

# ROTAIR

TECHNOLOGY AND ENGINEERING SOLUTIONS

## NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



# SERIE R70.2 - T VIGNOBLE KUBOTA

## ROTAIR S.p.A.

Via Bernezzo 67 - 12023 **CARAGLIO** (CN) - ITALIE  
TÉL : +39 0171 619676 - FAX : +39 0171 619677  
COURRIEL : info@rotairspa.com - SITE : <http://www.rotairspa.com>

*Cachet du revendeur ou du centre d'assistance agréé*

© Copyright 2006 **ROTAIR** Tous droits réservés.

Aucune partie de cette notice ne pourra être reproduite, copiée, divulguée ou mémorisée sur un système d'archivage sans autorisation écrite de la part de **ROTAIR**. Les figures, les descriptions, les références et les caractéristiques techniques contenues dans la présente notice sont indicatives et non contraignantes.

**ROTAIR** se réserve le droit d'apporter, à tout instant et sans préavis, toutes les modifications qu'elle retiendrait opportunes dans sa recherche d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité, parfois sans pouvoir mettre la notice à jour.

## SOMMAIRE

<b>A-1 ETIQUETTES ET SYMBOLES GRAPHIQUES</b>	<b>7</b>
<b>A-2 IDENTIFICATION</b>	<b>8</b>
A-2.1 CONSTRUCTEUR	8
A-2.2 PLAQUE	8
A-2.4 TABLEAU DE BORD	8
<b>A-3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>9</b>
<b>A-4 DANGERS</b>	<b>11</b>
<b>A-5 DECLARATION DE CONFORMITE</b>	<b>12</b>
<b>A-6 USAGES</b>	<b>13</b>
A-6.1 USAGES ADMIS	13
<b>A-6.2 USAGE IMPROPRE</b>	<b>13</b>
<b>B-1 CONSIDERATIONS GENERALES</b>	<b>14</b>
<b>B-2 CRITERES DU PERSONNEL</b>	<b>14</b>
B-2.1 CRITERES DES OPERATEURS	14
B-2.2 VETEMENTS DE TRAVAIL ET D'ENTRETIEN	15
<b>B-3 CONSIGNES ET CONTRINDICATIONS</b>	<b>15</b>
B-3.1 CONSIGNES GENERALES	15
B-3.2 CONSIGNES AVANT L'UTILISATION	15
B-3.3 CONSIGNES AU DEMARRAGE	16
B-3.4 CONSIGNES AU CHARGEMENT ET AU DECHARGEMENT DU CAMION	16
B-3.5 CONSIGNES À L'ENTRETIEN	17
B-3.6 DURANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN	18
<b>C-1 FONCTIONNEMENT</b>	<b>19</b>
C-1.1 DESCRIPTION TECHNIQUE	19
C-1.2 INSTRUMENTATION ET DISPOSITIFS DE COMMANDE	20
C-1.3 FONCTIONNEMENT	21
C-1.3.1 AVANT LE DEMARRAGE	21
C-1.3.2 DEMARRAGE ELECTRIQUE	21
C-1.3.3 ARRET	21
<b>C-2 FONCTIONNEMENT DES DISTRIBUTEURS ET DES LEVIERS DE COMMANDE</b>	<b>22</b>
C-2.1 DESCRIPTION TECHNIQUE	22
<b>D-1.1 ENTRETIEN</b>	<b>23</b>
<b>D-1.2 VIDANGE ET CONTROLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE</b>	<b>24</b>
<b>D-1.3 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L'HUILE HYDRAULIQUE (pompe principale et pompe auxiliaire)</b>	<b>26</b>
<b>D-1.4 VIDANGE DES MOTOREDUCTEURS (R70.1 HONDA-R70.1 KUBOTA)</b>	<b>27</b>
<b>D-1.5 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L'HUILE DU MOTEUR</b>	<b>28</b>

---

<b>D-1.6 REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR</b>	<b>29</b>
<b>D-1.7 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU LIQUIDE REFRIGERANT</b>	<b>30</b>
<b>D-1.8 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU CARBURANT</b>	<b>31</b>
<b>D-1.9 TIRAGE ET REMPLACEMENT DES CHENILLES</b>	<b>32</b>
<b>D-1.10 TABLEAU D'ENTRETIEN RECAPITULATIF</b>	<b>33</b>
<b>E-1 CONDITIONS DE GARANTIE</b>	<b>34</b>
<b>E-2 DOCUMENT D'ENREGISTREMENT</b>	<b>35</b>

**Il est fait obligation de lire et de comprendre cette notice avant d'utiliser la machine ou d'exécuter une quelconque opération.**  
Afin de faciliter la compréhension, la notice a été divisée en sections :

- Ø Section **A**      **INFORMATIONS GENERALES**
- Ø Section **B**      **SECURITE**
- Ø Section **C**      **FONCTIONNEMENT**
- Ø Section **D**      **ENTRETIEN**
- Ø Section **E**      **DECLARATIONS JOINTES**

La section **A**

renferme des informations à caractère général permettant de se familiariser avec la machine et ses composantes.  
Sont également reportées les données nécessaires à l'identification de la machine, de ses caractéristiques et de ses prestations techniques.

La section **B**

est adressée au personnel chargé du fonctionnement de la machine, de sa réparation, de son entretien et, conformément au D.L. 626 et ses modifications successives, aux responsables de la sécurité.  
Cette section indique les conditions requises par le personnel et les informations dont la connaissance s'avère fondamentale pour la sécurité des personnes.

La section **C**

est principalement adressée au personnel chargé de la conduite de la machine.  
Cette section illustre tous les dispositifs de commande et de contrôle.

La section **D**

est spécifiquement adressée au personnel chargé de l'entretien.  
Sont reportées les informations relatives au programme d'entretien et les références utiles aux pannes les plus courantes.

La méthode la plus rapide de recherche d'information est la consultation du sommaire général. Toutefois, la recherche peut également être réalisée à travers des mots clé en référence aux titres des chapitres.

**Conserver soigneusement la présente notice dans un endroit immédiatement accessible aux opérateurs, de manière à ce que sa consultation puisse écarter tout doute.**

En cas de difficulté de compréhension de la notice, il est recommandé de consulter le service d'assistance de la société **Rotair S.p.A.** ou l'un de ses agents - concessionnaires dont l'adresse est reportée en seconde page de couverture.

La société **Rotair S.p.A.** décline toute responsabilité pour les dommages aux biens ou aux personnes dérivant d'un usage impropre, d'un manque de soin, d'un manque d'expérience, d'une imprudence et d'une négligence, ainsi que de l'inobservation des normes en vigueur en matière d'environnement de travail.

• **SYMBOLES**

Cette notice utilise des symboles afin de mettre en évidence des situations particulières pouvant concerner la sécurité des opérateurs, des utilisateurs et des assistants.

Les symboles reportés sont au nombre de deux et sont accompagnés par des descriptions servant de mots clé afin de classer la dangerosité de la situation mise en évidence.

Outre le mot clé, les symboles sont corrélés d'une description illustrant l'éventualité prise en examen, ce à quoi il faut faire attention, les comportements à adopter ainsi que le rappel à des interdictions et des consignes de comportement.



**DANGER**

*Pour attirer l'attention sur des situations concernant la sécurité des personnes en présence de risques de détériorations graves ou de blessures ou la présence de risques concernant le rendement des machines.*



**INFORMATION IMPORTANTE**

*Pour attirer l'attention sur des informations techniques importantes ou des conseils utiles à l'exploitation de la machine, pour respecter les normes de sécurité ou de protection de l'environnement.*

**DURANT LA LECTURE DE LA NOTICE, IL EST IMPORTANT DE PRETER LA PLUS GRANDE ATTENTION AUX SYMBOLES ET DE TENIR COMPTE DES EXPLICITATIONS OU DES CONSEILS FOURNIS.**



Le propriétaire, l'utilisateur et le personnel chargé de l'entretien doivent en prendre vision avec attention afin que la machine soit utilisée sur la base des critères et des principes avec laquelle elle a été étudiée et fabriquée.

Il est fait obligation, au propriétaire, de faire en sorte que son personnel respecte et mette en pratique toutes les informations contenues dans cette notice, de manière à permettre une utilisation correcte et optimisée de la machine, conformément aux prescriptions et aux normes de sécurité ici indiquées.

Sont détaillées :

- Ü les modalités d'utilisation de la machine,
- Ü les normes générales et les consignes d'entretien ordinaire et extraordinaire.



**N.B. Les instructions d'utilisation du moteur sont décrites dans la notice rédigée par le constructeur du moteur.**

L'utilisation correcte et méthodique de la machine conformément à la présente notice permettra et garantira une longue durée de vie tout en préservant le personnel chargé de l'utilisation des accidents de travail.

Cette notice doit être conservée avec soin, dans sa pochette, loin de toute source d'humidité, de chaleur et des rayons solaires, afin de pouvoir être consultée à tout instant par le personnel chargé de l'utilisation et par le personnel chargé de l'entretien ordinaire et extraordinaire.

Il est recommandé, en particulier, que les réparations et les interventions d'entretien extraordinaire soient exécutées par un personnel spécialisé.

En cas de perte ou de détérioration de la présente notice, une copie devra être demandée à **Rotair S.p.A.** en citant les données d'identification de la machine, reportées sur la plaque fixée au châssis, face aux dispositifs de commande. Si cette plaque s'avérait illisible, les données reportées sur la facture d'achat devraient alors être citées.

Toute information et tout éclaircissement sur l'utilisation ou sur les interventions nécessaires sur la machine peuvent être directement demandés à **Rotair S.p.A.**, toujours en citant le numéro de série et les données d'identification de la machine.

Cette machine a été conçue et fabriquée pour le transport de matériels divers sur des parcours variés, dans les conditions prévues par le constructeur. Toute autre utilisation que celle à peine indiquée sera considérée comme "*non conforme*" et libérera le constructeur de toute responsabilité qui sera alors entièrement à la charge de l'utilisateur.

"*L'utilisation conforme*" suppose l'observation des prescriptions ici contenues et inhérentes à l'utilisation et à l'entretien de la machine. Il faudra également respecter toutes les normes de prévention des accidents décrites et recommandées, ainsi que les règles générales en matière de sécurité et de médecine du travail édictées par la législation en vigueur.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de modifications apportées à la machine sans autorisation préalable.

La machine est fournie avec les documents suivants:

- 1) Notice générale d'utilisation et d'entretien,
- 2) Notice d'utilisation et d'entretien du moteur,
- 3) Certificat de garantie du moteur.

# Section A : Informations générales

## A-1 ETIQUETTES ET SYMBOLES GRAPHIQUES

Sont reportées ci-dessous les décalcomanies se trouvant sur la notice ou sur la machine afin de les connaître et de comprendre leur signification.

*Il est important que les étiquettes présentes sur la machine soient toujours propres et en bon état.  
Pour leur nettoyage, ne pas utiliser de substances qui pourraient les détériorer, comme les solvants, l'essence, etc.  
Si les étiquettes venaient à se détériorer, il faudrait alors les remplacer immédiatement, en les demandant à un centre d'assistance ou à Rotair S.p.A.*



Étiquette bleue et blanche  
"Lire la notice d'utilisation et d'entretien"

**Signification** : il faut consulter la notice avant d'agir.



Étiquette rouge et noire  
"Interdiction de transporter des personnes sur les fourches"

**Signification** : indique que la machine ne doit absolument pas transporter de personnes sur les fourches.



Étiquette rouge et noire  
"Interdiction de transiter sous les fourches"

**Signification** : indique l'interdiction absolue de passer ou de stationner sous les fourches de la machine.



Étiquette jaune et noire  
"Attention : risque d'amputation des mains"

**Signification** : indique un point particulier ou une situation où pourrait se vérifier l'amputation des mains.



Étiquette jaune et noire  
"Attention danger d'amputation des pieds"

**Signification** : indique un point particulier ou une situation où pourrait se vérifier l'amputation des pieds.



Étiquette jaune et noire  
"Liquide corrosif"

**Signification** : indique la présence d'un liquide corrosif à l'intérieur de la batterie.



Étiquette jaune et noire  
"Surface chaude"

**Signification** : indique un point à température élevée pouvant provoquer des brûlures.

## A-2 IDENTIFICATION

### A-2.1 CONSTRUCTEUR

Via Bernezzo 67 - 12023 **CARAGLIO** (CN) - ITALIE  
TÉL : +39 0171 61 96 76 - FAX : +39 0171 61 96 77  
COURRIEL : info@rotairspa.com  
SITE : http://www.rotairspa.com

### A-2.2 PLAQUE

Sont intégralement reportées ci-dessous les caractéristiques estampillées sur la plaque d'identification apposée sur la machine.

MODELE : .....  
N° DE SERIE : .....  
POIDS DU CHARIOT DE BASE (kg) : .....  
DEBIT D'HUILE (l/mn) : .....  
PRESSION DE SERVICE (MPa) : .....  
ANNEE DE CONSTRUCTION : .....

	MODELLO	_____
	MATRICOLO	_____
	MASSA (Kg)	_____
	PORZATA OLIO (l/min)	_____
	PRESIONE DI ESERCIZIO (MPa)	_____
	ANNO DI COSTRUZIONE	_____
COSTRUTTORE: <b>ROTAIR</b> S.p.A. Tel. 0171 61 96 76 - 12023 CARAGLIO - Cuneo - ITALY		



### ATTENTION

L'utilisation de pièces de rechange non d'origine **ROTAIR** fait immédiatement tomber la garantie.

Dans les demandes d'assistance ou les commandes de pièces de rechange, toujours citer le modèle et le n° de série indiqués ci-dessus.

### § A-2.3 MARQUE CE (conformément à la directive 2006/42/CE)



La marque CE est directement estampillée sur la plaque d'identification.

### A-2.4 TABLEAU DE BORD

Le tableau de bord indique les principales fonctions de commande, comme :

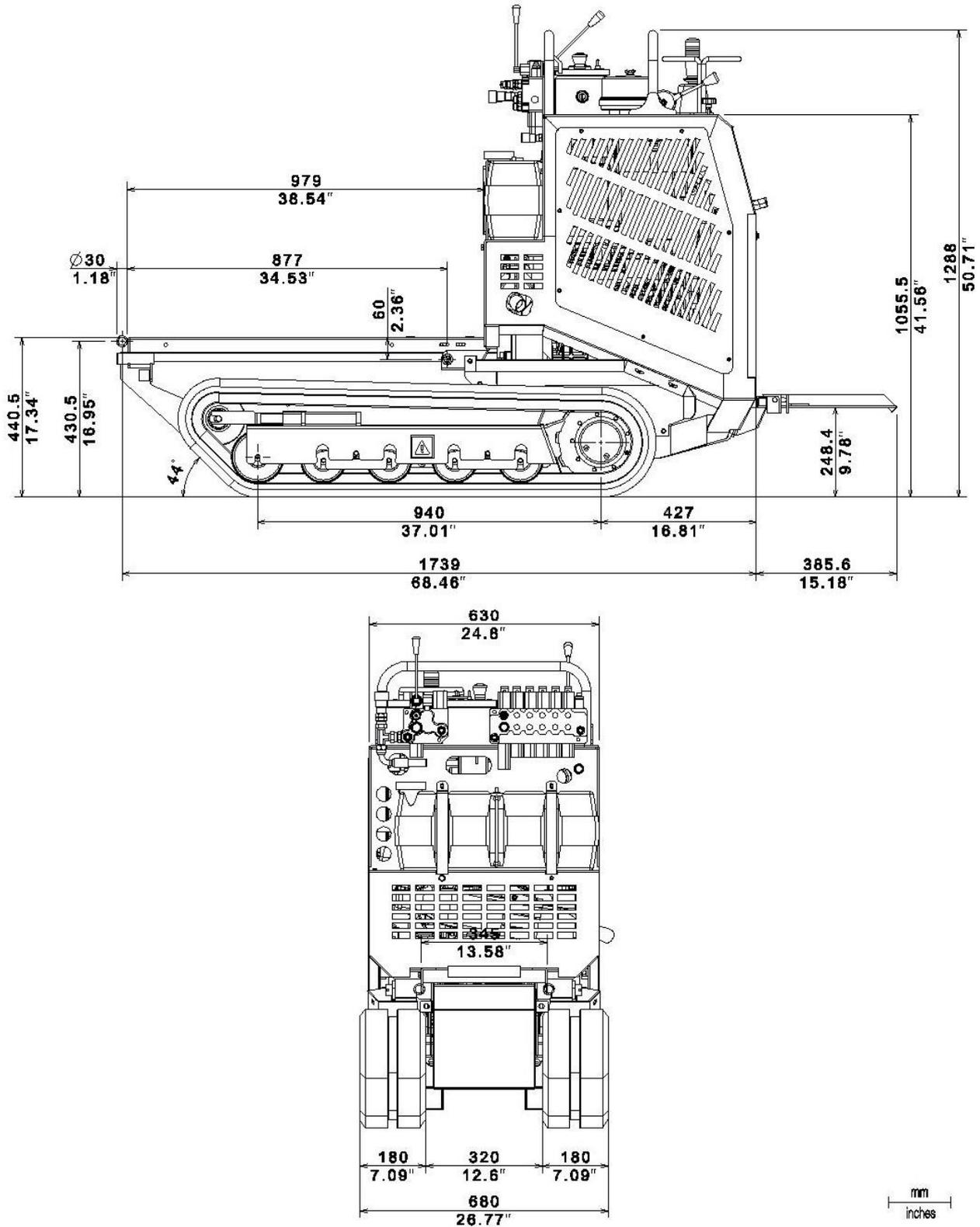
- ü la direction de l'engin à travers l'utilisation du manipulateur,
- ü l'indicateur min / max du levier de l'accélérateur,
- ü la signalisation du bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.

### A-3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	R 70.2 T Vignoble KUBOTA
Portée utile max à pleine charge	600
Poids du chariot de base	660 kg
Moteur	KUBOTA D 1105-T
Pente surmontable	20°
Transmission	hydrostatique
Pompe à débit variable de translation	2 de 33 + 33 l/mn sous 200 bars
Moteurs de translation	2 motoréducteurs à pistons axiaux à double vitesse
Vitesse maximale	0 - 3,7 / 0 – 6.3 km/h
Contenance du réservoir d'huile hydraulique	28 l
Commandes	Mono-manipulateur hydraulique
Dispositif de freinage	Hydraulique au relâchement des commandes, frein de stationnement hydraulique
Débit auxiliaire d'huile	45 l/mn - 180 bars
Refroidissement du circuit hydraulique	de série

**DIMENSIONS**

**RAMPICAR R70.2 – T VIGNOLE KUBOTA**



## A-4 DANGERS



**DANGER !**

- Dépasser les pentes autorisées.
- Utiliser des outils terminaux non autorisés.
- Travailler sans avoir soigneusement bloqué l'outil terminal.
- Travailler sans avoir lu les instructions correspondantes.
- Travailler sans avoir soigneusement placé les goupilles et les goujons de sécurité présents sur la machine.
- Déposer les systèmes de sécurité (soupapes, grilles, etc.).
- Travailler sur des terrains escarpés.
- Travailler de "manière inappropriée" ou non prévue par la présente notice.

**A-5 DECLARATION DE CONFORMITE**



**Déclaration de Conformité**



La société soussignée :

**Rotair S.p.A.**  
**Via Bernezzo n°67**  
**12023 Caraglio – Cuneo - Italie**

Déclare, sous sa responsabilité exclusive, que la machine:

Type: Dumper  
Modèle: .....  
N° de série: .....  
Puissance nette installée en kW: .....  
Année de construction: .....

est conforme aux dispositions dictées par l'article 12.2 de la Directive Communautaire 2006/42/CE concernant la commercialisation des machines dans les pays de la Communauté Européenne.

La machine est conforme aux dispositions des suivantes Directives Communautaires et les suivantes normes et règles techniques ont été prises en considération:

DIRECTIVE COMMUNAUTAIRE		Modifications Directive
Directive machines	2006/42/CE	
Emissions polluantes	97/68/CE	2004/26/CE – 2010/26/CE
Compatibilité électromagnétique	2004/108/CE	
Emissions acoustiques	2000/14/CE	2005/88/CE

Emission acoustique directive 2000/14/CE

- Niveau de puissance sonore mesuré: .....dB
- Niveau de puissance sonore garanti: .....dB

**Le Responsable de la diffusion de la documentation technique / autorisé à approuver le dossier technique :**

Nom et prénom: Donadio Giuseppe  
Adresse: Via Bernezzo n°67 - 12023 – Caraglio – (CN)  
Caraglio, ...../...../.....  
Signature: .....

**L'Administrateur Délégué**

Nom et prénom: Donadio Giuseppe  
Caraglio, ...../...../.....  
Signature:.....

## A-6 USAGES

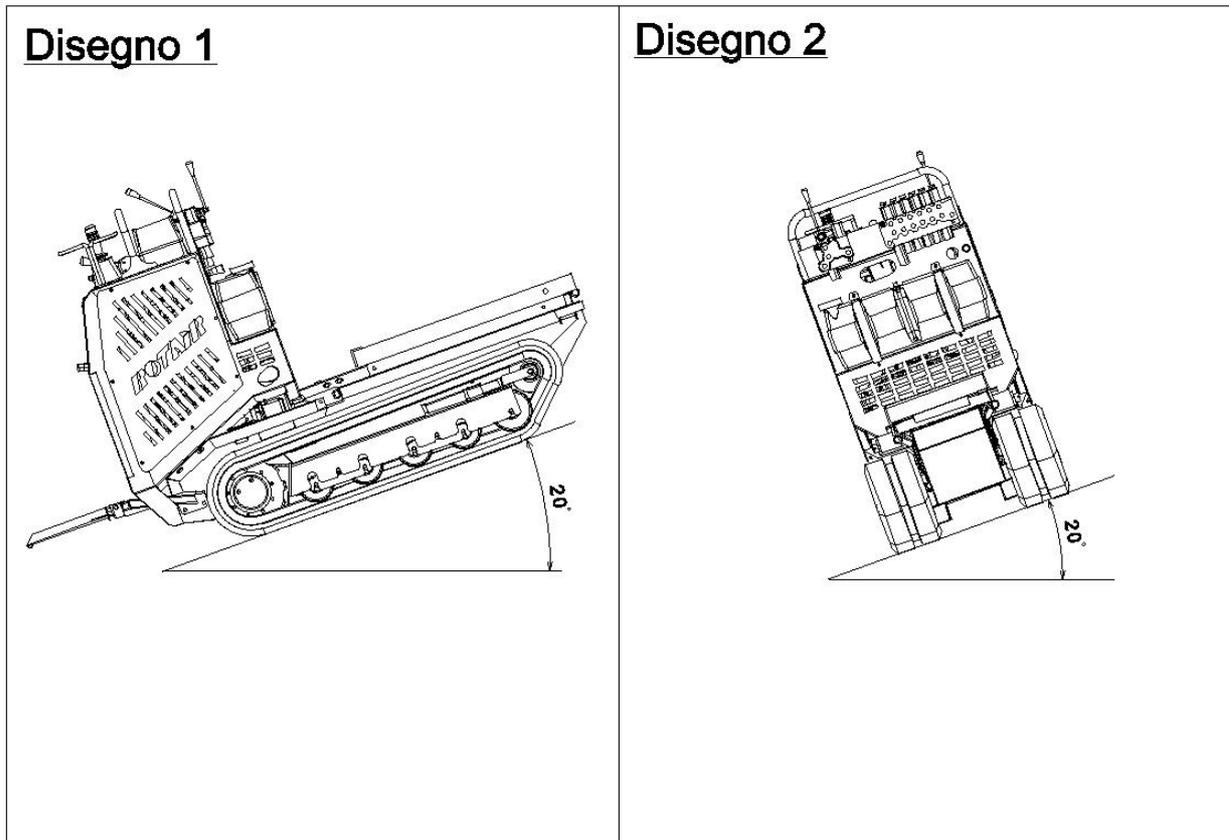
### A-6.1 USAGES ADMIS

Le Rampicar est une motobrouette porte-outils chenillée, adaptée au support, à l'utilisation et au déplacement d'outils interchangeables, dans le respect de la charge utile et de la structure, afin d'exécuter des travaux agricoles et du bâtiment. L'usage principal ou dominant prévu pour la machine est la manutention de matériaux inertes et/ou similaires.



**Il est formellement interdit de transporter des personnes et des animaux.**

Le Rampicar peut être utilisé sur des parcours variés avec des pentes de 0° à 20° (voir Plan 1 et Plan 2).



La machine a été conçue pour être déplacée par un conducteur qui, en la suivant au pas ou, en présence d'une plateforme de l'opérateur, en étant transporté, exécute les opérations de déplacement à travers un système de mono-manipulateur. Toutes les opérations doivent être exécutées par le conducteur de l'engin, qui a la responsabilité de s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine lors du déplacement.

#### **Tout autre usage est considéré comme impropre !!!!!!!**

Il est également primordial que soient respectées toutes les normes contre les accidents de travail et les normes d'hygiène en vigueur.

### A-6.2 USAGE IMPROPRE

Par usage impropre, on entend l'utilisation du Rampicar selon des modalités de travail non expressément déclarées au point 6.1 et, pour le moins, non prévues par **ROTAIR S.p.A.**

L'usage impropre peut comporter de graves dangers pour sa propre sécurité et celle des personnes se trouvant, pour une raison quelconque, dans le rayon d'action de la machine.

# Section B : Sécurité

## B-1 CONSIDERATIONS GENERALES

La majeure partie des accidents provoqués par l'emploi de machines opératrices dérive de l'inobservation des consignes et des précautions de base.

Il s'avère donc primordial d'être conscient des risques potentiels inhérents à l'utilisation de l'outillage et de prêter constamment attention à chaque action et à chaque mouvement accompli lors des phases d'exploitation, d'entretien et de réparation.



### INFORMATION IMPORTANT

*Toutes les situations dangereuses reconnues à l'avance peuvent permettre d'éviter des accidents et des conditions désagréables !!!*



### ATTENTION

Les instructions reportées dans cette notice sont celles prévues par ROTAIR S.p.A.

Il peut exister des situations de travail tout autant sécurisées et efficaces pour mettre la machine en service, la réparer et l'entretenir en fonction des moyens disponibles.

Ainsi, si l'on retient qu'il faille procéder d'une manière différente, faudra-t-il toujours :

- s'assurer que les méthodes utilisées ne sont pas explicitement interdites,
- s'assurer de la sécurité des méthodologies utilisées,
- s'assurer de ne pas détériorer la machine,
- s'assurer de ne pas blesser le personnel, détériorer les biens ou porter atteinte à l'environnement,
- contacter le service d'assistance de **ROTAIR S.p.A.** pour toute suggestion et pour une approbation écrite.

## B-2 CRITERES DU PERSONNEL

### B-2.1 CRITERES DES OPERATEURS

Les opérateurs qui, régulièrement ou occasionnellement, utilisent la machine, doivent être en possession des conditions requises suivantes:

#### **Physiques :**

Bonne vue, bonne ouïe, bonne coordination et bonne capacité d'exécution sécurisée de toutes les opérations requises pour l'exploitation de la machine, comme indiqué dans la présente notice.

#### **Mentales :**

Capacité à comprendre et appliquer les normes établies, les règles et les consignes de sécurité.

Ils doivent être attentifs et vigilants dans leur travail, pouvoir prendre des décisions permettant de préserver leur propre sécurité et la sécurité d'autrui, ils doivent s'appliquer au mieux dans leur travail.

#### **Formatives :**

Ils doivent avoir soigneusement lu et compris cette notice, les schémas contenus, les étiquettes, les décalcomanies d'indication et de danger.

Ils doivent être qualifiés et spécialisés afin d'accomplir correctement leur tâche.

#### **Légales :**

Ils doivent être en possession des licences ou des permis spécifiques lorsque ceux-ci sont expressément requis.

**INFORMATION IMPORTANTE**

Une licence ou un permis pourrait s'avérer nécessaire à l'opérateur, selon le pays dans lequel opère la machine. S'en assurer auprès des autorités compétentes.

**B-2.2 VETEMENTS DE TRAVAIL ET D'ENTRETIEN**

Lors de l'exploitation, de l'entretien et des réparations, porter des vêtements et des dispositifs de protection individuelle adaptés aux travaux à exécuter afin de préserver la sécurité des opérateurs, comme :

- § les gants en protection des mains,
- § les lunettes en protection des yeux,
- § les vêtements de travail adaptés,
- § les dispositifs de protection de l'ouïe.

**ATTENTION**

Utiliser uniquement du matériel marqué et en bon état.

**B-3 CONSIGNES ET CONTRINDICATIONS****B-3.1 CONSIGNES GENERALES**

Pour une exploitation correcte et sécurisée de la machine, toujours suivre attentivement les instructions du présent chapitre.

Le déplacement de la machine constitue un risque potentiel de blessure grave pour les personnes entrant dans son rayon d'action.

**Le conducteur du RAMPICAR commandant le mouvement de la machine a la responsabilité de prêter la plus grande attention et d'utiliser correctement la machine et ses organes de commande conformément aux instructions suivantes :**



Le RAMPICAR a été conçu pour le transport de matériel.  
**Le transport de personnes ou d'animaux est absolument interdit.**



Le RAMPICAR doit être conduit par une seule personne.  
**Ne pas conduire l'engin à plusieurs. Durant la conduite, les mains doivent rester sur les dispositifs de commande.**

**Porter des vêtements et des chaussures ou des bottes de travail et tous les accessoires de sécurité nécessaires (casque, protection des yeux, gants, casque antibruit, masque). Prêter attention à ne pas porter de vêtements lacérés : ils pourraient facilement se prendre dans les pièces en mouvement de la machine.**



Le RAMPICAR a été conçu pour fonctionner sur des parcours présentant des pentes inférieures à 20° dans le sens de marche (ch. A-6.1).

**Ne pas utiliser la machine au-delà de cette pente limite et ne pas dépasser une pente de 20°.**

**Le RAMPICAR a été exclusivement conçu pour un emploi avec des outillages ROTAIR S.p.A. ou des outillages agréés par ROTAIR S.p.A. Si le Rampicar n'est pas utilisé avec des outillages recommandés ou agréés, ROTAIR S.p.A. n'assume aucune responsabilité sur la sécurité de l'opérateur.**

Pour de plus amples informations sur l'utilisation des accessoires, consulter la notice d'utilisation et d'entretien correspondante.

**B-3.2 CONSIGNES AVANT L'UTILISATION****DANGER !**

***Toujours évaluer les caractéristiques de la zone de travail dans laquelle on se trouve !***

- Disposer et préparer une zone plane, compacte et de dimensions suffisantes.
- Etudier le meilleur positionnement sur la zone de travail.

- Disposer d'appareils de levage adaptés au poids à manutentionner lors du déchargement et du chargement de la machine.
- Lorsque l'appareil est en marche, il est interdit de rentrer dans son rayon d'action.
- S'assurer de ne pas porter atteinte aux biens, aux personnes et à l'environnement.
- Lors de la phase de travail, maintenir la zone de travail ordonnée, sans y disséminer des objets qui pourraient gêner les déplacements ou être la cause d'accident.
- Ne pas utiliser la machine si l'on est fatigué, malade, ensommeillé, ivre ou toute autre état défavorable diminuant l'habileté et les réflexes.
- Retirer la graisse, l'huile et la boue de la main courante, des supports et des contrôles afin d'éviter toute chute et la perte de contrôle de la machine. Racler la glace et la neige des composantes de la machine.
- Contrôler l'usure et le serrage des boulons et le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

*Avant d'entamer le travail proprement dit, il faut:*

- S'assurer que l'autonomie est suffisante afin de ne pas devoir arrêter la machine durant le travail ou dans une phase critique.
- S'assurer que les opérations d'entretien programmé ont été exécutées comme indiqué à la section **D Entretien**.
- Ne pas effectuer de réparations provisoires pour entamer le travail.

### **B-3.3 CONSIGNES AU DEMARRAGE**

**Si l'on utilise le moteur dans un local fermé, s'assurer de la présence d'une ouverture ou d'une ventilation avant d'allumer le moteur. Les gaz d'échappement sont nocifs.**

Ne pas charger la machine avec des objets volumineux pouvant compromettre sa stabilité sur des terrains accidentés ou à forte pente.

Ne pas charger le matériel à la verticale pouvant obstruer la vue et faire facilement perdre l'équilibre de la machine.

Transporter le matériel en toute sécurité en le liant de manière appropriée.

Ne pas charger ou décharger le matériel alors que la machine stationne dans une descente car elle pourrait alors capoter.

Ne pas dépasser la charge utile maximale de la machine.

Toujours prêter une grande attention à la direction de marche de l'engin en évitant des inclinaisons ou des sursauts pouvant provoquer le capotage de la machine.

Éviter que les personnes et les animaux ne rentrent dans le rayon d'action de la machine : cette situation est potentiellement très dangereuse.

Le RAMPICAR a été conçu de manière à permettre une visibilité parfaite depuis le poste de conduite.

**Éviter que la hauteur et la position de la charge ne gênent la visibilité.**

Ne pas toucher le pot d'échappement ou le moteur lorsque celui-ci est en marche ou juste après. Ces pièces peuvent atteindre des températures très élevées et provoquer des brûlures.

La vitesse de marche doit être adaptée aux conditions du terrain et à la visibilité.

Une attention particulière est exigée lors de travaux sur une pente ou sur un ressaut.

### **B-3.4 CONSIGNES AU CHARGEMENT ET AU DECHARGEMENT DU CAMION**

Lors du chargement ou du déchargement du RAMPICAR du camion, choisir une zone plane, stable, éloignée du trafic et dégagée de tout objet potentiellement dangereux.

Eteindre le moteur du camion et s'assurer qu'il ne peut se déplacer.

Pour la rampe, sélectionner une planche présentant au moins les caractéristiques suivantes :

- Longueur : quatre fois la hauteur de la plate-forme du camion.
- Largeur : suffisante pour contenir entièrement les chenilles de la machine.
- Solidité : suffisante pour supporter le poids de la machine.
- Surface : traitée pour éviter tout glissement.

Appliquer les crochets à la plate-forme du camion de manière à ce que la rampe se trouve au même niveau que la plate-forme et qu'elle ne s'en désolidarise pas.

Ne pas charger ou décharger la machine du camion si elle contient encore une charge.



**Ne pas charger ou décharger la machine du camion si elle contient encore une charge.**



**Ne permettre à personne de se trouver face à la machine lors du chargement ou du déchargement.**



**Lorsque l'on monte ou que l'on descend une rampe, toujours maintenir la machine au centre de la rampe et ne pas changer la direction de marche.**

### **B-3.5 CONSIGNES À L'ENTRETIEN**

Avant de procéder à la réparation d'une machine, on devra prendre des précautions permettant d'éviter un démarrage intempestif. On devra également placer un panneau reportant l'avertissement "Travaux en cours, ne pas démarrer". La batterie devra être débranchée et retirée ou bien les bornes devront être recouvertes de protecteurs isolants.

S'assurer que les chenilles sont bloquées et qu'elles ne peuvent pas bouger. Régler la tension des chenilles et contrôler l'absence de lézardes. Contrôler la fixation des boulons des chenilles.

Tous les jours, avant d'utiliser la machine, contrôler que les câbles électriques ne fassent pas contact avec d'autres pièces, que la protection est en bon état et que les contacts ne sont pas desserrés. Contrôler le fonctionnement des freins.

Ne jamais faire fonctionner une machine ou un appareil au-delà des limites établies (pression, température, vitesse, etc.).

Les machines doivent être maintenues dans un bon état de propreté, c'est-à-dire, dans les limites du possible, sans accumulation d'huile, de poussière ou autre saleté.

Afin d'éviter toute augmentation de la température de service, inspecter et nettoyer régulièrement les surfaces de transfert de chaleur (ailettes de refroidissement, réfrigérateurs, chemises d'eau, etc.). Établir, pour chaque machine, un intervalle adapté entre deux nettoyages.

Tous les instruments de réglage et de sécurité doivent être entretenus avec soin afin d'en assurer le bon fonctionnement et ils ne devront pas être mis hors service. Seules des pièces de rechange d'origine **ROTAIR S.p.A.** devront être utilisées.

Ne jamais utiliser de solvants inflammables ou du tétrachlorure de carbone pour nettoyer les pièces. Prendre les mesures nécessaires contre les vapeurs toxiques lors des opérations de nettoyage à l'aide de produits chimiques spécifiques.

Maintenir scrupuleusement la propreté lors des opérations d'entretien et de réparation. Protéger les pièces et les ouvertures exposées à l'aide d'un chiffon propre, de papier ou d'un ruban adhésif.

Protéger le moteur, l'alternateur, le filtre d'entrée d'air, les composants électriques et de réglage, etc., afin d'éviter l'entrée d'humidité, par exemple lors d'un nettoyage à la vapeur.

Lors des opérations produisant de la chaleur, des flammes ou des étincelles, les pièces environnantes devront être protégées avec un matériau ininflammable.

Après la réparation, s'assurer qu'aucune pièce, aucun outil et aucun chiffon ne soit resté sur la machine, sur le moteur ou sur l'actionneur.

L'entretien et les travaux de réparation ne doivent être exécutés que par un personnel spécifiquement formé et, si nécessaire, sous la supervision d'un technicien qualifié pour ces interventions.

1. Utiliser uniquement des outils adaptés pour exécuter les opérations d'entretien et de réparation.
2. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
3. Toutes les opérations d'entretien différentes des opérations d'entretien ordinaire ou de surveillance doivent être exécutées qu'après l'arrêt de la machine. Prendre des précautions concrètes afin de garantir que l'unité ne démarrera pas inopinément.
4. Ne jamais exécuter de soudures ou toute autre opération dégageant de la chaleur près des systèmes du carburant et de l'huile. En particulier, les réservoirs de carburant et d'huile doivent, avant qu'ils ne subissent ces opérations, être parfaitement propres en les lavant, par exemple, à la vapeur.
5. S'assurer qu'aucun outil, qu'aucune pièce et qu'aucun chiffon ne soit resté dans ou sur l'unité.

Ne pas ajouter d'huile et ne pas effectuer de ravitaillement lorsque le moteur tourne ou est encore chaud. Tenir le carburant loin des pièces chaudes.



**Ne pas fumer lors du ravitaillement !**

Ne pas épandre, ni abandonner de l'huile, du carburant, du liquide réfrigérant ou une substance détergente sur ou près de

la machine. Après le ravitaillement, bien refermer le bouchon et essuyer toute perte ou éclaboussure de carburant afin de prévenir un début d'incendie. Contrôler le tube du carburant : une détérioration pour provoquer une fuite de carburant et donc un début d'incendie.

Laisser se refroidir le pot, le moteur et les autres pièces chaudes avant d'effectuer les contrôles ou les opérations d'entretien. S'assurer d'avoir arrêté le moteur avant d'effectuer les contrôles, les réglages, les réparations ou le nettoyage de la machine. Contrôler que les tuyauteries d'huile sont bien fixées et ne présentent pas de détériorations. Si les opérations d'entretien exigent le démontage des tuyauteries, s'assurer que le circuit hydraulique n'est pas sous pression. S'assurer d'avoir bien réinstallé toutes les pièces retirées lors de l'entretien.

### **B-3.6 DURANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN**

Durant l'exploitation ou l'entretien, tenir compte des points suivants :

- Ø Les plaquettes et les adhésifs indiquant l'utilisation des commandes et signalant les dangers ne doivent pas être retirés, cachés ou rendus invisibles.
- Ø Les dispositifs de sécurité, les protections et les vannes ne doivent pas être retirés, sauf pour des raisons d'entretien.
- Ø Lors de l'entretien ou du réglage de certaines pièces de l'outillage, il est interdit d'utiliser les mains pour accomplir les opérations exigeant des outils spéciaux.
- Ø Eviter d'utiliser des outils en mauvais état ou de manière inappropriée.
- Ø Si, pour une raison quelconque, les tubes hydrauliques sont débranchés, contrôler leur branchement avant de les remettre sous pression.
- Ø Au terme d'une réparation et après un entretien, contrôler qu'aucun outil ou autre ne se trouve à l'intérieur de la machine.
- Ø Lors des manœuvres, il est interdit de fournir des signalisations ou des indications à d'autres personnes: **les instructions doivent être réservées à une seule personne.**
- Ø Il faut éviter de faire peur ou d'appeler l'opérateur sans raison et ne pas plaisanter lorsque l'on utilise la machine.
- Ø S'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.
- Ø Toujours affronter les montées et les descentes avec le chargement en amont.
- Ø Modérer la vitesse lors des transferts.
- Ø Ne pas affronter de pentes transversales.



- Ø *Il est interdit d'effectuer des travaux, des opérations d'entretien ou des réparations avec la machine en mouvement et sans un éclairage adapté.*
- Ø *Avant toute intervention sur les lignes hydrauliques, les dépressuriser afin de ne pas entrer en contact avec de l'huile chaude.*
- Ø *Ne jamais soulever de personnes à l'aide des accessoires.*
- Ø *Toujours porter une extrême attention aux personnes, spécialement aux enfants.*
- Ø *Ne jamais abandonner la machine dans une position à risque.*
- Ø *Lorsque la machine ne travaille pas, éteindre le moteur, la stationner sur un terrain plat avec le frein à main serré.*
- Ø *Il est interdit d'utiliser des flammes libres dans les endroits où il existe un risque d'incendie ou d'explosion.*
- Ø *Ne pas abandonner de bidons ou de récipients de combustible sur les zones non affectées au travail.*



**La mise au point des dispositifs et les réglages nécessaires doivent être impérativement exécutés par le seul opérateur qui, à cet effet, laissera le poste de commande après avoir pris soin d'inhiber toute manœuvre.**

# Section C : Fonctionnement

## C-1 FONCTIONNEMENT

### C-1.1 DESCRIPTION TECHNIQUE

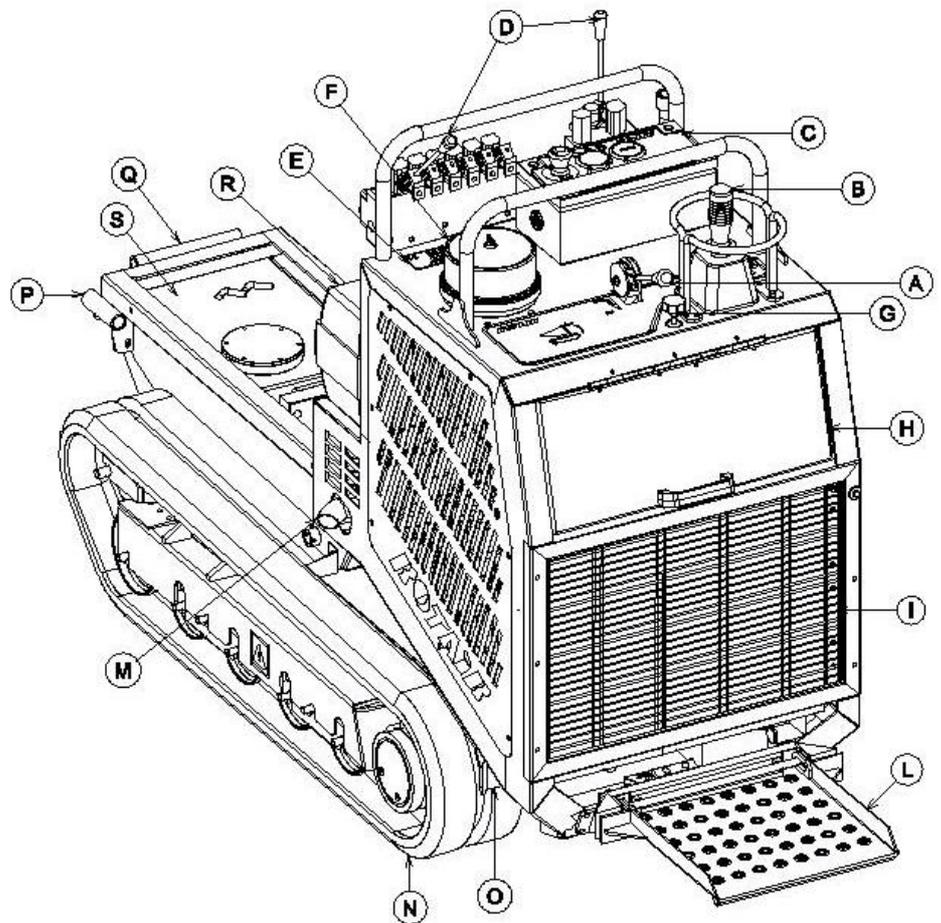
Cette unité est une motobrouette à transmission hydrostatique intégrale.

La machine est composée d'un châssis portant sur lequel s'appliquent facilement les accessoires disponibles.

Le mouvement est fourni par deux chenilles en caoutchouc actionnées par deux moteurs motoréducteurs alimentés par une pompe double à pistons axiaux à débit variable (transmission hydrostatique intégrale). Le moteur est situé sous la trappe, à l'intérieur du guidon.

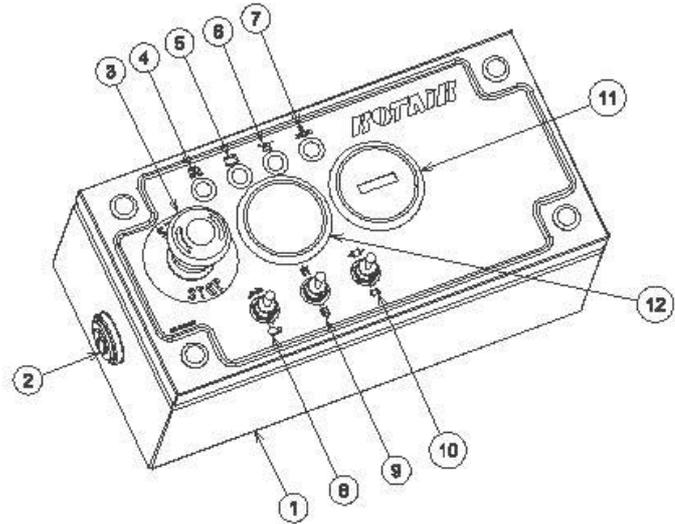
La figure ci-dessous illustre les principales composantes de la machine.

- A) Levier de l'accélérateur
- B) Mono-manipulateur de commande
- C) Tableau de commande
- D) Leviers de commande des outillages
- E) Plaque d'identification
- F) Pre-filtre à air
- G) Régulateur de vitesse
- H) Trappe d'inspection
- I) Grille de protection du radiateur
- L) Plate-forme
- M) Pot d'échappement
- N) Chenille
- O) Carter de protection de la chenille
- P) Raccord du contrepoids
- Q) Raccord du accessoires
- R) Réservoir de carburant
- S) Réservoir d'huile hydraulique



**Fig. 2**

- 1) Boîtier électrique
- 2) Clé de démarrage
- 3) Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
- 4) Témoin de préchauffage des bougies
- 5) Témoin de la batterie
- 6) Témoin de la pression d'huile
- 7) Témoin de la température d'eau
- 8) Commande de changement de vitesse
- 9) Sélecteur inversion de marche
- 10) Frein de stationnement
- 11) Compteur horaire
- 12) Compteur des tours moteur



**Fig. 2-A**

### **C-1.2 INSTRUMENTATION ET DISPOSITIFS DE COMMANDE**

L'emplacement des dispositifs de commande a été étudié et réalisé de manière à ce que toutes les commandes se trouvent à la portée de l'opérateur utilisant l'engin. La **figure 2** illustre les principaux dispositifs de commande.

Au centre, se trouve le levier de l'accélérateur (Détail A, Fig. 2). En poussant le levier vers l'avant, on accélère le moteur, en le tirant vers l'arrière, on décélère le moteur.

Sur le côté, se trouve le mono-manipulateur de commande (Détail B, Fig. 2) pouvant tourner à 360° et permettant le mouvement de la machine dans toutes les directions.

Face au mono-manipulateur de commande, se trouvent les leviers d'actionnement des outillages (Détail D, Fig. 2) : pour leur fonctionnement, voir le paragraphe C-2.

À la gauche du mono-manipulateur de commande, se trouve la commande de réglage de la vitesse maximale d'avancement (Détail N, Fig.1) : en tournant la manette dans le sens horaire, on augmente la vitesse maximale, en la tournant dans le sens antihoraire, on la réduit.

Le tableau de commande (Détail C, Fig. 2) se trouve au centre du panneau de commande et comprend :

- le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (Détail 3, Fig. 2-A) : en appuyant sur le bouton-poussoir, on arrête immédiatement la machine et tout mouvement mais pas le moteur KUBOTA.
- la commande de changement de vitesse (Détail 8, Fig. 2-A) : en la tournant sur l'une des deux positions, on passe de la vitesse lente à la vitesse rapide et inversement.
- Clé de démarrage (Détail 2, Fig. 2-A) : en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on lance le moteur.
- le compteur horaire (Détail 11, Fig. 2-A).
- le voyant de préchauffage des bougies (Détail 4, Fig. 2-A).
- le voyant de la température de l'eau (Détail 7, Fig. 2-A).
- le voyant de la batterie (Détail 5, Fig. 2-A).
- le voyant de la pression d'huile (Détail 6, Fig. 2-A).
- Compteur des tours moteur (Détail 12 Fig. 2-A)
- La commande d'inversion de marche (Détail 9 Fig. 2-A) en la tournant sur l'une des deux positions on obtienne l'inversion des commandes de droite à gauche et viceversa



**ATTENTION**

**Pour serrer le frein de stationnement, il faut actionner le bouton-poussoir d'urgence ou arrêter le moteur ou il faut actionner le bouton de frein de stationnement (Détail 10, Fig. 2-A). Pour le desserrer, tourner et tirer le bouton-poussoir d'urgence vers le haut.**

### **C-1.3 FONCTIONNEMENT**



#### **C-1.3.1 AVANT LE DEMARRAGE**

Les opérations à exécuter avant le démarrage sont les suivantes :

- Contrôler le niveau d'huile du carter moteur (voir le livret du moteur joint).
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique.
- Contrôler la quantité de carburant.

#### **C-1.3.2 DEMARRAGE ELECTRIQUE**

- Déplacer le levier de l'accélérateur à mi-régime.
- Contrôler que le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence soit réarmé.
- Ouvrir le robinet du carburant (voir le livret du moteur joint et le paragraphe D-1.8).
- Tourner la clé de démarrage d'une seule position (mettre le circuit sous tension).
- Attendre que le voyant du préchauffage des bougies (Part 4 Fig. 2-A) soit éteint.
- Tourner la clé de démarrage et la relâcher une fois le moteur lancé (Part 2 Fig. 2-A).

**Si le moteur ne part pas, ne pas insister sur la clé de démarrage au delà de 10 secondes : tourner la clé dans la position initiale, contrôler les points cités au chapitre précédent et essayer de redémarrer.**

**Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, consulter le centre d'assistance KUBOTA le plus proche.**

#### **ATTENTION**



Après avoir démarré le moteur, il est conseillé de le faire tourner à vide 5 minutes au moins avant d'entamer le travail, plus particulièrement en hiver, afin de permettre à l'huile hydraulique d'atteindre une température permettant d'éviter toute détérioration de l'installation hydraulique.

#### **C-1.3.3 ARRET**

- Placer le levier de l'accélérateur sur le minimum.
- Tourner la clé de démarrage sur la position initiale.

#### **IMPORTANT**

**Si le RAMPICAR a travaillé dans des endroits très sales, il faudra nettoyer les pièces les plus sollicitées (filtre à air, radiateur de refroidissement, moteur et groupe de la pompe).**

**Après l'arrêt, ranger la machine sous abri, au sec et protégée des intempéries.**

## C-2 FONCTIONNEMENT DES DISTRIBUTEURS ET DES LEVIERS DE COMMANDE

### C-2.1 DESCRIPTION TECHNIQUE

#### **LEVIER A**

Levier à double effet à retour à zéro et à position flottante. À utiliser pour alimenter les actionneurs nécessaires au déplacement des accessoires. Ce levier peut travailler en accrochage sur la position flottante. Avec ce levier, on obtient la totalité du débit de la pompe auxiliaire. Si l'on actionne simultanément le levier E, on obtiendra un débit réduit en fonction du tarage du régulateur de débit R.

#### **LEVIER B**

Levier à double effet à accrochage sur les deux positions. À utiliser pour l'alimentation du moteur de l'accessoire. Avec ce levier, on obtient la totalité du débit de la pompe auxiliaire. Si l'on actionne simultanément le levier E, on obtiendra un débit réduit en fonction du tarage du régulateur de débit R.

#### **LEVIERS C - D**

Leviers à double effet à retour à zéro. À utiliser pour alimenter les actionneurs nécessaires au déplacement des accessoires. Avec ces leviers, on obtient la totalité du débit de la pompe auxiliaire. Si l'on actionne simultanément le levier E, on obtiendra un débit réduit en fonction du tarage du régulateur de débit R.

#### **LEVIER E**

Levier à double effet à accrochage sur les deux positions. À utiliser pour l'alimentation du moteur de l'accessoire. Avec ce levier, on obtient la totalité du débit de la pompe auxiliaire. Le débit peut être réduit en fonction du tarage du régulateur de débit R.

#### **R**

Régulateur de débit. À utiliser pour régler le débit du levier E. En le tournant dans le sens horaire, on diminue le débit sur le levier E et on augmente le débit excédentaire pouvant être utilisé sur les autres leviers (A-B-C-D). En le tournant dans le sens antihoraire, on augmente le débit sur le levier E et on diminue le débit excédentaire pouvant être utilisé sur les autres leviers (A-B-C-D).

#### **S - F**

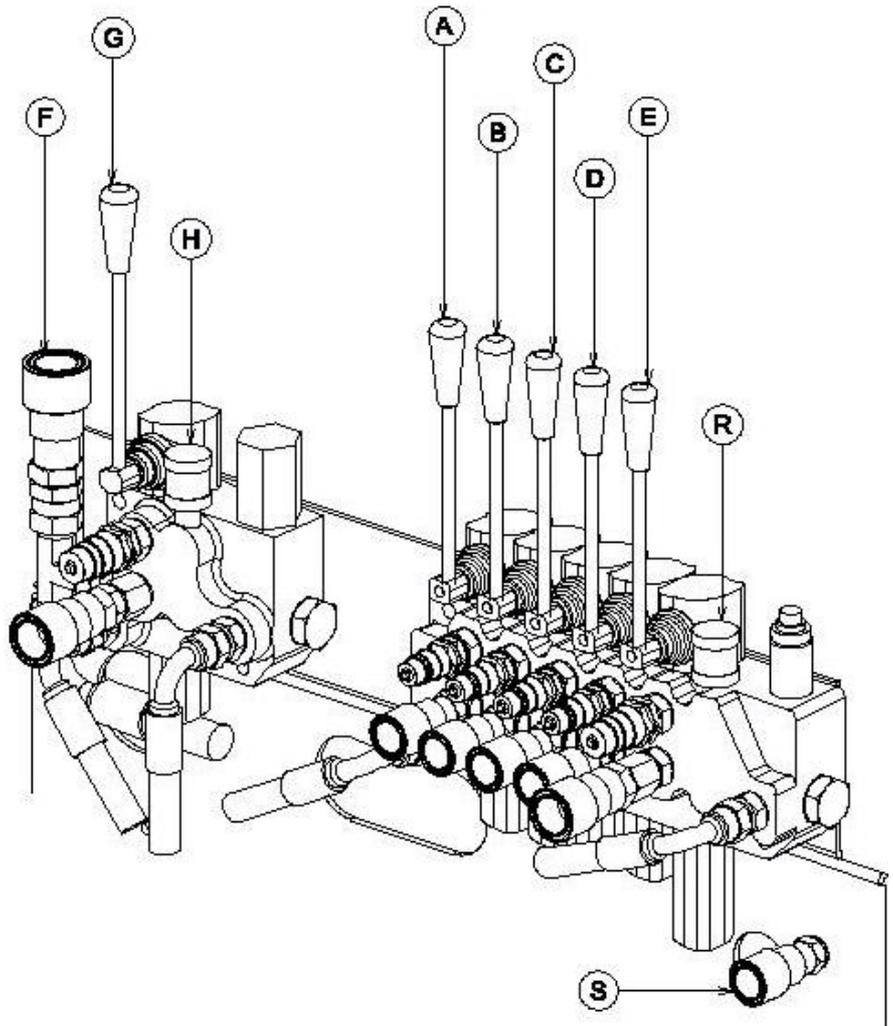
Retour au réservoir. À utiliser pour raccorder les décharges et les drainages des accessoires.

#### **LEVIER G**

Levier à double effet à accrochage sur les deux positions. À utiliser pour l'alimentation du moteur de l'accessoire. Avec ce levier, on obtient la totalité du débit de la pompe auxiliaire. Le débit peut être réduit en fonction du tarage du régulateur de débit H.

#### **H**

Régulateur de débit. À utiliser pour régler le débit du levier G. En le tournant dans le sens horaire, on diminue le débit sur le levier G. En le tournant dans le sens antihoraire, on augmente le débit sur le levier G.



# Section D : Entretien

## D-1.1 ENTRETIEN



L'entretien de la machine consiste principalement au remplacement des pièces usées lors des activités. Les pièces à remplacer doivent être commandées au constructeur.  
Le remplacement doit être réalisé à l'aide d'outils appropriés en faisant attention aux risques potentiels d'accident dérivant des pièces à remplacer.  
Pour les réparations d'entretien extraordinaire sur la structure de la machine, il est conseillé de demander une intervention de spécialistes auprès du constructeur.

Sont reportées ci-dessous les opérations élémentaires d'entretien à exécuter sur la machine, afin de la maintenir en bon état et d'en prolonger la durée de vie.

Les temps et les méthodes de la présente notice sont indiqués uniquement à titre indicatif pour une utilisation courante de la machine. Aussi, pour une utilisation plus intensive dans un environnement particulièrement poussiéreux ou simplement pour des raisons de sécurisation, les temps d'intervention pourront-ils être modifiés.



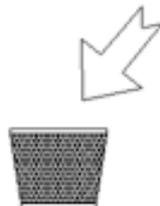
### ATTENTION

- Avant les opérations de graissage, nettoyer les graisseurs et éviter, pour le moins, que de la boue, de la poussière ou des impuretés ne se mélangent à la graisse.
- Pour la restauration du niveau d'huile dans le réservoir de la pompe, éviter de mélanger des huiles incompatibles et, surtout, **éviter de mélanger une huile mécanique et une huile hydraulique.**
- L'entretien doit être réalisé machine à l'arrêt.
- L'entretien doit être réalisé par un personnel qualifié et compétent ou par un centre d'assistance Rotair S.p.A.
- Effectuer l'entretien avec des outils appropriés aux opérations à réaliser.
- **Sur la machine ou à l'intérieur des pièces coulissantes, ne pas laisser de chiffons, d'outils ou d'autres objets utilisés lors de l'entretien.**



### ATTENTION :

**Il est rappelé que les fluides, les filtres et les batteries périodiquement remplacés doivent être évacués conformément aux réglementations en vigueur.**



Les matériaux de la machine ne sont pas chimiquement dangereux et ils peuvent être envoyés dans les centres de collecte des déchets.

## D-1.2 VIDANGE ET CONTROLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE



- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 200 heures (utilisation importante).
- Tous les ans (utilisation sporadique).

Le bon fonctionnement du système hydraulique du Rampicar dépend de la lubrification continue des pièces (pompe, vérins, moteurs, distributeurs) à l'aide d'une huile hydraulique adaptée. L'huile hydraulique utilisée par le constructeur est la **Q8 AUTO 15**. On pourra également utiliser d'autres huiles à condition qu'elles présentent les mêmes caractéristiques physiques et chimiques que celle citée ci-dessus, comme :

- ROL OIL IDROMATIC DEX
- ESSO DEXON
- BP AUTRAN MBX
- SHELL DONAX TG



La quantité d'huile du réservoir est indiquée au chapitre CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (A-3).

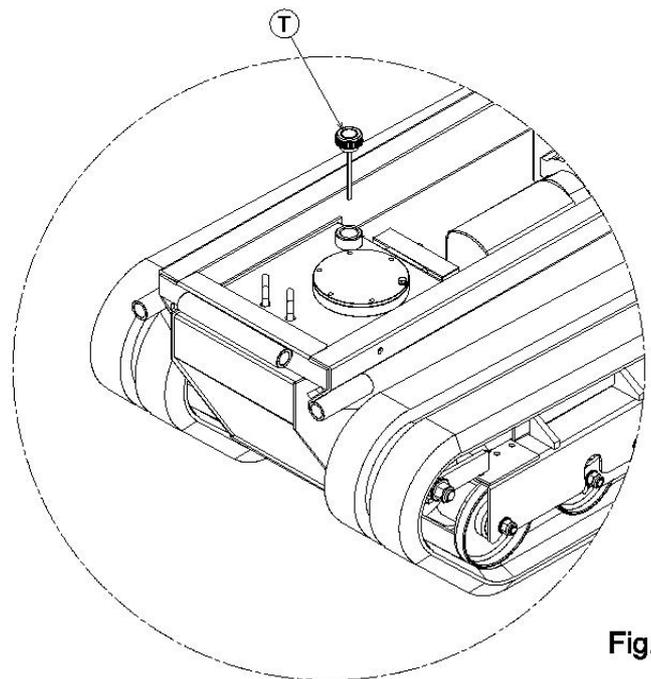


**ATTENTION :**

**NE JAMAIS MELANGER DIFFERENTS TYPES D'HUILE !**

**Avant d'introduire un autre type d'huile, vider complètement l'installation hydraulique !**

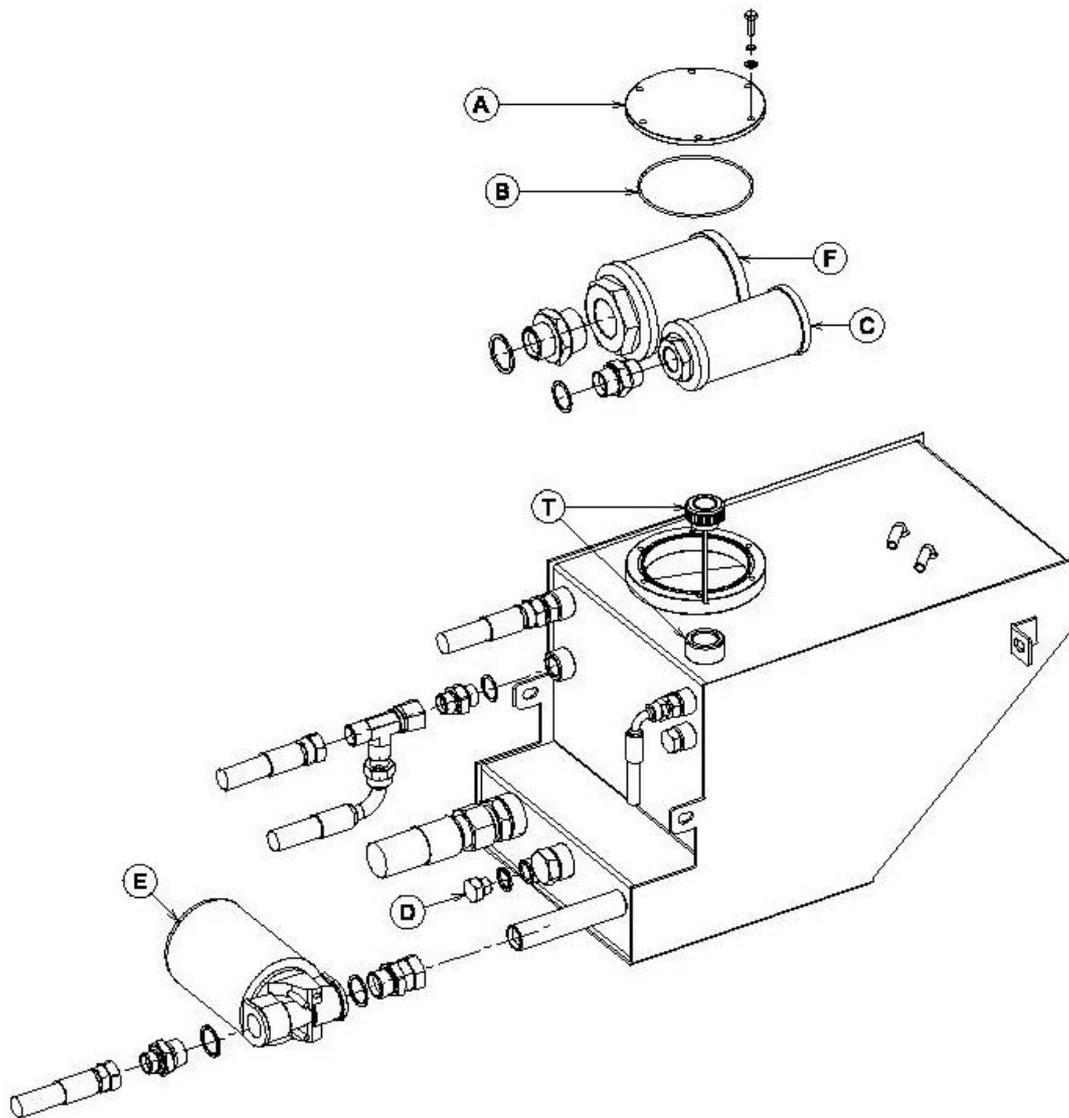
Le contrôle et l'éventuel ajout d'huile hydraulique doivent s'effectuer machine éteint et froide de préférence, parfaitement horizontale et de manière à ce que l'accessoire monté laisse le bouchon accessible. En dévissant le bouchon (Détail T, Fig. 4), on contrôlera le niveau d'huile du réservoir à l'aide des crans sur la tige indiquant respectivement le niveau minimal le niveau maximal.



**Fig.4**

Pour la **vidange**, il faut :

- vider le réservoir de l'huile hydraulique en retirant le bouchon de vidange (Détail D, Fig. 5) en partie inférieure du réservoir, et en ayant soin de placer un récipient afin de ne pas répandre l'huile usée dans la nature,
- retirer le bouchon de remplissage du goulot (Détail T, Fig. 5) afin d'accélérer la sortie de l'huile,
- lorsque le réservoir est complètement vide, visser le bouchon de vidange (Détail D, Fig. 5) en ayant soin de vérifier que le joint n'est pas détérioré,
- procéder au remplissage avec l'une des huiles indiquées ci-dessus à travers le goulot du réservoir (Détail T, Fig. 5) en vérifiant, à l'aide de la tige du bouchon, que le niveau ne dépasse pas le cran du maximum.



**Fig. 5**

### D-1.3 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L'HUILE HYDRAULIQUE (pompe principale et pompe auxiliaire)



- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 200 heures (utilisation normale).
- Tous les ans (utilisation sporadique).
- À chaque vidange.



La pompe principale alimente les motoréducteurs de la translation du Rampicar (avance, recul, droite et gauche).  
La pompe auxiliaire alimente le distributeur de déplacement des accessoires.

Pour remplacer les filtres, démonter le carter de protection du fond de la machine.



#### **ATTENTION**

**Il se peut que de l'huile ressorte du support des filtres lors du remplacement. Pour éviter cet inconvénient, il est conseillé de ne remplacer les filtres que lorsque le réservoir est vide.**

Le filtre de la pompe principale (Détail E, Fig. 5) doit être dévissé à l'aide d'une clé à chaîne. Le filtre neuf doit **uniquement être serré à la main**, après avoir huilé le joint d'étanchéité.

Pour remplacer les filtres de la pompe auxiliaire (Détail C e F, Fig. 5), démonter la bride de support (Détail A, Fig. 5) du réservoir, dévisser les filtres et le remplace. Lors du remontage de la bride sur le réservoir, vérifier que le joint d'étanchéité n'est pas détérioré (Détail B, Fig. 5).

## D-1.4 VIDANGE DES MOTOREDUCTEURS (R70.1 HONDA-R70.1 KUBOTA)



- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 100 heures (utilisation importante).
- Tous les ans (utilisation sporadique).

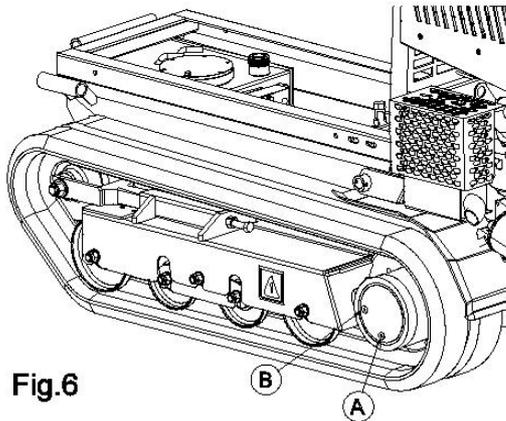


Fig.6

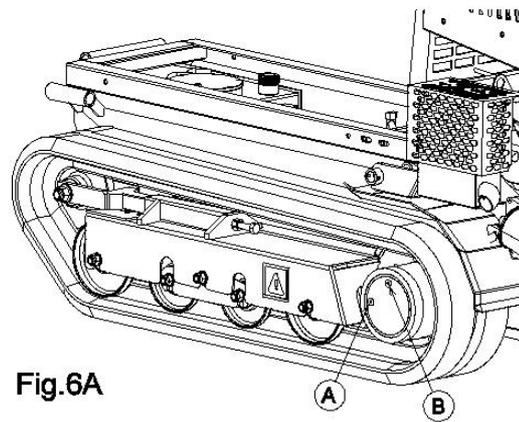


Fig.6A

Après les 50 premières heures de fonctionnement, il faut vidanger les motoréducteurs. L'huile utilisée par le constructeur est la **SINCAT 320 ROLOIL**. On pourra également utiliser d'autres huiles à condition qu'elles présentent les mêmes caractéristiques physiques et chimiques que celle citée ci-dessus, comme :  
- SHELL TIVELA SC ISO 320

Les phases de la vidange sont les suivantes :

1. placer la machine comme indiqué sur la figure 6,
2. durant la vidange et le remplissage, la machine doit être éteinte et parfaitement horizontale,
3. vider le motoréducteur en dévissant le bouchon de vidange (Détail A, Fig. 6) et en ayant soin de placer un récipient pour éviter de répandre l'huile usée dans la nature,
4. retirer le bouchon (Détail B, Fig. 6) de manière à accélérer la sortie de l'huile,
5. lorsque le motoréducteur est complètement vide, le rincer au gasoil et déplacer la machine de quelques mètres en avant et en arrière,
6. laisser le gasoil ressortir et essuyer à l'air comprimé,
7. pour le remplissage, placer la machine comme indiqué sur la figure 6A et retirer les deux bouchons (Détails A-B, Fig. 6A),
8. remplir avec l'une des huiles citées ci-dessus à travers le goulot du bouchon (Détail B, Fig. 6A),
9. remplir le motoréducteur jusqu'à ce que l'huile ressorte du bouchon de vidange (Détail A, Fig. 6A),
10. visser les deux bouchons.

## D-1.5 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L'HUILE DU MOTEUR

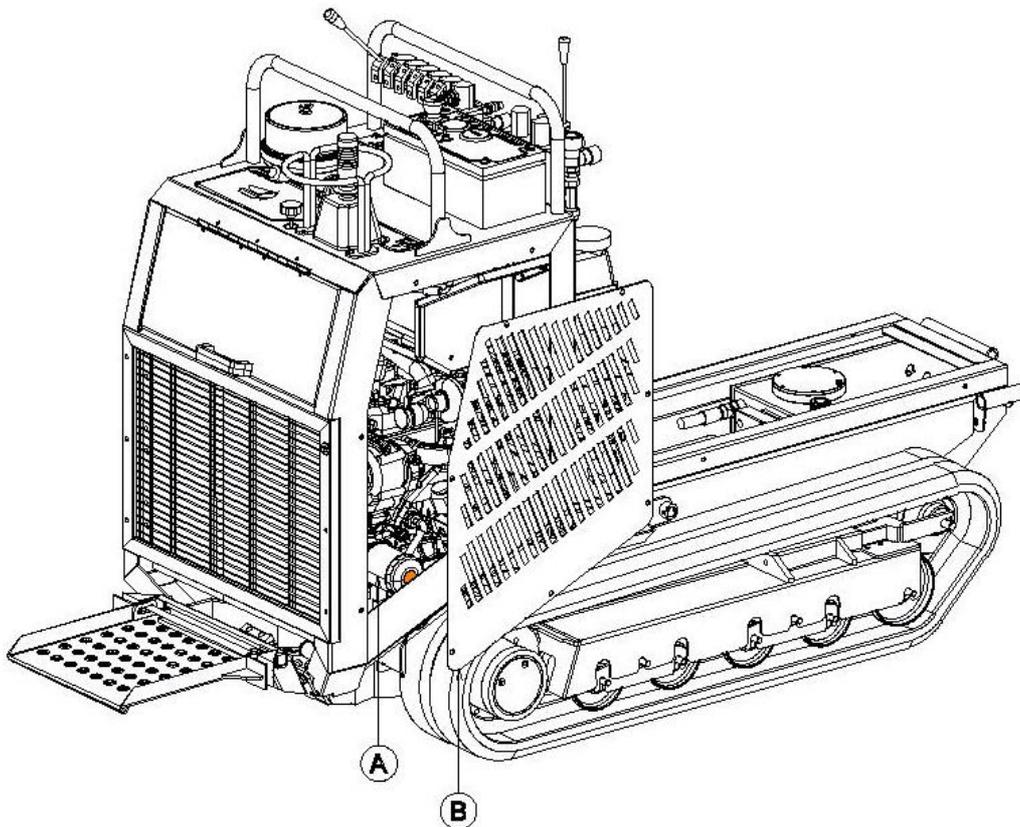


- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 100 heures.
- Tous les ans (utilisation sporadique).
- À chaque vidange.



Pour le remplacement du filtre, le contrôle du niveau, la vidange et le type d'huile à utiliser, consulter la notice technique du moteur.

### MOTEUR KUBOTA D1105-T



## D-1.6 REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR



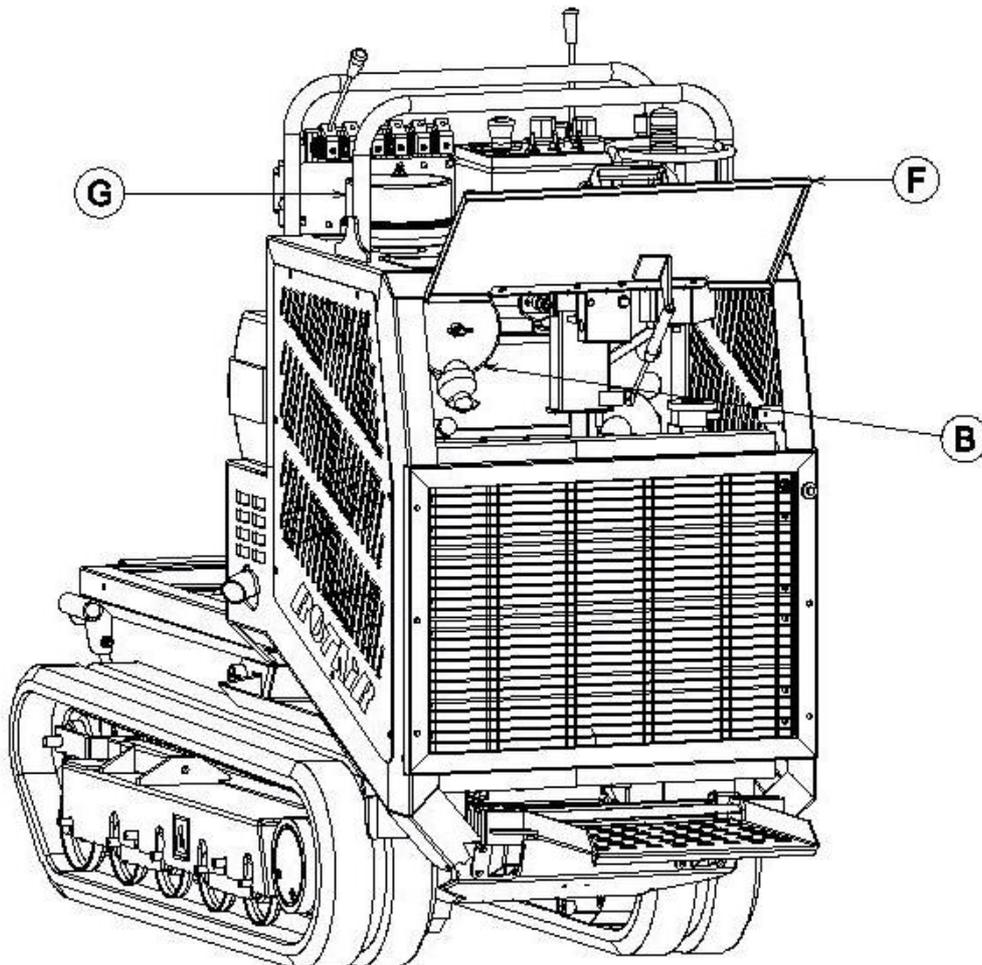
- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 200 heures (moteur KUBOTA).
- Tous les ans (utilisation sporadique).



Pour le remplacement du filtre à air, consulter la notice technique du moteur.

### **IMPORTANT :**

**NETTOYER LES FILTRES À AIR TOUS LES JOURS**



## D-1.7 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU LIQUIDE REFRIGERANT

Contrôler périodiquement la propreté du radiateur (Détail E) et de la grille de protection correspondante (Détail D) afin d'éviter toute surchauffe de l'huile hydraulique et du liquide réfrigérant.

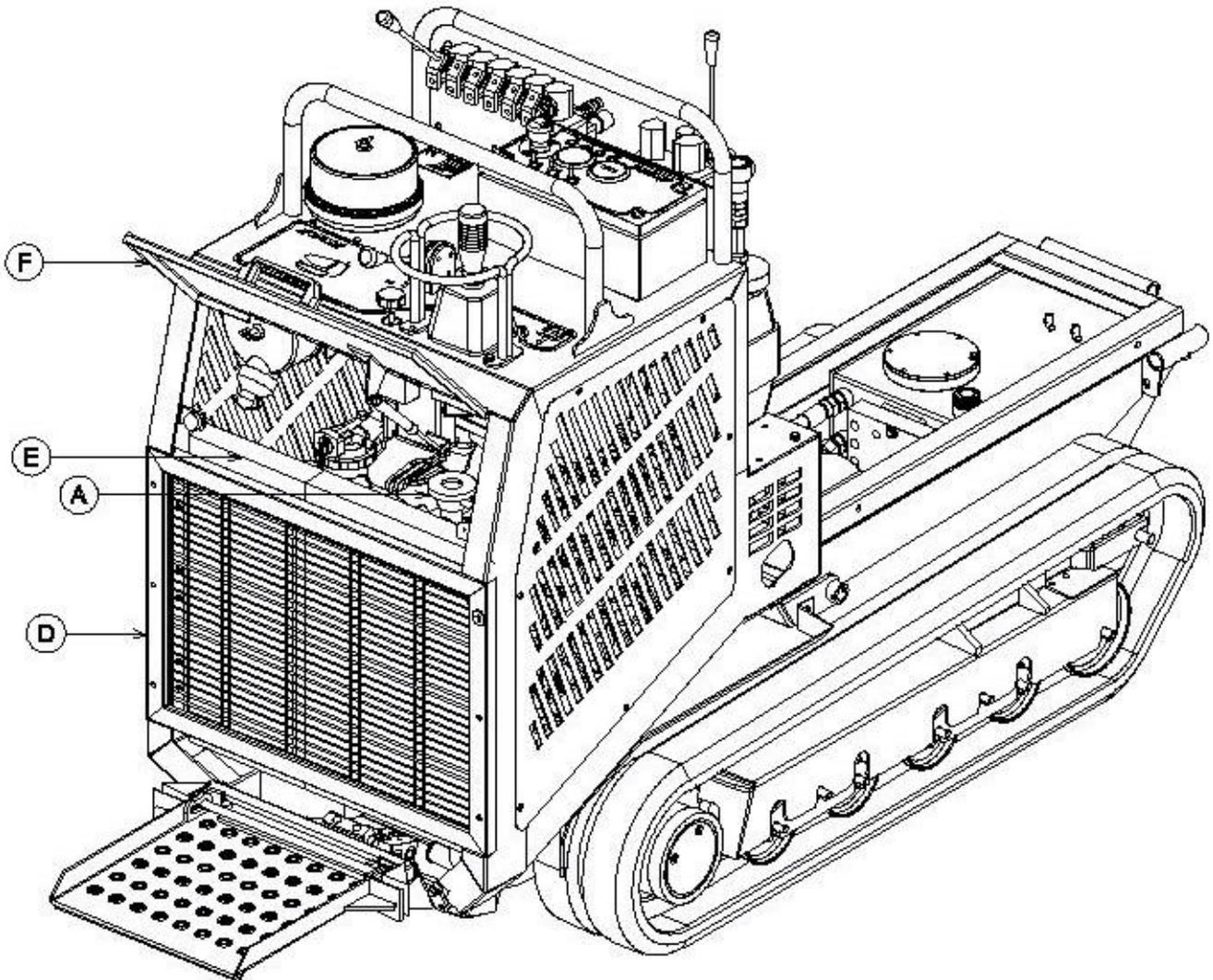
Contrôler périodiquement le niveau du liquide réfrigérant à travers le bouchon A du radiateur.

Rotair garantit le fonctionnement de la machine jusqu'à une température de -15°C.

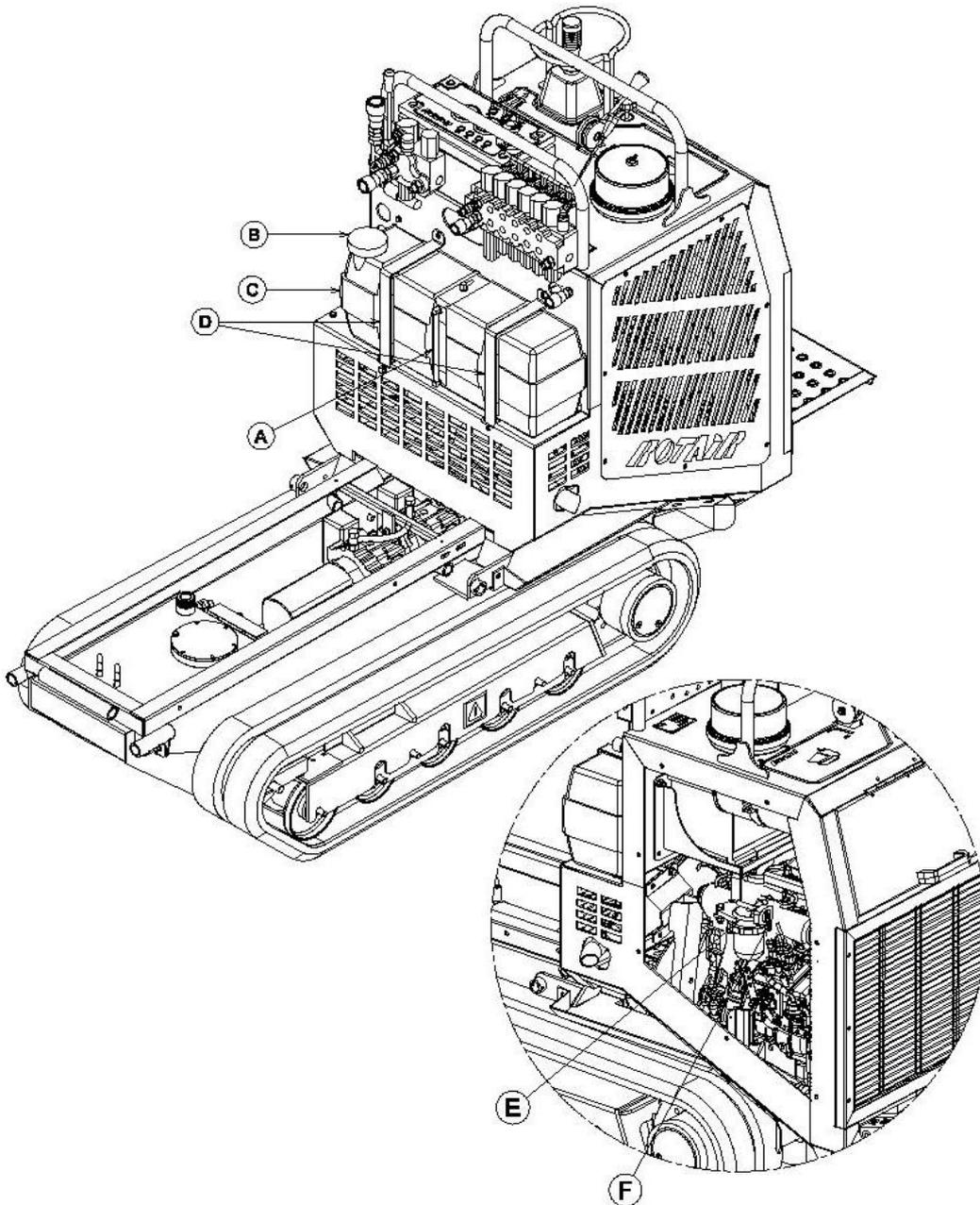
Si la machine doit travailler à des températures inférieures, il sera de la responsabilité du propriétaire de la machine d'augmenter le niveau de protection du liquide réfrigérant.



**Contrôler le liquide réfrigérant uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt et la machine froide. Avec le moteur chaud, le liquide réfrigérant risque de rester en pression à l'intérieur du radiateur. Risque de brûlure.**



## D-1.8 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU CARBURANT



Su le R70.1 Vignoble à motorisation KUBOTA, le réservoir de carburant (Détail C) est solidaire du châssis à l'aide de deux fixations (Détail D).

Pour le remplissage, il suffit de retirer le bouchon (Détail B) situé au-dessus du réservoir et d'introduire le carburant. On pourra contrôler le niveau d'essence à travers l'indicateur de niveau (Détail A).

Le réservoir de carburant est muni d'un robinet d'arrêt à filtre incorporé (Détail E) permettant de couper le carburant (Détail F). Nettoyer périodiquement le filtre et le remplacer au besoin comme indiqué dans le tableau d'entretien récapitulatif au paragraphe D-1.10.

**ATTENTION :**



Utiliser exclusivement des carburants présentant des caractéristiques correspondant à celles indiquées dans la notice du constructeur du moteur.

## D-1.9 TIRAGE ET REMPLACEMENT DES CHENILLES



### Vérification hebdomadaire :

- de l'état des chenilles,
- de l'usure des chenilles,
- du tirage des chenilles (toutes les 100 heures).

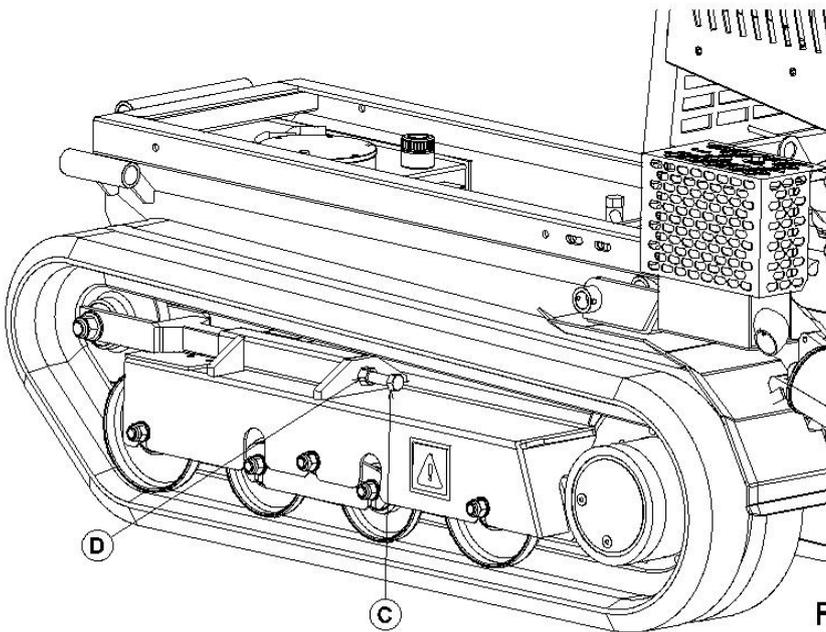


Fig.8

Sur l'avant (voir Fig. 8), se trouve le dispositif de mise en tension de la chenille : pour augmenter le tirage de la chenille, il suffit de dévisser l'écrou D, puis de visser la vis C.

Lorsque la tension correcte est atteinte, serrer l'écrou D à fond.

Si la chenille doit être remplacée, dévisser l'écrou D et desserrer la vis C autant que possible.



### ATTENTION :

Il est rappelé que, pour le remplacement de la chenille, il s'avère indispensable de soulever la machine.

Une chenille bien tendue (Fig. 9) doit présenter une flèche d'environ 10 à 15 mm entre les deux points extrêmes de traction (longueur de la chenille sur le sol). À l'évidence, cet essai devra être réalisé avec la machine soulevée du sol.

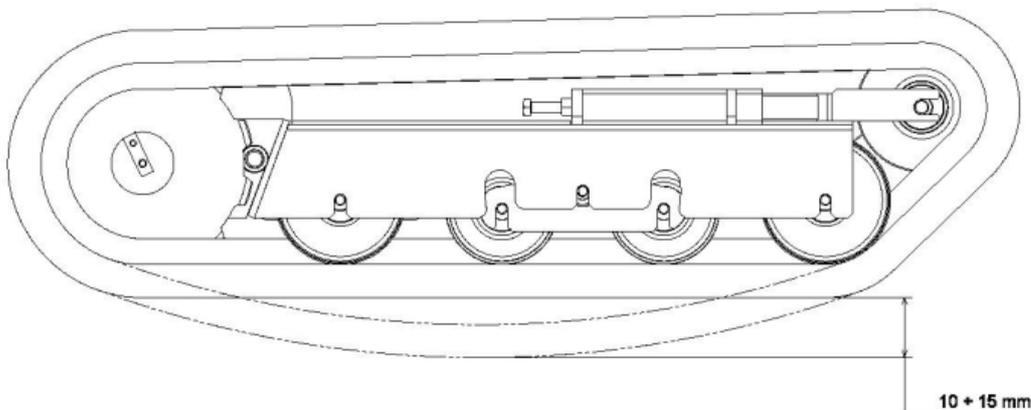


Fig.9

## D-1.10 TABLEAU D'ENTRETIEN RECAPITULATIF

### KUBOTA D 1105-T

HEURES	HUILE DU MOTEUR	FILTRE À HUILE DU MOTEUR	FILTRE À GASOIL	COURROIE DE L'ALTERNATEUR	FILTRE À AIR	FILTRE DE L'HUILE HYDRAULIQUE	HUILE HYDRAULIQUE	HUILE DES MOTO REDUCTEURS	TENSION DES CHENILLES
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100									
150	X	X	X	X				X	X
200									
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
300									
350	X	X	X	X				X	X
400									
450	X	X	X	X	X	X	X	X	X
500									
550	X	X	X	X				X	X
600									
650	X	X	X	X	X	X	X	X	X
700									
750	X	X	X	X				X	X
800									
850	X	X	X	X	X	X	X	X	X
900									
950	X	X	X	X				X	X

# Section E : Garantie

## **E-1 CONDITIONS DE GARANTIE**

Votre RAMPICAR bénéficie d'une garantie de 12 MOIS (douze) à compter de la date d'achat de la part de l'utilisateur, à l'**exclusion** des pièces consommables : huile hydraulique, huile moteur, cartouches des filtres, chenilles, etc.

La garantie tombe en cas d'ALTERATIONS ou de MODIFICATIONS non prévues ou non autorisées par le constructeur ou bien en cas d'usage impropre du mini-transporteur.

La garantie tombe si le document d'enregistrement, joint en dernière page de cette notice, n'est pas compilé et expédié par poste à la société **ROTAIR S.p.A.**

## E-2 DOCUMENT D'ENREGISTREMENT

### Coupon à conserver par le client

Modèle de la machine : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date de livraison : \_\_\_\_\_

Cachet et signature du concessionnaire

Cachet et signature du client

-----  
Découper ici

### Coupon à restituer au constructeur dûment compilé

Modèle de la machine : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date de livraison : \_\_\_\_\_

Adresse du client : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cachet et signature du concessionnaire

Cachet et signature du client