



NOTICE D'EMPLOI

Tondeuses frontales



SF300
SF330



Yvon Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvonbeal.fr - E-mail : info@yvonbeal.fr
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €

01-000161-050512



DECLARATION « CE » DE CONFORMITE

La soussignée : **Mme Yvette LECLERC**

Présidente du Directoire de la Société Yvan BÉAL

21, avenue de l'Agriculture - BP 16

63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 2

atteste que le matériel suivant :

Marque		
Référence	SF300/SF320	SF330

Sont conformes :
à la directive 89/392 CEE modifiée
à la norme PREN 836 : 1994
à la norme EN 292 : 1991
à la directive 84/538 CEE

Fait à Clermont-Ferrand,

LA DIRECTION GENERALE

INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur la tondeuse frontale ISEKI, et nous vous remercions de votre confiance.

Ce manuel d'utilisation va vous permettre d'utiliser et d'entretenir votre appareil dans les meilleures conditions d'efficacité et de sécurité.

Lisez-le attentivement et conservez-le à portée de main, pour pouvoir vous y référer facilement. N'utilisez pas votre appareil avant d'avoir entièrement lu et compris ce manuel.



Ce symbole, placé avant certains paragraphes du manuel est destiné à attirer votre attention sur des consignes essentielles pour votre sécurité. Ce même symbole existe également sur la machine elle-même, pour signaler les organes dangereux.

Les informations et illustrations de ce manuel étaient à jour au moment de la publication. Des différences peuvent exister entre le manuel et votre machine.

Le terme "tondeuse frontale" désigne l'ensemble du véhicule lui-même et du plateau tondeur.

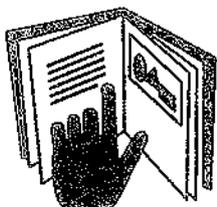
Cet appareil est conforme au code du travail.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1	3. Arrêt du moteur	20
CONSIGNES DE SECURITE	3	4. Mode d'utilisation	21
• Avant de démarrer le moteur	3	4.1. Déplacements de l'appareil	21
• En cours de travail	3	4.2. Opérations de tonte	23
• Travail sur terrains en pente	3	ENTRETIEN	26
• Ravitaillement en carburant	3	1.1. Niveau d'huile moteur	26
• Pose et dépose du cardan d'entraînement de tondeuse	4	1.2. Niveau d'huile de transmission	27
• Entretien de la machine	4	1.3. Niveau d'huile de carter de réducteur	27
• Précautions supplémentaires	4	1.4. Niveau d'huile de pont arrière	28
• Autocollants d'avertissement	5	1.5. Liquide de refroidissement	28
• Emplacement des autocollants d'avertissement	6	1.6. Niveau de carburant	29
• Identification de la machine	7	1.7. Filtre à air	30
CARACTERISTIQUES	8	1.8. Filtre décanteur de carburant	30
DESIGNATION DES PRINCIPAUX ORGANES	9	1.9. Courroie de ventilateur	31
COMMANDES ET INSTRUMENTS	10	1.10. Jeu de la pédale d'embrayage	31
1.1. Contacteur à clé	10	1.11. Jeu de la pédale de frein principal	32
1.2. Témoin de préchauffage	11	1.12. Point mort du module hydrostatique	33
1.3. Levier de commande d'accélérateur	11	1.13. Pédales de frein gauche et droit	34
1.4. Interrupteur d'éclairage	11	1.14. Batterie	34
1.5. Témoins de contrôle	11	1.15. Pression des pneus	35
2.1. Commande de relais (sélecteur de vitesse)	12	1.16. Réglage du parallélisme	35
2.2. Commande d'embrayage de prise de force	12	2.1. Vidange de l'huile moteur	36
2.3. Commande de relevage	13	2.2. Remplacement du filtre à huile moteur	36
2.4. Régulateur de vitesse	13	2.3. Vidange de l'huile de transmission et remplacement du filtre	37
2.5. Compte-tours et compteur horaire	13	2.4. Vidange de l'huile du réducteur	38
2.6. Jauge de carburant	13	2.5. Vidange de l'huile d'essieu arrière	38
3.1. Pédale d'embrayage	14	3. Entretien du radiateur	39
3.2. Pédale de frein principal	14	3.1. Nettoyage du radiateur	39
3.3. Pédale de marche avant	15	3.2. Vidange du circuit de refroidissement	40
3.4. Pédale de marche arrière	15	4. Contrôle du circuit électrique et des fusibles	40
3.5. Pédale de frein droit	15	5. Entretien des circuits hydrauliques	41
3.6. Pédale de frein gauche	15	SCHEMA DE GRAISSAGE	42
3.7. Commande de blocage de différentiel	15	TABLEAU DE CONTROLE PERIODIQUE	43
3.8. Mollette de réglage de suspension du siège	15	TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES	44
3.9. Réglage de la position du siège	15	REMISAGE	50
4. Frein de parking et réglage d'inclinaison de la colonne de direction	16	SCHEMA DE CABLAGE	51
4.1. Levier de frein de parking	16		
4.2. Commande d'inclinaison de la colonne de direction	16		
5. Verrou de capot	16		
6. Contacteurs de sécurité	16		
7. Levier de sélection de mode de transmission	17		
MODE D'EMPLOI DE LA TONDEUSE FRONTALE	18		
1. Précautions avant démarrage	18		
2. Démarrage du moteur	18		

CONSIGNES DE SECURITE

• Avant de démarrer le moteur



- S'assurer que tous les éléments de sécurité, protecteurs, contacteurs, etc... sont bien en place et en bon état. Lire attentivement la notice d'utilisation avant d'utiliser

l'appareil pour la première fois.

- S'équiper correctement: chaussures de sécurité, casque anti-bruit, gants... Ne pas porter de vêtements amples qui risqueraient d'être happés par les pièces en rotation.
 - Vérifier que la zone de travail ne comporte pas d'obstacles, de pierres, de branches, qui pourraient être projetés par la rotation des lames.
 - Eloigner les autres personnes de la zone de travail.
- ### • En cours de travail
- Ne pas transporter d'autres personnes que le conducteur sur l'appareil.
 - Eloigner les spectateurs de la zone de travail.
 - Ne pas laisser tourner le moteur dans un local clos, à cause des gaz d'échappement.
 - Manoeuvrer prudemment. Ne pas prendre les virages trop brusquement. Eviter les accidents de terrain (trous, bosses) pour ne pas risquer le renversement.
 - Veiller particulièrement au travail sur des terrains en pente (voir ci-dessous).
 - Avant d'arrêter l'appareil, baisser la tondeuse et mettre les différents leviers au point mort.
 - Toujours arrêter le moteur. Serrer le frein de par-

king et retirer la clé de contact en quittant la machine.

- Ne pas effectuer de virages si le blocage de différentiel est engagé. Cet appareil n'est pas homologué pour circuler sur la voie publique. Eviter au maximum les déplacements sur route.

• Travail sur terrains en pente

L'utilisation de ces appareils sur des pentes très importantes est déconseillée en raison des risques de déséquilibre et de renversement. Prendre toutes les précautions nécessaires:

- Porter un casque
 - Réduire suffisamment la vitesse, et ne pas effectuer de virages brusques. Tenir compte des risques de renversement.
 - Eviter les démarrages et les arrêts brusques.
 - Si le moteur cale, prendre toutes précautions pour que l'appareil ne redescende pas par son propre poids.
 - Ne pas changer de vitesse au cours d'un travail sur une pente, et travailler en mode 4 roues motrices permanentes.
 - Ne pas stationner l'appareil dans la pente.
- ### • Ravitaillement en carburant
- Ne pas refaire le plein quand le moteur tourne, ou quand il est trop chaud.
 - En cas de renversement de carburant, essayer immédiatement.
 - Ne jamais fumer en manipulant le carburant.

• **Pose et dépose du cardan d'entraînement de tondeuse**

Ne jamais approcher du cardan quand le moteur tourne;

Arrêter le moteur, retirer la clé de contact, serrer le frein de parking et débrayer la prise de force.

• **Entretien de la machine**

- Pour toute intervention sur la machine, stationner sur un sol horizontal et suffisamment résistant. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

- Ne pas intervenir sur le plateau tondeur si le système de blocage hydraulique n'est pas en action.

- Se méfier des pièces moteur (échappement, radiateur ...) qui peuvent être très chaudes.

- Ne pas intervenir sur le circuit hydraulique. Consulter un agent ISEKI. Les fluides sous pression peuvent provoquer de très graves blessures.

- Après entretien, remettre tous les capots et protecteurs en place.

- Ne pas effectuer de modifications sur la machine, sans l'autorisation d'un agent **Yvan Béal ISEKI**.

- Manipuler la batterie avec précaution, en raison des risques de brûlures par l'acide qu'elle contient.

- Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur quand le moteur tourne ou qu'il est encore chaud. Attendre le refroidissement du moteur avant de compléter le niveau d'eau.

- Toujours débrancher la batterie avant d'intervenir sur l'installation électrique.

- Si la machine doit être soulevée, pour réparer un pneu par exemple, utiliser un cric ou des chandelles suffisamment solides.

- S'assurer que la boulonnerie est bien serrée au couple recommandé.

• **Précautions supplémentaires**

- Ne pas bâcher la machine quand le moteur est encore chaud, en raison des risques d'incendie. Attendre le refroidissement complet.

- Nettoyer régulièrement l'appareil et éliminer les herbes sèches qui pourraient s'accumuler autour du moteur et qui pourraient provoquer un incendie.

- En cas de remplacement de pièces, exiger des pièces détachées d'origine. Consulter un agent **Yvan Béal ISEKI**.

• Autocollants d'avertissement

Ces autocollants signalant une zone dangereuse ou des consignes particulières de sécurité sont apposés à différents endroits sur la machine. Si l'un d'entre eux est détérioré, le commander à un agent **Yvan Béal ISEKI** en utilisant les références ci-dessous.

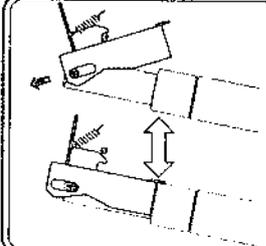
(1) Précautions de conduite: 1640-903-004

ATTENTION	<p>Réduire la vitesse en mouvement sur terrain difficile ou en tournant.</p> <p>Conservez les pédales de freinage ensemble lorsque les freins individuels ne sont pas en usage.</p> <p>Sur les routes publiques, utilisez l'enseigne de route sécuritaire et les signaux lumineux d'avertissement lorsque requis par la loi.</p> <p>Pour éviter les blessures ou le dommage à la propriété, ne jamais débrancher ou opérer les contrôles du tracteur sans être assis sur le siège.</p> <p>Avec l'arceau sécuritaire, toujours utiliser la ceinture de sécurité. Avant d'attacher l'équipement, vérifiez le manuel d'opérateur pour les limites de poids sur essieux avant et arrière.</p> <p>L'arceau de sécurité devrait être installé à moins qu'il ne soit possible de le faire selon les restrictions d'opération à plafonds bas.</p> <p>Si le différentiel ne disengage pas automatiquement, déprimez la pédale d'embrayage.</p> <p>Assurez-vous que toutes les noix de roues sont reserrées selon les spécifications du manuel d'opérateur.</p> <p>Utilisez le contrôle de position pour attacher les accessoires à l'attelage trois points.</p>
	
<p>Avant d'opérer, lisez soigneusement le manuel de l'opérateur. Lisez toutes les consignes de sécurité.</p> <p>Conservez les protecteurs en place quand le moteur est en marche.</p> <p>Assurez-vous que tous sont à l'écart du tracteur et de l'accessoire avant de démarrer ou d'opérer.</p> <p>Avant de dégager le siège du tracteur, appliquez le frein de stationnement, abaissez l'équipement, arrêtez le moteur et enlevez la clé du démarreur.</p> <p>Gardez les mains, pieds et vêtements éloignés des pièces amovibles alimentées de pouvoir.</p> <p>Ne jamais permettre un passager sur le tracteur ou l'accessoire.</p>	

(5) Radiateur: 1640-903-013

AVERTISSEMENT	<p>Eau chaude sous pression Pour prévenir les brûlures, enlevez le bouchon doucement.</p>
	

(6) Blocage de relevage: 1636-906-004

	ATTENTION
	<p>VERROUILLER LE VERIN QUAND LE PLATEAU TONDEUR EST RELEVÉ.</p>

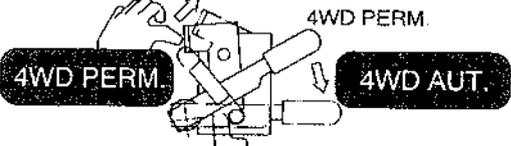
(7) Batterie: 1640-903-016

Danger gaz explosifs	Poison provoque de graves brûlures
<p>Protégez toujours vos yeux et votre visage à proximité de la batterie. Évitez tout contact avec la peau, les vêtements ou la batterie. Ne jamais charger ou utiliser des câbles de démarrage ou des câbles de connexion supplémentaires sans les instructions et qualifications nécessaires.</p>	<p>Contient de l'acide sulfurique. Évitez tout contact avec la peau, les vêtements ou les yeux. En cas d'accident, rincez abondamment avec de l'eau et appliquez immédiatement un traitement approprié. À tenir hors d'atteinte d'enfants.</p>
	
Protégez vos yeux	Evitez flammes et étincelles
Ne pas charger ni recharger les batteries d'avionnement	

(2) Précautions d'utilisation: 1608-905-004

UTILISATION		
<p>MISE EN ROUTE DU MOTEUR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLACER LE LEVER DE PRESSION SUR LA POSITION "OFF". 2. APPUYER SUR LA PÉDALE DE FREIN. 3. APPUYER SUR LA PÉDALE DE CONTRÔLE DE VITESSE (NE S'OPÈRE PAS EN MARCHE). 4. METTRE LE VERIN D'ACCELERATEUR SUR "OFF". 5. TOUCHER LA CLÉ DE CONTACT SUR LE PIGNON "1" SECONDAIRE. 6. TOUCHER LA CLÉ DE CONTACT SUR "ON". 	<p>7. METTRE LE VERIN D'ACCELERATEUR SUR "ON".</p> <p>8. SI LE MOTEUR NE DÉMARTE PAS IMMÉDIATEMENT, ARRÊTER DE SE DÉPLACER AVANT DE RECOMMENCER L'UTILISATION.</p> <p>9. TOUCHER LE LEVER DE PRESSION SUR "OFF".</p> <p>10. TOUCHER LE LEVER DE PRESSION DE FREIN EN POSITION "OFF".</p> <p>11. METTRE LE VERIN D'ACCELERATEUR SUR "OFF".</p>	<p>4. APPUYER SUR LA PÉDALE DE CONTRÔLE DE VITESSE (SÉQUENCER LA POSITION DE LA VITESSE "SQUARED").</p> <p>ARRÊT MOTEUR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. METTRE LE LEVER DE PRESSION SUR LA POSITION "OFF". 2. TOUCHER LEVER DE PRESSION DE COMMANDE DE VITESSE. 3. TOUCHER LA CLÉ DE CONTACT EN POSITION "OFF". 4. TOUCHER LA CLÉ DE CONTACT EN POSITION "OFF".

(8) Permutation 2 ou 4 roues motrices: 1636-906-001

ATTENTION
<p>Sur des terrains en pente, toujours utiliser l'appareil en mode 4 roues motrices permanentes.</p>


(3) Ventilateur: 1640-903-006

AVIS

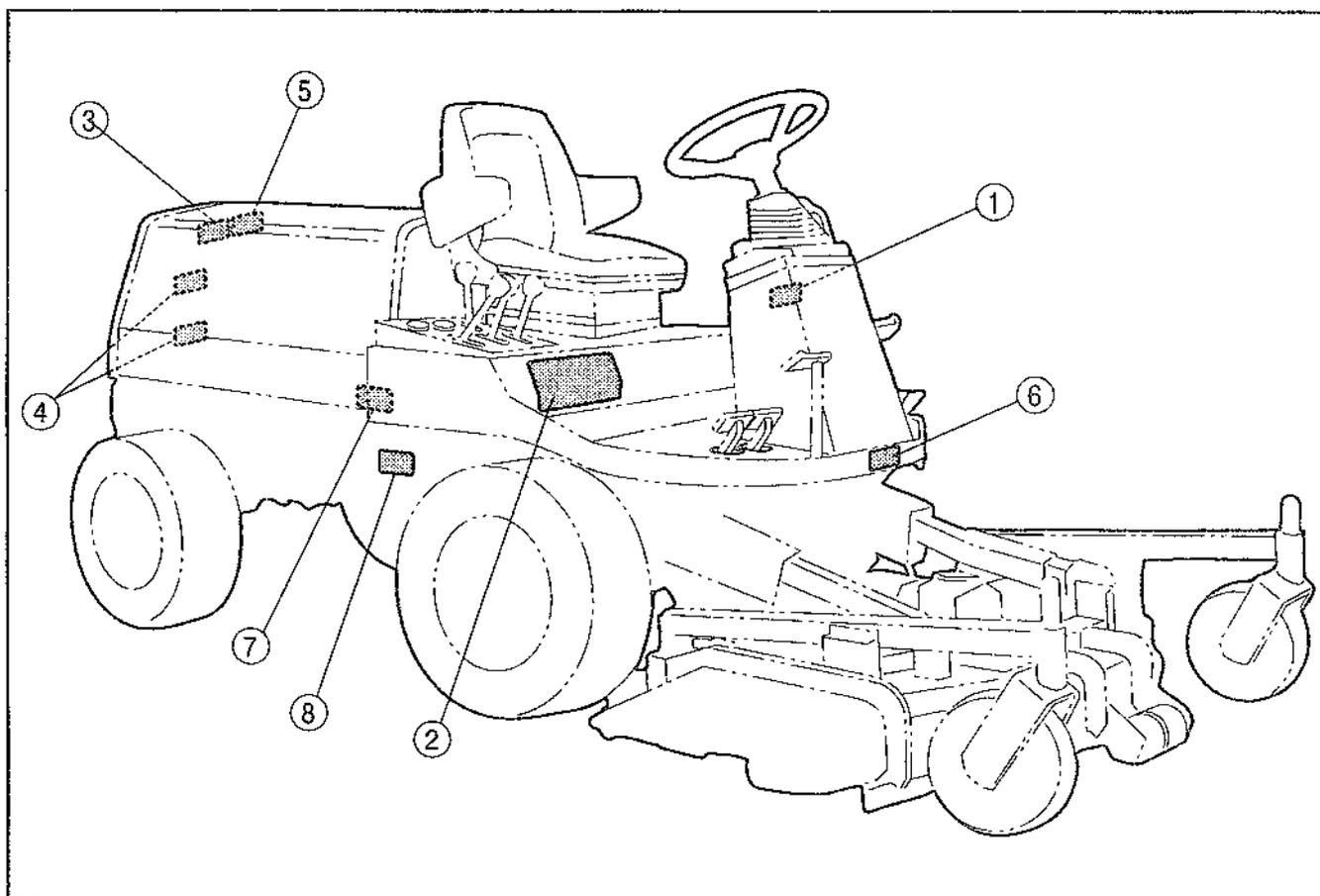
<p>Eventail rotatif.</p> <p>Tenez-vous éloigné quand le moteur est en marche.</p>

(4) Silencieux: 1640-903-009

AVERTISSEMENT

<p>Pièces réchauffées ne touchez pas</p>

• Emplacement des autocollants d'avertissement



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| (1) Précautions de conduite | (5) Radiateur |
| (2) Précautions d'utilisation | (6) Blocage de relevage |
| (3) Ventilateur | (7) Batterie |
| (4) Silencieux | (8) Permutation 2 ou 4 roues motrices |

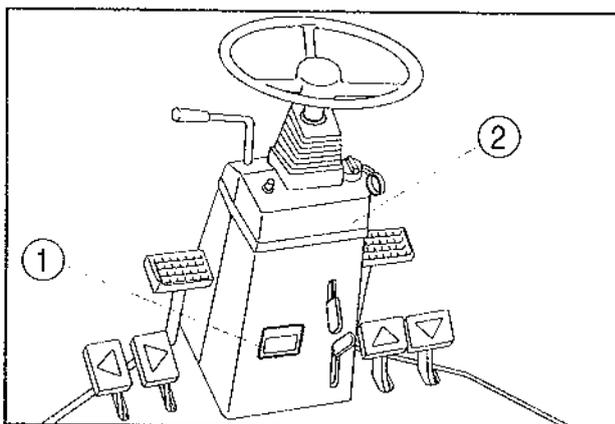
- Les autocollants d'avertissement doivent pouvoir être lus facilement.
- Les nettoyer régulièrement.
- S'ils sont endommagés, les remplacer sans délai.

• **Identification de la machine**

Pour toute intervention sur la machine, ou pour commander des pièces de rechange, l'agent **Yvan Béal ISEKI** doit pouvoir identifier précisément l'appareil. Il faut lui communiquer les renseignements suivants.

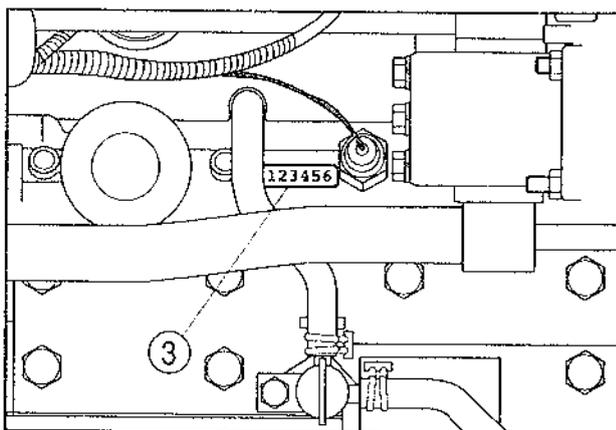
- a. Type du tracteur: SF300 ou SF330
- b. N° de série du tracteur:
- c. N° du moteur:
- d. Type du plateau tondeur: SSM60 ou SSM72
- e. N° de série du plateau tondeur:

Le type et le numéro de série du tracteur figurent à l'arrière de la colonne de direction.



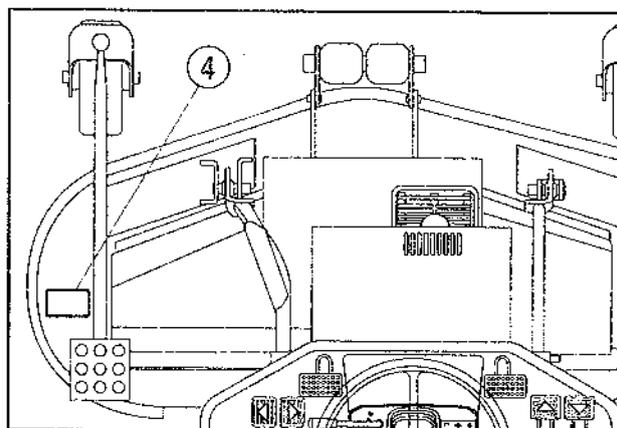
- (1) Plaque de type et n° de série
- (2) Colonne de direction

Le numéro de moteur est frappé sur le côté gauche du bloc cylindre.



- (3) N° de moteur

Le type et le N° de série du plateau tondeur figurent à l'arrière gauche du châssis du plateau.



- (4) Type et n° de série

CARACTERISTIQUES

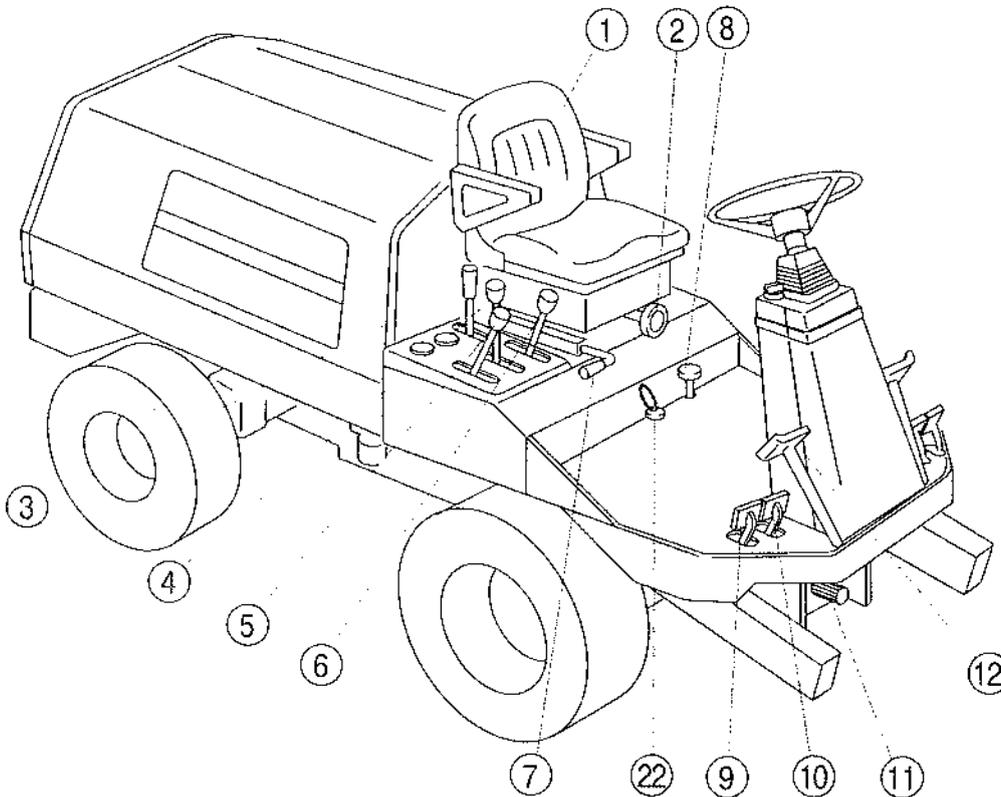
TRACTEURS

Modèle		SF300	SF330	
Dimensions avec contrepoids	longueur totale	2320 mm		
	largeur totale	1200 mm		
	hauteur totale	1390 mm		
Poids avec contrepoids		833 kg	833 kg	
Moteur	modèle	E3CE	E3CD	
	type	diesel 4 temps, refroidissement par eau		
	chambre de combustion	à turbulence		
	nombre de cylindres	3		
	cylindrée	1429 cm ³	1498 cm ³	
puissance maxi		28 CV, 20,9 kW DIN à 2500 tr/min.	31 CV, 22,8 kW DIN à 2500 tr/min.	
Carburant		gazole		
Capacité du réservoir		40 litres		
Transmission	principale	hydrostatique		
	relais	2 vitesses mécaniques		
	vitesses de déplacement	marche AV. rapide	0 – 17,6 km/h	
		lente	0 – 9,3 km/h	
	marche AR.	rapide	0 – 9,1 km/h	
lente		0 – 4,8 km/h		
Empattement		1235 mm		
Voies	avant	950 mm		
	arrière	960 mm		
Roues motrices		2 ou 4 roues motrices automatiquement, ou blocage en 4 roues motrices		
Direction	type	direction assistée		
	roues directrices	roues arrière directrices		
Freinage		multi-disques immergés		
Dimensions des pneus	avant	23 x 10.5 – 12 4P		
	arrière	20 x 8.0 – 10 4P		
Vitesses de la prise de force AV.	rapide	2100 tr/min.		
	lente	1050 tr/min.		
Embrayage de prise de force		à sec, couplé à l'embrayage principal		
Garde au sol minimum	tracteur	170 mm		
	tondeuse	160 mm		

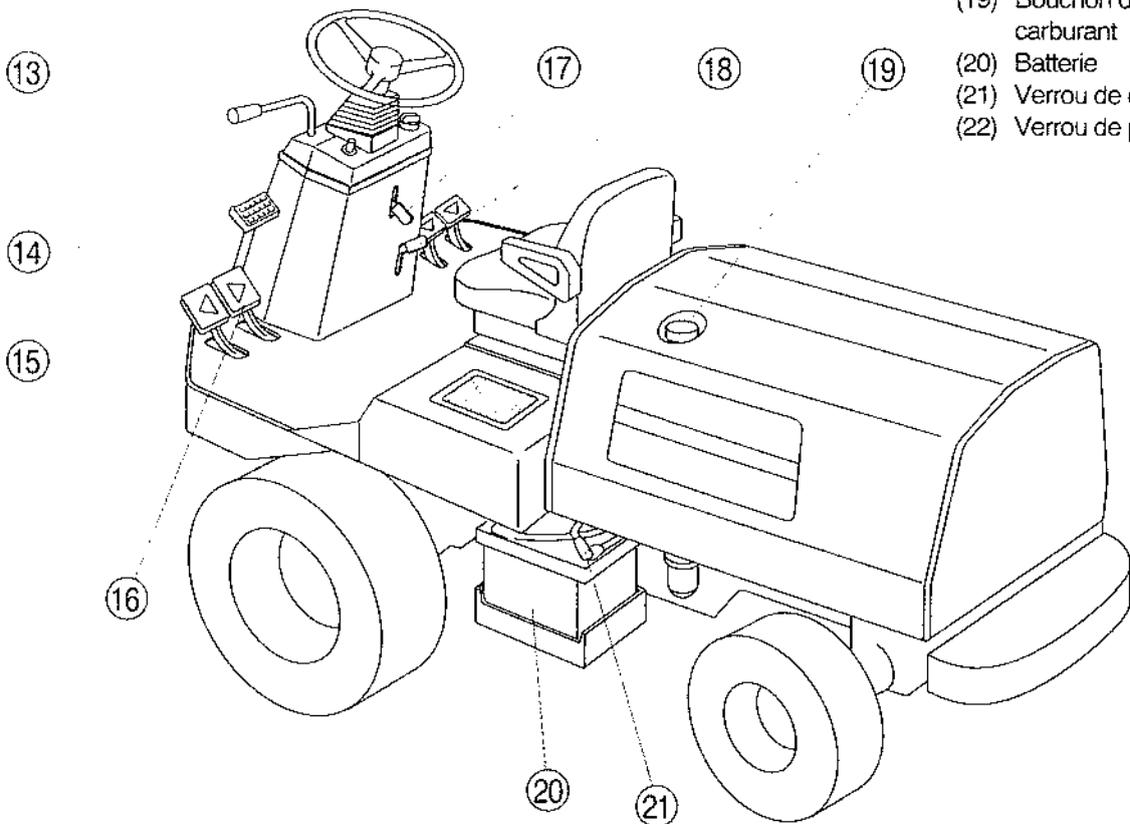
TONDEUSES

Modèle		SSM 60	SSM 72
Type		tondeuse rotative	
Largeur de coupe		1524 mm	1830 mm
Nombre de lames		3	
Dimensions	longueur totale	1073 mm	1165 mm
	largeur totale	1900 mm	2280 mm
	hauteur totale	524 mm	521 mm
Poids		200 kg	230 kg
Réglage de hauteur de coupe		6 positions par déplacements de goupilles	
Hauteur de coupe		30 à 120 mm	

DESIGNATION DES PRINCIPAUX ORGANES

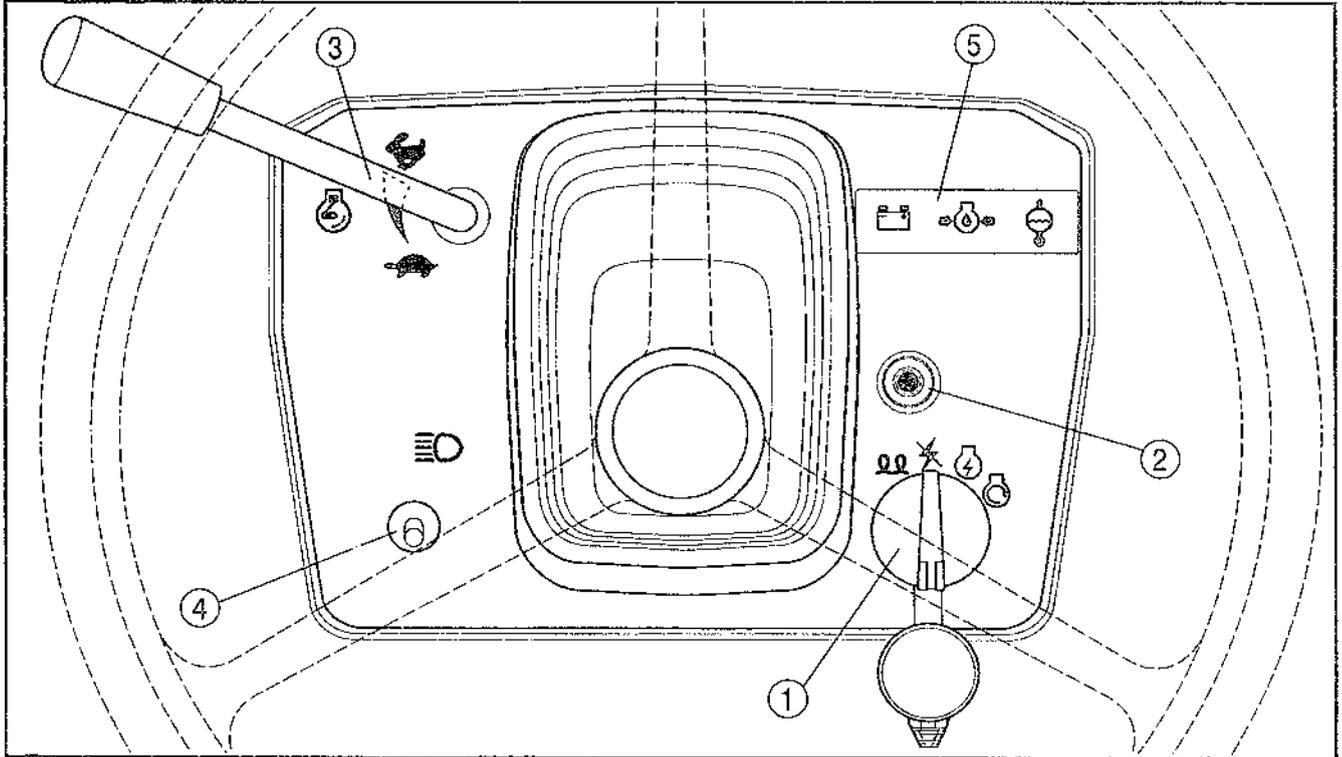


- (1) Siège
- (2) Molette de réglage de la suspension de siège
- (3) Commande de régulateur de vitesse d'avancement
- (4) Commande de relais (sélecteur de vitesses)
- (5) Commande de relevage
- (6) Embrayage de prise de force
- (7) Réglage de la position du siège
- (8) Pédale de blocage du différentiel
- (9) Pédale de marche avant
- (10) Pédale de marche arrière
- (11) Prise de force
- (12) Pédale de frein principal
- (13) Commande d'accélérateur
- (14) Pédale d'embrayage
- (15) Pédale de frein gauche
- (16) Pédale de frein droit
- (17) Commande d'inclinaison de la colonne de direction
- (18) Levier de frein de parking
- (19) Bouchon de réservoir de carburant
- (20) Batterie
- (21) Verrou de capot
- (22) Verrou de plate-forme



COMMANDES ET INSTRUMENTS

1. Tableau de bord frontal



- (1) Contacteur à clé
- (2) Témoin de préchauffage
- (3) Commande d'accélérateur

- (4) Interrupteur d'éclairage
- (5) Témoins de contrôle

1.1. Contacteur à clé

Pour que le moteur puisse être démarré, il faut que les 3 contacteurs de sécurité soient actionnés:

- Contacteur de siège (le conducteur doit être assis sur le siège)
- Contacteur d'embrayage (la pédale d'embrayage doit être enfoncée)
- Contacteur de prise de force (le levier doit être en position débrayé)

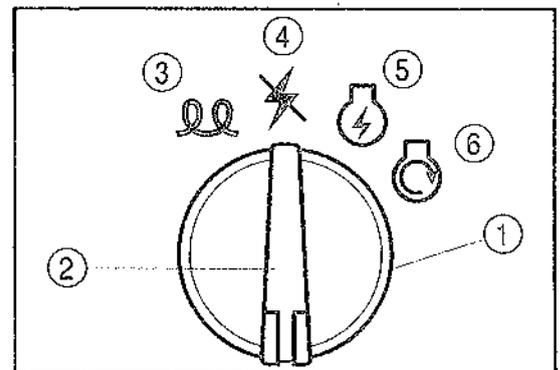
Ne pas essayer de démarrer le moteur sans avoir effectué le préchauffage.

 : **Préchauffage:** le préchauffage s'effectue tant que la clé est maintenue dans cette position.

 : **Arrêt:** le moteur est arrêté, les circuits électriques sont coupés. Le clé ne peut être introduite ou retirée que dans cette position.

 : **Marche:** le clé est dans cette position pendant le fonctionnement du moteur.

 : **Démarrage:** le démarreur fonctionne tant que la clé est maintenue dans cette position. Après le démarrage, la clé revient automatiquement en position marche.



- (1) Contacteur à clé
- (2) Clé de contact
- (3) Position préchauffage
- (4) Position arrêt
- (5) Position marche
- (6) Position démarrage

1.2. Témoin de préchauffage

En maintenant la clé en position préchauffage, celui-ci est actionné et le témoin s'allume après quelques secondes; le moteur peut alors être démarré.

Remarque:

Ne pas essayer de démarrer avant l'allumage du témoin. Si le moteur ne démarre pas, attendre 20 à 30 secondes avant de recommencer l'opération.

1.3. Levier de commande d'accélérateur

Ce levier contrôle le régime du moteur:

 : Le régime moteur diminue en tirant le levier vers le symbole "tortue" (lent).

 : Le régime moteur augmente en poussant le levier vers le symbole "lièvre" (rapide).

1.4. Interrupteur d'éclairage

L'interrupteur commande l'allumage ou l'extinction de l'éclairage.

 : L'éclairage est allumé quand le levier est poussé vers ce symbole.

1.5. Témoins de contrôle

• Témoin de charge de batterie

 : S'allume lorsque la clé de contact est amenée en position marche, et s'éteint dès le démarrage du moteur.

Le témoin s'allume en cours de fonctionnement en cas de défaillance du circuit de charge.

• Témoin de pression d'huile

 : S'allume lorsque la clé de contact est amenée en position marche, et s'éteint dès le démarrage du moteur. Le témoin s'allume en cours de fonctionnement si la pression d'huile est insuffisante.

• Témoin de température d'eau

 : SF300: en cas de surchauffe du circuit de refroidissement, le témoin s'allume.

SF330: en plus de l'allumage du témoin, une alarme sonore retentit tant que la commande d'embrayage de prise de force est embrayée. L'alarme sonore s'arrête en débrayant la prise de force.

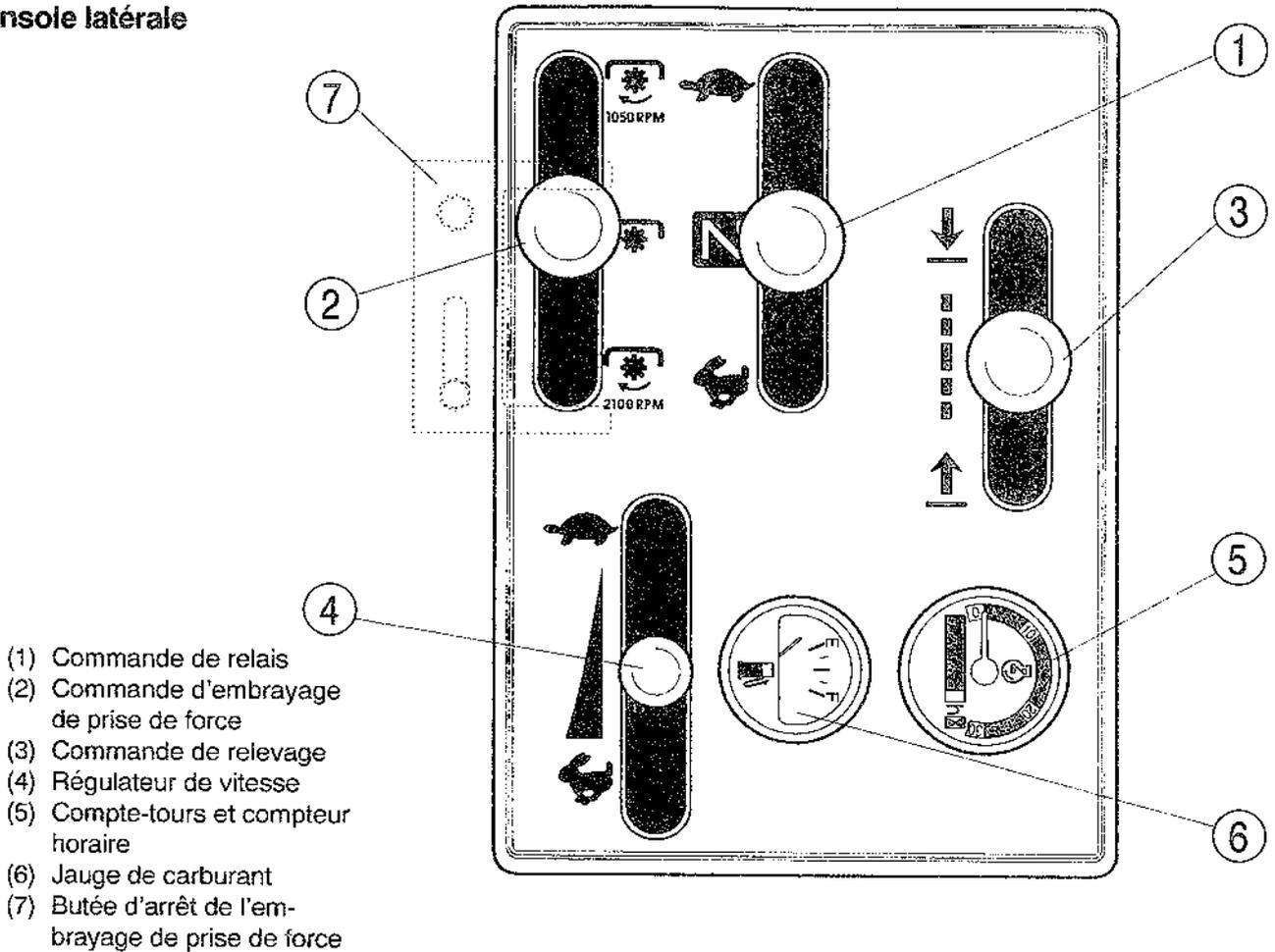
Débrayer la prise de force et laisser tourner le moteur dès le signal de surchauffe; arrêter le moteur après l'extinction du témoin et rechercher la cause de l'incident avant de remettre en route.



Attention!

- *Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud.*
- *Retirer la clé de contact pendant l'inspection de l'appareil.*

2. Console latérale



- (1) Commande de relais
- (2) Commande d'embrayage de prise de force
- (3) Commande de relevage
- (4) Régulateur de vitesse
- (5) Compte-tours et compteur horaire
- (6) Jauge de carburant
- (7) Butée d'arrêt de l'embrayage de prise de force

2.1. Commande de relais (sélecteur de vitesse)

Ce levier permet de sélectionner 2 gammes de vitesses, en fonction du travail à effectuer:

 : Position lente

 : Position rapide

 : Point mort

-  : Vitesse rapide
2100 RPM
-  : Vitesse lente
1050 RPM
-  : Point mort

Débrayer et attendre l'arrêt complet de l'appareil avant de changer la position de la commande de relais.

En principe, la tonte se fait en vitesse rapide. En positionnant la butée d'arrêt d'embrayage, la vitesse lente est condamnée, et la manipulation du levier est ainsi facilitée.

Pour utiliser la vitesse lente, retirer la butée d'arrêt d'embrayage; le levier peut alors être positionné sur l'une ou l'autre vitesse.

2.2. Commande d'embrayage de prise de force

L'appareil est équipé d'une prise de force à 2 vitesses, commandées par le levier:

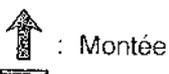
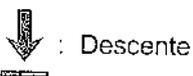
Remarque:

La vitesse lente ne doit être utilisée qu'exceptionnellement.

Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI.

2.3. Commande de relevage

La plateau tondeur peut être relevé ou baissé par ce levier.



Pendant la tonte, le levier doit être placé sur la position descente, ce qui assure le flottement du plateau tondeur, ainsi qu'une meilleure adhérence des roues AV.

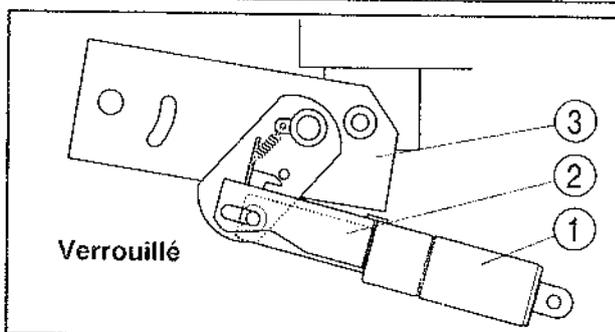
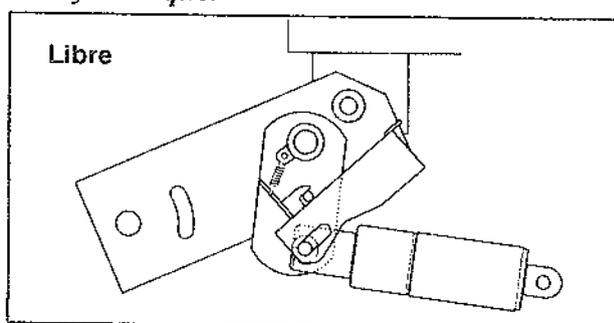
Le levier peut être positionné entre les 2 extrêmes, lorsque l'on veut maintenir le plateau tondeur à une certaine distance du sol.

Le vérin possède un blocage de sécurité en position haute.



Attention!

- Avant d'effectuer l'entretien du plateau tondeur en position haute, arrêter le moteur; retirer la clé de contact et appliquer le blocage de relevage.
- Ne pas maintenir le levier trop longtemps en position "montée" pour éviter d'endommager le circuit hydraulique.



(1) Vérin

(2) Blocage sécurité

(3) Bielle de relevage

2.4. Régulateur de vitesse

L'utilisation de ce dispositif permet de parcourir des pelouses étendues, sans garder le pied sur la pédale de marche avant, et évite ainsi la fatigue du conducteur.

Quand la vitesse de déplacement désirée est atteinte par l'intermédiaire de la pédale, pousser le levier de régulateur de  vers  jusqu'à ressentir une résistance, et relâcher la pédale. La vitesse est alors conservée et constante.

L'action du régulateur de vitesse est annulée par l'actionnement du frein principal ou par le positionnement manuel du levier de régulateur sur . Il n'est pas possible d'utiliser le régulateur de vitesse en marche arrière.

Remarques:

- Pour descendre une pente, annuler l'action du régulateur de vitesse en positionnant le levier sur  et contrôler la vitesse à l'aide de la pédale.
- Pour monter une côte, appuyer à fond sur la pédale ou pousser le levier du régulateur sur .
- Le régulateur de vitesse ne peut être utilisé qu'avec le relais en vitesse lente. L'utilisation en vitesse rapide serait trop dangereuse.

2.5. Compte-tours et compteur horaire

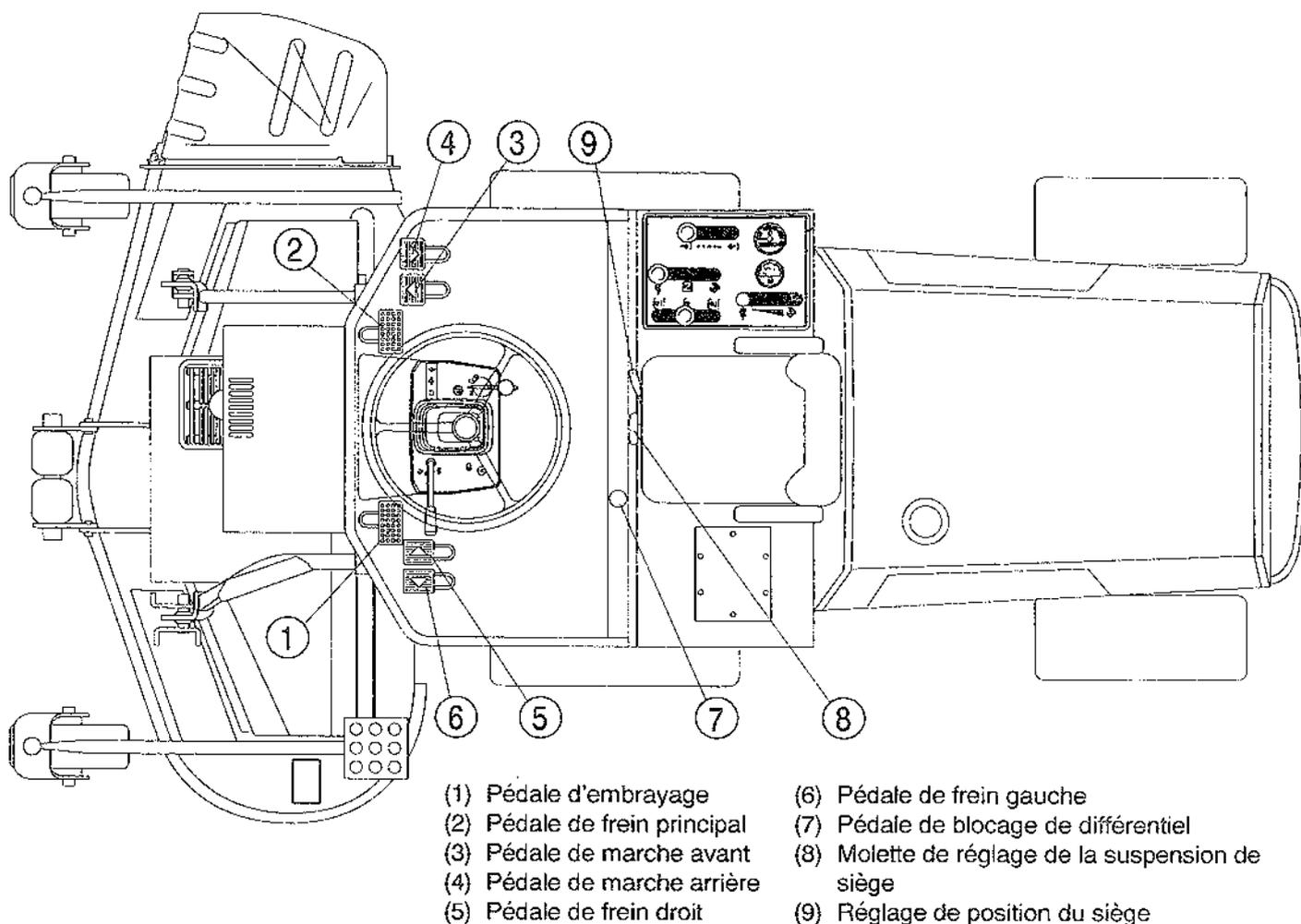
Les heures de fonctionnement du moteur sont indiquées par le compteur à 5 chiffres, le dernier chiffre indiquant les dixièmes d'heures.

Le compte-tours indique la vitesse de rotation du moteur ($\times 100$).

2.6. Jauge de carburant

La jauge permet de connaître le niveau de carburant dans le réservoir.

3. Pédales et leviers

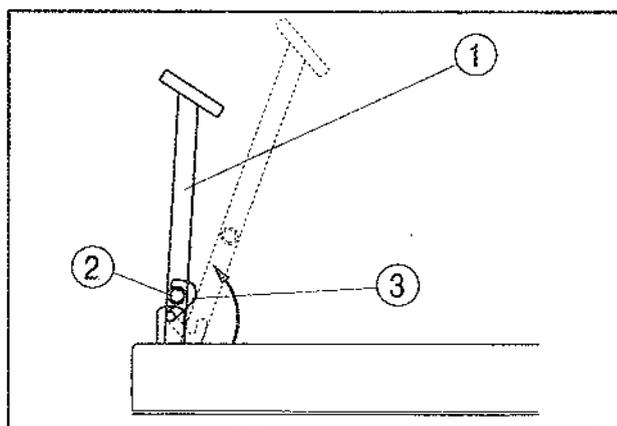


3.1. Pédale d'embrayage

Cette pédale sert à embrayer ou débrayer la transmission par rapport au moteur.

Remarques:

- La pédale doit être enfoncée rapidement et relâchée doucement.
- Ne pas laisser le pied sur la pédale en cours d'utilisation pour éviter l'usure du mécanisme.
- Quand l'appareil est inutilisé pendant une longue période (en hiver par exemple), immobiliser la pédale en position débrayée en crochétant l'axe avec le crochet de pédale.



3.2. Pédale de frein principal

Cette pédale commande le freinage simultané des 2 côtés, et permet le ralentissement ou l'arrêt de l'appareil.

3.3. Pédale de marche avant

La pression plus ou moins importante du pied sur cette pédale contrôle la vitesse de déplacement de l'appareil en marche avant.

3.4. Pédale de marche arrière

La pédale plus ou moins importante du pied sur cette pédale contrôle la vitesse de déplacement de l'appareil en marche arrière.

3.5. Pédale de frein droit

En appuyant sur cette pédale, seule la roue avant droite est freinée.

3.6. Pédale de frein gauche

En appuyant sur cette pédale, seule la roue avant gauche est freinée.



Attention!

- *Les pédales de frein droit et gauche ne doivent pas être utilisées pour ralentir ou arrêter l'appareil en cours de déplacement, sous peine de dérapage et d'accident. Elles ne doivent être utilisées que pour effectuer des virages très courts, ou des demi-tours, à l'arrêt ou à vitesse très réduite.*
- *L'utilisation des pédales de frein droit et gauche sur des pelouses risque de détériorer le gazon.*
- *Pour ralentir ou arrêter l'appareil en cours de déplacement, utiliser uniquement le frein principal.*

3.7. Commande de blocage de différentiel

En cas de patinage d'une roue (sur l'herbe mouillée par exemple), appuyer sur la commande de blocage de différentiel pour permettre aux deux roues de l'essieu AV de tourner à la même vitesse, et d'éviter ainsi le patinage.



Attention!

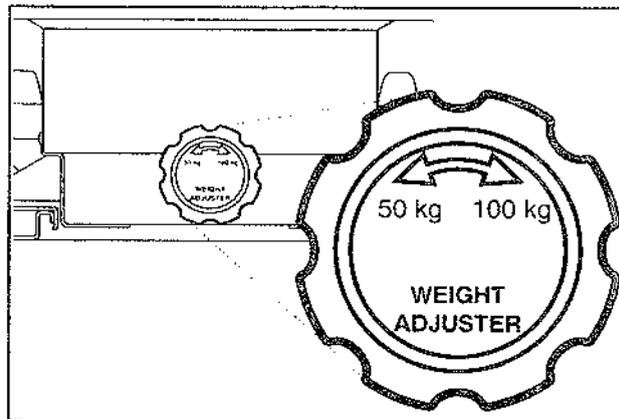
Le blocage du différentiel ne doit être utilisé qu'en ligne droite. Ne pas effectuer de virage quand le blocage est en action.

Remarque:

En cas de difficulté pour actionner la commande de blocage de différentiel, appuyer sur les pédales de frein droit et gauche, alternativement et brièvement, pour permettre l'enclenchement des pignons.

3.8. Molette de réglage de suspension du siège

En fonction du poids du conducteur, il est possible d'ajuster la force de la suspension du siège, en tournant la molette vers la gauche pour assouplir la suspension, vers la droite pour durcir la suspension.



Molette de réglage de suspension

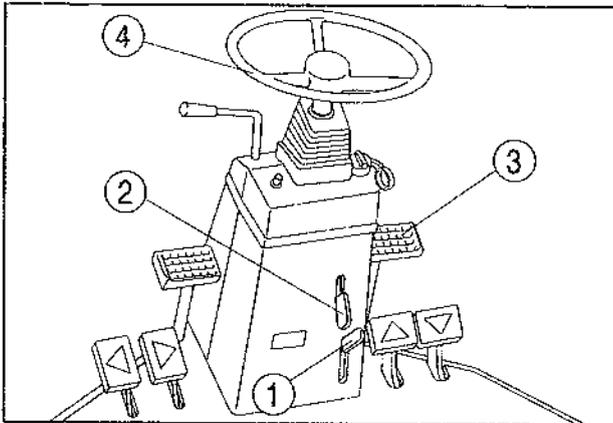
3.9. Réglage de la position du siège

Tirer la manette vers la haut pour déverrouiller le siège. Le positionner en fonction de la taille du conducteur.

Remarque:

Relâcher la manette et s'assurer que le siège est bien verrouillé.

4. Frein de parking et réglage d'inclinaison de la colonne de direction



- (1) Levier de frein de parking
- (2) Commande d'inclinaison de la colonne de direction
- (3) Pédale de frein principal
- (4) Volant de direction

4.1. Levier de frein de parking

Pour serrer le frein de parking, appuyer à fond sur la pédale de frein principal et tirer le levier vers le haut.

Pour desserrer le frein de parking, appuyer sur la pédale de frein principal pour déverrouiller le levier.

Ne pas circuler quand le frein de parking est serré, sous peine d'endommager le système de freinage.



Attention!

Ne jamais descendre de la machine avant d'avoir serré le frein de parking.

4.2. Commande d'inclinaison de la colonne de direction

Tirer la commande vers le haut pour déverrouiller la colonne de direction, et positionner celle-ci pour obtenir la meilleure position de conduite.

Relâcher la commande et s'assurer que la colonne est bien verrouillée.

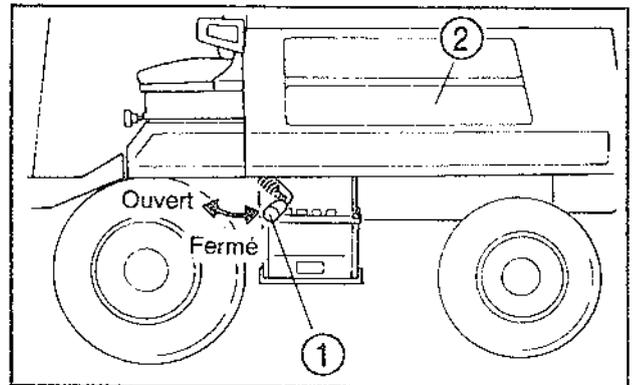


Attention!

Ne pas effectuer ce réglage en roulant.

5. Verrou de capot

Ce verrou, commandant l'ouverture ou la fermeture du capot moteur, est situé à gauche de l'appareil, au-dessus de la batterie.



- (1) Verrou
- (2) Capot

6. Contacteurs de sécurité

Le siège, la pédale d'embrayage et le levier d'embrayage de prise de force comportent chacun un contacteur de sécurité. Pour que le moteur puisse être mis en route, il faut impérativement:

- que le conducteur soit assis sur le siège,
- que le levier d'embrayage de prise de force soit au point mort,
- que la pédale d'embrayage soit enfoncée.

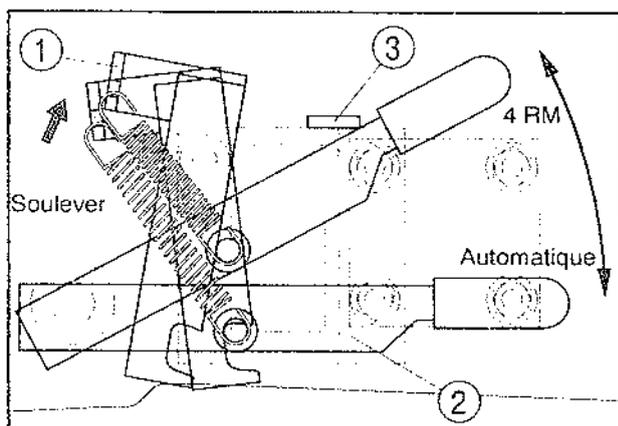


Attention!

Si l'un des contacteurs de sécurité est endommagé, consulter un agent  Yvan Béal ISEKI.

7. Levier de sélection de mode de transmission

Ce levier est situé en bas et à gauche du boîtier de transmission. Il permet de sélectionner soit le mode transmission 2 ou 4 roues motrices automatiques, soit le mode 4 roues motrices permanentes.



- (1) Manette de blocage
- (2) Levier de sélection
- (3) Butée

En utilisation normale, sur terrain plat, la transmission est en mode automatique:

Elle fonctionne en 2 roues motrices quand l'état du terrain est satisfaisant et passe automatiquement et progressivement en 4 roues motrices, au fur et à mesure que l'adhérence devient précaire.

Si l'appareil doit être utilisé sur des terrains en pente, sélectionner le mode 4 roues motrices permanentes:

- soulever la manette de blocage (1)
- le levier de sélection (2) remonte alors en position 4 RM permanentes.

Si le positionnement du levier est difficile, faire déplacer légèrement l'appareil en avant et en arrière.

Pour revenir en mode 2 ou 4 RM automatiques, baisser le levier de sélection (2), jusqu'à son verrouillage par la manette (1).

Si il n'est pas bien verrouillé, il remonterait de lui-même.



Attention!

- *Ne pas utiliser le mode 4 roues motrices permanentes sur terrain plat; le rayon de braquage est augmenté et les pneus risquent de détériorer la pelouse.*

MODE D'EMPLOI DE LA TONDEUSE FRONTALE

1. Précautions avant démarrage

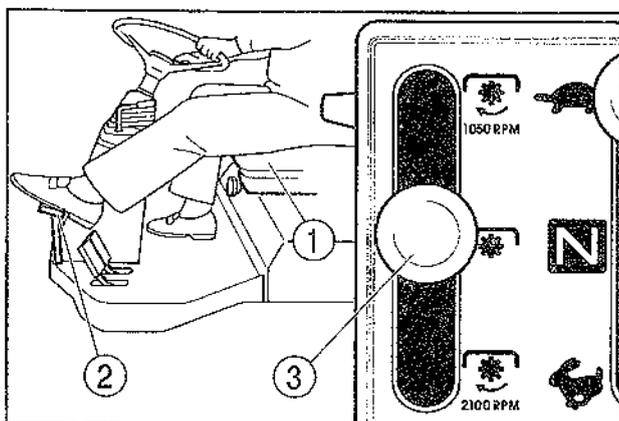
- S'assurer que l'appareil est en bon état, et que les contrôles de maintenance ont bien été faits (voir chapitre entretien).
- S'assurer que le démarrage et l'utilisation peuvent se faire en toute sécurité.

2. Démarrage du moteur



Attention!

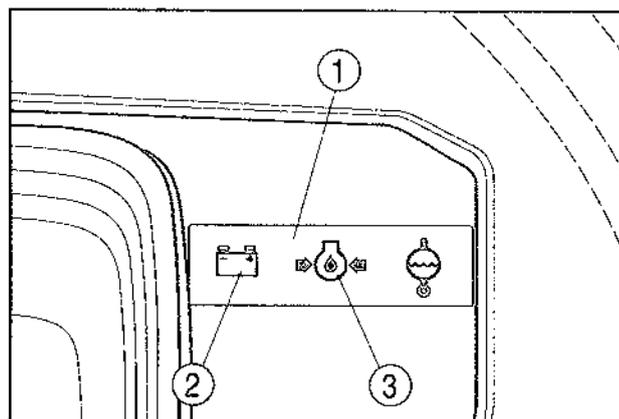
Ne pas mettre le moteur en marche, dans un garage ou un local fermé, à cause des gaz d'échappement.



- (1) Siège du conducteur
- (2) Pédale d'embrayage
- (3) Levier de prise de force

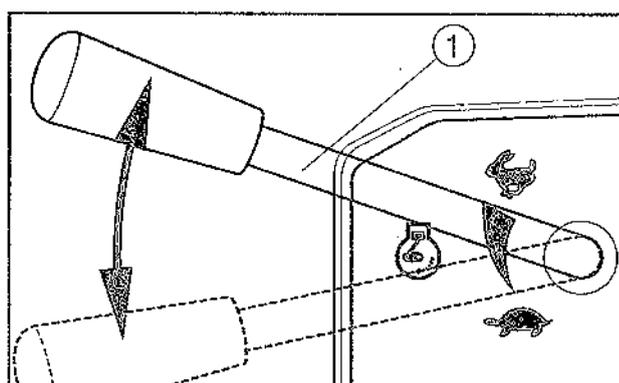
- a. S'asseoir correctement sur le siège.
- b. Vérifier que le frein de parking est bien serré.
- c. Mettre le levier de relais (sélecteur de vitesses) au point mort (N).
- d. Placer le levier d'embrayage de prise de force au point mort (☸).

- e. Placer le levier de commande de relevage en position basse (↓).
- f. Débrayer à fond.
- g. Introduire le clé dans le contacteur et la tourner en position marche (☺).
- h. Vérifier sur le tableau de bord frontal que les témoins de pression d'huile et de charge de la batterie s'allument.



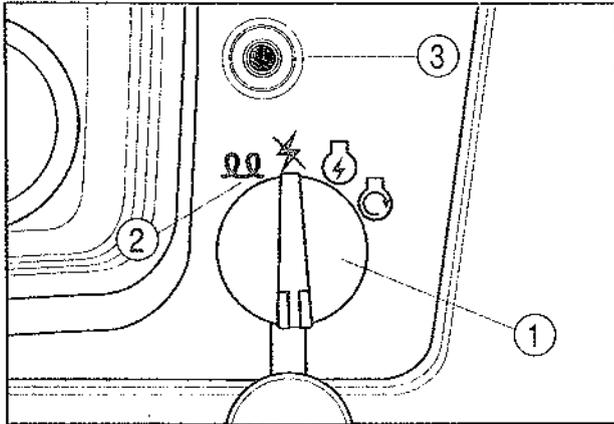
- (1) Ensemble de témoins
- (2) Témoin de charge de batterie
- (3) Témoin de pression d'huile

- i. Pousser la commande d'accélérateur à plein gaz (☺).



- (1) Levier d'accélérateur

- j. Tourner la clé de contact en position préchauffage (⚡), et la maintenir quelques secondes, jusqu'à ce que le témoin de préchauffage s'allume.

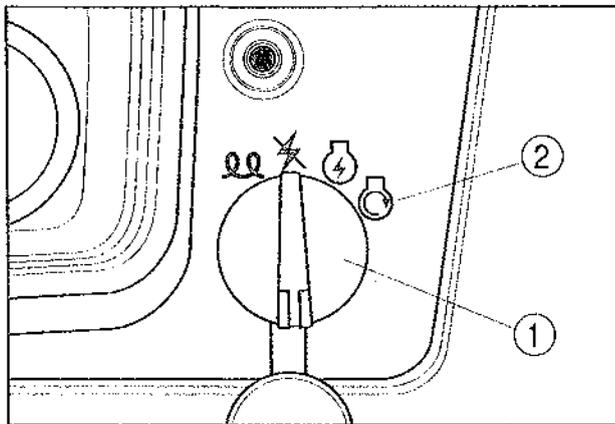


- (1) Clé de contact
(2) Position préchauffage
(3) Témoin de préchauffage

Remarque:

Ne pas maintenir la position préchauffage plus de 20 secondes, sous peine d'endommager le circuit. Si le moteur ne démarre pas après le préchauffage, attendre 20 à 30 secondes avant de renouveler l'opération.

- k. Dès l'allumage du témoin de préchauffage, tourner la clé en position démarrage (⚡) pour lancer le moteur.

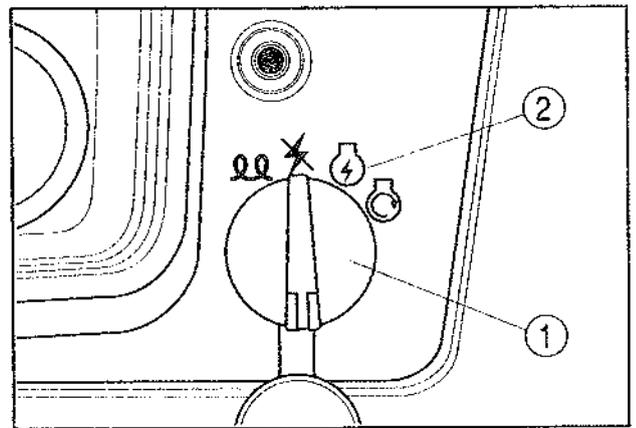


- (1) Clé de contact
(2) Position démarrage

Remarque:

Ne pas maintenir la clé en position démarrage plus de 10 secondes pour ne pas décharger la batterie. Si la moteur ne démarre pas, attendre 20 à 30 secondes avant de renouveler l'opération.

- l. Dès le démarrage du moteur, relâcher la clé, qui revient d'elle-même en position marche (⚡).



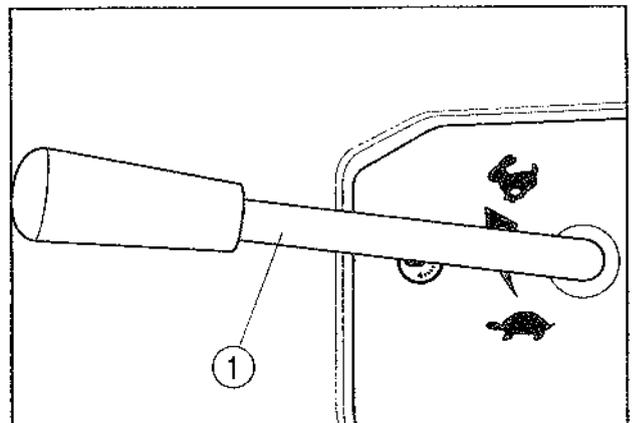
- (1) Clé de contact (2) Position marche

- m. Vérifier que les témoins de charge de batterie et de pression d'huile s'éteignent dès le démarrage du moteur.

Remarque:

Si le témoin de pression d'huile ne s'éteint pas, arrêter immédiatement le moteur et vérifier le niveau d'huile et le circuit de graissage (voir chapitre entretien).

- n. Dès le démarrage du moteur, ramener la commande d'accélérateur au ralenti, et laisser chauffer le moteur pendant quelques minutes.



- (1) Commande d'accélérateur

Remarques:

- Ne pas tourner la clé en position démarrage quand le moteur est en marche.
- Si le moteur n'est pas assez chaud avant de commencer à travailler, la viscosité de l'huile sera trop élevée et la longévité du moteur en sera altérée.

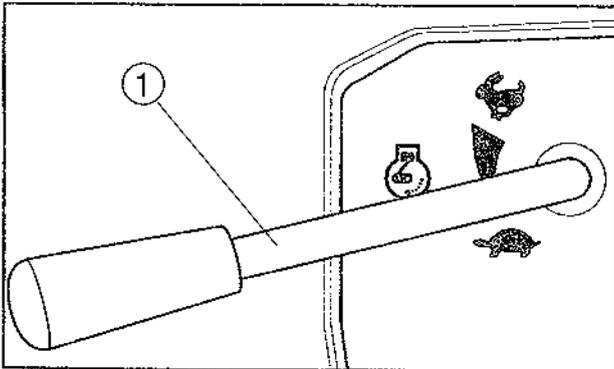


Attention!

Le frein de parking doit être serré pendant le temps de montée en température du moteur.

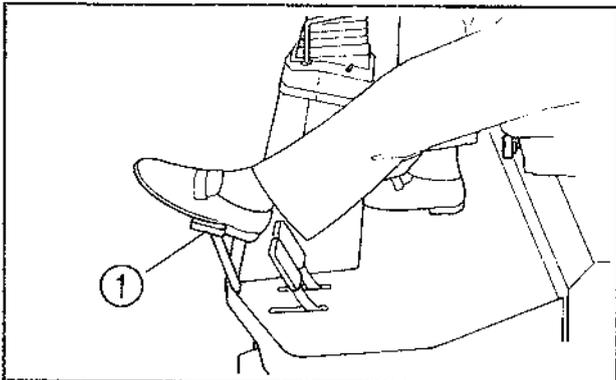
3. Arrêt du moteur

- a. Amener la commande d'accélérateur au ralenti (🐢).

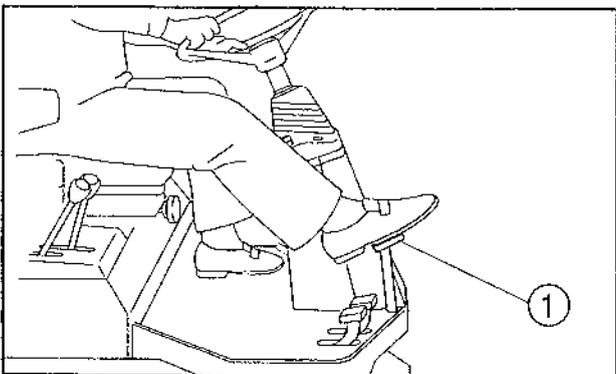


(1) Commande d'accélérateur

- b. Débrayer à fond, et enfoncer à fond la pédale de frein principal.

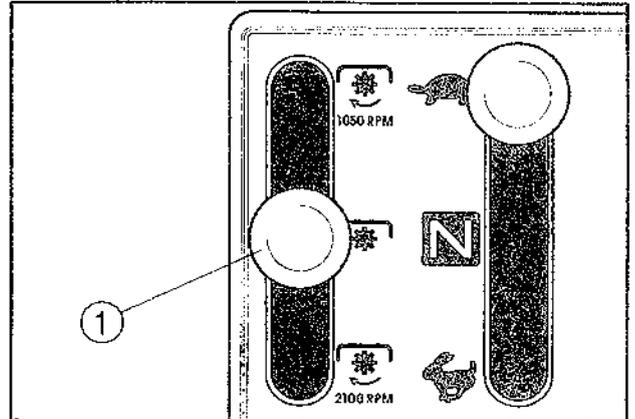


(1) Pédale d'embrayage



(1) Pédale de frein principal

- c. Après l'arrêt complet de la machine, placer le levier d'embrayage de prise de force au point mort (☞) et s'assurer que les lames sont bien immobilisées.



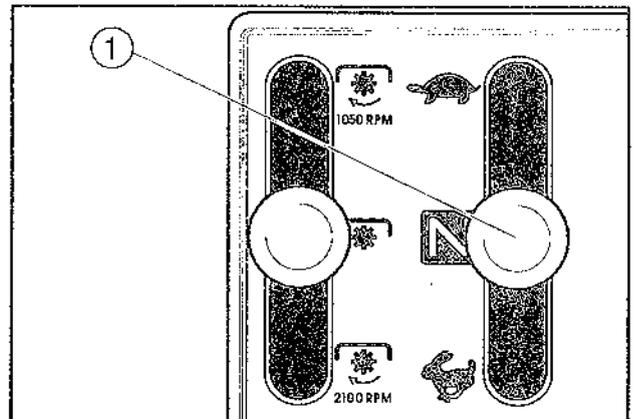
(1) Levier d'embrayage de prise de force



Attention!

Il est important de débrayer la prise de force avant d'arrêter le moteur, pour éviter leur mise en rotation en cas de démarrage accidentel du moteur.

- d. Placer la commande de relais (sélecteur de vitesses) au point mort (N).



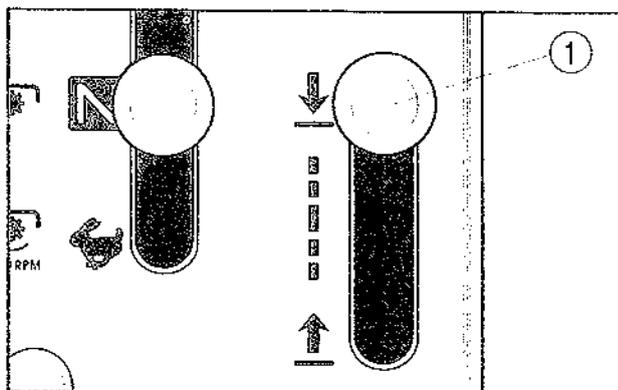
(1) Commande de relais



Caution:

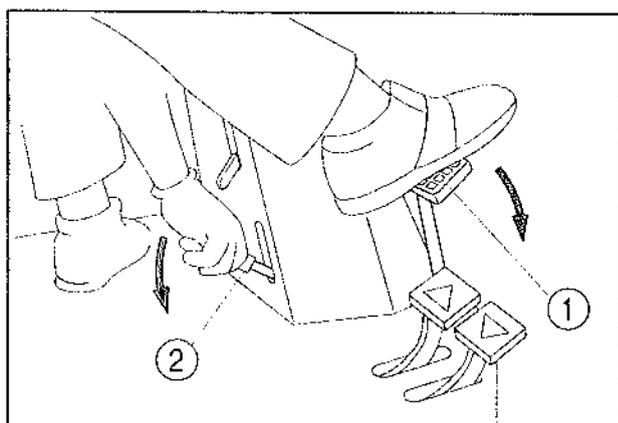
Il est indispensable de mettre le relais au point mort avant d'arrêter le moteur.

- e. Descendre le plateau tondeur jusqu'au sol (levier de relevage sur ↓).



(1) Levier de relevage

- f. Serrer le frein de parking.



(1) Pédale de frein principal
(2) Levier de frein de parking



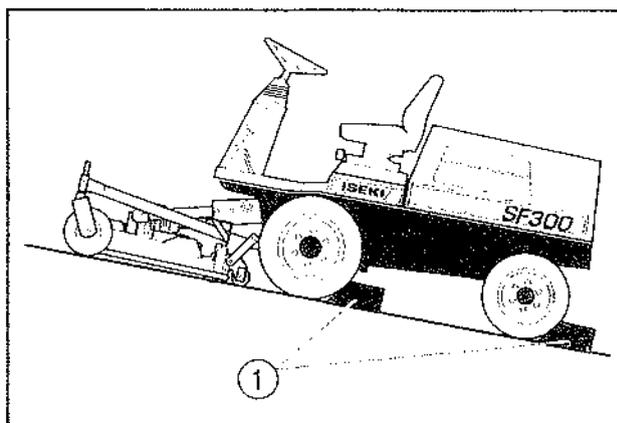
Attention!

- Laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes avant d'arrêter le moteur puis équilibrer les températures.
 - Quand le frein de parking est serré, la pédale de frein peut remonter quand on relâche le pied. S'assurer que le levier de frein de parking est bien enclenché avant de relâcher le pied.
- g. Tourner la clé de contact sur arrêt (✖) et le moteur s'arrête.



Attention!

- Toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact en quittant l'appareil.
- En case de stationnement dans une pente, placer des cales sous les roues, en plus du frein de parking.



(1) Calage des roues

4. Mode d'utilisation



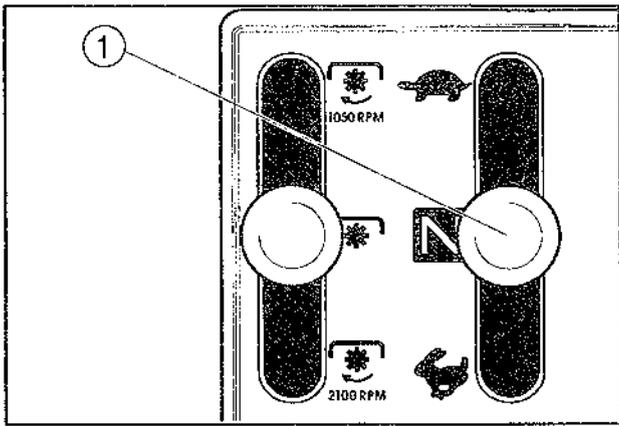
Attention!

- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que les contrôles de maintenance ont bien été faits (voir chapitre entretien).
- Prendre connaissance des consignes de sécurité.

4.1. Déplacements de l'appareil

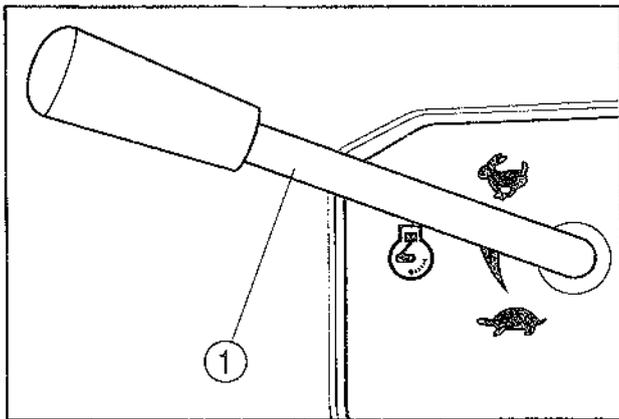
- a. Débrayer à fond et sélectionner l'une des 2 gammes de vitesses, en positionnant le levier de commande de relais sur vitesses lente (←) ou rapide (→).

La vitesse rapide ne doit être utilisée que si le déplacement a lieu sur un chemin en bon état, avec peu de pente. Sinon, utiliser la vitesse lente.



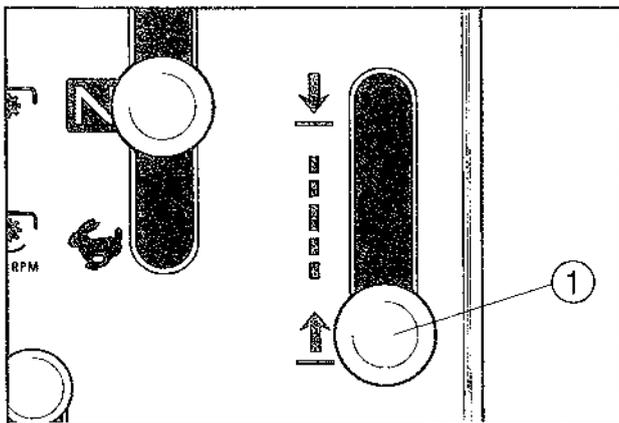
(1) Commande de relais

b. Placer le levier d'accélérateur sur plein régime (🐢).



(1) Levier d'accélérateur

c. Placer le levier de relevage en position haute (↑) pour lever le plateau tondeur.



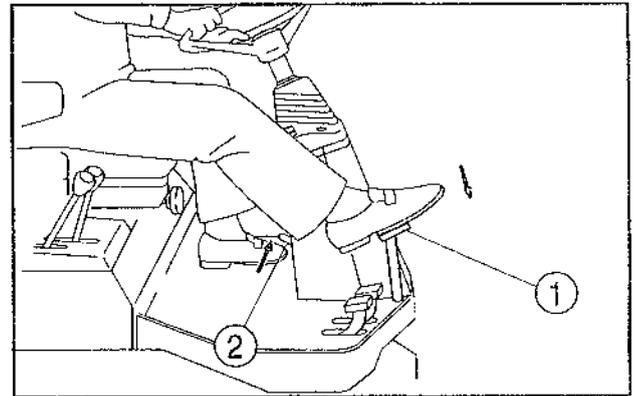
(1) Levier de relevage

Remarque:

Ne jamais utiliser le blocage de relevage pour circuler, les secousses occasionnées par le déplacement feraient casser le vérin hydraulique.

Le blocage de relevage ne doit être utilisé qu'au cours de l'entretien de l'appareil.

d. Appuyer sur la pédale de frein principal pour déverrouiller le frein de parking.



(1) Pédale de frein principal
(2) Levier de frein de parking

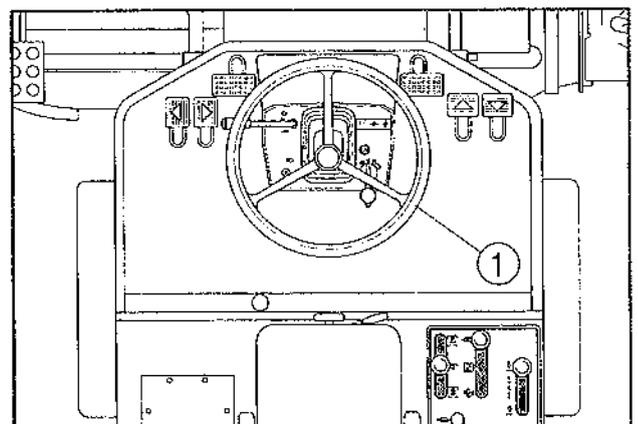
e. Relâcher doucement la pédale d'embrayage puis ôter le pied de la pédale pour ne pas endommager le mécanisme.



Attention!

- *Ne pas relâcher brutalement la pédale d'embrayage pour éviter un mouvement trop brusque de l'appareil.*
- *S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle avant de mettre l'appareil en mouvement.*

f. Utiliser le volant pour diriger l'appareil, en faisant attention à la légèreté de la direction assistée.



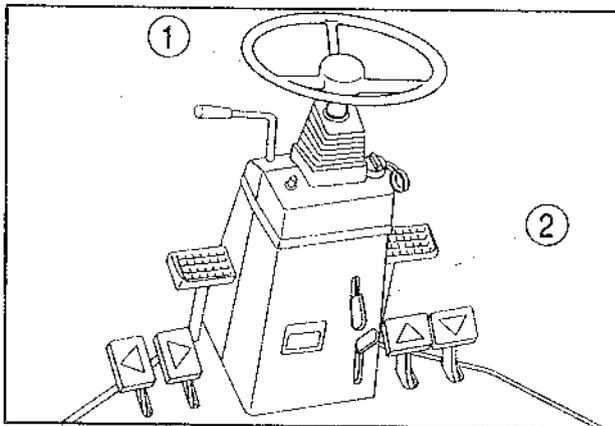
(1) Volant



Attention!

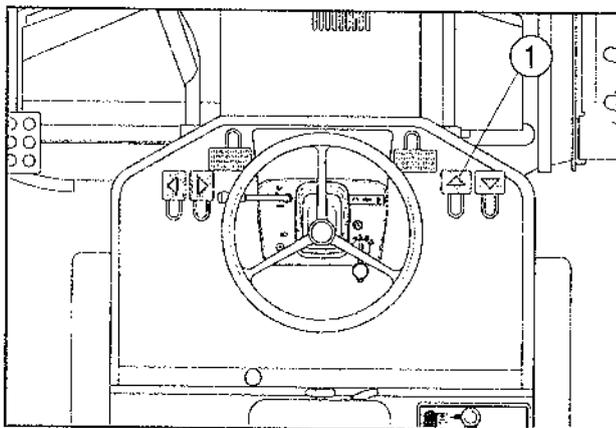
- *Ne pas braquer brutalement en circulant à grande vitesse, pour éviter le renversement de l'appareil.*
- *Ne pas effectuer de virages serrés sur des terrains en pente.*

La colonne de direction est réglable en inclinaison. Ne pas effectuer ce réglage quand l'appareil est en mouvement.



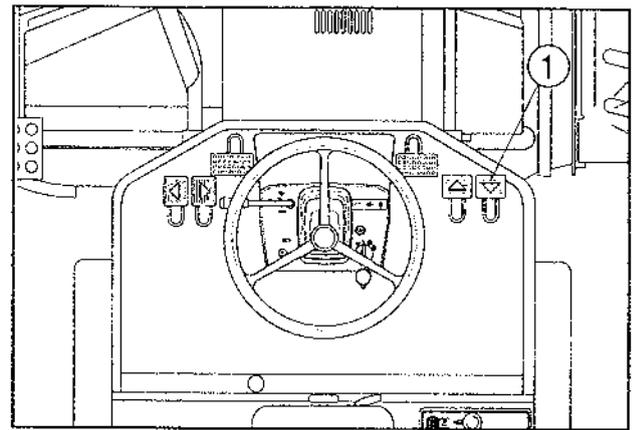
- (1) Volant
- (2) Commande d'inclinaison

- g. Appuyer doucement sur la pédale de marche avant pour faire avancer l'appareil.



- (1) Pédale de marche avant

- h. Pour reculer, appuyer sur la pédale de marche arrière.



- (1) Pédale de marche arrière



Attention!

Ne pas appuyer brutalement sur les pédales de marche avant ou arrière, pour éviter des mouvements trop violents de l'appareil.

Utiliser le régulateur de vitesse uniquement en vitesse lente (→) pour éviter les risques d'accident.



Attention!

Ne jamais embrayer la prise de force pendant les déplacements de l'appareil.

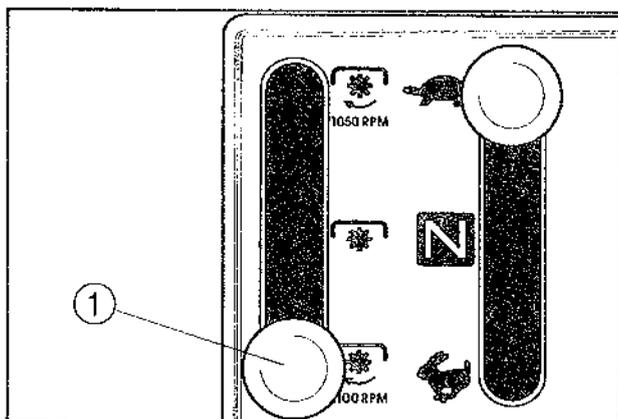
4.2. Opérations de tonte



Attention!

- *En arrivant sur la zone de travail, stopper l'appareil sur un sol horizontal.*
 - a. *Baisser le plateau tondeur au sol.*
 - b. *Placer la commande de relais au point mort (N).*
 - c. *Serrer le frein de parking.*
 - d. *Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*
- *Avant de commencer à tondre, inspecter la zone de travail, et retirer les pierres, les branches mortes, les débris divers.*
- *Vérifier l'état du terrain: les monticules, les zones meubles, les recoins, les passages marécageux sont des zones sur lesquelles les manoeuvres seront à éviter.*

- (1) Mettre le moteur en route, et placer le levier d'accélérateur à mi-course.
- (2) Placer la commande de relais en vitesse lente (🐢).
- (3) Placer le levier de relevage en position haute (↑) pour soulever le plateau tondeur.
- (4) Déverrouiller le frein de parking.
- (5) Avancer doucement, à l'aide de la pédale de marche avant, de façon à se trouver sur l'herbe à tondre.
- (6) Stopper l'appareil en appuyant sur le frein principal et sur l'embrayage.
- (7) Placer le levier de relevage en position basse (↓) pour baisser le plateau tondeur au sol.
- (8) Mettre le levier d'embrayage de prise de force en position vitesse rapide (🐇).



(1) Levier d'embrayage de prise de force

Remarque:

Pour des raisons de sécurité, le relevage du plateau tondeur et l'embrayage de prise de force sont en rapport l'un avec l'autre:

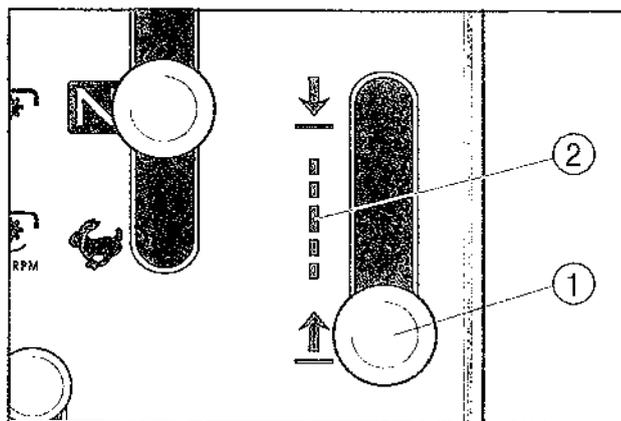
- a. Si le levier de la prise de force est en vitesse rapide (🐇), le plateau tondeur ne peut pas être levé au maximum.
- b. Si le plateau tondeur est levé au maximum, le levier de la prise de force ne peut pas être engagé en vitesse rapide (🐇).

Régulateur de hauteur

Le levier de relevage et la hauteur de coupe sont en rapport l'un avec l'autre, cela afin de limiter la hauteur de relevage de la tondeuse quand les lames tournent, pour assurer ainsi une sécurité totale.

Lorsqu'on relève la tondeuse et que le levier de prise de force est positionné sur 2100 tr/min. et lorsque la hauteur de la tondeuse dépasse la hauteur définie limite de sécurité en travail, le levier de relevage est rappelé en position neutre. Lorsque vous ressentez cette force sur le levier, placez celui-ci sur le neutre.

Si vous résistez à cette force, le système de relevage peut être endommagé.



(1) Levier de relevage
(2) Position neutre

Le régulateur de hauteur ne fonctionne que lorsque la prise de force est en vitesse rapide (🐇).



Attention!

S'assurer que le régulateur fonctionne correctement avant de commencer à travailler.

- (9) Accélérer à fond.
- (10) Relâcher le frein principal.
- (11) Relâcher progressivement l'embrayage. Les lames commencent à tourner.

(12) Appuyer sur les pédales de marche avant ou arrière pour se déplacer.



Attention!

- *S'assurer que personne ne se trouve près de l'appareil avant d'embrayer la prise de force.*
- *Arrêter immédiatement la prise de force et le moteur en cas de bruits ou de vibrations anormales. Ne pas remettre en marche sans avoir découvert et réparé la cause de l'incident.*
- *Conserver les prises d'air en bon état de propreté pour éviter la surchauffe du moteur.*

ENTRETIEN

1. Contrôles et réglages



Attention!

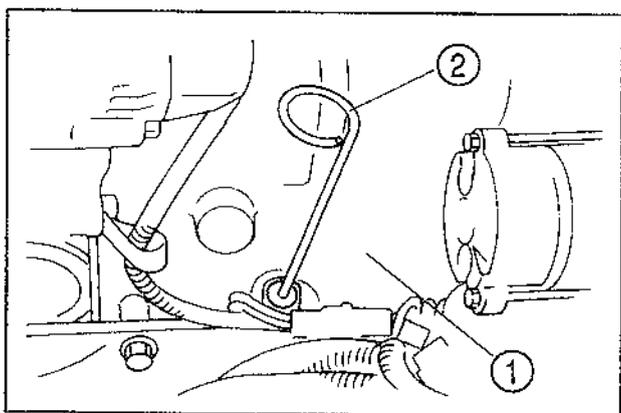
- Pour effectuer l'entretien de l'appareil, le placer sur un sol horizontal et suffisamment résistant.
- Toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Serrer le frein de parking.
- Descendre le plateau tondeur au sol.
- Débrayer la prise de force (☞).
- Placer la commande de relais au point mort (N).

1.1. Niveau d'huile moteur

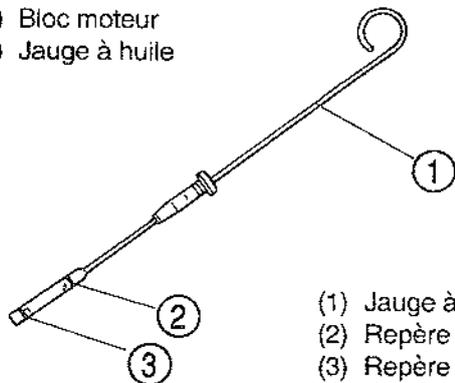
La jauge à huile se trouve sur le flanc droit du bloc moteur.

Sortir la jauge, l'essuyer, la remettre en place et la sortir de nouveau.

Le niveau d'huile doit se situer entre les repères mini et maxi.



- (1) Bloc moteur
- (2) Jauge à huile



- (1) Jauge à huile
- (2) Repère maxi
- (3) Repère mini

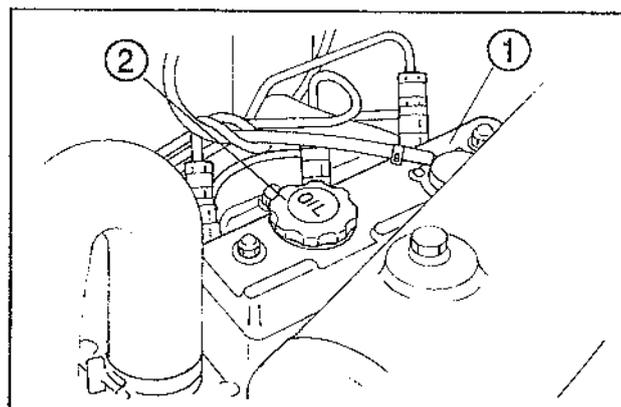


Attention!

Attendre 5 minutes après l'arrêt du moteur avant de vérifier le niveau d'huile.

L'huile peut être chaude, se méfier des risques de brûlures.

Si le niveau est trop bas, le compléter avec la même huile que celle contenue dans le carter.



- (1) Bouchon de remplissage d'huile
- (2) Moteur

Remarques:

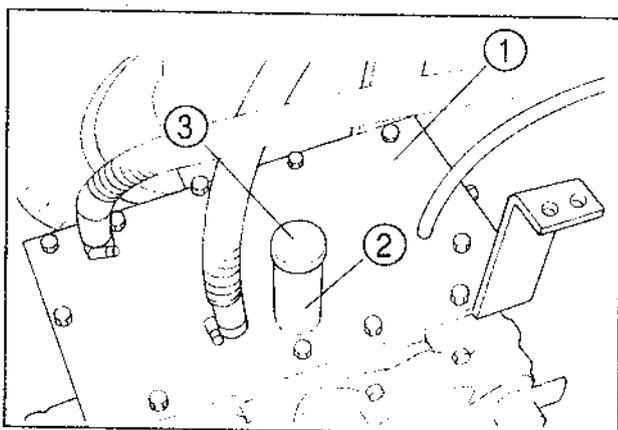
- Ne pas mélanger plusieurs huiles de différents types.
- Ne pas dépasser le repère maxi.
- Utiliser exclusivement l'huile **Yvan Béal ISEKI**. Consulter un agent **Yvan Béal ISEKI**.

1.2. Niveau d'huile de transmission

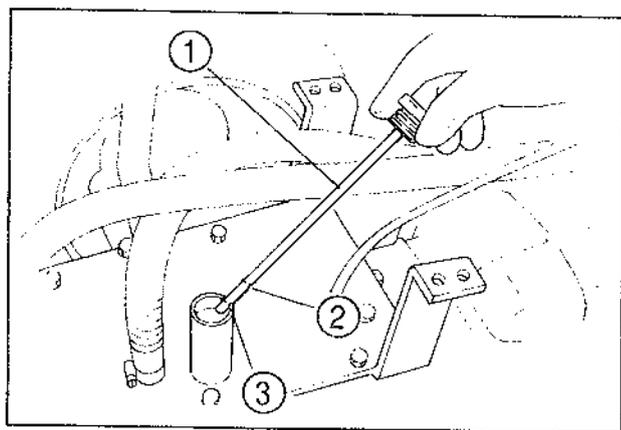
L'orifice de remplissage d'huile de transmission se trouve sous la plate-forme. Le bouchon comporte une jauge à huile.

Après avoir soulevé la plate-forme, ouvrir le bouchon, essuyer la jauge, la remettre en place, et la tirer de nouveau.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères mini et maxi.



- (1) Transmission
- (2) Orifice de remplissage d'huile
- (3) Bouchon-jauge



- (1) Jauge
- (2) Repère maxi
- (3) Repère mini

Si le niveau est trop bas, le compléter avec de l'huile de transmission ISEKI.

S'adresser à un agent  **Yvan Béal ISEKI**.

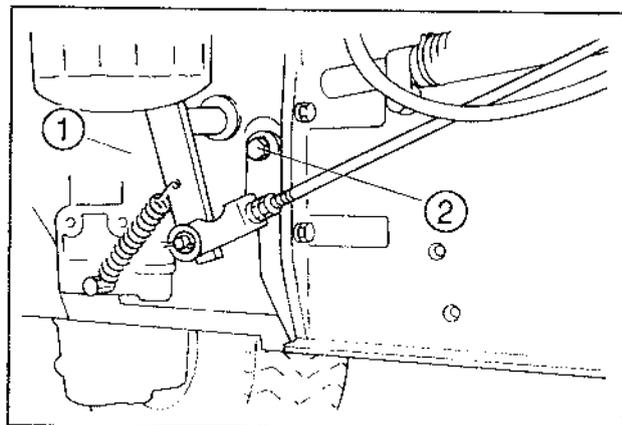
Remarque:

Le carter d'huile de transmission est commun à la transmission hydrostatique et au système de relevage hydraulique. Veiller à respecter un niveau correct, et à la propreté de l'huile.

1.3. Niveau d'huile de carter de réducteur

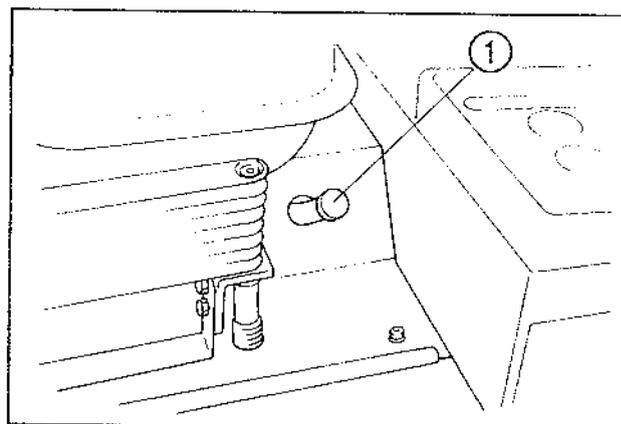
Le bouchon de niveau se trouve sur le côté droit du carter d'embrayage.

Le niveau d'huile dans le réducteur doit affleurer ce bouchon.



- (1) Carter d'embrayage
- (2) Bouchon de niveau

Si le niveau d'huile n'arrive pas à la hauteur du bouchon de niveau, compléter le niveau en utilisant la même huile que celle déjà contenue dans le carter. L'orifice de remplissage est situé sous le réservoir de carburant, sur le côté droit.



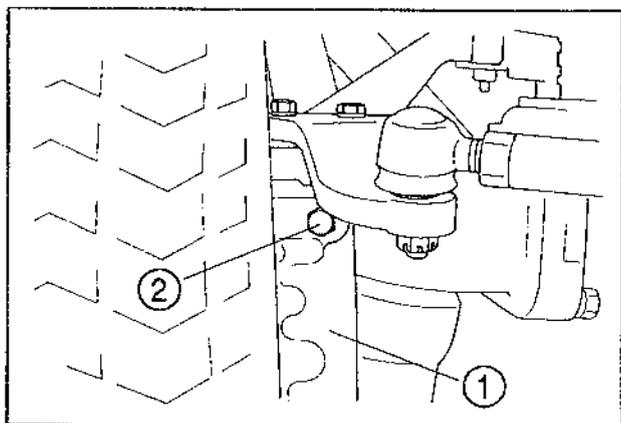
- (1) Orifice de remplissage

Remarque:

Essuyer le filetage du bouchon de niveau, avant de le remettre en place.

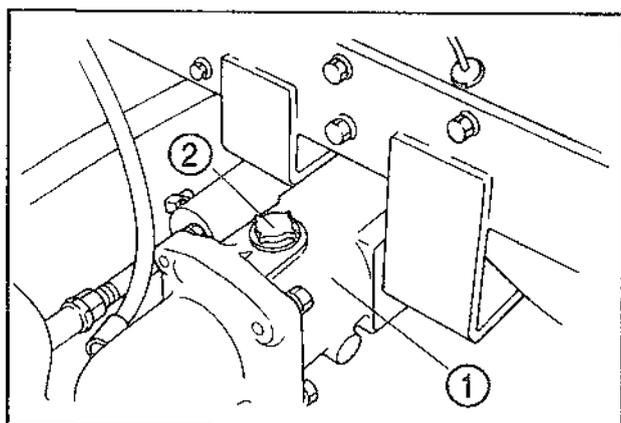
1.4. Niveau d'huile de pont arrière

Les bouchons de niveau sont situés en haut des carters réducteurs de roues, à droite et à gauche. Le niveau d'huile doit affleurer chaque bouchon.



- (1) Carter réducteur de roues (côté gauche)
- (2) Bouchon de niveau

Si le niveau d'huile n'arrive pas à la hauteur des bouchons, le compléter en utilisant la même huile que celle déjà contenue dans le carter. Le bouchon de remplissage se trouve sur le dessus du carter, du côté droit.



- (1) Pont arrière
- (2) Bouchon de remplissage

Remarque:

Essuyer le filetage des bouchons de niveau avant de les remettre en place.

1.5. Liquide de refroidissement

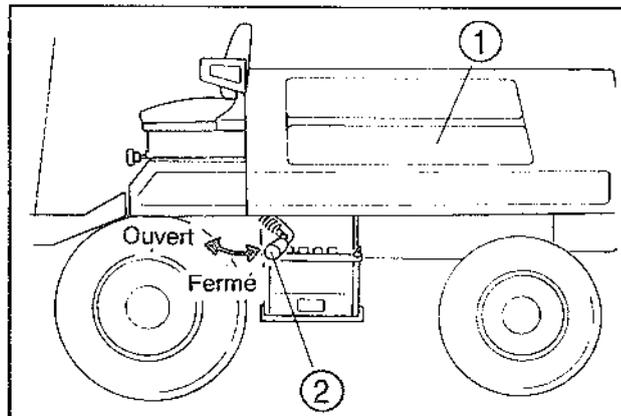


Attention!

Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud.

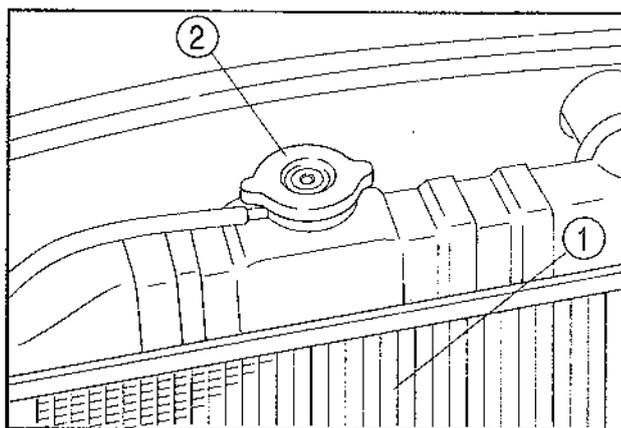
Attendre son refroidissement avant de vérifier le niveau.

Ouvrir le capot du moteur.



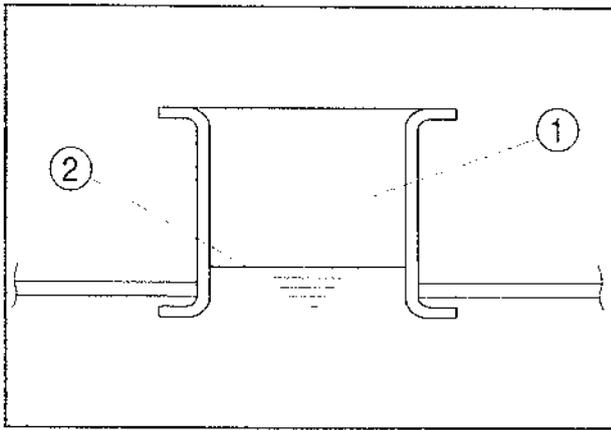
- (1) Capot moteur
- (2) Renvoi de capot

Tourner le bouchon de radiateur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée. Maintenir le bouchon dans cette position quelques instants pour laisser s'échapper la pression contenue dans le radiateur, puis finir d'ouvrir le bouchon.



- (1) Radiateur
- (2) Bouchon de radiateur

Le niveau du liquide de refroidissement doit atteindre le bas du col de remplissage. Si nécessaire, compléter le niveau.



- (1) Col de remplissage
- (2) Niveau de liquide

- En période de risque de gel, utiliser un mélange eau + antigel, en respectant les dosages prescrits par le fabricant du produit antigel.
- Si le niveau de liquide de refroidissement est légèrement trop bas, suite à l'évaporation, rajouter de l'eau pure.
- Si le niveau est très bas, suite à une fuite par exemple, rajouter un mélange eau + antigel dans les mêmes proportions que le mélange initial.



Attention!

Veiller à revisser correctement le bouchon du radiateur, pour éviter des incidents dus à la chaleur et à la pression du liquide de refroidissement.

1.6. Niveau de carburant

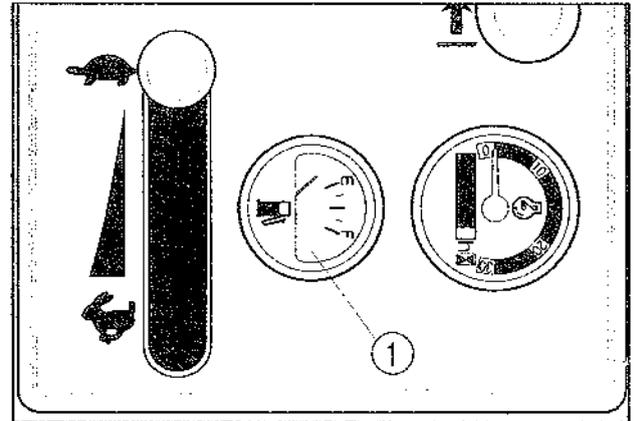
La jauge de carburant située sur la console latérale indique la quantité de carburant contenue dans le réservoir.



Attention!

- *Ne jamais refaire le plein quand le moteur est en marche.*
- *Ne pas fumer, ne pas approcher de flamme du réservoir.*

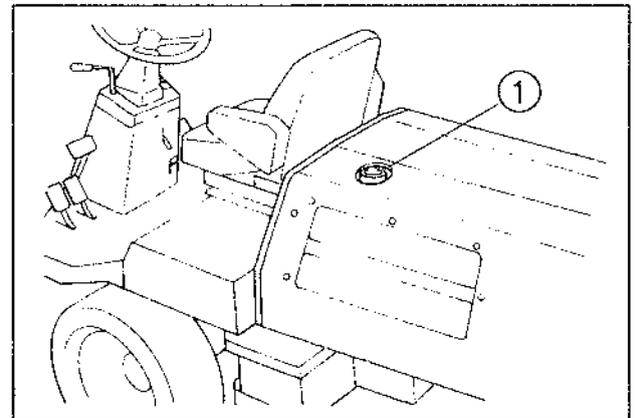
Quand l'aiguille de la jauge est sur "E", il reste environ 2,5 litres de carburant. Éviter la panne sèche pour ne pas désamorcer la pompe de gazole.



(1) Jauge de carburant

Remarque:

Utiliser exclusivement du gazole. L'utilisateur de tout autre carburant détériorerait la pompe.



(1) Bouchon de réservoir de carburant

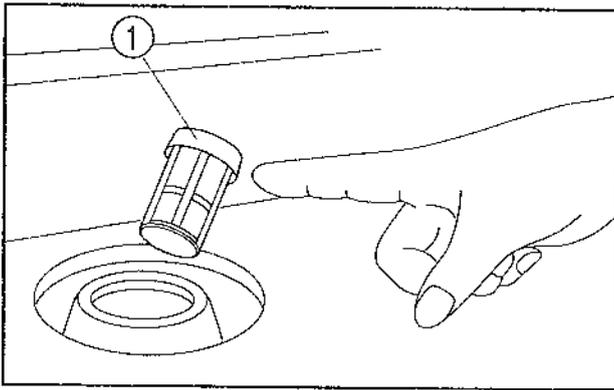


Attention!

- *Ne pas renverser de carburant en raison des risques d'incendie.*
- *Sinon essayer immédiatement.*

Pour éviter les entrées d'impuretés dans le réservoir, un tamis à gazole est placé dans l'orifice de remplissage.

Le laisser en place à chaque remplissage. Le niveau de carburant ne doit pas atteindre le sommet du tamis pour éviter les débordements et le risque d'entrée d'impuretés.



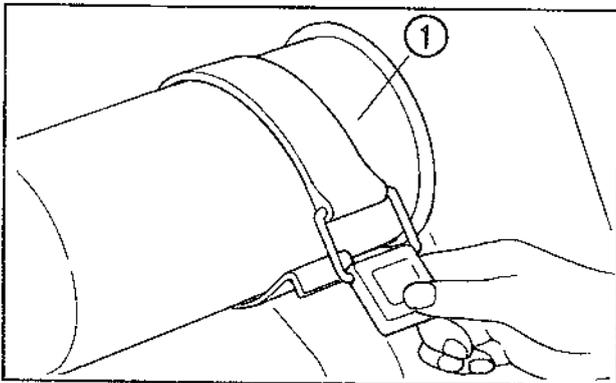
(1) Tamis à gazole

Remarque:

Le bouchon de réservoir étant muni d'un système d'étanchéité renforcé, son ouverture peut provoquer un bruit particulier mais normal.

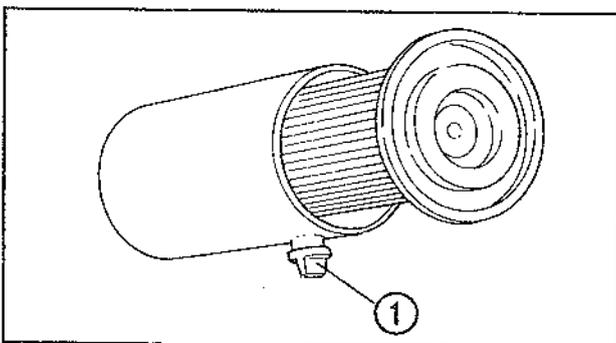
1.7. Filtre à air

Décrocher la sangle de caoutchouc pour extraire le filtre.



(1) Filtre à air

Pincer le clapet en caoutchouc pour en extraire les poussières accumulées à l'intérieur. En cas de poussières humides, essuyer avec un chiffon.



(1) Clapet caoutchouc

Extraire la cartouche du corps de filtre, et la taper légèrement dans la paume de la main pour faire tomber la poussière. Si nécessaire, utiliser une soufflette à air comprimé.

En cas de fort encrassement ou de poussières grasses, laver la cartouche dans de l'eau savonneuse, rincer à l'eau claire et laisser sécher à température ambiante.

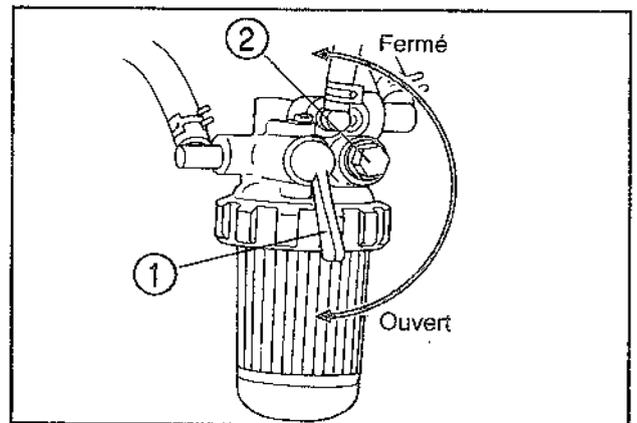
Remarques:

- Ne pas utiliser d'eau sous pression pour ne pas détériorer la cartouche.
- Ne pas taper la cartouche contre un mur ou un objet dur.
- Remplacer la cartouche après 5 lavages. Ne jamais mettre le moteur en marche si le filtre à air n'est pas en place.

1.8. Filtre décanteur de carburant

Le filtre se trouve sous le réservoir du côté gauche du tracteur. Le bol décanteur doit être maintenu propre.

S'il contient des dépôts ou de l'eau, fermer le robinet en le tournant à 180° vers le boulon.



- (1) Robinet
- (2) Boulon

Dévisser la bague pour retirer le bol du décanteur. Le nettoyer soigneusement à l'aide d'essence.



Attention!

Ne pas fumer ni approcher de flamme en manipulant le bol décanteur.

Ne pas oublier de remettre le joint torique en place en remontant le bol décanteur.

Si le réservoir est vide et que l'air a pénétré dans le circuit d'alimentation, purger le circuit:

- Fermer le robinet et retirer le bol décanteur.
- Ouvrir le robinet et laisser s'échapper l'air.
- Remettre le bol décanteur en place.

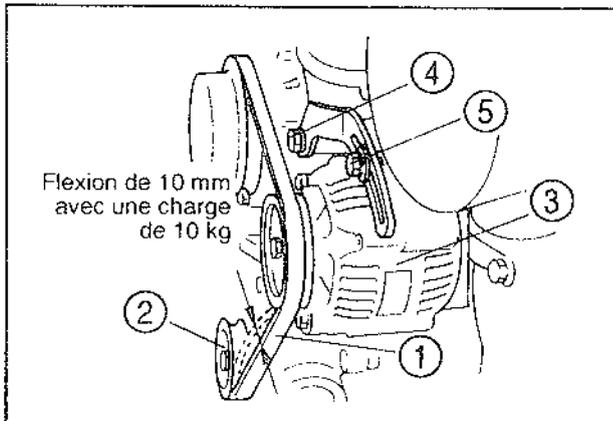
L'air contenu dans la pompe et les injecteurs sera évacué à la mise en route du moteur.

1.9. Courroie de ventilateur



Attention!

- *Toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout contrôle ou intervention sur la courroie de ventilateur.*
- *Attendre le refroidissement complet du moteur, pour éviter les risques de brûlures.*



- | | |
|-------------------|--------------------|
| (1) Courroie | (4) Vis de blocage |
| (2) Poulie moteur | (5) Vis de réglage |
| (3) Alternateur | |

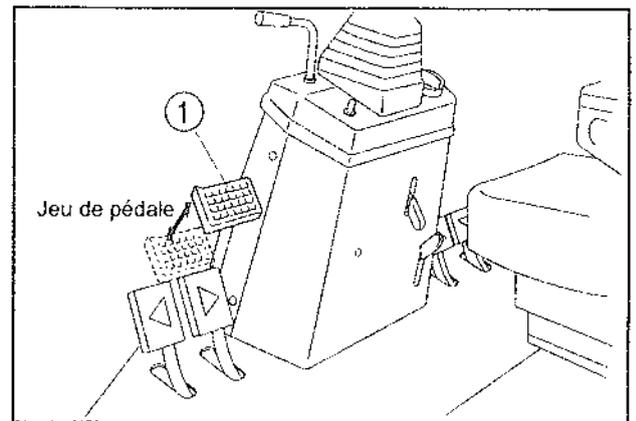
La courroie est accessible depuis l'arrière droit de l'appareil en ouvrant le capot. En appuyant le doigt sur la courroie entre les poulies de moteur et d'alternateur la courroie doit fléchir de 10 mm environ.

Réglage de la tension:

- a. Desserrer les vis de blocage et de réglage.
- b. Déplacer l'alternateur vers l'extérieur pour retendre la courroie.
- c. Resserrer les vis de blocage et de réglage.
- d. Vérifier de nouveau la tension et bloquer les vis si celle-ci est correcte.

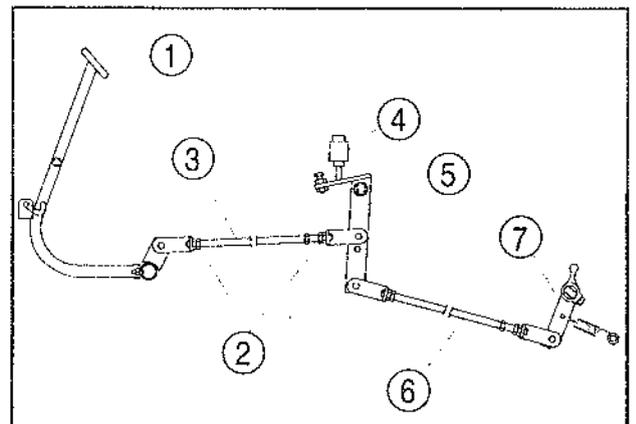
1.10. Jeu de la pédale d'embrayage

Le jeu de la pédale (course à vide) doit être de 20 à 30 mm.



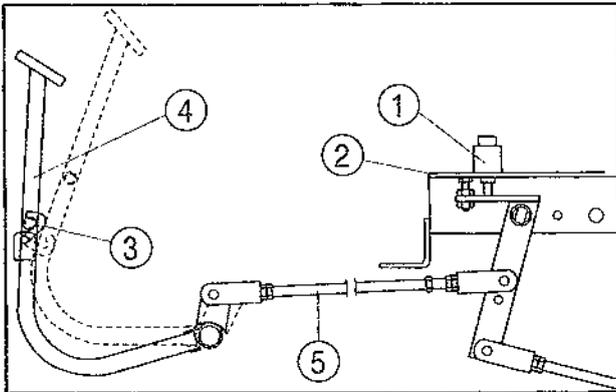
(1) Pédale d'embrayage

Si le jeu de la pédale est trop court ou trop long, il sera difficile, voire impossible de débrayer ou d'embrayer, ce qui serait dangereux.



- | | |
|----------------------------|---------------|
| (1) Pédale d'embrayage | (5) Bras |
| (2) Ecrou de blocage | (6) Tringle B |
| (3) Tringle A | (7) Bielle |
| (4) Contacteur de sécurité | |

- Dévisser les écrous de blocage situés à chaque extrémité des tringles (3) et (6). Tourner ces tringles dans un sens ou dans l'autre, puis resserrer les écrou de blocage.
- La longueur de la tringle (A) influence le moment de déclenchement du contacteur de sécurité. Celui-ci doit toujours fonctionner correctement, et il peut être nécessaire de le régler.
- Réglage du déclenchement du contacteur de sécurité

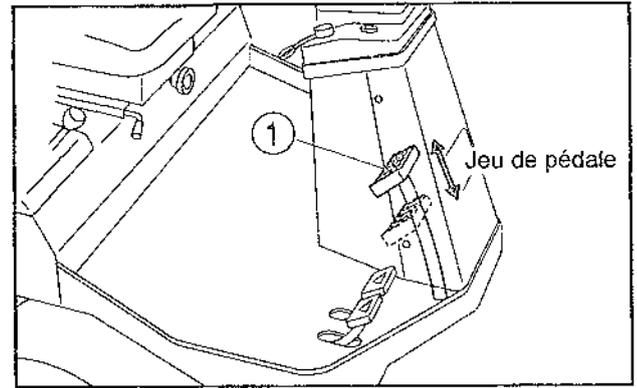


- (1) Contacteur de sécurité
- (2) Boulon de réglage
- (3) Crochet de pédale
- (4) Pédale d'embrayage
- (5) Tringle A

- Régler la vis de butée 2 afin d'obtenir un jeu de 2 à 3 mm, entre la tête de la vis 2 et la surface du châssis, quand le contacteur de sécurité déclenche.
- Pour entendre le fonctionnement du contacteur, placer la clé de contact sur .
- Régler la tringle (A) de façon que le contacteur de sécurité soit en position démarrage quand la pédale d'embrayage est maintenue enfoncée par le crochet de pédale.
- Resserrer correctement les écrous de blocage après chaque réglage.

1.11. Jeu de la pédale de frein principal

Le jeu de la pédale (course à vide) doit être de 20 à 30 mm.

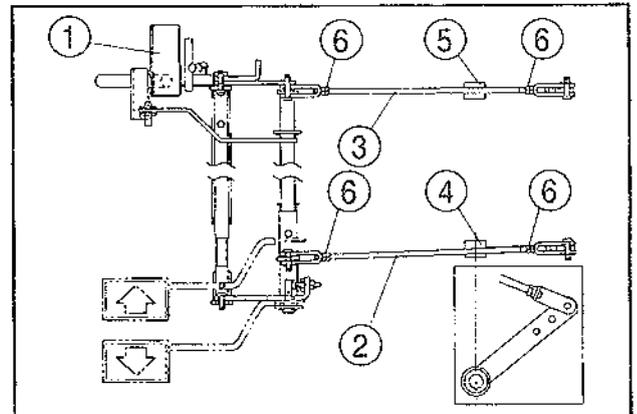


(1) Pédale de frein principal



Attention!

- Le jeu de la pédale augmente au fur et à mesure de l'utilisation et de l'usure du système. Un jeu trop important nuit à la sécurité.
- Vérifier l'efficacité du freinage avant chaque utilisation de l'appareil.



- (1) Pédale de frein principal
- (2) Tringle de frein gauche
- (3) Tringle de frein droit
- (4) Bielle de frein gauche
- (5) Bielle de frein droit
- (6) Ecrous de blocage

Desserrer les 4 écrous de blocage et tourner les 2 tringles de frein dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à obtenir un jeu de pédale correct, puis resserrer les écrous.



Attention!

- En réglant la longueur de la tringle de frein gauche, le jeu de la pédale de frein gauche est également modifié. En tenir compte pour le réglage.

- Ressermer correctement les écrous de blocage après chaque réglage.

1.12. Point mort du module hydrostatique

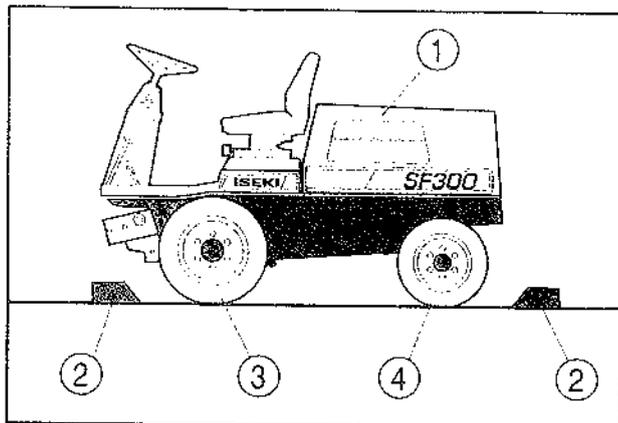


Attention!

En cas de panne du module HST, s'adresser à un agent **Yvan Béal ISEKI**. Ne pas tenter de le démonter soi-même

- Le point mort du système de transmission peut se dérégler à la longue, après de nombreuses heures de fonctionnement. L'arrêt de l'appareil sera alors hasardeux et dangereux.
- Ce réglage est minutieux et doit être effectué par un agent ISEKI. Sinon, suivre les instructions suivantes:

Le bras de commande et de point mort est situé au centre du flanc droit de l'appareil. La position de ce levier détermine le réglage du point mort.

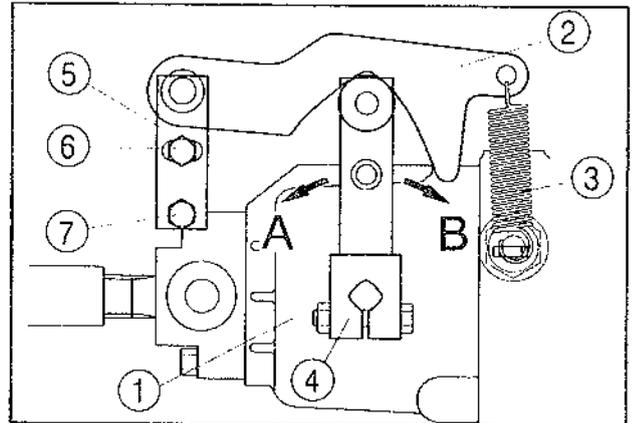


- | | |
|--------------|------------------|
| (1) Appareil | (3) Roue avant |
| (2) Cale | (4) Roue arrière |

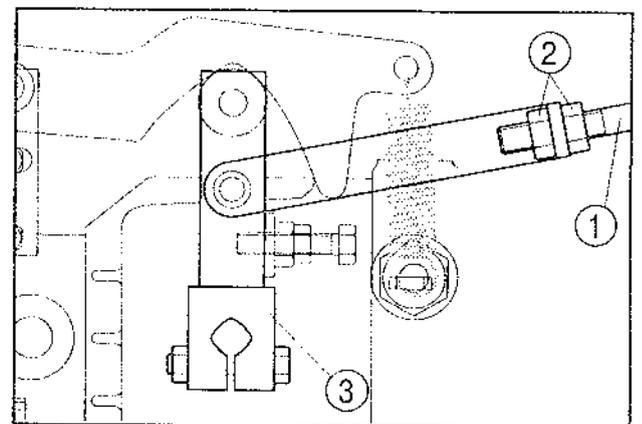
Placer l'appareil sur un sol horizontal et stable. Placer des cales à 20 cm de chaque roue, à l'avant et à l'arrière.

- Mettre le levier de sélection de prise de force au point neutre (N).
- Si le plateau tondeur est monté, le lever au maximum, et appliquer le blocage de relevage.

- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Placer la commande de relais au point neutre (N).
- Appuyer à fond sur la pédale de frein principal, et serrer le frein de parking.



- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) Module HST | (5) Plaque de réglage |
| (2) Bras de point mort | (6) Vis de réglage |
| (3) Ressort | (7) Vis de blocage |
| (4) Bielle de commande | |



- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) Tringle | (3) Bielle de commande |
| (2) Ecrou de blocage | |

- Desserrer le vis 7 et 6 et déplacer le bras de point mort dans le sens contraire au déplacement.
- En maintenant le bras dans sa position, rebloquer provisoirement les vis 7 et 6.
- Mettre le moteur en marche et placer le levier d'accélérateur en position intermédiaire.
- Débrayer et sélectionner la gamme de vitesse lentes.

- j. Desserrer le frein de parking.
- k. Embrayer doucement.

Si l'appareil ne bouge pas, le point mort est correct. Resserrer correctement toutes les vis et les écrous.

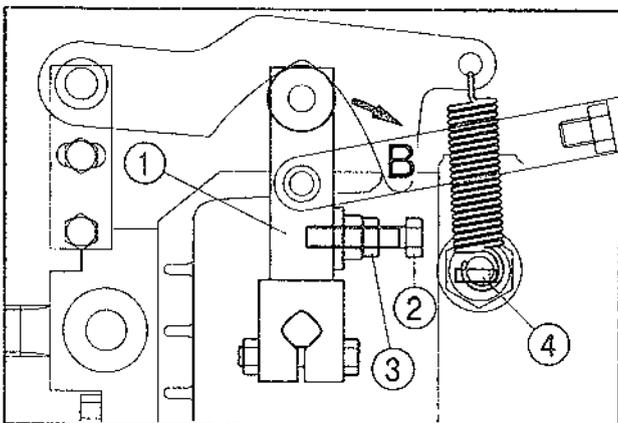
Si l'appareil se déplace toujours dans le même sens, répéter les opérations (C) à (H) en déplaçant le bras légèrement plus.

Si l'appareil se déplace dans le sens contraire, cela veut dire que vous en avez trop fait, il faut répéter les opérations de (C) à (I) en déplaçant le bras à l'opposé. Resserrer provisoirement et répéter les opérations de I à K.

Quand le réglage correct du point mort est obtenu, resserrer correctement les vis de réglage et de blocage.

Placer les 2 pédales de commande HST à la même hauteur, en agissant sur les écrous de blocage de la tringle. Les resserrer correctement après réglage.

- l. Desserrer l'écrou de blocage 3 de la biellette et serrer lentement la vis pour diminuer la longueur.



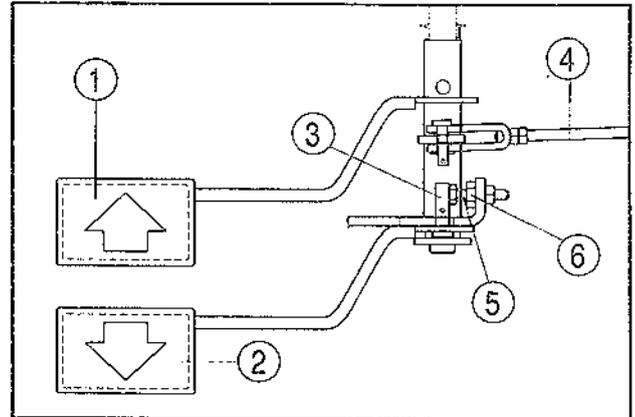
- (1) Biellette de commande
- (2) Vis
- (3) Ecrou de blocage
- (4) Butée

- m. Soulever le bras de point mort et pousser la biellette 1 vers B.

- n. Régler alors la longueur de la vis de façon que la tête de vis vienne en contact avec la butée. Bloquer le contre-écrou 3 après réglage.

1.13. Pédales de frein gauche et droit

Si les 2 pédales ne sont pas à la même hauteur, suite au réglage de la pédale de frein principal, corriger la hauteur de la pédale de frein gauche en agissant sur la vis-butée 5.



- (1) Pédale de frein droit
- (2) Pédale de frein gauche
- (3) Axe
- (4) Tringle de frein gauche
- (5) Vis butée
- (6) Ecrou de blocage

Remarque:

Resserrer correctement l'écrou de blocage après réglage.

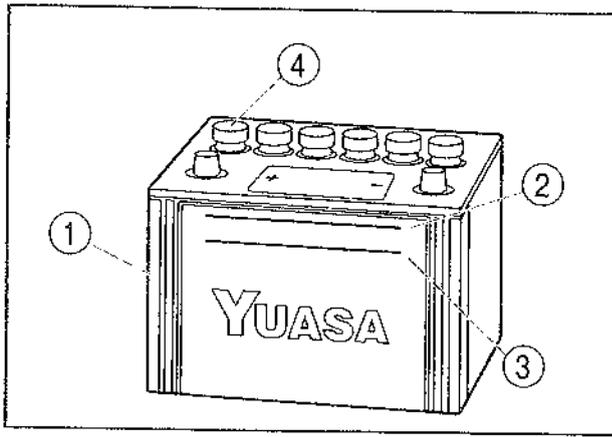
1.14. Batterie

La batterie se trouve sur le côté gauche de l'appareil. Le niveau d'électrolyte doit se situer entre les limites mini et maxi. Compléter le niveau si nécessaire, avec de l'eau distillée ou de l'électrolyte.



Attention!

- En cas de contact de l'électrolyte avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement à grande eau.
- Ne pas fumer, ni approcher de flamme, en manipulant la batterie.



- (1) Batterie
- (2) Niveau supérieur
- (3) Niveau inférieur
- (4) Bouchon

Remarque:

- Un niveau d'électrolyte trop bas endommage la batterie. Un niveau trop haut provoque des débordements et provoque la corrosion des parties métalliques environnantes.
- La batterie perd de la puissance quand la température ambiante baisse; veiller à son entretien et sa protection pendant l'hiver.
- Quand l'appareil est inutilisé pendant une longue période (en hiver par exemple), démonter la batterie et la stocker dans un endroit sec et tempéré.
- Pour démonter la batterie, débrancher en premier le câble négatif.

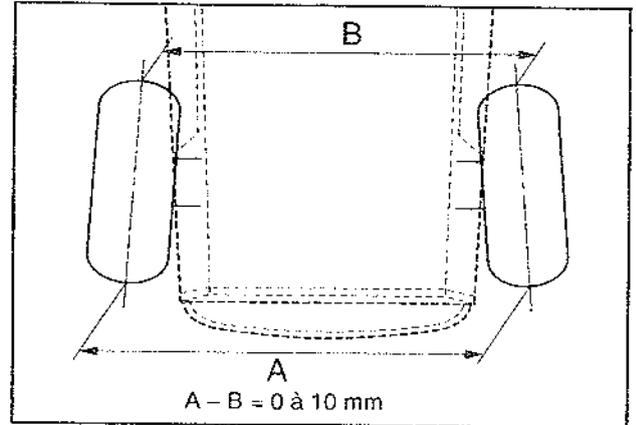
1.15. Pression des pneus

Une pression de gonflage incorrecte provoque l'usure rapide des pneus et de mauvaises performances:

- Une pression trop élevée provoque des rebondissements.
- Une pression trop basse provoque une résistance au roulement.

	dimensions des pneus	pression de gonflage
Avant	23 x 10.5 -2	1,4 kgf/cm ²
Arrière	20 x 8.0 - 10	1,6 kgf/cm ²

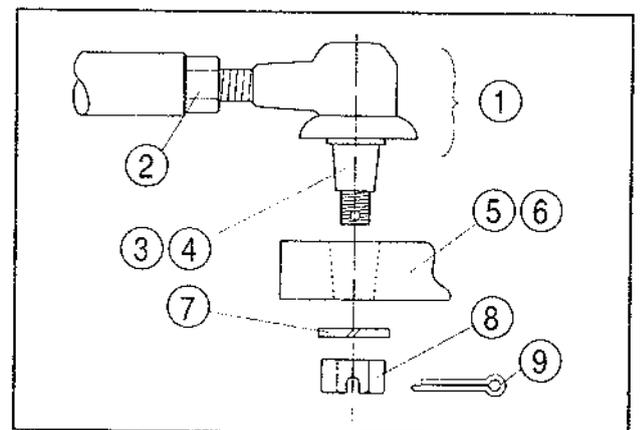
1.16. Réglage du parallélisme



Si la géométrie du train arrière est défectueuse, des vibrations se produiront dans le système de direction, et le volant aura tendance à tirer à droite ou à gauche.

La différence entre les cotes A et B ne doit pas excéder 10 mm.

- Pour pouvoir effectuer le réglage, desserrer les écrous de blocage et déconnecter les biellettes. Les tourner dans un sens ou dans l'autre jusqu'à obtenir le réglage souhaité.
- Le positionnement des biellettes doit être identique de chaque côté.
- Bien remettre en place les goupilles fendues dans les encoches des écrous à créneaux.



- (1) Bielle complète
- (2) Ecrou de blocage
- (3) Rotule gauche
- (4) Rotule droite
- (5) Boîtier gauche
- (6) Boîtier droit
- (7) Rondelle frein
- (8) Ecrou à créneaux
- (9) Goupille fendue

2. Vidange de l'huile et remplacement des filtres

2.1. Vidange de l'huile moteur

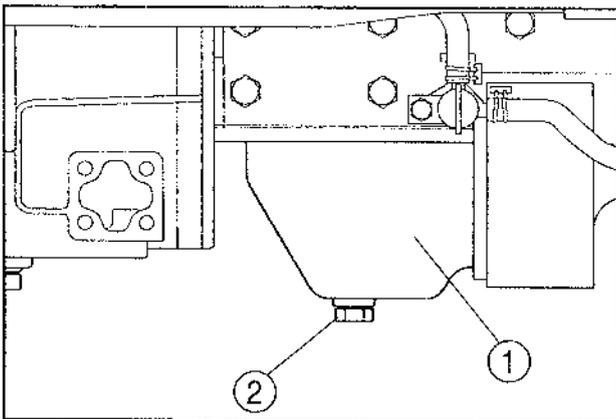
Remarque:

N'utiliser que des lubrifiants recommandés par **Yvan Béal ISEKI**, et observer les périodicités de contrôle et de vidange préconisées.

La première vidange doit avoir lieu toutes les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 100 heures.

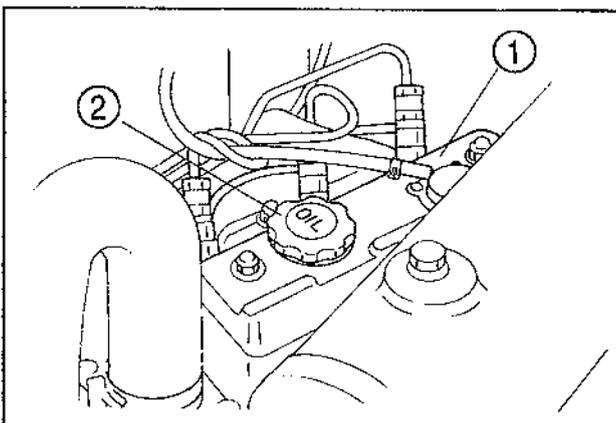
La vidange est plus facile quand le moteur est chaud.

Enlever le bouchon de vidange situé en bas du carter d'huile et laisser s'écouler l'huile usagée.



- (1) Carter
- (2) Bouchon de vidange

Remettre en place le bouchon de vidange, et regarnir d'huile neuve jusqu'au niveau spécifié.



- (1) Couvercle de culasse
- (2) Bouchon de remplissage

Capacité:	3,2 litres
-----------	------------

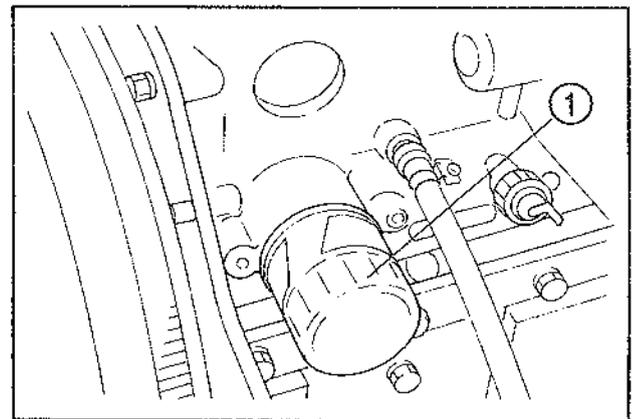
Après avoir regarni d'huile neuve, mettre le moteur en marche et le laisser tourner quelques minutes au ralenti.

Arrêter le moteur, attendre 2 mns et vérifier le niveau d'huile. Le compléter si nécessaire.

2.2. Remplacement du filtre à huile moteur

Le filtre doit être remplacé toutes les 300 heures de marche. Effectuer le remplacement quand le moteur est chaud.

Vidanger l'huile moteur.



- (1) Filtre à huile

Le filtre est situé à gauche du bloc moteur.

Dévisser le filtre usagé à l'aide d'une clé spéciale, et remettre à la place un filtre neuf.

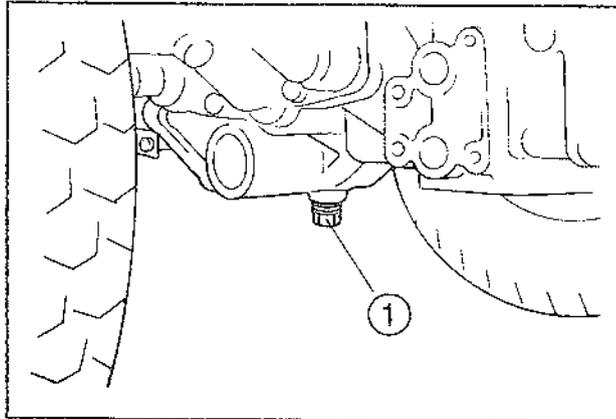
Lubrifier la portée du joint et visser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint caoutchouc soit en contact avec le plan de joint, puis serrer de 3/4 de tour supplémentaire à l'aide de la clé.

Remettre le bouchon de vidange en place et regarnir d'huile.

2.3. Vidange de l'huile de transmission et remplacement du filtre

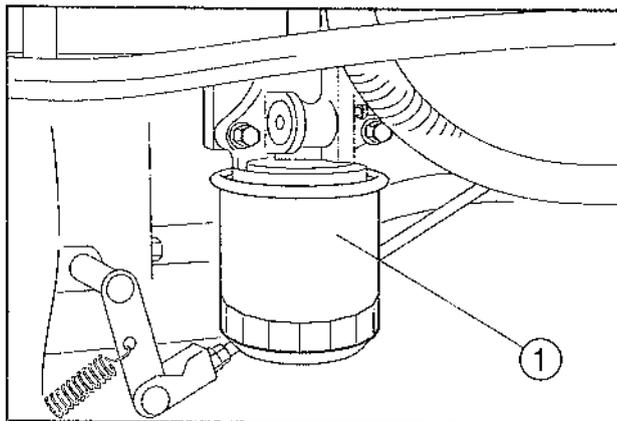
L'huile de transmission et le filtre doivent être remplacés toutes les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 200 heures.

Oter le bouchon de vidange situé au centre du carter de transmission, et laisser s'écouler l'huile usagée.



(1) Bouchon de vidange

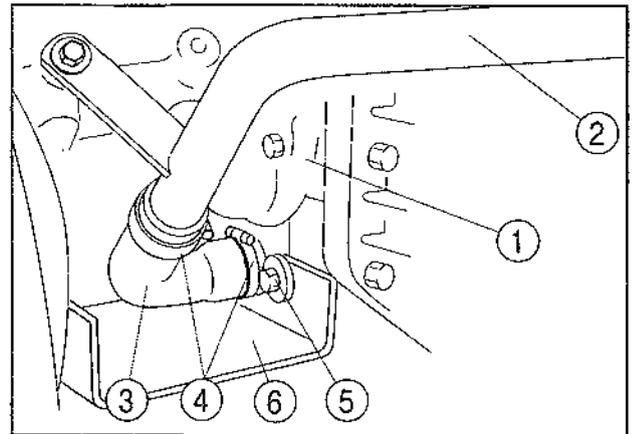
Dévisser le filtre usagé situé du côté droit de l'appareil, à l'aide d'une clé spéciale.



(1) Filtre à huile de transmission

Remplir à moitié le nouveau filtre, huiler le joint torique et le visser à la main jusqu'au contact avec le plan de joint, puis serrer de 3/4 de tour supplémentaire à l'aide de la clé.

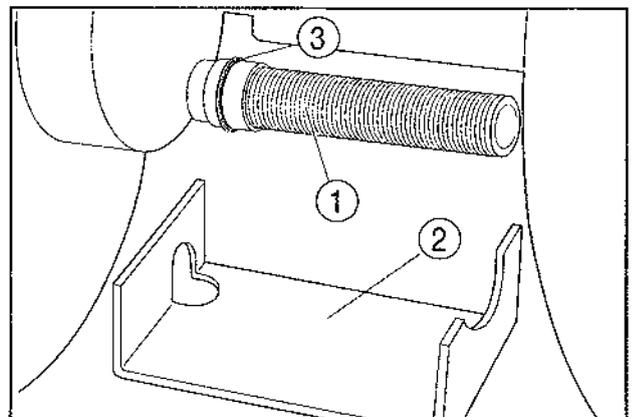
A chaque vidange de l'huile de transmission, nettoyer la crépine d'aspiration.



(1) Carter de transmission (4) Collier
(2) Tuyau d'aspiration (5) Vis
(3) Durit coudée (6) Couvercle

La crépine est située en bas et à gauche du carter de transmission.

Oter les colliers pour libérer la durit coudée, puis extraire la crépine après avoir ôté les 3 vis de fixation:



(1) Crépine
(2) Couvercle
(3) Joint torique

Nettoyer la crépine avec du gazole et essuyer l'intérieur du coude.

Remarque:

Remplacer la crépine si besoin.

Remettre la crépine en place, en prenant soin de ne pas déformer le joint torique.

Mettre le couvercle en place.

Rebrancher la durit coudée et serrer les vis des colliers. Vérifier que la crépine est bien maintenue

par les épaulements des vis.

Remettre en place le bouchon de vidange et regarnir d'huile de transmission neuve jusqu'au niveau spécifié.

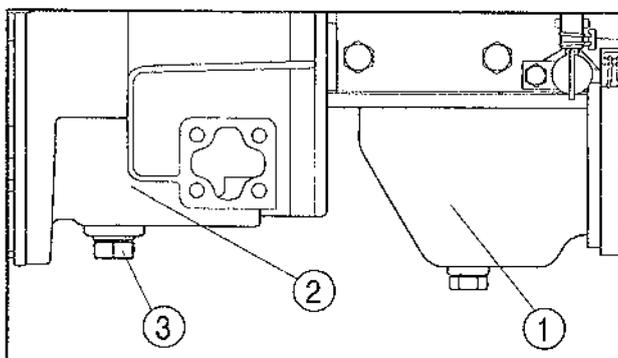
Capacité	11 litres
----------	-----------

Mettre le moteur en marche et le laisser tourner quelques minutes au ralenti. L'arrêter, et attendre quelques secondes avant de vérifier le niveau. Compléter si nécessaire, et vérifier l'absence de fuites autour du filtre de la crépine, de la durit coudée ou de vidange.

2.4. Vidange de l'huile du réducteur

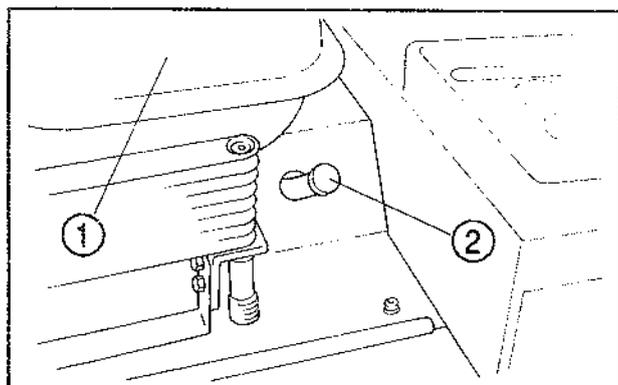
L'huile de réducteur doit être vidangée après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 200 heures.

Oter le bouchon de vidange, situé en bas et à gauche du carter.



(1) Carter moteur (3) Bouchon de vidange
(2) Carter de réducteur

Remettre en place le bouchon de vidange et regarnir d'huile neuve jusqu'au niveau spécifié.



(1) Réservoir de carburant
(2) Bouchon de remplissage

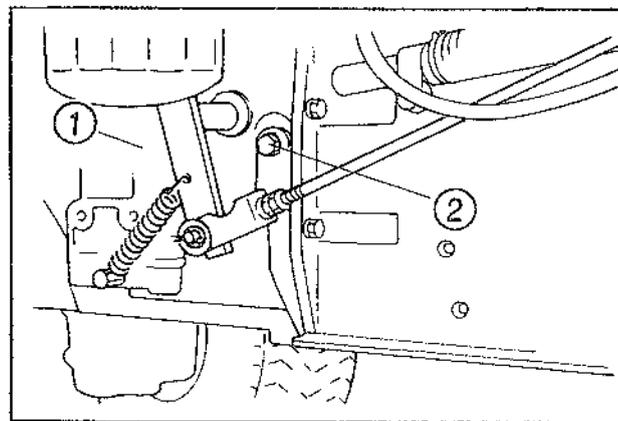
Capacité	0,7 litre
----------	-----------

Vérifier le niveau par le bouchon de niveau situé sur le côté droit du carter d'embrayage.

Si l'huile arrive à hauteur du bouchon de niveau, le niveau est correct.

Compléter si nécessaire.

Enduire le filetage du bouchon de niveau de joint liquide avant de le remettre en place, pour éviter les fuites.

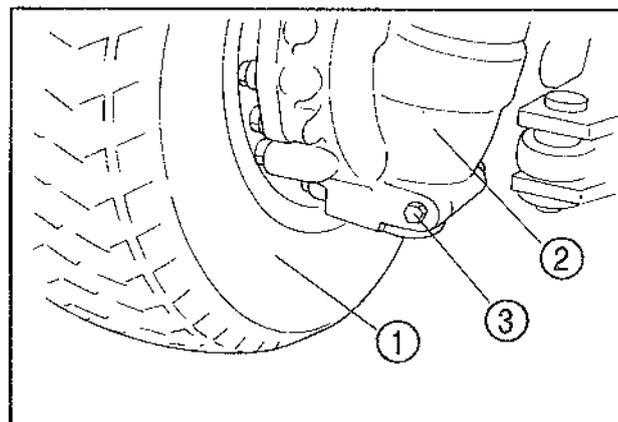


(1) Carter d'embrayage (2) Bouchon de niveau

2.5. Vidange de l'huile d'essieu arrière

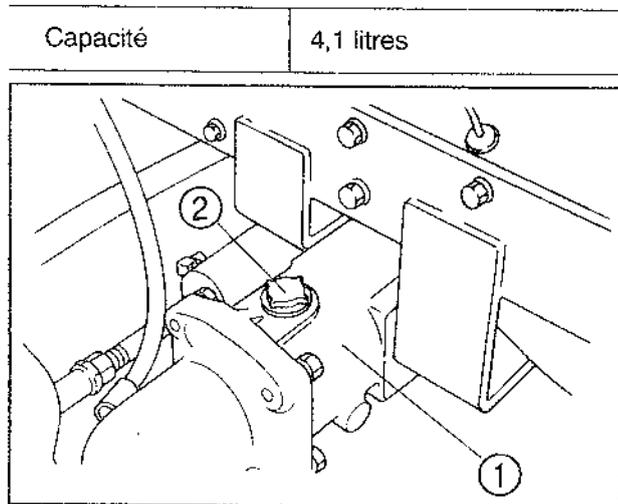
L'huile d'essieu arrière doit être vidangée après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 200 heures.

Oter les bouchons de vidanges situés sur chaque boîtier de roue arrière.



(1) Roue arrière gauche
(2) Boîtier de roue gauche
(3) Bouchon de vidange

Essuyer soigneusement les filetages des bouchons de vidange avant de les remettre en place, et regarnir d'huile neuve jusqu'au niveau spécifié.



- (1) Essieu arrière
- (2) Bouchon de remplissage

Vérifier le niveau par les bouchons de niveau situés en haut de chaque boîtier de roue. Si l'huile arrive à hauteur de ces bouchons, le niveau est correct. Compléter si nécessaire.

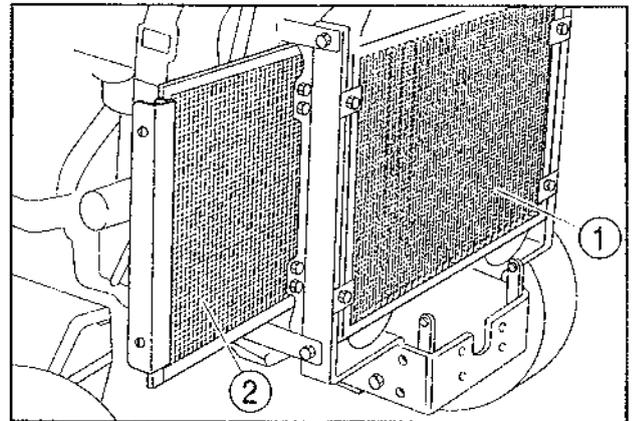
Enduire le filetage des bouchons de niveau de joint liquide avant de les remettre en place, pour éviter tout risque de fuite.

3. Entretien du radiateur

3.1. Nettoyage du radiateur

La face externe du radiateur et de la grille peuvent être obstrués par la poussière ou l'herbe sèche; il se produira alors une surchauffe du moteur.

Vérifier tous les jours la propreté du radiateur et de sa grille, et encore plus souvent en conditions difficiles (herbes sèches, poussière intense).



- (1) Radiateur
- (2) Grille de radiateur

Le radiateur est situé à l'arrière du tracteur; la grille se trouve entre le radiateur et le ventilateur.

Pour la dépose, ôter les vis papillon.

Brosser la grille en prenant soin de ne pas la déformer. Si elle est très encrassée, utiliser de l'air comprimé ou de l'eau sous pression; la laisser sécher à température ambiante.

Nettoyer de même le radiateur, et remettre la grille en place.



Attention!

Toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant d'intervenir sur le radiateur.

3.2. Vidange du circuit de refroidissement

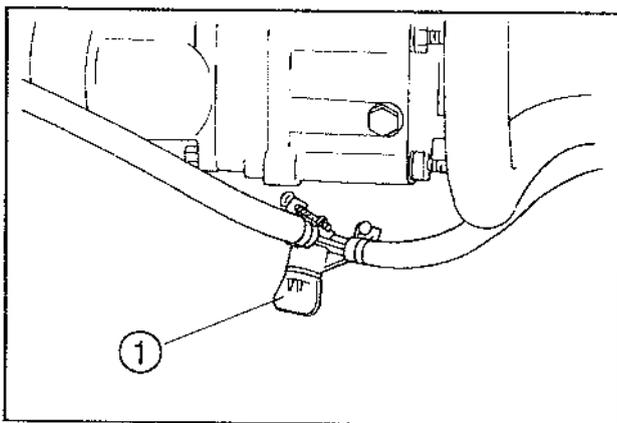


Attention!

Ne pas ouvrir le bouchon de radiateur quand le moteur est chaud, l'eau étant bouillante et sous pression.

Attendre le refroidissement complet du moteur avant toute intervention sur le circuit de refroidissement.

Ouvrir le robinet de vidange du circuit de refroidissement, situé en bas et à gauche du moteur. L'écoulement sera plus rapide en ouvrant le bouchon de radiateur.



(1) Robinet de vidange

Remarques:

Refermer le robinet, et remplir d'eau, ou de mélange eau + antigel si la température risque de descendre au dessous de 0°C.

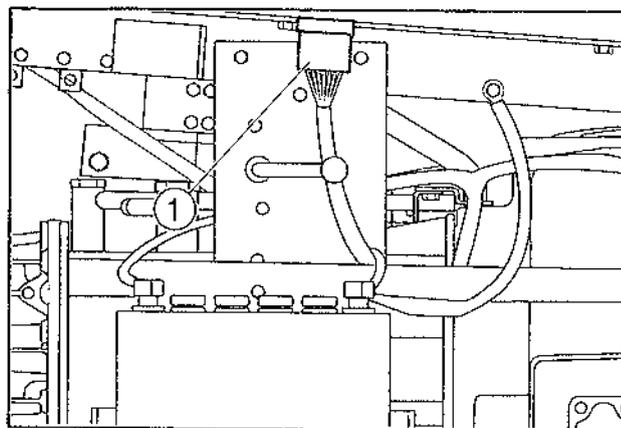
Capacité	5.3 litres
----------	------------

Mettre le moteur en marche et laisser tourner quelques minutes au ralenti. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de vérifier de nouveau le niveau de liquide. Compléter si nécessaire.

Remarque:

Ne jamais mettre le moteur en marche sans liquide de refroidissement.

4. Contrôle du circuit électrique et des fusibles



(1) Boîte à fusibles

Remarque:

Remplacer les fusibles grillés par des fusibles de même capacité. Des fusibles de capacité supérieure risqueraient de détériorer les équipements électriques.

La boîte à fusible se trouve sous le réservoir de carburant.

Fusible (capacité)	Utilisation
3A	Pompe de carburant Solénoïde (relais de démarrage)
10A	
10A	Relais d'éclairage
20A	Accessoire



Attention!

- Le fusible 20A est destiné à protéger le circuit électrique utilisé par un accessoire complémentaire. Ne pas l'utiliser en remplacement d'un autre fusible.
- Ne jamais remplacer les fusibles par du fil de fer.

Toujours rechercher la cause de la panne avant de remplacer un fusible grillé.

L'alternateur et le démarreur possèdent chacun un fusible. Si l'un d'entre eux grille, consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI.

N'utiliser pour le remplacement que des fusibles d'origine ISEKI.

Vérifier l'ensemble de l'installation électrique un fois par an pour éviter des pannes ou des accidents.

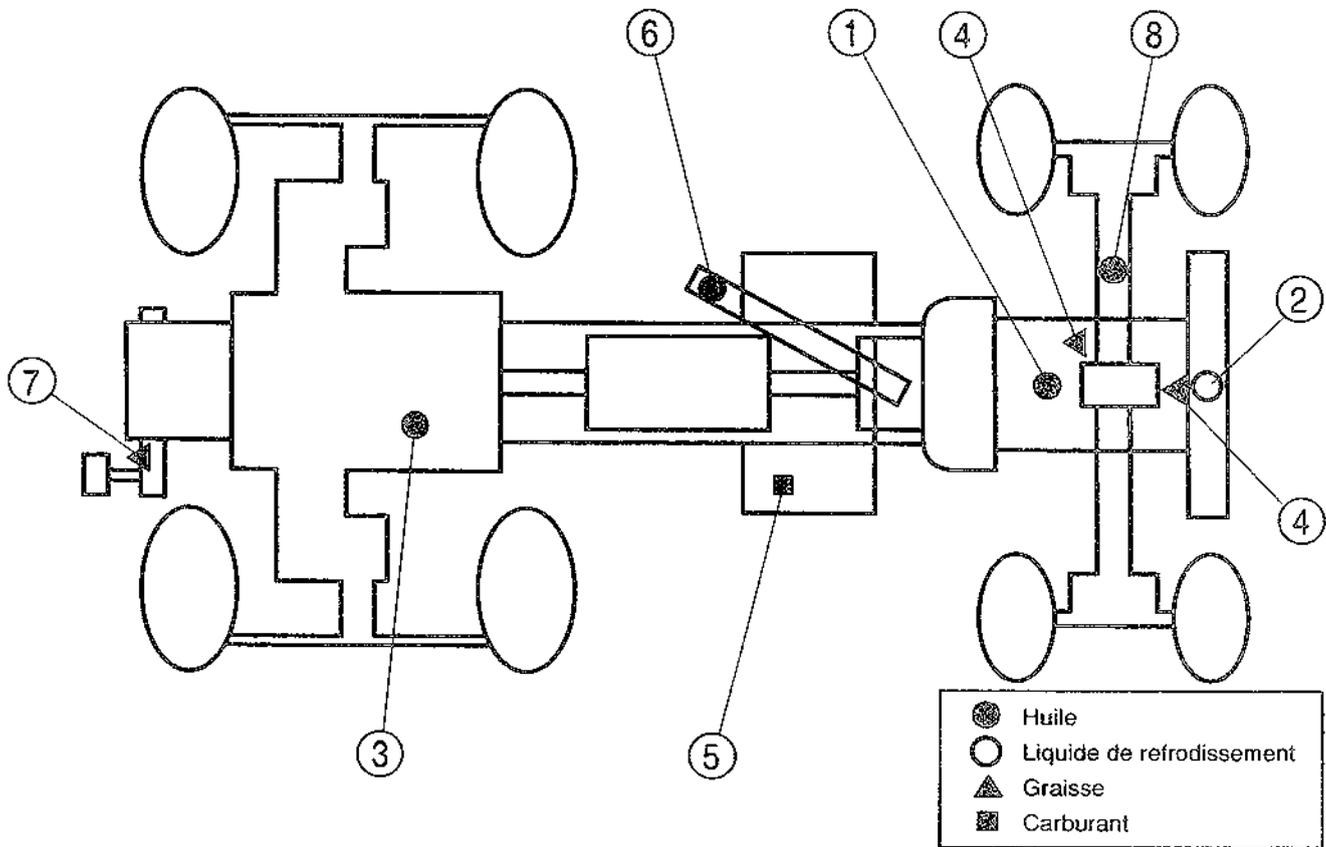
Remplacer immédiatement les câbles électriques dénudés ou abîmés.

Ne pas laisser pendre les faisceaux, les maintenir à l'aide des colliers.

5. Entretien des circuits hydrauliques

Les circuits hydrauliques ne doivent être entretenus que par un agent  **Yvan Béal ISEKI**

SCHEMA DE GRAISSAGE



N° repère	Élément	Lubrifiant	Quantité: (litre)
1	Moteur	Huile moteur	3,2
2	Radiateur	Eau ou eau + antigel	5,3
3	Transmission	Huile de transmission	11,0
4	Pivot d'essieu	Graisse	à la demande
5	Réservoir de carburant	Gazole	40,0
6	Réducteur	Huile de transmission	0,8
7	Pédalier d'embrayage	Graisse	à la demande
8	Essieu arrière	Huile de transmission	4,1
	Autres points d'articulation repérés en jaune sur l'appareil	Huile ou graisse	à la demande

TABLEAU DE CONTROLE PERIODIQUE

○ : Contrôle, plein, réglage △ : Nettoyage
 ● : Remplacement ☆ : Consulter un agent Yvan Béal ISEKI.

Élément contrôlé	Contrôle quotidien	Fréquence de contrôle en heures								Echéance	Remarques
		50	100	150	200	250	300	350	400		
Huile moteur	○	●		●		●		●		Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 100 heures.	Maintenir le niveau correct.
Filtre à air	△		△		△		△			Nettoyer toutes les 100 heures.	
Liquide de refroidissement	○									Remplacer tous les ans.	Remplir jusqu'au col de la goulotte.
Carburant	○										
Filtre à carburant	○		○		○		●		○	Remplacer toutes les 300 heures.	Maintenir le filtre propre.
Courroie ventilateur	○										Fléchissement de 10 mm sous la poussée du doigt.
Niveau d'électrolyte (batterie)		○	○	○	○	○	○	○	○		Maintenir le niveau correct.
Filtre à huile moteur							●			Remplacer toutes les 300 heures.	
Huile de transmission	○	●							●	Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 200 heures.	
Filtre à huile de transmission		●							●	Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 300 heures.	
Crépine d'huile de transmission		△				△				Nettoyer après les 50 premières heures, puis toutes les 300 heures.	
Jeu de pédale d'embrayage	○										20 à 25 mm
Jeu de pédale frein	○										20 à 30 mm
Direction	○										Ne doit pas vibrer ni tirer à droite ou à gauche.
Pression des pneus	○										Avant: 1,4 kg/cm ² Arrière: 1,6 kg/cm ²
Parallélisme							☆				Maxi 10 mm
Goujons de fixation de roues	○										Vérifier le serrage correct.
Huile de réducteur		●				●				Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 200 heures.	Maintenir le niveau correct.
Huile d'essieu arrière		●				●				Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 200 heures.	Maintenir le niveau correct.
Graissage		○	○	○	○	○	○	○	○		
Grille de radiateur	△										Ne doit pas être obstruée.
Radiateur	△										Ne doit pas être obstruée.
Appareils électriques	○										Doivent fonctionner correctement.
Prises d'air	△										Ne doivent pas être obstruées.

TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES

1. MOTEUR

Panne	Cause supposée	Remède
<ul style="list-style-type: none"> • Le démarreur ne tourne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La pédale d'embrayage n'est pas enfoncée • Le levier d'embrayage de PDF n'est pas au point mort • Contacteur de siège défectueux • La batterie est déchargée • La batterie est mal branchée • Contacteur défectueux • Démarreur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer à fond sur la pédale • Le mettre au point mort • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • La recharger • Nettoyer les cosses et rebrancher les câbles correctement • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> • Le démarreur tourne mais le moteur ne démarre pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Panne sèche • Présence d'eau dans le gazole • Présence d'air dans le gazole • Tuyaux bouchés • Filtre obstrué • Le démarreur tourne trop lentement • Préchauffage insuffisant • Levier d'accélérateur en position ralenti • Huile moteur de viscosité trop élevée • Filtre à air obstrué • Compression insuffisante • Injection déréglée • Injecteurs bouchés 	<ul style="list-style-type: none"> • Refaire le plein • Vidanger et refaire le plein • Purger le circuit • Nettoyer les tuyaux • Nettoyer • Recharger la batterie • Effectuer le préchauffage correct • Le mettre sur plein gaz • Vidanger et utiliser de l'huile de viscosité correcte • Nettoyer • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI. • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI. • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI.
<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur cale ou ne tourne pas régulièrement 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'air dans le gazole • Masses défectueuses • Filtre à gazole obstrué • Filtre à air obstrué • Pompe d'injection défectueuse • Fuites de gazole 	<ul style="list-style-type: none"> • Purger le circuit • Nettoyer les mises à la masse et rebrancher correctement • Nettoyer • Nettoyer • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI. • Remplacer les éléments défectueux, revoir les joints.

Panne	Cause supposée	Remède
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Le moteur cogne 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile insuffisant • Surchauffe du moteur • Le circuit de refroidissement ne monte pas en température • Pompe d'injection défectueuse • Jeu de soupapes incorrect • Injecteurs défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter le niveau • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ La puissance du moteur est insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de carburant • Filtre à air obstrué • Surcharge du moteur • Carburant inadapté • Moteur en surchauffe • Injecteurs défectueux • Compression insuffisante • Jeu de soupapes incorrect • Pompe d'injection défectueuse • Injection dérégulée • Le levier d'accélérateur est en position ralenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Refaire le plein • Nettoyer • Ralentir, ou soulager la tondeuse • Vidanger et utiliser du gazole propre • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Accélérer suffisamment
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Surchauffe du moteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de liquide de refroidissement • Courroie de ventilateur détendue • Radiateur et grille obstrués • Niveau d'huile moteur insuffisant • Entrées d'air obstruées • Moteur en surcharge • Témoin de température défectueux • Filtre à huile moteur obstrué 	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter le niveau • La retendre correctement • Nettoyer • Compléter le niveau • Nettoyer • Ralentir ou soulager la tondeuse • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Nettoyer

Panne	Cause supposée	Remède
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Le témoin de pression d'huile s'allume en marche 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Niveau d'huile insuffisant ◦ Huile de viscosité inadaptée ◦ Filtre à huile encrassé ◦ Pompe à huile défectueuse ◦ Sonde de pression d'huile défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Compléter le niveau ◦ Utiliser de l'huile de viscosité adaptée ◦ Nettoyer ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Les fumées d'échappement sont blanches 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Filtre à air obstrué ◦ Niveau d'huile moteur top élevé ◦ Injection défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Nettoyer ◦ Contrôler et rétablir ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Les fumées d'échappement sont noires 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Carburant inadapté ◦ Tuyaux d'admission et d'échappement bouchés ◦ Injection défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Vidanger et utiliser du gazole propre ◦ Vérifier et nettoyer le filtre à air et l'échappement ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Le moteur cale au ralenti 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Injection défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Le moteur s'emballe 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Régulateur encrassé ◦ Remontées d'huile dans les cylindres 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Consommation excessive 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Carburant inadapté ◦ Prise d'air obstruées ◦ Moteur en surcharge ◦ Fuite de carburant ◦ Jeu de soupapes incorrect ◦ Le moteur ne monte pas en température 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Vidanger et utiliser du gazole propre ◦ Nettoyer ◦ Soulager le moteur ◦ Vérifier et réparer ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Le témoin de charge s'allume en marche 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Faisceau défectueux ◦ Niveau d'électrolyte trop bas ◦ Courroie de ventilateur détendue ◦ Alternateur défectueux ◦ Régulateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Réparer ◦ Compléter le niveau ◦ Régler la tension ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI ◦ Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI

Panne	Cause supposée	Remède
2. EMBRAYAGE		
<ul style="list-style-type: none"> • L'embrayage patine 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu de pédale insuffisant • Disque d'embrayage usé ou brûlé 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le jeu • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> • L'embrayage reste en prise 	<ul style="list-style-type: none"> • Disque d'embrayage grippé • Jeu de pédale exagéré 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI • Régler le jeu
3. FREINS		
<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'efficacité du freinage 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu de pédale de frein • Disque d'embrayage grippé • Tringlerie déréglée 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le jeu • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI • Régler chaque tringle correctement
<ul style="list-style-type: none"> • La pédale de frein principal ne revient pas franchement 	<ul style="list-style-type: none"> • Ressort usé ou cassé • Manque de graissage des point d'articulation de la tringlerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le ressort • Graisser correctement
4. SYSTEME DE RELEVAGE		
<ul style="list-style-type: none"> • Le relevage ne monte pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile de transmission insuffisant • Présence d'air dans le circuit • Filtre bouché • Crépine encrassée • Pompe hydraulique défectueuse • Clapet défectueux • Levier d'embrayage de PDF en position vitesse rapide • Vérin hydraulique défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter le niveau • Purger et resserrer les raccords • Remplacer le filtre • Nettoyer • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI • Le mettre au point mort • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> • Le relevage ne descend pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Le blocage de relevage est actionné • Clapet défectueux • Grippage de la tige de vérin 	<ul style="list-style-type: none"> • Relâcher le blocage • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent (☎) Yvan Béal ISEKI

Panne	Cause supposée	Remède
5. DIRECTION		
<ul style="list-style-type: none"> • Le volant est dur à manoeuvrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression des pneus insuffisante • Niveau d'huile de transmission insuffisant • Présence d'air dans le circuit • Filtre obstrué • Crépine encrassée • Pompe hydraulique défectueuse • Module de direction assistée défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la pression • Compléter le niveau • Purger le circuit • Remplacer le filtre • Nettoyer • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> • La direction tire d'un côté 	<ul style="list-style-type: none"> • Usure de la colonne de direction • Module de direction assistée défectueux • Bielles usées 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Remplacer les biellettes et régler le parallélisme
6. TRANSMISSION HYDROSTATIQUE		
<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur tourne mais l'appareil n'avance pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Le frein de parking est serré • Régime moteur trop bas • Niveau d'huile de transmission trop bas • Présence d'air dans le circuit hydraulique • Filtre bouché • Crépine obstruée • Module HST défectueux • Déréglage de la tringlerie des pédales de HST 	<ul style="list-style-type: none"> • Desserrer le frein • Accélérer suffisamment • Compléter le niveau • Purger le circuit, changer les joints toriques et les tuyaux abîmés • Remplacer le filtre • Nettoyer • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Régler correctement
<ul style="list-style-type: none"> • L'appareil avance doucement sans que les pédales ne soient actionnés 	<ul style="list-style-type: none"> • Point mort du système HST mal réglé • Bras de commande mal positionné • Bras de commande dur • Module HST défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI • Graisser les points de contact • Consulter un agent ☎ Yvan Béal ISEKI

Panne	Cause supposée	Remède
7. EQUIPEMENT ELECTRIQUE		
<ul style="list-style-type: none"> • La batterie ne se recharge pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible grillé • Faisceau défectueux • Courroie de ventilateur détendue • Alternateur ou régulateur défectueux • Batterie défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher la cause de la panne et réparer • Resserrer et nettoyer les cosses et les branchements; réparer les mises à la masse • La retendre correctement • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI • Vérifier les cosses et les masses
<ul style="list-style-type: none"> • L'éclairage est faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie déchargée • Branchements défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • La recharger • Vérifier les cosses et les masses
<ul style="list-style-type: none"> • L'éclairage ne s'allume pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampoule grillée • Fusible grillé • Mauvais contact 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer • Remplacer • Nettoyer et réparer
<ul style="list-style-type: none"> • Les lampes témoins ne s'allument pas • Le pompe de carburant ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacts défectueux • Fusible grillé • Pompe défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier et refaire les branchements • Remplacer • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI
<ul style="list-style-type: none"> • Le solénoïde ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible grillé • Solénoïde défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer • Consulter un agent  Yvan Béal ISEKI

REMISAGE

1. Remisage quotidien

- Nettoyer l'ensemble de l'appareil.
- Faire le plein de carburant pour éviter l'oxydation du réservoir.
- Baisser le plateau tondeur au sol.
- Remiser l'appareil à l'abri si possible, sinon le recouvrir d'une bâche, après avoir laissé refroidir le moteur et l'échappement.
- Si la température est très basse, démonter la batterie et la ranger dans un endroit tempéré, afin de faciliter le démarrage.
- En période de gel, s'assurer que le circuit de refroidissement contient de l'antigel.

Remarques:

- *En cas de lavage au nettoyeur haute pression, ne pas diriger le jet directement sur les composants électriques ou sur les filtres.*
- *Retirer la clé de contact pour le remisage, afin d'éviter de laisser un circuit électrique sous tension.*

2. Remisage prolongé

- Nettoyer l'ensemble de l'appareil.
- Remplir le réservoir de carburant et fermer le robinet décanteur.
- Vidanger et remplacer l'huile moteur et laisser tourner le moteur quelques minutes au ralenti pour lubrifier l'ensemble.
- Vidanger le circuit de refroidissement, placer un panneau "radiateur vide" en évidence sur le volant.
- Faire le graissage complet.

- Resserrer l'ensemble de la boulonnerie.
- Surgonfler chaque pneu.
- Déposer le plateau tondeur ou le baisser au sol.
- Ranger l'appareil dans un endroit sec et abrité, et le recouvrir d'une bâche.
- Déposer la batterie, la recharger et compléter le niveau d'électrolyte, et la ranger dans un endroit sec et tempéré.
- Maintenir la pédale d'embrayage enfoncée à l'aide du crochet de pédale.
- Glisser une planche sous chaque pneu pour les isoler du sol.
- Serrer le frein de parking.

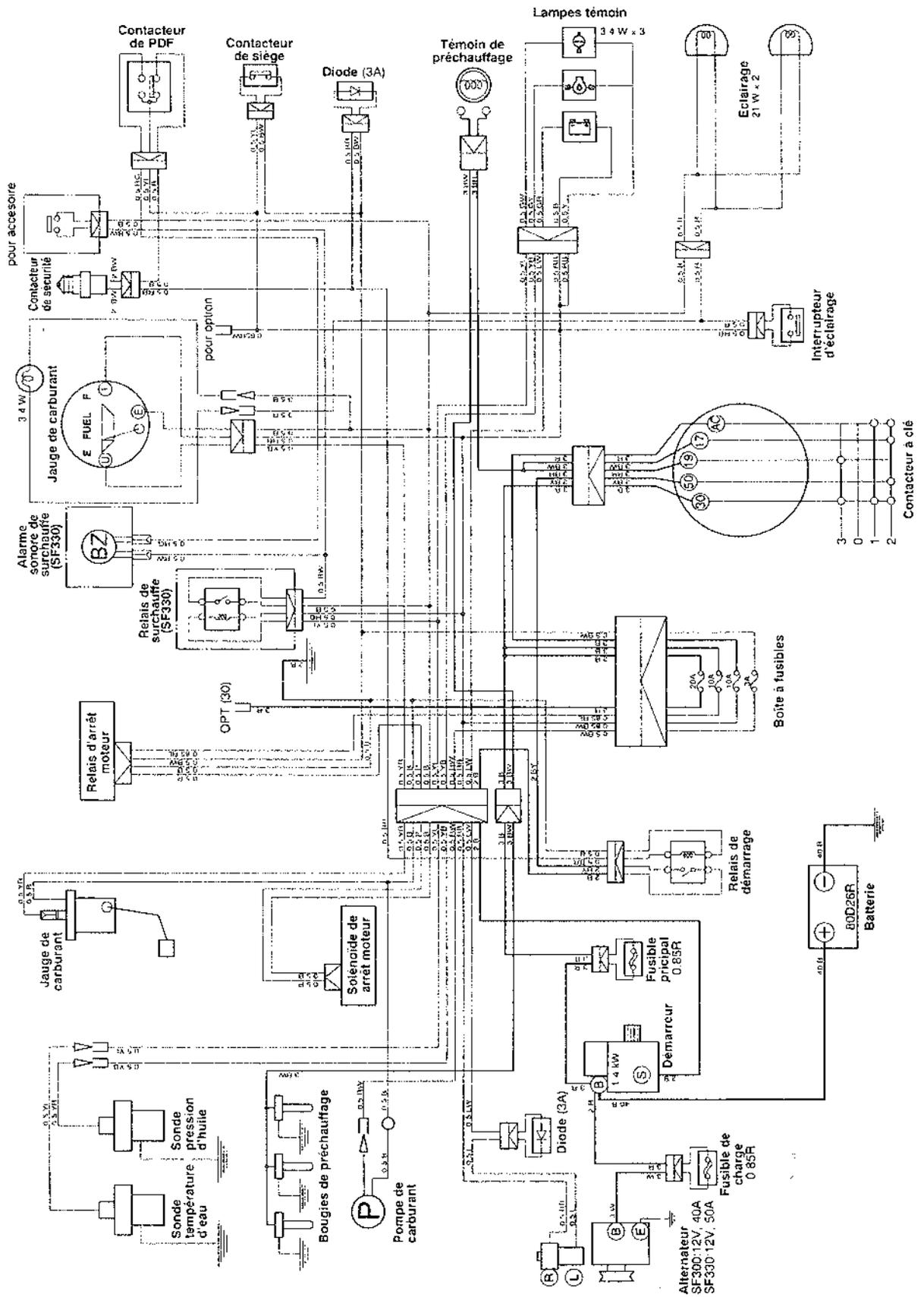
Remarque:

- *Tous les mois, remplir le radiateur et mettre le moteur en marche; le laisser tourner 5 à 10 minutes pour éviter l'oxydation.*

3. Mise en route après un remisage prolongé

- Effectuer tous les contrôles de chaque organe.
- Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 30 minutes.

SCHEMA DE CABLAGE





**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**