sécurité au travail dépend du moindre particulier.

Fig. 10 - Réglage des voies avant et arrière des tracteurs à 4 roues motrices.	AVANT	AVANT	ARRIERE	ARRIERE
	60 HP	70 HP 80 HP	60 HP 70 HP	80 HP
	1580	1770	1640	1740
	---	---	---	1400 mm
	---	---	1400 mm	1500 mm
	1400 mm	1400 mm	1500 mm	1600 mm
	1500 mm	1500 mm	1600 mm	1700 mm
	1600 mm	1600 mm 1570 mm (9,5/9-20)	1770 mm	1800 mm
	1700 mm	1700 mm 1670 mm (9,5/9-20)	1800 mm	1900 mm
	1800 mm	1800 mm 1770 mm (9,5/9-20)	1900 mm	2000 mm
	1900 mm	1900 mm 1870 mm (9,5/9-20)	2000 mm	2100 mm



## RELEVAGE HYDRAULIQUE «LOAD SENSING» TYPE ORIGINAL SAME

Le relevage hydraulique pour la commande des outils portés, semi-portés et remorqués, se compose d'un groupe hydraulique exerçant les fonctions suivantes:

- contrôle automatique de la position de l'outil;
- contrôle automatique de l'effort de traction;
- contrôle mixte de position et d'effort;
- réglage automatique de la vitesse de descente de l'outil par le dispositif «Valvematic»;
- enfoncement rapide de l'outil dans le sol;
- commande hydraulique des outils attelés.

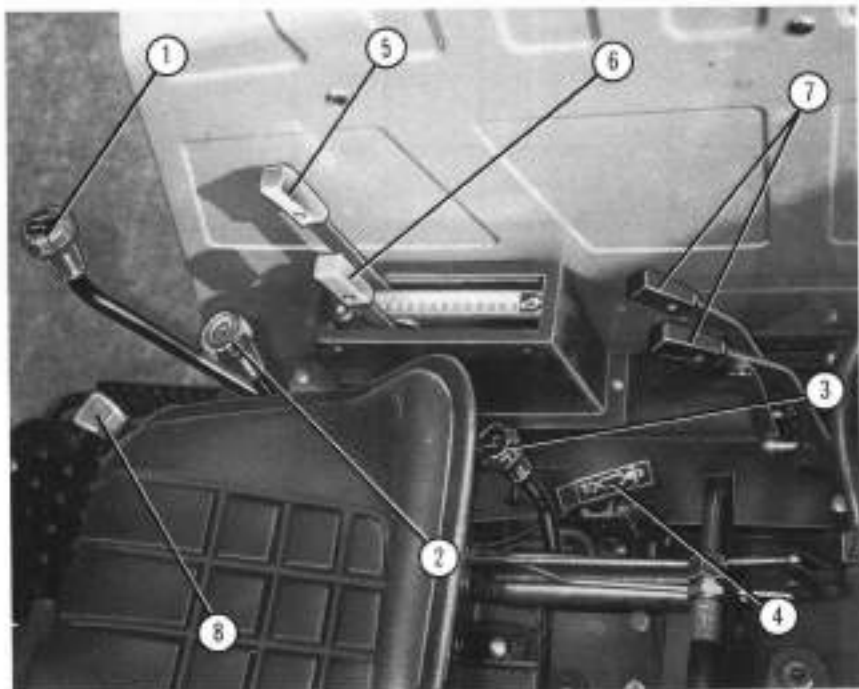


Fig. 13

### Commandes à la droite du conducteur

- |  |   |
|--|---|
| 1 Levier de boîte de vitesses              | 5 Levier jaune de relevage hydraulique                      |
| 2 Levier d'inverseur                       | 6 Levier vert de relevage hydraulique                       |
| 3 Levier de sélection de gamme             | 7 Levier de commande de distributeur hydraulique auxiliaire |
| 4 Levier de crabotage de la prise de force | 8 Pédale d'accélérateur                                     |

## LES COMMANDES

Les commandes manuelles de relevage sont groupées sur un tableau prévu à cet effet à la droite du conducteur.

**Levier avec poignée jaune** (5 fig. 11): il sert à soulever et baisser l'outil et à déterminer la position de travail désirée à cas de travaux à position contrôlée.

Le rayon d'action du levier jaune est indiqué par le secteur bleu (étant marqué par «Position») et par le secteur rouge (marqué par «Float»). Le secteur où le levier agit est pourvu d'une butée permettant de déceler continuellement la même position de travail.

**Levier avec poignée verte** (6 fig. 11): il permet de contrôler automatiquement la profondeur de travail dans le sol que l'on désire en fonction de la résistance rencontrée par l'outil dans le terrain. Son rayon d'action est délimité par l'intervalle de 0 à 12 dans le secteur vert. La course de ce levier aussi est réglée par l'intermédiaire d'une butée, ceci permettant d'obtenir chaque fois la même profondeur de travail dans le sol.

## POSITIONS DES LEVIERS DE RELEVAGE DANS LES DIFFERENTES CONDITIONS DE TRAVAIL

### Soulèvement et descente de l'outil

Lors du soulèvement de l'outil, tirer le levier jaune à l'arrière jusqu'à atteindre la hauteur désirée.

Vice versa, pour le baisser, pousser le levier jaune en avant jusqu'à l'extrémité du secteur bleu.

Le levier vert doit se trouver sur le N. 12 de son propre secteur.

### Transfèrement avec outil soulevé

Le levier jaune doit être tiré à l'arrière jusqu'à fin de sa course; le levier vert doit se trouver sur le N. 12 de son propre secteur.

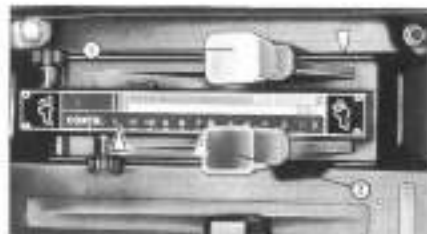


Fig. 12  
Position des leviers de relevage  
avec outil soulevé

- 1 Levier jaune
- 2 Levier vert

### Travaux en position contrôlée

(herse rotatives, fraises, épandeurs d'engrais, etc.)

Amener le levier vert sur le N. 12 de son propre secteur.

Déplacer le levier jaune le long du secteur bleu jusqu'à atteindre la position de travail désirée; à ce moment en bloquer la course par la vis de butée prévue à effet, de façon à revenir sur la même position de travail lors des passes suivantes.



Fig. 13

**Position des leviers de relevage pour des travaux en position contrôlée**

- 1 Levier jaune
- 2 Levier vert

### Travaux en effort contrôlé

(charrues, scarificateurs, trancheuses, etc.)

Amener le levier vert sur le N. 4 ou 5 de son propre secteur.

Pousser le levier jaune sur le secteur jaune indiqué par «FLOAT» de façon à obtenir un enfoncement rapide de l'outil.

Tirer le levier jaune dans le secteur bleu (à la limite du secteur rouge et contre la butée).

Pousser en avant le levier vert jusqu'à obtenir la profondeur de travail désirée, à ce moment en bloquer la course au moyen de la butée, étant prévue à cet effet, pour revenir sur la même profondeur de travail durant les passes suivantes.

A la fin du sillon, pour déterrer l'outil, il est nécessaire de tirer le levier jaune à l'arrière jusqu'à fin de course. Au début du sillon suivant pousser le levier jaune dans le secteur rouge («FLOAT») en le laissant dans cette position jusqu'à ce que l'outil n'ait atteint la profondeur de travail désirée et ensuite, en le ramenant dans le secteur bleu (à la limite du secteur rouge et contre la butée).



Fig. 14

**Position des leviers de relevage pour des travaux en effort contrôlé**

- 1 Levier jaune
- 2 Levier vert

### Travaux avec outils enterrés et de surface en contrôle simultané d'effort et de position - Contrôle mixte

Lorsque le terrain a une consistance variable, afin d'éviter que l'outil pénètre dans un terrain, ayant une consistance inférieure, au delà de la profondeur choisie, il faut positionner les leviers de commande du relevage hydraulique de façon à obtenir soit le contrôle de l'effort que celui de la position de l'outil.

Afin d'obtenir le contrôle mixte (MIX), commencer le travail et positionner les leviers suivant les instructions se rapportant au «travail en effort contrôlé», puis tirer le levier jaune vers l'arrière le long du secteur MIX, jusqu'à ce que l'outil commence à se soulever; ramener donc le levier légèrement en avant (1 - 2 mm environ) de façon à arrêter en position l'outil.

### Travaux en position flottante

(ex.: semoir)

Lorsque l'on désire que l'outil suive le profil du terrain, pousser le levier jaune dans le secteur rouge (FLOAT).

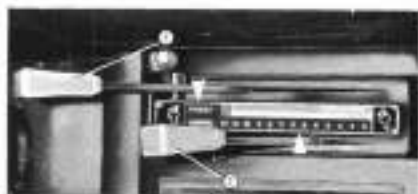
Le levier vert se trouvant indifféremment sur n'importe quelle position entre le N. 6 et le N. 12 de son propre secteur.

A la fin et au début de chaque passe, agir exclusivement sur le levier jaune pour soulever ou bien baisser l'outil.

Fig. 15

Position des leviers de relevage pour des travaux en position flottante

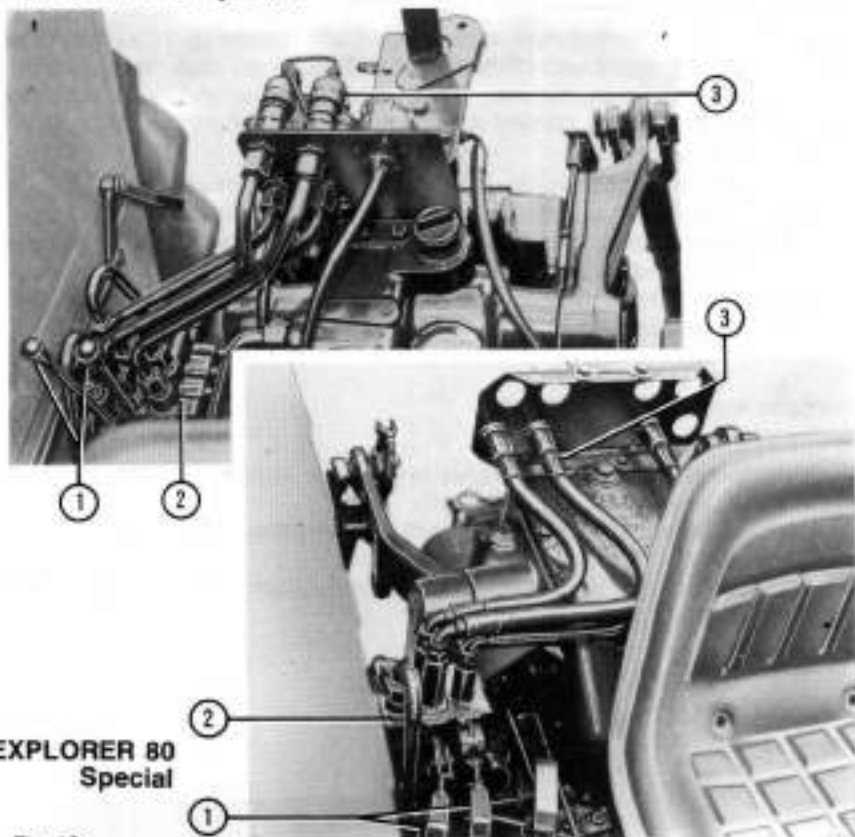
- 1 Levier jaune
- 2 Levier vert



**IMPORTANT** - Au cas où des étriers seraient montés pour fixer les bras de relevage inférieurs, le levier du relevage hydraulique doit se trouver dans le secteur rouge et ne devra pour aucune raison être déplacé sur le secteur bleu.

**REMARQUE** - Chaque fois que le tracteur n'est pas utilisé, les outils doivent être posés au sol, ou bien dans les cas où des travaux de réparation, d'entretien ou de réglage doivent se faire.

**EXPLORER 60 Special**  
**EXPLORER 70 Special**



**EXPLORER 80 Special**

Fig. 16  
**Distributeur hydraulique auxiliaire**  
1 Leviers de commande

2 Distributeur hydraulique auxiliaire  
3 Prise d'huile en pression (N. 4)

**DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE AUXILIAIRE**

Le distributeur hydraulique auxiliaire à 4 ou bien à 6 voies à double effet (une voie pouvant aussi être transformée à simple effet) permet de travailler avec des outils extérieurs à commande hydraulique et de satisfaire à toutes les nécessités d'utilisation.

**Les commandes**

Les commandes manuelles du distributeur auxiliaire se composent de deux leviers se trouvant à la droite du conducteur.

En tirant à l'arrière le levier étant plus à l'extérieur, l'huile sous pression sort de la prise hydraulique située en haut à droite, au contraire en le poussant en avant, l'huile sous pression sort de la prise placée au dessous de la précédente.

En tirant à l'arrière le levier de commande placé tout près de l'opérateur, l'huile sous pression sort de la prise hydraulique située en haut à gauche, en le poussant en avant on obtient une position «flottante» de l'outil permettant de suivre librement le profil du terrain.

### **ATTENTION**

**Dès que le vérin extérieur atteint la fin de sa course ramener en position neutre le levier de commande, afin de ne pas maintenir trop longtemps la pression maxi à l'intérieur du circuit hydraulique et éviter ainsi de dangereuses contraintes.**

**En cas de non utilisation du distributeur hydraulique auxiliaire, les leviers doivent toujours se trouver en position neutre.**

**N.B.:** - Le fonctionnement du distributeur auxiliaire exclut le fonctionnement simultané du relevage hydraulique.

## **ATTELAGE 3 POINTS**

L'attelage 3 points sert à relier le tracteur aux outils commandés par le relevage hydraulique. Opportunément réglé, il est conçu pour porter des outils de 2ème catégorie.

### **Réglage de la bielle de relevage gauche**

Pour effectuer son réglage l'extraire du bras de traction et la dévisser opportunément.

### **Réglage de la bielle de relevage droite**

Sert à modifier l'inclinaison transversale de l'outil.

Tourner le levier (14 fig. 17) dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque l'on veut raccourcir la bielle; dans le sens contraire lorsque l'on veut l'allonger.

### **Réglage de la bielle supérieure**

La réglage de la longueur de la bielle supérieure (3ème point d'attelage des outils) a le but de donner à l'outil un angle d'incidence approprié par rapport au terrain. Lorsque l'on raccourcit la bielle supérieure, l'incidence augmente, quand on l'allonge, l'incidence diminue.

Généralement, les bras de traction étant horizontaux, la bielle doit être inclinée vers le haut dans sa partie arrière. La distance entre les bras de traction et la bielle supérieure ne doit jamais être inférieure à 510 mm.

**Ne jamais traîner des outils en les attelant à la bielle supérieure.**

## Réglage des stabilisateurs télescopiques

Les stabilisateurs télescopiques servent à limiter ou empêcher les débattements transversaux des outils.

Ils ne devront avoir aucun jeu lors du transport des outils et durant l'utilisation de lame niveleuse, décapeuse, rouleau, faucheuse, semoir, tarière et autres outils similaires.

Ils doivent par contre présenter un certain jeu en cas de travail avec char-rués, herses, trancheuses, cultivateurs et autres outils similaires.

## CROCHET D'ATTELAGE CATEGORIE «C»

Le crochet d'attelage de catégorie «C» est communément utilisé pour la traction d'outils agricoles et de remorques routiers à un ou plusieurs essieux. Pour faciliter l'attelage de la remorque, le crochet peut être fixé à trois différentes hauteurs par rapport au sol, il faudra rappeler que, toutes les autres conditions restant inchangées, la capacité de traction augmente au fur et à mesure qu'augmente aussi la hauteur du crochet par rapport au sol.

**N.B.:** - Sur la carte grise du tracteur figure la valeur de la charge maximale autorisée sur le crochet (pour les remorques à un seul essieu), la hauteur maximale autorisée du crochet pour la circulation sur route (tant pour les remorques à un seul essieu qu'à plusieurs essieux) et la charge maximale qu'on peut remorquer.

Au cas où ces normes n'étaient pas respectées, tout inconvénient retomberait sous la responsabilité directe de l'opérateur.

**REMARQUE** - Il est absolument interdit à quiconque de monter sur la barre d'attelage ou sur les bras de traction lorsque la machine est en mouvement.

## CARROSSERIE

### Réglage du siège du conducteur

Le siège du conducteur peut être réglé en deux manières différentes:

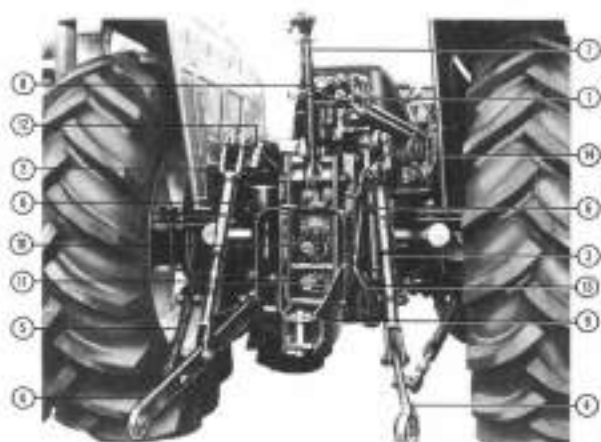
- déplacement longitudinal par coulissement vers l'avant ou vers l'arrière, au gré de l'opérateur;
- Réglage de la suspension du siège selon le poids de l'opérateur.

Le déplacement longitudinal du siège se fait en débloquant le levier prévu à cet effet (3 fig. 6), pour régler la suspension du siège agir sur le levier à cliquet (4 fig. 6).

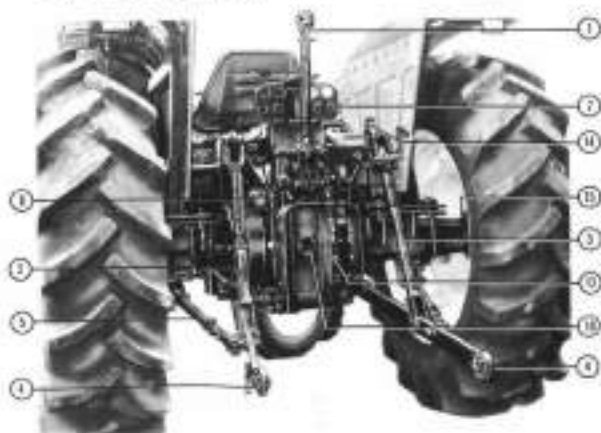


**Ne pas oublier que toute modification du cadre de sécurité en compromet irrémédiablement ses caractéristiques de sécurité. Toute responsabilité retombera sur l'opérateur.**

**EXPLORER 60 Special**  
**EXPLORER 70 Special**



**EXPLORER 80 Special**



**Fig. 17**

**Vue arrière du tracteur**

- 1 Troisième point d'attelage des outils
- 2 Bielle de relevage gauche
- 3 Bielle de relevage droite
- 4 Bras de traction
- 5 Stabilisateur télescopique gauche
- 6 Vérins de relevage
- 7 Prises hydrauliques pour distributeur auxiliaire
- 8 Prise de courant pour remorque
- 9 Crochet d'attelage

- 10 Prise de force 540-1000 tours/minute
- 11 Prise de force synchronisée
- 12 Levier de crabotage de prise de force 540-1000 tours/minute
- 13 Bouchon de contrôle de niveau d'huile de transmission
- 14 Levier de réglage de bielle de relevage droite
- 15 Graisseur de roulement de demi-arbre arrière.



## NORMES D'ENTRETIEN

### MOTEUR

#### FILTRE A AIR

Le filtrage de l'air se fait par l'intermédiaire d'un filtre à sec à très grande capacité de filtrage.

EXPLORER 60 Special  
EXPLORER 70 Special

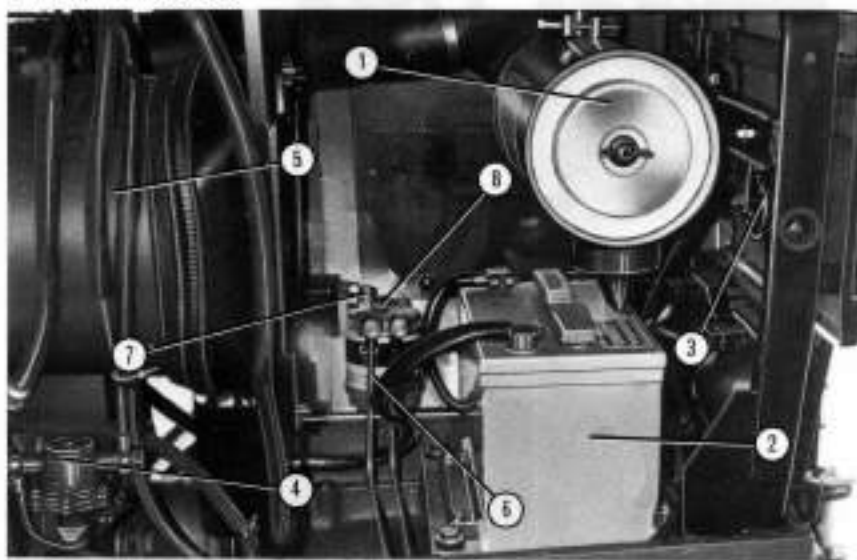


Fig. 18

#### Côté avant droit moteur

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Filtre à air moteur             | 5 Couvoyeur d'air de refroidissement moteur |
| 2 Batterie                        | 6 Filtre à gas-oil                          |
| 3 Avertisseur sonore              | 7 Vis de purge d'air du filtre à gas-oil    |
| 4 Pompe d'alimentation de gas-oil | 8 Vis d'arrêt du filtre                     |

**Lorsque le témoin de colmatage du filtre à air s'allume**(4 fig. 3): nettoyer la cartouche filtrante.

Ce nettoyage peut être effectué:

- par air comprimé;
- par simple immersion dans un récipient d'eau propre.

Dans le premier cas la pression de l'air ne doit jamais dépasser 7 bar et doit être soufflé de l'intérieur vers l'extérieur. La buse de l'air comprimé doit se trouver le plus près possible du centre de l'élément et doit être déplacée de haut en bas et vice versa, par un mouvement très régulier, afin de exercer correctement son action sur tous les plis en papier de l'élément de filtrage.

En cas de nettoyage de la cartouche au moyen de l'eau, il ne faudra jamais utiliser de détergents d'aucun type, pétrole, essence, gas-oil ou d'autre. Ne pas secouer ni frotter la cartouche avec chiffons toiles, pinceaux ou d'autres instruments.

Laisser ensuite sécher à l'air et à température ambiante.

Avant de remonter la cartouche filtrante, contrôler son intégrité en utilisant une source lumineuse placée à l'intérieur de la cartouche.

**IMPORTANT** - Le nettoyage du filtre doit être effectué **seulement** lors de l'allumage du témoin de colmatage correspondant.

**N.B.:** - **Après 6 nettoyages de l'élément de filtrage il doit être remplacé.** La cartouche de sécurité (montée à l'intérieur de celle principale, si pourvue) ne doit jamais être nettoyée mais remplacée après 3 nettoyage de la cartouche principale.

## LUBRIFICATION

**Toutes les 10 heures:** contrôle du niveau d'huile. Ce niveau doit être compris entre les repères maxi-mini de la jauge (2 fig. 19).

**Durant les premières 50 heures:** vidange d'huile et remplacement du filtre (3 fig. 19).

**Toutes les 150 heures:** vidange d'huile moteur.

**Toutes les 300 heures:** remplacement du filtre à huile.

**Régulièrement:** contrôler le radiateur d'huile.

L'huile de lubrification du moteur est refroidie à l'intérieur d'un radiateur spécialement prévu à cet effet se trouvant sur le côté droit du bloc moteur. Pour procéder à l'inspection, déposer le convoyeur d'air de refroidissement en agissant sur les boutons prévus à cet effet et en extrayant le convoyeur de la partie supérieure.

Le nettoyage du radiateur doit se faire au moyen de l'air comprimé étant soufflé vers l'intérieur de la partie inférieure du radiateur.

## REFROIDISSEMENT

**Toutes les 50 heures:** contrôler la courroie du ventilateur (3 fig. 20). Vérifier que la tension de la courroie soit correcte en appuyant d'un doigt sur le milieu de la partie la plus longue de façon à déterminer une flexion d'environ 20 mm. En cas de réglage, déposer l'alternateur après avoir desserré les deux boulons de fixation.

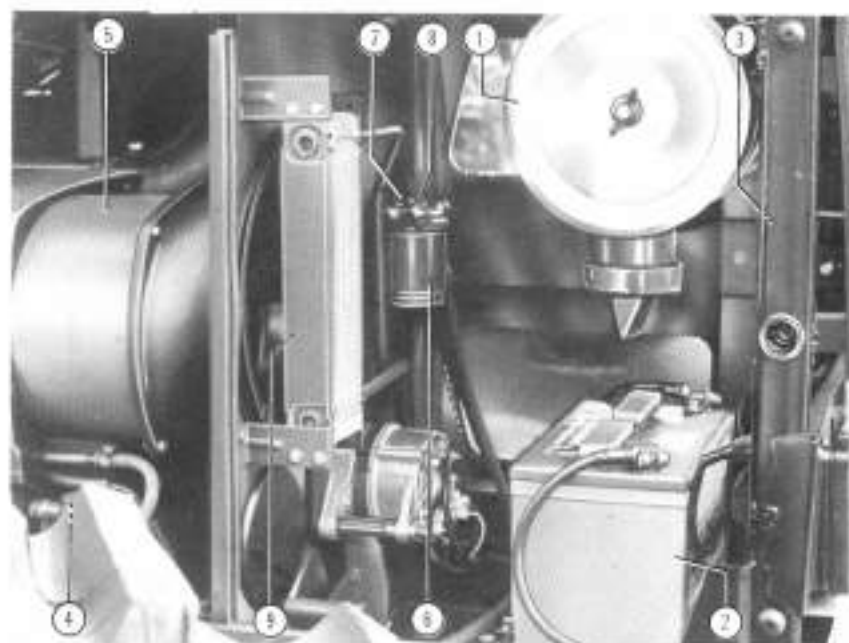


Fig. 18/A

Logement avant moteur (côté droit)

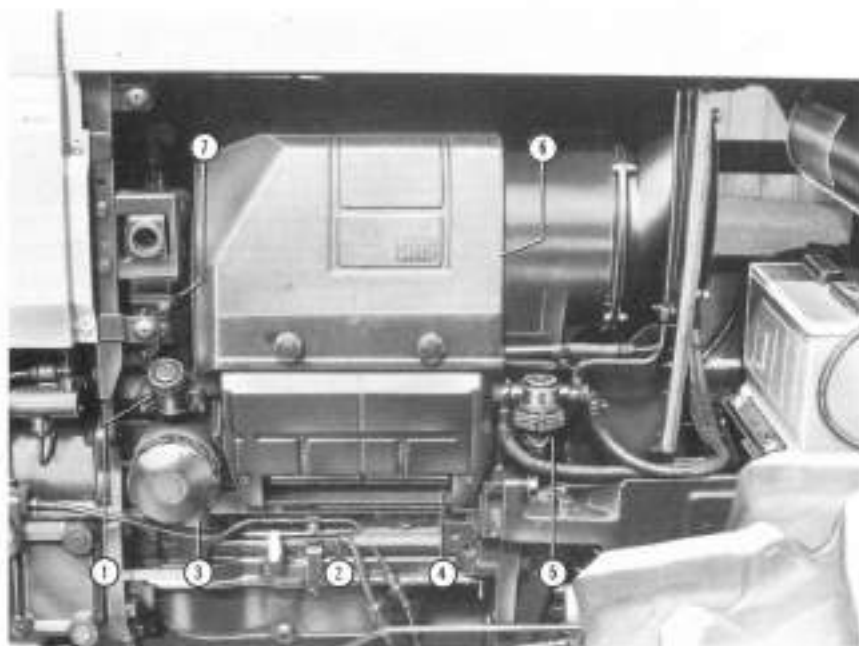
- 1 Filtre à air moteur
- 2 Batterie
- 3 Avertisseur sonore
- 4 Pompe d'alimentation de gas-oil
- 5 Convoyeur d'air de refroidissement

moteur

- 6 Filtre à gas-oil
- 7 Vis de purge d'air de filtre à gas-oil
- 8 Vis de retenue du filtre
- 9 Radiateur de refroidissement de l'huile des services hydrauliques (Pour EXPLORER 80 uniquement)

**N.B.:** - Remplacer les courroies dès qu'elles présentent des effilochages ou une usure excessive sur les côtés.

**Régulièrement:** Nettoyage des ailettes des cylindres. (suivant les conditions d'emploi).



EXPLORER 70 Special EXPLORER 80 Special

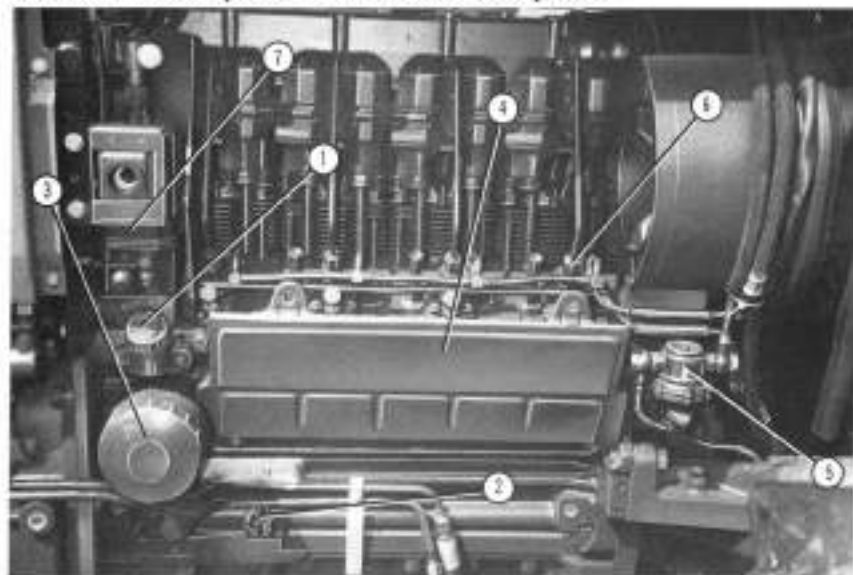


Fig. 19  
**Côté droit moteur**  
1 Goulotte de remplissage d'huile moteur  
2 Jauge de niveau à huile moteur  
3 Filtre à huile moteur  
4 Place de radiateur à huile moteur  
5 Pompe d'alimentation de gas-oil  
6 Pompe à injection  
7 Régulateur mécanique

Veiller à ce qu'aucun dépôt ou aucune incrustation ne se forme entre les ailettes des cylindres et soigner particulièrement le nettoyage de la calandre en la libérant de feuilles, foin, papier et tout ce qui pourrait empêcher l'entrée de l'air de refroidissement.

Pour nettoyer les ailettes des cylindres, éliminer les dépôts et les incrustations à l'aide d'un crochet ou d'un racloir et ensuite au moyen de l'air comprimé, après avoir déposé le convoyeur de la manière précédemment décrite et les déflecteurs arrière (4 fig. 20) en desserrant les vis correspondantes.

**IMPORTANT** - Au cas où les tracteurs travailleraient dans des milieux très poussiéreux ou à haute concentration de particules pouvant pénétrer dans la calandre, intensifier la périodicité de l'inspection du radiateur d'huile et des ailettes des cylindres.

EXPLORER 60 Special

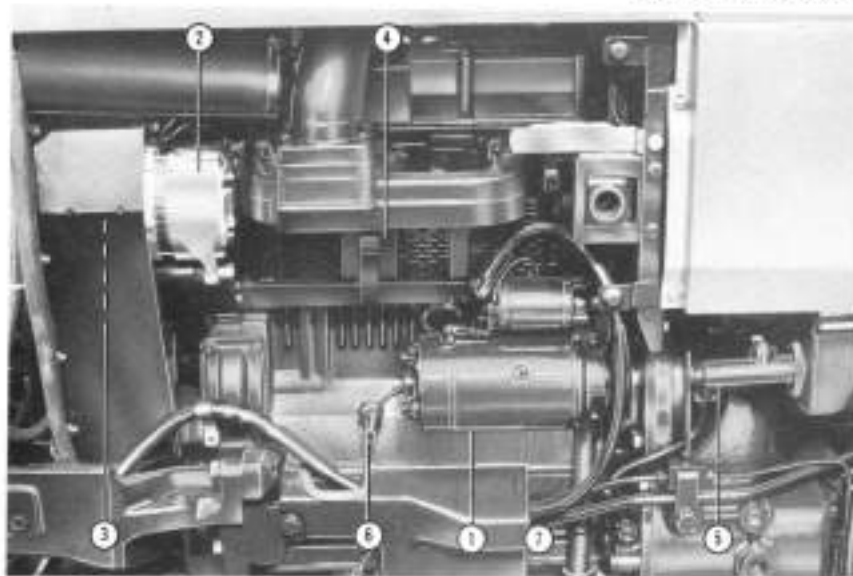


Fig. 20  
**Côté gauche moteur**

- 1 Démarreur
- 2 Alternateur
- 3 Courroie d'alternateur-ventilateur
- 4 Déflecteurs arrière de refroidissement
- 5 Pompe hydraulique d'embrayage
- 6 Pressostat d'huile moteur
- 7 Soupape de purge d'air du circuit hydraulique de commande d'embrayage



Durant les opérations de nettoyage avec un jet d'air comprimé il est nécessaire de porter des lunettes de protection pour se protéger d'éventuelles particules solides. La pression doit toujours être celle préconisée.

## ALIMENTATION

### Pompe d'alimentation (5 fig. 19)

Située sur le carter de la distribution, elle ne nécessite d'aucun soin particulier. En cas de difficulté d'alimentation, déposer et nettoyer le filtre interne.

### Filtre à gas-oil (6 fig. 18)

Il se compose d'un seul élément comportant une boîte cylindrique en tôle à l'intérieur de laquelle est placée la spirale en papier retenant les particules solides contenues dans le liquide.

**Régulièrement:** vidanger l'eau éventuellement contenue dans la cuve inférieure.

**Toutes les 300 heures:** Remplacer le filtre après avoir dévissé la vis de fixation centrale.

EXPLORER 70 Special  
EXPLORER 80 Special

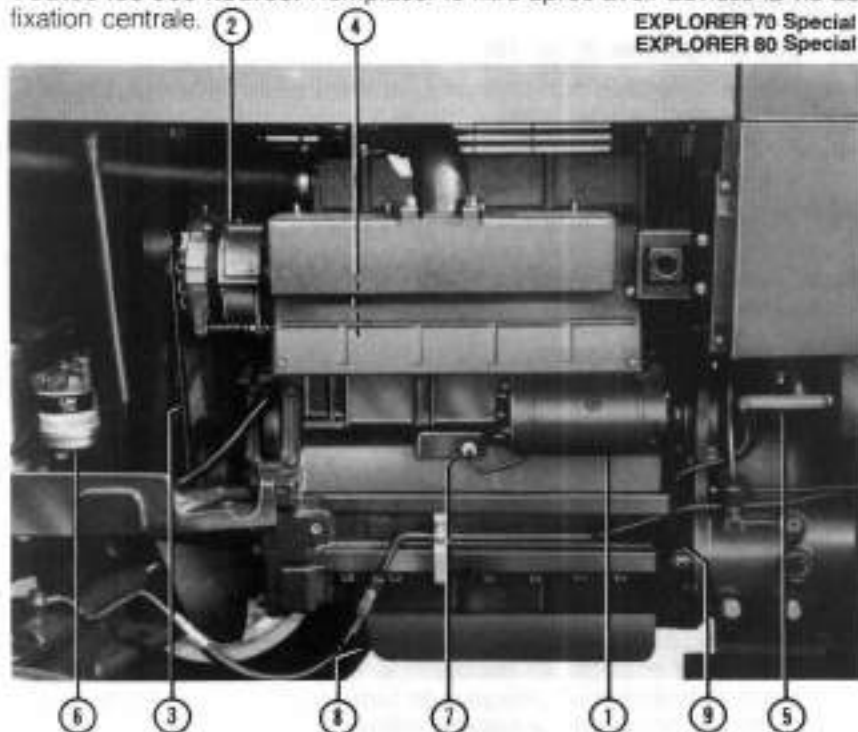


Fig. 26/A Côté gauche moteur

- |   |  |
|---|--|
| 1 Démarreur                             | 6 Filtre à gas-oil   |
| 2 Alternateur                           | 7 Pressostat d'huile moteur  |
| 3 Courroie d'alternateur-ventilateur    | 8 Bouchon de vidange d'huile moteur                                    |
| 4 Défecteurs arrière de refroidissement | 9 Clapet de purge d'air du circuit hydraulique de commande d'embrayage |
| 5 Pompe hydraulique d'embrayage         |  |



Ne jamais oublier de couper le courant au moyen de la clé de commutation avant d'effectuer toute opération sur le tracteur (réparations, entretien, nettoyages).

## Désaération des circuits d'alimentation et d'injection

Cette opération doit être effectuée lors de la présence d'air dans les circuits d'alimentation et d'injection par suite du démontage de leurs composants, de la vidange complète du réservoir gas-oil ou de la mauvaise étanchéité des conduits et de leurs raccords.

Dans ces conditions, le moteur ne démarre pas ou s'arrête. Pour évacuer l'air, il suffit de desserrer la vis de purge (7 fig. 18) placée sur la partie supérieure du filtre à gas-oil et d'actionner manuellement la pompe d'alimentation, jusqu'à ce que le gas-oil ne sorte sans aucune bulle d'air. Fermer ensuite le raccord.

## INJECTION

### Pompes d'injection (6 fig. 19)

Les pompes d'injection monocylindriques, immergées dans le bloc moteur, sont mises en action par l'arbre à cames. Aucun entretien n'est requis. En cas de fonctionnement incorrect du moteur, s'adresser à l'un de nos ateliers spécialisés.

### Injecteurs

Aucun soin particulier n'est requis.

**Toutes les 600 heures:** les faire nettoyer et régler par un de nos ateliers spécialisés.

### Poussoirs de soupapes

**Toutes les 600 heures:** rattraper le jeu des soupapes d'admission et d'échappement, à effectuer auprès d'un de nos ateliers spécialisés.

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### Alternateur (2 fig. 20)

L'alternateur, pourvu d'un régulateur, n'exige aucun entretien.

Il est indispensable, cependant, de respecter les normes suivantes:

1. Ne jamais couper le circuit d'alternateur-batterie, lorsque le moteur tourne, par exemple en déconnectant la borne de la batterie;
2. Avant de brancher un chargeur de batteries, il est conseillé de déconnecter les bornes de la batterie même;
3. S'il était, en cas exceptionnel, nécessaire de faire fonctionner la machine sans batterie, déconnecter les bornes de l'alternateur;
4. S'assurer que les lampes témoins de l'alternateur (8 fig. 3) et de pression insuffisante d'huile moteur (10 fig. 3) s'allument lorsque la clé est positionnée sur la position 1; au contraire, les remplacer;
5. Au cas où il faudrait effectuer des soudages électriques sur le tracteur, il est conseillé de garder la masse le plus près possible du point de soudage et de déconnecter les câbles de la batterie et ceux de l'alternateur.

### **Démarrreur** (1 fig. 20)

**Toutes les 1200 heures:** le faire contrôler par du personnel spécialisé.

### **Batterie électrique** (2 fig. 18)

Se partie supérieure doit toujours être parfaitement propre et sèche. Éliminer toute trace de sulfates à l'aide d'un chiffon imbibé d'une solution d'ammoniaque. Les bornes doivent toujours être bien serrées et protégées avec de la vaseline pure.

**REMARQUE** - En cas d'arrêt prolongé du tracteur, la batterie doit être démontée et placée dans un milieu sec et rechargée tous les 45 jours.

En été il faudra effectuer des contrôle plus fréquents qu'en hiver, c'est à dire au moins une fois par semaine.

**Toutes les 150 heures:** contrôler le niveau de l'électrolyte, il doit se trouver à environ 10 mm au-dessus du bord supérieur des plaques.

Pour faire le rajustement du niveau utiliser uniquement de l'eau distillée.

### **Fusibles**

L'équipement électrique est protégé par des fusibles situés dans un bornier en plastique, étant positionné à gauche de la colonne de direction, sous le tableau de bord.

Chaque fois qu'un composant de l'équipement électrique ne fonctionne pas, contrôler le fusible correspondant et, si nécessaire, le remplacer. En cas de panne soudaine, remplacer momentanément le fusible exerçant une fonction essentielle (par exemple un phare) par un fusible moins important.

**REMARQUE** - L'attention et la prudence de l'opérateur devront être plus grandes à la fin de la journée de travail lorsque l'on commence à ressentir la fatigue et les réflexes sont moins prompts.

## **EMBRAYAGE**

La commande hydrostatique de l'embrayage élimine toute nécessité de réglage de la pédale de commande.

### **Purge d'air du circuit hydraulique**

En cas de mauvais fonctionnement de l'embrayage, s'adresser à l'un de nos centres d'assistance ou bien vérifier s'il y a de l'air dans le circuit hydraulique en procédant comme suit:

après avoir enlevé le capuchon de protection, dévisser légèrement et resserer immédiatement après le clapet de purge (9 fig. 20).

Cette opération doit être faite à plusieurs reprises jusqu'à ce que du clapet de purge ne sorte de l'huile sans bulles d'air.

**REMARQUE** - Toujours respecter les normes de sécurité mentionnées dans ce livret. L'attention et la prudence sont les meilleurs alliés de l'opérateur.



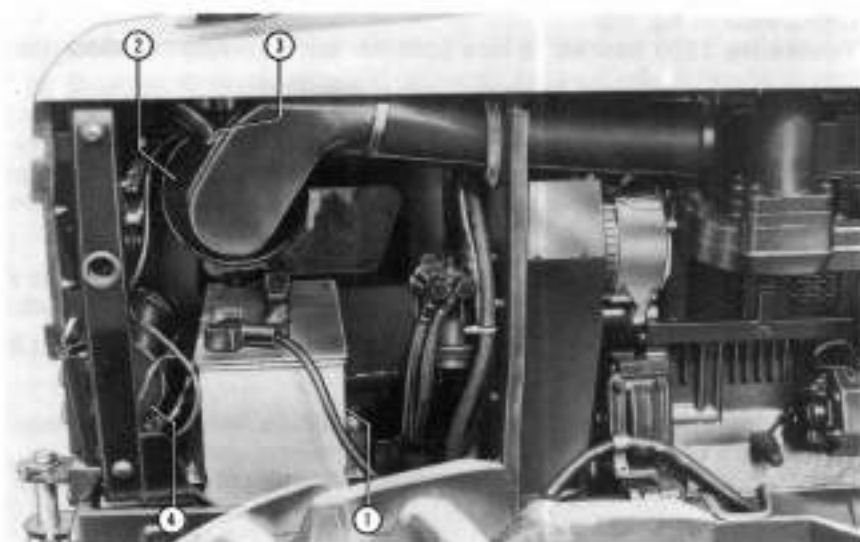


Fig. 21

**Logement avant moteur (côté gauche)**

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1 Batterie électrique | 3 Dépressostat de filtre à air |
| 2 Filtre à air        | 4 Feux avant                   |

**Régulièrement:** contrôler le niveau d'huile dans le réservoir (5 fig. 4)

**BOITE DE VITESSES, DIFFERENTIEL ET REDUCTEURS ARRIERE**

**Toutes les 50 heures:** graisser le roulement du demi-arbre arrière.

**Toutes les 150 heures:** contrôler le niveau d'huile au moyen du bouchon de visualisation (13 fig. 17), positionné sur la partie arrière de la boîte de vitesses.

**Toutes les 1200 heures:** vidanger l'huile (1 fig. 32 et 1 fig. 23).

**Dès l'allumage des témoins de colmatage** (3-13 fig. 3): remplacer les filtres à huile (1-2 fig. 22) et (1 fig. 30 seulement pour Explorer 80).

**N.B.:** Il y a le colmatage des filtres de la transmission chaque fois que, l'huile étant chaude et le moteur au régime de travail, la lampe témoin de colmatage reste allumée.

Lorsque l'on effectue le remplacement de l'huile, il est nécessaire de vidanger aussi l'huile du relevage et celle contenue dans le circuit de la direction hydrostatique car ces groupes utilisent la même huile de la boîte de vitesses. Après avoir effectué le remplissage procéder à la purge d'air du circuit de la direction hydrostatique conformément aux instructions données au chapitre correspondant.

**IMPORTANT** - Lors de la vidange d'huile de l'Explorateur 60-70, par le trou correspondant (1 fig. 23), le bouchon de remplissage (1 fig. 32) doit être enlevé, de façon à permettre que l'huile contenue dans le relevage soit transférée dans la boîte de vitesses.

Le remplissage achevé, fermer de nouveau le trou de remplissage au moyen du bouchon correspondant (1 fig. 32) et faire tourner le moteur pendant quelques minutes. Vérifier que le niveau d'huile, par l'intermédiaire du bouchon de visualisation, soit correct (13 fig. 17) et faire éventuellement l'appoint.

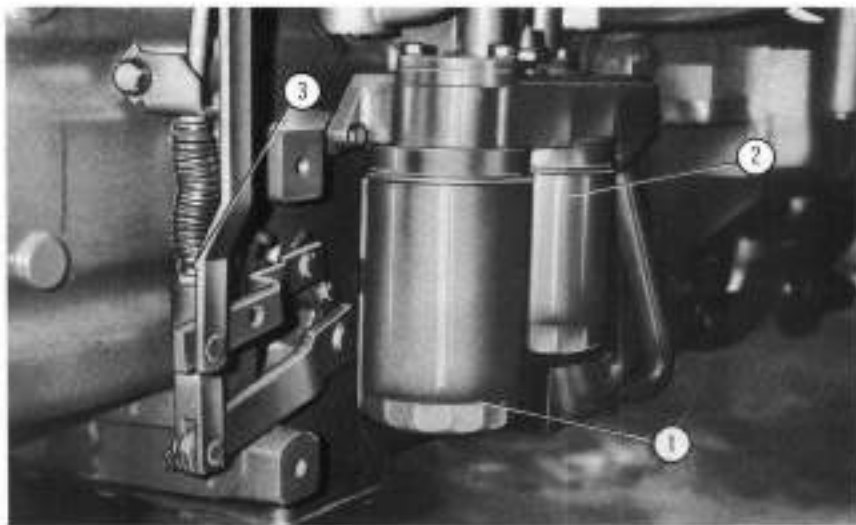


Fig. 22

**Côté gauche de la boîte de vitesses**

1-2 Filtres à huile de la boîte de vitesses (l'huile allant aux services hydrauliques)

**Pour 60-70 HP:**

- filtre N. 1 pour distributeurs hydrauliques auxiliaires et relevage hydraulique
- filtre N. 2 pour direction hydrostatique, p.d.f. et lubrification forcée de la boîte de vitesses.

**Pour 80 HP:**

- les deux filtres servent à la prise de force, à la lubrification de la boîte de vitesses, aux distributeurs auxiliaires et au relevage hydraulique (1 fig. 30)

3 Vis de réglage de frein à main.

**FREINS AVANT (POUR MODELES A 4 RM) ET FREINS ARRIERE**

La commande hydrostatique des freins élimine toute nécessité de réglage de la position des pédales de commande.



## Purge d'air du circuit hydraulique

En cas de fonctionnement incorrect des freins, s'adresser à l'un de nos centres d'assistance ou bien vérifier l'éventuelle présence d'air à l'intérieur du circuit hydraulique en procédant comme suit:

- déverrouiller les pédales de freins, en enlevant le verrou correspondant (5 fig. 7);
- actionner à plusieurs reprises la pédale droite; tout en pressant à fond la pédale, dévisser légèrement et resserrer immédiatement après le clapet de purge d'air du frein arrière droit.

Recommencer cette opération à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'huile sorte du clapet sans aucune bulle d'air.

Au cas où le tracteur serait équipé de freins avant, répéter les mêmes opérations sur le frein avant droit, en agissant sur le clapet de purge (3 fig. 28). Ensuite agir de la même façon sur le frein gauche arrière et sur le frein gauche avant.

La réglage du frein à main s'effectue en agissant sur la vis de réglage (3 fig. 22), compte tenu que le jeu du levier à main doit être de 3-4 dents.

**Régulièrement:** contrôler le niveau d'huile (5 fig. 4) dans son réservoir.



Fig. 23

### Vue inférieure de la boîte de vitesses

1 Bouchon de vidange d'huile de transmission-relevage hydraulique

## ESSIEU AVANT (2 Roues Motrices)

### Moyeux (2 fig. 24)

**Toutes les 1200 heures:** déposer les roulements, les laver au pétrole et les remonter en remplissant le moyeu à moitié avec de la graisse.

### Coussinets de débattement de l'essieu

**Toutes les 50 heures:** graissage

### Axes de direction

**Toutes les 50 heures:** graissage (1 fig. 24)

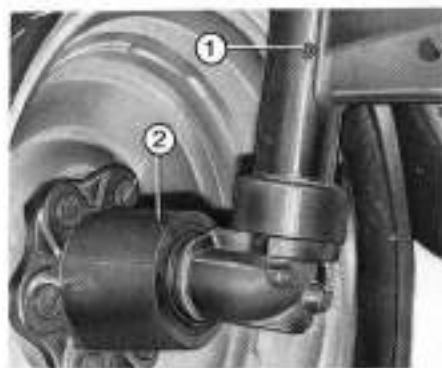


Fig. 24

**Essieu avant du tracteur à 2 RM**

**1** Graisseur d'axe de direction

**2** Moyeu



Sur les parcours routiers, unir les pédales de freins par le verrou de blocage. En tous cas, respecter toujours les lois et les règlements en vigueur.

## PONT AVANT (4 Roues Motrices)

Le pont avant pour les versions à 4 RM est prévu en deux modèles: avec et sans freins.

Le pont n'étant pas pourvu de freins est équipé avec un seul vérin de direction à double effet et avec un distributeur à centre fermé non-réactif; au contraire, dans le cas du pont équipé de freins, sont disponibles deux vérins de direction à simple effet et de distributeur à centre ouvert permettant une direction réactive.

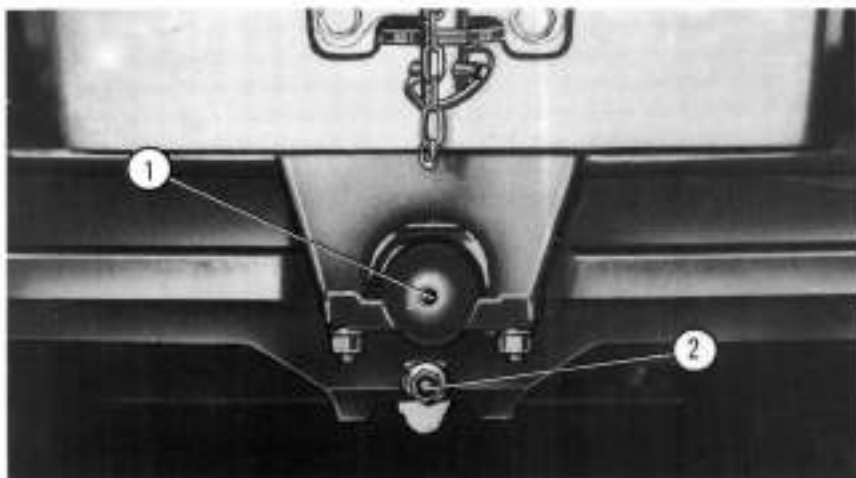


Fig. 25

### Pont avant pour tracteur à 4 RM

- 1 Graisseur de l'axe de débattement avant
- 2 Bouchon de vidange d'huile du différentiel avant

## DIFFERENTIEL

**Toutes les 150 heures:** vérifier le niveau d'huile au moyen du trou prévu à cet effet (2 fig. 26).

**Toutes les 1200 heures:** remplacer l'huile en le laissant s'écouler à travers le trou de vidange (2 fig. 25) et en introduisant de l'autre par le trou (6 fig. 28).

## MOYEURS REDUCTEURS

**Toutes les 50 heures:** graissage (2 fig. 27-28), les points de graissage étant situés soit au-dessus qu'au-dessous du moyeu.

**Toutes les 150 heures:** contrôle du niveau d'huile. Ce niveau doit atteindre le bord inférieur du trou (3 fig. 32).

**Toutes les 1200 heures:** graissage (1 fig. 25 + 1 fig. 26)

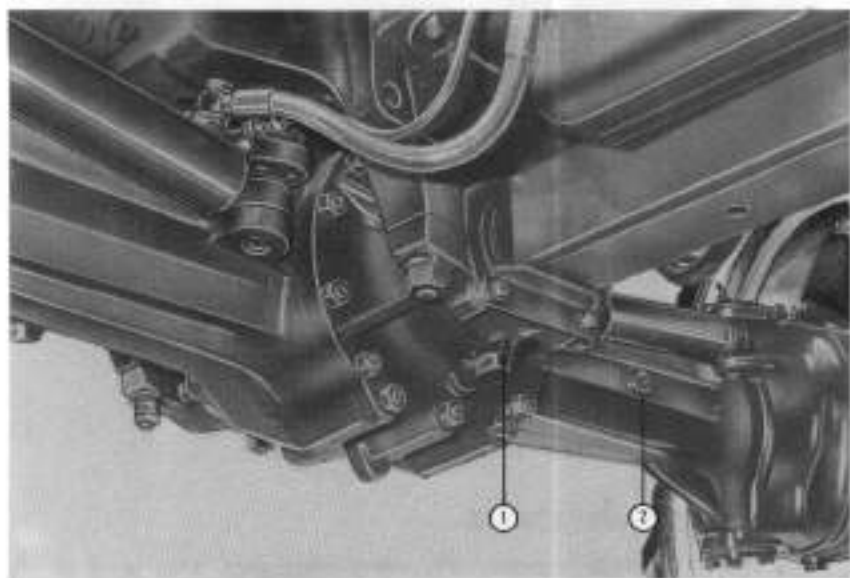


Fig. 26

**Vue inférieure du pont avant d'un tracteur à 4 RM**

- 1 Graisseur d'axe de débattement arrière
- 2 Bouchon de niveau d'huile de pont.

**BLOPAGE DU DIFFERENTIEL AVANT (si monté)**

**Régulièrement:** contrôler le crabot de blocage du différentiel avant. Le réglage doit être effectué auprès d'un de nos centres d'assistance et suivant les indications rapportées dans le «manuel d'atelier» du tracteur.

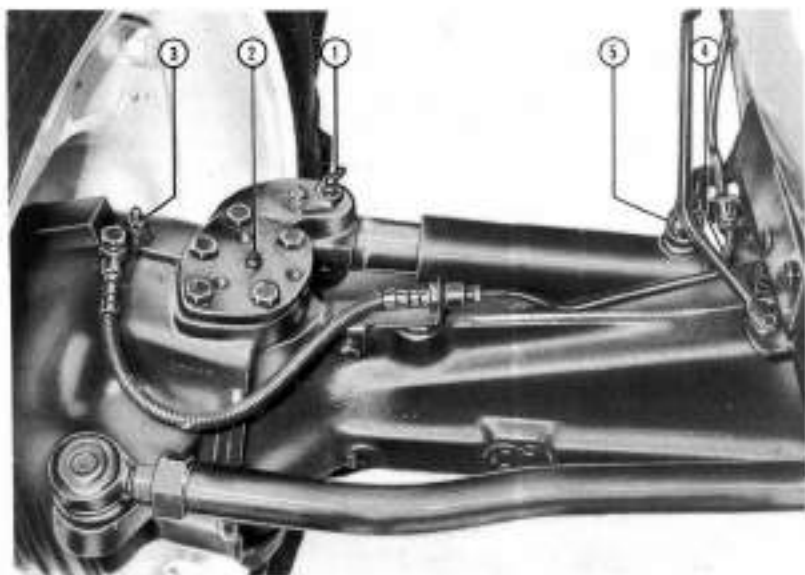


Fig. 27

**Côté gauche du pont avant**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Graisseur de pivot d'articulation de vérin de direction hydrostatique</p> <p>2 Graisseur de pivot d'articulation de moyeu</p> | <p>3 Clapet de purge d'air des freins avant</p> <p>4 Graisseur d'articulation de vérin</p> <p>5 Raccord de tubes de la direction hydrostatique</p> |
|--|--|

**DIRECTION HYDROSTATIQUE**

**Toutes les 50 heures:** graisser les pivots d'articulation et les articulations (1-4 fig. 26) et (1-7 fig. 28) des vérins.

**Toutes les 1200 heures:** vidanger l'huile. (cette opération doit être effectuée simultanément au remplacement de l'huile de la boîte de vitesses, car il s'agit de la même huile).

Après avoir vidangé l'huile de la boîte de vitesses et du différentiel, agir de la façon suivante:

- dévisser les deux raccords (5 fig. 27 et 8 fig. 28), se trouvant sur les vérins du pont avant;
- avec moteur en marche au ralenti, tourner le volant de direction dans les deux sens, de manière à vidanger complètement l'huile à travers les deux raccords;
- une fois cette opération achevée, arrêter le moteur et resserrer les raccords des vérins.

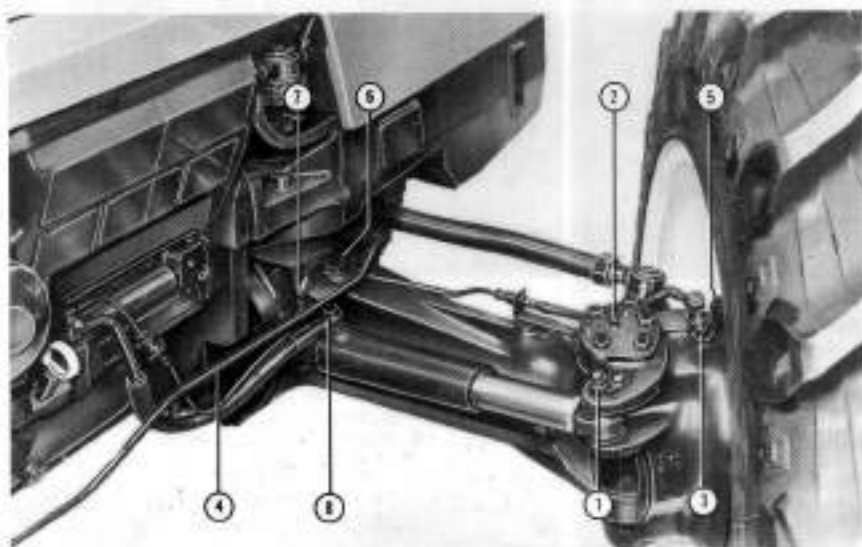


Fig. 28

**Côté droit du pont avant**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Graisseur de pivot d'articulation de vérin de la direction hydrostatique | 5 Clapet de purge d'huile des moyeux          |
| 2 Graisseur de pivot d'articulation de moyeu                               | 6 Bouchon de remplissage d'huile de pont      |
| 3 Clapet de purge d'air des freins avant                                   | 7 Graisseur d'articulation de vérin           |
| 4 Tirant de commande de blocage de différentiel                            | 8 Raccord de tubes de direction hydrostatique |

Introduire l'huile fraîche dans la boîte de vitesses et dans le différentiel; purger le circuit de la direction hydrostatique de l'air éventuellement présent. Dévisser les raccords des deux vérins et tourner le volant de direction dans les deux sens jusqu'à ce que l'huile en sorte sans bulles d'air. Revisser ensuite les raccords.

**Régulièrement:** vérifier que les canalisations ne présentent aucune rupture ou bien fêlure. S'assurer qu'il n'y ait pas de suintements d'huile depuis les raccords ou du corps du distributeur.

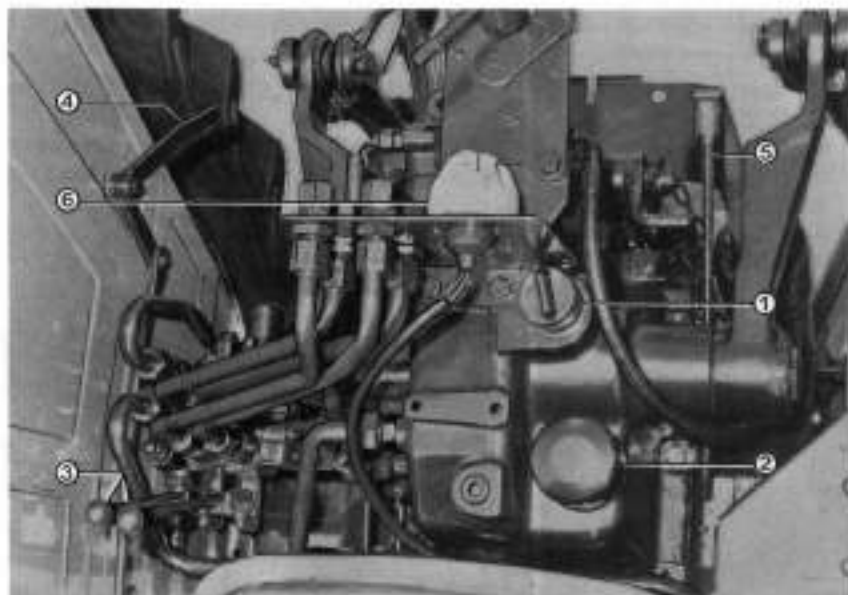


Fig. 29

**Relevage hydraulique - 60-70 HP**

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Bouchon de remplissage d'huile de transmission</p> <p><b>2</b> Filtre de reniflard d'huile de transmission</p> <p><b>3</b> Levier de commande de distributeur hydraulique auxiliaire</p> | <p><b>4</b> Levier supplémentaire de commande de relevage hydraulique</p> <p><b>5</b> Levier de sélection de p.d.f. 540-1000 tours/min.</p> <p><b>6</b> Prise de courant 6 pôles</p> |
|--|--|

**RELEVAGE HYDRAULIQUE «LOAD SENSING» TYPE ORIGINAL SAME**

Le circuit hydraulique est pourvu d'un distributeur à centre ouvert. L'huile en aspiration est prélevée de la boîte par une pompe à grand débit (la même des distributeurs auxiliaires) et ensuite filtrée par un filtre à cartouche interchangeable (1-2 fig. 22). L'huile sous pression atteint le relevage hydraulique en s'écoulant à travers les distributeurs auxiliaires.

**Toutes les 50 heures:** graisser les bielles de relevage (2-3 fig. 17), les douilles de l'arbre de relevage (15 fig. 31) et le levier de réglage de la bielle de relevage droite (14 fig. 17).

**Toutes les 1200 heures:** vidanger l'huile en même temps qu'au remplacement de l'huile de la boîte de vitesses et du différentiel.

**Toutes les 2400 heures:** remplacement du filtre du reniflard d'huile de la boîte de vitesses (2 fig. 29).

**Dès l'allumage du témoin de colmatage** (3 fig. 3): remplacer le filtre à huile (1 fig. 22) pour l'Explorer 60-70 et (1 fig. 30) pour l'Explorer 80.

## ROUES

**Toutes les 150 heures:** vérifier la pression de gonflage des pneus. La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit toujours correspondre aux valeurs figurant sur le tableau des données caractéristiques, ou bien réduites en proportion jusqu'aux limites consenties; ceci permettant un accouplement correct entre les roues avant et les roues arrière.

**IMPORTANT** - Lors de travaux sur terrain, s'il est nécessaire d'y avoir un maximum d'adhérence, on peut réduire la pression de gonflage des roues arrière jusqu'à un minimum de 1 bar.



Tout excès de pression durant les opérations de gonflage des pneus est très dangereux; il peut en effet faire sortir violemment la jante ou même déchirer le pneu.

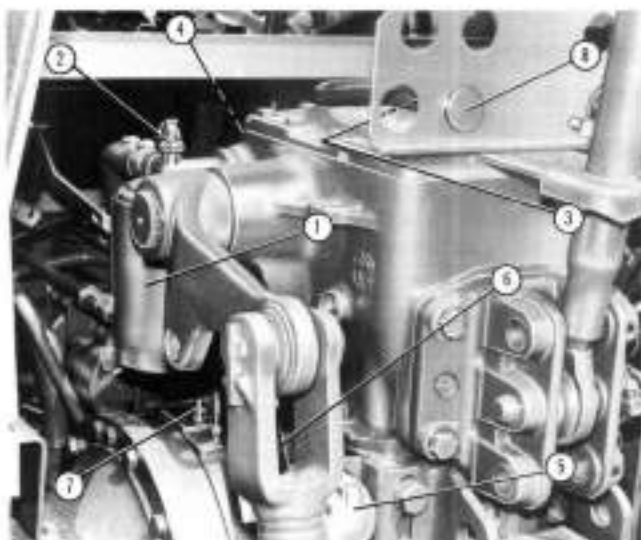


Fig. 30

### Relevage hydraulique - 80 HP

- |  |   |
|--|---|
| 1 Filtre à huile de direction hydrostatique                            | 4 Filtre de reniflard d'huile de transmission |
| 2 Pressostat de colmatage de filtre à huile de direction hydrostatique | 5 Prise de courant                            |
| 3 Bouchon de remplissage huile de transmission                         | 6 Levier de sélection de vitesse de p.d.f.    |
|  | 7 Clapet de purge d'air de freins arrière     |
|  | 8 Prises hydrauliques                         |



## POINTS DE LUBRIFICATION

### ESSIEU AVANT

- 1 - Graisseur de l'axe de fusée de la roue avant (2)
- 2 - Graisseur de l'axe de débattement de l'essieu avant
- 3 - Graissage de roulement de moyeu de roue avant (2)

### MOTEUR

- 4 - Goulotte d'introduction d'huile
- 5 - Jauge d'huile
- 6 - Bouchon de vidange d'huile

### BOITE DE VITESSES

- 7 - Bouchon de remplissage d'huile de la boîte de vitesses - relevage hydraulique - direction hydrostatique
- 8 - Bouchon de niveau d'huile de la boîte de vitesses
- 9 - Bouchons de vidange d'huile de boîte de vitesses - relevage hydraulique - direction hydrostatique
- 10 - Graisseur de roulement de demi-arbre arrière (2)

### FREINS ET EMBRAYAGE

- 11 - Réservoir d'huile

### DIRECTION HYDROSTATIQUE

- 12 - Graisseur de pivot d'articulation (2) et d'articulation de vérins (2)

### RELEVAGE HYDRAULIQUE

- 13 - Graisseur de vis de bielle de relevage (2)
- 14 - Graisseur de levier de réglage de bielle de relevage droite
- 15 - Graisseur d'arbre de relevage

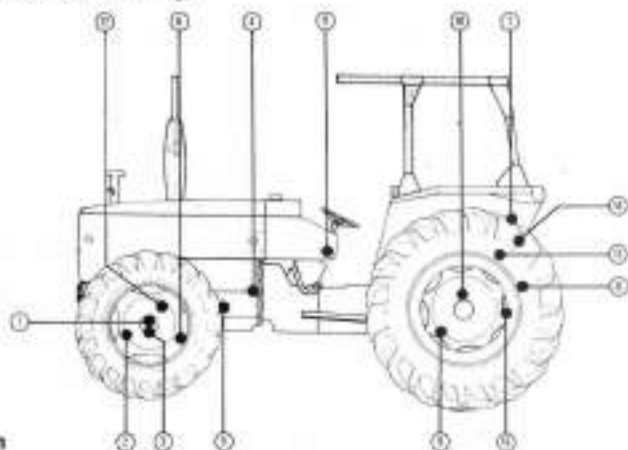


Fig. 31  
Points de lubrification

## POINTS DE LUBRIFICATION DE LA TRACTION AVANT

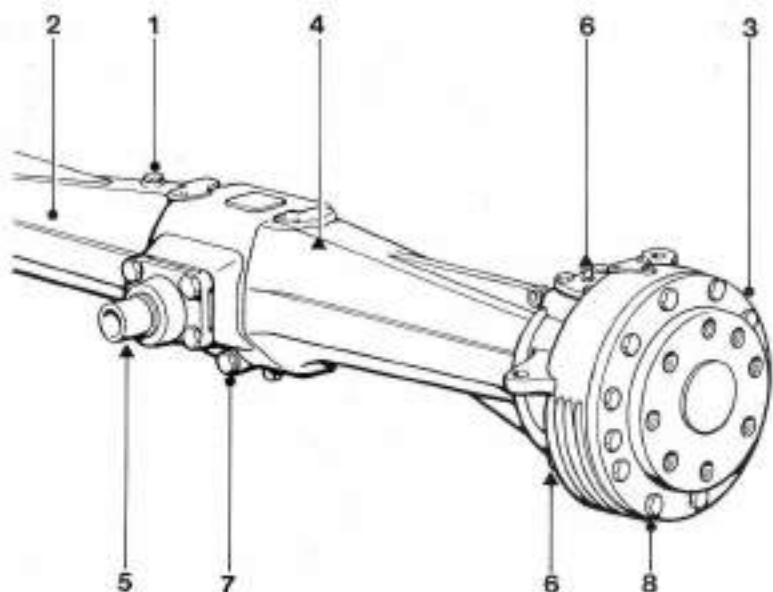


Fig. 32

- |   |  |
|---|--|
| 1 Bouchon de remplissage d'huile de différentiel avant        | 5 Graisseur de l'axe avant                               |
| 2 Bouchon de niveau d'huile de différentiel avant             | 6 Graisseur de roulements de fourchettes de moyeux avant |
| 3 Bouchon de remplissage et de niveau d'huile de moyeux avant | 7 Bouchon de vidange d'huile de différentiel avant       |
| 4 Graisseur de l'axe arrière                                  | 8 Bouchon de vidange d'huile de moyeux avant             |

## PERIODICITE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN

---

### **DURANT LA PERIODE DE RODAGE: à 50 heures de travail**

- Vidange de l'huile moteur
  - Remplacement du filtre à huile moteur
- 

### **Toutes les 10 heures:**

- Contrôle de niveau d'huile moteur

### **Toutes les 50 heures:**

- Contrôle de la tension de la courroie de ventilateur-alternateur
- Graissage de l'axe d'articulation et de l'articulation des vérins de la direction hydrostatique
- Graissage de roulement de demi-arbre arrière
- Graissage de l'axe central de débattement de l'essieu ou bien du pont avant
- (2 RM uniquement) Graissage des pivots de roues
- (4 RM uniquement) Graissage des roulements des fourchettes des moyeux de roues
- Graissage d'arbre de relevage
- Graissage des bielles de relevage
- Graissage du levier de réglage de la bielle de relevage droite

### **Toutes les 150 heures:**

- Vidange de l'huile moteur
- Contrôle de niveau d'huile dans la transmission
- Contrôle de la pression de gonflage des pneus
- Contrôle de niveau de la solution acide de la batterie électrique
- (4 RM uniquement) Contrôle de niveau d'huile du différentiel avant
- (4 RM uniquement) Contrôle de niveau d'huile de moyeux de roues avant

**Toutes les 300 heures:**

- Remplacement de la cartouche filtrante du filtre à gas-oil
- Remplacement du filtre à huile moteur

**Toutes les 600 heures:**

- Contrôle et tarage éventuel des injecteurs
- Réglage du jeu des poussoirs de soupapes

**Toutes les 1200 heures:**

- (2 RM uniquement) Lavage et graissage des roulements des moyeux de roues avant
- (4 RM uniquement) Vidange d'huile des moyeux de roues avant
- (4 RM uniquement) Vidange d'huile du différentiel avant
- Vidange d'huile de transmission - direction hydrostatique - relevage hydraulique
- Contrôle du démarreur

**Toutes les 2400 heures:**

- Remplacement du filtre de reniflard d'huile de transmission positionné au dessus du relevage (uniquement pour Explorer 60-70)

**Dès l'allumage de la lampe témoin:**

- Nettoyage du filtre à air moteur (le remplacer après 6 nettoyages)
- Remplacement des filtres à huile de boîte de vitesses - direction hydrostatique - relevage hydraulique

**Nettoyages périodiques:**

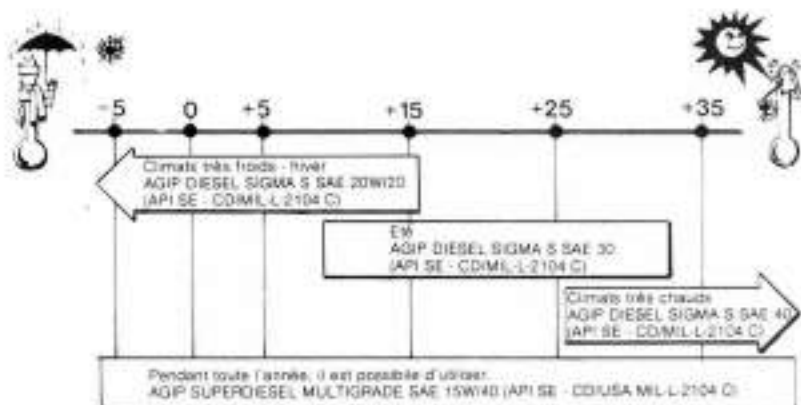
- Ailettes de refroidissement des cylindres

**Vérifier périodiquement:**

- Serrage des écrous de fixation des roues motrices
- Inspection du radiateur d'huile moteur
- Inspection du radiateur d'huile de la transmission - direction hydrostatique (uniquement pour Explorer 80)
- Réglage du frein à main
- Cratage de blocage de différentiel avant
- Canalisation de la direction hydrostatique
- Niveau d'huile dans le réservoir de freins et d'embrayage
- Dispositif de vidange d'eau du filtre à gas-oil

## TABLEAU DES LUBRIFIANTS ET RAVITAILLEMENTS

### MOTEUR



### POINTS DE GRAISSAGE

AGIP GREASE 30 (Grease 30)

**BOÎTE DE VITESSES, DIFFÉRENTIEL, REDUCTEURS DE ROUES ARRIERE, PONT AVANT, REDUCTEURS DE ROUES AVANT, RELEVAGE HYDRAULIQUE, DIRECTION HYDROSTATIQUE, INSTALLATIONS AUXILIAIRES**

AGIP POTRA THT (API GL 3)

RAVITAILLEMENTS	EXPLORER 60 Special	EXPLORER 70 Special	EXPLORER 80 Special
Moteur	6,7	9,2	9,2
Boîte de vitesses - Relevage hydraulique Direction hydrostatique	52	52	52
Réducteurs latéraux	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 1,5
Différentiel avant (4 RM)	6	6	6
Réservoir à gas-oil	67	67	80

**N.B.** — Les quantités ci-dessus se réfèrent aux capacités maximales. Le bon fonctionnement des différents groupes est garanti même avec des quantités légèrement inférieures, à condition de respecter toujours les niveaux préconisés.

## DONNEES TECHNIQUES

MOTEUR	EXPLORER 60	EXPLORER 70	EXPLORER 80
	<b>Special</b>	<b>Special</b>	<b>Special</b>
Type	1000.3-A	1000.4-A	1000.4-A
Cycle		Diesel	
Injection		directe	
Nombre de cylindres	3	4	4
Disposition des cylindres		en ligne	
Alésage (mm)	105	105	105
Course (mm)	115,5	115,5	115,5
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	3000	4000	4000
Rapport de compression	17:1	17:1	17:1
Puissance maxi HP/KW	60/44	70/51,4	80/58,8
Régime de puissance maxi (tr/min)	2500	2350	2500
Retrofroidissement		air-huile	
Lubrification		forcée	
Pression mini de lubrification:			
- à régime mini		≥ 0,5	
- à régime maxi		≥ 3,5	
Soupapes		en tête	
Soupapes d'admission (à froid):			
ouverture avant le PMH		14°	
fermeture après le PMH		40°	
Soupapes d'échappement			
ouverture avant le PMB		48°	
fermeture après le PMB		12°	
Jeu des soupapes			
admission (mm)		0,2	
échappement (mm)		0,2	
Pompe d'injection		PRF 1K 90 A 503	
Avance d'injection		16°	
Porte-injecteurs		KBEL 100 S 31	
Injecteur		DLA 150 S 925	
Pression d'injection (bar)		180	
Filtre à air		à sec, avec préfiltre à action centrifuge	



**Pour votre sécurité ne jamais essayez de mettre en marche le tracteur ou les outils de travail d'une position différente de celle du poste de conduite.**

## EMBRAYAGE MOTEUR - BOITE DE VITESSES

Monodisque à sec en matériau organique. Commande hydrostatique à pédale. Diamètre du disque: 280 mm (Explorer 60-70) - 305 mm (Explorer 80).

## EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE

Complètement indépendant de la boîte de vitesses. À disques, en bain d'huile, avec matériau de frottement de type organique et servocommande hydraulique.

Pression de fonctionnement: 12 bar

Diamètre des disques: mm 124,5

## PRISE DE FORCE

	<b>Explorer 60 special</b>	<b>Explorer 70 special</b>	<b>Explorer 80 special</b>
- 540 tours	4,0714	3,8571	4,0714
-1000 tours	2,4500	2,2857	2,4500

Un seul terminal arrière pouvant être introduit à 540 et 1000 tours, avec embout de 1.3/8" à 6 cannelures.

Rapport de tours moteur et de tours de p.d.f.:

<b>EXPLORER 70 Special</b>			<b>EXPLORER 60/80 Special</b>		
tours moteur/min	tours p.d.f./min		tours moteur/min	tours p.d.f./min	
	<b>540</b>	<b>1000</b>		<b>540</b>	<b>1000</b>
2350	609	1028	2500	614	1020
2300	596	1006	2450	—	1000
2285	—	1000	2400	589	980
2200	570	963	2300	565	939
2100	544	919	2200	540	898
2083	540	—	2100	516	857
2000	518	875	2000	491	816
1900	492	831	1900	467	776
1800	467	787	1800	442	735
1700	441	744	1700	418	694
1600	415	700	1600	393	653
1500	389	656	1500	368	612
1400	363	612	1400	344	571

## PRISE DE FORCE SYNCHRONISEE

Avec embout spécifique de 1 3/8" à 6 canneleurs.

Tours de p.d.f. à chaque mètre d'avancement

### EXPLORER 60 Special

Pneumatici	30 km/h	40 km/h
13,6/12-28	7,8884	6,1966
14,9/13-28	7,5186	5,9061
14,9/13-30	7,2360	5,6841
12,4/11-36	6,9738	5,4782
16,9/14-30	6,9236	5,4388

### EXPLORER 70 Special

14,9/13-30	7,236	5,684
16,9/14-30	6,923	5,438
18,4/15-30	6,683	5,249
13,6/12-38	6,502	5,108
12,4/11-36	6,973	5,478
13,6/12-36	6,730	5,286

### EXPLORER 80 Special

16,9/14-30	7,723	5,877
18,4/15-30	7,455	5,673
13,6/12-38	7,254	5,520
16,9/14-34	7,205	5,483
14,9/13-38	7,017	5,339
18,4/15-34	6,971	5,305
420/70-24	6,407	—

## FREINS

### Freins de service arrière

A disque en bain d'huile avec commande hydrostatique, réalisés en matériau fritté, ils agissent sur les demi-arbres du différentiel arrière, avant les réducteurs finaux.

### Frein à main

A 2 disques en bain d'huile à commande mécanique indépendant.

### Freins de service avant (uniquement pour 4 RM)

A disque en bain d'huile, avec commande hydrostatique; mise en action simultanée avec les freins de service arrière; ils sont positionnés dans les moyeux de roues de la traction avant.

Diamètre des disques:

<b>Explorer 60</b>	mm 178
<b>Explorer 70</b>	mm 178
<b>Explorer 80</b>	mm 223,4



### BOITE DE VITESSES

- 20 AV + 20 AR: 5 vitesses × 4 gammes (dont une super-réduite) + Inverseur.
- 15 AV + 15 AR: 5 vitesses × 3 gammes + Inverseur
- 12 AV + 12 AR: 4 vitesses × 3 gammes + Inverseur
- 16 AV + 16 AR: 4 vitesses × 4 gammes (dont une super-réduite) + Inverseur
- 24 AV + 12 AR: 4 vitesses × 3 gammes + Miniréducteur-Inverseur
- 32 AV + 16 AR: 4 vitesses × 4 gammes (dont une super-réduite) + Miniréducteur-Inverseur

### DIRECTION HYDROSTATIQUE

Rayon minimum de braquage sur terrain agricole:

- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| — EXPLORER 70 special | 2 RM 3350 |
|                       | 4 RM 4150 |
| — EXPLORER 80 special | 2 RM 3400 |
|                       | 4 RM 5300 |
| — EXPLORER 60 special | 2 RM 2780 |
|                       | 4 RM 2780 |

### TRACTION AVANT

A différentiel central avec arbre de transmission direct sans joints de cardan; réducteurs épicycloïdaux finals

Rapports de transmission entre roues avant et roues arrière:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| — EXPLORER 60 Special | 30 km/h 1,3234                               |
|                       | 40 km/h 1,3194                               |
| — EXPLORER 70 special | 30 km/h 1,3234 (1,3194 pour version «basse») |
|                       | 40 km/h 1,3194                               |
| — EXPLORER 80 special | 30 km/h 1,3087 (1,3194 pour version «basse») |
|                       | 40 km/h 1,3071                               |

### EQUIPEMENT ELECTRIQUE

#### EXPLORER 60 special

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Tension:                    | 12 V                               |
| Puissance de l'alternateur: | W 460 (45A)                        |
| Capacité de la batterie:    | Ah 100 et 420 A en décharge rapide |
| Puissance du démarreur:     | 2,5 kW                             |
| Avertisseur sonore:         | à membrane                         |



Eviter absolument, lorsque le tracteur est en charge (attelé à des outils porteurs lourds) d'effectuer des départs brusques: cette mesure de prudence permettra d'éviter tout danger de capotage.

## EXPLORER 70-80 special

Tension:	12 V
Puissance de l'alternateur:	W 660
Capacité de la batterie:	Ah 110 et 490 A en décharge rapide
Puissance du démarreur:	3 kW
Avertisseur sonore:	à membrane

## RELEVAGE HYDRAULIQUE

	EXPLORER 60 special	EXPLORER 70 special à engrenages	EXPLORER 80 special
Pompe			
Débit de pompe au régime de puissance maximum (l/min)	27,5	33	42,5
Capacité maxi de relevage (kg)	2270	2944	3080
Avec vérins auxiliaires	—	—	4800
Pression maxi (bar)	180	180	180
Distributeur hydraulique auxiliaire		3 voies	
Attelage 3 points		2ème catégorie	



En présence de fluides sous pression, protéger toujours les mains et les yeux; le fluide qui s'échapperait pourrait causer de sérieuses blessures et pénétrer sous la peau; il est donc nécessaire de porter toujours des lunettes et des gants de protection.

**EXPLORER 60 Special**

**PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn**

BOITE DE VITESSES				30km/h			
BASE INV. 12 AV + 12 AR	SR INV. 16 AV + 16 AR	MR INV. 24 AV + 12 AR	SR MR INV 32 AV + 16 AR	14,9/28	14,9/30	12,4/38	16,8/30
	1SR		1SR MR	0,367	0,381	0,396	0,399
			1SR	0,434	0,451	0,468	0,471
	2SR		2SR MR	0,488	0,507	0,526	0,530
			2SR	0,577	0,598	0,622	0,626
	3SR		3SR MR	0,598	0,621	0,644	0,649
			3SR	0,706	0,734	0,761	0,767
	4SR		4SR MR	0,855	0,888	0,922	0,928
			4SR	1,010	1,050	1,089	1,097
1L		1L MR	1L MR	1,032	1,073	1,113	1,121
	1L	1L	1L	1,220	1,267	1,315	1,324
		2L MR	2L MR	1,373	1,427	1,481	1,491
2L	2L	2L	2L	1,623	1,686	1,749	1,762
		3L MR	3L MR	1,681	1,747	1,812	1,826
3L	3L	3L	3L	1,986	2,064	2,141	2,157
		4L MR	4L MR	2,404	2,498	2,592	2,611
4L	4L	4L	4L	2,841	2,952	3,063	3,085
		1N MR	1N MR	3,287	3,416	3,544	3,570
1N	1N	1N	1N	3,884	4,036	4,188	4,218
		2N MR	2N MR	4,374	4,545	4,716	4,750
2N	2N	2N	2N	5,168	5,370	5,571	5,612
		3N MR	3N MR	5,354	5,563	5,772	5,814
3N	3N	3N	3N	6,326	6,573	6,820	6,869
		4N MR	4N MR	7,658	7,957	8,256	8,316
4N	4N	4N	4N	9,048	9,401	9,755	9,826
		1V MR	1V MR	9,953	10,342	10,731	10,809
1V	1V	1V	1V	11,780	12,219	12,679	12,777
		2V MR	2V MR	13,242	13,760	14,277	14,380
2V	2V	2V	2V	15,846	16,257	16,868	16,991
		3V MR	3V MR	16,210	16,843	17,476	17,603
3V	3V	3V	3V	19,152	19,900	20,648	20,798
		4V MR	4V MR	23,185	24,091	24,997	25,178
4V	4V	4V	4V	27,394	28,464	29,534	29,748

**Marches arrière**

	1SR		1SR	0,452	0,469	0,487	0,490
	2SR		2SR	0,601	0,624	0,648	0,652
	3SR		3SR	0,735	0,764	0,793	0,799
	4Sr		4SR	1,062	1,093	1,134	1,142
1L	1L	1L	1L	1,270	1,320	1,369	1,379
2L	2L	2L	2L	1,690	1,756	1,822	1,836
3L	3L	3L	3L	2,068	2,149	2,230	2,246
4L	4L	4L	4L	2,959	3,074	3,190	3,213
1N	1N	1N	1N	4,045	4,203	4,361	4,393
2N	2N	2N	2N	5,382	5,592	5,802	5,844
3N	3N	3N	3N	6,588	6,845	7,103	7,154
4N	4N	4N	4N	9,423	9,791	10,159	10,233
1V	1V	1V	1V	12,247	12,728	13,204	13,300
2V	2V	2V	2V	16,294	16,931	17,567	17,695
3V	3V	3V	3V	19,946	20,725	21,504	21,660
4V	4V	4V	4V	28,529	29,643	30,758	30,981

**PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn**

BOÎTE DE VITESSES "TRANSPORT"		30 km/h			
SUPER-REDUCTEUR + INVERSEUR 20 AV + 20 AR	BASE + INVERSEUR 15 AV + 15 AR	14.9/26	14.9/30	12.4/36	16.9/30
1SR		0,293	0,304	0,316	0,318
2SR		0,434	0,451	0,468	0,471
3SR		0,577	0,599	0,622	0,626
4SR		0,761	0,791	0,820	0,826
1L	1L	0,823	0,855	0,888	0,894
5SR		1,010	1,050	1,089	1,097
2L	2L	1,220	1,267	1,315	1,324
3L	3L	1,623	1,686	1,749	1,762
4L	4L	2,140	2,224	2,309	2,324
1N	1N	2,622	2,724	2,827	2,847
5L	5L	2,841	2,962	3,063	3,085
2N	2N	3,884	4,036	4,188	4,218
3N	3N	5,168	5,370	5,571	5,612
4N	4N	6,817	7,083	7,349	7,403
1V	1V	7,938	8,248	8,558	8,620
5N	5N	9,048	9,401	9,755	9,826
2V	2V	11,760	12,219	12,679	12,771
3V	3V	15,846	16,257	16,668	16,991
4V	4V	20,839	21,445	22,051	22,412
5V	5V	27,394	28,484	29,534	29,748

**Marches arrière**

1SR		0,305	0,317	0,329	0,331
2SR		0,452	0,469	0,487	0,490
3SR		0,601	0,624	0,648	0,652
4SR		0,793	0,824	0,854	0,861
1L	1L	0,857	0,891	0,924	0,931
5SR		1,052	1,093	1,134	1,142
2L	2L	1,270	1,320	1,369	1,379
3L	3L	1,690	1,756	1,822	1,835
4L	4L	2,229	2,316	2,403	2,421
1N	1N	2,731	2,837	2,944	2,965
5L	5L	2,959	3,074	3,190	3,213
2N	2N	4,045	4,203	4,361	4,393
3N	3N	5,382	5,592	5,802	5,844
4N	4N	7,099	7,377	7,654	7,709
1V	1V	8,267	8,590	8,913	8,977
5N	5N	9,423	9,791	10,159	10,233
2V	2V	12,247	12,726	13,204	13,300
3V	3V	16,294	16,931	17,567	17,695
4V	4V	21,494	22,334	23,173	23,341
5V	5V	28,529	29,643	30,758	30,981

**EXPLORER 60 Special**

**PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn**

BOITE DE VITESSES				40 km/h			
BASE INV. 12 AV + 12 AR	SR INV. 16 AV + 16 AR	MR INV. 24 AV + 12 AR	SR MR INV. 32 AV + 16 AR	14,8/28	14,8/30	12,4/36	16,9/30
	1SR		1SR MR	0,467	0,485	0,504	0,507
			1SR	0,552	0,574	0,595	0,599
	2SR		2SR MR	0,622	0,646	0,670	0,675
			2SR	0,734	0,763	0,792	0,798
	3SR		3SR MR	0,761	0,791	0,820	0,826
			3SR	0,899	0,934	0,969	0,976
	4SR		4SR MR	1,088	1,131	1,173	1,182
			4SR	1,286	1,336	1,386	1,396
1L	1L	1L MR	1L MR	1,314	1,365	1,417	1,427
		1L	1L	1,553	1,613	1,674	1,686
		2L MR	2L MR	1,748	1,817	1,885	1,898
2L	2L	2L	2L	2,066	2,146	2,227	2,243
		3L MR	3L MR	2,140	2,224	2,307	2,324
3L	3L	3L	3L	2,528	2,627	2,726	2,746
		4L MR	4L MR	3,061	3,180	3,300	3,324
4L	4L	4L	4L	3,617	3,758	3,899	3,927
		1N MR	1N MR	4,189	4,349	4,512	4,545
1N	1N	1N	1N	4,945	5,138	5,331	5,370
		2N MR	2N MR	5,568	5,795	6,003	6,046
2N	2N	2N	2N	6,579	6,836	7,093	7,144
		3N MR	3N MR	6,816	7,082	7,348	7,401
3N	3N	3N	3N	8,053	8,367	8,682	8,745
		4N MR	4N MR	9,749	10,130	10,510	10,587
4N	4N	4N	4N	11,518	11,968	12,418	12,508
		1V MR	1V MR	12,671	13,166	13,661	13,760
1V	1V	1V	1V	14,971	15,556	16,140	16,250
		2V MR	2V MR	16,858	17,516	18,175	18,306
2V	2V	2V	2V	19,918	20,696	21,474	21,629
		3V MR	3V MR	20,635	21,441	22,247	22,409
3V	3V	3V	3V	24,381	25,333	26,286	26,476
		4V MR	4V MR	29,516	30,668	31,821	32,052
4V	4V	4V	4V	34,873	36,235	37,598	37,870

**Marches arrière**

	1SR		1SR	0,575	0,597	0,620	0,624
	2SR		2SR	0,765	0,795	0,825	0,831
	3SR		3SR	0,936	0,973	1,009	1,017
	4SR		4SR	1,339	1,391	1,444	1,454
1L	1L	1L	1L	1,617	1,680	1,743	1,756
2L	2L	2L	2L	2,151	2,235	2,319	2,336
3L	3L	3L	3L	2,633	2,736	2,839	2,860
4L	4L	4L	4L	3,766	3,914	4,061	4,090
1N	1N	1N	1N	5,150	5,351	5,552	5,592
2N	2N	2N	2N	6,851	7,119	7,386	7,440
3N	3N	3N	3N	8,387	8,714	9,042	9,107
4N	4N	4N	4N	11,996	12,464	12,933	13,025
1V	1V	1V	1V	15,591	16,200	16,809	16,931
2V	2V	2V	2V	20,743	21,553	22,364	22,526
3V	3V	3V	3V	25,991	26,983	27,975	28,173
4V	4V	4V	4V	36,318	37,737	39,155	39,439

**PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn**

BOITE DE VITESSES "TRANSPORT"		40 km/h			
SUPER-REDUCTEUR + INVERSEUR 20 AV + 20 AR	BASE + INVERSEUR 15 AV + 15 AR	14.9/28	14.8/30	12.4/36	16.9/30
1SR		0,373	0,387	0,402	0,406
2SR		0,552	0,574	0,595	0,599
3SR		0,734	0,763	0,792	0,798
4SR		0,969	1,007	1,044	1,052
1L	1L	1,048	1,089	1,130	1,138
5SR		1,286	1,336	1,386	1,396
2L	2L	1,553	1,613	1,674	1,686
3L	3L	2,066	2,146	2,227	2,243
4L	4L	2,725	2,831	2,938	2,959
1N	1N	3,338	3,468	3,598	3,624
5L	5L	3,617	3,758	3,899	3,917
2N	2N	4,945	5,138	5,331	5,370
3N	3N	6,579	6,836	7,093	7,144
4N	4N	8,678	9,017	9,356	9,424
1V	1V	10,106	10,500	10,895	10,974
5N	5N	11,518	11,968	12,418	12,508
2V	2V	14,971	15,556	16,140	16,257
3V	3V	19,918	20,696	21,474	21,629
4V	4V	26,274	27,300	28,326	28,531
5V	5V	34,873	36,235	37,598	37,870

**Marches arrière**

1SR		0,388	0,403	0,418	0,421
2SR		0,575	0,597	0,620	0,624
3SR		0,765	0,795	0,825	0,831
4SR		1,009	1,048	1,088	1,096
1L	1L	1,091	1,134	1,177	1,185
5SR		1,339	1,391	1,444	1,454
2L	2L	1,617	1,680	1,743	1,756
3L	3L	2,151	2,235	2,319	2,336
4L	4L	2,838	2,948	3,059	3,081
1N	1N	3,476	3,612	3,748	3,775
5L	5L	3,766	3,914	4,061	4,090
2N	2N	5,150	5,351	5,552	5,592
3N	3N	6,851	7,119	7,386	7,440
4N	4N	9,038	9,391	9,744	9,814
1V	1V	10,524	10,935	11,346	11,428
5N	5N	11,096	12,464	12,933	13,026
2V	2V	15,591	16,200	16,809	16,931
3V	3V	20,743	21,553	22,364	22,526
4V	4V	27,362	28,431	29,500	29,714
5V	5V	36,318	37,737	39,155	39,439

PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2350 tr/mn

BOITE DE VITESSES "TRANSPORT"		30 km/h			
SUPER-REDUCTEUR + INVERSEUR 20 AV + 20 AR	BASE + INVERSEUR 15 AV + 15 AR	14.9/30	12.4/36	16.9/30	13.6/38
1R		0.296	0.297	0.299	0.318
2R		0.424	0.439	0.443	0.471
3R		0.563	0.585	0.589	0.627
4R		0.743	0.771	0.777	0.827
1L	1L	0.804	0.834	0.840	0.895
5R		0.967	1.024	1.031	1.098
2L	2L	1.191	1.236	1.245	1.326
3L	3L	1.585	1.644	1.658	1.764
4L	4L	2.091	2.169	2.185	2.326
1N	1N	2.561	2.657	2.678	2.850
5L	5L	2.775	2.879	2.900	3.088
2N	2N	3.794	3.936	3.965	4.222
3N	3N	5.047	5.237	5.275	5.617
4N	4N	6.658	6.908	6.958	7.409
1V	1V	7.753	8.045	8.103	8.628
5N	5N	8.837	9.170	9.238	9.834
2V	2V	11.486	11.918	12.004	12.782
3V	3V	15.282	15.866	15.971	17.005
4V	4V	20.158	20.916	21.068	22.432
5V	5V	26.756	27.762	27.963	29.774

MARCHES ARRIERE

1R		0.298	0.309	0.311	0.331
2R		0.441	0.458	0.461	0.491
3R		0.587	0.609	0.613	0.653
4R		0.774	0.803	0.809	0.861
1L	1L	0.837	0.869	0.875	0.932
5R		1.027	1.066	1.074	1.140
2L	2L	1.241	1.287	1.297	1.380
3L	3L	1.650	1.713	1.725	1.837
4L	4L	2.177	2.259	2.275	2.423
1N	1N	2.667	2.767	2.787	2.958
5L	5L	2.890	2.998	3.020	3.216
2N	2N	3.951	4.100	4.129	4.397
3N	3N	5.257	5.454	5.494	5.849
4N	4N	6.934	7.195	7.247	7.716
1V	1V	8.074	8.378	8.439	8.985
5N	5N	9.204	9.550	9.619	10.242
2V	2V	11.962	12.412	12.502	13.311
3V	3V	15.915	16.513	16.633	17.710
4V	4V	20.994	21.783	21.941	23.361
5V	5V	27.865	28.912	29.122	31.007

30km/h			40 km/h					
13.6/36	18.4/30	version "base" 420/70-24 14.6/13.24	14.9/30	12.4/36	16.9/30	13.6/36	18.4/30	13.6/38
0.307	0.310	0.323	0.364	0.378	0.380	0.381	0.394	0.405
0.455	0.459	0.478	0.539	0.559	0.563	0.580	0.584	0.600
0.606	0.610	0.636	0.717	0.744	0.750	0.771	0.777	0.798
0.799	0.805	0.840	0.946	0.982	0.989	1.017	1.024	1.053
0.865	0.871	0.908	1.024	1.062	1.070	1.101	1.108	1.139
1.061	1.068	1.114	1.256	1.303	1.313	1.350	1.360	1.398
1.261	1.290	1.345	1.516	1.573	1.585	1.630	1.642	1.687
1.704	1.716	1.790	2.017	2.093	2.108	2.169	2.184	2.245
2.248	2.263	2.361	2.661	2.761	2.781	2.851	2.881	2.961
2.753	2.773	2.892	3.260	3.383	3.407	3.505	3.530	3.628
2.983	3.004	3.134	3.532	3.665	3.692	3.798	3.824	3.931
4.079	4.108	4.285	4.830	5.011	5.047	5.193	5.229	5.374
5.427	5.485	5.701	6.425	6.667	6.715	6.909	6.957	7.150
7.159	7.209	7.521	8.476	8.795	8.858	9.113	9.177	9.432
8.336	8.394	8.757	9.870	10.241	10.315	10.612	10.686	10.983
9.502	9.568	9.982	11.250	11.673	11.758	12.096	12.181	12.519
12.350	12.436	12.973	14.622	15.172	15.282	15.722	15.832	16.271
16.431	16.548	17.261	19.454	20.185	20.331	20.917	21.063	21.648
21.674	21.826	22.769	25.662	26.527	26.620	27.591	27.784	28.556
28.768	28.969	30.222	34.061	35.342	35.568	36.622	36.878	37.903

0.320	0.322	0.336	0.379	0.393	0.396	0.408	0.410	0.422
0.474	0.478	0.498	0.562	0.583	0.587	0.604	0.606	0.625
0.631	0.635	0.663	0.747	0.775	0.781	0.803	0.809	0.831
0.832	0.838	0.874	0.985	1.023	1.030	1.060	1.067	1.097
0.900	0.907	0.946	1.066	1.106	1.114	1.146	1.154	1.186
1.105	1.112	1.160	1.308	1.357	1.367	1.406	1.416	1.456
1.334	1.343	1.401	1.579	1.639	1.650	1.698	1.710	1.757
1.775	1.787	1.864	2.101	2.180	2.196	2.259	2.275	2.338
2.341	2.357	2.459	2.772	2.876	2.897	2.980	3.001	3.084
2.867	2.888	3.012	3.386	3.523	3.548	3.650	3.676	3.778
3.107	3.129	3.264	3.679	3.817	3.845	3.965	3.983	4.094
4.248	4.276	4.462	5.030	5.219	5.257	5.408	5.446	5.597
5.652	5.691	5.937	6.692	6.943	6.994	7.195	7.245	7.446
7.455	7.508	7.832	8.827	9.159	9.225	9.491	9.557	9.823
8.682	8.742	9.119	10.279	10.665	10.743	11.052	11.129	11.438
9.886	9.965	10.395	11.716	12.157	12.245	12.597	12.685	13.038
12.862	12.952	13.510	15.228	15.801	15.915	16.373	16.480	16.946
17.112	17.231	17.975	20.260	21.022	21.174	21.783	21.936	22.545
22.572	22.730	23.711	26.725	27.730	27.831	28.735	28.936	29.739
29.960	30.169	31.472	35.472	36.806	37.073	38.140	38.406	39.473



## EXPLORER 80 Special

### PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn

BOITE DE VITESSES "TRANSPORT"		30 km/h			
SUPER-REDUCTEUR + INVERSEUR 20 AV + 20 AR	BASE + INVERSEUR 15 AV + 15 AR	18.4/30	13.6/38	16.9/34	16.9/30
1R		0.307	0.303	0.305	0.285
2R		0.455	0.449	0.452	0.422
3R		0.606	0.598	0.602	0.562
4R		0.799	0.789	0.794	0.741
1L	1L	0.865	0.853	0.859	0.801
5R		1.061	1.047	1.054	0.983
2L	2L	1.261	1.264	1.273	1.187
3L	3L	1.704	1.682	1.693	1.579
4L	4L	2.248	2.216	2.233	2.083
1N	1N	2.754	2.717	2.736	2.552
5L	5L	2.984	2.944	2.964	2.765
2N	2N	4.079	4.026	4.053	3.781
3N	3N	5.427	5.356	5.392	5.030
4N	4N	7.159	7.065	7.113	6.636
1V	1V	8.337	8.227	8.283	7.727
5N	5N	9.502	9.378	9.441	8.807
2V	2V	12.351	12.189	12.271	11.447
3V	3V	16.432	16.216	16.326	15.230
4V	4V	21.675	21.391	21.536	20.090
5V	5V	28.770	28.392	28.584	26.666

### MARCHES ARRIERE

1R		0.295	0.316	0.318	0.297
2R		0.437	0.468	0.471	0.440
3R		0.582	0.623	0.627	0.585
4R		0.767	0.821	0.827	0.771
1L	1L	0.830	0.889	0.895	0.835
5R		1.019	1.090	1.098	1.024
2L	2L	1.230	1.316	1.325	1.236
3L	3L	1.636	1.751	1.763	1.645
4L	4L	2.158	2.310	2.326	2.170
1N	1N	2.644	2.830	2.849	2.658
5L	5L	2.865	3.066	3.087	2.880
2N	2N	3.917	4.193	4.221	3.938
3N	3N	5.211	5.578	5.616	5.239
4N	4N	6.874	7.358	7.408	6.911
1V	1V	8.005	8.568	8.626	8.047
5N	5N	9.124	9.766	9.832	9.172
2V	2V	11.859	12.694	12.779	11.922
3V	3V	15.778	16.888	17.002	15.041
4V	4V	20.813	22.277	22.428	20.923
5V	5V	27.625	29.568	29.769	27.771

30km/h			40 km/h					
14.9/38	18.4/34	version "base" 430/73-24	18.4/30	13.6/38	16.9/34	14.9/38	18.4/34	16.9/30
0.314	0.316	0.344	0.388	0.399	0.401	0.412	0.415	0.374
0.465	0.468	0.509	0.575	0.591	0.595	0.611	0.615	0.555
0.618	0.622	0.677	0.765	0.786	0.791	0.812	0.818	0.738
0.815	0.821	0.893	1.008	1.037	1.044	1.072	1.079	0.973
0.882	0.888	0.966	1.091	1.121	1.129	1.159	1.167	1.053
1.082	1.089	1.185	1.339	1.376	1.385	1.422	1.432	1.292
1.307	1.315	1.431	1.616	1.661	1.672	1.717	1.728	1.580
1.739	1.750	1.904	2.150	2.210	2.225	2.285	2.300	2.076
2.293	2.308	2.512	2.836	2.915	2.935	3.014	3.033	2.738
2.809	2.828	3.077	3.474	3.571	3.595	3.692	3.716	3.354
3.044	3.064	3.334	3.785	3.869	3.895	4.000	4.026	3.634
4.162	4.189	4.558	5.147	5.290	5.326	5.469	5.505	4.969
5.537	5.573	6.065	6.848	7.038	7.086	7.276	7.324	6.610
7.304	7.352	8.000	9.034	9.284	9.347	9.598	9.661	8.720
8.505	8.561	9.316	10.519	10.812	10.885	11.177	11.250	10.154
9.695	9.758	10.618	11.990	12.323	12.407	12.740	12.823	11.574
12.600	12.683	13.801	15.584	16.017	16.125	16.558	16.657	15.043
16.764	16.874	18.361	20.734	21.310	21.454	22.030	22.174	20.014
22.114	22.258	24.221	27.350	28.110	28.300	29.060	29.250	26.401
29.352	29.544	32.148	36.302	37.311	37.563	38.571	38.823	35.042

0.327	0.329	0.358	0.404	0.415	0.418	0.429	0.432	0.390
0.484	0.487	0.530	0.598	0.615	0.619	0.636	0.640	0.578
0.644	0.648	0.705	0.796	0.818	0.824	0.846	0.851	0.769
0.849	0.855	0.930	1.050	1.079	1.087	1.116	1.123	1.014
0.919	0.925	1.006	1.136	1.168	1.176	1.207	1.215	1.097
1.127	1.135	1.235	1.394	1.433	1.442	1.481	1.491	1.346
1.361	1.370	1.491	1.683	1.730	1.742	1.788	1.800	1.625
1.811	1.822	1.983	2.239	2.302	2.317	2.379	2.395	2.162
2.388	2.404	2.616	2.954	3.036	3.057	3.139	3.159	2.851
2.926	2.945	3.204	3.618	3.719	3.744	3.845	3.870	3.493
3.170	3.191	3.472	3.921	4.030	4.057	4.166	4.193	3.785
4.334	4.363	4.747	5.381	5.510	5.547	5.695	5.733	5.175
5.766	5.804	6.316	7.132	7.330	7.380	7.578	7.627	6.884
7.607	7.656	8.332	9.408	9.689	9.735	9.996	10.061	9.081
8.858	8.916	9.702	10.955	11.260	11.336	11.640	11.716	10.575
10.096	10.162	11.058	12.487	12.834	12.921	13.268	13.354	12.054
13.123	13.208	14.373	16.230	16.681	16.794	17.244	17.357	15.666
17.459	17.573	19.122	21.593	22.193	22.343	22.943	23.093	20.843
23.030	23.181	25.225	28.484	29.275	29.473	30.264	30.462	27.495
30.568	30.768	33.481	37.806	38.657	39.119	40.169	40.432	36.484

## EXPLORER 70 Special

PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2350 tr/mn

BOITE DE VITESSES				30km/h						
BASE INV. 12 AV + 12 AR	SR INV. 16 AV + 16 AR	MR INV. 24 AV + 12 AR	SR MR INV. 32 AV + 16 AR	13.5/38	18.4/38	13.6/38	14.9/30	12.4/36	16.9/38	version "base" 420/70.24 14.9/13.24
			1R MR	0.385	0.388	0.399	0.358	0.372	0.375	0.405
	1R		1R	0.455	0.459	0.471	0.424	0.439	0.443	0.478
			2R MR	0.513	0.516	0.531	0.477	0.495	0.498	0.539
		2R	2R	0.605	0.610	0.627	0.563	0.585	0.589	0.636
			3R MR	0.628	0.632	0.650	0.584	0.606	0.610	0.659
		3R	3R	0.742	0.747	0.768	0.690	0.716	0.721	0.777
			4R MR	0.898	0.904	0.929	0.835	0.866	0.873	0.943
		4R	4R	1.061	1.068	1.098	0.967	1.024	1.031	1.114
		1L MR	1L MR	1.084	1.092	1.122	1.008	1.046	1.054	1.139
1L	1L	1L	1L	1.281	1.290	1.326	1.191	1.235	1.245	1.345
		2L MR	2L MR	1.442	1.452	1.490	1.341	1.392	1.402	1.515
2L	2L	2L	2L	1.704	1.716	1.764	1.585	1.644	1.656	1.790
		3L MR	3L MR	1.765	1.778	1.827	1.642	1.704	1.716	1.854
3L	3L	3L	3L	2.086	2.100	2.159	1.940	2.013	2.027	2.191
		4L MR	4L MR	2.525	2.543	2.613	2.348	2.437	2.454	2.653
4L	4L	4L	4L	2.983	3.004	3.088	2.775	2.879	2.900	3.134
		1N MR	1N MR	3.452	3.477	3.573	3.211	3.332	3.356	3.627
1N	1N	1N	1N	4.079	4.108	4.222	3.794	3.936	3.965	4.285
		2N MR	2N MR	4.593	4.625	4.754	4.272	4.433	4.465	4.825
2N	2N	2N	2N	5.427	5.465	5.617	5.047	5.237	5.275	5.701
		3N MR	3N MR	5.622	5.662	5.819	5.229	5.426	5.465	5.908
3N	3N	3N	3N	6.643	6.689	6.875	6.178	6.411	6.457	6.978
		4N MR	4N MR	8.042	8.098	8.323	7.480	7.761	7.817	8.448
4N	4N	4N	4N	9.502	9.568	9.834	8.837	9.170	9.236	9.882
		1V MR	1V MR	10.453	10.526	10.818	9.722	10.087	10.160	10.960
1V	1V	1V	1V	12.350	12.436	12.781	11.486	11.918	12.004	12.973
		2V MR	2V MR	13.906	14.004	14.393	12.934	13.420	13.517	14.609
2V	2V	2V	2V	16.431	16.546	17.005	15.282	15.856	15.971	17.261
		3V MR	3V MR	17.023	17.142	17.618	15.832	16.428	16.547	17.882
3V	3V	3V	3V	20.113	20.253	20.816	18.706	19.409	19.550	21.128
		4V MR	4V MR	24.348	24.519	25.200	22.646	23.497	23.667	25.579
4V	4V	4V	4V	28.768	28.969	29.774	26.796	27.762	27.963	30.222

### Marches arrière

			1R	0.474	0.478	0.491	0.441	0.458	0.461	0.498
			2R	0.631	0.635	0.653	0.587	0.609	0.613	0.663
			3R	0.772	0.778	0.799	0.718	0.745	0.751	0.811
			4R	1.105	1.112	1.143	1.027	1.065	1.074	1.160
1L	1L	1L	1L	1.334	1.343	1.380	1.241	1.287	1.297	1.401
2L	2L	2L	2L	1.775	1.787	1.837	1.650	1.713	1.725	1.864
3L	3L	3L	3L	2.172	2.187	2.248	2.020	2.096	2.111	2.282
4L	4L	4L	4L	3.107	3.129	3.216	2.890	2.998	3.020	3.264
1N	1N	1N	1N	4.248	4.278	4.397	3.951	4.100	4.129	4.462
2N	2N	2N	2N	5.652	5.691	5.849	5.257	5.454	5.494	5.937
3N	3N	3N	3N	6.918	6.967	7.160	6.435	6.676	6.725	7.267
4N	4N	4N	4N	9.896	9.963	10.242	9.204	9.550	9.619	10.396
1V	1V	1V	1V	12.862	12.952	13.311	11.962	12.412	12.502	13.510
2V	2V	2V	2V	17.112	17.231	17.710	15.915	16.513	16.633	17.975
3V	3V	3V	3V	20.946	21.083	21.678	19.481	20.214	20.360	22.001
4V	4V	4V	4V	29.960	30.169	31.007	27.865	28.912	29.122	31.472

## EXPLORER 80 Special

PERFORMANCES - Vitesses d'avancement avec moteur à 2500 tr/mn

BOITE DE VITESSES				30km/h					
BASE INV. 12 AV + 12 AR	SR INV. 16 AV + 16 AR	MR INV. 24 AV + 12 AR	SR INV. 32 AV + 16 AR	16.4/30	13.6/30	10.9/30	14.9/30	18.4/30	16.9/30
			1R MR	0.370	0.380	0.383	0.393	0.396	0.357
	1R		1R	0.437	0.449	0.452	0.465	0.468	0.422
			2R MR	0.482	0.506	0.510	0.523	0.527	0.475
	2R		2R	0.582	0.596	0.602	0.618	0.622	0.562
			3R MR	0.603	0.619	0.624	0.640	0.645	0.582
	3R		3R	0.712	0.732	0.737	0.757	0.762	0.687
			4R MR	0.862	0.886	0.892	0.916	0.922	0.832
	4R		4R	1.019	1.047	1.054	1.082	1.089	0.983
		1L MR	1L MR	1.041	1.070	1.077	1.106	1.113	1.005
1L	1L	1L	1L	1.230	1.264	1.273	1.307	1.315	1.187
		2L MR	2L MR	1.385	1.423	1.433	1.471	1.481	1.337
2L	2L	2L	2L	1.636	1.682	1.693	1.739	1.750	1.579
		3L MR	3L MR	1.895	1.742	1.754	1.801	1.813	1.636
3L	3L	3L	3L	2.003	2.059	2.072	2.128	2.142	1.933
		4L MR	4L MR	2.425	2.492	2.509	2.576	2.593	2.341
4L	4L	4L	4L	2.865	2.944	2.964	3.044	3.064	2.765
		1N MR	1N MR	3.315	3.407	3.430	3.522	3.545	3.200
1N	1N	1N	1N	3.917	4.026	4.053	4.162	4.189	3.781
		2N MR	2N MR	4.411	4.532	4.564	4.686	4.717	4.258
2N	2N	2N	2N	5.211	5.356	5.392	5.537	5.573	5.030
		3N MR	3N MR	5.399	5.549	5.587	5.737	5.774	5.212
3N	3N	3N	3N	6.379	6.556	6.601	6.776	6.822	6.158
		4N MR	4N MR	7.723	7.937	7.991	8.205	8.259	7.454
4N	4N	4N	4N	9.124	9.378	9.441	9.695	9.758	8.807
		1V MR	1V MR	10.037	10.316	10.386	10.665	10.734	9.689
1V	1V	1V	1V	11.859	12.189	12.271	12.600	12.682	11.447
		2V MR	2V MR	13.354	13.725	13.818	14.189	14.281	12.890
2V	2V	2V	2V	15.778	16.216	16.326	16.764	16.874	15.230
		3V MR	3V MR	16.348	16.801	16.914	17.368	17.482	15.779
3V	3V	3V	3V	19.314	19.850	19.984	20.521	20.655	18.643
		4V MR	4V MR	23.381	24.031	24.193	24.842	25.005	22.569
4V	4V	4V	4V	27.625	28.392	28.584	29.332	29.544	26.666

## Marches arrière

	1R		1R	0.455	0.466	0.471	0.484	0.487	0.440
	2R		2R	0.606	0.623	0.627	0.644	0.648	0.585
	3R		3R	0.742	0.762	0.767	0.788	0.793	0.716
	4R		4R	1.061	1.090	1.098	1.127	1.135	1.024
1L	1L	1L	1L	1.281	1.316	1.325	1.361	1.370	1.236
2L	2L	2L	2L	1.704	1.751	1.763	1.811	1.822	1.645
3L	3L	3L	3L	2.096	2.144	2.158	2.216	2.231	2.014
4L	4L	4L	4L	2.984	3.066	3.087	3.170	3.191	2.880
1N	1N	1N	1N	4.079	4.193	4.221	4.334	4.363	3.938
2N	2N	2N	2N	5.427	5.578	5.616	5.766	5.804	5.239
3N	3N	3N	3N	6.643	6.828	6.874	7.059	7.105	6.413
4N	4N	4N	4N	9.502	9.796	9.832	10.095	10.162	9.172
1V	1V	1V	1V	12.351	12.694	12.779	13.123	13.209	11.922
2V	2V	2V	2V	16.432	16.888	17.002	17.459	17.573	15.861
3V	3V	3V	3V	20.114	20.673	20.812	21.371	21.511	19.416
4V	4V	4V	4V	28.770	29.569	29.769	30.560	30.768	27.771

## DIMENSIONS ET PRESSIONS DES PNEUS

### TRACTEUR A 2 ROUES MOTRICES

AVANT		ARRIERE		EXPLORER Special		
Dimensions	P.R.	Dimensions	P.R.	60	70	80
6.50-16	6	14.9/13-28	6	*	*	
6.50-16	6	14.9/13-24	6			
7.50-16	8	14.9/13-24	6		*	
7.50-16	6	14.9/13-30	6	*	*	
7.50-16	6	16.9/14-30	6		*	*
7.50-16	6	18.4/15-30	6			*
7.50-16	6	12.4/11-36	6	*		
7.50-16	8	16.9/14-30	8	*		
7.50-16	8	18.4/15-30	10			*
7.50-18	6	18.4/15-30	6	*	*	
7.50-18	6	16.9/14-34	6	*	*	
7.50-18	6	13.6/12-36	6	*		
7.50-18	6	13.6/12-38	8			*
7.50-20	6	18.4/15-34	8			*
7.50-20	6	13.6/12-38	8	*		
7.50-20	6	14.9/13-38	8			*
9.00-16	6	14.9/13-30	6	*		
9.00-16	6	16.9/14-30	6	*	*	
9.00-16	6	18.4/15-30	6			*
9.00-16	6	16.9/14-34	6	*	*	
9.00-16	6	18.4/15-34	8			*
9.00-16	6	13.6/12-36	8			*
10.00-16	6	16.9/14-34	6			*
10.00-16	6	18.4/15-34	8			*
10.00-16	6	13.6/12-38	8			*
10.00-16	6	14.9/13-38	8			*

#### PRESSIONS DE GONFLAGE:

Pneus avant	<b>bar 2,4</b>
Pneus arrière	<b>bar 1,1</b>

## TRACTEUR A 4 ROUES MOTRICES

AVANT		ARRIERE		EXPLORER Special		
Dimensions	P.R.	Dimensions	P.R.	60	70	80
12.4/11-20	8	14.9/13-28	6	*	*	
9.5/9-20	8	14.9/13-24	6	*		
9.5/9-24	8	14.9/13-28	6	*		
11.2/10-24	6	12.4/11-36	6	*	*	
11.2/10-24*	6	14.9/13-30	6		*	
11.2/10-24	8	16.9/14-28	8		*	
12.4/11-24	6	16.9/14-30	6	*	*	*
12.4/11-24	6	12.4/11-36	6	*	*	
12.4/11-24	8	16.4/14-30	8		*	
12.4/11-28	6	13.6/12-38	8		*	*
13.6/12-24	6	18.4/15-30	6		*	*
13.6/12-24	6	18.4/15-30	8			*
13.6/12-24	8	18.4/15-30	10			*
13.6/12-24	6	13.6/12-36	6		*	
13.6/12-28	6	18.4/15-34	8			*
13.6/12-28	6	14.9/13-38	8			*
14.9/13-24	6	16.9/14-34	6		*	*
14.9/13-24	6	16.9/14-34	8		*	*
260/80-20	8	420/70-24	8		*	*

### PRESSIONS DE GONFLAGE:

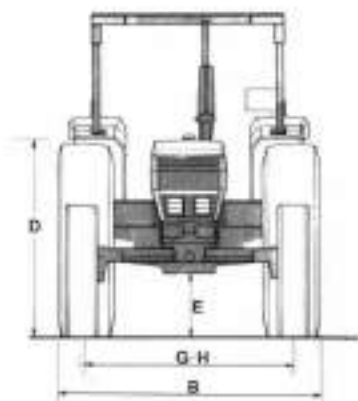
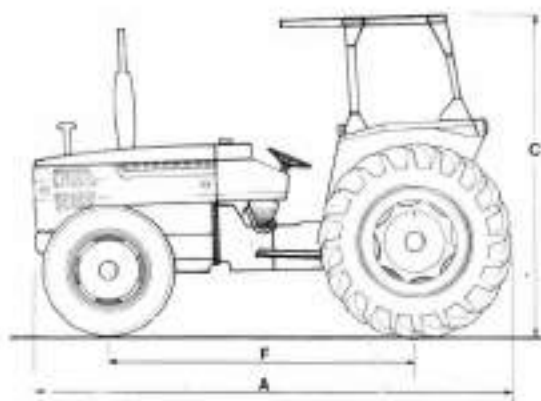
Pneus avant	<b>bar 1,3</b>
Pneus arrière	<b>bar 1,1</b>

**EXPLORER special 2 RM**

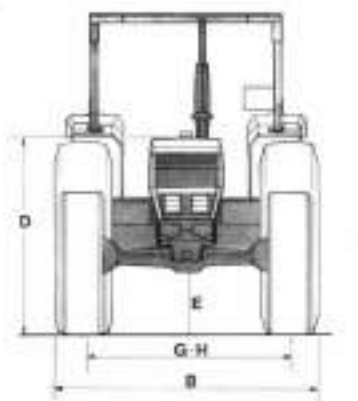
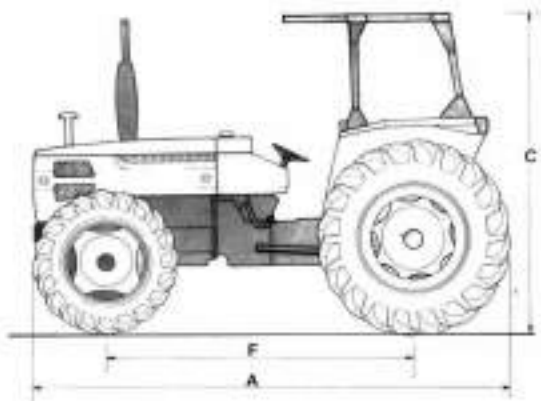
		<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
Longueur maxi (sans bras de traction) (A)	mm	3520	3755	3920
Largeur mini-max (B)	mm	1820 + 2428	1830 + 2530	2090 + 2290
Hauteur au cadre de sécurité (C)	mm	2278	2278	2278
Hauteur au capot (D)	mm	1523	1523	1523
Garde au sol (E)	mm	435	450	500
Empattement (F)	mm	2195	2320	2380
Voie avant (G)				
- mini	mm	1400	1400	1440
- maxi	mm	2000	2000	2000
Voie arrière (H)				
- mini	mm	1400	1400	1400
- maxi	mm	2000	2000	2000
Poids du tracteur en ordre de marche avec cadre de sécurité (sans lest)	Kg	2340	2440	2720
Rayon mini de braquage	mm	2780	3350	3400
Pneus avant		6,50-16	7,50-16	7,50-18
Pneus arrière		14,9/13-28	16,9/14-30	16,9/14-34

**EXPLORER special 4 RM**

		<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>70 80 "basse"</b>
Longueur maxi (sans bras de traction) (A)	mm	3442	3755	3990	3390
Largeur mini-maxi (B)	mm	1828 + 2428	1930 + 2430	2090 + 2290	1910 - 2510
Hauteur au cadre de sécurité (C)	mm	2278	2278	2278	2120
Hauteur au capot (D)	mm	1523	1523	1523	1350
Garde au sol (E)	mm	365	400	460	310
Empattement (F)	mm	2117	2245	2300	2245
Voie avant (G)					
- mini	mm	1400	1500	1500	1570
- maxi	mm	1900	2000	2100	1870
Voie arrière (H)					
- mini	mm	1400	1400	1400	1500
- maxi	mm	2000	2000	2000	2100
Poids du tracteur en ordre de marche avec cadre de sécurité (sans lest)	Kg	2575	2765	3020	2530
Rayon mini de braquage	mm	2780	4150	5300	4400
Pneus avant		9,5/9-24	12,4/11-24	14,9/13-24	260/80-20
Pneus arrière		14,9/13-28	16,9/14-30	16,9/14-34	420/70-24



**Dimensions du tracteur à 2 RM**



**Dimensions du tracteur à 4 RM**



## SOMMAIRE

<b>Assistance autorisée</b>	pag. 3
Normes importantes	3
Pour commander vos pièces de rechange	5
Rodage	6
<b>Normes d'utilisation</b>	7
Moteur	8
Commutateurs de l'installation électrique	11
Embrayage	12
Boîte de vitesses	13
Blocage du différentiel	18
Freins	18
Traction avant	19
Prise de force	20
Réglage de voies	21
Relevage hydraulique	24
Distributeur hydraulique auxiliaire	28
Attelage 3 points	29
Crochet d'attelage catégorie «C»	30
<b>Normes d'entretien</b>	pag. 32
Moteur-filtre à air	32
Lubrification	33
Refroidissement	33
Alimentation	35
Désaération du circuit d'alimentation	36
Injection	36
Équipement électrique	36
Embrayage	37
Boîte de vitesses-Différentiel-Réducteurs arrière	38
Freins	39
Essieu avant	41
Pont avant	42
Direction hydrostatique	44
Relevage hydraulique	46
Roues	47
Points de lubrification	48
Périodicité des opérations d'entretien	50
Tableau des lubrifiants	52
<b>Données techniques</b>	53

<https://tractormanualz.com/>



**Servizi Commerciali di Gruppo**

Sede e Direzione: Viale F. Cassani, 15

24047 Treviglio (BG) - ITALIA

Telefono (0363) 4211 - Telex 341272 SLHRIC I



**SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA**



**PIECES D'ORIGINE**  
de l'usine d'où vient votre tracteur



**GROUPE SAME**

**SAME-LAMBORGHINI-HÜRLIMANN**  
SPECIALISES DANS LES TRACTEURS DEPUIS 1927