

ROTAIR

TECHNOLOGY AND ENGINEERING SOLUTIONS

Notice d'utilisation et d'entretien



SERIE R70 / R70.1 Vignoble

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

A-1 ETIQUETTES ET SYMBOLES GRAPHIQUES	7
A-2 IDENTIFICATION	8
A-2.1 CONSTRUCTEUR	8
A-2.2 PLAQUE	8
A-2.4 TABLEAU DE BORD	8
A-3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	9
A-5 DANGERS	12
A-6 NORMES ET DIRECTIVES DE REFERENCE	13
A-7 USAGES	14
A-7.1 USAGES ADMIS	14
A-7.2 USAGE IMPROPRE	14
B-1 CONSIDERATIONS GENERALES	15
B-2 CRITERES DU PERSONNEL	15
B-2.1 CRITERES DES OPERATEURS	15
B-2.2 VETEMENTS DE TRAVAIL ET D'ENTRETIEN	16
B-3 CONSIGNES ET CONTRINDICATIONS	16
B-3.1 CONSIGNES GENERALES	16
B-3.2 CONSIGNES AVANT L'UTILISATION	16
B-3.3 CONSIGNES AU DEMARRAGE	17
B-3.4 CONSIGNES AU CHARGEMENT ET AU DECHARGEMENT DU CAMION	17
B-3.5 CONSIGNES À L'ENTRETIEN	18
B-3.6 DURANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN	19
C-1 FONCTIONNEMENT AVEC LE MOTEUR HONDA GX 620 - GX 670	20
C-1.1 DESCRIPTION TECHNIQUE	20
C-1.2 INSTRUMENTATION ET DISPOSITIFS DE COMMANDE	21
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	22
C-2 FONCTIONNEMENT AVEC LE MOTEUR KUBOTA D902-E	23
C-2.1 DESCRIPTION TECHNIQUE	23
C-2.2 INSTRUMENTATION ET DISPOSITIFS DE COMMANDE	24
C-2.3 FONCTIONNEMENT	24
C-2.3.1 AVANT LE DEMARRAGE	24
C-2.3.2 DEMARRAGE ELECTRIQUE	24
C-2.3.3 ARRET	25
C-3 FONCTIONNEMENT DES DISTRIBUTEURS ET DES LEVIERS DE COMMANDE	26
C-3.1 DESCRIPTION TECHNIQUE	26
D-1.1 ENTRETIEN	27
D-1.2 VIDANGE ET CONTROLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE	28

D-1.3 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L’HUILE HYDRAULIQUE (pompe principale et pompe auxiliaire)	30
D-1.4 VIDANGE DES MOTOREDUCTEURS (R70.1 HONDA-R70.1 KUBOTA)	31
D-1.5 REMPLACEMENT DES FILTRES SUR L’HUILE DU MOTEUR	32
D-1.6 REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR	33
D-1.7 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU LIQUIDE REFRIGERANT	34
D-1.8 CONTROLE ET REMPLISSAGE DU CARBURANT	35
D-1.9 TIRAGE ET REMPLACEMENT DES CHENILLES	37
D-1.10 REGLAGE DU SYSTEME D’AVANCEMENT DU R70 VIGNOBLE	38
D-1.11 TABLEAU D’ENTRETIEN RECAPITULATIF	40
E-1 CONDITIONS DE GARANTIE	42
E-2 DOCUMENT D’ENREGISTREMENT	43

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	<input type="text"/>
	MATRICOLO	<input type="text"/>
	MASSA (Kg)	<input type="text"/>
	PORTATA OLIO (l/min)	<input type="text"/>
	PRESIONE DI ESERCIZIO (MPa)	<input type="text"/>
	ANNO DI COSTRUZIONE	<input type="text"/>
COSTRUTTORE: ROTAIR 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 CEE 98/37)



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 :

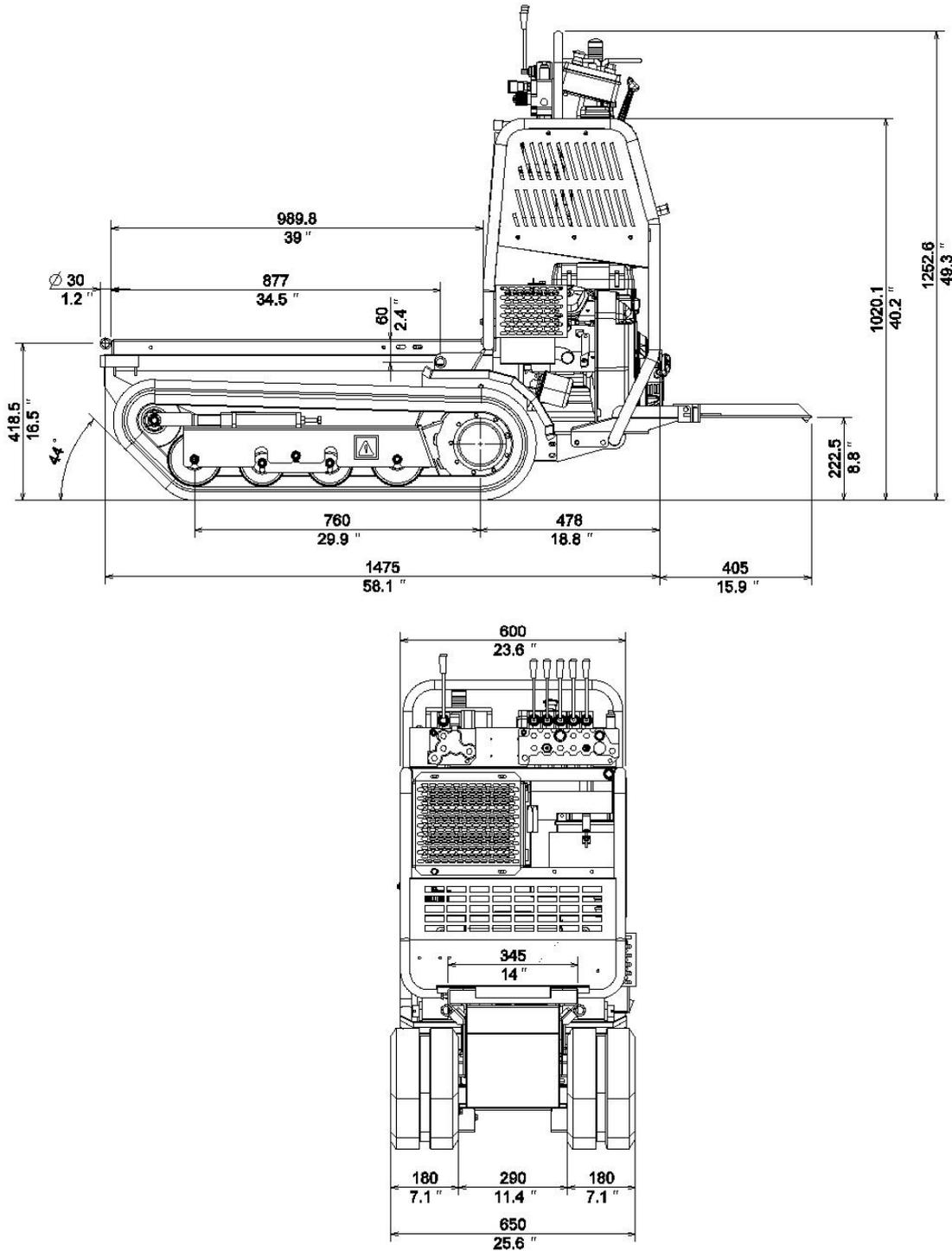
- ü la direction de l'engin à travers l'utilisation du manipulateur,
- ü l'indicateur min / max du levier de l'accélérateur,
- ü la signalisation du bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.

A-3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

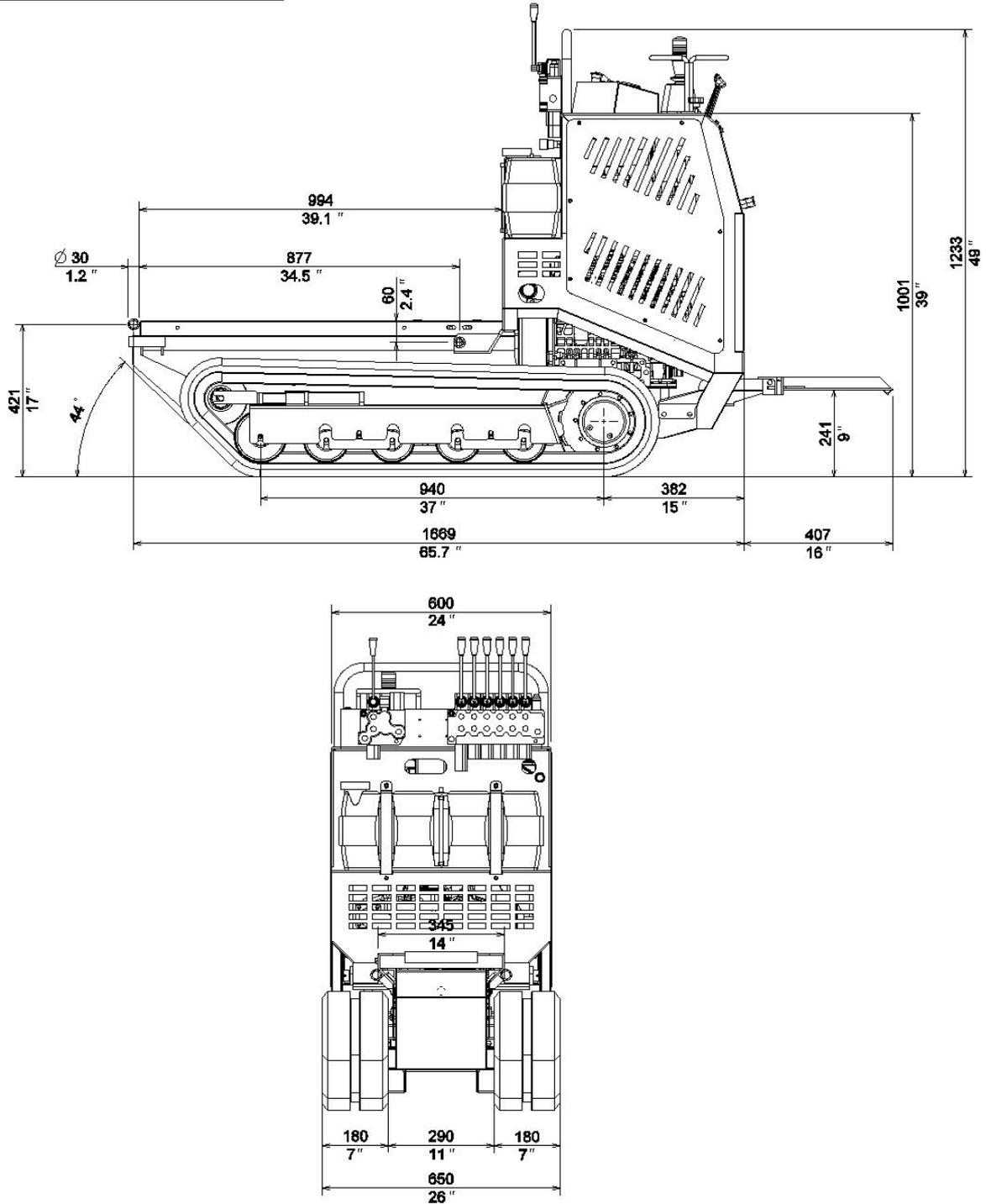
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	R 70 Vignoble	R 70.1 Vignoble HONDA	R 70.1 Vignoble KUBOTA
Portée utile max à pleine charge	600		
Poids du chariot de base	400 kg	420 kg	540 kg
Moteur	HONDA GX 620 HONDA GX 670		KUBOTA D 902-E
Pente surmontable	20°		
Transmission	hydrostatique		
Pompe à débit variable de translation	2 de 28 + 28 l/mn sous 200 bars		
Moteurs de translation	2 orbitaux à cylindrée fixe de 250 cm ³	2 motoréducteurs à pistons axiaux à double vitesse	
Vitesse maximale	0 - 5 km/h	0 - 3,6 / 0 - 6 km/h	
Contenance du réservoir d'huile hydraulique	22 l		26 l
Commandes	Mono-manipulateur mécanique	Mono-manipulateur hydraulique	
Dispositif de freinage	Hydraulique au relâchement des commandes, frein de stationnement mécanique	Hydraulique au relâchement des commandes, frein de stationnement hydraulique	
Débit auxiliaire d'huile	35 l/mn - 180 bars		
Refroidissement du circuit hydraulique	de série		

DIMENSIONS

RAMPICAR R70 - 70.1 VIGNOBLE HONDA



RAMPICAR R70.1 VIGNOLE KUBOTA



A-5 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-6 NORMES ET DIRECTIVES DE REFERENCE

La liste non exhaustive des normes prises en compte à la conception, à la fabrication et à la réception des mini-transporteurs est reproduite ci-dessous.

LEGISLATION DE REFERENCE : directive machines 98/37/CE et ses modifications successives.

SIGLE	TITRE
89/391 CEE	"Sécurité des travailleurs sur le lieu de travail".
98/37 CEE	"Directive Machines".
D.P.R. 459/96	Transposition en Italie de la "Directive Machines".
72/23 CEE	"Basse Tension".
93/68 CEE	"Basse Tension".
Loi 791/77	Transposition en Italie de la "Basse Tension".
2004/108 CEE	"Compatibilité électromagnétique".
89/106 CEE	"Sécurité des matériaux de construction".
89/686 CEE	"Dispositifs de protection individuelle".
D.L. 475/92	Transposition en Italie des "Dispositifs de protection individuelle".
85/374 CEE	"Responsabilité sur les produits défectueux".
D.P.R. 224/88	"Transposition en Italie de la "Responsabilité sur les produits défectueux".
UNI EN 11010/1	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes de conception - Terminologie, méthodologie de base.
UNI EN 11010/2	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes de conception - Spécifications et principes techniques.
UNI EN 294	Sécurité des machines - Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres supérieurs.
UNI EN 349	Sécurité des machines - Ecartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain.
UNI EN 418	Sécurité des machines - Dispositifs d'arrêt d'urgence - Aspects fonctionnels.
EN 574	Sécurité des machines - Dispositifs de commande.
EN 811	Sécurité des machines - Distances de sécurité.
PR EN 953	Sécurité des machines - Protecteurs (fixes et mobiles).
CEN/TC 114 CLC/TC 44X/JWG 7	Sécurité des machines - Commandes à deux mains.
PR EN 1088	Sécurité des machines - Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs - Principes de conception et de choix.
PR EN 954	Sécurité des machines - Principes de conception des systèmes de commande relatifs à la sécurité.
PR EN 982	Sécurité des machines - Prescriptions de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques - Hydraulique.
EN 1050	Sécurité des machines - Evaluation des risques.
EN 1553	Matériel agricole, machines automotrices, portées, semi-portées et traînées - prescriptions communes de sécurité.
CEN/TC 122/WG 2	Sécurité des machines - Principes ergonomiques de conception.
- 1 ^o partie	Terminologie et principes généraux.
- 2 ^o partie	Interaction entre la conception de la machine et les travaux à accomplir.
CEN/TC 122/WG 6	Sécurité des machines - Conditions ergonomiques requises et données pour la conception des visualisations et des actionneurs de commande.
- 1 ^o partie	Interaction humaine avec les visualisations et les actionneurs de commande.
- 2 ^o partie	Visualisations.
- 3 ^o partie	Actionneurs de commande.
ISO 447	Machines-outils - Sens de manœuvre des organes de commande.
CE 2000/14	Emissions acoustiques des machines et des outillages utilisés à l'extérieur.
EN ISO 3744	Détermination des niveaux de puissance sonore des sources de bruit par la pression sonore.
EN 1033	Mesures en laboratoire des vibrations à la prise de machines conduites à la main.
ISO 5349	Vibrations mécaniques.
D.L. 19-08-2005 n°187	Exécution de la directive 2002/44/CE sur les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dérivant de vibrations mécaniques.
Directive 2002/44 C	Expositions aux vibrations mécaniques.
D.L. 107/2005	Exécution de la directive 2002/44CE.
Directive 2005/88	Modification de la directive 2000/14 CE sur l'émission acoustique des machines et des outillages utilisés à l'extérieur.

A-7 USAGES

A-7.1 USAGES ADMIS

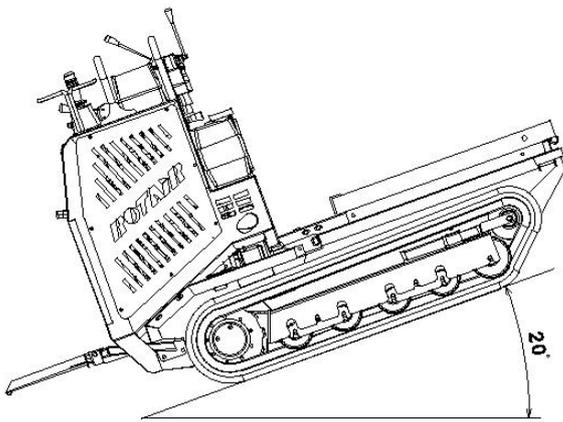
Le Rampicar est une motobrouette porte-outils chenillée, adaptée au support, à l'utilisation et au déplacement d'outils interchangeables, dans le respect de la charge utile et de la structure, afin d'exécuter des travaux agricoles et du bâtiment. L'usage principal ou dominant prévu pour la machine est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



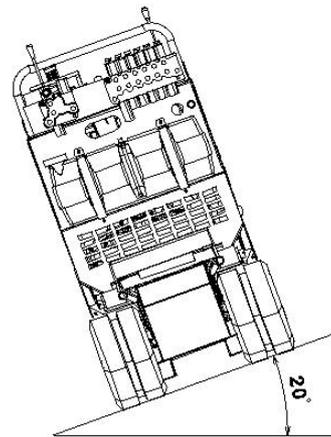
Il est formellement interdit de transporter des personnes et des animaux.

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

Disegno 1



Disegno 2



La machine a été conçue pour être déplacée par un conducteur qui, en la suivant au pas ou, en présence d'une plate-forme 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-7.2 USAGE IMPROPRE

Par usage impropre, on entend l'utilisation du Rampicar selon des modalités de travail non expressément déclarées au point 7.1 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 IMPORTANTE

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-7.1).

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 AVEC LE MOTEUR HONDA GX 620 - GX 670

C-1.1 DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette unité est une motobrouette à transmission hydrostatique intégrale.

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

Le mouvement est fourni par deux chenilles en caoutchouc actionnées par deux moteurs orbitaux (R70 Vignoble) ou deux motoréducteurs (R70.1 Vignoble) 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) Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
- D) Leviers de commande des outillages
- E) Plaque d'identification
- F) Trappe d'inspection
- G) Commande de changement de vitesse
- H) Réservoir de carburant
- I) Clé de démarrage
- L) Robinet du carburant
- M) Pot d'échappement
- N) Régulateur de vitesse
- O) Levier de l'air
- P) Plate-forme
- Q) Raccord du contrepoids
- R) Chenille
- S) Bouchon du carburant
- T) Carter de protection de la chenille
- V) Levier du frein de stationnement

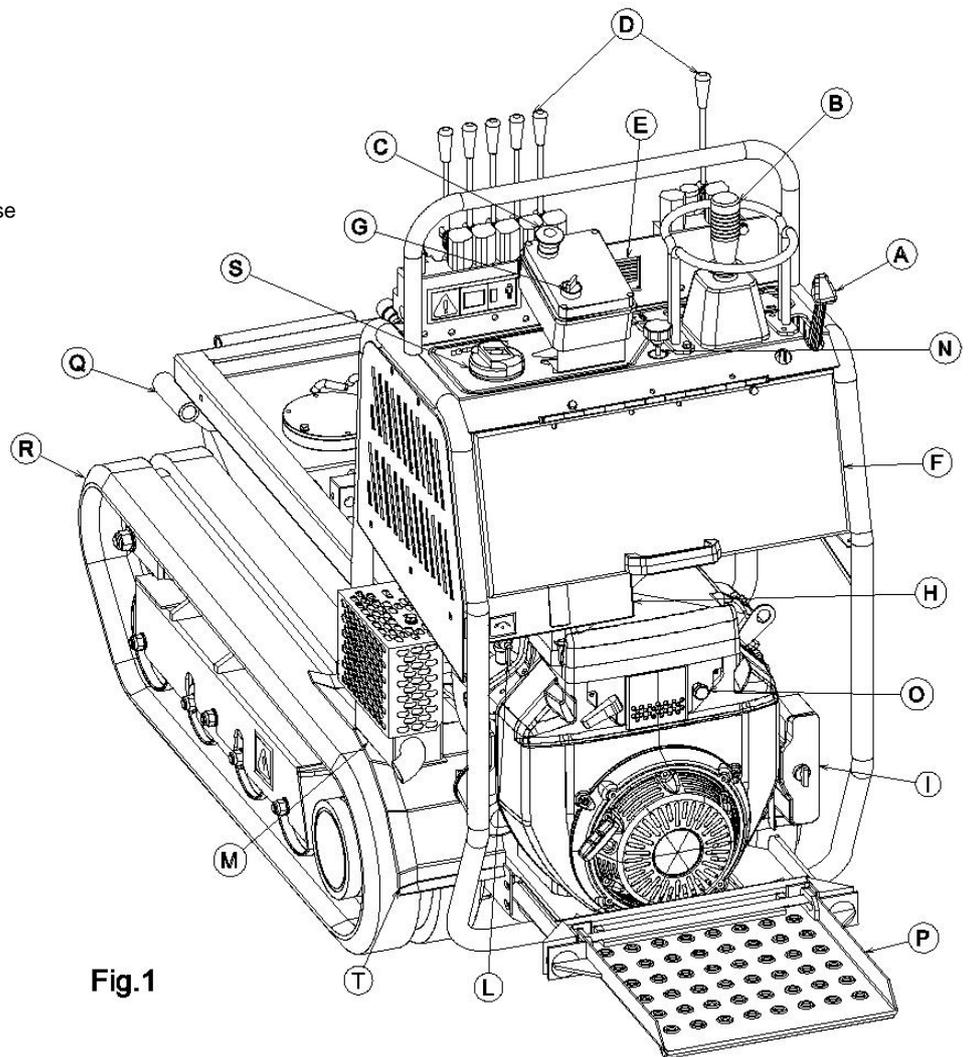


Fig.1

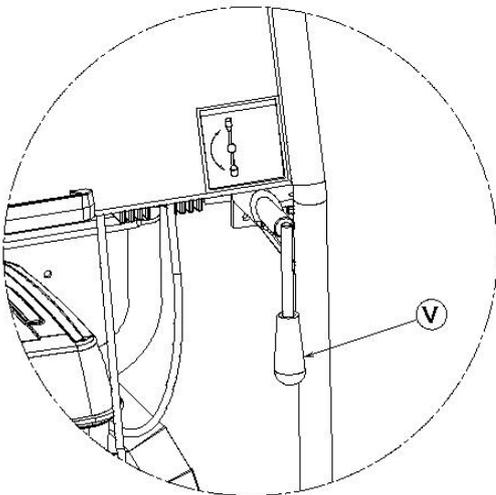


Fig.1-A

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 1** illustre les principaux dispositifs de commande.

Sur la droite, se trouve le levier de l'accélérateur (Détail A, Fig. 1). En poussant le levier vers l'avant, on accélère le moteur, alors qu'en le tirant en arrière, on décélère le moteur.

Sur le côté, se trouve le mono-manipulateur de commande (Détail B, Fig. 1) pouvant tourner à 360° et permettant le mouvement de la machine dans toutes les directions.

Au centre, se trouve le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (Détail C, Fig. 1) :

-R70 Vignoble : en appuyant sur le bouton-poussoir, on arrête immédiatement le moteur HONDA.

-R70.1 Vignoble : en appuyant sur le bouton-poussoir, on arrête immédiatement la machine et tout mouvement mais pas le moteur HONDA.

À côté, se trouve la commande du changement de vitesse (Détail G, Fig. 1) : en la tournant sur l'une des deux positions, on change la vitesse de la machine de lente à rapide et inversement (uniquement sur le R70.1 Vignoble).

Le levier du frein de stationnement (Détail V, Fig. 1-A) se trouve sous la trappe d'inspection, sur la droite du moteur. Pour serrer le frein, tourner le levier dans le sens horaire de manière à ce qu'il tourne vers le haut. Pour desserrer le frein, tourner le levier dans le sens antihoraire de manière à ce qu'il tourne vers le bas. Sur la trappe au-dessus du levier, se trouve une décalcomanie indiquant le fonctionnement du levier du frein. Le frein doit toujours être utilisé en cas de stationnement de la machine (uniquement sur le R70 Vignoble).

Face au manipulateur, se trouvent les leviers d'actionnement des outillages (Détail D, Fig. 1) : pour leur fonctionnement, voir le paragraphe C-3.

À la gauche du manipulateur, 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.



ATTENTION :

Pour insérer le frein de stationnement, actionner le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence ou arrêter le moteur. Pour le desserrer, tourner et tirer le bouton-poussoir d'urgence vers le haut.

La figure 1 met également en évidence les principaux dispositifs de commande du moteur HONDA à démarrage électrique.

Sur la droite, se trouve la clé démarrage (Détail I, Fig. 1), en haut, le levier de l'air (Détail O, Fig. 1).

C-1.3 FONCTIONNEMENT



C-1.3.1 AVANT LE DEMARRAGE

Les opérations à exécuter avant le démarrage sont les suivantes :

- Contrôler le niveau de l'huile du carter moteur (voir le livret du moteur joint).
- Contrôler le niveau de l'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 est réarmé (le tourner dans le sens horaire).
- Tirer le levier de l'air (voir le livret du moteur joint).
- Ouvrir le robinet du carburant (voir le livret du moteur joint).
- Tourner la clé de démarrage.
- Si le moteur démarre, déplacer le levier de l'air sur la position initiale.

IMPORTANT :

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

Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, consulter un technicien ou le centre d'assistance HONDA 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 au minimum.
- Reporter la clé du démarreur sur la position "0".
- Refermer le robinet du carburant (voir le livret du moteur joint).
- Insérer le frein de stationnement (s'il est du type à actionnement mécanique).

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 AVEC LE MOTEUR KUBOTA D902-E

C-2.1 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) Protection de la pluie de l'aspiration du 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) Boîtier électrique
- R) Réservoir de carburant
- S) Réservoir d'huile hydraulique

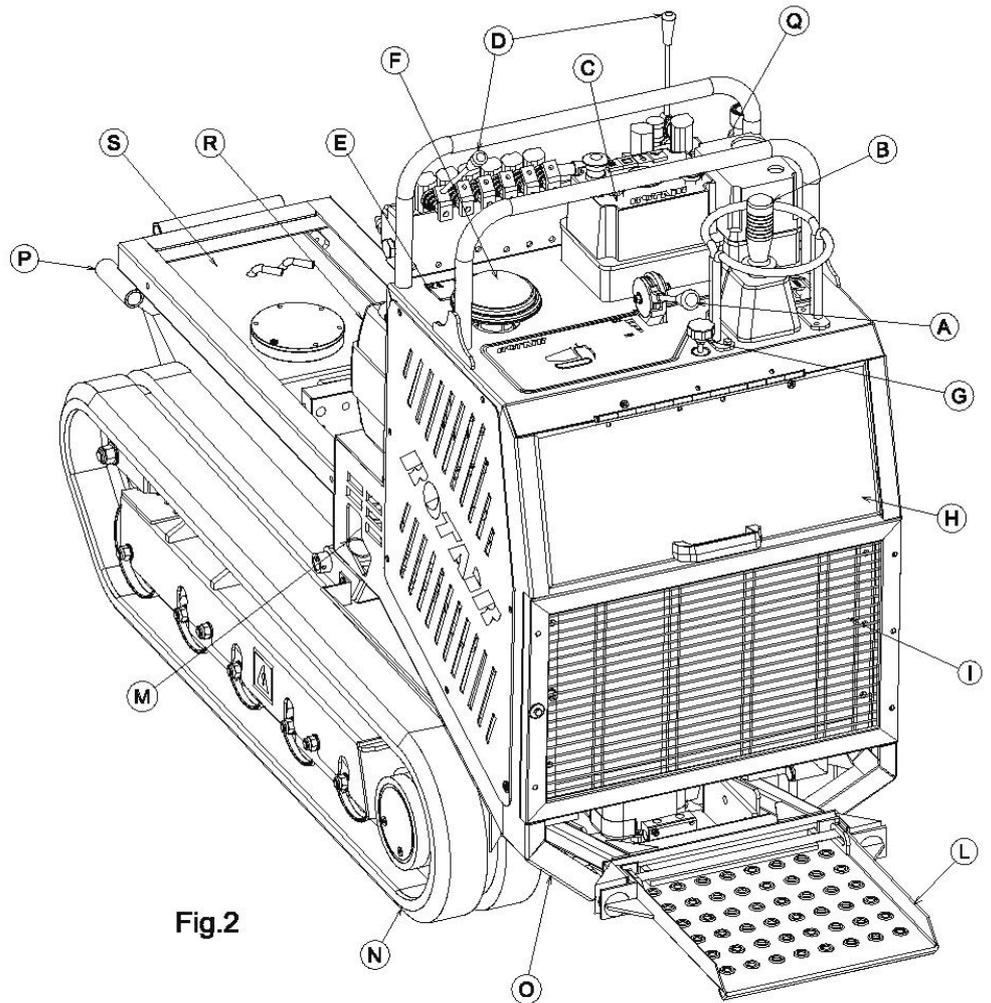


Fig.2

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

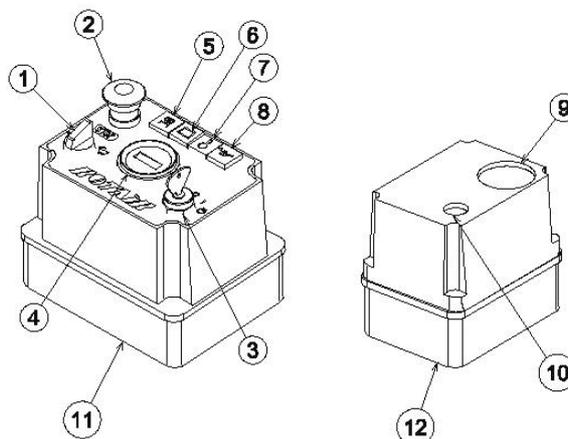


Fig. 2-A

C-2.2 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-3.

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 2, 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 1, 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 3, Fig. 2-A) : en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on lance le moteur.
- le compteur horaire (Détail 4, Fig. 2-A).
- le voyant de préchauffage des bougies (Détail 5, Fig. 2-A).
- le voyant de la température de l'eau (Détail 7, Fig. 2-A).
- le voyant de la batterie (Détail 8, Fig. 2-A).
- le voyant de la pression d'huile (Détail 9, Fig. 2-A).

La boîte électrique (Part Q Fig. 2) est composée comme suit :

- Compteur des tours moteur (Part. 9 Fig. 2-A)
- La commande d'inversion de marche (Part. 10 Fig. 2-A) en la tournant sur l'une des deux positions on obtienne l'inversion des commandes de droite à gauche et vice versa



ATTENTION :

Pour serrer le frein de stationnement, il faut actionner le bouton-poussoir d'urgence ou arrêter le moteur. Pour le desserrer, tourner et tirer le bouton-poussoir d'urgence vers le haut.

C-2.3 FONCTIONNEMENT



C-2.3.1 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-2.3.2 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 5 Fig. 2-A) soit éteint.
- Tourner la clé de démarrage et la relâcher une fois le moteur lancé (Part 3 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-2.3.3 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-3 FONCTIONNEMENT DES DISTRIBUTEURS ET DES LEVIERS DE COMMANDE

C-3.1 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

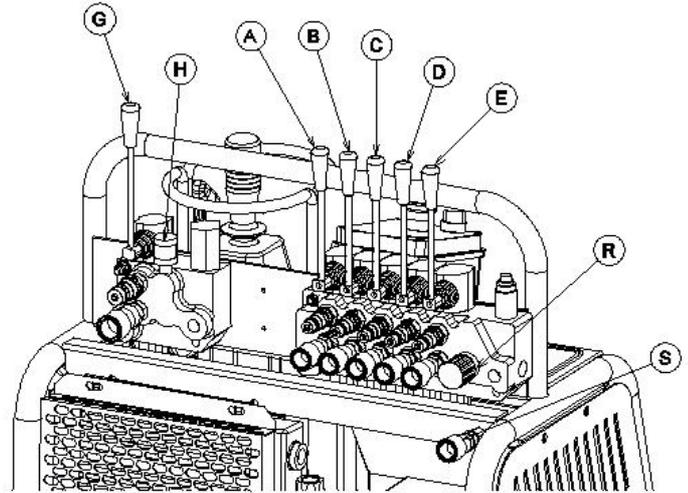
Retour au réservoir. À utiliser pour raccorder les décharges et les drainages des accessoires.

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 R.

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.



Rampicar R70/70.1 Vignoble - 1 leva + 5 levs

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.

LEVIERS B - C - D - E - F

Leviers à double effet à retour à zéro. À utiliser pour alimenter les actionneurs nécessaires au déplacement des accessoires.

S

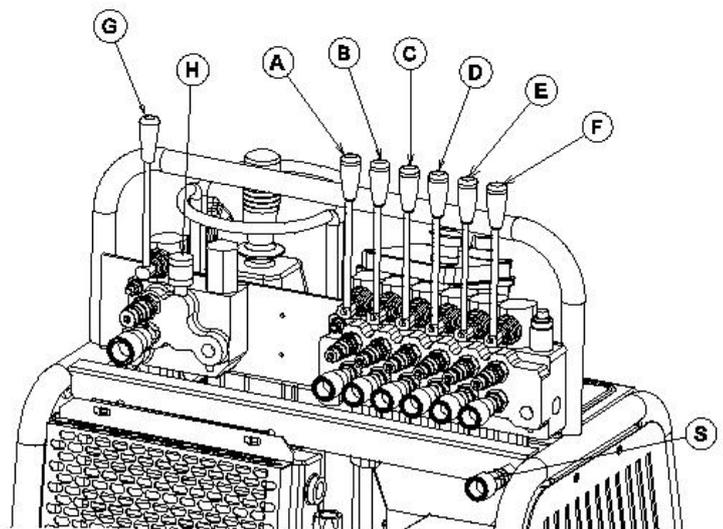
Retour au réservoir. À utiliser pour raccorder les décharges et les drainages des accessoires.

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 R.

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.



Rampicar R70.1 Vignoble - 1 leva + 6 levs

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.



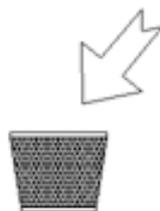
ATTENTION :

- 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.

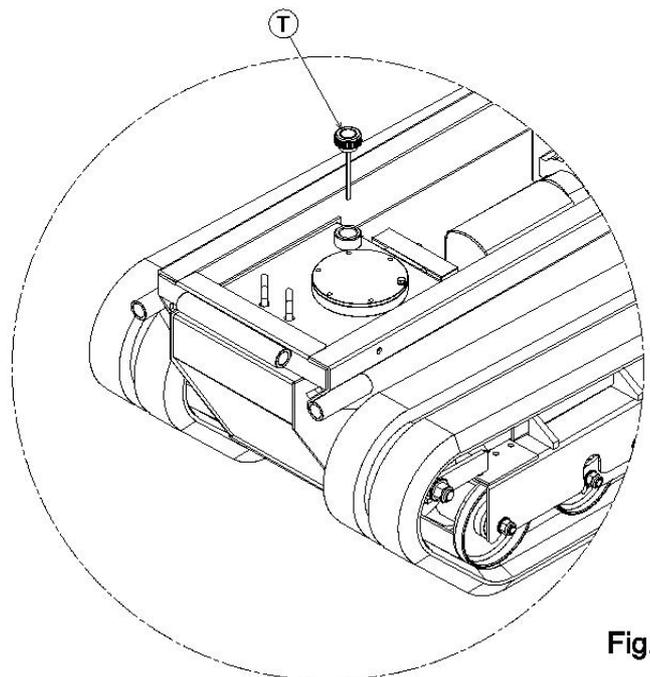


Fig.4

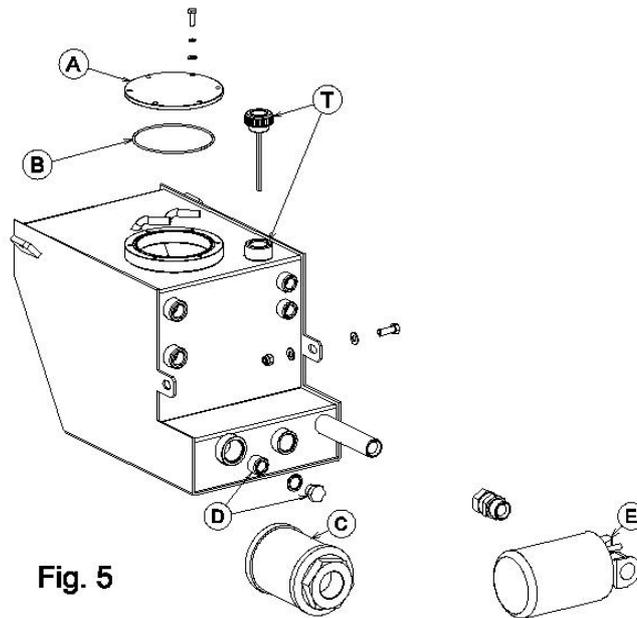


Fig. 5

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.

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 moteurs orbitaux (les motoréducteurs pour la version R70.1) 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 le filtre de la pompe auxiliaire (Détail C, Fig. 5), démonter la bride de support (Détail A, Fig. 5) du réservoir, dévisser le filtre et le remplacer. 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).

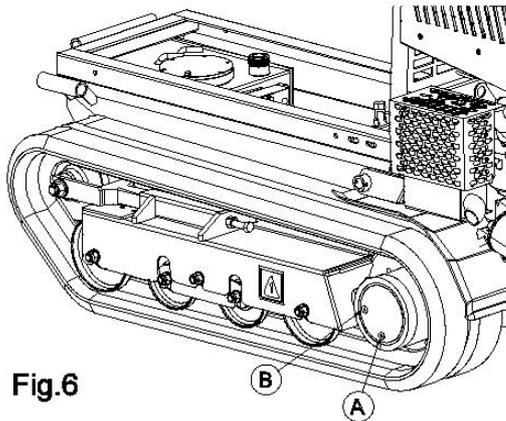


Fig.6

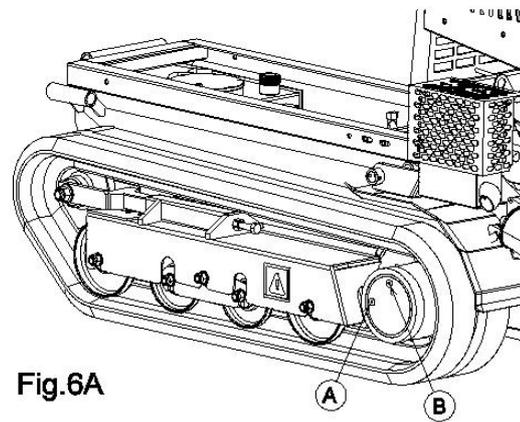


Fig.6A

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

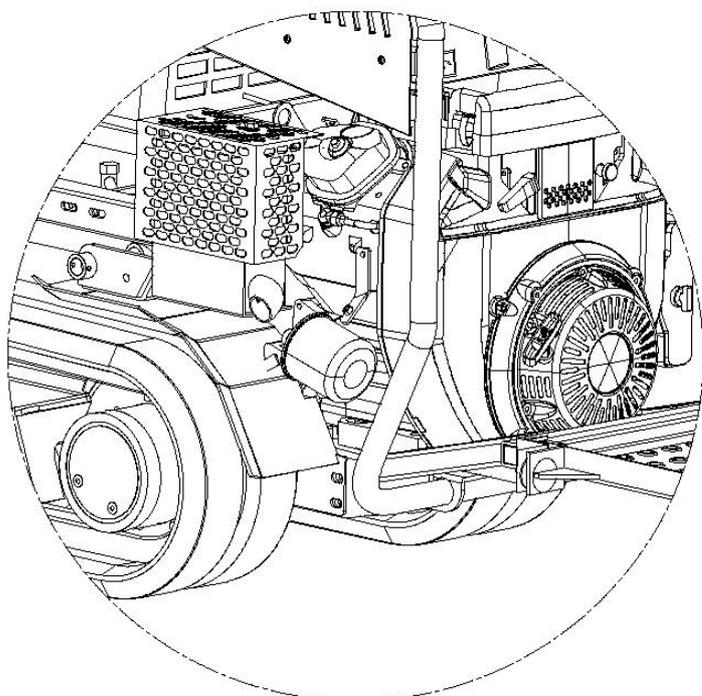
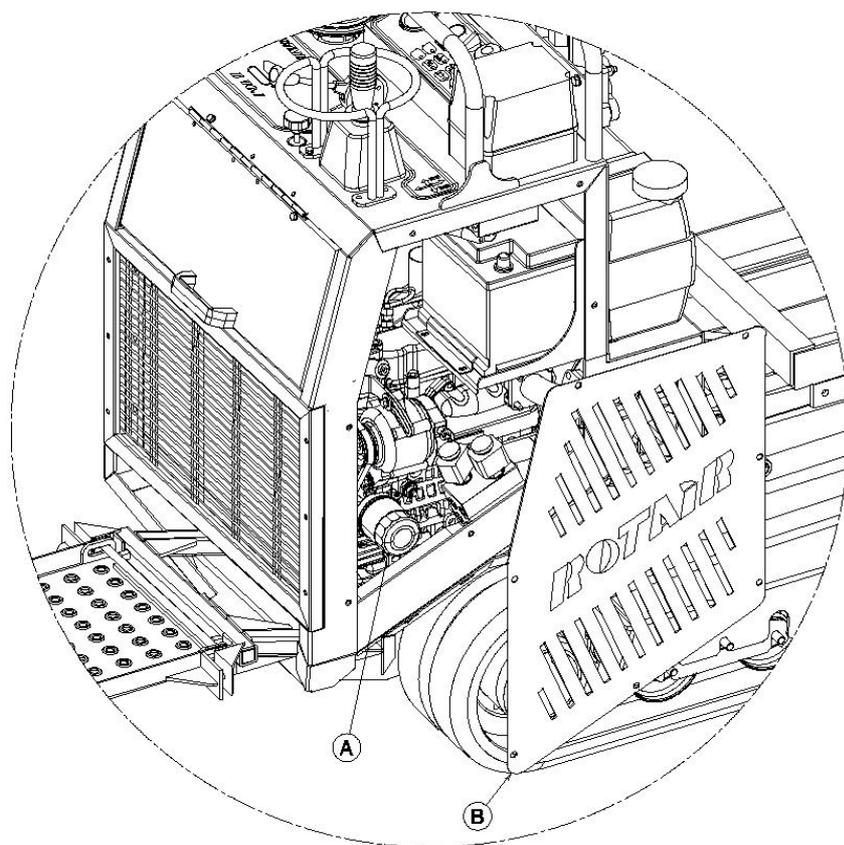


- Après les 50 premières heures (première installation).
- Toutes les 100 heures.
- Tous les ans (utilisation sporadique).
- À chaque vidange.



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 D902-E



MOTEUR HONDA GX 620 - 670

D-1.6 REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR



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

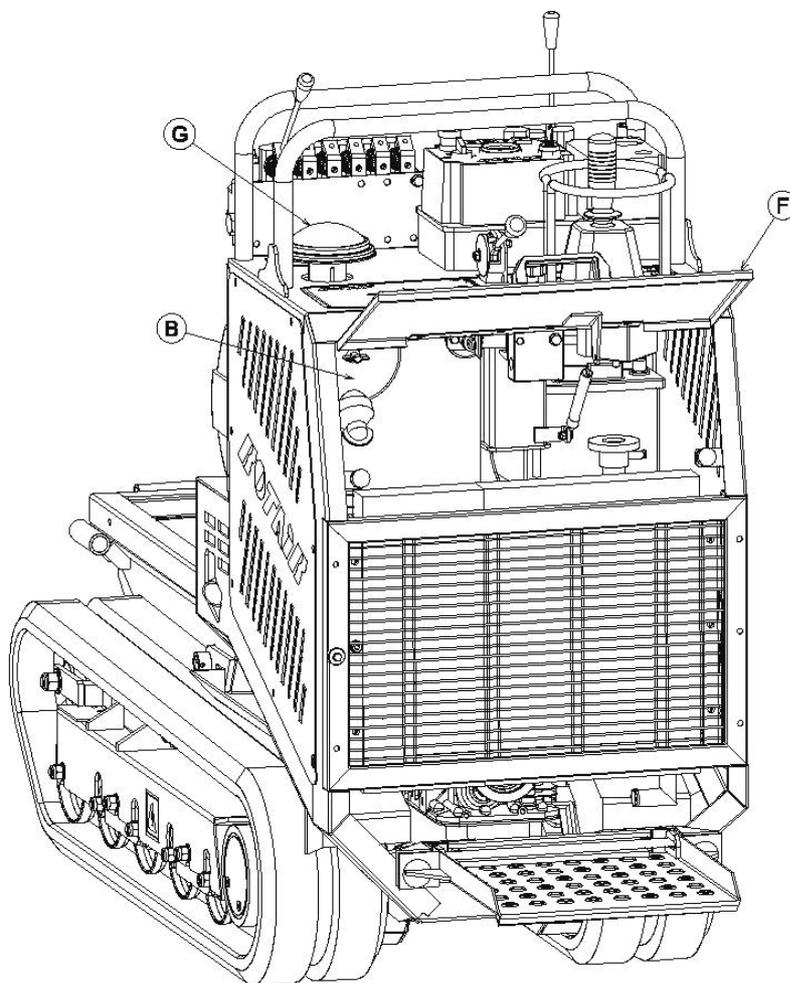
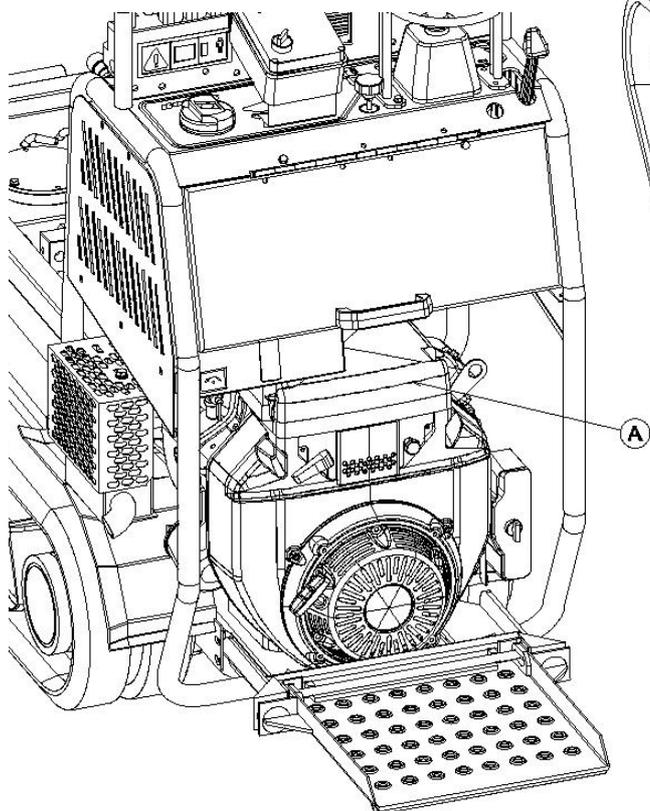


Pour le remplacement du filtre à air, consulter la notice technique du moteur.

IMPORTANT :

NETTOYER LES FILTRES À AIR TOUS LES JOURS

KUBOTA D 902-E



HONDA GX 620-670

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.

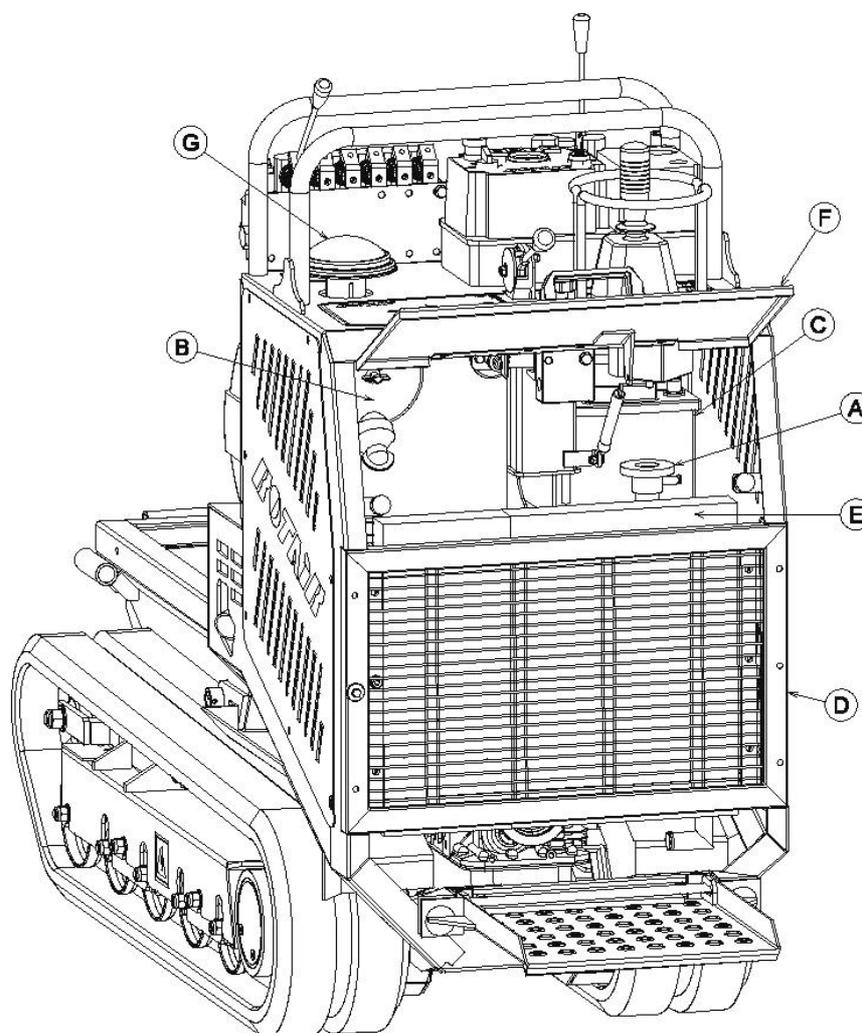
Contrôler périodiquement le niveau du liquide réfrigérant à travers le bouchon A du radiateur.

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

HONDA GX 620 - 670

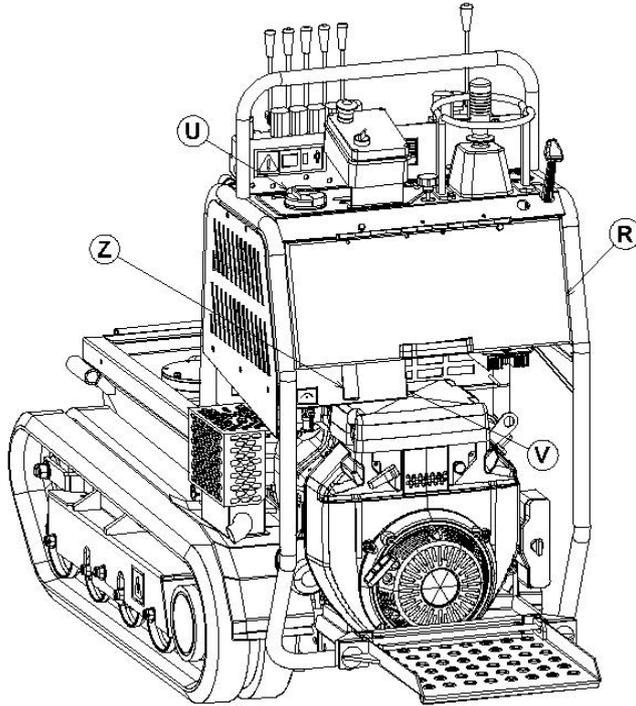


Fig.7

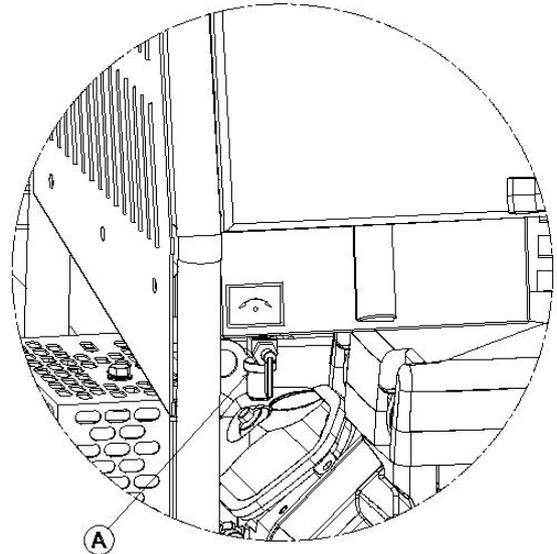


Fig. 7-B

Sur le R70 Vignoble et le R70.1 Vignoble à motorisation HONDA, le réservoir de carburant (Détail V, Fig. 7) se trouve derrière la trappe d'inspection (Détail R, Fig. 7). Pour le remplissage, il suffit de retirer le bouchon (Détail U, Fig. 7) et d'introduire le carburant. On pourra contrôler le niveau d'essence à travers l'indicateur de niveau (Détail Z, Fig. 7).

Le réservoir de carburant est muni d'un robinet d'arrêt d'essence à filtre incorporé (Détail A, Fig. 7-B). Nettoyer périodiquement le filtre et le remplacer au besoin.

ATTENTION :



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

KUBOTA D902-E

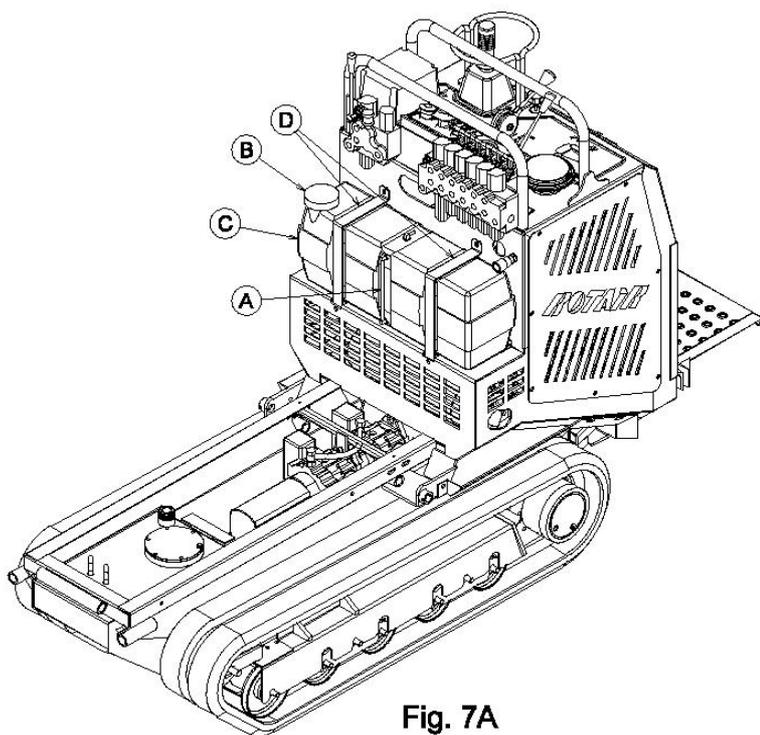


Fig. 7A

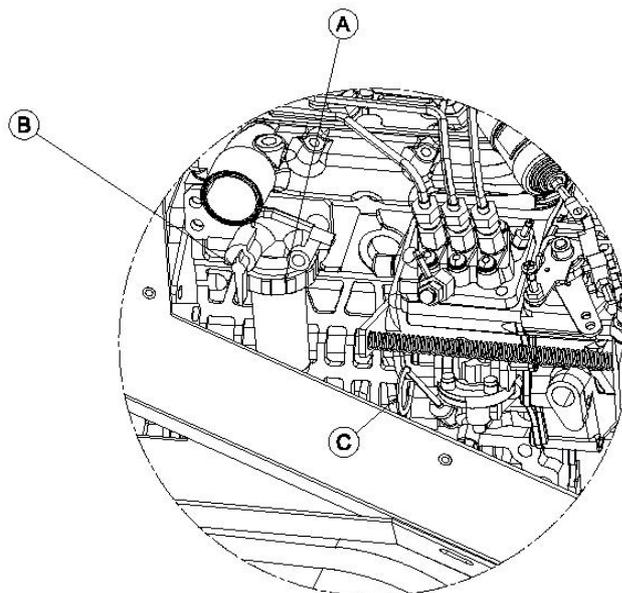


Fig. 7-C

Su le R70.1 Vignoble à motorisation KUBOTA, le réservoir de carburant (Détail C, Fig. 7A) est solidaire du châssis à l'aide de deux fixations (Détail D, Fig. 7-A).

Pour le remplissage, il suffit de retirer le bouchon (Détail B, Fig. 7A) 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, Fig. 7-A).

Le réservoir de carburant est muni d'un robinet d'arrêt à filtre incorporé (Détail A, Fig. 7-C) permettant de couper le carburant (Détail B, Fig. 7-C).

Nettoyer périodiquement le filtre et le remplacer au besoin comme indiqué dans le tableau d'entretien récapitulatif au paragraphe D-1.11.

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).

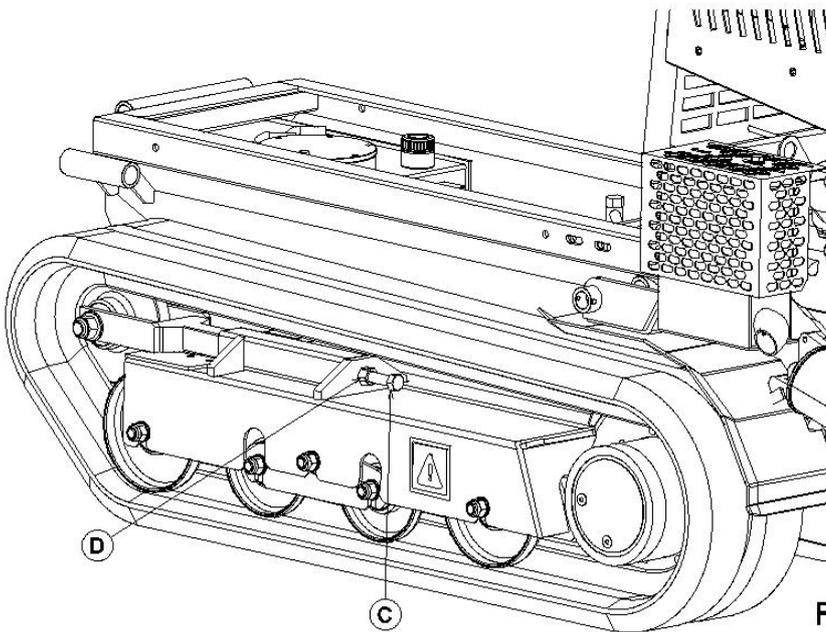


Fig.8

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.

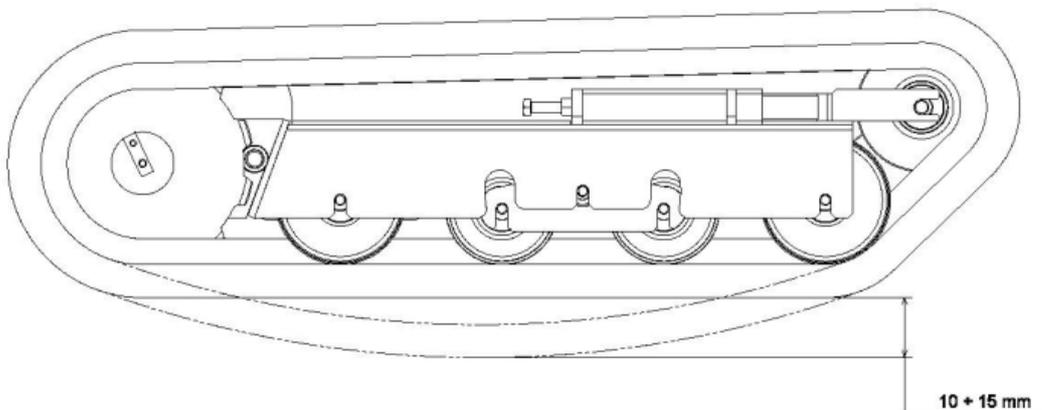


Fig.9

D-1.10 REGLAGE DU SYSTEME D'AVANCEMENT DU R70 VIGNOBLE



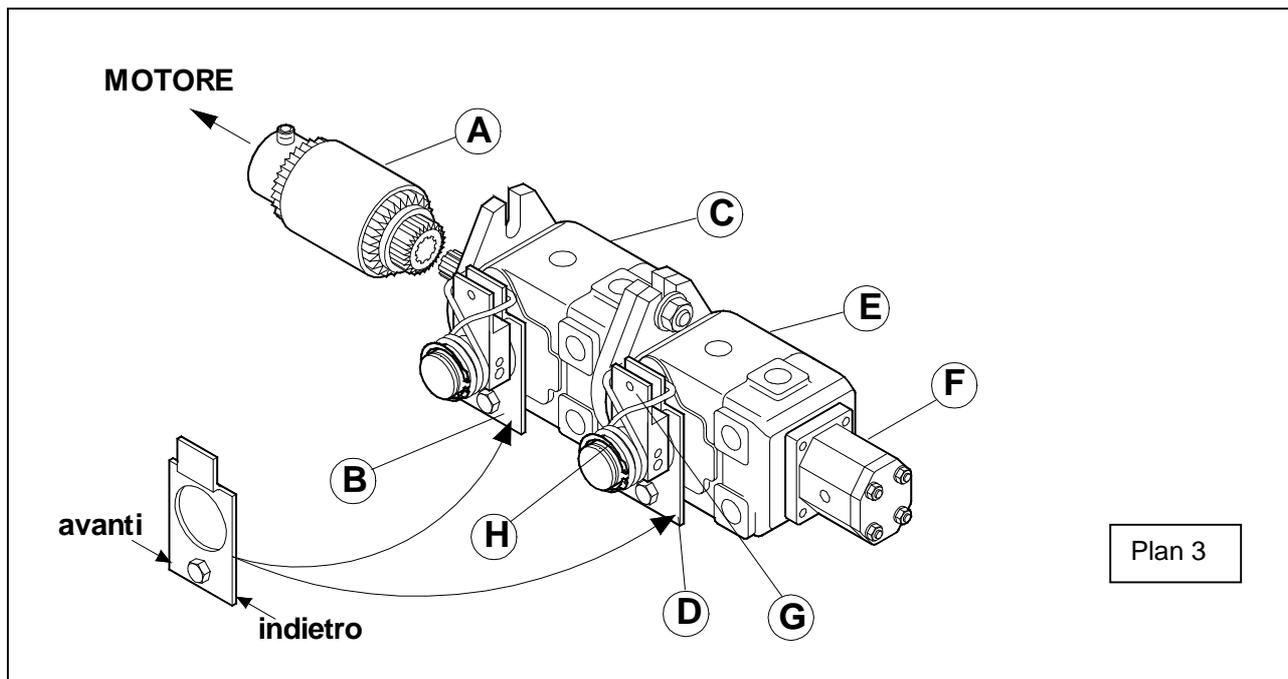
ATTENTION :

Cette intervention exige un soin particulier et une grande précision. Elle devra être exécutée par un personnel qualifié.



- Lorsque le manipulateur se trouve en position de repos, il pourrait se produire un mouvement, même très léger, de la machine.

Lors de l'utilisation courante du mini-transporteur, les deux pompes à débit variable sont soumises à un tassement interne. Dans certains cas, ce tassement peut entraîner un mouvement perceptible de la machine avec le manipulateur en condition de repos. Pour éviter ce problème, il faut régler les plaques fixes d'avancement montées sur ces pompes. Il faut savoir que la pompe "C" alimente le moteur hydraulique et donc la transmission à la chenille droite, alors que la pompe "E" actionne la chenille gauche. Les tassements respectifs des pompes peuvent être différents : dans ce cas, le réglage doit être exclusivement exécuté sur la pompe qui s'avère en mouvement. En définitive et pour résumer, si, avec le manipulateur de commande en position de repos, le mini-transporteur tourne vers la droite, c'est que la chenille gauche tourne et l'on devra régler la seconde pompe "E". Par contre, s'il avance en ligne droite, c'est que les deux pompes sont à régler car les deux chenilles tournent de la même manière.



Il est conseillé de lire attentivement ce qui suit avant d'opérer sur la machine. Vu que les deux pompes sont parfaitement identiques, nous nous référons à la pompe "E" de la chenille gauche : pour le réglage de la chenille droite, on procédera de la même manière sur le système d'avancement de la pompe "C".

Comme illustré sur le plan 3, le système d'actionnement de la pompe "E" est formé de :

- une plaque fixe "D",
- une plaque mobile "G",
- un ressort "H".

On notera que lorsque l'on déplace le manipulateur de commande vers l'avant, la plaque "G" se déplace vers l'arrière et inversement si l'on déplace le manipulateur vers l'arrière. Lorsqu'on le relâche, par effet du ressort "H", le manipulateur retourne en position de repos.

Pour régler le déplacement de la chenille, il faudra donner, avec précaution, des coups de marteau sur la plaque fixe "D" à la base indiquée par la flèche, sans dévisser l'écrou de serrage de la plaque. Un déplacement de la plaque "D" dans la direction "arrière" contrastera un avancement de la chenille gauche.



Le système de réglable de la pompe est très sensible : un faible déplacement de la plaque suffit au réglage.

D-1.11 TABLEAU D'ENTRETIEN RECAPITULATIF

HONDA GX 620-670

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

KUBOTA D 902-E

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