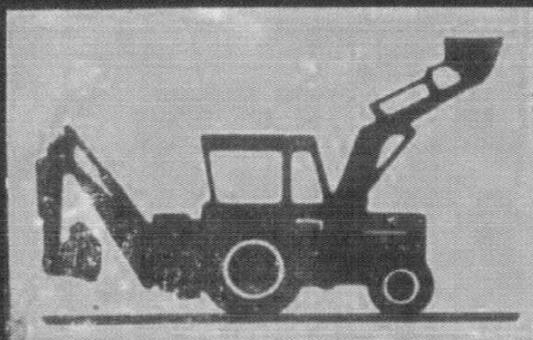


LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Chargeur - Pelle - Tracteur MF50B



MF

Massey Ferguson

LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

1.457.089 M2

Chargeur - Pelle - Tracteur MF50B

Massey-Ferguson U.K. Limited

Banner Lane, Coventry CV4 9GF ☎ 0203 465211

INTRODUCTION -

Le Livret d'Utilisation et d'Entretien donne en détail, les instructions de fonctionnement, d'entretien et de révision du tracteur MF. 50 B. Le but de la présente publication est de permettre au propriétaire ou au conducteur d'assurer un entretien adéquat de l'engin. La mise en application soigneuse de ces instructions, contribuera à des années de fonctionnement efficace et fructueux de l'engin dans la vraie tradition Massey-Ferguson. La mise en route a pour but d'assurer que ces instructions soient comprises ; observer les recommandations et faire que l'entretien quotidien devienne une routine.

L'importante variété des conditions d'utilisation met la Société dans l'impossibilité de donner, dans ses publications, des définitions complètes ou précises du fonctionnement et des méthodes d'utilisation de ses engins, ou d'accepter la responsabilité de tout préjudice ou détérioration qui pourraient résulter de ces définitions, ou bien d'erreurs ou d'omissions. Les utilisateurs sont formellement avisés d'utiliser le vaste réseau des Distributeurs et Concessionnaires Massey-Ferguson à l'occasion de tous problèmes et interventions d'après-vente qui pourraient advenir. Les Distributeurs et Concessionnaires Massey-Ferguson sont spécialement formés et équipés pour assister les utilisateurs pour tout problème particulier survenant en raison des conditions locales ; ils ont la possibilité de faire appel au Personnel Technique du Service Après-Vente MF. I.C.M.

Lorsque l'on doit remplacer des pièces, exigez des pièces Massey-Ferguson d'origine de votre Concessionnaire. Des pièces de qualité insuffisante peuvent provoquer de sérieuses détériorations.

RELEVER LE NUMERO DE SERIE DE VOTRE ENGIN ET
TOUJOURS L'INDIQUER DANS TOUTE COMMUNICATION AVEC
VOTRE CONCESSIONNAIRE.

- N° DE SERIE DE L'ENGIN
- N° DE SERIE DU MOTEUR
- CONCESSIONNAIRE

CONSIGNES DE SECURITE

- Ne pas oublier qu'une utilisation très prudente prévient les accidents et augmente la sûreté d'emploi.
- La prudence du conducteur est la meilleure garantie contre les accidents.
- Lire attentivement ce Livret afin de se familiariser avec l'engin avant d'actionner les commandes.
- Ne jamais mettre le moteur en marche sans être assis à la place du conducteur.
- Ne jamais monter ni descendre de l'engin en marche.
- Ne jamais actionner les commandes du chargeur ou de la pelle tout en étant à côté de l'engin.
- Veiller à la bonne position des stabilisateurs avant d'actionner la pelle.
- Seul le conducteur doit manoeuvrer l'engin.
- Ne jamais stationner sous les équipements lorsque ces derniers sont levés.
- Avant de quitter l'engin, descendre les équipements au sol, arrêter le moteur et serrer le frein à main.
- Attention aux personnes qui peuvent se trouver près de l'engin lorsque l'on actionne les équipements.
- Ne jamais travailler sur des pentes si la stabilité de l'engin n'est pas sûre.
- Choisir le rapport de vitesse en fonction du travail à exécuter. Ralentir en traversant les fossés, les terrains accidentés, etc.

- Lors des déplacements, maintenir la benne à la bonne hauteur de façon à avoir une bonne visibilité.
- Lorsque l'engin se déplace sur la route, garder les pédales de frein accouplées. Les pédales doivent être réglées correctement pour obtenir un freinage efficace.
- Attention aux hauteurs limitées et aux câbles à haute tension lors du transport de l'engin.
- Avant de commencer les opérations de fouille, repérer les canalisations d'eau, de gaz, d'égouts et électriques.
- Ne jamais intervenir ou serrer des raccords, des flexibles, lorsque : le circuit est sous pression, le moteur tourne ou les vérins de chargeur ou de pelle sont sous charge.
- Toujours immobiliser l'engin sur un terrain plat et serrer le frein à main. Retirer la clé de contact.
- Ne jamais faire le plein en carburant avec le moteur en marche.
- Utiliser les éclairages de sécurité conformes aux règlements en vigueur.
- Ne jamais utiliser la benne pour lever des charges à moins que des modifications soient apportées conformément aux règlements en vigueur.
- Lorsque l'on prépare une solution de chlorure de calcium pour lester les pneumatiques, ne jamais verser l'eau sur le chlorure car il se produit un gaz qui peut être explosif. Il suffit de mélanger les flocons de chlorure à l'eau en les remuant jusqu'à dissolution.
- Serrer tous les écrous, vis, bouchons à des périodes régulières - Voir Livret d'Utilisation - chapitre "Entretien".
- Disposer les barres de sécurité lors du transport de la pelle.
- Ralentir avant de freiner et de braquer.
- La boîte de vitesse mécanique du tracteur doit rester en prise dans les descentes.

- Sur les tracteurs dotés de boîte de vitesses Réversomatic, maintenir la pédale de sens de marche enfoncée de façon que le tracteur ne fasse pas roue libre.
- Veiller au bon verrouillage du siège du conducteur et de la glace arrière de la cabine.
- Disposer un protecteur sur les dents si la benne n'est pas utilisée.
- Dévisser lentement le bouchon de radiateur du circuit de refroidissement surtout lorsque le moteur est chaud.
- Ne jamais dépasser les capacités de levage qui sont indiquées dans le Livret d'Entretien pour le chargeur et la pelle, rubrique "Caractéristiques Générales".
- Par mesure de précaution, l'engin doit être muni d'un extincteur.

PERIODES DE RODAGE

En plus de l'entretien normal, effectuer les opérations suivantes :

A 25 HEURES -

- 1 - Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre.
- 2 - Vidanger l'huile de l'inverseur hydraulique et remplacer le filtre.
- 3 - Remplacer l'élément filtrant de la direction assistée.

Vérifier le serrage des roues tous les jours.

A 100 HEURES -

Vidanger l'huile de la transmission.

PELLE/CHARGEUR -

Chaque jour :

Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir avec la pelle en position de transport et la benne à plat au sol.

TABLE DES MATIERES

TRACTEUR -

Généralités et caractéristiques	1 - 8
Instruments de contrôle et commandes	20 - 24

PELLE -

Généralités et caractéristiques	10 - 13
Commandes	26 - 29
Fonctionnement	41 - 42
Equipements	48

CHARGEUR -

Généralités et caractéristiques	15 - 16
Commandes	31
Fonctionnement	46
Equipements	52
Equipement électrique	56 - 63
Cabine	64
Réglage du siège	64

ENTRETIEN -

Huiles préconisées pour la pelle et le chargeur	68
Huiles préconisées pour le tracteur	69 - 70
Circuit de refroidissement	74
Clapet de décharge	77
Filtre à air	77
Circuit à carburant	78
Bouchon de réservoir	78
Purge du circuit	81
Stockage du carburant	81 - 82
Lubrification du moteur	85
Vidange huile moteur	85
Essieu avant	85
Direction	86
Graissage du chargeur	89
Couple de serrage des vis du bâti de chargeur	89
Circuit hydraulique	90
Filtre à huile hydraulique	90
Pressions des pneumatiques	93
Couple de serrage des écrous de roues	93

Réglage de l'embrayage	94
Jauge à huile de la transmission	94
Couple de serrage des vis du carter de transmission	94
Filtre à carburant secondaire.....	97
Filtre à carburant primaire	97
Courroie de ventilateur	98
Couple de serrage des vis du collecteur d'échappement	98
Élément filtrant de direction assistée	101
Réservoir de direction assistée	101
Batterie	102
Vidange de l'huile de l'inverseur hydraulique	105
Graissage de la pelle	105
Couple de serrage des vis du bâti de pelle	105
Réglage de la pédale de frein	106
Couple de serrage des vis de trompettes	106
Références des sous-ensembles	109

MASSEY-FERGUSON, en application de sa politique de constante amélioration de ses produits, se réserve le droit d'apporter à tout moment, sans préavis, des modifications aux spécifications de ses matériels sans que pour autant sa responsabilité puisse se trouver engagée quant aux différences qui pourraient être relevées entre les spécifications réelles de ses matériels et les descriptions de la présente publication.

TRACTEUR

GENERALITES
ET
CARACTERISTIQUES

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

GENERALITES -

Il existe deux modèles de MF. 50 B. Le premier est muni d'une transmission classique et le second d'une boîte Réversomatic. La transmission Réversomatic comporte un convertisseur de couple et un inverseur hydraulique. Deux pédales actionnent cet inverseur ce qui permet d'obtenir la marche avant ou arrière sans avoir à changer de vitesses, réduisant ainsi les temps morts.

La cabine est moderne, insonorisée et confortable.

Les instruments et les commandes sont disposés d'une façon rationnelle. La version Standard comprend une direction assistée, des freins à disques (5) à bain d'huile, un éclairage complet, un chauffage et des feux de signalisation.

FIG. 1

- 1 - Cabine
- 2 - Projecteurs avant
- 3 - Feux de signalisation
- 4 - Phares avant
- 5 - Pompe de direction assistée

FIG. 2

- 1 - Projecteurs arrière
- 2 - Siège tournant
- 3 - Blocage de différentiel
- 4 - Coffres à outils
- 5 - Moteur

CARACTERISTIQUES -

FIG. 3

- A - Hauteur hors tout au-dessus du volant 1855 mm
- B - Hauteur hors tout à l'échappement 2640 mm
- C - Garde au sol (tracteur seul) 406,4 mm
- D - Empattement 2100 mm
- E - Largeur hors tout 2085 mm

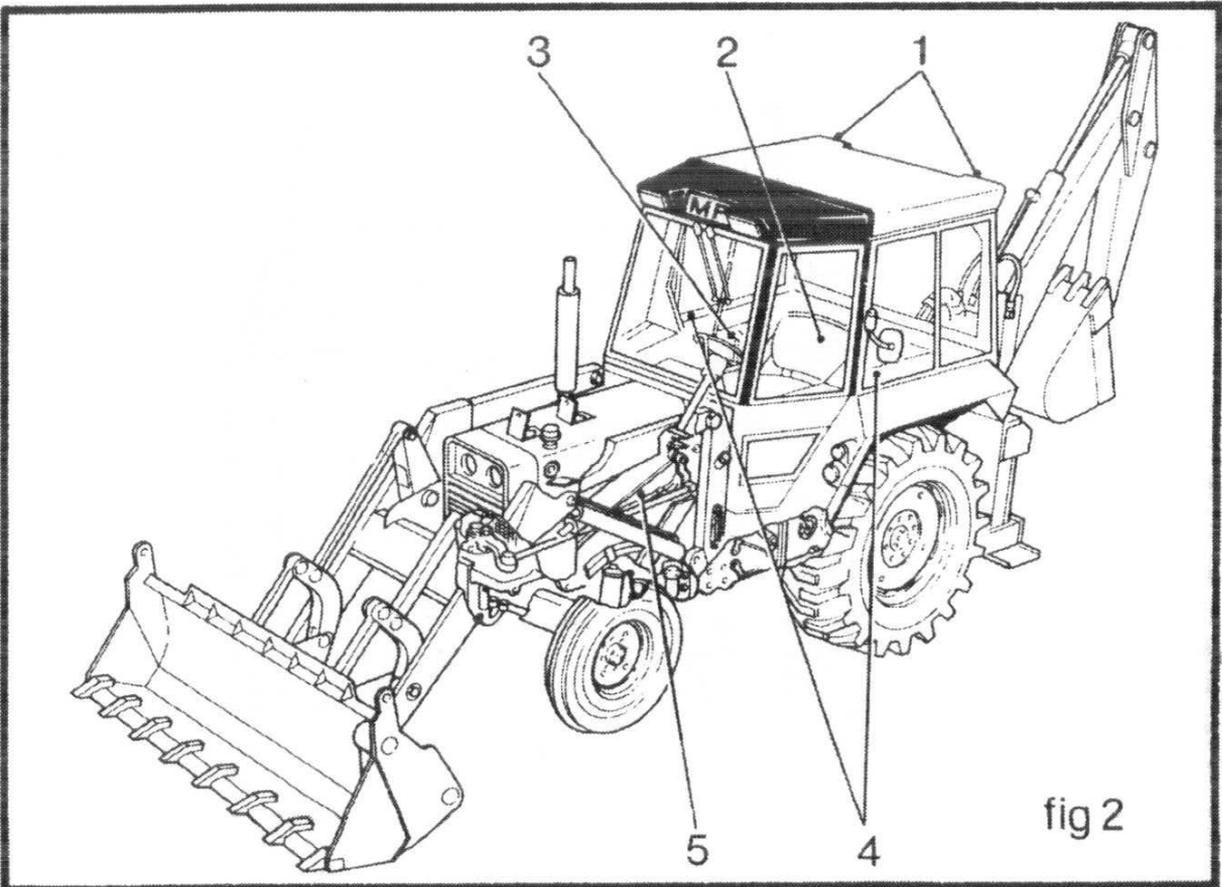
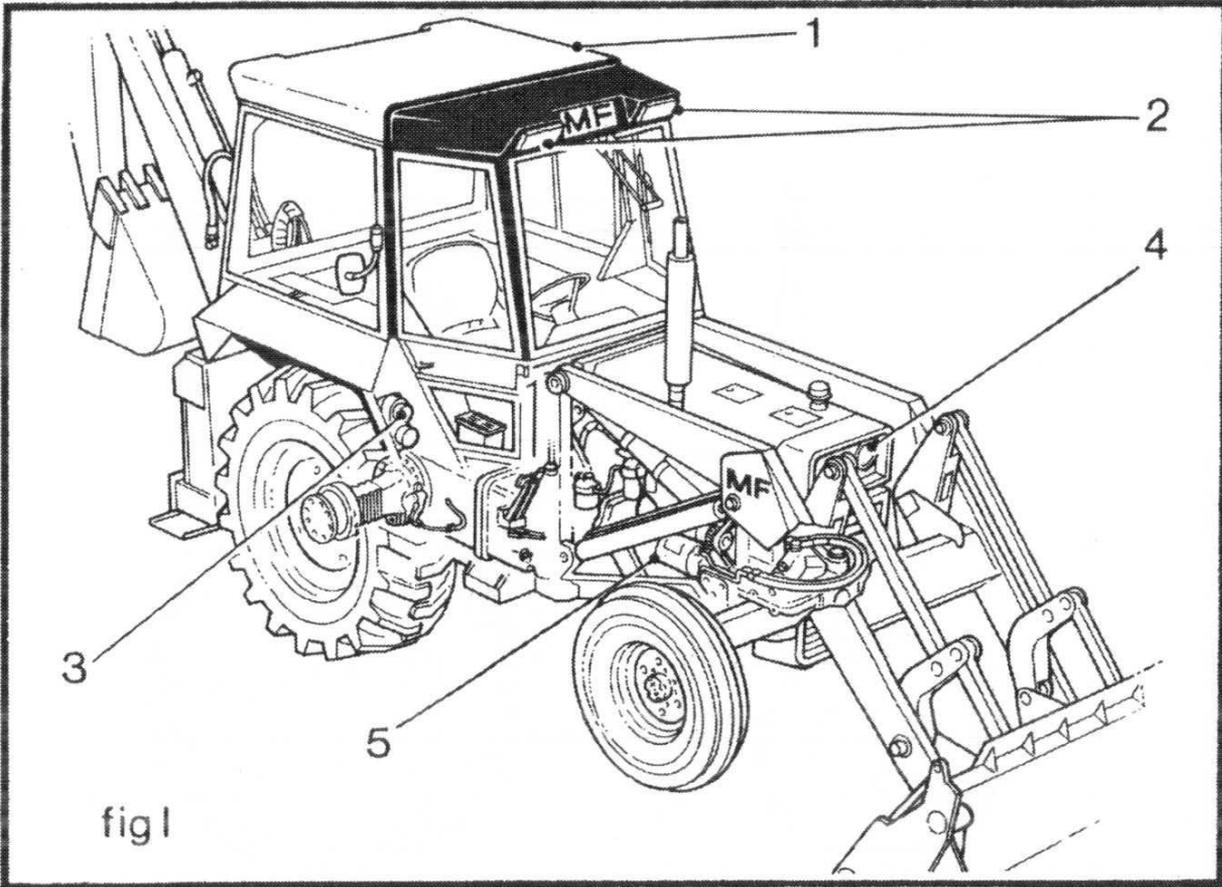
GENERALITES -

Poids total avec tous les pleins,
chargeur, pelle et cabine compris

sans conducteur 6050 kgs
Cercle de braquage 8360 mm

MOTEUR -

Diesel PERKINS A. 4. -236
Injection directe
Nombre de cylindres 4
Alésage 98,43 mm
Course 114,3 mm
Cylindrée 3,86 litres
Taux de compression 16 : 1



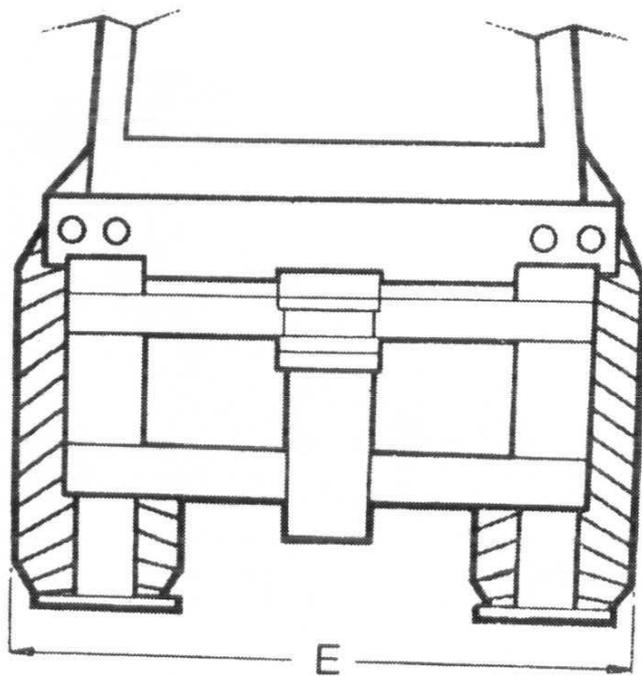
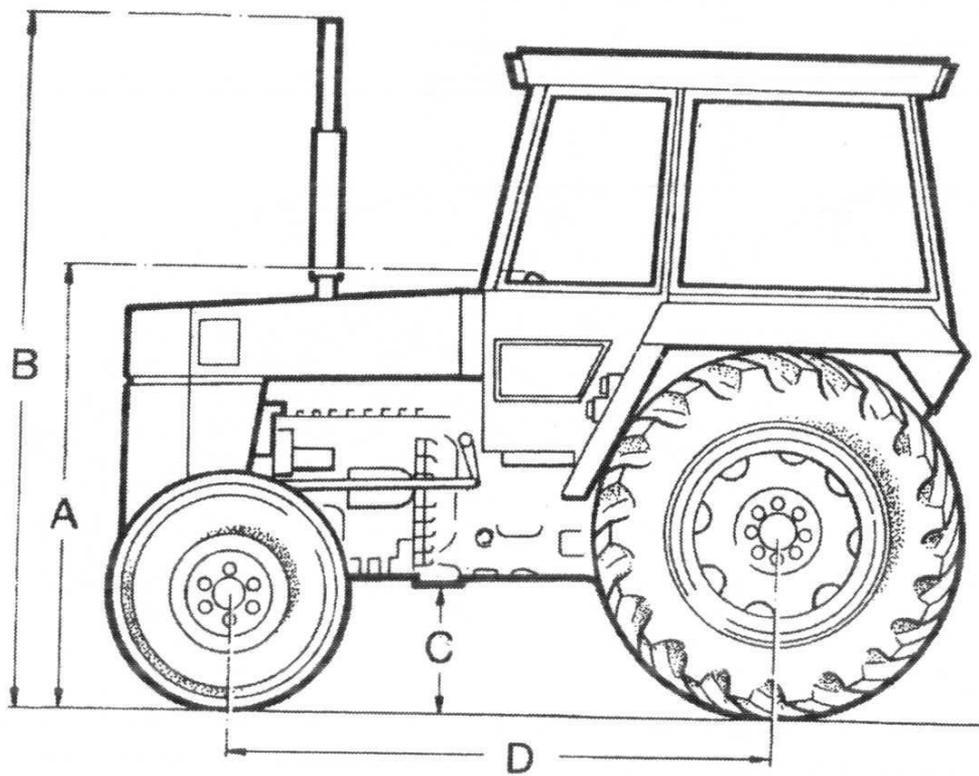


fig 3

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

Ordre d'allumage	1, 3, 4, 2.
Puissance nette au volant	69 CV. à 2000 tr/mn
Couple maximum	24 kg/m à 1250 tr/mn
Graissage sous pression	3,50 - 4,75 kg/cm ²
	Filtre à huile, à plein débit avec élément remplaçable.
Soupapes en tête	
Jeu des culbuteurs	
Admission - Echappement	0,30 à froid
	0,25 à chaud
Pompe d'alimentation	A.C. Delco
Filtres à carburant	Avec éléments remplaçables. Le filtre primaire comporte une cuve transparente.
Pompe d'injection	A distributeur rotatif C.A.V. avec régulateur mécanique
Injecteurs	Nez et porte-injecteurs .C.A.V. Calage de l'injection : 23° avant point mort haut. Tarage des injecteurs : en service : 170 A.T.S. Neufs : 175 A.T.S.
Aide de démarrage	Thermostart C.A.V. Mark III C
Filtre à air	Elément du type sec.

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -

Pression	0,7 kg/cm ² par pompe centrifuge.
Température normale	76,7° - 82,2°
Fléchissement de la courroie de ventilateur	19 mm

EQUIPEMENT ELECTRIQUE -

Voltage	12 volts avec négatif à la masse
Batteries	12 volts - 125 amp/heure
Démarrreur	LUCAS M50 - enclanchement du pignon par solénoïd.
Alternateur	LUCAS 18 ACR.

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

TRANSMISSION -

Boîte mécanique standard	Embrayage simple Laycock Spicer comprenant un disque de 305 mm de diamètre actionné par ressorts.
Boîte de vitesse	Réduction primaire à prise constante avec pignons à denture droite donnant 3 vitesses AV. et une AR.
Réducteur planétaire	Sur l'arbre de sortie donnant 6 vitesses AV. et 2 AR.
Rapport de réduction	3.14 : 1
Réduction finale	Couple conique avec réduction épicycloïdale donnant un rapport de 10.86 : 1
Boîte à inverseur de marche hydraulique	Le carter de la boîte Réversomatic est divisé en 3 parties : A) Partie comprenant - Le convertisseur de couple - La pompe à huile - Le distributeur B) Partie centrale : - Renferme les embrayages de marche avant et arrière ainsi que le train de pignons inverseurs. C) Partie arrière : - Renferme la boîte à vitesses à 2 rapports et le réducteur épicycloïdal (rapport 4/1)
Réduction finale	Couple conique avec réduction épicycloïdale donnant un rapport de 10.9 : 1.

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

VITESSES DE DEPLACEMENT SUR ROUTE -

BOITE MECANIQUE -

Matériel équipé de pneus 16.9/14-28 (10 ply)
Rapport à 2000 tr/mn

<u>Gamme lente</u>	<u>Km/h</u>
1ère	2,3
2ème	3,4
3ème	6,0
A.R.	3,0

<u>Gamme rapide</u>	<u>Km/h</u>
1ère	8,9
2ème	13,3
3ème	24,4
A.R.	12,0

BOITE REVERSOMATIC -

Matériel équipé de pneus 16.9/14-28 (10 ply)
Rapport à 2000 tr/mn

<u>Marche Avant</u>	<u>Km/h</u>
1ère	2,7
2ème	7,4
3ème	10,7
4ème	29,7

<u>Marche Arrière</u>	<u>Km/h</u>
1ère	2,7
2ème	7,4
3ème	10,7
4ème	29,7

DIRECTION -

Type	Assistance hydraulique en équipement standard, 2,25 tours de volant de butée à butée.
Pompe	PLESSEY
Soupape principale	101.50 - 112.48 kg/cm ²

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

DIMENSIONS -

Cercle de braquage	8360 mm
Dimensions des pneus	AV. 9.00 x 16 (10 plis) AR. 16.9 x 14-28 (10 plis)
Pression des pneus	AV. 3.52 kg/cm ² AR. 1.41 kg/cm ²
Freins	Freins à disques (5) à bain d'huile entièrement protégés A commande mécanique

CONTENANCES -

Réservoir à carburant	77,3 litres
Carter-moteur avec filtres	Repère mini de la jauge : 5,10 litres Repère maxi : 7,40 litres
Transmission et pont:	
Standard	32,2 litres
Réversomatic	30,5 litres
Convertisseur de couple	9,55 litres
Réductions finales	1,14 litres (chaque)
Boîtier de direction	1,14 litres
Circuit de refroidissement	13,64 litres
Réservoir de direction assistée	0,85 litres

PELLE

GENERALITES
ET
CARACTERISTIQUES

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

La pelle est actionnée grâce à un distributeur à 7 tiroirs. Le siège du tracteur MF. 50 B. est orientable aussi bien côté pelle que chargeur.

Composition de la pelle - Voir fig. 4 -

- 1 - Le bâti de pelle comprenant le dispositif de verrouillage hydraulique se monte sur les longerons de fixation, eux-mêmes fixés sur les bâtis du chargeur, à l'aide des tirants fournis avec la pelle.
- 2 - Les stabilisateurs sont actionnés indépendamment et sont logés dans le bâti de pelle.
- 3 - Le distributeur à 7 tiroirs est fixé sur le bâti de pelle, face au siège du conducteur.
- 4 - Le moteur d'orientation est situé à l'arrière du bâti de pelle.
- 5 - La flèche se fixe sur le support de pivot, sous le moteur d'orientation.
- 6 - Le bras de dragage se situe entre la flèche et le godet.
- 7 - Godet.

CARACTERISTIQUES -

Légende de la fig. 5 -

A	- Distance pivot de flèche et axe de roue arrière	1270 mm
B	- Portée maximum du godet depuis le pivot	5309 mm
C	- Hauteur maximum, godet complètement ouvert	3302 mm
D	- Hauteur maximum de l'axe d'articulation du godet	3098 mm
E	- Dégagement à hauteur maximum, godet fermé	3124 mm
F	- Débattement du godet	190°
G	- Profondeur de fouille maximum	4293 mm
H	- Largeur	2070 mm
J	- Angle d'orientation total	186°
K	- Déport maximum par rapport à l'axe du tracteur	643 mm
L	- Portée latérale maximum, par rapport à l'axe du tracteur	5855 mm

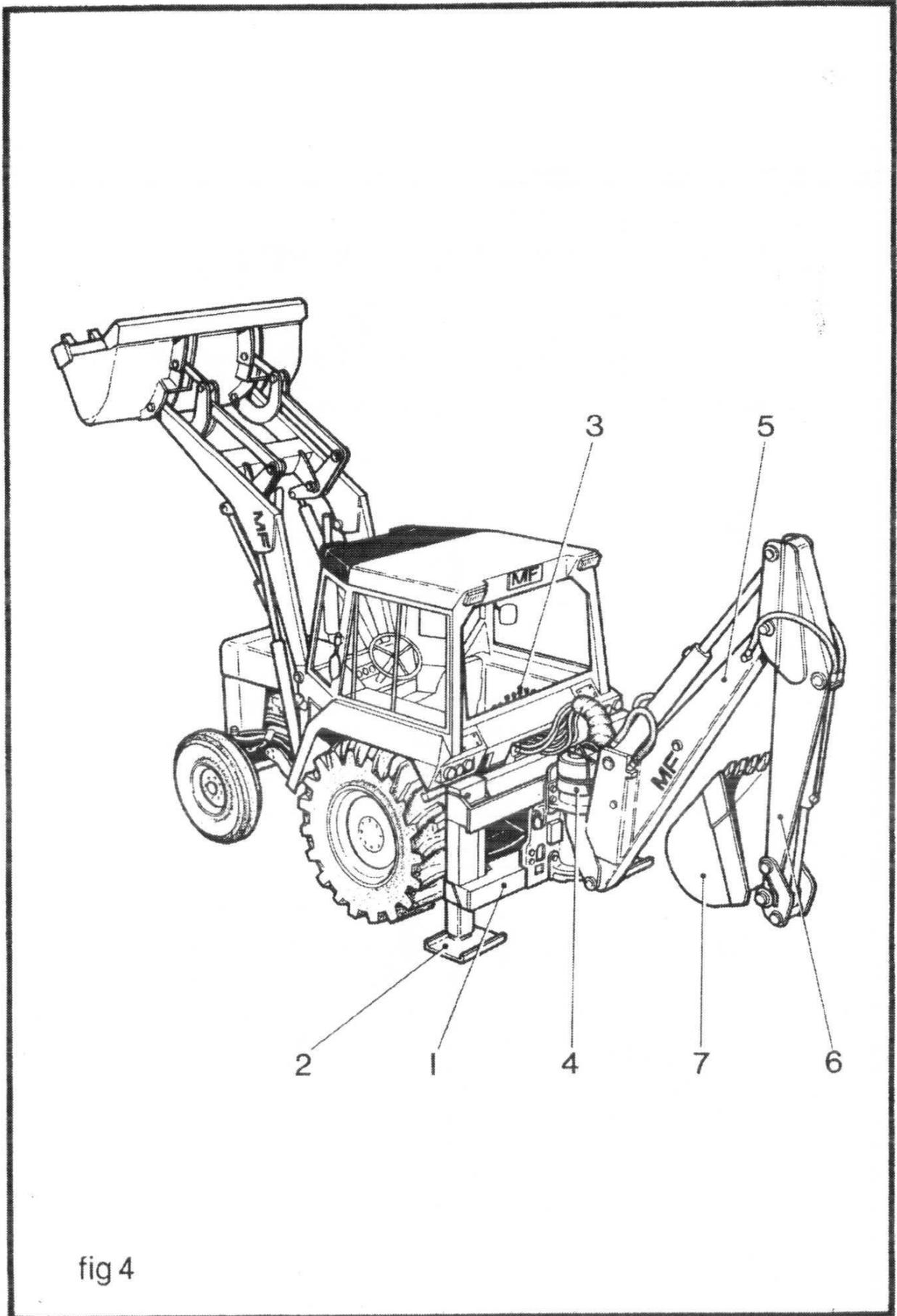


fig 4

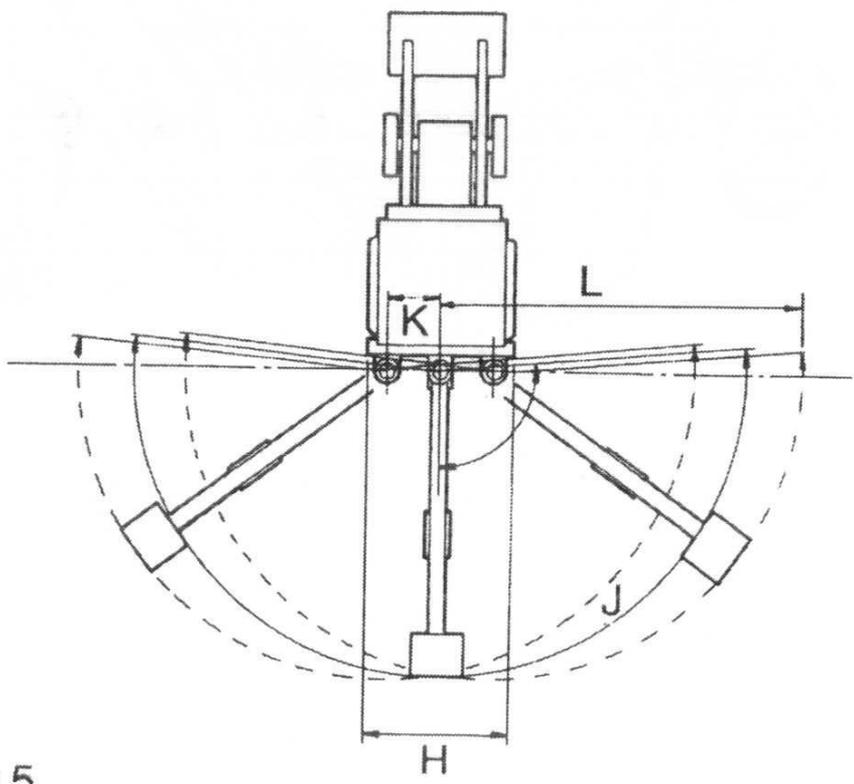
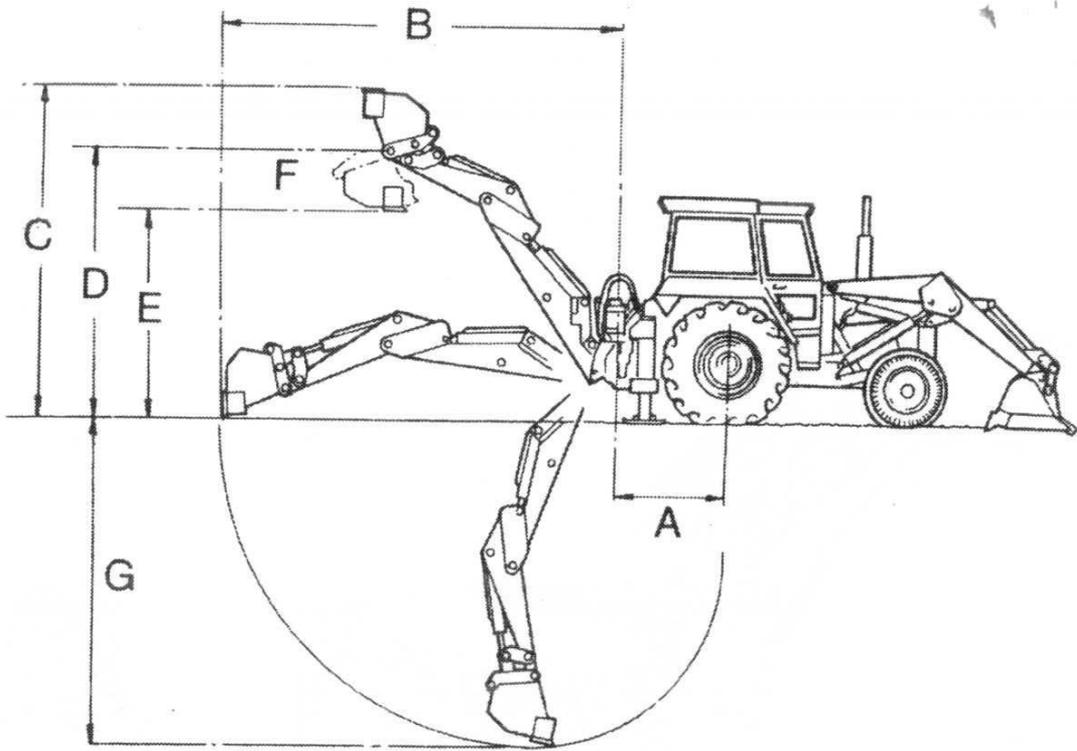


fig 5

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

Poids total de la pelle avec godet rétro **1909 kgs**

CIRCUIT HYDRAULIQUE -

Pompe (équipement chargeur), marque	DOWTY
Type	A engrenages
Débit	108 l/mn à 2000 tr/mn
Pression du circuit	175-182 kg/cm ²
Contenance du circuit	Avec la pelle : (3 x 1) : 54 l Sans la pelle : (2 x 1) : 30 l

EQUIPEMENTS -

Godets rétros						
Dimensions en cm :	30	40	45	60	76	91
Nombre de dents :	3	3	3	4	5	6
Poids, en kg :	86	92	106	156	175	195
Capacité S.A.E. en litres :	65		96	192	232	288
* Capacité SAE. en litres :	82	110	126	189	226	252

Godet pour création de fossés

Dimension	Partie supérieure : 121,9 cm Partie inférieure : 38,1 cm
Nombre de dents	3
Contenance S.A.E.	198 litres

Godet pour curage de fossés

Dimension	121,9 cm
Rallonge	2
Poids	155 kgs avec rallonges
Contenance	113 litres sans rallonge

CHARGEUR

GENERALITES

ET

CARACTERISTIQUES

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

GENERALITES -

Ce chargeur est actionné par un distributeur à tiroirs, il est équipé d'une benne de 700 litres, on peut également adapter une benne de 570 * litres.

La conception de la benne, des vérins et du parallélogramme permettent un déversement complet de la benne au cours de chaque cycle, l'angle de cavage est de 45° par rapport au plan horizontal.

Composition du Chargeur - Voir fig. 6 -

- 1 - Pompe hydraulique fixée à l'avant du tracteur et entraînée par le vilebrequin moteur.
- 2 - Vérins de levage.
- 3 - Vérins de benne avec indicateur de mise à niveau.
- 4 - Benne.
- 5 - Bras de levage.
- 6 - Bâti réservoir gauche.
- 7 - Reniflard, sert également au remplissage du circuit hydraulique.
- 8 - Indicateur du niveau d'huile du réservoir.
- 9 - Refroidisseur d'huile hydraulique.

CARACTERISTIQUES DU CHARGEUR -

Légende de la fig. 7 -

A	- Hauteur hors tout, benne relevée	(420.4 mm)
B	- Dégagement à hauteur maximum, benne abaissée	(266.7 mm)
C	- Portée maximum, benne abaissée à 45°	(162.6 mm)
D	- Dégagement sous benne abaissée à 45° sur la portée maximum	(69.2 mm)
E	- Empattement	(207 mm)
F	- Hauteur hors tout, sans cabine	(265.4 mm)
G	- Hauteur hors tout, de la cabine	(254.8 mm)
H	- Garde au sol minimum	(26.7 mm)
J	- Largeur hors tout, sans benne	(213.3 mm)
K	- Hauteur prise à l'articulation du bras de chargeur	(345.4 mm)
L	- Portée AV, benne abaissée à une hauteur de 2 mètres	(119.4 mm)

* FRANCE seulement.

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

GENERALITES -

Force de levage à hauteur maxi avec benne S.A.E.	2120 kg
Force d'arrachement S.A.E.	3445 kg
Durée des cycles :	
- Levage (en charge)	4.3 sec.
- Descente	3.0 sec.
- Déversement benne	1.2 sec.
- Cavage	1.5 sec.

CIRCUIT HYDRAULIQUE -

Pompe	DOWTY, à engrenages entraînée par le vilebrequin
Débit de la pompe	108 L/mn à 2000 tr/mn
Pression de circuit	175-182 kg/cm ²
Contenance	Pelle comprise (3 x 1) 54 litres Sans la pelle (2 x 1) 30 litres
Filtre à huile	A plein débit, avec élément papier remplaçable

EQUIPEMENTS -

Benne Drott :	
Largeur	2030 m/m
Capacité S.A.E.	670 litres
Poids	454 kg
Nombre de dents	7
Benne Standard :	
Largeur	2100 m/m
Capacité S.A.E.	700 litres
Poids	312 kg
Nombre de dents	8

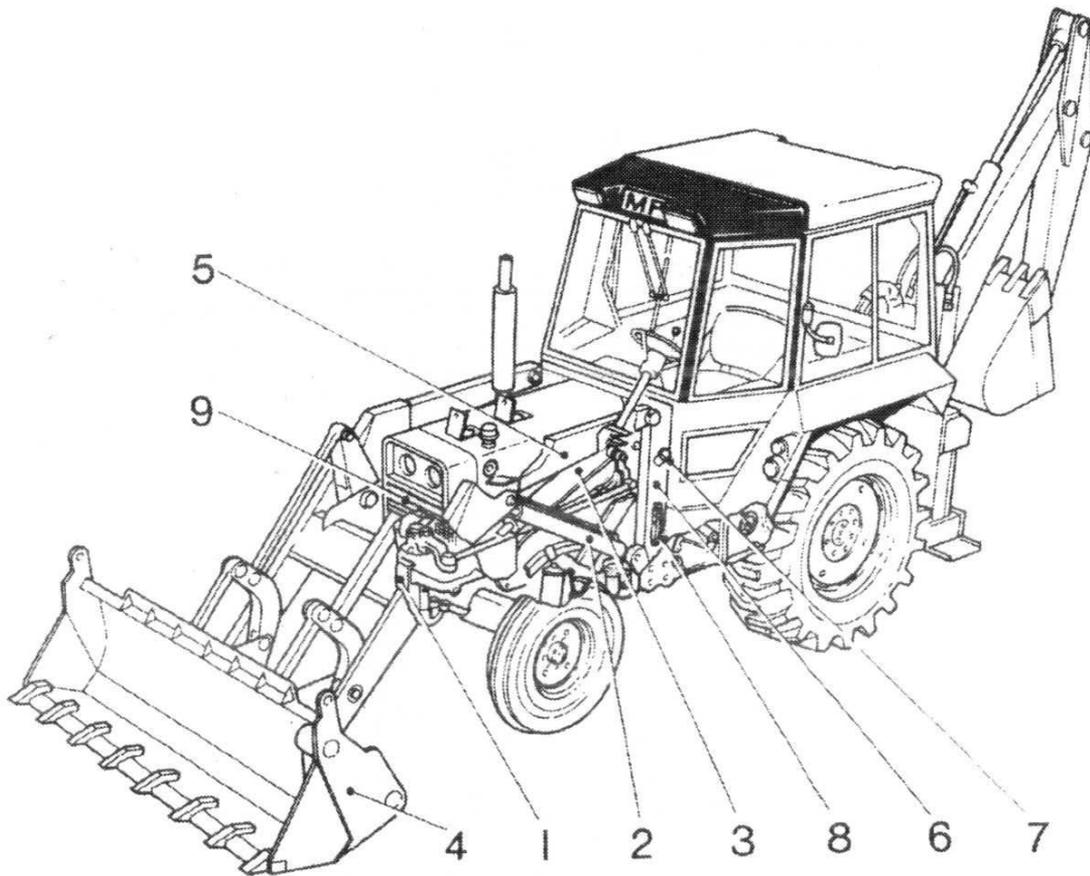


fig 6

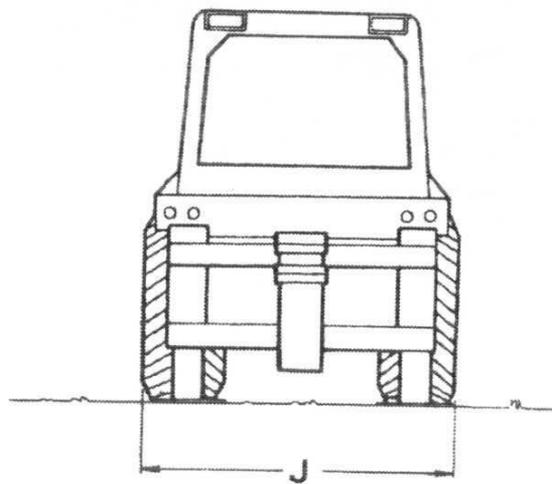
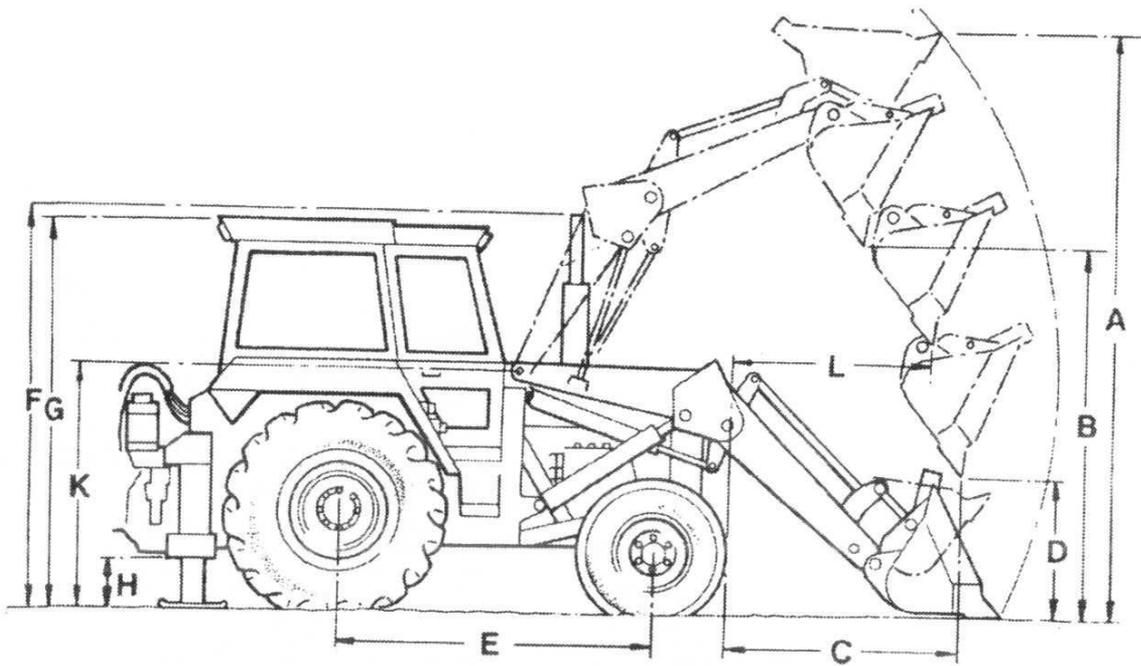


fig 7

TRACTEUR

INSTRUMENTS DE CONTROLE
ET COMMANDES

INSTRUMENTS DE CONTROLE ET COMMANDES

Indicateur de vitesse (fig. 8 - repère 1) -

Il indique la vitesse en miles et en kilomètres/heure.

Thermomètre d'eau (fig. 8 - repère 2) -

Il indique la température de l'eau du circuit moteur. L'aiguille doit être sur le secteur vert du cadran.

Manomètre d'huile moteur (fig. 8 - repère 3) -

Il indique la pression d'huile. L'aiguille doit être sur la zone verte du cadran.

Ampéremètre (fig. 8 - repère 4) -

Il indique le taux de charge/décharge de la batterie.

Indicateur de colmatage du filtre à air (fig. 8 - repère 5) -

Il indique le degré de colmatage du filtre.

Jauge à carburant (fig. 8 - repère 6) -

Il indique la quantité de fuel dans le réservoir.

Manomètre d'huile du convertisseur (fig. 8 - repère 7) -

Il indique la température de l'huile du convertisseur.

Compteur horaire - Compte-tours (fig. 8 - repère 8) -

Il indique le nombre d'heures et de minutes d'utilisation de l'engin et le nombre de tours du moteur.

Commande d'avertisseur (fig. 8 - repère 9) -

Commande de clignotants (fig. 8 - repère 10) - Signalisation -

Tirer le bouton pour allumer les 4 clignotants.

Commande de clignotants (fig. 8 - repère 11) -

Voyants de clignotants (fig. 8 - repère 12) -

Commande de chauffage (fig. 8 - repère 13) -

Amener la manette vers la droite pour obtenir un chauffage maximum et vers la gauche pour un chauffage minimum. Le dégivreur situé à l'avant du pare-brise fonctionne en même temps.

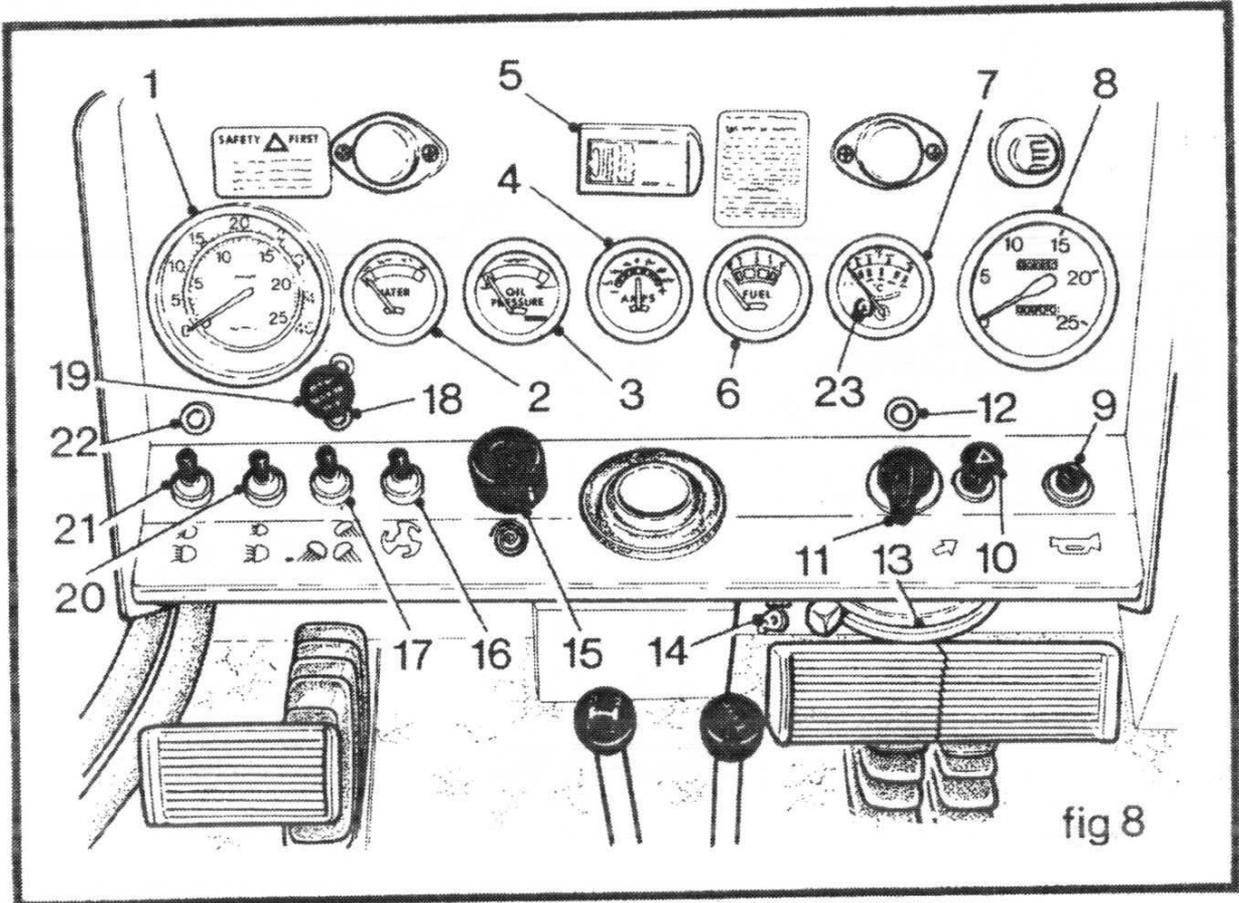


fig 8

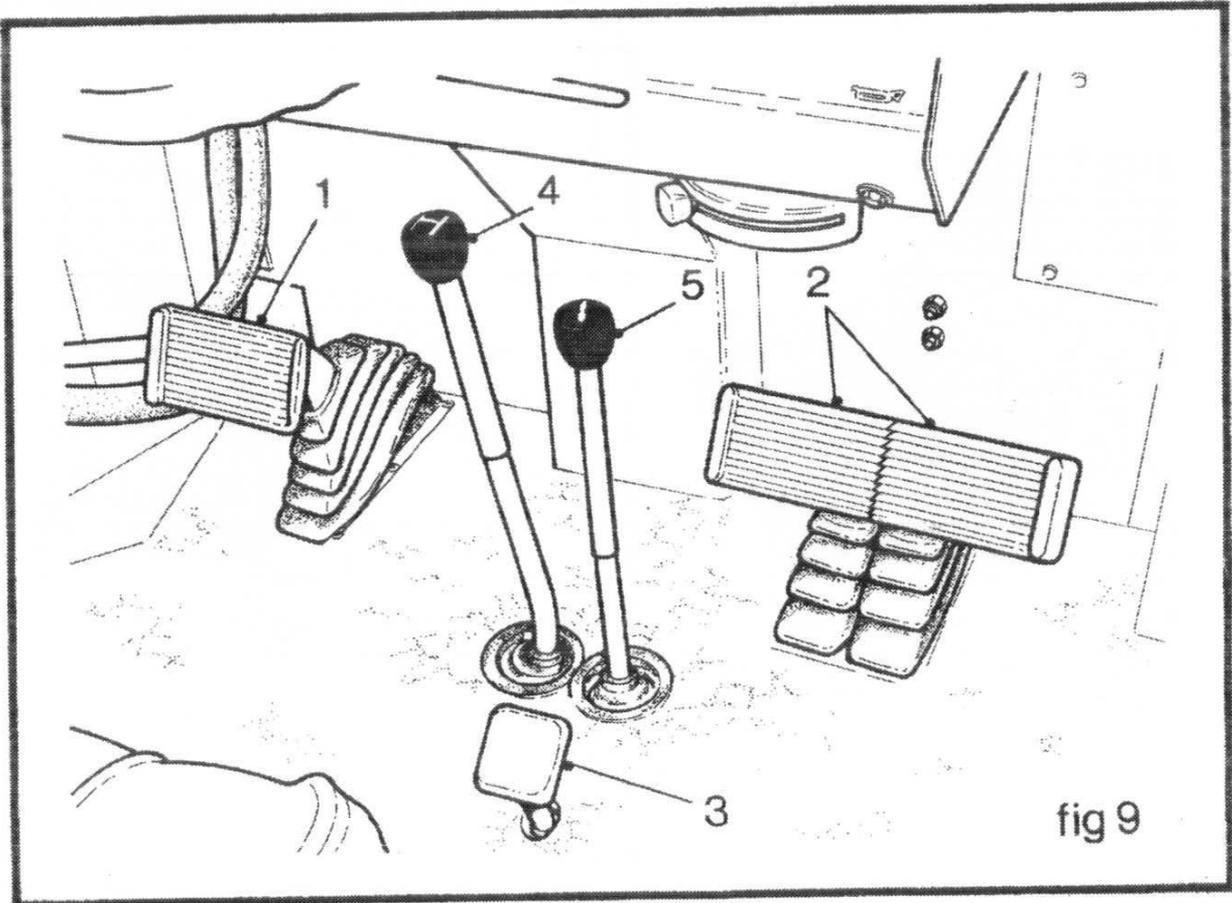


fig 9

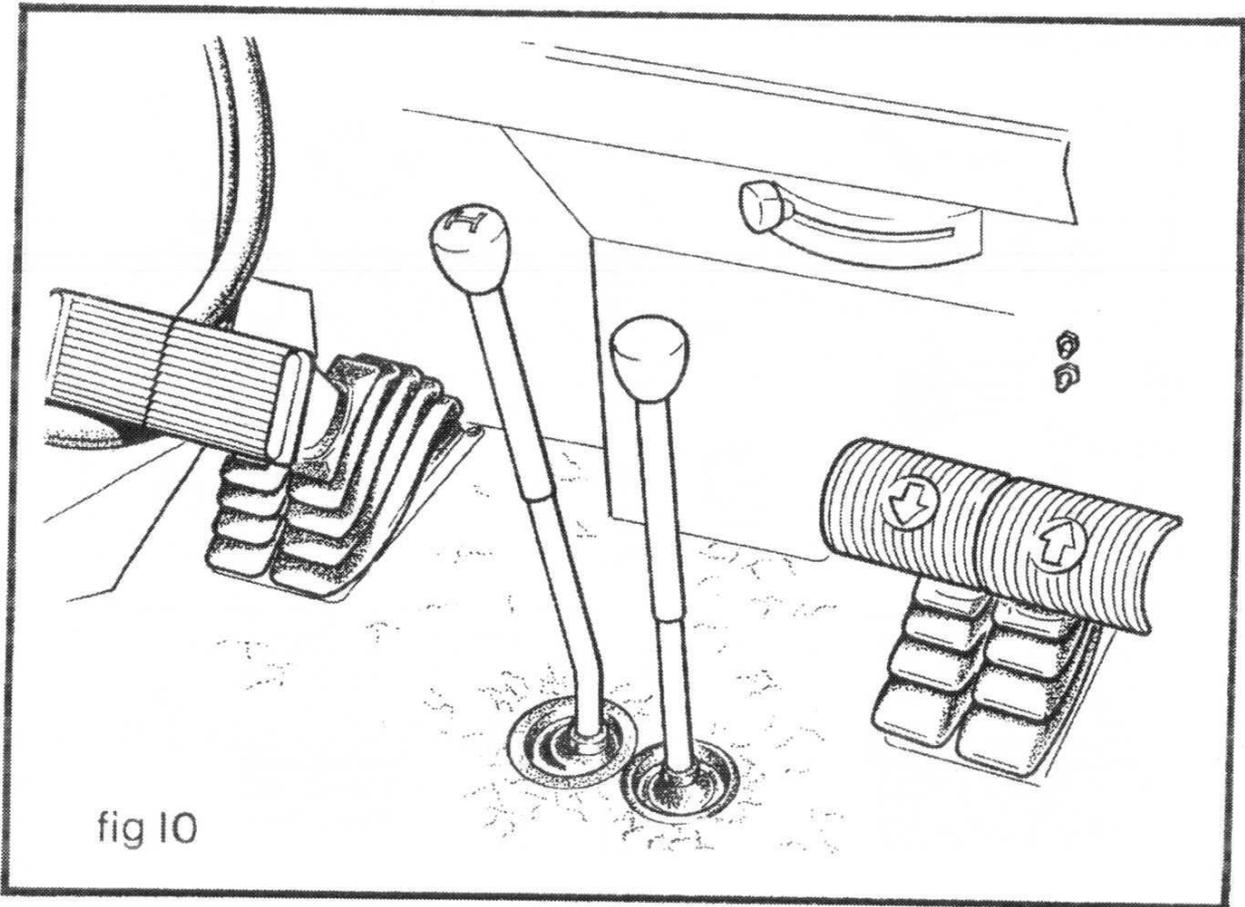


fig 10

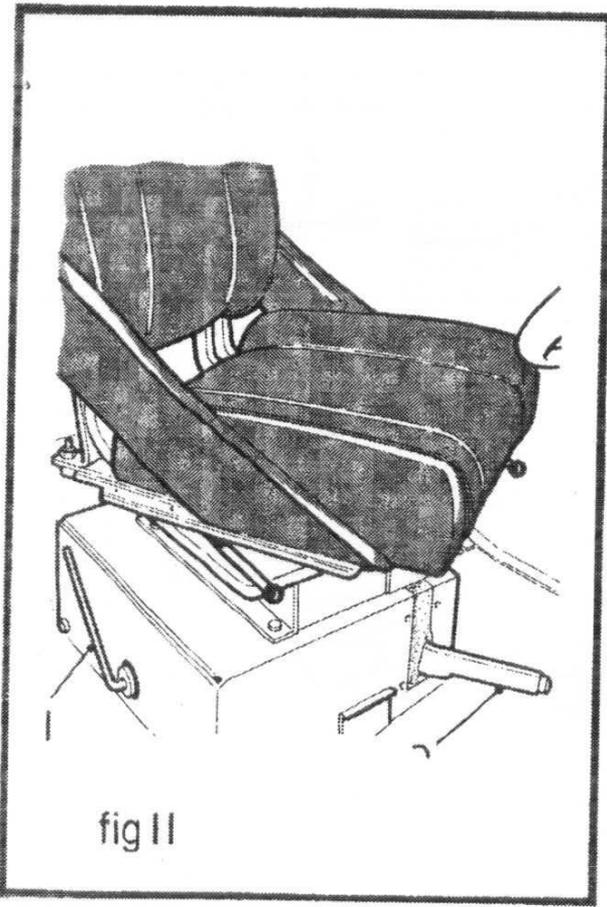


fig 11

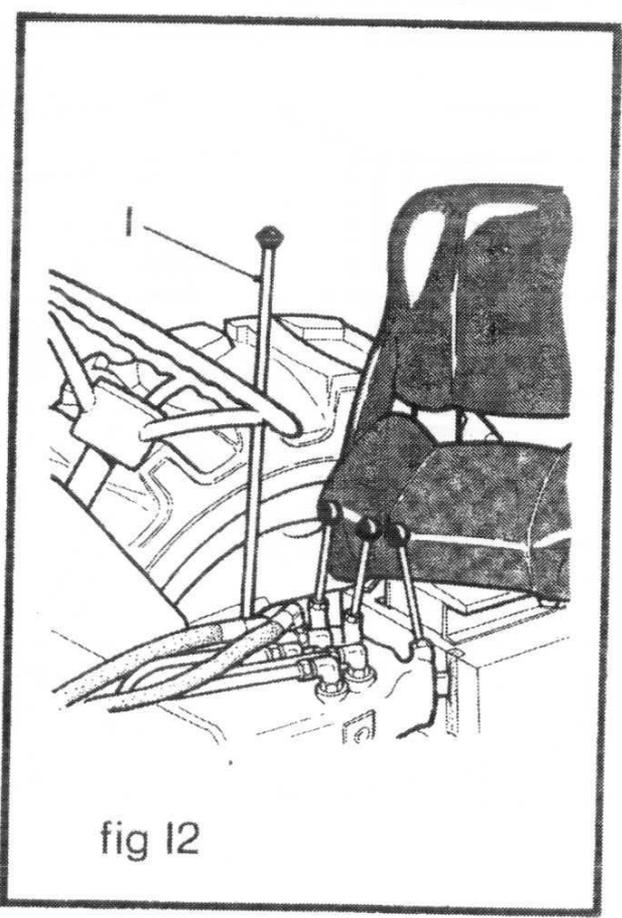


fig 12

INSTRUMENTS DE CONTROLE ET COMMANDES

Contacteur de démarrage (fig. 8 - repère 14) -

Il comporte cinq position	:	
1ère position à droite	:	Chauffage
2ème position à droite	:	Chauffage, démarrage
Position médiane	:	Contact coupé
1ère position à gauche	:	Auxiliaire
2ème position à gauche	:	Auxiliaire, démarrage

Allume-cigares (fig. 8 - repère 15) -

Appuyer sur l'élément, il reprendra sa place initiale dès qu'il sera chaud.

Commande de ventilation (fig. 8 - repère 16) -

Contacteur à 2 positions. La première position donne une ventilation modérée. La 2ème position une ventilation plus importante.

Commande des projecteurs (fig. 8 - repère 17) -

Contacteur à 2 positions. La première position actionne les projecteurs AV. et la deuxième position les projecteurs AR.

Voyant des projecteurs (fig. 8 - repère 18) -

Il s'allume dès que les projecteurs fonctionnent.

Commande d'arrêt carburant (fig. 8 - repère 19) -

Tirer le bouton pour arrêter le moteur.

Commutateur d'éclairage (fig. 8 - repère 20) -

2 positions actionnant les feux AV. et latéraux.
1ère position : feux latéraux
2ème position : feux AV.

Commande de phares AV. - (fig. 8 - repère 21)

On actionne aussi bien les feux codes et route avec cette commande.

Voyant des feux "Route" (fig. 8 - repère 22) -

La lumière bleue s'allume dès que l'on met les feux de route.

Pédale de débrayage (fig. 9 - repère 1) - Boîte Standard

Son but : débrayer le moteur de la boîte.

Pédales de frein (fig. 9 - repère 2) -

Peuvent être actionnées simultanément ou séparément pour assister la direction en virage court. On doit verrouiller les deux pédales pour le freinage normal sur route. Régler équitablement les freins avant d'utiliser le loquet de verrouillage.

INSTRUMENTS DE CONTROLE ET COMMANDES

Pédale d'accélération (fig. 9 - repère 3) - Boîte mécanique -

Appuyer sur la pédale pour accélérer. S'assurer que l'accélérateur à main soit au point neutre (fig. 7).

Levier de changement de vitesse (fig. 9 - repère 4) - Boîte mécanique -

Les vitesses sont indiquées sur le chapeau du levier. Si l'on se sert du sélecteur de gamme, on peut obtenir 6 vitesses AV, et 2 vitesses AR.

Sélecteur de gamme (fig. 9 - repère 5) - Boîte mécanique -

Les gammes rapides et lentes sont indiquées sur le chapeau du levier par les lettres "H" et "L". La lettre "S" indique le point neutre. Le levier doit être en position "S" avant de mettre le moteur en marche.

Manette d'accélération (fig. 11 - repère 1) -

Lorsque l'on utilise la pelle, on peut régler le régime moteur grâce à cette manette.

Frein à main (fig. 11 - repère 2) -

Il actionne les freins à disques sur les tracteurs à "un seul frein". Mais sur les tracteurs à "double freins", il actionne les mâchoires des tambours du pont AR. Pour desserrer le frein à main, appuyer sur le bouton du levier puis abaisser ce dernier.

Levier du blocage de différentiel (fig. 12) -

Le différentiel se trouve verrouillé lorsque l'on place le levier en avant. Une fois libéré, ce levier se déclenche automatiquement.

Pédales d'accélération (fig. 10 -) Boîte Reversomatic -

Pour la marche AR, appuyer sur la pédale gauche, pour la marche AV, appuyer sur la pédale droite. Après avoir enclenché l'embrayage approprié l'une ou l'autre des pédales fait office d'accélérateur. S'assurer que l'accélérateur à main soit en position décelérée.

COMMANDES DE

LA PELLE

GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

COMMANDES -

Le bloc distributeur est situé entre le siège du conducteur et le bâti de la pelle. Il comporte 7 tiroirs qui ne sont alimentés que lorsque les tiroirs du distributeur chargeur sont au neutre.

Emplacement des éléments vus du siège conducteur à partir de la gauche :

- 1 - Stabilisateur gauche.
- 2 - Flèche
- 3 - Orientation
- 4 - Bras de dragage
- 5 - Godet
- 6 - Stabilisateur droit
- 7 - Verrouillage

Commande de stabilisateurs (fig. 13) -

Ces deux leviers servent à actionner les vérins de stabilisateurs indépendamment et permettent de placer la pelle horizontalement lorsque l'on travaille sur un terrain en pente. Pousser les leviers en avant pour abaisser les stabilisateurs et les tirer en arrière pour les monter.

Commande de flèche (fig. 14) -

Ce levier actionne le vérin de flèche. Pousser le levier vers l'avant pour descendre la flèche et le tirer vers l'arrière pour la monter. Le vérin de flèche comporte un dispositif amortisseur ayant pour rôle de limiter le retour d'huile du vérin lorsque celui-ci arrive en fin de course. Les chocs sont ainsi réduits lorsque le vérin arrive en butée à grande vitesse.

Commande d'orientation (fig. 15) -

Ce levier actionne le moteur d'orientation ; pousser le levier en avant pour orienter la pelle à gauche et le tirer en arrière pour la droite. Le moteur d'orientation comporte également un dispositif amortisseur qui entre en action avant le débattement complet de la pelle, éliminant de ce fait les chocs qui pourraient se produire en fin de course.

Commande du bras de dragage - (fig. 16) -

Ce levier actionne le vérin du bras de dragage. Pousser le levier en avant pour l'extension du bras et le tirer en arrière pour le rétracter.

Commande de godet (fig. 17) -

Ce levier actionne le vérin de godet. Pousser le levier en avant pour le déversement du godet et le tirer en arrière pour le cavage.

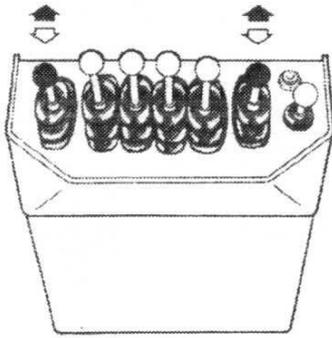


fig 13

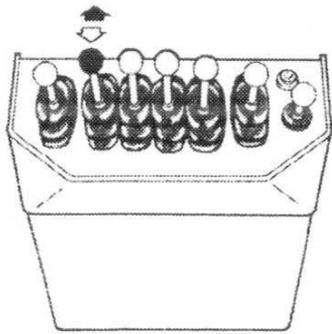
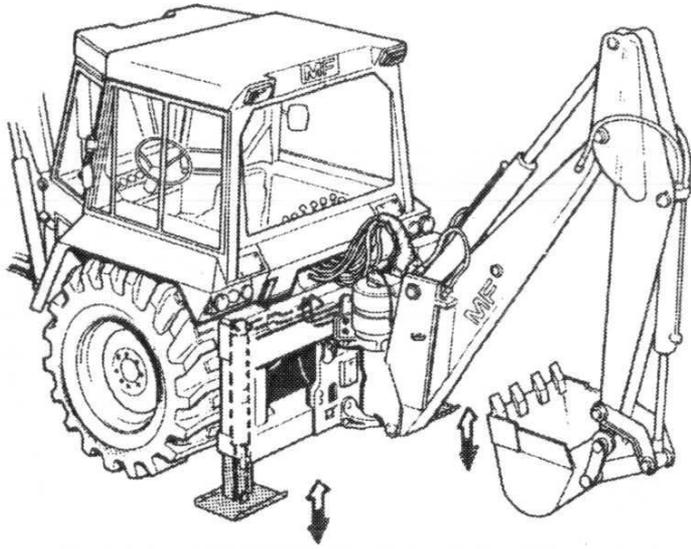


fig 14

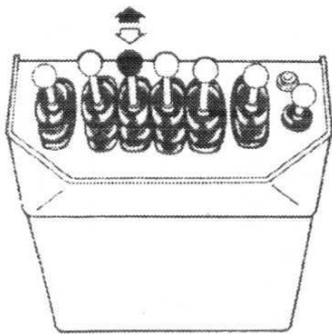
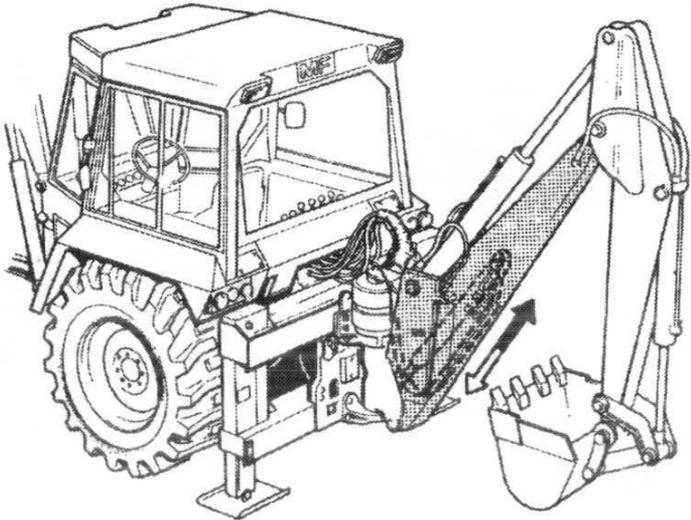
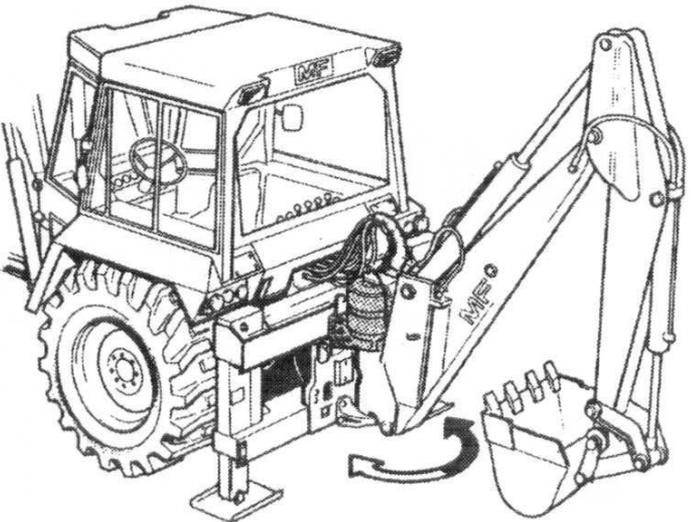


fig 15



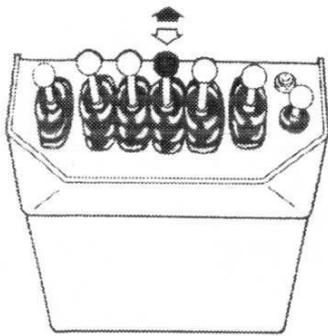


fig 16

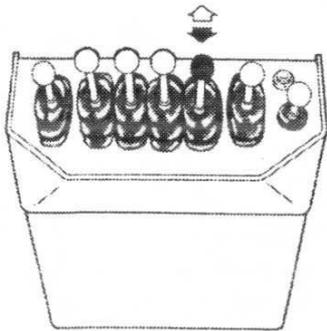
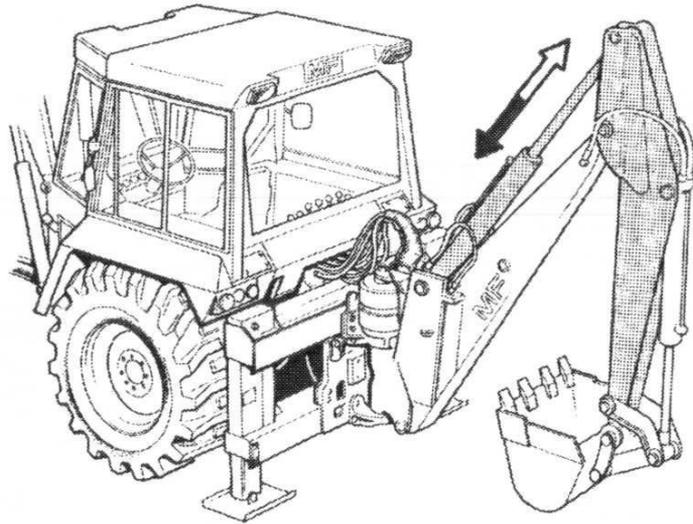


fig 17

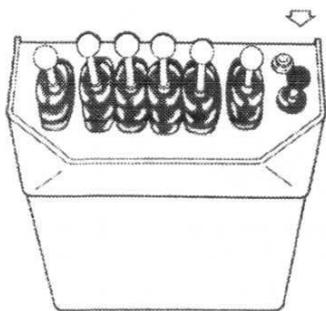
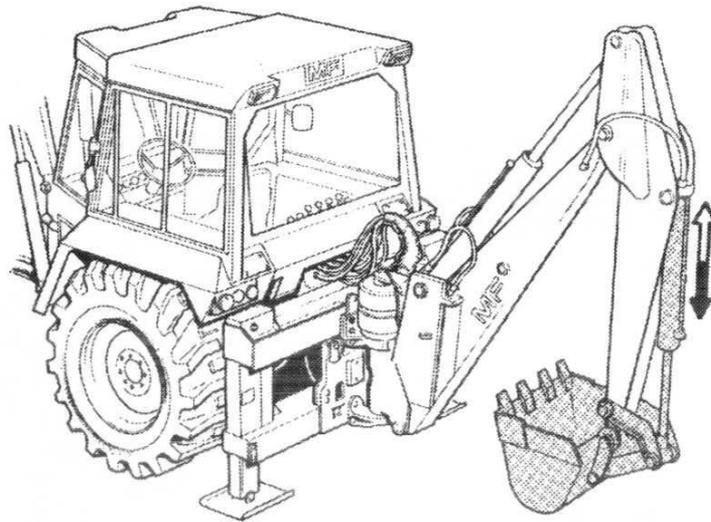
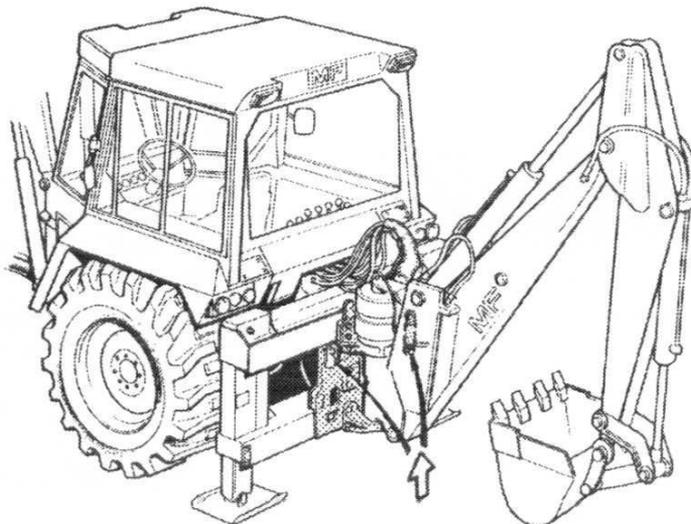


fig 18



GENERALITES ET CARACTERISTIQUES

Verrouillage du déport de la pelle (fig. 18) -

Ce levier n'est utilisé que pour déverrouiller la pelle de son bâti, permettant à celle-ci d'être déportée.

NE PAS TOUCHER A CE LEVIER PENDANT LES OPERATIONS D'EXCAVATION.

COMMANDES DU
CHARGEUR

COMMANDES

COMMANDES -

Distributeur à 2 tiroirs -

Il est fixé sur le bâti réservoir gauche. Le tiroir gauche actionne les vérins de levage et celui de droite les vérins de benne.

Tiroir gauche (fig. 19) -

Il sert à actionner les bras de chargeur. Tirer le levier pour lever les bras, le pousser pour les descendre. Pour obtenir la position flottante, pousser le levier à fond, dans cette position la benne suit les dénivellations du terrain, un verrouillage le maintient dans cette position.

Tiroir gauche (fig. 20) -

Il actionne la benne, pousser le levier pour basculer la benne, le tirer pour le cavage.

Indicateur de niveau (Benne Standard) - fig. 21 -

Il est situé sur le vérin de benne gauche. Les repères peuvent se placer à différents endroits sur le vérin. Faire coïncider la patte coudée avec le repère pour obtenir la position voulue de la benne.

Commande de Benne Drott (fig. 22) -

Dans ce cas, le distributeur chargeur est équipé d'un 3ème tiroir, situé à droite des deux autres. Ce tiroir commande l'ouverture et la fermeture de la benne Drott.

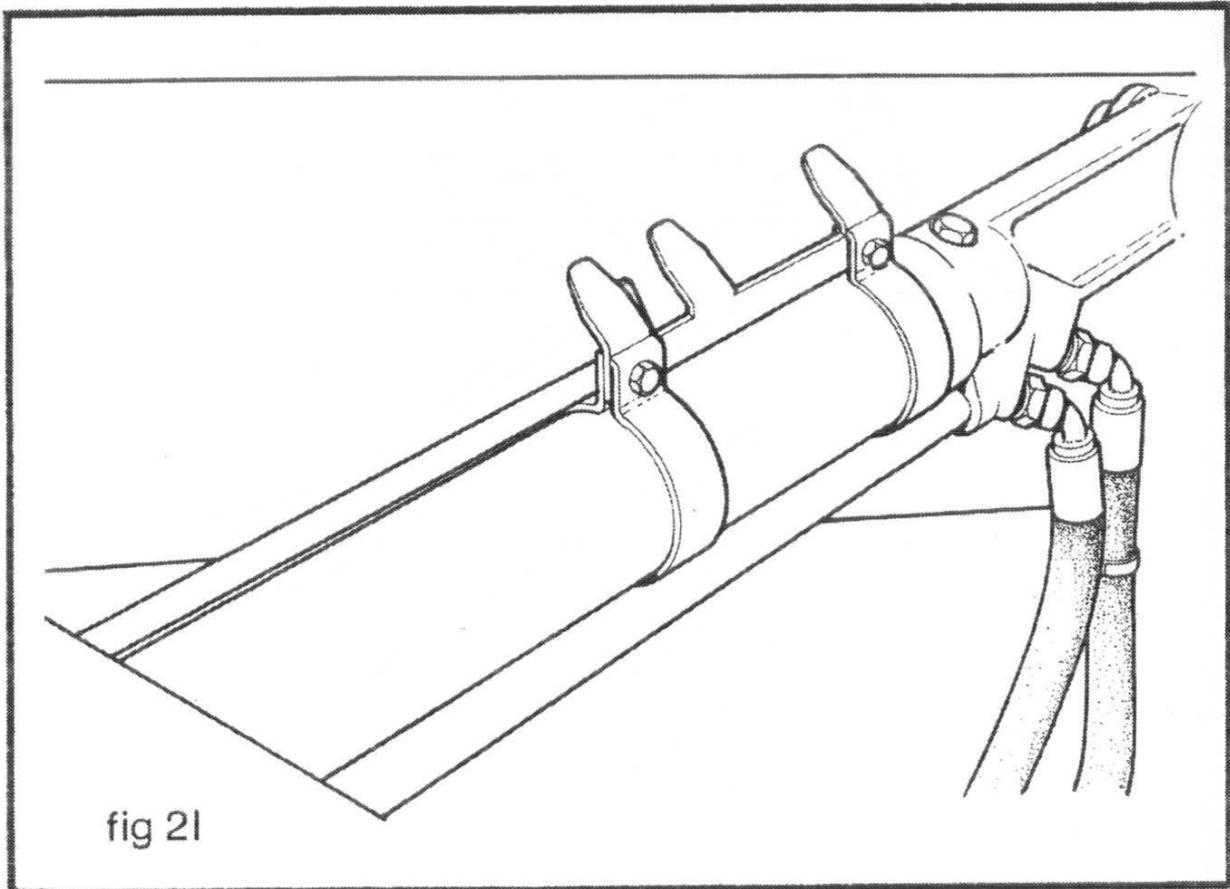
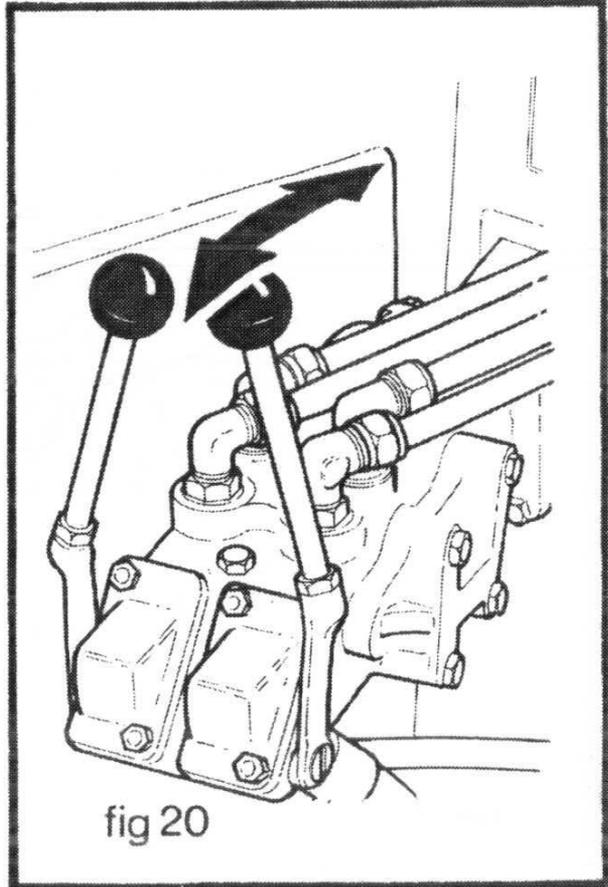
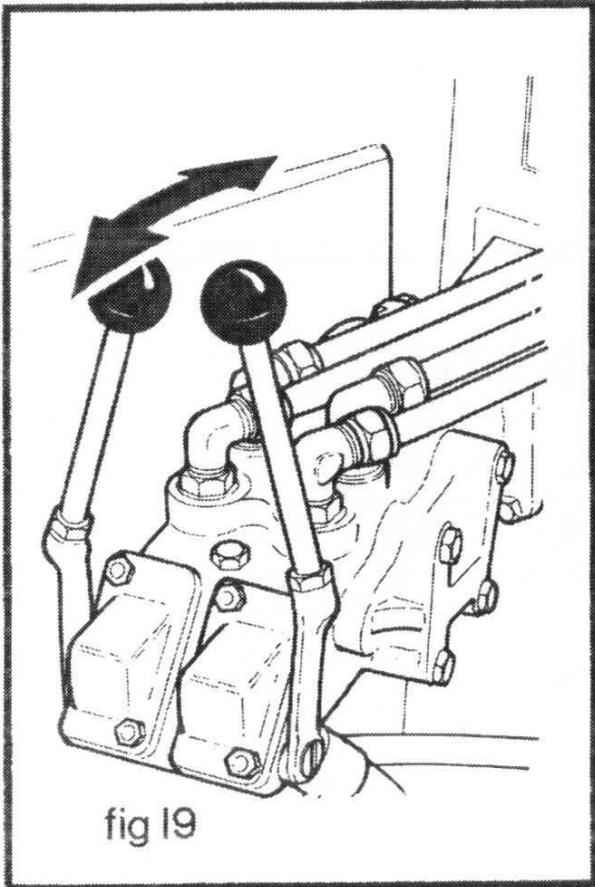
Un clapet anti-chocs protège le côté tige du circuit.

Indicateur de niveau (Benne Drott) - fig. 23 -

Cet indicateur à 3 positions sert pour les opérations de travail en lame, en benne et en benne preneuse, il remplace l'indicateur pour benne Standard. Les 2 repères doivent coïncider une fois la benne au sol.

Fonctionnement de la benne Drott -

Pousser le levier pour l'ouverture et le tirer pour la fermeture.



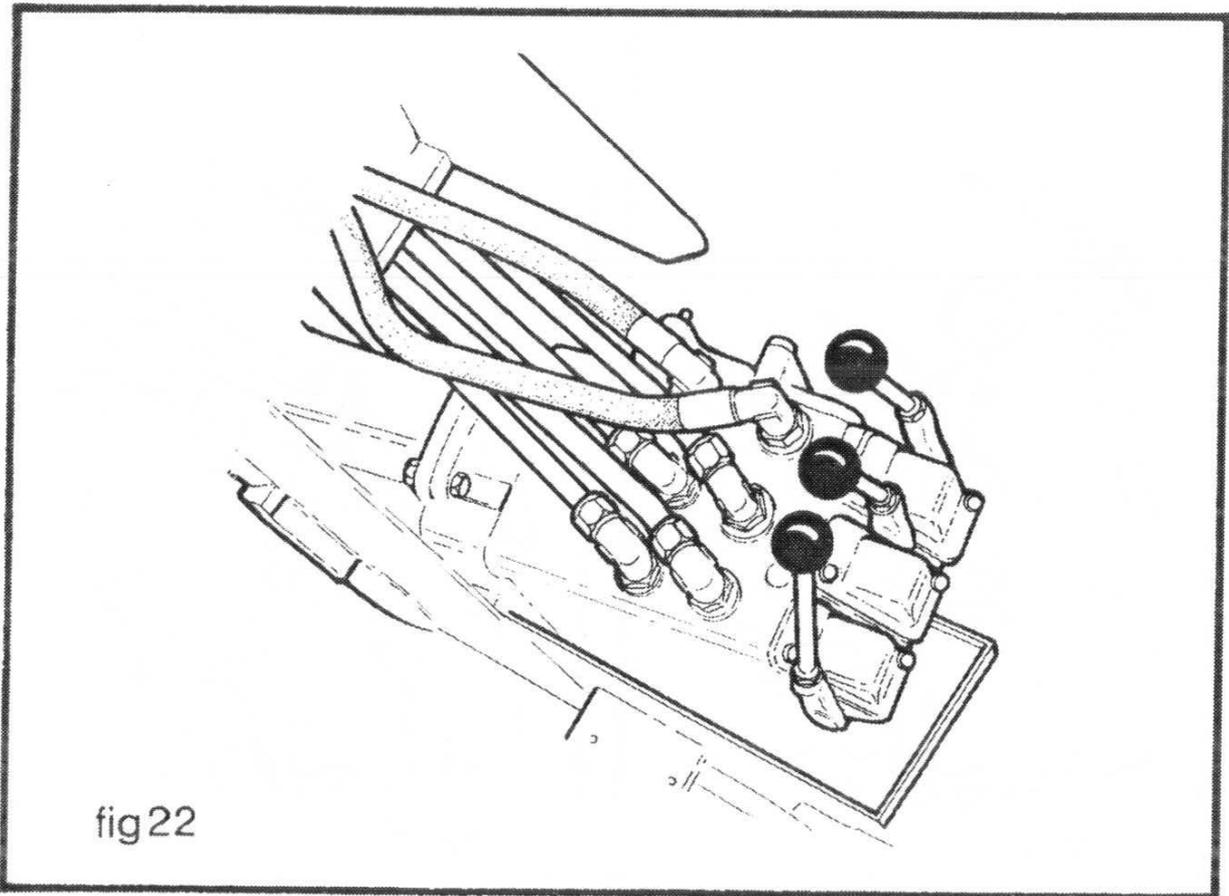


fig 22

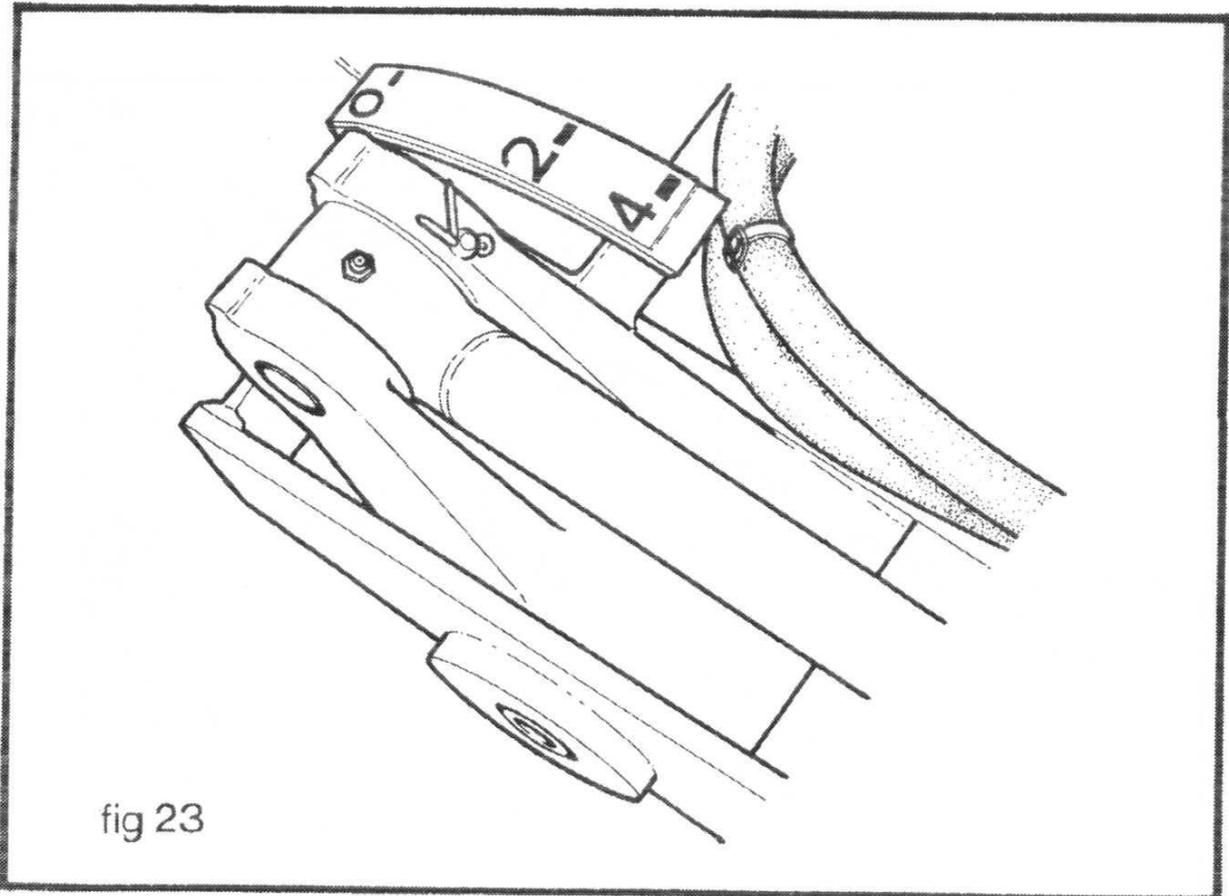


fig 23

UTILISATION DU
TRACTEUR

UTILISATION

Rodage -

La période de rodage est un facteur déterminant pour la bonne marche et la rentabilité de l'engin.

Manoeuvrer l'engin modérément au cours des premières 25 heures de service, faire tourner le moteur à plein régime pendant 5 à 10 minutes toutes les 10 heures d'utilisation au cours de cette période. Eviter de laisser tourner trop longtemps le moteur au ralenti.

- 1 - Employer un faible rapport de vitesses lorsque la charge est importante.
- 2 - Changer l'huile moteur après 25 heures de fonctionnement.
- 3 - Vérifier fréquemment le blocage des écrous et vis au cours de la période de rodage.

Avant mise en marche -

- 1 - Effectuer l'entretien quotidien.
- 2 - Vérifier le niveau de carburant et ouvrir le robinet.
- 3 - Si l'engin est resté immobilisé quelques temps, actionner le levier d'amarçage de la pompe à carburant.
- 4 - S'assurer que le frein à main est serré.

Démarrage normal -

- 1 - Mettre le moteur en marche depuis le poste de conduite.
- 2 - S'assurer que les leviers de vitesse et sélecteur de gamme soient au point neutre.
- 3 - S'assurer que l'accélérateur à main soit au neutre. Appuyer modérément sur la pédale d'accélération.
- 4 - Débrayer à fond (boîte mécanique).
- 5 - S'assurer que la commande d'arrêt carburant soit bien enfoncée.
- 6 - Tourner la clef de contact vers la gauche, la relâcher dès que le moteur démarre. Accélérer pendant quelques secondes puis laisser tourner le moteur au ralenti.

Démarrage à l'aide du thermostart.

- 1 - Appuyer modérément sur la pédale d'accélération tout en ayant l'accélérateur à main en position décélérée.
- 2 - Débrayer à fond (boîte mécanique).
- 3 - S'assurer que la commande d'arrêt carburant soit bien enfoncée.
- 4 - S'assurer que les leviers de vitesse et sélecteur de gamme soient au point neutre.
- 5 - Tourner la clef sur la position "chauffage" pendant 15 à 20 secondes.
- 6 - Tourner ensuite la clef sur la position "chauffage/démarrage" pour enclencher le démarreur. Si le moteur ne démarre pas dans les 15 secondes, ramener la clef sur la position "chauffage" pendant 10 secondes puis essayer de remettre le moteur en marche.

UTILISATION

- 7 - Si le moteur tourne mais ne démarre pas après 3 tentatives, tourner la clef sur la position "chauffage" pendant 7 secondes puis passer sur la position "démarrage".

NOTE -

- A - Avant d'actionner à nouveau le démarreur, le pignon de lancement doit être immobilisé.
- B - Si le circuit à carburant a subi une avarie ou n'a pas servi pendant longtemps ou si le moteur refuse continuellement de démarrer, s'assurer que le carburant arrive au thermostart. Pour cela, il suffit d'actionner le levier d'amorçage de la pompe et de purger le carburant au niveau du raccord de thermostart. Si le moteur ne démarre toujours pas, s'assurer que les filtres à carburant ne soient pas colmatés, que les batteries ne soient pas déchargées et que le thermostart soit en bon état.

Conduite de l'engin (avec boîte mécanique) -

- 1 - Débrayer à fond, passer la vitesse et la gamme qui conviennent.
- 2 - Desserrer le frein à main.
- 3 - Accélérer modérément puis relâcher doucement la pédale de débrayage.
- 4 - Accélérer progressivement pour obtenir la vitesse voulue.

NOTE -

- A - Ne pas laisser le pied sur la pédale d'accélération sous peine de détériorer l'embrayage.
- B - Ne pas actionner le sélecteur de gamme lorsque le tracteur est en marche.

Conduite de l'engin (avec boîte Réversomatic) -

- 1 - Passer la vitesse qui convient en enclenchant le levier de vitesse et le sélecteur de gamme. Si ces leviers sont durs à passer, appuyer soit sur la pédale de marche AV. ou AR. pour faire tourner les pignons, essayer à nouveau d'enclencher les leviers. Ne jamais forcer sur les leviers. S'assurer que l'accélérateur à main soit au neutre.
- 2 - Desserrer le frein à main.
- 3 - Appuyer sur la pédale de marche AV. ou AR. après avoir enclenché la vitesse et la gamme qui conviennent.

UTILISATION

ATTENTION !

Sur les pentes escarpées, maintenir la pédale pressée de façon que l'engin ne fasse pas roue libre, ce qui obligerait à un emploi excessif des freins, et risquerait de faire perdre le contrôle de l'engin.

Lorsque l'on passe de marche AV. en marche AR., relâcher complètement la pédale, laisser l'engin s'arrêter et le moteur tourner au ralenti, avant d'inverser le sens de la marche. Ne jamais utiliser l'inversion du sens de marche pour s'arrêter, car cela impose des forces d'inertie importantes sur la transmission et provoque une usure prématurée.

Arrêt de l'engin.

- 1 - Réduire le régime moteur au minimum.
- 2 - Freiner lentement jusqu'à immobilisation de l'engin, puis serrer le frein à main.
- 3 - Mettre les leviers au point neutre.
- 4 - Tirer la commande d'arrêt carburant pour arrêter le moteur, enlever la clef.

NOTE -

Il n'est pas possible de mettre en route un tracteur avec boîte Réversomatic en le remorquant. Si l'engin doit être remorqué, s'assurer que les leviers soient au point neutre et ne pas dépasser la vitesse de 24 Km/h. Ne jamais remorquer l'engin avec les roues AV. décollées du sol.

Fonctionnement du convertisseur de couple -

Sous faible charge ou à vide, l'énergie du moteur est transmise par le convertisseur à la boîte sans augmenter le couple. Sous forte charge, un couple plus fort est requis et immédiatement obtenu réduisant ainsi les changements de vitesse au minimum. Il est très important de bien choisir le rapport de vitesse lorsque l'engin est soumis à un effort constant sous forte charge ou atteint la vitesse de calage du convertisseur (1400 tr/mn) sous peine d'échauffer anormalement l'huile de la transmission.

Température de l'huile du convertisseur -

Si cette température dépasse 93° C. passer la vitesse inférieure. Ne jamais manoeuvrer l'engin si la température de l'huile est supérieure à 121° C. - (zone rouge du cadran). Si l'huile du convertisseur a chauffé anormalement, arrêter de travailler et laisser le moteur tourner au ralenti permettant ainsi à l'huile de circuler dans le refroidisseur et de reprendre sa température normale. **NE PAS ARRÊTER LE MOTEUR LORSQUE L'HUILE A CHAUFFÉ ANORMALEMENT.**

Refaire le plein de carburant en fin de journée pour éviter la condensation et la rouille dans le réservoir.

UTILISATION

Sélection des vitesses -

La boîte à vitesses est accouplée à un réducteur, ce qui permet d'obtenir une gamme de 4 vitesses échelonnées régulièrement. On choisira le rapport de vitesses assurant la consommation minimum sans surcharger le moteur ni la transmission.

La consommation minimum correspond au rapport de vitesses le plus élevé. Veiller cependant à ce que l'huile du convertisseur n'atteigne pas une température excessive.

Pour passer les vitesses, mettre le moteur au ralenti et placer les leviers de vitesses et de réducteur sur les rapports choisis.

Utilisation des pédales de freins.

Les pédales commandent les freins à disques, elles comportent un loquet pour les jumeler.

Ces pédales peuvent être utilisées indépendamment ou simultanément.

Dans le premier cas, elles permettent d'assister la direction pour "virer court" sur chantier.

IMPORTANT - Ne jamais freiner une seule roue sur route à vitesse élevée. Dans le second cas, jumelées par le loquet, elles actionnent simultanément les freins pour la conduite sur route.

Blocage de différentiel -

Le blocage de différentiel est commandé par un levier situé à droite du conducteur. Il doit être utilisé lorsqu'il y a une différence d'adhérence sur les roues motrices, c'est-à-dire que l'une des roues patine.

Après utilisation du blocage de différentiel, il faut s'assurer que le levier revient bien au point neutre car il est possible que le blocage reste engagé par la force d'entraînement sur les dents du crabot. Dans ce cas, il faut débrayer momentanément ou appliquer une légère pression sur le frein à pied.

ATTENTION !

Ne jamais engager le blocage de différentiel lorsque les roues sont braquées, ni faire virer le tracteur avec le blocage de différentiel engagé.

EQUIPEMENTS DE LA
PELLE

UTILISATION

Vitesse d'utilisation -

Jusqu'à ce que l'utilisateur soit parfaitement familiarisé avec la manipulation des commandes, il est recommandé de travailler avec un débit de pompe modéré, c'est-à-dire avec un régime moteur réduit. On pourra commencer la prise en main de la machine en réglant le régime moteur à 1000 tr/mn et augmenter celui-ci au fur et à mesure que l'on acquiert la maîtrise de la conduite.

Ancrage -

Quand un ancrage solide est nécessaire, procéder de la manière suivante :

- 1 - Mettre la benne du chargeur en position de vidange maximum et à l'aide du mouvement d'abaissement des bras, soulager les roues avant de quelques centimètres du sol.
- 2 - Mettre en position les stabilisateurs munis de leurs crampons, puis soulager le tracteur du sol et le mettre de niveau.

Réalisation d'une tranchée sur terrain en pente -

Commencer l'excavation par le haut et la terminer par le bas de la pente. Se servir des stabilisateurs pour placer la pelle de niveau.

Mise en déport de la pelle (fig. 24) -

Le système "Power-Slide" permet de mettre la pelle en déport dans un minimum de temps, d'une façon sûre et sans aucun effort de la part du conducteur. La pelle est verrouillée hydrauliquement sur son bâti et peut-être mise à n'importe quelle position transversale de celui-ci. Le processus de mise en déport est le suivant :

Mettre le tracteur en position, sur un terrain plan de préférence et abaisser les stabilisateurs. Orienter la pelle perpendiculairement au tracteur dans le sens où l'on veut la déporter.

Donner de l'extension à la flèche et au bras excavateur et poser le godet à terre. Manoeuvrer le levier pour déverrouiller la pelle et la déporter à la position requise en jouant sur le rapprochement du bras excavateur. Reverrouiller l'ensemble en ramenant le levier à sa position de repos.

UTILISATION

Transport (fig. 25) -

Replier la flèche sur le tracteur et placer les tirants de blocage pour empêcher tout mouvement de la pelle. Le blocage du mouvement vertical est assuré par un axe qui se trouve sur le support de pivot et les pattes de fixation de flèche. Placer les tirants de blocage pour éviter l'oscillation de la pelle au cours du transport.

Plaque de police (fig. 26) -

Si le tracteur équipé de la pelle doit se déplacer sur la route, la plaque de police doit être fixée au bras excavateur.

Le fil d'éclairage de la lampe doit suivre le chemin indiqué par la fig. 11 en s'enroulant plusieurs fois autour du tirant. Ceci permet de ne pas oublier de retirer la plaque et de casser le fil au moment de mettre la pelle au travail.

Préparation de l'engin après transport -

- 1 - Retirer les vis des colliers de fixation puis démonter la plaque minéralogique du bras de dragage.
- 2 - Débrancher le câble de la plaque.
- 3 - Retirer le tirant de blocage.
- 4 - Sortir l'axe.
- 5 - Ranger les éléments pour utilisation ultérieure.

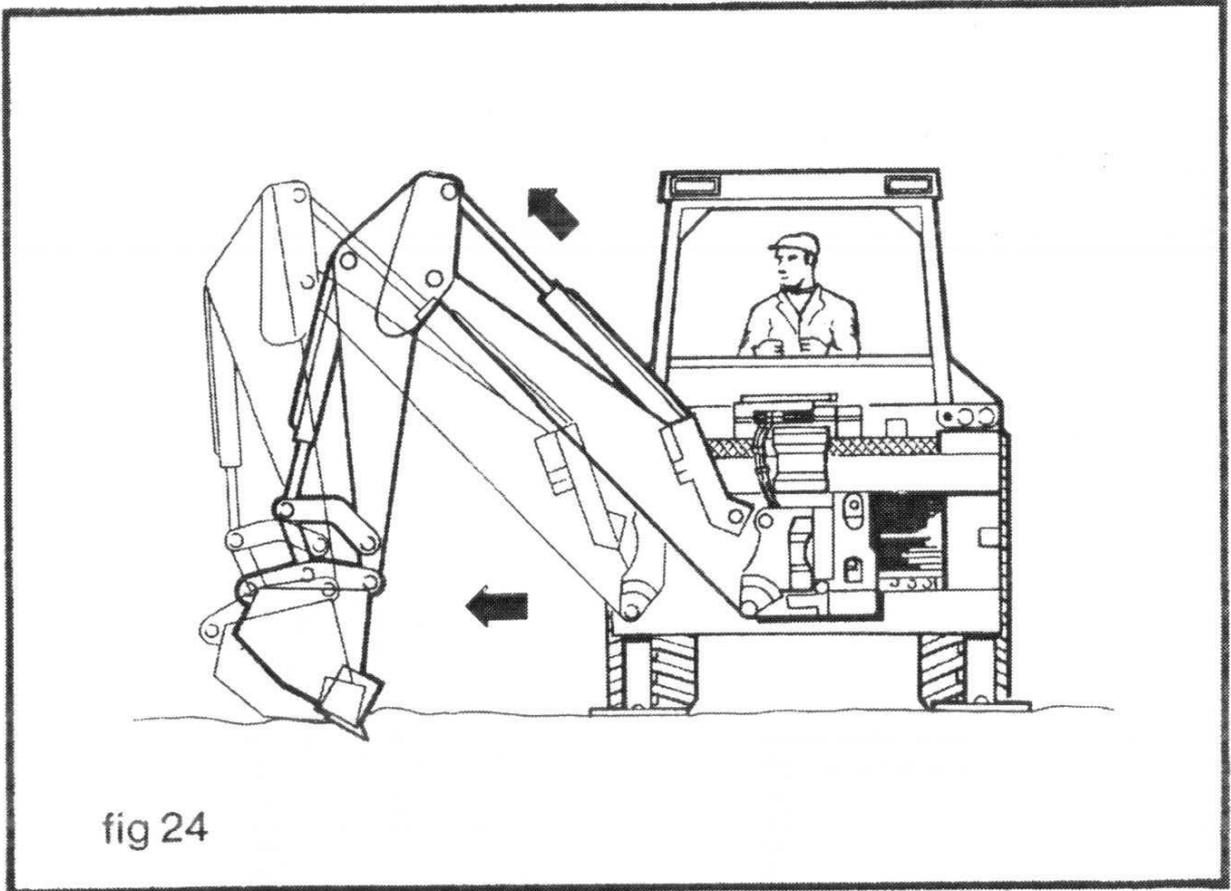


fig 24

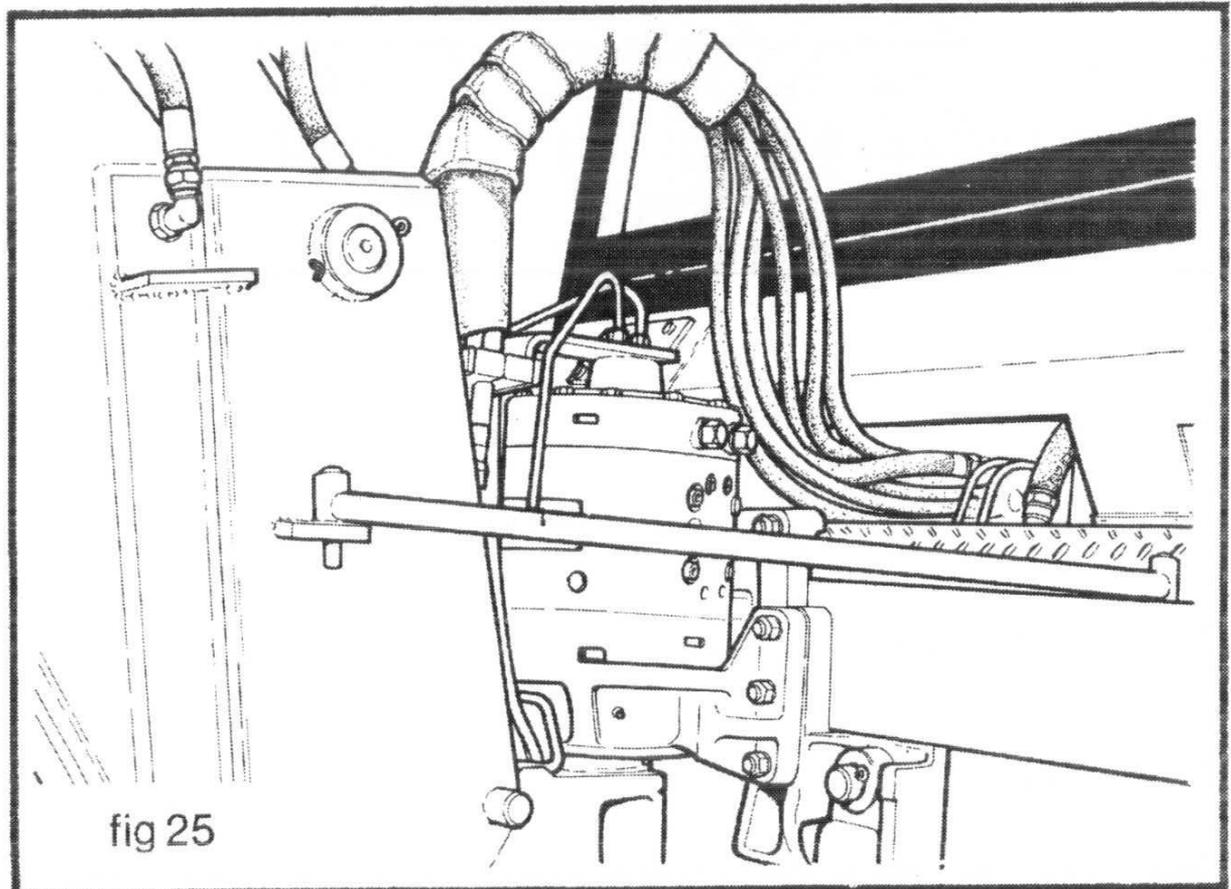


fig 25

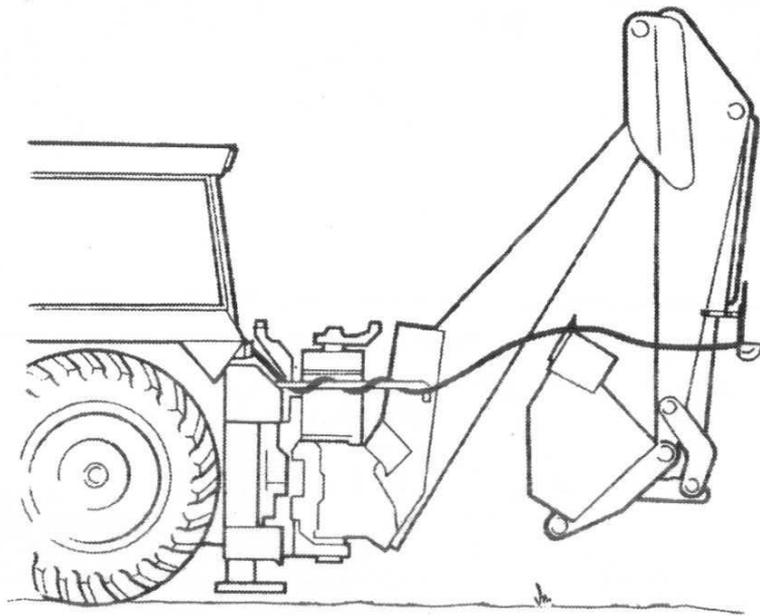


fig 26

UTILISATION DU
CHARGEUR

FONCTIONNEMENT

Utilisation des vitesses -

Faire tourner le moteur à 1500/1800 tr/mn pour obtenir un rendement correct du chargeur, réduire ce régime si l'on accomplit des travaux demandant une certaine précision. L'utilisateur devra se familiariser avec les commandes du tracteur et du chargeur avant de commencer le travail, pour éviter les erreurs et accidents possibles. Régler le régime moteur à 1200 tr/mn environ et augmenter progressivement ce régime dès que l'on commence à se familiariser avec l'engin. Une des erreurs les plus courantes est d'utiliser un régime moteur trop élevé et un rapport de boîte trop rapide. La traction sera meilleure et le travail plus précis si l'on respecte bien les rapports de vitesses et de régime moteur. Si l'engin travaille sur des terrains durs et plats, il est possible alors d'utiliser des rapports de vitesse plus élevés.

ATTENTION !

Ne jamais rouler à une vitesse excessive. Ceci est particulièrement important lorsque la benne est pleine et que l'on se déplace sur un terrain inégal ou près d'un fossé.

Lestage du tracteur -

L'utilisation du chargeur sur le tracteur MF. 50 B. a pour effet de reporter sur les roues avant du tracteur une partie de la charge supportée par les roues arrière.

Il peut en résulter un patinage des roues arrière.

Pour remédier à cet inconvénient, il convient de lester le tracteur en utilisant l'un des moyens suivants :

- 1 - Remplir à 90 % de leur capacité les chambres à air des roues arrière du tracteur avec un mélange de chlorure de calcium et d'eau dans la proportion de 1 kg de chlorure pour 2,5 litres d'eau.
- 2 - Adapter sur chaque roue arrière du tracteur un jeu de masse d'alourdissement composé d'une masse principale et de quatre masses auxiliaires.
Ces masses peuvent s'employer en même temps que le lest liquide mais à l'exclusion de tout autre dispositif de contrepoids.

Utilisation du chargeur -

Procéder comme suit :

- 1 - Pénétrer dans le tas, à sa base, godet parallèle au sol ; utiliser à cet effet l'indicateur de niveau. Avancer jusqu'à ce que le godet soit plein.
- 2 - Si le godet n'est pas complètement rempli, agir sur son levier de commande de façon à lui donner un mouvement alternatif rapide (cavage - basculement) tandis que l'on continue à pénétrer plus avant dans le tas pour remplir complètement le godet.
- 3 - Quand le godet est chargé "à refus", se dégager en maintenant le godet complètement redressé à une hauteur d'environ 50 à 80 cm du sol.

EQUIPEMENTS DE LA

PELLE

EQUIPEMENTS

Fixation du godet -

Le godet est relié au bras excavateur par l'intermédiaire de 2 axes. Pour assurer un parfait cavage du godet, le débattement de celui-ci peut-être modifié en changeant la position de l'axe (voir fig. 27).

Godets rétro (fig. 28) -

Ces godets s'utilisent pratiquement dans tous les cas d'excavation normale ; ils existent en plusieurs largeurs.

Chaque godet comporte une lame de coupe centrale, des couteaux latéraux et des dents fixées à l'aide de 2 vis.

Le MF, 50 B. est équipé d'un godet rétro de 60 cm en équipement standard.

Godet pour curage de fossés (voir fig. 29) -

Ce godet sert au curage des fossés et des canaux d'irrigation. Sa largeur est de 1219 mm et sa contenance de 113 litres ; la largeur et la contenance du godet muni de la rallonge est de 1829 mm (170 litres).

Godets pour création de fossés (fig. 30) -

Ce godet sert à la création de fossés.

La largeur du godet est de 1219 mm à la partie supérieure et 380 mm à la partie inférieure. Sa profondeur est de 760 mm.

Le godet muni de la rallonge a une largeur de 1524 mm à la partie supérieure et une profondeur de 1060 mm. Tous ces godets sont équipés de lames réversibles trempées et de dents en acier fixées sur la lame de coupe inférieure.

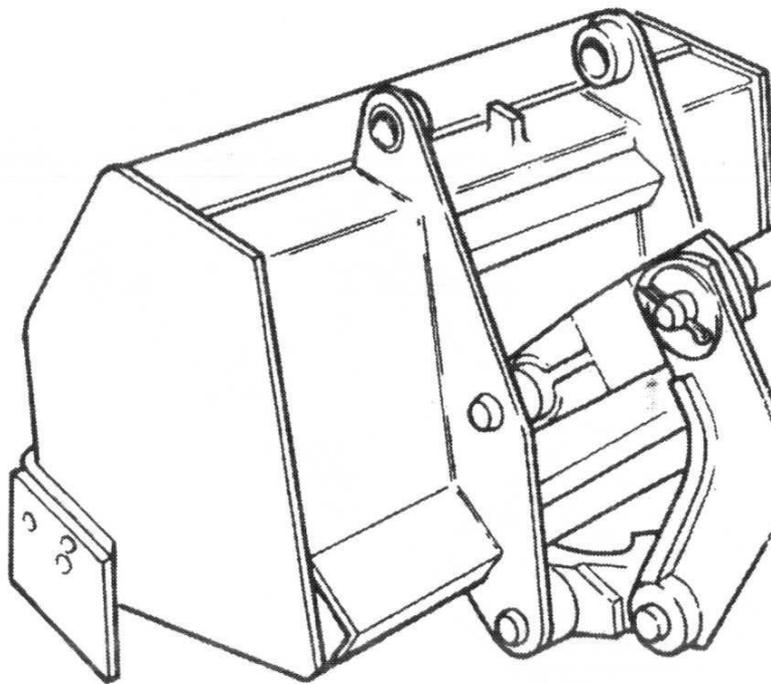


fig 27

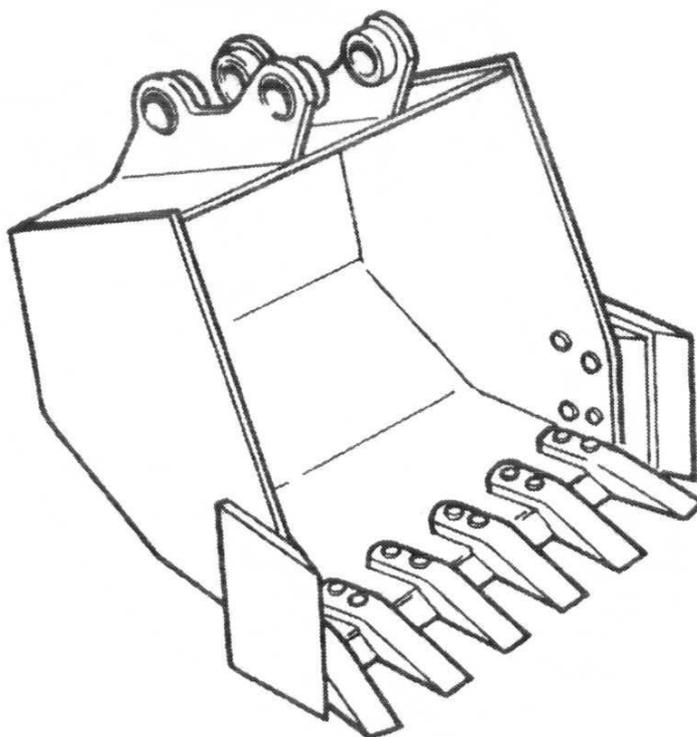
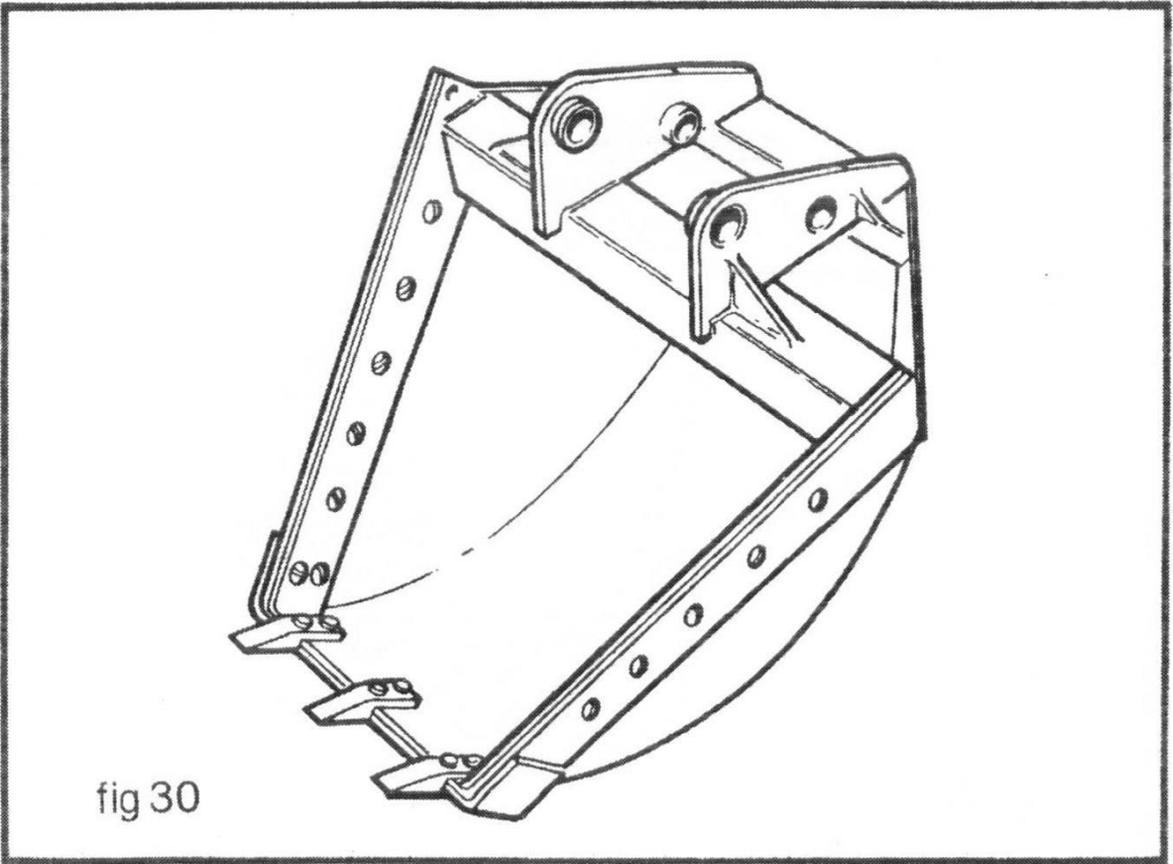
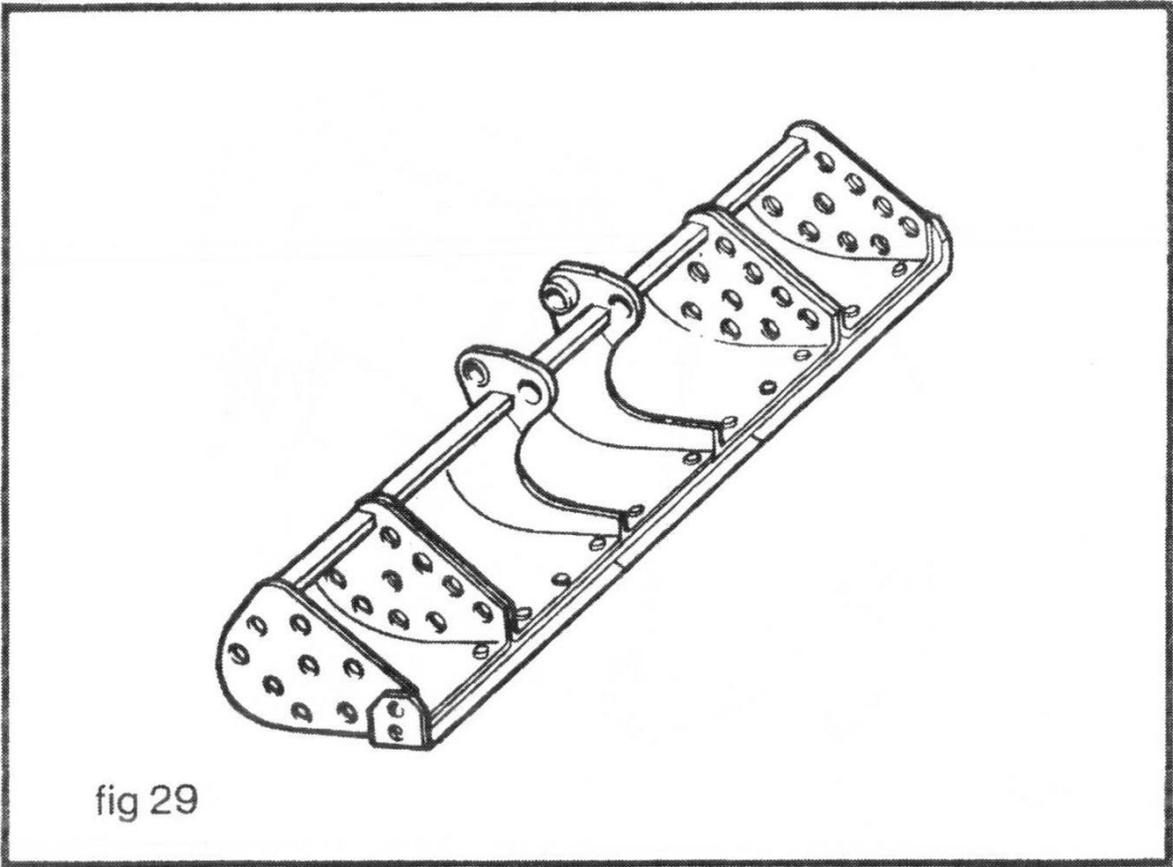


fig 28



EQUIPEMENTS DU
CHARGEUR

EQUIPEMENTS

Pose et dépose de la benne -

- 1 - Abaisser la benne au sol.
- 2 - Arrêter le moteur.
- 3 - Veiller à évacuer toute la pression résiduelle du circuit en actionnant les leviers à plusieurs reprises.
- 4 - Enlever les goupilles et les axes reliant les bras de levage et de benne aux points de fixation de la benne. On peut alors dégager la benne.
- 5 - Pour le remontage, inverser l'ordre des opérations. Actionner les leviers de commande pour faire coïncider les points de fixation.

Benne Standard de 700 litres (fig. 31) -

La benne standard est équipée d'une lame réversible et de dents boulonnées.

Benne Drott de 670 litres (fig. 32) -

L'avantage de cette benne est d'offrir plusieurs possibilités d'utilisation ; elle peut servir en tant que bull, scraper, chargeur et benne preneuse. Voir décalcomanie à l'arrière de la benne pour les différentes adaptations.

Pose et dépose de la benne Drott -

Retirer les goupilles et les axes reliant les vérins de levage et de benne aux points de fixation de la benne. Démontez les tuyauteries et le 3ème tiroir situé sur le distributeur.

Dépose - Remise en place des bras de chargeur -

- 1 - Placer le chargeur avec la benne retournée sur le sol (voir fig. 33).
- 2 - Arrêter le moteur.
- 3 - Actionner les deux leviers du distributeur d'équipement pour évacuer la pression du circuit hydraulique.
- 4 - Démontez les axes des vérins de levage et de benne côté bras de chargeur, laissez reposer les vérins sur l'essieu AV.
- 5 - Maintenir les bras à l'aide d'une élingue (voir fig. 34) ou de deux madriers (voir page 54).
- 6 - Enlever les axes d'articulation des bras.
- 7 - Faire reculer le tracteur.
- 8 - Remonter les bras en inversant les opérations de démontage.

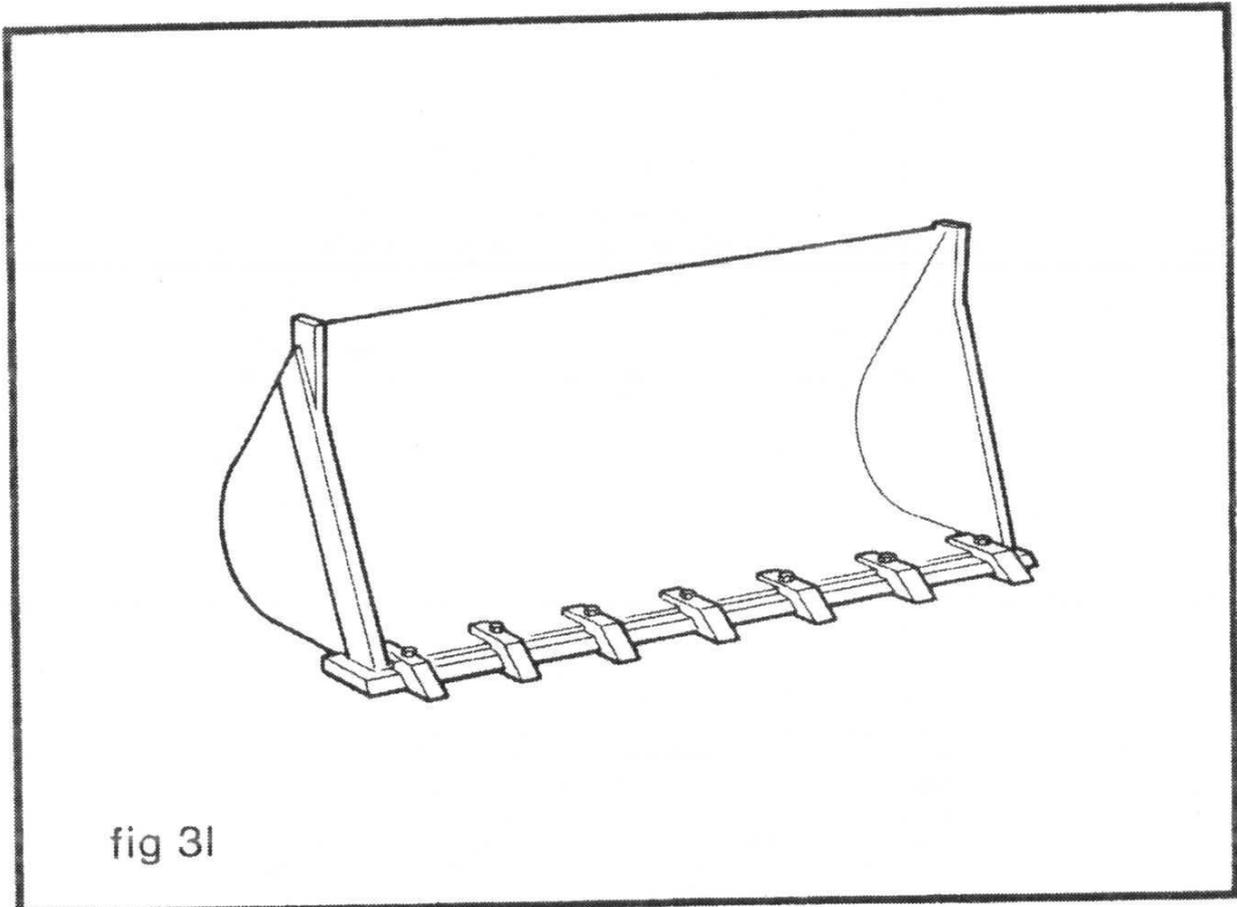


fig 31

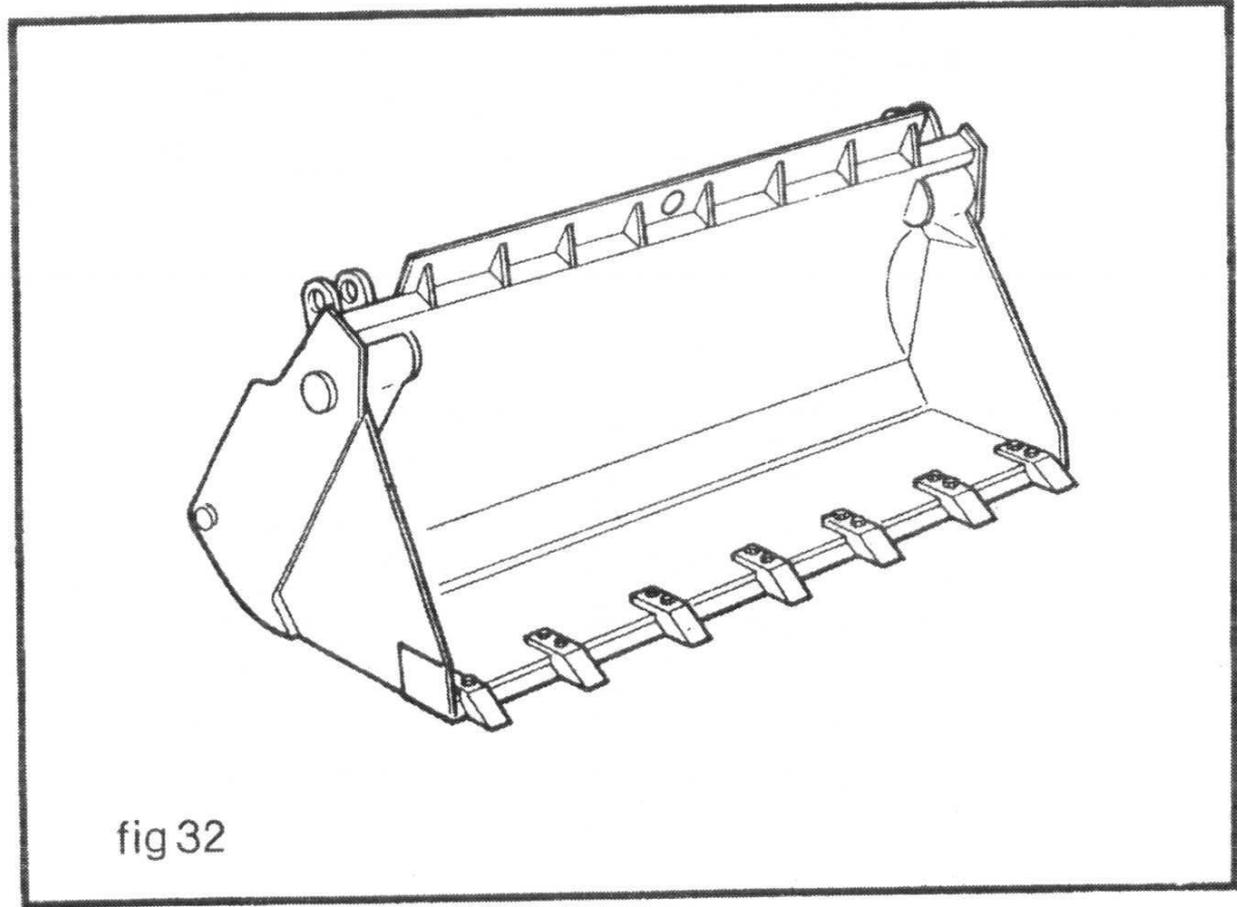


fig 32

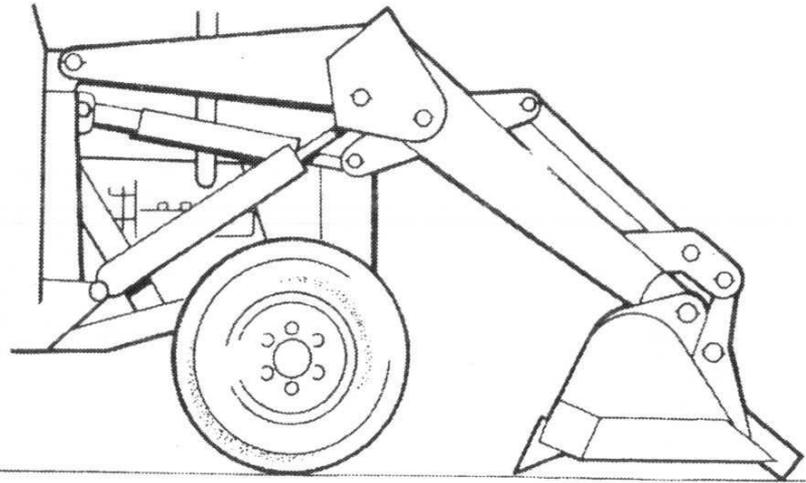


fig 33

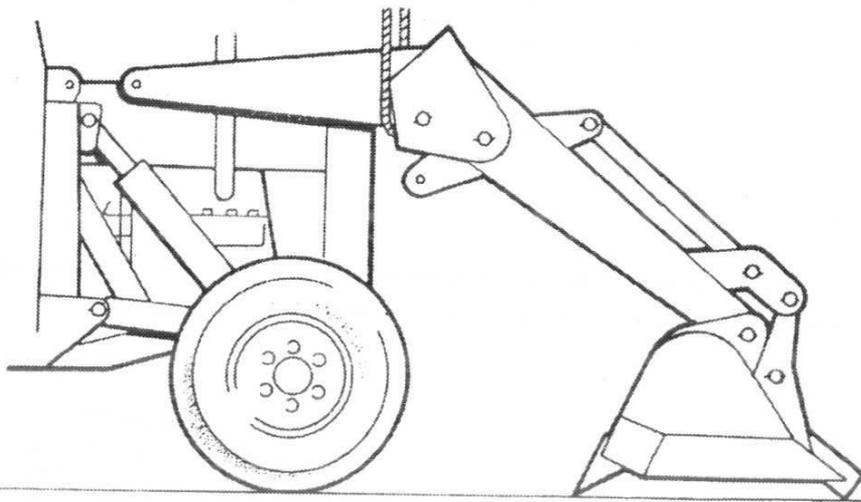


fig 34

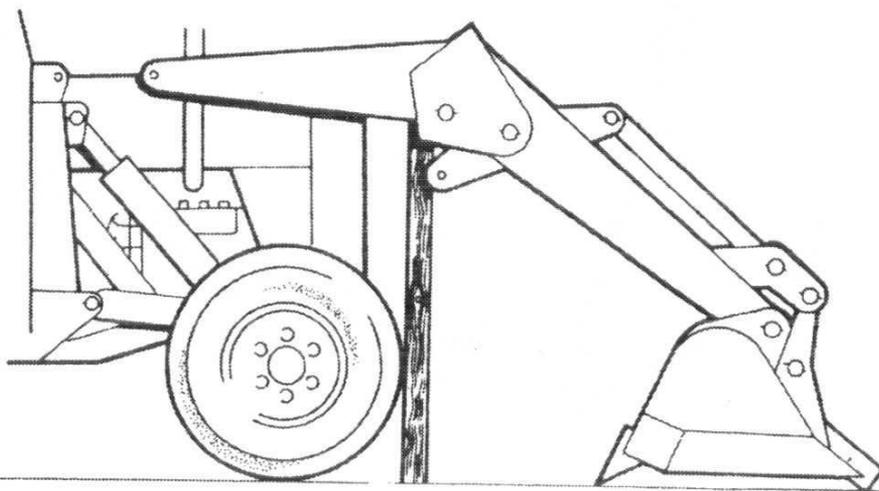


fig 35

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

LEGENDE FIG. 36 - ECLAIRAGE ET CHAUFFAGE DE LA CABINE

- | | | | |
|-----|----------------------|-----|---------------------|
| 1 - | Boitier de connexion | 4 - | Eclairage intérieur |
| 2 - | Projecteurs AV. | 5 - | Essuie-glace AR. |
| 3 - | Essuie-glace AV. | 6 - | Projecteurs AR. |

LEGENDE FIG. 37 - INSTRUMENTS DE BORD -

- | | | | |
|------|------------------------|------|--|
| 1 - | Contacteur de sécurité | 13 - | Jauge à carburant |
| 2 - | Démarreur | 14 - | Thermomètre d'huile |
| 3 - | Alternateur | 15 - | Sonde de température moteur |
| 4 - | Aide de démarrage | 16 - | Sonde de température trans-
mission |
| 5 - | Fusible de 25 ampères | 17 - | Fusible de 25 ampères |
| 6 - | Fusible de 5 ampères | 18 - | Commande de chauffage |
| 7 - | Fusible de 25 ampères | 19 - | Allume-cigare |
| 8 - | Batterie | 20 - | Cde chauffage/démarrage |
| 9 - | Avertisseur | 21 - | Commande d'avertisseur |
| 10 - | Sonde de carburant | 22 - | Chauffage |
| 11 - | Thermomètre d'eau | | |
| 12 - | Ampèremètre | | |

LEGENDE FIG. 38 - ECLAIRAGE -

- | | | | |
|------|--|------|-------------------------------|
| 1 - | Phare AV. gauche | 15 - | Voyant feux route/code |
| 2 - | Feu latéral gauche | 16 - | Voyant des projecteurs |
| 3 - | Clignotant gauche | 17 - | Voyant de clignotants |
| 4 - | Phare AV. droit | 18 - | Commande feux route/code |
| 5 - | Clignotant droit | 19 - | Commande feu latéral |
| 6 - | Feu latéral droit | 20 - | Commande projecteurs |
| 7 - | Boîte à fusibles | 21 - | Cde chauffage/démarrage |
| 8 - | Fusible de 8 ampères | 22 - | Commande clignotant |
| 9 - | Commande d'éclairage | 23 - | Cde signalisation clignotante |
| 10 - | Dispositif de signalisation
clignotante | 24 - | Fusible de 10 ampères |
| 11 - | Dispositif de signalisation
clignotante | 25 - | Clignotant AR. gauche |
| 12 - | Eclairage du tableau de bord | 26 - | Feu stop AR. gauche |
| 13 - | Eclairage du tableau de bord | 27 - | Prise pour remorque |
| 14 - | Ampèremètre | 28 - | Feu stop AR. droit |
| | | 29 - | Clignotant AR. droit |

CODE DES COULEURS -

- | | | | | | |
|-----|-------|-----|-------|------|------------|
| R - | Rouge | B - | Noir | N - | Marron |
| W - | Blanc | Y - | Jaune | P - | Violet |
| G - | Vert | U - | Bleu | LG - | Vert clair |

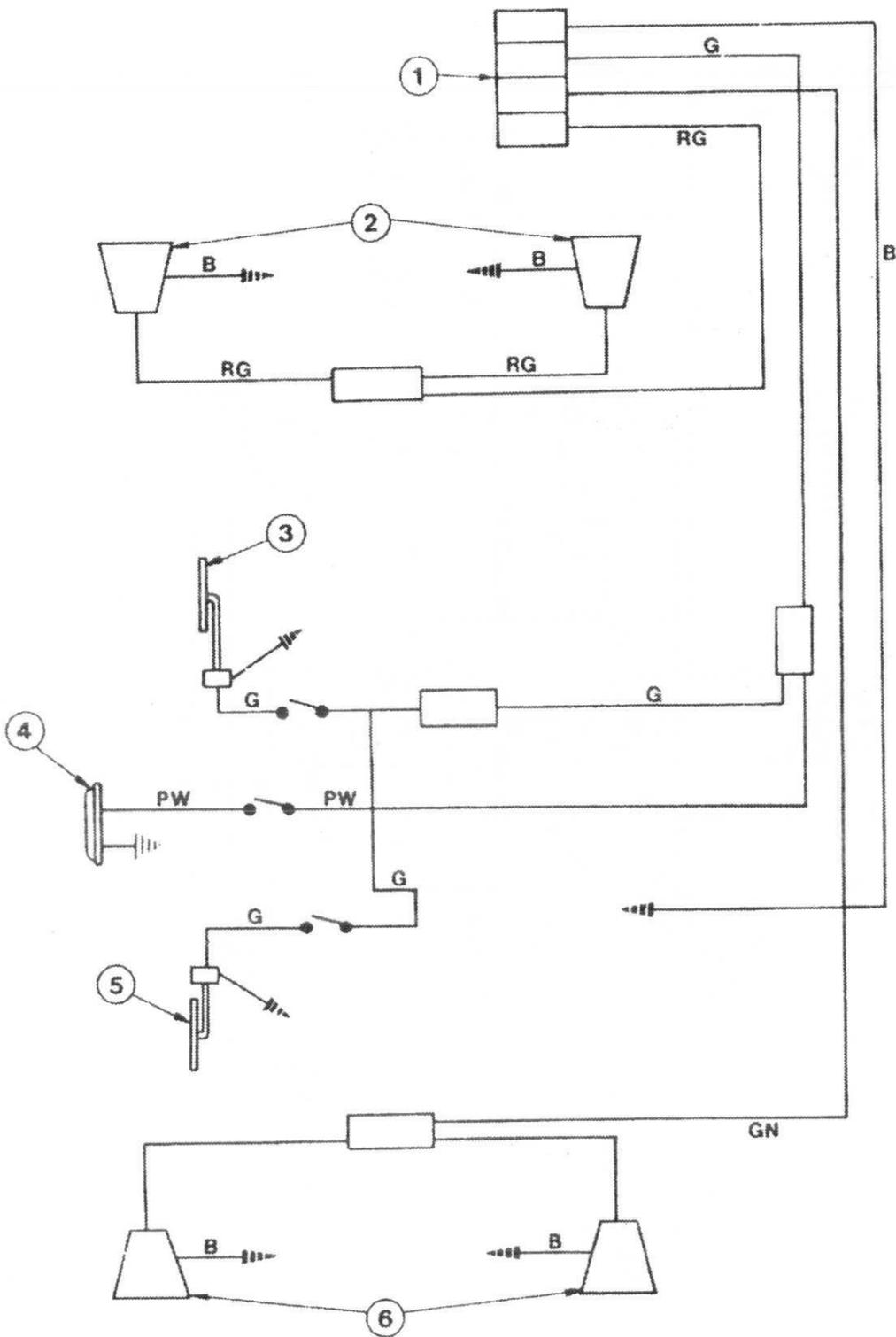


fig 36

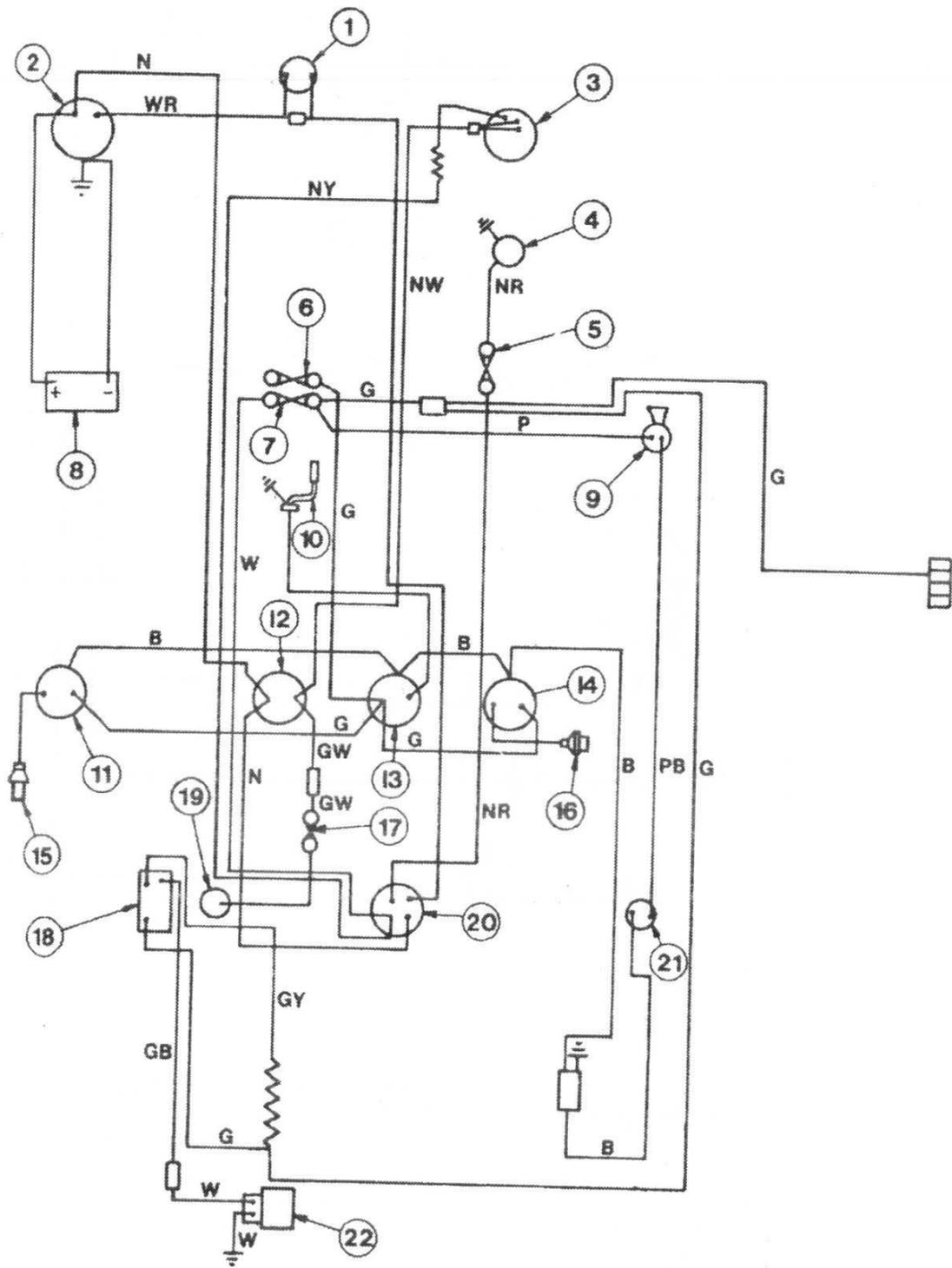


fig 37

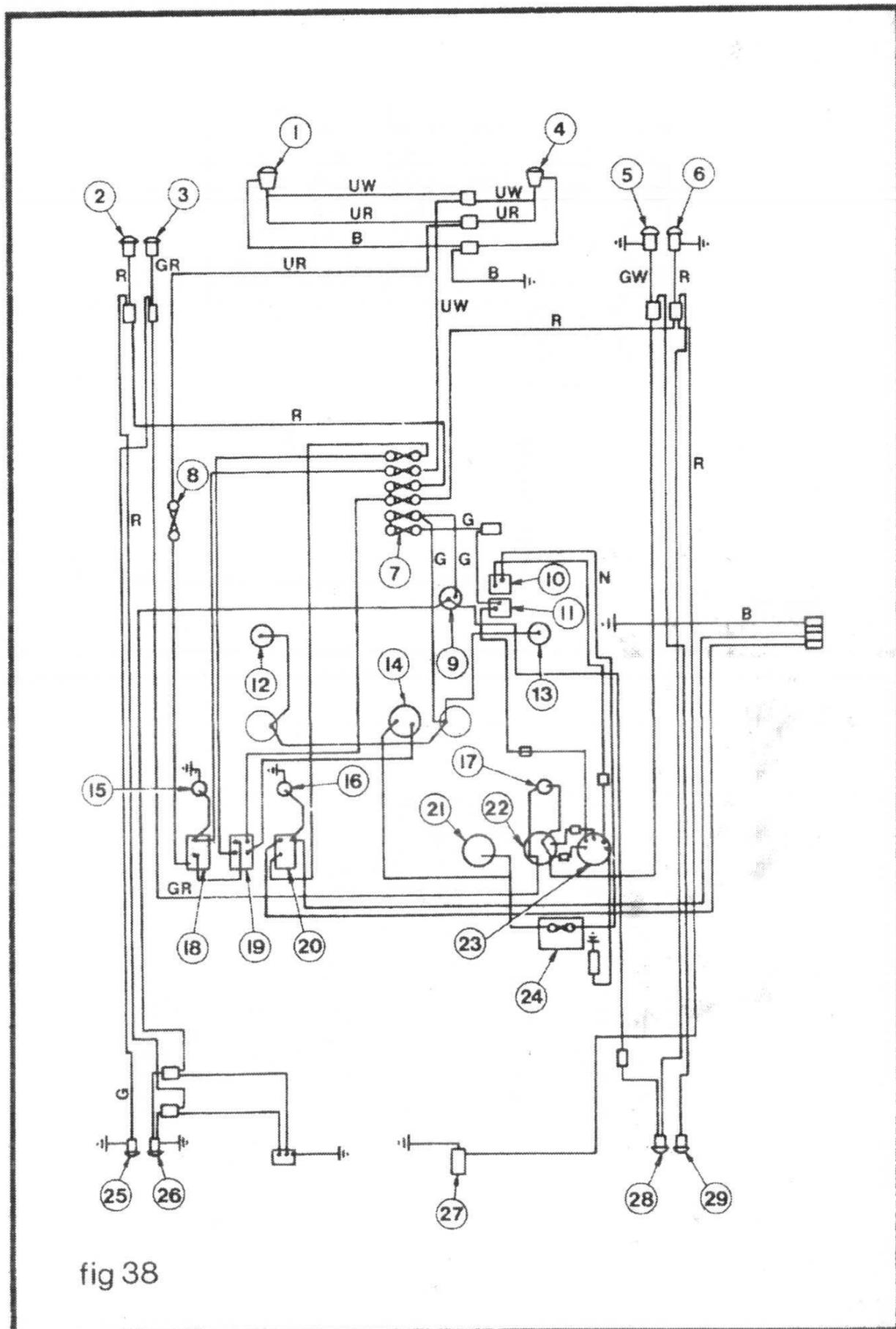


fig 38

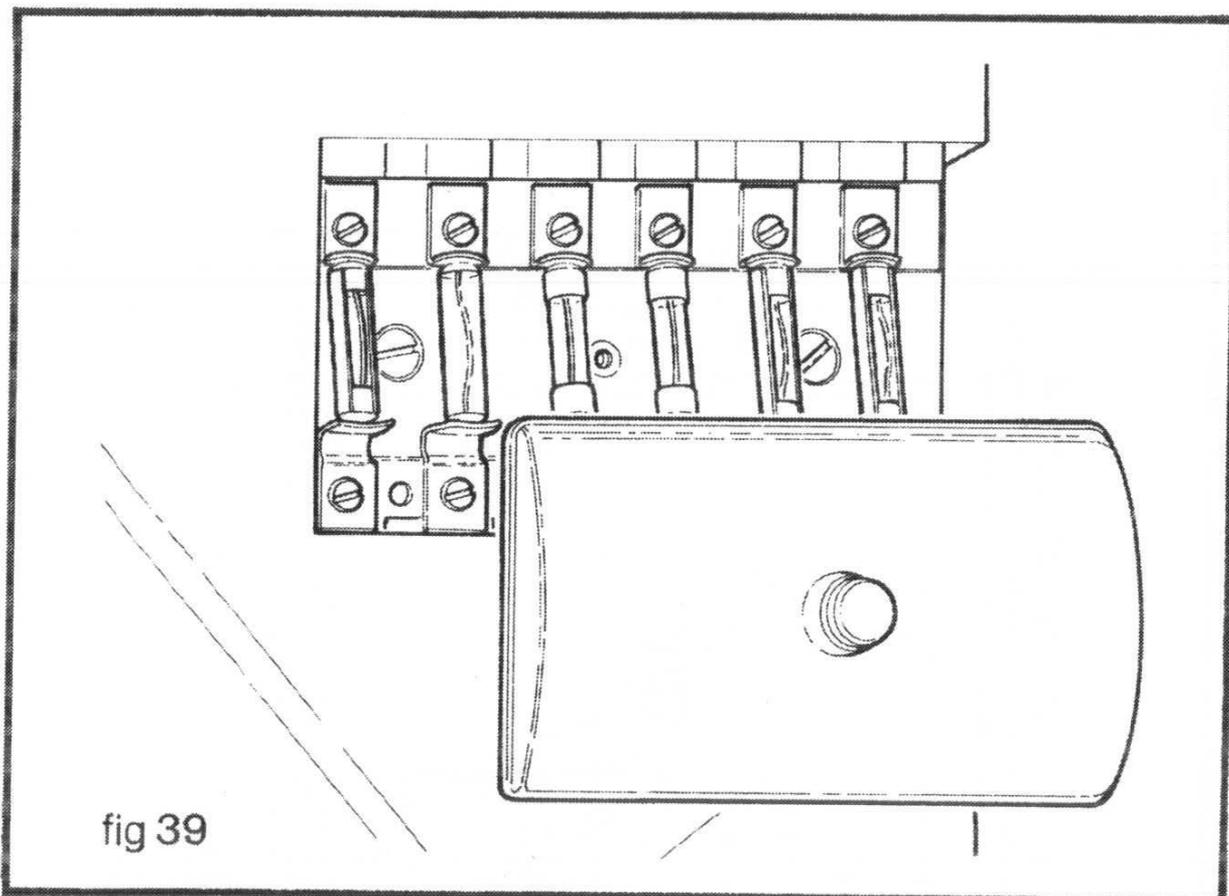


fig 39

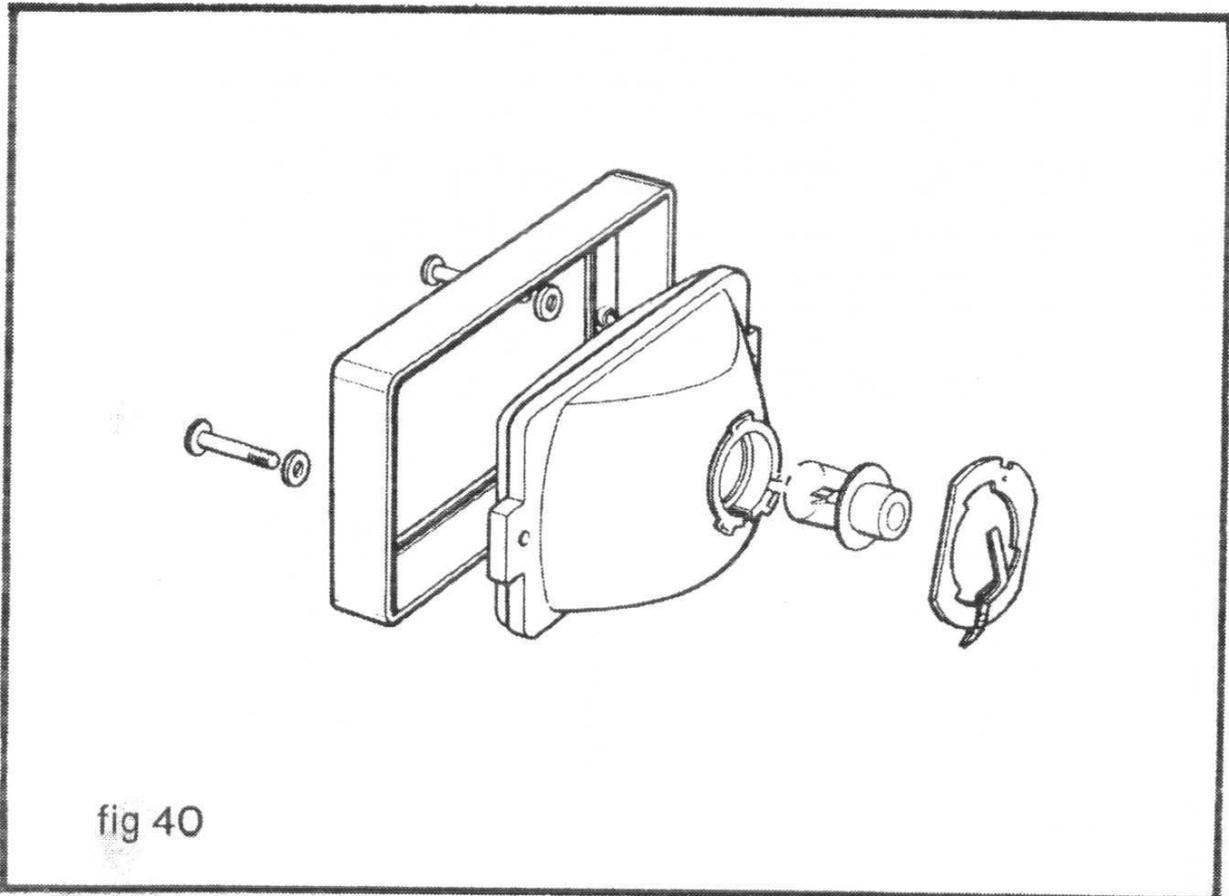
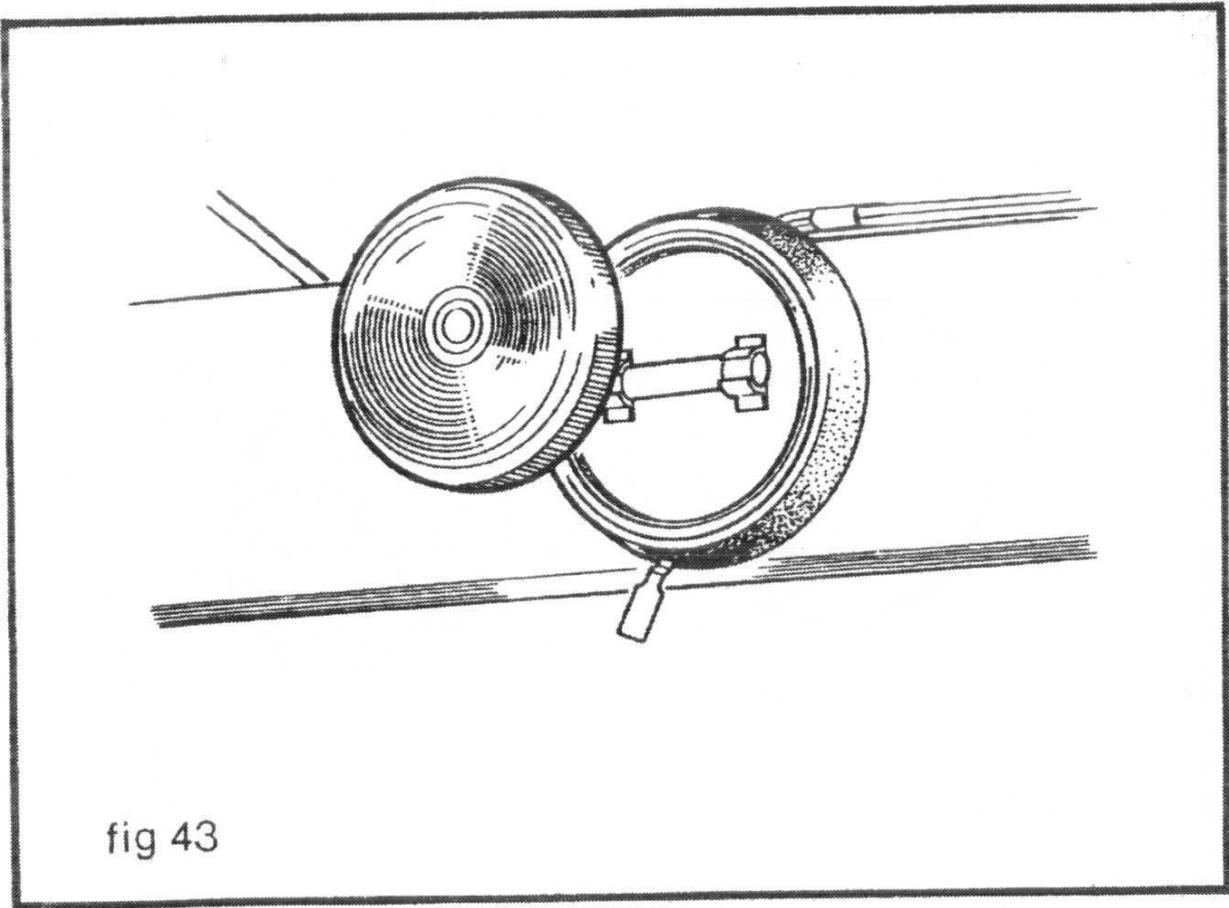
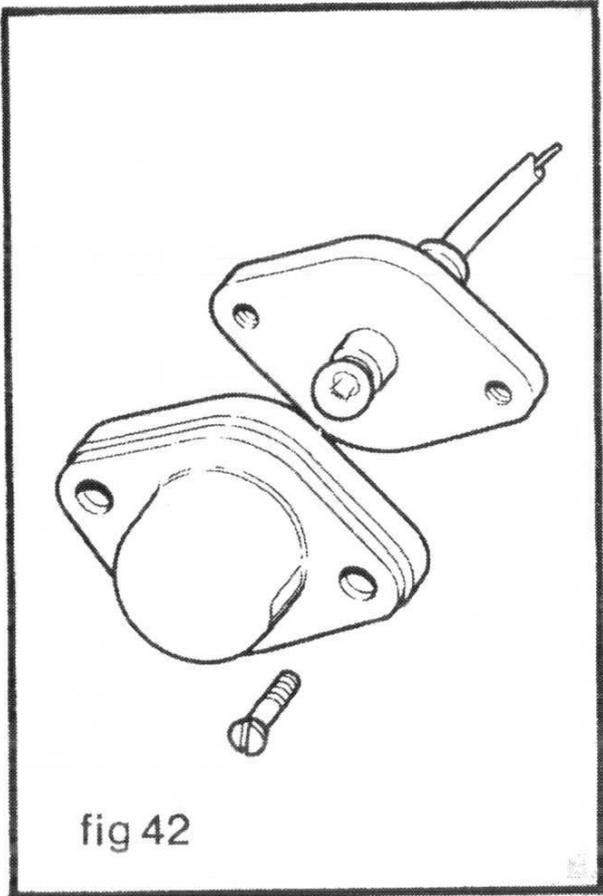
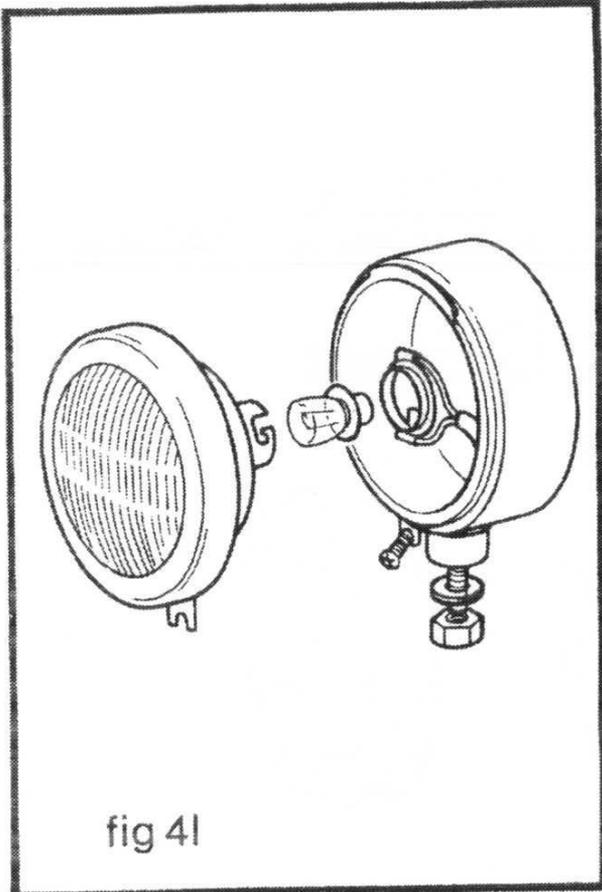


fig 40



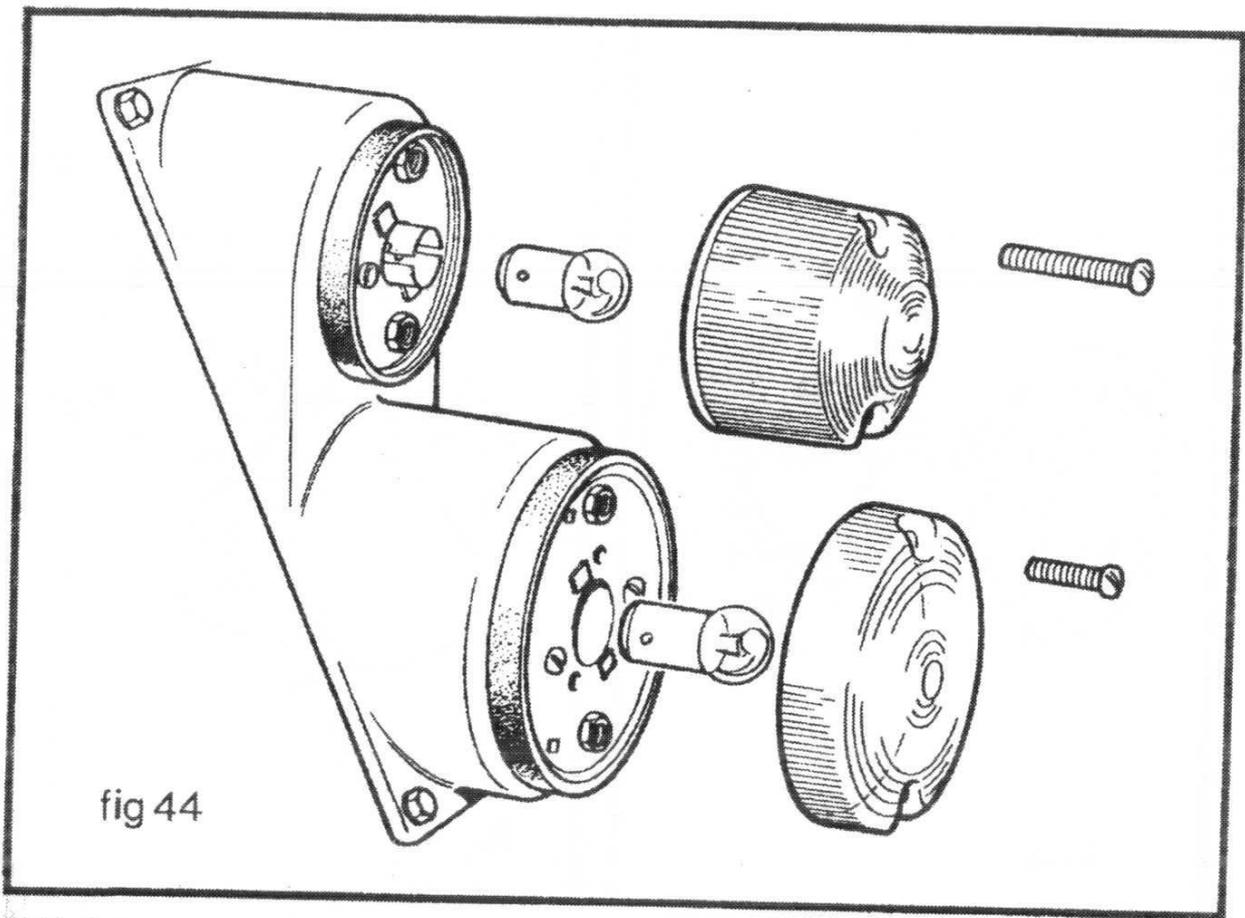


fig 44

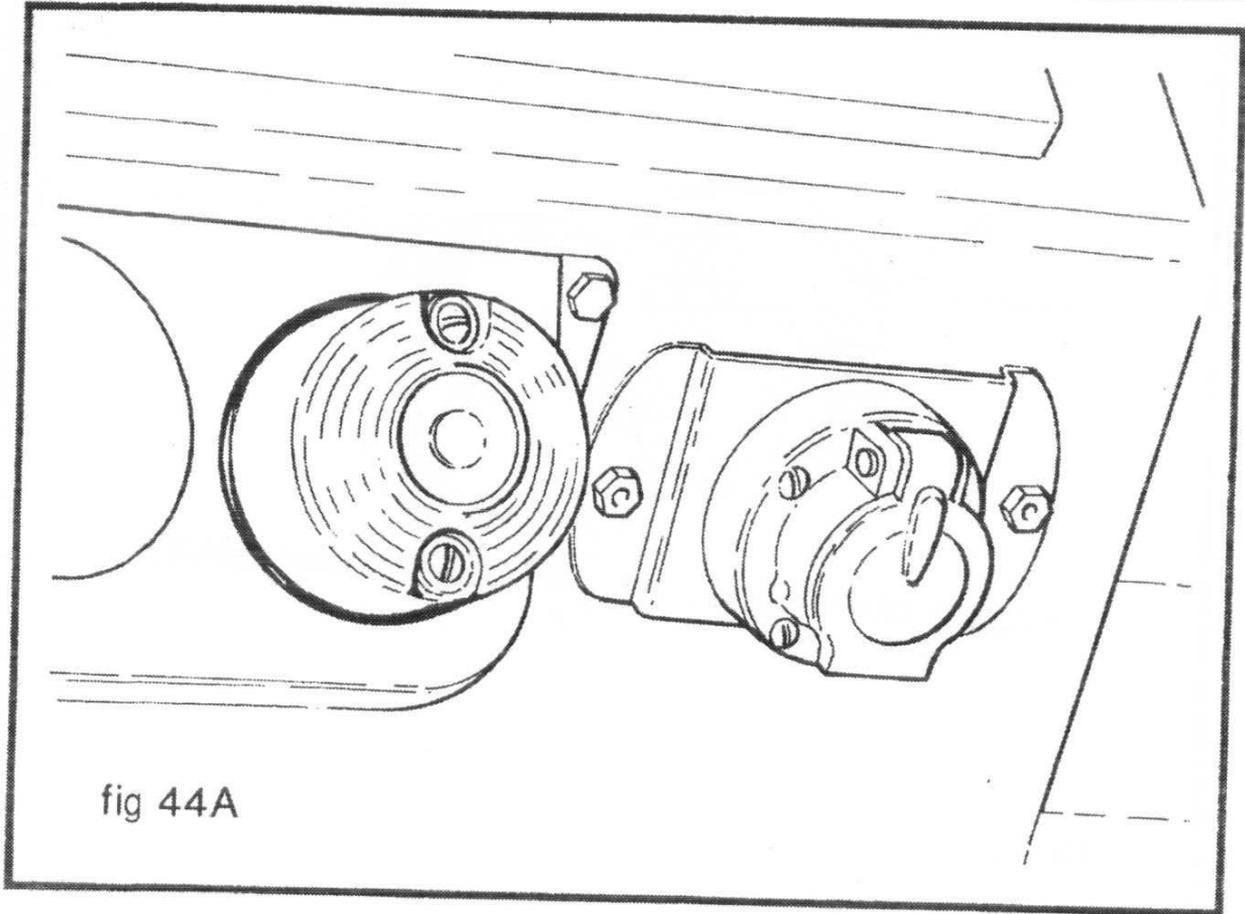


fig 44A

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Fusibles - fig. 29 -

La boîte à fusibles est placée à droite, sous le tableau de bord ; elle comprend : 2 fusibles de 5 ampères, 2 fusibles de 8 ampères, 1 fusible de 15 ampères, 1 fusible de 25 ampères, et également : 1 fusible de 8 ampères, 1 fusible de 10 ampères, 2 fusibles de 25 ampères.

Ces derniers protègent les phares AV., la commande de signalisation clignotante, le thermostart et l'allume-cigares.

Ne remplacer un fusible usagé que par un autre de la même intensité.

Chauffage -

La commande de chauffage se trouve dans la cabine. Voir description page 20. Le dispositif de ventilation se trouve sous le siège du conducteur.

Eclairage -

Le tracteur MF. 50 B. comporte un éclairage standard complet.

Accès aux ampoules -

- 1) Projecteurs (fig. 40) -
Déposer le réflecteur après avoir démonté les deux vis de fixation du porte-glace.
- 2) Phares AV. - (fig. 41) -
Démonter le projecteur de son support en desserrant la vis de fixation, dégager la vis, appuyer sur le support de câble, tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre puis l'extraire.
- 3) Eclairage du tableau de bord (fig. 42) -
Défaire les deux vis, sortir le réflecteur.
- 4) Eclairage intérieur (fig. 43) -
Maintenir le support en caoutchouc et sortir le réflecteur.
- 5) Clignotants et feux latéraux (fig. 44) -
Défaire les deux vis, maintenir le support en caoutchouc et sortir le réflecteur.
- 6) Prise pour remorque (fig. 44 A) -
Adaptation de la plaque minéralogique. .

ECLAIRAGE	QUANTITE	WATTS
Projecteur	4	36W à simple contact
Phare AV.	2	45/40W
Tableau de bord	2	2-2W
Intérieur	1	18W
Feu latéral	2	5W
Clignotants	4	21W
Feu AR.	2	5W
Plaque minéralogique	1	6W

ACCESSOIRES

CABINE - (fig. 11) -

Ce tracteur est équipé d'une cabine de sécurité à structure métallique. Le toit est en fibre de verre avec projecteurs de travail AV. et AR. incorporés. La cabine comporte, en outre, un équipement standard : une porte se fermant à clef, une glace AR. pivotante, des glaces latérales coulissantes, des essuie-glace à l'avant, un éclairage intérieur, des rétroviseurs et le chauffage.

Il est possible d'adapter un essuie-glace sur la glace AR. (option). Les ailes font partie intégrante de la cabine. Déposer tout d'abord le toit avant de démonter la cabine.

BOITE A OUTILS -

Chaque aile du tracteur comporte une boîte à outils ayant un couvercle fixé par charnières et se fermant à l'aide d'une attache à ressort.

SIÈGE (fig. 46) -

Déplacer le levier A. vers la droite, basculer le siège à la position désirée. Pour faire pivoter le siège, amener le levier B. vers le bas, tourner le siège à droite ou à gauche suivant le cas. Les deux leviers reviennent sous l'action d'un ressort.

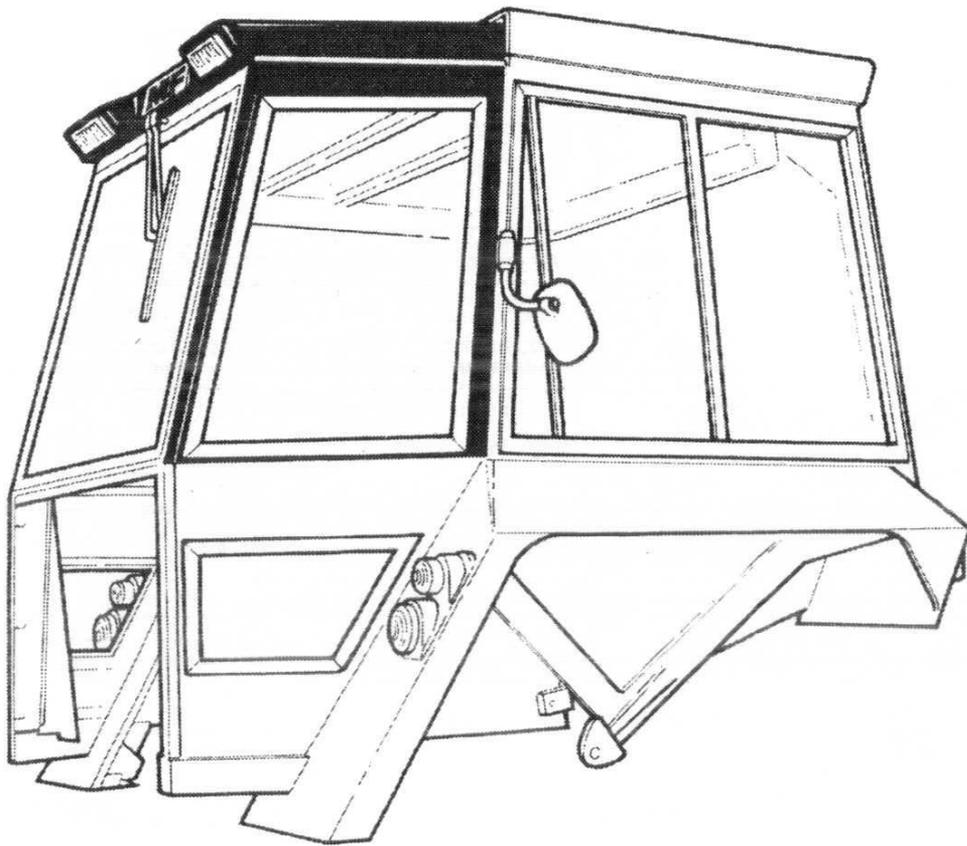


fig 45

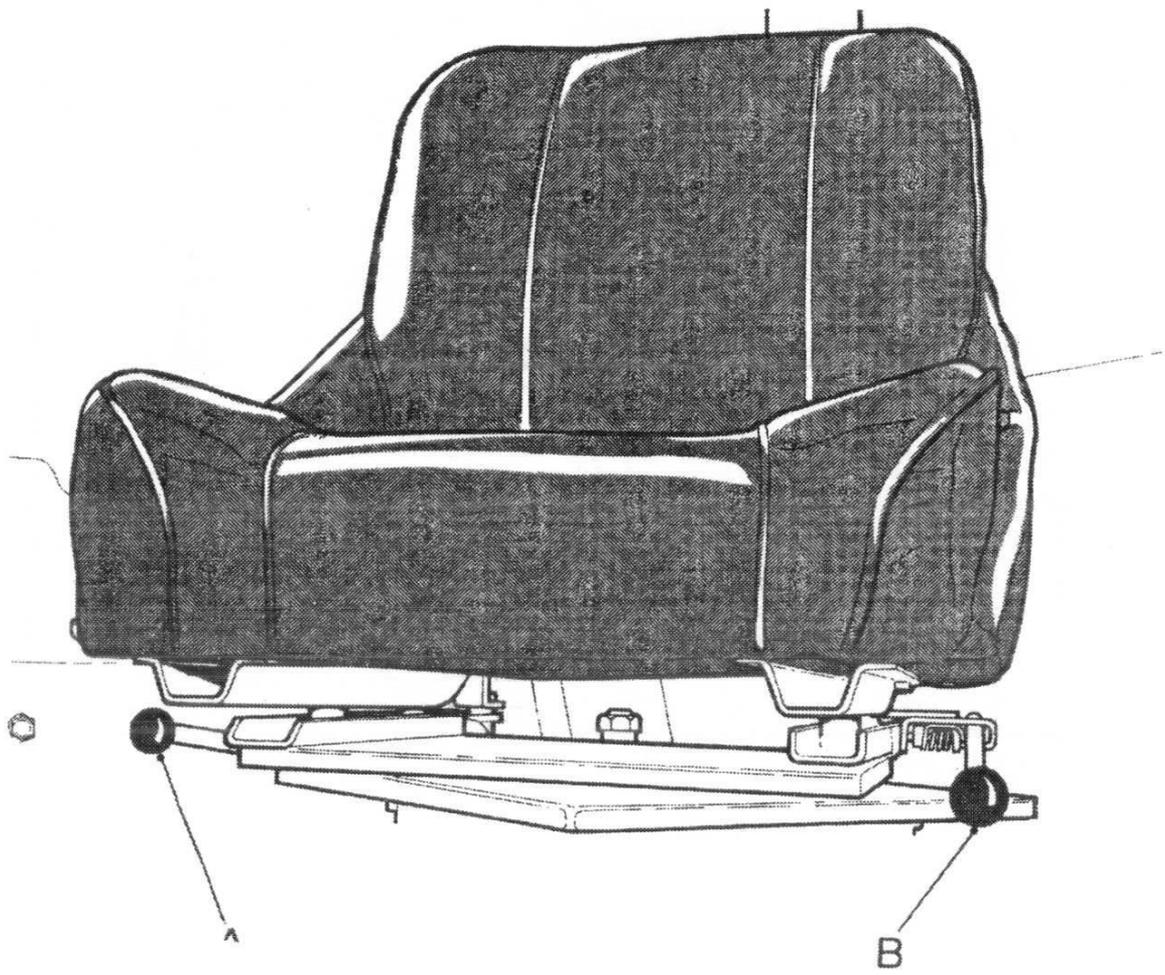


fig 46

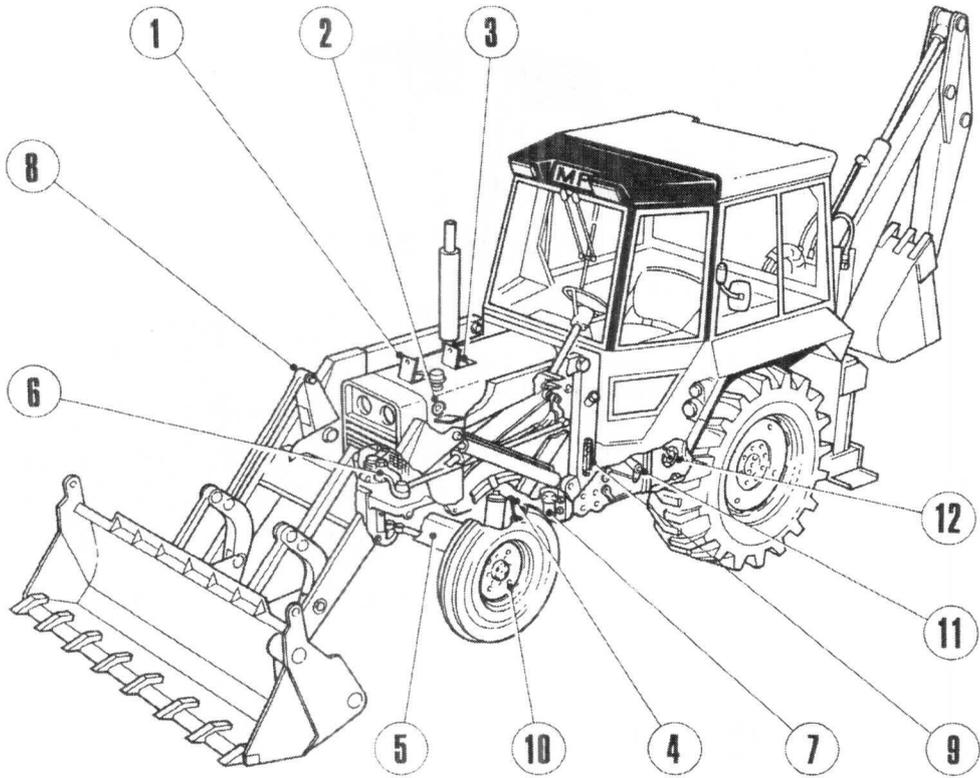
ENTRETIEN

Les chiffres en gros caractères figurant dans ce chapitre correspondent aux chiffres du tableau d'entretien qui se trouve à la fin de ce Livret.

LUBRIFIANTS PRECONISES

ORGANES	CAPACITE	TEMP.	ESSO	B.P.	SHELL	MOBIL
MOTEUR	Maxi 9,10	Au-dessous 0°	Essolube HDX 10W	BP. Diesel D SAE 10W	Rotella S Oil 10W	Delvac 1220
	Mini 7,10	De 0 à 27° C.	Essolube HDX 20W	BP. Diesel D SAE 20W	Rotella S Oil 20/20W	Mobil Oil Super or Mobil Oil Special 10W/30
		Au-dessus 27°	Essolube HDX 30	BP. Diesel D SAE 30	Rotella S Oil 30	Mobil Oil Super or, Mobil Oil Special 10W/30
BOITE DE VITESSES PONT ARRIERE	28,5	Indifférente	IL 1941	Hydraulic T.F. 8	S. 7884	Mobil Fluid 422
CONVERTISSEUR ET INVERSEUR	9,55	Indifférente	Automatic Fluid type A	ATF Type A Suffix A	Donax T. 6	A. T. F. 220
DIRECTION ASSISTEE	0,85	Indifférente	Automatic Fluid type A	ATF. Type A Suffix A	Donax T.6	A. T. F. 220
BOITIER DE DIRECTION	1,15	Indifférente	Motor Oil 20 W 40	Vanellus 20 W 40	Rotella oil 20 W 40	Delvac spécial 20 W 40
REDUCTIONS FINALES (Chaque)	1,15	Indifférente	Gear Oil G.P. 90	Gear Oil EP SAE 90	Spirax 90 EP	Mobilub HD 80/90
CIRCUIT HYDRAULIQUE PELLE - CHARGEUR	67	De 0 à 27° C.	Nuto H. 54	Energol HLP. 65	Tellus 27	DTE. 24
GRAISSAGE GENERAL		Indifférente	Grease H	Energrease L. 2	Retinax A	Mobil grease Super

fig 47



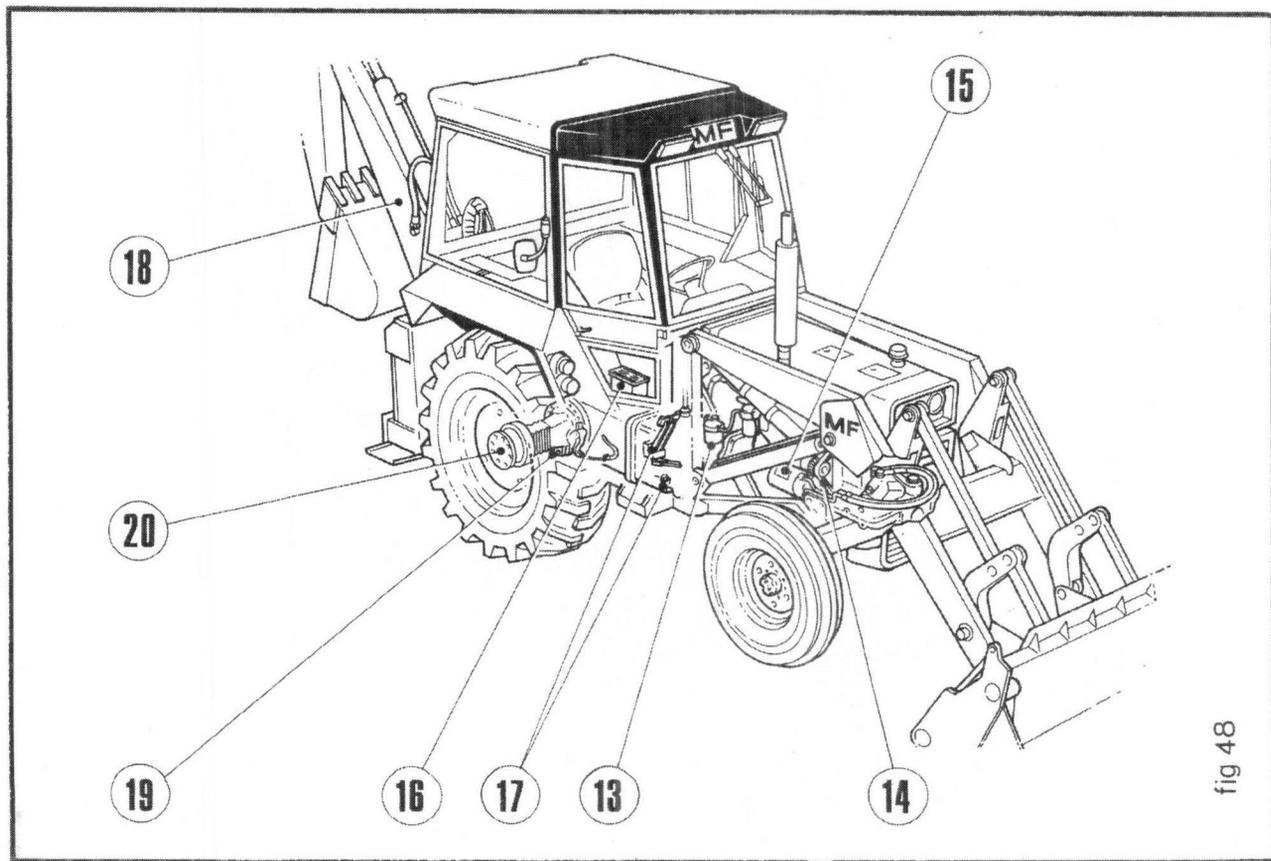


fig 48



Chaque jour :
7 heures de service.



Chaque semaine :
35 heures de service.



Chaque mois :
140 heures de service.



Toutes les 6 semaines :
200 heures de service.



Tous les 2 mois :
300 heures de service.



Tous les 3 mois :
400 heures de service.



Tous les 6 mois :
800 heures de service.

ATTENTION !

N'utiliser que des huiles de viscosité et de qualité correspondant au tableau de graissage. L'intervention de l'utilisateur sur la transmission doit se limiter strictement aux indications portées dans la section "Entretien".

Ne jamais nettoyer, graisser ou intervenir sur l'engin en marche. Reposer le chargeur et la pelle sur le sol, arrêter le moteur, évacuer la pression du circuit hydraulique en actionnant les leviers de commande à plusieurs reprises.

NOTE -

Le constructeur recommande que les entretiens soient effectués en fonction du nombre d'heures d'utilisation enregistré par le compteur horaire de chaque matériel.

Observer une propreté absolue des organes hydrauliques au cours des opérations de révision. Remonter ces derniers avec soin sous peine de graves détériorations.

Obturer tous les raccords lors du démontage des flexibles à l'aide de capuchons ou de rubans de protection.

1

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - Fig. 49 -

Vérifier le niveau d'eau du radiateur ; compléter si nécessaire à 25 mm en dessous de l'orifice de remplissage.

Contenance : 13 litres
Tarage du bouchon de radiateur : 0,703 kg/cm²

DURITES ET COLLIERS -

Vérifier l'état et le serrage.

AILETTES DE RADIATEUR -

Vérifier le degré de colmatage ; nettoyer si nécessaire.

RADIATEUR -

Rincer et nettoyer le circuit.

VIDANGE DU CIRCUIT -

Retirer le bouchon du radiateur - voir fig. 50 - repère 1 - puis ouvrir les 2 robinets de vidange. Si le moteur est chaud, desserrer lentement le bouchon de radiateur afin de laisser échapper la pression. Refaire le plein avec de l'eau de pluie dans la mesure du possible.

PRECAUTION CONTRE LE GEL -

Ajouter de l'anti-gel à l'eau du radiateur dans les proportions indiquées par le fournisseur. Ce produit doit être conforme à la norme britannique B.S.-3151.

.ATTENTION !

Si l'on n'emploie pas d'anti-gel par temps froids, vidanger l'eau pour éviter toute détérioration.

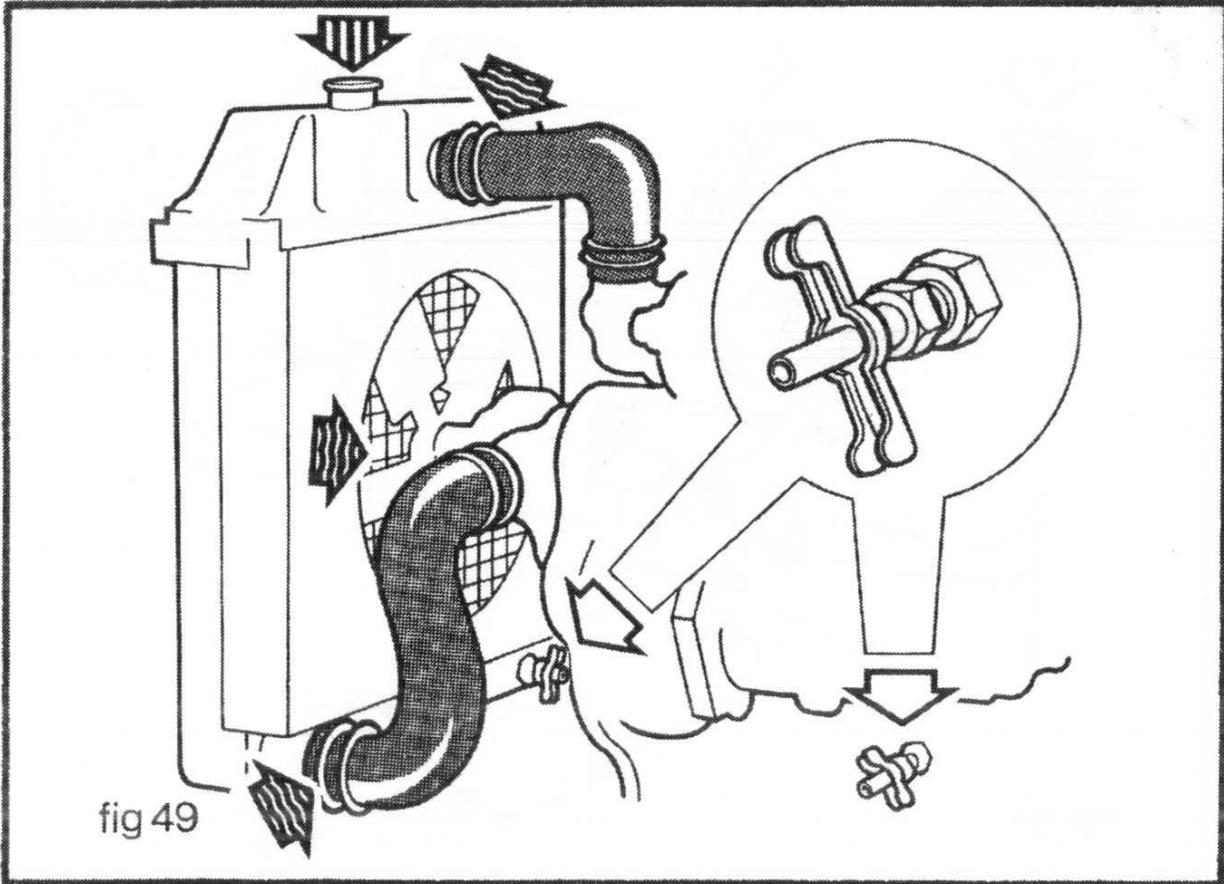


fig 49

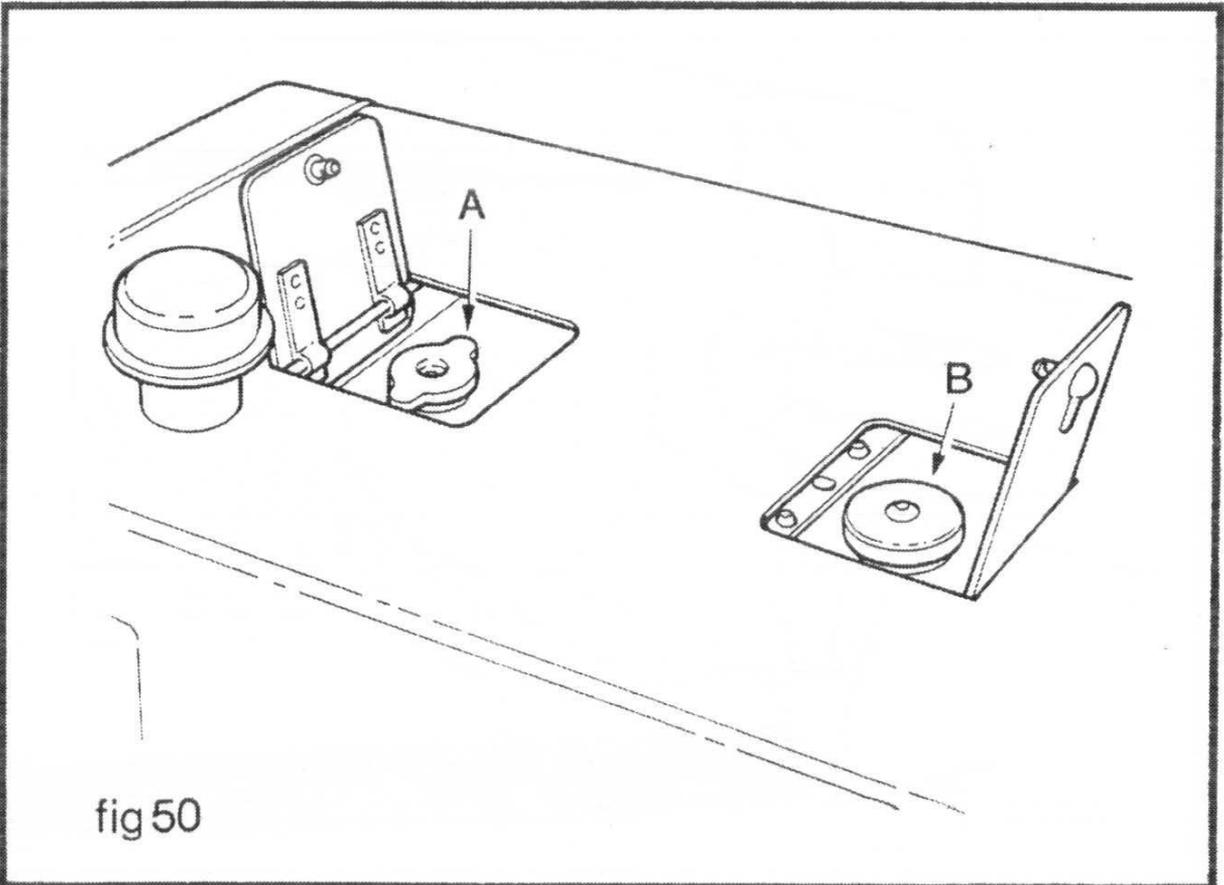
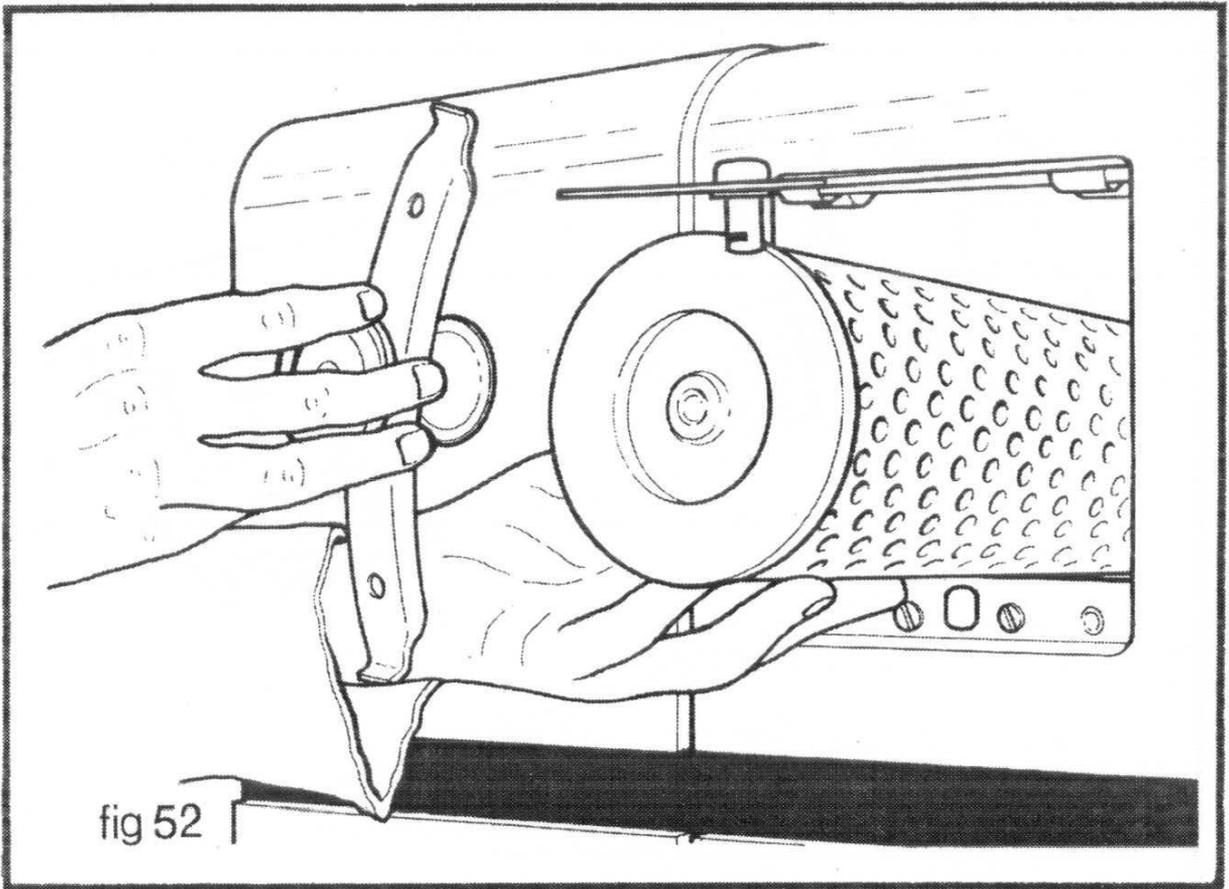
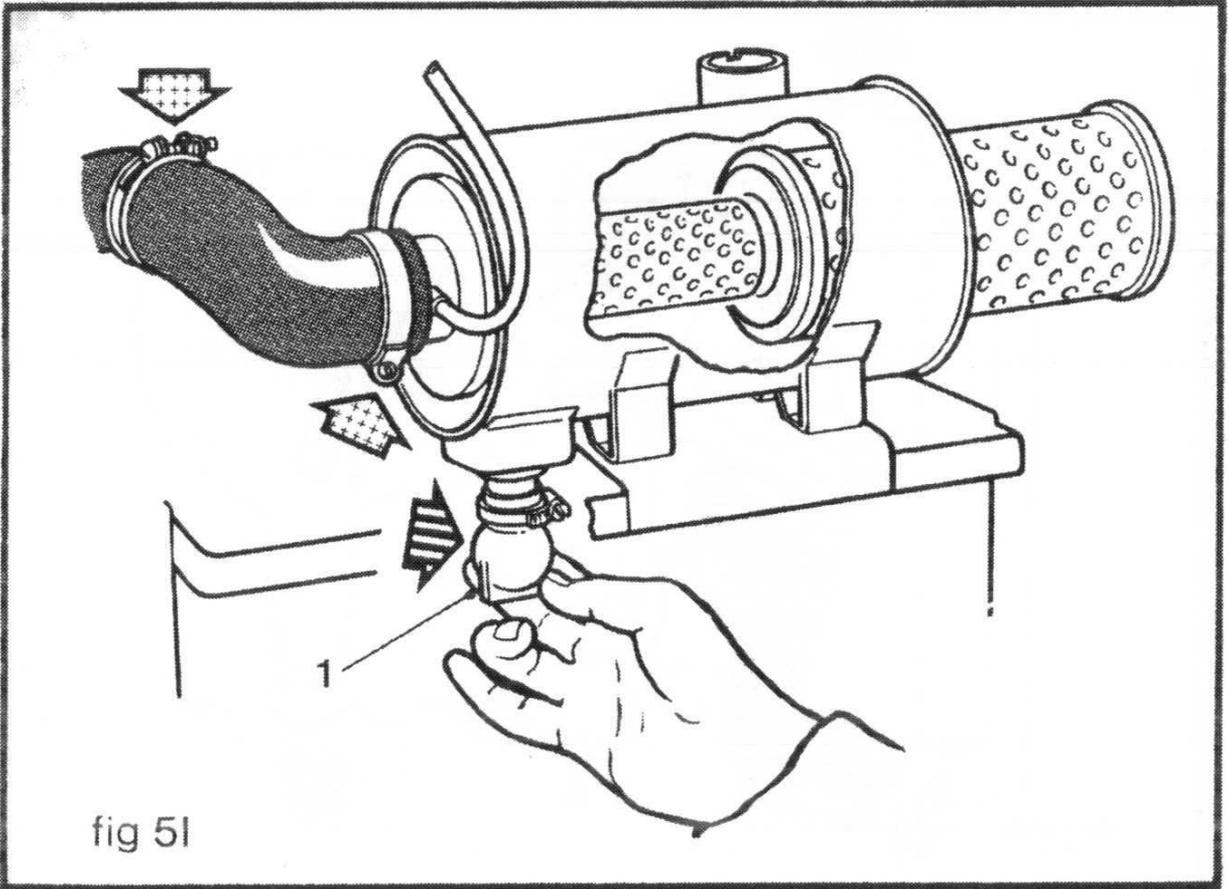


fig 50



INDICATEUR DE COLMATAGE DU FILTRE A AIR -

2

Vérifier l'indicateur qui se trouve sur le tableau de bord - (repère 5 - fig. 8).

Lorsque ce dernier est au rouge, nettoyer l'élément filtrant suivant les indications du Livret d'Entretien ; remplacer les éléments filtrants après 10 nettoyages ou annuellement.

DURITES ET COLLIERS -

Vérifier l'état et le serrage.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR - (Fig. 52) -

- 1 - S'assurer que le clapet de décharge (1, fig. 51) n'est pas obstrué.
- 2 - Sortir l'élément de son logement en ouvrant la trappe située à gauche du capot, enlever la patte de fixation. Extraire l'élément comme le montre la figure 52.
- 3 - Nettoyer l'élément en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - a) Pour un nettoyage rapide sur un chantier, frapper à petits coups le bord de la cartouche sur une surface plane pour faire tomber les poussières de toute la surface de la paroi.
 - b) Chasser les poussières en soufflant à l'intérieur de la cartouche un jet d'air comprimé à la pression maximale de 7 kg/cm².
Maintenir la buse de la soufflette à une certaine distance de la cartouche pour éviter de l'endommager.
 - c) Si l'on ne dispose pas d'air comprimé ou si la cartouche est souillée d'huile ou colmatée, la plonger dans de l'eau additionnée d'un détergent non moussant, à une température n'excédant pas 35° C. Rincer la cartouche à l'eau pure, sous un robinet à faible pression, la secouer pour l'essorer, puis la laisser sécher naturellement à l'air.

NOTA - Ne jamais remonter une cartouche humide.

Après le nettoyage, vérifier l'état de la cartouche en introduisant une lampe à l'intérieur.

3

RESERVOIR A CARBURANT - fig. 53 -

Faire le plein en fin de journée.
Contenance : 77 litres.

TUYAUTERIES ET RACCORDS A CARBURANT -

Vérifier l'état de l'ensemble des tuyauteries.
Les interventions sur les injecteurs doivent être effectuées par un spécialiste. Voir instructions sur le Livret d'Entretien pour le tarage.

RESERVOIR A CARBURANT -

Vidanger, nettoyer et rincer.

VERIFICATION DES INJECTEURS -

Le rendement du moteur dépend pour une grande part de l'état des injecteurs. Des injecteurs défectueux peuvent provoquer :

- (a) Cognements de un ou plusieurs pistons.
- (b) Surchauffe du moteur.
- (c) Perte de puissance.
- (d) Fumée.
- (e) Augmentation de la consommation de carburant.

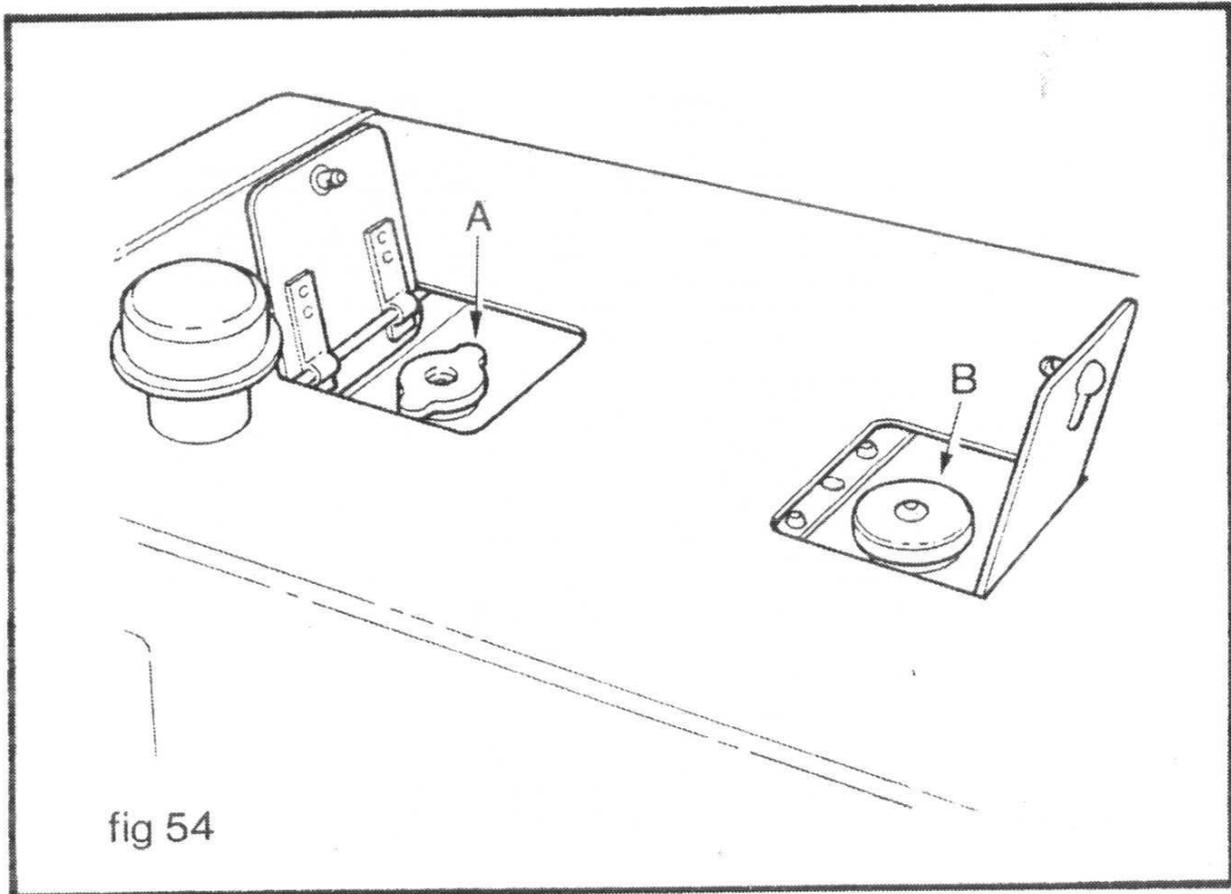
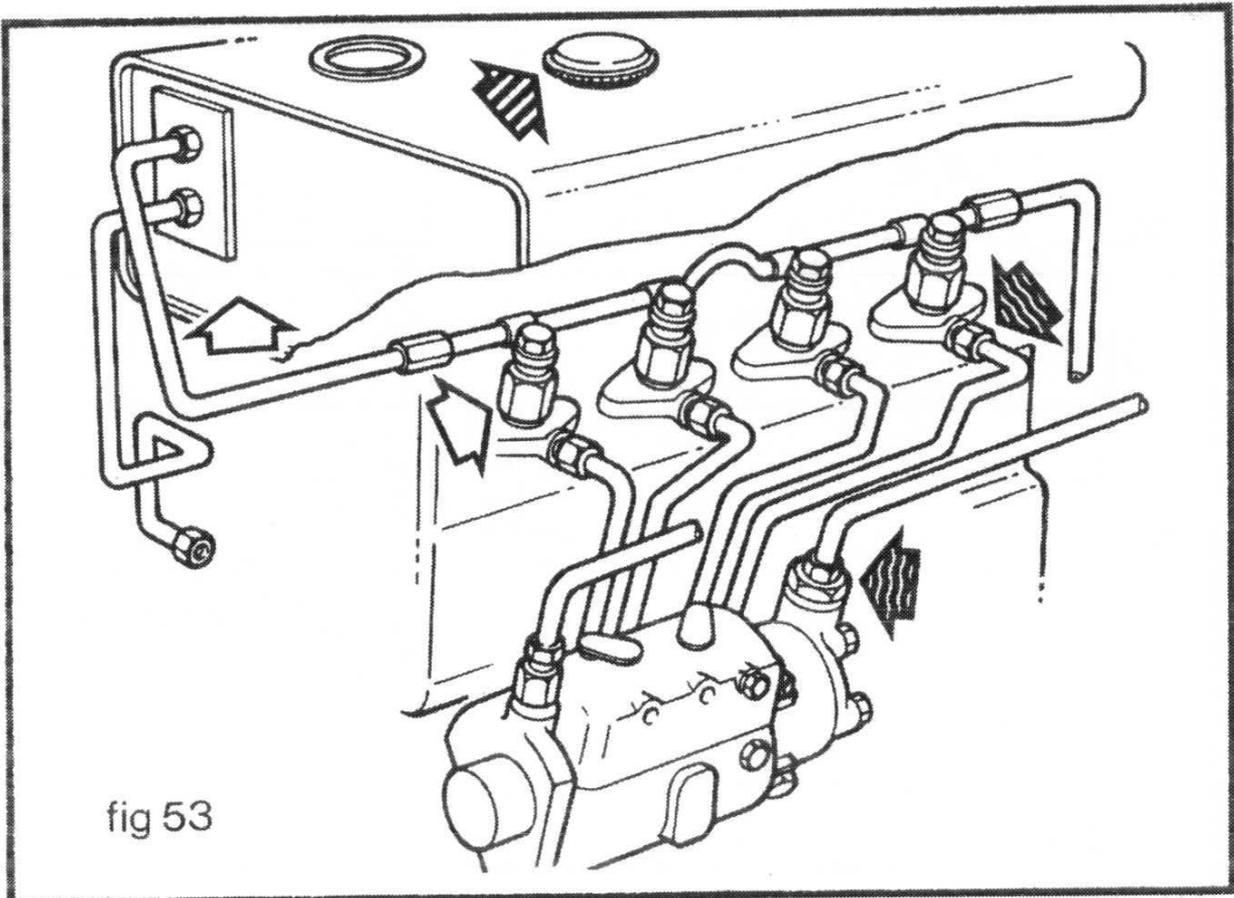
D'autres difficultés, telles que celles signalées ci-dessous, peuvent avoir des symptômes similaires, si possible vérifier avant de démonter les injecteurs.

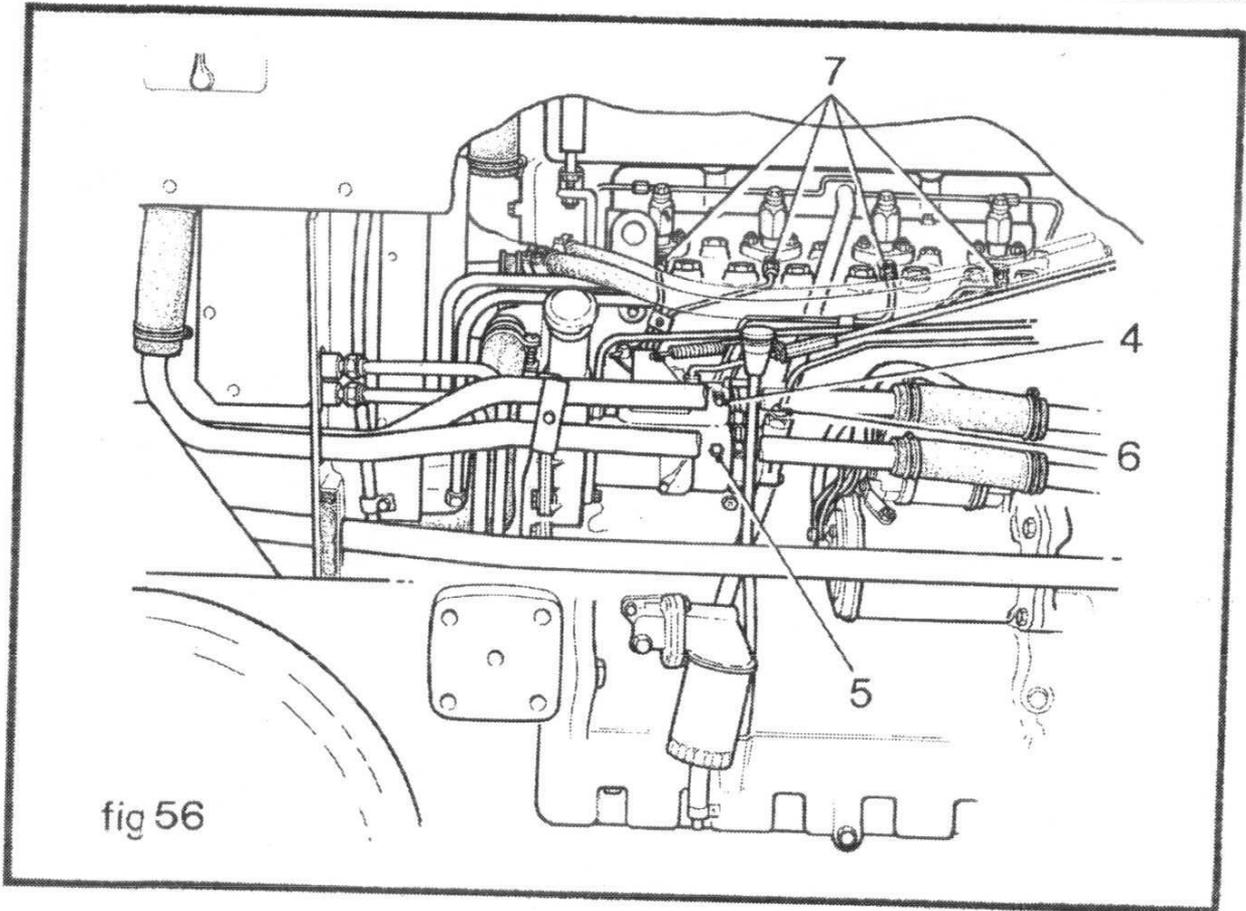
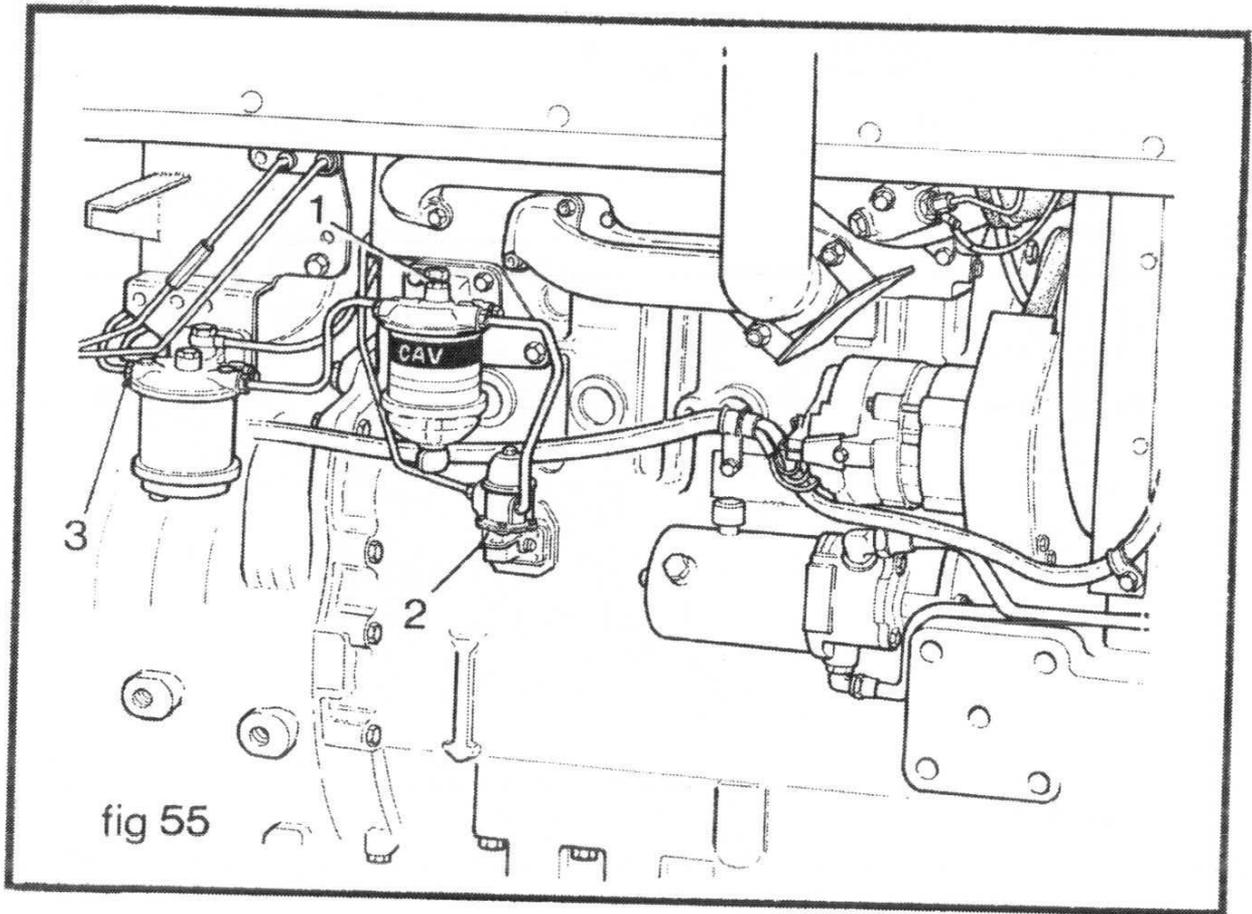
- 1. Soupapes avec fuites importantes.
- 2. Mauvais calage de la pompe.
- 3. Filtres sales ou endommagés.
- 4. Carburant inapproprié.
- 5. Eau dans le carburant.

Le réservoir à carburant comporte un robinet côté sortie. Le bouchon de remplissage est illustré à la figure 54 (B).

! ATTENTION !

Eviter les projections de carburant dans les yeux et sur la peau.





PURGE DU CIRCUIT A CARBURANT - fig. 55 - 56 -

Purger le circuit toutes les fois que l'on vide le réservoir, que l'on démonte le filtre, la cuve de décantation ou pour tout autre raison avant de mettre le moteur en marche.

- 1 - Vérifier le serrage de tous les raccords du circuit à carburant.
- 2 - Desserrer le bouchon de purge (1) situé en haut du filtre primaire. Actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans air. Resserrer le bouchon.
- 3 - Desserrer le raccord de sortie (3) du filtre secondaire, actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans air.
- 4 - Desserrer les 2 bouchons 4 et 5 de la pompe d'injection. Actionner le levier d'amorçage jusqu'à évacuation complète de l'air, tout en continuant à amorcer, serrer les 2 bouchons.
- 5 - Desserrer la vis de purge du raccord d'arrivée (6), actionner le levier d'amorçage jusqu'à évacuation de l'air, resserrer la vis.
- 6 - Desserrer les raccords aux arrivées d'injecteurs (7).
- 7 - Placer la commande des gaz en position ouverte, s'assurer que la commande d'arrêt est bien enfoncée.
- 8 - Faire tourner le moteur au démarreur jusqu'à évacuation de l'air aux tuyauteries haute pression.
- 9 - Serrer les raccords des tuyauteries haute pression ; le moteur est alors prêt à démarrer.
- 10 - S'assurer pour terminer que les tuyauteries ne fuient pas.

NOTE -

Si l'on démonte les tuyauteries au cours des opérations d'entretien côté thermostat, amorcer le circuit en actionnant la pompe d'alimentation et purger la tuyauterie d'arrivée au thermostat.

MANUTENTION ET STOCKAGE DU CARBURANT -

Carburants préconisés - Iles Britanniques et Territoires d'Outre-Mer.

Carburants Diesel répondant aux normes standards britanniques 2869 : par exemple : carburant de la classe "A" : Esso Diesel Medium, Shell Gas Oil, Mobil Gas et B.P. Dieselite.

On peut qualifier ces carburants diesel de carburants normaux.

Carburants Diesel répondant aux normes américaines A.S.T.M. Qualité N° 1D. ou 2D.

Le N° 1D. peut être considéré comme de première qualité, le N° 2D. de qualité normale.

PROPRETE -

Observer une propreté absolue pour obtenir un fonctionnement efficace de la pompe et des injecteurs. Veiller avec le plus grand soin à la propreté du carburant et à l'entretien des filtres. Voir chapitre "Entretien" à ce sujet.

STOCKAGE -

Respecter les conseils suivants :

- 1 - Ne jamais se servir de réservoirs en métal galvanisé.
- 2 - Ne jamais nettoyer le réservoir ou les organes du circuit à carburant avec un chiffon pelucheux.
- 3 - La capacité de la cuve doit être telle que les intervalles entre la vidange et le remplissage ne soient pas trop long. Une capacité de 3000 litres convient pour l'utilisateur moyen.
- 4 - La cuve doit être abritée et placée sur des berceaux assez hauts, de façon à pouvoir remplir le réservoir de l'engin par gravité. Elle doit comporter également une trappe de visite pour le nettoyage. Le robinet de sortie doit être placé à 75 mm au-dessus du fond ; il devra comporter un filtre amovible avec tamis. La pente en direction du bouchon de vidange devra être de 40 mm par mètre (voir fig. 57).
- 5 - Laisser reposer les cuves ou les fûts pendant 24 heures après livraison.
- 6 - Stocker les fûts à l'abri de l'humidité, éviter de les stocker trop longtemps avant utilisation. S'assurer qu'ils soient bien étanches et bien amarrés.
- 7 - Placer les fûts sur un support adéquat et les incliner suivant la fig. 58. Serrer correctement les bouchons pour éviter la pénétration de l'eau. Après manutention, laisser reposer le fût pendant 24 heures avant utilisation.

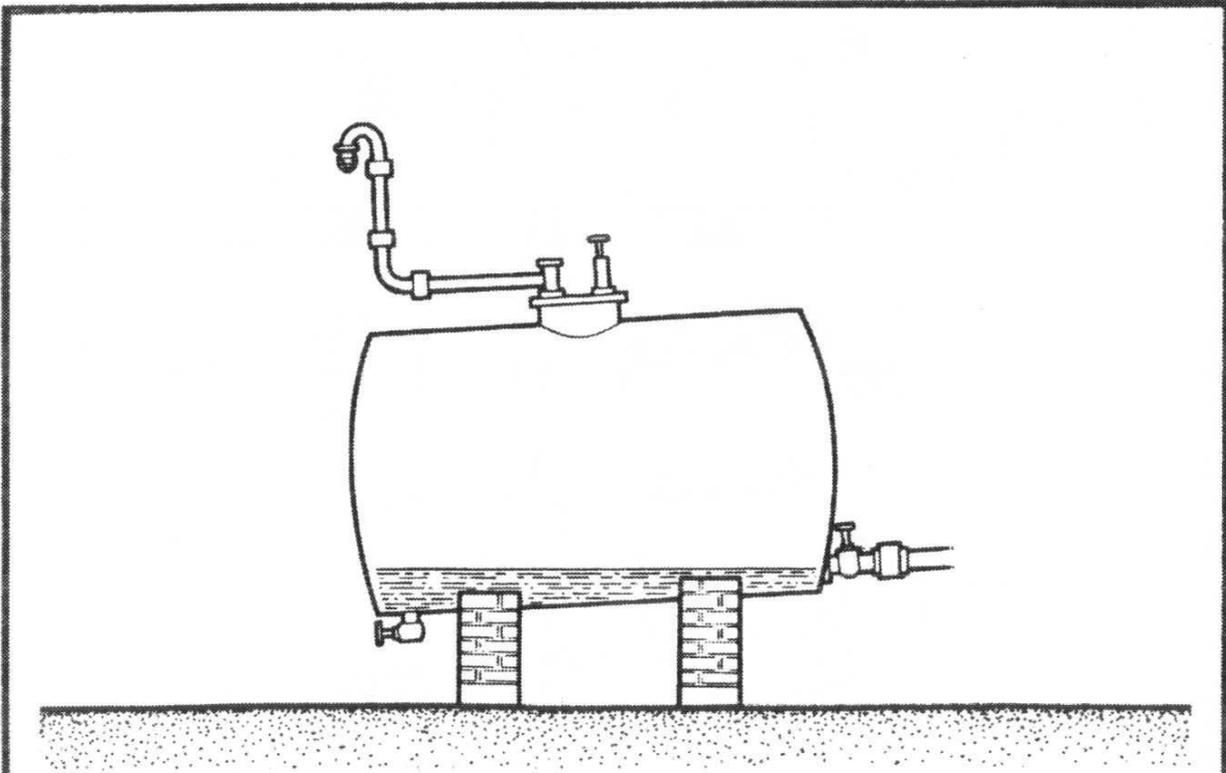


fig 57

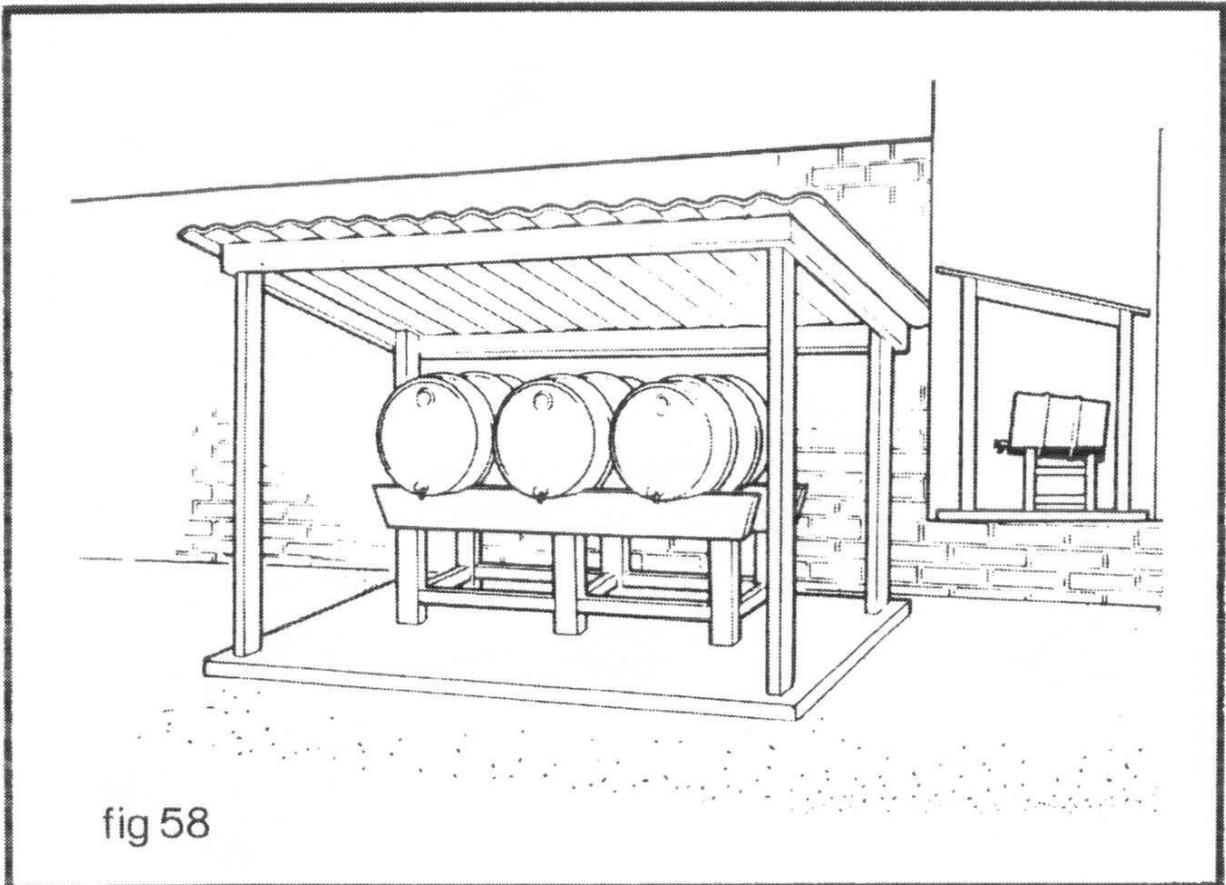
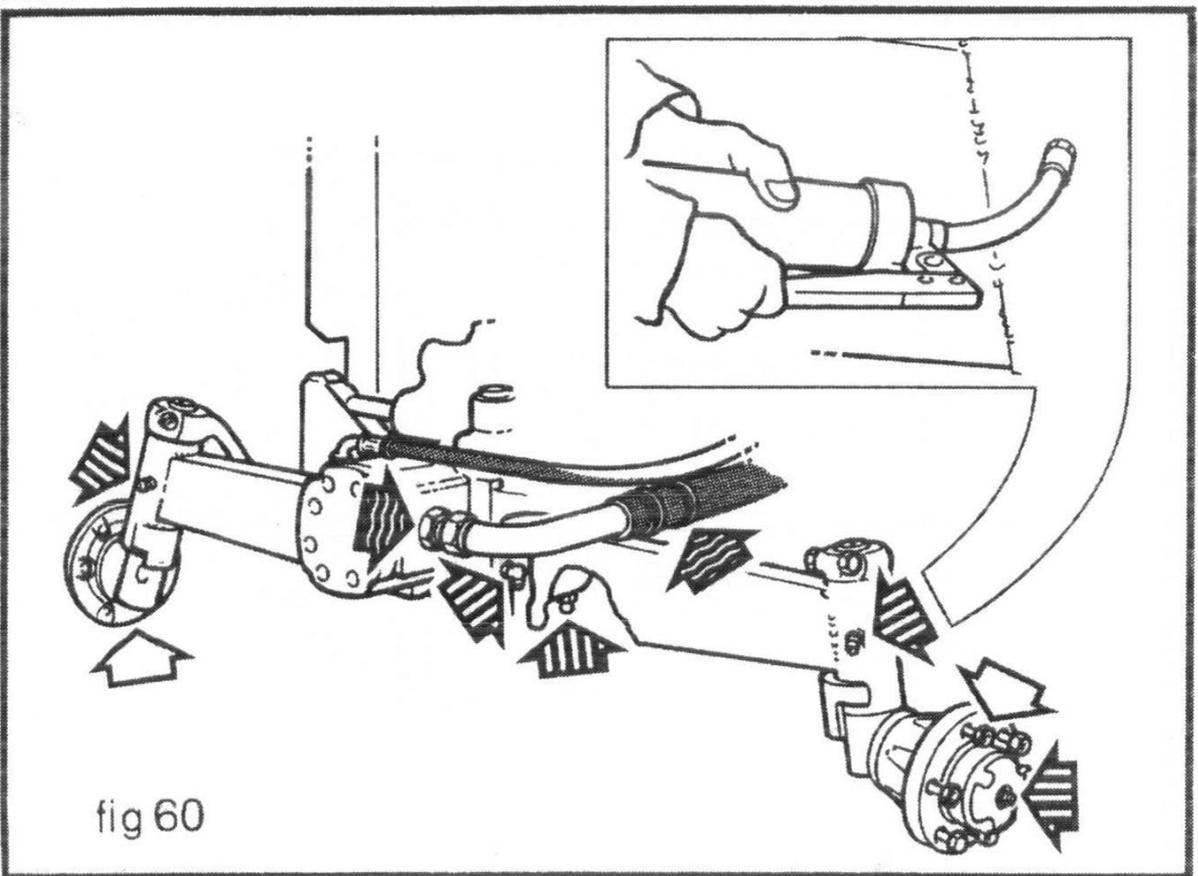
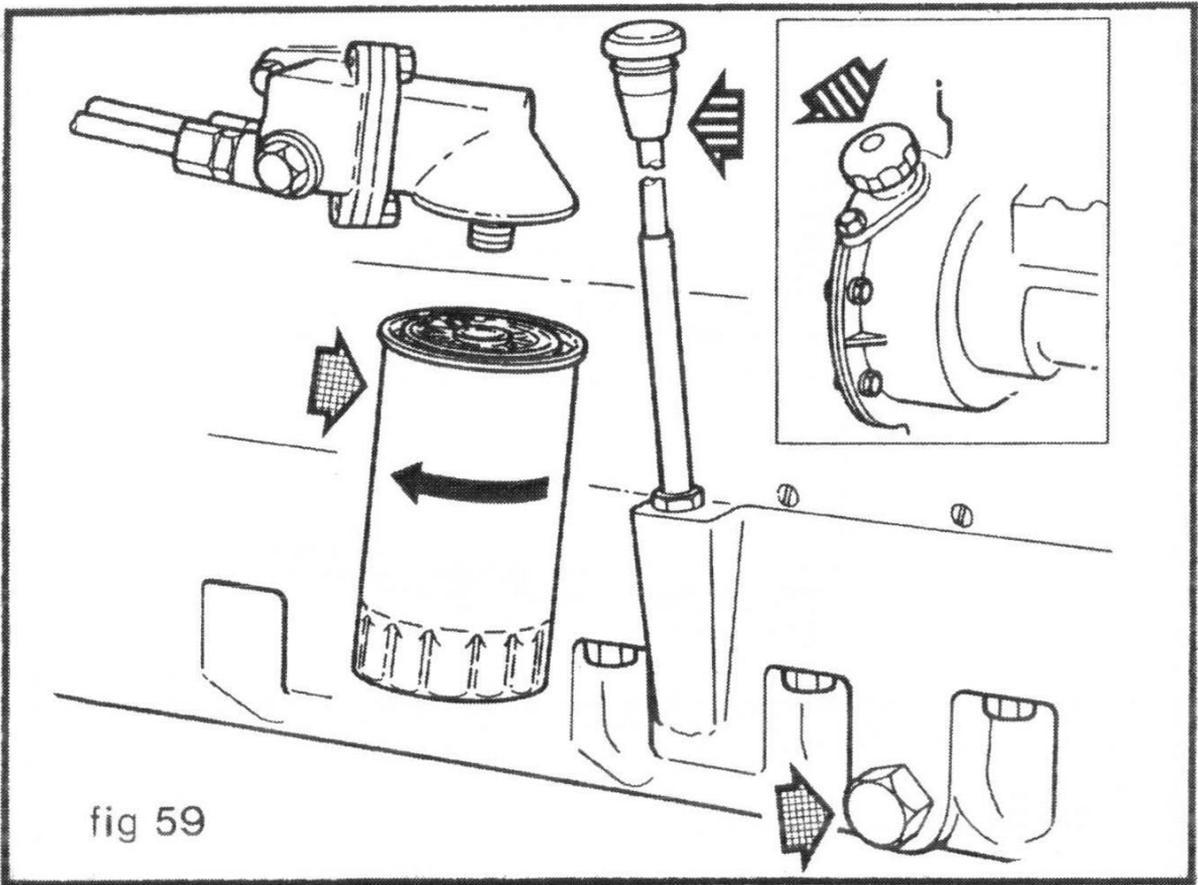


fig 58



LUBRIFICATION DU MOTEUR - fig. 59 -

4

Vérifier et rétablir le niveau, le cas échéant, au repère de la jauge.

NOTE - Ne pas dépasser le repère maxi de la jauge.

VIDANGE -

Vidanger l'huile-moteur et remplacer l'élément filtrant.
Faire le plein avec une huile préconisée.

Contenance : 7,10 litres.

ESSIEU AVANT -

5

Graisser les 6 points indiqués sur la fig. 60.

POMPE HYDRAULIQUE -

Vérifier les raccords de tuyauterie et les colliers du flexible d'aspiration.

ROULEMENTS DE MOYEUX -

Vérifier le réglage correct des roulements de moyeux. Cette opération est à effectuer par un personnel qualifié. Serrer l'écrou cannelé à 8,3 mkg, puis le desserrer d'une encoché à une encoche 1/2 (remettre la goupille en place).

ESSIEU AVANT -

Le support, les moyeux et les fusées comportent des graisseurs ; effectuer les opérations de graissage aux périodes indiquées sur le tableau des entretiens. Graisser le moyeu jusqu'à débordement de la graisse par le joint. Nettoyer l'excédent de graisse.

6

GRAISSAGE DE LA DIRECTION - Fig. 61 -

Graisser les 2 points de la biellette supérieure de direction assistée.

TRINGLERIE DE DIRECTION -

Serrer toutes les vis à 11,06 - 12,44 mkg.

BERCEAU -

Serrer toutes les vis à 22,12 - 23,5 mkg.

BOITIER DE DIRECTION -

Vérifier le niveau d'huile du boitier.

7

REFROIDISSEUR D'HUILE -

Ce refroidisseur est placé devant le radiateur moteur et sert à refroidir l'huile du convertisseur. Il est relié au filtre à huile par des tuyauteries.

INVERSEUR DE MARCHE HYDRAULIQUE -

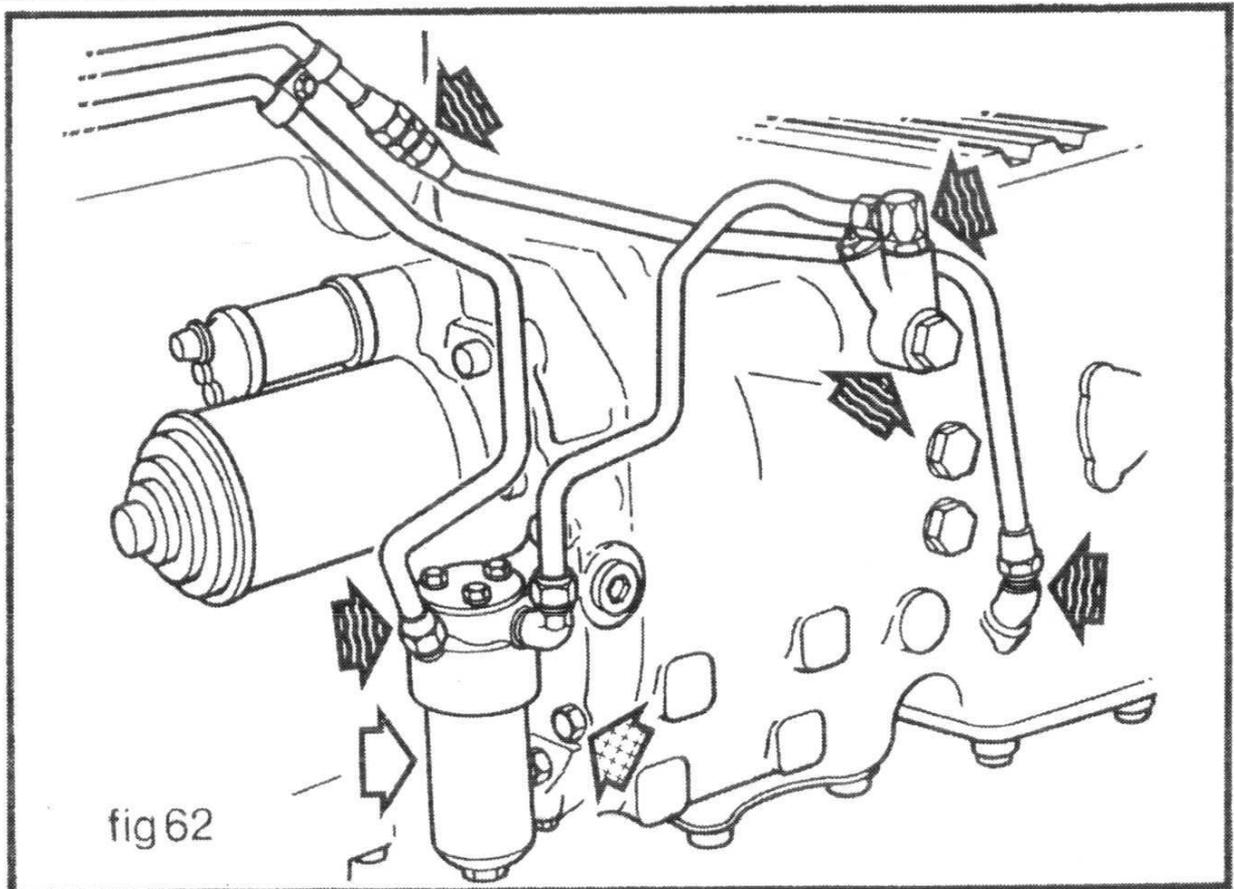
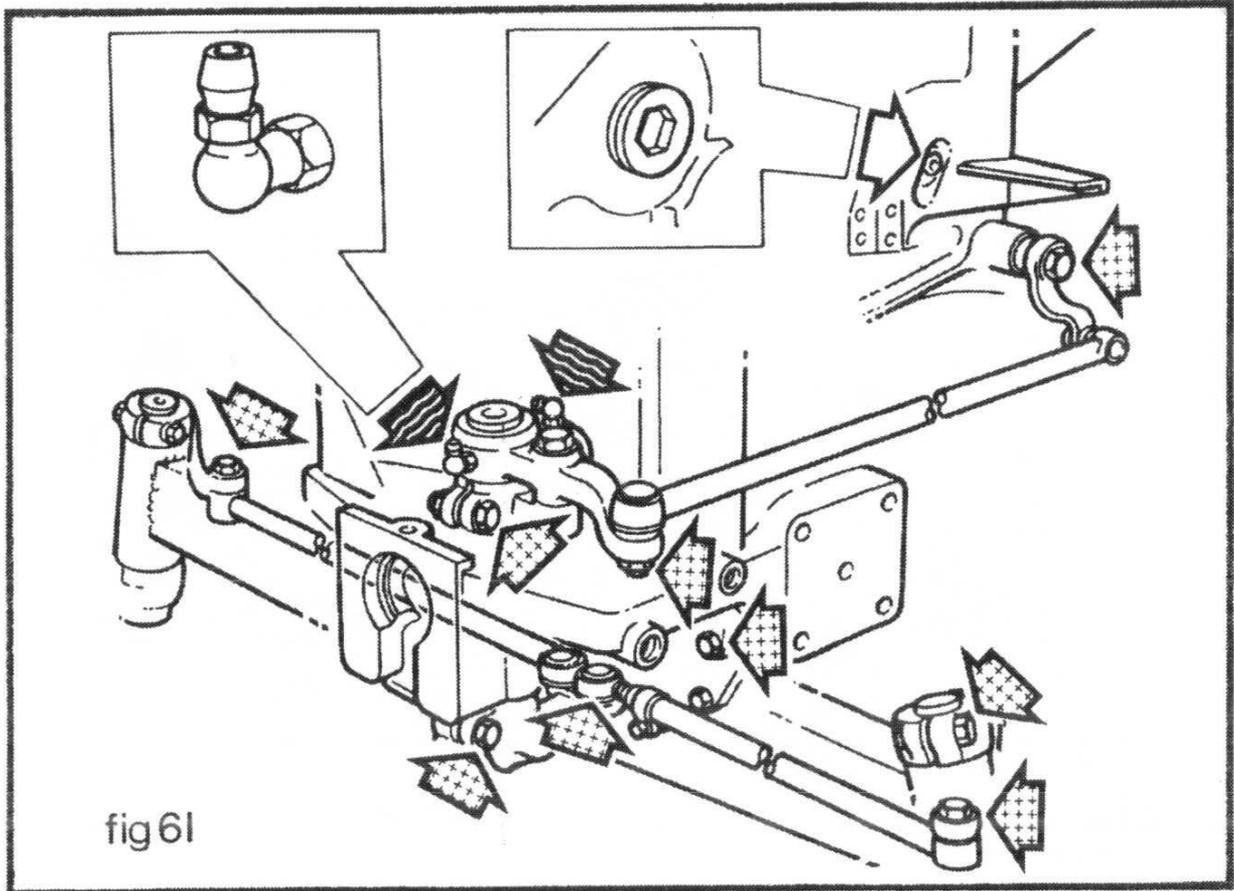
Vérifier les fuites d'huile aux tuyauteries et raccords.

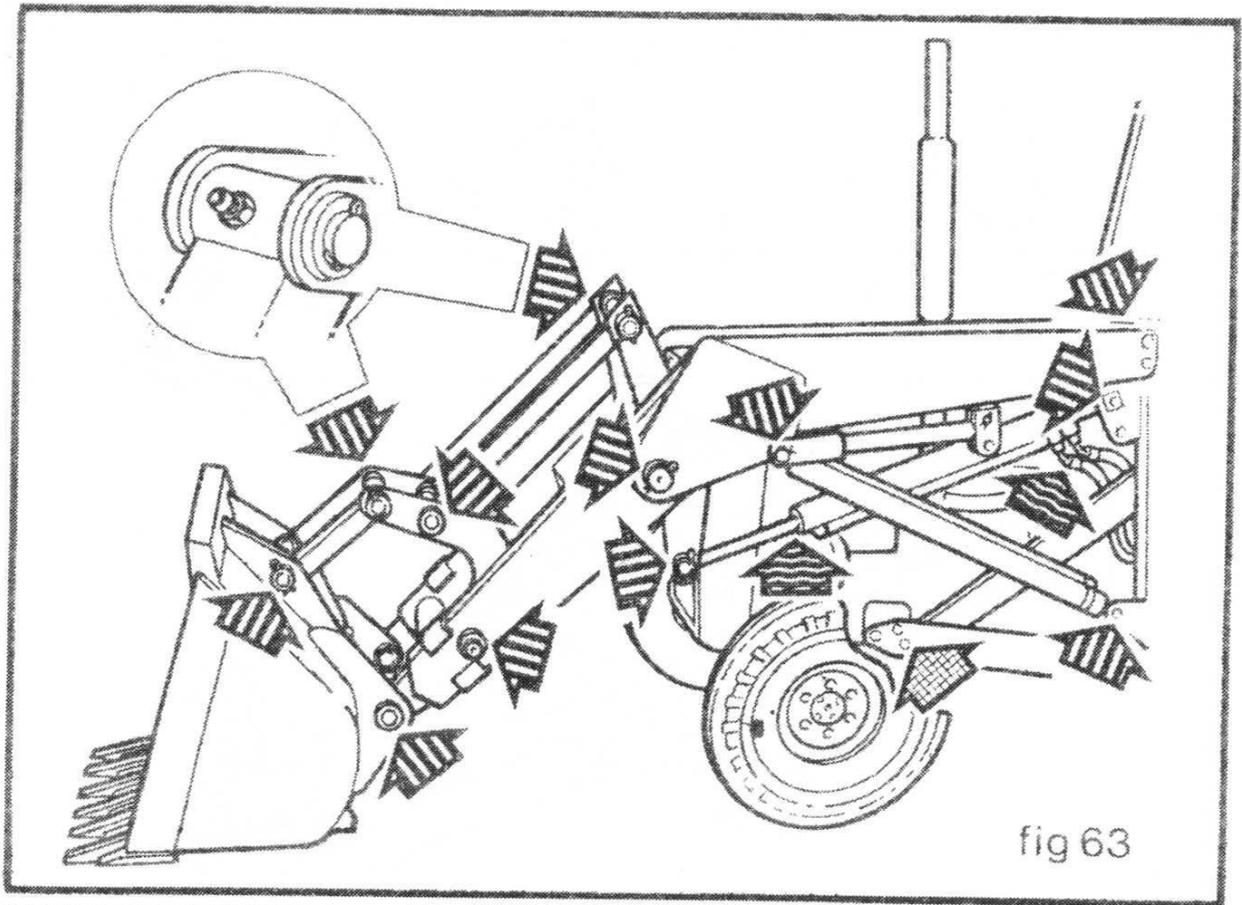
VISSERIE ENTRE MOTEUR ET CARTER DE BOITE -

Vérifier le serrage des vis - couple - 7,60 - 8,30 mkg.

FILTRE DU CONVERTISSEUR -

Remplacer l'élément filtrant. Serrer la vis de fixation à 7,60 - 8,30 mkg.





GRAISSAGE DU CHARGEUR - Fig. 63 -

8

Graisser sous pression les 24 points d'articulation.

JOINTS ET TUYAUTERIES DE VERINS -

Vérifier les fuites aux flexibles et raccords.

BATI DU CHARGEUR -

! Vérifier le serrage des vis qui doit être de 31,8 - 34,5 mkg.

NOTA - Ne jamais nettoyer, graisser, ni intervenir sur l'engin en marche. Abaisser toujours le chargeur au sol, le moteur à l'arrêt ; évacuer toutes les pressions du circuit hydraulique en actionnant les leviers de commande à plusieurs reprises.

CIRCUIT HYDRAULIQUE - Fig. 64 -

Vérifier le niveau d'huile avec la pelle en position de transport et la benne à plat au sol.

ELEMENT FILTRANT -

Remplacer l'élément primaire.

RENIFLARD -

Nettoyer la crépine.

FILTRE SECONDAIRE -

A nettoyer suivant les instructions du Livret d'Entretien.

BATI RESERVOIR -

Vidanger et remplacer l'huile dès qu'elle est contaminée.
Contenance : 67 litres.

ECHANGE DU FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE -

REPLACER L'ELEMENT FILTRANT AU BOUT DES 15 PREMIERES HEURES DE SERVICE, PUIS A 50 HEURES ;
ENSUITE, TOUTES LES 200 HEURES.

Lorsque l'on ajoute de l'huile, nettoyer le pourtour de l'orifice de remplissage avant d'enlever le bouchon.

Procéder comme suit - Fig. 65 -

- 1 - Etendre tous les vérins au maximum.
- 2 - Retirer le bouchon de niveau (fig. 64) et laisser s'écouler l'huile (environ 5 litres).
ATTENTION ! Ne pas actionner les leviers de commande lorsque l'engin est dans cette position.
- 3 - Nettoyer la cuve du filtre et enlever le couvercle.
- 4 - Sortir l'élément et le remplacer par un neuf ; remonter le couvercle. Veiller au bon état du joint entre le couvercle et la cuve et à son bon emplacement.

Si, au moment de remplacer l'élément, la cuve et la crépine nécessitent un nettoyage, opérer comme suit :

- 1 - Retirer le bouchon principal et vidanger le réservoir.
- 2 - Avant de démonter la crépine, évacuer le maximum d'impuretés.
- 3 - Desserrer l'écrou (4), sortir la rondelle et la crépine (5).
- 4 - Essuyer la cuve à l'aide d'un chiffon non pelucheux, laver la crépine à l'essence.
- 5 - Remonter la crépine, la rondelle et l'écrou.
- 6 - Placer l'élément neuf et remonter le couvercle de la cuve. Veiller à ce que le niveau d'huile du réservoir soit au repère maxi avant de mettre le moteur en marche.

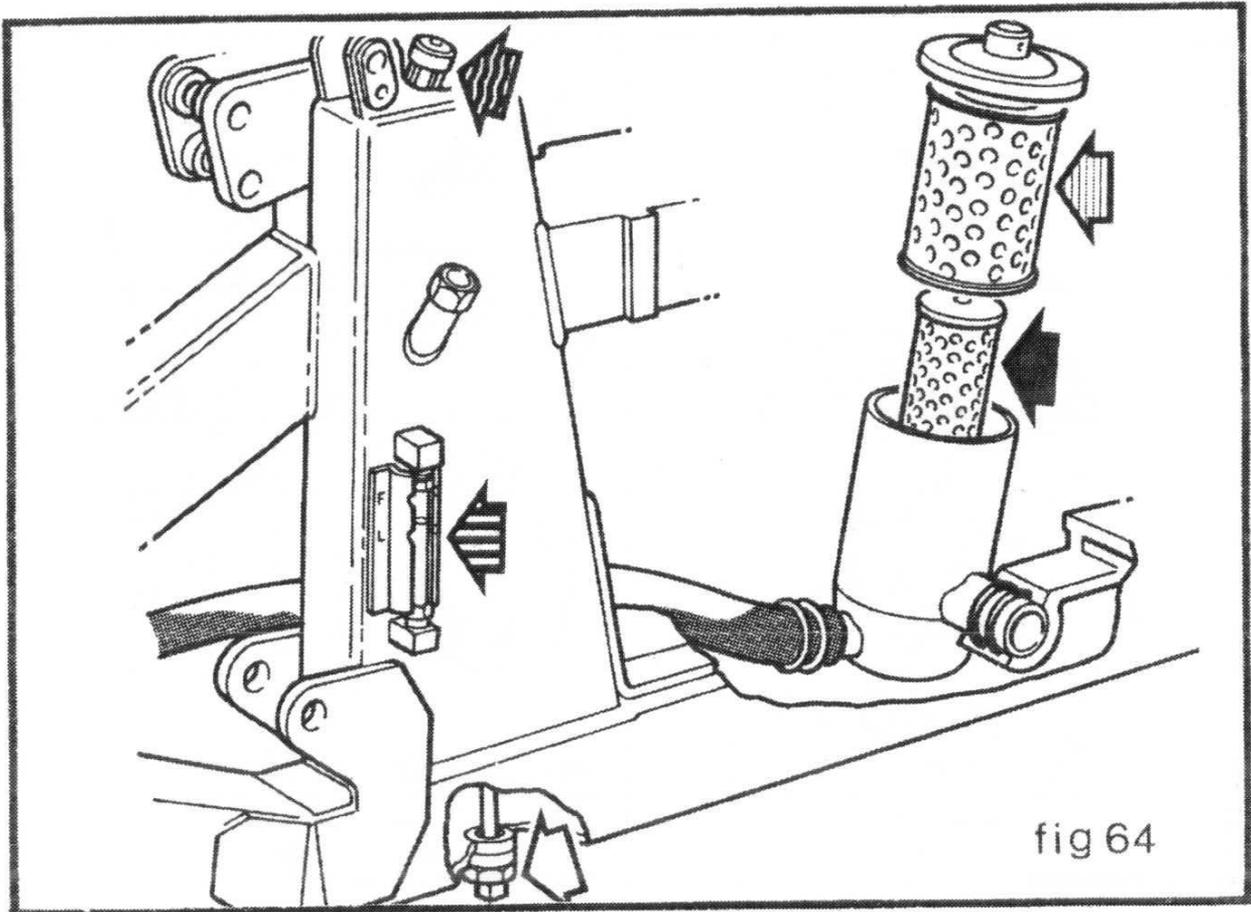


fig 64

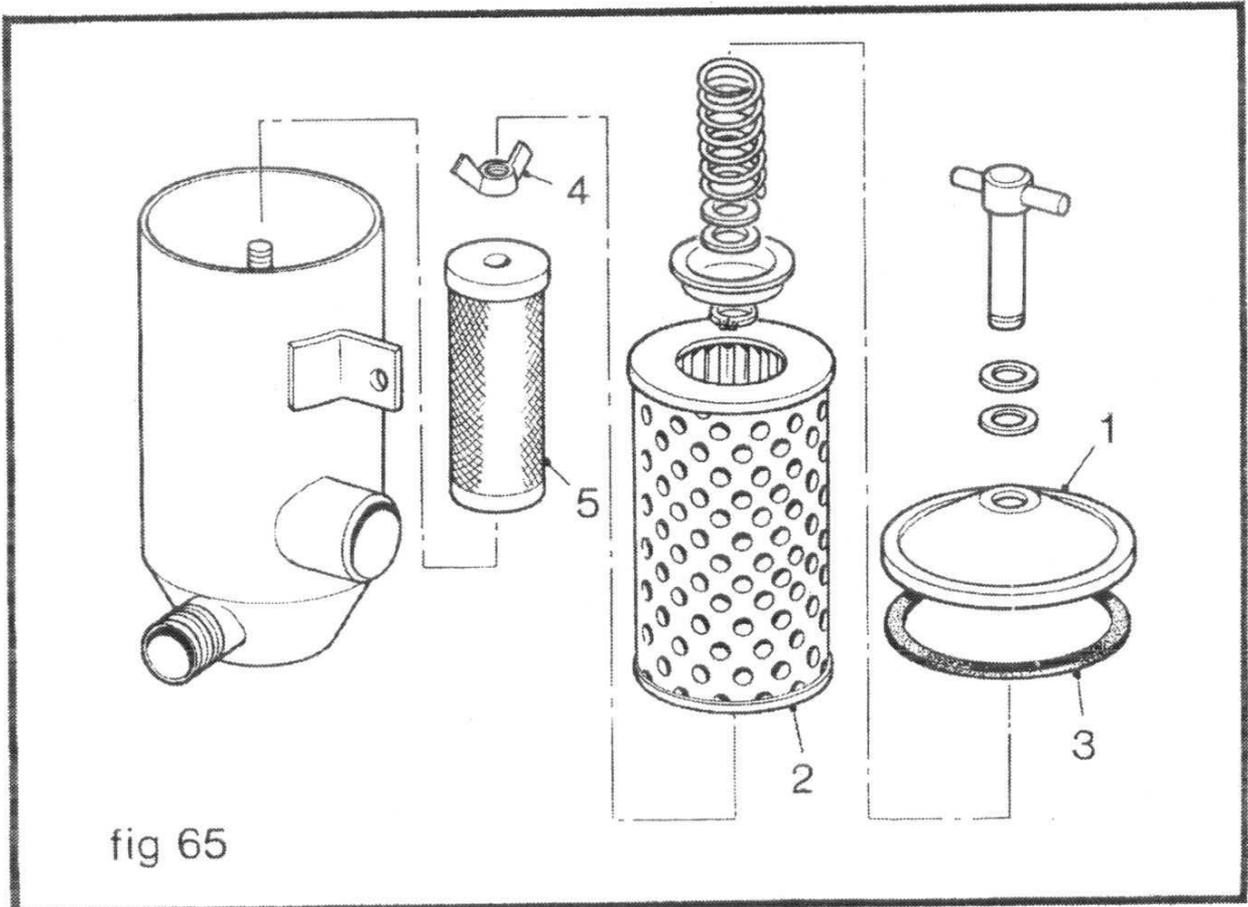


fig 65

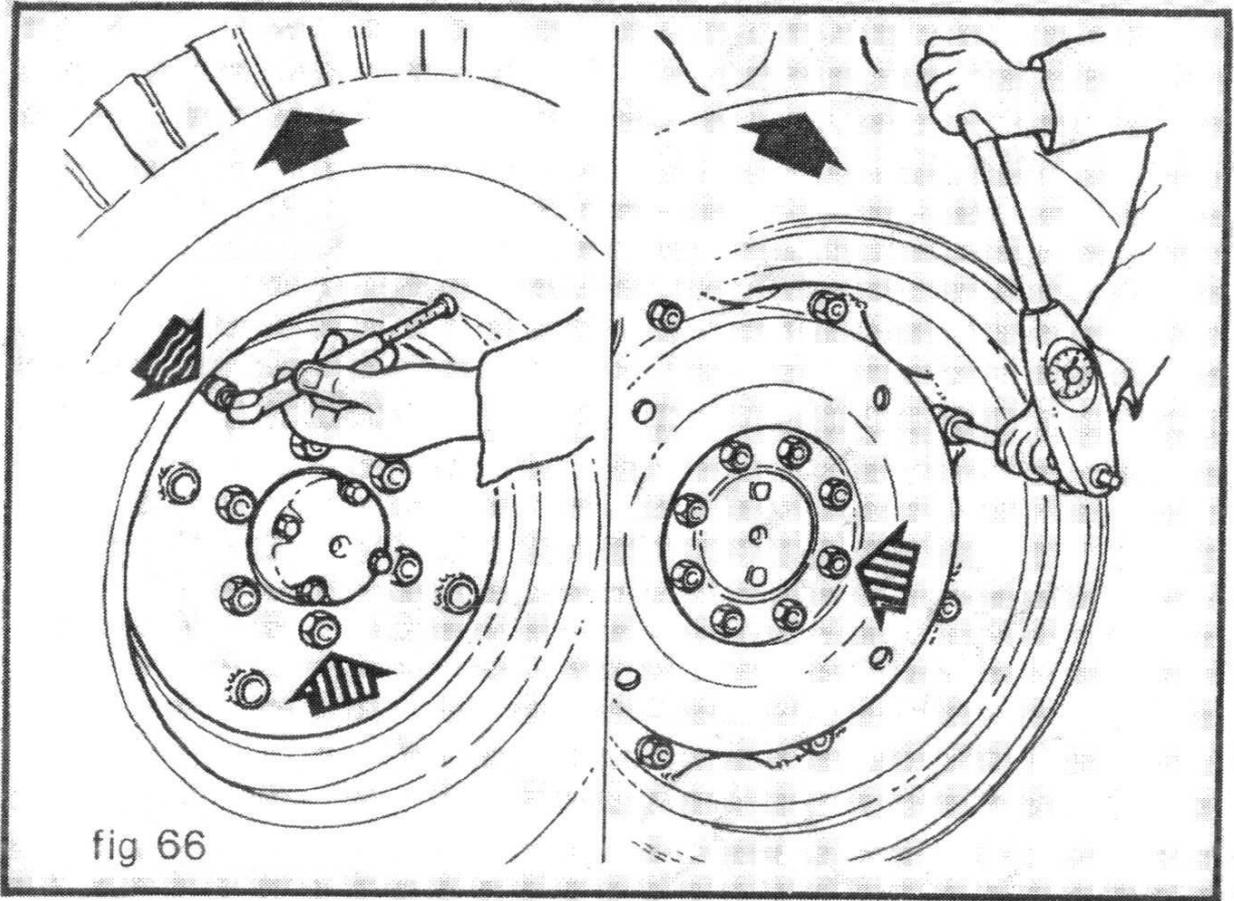


fig 66

PRESSIONS DES PNEUMATIQUES - Fig. 66 -

10

Vérifier la pression des 4 pneus,

Roue avant : 3,5 kg/cm²
Roue arrière : 1,8 kg/cm²

ECROUS DE ROUE - Fig. 66 -

Vérifier le serrage des écrous.

Roue avant : 23,5 kg/cm²
Roue arrière : 27,3 - 27,7 kg/cm²
Voile de roue : 13,8 kg/cm²

PNEUMATIQUES -

Vérifier l'état et l'usure.

ECROUS DE ROUES -

Vérifier le serrage des écrous 2 fois par jour au cours des 100 premières heures d'utilisation, jusqu'à ce que ces derniers prennent leur place.

PRESSIONS DES PNEUMATIQUES -

Gonfler correctement les pneus. Sur route, il est conseillé d'augmenter la pression des pneus AR. de 0,28 kg/cm² pour éviter une usure excessive. Pour obtenir une meilleure adhérence, lester les roues AR. à 90 % ; utiliser à cet effet une solution de chlorure de calcium dans la proportion de 1 kg par 5 litres d'eau, ce qui fera un poids supplémentaire de 262 kg à chaque roue AR.

Dimension	AVANT ARRIERE	9,00 x 16 10 plis 16,9 x 14-28 10
Voie	AVANT ARRIERE	137,2 cm 166,3 cm

11

Il existe 2 modèles de MF. 50 B. Ces engins sont dotés soit d'une boîte de vitesses mécanique, soit d'une boîte Reversomatic.

EMBRAYAGE - fig. 67 -

Contrôler la garde de la pédale : 38 à 47 mm.

REGLAGE -

Le réglage de la tringlerie doit être fait par un mécanicien qualifié.

12

TRANSMISSION - Fig. 68 -

Vérifier le niveau d'huile et le rétablir, s'il y a lieu.

CARTER DE PONT/BOITE -

Vérifier le serrage des vis qui doit être de 7,6 - 8,3 mkg.

VIDANGE -

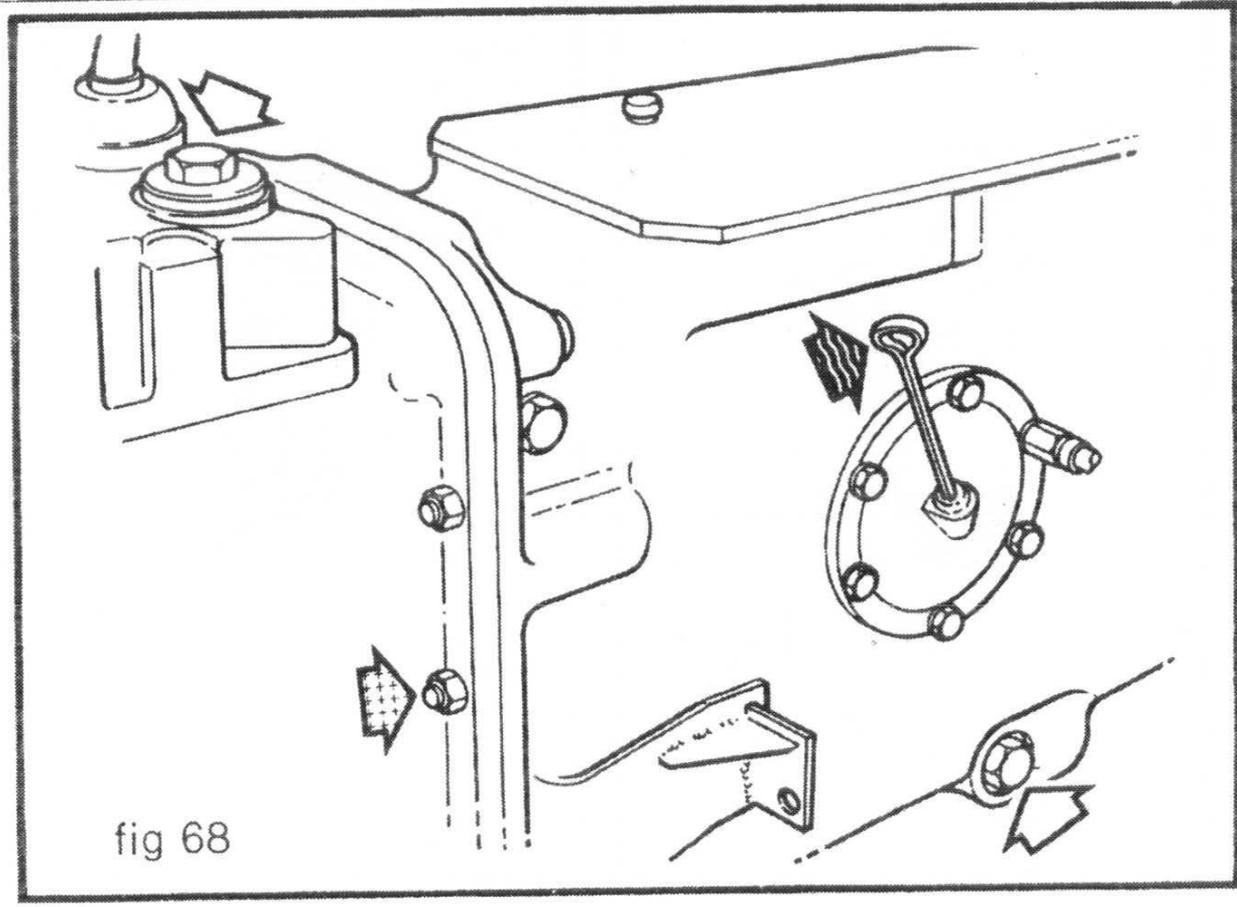
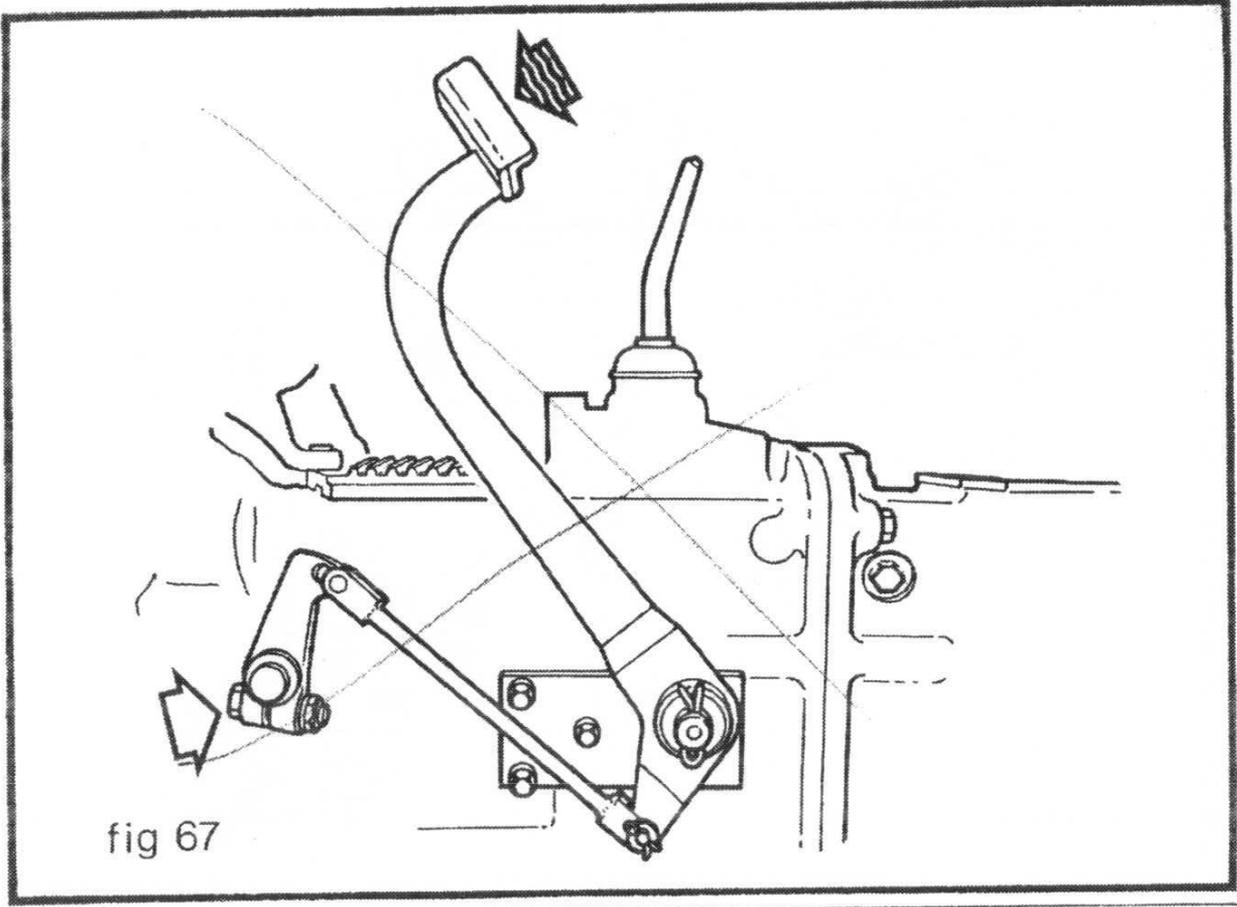
Remplacer l'huile.

Contenance MF. 50/50B. - Boîte mécanique : 32 litres
Avec Inverseur hydraulique : 30,5 litres

NOTA -

Ne pas utiliser l'huile de transmission plus de 100 heures sur un matériel neuf.

Si l'on utilise des huiles de qualité inférieure, effectuer les vidanges du moteur plus souvent que ne l'indique le tableau d'entretien.



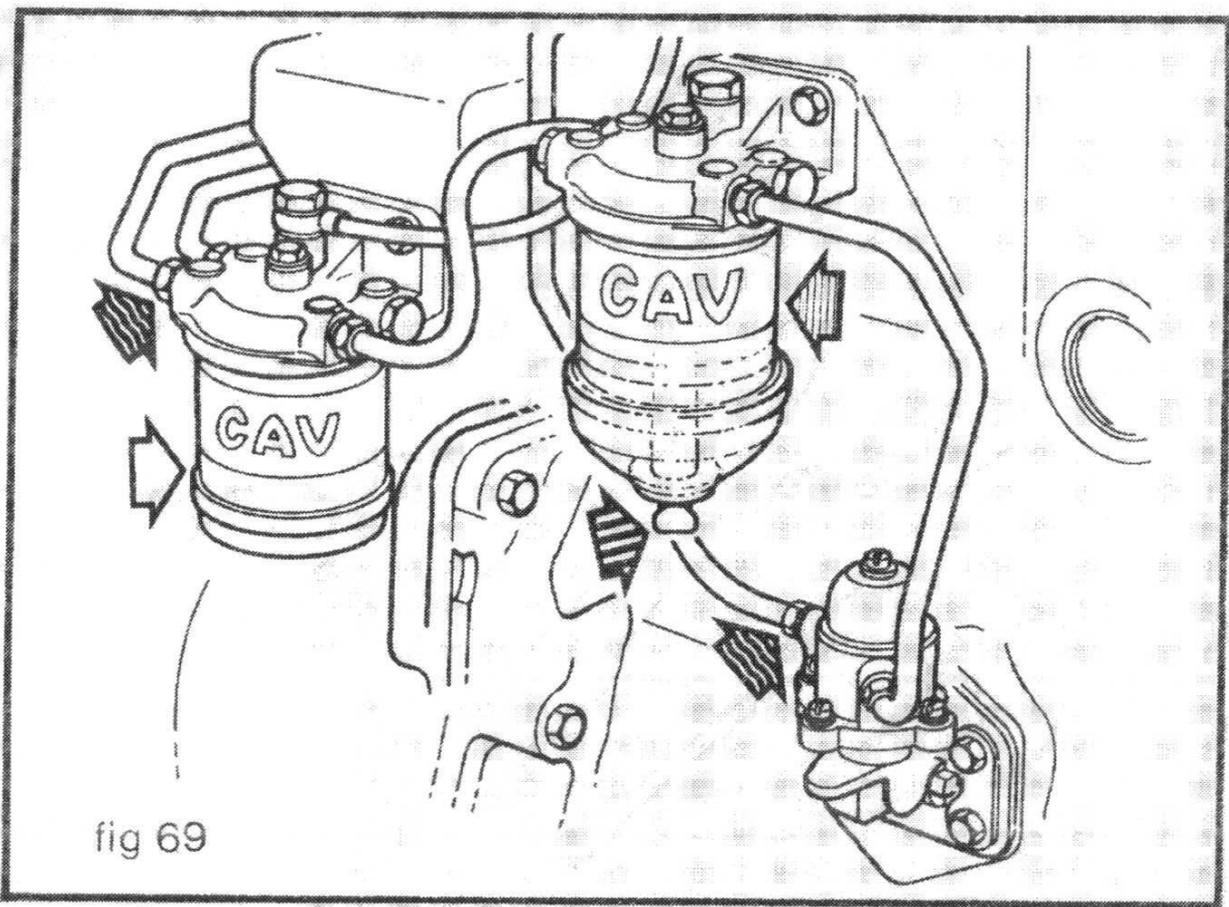


fig 69

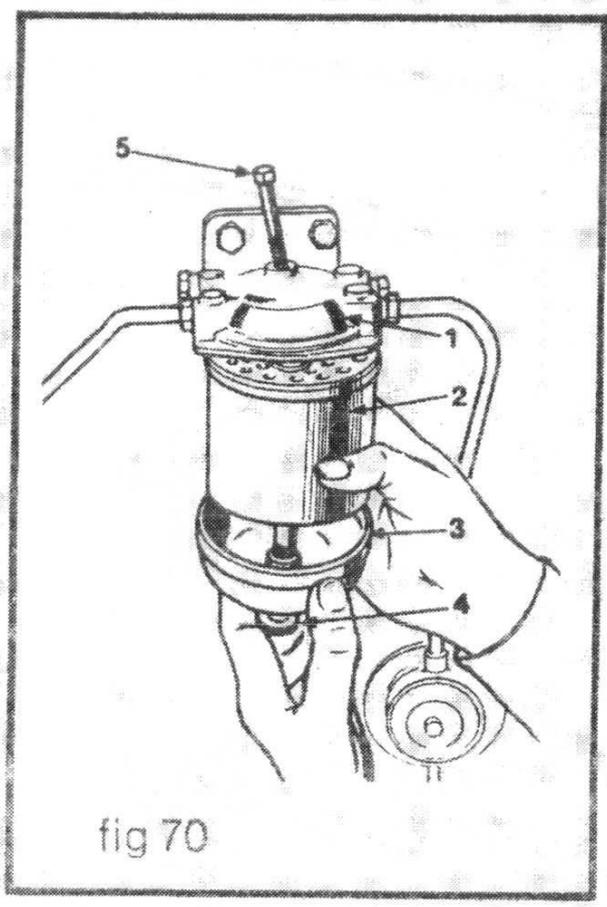


fig 70

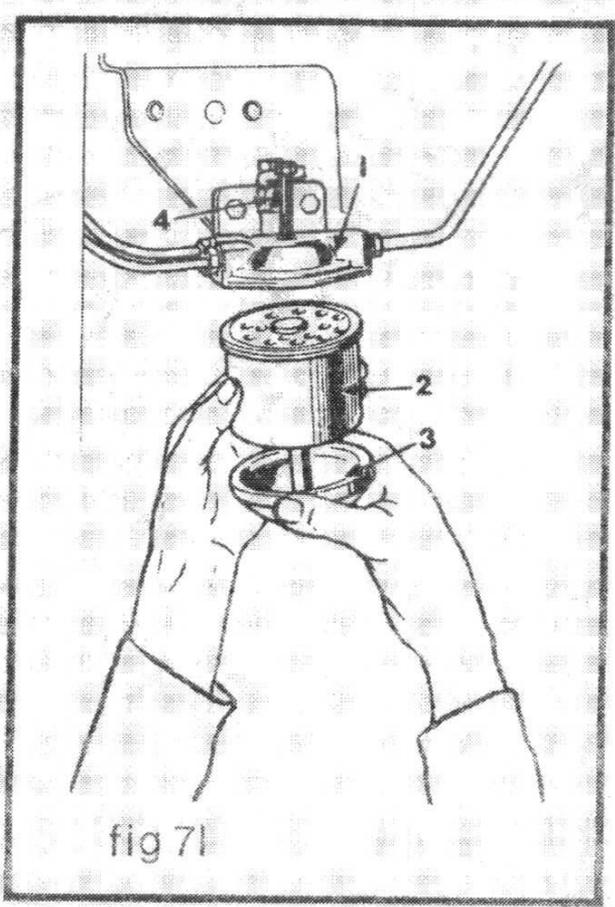


fig 71

CIRCUIT A CARBURANT MOTEUR - Fig. 69 -

13

Eliminer les particules situées dans le bol du filtre.

TUYAUTERIES ET RACCORDS -

Vérifier les fuites.

FILTRE PRIMAIRE -

Remplacer l'élément.

FILTRE SECONDAIRE -

Remplacer l'élément.

FILTRES A CARBURANT -

Au nombre de 2 avec éléments amovibles C.A.V.

FILTRE PRIMAIRE - fig. 70 -

Il se compose d'une tête (1), d'un élément (2), d'une cuve (3) et d'un robinet de vidange (4). L'élément se remplace aux périodes indiquées dans la section "Entretien".

Procéder comme suit :

- 1 - Nettoyer le pourtour du filtre.
- 2 - Fermer le robinet en le tournant vers la droite.
- 3 - Retirer la vis (5).
- 4 - Séparer l'élément (2) et la cuve (3) de la tête (1). Rebuter l'élément usagé.
- 5 - Contrôler les détériorations éventuelles de la tête et de la cuve. Nettoyer la cuve.
- 6 - Placer l'élément neuf et le joint sur la cuve, l'élément et le joint sur la tête ; fixer l'ensemble à l'aide de la vis.
- 7 - Ouvrir le robinet et purger le circuit.

FILTRE SECONDAIRE - Fig. 71 -

Il se compose de la tête (1), de l'élément (2) et de la cuve (3). L'élément se remplace aux intervalles indiqués dans la section "Entretien" et de la manière suivante :

- 1 - Nettoyer le pourtour du filtre.
- 2 - Fermer le robinet en le tournant vers la droite.
- 3 - Retirer la vis (4).
- 4 - Séparer l'élément (2) et la cuve (3) de la tête (1). Rebuter l'élément usagé.
- 5 - Contrôler les détériorations éventuelles de la tête et de la cuve.
- 6 - Placer l'élément neuf et le joint sur la cuve, l'élément et le joint sur la tête ; fixer l'ensemble à l'aide de la vis.
- 7 - Ouvrir le robinet et purger le circuit.

Graisser le roulement de palier arrière (suivant le cas).

COURROIE DE VENTILATEUR -

Vérifier la tension. Flexion : 16 mm.

COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT -

Vérifier le serrage des écrous de la bride qui doit être de : 5,5 - 6,9 mkg.

TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR ET D'ALTERNATEUR -

La flexion correcte doit être de 16 mm à mi-distance entre les poulies de ventilateur et de vilebrequin. Une courroie neuve devra faire l'objet d'un nouveau réglage après une heure de service. Pour régler la tension de la courroie, desserrer les vis de l'alternateur. Serrer à nouveau les vis de l'alternateur après avoir obtenu la tension correcte de la courroie.

Pour protéger l'alternateur, prendre les précautions suivantes :

- 1) Lorsque l'on monte un alternateur de rechange, s'assurer que la polarité soit identique et que les branchements soient corrects. Il n'est pas possible d'inverser la polarité de l'alternateur en amorçant la borne d'excitation comme on peut le faire avec une dynamo.
- 2) Lorsque l'on remonte les batteries, employer la méthode ci-après car en inversant les raccordements on endommage les redresseurs de l'alternateur. Vérifier d'abord la masse du circuit électrique. Ensuite, brancher la borne correspondante de batterie sur le châssis du véhicule au moyen de la tresse de masse ; enfin, brancher l'autre borne.
- 3) Lorsque l'on utilise un chargeur à forte capacité, débrancher le régulateur avant d'utiliser le chargeur et le rebrancher lorsque la charge est terminée.
- 4) Au moment de faire démarrer le moteur avec un chargeur à forte capacité, appliquer la méthode suivante : Avant de brancher le chargeur, débrancher le régulateur. Faire démarrer le moteur. Ne pas rebrancher le régulateur avant d'avoir débranché le chargeur et que le moteur tourne au ralenti.
- 5) Le câble reliant l'alternateur et la batterie est "sous tension" même lorsque le moteur ne tourne pas. Veiller à ne pas brancher à la masse la borne ou le câble de l'alternateur, s'il est débranché de la borne, sous peine de détériorer le câble.
- 6) Ne jamais laisser tourner l'alternateur lorsque le câble de sortie principale est débranché côté alternateur ou batterie, lorsque l'inducteur reste sous tension, sous peine d'endommager les redresseurs.
- 7) Ne pas couper ni faire d'autres raccordements sur le circuit de l'alternateur lorsque le moteur tourne.
- 8) Débrancher le régulateur et l'alternateur si l'on effectue une soudure à l'arc sur l'engin.
- 9) Ne jamais se servir d'un ohmmètre du type à génératrice manuelle pour contrôler les redresseurs ou les transistors.

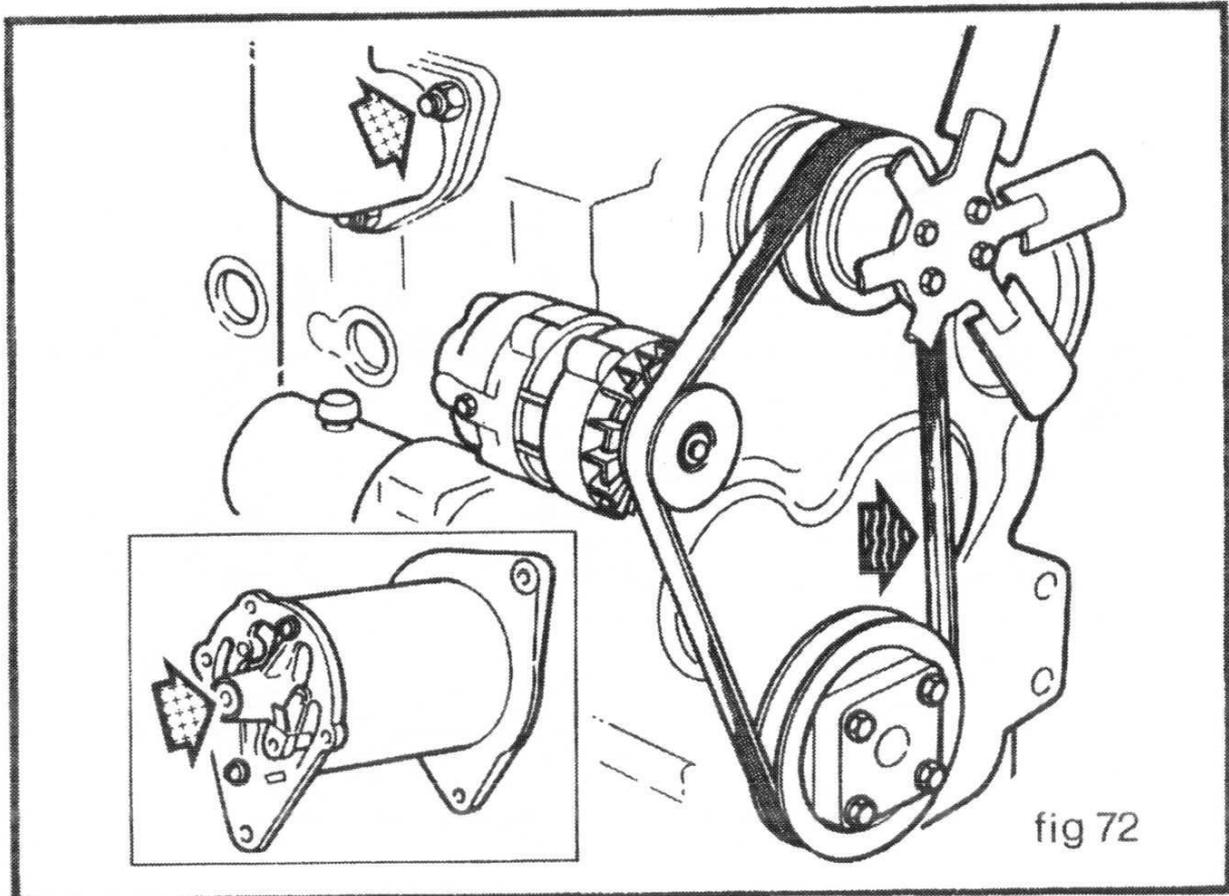


fig 72

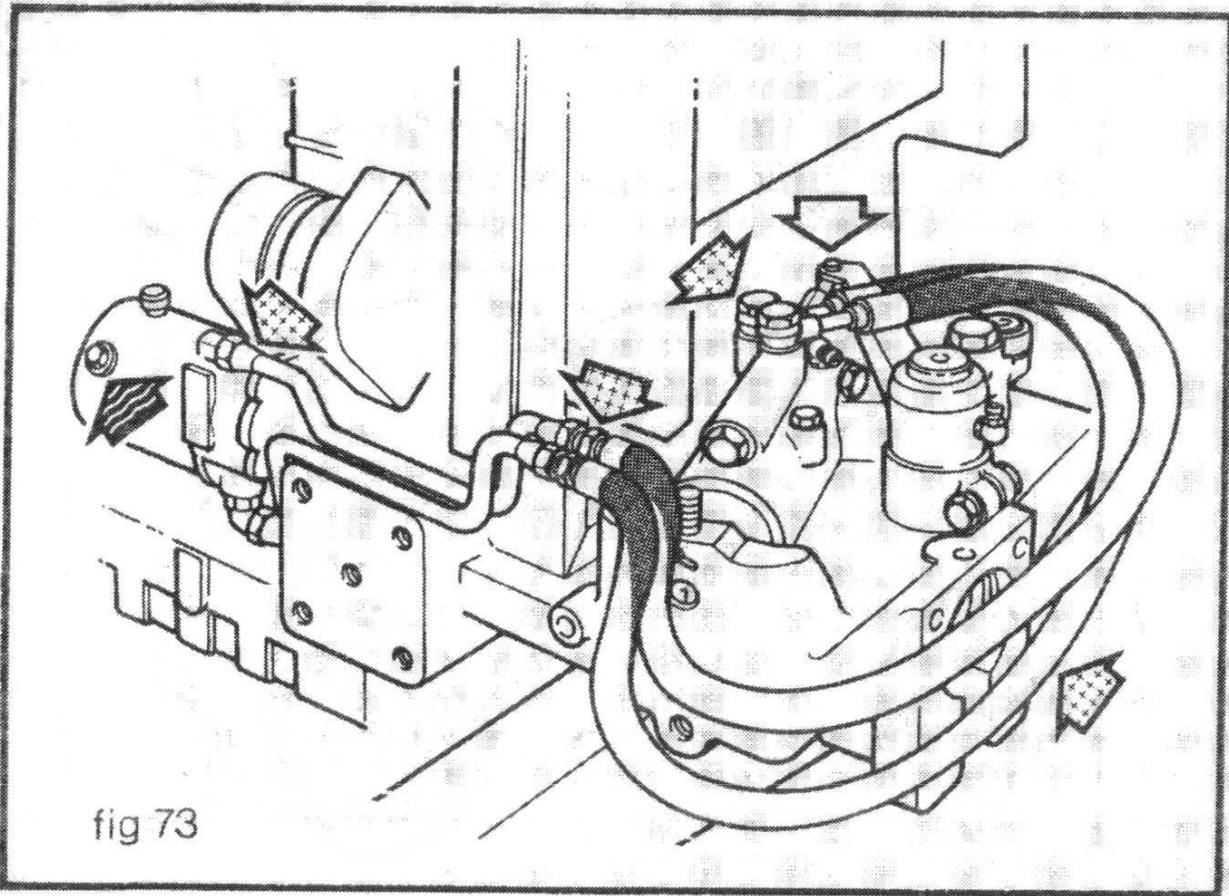


fig 73

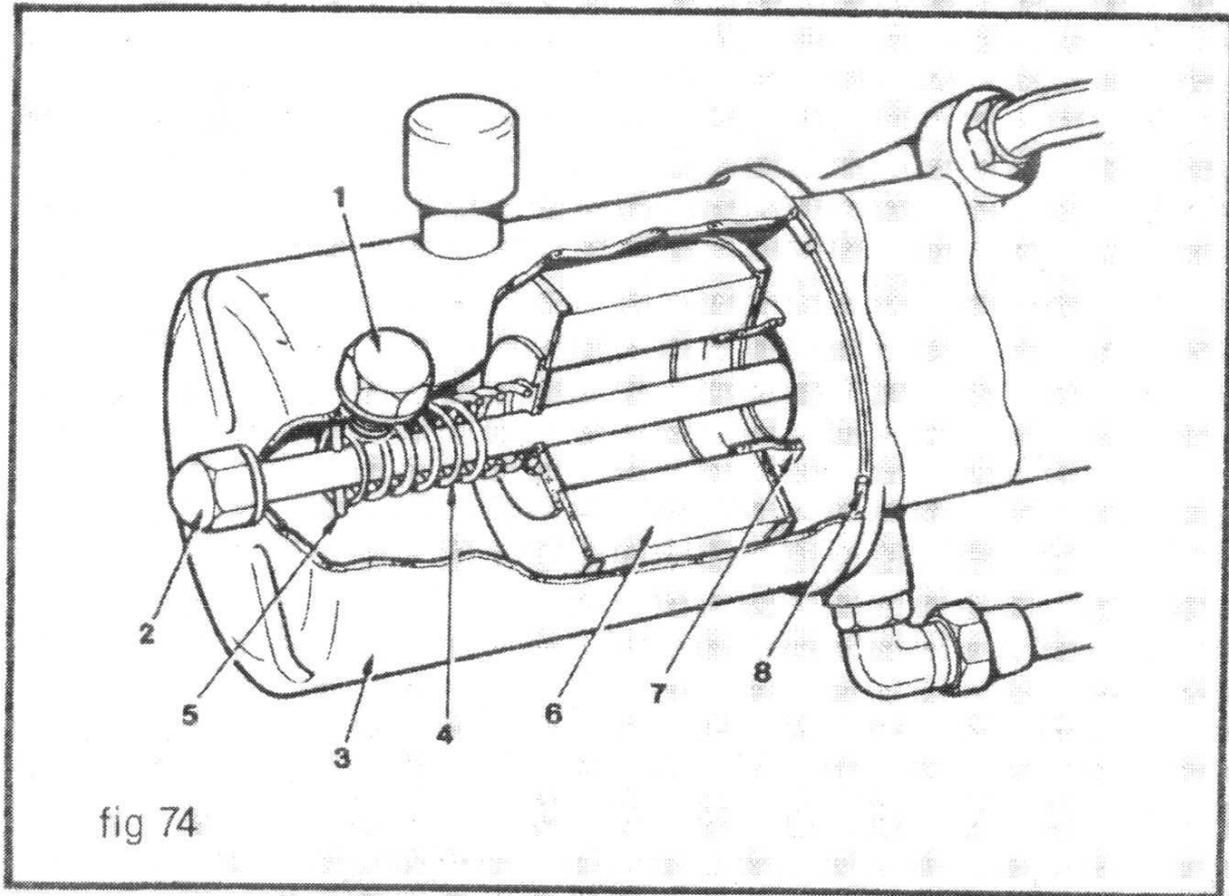


fig 74

DIRECTION ASSISTEE (Fig. 73) -

Vérifier le niveau d'huile du réservoir. Contenance : 0,85 l.

15

TUYAUTERIES ET RACCORDS -

Vérifier l'état de ces derniers.

DISTRIBUTEUR -

Vérifier l'état de la tringlerie mécanique.

ELEMENT FILTRANT -

Remplacer l'élément.

ELEMENT FILTRANT (Fig. 74 - (DIRECTION ASSISTEE)

Remplacer cet élément amovible aux intervalles prévus. Voir section 4.

- 1 - Placer un récipient sous le réservoir.
- 2 - Retirer le bouchon (1).
- 3 - Démontez l'écrou et le joint (2).
- 4 - Retirer doucement le réservoir (3) afin que l'huile s'écoule dans le récipient.
- 5 - Enlever la goupille (5), le ressort (4) et sa coupelle.
- 6 - Sortir l'élément (6) et le siège (7).

REMONTAGE -

Veiller à ce que tous les organes soient propres et en bon état au moment du remontage.

- 1 - Placer le siège et la coupelle sur l'élément neuf.
- 2 - Faire glisser l'élément sur le goujon, le siège de la coupelle doit être orienté côté couvercle.
- 3 - Remonter le ressort et la goupille d'arrêt.
- 4 - Remettre le réservoir en place en veillant à bien placer le joint (8).
- 5 - Remonter le joint et l'écrou et le serrer à 0,3 - 0,4 mkg.
- 6 - Refaire le plein du circuit.

REPLISSAGE DU RESERVOIR -

- 1 - Braquer à fond les roues vers la gauche.
- 2 - Laisser tourner le moteur, retirer le bouchon. Faire le plein jusqu'à 12 mm au-dessous du niveau du bouchon. Remettre le bouchon en place.

IMPORTANT -

- a - Ne jamais mettre en route le moteur lorsque le réservoir de direction assistée est vide.
- b - Ne jamais remplir le réservoir avec les roues braquées à droite sous peine de créer une surpression dans le circuit et des détériorations.

FONCTIONNEMENT SANS ASSISTANCE -

En cas de défaillance du mécanisme de direction assistée, on peut conduire le tracteur comme une direction normale.

Si l'on doit utiliser le tracteur pendant un certain temps sans direction assistée, visser à fond mais néanmoins modérément, la vis de réglage conique après avoir desserré son contre-écrou, afin de diminuer le flottement des roues avant. Rebloquer le contre-écrou.

16

BATTERIE (Fig. 75) -

Faire le plein en eau distillée suivant les recommandations du fabricant.
Nettoyer la partie supérieure de la batterie à l'eau.

ENTRETIEN -

Type de batterie - Boîte mécanique 96 amp/h.
Boîte Reversomatic 125. amp/h.

Lorsque l'on remonte les batteries, faire très attention car si l'on inverse les raccordements des batteries on détériore les redresseurs de l'alternateur. Vérifier d'abord la masse du circuit électrique puis brancher la borne de batterie correspondante au châssis du véhicule avec la tresse de masse et, enfin, brancher les autres bornes.

BATTERIE -

Elle est située sous le plancher à droite du siège du conducteur ; on y accède par la trappe prévue à cet effet.

ATTENTION !

! Ne JAMAIS débrancher les batteries lorsque le moteur tourne sous peine d'endommager les semi-conducteurs du régulateur. C'est pourquoi la pratique (courante avec une dynamo) d'utiliser une batterie auxiliaire pour faire démarrer le moteur, et de rebrancher les batteries originales lorsque le moteur tourne, ne doit pas être appliquée.

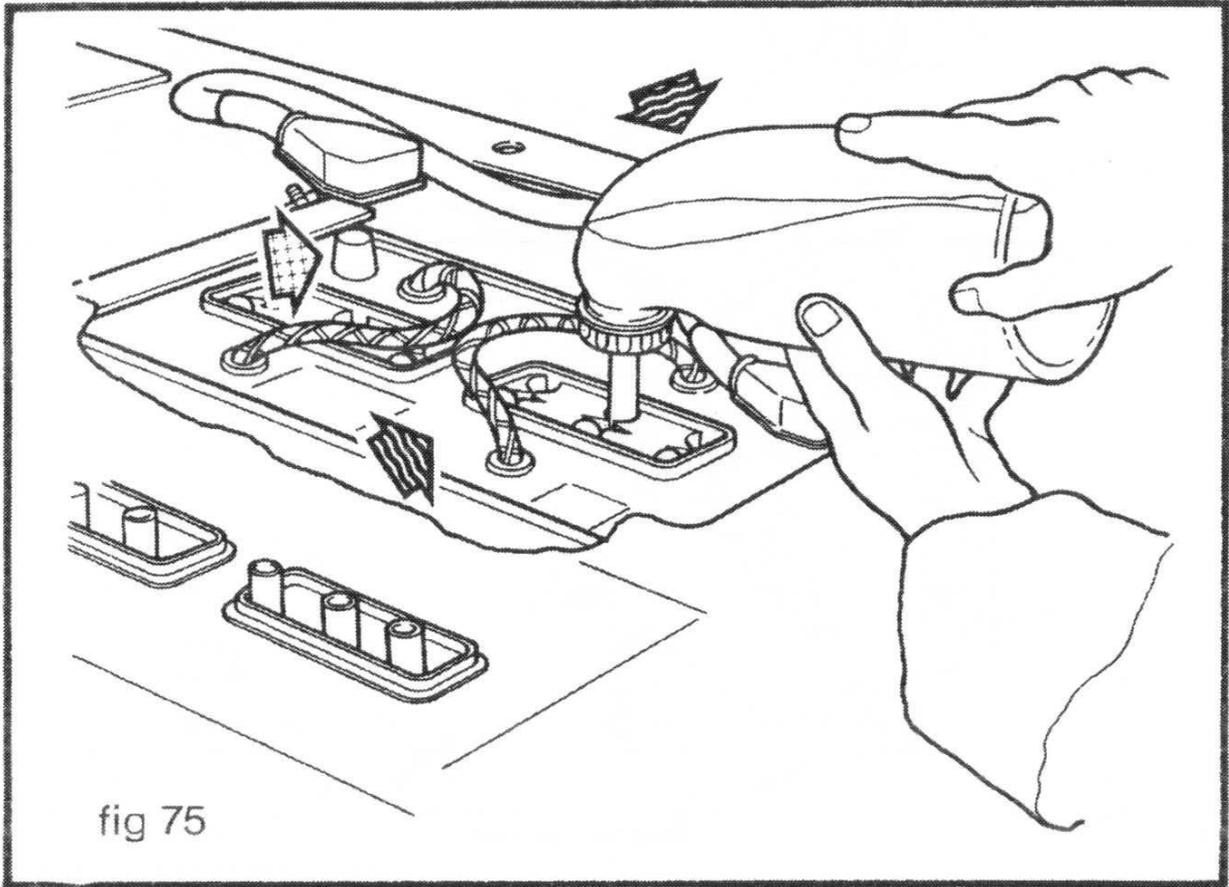
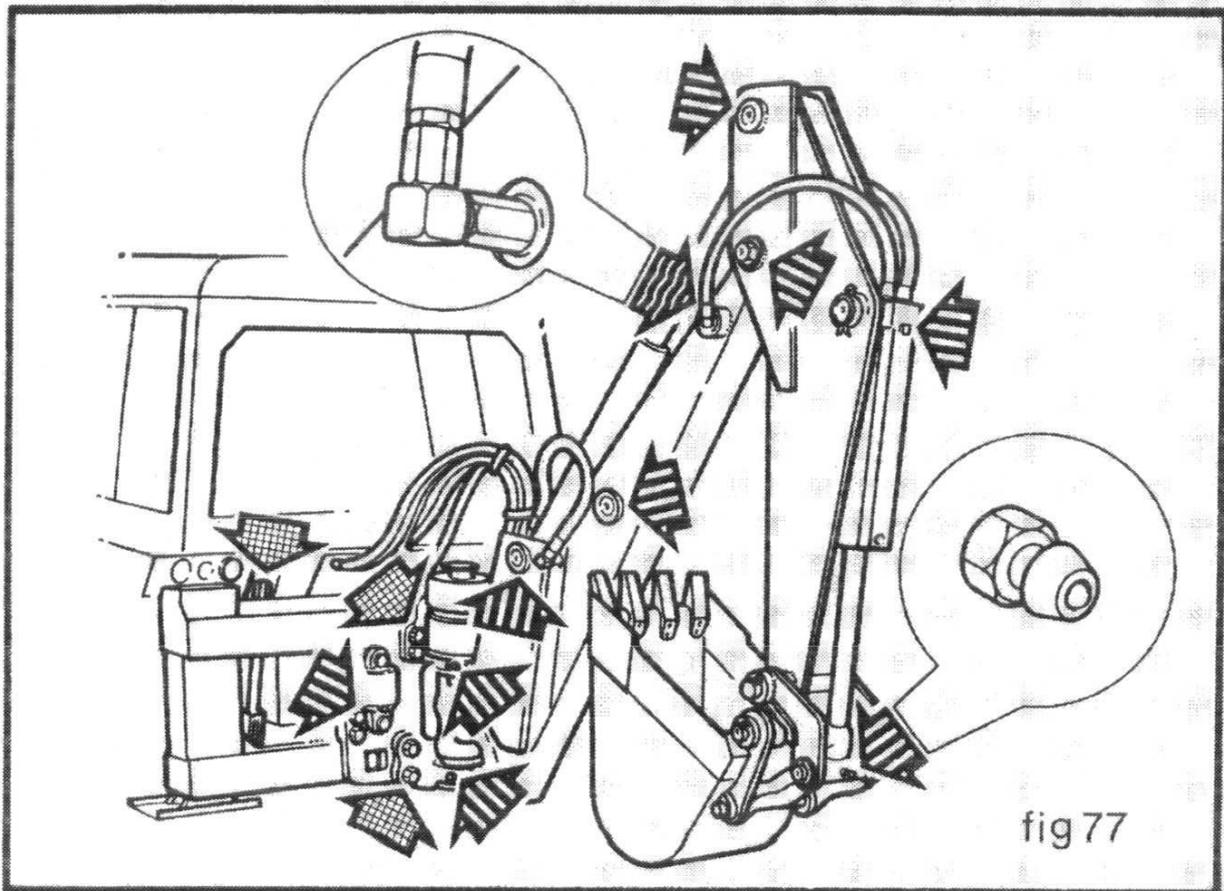
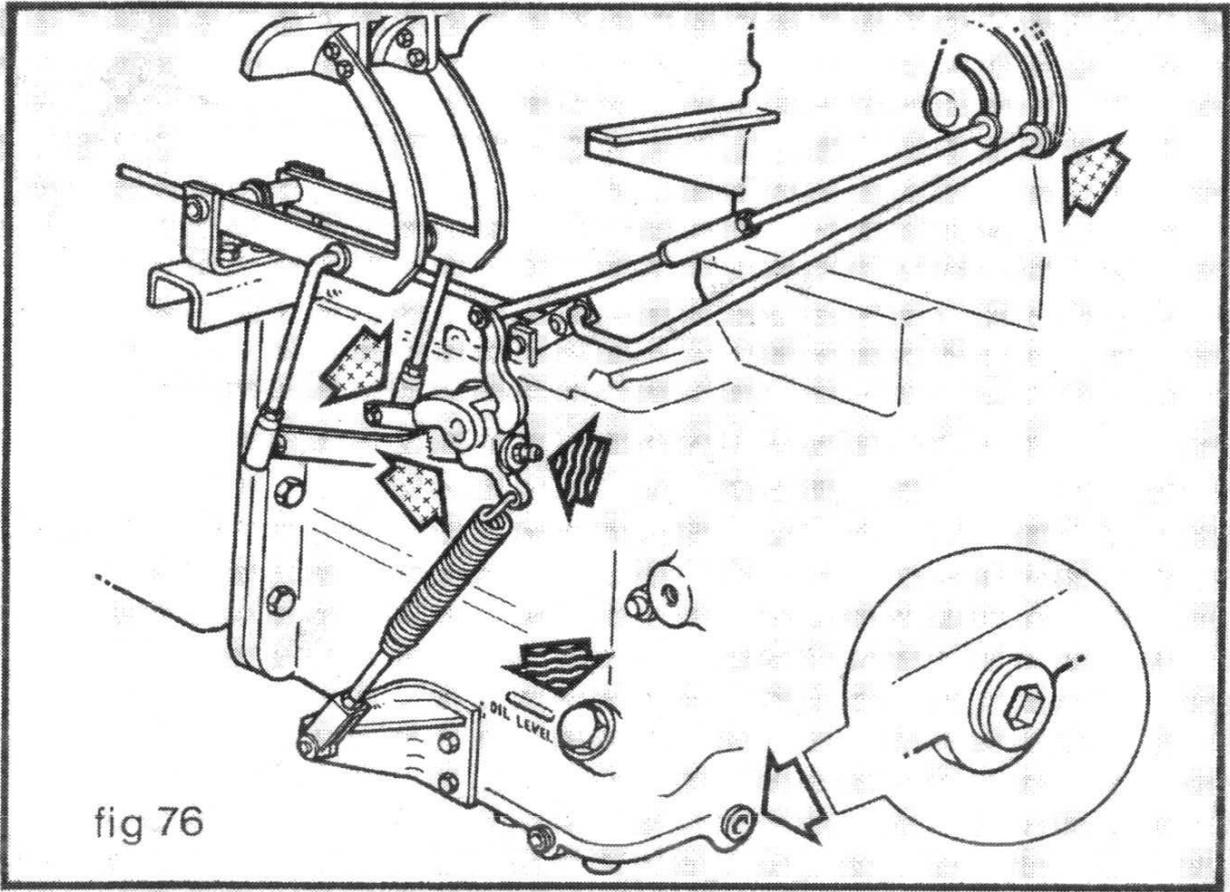


fig 75



INVERSEUR HYDRAULIQUE (fig. 76) -

17

Graisser l'articulation de la tringlerie de pédale.

TRINGLERIE -

Vérifier l'état d'usure de la tringlerie et de l'axe d'articulation.

CARTER D'INVERSEUR HYDRAULIQUE -

Vérifier le niveau d'huile.

CARTER D'INVERSEUR HYDRAULIQUE -

Vidanger l'huile. Contenance : 9,55 l.

Vidanger l'huile du convertisseur de la façon suivante :

- 1 - Faire tourner le moteur pendant un certain temps pour réchauffer l'huile.
- 2 - Retirer le bouchon puis le nettoyer.
- 3 - Démontez la cuve du filtre et remplacer l'élément.
- 4 - Remonter le bouchon et le filtre.
- 5 - Faire le plein du carter par l'orifice avec l'huile préconisée.
(5,7 litres).
- 6 - Remonter le bouchon de remplissage et faire tourner le moteur au ralenti pendant 1 minute, puis l'arrêter.
- 7 - Retirer le bouchon de remplissage et ajouter 3,8 litres d'huile.
- 8 - Replacer le bouchon, faire tourner le moteur à régime normal pendant 5 minutes. Arrêter le moteur et vérifier à nouveau le niveau d'huile.

GRAISSAGE DE LA PELLE (Fig. 77) -

18

Graisser les 14 points d'articulation.

GARNITURES ET TUYAUTERIES DE VERIN -

Vérifier les fuites aux garnitures, flexibles et raccords.

BATI DE PELLE -

Vérifier le serrage des vis qui doit être : 27,2 - 27,7 mkg. NE PAS GRAISSER LES GLISSIÈRES DES STABILISATEURS car la terre mélangée à la graisse formerait une pâte abrasive. Effectuer les entretiens quotidiens.

19

FREINS (Fig. 78) -

Vérifier la garde de la pédale qui doit être de : 44/50,8 mm.

TRINGLERIE -

Vérifier l'état d'usure de la tringlerie et l'axe d'articulation.

REGLAGE -

Opération à effectuer par un mécanicien qualifié.

NOTA - Pour obtenir la garde de la pédale, régler chaque dispositif à cet effet. Laisser 3 à 4 crans de libre au frein à main avant réglage.

20

REDUCTIONS FINALES (Fig. 79) -

Vérifier le niveau d'huile.

TROMPETTES -

Vérifier le serrage des vis côté réduction qui doit être de 6,91 - 7,6 mkg.

Vérifier le serrage des vis côté différentiel qui doit être de 22,1 - 23,0 mkg.

REDUCTIONS FINALES -

Vidanger l'huile.

Contenance : 1,14 litres.

