



NOTICE D'EMPLOI

Tondeuses autoportées



SF303 SF333



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. Clermont-fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

01-000009-050217

A NOS CLIENTS

Merci d'avoir acheté un tondeuse frontale ISEKI.

Cette notice d'emploi contient les informations nécessaires pour utiliser et entretenir votre tondeuse frontale dans des conditions optimales d'efficacité et de sécurité. Ce manuel traite notamment des points suivants :

Consignes de sécurité : Les points essentiels à suivre durant l'utilisation de

la tondeuse frontale.

SECURITE - DANGER, ATTENTION, PRECAUTION

Les paragraphes du manuel ou les autocollants sur le tractemonapagnés de ce signe doivent attirer votre attention sur des actions pouvant provoquer des accidents.

A

DANGER : Ce symbole accompagné du mot DANGER indique une

situation dangereuse pouvant entraîner la MORT OU DES

BLESSURES TRES GRAVES.

ATTENT

ATTENTION: Ce symbole accompagné du mot ATTENTION indique une

situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la

MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

A

PRECAUTION : Ce symbole accompagné du mot PRECAUTION indique

une situation potentiellement dangereuse pouvant entraî-

ner des BLESSURES LEGERES.

IMPORTANT: Le terme IMPORTANT est utilisé pour attirer votre attention sur des

instructions ou des conseils vous permettant d'utiliser votre ondeuse

frontale dans des conditions optimales.

REMARQUE : Le terme REMARQUE est utilisé pour indiquer des points particulière-

ment intéressants afin de faciliter et d'optimaliser les réparations ou

l'utilisation.

INSTRUCTION Elément nécessaire à l'utilisation, au réglage et à l'entretien de votre

TECHNIQUE: tondeuse dans des conditions optimales.

Avant d'utiliser la tondeuse frontale pour la première fois, vous devez lire ce manuel complètement et attentivement pour vous familiariser avec son utilisation afin d'exécuter votre travail correctement et en toute sécurité. Il est recommandé de le relire de temps à autre pour vous rafraîchir la mémoire.

Ce manuel devrait être rangé à un endroit où il peut être consulté facilement.

Les pièces utilisées sur cette tondeuse frontale peuvent être modifiées à tout moment afin d'offrir de meilleures performances, une meilleure qualité et une plus grande sécurité. Ainsi, il se peut que certaines pièces de votre tondeuse ne correspondent pas au contenu de ce manuel.

Cette tondeuse frontale est faite pour être utilisée sur des pelouses correctement entretenues. Il n'est pas recommandé de l'utiliser à d'autres endroits. En outre, le fabricant ne peut pas être tenu responsable de dégâts dus à une utilisation non-autorisée, celle-ci se faisant aux risques et périls de l'utilisateur. L'utilisation correcte de cette tondeuse frontale implique que l'utilisateur suive les instructions d'utilisation, d'ajustement et d'entretien reprises dans ce manuel d'utilisation.

Si vous avez des questions sur votre tondeuse frontale, veuillez consulter votre agent ISEKI.

Ce manuel contient des informations sur plusieurs types de tondeuses frontales. Veuillez vérifier le type de tondeuse frontale en vous référant à la plaque d'identification.

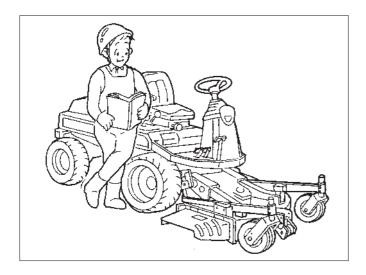
		Auto 4WD	Contrepoids
SF333FH	UWE4M		0
	UXE4M	0	OPT
	UXWWE4M	0	0
SF303FH	UWE4M		0
	UXE4M	0	OPT
	UXWE4M	0	0

Toutes les informations, illustrations et caractéristiques contenues dans ce manuel sont les plus récentes au moment de la publication.

TABLE DES MATIERES

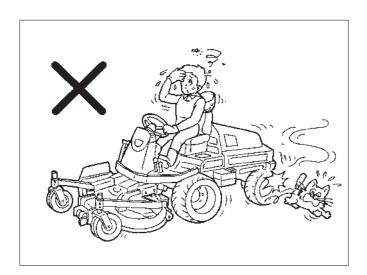
A NOS CLIENTS 3	MODE D'EMPLOI DE LA TONDEUSE FRONTALE	
TABLE DES MATIERES 5	1. AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR	
TABLE DES MATIERES	2. DEMARRAGE DU MOTEUR	
CONSIGNE DE SECURITE 6	3. ARRET DU MOTEUR	
1. COMMENT UTILISER LA TONDEUSE	4. MODE D'UTILISATION	
EN TOUTE SECURITE 6	4.1. Déplacements de l'appareil	
2. AVANT DE DEMARRER LA TONDEUSE	4.2. Opération de tonte	50
FRONTALE 7	CALTOCTICAL	
3. EN COURS DE TRAVAIL 9	ENTRETIEN	53
4. TRAVAIL SUR TERRAINS EN PENTE 12	1. CONTROLES ET REGLAGES	53
5. CIRCULATION SUR LA VOIE PUBLIQUE 13	1.1. Niveau d'huile moteur	53
6. CHARGER ET DECHARGER LA TONDEUSE	1.2. Niveau d'huile de transmission	54
D'UN VEHICULE	1.3. Niveau d'huile de carter de réducteur	54
- CARACTERISTIQUES DES RAMPES	1.4. Niveau d'huile de pont arrière	55
POUR LA SF303 - ET LA SF333	1.5. Liquide de refroidissement	55 56
7. RAVITAILLEMENT EN CARBURANT	1.6. Niveau de carburant	57
MENT DU PLATEAU DE TONTE	1.7. Filtre à air	58
9. ENTRETIEN DE LA TONDEUSE FRONTALE 16	1.8. Filtre décanteur de carburant	59
10. SYSTEME ELECTRIQUE	1.9. Couroi de ventilateur	59
11. PNEUS ET ROUES	1.10. Jeu de la pédale d'embrayage	61
12. AVANT DE REMISER LA TONDEUSE	1.11. Jeu de la pédale de frein principal	61
13. REMISAGE PROLONGE DE LA TONDEUSE 21	1.12. Point mort du module hydrostatique	63
- AUTOCOLLANTS D'AVERTISSEMENT 22	1.13. Pédales de frein gauche et droit	64
- EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS	1.14. Batterie	65
DE SECURITE	1.15. Pression des pneus	65
	VIDANGE DE L'HUILE ET REMPLACEMENT	05
IDENTIFICATION DE LA MACHINE 28	DES FILTRES	66
CADACTEDISTICLIES TECHNIQUES	2.1. Vidange de l'huile moteur	66
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	2.2. Remplacement du filtre à huile moteur	67
DESIGNATION DES PRINCIPAUX ORGANES 30	2.3. Vidange de l'huile de transmission et	٠.
DESIGNATION DES PRINCIPADA ORGANES	remplacement du filtre	68
COMMANDES ET INSTRUMENTS	2.4. Vidange de l'huile du réducteur	
1. TABLEAU DE BORD FRONTAL	2.5. Vidange de l'huile d'essieu arrière	70
1.1. Contacteurs à clé	3. ENTRETIEN DU RADIATEUR	71
1.2. Préchauffage	3.1. Nettoyage du radiateur	71
1.3. Levier de commande d'accélérateur 32	3.2. Vidange du circuit de refroidissement	71
1.4. Interrupteur d'éclairage	4. CONTROLE DU CIRCUIT ELECTRIQUE	
1.5. Témoins de contrôle	ET DES FUSIBLES	72
2. CONSOLE LATERALE	5. REGLAGE DES PIECES DU SYSTEME	
2.1. Sélecteur de vitesses	HYDRAULIQUE	73
2.3. Commande de relevage		
2.4. Régulateur de vitesse	SCHEMA DE GRAISSAGE	74
2.5. Compte-tours et compteur horaire		
2.6. Jauge de carburant	TABLEAU DE CONTROLE PERIODIQUE	75
3. PEDALES ET LEVIERS		
3.1. Pédale d'embrayage	TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES	76
3.2. Pédale de frein principal	1. MOTEUR	76
3.3. Pédale de marche avant	2. EMBRAYAGE	77
3.4. Pédale de marche arrière	3. FREINS	77
3.5. Pédaler de frein droit	4. SYSTEME DE RELEVAGE	78
3.6. Pédale de frein gauche	5. DIRECTION	78
4. FREIN DE PARKING ET REGLAGE D'INCLINAISON	6. TRANSMISSION HYDROSTATIQUE	78
DE LA COLONNE DE DIRECTION	7. EQUIPEMENT ELECTRIQUE	79
4.1. Levier de frein de parking		00
4.2. Commande d'inclinaison de la colonne		80
4.2. Commande difficilitatson de la colonne	REMISSAGE	-
de direction	1. REMISAGE QUOTIDIEN	80
de direction	REMISAGE QUOTIDIEN REMISAGE PROLONGE	-
de direction 39 5. VERROU DE CAPOT 39 6. CONTACTEURS DE SECURITE 40	REMISAGE QUOTIDIEN REMISAGE PROLONGE MISE EN ROUTE APRES UN REMISAGE	80
de direction 39 5. VERROU DE CAPOT 39 6. CONTACTEURS DE SECURITE 40 7. LEVIER DE MODE DE TRACTION MANUEL 40	REMISAGE QUOTIDIEN REMISAGE PROLONGE	80
de direction 39 5. VERROU DE CAPOT 39 6. CONTACTEURS DE SECURITE 40	REMISAGE QUOTIDIEN REMISAGE PROLONGE MISE EN ROUTE APRES UN REMISAGE	80 80



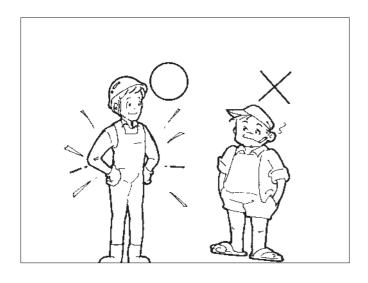


1. COMMENT UTILISER LA TONDEUSE EN TOUTE SECURITE

- 1.1. Avant d'utiliser la tondeuse pour la première fois, lisez attentivement ce manuel d'utilisation. Veillez tout particulièrement à respecter les instructions de sécurité. Dans le cas contraire, vous risqueriez de vous blesser.
- 1.2. Lisez attentivement les autocollants de sécurité de la tondeuse frontale, le plateau tondeur et le collecteur et respectez-en scrupuleusement les instructions afin d'éviter de vous blesser.
- 1.3. Equipez-vous correctement: casque anti-bruit, lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, gants, etc.



- 1.4. N'utilisez jamais la tondeuse frontale si vous avez consommé des boissons alcoolisées, si vous êtes souffrant ou fatigué ou si vous êtes sous l'influence de médicaments causant des somnolences.
- 1.5. Lorsque vous utilisez ou entretenez la tondeuse frontale, veillez à porter des chaussures protectrices et un pantalon. Evitez de porter des vêtements amples et protégez vos cheveux sous un couvre-chef (surtout s'ils sont longs) afin d'éviter qu'ils ne soient pris dans des éléments rotatifs.



1.6. Lorsque vous permettez à une autre personne d'utiliser la tondeuse, expliquez-lui comment elle fonctionne et conseillez-lui de lire le manuel. Ne la prêtez pas à quelqu'un qui risque de ne pas comprendre les instructions et les autocollants de sécurité. L'utilisation de cette machine par une personne non-expérimentée peut être dangereuse.

- 1.7. Ne laissez jamais des personnes correspondant à une des descriptions suivantes travailler avec la tondeuse:
 - Les personnes non formées à l'utilisation de la machine.
 - Les personnes qui risquent de ne pas comprendre les instructions contenues dans ce manuel et sur les autocollants de sécurité.
 - Les femmes enceintes.
 - Les enfants.

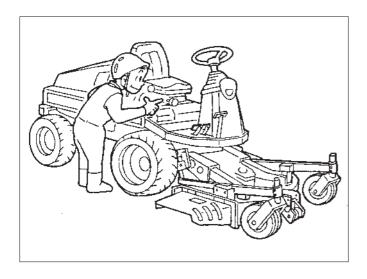
La législation locale interdit peut-être l'utilisation de telles machines à des personnes trop jeunes.

1.8. Contrôlez régulièrement la tondeuse frontale. Dans le cas contraire, cela risque non seulement de réduire la durée de vie de la machine, mais celle-ci risque de ne plus offrir les conditions de sécurité optimales et de ne plus fonctionner convenablement.

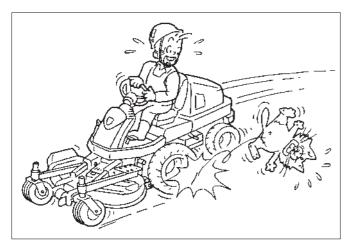
2. AVANT DE DEMARRER LA TONDEUSE FRONTALE

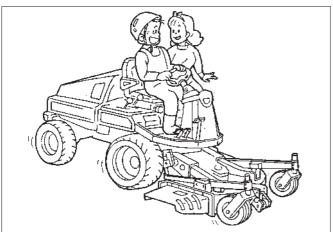
- 2.1. Prévoyez un plan d'opération aux plages suffisamment larges. Une utilisation trop rapide risquerait de provoquer des accidents. Lorsqu'il fait très chaud, très froid ou très humide, prévoyez un plan d'opération ou une méthode qui vous permettra d'utiliser la tondeuse dans des conditions de sécurité optimales.
- 2.2. Inspectez soigneusement la zone de travail et assurezvous qu'elle ne contient pas d'obstacles, de pierres, de branches ou d'objets volumineux qui pourraient être projetés par la rotation des lames et provoquer des accidents graves.
- 2.3. La tondeuse frontale est équipée de divers systèmes de sécurité. Tous les carénages, garde-boues et capots doivent toujours être en position et fonctionner correctement.
- 2.4. Avant de démarrer le moteur, vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacles devant la machine et que tous les leviers de contrôle sont en position neutre, que le frein de stationnement est serré et que le levier de prise de force (PDF) est en position OFF. Dans le cas contraire, cela risquerait de provoquer des accidents.

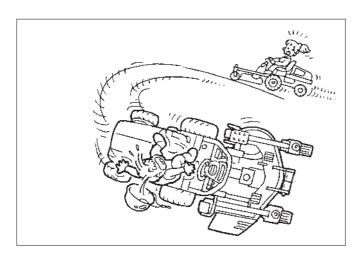


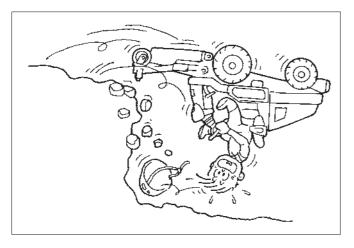


- 2.5. Ne démarrez le moteur qu'à l'aide du contacteur principal. N'essayez jamais de démarrer la tondeuse en court-circuitant les fils; la machine risquerait d'entamer un déplacement brutal et de provoquer des accidents.
- 2.6. Ne démarrez jamais le moteur dans un local clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz très toxique. Si vous devez démarrer la tondeuse à l'intérieur, il convient de le faire dans un endroit suffisamment ventilé.
- 2.7. Assurez-vous que la sécurité est optimale lorsque vous démarrez la tondeuse. Un démarrage brutal pourrait provoquer des accidents.
- 2.8. Familiarisez-vous à l'utilisation de la machine, plus particulièrement à son arrêt. Vous devrez être capable d'arrêter la machine dès que vous le désirez.
- 2.9. Lorsque votre tondeuse frontale est équipée d'un élément supplémentaire, tel qu'un collecteur ou une cabine, par exemple, n'hésitez pas à demander à votre agent ISEKI en quoi cela transforme son équilibre. Suivez toujours ses conseils.
- 2.10. Gardez à l'esprit que l'utilisateur de la tondeuse est responsable des accidents causés par la machine à des tiers ou à leurs biens.
- 2.11. Avant de démarrer la tondeuse, veillez à effectuer correctement les opérations de contrôle, tout particulièrement sur les freins et effectuez un contrôle visuel afin de vous assurer que les lames et leurs écrous de serrage ne sont pas usés, abîmés ou désserrés. Remplacez les lames usées ou endommagées en même temps afin de garantir un équilibre optimal des lames. Dans le cas contraire, vous risquez d'influer sur le freinage ou de casser les lames, ce qui peut s'avérer très dangereux.







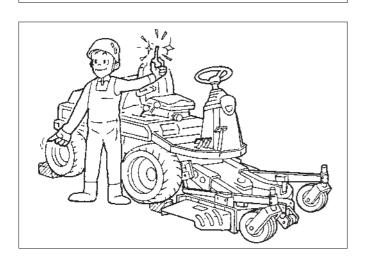


3. EN COURS DE TRAVAIL

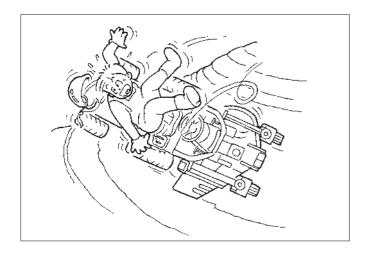
- 3.1. En cours de travail, ne laissez pas d'autres personnes, en particulier des enfants ou des animaux, évoluer devant la tondeuse, et surtout pas devant le plateau tondeur.
- 3.2. Lorsque vous travaillez à plusieurs, veillez à bien avertir les personnes présentes des mouvements que vous comptez effectuer.
- 3.3. Tondez exclusivement pendant la journée. Tondre la nuit risquerait de provoquer des accidents.
- 3.4. Lorsque vous utilisez la tondeuse, veillez à vous asseoir correctement sur le siège de l'opérateur, tenez le volant des deux mains et regardez dans la direction dans laquelle la tondeuse se dirige. Evitez de regarder sur le côté ou de ne tenir la tondeuse que d'une seule main.
- 3.5. Ne tentez pas de diriger la tondeuse d'ailleurs que du siège de l'opérateur. N'essayez jamais de descendre ou de monter sur la machine lorsque celle-ci est en mouvement.
- 3.6. Ne laissez personne monter sur la machine lorsque celle-ci est en mouvement.
- 3.7. Lorsque vous amorcez un virage, ralentissez suffisamment. Prendre un virage trop brusquement risquerait de faire basculer la tondeuse.
- 3.8. N'essayez jamais de désengager ou d'engager le différentiel lorsque la machine effectue un virage. Amorcer un virage avec le différentiel engagé risquerait de faire basculer la tondeuse.
- 3.9. Lorsque vous effectuez une marche arrière, assurezvous que la voie est dégagée.
- 3.10. N'utilisez pas la tondeuse frontale sur un terrain accidenté (trous, bosses). La machine risquerait de basculer ou de tomber.

- 3.11. Avant d'accéder à des pièces mobiles, arrêtez le moteur et veillez à ce que vos mains, vos pieds, vos vêtements ou vos cheveux ne soient pas happés par des pièces mobiles de la tondeuse frontale.
- 3.12. Faites toujours attention à ce qui se passe devant la tondeuse afin d'éviter des obstacles tels que des pierres, des racines ou des tuyaux d'arrosage. Lorsqu'il est impossible de déplacer l'obstacle, marquez l'endroit afin de pouvoir l'éviter lorsque vous passerez à proximité. A l'approche de l'obstacle, ralentissez suffisamment pour pouvoir l'éviter.
- 3.13. Ne reposez jamais votre pied sur la pédale de frein; en effet, vous risquez d'user les freins trop rapidement, ce qui pourrait provoquer des accidents.
- 3.14. N'enclenchez le régulateur de vitesse que lorsque vous travaillez sur un terrain spacieux, plat et dépourvu d'obstacle.
- 3.15. Ne tondez jamais lorsque les différents capots et protections ne sont pas convenablement fermés.
- 3.16. N'utilisez jamais la machine lorsque la protection de l'arbre de transmission n'est pas en place.
- 3.17. Ajustez la hauteur de tonte à l'aide des roues de réglage de hauteur de coupe, en tenant compte de la condition de la surface de travail. Si vous tondez sur terrain accidenté avec une faible hauteur de coupe, les lames risquent de heurter des cailIoux ou des obstacles, ce qui risque de provoquer un accident.
- 3.18. Lorsque vous heurtez un objet, arrêtez le moteur et inspectez le tracteur et le plateau tondeur afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés; si tel est le cas, veillez à effectuer les réparations qui s'imposent avant de reprendre la tonte.

- 3.19. Veillez à ce que la zone d'éjection de l'herbe coupée soit toujours propre et dégagée. En cas d'obstruction, le capot risquerait de s'ouvrir et de disperser l'herbe et les cailloux, ce qui pourrait provoquer des dégâts.
- 3.20. Ne laissez jamais s'accumuler de l'herbe ou des feuilles près d'organes chauds tels que le moteur ou l'échappement, cela risquerait de provoquer un incendie.
- 3.21. Avant de déplacer la tondeuse, veillez à ce que les lames soient à l'arrêt et que le plateau tondeur soit relevé. Dans le cas contraire, elles risquent de toucher et projeter des cailloux, ce qui pourrait provoquer des accidents.
- 3.22. Lorsque vous roulez sur un talus ou une dénivellation brusque, veillez à arrêter le mouvement des lames et à relever le plateau tondeur et franchissez lentement l'obstacle de face. Evitez de franchir un obstacle trop important, la tondeuse risquerait de basculer ou de se renverser.
- 3.23. Avant d'arrêter le moteur, veillez à abaisser le plateau tondeur au maximum, à serrer le frein de stationnement et à débrayer le levier de prise de force (PDF, en position arrêt).



- 3.24. Avant de quitter la machine, arrêtez le moteur, abaissez le plateau tondeur au maximum, retirez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et bloquez les roues à l'aide de cales. La tondeuse devrait être stationnée sur un terrain plat, dur et spacieux afin d'éviter des mouvements intempestifs.
- 3.25. N'essayez jamais de tracter ou pousser quoi que ce soit avec la tondeuse. Elle n'est pas prévue pour tirer une charge.



4. TRAVAIL SUR TERRAINS EN PENTE

Nous vous recommandons de ne pas utiliser cette tondeuse sur un terrain en pente, mais plutôt d'utiliser une tondeuse prévue pour les travaux sur terrains en pente. Sur un terrain en pente, plusieurs éléments tels que la déclivité de la pente, les conditions du sol et de l'herbe peuvent contribuer à faire glisser ou basculer la tondeuse frontale et provoquer des dégâts corporels graves.

Si vous devez utiliser cette tondeuse sur un terrain en pente, dites-vous bien qu'il n'existe pas de pente "sûre". N'utilisez jamais la machine sur une pente de plus de 10° et respectez scrupuleusement les instructions suivantes, même si la pente est inférieure à 10° .

 La déclivité maximum doit être de 10° lorsque la tondeuse frontale est équipée des accessoires mentionnés ci-dessous.

Lorsque votre tondeuse est équipée d'accessoires autres que ceux qui sont mentionnés ci-dessous, tels qu'un collecteur, une cabine, etc., n'hésitez jamais à demander à votre agent ISEKI en quoi cela transforme son équilibre. Suivez toujours ses conseils.

La tondeuse frontale n'est équipée d'aucun accessoire ou cabine.

La tondeuse frontale est équipée d'un plateau tondeur standard.

- 4.1. Il convient de porter un casque lorsque vous utilisez la machine dans ces conditions.
- 4.2. Veillez à ce que le levier des 4 roues motrices permanentes soit verrouillé en position LOCK).
- 4.3. Utilisez la machine à vitesse réduite.
- 4.4. Lorsque vous amorcez un virage, veillez à ralentir suffisamment.
- 4.5. Evitez les démarrages et les arrêts brusques.
- 4.6. Utilisez la tondeuse perpendiculairement à la pente, jamais parallèlement à la pente.
- 4.7. Ne tondez jamais une pelouse détrempée.
- 4.8. N'enclenchez jamais le régulateur de vitesse en tondant dans ces conditions.

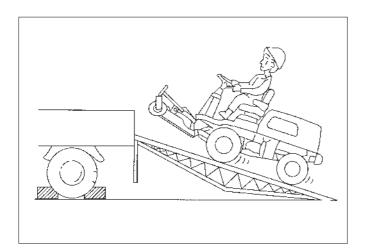
- 4.9. Ne stationnez pas la machine dans la pente.
- 4.10. Faites attention à tout ce qui pourrait provoquer un accident lors de la tonte.

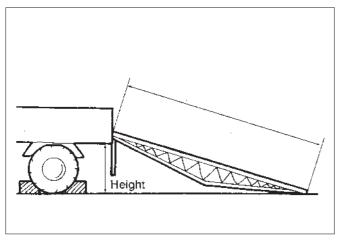
5. CIRCULATION SUR LA VOIE PUBLIQUE

- 5.1. Cette tondeuse frontale n'est pas prévue pour rouler sur la voie publique sans autorisation. Il est donc vraisemblablement illégal de circuler à son bord sur la voie publique, voire de traverser la voie publique à son bord.
- 5.2. Lorsque vous voulez transporter la tondeuse sur la voie publique, chargez-la dans une camionnette ou sur un plateau.

6. CHARGER ET DECHARGER LA TONDEUSE D'UN VEHICULE

- 6.1. Lorsque vous chargez la tondeuse frontale sur un véhicule, arrêtez-en le moteur, serrez le frein de stationnement et calez-en les roues afin d'éviter des mouvements intempestifs du véhicule porteur.
- 6.2. Faites particulièrement attention à la sécurité aux alentours de la tondeuse et faites-vous guider par une autre personne. Ne laissez personne s'approcher de la tondeuse pendant la manoeuvre de chargement ou de déchargement, surtout pas devant ou derrière la machine.
- 6.3. Lorsque vous chargez la tondeuse sur un camion ou une remorque, levez complètement le plateau tondeur et relevez les roues de hauteur de coupe, puis montez la machine lentement, en marche arrière et en ligne droite. Descendez-la du véhicule porteur en marche avant.
- 6.4. Si le moteur de la tondeuse cale pendant cette opération, freinez immédiatement et laissez la machine rouler lentement en bas des rampes en relâchant progressivement le frein. Remettez le moteur en marche et réessayez.





- A = Plus de 4 fois la hauteur du véhicule (B).
- A = Die Länge der Rampe sollte mindestens die vierfache Ladeflächenhöhe betragen (B).
- A = Meer dan 4 keer de laadhoogte van de vrachtwagen (B).

- 6.5. Utilisez des rampes dont les caractéristiques sont identiques à ou meilleures que celles décrites ci-dessous. Si la tondeuse est équipée d'accessoires autres que ceux qui sont repris dans les caractéristiques ci-dessous, demandez conseil à votre agent ISEKI.
- 6.6. Stationnez le véhicule porteur sur une surface dure. Veillez à bien fixer les rampes à la plate-forme du véhicule, le haut de la rampe étant bien au niveau de la plate-forme.
- 6.7. Faites très attention au moment où la tondeuse quitte les rampes pour s'engager sur la plate-forme car l'angle change brusquement.
- 6.8. Lorsque la tondeuse est sur la plate-forme, éteignez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact, bloquez les roues à l'aide de cales et arrimez correctement la machine au véhicule porteur. Evitez les démarrages et les arrêts brusques ainsi que les virages secs lors du transport; cela risquerait de déséquilibrer la machine et de provoquer des accidents.

Caractéristiques des rampes pour la SF303 - et la SF333

Longueur: plus de 4 fois supérieure à la hauteur de la plateforme du véhicule tractant.

Largeur: (largeur effective): plus de 30 cm

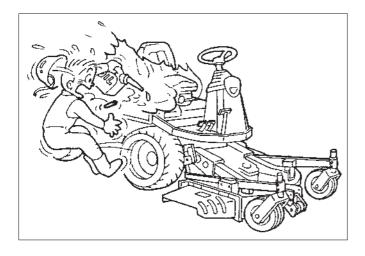
Nombre de rampes: 2

Capacité (par rampe): plus de 750 kg

Les rampes devraient être munies de surfaces anti-dérapantes.

Les caractéristiques reprises ci-dessus sont valables pour les tondeuses frontales aux caractéristiques suivantes.

- La tondeuse n'est pas équipée d'accessoires supplémentaires ou d'une cabine.
- La tondeuse est équipée d'un plateau tondeur standard.



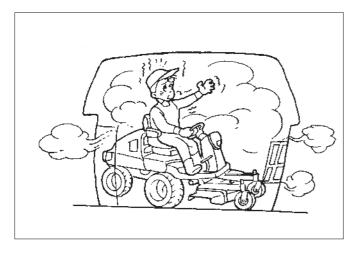
7. RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

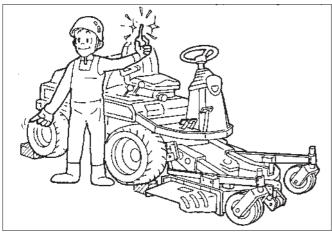
- 7.1. Evitez à tout prix de fumer pendant le ravitaillement en carburant et éloignez toute flamme de la machine pendant cette opération.
- 7.2. N'ouvrez jamais le réservoir de carburant lorsque le moteur tourne ou s'il est encore chaud. Attendez qu'il ait suffisamment refroidi.
- 7.3. Veillez à ne pas renverser de carburant lorsque vous remplissez le réservoir. Si vous en renversez, essuyez-le immédiatement.
- 7.4. Evitez de ravitailler la tondeuse dans un local clos. Si vous ne pouvez pas faire autrement, veillez à ce qu'il soit suffisamment ventilé.
- 7.5. Veillez à bien refermer le réservoir de carburant après le ravitaillement.
- Stockez le carburant dans des récipients prévus à cet effet.

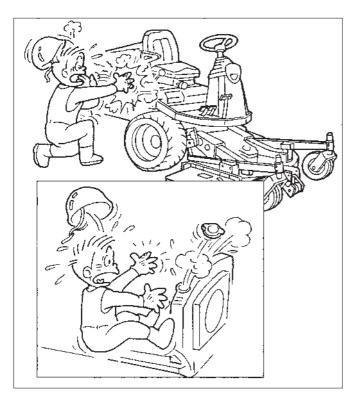
8. POSE ET DEPOSE DU CARDAN D'ENTRAINEMENT DU PLATEAU DE TONTE

Le boîtier de transmission du plateau de tonte est entraîné par un arbre de transmission muni de cardans. Lorsque vous connectez ou déconnectez l'arbre, respectez les instructions suivantes:

- 8.1. Abaissez le plateau tondeur, éteignez le moteur, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement avant de monter ou de démonter l'arbre.
- 8.2. Débrayez la prise de force (PDF en position OFF *).
- Vérifiez que l'arbre de prise de force (PDF) et les lames sont bien à l'arrêt.
- 8.4. L'arbre de transmission à cardan se connecte ou se déconnecte du côté cellule. Ne laissez jamais l'arbre de transmission connecté seulement sur la cellule. Si l'arbre de prise de force était enclenché par inadvertance, il risquerait d'endommager l'avant de la tondeuse et de provoquer des accidents graves.







9. ENTRETIEN DE LA TONDEUSE FRONTALE

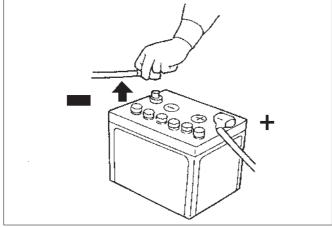
- 9.1. Ne démarrez jamais le moteur dans un local clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone très toxique. Veillez à démarrer le moteur dans une pièce suffisamment ventilée.
- 9.2. Veillez à porter des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous effectuez l'entretien de la machine.
- 9.3. Lorsque vous effectuez l'entretien de la tondeuse frontale ou du plateau tondeur, veillez à ce qu'elle soit sur un sol horizontal et suffisamment dur.
- 9.4. Effectuez l'entretien dans un endroit suffisamment éclairé.
- 9.5. Lorsque vous effectuez l'entretien de la tondeuse ou lorsque vous montez ou démontez le cardan, éteignez le moteur, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
- 9.6. Le moteur, l'échappement et le radiateur sont toujours très chauds après utilisation. Il convient donc d'attendre qu'ils aient suffisamment refroidi afin d'éviter les brûlures.
- 9.7. Ne dévissez jamais le bouchon du radiateur lorsque le moteur tourne ou est encore chaud. Attendez le refroidissement du moteur avant de le retirer. Soyez très prudent lorsque vous versez du liquide de refroidissement dans un radiateur chaud; vous risquez en effet d'endommager le radiateur et le moteur. Dévisser le bouchon de radiateur de manière inconsidérée risquerait de provoquer un accident dû à la vapeur d'eau bouillante.
- 9.8. Avant d'effectuer l'entretien de la tondeuse frontale, veillez à bien débrayer le levier de prise de force (PDF, en position OFF) et veillez à ce que les lames de la tondeuse soient à l'arrêt. Le mouvement des lames risquerait de provoquer des accidents graves.
- 9.9. Lorsque vous effectuez l'entretien de la tondeuse, il convient d'utiliser les outils adéquats. Vous risqueriez, en utilisant des outils non-appropriés, de vous blesser ou d'effectuer un entretien incorrect, ce qui risquerait de provoquer des accidents lors d'une utilisation ultérieure de la machine.

- 9.10. Lorsque vous remplacez une roue, bloquez les autres roues à l'aide de cales et assurez-vous de l'équilibre de la machine. Lorsque vous montez une nouvelle roue, veillez à ce que les écrous soient serrés conformément au couple préconisé. Un mauvais serrage des écrous risque de provoquer des accidents.
- 9.11. Lors de l'entretien des lames de la tondeuse, veillez à protéger correctement vos mains afin de ne pas vous couper. Les trois lames étant entraînées par une courroie, le fait de tourner une lame fera automatiquement tourner les deux autres.
- 9.12. Ne marchez jamais sur le plateau tondeur; vous risqueriez de l'endommager ou de le déformer, ce qui pourrait provoquer un mauvais fonctionnement ou un accident.
- 9.13. Gardez une trousse de secours et un extincteur à portée de main.
- 9.14. Evitez le contact avec des fluides à haute pression. Un fluide sous pression risque de pénétrer sous la peau et de provoquer des blessures graves. Evitez donc d'approcher les mains ou toute autre partie du corps des sorties de tels fluides. Consultez votre agent ISEKI pour tout problème hydraulique ou d'injection du carburant.
- 9.15. Si le fluide du système hydraulique entre accidentellement en contact avec la peau, celle-ci doit être nettoyée dans les heures qui suivent par un médecin spécialisé dans ce type de problème.
- 9.16. Ne laissez jamais s'accumuler de l'herbe ou des feuilles près d'organes chauds tels que le moteur ou l'échappement, cela risquerait de provoquer un incendie.
- 9.17. Veillez à correctement réinstaller les pièces démontées. N'essayez jamais de démarrer le moteur tant que toutes les pièces n'ont pas été remontées.
- 9.18. N'effectuez aucune modification non-autorisée de la tondeuse; cela risque de provoquer des accidents. Les pièces usées ou endommagées doivent impérativement être remplacées par des pièces d'origine ISEKI. Toute pièce non autorisée risquerait de causer des dégâts au moteur, de provoquer des accidents et d'annuler la garantie ISEKI.

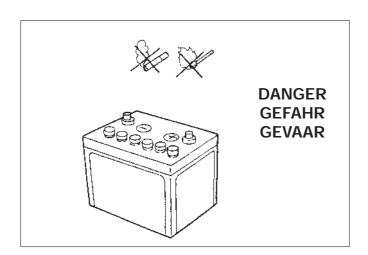
9.19. Veillez à bien serrer tous les écrous, vis, vérins afin de vous assurer que l'équipement est en ordre de marche.

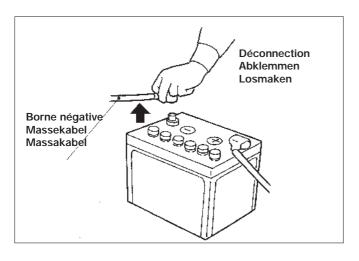
10. SYSTEME ELECTRIQUE

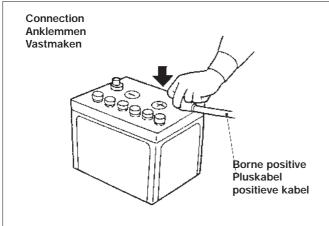
- 10.1. Avant d'effectuer l'entretien du système électrique, veillez à éteindre le moteur, à baisser le plateau tondeur au sol, à enlever la clé de contact, à débrayer le levier de prise de force (PDF, en position OFF) et à serrer le frein de stationnement.
- 10.2. Avant de contrôler les connections du système électrique, veillez à déconnecter la borne négative de la batterie afin d'éviter de provoquer des courts-circuits et des électrocutions.
- 10.3. Les connections et bornes incorrectes et les fils électriques endommagés doivent impérativement être réparés dès que possible. Ils risquent non seulement de diminuer les performances de la machine, mais également de provoquer des courts-circuits, qui pourraient ensuite provoquer des incendies.
- 10.4. Il convient de garder les fils et les connections de la batterie dans un état de propreté suffisante; en effet, l'herbe accumulée sous le capot pourrait prendre feu.
- 10.5. Ne fumez pas et évitez toute flamme et toute étincelle lors de l'entretien de la batterie. Celle-ci génère des gaz explosifs (hydrogène et oxygène) pendant la charge. Il convient donc de recharger la batterie dans un local bien ventilé afin de mieux disperser ces gaz explosifs. Ceux-ci risquent en effet de prendre feu.
- 10.6. L'électrolyte de la batterie est composé d'acide sulphurique dilué, corrosif et toxique. Evitez tout contact avec la peau ou les vêtements, sous peine de brûlures. Veillez à porter une protection faciale pour éviter tout contact avec vos yeux. En cas de contact avec la peau ou un vêtement, rincez immédiatement avec de l'eau claire. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment avec de l'eau claire et consultez immédiatement un médecin.

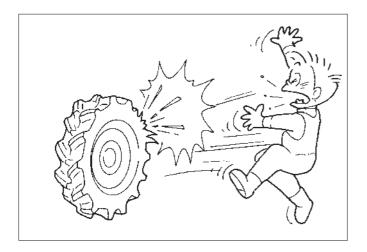


Déconnectez la borne négative (-) et puis la positive (+). Beim Abklemmen der Batterie stets zuerst das Massekabel (-) lösen. Wanneer u de batterijkabels losmaakt, maakt u eerst de massakabel (-) los.









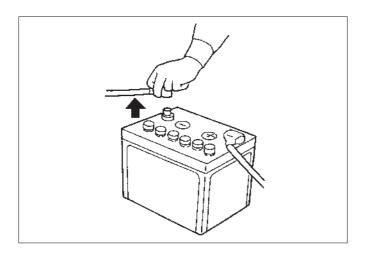
- 10.7. Avant d'effectuer l'entretien de la batterie, éteignez le moteur, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager des organes électriques.
- 10.8. Lorsque vous déconnectez la batterie, débranchez d'abord la borne négative (-) et lorsque vous reconnectez la batterie, rebranchez d'abord la borne positive (+). Une connection ou une déconnection dans le mauvais ordre risquerait de créer des étincelles, phénomène très dangereux dans un moteur.
- 10.9. Lorsque vous utilisez des câbles de démarrage, respectez les instructions suivantes afin d'éviter de provoquer un accident:
 - Enlevez les capuchons des cellules de la batterie afin de diminuer les risques de détonation des gaz et donc d'incendie.
 - Avant de connecter les câbles, veillez à ce que le moteur soit bien éteint.
 - Utilisez des câbles suffisamment épais, pour éviter qu'ils ne surchauffent et ne se dégradent.

11. PNEUS ET ROUES

- 11.1. Veillez à ce que la pression des pneus soit conforme à ce qui est préconisé dans ce manuel. Une pression trop importante risque de provoquer une explosion qui pourrait avoir des conséquences graves.
- 11.2. Si un pneu est entaillé et que l'entaille atteint le centre du pneu, ne l'utilisez pas. Il risque d'exploser.
- 11.3. Avant de remplacer ou de réparer un pneu ou une chambre à air, consultez votre agent ISEKI. Une telle opération devrait être effectuée par un spécialiste.

12. AVANT DE REMISER LA TONDEUSE

- 12.1. Après utilisation, veillez à ce que l'arrivée de carburant soit stoppée. Une fuite de carburant risquerait de provoquer un incencdie.
- 12.2. Ne laissez jamais s'accumuler de l'herbe ou des feuilles près d'organes chauds tels que le moteur ou l'échappement, cela risquerait de provoquer un incendie.
- 12.3. Veillez à retirer la clé du contact afin d'éviter les accidents dus à une utilisation de la tondeuse par des personnes non qualifiées ou par des enfants.
- 12.4. Lorsque vous remisez la tondeuse avec le plateau tondeur fixé à la cellule, veillez à ce qu'il soit complètement abaissé. Une manipulation de la commande de levage par une personne non qualifiée ou par un enfant risquerait de provoquer des accidents.
- 12.5. Remisez la tondeuse dans un endroit suffisamment éclairé. L'inspection et le déplacement de la tondeuse frontale dans un endroit sombre risquerait de provoquer un accident.
- 12.6. Lorsque vous remisez la tondeuse dans un endroit clos tel qu'un garage ou une grange, veillez à ce que ce local soit suffisamment ventilé afin de dissiper plus rapidement les gaz d'échappement, très toxiques.
- 12.7. Pour éviter tout incendie, veillez à ce que le moteur, l'échappement, la batterie et le lieu de stockage du carburant soient bien propres et nets (pas d'herbe, de feuilles ou de flaques d'huile).
- 12.8. Ne bâchez jamais la tondeuse lorsque le moteur est encore chaud. La chaleur du moteur et de différents organes risquerait de provoquer un incendie.

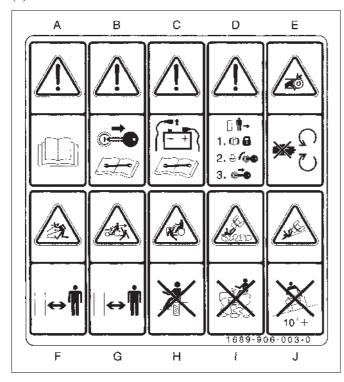


13. REMISAGE PROLONGE DE LA TONDEUSE

13.1. Avant de remiser la tondeuse pour une longue durée, veillez à déconnecter les câbles de la batterie afin d'éviter des courts-circuits (au cas où ils auraient été endommagés par des rongeurs par exemple) et donc des risques d'incendie. Lorsque vous déconnectez la batterie, déconnectez d'abord la borne négative (-) et lorsque vous reconnectez la batterie, reconnectez d'abord la borne positive (+). Une déconnection ou une reconnection dans le mauvais ordre risquerait de créer des étincelles, phénomène dangereux sous un capot moteur.

AUTOCOLLANTS D'AVERTISSEMENT

(1)



(1) Etiquette d'avertissement

(Code N° 1689-906-003-0)

A. AVERTISSEMENT: AVANT L'UTILISATION

Lisez les instructions de sécurité et d'utilisation données dans le manuel d'utilisation avant d'utiliser le tracteur.

B. AVERTISSEMENT: AVANT TOUTE INTERVENTION TECHNIQUE

Lisez les instructions techniques données dans le manuel d'utilisation avant toute intervention technique sur le tracteur. Otez la clé de contact avant d'effectuer une intervention technique.

C. AVERTISSEMENT: RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE

Lorsque vous débranchez la batterie, débranchez d'abord la borne négative. Lorsque vous rebranchez la batterie, branchez d'abord la borne positive.

D. AVERTISSEMENT: RISQUE DE MOUVEMENT BRUSQUE

Lorsque vous laissez le tracteur sans surveillance, serrez le frein de stationnement, abaissez les accessoires, coupez le moteur et retirez la clé de contact pour éviter tout mouvement inopiné du tracteur.

E. AVERTISSEMENT: RISQUE DE COINCEMENT

Ne vous approchez pas de la courroie lorsqu'elle est en mouvement.

F. AVERTISSEMENT: RISQUE DE BLESSURES

Restez éloigné de l'ouverture d'éjection du plateau de fonte, car des cailloux ou d'autres objets solides pourraient être éjectés de la fondeuse et vous blesser.

G. AVERTISSEMENT: RISQUES POUR LES AUTRES PERSONNES

Regardez derrière vous avant de faire demi-tour et assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de la machine avant de faire démarrer celle-ci.

H. AVERTISSEMENT: RISQUES POUR LES AUTRES PERSONNES

Ne permettez à personne de monter sur l'aile ou tout endroit autre que le siège du conducteur de la machine.

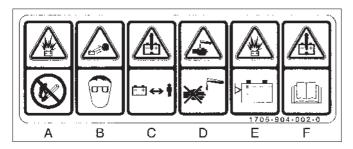
I. AVERTISSEMENT: RISQUE DE CAPOTAGE OU D'ECRASEMENT

N'utilisez pas la machine à des endroits où elle risque de déraper ou de basculer.

J. AVERTISSEMENT: RISQUE DE CAPOTAGE OU D'ECRASEMENT

N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 10°.

(2)



(3)



(4)



(5)



(2) Etiquette Batterie

(Cocle N° 1705-904-002-0)

A. AVERTISSEMENT: RISQUE D'EXPLOSION

Maintenez la batterie éloignée de toute étincelle, flamme ou autre cause possible d'explosion.

B. AVERTISSEMENT: PROTECTION DES YEUX

L'électrolyte de la batterie (acide sulfurique) peut rendre aveugle. Protégez-vous les yeux pour éviter tout contact avec l'électrolyte.

C. AVERTISSEMENT: GARDER HORS DE PORTEE DES ENFANTS

D. AVERTISSEMENT: RISQUE DE BRULURES

L'électrolyte de la batterie (acide sulfurique) peut provoquer des brûlures. Evitez tout contact avec la peau ou les vêtements. En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau la partie ayant été en contact avec l'électrolyte.

E. AVERTISSEMENT: RISQUE D'EXPLOSION

N'utilisez jamais la batterie lorsque le niveau d'électrolyte se situe en dessous du repère "LOWER", car la batterie pourrait exploser. Ne remplissez jamais la batterie au-delà du repère "UPPER", car l'électrolyte pourrait déborder.

(3) EtiquetteCarburant

(Code N° 1705-904-001-0)

DANGER: RISQUE D'EXPLOSION ET DE BRU-LURES

N'utilisez que du carburant diesel.

Avant de faire le plein de carburant, coupez le moteur et attendez que le moteur et les pièces chaudes aient suffisamment refroidi. Maintenez le réservoir à carburant éloigné de toute étincelle, flamme nue, etc. Ne fumez pas!

(4) Avertissement Pièce chaude

(Code N° 8595-901-007-0)

AVERTISSEMENT: SURFACE BRULANTE, RISQUE DE BRULURE DES MAINS ET DES DOIGTS Ne touchez pas les pièces chaudes avant qu'elles aient suffisamment refroidi.

(5) Etiquette Ventilateur

(Code N° 1705-902-006-0)

AVERTISSEMENT: RISQUE DE COINCEMENT Ne vous approchez pas du ventilateur lorsqu'il tourne. (6)



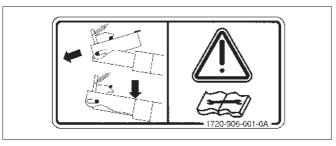
(7)



(8)



(9)



(10)



(6) Avertissement Courroie

(Code N° 8595-901-006-0)

AVERTISSEMENT: RISQUE DE COINCEMENT Ne vous approchez pas de la courroie lorsqu'elle est en mouvement.

(7) Etiquette Démarreur

(Code N° 1705-902-007-0)

DANGER: RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE Faites démarrer le moteur avec la clé de contact et uniquement lorsque vous êtes assis sur le siège.

(8) Etiquette Radiateur

(Code N° 1705-902-008-0)

AVERTISSEMENT: VAPEUR ET EAU CHAUDE SOUS HAUTE PRESSION

N'ôtez jamais le bouchon du radiateur pendant que le moteur tourne ou juste après l'arrêt du moteur. La température et la pression de l'eau contenue dans le radiateur sont très élevées, ce qui peut occasionner des brûlures.

(9) Etiquette du vérin de relevage

(n° de code 1720-906-001-0A)

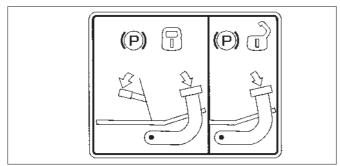
AVERTISSEMENT: lors du relevage de la tondeuse pour l'entretien, actionnez le blocage du vérin de relevage.

(10) Etiquette d'avertissement de frein

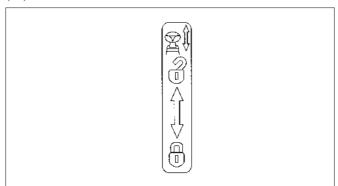
(n° de code 1636-901-021-0)

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser les freins de roue individuels lors d'un déplacement ou d'une utilisation à vitesse élevée. Toujours solidariser les pédales avec le verrou.

(11)



(12)



(11) Etiquette de frein

 $(n^{\circ} de code 1720 906 002 0A)$

Pour enclencher le frein de stationnement, enfoncer complètement la pédale de frein principal. Quand la pédale est enfoncée, abaisser le levier de frein de stationnement pour maintenir la position.

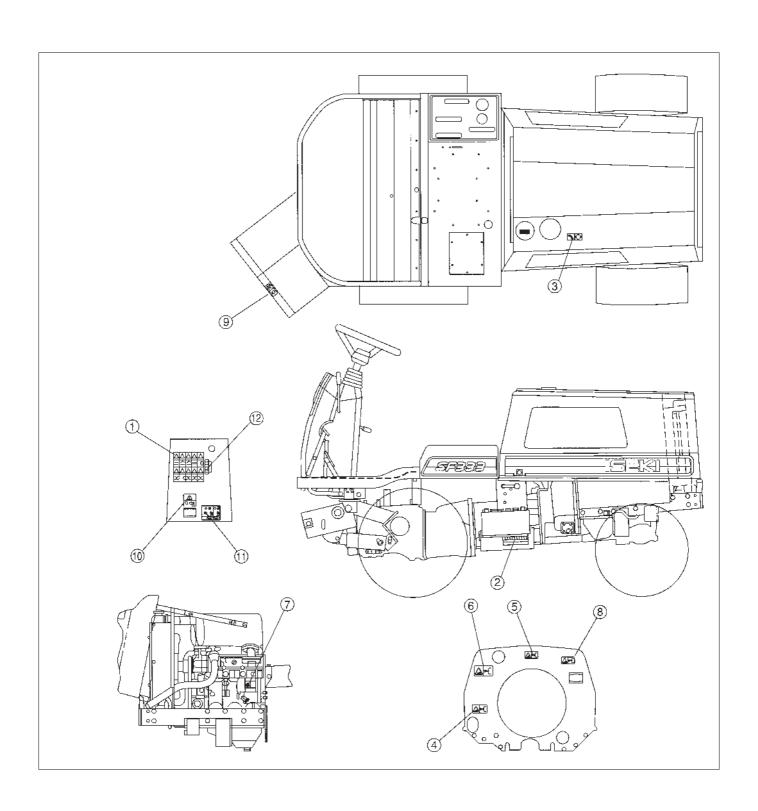
Pour libérer le frein de stationnement, enfoncer fermement la pédale de frein principal. Le mécanisme de verrouillage se libère automatiquement.

(12) Etiquette de réglage d'inclinaison

 $(n^{\circ} de code 1636 901 018 0)$

Tout en maintenant le volant à deux mains, relever le levier de blocage d'inclinaison et choisir la position voulue.

Relâchez le levier et assurez-vous que la direction est bloquée de manière sûre en ramenant le levier à sa position d'origine.



EMPLACEMENT DES AUTOCOLLANTS DE SECURITE

- (1) Etiquette d'avertissement
- (2) Etiquette de batterie
- (3) Etiquette de carburant
- (4) Etiquette d'avertissement de pièces chaudes
- (5) Etiquette d'avertissement de ventilateur
- (6) Etiquette d'avertissement de courroie
- (7) Etiquette d'avertissement de démarreur
- (8) Etiquette d'avertissement de radiateur
- (9) Etiquette de verrou de relevage
- (10) Etiquette d'avertissement de frein
- (11) Etiquette de frein
- (12) Etiquette de réglage d'inclinaison

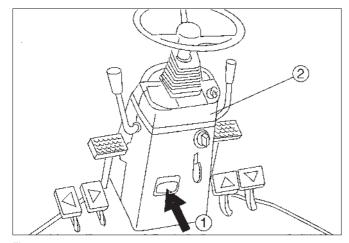


Fig. 1

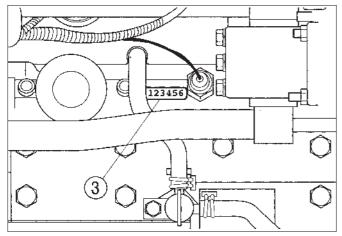


Fig. 2

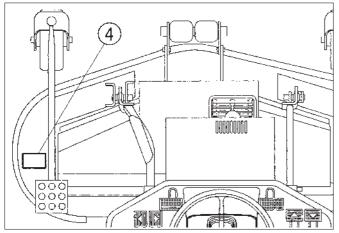


Fig. 3

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

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

- a. Type du tracteur: SF303 ou SF333 $\,$
- 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:

Fig. 1

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

Fig. 2

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

(3) N° du moteur

Fig. 3

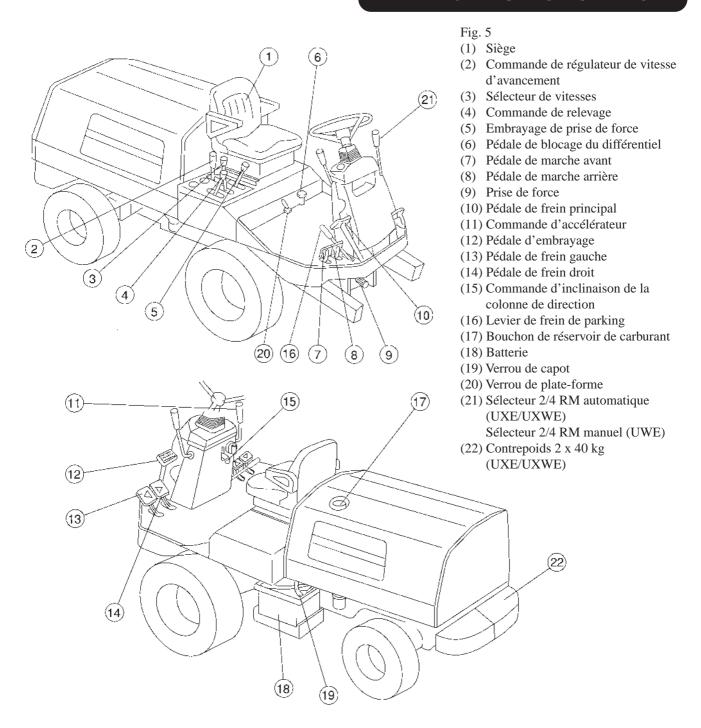
Le type et le N° de série du plateau tondeur figurent à l'arrière gauche du châssis du plateau.

(4) Type et n° de série.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

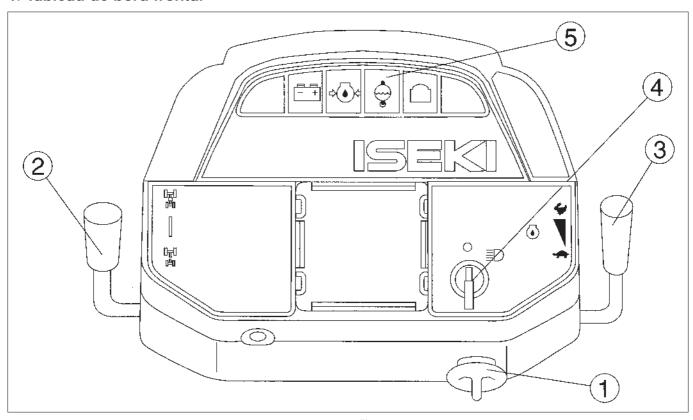
TRACTEURS						
Modèle				SF303	SF333	
Dimensions	longueur total	e	UWE / UXWE	2320 mm		
(avec contrepoids)			UXE	2195	imm	
	largeur totale			1200 mm		
	hauteur totale			1430 mm		
Poids			UWE	833 kg		
			UXE	761 kg		
			UXWE	841	kg	
Moteur	modèle			E3CE	E3CD	
	type		diesel 4 temps, refroidissement par eau			
	chambre de combustion		à turbulance			
	nombre de cy	lindres		3		
	cylindrée			1429 cm ³	1498 cm ³	
	puissance ma	xi		28 CV, 20,5 kW DIN à 2500 tr/min.	31 CV, 22,8 kW DIN à 2500 tr/min	
Carburant				gaz	ole	
Capacité du réservoi	r			40 li	tres	
Transmission	principale			hydrost	hydrostatique	
	relais			2 vitesses n	nécaniques	
	vitesse de	marche AV	rapide	0 - 17,6 km/h		
	déplacement		lente	0 - 9,3	km/h	
		marche AR	rapide	0 - 9,1	km/h	
			lente	0 - 4,8 km/h		
Empattement				1250	mm	
Voies	avant			950 mm		
	arrière	arrière		960 mm		
Roues motrices			UWE	2/4 RM, sélection manuelle		
			UXE / UXWE	2/4 RM automatiquement, ou blocage en 4RM permane		
Direction	type			direction assistée		
	roues directric	es		roues arrière directrices		
Freinage				multi-disques immergés		
Dimensions des pneu	us avant			23 x 10.5 - 12 4P		
	arrière			20 x 8.0 - 10 4P		
Vitesses de la prise c	le 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 minimu	m tracteur			170 mm		
TONDEUSES						
Modèle				SSM60	SSM72	
Туре				tondeuse		
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 12	20 mm	

DESIGNATION DES PRINCIPAUX ORGANES



COMMANDES ET INSTRUMENTS

1. Tableau de bord frontal



1

(4) Position arrêt

(5) Position marche

(6) Position démarrage

- Fig. 7 (1) Contacteur à clé
- (2) Clé de contact
- (3) Position préchauffage

- Fig. 6
- (1) Contacteur à clé
- (2) Sélecteur 2/4 RM
- (3) Commande d'accélération
- (4) Interrupteur d'éclairage
- (5) Témoins de contrôle

1.1. Contacteurs à clé (fig. 7)

Le moteur démarre uniquement si vous êtes assis sur le siège de l'opérateur, que vous enfoncez la pédale d'embrayage à fond et que le levier de prise de force est en position neutre.

Le moteur est équipé d'un système de préchauffage. Veiller à utiliser le système de préchauffage avant de démarrer.

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



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



Marche: la 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.

1.2. Préchauffage

Quand le contacteur à clé est tourné en position préchauffage, le moteur est préchauffé.

Quand le moteur a démarré, relâcher aussitôt la clé.

Important:

Si l'opération de préchauffage dure plus de 20 secondes, les bougies de préchauffage risquent de brûler. Si le moteur ne démarre pas, attendre 20 secondes au moins avant l'essai suivant.

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.

Lampe témoin du liquide de refroidissement du moteur:



Ce témoin s'allume quand la température du liquide de refroidissement du moteur est trop élevée.

Quand la température du liquide de refroidissement du moteur est trop élevée, le témoin s'allume et le bruiteur fonctionne si le levier de prise de force est engagé. Le bruiteur s'arrête quand le levier de prise de force est ramené à la position neutre.

Si la lampe témoin s'allume, ramener le levier de prise de force à la position neutre, laisser tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce qu'il refroidisse et que le témoin s'éteigne. Ensuite, arrêter le moteur et rechercher la cause de la surchauffe (accumulation d'herbe ou de poussière autour du moteur, radiateur encrassé, etc.). Puis redémarrer le moteur.



AVERTISSEMENT:

Avant de contrôler le radiateur, laisser refroidir suffisamment le moteur. Ne jamais enlever le bouchon du radiateur quand le liquide de refroidissement est chaud, car le liquide brûlant en jaillirait.



ATTENTION:

Retirer la clé du contacteur quand la machine est inutilisée pour éviter que des personnes non autorisées l'utilisent.

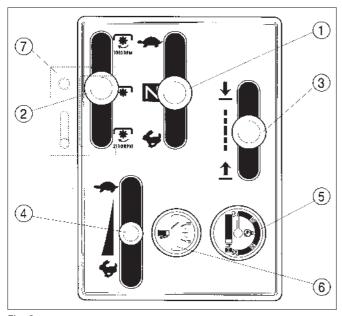


Fig. 8

2. Console latérale

Fig. 8

- (1) Sélecteur de vitesses
- (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. Sélecteur de vitesses

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



Position lente



Position rapide



Point mort

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

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:



Vitesse rapide



Vitesse lente



Point mort

En principe, la butée 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.

Remarque:

La vitesse lente ne doit être utilisée qu'exceptionnellement. Consulter un agent ISEKI.

2.3. Commande de relevage

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





ATTENTION!

- Avant d'effectuer l'entretien du plateau tondeur en position haute, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Le vérin possède un blocage de sécurité en position haute, appliquez ce blocage avant d'effectuer l'entretien du plateau tondeur.
- Ne pas maintenir le levier trop longtemps en position "montée" pour éviter d'endommager le circuit hydraulique.

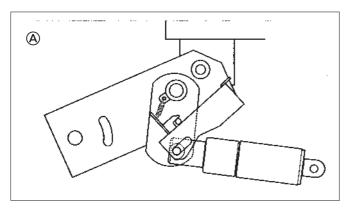


Fig. 9
Position (a): Libre
Position (b): verrouillé
(1) Vérin
(2) Blocage sécurité
(3) Biellette de relevage

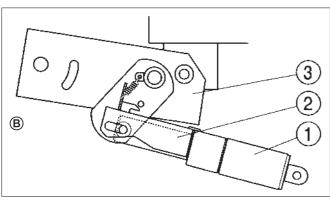


Fig. 9

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.



IMPORTANT!

- Pour ralentir en roulant à vitesse de croisière, déplacer le levier vers la position . Régler ensuite la vitesse avec le levier ou la pédale d'accélérateur. Pour accélérer en roulant à une vitesse de croisière, déplacer le levier vers la position ou enfoncer davantage la pédale d'accélération.
- La vitesse de croisière ne peut être utilisée que si le levier de transmission se trouve en position lente. Il est très dangereux d'utiliser la vitesse de croisière en position vitesse élevée.

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 (x 100).

2.6. Jauge de carburant

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

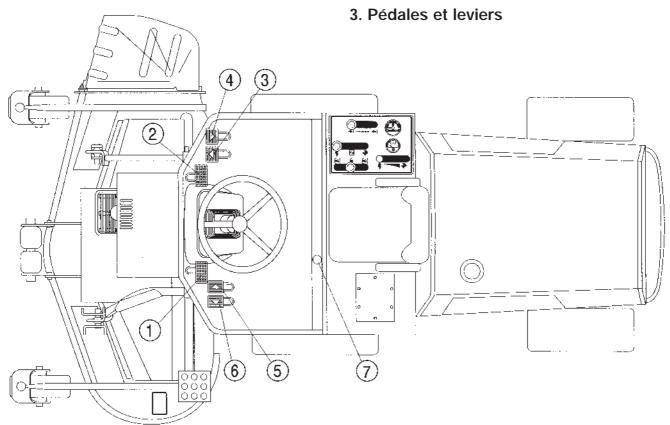


Fig. 10

- (1) Pédale d'embrayage
- (2) Pédale de frein principal
- (3) Pédale de marche avant
- (4) Pédale de marche arrière
- (5) Pédale de frein droit
- (6) Pédale de frein gauche
- (7) Pédale de blocage de différentiel

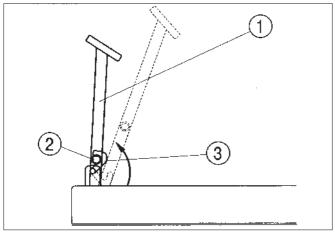


Fig. 11

3.1. Pédale d'embrayage

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

Fig. 11

- (1) Pédale d'embrayage
- (2) Axe
- (3) Crochet de pédale

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 crochetant 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 pression 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 bloccage de différentiel, appuyer sur les pédales de frein droit et gauche, alternativement et brièvement, pour permettre l'enclenchement des pignons.

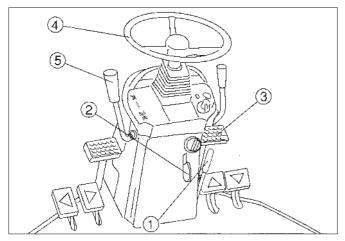


Fig. 12

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

Fig. 12

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

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.

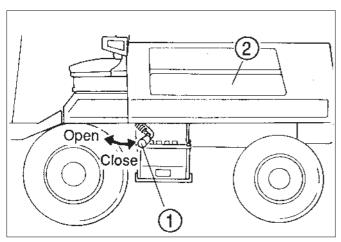


Fig. 13

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 de l'opérateur, la pédale d'embrayage et le levier de prise de force sont équipés de contacteurs de sécurité. Pour démarrer le moteur, l'opérateur doit être assis sur le siège, enfoncer complètement la pédale d'embrayage et déplacer le levier de prise de force en position neutre.

Quand l'opérateur doit quitter la machine en laissant tourner le moteur pour le faire chauffer ou observer le fonctionnement de diverses pièces, il doit garder l'embrayage débrayé en verrouillant le bras de coupure sur la pédale d'embrayage.



ATTENTION!

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

7. Levier de mode de traction manuel

Le levier est situé du côté gauche de la colonne de direction. Ce levier permet de sélectionner le changement automatique 2 ou 4 roues motrices ou la position 4 roues motrices en permanence (UXE/UXWE).

Ce levier permet de sélectionner la traction permanente à 2 ou 4 roues (UWE)

Modèle	Position du levier	Position du levier	Lieu de travail
UWE	4WD	avant	Sur pente
	2WD	arrière	Sur sol plat
UXE	4WD	avant	Sur pente
UXWE	2/4WD automatique	arrière	Sur sol plat

(1) levier de changement auto/4WD levier de changement 2/4WD

La traction à 2 et à 4 roues est sélectionnée automatiquement lors d'une utilisation sur sol plat, de sorte qu'un levier de sélection n'est pas nécessaire (UXE/UXWE).

Lors d'un travail sur une pente, ne pas oublier de passer en traction à 4 roues.

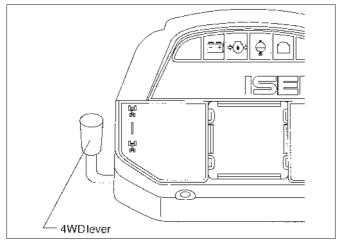


Fig. 14

Attention:

Ne pas oublier de mettre le levier en position "Auto" ou "2 roues motrices" pour travailler sur un sol plat, car le mode 4 roues motrices augmente le rayon de braquage et peut endommager le gazon.

Pour changer le mode de traction, réduire la vitesse de déplacement à moins de 1 km/h et rouler droit.

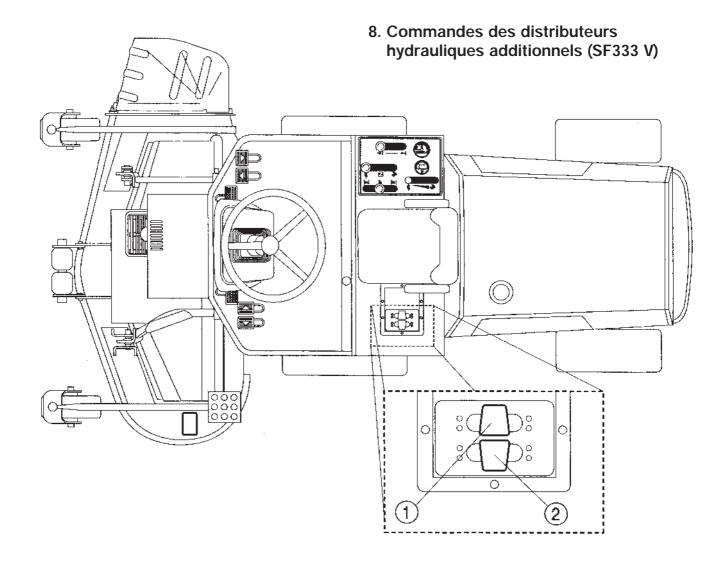
Avertissement:

Lors d'un travail sur pente, veiller à mettre le levier en position 4 roues motrices pour les raisons exposées cidessous:

En position "auto", le mécanisme passe automatiquement en 2 roues motrices quand la vitesse des roues avant est supérieure à celle des roues arrière, ce qui entraîne une perte de motricité aux roues arrière. (UXE/UXWE)

Quand vous avancez en côte, si les roues avant patinent, le mécanisme reste en traction à 4 roues. En revanche, quand vous descendez la pente, si les roues avant patinent et commencent à déraper vers le bas, le mécanisme passe en 2 roues motrices, vous perdez le frein moteur, ce qui entraîne une perte de contrôle du tracteur.

D'un autre côté, quand vous essayez de tourner le tracteur sur une pente, vous perdez la motricité aux roues arrière et le tracteur risque de déraper en bas de la pente, ce qui est aussi dangereux. (UXE/UXWE).



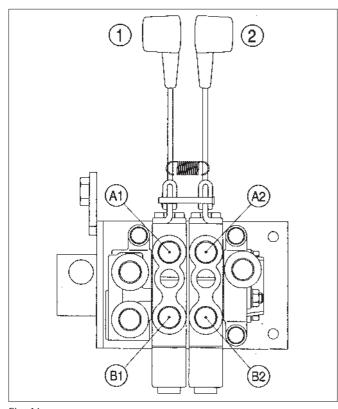


Fig. 16

Les distributeurs hydrauliques additionnels et leviers sont montés d'origine sur le SF300 V pour commander un équipement hydraulique autre que la tondeuse. Par conséquent, la fonction du levier dépend de l'équipement.

Fig. 16

- En déplaçant le levier intérieur (1) vers l'arrière, l'huile sous pression est envoyée par l'orifice A1.
- En déplaçant le levier intérieur (1) vers l'avant, l'huile sous pression est envoyée par l'orifice B1.
- En déplaçant le levier intérieur (1) vers l'arrière, l'huile sous pression est envoyée par l'orifice A2.
- En déplaçant le levier intérieur (1) vers l'avant, l'huile sous pression est envoyée par l'orifice B2.



Attention :

Consultez votre agent Iseki pour l'installation de votre équipement, des conduites hydrauliques et des châssis auxiliaires, etc.

MODE D'EMPLOI DE LA TONDEUSE FRONTALE

1. Avant de démarrer le moteur



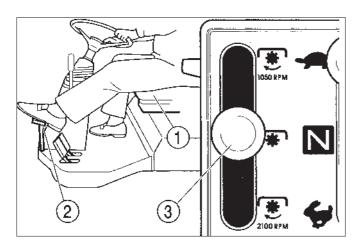
Avertissement

- · Avant de démarrer le moteur, veiller à effectuer l'inspection préalable conformément au tableau d'inspection périodique à la p. 47.
- Suivre les instructions données au point 1. "Consignes de sécurité".
- · Respecter les indications reprises sur les étiquettes d'avertissement sur la machine.

2. Démarrage du moteur



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



- Fig. 17 (1) Siège du conducteur
- (2) Pédale d'embrayage
- (3) Levier de prise de force

Pour démarrer le moteur, l'opérateur doit être assis sur le siège, enfoncer complètement la pédale d'embrayage et placer le levier de prise de force en position neutre, faute de quoi, le moteur ne démarre pas.

- a. S'asseoir correctement sur le siège.
- b. Vérifier que le frein de parking est bien serré.
- c. Mettre le 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.

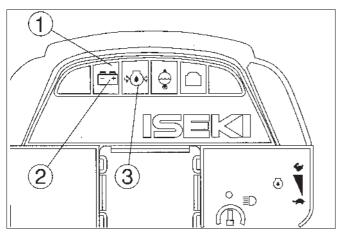


Fig. 18

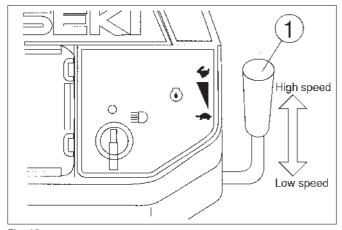


Fig. 19

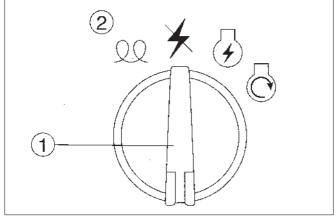


Fig. 20

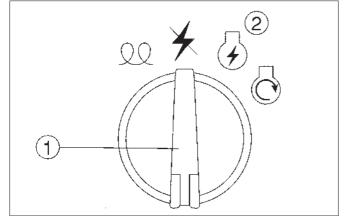


Fig. 21

- 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.

- Fig. 18 (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 ().

Fig. 19

(1) Levier d'accélérateur

Tourner la clé de contact en position préchauffage (**QQ**), et la maintenir 5 à 10 secondes.

Fig. 20

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

k. 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 le moteur ne démarre pas, attendre 20 secondes avant de renouveler l'opération.

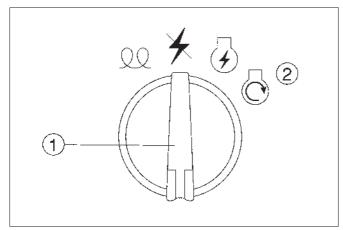


Fig. 22

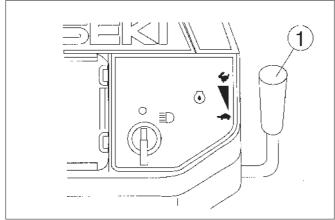


Fig. 23

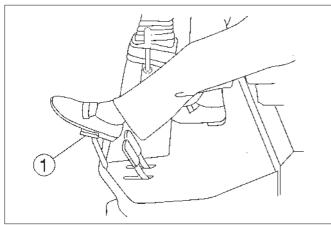


Fig. 24

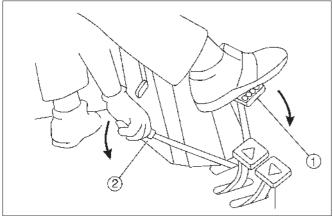


Fig. 25

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

Fig. 22

- (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 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.

Fig. 23

(1) Commande d'accélération

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 ().
- b. Débrayer à fond, enfoncer à fond la pédale de frein principal et verrouillez le frein de parking.

Fig. 24

(1) Pédale d'embrayage

- (1) Pédale de frein principal
- (2) Levier de verrouillage du frein de parking

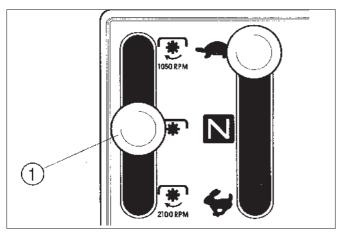


Fig. 26

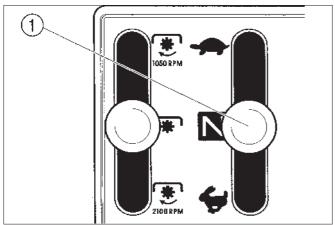


Fig. 27

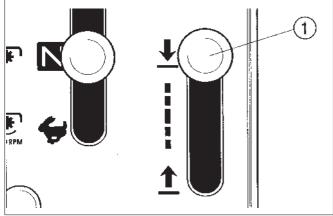


Fig. 28

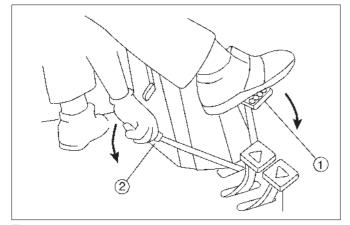


Fig. 29

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

Fig. 26

(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 le sélecteur de vitesses au point mort (N).

Fig. 27

(1) Sélecteur de vitesses



ATTENTION!

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

e. Descendre le plateau tondeur jusqu'au sol (levier de relevage sur $\mbox{1}{\rlap/}$).

Fig. 28

(1) Levier de relevage

f. Serrer le frein de parking.

Fig. 29

(1) Pédale de frein principal

(2) Levier de verrouillage du 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.

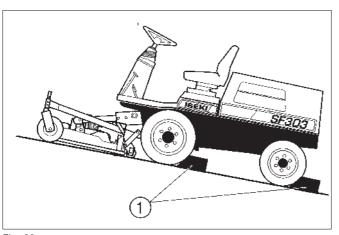


Fig. 30



ATTENTION!

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

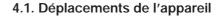
Fig. 30 (1) Calage des roues

4. Mode d'utilisation



Avertissement:

- Avant de démarrer le moteur, veiller à effectuer l'inspection préalable conformément au tableau d'inspection périodique à la p. 150.
- Suivre les instructions données au point "I. Consignes de sécurité".
- Respecter les indications reprises sur les étiquettes d'avertissement sur la machine.



a. Débrayer à fond et sélectionner l'une des 2 gammes de vitesses, en positionnant le levier de commande de relais sur vitesse 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.

Fig. 31 (1) Sélecteur de vitesses

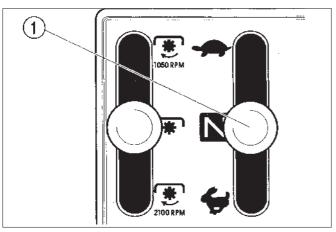


Fig. 31

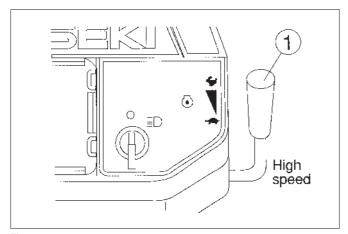


Fig. 32

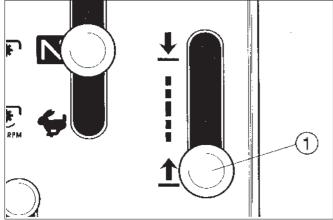


Fig. 33

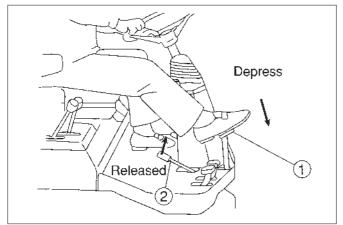


Fig. 34

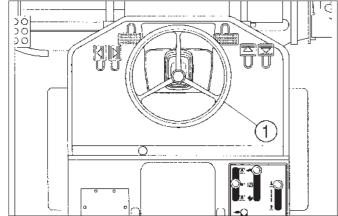


Fig. 35

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.

Fig. 33

(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.

Fig. 34

- (1) Pédale de frein principal
- (2) Levier de verrouillage du frein de parking
- e. Relâcher la pédale d'embrayage progressivement.

Eviter de laisser reposer le pied sur la pédale d'embrayage, car l'embrayage va brouter, ce qui provoque une usure rapide ou le grippage du disque d'embrayage.



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.

Fig. 35

(1) Volant

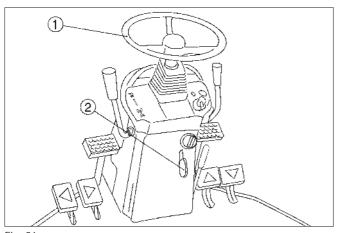


Fig. 36



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

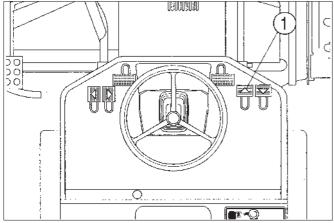


Fig. 37

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.



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 1es zones 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 le sélecteur de vitesses en vitesse lente ().
- (3) Placer le levier de relevage en position haute (1) 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 **1** 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



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 ().

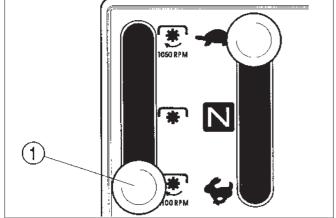


Fig. 38

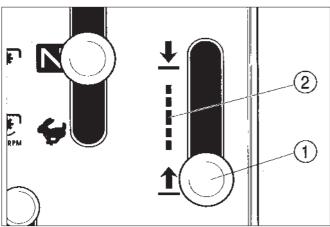


Fig. 39

Régulateur de hauteur

Le levier de relevage et la hauteur de coupe sont en rapport l'un avec l'autre, afin de limiter la hauteur de relevage de la tondeuse quand les lames tournent, et d'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 limite définie 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.

Fig. 39

- (1) Levier de relevage
- (2) Position neutre

Cette force de rappel est appliquée uniquement quand le levier de prises de force est en position "plein régime". Le réglage de hauteur ne fonctionne pas quand le levier est en position "basse vitesse" ().



Attention

- S'assurer que le réglage de hauteur fonctionne correctement avant d'utiliser la machine.
- Si le réglage de hauteur ne fonctionne pas correctement en fonctionnement, garder la hauteur de la tondeuse au minimum pour prévenir les accidents lorsque les lames tournent. Avant de relever la tondeuse, veiller à placer le levier de prise de force à la position neutre (). Ne jamais essayer d'enclencher la prise de force quand la tondeuse est relevée.
- (10) Relâcher le frein principal.
- (11) Relâcher progressivement l'embrayage. Les lames commence à tourner.
- (12) Appuyer sur les pédales de marche avant ou arrière pour se déplacer.



Attention:

- Quand les lames commencent à tourner, l'herbe et des caillons sont éjectés par la bouche de sortie. Avant de démarrer les lames de la tondeuse, il faut s'assurer de la sécurité autour de la tondeuse.
- En cas de bruits et de vibrations anormales, arrêter immédiatement et localiser la source du problème. Ne pas commencer à utiliser le tracteur sans corriger le problème pour éviter de sérieux dommages.
- Quand les tamis des prises d'air prévues à l'avant, sur les côtés et en bas du capot moteur, et le radiateur sont obstrués par la poussière et l'herbe, il faut les nettoyer immédiatement. Ne jamais continuer à travailler avec la machine quand les tamis sont obstrués pour éviter une 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).

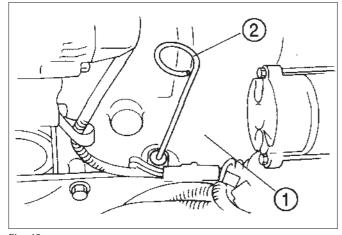


Fig. 40

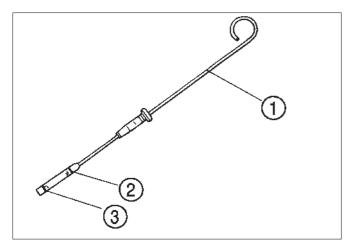


Fig. 40

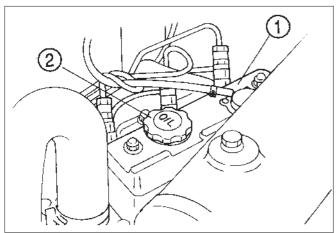


Fig. 40

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 max.

Fig. 40

- (1) Bloc moteur
- (2) Jauge à huile

- Fig. 41 (1) Jauge à huile
- (2) Repère maxi
- (3) Repère mini



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

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

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

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

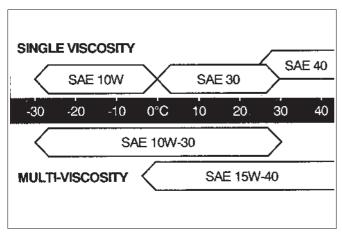


Fig. 43

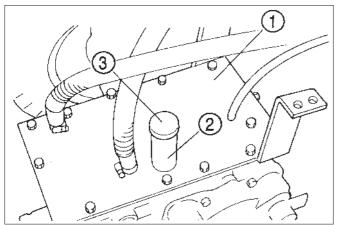


Fig. 44

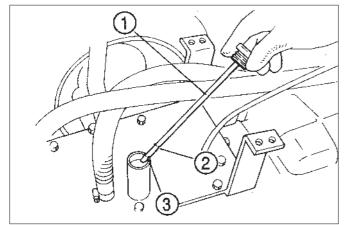


Fig. 45

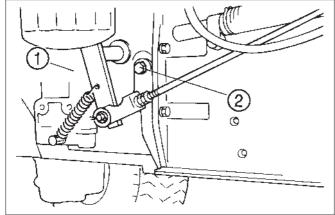


Fig. 46

IMPORTANT!

- Ne jamais compléter le niveau avec une sorte d'huile différente. L'ajout d'une sorte d'huile différente va dégrader la qualité de l'huile d'origine.
- Le niveau d'huile ne doit jamais dépasser la limite supérieure. Un excès d'huile provoque des dégâts au moteur.
- Utiliser de l'huile recommandée par ISEKI ou la qualité CC de la classification API ou une qualité supérieure.
- Utiliser une huile de viscosité adaptée à la température ambiante.

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.

Fig. 44

- (1) Transmission
- (2) Orifice de remplissage d'huile
- (3) Bouchon-jauge
- Fig. 45
- (1) Jauge
- (2) Repère maxi
- (3) Repère mini

Si le niveau est trop bas, le compléter avec de l'huile SHELL DONAX TD.

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

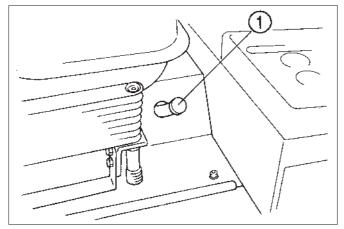


Fig. 47

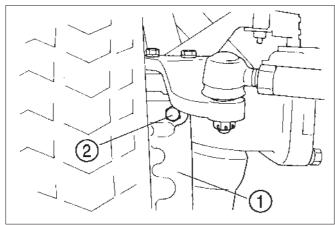


Fig. 48

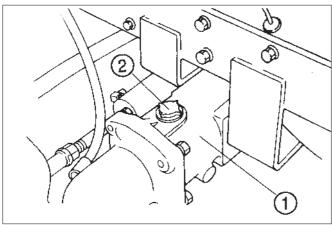


Fig. 49

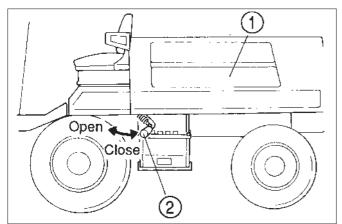


Fig. 50

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.

Fig. 47 (1) Orifice de remplissage

Remarque:

Essayer 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.

Fig. 48

- (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.

Fig. 49

- (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

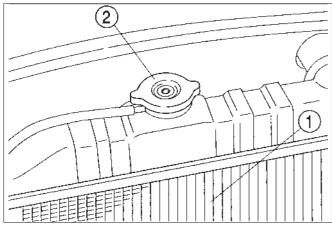


Fig. 51

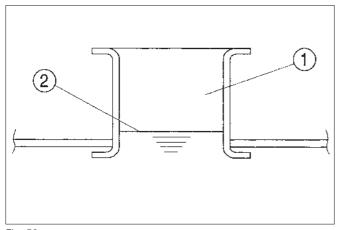


Fig. 52

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.

Fig. 51

- (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.

Fig. 52

- (1) Col de remplissage
- (2) Niveau de liquide
- Si le liquide de refroidissement gèle, le moteur sera endommagé. Si vous savez que la température ambiante va descendre sous 0°C, utilisez de l'antigel.
- Avant de faire le plein d'antigel, rincer le radiateur et le bloc moteur.
- Bien mélanger l'eau et l'antigel dans un bidon avant de faire le plein.
- Le rapport de mélange d'eau et d'antigel est de 1:1 en volume.

Compléter le niveau de liquide de refroidissement

Si le niveau de liquide de refroidissement est bas suite à l'évaporation, compléter le niveau avec de l'eau claire. Si le niveau de liquide de refroidissement est bas suite à une

Si le niveau de liquide de refroidissement est bas suite à une fuite par le reniflard, compléter le niveau avec un mélange 1:1 d'eau et d'antigel.



ATTENTION!

Serrer convenablement le bouchon du radiateur pour prévenir les projections d'eau brûlante par le bouchon, ce qui est très dangereux.

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.

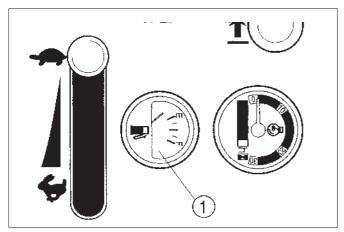


Fig. 53

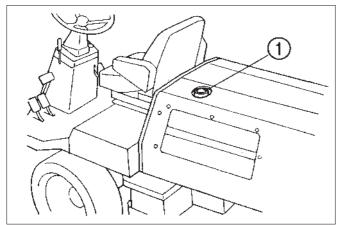


Fig. 54

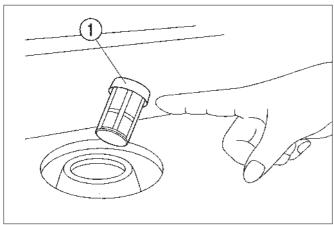


Fig. 55

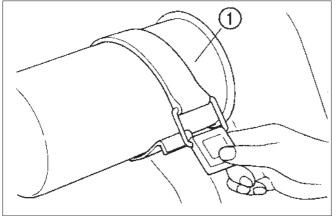


Fig. 56

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

Fig. 53

(1) Jauge de carburant

IMPORTANT!

- Dès que la jauge de carburant indique "E", faire le plein de gazole (diesel) à l'exclusion de tout autre carburant.
- L'utilisation d'un carburant autre que du gazole endommage la pompe d'injection.

Fig. 54

(1) Bouchon de réservoir de carburant



ATTENTION!

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

Remarque:

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

Fig. 55

(1) Tamis à gazole

1.7. Filtre à air

Décrocher la sangle de caoutchouc pour extraire le filtre.

Fig. 56

(1) Filtre à air

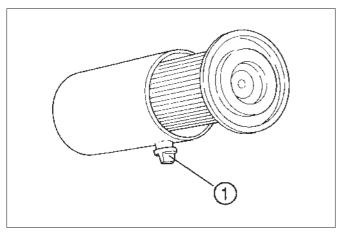


Fig. 57

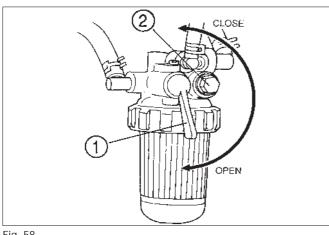


Fig. 58

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

Fig. 57

(1) Clapet en 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.

Fig. 58

- (1) Robinet
- (2) Boulon
- (A) Fermé
- (B) Ouvert

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
- Garder les étincelles, flammes nues, etc. à distance.

Remarque:

- 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.

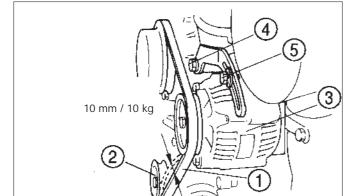


Fig. 59

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 brulures.

Fig. 59

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

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.
- 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.



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

Fig. 60

(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.

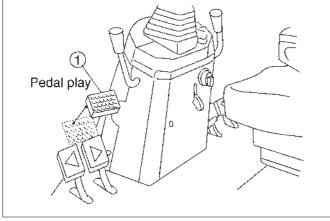


Fig. 60

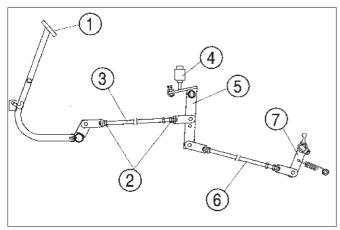


Fig. 61

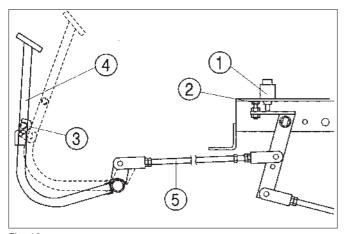


Fig. 62

Fig. 61

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

Desserrer les contre-écrous aux extrémités des tringles A et B. Puis tourner les tringles A et B soit dans le sens des aiguilles d'une montre ou contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le jeu de la pédale d'embrayage soit dans la plage prévue. Plus la longueur réelle des tiges est grande, plus le jeu de la pédale d'embrayage est important et inversement.

Attention:

Quand la longueur réelle de la tringle d'embrayage A change, le moment d'activation du contacteur de sécurité change aussi. Un moment d'activation du contacteur de sécurité inapproprié peut mettre en péril la fonction de sécurité, ce qui crée une situation dangereuse.

Fig. 62

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

Régler le moment d'activation du contacteur de sécurité comme suit:

- Régler la tringle de la pédale d'embrayage de manière à ce que la tête du boulon de réglage entre en contact avec la surface de la fixation du contacteur de sécurité, environ 2 à 3 mm avant que la tige poussoir du contacteur soit enfoncée
- Régler la tringle A d'embrayage de manière à ce que la tête du boulon entre en contact avec la surface de montage du contacteur quand la pédale d'embrayage est enfoncée et accrochée à la biellette de coupure d'embrayage.

Attention:

- Veiller à ajuster correctement la tringle d'embrayage. Si la tige du contacteur est poussée trop loin, le contacteur de sécurité risque d'être endommagé.
- Après un réglage de la pédale d'embrayage, veiller à bien resserrer les contre-écrous.

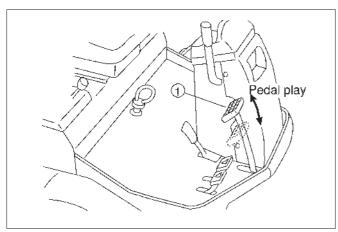


Fig. 63

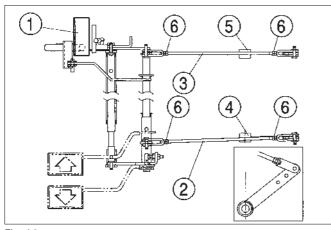


Fig. 64

1.11. Jeu de la pédale de frein principal

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

Fig. 63

(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.

Fig. 64

- (1) Pédale de frein principal
- (2) Tringle de frein gauche
- (3) Tringle de frein droit
- (4) Biellette de frein gauche
- (5) Biellette 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.
- Resserrer 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 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.

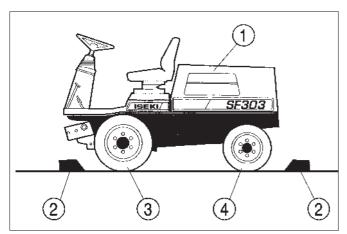


Fig. 65

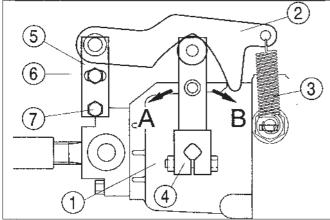
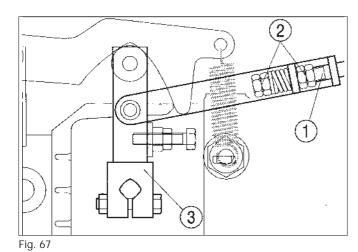


Fig. 66



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.

Fig. 65

- (1) Appareil
- (2) Cale
- (3) Roue avant
- (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.

- a. Mettre le levier de sélection de prise de force au point neutre ().
- b. Si le plateau tondeur est monté, le lever au maximum, et appliquer le blocage de relevage.
- c. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- d. Placer la commande de relais au point neutre (N).
- e. Appuyer à fond sur la pédale de frein principal et serrer le frein de parking.

Fig. 66

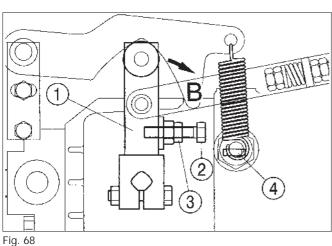
- (1) Module HST
- (2) Bras de point mort
- (3) Ressort
- (4) Biellette de commande
- (5) Plaque de réglage
- (6) Vis de réglage
- (7) Vis de blocage

Fig. 67

- (1) Tringle
- (2) Ecrou de blocage
- (3) Biellette de commande
- f. Desserrer les vis 7 et 6 et déplacer le bras de point mort dans le sens contraire au déplacement.
- g. En maintenant le bras dans sa position, rebloquer provisoirement les vis 7 et 6.
- h. Mettre le moteur en marche et placer le levier d'accélérateur en position intermédiaire.
- i. Débrayer et sélectionner la gamme de vitesse lente.
- 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.



Qua corr Plac en a rer

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.

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

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.

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

Fig. 68

- (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 de butée 5.

Fig. 69

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

Remarque:

Resserrer correctement l'écrou de blocage après réglage.

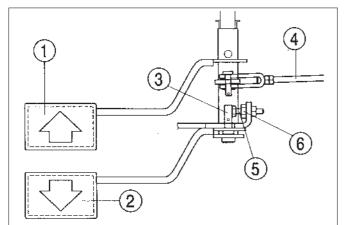


Fig. 69

1 YUASA 3

Fig. 70

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:

- Veiller à respecter la polarité de la batterie pour raccorder les bornes.
- L'électrolyte de la batterie est très corrosif et peut provoquer des brûlures. En cas d'éclaboussures sur la peau ou les vêtements, immédiatement rincer à l'eau.
- Eviter toute ingestion d'électrolyte.
- Lors d'un travail sur la batterie, prendre des mesures pour se protéger les yeux et le visage.
- La batterie dégage des gaz très explosifs, éviter de fumer et garder à l'écart de la batterie toute source d'étincelle ou flamme nue.
- Le câblage de la batterie doit rester propre et les connecteurs bien serrés. Des câbles sales ou desserrés peuvent provoquer un incendie.
- Pour débrancher la batterie, débrancher d'abord le câble de masse.

Fig. 70

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

Important:

- Le niveau d'électrolyte doit toujours être maintenu entre les limites supérieure et inférieure. Un niveau trop bas endommage la batterie et, avec un niveau trop élevé, l'électrolyte va déborder et corroder d'autres pièces.
- La capacité de la batterie diminue à mesure que la température ambiante baisse. Il faut davantage surveiller le bon état de la batterie.
- Une batterie se décharge même quand on ne l'utilise pas. C'est pourquoi il faut la recharger régulièrement.

été: une fois par mois

hiver: tous les deux mois

• Quand il faut remplacer la batterie, utiliser une batterie de la même capacité que la batterie actuelle:

Capacité: 12 V 55Ah

• Il y a deux types standard de batterie, le type L et le type R, les positions des bornes diffèrent. Seul le type R convient pour la tondeuse avant. La longueur des câbles de batterie ne convient pas pour les batteries de type L.

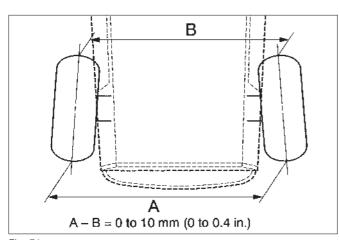


Fig. 71

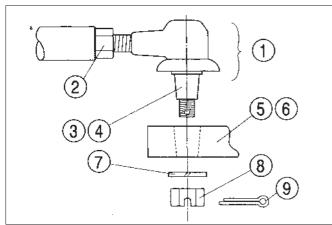


Fig. 72

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/cm²
Arrière	20 x 8.0 -10	1,6 kgf/cm²

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.



ATTENTION

- Le positionnement des biellettes doit être identique de chaque côté.
- Bien remettre en place les goupilles fendues dans les encoches des écrous à créneaux.
- Pour remonter les extrémités des biellettes dans leur encoche en utilisant les rondelles ondulées et les écrous crénelés, bloquer les écrous avec de nouvelles goupilles fendues.

- (1) Biellette 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 ISEKI et observer les périodicités de contrôle et de vidange préconises

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

Pour faire la vidange d'huile, placer le tracteur sur un sol plan, ferme.

Le bouchon de vidange d'huile est situé en bas du carter d'huile moteur, accessible du côté gauche du tracteur.

Il faut faire chauffer le moteur pendant 10 minutes environ pour réchauffer l'huile et abaisser sa viscosité pour une vidange complète.

En principe, on enlève préalablement le bouchon de remplissage d'huile pour que l'huile s'écoule plus vite. Dans ce cas, il faut prendre toutes les précautions pour éviter que la poussière entre dans l'orifice de remplissage.

Placer un bac sous le moteur et retirer le bouchon de vidange d'huile pour laisser s'écouler l'huile usée.

Quand l'huile usée est complètement écoulée, resserrer fermement le bouchon de vidange. Verser l'huile neuve dans l'orifice de remplissage d'huile.

Fig. 73

(1) Carter

(2) Bouchon de vidange

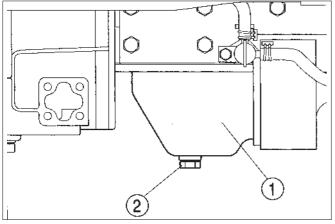


Fig. 73

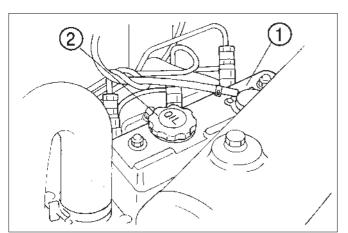


Fig. 74

Fig. 74

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

z, zeuenen de rempileedge

Capacité: 3,2 litres

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

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

Note:

Ne jamais remplir au-delà de la limite supérieure, pour ne pas endommager le moteur.

2.2. Remplacement du filtre à huile moteur

Important:

- Il faut remplacer le filtre à huile toutes les 300 heures de fonctionnement.
- Pour remplacer le filtre à huile, placer le tracteur sur un sol plan, ferme.
- Faire tourner le moteur au ralenti pendant 10 minutes.

Placer un bac sous le bouchon de vidange.

Retirer le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile moteur.



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 en 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.

Important:

- Quand l'huile vidangée temporairement est réutilisée, il faut éviter que tout corps étranger contamine l'huile.
- Il est recommandé de filtrer préalablement l'huile vidangée avec un linge à maille serrée.
- Démarrer le moteur et le faire tourner au ralenti pendant que l'huile remplit le filtre à huile.
- Contrôler qu'il n'y a pas de fuite d'huile au bouchon de vidange ou au filtre à huile.
- Arrêter le moteur et contrôler le niveau d'huile. Si le niveau est insuffisant, compléter le niveau d'huile avec de l'huile neuve du même type que celle dans le moteur.

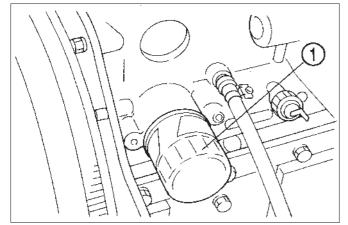


Fig. 75

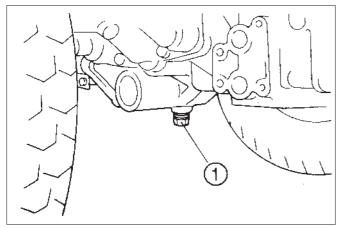
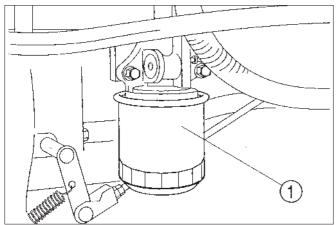


Fig. 76



Fia. 77

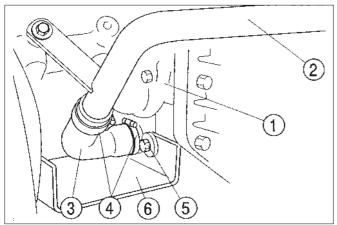


Fig. 78

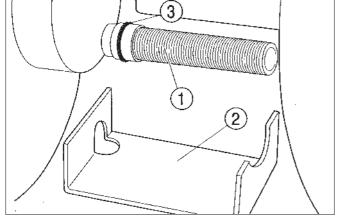


Fig. 79

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.

Fig. 76

(1) Bouchon de vidange

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

Fig. 77

(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.

Crépine d'aspiration

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

Fig. 78

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

Fig. 79

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

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

Note:

Il faut aussi nettoyer l'intérieur de la durite déposée.

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.

Important

- Lors du remontage du couvercle d'aspiration, s'assurer que l'épaulement de la crépine d'aspiration est maintenu par les rondelles des vis de fixation.
- Si la crépine d'aspiration est endommagée, la remplacer par une crépine neuve.

Remettre en place le bouchon de vidange et remplie 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.

Fig. 80

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

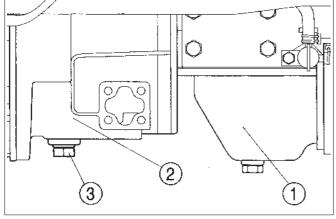


Fig. 80

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

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

Fig. 81

Type d'huile	huile pour boîte de vitesses SAE 80
Capacité:	0,7 litre

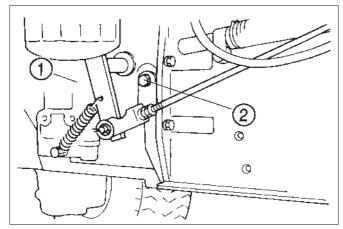


Fig. 82

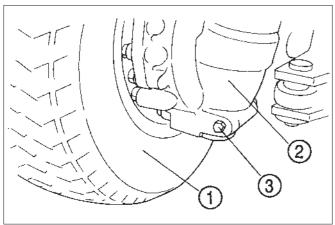


Fig. 83

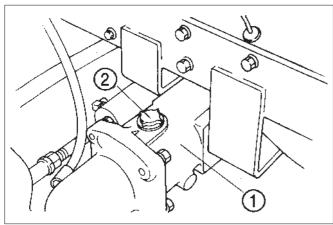


Fig. 84

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.

Remarque:

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

Fig. 82

- (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.

Fig. 83

- (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 remplie d'huile neuve jusqu'au niveau spécifié.

Type d'huile	huile pour boîte de vitesses SAE 80
Capacité	4,1 litres

Fig. 84

- (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.

Remarque:

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

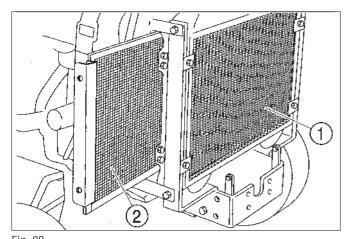


Fig. 88

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).

Fig. 85

- (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.

Fig. 86

(1) Robinet de vidange

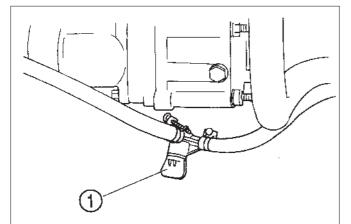


Fig. 86

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

Fig. 87 (1) Boîte à fusibles



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

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

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

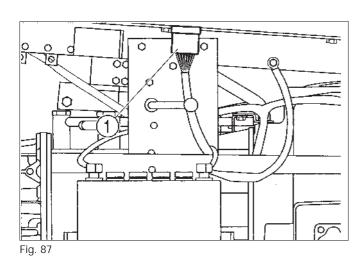


ATTENTION!

- 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 ISEKI.



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

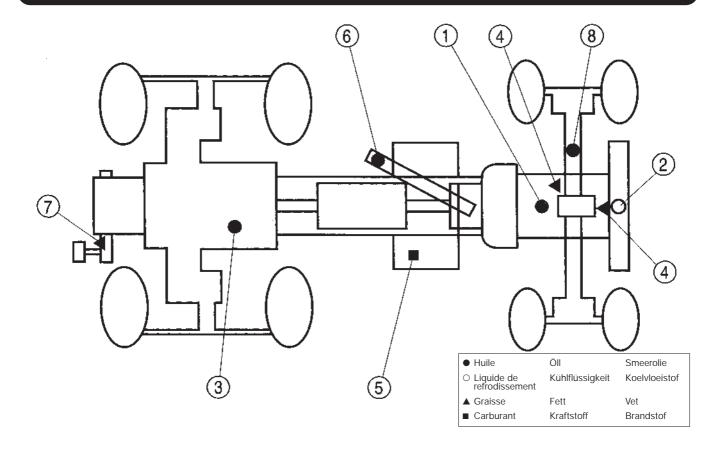
Remarque:

- Vérifier l'ensemble de l'installation électrique une 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 de colliers.

5. Réglage des pièces du système hydraulique

Quand des pièces du système hydraulique comme l'hydrostat, la direction assistée, la pompe hydraulique, les clapets de commande, les vérins, les conduites, etc. ont besoin d'un entretien, consulter votre agent ISEKI. Ne pas essayer de régler ou de réparer soi-même les pièces du système hydraulique.

SCHEMA DE GRAISSAGE



N° repère	Elément	Lubrifiant	Quantité: (litre)
1	Moteur	Huile moteur	3,2
2	Radiateur	Eau ou eau + antigel	5,3
3	Transmission	Huile de transmission hydrostatique (Shell Donax TD)	11,0
4	Pivot d'essieu	Graisse	à la demande
5	Réservoir de carburant	Gazole	40,0
6	Réducteur	Huile de transmission (SAE 80)	0,8
7	Pédalier d'embrayage	Graisse	à la demande
8	Essieu arrière	Huile de transmission (SAE 80)	4,1
	Autres points d'articulation repérés en jaune sur l'appareil	Huile ou graisse	à la demande

TABLEAU DE CONTROLE PERIODIQUE

O: Contrôle, plein. Réglage △: Nettoyage

●: Remplacement ★: Consulter un agent ISEKI

Elément contrôlé	Contrôle quotidien		F		uence de contrôle en heures Echéance Remarques			Remarques				
	Sp	50	100	150	200	250	300	350	400			
Huile moteur	0	•		•		•		•		Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 100 heures.	Maintenir le niveau correct.	
Filtre à air	Δ		Δ		Δ		Δ			Nettoyer toutes les 100 heures.		
Liquide de refroidissement	0									Remplacer tous les ans.	Remplir jusqu'au col de la goulotte.	
Carburant	0											
Filtre à carburant	0		0		0		•		0	Remplacer toutes les 300 heures.	Maintenir le filtre propre.	
Courroie de ventilateur	0										Fléchissement de 10 mm sous la poussée du doigt.	
Niveau d'électrolyle (batterie)		0	0	0	0	0	0	0	0		Maintenir le niveau correct.	
Filtre à huile moteur							•			Remplacer toutes les 300 heures.		
Huile de transmission	0	•				•				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 200 heures.		
Crépine d'huile de transmission		•				•				Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 200 heures.		
Jeu de pédale d'embrayage	0										20 à 25mm	
Jeu de pédale frein	0										20 à 30mm	
Direction	0										Ne doit pas vibrer ni tirer à droite ou à gauche.	
Pression des pneus	0										Avant: 1,4 kgf/cm2 Arrière: 1,6 kgf/cm2	
Parallélisme							*				Maxi 10 mm	
Goujons de fixation de roues	0										Vérifier le serrage correct.	
Huile de réducteur		•						•		Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 300 heures.	Maintenir le niveau correct.	
Huile d'essieu arrière		•						•		Remplacer après les 50 premières heures, puis toutes les 300 heures.	Maintenir le niveau correct.	
Graissage		0	0	0	0	0	0	0	0			
Grille de radiateur	Δ										Ne doit pas être obstruée.	
Radiateur	Δ										Ne doit pas étre obstruée.	
Appareils électriques	0										Doivent fonctionner correctement.	
Prises d'air	Δ										Ne doivent pas étre obstruées.	

TABLEAU DE RECHERCHE DES PANNES

1. MOTEUR

Panne	Cause supposée	Remède		
Le démarreur ne tourne pas	 La pédale d'embrayage n'est pas enfoncé 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 	 Appuyer à fond sur la pédale Le mettre au point mort Consulter un agent ISEKI La recharger Nettoyer les cosses et rebrancher les câbles correctement Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI 		
Le démarreur tourne mais le moteur ne démarre pas	 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 	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 ISEKI Consulter un agent ISEKI		
Le moteur cale ou ne tourne pas réqulièrement	 Présence d'air dans le gazole Masses défectueuses Filtre à gazole obstrué Filtre à air obstrué Pompe d'injection défectueuse Fuites de gazole 	 Purger le circuit Nettoyer les mises à la masse et rebrancher correctement Nettoyer Nettoyer Consulter un agent ISEKI Remplacer les éléments détectueux, revoir les joints 		
Le moteur cogne	 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 	Compléter le niveau Consulter un agent ISEKI		
La puissance du moteur est insuffisante	 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 déréglée Le levier d'accélérateur est en position ralenti 	Refaire le plein Nettoyer Ralentir, ou soulager la tondeuse Vidanger et utiliser du gazole propre Consulter un agent ISEKI Accélérer suffisamment		

Panne	Cause supposée	Remède			
Surchauffe du moteur Le témoin de pression d'huile s'allume en marche	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 Niveau d'huile insuffisant Huile de viscosité inadaptée	 Compléter le niveau La retendre correctement Nettoyer Compléter le niveau Nettoyer Ralentir ou soulager la tondeuse Consulter un agent ISEKI Nettoyer Compléter le niveau Utiliser de l'huile de viscosité adapté 			
	 Filtre à huile encrassé Pompe à huile défectueuse Sonde de pression d'huile défectueuse 	NettoyerConsulter un agent ISEKIConsulter un agent ISEKI			
 Les fumées d'échappement sont blanches 	Filtre à air obstruéNiveau d'huile moteur rop élevéInjection défectueuse	Nettoyer Contrôler et rétablir Consulter un agent ISEKI			
Les fumées d'échappement sont noires	 Carburant inadapté Tuyaux d'admission et d'échappement bouchés. Injection défectueuse Injection défectueuse 	 Vidanger et utiliser du gazole propre Vérifier et nettoyer le filtre à air et l'échappement Consulter un agent ISEKI 			
Le moteur cale au ralenti	Injection défectueuse	Consulter un agent ISEKI			
Le moteur s'emballe	Régulateur encrassé Remontées d'huile dans les cylindres	Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI			
Consommation excessive	 Carburant inadapté Prise d'air obstruées Moteur en surcharge Fuite de carburant Jeu de soupapes incorrect Le moteur ne monte pas en température 	 Vidanger et utiliser du gazole propre Nettoyer Soulager le moteur Vérifier et réparer Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI 			
Le témoin de charge s'allume en marche	 Faisceau défectueux Niveau d'électrolyte trop bas Courroie de ventilateur détendue Alternateur défectueux Régulateur défectueux 	 Réparer Compléter le niveau Régler la tension Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI 			
2. EMBRAYAGE					
L'embrayage patine	Jeu de pédale insuffisantDisque d'embrayage usé ou brûlé	Régler le jeu Consulter un agent ISEKI			
L'embrayage reste en prise	Disque d'embrayage grippé Jeu de pédale exagéré	Consulter un agent ISEKI Régler le jeu			
3. FREINS					
Manque d'efficacité du freinage	Jeu de pédale de freinDisque d'embrayage grippéTringlerie déréglée	Régler le jeuConsulter un agent ISEKIRégler chaque tringle correctement			
La pédale de frein principal ne revient pas franchement	 Ressort usé ou cassé Manque de graissage des points d'articulation de la tringlerie 	Remplacer le ressortGraisser correctement			

4. SYSTEME DE RELEVAGE

Panne	Cause supposée	Remède		
Le relevage ne monte pas	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	Compléter le niveau Purger et resserrer les raccords Remplacer le filtre Nettoyer Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI Le mettre au point mort Consulter un agent ISEKI		
• Le relevage ne descend pas	 Le blocage de relevage est actionné Clapet défectueux Grippage de la tige de vérin 	Relâcher le blocageConsulter un agent ISEKIConsulter un agent ISEKI		
5. DIRECTION				
Le volant est dur à manoeuvrer	 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 	 Contrôler la pression Compléter le niveau Purger le circuit Remplacer le filtre Nettoyer Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI 		
• La direction tire d'un côté	 Usure de la colonne de direction Module de direction assistée défectueux Biellettes usées 	 Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI Remplacer les biellettes et régler le parallélisme 		
6. TRANSMISSION HYDROS	TATIQUE			
Le moteur tourne mais l'appareil n'avance pas	 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 	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 ISEKI Régler correctement		
 L'appareil avance doucement sans que les pédales ne soient actionnées 	 Point mort du système HST mal réglé Bras de commande mal positionné Bras de commande dur Module HST défectueux 	Consulter un agent ISEKI Consulter un agent ISEKI Graisser les points de contact Consulter un agent ISEKI		

7. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Panne	Cause supposée	Remède		
La batterie ne se recharge pas	Fusible grillé	Rechercher la cause de la panne et réparer		
	Faisceau défectueux	Resserrer et nettoyer les cosses et les branchements; réparer les mises à la masse		
	Courroie de ventilateur détendue	La retendre correctement		
	Alternateur ou régulateur défectueux	Consulter un agent ISEKI		
	Batterie défectueuse	Vérifier les cosses et les masses		
L'éclairage est faible	Batterie déchargée	La recharger		
•	Branchements défectueux	Vérifier les cosses et les masses		
. I I de la image una plathuma a mag	Ampoule grillée	Remplacer		
L'éclairage ne s'allume pas	Fusible grillé	Remplacer		
	Mauvais contact	Nettoyer et réparer		
Les lampes témoins ne s'allument pas	Contacts défectueux	Vérifier et refaire les branchements		
<u> </u>				
Le pompe de carburant ne fonctionne pas	• Fusible grillé	Remplacer Consulter up agent ISEKI		
fonctionne pas	Pompe défectueuse	Consulter un agent ISEKI		
Le solénoïde ne fonctionne pas	Fusible grillé	Remplacer		
- Le solenoide ne fonctionne pas	Solénoïde défectueux	Consulter un agent ISEKI		

REMISSAGE

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 protégé, 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

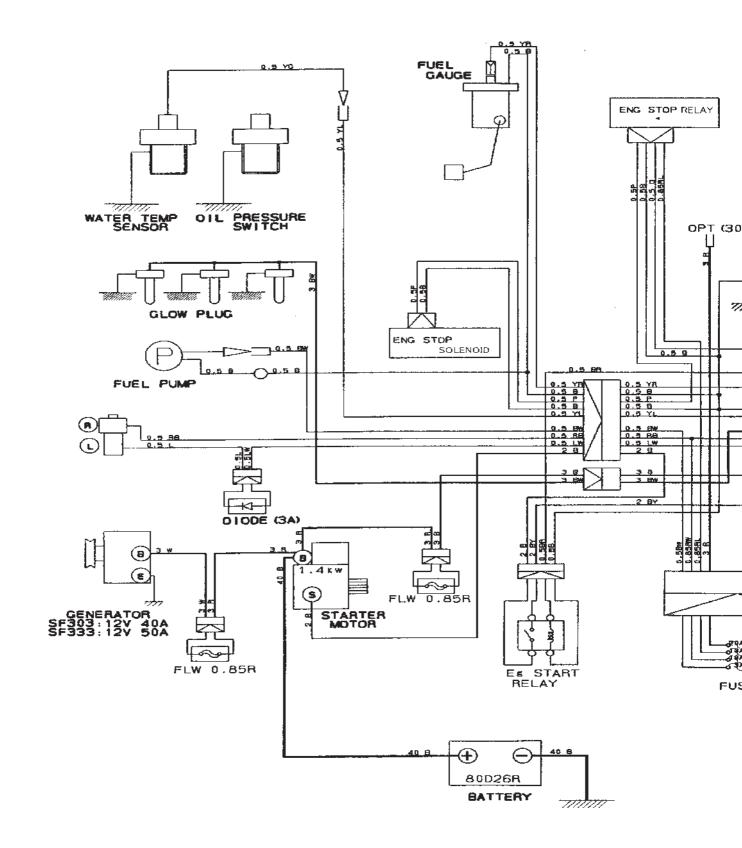
Remarque:

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

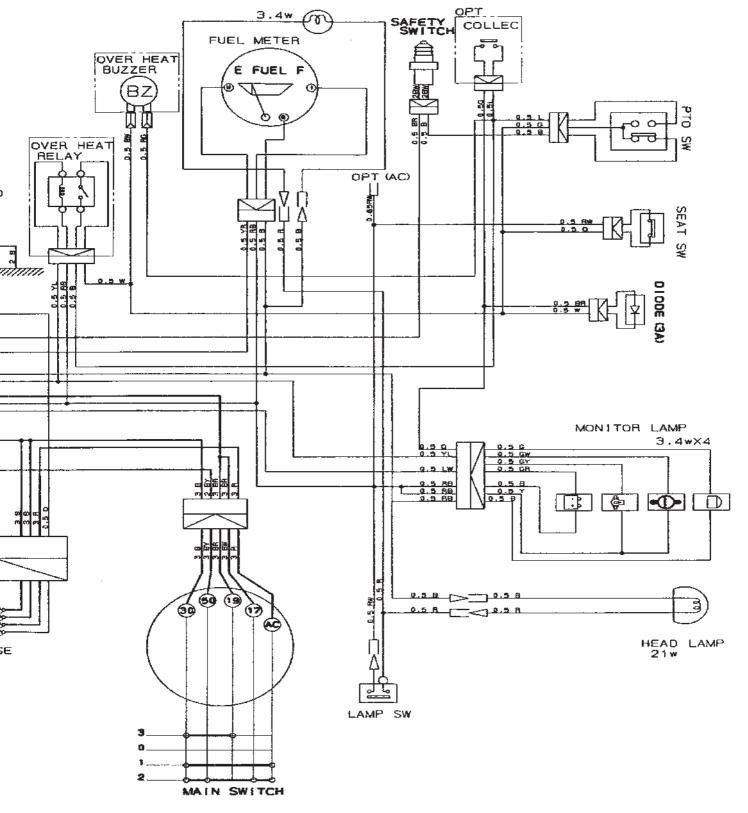
3. Mise en route après un remisage prolongé

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

SCHEMA DE CABLAGE • ELEKTRISCHER



SCHALTPLAN • ELEKTRISCH SCHEMA





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 les tondeuses à conducteur porté suivantes :

MARQUE	ISEKI								
TYPE	SG 153	SG 173	SF 200	SF 230	SF 300	SF 303	SF 330	SF 333	

sont conformes:

- à la directive 98/37 CEE modifiée
- à la norme EN 836
- à la norme EN 292, parties 1 et 2
- à la directive 84/538 CEE

Fait à Clermont-Ferrand, Le 29 juin 2005

LA DIRECTION GENERALE
Mme Yvette LECLERC



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 €