

ATELIERS MÉCANIQUES  
GIOVANNI LANDINI & FIGLI

Siège Social à Reggio-Emilia (Italie)

NOTICE D'ENTRETIEN

DES TRACTEURS

**LANDINI R 50**  
**LANDINI DT 50**

●  
IMPORTATEUR EXCLUSIF  
TRACTOR S.A.

24, rue de Madrid  
PARIS 8<sup>e</sup>

tél : LAB. 42-20

Ateliers - Magasins 117 Bd Félix Faure Aubervilliers tél. FLAndre 22-50

## MOTEUR

Moteur Diesel Landini, à quatre cylindres, à quatre temps,  
à injection indirecte

Alésage - Course.....mm 89 x 127

Cylindrée totale .....cm<sup>3</sup> 3140

Puissance maximum.....CV 50

Régime de puissance maximum.....t/m 1800

Mise en route par moteur électrique

Refroidissement par eau avec pompe et réglage automatique de  
la température par thermostat.

Lubrification sous pression par pompe à engrenages

### Tracteur " LANDINI R 50 "

Pneumatiques		12 - 28		13 - 28		11 - 36	
Vitesses		1	2	1	2	1	2
1 <sup>ère</sup> vitesse	Km/h	1,50	1,95	1,55	2,00	1,79	2,30
2 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	2,88	3,70	2,95	3,80	3,25	4,16
3 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	4,50	5,80	4,66	6,00	5,12	6,60
4 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	5,75	7,40	5,95	7,65	6,50	8,40
5 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	10,80	13,90	11,20	14,40	12,30	15,80
6 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	17,00	21,80	17,50	22,50	19,50	25,00
1 <sup>ère</sup> marche-arrière	Km/h	2,34	3,00	2,50	3,20	2,73	3,50
2 <sup>°</sup> marche arrière	Km/h	9,00	11,50	9,25	11,90	10,20	13,10

1) au régime du couple maximum

2) au régime de puissance maximum

Roues avec pneus avant : 6,00 - 19

Roues avec pneus arrière : 12 - 28

Roues avec pneus arrière - sur demande : 13 - 28 et 11 - 36

### Poids en ordre de marche

Sans relevage hydraulique et lest.....Kg 2050

### Poids en ordre de marche

Avec relevage hydraulique et lest métallique.....Kg 2600  
(masses de roue)

### Prise de force arrière centrale

- Indépendante du changement de vitesse :

à 1800 tours du moteur t/m 1800 (directe)

à 1800 tours du moteur t/m 560 (normale)

- Synchronisée avec le changement de vitesse :

1<sup>ère</sup> marche t/m 120 4<sup>ème</sup> marche t/m 450

2<sup>ème</sup> marche t/m 226 5<sup>ème</sup> marche t/m 843

3<sup>ème</sup> marche t/m 353 6<sup>ème</sup> marche t/m 1318

### Poulie avec transmission cônica pour prise de force arrière (directe)

diamètre mm 240

bande mm 170

t/m (à 1800 t/m) 1120

### Tracteur " LANDINI DT 50 "

Pneumatiques		12 - 28	
Vitesses		1	2
1 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	1.50	1.95
2 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	2.88	3.70
3 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	4.50	5.80
4 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	5.75	7.40
5 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	10.80	13.90
6 <sup>°</sup> vitesse	Km/h	17.00	21.80
1 <sup>°</sup> marche arrière	Km/h	2.34	3.00
2 <sup>°</sup> marche arrière	Km/h	9.00	11.50

1) au régime du couple maximum

2) au régime de puissance maximum

Roues avec pneus avant : 8,00 - 20

Roues avec pneus arrière : 12 - 28

### Poids en ordre de marche

Sans relevage hydraulique et lest.....Kg 2250

### Poids en ordre de marche

Avec relevage hydraulique et lest métallique.....Kg 2800  
(masses de roue)

#### AVANT LA MISE EN MARCHÉ :

- contrôler le niveau de l'eau dans le radiateur ;
- contrôler le niveau de l'huile de lubrification dans le moteur ;
- vérifier l'ouverture du robinet de gas-oil, placée à la partie inférieure du réservoir ; ce robinet ne doit être fermé que dans le cas où il faut procéder à l'ouverture des filtres du combustible, afin d'éviter des aspirations d'air nuisibles de l'extérieur ;
- s'assurer que le réservoir de gas-oil ne se vide pas entièrement pendant le travail ;
- s'assurer que l'indice du manomètre est bien à zéro (dans le cas contraire il faut vérifier le manomètre avant même d'exposer le moteur à un graissage irrégulier éventuel) ;
- s'assurer que les raccords de la tuyauterie à dépression entre le "Venturi" et le régulateur pneumatique de la pompe d'injection sont bien serrés ;
- s'assurer que le levier du changement de vitesse ne soit pas en prise.

#### POUR FACILITER L'OPERATION DE MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR :

- presser à fond le bouton de l'enrichisseur ( pour pompe à injection marque SPICA )
- placer le levier d'accélérateur dans la position de charge maximum.

#### Par température ambiante supérieure à 15° C ; ou avec moteur chaud :

- lancer le moteur directement sans le chauffer au préalable.

#### Par température ambiante inférieure à 15° C.

- ouvrir le robinet de gas-oil pour thermostat ;
- porter le commutateur de mise en marche dans la position de chauffage préalable pendant environ 10 à 15 secondes ;
- lancer le moteur (s'il ne part pas promptement, remettre le commutateur dans la position de chauffage préalable pendant 10 autres secondes) ;
- fermer le robinet de gas-oil pour thermostat ;
- débrayer le moteur de la transmission par les températures ambiantes inférieures à 0° C.

#### POUR LE GRAISSAGE :

- se servir exclusivement d'huile détergente de la série Landini HDL pour le moteur, à savoir :
  - HDL/10 pour température ambiante inférieure à 0° C. ( ou SAE 10 )
  - HDL/20 pour températures entre 0° C et 27° C ( ou SAE 20 )
  - HDL/30 pour températures supérieures à 27° C ( ou SAE 30 )
- utiliser l'huile de la série Landini L.O.T./C pour le carter de transmission et les réducteurs latéraux ( ou EP 90 ).

#### POUR LE BON FONCTIONNEMENT DU MOTEUR ET DU TRACTEUR, VERIFIER :

- pression normale de l'huile, le moteur étant à un régime de puissance maximum, de 3,8 + 5 kg/cm<sup>2</sup>. (l'index du manomètre doit toujours être à zéro quand le moteur est arrêté) ;
- régime thermique normal, 72 + 90° C ;
- température de début d'ouverture du thermostat 72° C ;
- température de fin d'ouverture du thermostat 90° C ;
- pression d'injection normale 165 Kg/cm<sup>2</sup> ;
- pression normale de fonctionnement du relevage hydraulique 150kg/cm<sup>2</sup> ;
- effort maximum utile à l'extrémité des bras du bloc relevage hydraulique (dans les conditions d'emploi les plus favorables) 4000 kg.

#### POUR L'USAGE DU TRACTEUR :

- que le préfiltre à air soit toujours propre ;
- ne jamais démonter le préfiltre à air quand le moteur est en marche ;
- ne jamais faire fonctionner le moteur si le préfiltre à air est incomplet (on ne doit sous aucun prétexte faire marcher le moteur avec un préfiltre à air défectueux et dont le petit réservoir ne contient pas d'huile) ;
- ne pas déplomber le "venturi" ainsi que la pompe d'injection. La détérioration de ces plombs comporterait l'annulation immédiate de tous les droits de garantie ;
- contrôler les niveaux de l'huile de lubrification ;
- pour l'alimentation en huile de lubrification et en combustible, ne jamais ôter les filtres appliqués aux ouvertures des réservoirs ;
- avant usage, le combustible doit être décanté avec soin ;
- ne se servir que de gas-oil ayant une densité comprise entre 0.820 et 0.840 à 15° C, ayant une teneur en soufre inférieure à 1,25 % et ne contenant absolument aucune acidité ;
- ne pas tenir inutilement le pied sur la pédale d'embrayage du moteur ;
- ne pas employer le tracteur aux charges maxima pendant les 80 premières heures de travail ;
- ne pas appliquer de roues métalliques arrières, pour éviter de fâcheuses vibrations et assurer un fonctionnement régulier du tracteur ;
- ne pas soumettre le moteur à un fonctionnement élevé en pressant le bouton de l'enrichisseur ( celui-ci ne doit servir que pour faciliter l'opération de mise en marche ) ;
- pour actionner régulièrement le petit levier de commande de la prise de force arrière, débrayer toujours à fond (A la 2<sup>e</sup> position de la pédale, dans le cas de la prise de force indépendante).
- ne pas employer indifféremment la prise de force postérieure à fonctionnement indépendant ou synchronisé au changement de vitesse, pour tous les accessoires. L'emploi de la prise de force à fonctionnement synchronisé au changement de vitesse doit être fait pour actionner des remorques à roues motrices, et en général pour tous les accessoires spéciaux qui, demandant en particulier la synchronisation avec l'avancement du tracteur ne doivent pas absorber une puissance supérieure à 40 ou 50 % de la

- puissance maximum du moteur. En revanche, les accessoires destinés à absorber la puissance maximum disponible (90 % environ de la puissance maximum du moteur), à savoir moto-pioches en général, charrues tournantes, tarières, etc., doivent toujours être construits pour fonctionner au régime normal de 560 t/m (correspondant au fonctionnement indépendant des vitesses de la prise de force) ;
- ne pas employer la prise de force synchronisée pour l'entraînement de moto-pioches en général, charrues tournantes, etc. ;
  - pour ne pas soumettre la prise de force à de fâcheuses vibrations, il faudra toujours s'assurer que son emploi éventuel, à fonctionnement synchronisé, pour l'actionnement d'outils agricoles déterminés, est tel qu'il ne demande pas de puissances maxima absorbées supérieures à la puissance maximum permise fonctionnellement par le tracteur (40 à 50 % de la puissance maximum du moteur) ;
  - employer la prise de force indépendante pour le fonctionnement de moto-pioches, charrues tournantes, etc., quand le tracteur travaille avec absorption maximum de puissance ;
  - ce n'est qu'en s'en tenant rigoureusement aux prescriptions recommandées pour le bon emploi de la prise de force que pourront être assurées les meilleures prestations de durée et de travail rationnel. L'emploi irrégulier, éventuel, de la prise de force fera immédiatement cesser tous les droits de garantie.

#### POUR OBTENIR LES MEILLEURS RESULTATS EN LABOUR :

- 1) Employer régulièrement le relevage hydraulique (fonctionnant à effort contrôlé et à position contrôlée) ;
  - le fonctionnement "à effort contrôlé" est obtenu en abaissant (suivant la flèche marquée de la lettre S) le petit levier spécial qui se trouve sur le côté droit du bloc releveur (après avoir levé les bras en fin de course) ;
  - le réglage de la profondeur de travail s'obtient au moyen du levier de commande du relevage (à chacune des positions de ce levier, établies au moyen de l'arrêt spécial, correspond une profondeur déterminée) ;
  - le fonctionnement "à effort contrôlé" est particulièrement indiqué pour accessoires destinés à faire des travaux à une profondeur déterminée constante (charrues, herses, cultivateurs en général) ;
  - le fonctionnement "à position contrôlée" s'obtient en relevant (suivant la flèche marquée P) le petit levier spécial (après avoir levé les bras en fin de course) ;
  - le réglage de la position de travail s'obtient au moyen du levier de commande du relevage (à chaque déplacement de ce levier correspond une "position" déterminée de l'accessoire) ;
  - le fonctionnement "à position contrôlée" est particulièrement indiqué pour les accessoires destinés à des travaux en une position déterminée constante (semoirs, niveleuses, etc.) ;
- 2) employer régulièrement le dispositif articulé avec attache unifiée à trois points :
  - la charrue sera bien réglée quand, pendant le travail, les deux chaînes seront également détendues, avec le porte-chaîne fixé en position normale ;
  - accoupler toujours les charrues avec joint unifié (unification Normes

CUNA) sans roue de champ ;

- pour obtenir le relâchement convenable des chaînes, il faut agir opportunément sur les organes de réglage de la charrue ;
- pour éliminer l'inclinaison transversale du porte-outils réduire convenablement la longueur de la tige droite réglable ; si cela n'était pas suffisant allonger convenablement la tige gauche ;
- pour régler l'incidence de la charrue, varier la longueur de la barre réglable centrale du 3<sup>e</sup> point.
- fixer la barre au corps du relevage (chape à 3 trous) ;

- a) dans l'orifice du bas, seulement pour fonctionnement "à position contrôlée" ;
- b) dans l'orifice central, seulement pour fonctionnement "à effort contrôlé" (quand, avec des accessoires moyens et lourds, on veut produire les efforts de traction les plus élevés) ;
- c) dans l'orifice du haut, seulement pour fonctionnement "à effort contrôlé" (quand, avec des accessoires légers et moyens, on veut produire des efforts de traction ne dépassant pas 1.000 kg environ.)

N.B. - pour les transports, assurer le blocage de l'outil suspendu, avec les tendeurs des chaînes, en évitant toute oscillation transversale ;

- ne pas se servir des organes de chape articulée à trois points pour traîner des accessoires, mais utiliser toujours le train rigide spécial.

- 3) appliquer le lest sur les roues avant pour l'emploi éventuel de charrues traînées :
  - l'application du lest avant est nécessaire pour assurer une partie de la stabilité élevée que l'on atteint normalement par l'emploi de la chape articulée à trois points (effort contrôlé).
  - pour le réglage de la fourche de traction, se rappeler que sa hauteur du sol doit être faible pour le travail de labourage.

#### POUR L'APPLICATION DU DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE SUPPLEMENTAIRE

La commande hydraulique du relevage des remorques basculantes et des chargeurs frontaux à fourche, peut être facilement appliquée sur demande en montant le distributeur supplémentaire, étudié de façon à ce que sa commande manuelle se fasse avec le même levier que celui du relevage hydraulique du tracteur.

La position normale du bouton latéral appliqué au corps du distributeur supplémentaire est obtenue en poussant à fond vers l'intérieur le même bouton (pour le fonctionnement du relevage hydraulique du tracteur). Si l'on veut interrompre le fonctionnement du relevage envoyer l'huile haute pression à l'extérieur pour la commande de vérin de la remorque ou du chargeur, en tirant complètement le bouton molleté du distributeur supplémentaire (après avoir disposé les bras du relevage hydraulique à mi-course).

Pour le montage du distributeur supplémentaire ne pas oublier de nettoyer correctement les surfaces destinées à être en contact, et ne pas monter le joint en carton du couvercle supérieur du distributeur principal. Serrer les vis de fixation dans un ordre diagonal, avec un couple de serrage de 4.m.Kg (très important)  
Prévoir la pose d'un réservoir supplémentaire (à fabriquer suivant notre dessin n° 16.539) lorsque la quantité d'huile nécessaire aux vérins de l'équipement dépasse 2 litres.

#### POUR L'ENTRETIEN

##### TOUTES LES 10 HEURES DE TRAVAIL :

- contrôler le niveau de l'eau de refroidissement dans le radiateur et, éventuellement, ajouter de l'eau toujours absolument pure (si le moteur est chaud, le laisser tourner pendant l'adjonction d'eau dans le radiateur) Par des températures au-dessous de 0°C., vider l'eau du radiateur et du bloc moteur chaque fois que le moteur s'arrête, ou se servir d'une solution anti-gel. Le moteur étant muni de thermostat, l'emploi d'une solution anti-gel est d'autre part nécessaire chaque fois que le tracteur doit travailler à très basse température ambiante et à charge limitée. ( Dévisser très lentement le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud ).
- vérifier la prise du préfiltre à air et ôter la poussière qui pourrait s'y trouver.

##### TOUTES LES 20 HEURES DE TRAVAIL :

- contrôler le niveau d'huile et la quantité de poussière qui pourrait être accumulée dans le fond de la cuvette du filtre (lire les prescriptions portées sur les plaquettes du filtre à air) ;
- graisser le pivot du support oscillant du relevage hydraulique ; (attache articulée à 3 trous )
- graisser le pivot de l'essieu articulé des roues avant en se servant de la pompe à graisse.
- contrôler le niveau de l'huile dans le carter moteur ( le moteur étant arrêté, ce niveau devra toujours être au-dessus de l'index "MIN" de la jauge, coïncidant avec son extrémité ).

##### APRES LES 30 PREMIERES HEURES DE TRAVAIL :

- vérifier le serrage des écrous fixant la culasse du moteur suivant l'ordre déterminé ( le couple de serrage doit être de 7,6 à 8,3 m/kg ) ;
- contrôler le serrage à fond de tous les boulons extérieurs du tracteur.

##### TOUTES LES 40 HEURES DE TRAVAIL :

- contrôler le filtre à combustible et, si nécessaire, laver avec soin avec de l'essence ou du pétrole l'élément filtrant en tissu ( en remontant

le filtre, ne pas oublier de faire sortir l'air en ouvrant le robinet du réservoir et en desserrant les vis du couvercle du filtre, afin que l'air éventuellement contenu puisse en sortir ) ; l'élément à cartouche n'est pas lavable ;

- contrôler le niveau de l'huile dans le carter moteur et au besoin ajouter exclusivement de l'huile détergente de la série Landini HDL ;
- contrôler le niveau de l'électrolyte ( la batterie étant au repos et froide le moteur étant arrêté ) et éventuellement ajouter seulement de l'eau distillée dans chaque élément de l'accumulateur, jusqu'à ce que le liquide atteigne le niveau voulu et commence à monter à l'intérieur de l'entonnoir du bouchon auto-nivelant.

##### APRES LES 50 PREMIERES HEURES DE TRAVAIL :

- remplacer l'huile du carter inférieur du moteur, en se servant d'huile neuve de la série HDL ( pour des températures inférieures à 0° C se servir d'huile HDL /10 ou SAE 10 pour des températures allant de 0° C à 27° C, se servir d'huile HDL/20 ou SAE 20, pour des températures supérieures à 27° C, se servir d'huile HDL/30 ou SAE 30); remplir jusqu'à l'index "MAX" de la jauge de contrôle, le moteur étant arrêté;

##### APRES LES 100 PREMIERES HEURES DE TRAVAIL - TOUTES LES 100 HEURES DE TRAVAIL :

- remplacer l'huile du carter moteur, après avoir fait les opérations suivantes :
  - a) enlever le bol du filtre à huile à cartouche pour permettre la purge des dépôts carbonneux qui s'y sont formés ;
  - b) laver avec de l'essence ou du pétrole le reniflard de la pompe de graissage ;
  - c) laver dans un bain de pétrole ou d'essence le filtre de la prise d'huile de la pompe de graissage moteur ;
- remplacer l'huile dans la cuvette du filtre à air en se servant d'huile L.O.T. 2 ( S.A.E. 20 ) ;
- remettre de l'huile, de la série L.O.T./C. dans les coupes des roulements des roues avant ;
- vérifier la tension de la courroie trapézoïdale de commande de la dynamo et du ventilateur ( affaissement maximum : 20 mm ) ;
- vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir du relevage hydraulique et éventuellement, ajouter de l'huile de la série Landini L.O.T./S. ( après les 100 premières heures de travail seulement, nettoyer le filtre magnétique du relevage hydraulique et laver convenablement le réservoir);
- s'assurer que le trou situé sous la partie avant du pont central qui contient l'embrayage du moteur est dûment ouvert ;
- vérifier le niveau de l'huile dans la pompe d'injection ;
- vérifier le niveau de l'huile du boîtier de direction .

##### TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL :

- contrôler le niveau de l'huile dans le carter de boîte de vitesse et de la transmission et ajouter éventuellement de l'huile L.O.T./C Landini ( ou EP 90 ) jusqu'au niveau prescrit ;
- démonter le filtre de pompe à huile-moteur et procéder à un lavage soigné dans un bain de pétrole ou d'essence ;
- vérifier le niveau de l'huile dans les carters des réducteurs latéraux ( et du différentiel avant pour tracteur DT 50 ) et ajouter éventuellement de l'huile Landini L.O.T./C. ( ou EP 90 ) ;
- vérifier la garde de l'embrayage du moteur ( la course libre de la pédale doit être de 3,5 à 4 cm. ) ;
- vérifier le jeu des pédales des freins indépendants ( la course libre des pédales doit être de 5 à 5,5 cm ) ;
- vérifier l'usure des balais de la dynamo, leur état de contact et la propreté du collecteur, dans un atelier spécialisé ;
- laver dans un bain de pétrole ou d'essence l'orifice du régulateur pneumatique (humecter avec de l'huile propre, mais légèrement seulement l'écheveau avant de le remonter).

TOUTES LES 400 HEURES DE TRAVAIL :

- remplacer la cartouche du filtre à huile ( par une cartouche neuve d'origine ).
- remplacer la cartouche non lavable du filtre combustible par une cartouche neuve et d'origine ;

TOUTES LES 600 HEURES DE TRAVAIL :

- vérifier l'usure des balais du démarreur électrique, leur état de contact et la propreté du collecteur, dans un atelier spécialisé ;
- vérifier l'écartement des culbuteurs ( jeu des culbuteurs: 0,25 m/m moteur étant chaud ;
- vérifier la pression de fonctionnement normal des injecteurs et, si nécessaire, ôter la calamine formée sur le pulvérisateur, due à une combustion irrégulière ( vérifier plus fréquemment, quand le travail du moteur est continuellement pénible ).

TOUTES LES 800 HEURES DE TRAVAIL :

- inspecter le radiateur et, si nécessaire, faire un lavage énergique avec une solution de bicarbonate de soude ou de carbonate de soude en poudre

TOUTES LES 1000 HEURES DE TRAVAIL :

- remplacer l'huile des carters de transmission et des réducteurs latéraux en employant de l'huile de la série Landini L.O.T./C. ( ou EP 90 )
- changer la graisse des roulements de l'induit de la dynamo et de la butée à billes de l'embrayage, en se servant de graisse Landini GL ou d'un type équivalent ;
- remettre de la graisse Landini GL ou d'un type équivalent aux articulations

- de la direction ;
- remplacer la cartouche du filtre incorporé au réservoir du relevage hydraulique. Nettoyer aussi le filtre magnétique placé au droit du carter du relevage et nettoyer convenablement le réservoir ( Couple de serrage des vis du distributeur 4 m. Kg pour les 2 vis Ø 10 - 8 m. Kg pour les 4 vis Ø 14 Effectuer régulièrement dans l'ordre diagonal le serrage ).

Nettoyer périodiquement entièrement le tracteur par un lavage au moyen de jet sous pression; le lavage du moteur doit toujours être fait à froid Enduire de pétrole les parties les plus délicates qui ne seraient pas suffisamment protégées.

- FOURNITURES -

Réservoir combustible.....	litre	48	(gas-oil)
Radiateur et moteur.....	litre	16	(eau)
Carter moteur.....	kg	6,5	(huile HDL)
Boîte de vitesses et transmission ( R 50 ).....	kg	17	(huile LOT/C)
Boîte de vitesses et transmission ( DT 50 ).....	kg	20	(huile LOT/C)
Poulie motrice.....	kg	1,2	(huile LOT/C)
Réducteurs latéraux (chacun).....	kg	1,5	(huile LOT/C)
Boîtier de direction.....	kg	0,8	(huile LOT/C)
Roulements roues avant (R 50).....	kg	0,20	(huile LOT/C)
Carter différentiel avant (DT 50).....	kg	4,5	(huile LOT/C)
Réservoir du relevage hydraulique.....	kg	7	(huile LOT/S)
Filtre à air.....	kg	0,6	(huile LOT/2)

**IMPORTANT :** POUR TOUTES OPERATIONS NON INDIQUEES DANS LE PRESENT MANUEL, S'ADRESSER TOUJOURS A NOTRE SERVICE TECHNIQUE.